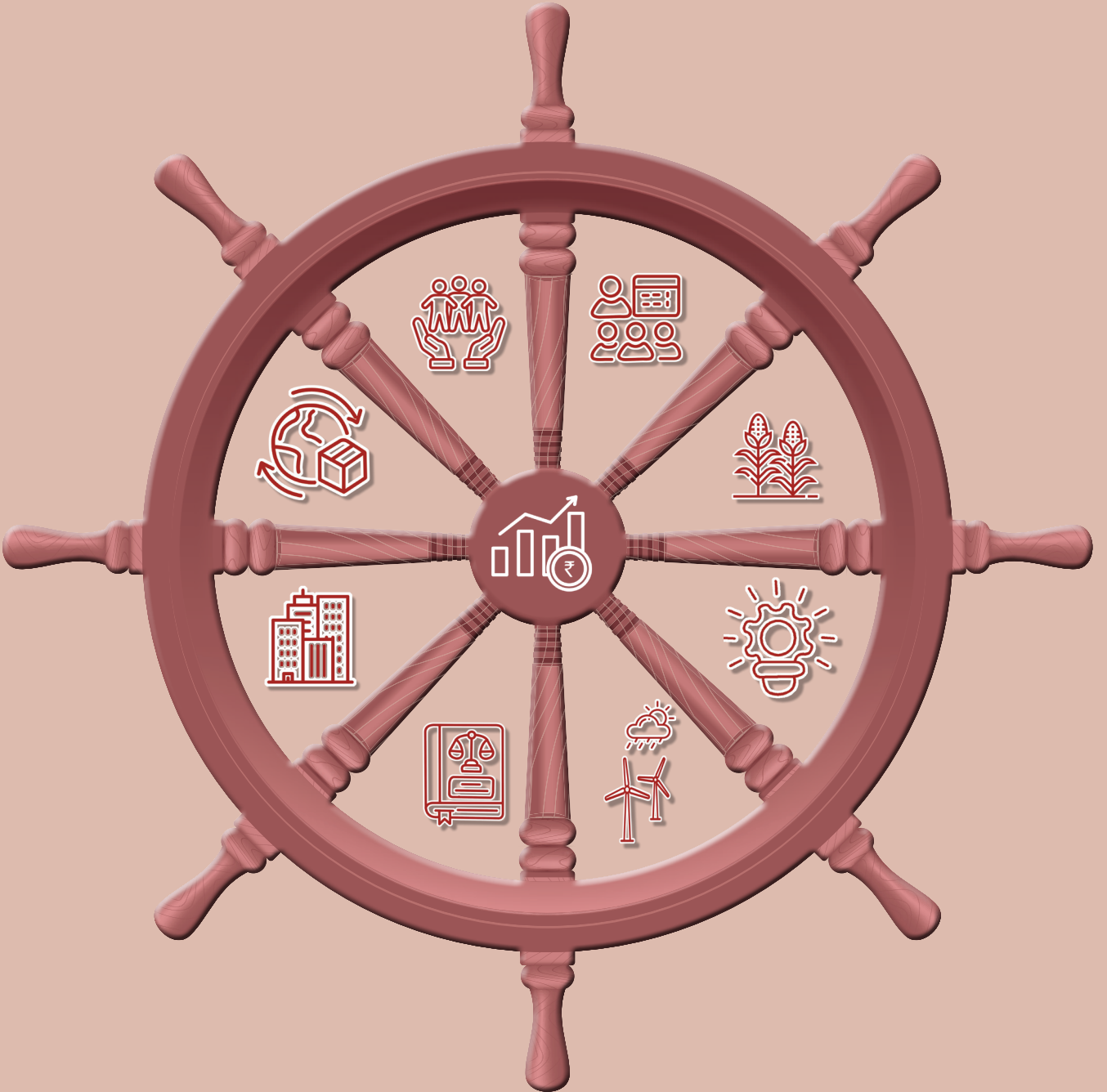


# आर्थिक समीक्षा

## 2024-25





# आर्थिक समीक्षा

## 2024-25

भारत सरकार  
वित्त मंत्रालय  
आर्थिक कार्य विभाग  
आर्थिक प्रभाग  
नॉर्थ ब्लॉक  
नई दिल्ली-110001  
जनवरी, 2025





## विषय सूची

vii	प्रस्तावना
xiii	आभारोक्ति
xv	संकेताक्षर
xxxiii	तालिकाओं की सूची
xxxv	चार्टों की सूची
xlili	बॉक्स की सूची

अध्याय सं.	पृष्ठ सं.	अध्याय का नाम
1		<b>अर्थव्यवस्था की स्थिति: पुनः तेज गति की ओर</b>
	2	परिचय
	2	वैश्विक आर्थिक परिदृश्य
	11	वैश्विक अनिश्चितताओं के बीच घरेलू अर्थव्यवस्था स्थिर बनी हुई है
	20	कई मोर्चों पर अर्थव्यवस्था, स्थिरता और समावेशिता से अभिलक्षित होती है
	32	दृष्टिकोण और भावी संभावनाएं
2		<b>मौद्रिक और वित्तीय क्षेत्र विकास: अन्योन्याश्रयी संबंध</b>
	36	परिचय
	36	मौद्रिक विकास
	38	वित्तीय मध्यस्थता
	74	भारत के वित्तीय क्षेत्र से जुड़े जोखिम
	77	दृष्टिकोण
3		<b>बाह्य क्षेत्र: एफडीआई को व्यवस्थित रूप देना</b>
	80	परिचय
	82	वैश्विक व्यापार गतिशीलता
	93	भारत के व्यापार प्रदर्शन में रुझान
	103	निर्यातकों के लिए व्यवसायिक पहल करने की सुगमता
	104	भुगतान संतुलन: चुनौतियों के बीच सुदृढ़
	117	दृष्टिकोण
4		<b>कीमतें और मुद्रास्फीति: उतार-चढ़ाव को समझना</b>
	120	परिचय
	120	वैश्विक मुद्रास्फीति
	122	घरेलू मुद्रास्फीति
	131	दृष्टिकोण और भविष्य की दिशा
5		<b>मध्यम अवधि का परिदृश्य: गैर-विनियमन से विकास को बढ़ावा</b>
	135	भारत का मध्यावधिक दृष्टिकोण
	137	भू-आर्थिक विखंडन - इस बार स्थिति अलग हो सकती है

141	स्पष्ट अंतर्निहित समस्या
143	जलवायु परिवर्तन, चीन और भू-राजनीति
149	भारत की विकास संभावनाओं के निहितार्थ
151	विकास के आंतरिक साधनों को पुनर्जीवित करना-गैर-विनियमन के माध्यम से आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाना
6	<b>निवेश और अवसंरचना: अनवरत रहे</b>
165	परिचय
166	चुनाव पश्चात अवसंरचना के पूंजीगत व्यय में सुधार
167	भौतिक कनेक्टिविटी
176	विद्युत क्षेत्र
178	डिजिटल कनेक्टिविटी
180	ग्रामीण अवसंरचना
183	शहरी अवसंरचना
188	पर्यटन अवसंरचना
189	अंतरिक्ष अवसंरचना
190	निष्कर्ष और भावी परिदृश्य
7	<b>उद्योग: समग्र व्यवसायी सुधार</b>
193	वैश्विक पृष्ठभूमि
195	हालिया घरेलू घटनाक्रम
196	मुख्य निविष्टि उद्योग
199	पूंजीगत वस्तुओं और उपभोक्ता वस्तुओं के उद्योगों का प्रदर्शन
204	उन्नत अनुसंधान एवं विकास की आकांक्षाओं के बीच बढ़ते नवाचार
209	सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई)
212	औद्योगिक उत्पादन में राज्यवार पैटर्न में अधिक समानता लाने के लिए उपयुक्त नीतियों की संभावना
219	निष्कर्ष और दृष्टिकोण
8	<b>सेवा: दिग्गजों के समक्ष नई चुनौतियाँ</b>
221	परिचय
223	भारत में सेवा क्षेत्र का प्रदर्शन
225	वित्तपोषण के स्रोत: बैंक ऋण और एफडीआई
228	लॉजिस्टिक्स और फिजिकल कनेक्टिविटी-आधारित सेवाओं में प्रगति
232	अन्य सेवाएँ
234	व्यापार सेवाएँ
240	सेवा क्षेत्र के प्रदर्शन का राज्यवार विश्लेषण
246	निष्कर्ष और भावी परिदृश्य
9	<b>कृषि और खाद्य प्रबंधन: भविष्य का क्षेत्र</b>
247	परिचय

252	फसल उत्पादन: उत्पादकता वृद्धि, फसल विविधीकरण और इनपुट के उपयोग में दक्षता को प्रोत्साहन देना
253	बीज-गुणवत्ता और उर्वरकों का उपयोग: महत्वपूर्ण विभेदक
253	वर्षा और सिंचाई प्रणाली: दक्षता निर्माण और कवरेज का विस्तार
259	कृषि ऋण: एक महत्वपूर्ण इनपुट
262	कृषि यंत्रीकरण: अभिगम को सुगम बनाना
263	कृषि विस्तार: सक्षमकता
263	कृषि विपणन अवसरचना में सुधार
265	कृषि में जलवायु का प्रभाव
266	संबद्ध क्षेत्र: समुत्थानशीलता सृजन की संभावना
268	सहकारी समितियाँ: बेहतर सेवा के लिए संस्था को मजबूत बनाना
269	खाद्य प्रसंस्करण उद्योग: अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण
269	खाद्य प्रबंधन: खाद्य सुरक्षा को सक्षम बनाना
271	निष्कर्ष
10	<b>जलवायु और पर्यावरण: अनुकूलन की अनिवार्यता</b>
273	परिचय
276	अनुकूलन को सबसे आगे लाना
282	ऊर्जा संचरण-विकसित देशों के अनुभव से सीखना और विकल्पों पर विचार करना
289	भारत के ऊर्जा संचरण की दिशा में की गई प्रगति
295	सतत विकास के लिए जीवन शैली का अनुकूलन
299	वायु प्रदूषण
300	निष्कर्ष
11	<b>सामाजिक क्षेत्र: पहुँच का विस्तार करना और सशक्तिकरण को प्रोत्साहन</b>
303	परिचय
310	शिक्षा : नए रास्ते पर चलना
329	एक स्वस्थ राष्ट्र की ओर
351	ग्रामीण अर्थव्यवस्था
361	दृष्टिकोण
12	<b>रोजगार और कौशल विकास: अस्तित्वगत प्राथमिकताएँ</b>
363	परिचय
366	रोजगार की स्थिति
387	रोजगार सृजन: रोजगार के अवसरों को बढ़ाने की दिशा में कदम
398	कौशल विकास: बदलती दुनिया के लिए अप-स्किलिंग, री-स्किलिंग और न्यू-स्किलिंग
411	निष्कर्ष
13	<b>कृत्रिम बुद्धिमत्ता ( आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस-एआई ) युग में श्रम व्यवस्था : संकट या उत्प्रेरक?</b>

413	परिचय
416	क्रांतियाँ और हलचल
419	मजबूत संस्थाओं की आवश्यकता
421	दृष्टि से व्यवहार्यता की ओर: एआई के लिए प्रत्यक्ष चुनौतियाँ
426	एआई और भारत: क्या अवसर हैं?
429	श्रम बाजार का विकास
431	भारत के सेवा क्षेत्र का संवर्धन
436	निष्कर्ष

## प्रस्तावना: गैर-विनियमन के माध्यम से घरेलू विकास और समुत्थानशीलता को बढ़ावा देना

गैर-विनियमन के माध्यम से व्यवसाय की लागत को कम करना अप्रत्याशित वैश्विक चुनौतियों के बीच आर्थिक विकास और रोजगार को बढ़ावा देने में सहायक होगा

जब आप इस दस्तावेज और इस प्रस्तावना का अवलोकन कर रहे होंगे तो पिछले आर्थिक सर्वेक्षण को आए छह महीने से ज्यादा समय हो चुका होगा। पिछला सर्वेक्षण हुए अभी कम ही समय बीता है इसलिए इसे देखते हुए, सैद्धांतिक रूप से तो इस प्रस्तावना में लिखने के लिए बहुत कुछ नहीं होना चाहिए। किंतु वास्तविकता में देखें तो बहुत कुछ है। दुनिया, जितना हम समझते हैं; संभवतः उससे कहीं अधिक तेजी से विकसित हो रही है। इतिहास के लंबे दौर में, यह उम्मीद के मुताबिक है। परंतु, हम इस विचार को किसी अन्य मौके के लिए छोड़ देते हैं।

वर्ष 2024 चुनावों का वर्ष था। तीन बड़े लोकतांत्रिक देशों में चुनाव हुए: भारत, अमेरिका और इंडोनेशिया। भारत में सत्तारूढ़ दल की तीसरी बार वापसी हुई। एक अलग नेता के नेतृत्व में इंडोनेशिया में सत्तारूढ़ दल जारी रहा। अमेरिका में भी, नए राष्ट्रपति का आगमन हुआ। नए राष्ट्रपति को पद संभाले हुए अभी दो सप्ताह से भी कम समय हुआ है। दुनिया को नीतिगत बदलावों का जल्द ही आभास हो गया है जो वस्तुओं और श्रम की वैश्विक आवाजाही को प्रभावित करेगा।

यूरोप राजनीतिक और आर्थिक दोनों अनिश्चितताओं का सामना कर रहा है। यूरोप के सबसे बड़े आर्थिक माध्यम, जर्मनी ने लगातार दो वर्षों तक आर्थिक संकुचन का सामना किया है। राजनीतिक अनिश्चितता भी एक कारक है क्योंकि इस साल फरवरी में चुनाव होने वाले हैं। फ्रांस में आकस्मिक चुनावों के परिणामस्वरूप हुई गतिविधियों के कारण राजनीतिक अनिश्चितता बनी हुई है। यूनाइटेड किंगडम में सत्ता परिवर्तन हुआ। लंबे अंतराल के बाद, राजकोषीय दबावों और धीमी अर्थव्यवस्था के बीच लेबर पार्टी सत्ता में आई। सामान्य तौर पर नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संचरण के कारण, यूरोप बहुत अधिक ऊर्जा लागत के कारण प्रतिस्पर्धात्मकता के दबाव का सामना कर रहा है। इन घटनाक्रमों ने काफी हद तक वैश्विक अर्थव्यवस्था को प्रभावित किया है। फेडरल रिजर्व बैंक ऑफ डलास का वैश्विक आर्थिक गतिविधि सूचकांक महामारी के समय से ही अस्थिर रहा है जो वर्ष 2023 के अंत में धीमा होने लगा है।<sup>1</sup>

कोविड शटडाउन के बाद चीनी अर्थव्यवस्था के फिर से सुचारू होने पर भी आर्थिक विकास दर में तेजी नहीं आई है क्योंकि स्थावर संपदा (रियल एस्टेट) क्षेत्र में अधिक्षमता और वित्तीय तनाव सामने आए हैं। कुल मांग में कमी के कारण अर्थव्यवस्था या तो अवस्फीति या अपस्फीति मोड में है। घरेलू खपत को बढ़ावा देने के लिए एक महत्वपूर्ण नीतिगत प्रोत्साहन के न होने का अर्थ है कि अतिरिक्त श्रम-क्षमता बाह्य बाजारों का रुख कर लेती है। चीन का निर्यात फल-फूल रहा है। 2024 में चीन का व्यापार अधिशेष लगभग एक ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर था।

हाल ही में अमेरिकी डॉलर में आई मजबूती और अमेरिका में नीतिगत दरों के निर्धारण के संबंध में फेडरल रिजर्व में पुनर्विचार के कारण उभरते बाजारों की मुद्राएं कमजोर हुई हैं। राजकोषीय दबाव और पूर्व की तुलना में कम वास्तविक दरों के कारण कुछ मुद्राओं के मूल्य में अन्य की तुलना में तेजी से गिरावट आई है।

दुनिया भर में कई शेयर बाजार उन्नत स्तरों पर हैं और आर्थिक विकास और उपार्जन संबंधी अनिश्चितताओं के

1 देखें (<https://fred.stlouisfed.org/series/IGREA>).

बारे में अनावश्यक रूप से चिंतित नहीं दिखते हैं। न ही वित्तीय स्थिरता के जोखिमों ने निवेशकों को परेशान किया है, भले ही प्रतिभूतिकरण, लीवरेज ऋण<sup>2</sup> और निजी ऋण<sup>3</sup> के बारे में गंभीर चिंताएं फिर से उभर रही हैं। कुछ मेट्रिक्स के आधार पर, अमेरिकी शेयर बाजार में वर्तमान मूल्यांकन और मनोविचार का स्तर सबसे चरम पर या शीर्ष तीन में से एक हो सकता है।

इस रिपोर्ट में, द फ्यूचर ऑफ यूरोपियन कॉम्पिटिटिवनेस में<sup>4</sup>, मारियो ड्रैगी ने लिखा:

“यूरोपीय संघ को अनुकूल वैश्विक वातावरण से भी लाभ हुआ। बहुपक्षीय नियमों के तहत विश्व व्यापार में वृद्धि हुई। अमेरिकी सुरक्षा छत्र से मिले सुरक्षा संबंधी भरोसे ने रक्षा बजट को अन्य प्राथमिकताओं पर खर्च करने का अवसर दे दिया। स्थिर भू-राजनीति की दुनिया में, हमारे पास उन देशों पर बढ़ती निर्भरता के बारे में चिंतित होने की कोई वजह नहीं थी जिनसे हम अपने मित्र बने रहने की उम्मीद करते थे। लेकिन जिन बुनियादों पर हमने निर्माण किया था, वे अब हिल रही हैं। पिछले वैश्विक प्रतिमान क्षीण होते जा रहे हैं। ऐसा प्रतीत होता है कि विश्व व्यापार में तीव्र वृद्धि का युग बीत चुका है, यूरोपीय संघ की कंपनियों को विदेशों से अधिक प्रतिस्पर्धा और विदेशी बाजारों तक कम पहुंच दोनों का सामना करना पड़ रहा है।”

यह भारत के लिए वैश्विक पृष्ठभूमि है क्योंकि वह विकास की उस गति को स्थिर और कायम रखना चाहता है जो अर्थव्यवस्था ने कोविड के बाद अनुभव की है। तीव्र विश्व व्यापार वृद्धि के युग के बीतने से भारत की निर्यात वृद्धि की संभावनाएं धुंधली हो गई हैं, क्योंकि ऐतिहासिक रूप से, भारत की निर्यात वृद्धि वैश्विक निर्यात वृद्धि पर बहुत अधिक आश्रित रही है। इसका मतलब यह है कि आने वाले वर्षों में घरेलू विकास को बढ़ाने वाले कारक बाह्य क्षेत्र की तुलना में अपेक्षाकृत ज्यादा महत्वपूर्ण होंगे।

यूरोपीय प्रतिस्पर्धात्मकता के संबंध में प्रस्तुत रिपोर्ट का उल्लेख भारत के संदर्भ में भी किया जा सकता है। उसमें उल्लिखित अधिकांश चुनौतियाँ भारत पर लागू होती हैं, सिवाय इसके कि भारत एक महत्वाकांक्षी राष्ट्र है और यूरोपीय महाद्वीप में प्रति व्यक्ति आय अधिक है। यूरोप, कुल मिलाकर, बूढ़ा हो रहा है, लेकिन भारत की जनसांख्यिकीय प्रोफाइल अधिक युवा है। यह लाभ की स्थिति है, किन्तु इसके साथ एक बड़ी जिम्मेदारी भी जुड़ी है।

ड्रैगी रिपोर्ट में एक विशेष उल्लेखनीय बात यूरोपीय प्रतिस्पर्धा के लिए ‘चीन की चुनौती’ है। भारत के लिए भी यह कम नहीं है। कई टिप्पणीकारों ने हाल ही में इस बारे में लिखा है; चीन पिछले छह वर्षों में विनिर्माण क्षेत्र में सबसे बड़ा देश बन गया है।<sup>5</sup> एक महत्वाकांक्षी अर्थव्यवस्था की बुनियादी ढांचे और निवेश आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक पैमाने और गुणवत्ता के संबंध में महत्वपूर्ण वस्तुओं का उत्पादन करने में

2 ‘वॉल स्ट्रीट का जटिल ऋण लाभ 2007 के बाद सबसे तेज गति से बढ़ा’, फाइनेंशियल टाइम्स, 10 दिसंबर 2024 (<https://www.ft.com/content/5219f962-3499-4928-8c73-5610b7a0109e>).

3 ‘लीवरेज्ड लोन पर डिफॉल्ट 4 साल में सबसे अधिक दर पर पहुंच गया’, फाइनेंशियल टाइम्स, 24 दिसंबर 2024 (<https://www.ft.com/content/e6ba508c-4612-4b4a-9a6b-ecde6fc91c12>).

4 [https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead\\_en](https://commission.europa.eu/topics/strengthening-european-competitiveness/eu-competitiveness-looking-ahead_en)

5 ‘व्हाट स्केयर्ड फोर्ड्स सीईओ इन चाइना’, वॉल स्ट्रीट जर्नल, 14 सितंबर 2024 (<https://www.wsj.com/business/autos/ford-china-ev-competition-farley-ceo-50ded46>)

भारत को सीमाओं का सामना करना पड़ता है। उदाहरण के लिए, भारत में सौर ऊर्जा क्षेत्र में पॉलीसिलिकॉन, इनगॉट और वेफर्स जैसे उसके प्रमुख घटकों की उत्पादन क्षमता कम है। मोनोक्रिस्टलाइन सिलिकॉन इनगॉट की उत्पादन क्षमता वर्ष 2023 में 2 गीगावॉट से बढ़कर वर्ष 2025 तक पांच गुना होने की उम्मीद है, लेकिन यह देश में मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं होगी। देश में कई सौर उपकरण निर्माता चीनी आपूर्ति श्रृंखलाओं और संबंधित सेवाओं पर काफी निर्भर हैं। कई उत्पाद क्षेत्रों में एकल-स्रोत पर निर्भरता भारत को आपूर्ति श्रृंखला में रुकावटों, मूल्य उतार-चढ़ाव और मुद्रा जोखिमों के प्रति संवेदनशील बनाती है। भारत के लिए अवसर कम कर दिए गए हैं।

इसका मतलब है कि घरेलू और विदेशी निवेश को आकर्षित करने, बढ़ावा देने और सुविधा प्रदान करने के लिए हर संभव प्रयास करना है, जिसकी भारत को प्रतिस्पर्धी और नवोन्वेषी अर्थव्यवस्था बनने के लिए आवश्यकता है। यह आसान नहीं होगा क्योंकि निवेश के लिए प्रतिस्पर्धा न केवल अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं के साथ बल्कि उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के साथ भी है, जो अपने व्यवसाय को अपने तक ही रखने के लिए प्रतिबद्ध हैं। इसी तरह निवेश, घरेलू आपूर्ति-श्रृंखला क्षमता को मजबूती देना और लचीलापन निजी क्षेत्र की ओर से रणनीतिक और दीर्घकालिक सोच की पहचान होगी। जहाँ भी संभव हो, अल्पकालिक लागत संबंधी विचारों से परे जाकर आपूर्ति के वैकल्पिक स्रोतों को ढूँढ़ना और उनका पोषण करना होगा।

उपर्युक्त से संबंधित एक अन्य प्राथमिकता जिसके लिए सुविचारित और सावधानीपूर्ण दृष्टिकोण की आवश्यकता है, वह है जलवायु परिवर्तन और ऊर्जा संक्रमण। प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने और बनाए रखने में सार्वजनिक नीति को ऊर्जा संरक्षण और ऊर्जा किफायतपन की भूमिका को पहचानना होगा। इसका मतलब है कि भारत जीवाश्म ईंधन से अलग ऊर्जा संक्रमण और विविधीकरण के लिए अपना रास्ता तैयार कर रहा है। इस संबंध में, एक ऐसे देश में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी के अपने आर्थिक मायने हैं, जो अपना अधिकांश तेल आयात करता है और जिसके पास नवीकरणीय ऊर्जा व कोयला प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। हालांकि, यह बड़ी चुनौतियों को जन्म देता है, जिसका समाधान किया जाना चाहिए। ई-वाहन उत्पादन के आयात का अंश - विशेषकर उन देशों से जिनके साथ भारत का लगातार और वृहद् व्यापार घाटा है - बहुत अधिक है। अल्पावधि में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी को किस हद तक प्रोत्साहित किया जाता है, इस कारक को ध्यान में रखना चाहिए। इलेक्ट्रिक मोबिलिटी के लिए प्रौद्योगिकी और कच्चे माल का स्वदेशीकरण एक अत्यावश्यक कार्य है। अंततः, महत्वपूर्ण बात यह है कि भारत के विशाल आकार और सीमित भूमि उपलब्धता को देखते हुए, सार्वजनिक परिवहन व्यवहार्य ऊर्जा संक्रमण के लिए एक अधिक कुशल विकल्प है। इसलिए, राष्ट्रीय स्तर की नीतियों और स्थानीय सुझावों में निजी परिवहन विकल्पों के टेल-पाइप उत्सर्जन पर ध्यान केंद्रित करने से परे जाकर इसके उपयोग को बढ़ावा देना और सुविधाजनक बनाना चाहिए।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) जैसी प्रौद्योगिकीय प्रगति का लाभ उठाने के लिए भारत के युवाओं को उचित कौशल और शिक्षा की भी आवश्यकता होगी, जिससे यहाँ की जनशक्ति प्रौद्योगिकीय विकास से एक कदम आगे रह सके। इससे रोजगार पर पड़ने वाले संभावित प्रतिकूल प्रभाव को कम या समाप्त भी किया जा सकेगा और यदि संभव हो तो इसे रोजगार बढ़ाने की ताकत के रूप में बदला जा सकेगा। शैक्षणिक संस्थानों और व्यवसायों के बीच सहयोग के लिए इसे 'परंपरागत व्यवसाय' से अलग स्वरूप अपनाने की आवश्यकता होगी। संसाधनों के प्रवाह, विभिन्न प्रौद्योगिकियों में उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना और शैक्षणिक तथा शोध संस्थानों के लिए स्वायत्तता का विस्तार करके नवाचार को सुगम बनाया जाना चाहिए, ताकि शेष विश्व से शीर्ष प्रतिभाओं को भारत में आकर्षित किया जा सके। इस मोर्चे पर नीतिगत कार्रवाई पहले से



ही चल रही है, हाल के बजटों में प्रौद्योगिकी-संचालित अर्थव्यवस्था पर स्पष्ट रूप से ध्यान केंद्रित किया गया है। इसमें भारत भर के शीर्ष शैक्षणिक संस्थानों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस सेंटर ऑफ एक्सीलेंस (सीओई) की स्थापना और उभरते क्षेत्रों में निजी क्षेत्र के नवाचार और अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए ₹1 लाख करोड़ के वित्तपोषण कार्पस की घोषणा शामिल है।

प्राथमिक क्षेत्र में उत्पादकता बढ़ाए बिना प्रतिस्पर्धात्मकता हासिल करना एक अधूरी परियोजना होगी। जैसा कि हमने आर्थिक समीक्षा वर्ष 2023-24 में उल्लेख किया है, कृषि क्षेत्र को पानी पर निर्भर फसलों से भिन्न विविधतापूर्ण फसल उत्पादन के लिए स्वतंत्र, सशक्त और प्रोत्साहित किए जाने की आवश्यकता है। इसके साथ ही सिंचाई क्षेत्र का भी विस्तार करना होगा। कृषि अनुसंधान को आगे बढ़ाने की आवश्यकता होगी। इस संबंध में बहुत कुछ किया जा सकता है। ओईसीडी द्वारा नवंबर में पेश की गई रिपोर्ट<sup>6</sup> के अवलोकन के माध्यम से किसान सहायता नीतियां लाभकारी हो सकती हैं।

खासकर, विशिष्ट नीतिगत प्रयासों को रेखांकित करना शासन के प्रति दार्शनिक दृष्टिकोण अपनाने जैसा होगा। “लीक से हट कर चलना” और व्यवसायों को उनके मूल मिशन पर ध्यान केंद्रित करने देना एक महत्वपूर्ण योगदान है जो देश भर की सरकारें नवाचार को बढ़ावा देने और प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए कर सकती हैं। देश में केंद्र सरकार व राज्य सरकारों द्वारा अपनाई जा सकने वाली सबसे प्रभावी नीतियों में से एक उद्यमियों और परिवारों को उनका समय और मेंटल बैंडविड्थ वापस देना है। इसका तात्पर्य विनियमन को महत्वपूर्ण रूप से वापस लेना है। इसका अर्थ है आर्थिक गतिविधियों के सूक्ष्म प्रबंधन को रोकना और जोखिम-आधारित नियमों को अपनाने का संकल्प करना और कार्य करना। इसका मतलब विनियमों के संचालन सिद्धांत को शनिर्दोष साबित होने तक दोषी से बदलकर ‘दोषी साबित होने तक निर्दोष’ करने से है। दुरुपयोग को रोकने के लिए नीतियों में प्रचालन संबंधी कई शर्तें जोड़ने से वे समझ से परे हो जाती हैं और विनियमन अनावश्यक रूप से जटिल हो जाते हैं, जिससे वे अपने मूल उद्देश्यों और इरादों से भटक जाते हैं।

उन समाजों के लिए “लीक से हटना आसान नहीं है, जो अभी भी समुदायों, समूहों और रिश्ते-नातों से घिरे हुए हैं। ये समाज अधिकांशतः पद-संबंध प्रकृति के हैं। विभिन्न संस्थागत ताकतों ने पश्चिमी समाजों में लोगों को बाहर जाने और अजनबियों के साथ संबंध बनाने के लिए प्रेरित किया। यह प्रक्रिया प्रथम सहस्राब्दी में ही शुरू हो गई थी।<sup>7</sup> परिणामस्वरूप, अजनबियों के साथ व्यवहार करना और उनके साथ नेटवर्क और समुदाय बनाना आवश्यक हो गया। इससे सामाजिक मापदंड अपरिहार्य और आसान हो गए। अजनबियों के साथ व्यवहार करने और उनके साथ संबंध-बनाने के लिए भरोसा करना पड़ता है। लिखित अनुबंध ऐसे विश्वास का आधार बने और इसके बाद अन्य संस्थागत विकास हुए। बहरहाल, भारत जैसे घनिष्ठ और रिश्तेदारी-आधारित समुदायों में, विश्वास का स्तर अभी भी भीतर अधिक है लेकिन बाहर कम है। यह सामाजिक मापदंड को बाधित करता है। भरोसे में कमी के कारण विस्तृत सत्यापन, अनुपालन और रिपोर्टिंग संबंधी आवश्यकताएं भी उत्पन्न होती हैं। इसके अलावा, मोटे तौर पर, पद-संबंध वाले समाज का निर्माण व्यवधान, परिवर्तन और नवाचार के लिए नहीं बल्कि यथास्थिति बनाए रखने के लिए किया जाता है। यहां तक कि ऐसे समाजों में, स्थानों में और उद्योगों में जहां यह पैटर्न विखंडित है; नवाचार, प्रतिस्पर्धात्मकता और मापदंड उभर कर सामने आते हैं। नब्बे के दशक में बेंगलुरु में उभरा सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र और स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र इसकी मिसाल हैं।

6 कृषि नीति निगरानी और मूल्यांकन 2024: सतत उत्पादकता वृद्धि के लिए नवाचार’ 6 नवंबर 2024 (<https://tinyurl.com/zph8e5es>).

7 हेनरिक, जोसेफ: ‘द वियरडेस्ट पीपल इन द वर्ल्ड: हाउ द वेस्ट बीकेम साइकोलोजिकली पीक्यूलीयर एंड पार्टीकुलरली प्रोसपेरस’। पेंगुइन बुक्स लिमिटेड किंडल संस्करण

लेकिन, हमें 'लीक से हटना चाहिए' और लोगों पर भरोसा करना चाहिए, क्योंकि हमारे पास कोई दूसरा विकल्प नहीं है। 'परंपरागत व्यवसाय' से आर्थिक स्थिरता तो नहीं लेकिन आर्थिक वृद्धि में ठहराव आने का जोखिम बहुत अधिक रहता है। जी हां, भरोसा एक दो-तरफा रास्ता है और अर्थव्यवस्था में गैर-सरकारी प्रतिभागियों को जताए गए भरोसे को सही साबित करना होता है। वास्तव में, जटिल अनुपालन आवश्यकताओं का एक बड़ा हिस्सा उन व्यवसायों के प्रयासों से उत्पन्न होता है जो अन्य उद्योगों और अर्थव्यवस्था को नुकसान पहुंचाने के लिए घरेलू और विदेशी प्रतिस्पर्धा को दूर रखना चाहते हैं। बहरहाल, देश में विश्वास की कमी को दूर करना अत्यावश्यक है और सरकारी एजेंसियों को इस संबंध में एजेंडा तय करना होगा। फिर, यह एक अच्छा विचार है कि भारतीय जनता वर्ष 2047 तक विकसित भारत की राह में चुनौतियों पर काबू पा लेगी और उन्हें अवसरों में बदल देगी।

'बाहरी समाज' पर कम भरोसे का एक अहम पहलू यह है कि पश्चिमी समाजों में विकसित प्रथाएं और नीतियां भारत में लागू नहीं हो सकतीं और उनके सफल होने की संभावना नहीं है। भारत को अपने संदर्भ और इतिहास के अनुकूल अपना रास्ता स्वयं चुनना होगा। जबकि आर्थिक सर्वेक्षण का प्रत्येक अध्याय जहां भी संभव और आवश्यक हो, सरलीकरण और अविनियमन की बात कहता है, यह उन क्षेत्रों को भी स्वीकार करता है जहां अधिक और/या उचित नियामक हस्तक्षेप आवश्यक है।

उदाहरण के लिए, यह अपेक्षा करना उचित है कि वित्तीय नियामक स्वयं को उन्हीं मानकों पर कायम रखें जिनकी वे विनियमित संस्थाओं से अपेक्षा करते हैं। साथ ही, 'मौद्रिक और वित्तीय क्षेत्र का विकास' अध्याय में, हम वित्तीयकरण और आस्ति की कीमतों में उछाल (एसेट प्राइज बबल) के जोखिम के प्रति भी आगाह करते हैं जो अब पश्चिम के लिए स्थानिक हैं। यही कारण है कि भारत के विनियामकों ने निवेशकों के लिए अत्यधिक और वित्तीय रूप से अनर्थकारी सट्टेबाजी पर लगाम लगाने के लिए जो कुछ उपाय किए, वे केवल प्रणालीगत स्थिरता के लिए नहीं होकर आवश्यक थे। वास्तव में वे कल्याणकारी कदम थे।

इसी तरह, यदि भारत को अपनी युवा आबादी की विशाल संभावना का लाभ प्राप्त करना है, तो उनके मानसिक, भावनात्मक और शारीरिक स्वास्थ्य को पोषित करने की आवश्यकता है। वैज्ञानिक प्रमाण इस बात पर बल देते हैं कि अति-प्रसंस्कृत (अल्ट्रा-प्रोसेस्ड) खाद्य पदार्थों (उच्च वसा, नमक और चीनी या एचएफएसएस) का सेवन शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य दोनों को कमजोर करने का एक बड़ा कारक है। इस संबंध में, वैश्विक स्तर पर, स्व-नियमन अप्रभावी रहा है। पैक के ऊपर सख्त लेबलिंग नियमों की आवश्यकता है और उन्हें कड़ाई से लागू किया जाना चाहिए। यह सुझाव देना कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी कि देश के भविष्य की विकास क्षमता इस उपाय पर बहुत अधिक निर्भर करती है। वर्ष 2023 में प्रकाशित डब्ल्यूएचओ की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2006 में भारत में अल्ट्रा-प्रोसेस्ड खाद्य पदार्थों की खपत लगभग 900 मिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2019 में 37.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक हो गई।<sup>8</sup> यह 33% से अधिक की वार्षिक चक्रवृद्धि दर है। यह अस्पष्ट है कि भारत में एचएफएसएस खाद्य पदार्थों के लिए पैक लेबलिंग की स्पष्ट शर्तें हैं या नहीं।

आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में सामाजिक क्षेत्र के अध्याय में हमने, स्क्रीन टाइम और अल्ट्रा-प्रोसेस्ड खाद्य पदार्थों का बच्चों पर पड़ने वाले प्रभाव पर ध्यान केंद्रित किया था। इस बार इस अध्याय में कार्य संस्कृति, जीवनशैली और खान-पान की आदतों का मानसिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव पर ध्यान केंद्रित किया गया है। ये कुछ

8 'इन अ पिकल: व्हाई इट्स टाइम फॉर एफएसएसआई टू वेक अप एंड क्रैक द व्हिप', मिंट, 19 मई 2024 (<https://www.livemint.com/industry/in-a-pickle-why-it-s-time-for-fssai-to-wake-up-and-crack-the-whip-11716106921958.html>)

ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ सरकार को कदम उठाने होंगे। साथ ही, जब उच्च शिक्षा की बात आती है, तो अध्याय में कहा गया है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति के कार्यान्वयन को उन विनियमों द्वारा रोका जाता है जो कथित तौर पर स्वैच्छिक हैं लेकिन प्रभावी रूप से अनिवार्य हैं।

इसके अलावा, इस अध्याय में महिलाओं, किसानों, युवाओं और गरीबों के लिए नीतिगत प्राथमिकताओं पर गहराई से पड़ताल की गई है। आर्थिक गतिविधियों में उनकी उत्पादक और संवर्धित भागीदारी को सुविधाजनक बनाना समावेशी विकास नीतियों की अग्नि परीक्षा है। स्त्री-पुरुष युवाओं के लिए शिक्षा, कौशल और शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य में निवेश पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। गरीबों को उनकी आजीविका में सुधार करने और परिधि से चलकर आर्थिक गतिविधि के केंद्र तक जाने के अवसर प्रदान करने के लिए लक्षित सहायता प्रदान की जाएगी। यह सशक्तिकरण के माध्यम से उनकी आय और जीवन स्तर को उन्नत बनाने हेतु रास्ता खोजने के बारे में है। महिलाओं के लिए, देश भर की सरकारों को सुविधाजनक उपाय करने के अलावा श्रम बल में उनकी भागीदारी को रोकने वाली कानूनी और नियामक बाधाओं को खत्म करना होगा। दूसरे शब्दों में, महिलाओं के कार्यबल में शामिल होने के रास्ते से सरकारों को हट जाना चाहिए।

औद्योगिक क्षेत्र व रोजगार एवं कौशल विकास संबंधी अध्याय पूंजी निर्माण को बढ़ावा देने और रोजगार और उत्पादन वृद्धि में तेजी लाने के लिए गैर-विनियमन पर बल देते हैं। विशेष रूप से, उद्योग संबंधी अध्याय उन राज्यों के बीच सकारात्मक सहसंबंध को दर्शाता है जो 'व्यापार सुगमता' मापदंडों और औद्योगिक गतिविधि के स्तर पर स्कोर करते हैं। जो राज्य अपने औद्योगीकरण को बढ़ाने की इच्छा रखते हैं, वे जानते हैं कि उन्हें क्या करने की आवश्यकता है। साथ ही, इस अध्याय में एयर कंडीशनर में उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन योजना की सफलता की कहानी की सराहना की गई है, जो सरकारी हस्तक्षेप के माध्यम से सफल स्वदेशीकरण की कहानी है।

बाह्य क्षेत्र के विकास संबंधी अध्याय उन चुनौतियों पर प्रकाश डालता है जिनका भारत को निकट भविष्य में सामना करना पड़ेगा; जैसे प्रतिबंधात्मक व्यापार नीतियों का खतरा, जो यूरोपीय संघ ने कार्बन रिसाव से बचने और दुनिया के जंगलों को बचाने के नाम पर शुरू की है। इनमें भारत के निर्यात को प्रतिबंधित करने और चालू खाता घाटा बढ़ाने की क्षमता है, ऐसे समय में जब विदेशी निवेशकों द्वारा सफलतापूर्वक निकासी, कई सरकारों द्वारा निवेश को देश में ही रहने के लिए दिए गए प्रोत्साहन और दुर्लभ मुद्रा (हार्ड करेंसी) में उच्च व्याज दरों के कारण भारत में निवल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश घट रहा है। इसलिए, इस अध्याय में यह सवाल उठाया गया है कि क्या भारत का संधारणीय चालू खाता घाटा पूर्वानुमानित घाटे से कम है। इसका पूंजी निर्माण और निवेश दक्षता या वृद्धिशील पूंजी-उत्पादन अनुपात में कमी पर प्रभाव पड़ता है। इस अर्थ में, यह अध्याय बाद के अध्यायों में शामिल घरेलू मुद्दों के संबंध में एक स्पष्ट तर्क प्रदान करता है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) और भारत में रोजगार सृजन हेतु इसके निहितार्थ पर विशेष लेख-रचना हमारी ओर से कुछ अवधारणाओं को सामने रखने का एक साहसिक प्रयास है कि क्या यह प्रौद्योगिकी रोजगार पर अत्यधिक प्रतिकूल एवं विघटनकारी प्रभाव डालेगी। इस लेख में अत्यंत विनम्रता पूर्वक अस्थायी रूप से सुझाव दिया गया है कि कुछ आशंकाएँ गलत हो सकती हैं। यह अध्याय इस प्रश्न का उत्तर नहीं देता है कि क्या दुनिया जिन समस्याओं का सामना कर रही है, उनके लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसे तकनीकी समाधान की आवश्यकता है या नहीं। इस प्रकार के प्रश्न पर प्रौद्योगिकीविद् हसेंगे। वे इस बात का प्रतिवाद करेंगे कि प्रौद्योगिकी मनुष्यों की रचनात्मक कौशलता के कारण विकसित होती है और उसके बाद उनका अनुप्रयोग होता है। इसके अलावा, कुछ समाजों में तीव्रतर बढ़ती उम्र को देखते हुए, इसका विकास उनके लिए संभवतः स्वागत योग्य था। यह सभी

देशों के लिए विशेषकर भारत जैसे श्रमशक्ति समृद्ध देश के लिए शायद वैसा नहीं है। इसलिए, उन देशों के नीति-निर्माताओं को यह सवाल करना होगा कि क्या एआई आवश्यक है। यदि उत्तर स्पष्ट नहीं है, तो इसके लागत और लाभों की बारीकी से जांच की जानी चाहिए और आवश्यक अनुवर्ती कार्रवाई की जानी चाहिए। यहां तक कि उन देशों में भी जहां एआई घटती श्रम शक्ति की पूर्ति कर सकता है, एआई की पानी व बिजली की भारी मांग धीरे-धीरे सामने आ रही है, जो नीति-निर्माताओं के लिए काफी हैरानी की बात है। इसलिए, एआई के साथ दुनिया बेहतर है या बदतर, इसका जवाब अब आसानी से नहीं मिल पा रहा है।

जलवायु परिवर्तन और ऊर्जा संचरण का विषय, साथ ही उनके अंतरराष्ट्रीय निहितार्थ और संबंध, आर्थिक समीक्षा के पिछले दो संस्करणों में प्रमुखता से सामने आए हैं। इस बार भी ऐसा ही है। यह विषय कम से कम अगले एक या दो दशक तक हमारे साथ रहेगा। यह एक अन्य क्षेत्र है जहां सरकार जवाबदेही की स्थिति में है, और निजी क्षेत्र कुछ हद तक गौण रहेंगे क्योंकि सार्वजनिक वस्तुएं निजी क्षेत्र की प्राथमिकता नहीं हैं। वैश्विक स्तर पर, इस बात के पुख्ता सबूत सामने आ रहे हैं कि बिजली के आंतरायिक ऊर्जा स्रोतों पर उच्च व बढ़ती निर्भरता और उच्च ऊर्जा लागतों के बीच गहरा संबंध है। वास्तव में, आकस्मिकता की दिशा संभवतः पूर्ववर्ती से उत्तरवर्ती की ओर है और यह जर्मनी में औद्योगिक उत्पादन में तीव्र और गहरी गिरावट के कारणों में से एक है, क्योंकि उद्योग, उच्च ऊर्जा लागत का हवाला देते हुए अन्य स्थानों पर स्थानांतरित हो रहे हैं। शोध<sup>9</sup> में कहा गया है कि कम कार्बन वाले संसाधन - जिनमें परमाणु ऊर्जा, बायोएनर्जी और कार्बनडाईआक्साइड को ग्रहण करने वाले प्राकृतिक गैस संयंत्र शामिल हैं - बिजली उत्पादन के कार्बन उत्सर्जन को कम करने की लागत को घटाने में मदद करते हैं, क्योंकि इन संसाधनों के बिना कार्बनडाईआक्साइड की सीमा शून्य के करीब पहुँचने के कारण लागत तेजी से बढ़ती है। जबकि ग्लोबल वार्मिंग ऊर्जा परिवर्तन की गारंटी देती है, जैसा कि प्रोफेसर माइक हल्म पिथिली ने अपनी पुस्तक का शीर्षक दिया है, 'क्लाइमेट चेंज इज नॉट एवरीथिंग'।

जैसा कि हमने इस प्रस्तावना में पहले उल्लेख किया है- और अब इसके निष्कर्ष पर पहुँचने का समय आ गया है - ऊर्जा संचरण योजनाओं को भू-राजनीतिक सुभेद्यताओं के प्रति सचेत रहना चाहिए और महत्वपूर्ण आयातों के संबंध में बाहरी स्रोतों पर भारत की निर्भरता को बढ़ाने से बचना चाहिए। इस संबंध में कार्यनीतिक विचारशीलता की आवश्यकता है। पश्चिम की दो मनोग्रस्तिर्याँ; पानी व बिजली की खपत करने वाला एआई और ऊर्जा संचरण - एक-दूसरे के साथ अच्छी तरह मेल नहीं खाते हैं। एक को छोड़ना ही पड़ेगा। ऐसा प्रतीत होता है कि ऊर्जा संचरण को ही छोड़ना होगा क्योंकि पश्चिम (विशेष रूप से यूरोप) अपने ऊर्जा मिश्रण में पवन और सौर ऊर्जा को जितना अधिक अपनाएगा, चीन में कोयले की खपत उतनी ही अधिक होगी। दोनों के बीच संबंध इस प्रकार है :- समग्र ऊर्जा खपत में नवीकरणीय ऊर्जा की हिस्सेदारी के साथ महत्वपूर्ण खनिजों और दुर्लभ मृदा की आवश्यकता बढ़ जाती है। चीन इस सामग्री के उत्पादन या प्रसंस्करण पर हावी है। प्रसंस्करण के लिए सस्ती बिजली की आवश्यकता होती है। अन्यथा, ये इनपुट महंगे होंगे, जिससे यूरोप के लिए ऊर्जा संक्रमण पहले से भी अधिक महंगा हो जाएगा। सस्ती बिजली केवल कोयले से चलने वाले तापीय संयंत्रों से ही संभव है। इसलिए एड कॉनवे ने लिखा है<sup>10</sup> कि दोनों एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। यह जटिल पारस्परिक प्रभाव भारत के लिए एक बात स्पष्ट करती है। इसे उत्सर्जन शमन की तुलना में अनुकूलन पर अब तक जितना ध्यान दिया है, उससे कहीं अधिक ध्यान देना होगा। जलवायु और पर्यावरण संबंधी अध्याय का

9 सेपुलवेडा एट अल., (2018): द रोल ऑफ फर्म लो-कार्बन इलेक्ट्रीसिटी रिसोर्सेज इन डीप डीकार्बोनेजेशन ऑफ पावर जेनरेशन, जूल 2, 2403-2420, 21 नवंबर, 2018, 2018 एल्सेवियर इंक (<https://doi.org/10.1016/j.joule.2018.08.006>)

10 एड कॉनवे: 'द मोस्ट होपफुल चार्ट इन द वर्ल्ड', 19 दिसंबर 2024 (<https://edconway.substack.com/p/the-most-hopeful-chart-in-the-world>)

केंद्रीय विषय यही है।

पहला और पाँचवाँ अध्याय भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए सन्निकट अवधि और मध्यावधि के दृष्टिकोण से संबंधित है। पहले अध्याय में वैश्विक विकास और जोखिम कारकों पर सामान्य रूप से की जाने वाली चर्चा की तुलना में अधिक विस्तारपूर्वक विमर्श किया गया है। वैश्विक स्थिति को देखते हुए यह वैसा ही है जैसा इसे होना चाहिए। मध्यम-अवधि का दृष्टिकोण इस प्रस्तावना में उल्लिखित कई मुद्दों की विस्तृत जाँच है – और फलतः, गैर-विनियमन के सभी उपायों को क्रियाशील करते हुए घरेलू आर्थिक इंजन को गति देने की आवश्यकता है। जैसा कि सभी आर्थिक समीक्षाओं में परंपरा है, पहले अध्याय में वित्तीय वर्ष 2025-26 के लिए वास्तविक आर्थिक विकास दर के प्रति हमारे दृष्टिकोण को व्यक्त किया जाता है। मैं इसे यहाँ प्रकट नहीं करने जा रहा हूँ ताकि आप आगे के पृष्ठों पर भी अपनी दृष्टि डालें। आप संबंधित आंकड़ों को पहले अध्याय के अंत में देख सकते हैं। वृद्धि के अनुमान के पीछे का मूल तत्व उस विचार के अनुरूप है जिसे सरकार और वित्त मंत्रालय ने राजकोषीय लक्ष्यों के संबंध में पिछले पांच वर्षों में अपनाया है: यथार्थवादी बनें और जो है उससे बेहतर करने के लिए कड़ी मेहनत करें। इस अवधि में सार्वजनिक वित्त को पटरी पर लाने में शानदार प्रगति इस दृष्टिकोण का प्रमाण है।

आर्थिक समीक्षा का यह संस्करण सरकार की क्षमता संबंधी मुद्दों से संबंधित नहीं है। जुलाई, 2024 में प्रकाशित पिछले संस्करण में ऐसा था। इन विकासात्मक गतिविधियों के प्रति अनुक्रिया और बढ़ते भू-राजनीतिक संघर्षों के बीच सामाजिक और आर्थिक संकेतकों के आधार पर प्रगति करने के लिए सरकार की क्षमता और सामर्थ्य की मांग आजादी के बाद से हमारे द्वारा अनुभव की गई किसी भी बात से भिन्न होगी। उस मांग को पूरा करना सबसे बड़ी प्राथमिकता है।

भारतीय अर्थव्यवस्था निरंतर विकास पथ पर है। वृहद आर्थिक परिदृश्य बेहतर स्थिति में है। चूंकि देश का लक्ष्य आने वाले वर्षों में अपनी आर्थिक वृद्धि दर को बढ़ाना है, इसलिए घरेलू कॉर्पोरेट और वित्तीय क्षेत्रों में मजबूत बैलेंस शीट की वजह से उसे मदद मिल रही है। लेकिन, वैश्वीकरण वापसी (रिट्रीट) की स्थिति में है। इसलिए, अगले दो दशकों में वृद्धि के औसत को बढ़ाने के लिए गैर-विनियमन प्रेरकों के माध्यम से जनसांख्यिकीय लाभांश को प्राप्त करना होगा। जैसा कि स्पार्टन्स स्पष्ट रूप से मानते थे, “शांतिकाल में आप जितना अधिक अभ्यास करेंगे, युद्ध में आपको उतनी ही कम क्षति होगी”। यह आर्थिक सर्वेक्षण कुल मिलाकर उसी के बारे में है, या यूँ कहें कि हमें इसीलिए इस पर विश्वास है।

मुझे आशा है कि इस प्रस्तावना ने आपको इस आर्थिक समीक्षा की झलक दी होगी और इसमें आगे क्या दिया गया है, इसके बारे में और अधिक जानने की आपकी इच्छा बढ़ी होगी। मैं इस दस्तावेज में व्यक्त विचारों और त्रुटियों, यदि कोई हो, के लिए उत्तरदायी हूँ। कृपया हमें बताएं कि आप हमारे विचारों के बारे में क्या सोचते हैं और त्रुटियाँ, यदि हों तो उन्हें भी इंगित करें। हम वादा करते हैं कि हम हर बार बेहतर होते जाएंगे।

हमेशा की तरह, मिलकर विचार-विमर्श करना आनंददायी और यज्ञ की भांति है। परिवर्तन को मूर्त रूप देना ही साधना है।

( वी. अनंत नागेश्वरन )  
मुख्य आर्थिक सलाहकार  
वित्त मंत्रालय, भारत सरकार  
जनवरी 31, 2025



## आभारोक्ति

आर्थिक समीक्षा 2024-25 सामूहिक प्रयास का परिणाम है। माननीय वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारामन के अवलोकन और विचार बहुत मूल्यवान रहे हैं। सर्वेक्षण में माननीय वित्त राज्य मंत्री श्री पंकज चौधरी, वित्त सचिव और सचिव (राजस्व) श्री तुहिन कांता पांडे, सचिव डीईए श्री अजय सेठ, सचिव (व्यय) डॉ. मनोज गोविल, सचिव (दीपम) श्री अरुणीश चावला और सचिव (वित्तीय सेवाएं) श्री एम. नागराजू के सहयोग का हृदय से आभार व्यक्त किया गया है।

आर्थिक प्रभाग और मुख्य आर्थिक सलाहकार के कार्यालय से समीक्षा में योगदानकर्ताओं में शामिल हैं: चांदनी रैना, एंटनी सिरिएक, अनुराधा गुरु, कोकिला जयराम, धर्मेन्द्र कुमार, हरीश कुमार कलेगा, दीपिका श्रीवास्तव, गुरविंदर कौर, नेहा सिंह, वेंकट हरिहरन आशा, मेघा अरोड़ा, ममता, श्रुति सिंह, गार्गी राव, रितिका बंसल, ईशा स्वरूप, प्रद्युत कुमार पाइन, मोहम्मद आफताब आलम, राधिका गोयल, मंजू, राजेश शर्मा, अमित कुमार केसरवानी, मृत्युंजय कुमार, अजय ओझा, सलोनी भूटानी, दीपदुयति सरकार, हेमा राणा, रोहित कुमार तिवारी, सोनाली चौधरी, भारद्वाज आदिराजू, मीरा उन्नीकृष्णन, आकाश पुजारी, सुरभि सेठ, तनिका लूथरा, विशाल गौरी, रितेश कुमार गुप्ता, मुना साह, बृजपाल और अधिकारियों के निजी कर्मचारी।

समीक्षा कार्य को आर्थिक कार्य विभाग के कई अधिकारियों के योगदान और विचारों से लाभ मिला है: राजीव मिश्रा, सोलोमन अरोकिराज, बलदेव पुरुषार्थ, सैयद जुबैर नकवी, सीमा जोशी, अपराजिता त्रिपाठी, हरीश यादव, कुणाल बंसल, चंचल सी सरकार, कपिल पतिदर।

उपरोक्त के अलावा, भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों, विभागों और संगठनों ने अपने-अपने क्षेत्रों में योगदान दिया, इनमें शामिल हैं: इशित्याक अहमद, लालसंगलूर, नीलांभुज शरण, पियुश श्रीवास्तव, योगेश सुरी, इंद्राणी कौशल, प्रीति नाथ, राजश्री रे, समीर कुमार, डॉ. कामखेनथांग गुइटे, कुशुम मिश्रा, ए. श्रीजा, एम सुब्रामन्यम, अनुजा बापत, डॉ. बिजया कुमार बेहेरा, शेफाली ढींगरा, डॉ. सी. वनलालरामसांगा, डॉ. इशिता गांगुली त्रिपाठी, सोनिया पंत, गाईत्री नायर, अनुपम प्रकाश, एमजी जयश्री, जयपाल, साराह मुजीब, अमन गर्ग, श्वेता कुमार, अभिशेक आचार्य, देवी प्रसाद मिश्र, अनुपा नायर, सुरजीत कार्तिकेयन, मनोज मधोलिया, श्वाती सिंघला, अनुश्री राहा, शालिनी गुप्ता, रबी रंजन, आशीष शिंदे, नितिशा मान, राजकुमार, पीके आर्या, रेशमा राजीवन, कामिल केपीएस भुल्लर, पारुल जैन, चिराग रावत, आर.एस. महेश कुमार, श्रीजीत ओपी, मुकेश कुमार सिंह, राजेश कुमार, विशाल विश्वनाथ नायर, मृत्युंजय झा, पूर्णीमा एम, जे. रमेश कुमार, रूचि शर्मा, पुनीत भाटिया, अनन्यब्रत मौलिक, कुशवंत कुमार, जे. राजेश कुमार, सुनीता यादव, इम्तियाज अहमद, उन्मना सारंगी, विजय राणा, मोहित वर्मा, चितवन सिंह ढिल्लोन, शोभित श्रीवास्तव, दीपक कुमार मीना, रियाज अहमद खान, स्वाति सेनन, रिमझिम टी. देसाई, सोनम चौधरी, मयंक त्रिवेदी, ए.सी. मैथ्यू, ए.आर. रॉय, अनु वर्मा, शशि रंजन, खुशबू, अमित कुमार, डॉ. रबिन्द्र कुमार पाणिग्राही, स्वेता सत्या।

हमें कई विशेषज्ञों, उद्योग निकायों, सार्वजनिक संस्थानों और निजी क्षेत्र की संस्थाओं से भी सहायता मिली जिनमें सेबी, आरबीआई, आईबीबीआई, आईएफएससीए, गिफ्ट सिटी, पीएफआरडीए, आईआरडीएआई, सीबीआईसी, एनआईयूए, नैसकॉम, सी-डीओटी, ओएनडीसी, एनएचबी, नाबार्ड, विश्व बैंक के कर्मचारी, अरूण रॉय, डा. भरत रामास्वामी, डॉ. एन आर भानुमूर्थी, डॉ. एम सुरेश बाबु, डॉ. तीर्थकर पटनायक, पी. सेन्थिल कुमार, एस

विश्वनाथन, प्रिया वेदावल्ली, नीलांजन सरकार, शैलेंदर स्वामीनाथन, स्वेता सिंघारो, डॉ. प्रतिभा नारायणन, टी. ए. पद्मनाभन, संदीप सचदेवा, डॉ. अमित कपूर, भुवना आनंद, शुभो रॉय, डॉ. विन्नी जौहरी, रवि वेंकटेशन, दिग्विजय सिंह नेगी, शिरीष जोशी और डॉ. बीना विगनेश्वरन

मनोज सहाय, अपर्णा भाटिया, जसबीर सिंह, सुश्रुत सामंत, अजय कुमार सिंह, दलीप कुमार, पंकज कुमार, दवेन्द्र कुमार, नवनीत पाठक, राहुल गोयल और डीईए के अन्य स्टाफ सदस्यों द्वारा सक्षम प्रशासनिक सहयोग दिया गया है।

समीक्षा का हिंदी अनुवाद आर्थिक कार्य विभाग के हिंदी अनुभाग के शिशिर शर्मा, हरीश सिंह रावत, रजनीश कुमार, अनुपम आर्या, समता रानी, बबिता गुज्याल, झंटू कुमार मंडल, विनय कुमार, माया मीना और केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो से विभा मित्तल, सतेंद्र राठी, डॉ. गौतम शर्मा, मनीष भटनागर, मनोज कुमार, राघवेंद्र पांडे, दिवाकर शुक्ला, रविशंकर मीना, डॉ धर्मेन्द्र कुमार ने किया। आर्थिक समीक्षा के हिंदी संस्करण का टंकण कार्य जिया लाल मैठाणी और संजय प्रसाद, मुद्रण निदेशालय, मिंटो रोड द्वारा किया गया है।

समीक्षा के अंग्रेजी और हिंदी संस्करणों की पेज सेटिंग सिग्नेचर प्रिंटर्स के इज्जुर रहमान, दीपक अग्रवाल और दिव्यांश द्वारा की गई है। इसके अलावा, समीक्षा के लिए कवर पेज इज्जुर रहमान द्वारा डिजाइन किया गया है।

आर्थिक समीक्षा इसकी तैयारी में शामिल सभी लोगों के परिवारों के प्रति उनके धैर्य और सहयोग के लिए गहरा आभार व्यक्त करता है।

**वी. अनंत नागेश्वरन**  
मुख्य आर्थिक सलाहकार  
वित्त मंत्रालय  
भारत सरकार

## संकेताक्षर

एए	न्यायनिर्णयन प्राधिकरण/न्यायनिर्णायक प्राधिकारी
एएएम	आयुष्मान आरोग्य मंदिर
एएवाई	अंत्योदय अन्न योजना
एबी पीएम-जेएवाई	आयुष्मान भारत- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना
एबीसी	अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट
एबीडीएम	आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन
एबीएचए	आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाता
एबीएस	स्वचालित ब्लॉक सिग्नलिंग
एडीयूडब्लू	असंगठित श्रमिकों का राष्ट्रीय डेटाबेस
ईई	उन्नत अर्थव्यवस्थाएँ
एजीआई	कृत्रिम सामान्य बुद्धिमत्ता
एआई	कृत्रिम बुद्धिमत्ता
एआईएफ	कृषि अवसंरचना निधि
एआईएम	अटल नवाचार मिशन
एएमएफआई	एसोसिएशन ऑफ म्यूचुअल फंड्स इन इंडिया
एएमआई	कृषि विपणन अवसंरचना
एएमआरयूटी	अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन
एएनबीसी	समायोजित नेट बैंक ऋण
एपीआई	सक्रिय औषधीय तत्व
एपीएमसी	कृषि उपज मंडी समिति
एपीवाई	अटल पेंशन योजना
एआरसी	ऑटोनमस रिजनिंग कैपेबिलिटी
एएसआई	उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण
एएसयूएसई	असंगठित क्षेत्र के उद्यमों का वार्षिक सर्वेक्षण
एटीएमए	कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी
एयूसी	अभिरक्षाधीन आस्तियाँ
एयूएम	प्रबंधनाधीन आस्तियाँ
एयूएससी	उन्नत अल्ट्रा-सुपर-क्रिटिकल
बीसीडी	मूल सीमा शुल्क
बीसीजी	बैसिल कैलमेट गुएरिन
बीएफएसआई	बैंकिंग वित्तीय सेवाएँ बीमा
बीएफटी	बेयर फुट टेक्नीशियन
बीएचईएल	भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड
बीआईएस	बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स
बीओपी	भुगतान संतुलन



बीपीएल	गरीबी रेखा के नीचे
बीपीएनआई	भारतीय स्तनपान संवर्धन नेटवर्क
बीपीओ	बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग
बीआरएपी	व्यापार सुधार कार्य योजना
बीआरआर	व्यावसायिक उत्तरदायित्व रिपोर्ट
बीआरएसआर	व्यावसायिक उत्तरदायित्व एवं स्थिरता रिपोर्ट
बीटीएस	बेस ट्रांसीवर स्टेशन
सीएबी	चालू खाता शेष
सीएडी	चालू खाता घाटा
सीएजी	नियन्त्रक एवं महालेखापरीक्षक
सीएजीआर	चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर
सीएजीआर	कंपाउंडेड एनुअल ग्रोथ रेट
कैम्पा	प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण
सीएपीई अनुपात	चक्रीय रूप से समायोजित मूल्य-से-आय अनुपात
सीएसईएल	शैक्षणिक, सामाजिक और भावनात्मक शिक्षा के लिए सहयोगात्मक
सीबीएएम	कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज्म/कार्बन सीमा समायोजन तंत्र
सीबीआईएस	क्रॉस-बॉर्डर इंटरबैंक पेमेंट सिस्टम
सीसीआरपी	सी-डॉट सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम
सीसीएस	उपभोक्ता विश्वास सर्वेक्षण
सीसीयू	कार्डियक केयर यूनिट
सी-डॉट	टेलीमेटिक्स विकास केंद्र
सीडी	कॉर्पोरेट देनदार
सीई	पूँजीगत व्यय
सीईओबीई	ऑफ-बैलेंस शीट एक्सपोजर
आईसीआईआरटी	भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल
सीईटी-1	कॉमन इक्विटी टियर-1
सीएफपीआई	उपभोक्ता खाद्य मूल्य सूचकांक
सीजीए	लेखा महानियंत्रक
सीजीएफएसएसडी	कौशल विकास के लिए क्रेडिट गारंटी निधि योजना
सीजीएचएस	केंद्रीय सरकार स्वास्थ्य योजना
सीजीएस	ऋण गारंटी योजना
सीजीएस-एनपीएफ	नीति संक्षिप्त ई-एनडब्ल्यूआर-आधारित प्रतिज्ञा वित्तपोषण
सीजीएसएस	स्टार्टअप्स के लिए क्रेडिट गारंटी योजना
सीजीटीएमएसई	सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों के लिए ऋण गारंटी निधि न्यास
सीएचएमपीआईओएनएस (चौपियंस)	राष्ट्रीय शक्ति बढ़ाने हेतु आधुनिक प्रक्रियाओं का निर्माण और उनका सामंजस्यपूर्ण अनुप्रयोग
सीएचसी	सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र
सीएचसी	कस्टम हायरिंग सेंटर

सीएचई	वर्तमान स्वास्थ्य व्यय
सीआईआरपी	कॉर्पोरेट दिवालियापन समाधान प्रक्रिया
सीएलएफ	क्लस्टर लेवल फेडरेशन
सीएलयू	भूमि उपयोग में परिवर्तन
सीएमए	पेरिस समझौते के पक्षकारों की बैठक के रूप में कार्य करने वाला पक्षकारों का सम्मेलन
सीओपी	कॉन्फरेंस ऑफ द पार्टिज
सीएफसी	कॉमन सुविधा केंद्र
सीपीआई	उपभोक्ता मूल्य सूचकांक
सीपीएसई	केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम
सीपीएसयू	केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम
सीआरएआर	जोखिम भारत आस्तियों की तुलना में पूंजी अनुपात
सीआरआईएसआईएल (क्रिसिल)	क्रेडिट रेटिंग इंफॉर्मेशन सर्विसेज ऑफ इंडिया लिमिटेड
सीआरओपीआईसी	फसलों के वास्तविक समय अवलोकन और तस्वीरों का संग्रह
सीआरपी	सामुदायिक संसाधन व्यक्ति
सीआरआर	आरक्षित नकदी निधि अनुपात
सीआरजेड	तटीय विनियमन क्षेत्र
सीएससीएएफ	जलवायु स्मार्ट शहर मूल्यांकन ढांचा
सीएससी	सामान्य सेवा केंद्र
सीएसडीसीआई	भारतीय निर्माण कौशल विकास परिषद
सीएसई	विज्ञान और पर्यावरण केंद्र
सीएसआईआरटी	कंप्यूटर सुरक्षा घटना प्रतिक्रिया दल क्षेत्रीय
सीएसओ	केंद्रीय सांख्यिकीय संगठन
सीएसआर	कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी
सीवीडी	कार्डियोवैस्कुलर डिजीज
सीडब्ल्यूपीपी	सामुदायिक जल शोधन संयंत्र
सीडब्ल्यूएस	वर्तमान साप्ताहिक स्थिति
सीडब्लूएसएन	चिल्ड्रन विद स्पेशल नीड्स
दा जगुआ	धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान
डीएएचडी	पशुपालन और डेयरी विभाग
डे-एनआरएलएम	दीनदयाल अन्त्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन
डीबीएन	डिजिटल भारत निधि
डीबीटी	प्रत्यक्ष लाभ अंतरण
डीडीओएस	डिस्ट्रीब्यूटेड डिनायल ऑफ सर्विस
डीडीयूजीजेवाई	दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना
डीएफसी	डेडिकटेड फ्रेट कॉरीडोर
डीएफआई	किसानों की आय दोगुनी करना

डीएफआई	विकास वित्त संस्थान
डीजीसीए	नागरिक विमानन महानिदेशालय
डीजीएफएसएएलआई	महानिदेशालय कारखाना सलाह सेवा एवं श्रम संस्थान
डीजीएफटी	विदेश व्यापार महानिदेशालय
डीआईईटी	जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान
दीक्षा	डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर फॉर नॉलेज शेयरिंग
डीआई	ड्रग इंटरमीडिएट्स
डीएमपी	आपदा प्रबंधन योजना
डीओजीई	डिपार्टमेंट ऑफ गवर्नमेंट एफिशिएंसी
डीपीआई	डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना
डीपीआईआईटी	उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग
ड्रे	विकेन्द्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा
डीटीई	बहुत यथार्थवादी और व्यावहारिक.
म-बीआरसी	इलेक्ट्रॉनिक बैंक रियलाइजेशन सर्टिफिकेट
ईसीसीई	प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा
ईसीईएच	ई-कॉमर्स निर्यात केंद्र
ईसीएचएस	भूतपूर्व सैनिक अंशदायी स्वास्थ्य योजना
ईडीपीएमएस	निर्यात डाटा प्रसंस्करण और निगरानी प्रणाली
ईईआई	क्षेत्रीय विस्तार शिक्षा संस्थान
ई-केवाईसी	इलेक्ट्रॉनिक - अपने ग्राहक को पहचानें
ईएमसी	इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर
ईएमडीई	उभरते बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाएं
ईएमई	उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाएं
ई-नाम	इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार
ई-एनडब्ल्यूआर	इलेक्ट्रॉनिक नेगोशिएबल वेयरहाउस रसीद
ईपीएफओ	कर्मचारी भविष्य निधि संगठन
ईपीआर	विस्तारित निर्माता जिम्मेदारी
ईपीयू	आर्थिक नीति अनिश्चितता
ईएसआईसी	कर्मचारी राज्य बीमा निगम
ई.टीएस	उत्सर्जन व्यापार प्रणाली
ईयूडीआर	यूरोपियन यूनियन डिफोरेस्टेशन रेगुलेशन
ईवी	विद्युत वाहन
एफएडीए	फेडरेशन ऑफ ऑटोमोबाइल डीलर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया
एफएआर	पूर्णतः सुलभ मार्ग
एफसीए	विदेशी मुद्रा आस्तियां/परिसंपत्ति
एफसीएनआर	विदेशी मुद्रा अनिवासी खाता
एफडी	राजकोषीय घाटा

एफडीआई	विदेशी प्रत्यक्ष निवेश
एफएफआर	संघीय निधि दर (फेडरल फंड्स रेट)
एफआईडीएफ	मत्स्य पालन और जलकृषि अवसंरचना विकास निधि
एफएलएफपीआर	महिला श्रम बल भागीदारी दर
एफएलएन	मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मकता
एफएमसीजी	फास्ट मूविंग कंज्यूमर गुड्स (तेजी से बिकने वाले उपभोक्ता सामान)
एफएमजी	फॉरेन मेडिकल ग्रेजुएट
एफएमआई	वित्तीय बाजार अवसंरचना
एफएनएचडब्ल्यू	भोजन, पोषण, स्वास्थ्य और स्वच्छता
एफओएमसी	फेडरल ओपन मार्केट कमेटी
एफओपीएल	फ्रंट ऑफ पैकेज लेबलिंग
एफपीसी	किसान उत्पादक कंपनियाँ
एफपीआई	विदेशी पोर्टफोलियो निवेश
एफपीओ	किसान विकास उत्पादक संगठन
एफपीएस	उचित मूल्य की दुकान
एफआरईई-एआई	फ्रेमवर्क फोर रिस्पॉन्सिबल एंड एथिकल एनेबलमेंट ओएफ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस
एफआरईपीएस	वित्तीय, भू-संपदा और व्यावसायिक सेवाएँ
एफएसडीसी	वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद
एफएसआर	वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट
एफएसएसएआई	भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण
एफटीए	मुक्त व्यापार समझौता
एफटीएल	फ्रंटियर टेक्नोलॉजी लैब्स
एफटीपी	विदेश व्यापार नीति
एफवाई	वित्त-वर्ष
जीएमई	ग्लोबल अलायंस फॉर मास एंटरप्रेन्योरशिप
जीसीए	सकल फसल क्षेत्र
जीसीसी	ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर
जीसीसी	खाड़ी सहयोग परिषद
जीसीएफ	ग्रीन क्लाइमेट फंड
जीसीआई	वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक
जीसीपी	ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम
जीसीटी	गति शक्ति मल्टी-मॉडल कार्गो टर्मिनल
जीडीपी	सकल घरेलू उत्पाद
जीडीपी	सकल घरेलू उत्पाद
जीईएपीपी	ग्लोबल एनर्जी अलायंस फॉर पीपल एंड प्लनेट
जीईसी	हरित ऊर्जा गलियारा

जीईएफ	भू-आर्थिक विखंडन
जीईएम	गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस
जीईपीयू	वैश्विक आर्थिक नीति अनिश्चितता
जीईआर	सकल नामांकन अनुपात
जीएफसी	वैश्विक वित्तीय संकट
जीएफसीएफ	सकल स्थायी पूंजी निर्माण
जीएफसीआई	वैश्विक वित्तीय केंद्र सूचकांक
जीएचई	सरकारी स्वास्थ्य व्यय
जीएचजी	ग्रीन हाउस गैस
जीआईएफटीसी-आईएफएससी	गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी-अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र
जीआईआई	ग्लोबल इनोवेशन इंडेक्स
जीएलसी	ग्राउंड लेवल क्रेडिट
जीएमपी	गुड मैनुफैक्चरिंग प्रैक्टिसिस
जीएनपीए	सकल अनर्जक आस्तियां
जीपी	ग्राम पंचायत
जीपीपी	जेंडर पॉइंट पर्सन्स
जीपीआर	भू-राजनीतिक जोखिम
जीआरसी	जेंडर रिसोर्स सेंटेर्स
जीएसटी	माल एवं सेवा कर
जीएसवीए	सकल राज्य योजित मूल्य
जीटीआर	सकल कर राजस्व
जीवीए	सकल मूल्य वर्धित
एचसीईएस	घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण
एचडीआई	मानव विकास सूचकांक
एचईआई	उच्च शिक्षा संस्थान
एचएफआई	उच्च आवृत्ति संकेतक
एचएससी	हाई-स्पीड कॉरिडोर
एचएसएन	नामकरण की सामंजस्यपूर्ण प्रणाली
एचडब्ल्यूसी	स्वास्थ्य कल्याण केंद्र
आईएस	कृषि स्थिरता सूचकांक
आईएवाई	इंदिरा आवास योजना
आईबीसी	दिवाला और ऋण शोधन अक्षमता संहिता
आईबीयू	आईएफएससी बैंकिंग इकाइयाँ
आईसीसीसी	एकीकृत कमांड और नियंत्रण केंद्र
आईसीईटी	महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकी पर अमेरिका-भारत पहल
आईसीआईसीआई	भारतीय औद्योगिक ऋण और निवेश निगम
आईसीएमआर	भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद

आईसीआरआईआर	भारतीय अंतरराष्ट्रीय आर्थिक संबंध अनुसंधान परिषद
आईसीटी	सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी
आईडीबीआई	भारतीय औद्योगिक विकास बैंक
आईडीएफसी	इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट फाइनेंस कंपनी
आईईए	अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी
आईईसी	आयातक-निर्यातक कोड
आईईओ	स्वतंत्र मूल्यांकन कार्यालय
आईएफसीआई	भारतीय औद्योगिक वित्त निगम
आईएफएससीए	अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण
आईएफएससी	अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र
आईजीबी	भारत में सरकारी बांड
आईआईई	भारतीय उद्यमशीलता संस्थान
आईआईएफसीएल	इंडिया इंफ्रास्ट्रक्चर फाइनेंस कंपनी लिमिटेड
आईएलओ	अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन
आईएमएफ	अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष
आईएनआर	भारतीय रुपया
इनवीआईटी (इन्विट्स)	इनफ्रास्ट्रक्चर इनवेस्टमेंट ट्रस्ट
आईओएमटी	इंटरनेट ऑफ मेडिकल थिंग्स
आईओटी	इंटरनेट ऑफ थिंग्स
आईपी	बौद्धिक संपदा
आईपी	ब्याज भुगतान
आईपीडीएस	एकीकृत विद्युत विकास योजना
आईपीओ	प्रारंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव
आईआर	भारतीय रेल
आईआरबी	स्वतंत्र नियामक निकाय
आईआईएनए	अंतरराष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा एजेंसी
आईएस	ब्याज अनुदान
आईटी	सूचान प्रौद्योगिकी
आईटीए	अंतरराष्ट्रीय पर्यटक आगमन
आईटीईएस	सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवाएँ
आईटीआई	औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान
जेजेएम	जल जीवन मिशन
जेएसएस	जन शिक्षण संस्थान
केसीसी	किसान कॉल सेंटर
केसीसी	किसान क्रेडिट कार्ड
केआईएलए	केरल स्थानीय प्रशासन संस्थान
केएलईएमएस	पूँजी, श्रम, ऊर्जा, सामग्री, और सेवाएं

किमी	किलोमीटर
केपीआई	मुख्य निष्पादन संकेतक
केएसआई	मुख्य प्रारंभिक सामग्री
केवाईसी	अपने ग्राहक को जानो
एलबीएसएपी	स्थानीय जैव विविधता रणनीति और कार्य योजनाएँ
एलएफपीआर	श्रम बल भागीदारी दर
एलआईएफई	पर्यावरण के लिए जीवनशैली
एलएलएम	लार्ज लैंग्वेज मॉडल
एलएमए	श्रमिक गतिशीलता समझौता
एलएमटी	लाख मीट्रिक टन
एलएसए	लीगल सर्विसेज अथॉरिटीज
महाएफपीसी	महा फार्मर्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड
मैत्री	ग्रामीण भारत में बहुउद्देशीय एआई तकनीशियन
एमएसएस	मॉनिटरी अथॉरिटी ऑफ सिंगापुर
एमईआईटीवाई	इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
एमएफएन	मोस्ट फेवर्ड नेशन
एमजीएनआरईजीए	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम
एमजीएनआरईजीएस	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना
एमएचक्यू	मानसिक स्वास्थ्य क्वेशेंट
मिष्टी	तटीय आवास और मूर्त आय के लिए मैंग्रोव पहल
एमआईएसएस	संशोधित ब्याज अनुदान योजना
एमएल	मशीन लर्निंग
एमएलडी	प्रति दिन दस लाख लीटर
एमएम	मुद्रा गुणक
एमएमएफ	मानव निर्मित फाइबर
एमएमएलपी	मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क
एमएमपीए	प्रवासन और गतिशीलता साझेदारी समझौते
एमएनआरई	नवीन और अक्षय ऊर्जा मंत्रालय
एमओई	शिक्षा मंत्रालय
एमओईएफसीसी	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
एमओईएस	पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
एमओएचयूए	आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय
एमओएलई	श्रम एवं रोजगार मंत्रालय
एमओआरटीएच	सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय
एमओएसपीआई	सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय
एमओटीए	जनजातीय कार्य मंत्रालय
एमओयू	समझौता ज्ञापन

एमओवीसीडीएनईआर	पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन
एमपीसी	मौद्रिक नीति समिति
एमपीसी	बहुउद्देश्यीय केंद्र
एमपीसीई	मासिक प्रति व्यक्ति व्यय
एमआर	खसरा रूबेला
एमआरओ	अनुरक्षण मरम्मत और ओवरहाल
एमएसडीई	कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय
एमएसई-सीडीपी	सूक्ष्म एवं लघु उद्यम - क्लस्टर विकास कार्यक्रम
एमएसईएफसी	सूक्ष्म एवं लघु उद्यम सुविधा परिषद
एमएसएमई	सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम
एमएसपी	न्यूनतम समर्थन मूल्य
एमएसयू	मोबाइल स्टोरेज यूनिट
एमटीपीए	मिलियन टन प्रति वर्ष
एमवीए	मेगा वोल्ट-एम्पीयर
एनएबीएआरडी (नाबार्ड)	राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक
एनएबीसीओएनएस.	नाबार्ड परामर्श सेवाएँ
एनबीएफआईडी	राष्ट्रीय वित्त पोषण और अवसंरचना विकास बैंक
एनएबीएल	नेशनल एक्सीडेंटेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड कैलिब्रेशन लेबोरेटरीज
एनएसीएच	राष्ट्रीय स्वचालित समाशोधन गृह
एनएएलएसए	राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण
एनएपी	राष्ट्रीय अनुकूलन योजना
एनएपीसीसी	जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना
एनपीआई	न्यूट्रिशन एडवोकेसी इन पब्लिक इन्टरेस्ट
एनएपीएस	राष्ट्रीय प्रशिक्षु संवर्धन योजना
एनएक्यूआईएम	राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम
एनएसएससीओएम (नैसकॉम)	नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विस कंपनीज
एनबीएफसी	गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ
एनसीएपी	राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम
एनसीडी	गैर-संचारी रोग
एनसीएफ-एफएस	नेशनल करिक्कुलम फ्रेमवर्क फॉर फाउंडेशनल स्टेज
एनसीएलटी	राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण
एनसीक्यूजी	नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य
एनसीआरएफ	नेशनल क्रेडिट फ्रेमवर्क
एनडीसी	राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान
एनडीएफ	नॉन-डिलीवरेबल फॉरवर्ड
एनडीएमपी	राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन योजना
एनडीआर	गैर ऋण पूंजी प्राप्तियाँ



एनडीटीएल	निवल मांग और मीयादी देयताएं
एनईईआर	नाममात्र प्रभावी विनिमय दर
नीट-यूजी	राष्ट्रीय पात्रता सह प्रवेश परीक्षा ख्र स्नातक
एनईपी	राष्ट्रीय शिक्षा नीति
एनएफडीपी	राष्ट्रीय मत्स्य पालन डिजिटल प्लेटफॉर्म
एनएफएसए	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम
एनजीआरबीसी	उत्तरदायी कारोबार संचालन पर राष्ट्रीय दिशा-निर्देश
एनएच	राष्ट्रीय राजमार्ग
एनआईडीएचआई (निधि)	नवाचारों के विकास और उपयोग के लिये राष्ट्रीय पहल
एनआईईएसबीयूडी	राष्ट्रीय उद्यमिता और लघु व्यवसाय विकास संस्थान
एनआईआईएफ	राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना निधि
एनआईएम	निवल ब्याज लाभ
एनआईपी	नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन/राष्ट्रीय अवसंरचना कार्यक्रम
निपुण	नेशनल इनिशिएटिव फॉर प्रोफिशिएंसी इन रीडिंग विद अंडरस्टैंडिंग ऐंड न्यूमेरेसी
एनआईटीआई	राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्था
एनआईयूए	राष्ट्रीय शहरी मामले संस्थान
एनएमसी	राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग
एनएमपी	राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन
एनएमएसए	राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन
एनएमएसएच	राष्ट्रीय सतत आवास मिशन
एनपीए	अनर्जक आस्ति
एनपीसीडीसीएस	कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम
एनपीएस	राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली
एनआरआई	अनिवासी भारतीय
एनआरआर	राजस्व प्राप्तियाँ (केंद्र को निवल/शुद्ध)
एनएसएपी	राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम
एनएसडीसी	राष्ट्रीय कौशल विकास निगम
एनएसई	नेशनल स्टॉक एक्सचेंज
एनएसआईएल	न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड
एनएसओ	राष्ट्रीय सांख्यिकी संगठन
एनएसक्यूएफ	राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क
एनएसटीआई	राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थान
एनटीसी	कर राजस्व (केन्द्र को निवल/शुद्ध)
एनटीएम	गैर टैरिफ उपाय/गैर प्रशुल्क उपाय
एनटीपीसी	राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम

एनटीटीएम	राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन
ओबीआईसीयूएस	ऑर्डर बुक, सूची और क्षमता उपयोग सर्वेक्षण
ओसीईएन	ओपन क्रेडिट इनेबलमेंट नेटवर्क
ओडीएफ	खुले में शौच से मुक्ति
ओडीएल	मुक्त दूरस्थ शिक्षा
ओईसीडी	आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन
ओएफसी	ऑप्टिकल फाइबर केबल
ओएमओ	खुले बाजार परिचालन
ओएनडीसी	ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स
ओएनओआरसी	एक राष्ट्र, एक राशन कार्ड
ओओपीई	आउट-ऑफ-पॉकेट एक्स्पेंडिचर
ओपीवी	ओरल पोलियो वैक्सीन
ओआरआर	स्वयं की राजस्व प्राप्तियां
ओएसएच	व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य
ओटीआर	स्वयं कर राजस्व
पीएसीएस	प्राथमिक कृषि ऋण समितियां
पीएडीओएस	लोक प्रशासन, रक्षा एवं अन्य सेवाएं
पीएचओ	पैन अमेरिकन हेल्थ ऑर्गनाइजेशन
परख	परफोमेंस असेसमेंट, रिव्यू एंड एनालिसिस ऑफ नॉलेज फॉर हॉलिस्टिक डेवलपमेंट
पीएटी	कर के बाद लाभ
पीएवाईजी (पे-एज-यू-गो)	उपयोगानुसार भुगतान करो
पीबीएमसी	निष्पादन आधारित अनुरक्षण संविदा
पीबीएस	पॉप्युलेशन बेस्ड स्क्रीनिंग
पीडी	प्राथमिक घाटा
पीडीएमसी	प्रति बूंद अधिक फसल
पीडीओटी	प्रस्थान-पूर्व अभिमुखीकरण प्रशिक्षण
पीडीएस	सार्वजनिक वितरण प्रणाली
पीएफसीई	निजी अंतिम उपभोग व्यय
पीएफआरडीए	भारतीय पेंशन निधि विनियामक और विकास प्राधिकरण
पीएचसी	प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र
पीएचएच	प्राथमिकता वाले परिवार
पीआईबी	प्रेस सूचना ब्यूरो
पीकेवीवाई	परम्परागत कृषि विकास योजना
पीएलएफएस	आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण
पीएलआई	उत्पादन आधारित प्रोत्साहन
पीएलआईएसएफपीआई	खाद्य प्रसंस्करण के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना

पीएम जनमन	प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महाअभियान
पीएम पोषण	प्रधान मंत्री पोषण शक्ति निर्माण
पीएम श्री	उभरते भारत के लिए प्रधानमंत्री स्कूल
पीएमएवाई-जी	प्रधान मंत्री आवास योजना-ग्रामीण
पीएमएवाई-यू	प्रधानमंत्री आवास योजना-शहरी
पीएमबीजेके	प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि केंद्र
पीएमएफबीवाई	प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना
पीएमएफएमई	प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारिकीकरण
पीएमजीदिशा	प्रधान मंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान
पीएमजीकेएवाई	प्रधान मंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना
पीएमजीएसवाई	प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना
पीएमआई	क्रय प्रबंधक सूचकांक
पीएमजेजेबीवाई	प्रधान मंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना
पीएम-किसान	प्रधान मंत्री किसान सम्मान निधि
पीएमकेएसके	प्रधान मंत्री किसान समृद्धि केन्द्र
पीएमकेएसवाई	प्रधान मंत्री किसान संपदा योजना
पीएमकेएसवाई	प्रधान मंत्री कृषि सिंचाई योजना
पीएम-कुसुम	प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाअभियान
पीएमकेवीवाई	प्रधान मंत्री कौशल विकास योजना
पीएम-एमआईटीआरए	प्रधान मंत्री मेगा एकीकृत वस्त्र क्षेत्र और परिधान (पीएम मित्र)
पीएम-एमकेएसएसवाई	प्रधान मंत्री मत्स्य किसान समृद्धि सह-योजना
पीएमएमएसवाई	प्रधान मंत्री मत्स्य संपदा योजना
पीएमएसबीवाई	प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना
पीपीपी	सार्वजनिक-निजी भागीदारी
पीआरएएसएचएडी (प्रसाद)	तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक संवर्धन अभियान
पीआरआई	शीघ्र पुनर्भुगतान प्रोत्साहन
पीएसएल	प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्र को ऋण
पीवी	फोटोवोल्टिक सेल
पीवीटीजी	विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह
क्यूआईपी	क्वालिफाइड इंस्टीट्यूशनल प्लेयर्स
आरएंडडी	अनुसंधान एवं विकास
आर-डी	अनुसंधान और विकास
आरएडी	वर्षा आधारित क्षेत्र विकास
आरएएस	पुनःपरिसंचरण जलीय कृषि प्रणालियाँ
आरबीआई	भारतीय रिजर्व बैंक
आरसीए	रिवर सिटीज एलायंस

आरसीबी	ग्रामीण सहकारी बैंक
आरडी	राजस्व घाटा
आरई	राजस्व व्यय
आरईसी	अक्षय ऊर्जा प्रमाणपत्र
आरईईआर	वास्तविक प्रभावी विनियम दर
आरईआईटी	भू-संपदा निवेश निकाय
आरईआरए	भू-संपदा विनियमन अधिनियम
आरई	विनियमित संस्थाएं
आरईएस	अक्षय ऊर्जा स्रोत
आरएफआई	ग्रामीण वित्तीय संस्थाएँ
आरआईए	विनियामक प्रभाव आकलन
आरकेवीवाई	राष्ट्रीय कृषि विकास योजना
आरओए	आस्तियों पर प्रतिलाभ
आरओई	इक्विटी पर प्रतिलाभ
आरओएससीटीएल	राज्य एवं केंद्रीय करों एवं शुल्कों में छूट
आरआरबी	क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक
आरएसए	पुनर्गठित मानक अग्रिम
आरएसबीवाई	राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना
आरटीए	क्षेत्रीय व्यापार समझौता
आरटीपी	रिजर्व ट्रेंच पोजीशन
आरवीएसएफ	पंजीकृत वाहन स्क्रेपिंग सुविधाएं
एसएजीवाई	सांसद आदर्श ग्राम योजना
एसएएमएआरटीएच (समर्थ)	स्मार्ट एडवांस्ड मैनुफैक्चरिंग और रैपिड ट्रांसफॉर्मेशन हब
एसएआरटीएचएक्यू	गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के माध्यम से छात्रों और शिक्षकों की समग्र उन्नति
एसबीएम	स्वच्छ भारत मिशन
एसबीएम-जी	स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण
एसबीएम-यू	स्वच्छ भारत मिशन - शहरी
एससी	सुपर-क्रिटिकल
एससीबी	अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक
एससीईआरटी	राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद
एसडी 2.0	स्वदेश दर्शन
एसडीजी	संधारणीय विकास लक्ष्य
एसडीजीसीएसी	एसडीजी समन्वय और त्वरण केंद्र
एसडीजीसीसी	एसडीजी समन्वय केंद्र
एसडीआर	विशेष आहरण अधिकार
एसईएल	सामाजिक और भावनात्मक अधिगम
एसएफआई	आत्मनिर्भर भारत

एसजीआरबी	सॉवरेन ग्रीन बांड
एसएचसी	उप-स्वास्थ्य केंद्र
एसएचजी	स्वयं सहायता समूह
एसएचजी	स्वयं सहायता समूह
एसआईए	एसबीआई इंटेलिजेंट असिस्टेंट
एसआईआई	सेफ इन इंडिया फाउंडेशन
एसआईआईसी	स्किल इंडिया इंटरनेशनल सेंटर
एसआईपी	सुनियोजित निवेश योजना
एसआईएसएफएस	स्टार्ट-अप इंडिया सीड फंड स्कीम
एसएलसीआर	स्वच्छ नदियों पर स्मार्ट प्रयोगशाला
एसएलआर	सांविधिक चलनिधि अनुपात
एसएमएम	कृषि मशीनीकरण पर उप-मिशन
एसपीएस	स्वच्छता और पादप स्वच्छता उपाय
एसआरआई	सिस्टम ऑफ राइस इंटेसिफिकेशन (सघन धान प्रणाली)
एसआरएलएम	राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन
एसएससी	सेक्टर स्किल काउंसिल
एसएसई	सामाजिक क्षेत्र व्यय
एसटीएआरएस	स्ट्रेंगथनिंग टीचिंग-लर्निंग एंड रिजल्ट्स फॉर स्टेट्स
एसटीईएम	विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित
एसटीएमसी	अल्पावधि अनुरक्षण संविदा
एसटीआरवाई	ग्रामीण युवाओं का कौशल प्रशिक्षण
एसयूएल	सौर ऊर्जा लैंप
एसडब्ल्यूएवाईएम	स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव लर्निंग फॉर यंग एस्पायरिंग माइंड्स
टीबीटी	व्यापार में तकनीकी बाधाएँ
टीडी	कर न्यागमन/कर अंतरण
टीई	कुल व्यय
टीईयू	बीस-फुट समतुल्य इकाइयाँ
टीएचई	कुल स्वास्थ्य व्यय
टीओपी	टमाटर, प्याज और आलू
टीपीडीएस	लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली
टीपीयू	व्यापार नीति अनिश्चितता
टीआरईडीएस	ट्रेड रिसीवेबल्स इलेक्ट्रॉनिक डिस्काउंटिंग सिस्टम
टीटीएचसीएस	व्यापार, परिवहन, होटल, संचार एवं प्रसारण सेवाएँ
टीटीटी	टिम टिम तारे
टीवीईटी	तकनीकी एवं व्यावसायिक शिक्षा एवं प्रशिक्षण
यूएएन	यूनिवर्सल खाता संख्या
यूएपी	उद्यम सहायता प्लेटफॉर्म

यूडीएन (उड़ान)	उड़े देश का आम नागरिक
यूजीसी	विश्वविद्यालय अनुदान आयोग
यूआईपी	यूनिवर्सल इम्यूनाइजेशन प्रोग्राम
यूएलबी	शहरी स्थानीय निकाय
यूएलआई	एकीकृत ऋण अन्तरापृष्ठ
यूएलएलएस	समाज में सभी के लिए आजीवन अधिगम्बोध
यूएनसीटीएडी	संयुक्त राष्ट्र व्यापार और विकास सम्मेलन
यूएनसीटीएडी-ट्रेडनएस	यूएनसीटीएडी व्यापार विश्लेषण सूचना प्रणाली
यूएनईए	संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा
यूएनईपी	संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम
यूएनईएससीएपी	संयुक्त राष्ट्र-एशिया और प्रशांत के लिए आर्थिक और सामाजिक आयोग
यूएनएफसीसीसी	जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र का फ्रेमवर्क कन्वेंशन
यूएनआईडीओ	संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन
यूपीएफ	अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड
यूपीआई	एकीकृत भुगतान अन्तरापृष्ठ
यूआर	बेरोजगारी दर
यूआरएमपी	शहरी नदी प्रबंधन योजना
यूएस	यूजुअल स्टेटस
यूएससी	अल्ट्रा-सुपर-क्रिटिकल
यूएसडी	यूनाइटेड स्टेट डॉलर
यूटी	संघ राज्य क्षेत्र
यूटी	केंद्र शासित प्रदेश
वीजीएफ	व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण
वीओ	ग्राम संगठन
डबल्यूएसएसएच (वाँश)	जल, स्वच्छता और स्वास्थ्य
डब्ल्यूईई	महिला आर्थिक सशक्तिकरण
डब्ल्यूएफईपी	महिला उद्यमी वित्तीय सशक्तिकरण कार्यक्रम
डब्ल्यूईओ	वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक
डब्ल्यूएफपी	विश्व खाद्य कार्यक्रम
डब्ल्यूएचओ	विश्व स्वास्थ्य संगठन
डब्ल्यूआईएनडीएस	मौसम सूचना और नेटवर्क डेटा सिस्टम
डब्ल्यूआईपीओ	विश्व बौद्धिक संपदा संगठन
डब्ल्यूपीआर	श्रमिक जनसंख्या अनुपात
डब्ल्यूटीओ	विश्व व्यापार संगठन
डब्ल्यूटीयूआई	विश्व व्यापार अनिश्चितता सूचकांक
यस-टेक	प्रौद्योगिकी आधारित उपज आकलन प्रणाली
वाईओवाई	वर्षानुवर्ष/साल दर साल

## तालिकाओं की सूची

तालिका सं.	तालिका	पृष्ठ सं.
तालिका II.1	सामान्य जीडीपी अनुपात के लिए बाजार पूंजीकरण (प्रतिशत)	55
तालिका III.1	सी.बी.ए.एम. निर्यात मूल्य में भारत का एक्सपोजर (मिलियन अमेरिकी डॉलर में)	90
तालिका IV.1	प्याज और टमाटर का फसल-कैलेंडर	130
तालिका V.1	व्यवसायों को प्रभावित करने वाले विनियमन क्षेत्रों और प्रावधानों की सूची	155
तालिका V.2	व्यवसायों को प्रभावित करने वाले कानूनों में सुधार के लिए संभावित दृष्टिकोण की सूची	158
तालिका VI.1	शहरों के मूल्यांकन के लिए मानक समान फ्रेमवर्क के तहत उपलब्धि	185
तालिका XI.1	विद्यालय के अवसंरचना में सुधार (मूलभूत सुविधाओं वाले विद्यालयों का प्रतिशत)	311
तालिका XI.2	आयुष्मान आरोग्य मंदिर का फैक्ट शीट	334
तालिका XI.3	पीएम-एबीएचआईएम का फैक्टशीट	335
तालिका XI.4	एबीडीएम का फैक्टशीट	337
तालिका XI.5	एनसीडी द्वारा विकसित स्वास्थ्य सेवा अवसंरचना	346
तालिका XI.6	ग्रामीण अवसंरचना से संबंधित विकास योजनाओं की प्रगति	351
तालिका XI.7	डीएवाई एनआरएलएलएम के प्रमुख कार्यक्रम घटकों के अंतर्गत प्रगति	359
तालिका XI.8	मनरेगा पर मुख्य संकेतक	360
तालिका XII.1	रोजगार के स्वरूप, लिंग और स्थान के आधार पर औसत आय (2023-24 के लिए)	380
तालिका XII.2	आय के रूझान	380
तालिका XII.3	कुछ देशों में समयोपरि कार्य विनियम	393
तालिका XII.4	शिक्षा कौशल और व्यवसायों के बीच बेमेल का मैट्रिक्स	401
तालिका XII.5	भारत की कौशल विकास पहल को आगे बढ़ाना	402

## चार्ट की सूची

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट I.1	वर्ष 2024 में समुत्थानशील वैश्विक विकास के रुझान	3
चार्ट I.2	कंट्री ग्रुप्स में स्थिर विकास की संभावना	3
चार्ट I.3	जर्मन अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक कमियाँ	4
चार्ट I.4	सिटी इकोनॉमिक सरप्राइज इंडेक्स अमेरिका के अप्रत्याशित समुत्थानशीलता का संकेत देता है	4
चार्ट I.5	नवंबर 2024 में वैश्विक विनिर्माण स्थिरता	5
चार्ट I.6	उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में पीएमआई विनिर्माण	5
चार्ट I.7	उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में पीएमआई विनिर्माण	5
चार्ट I.8	उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति	6
चार्ट I.9	उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति	6
चार्ट I.10	वैश्विक शिपिंग कीमतें अपने अधिकतम से कम हुई हैं	7
चार्ट I.11	विभिन्न वस्तु समूहों के मूल्यों में उतार-चढ़ाव	8
चार्ट I.12	वस्तु की कीमतों में गिरावट का अनुमान	8
चार्ट I.13	फेडरल फंड्स दर के दीर्घकालिक स्तर पर अनिश्चितता में वृद्धि	8
चार्ट I.14	उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में नीतिगत दरें	9
चार्ट I.15	उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में नीतिगत दरें	9
चार्ट I.16	उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में सॉवरेन बॉन्ड प्रतिफल	9
चार्ट I.17	उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में सॉवरेन बॉन्ड प्रतिफल	9
चार्ट I.18	भू-राजनीतिक जोखिम (जीपीआर) सूचकांक वर्ष 2024 में अधिक है	10
चार्ट I.19	2024 में बढ़ा हुआ विश्व व्यापार अनिश्चितता सूचकांक (डब्ल्यूटीयूआई)	10
चार्ट I.20	वैश्विक अनिश्चितता के बावजूद, भारत की वृद्धि दशकीय औसत (स्थिर मूल्यों पर) के निकट बनी हुई है	11
चार्ट I.21	समग्र जीवीए में पुनःप्राप्ति जारी है	13
चार्ट I.22	कृषि जीवीए उच्च स्तरों पर कायम है	13
चार्ट I.23	औद्योगिक जीवीए रुझान स्तर से ऊपर परिचालित हो रहा है	13
चार्ट I.24	सेवा जीवीए रुझान स्तर के करीब है	13
चार्ट I.25	निर्माण जीवीए रुझान स्तर से काफी ऊपर चल रहा है, और विनिर्माण जीवीए में धीरे-धीरे सुधार हो रहा है	13
चार्ट I.26	सेवा क्षेत्र में असमान सुधार	14
चार्ट I.27	वैश्विक मंदी ने वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में विनिर्माण को प्रभावित किया	16
चार्ट I.28	व्यावसायिक अपेक्षाओं में सुधार	16
चार्ट I.29	वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में जीडीपी वृद्धि 6.0 प्रतिशत रही	17
चार्ट I.30	सभी वर्षों में पहली छमाही में निजी उपभोग का उच्चतम हिस्सा	17



चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट I.31	सकल घरेलू उत्पाद में निवेश और उपभोग का स्थिर हिस्सा (वर्तमान मूल्यों पर)	18
चार्ट I.32	शीर्ष 8 शहरों में उच्च आधार पर आवास बिक्री और लॉन्च में नरमी	19
चार्ट I.33	सामान्य सरकारी अधिव्यय पर नियंत्रण ने वृहद-स्थिरता में योगदान दिया है	20
चार्ट I.34	सामान्य सरकारी जीएफसीएफ वृद्धि समग्र निवेश वृद्धि से अधिक रहा है	20
चार्ट I.35	राजकोषीय अनुशासन पर विशेष ध्यान	21
चार्ट I.36	वित्त वर्ष 25 में केंद्रीय वित्त की सुदृढ़ और सुनिश्चित स्थिति	21
चार्ट I.37	केंद्रीय करों में हिस्सेदारी पर अधिक निर्भरता	22
चार्ट I.38	अधिकांश स्वयं करों द्वारा प्रदर्शित वृद्धि	22
चार्ट I.39	ओटीआर पर निर्भरता का वितरण राज्यों में विविध परिदृश्य	23
चार्ट I.40	स्वयं के राजस्व संग्रह और राजस्व खाते की स्थिति के बीच सहसंबंध	23
चार्ट I.41	विविध दृष्टिकोण से राज्य की स्वयं की राजस्व प्राप्तियां	23
चार्ट I.42	वित्त वर्ष 25 की दूसरी छमाही में राज्यों के पूंजीगत व्यय में वृद्धि की उम्मीद	24
चार्ट I.43	आवंटन दक्षता संबंधी विचारों पर ध्यान देने की आवश्यकता है	24
चार्ट I.44	राजस्व व्यय के प्रतिशत के रूप में पूंजीगत व्यय की बदलती स्थिति	24
चार्ट I.45	पूंजीगत व्यय और राजकोषीय स्थिति के मध्य सहसंबंध	25
चार्ट I.46	खाद्य कीमतों का दबाव खुदरा मुद्रास्फीति को बढ़ा रहा है	26
चार्ट I.47	टीओपी वस्तुओं को छोड़कर सीपीआई मुद्रास्फीति काफी कम है	26
चार्ट I.48	सेवा व्यापार अधिशेष और बाह्य क्षेत्र के लिए निजी अंतरण ऋण संतुलन	27
चार्ट I.49	सकल एफडीआई प्रवाह मजबूत रहने के बावजूद प्रत्यावर्तन में वृद्धि	28
चार्ट I.50	विभिन्न क्षेत्रों को बैंक ऋण की वृद्धि में मंदी	29
चार्ट I.51	स्थिर बैंकिंग प्रणाली संकेतक	30
चार्ट I.52	रोजगार संकेतकों में सुधार	31
चार्ट II.1	दिसंबर 2024 की स्थिति के अनुसार उच्च मनी मल्टीप्लायर, जो बाजार में उच्च तरलता के संकेत को दर्शाता है	37
चार्ट II.2	पिछले कुछ वर्षों में मुद्रा गुणक में हुई वृद्धि	38
चार्ट II.3(क)	एससीबी के जीएनपीए में गिरावट	39
चार्ट II.3(ख)	सीआरएआर अपेक्षित मानदंडों से काफी अधिक है	39
चार्ट II.4(क)	एससीबी की परिसंपत्तियों पर रिटर्न (वार्षिकीकृत)	40
चार्ट II.4(ख)	एससीबी की इक्विटी पर रिटर्न (वार्षिकीकृत)	40
चार्ट II.5	अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा ऋण संवितरण	41
चार्ट II.6	भारतीय अर्थव्यवस्था में एक नए क्रेडिट अप-चक्र की शुरुआत देखी जा रही है	42
चार्ट II.7	जीडीपी के प्रतिशत के रूप में निजी गैर-वित्तीय क्षेत्र के लिए बैंक ऋण की क्रॉस-कंट्री तुलना	43
चार्ट II.8	व्यवस्थित निवेश योजना (एसआईपी) निवेश में रुझान	57

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट II.9	एसएंडपी500 बनाम एसएंडपी500 (समान भार) सूचकांक	58
चार्ट II.10	अमेरिकी कॉर्पोरेट लाभ बनाम गैर-तकनीकी कॉर्पोरेट लाभ	59
चार्ट II.11(क)	सक्रिय व्यक्तिगत निवेशकों की संख्या	60
चार्ट II.11(ख)	खुदरा निवेशकों द्वारा निवल अंतर्वाह	60
चार्ट II.12	एनएसई के नकदी बाजार खंड में व्यक्तिगत निवेशकों द्वारा निवल अंतर्वाह का वार्षिक रुझान	60
चार्ट II.13	वित्तीय विकास और वृद्धि ख एक घंटी के आकार का संबंध	76
चार्ट III.1	वैश्विक अनिश्चितता में वृद्धि	81
चार्ट III.2	फ्रेंडशोरिंग और व्यापार संकेन्द्रण प्रवृत्तियाँ वैश्विक व्यापार को आकार प्रदान करती हैं	83
चार्ट III.3	2024 में वैश्विक व्यापार में उछाल	84
चार्ट III.4	कवरेज और आवृत्ति के आधार पर एनटीएम का वर्गीकरण	87
चार्ट III.5	माल व्यापार में रुझान	94
चार्ट III.6	पिछले दशक में भारत का कपड़ा निर्यात	95
चार्ट III.7	प्रमुख कपड़ा फाइबरों (रेशों) की विश्व खपत	97
चार्ट III.8	फाइबर के लिए वैश्विक बाजार में कपास की बाजार हिस्सेदारी	97
चार्ट III.9	महत्वपूर्ण पीसी के लिए खोजे गए नए बाजारों की संख्या	99
चार्ट III.10	वित्त वर्ष 2025 के पहले नौ महीनों में निवल सेवा आय में वृद्धि	100
चार्ट III.11	चालू खाता घाटे की प्रवृत्ति	105
चार्ट III.12	सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में चालू खाता शेष	105
चार्ट III.13	निवल पूंजी अंतर्वाह में तिमाही रुझान	106
चार्ट III.14	सकल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह में रुझान	107
चार्ट III.15	एफडीआई (वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही) में क्षेत्रीय रुझान - कुल एफडीआई इक्विटी अंतर्वाह में हिस्सेदारीज	108
चार्ट III.16	विदेशी पोर्टफोलियो निवेश प्रवाह में मिश्रित प्रवृत्ति	111
चार्ट III.17	एफपीआई द्वारा ऋण खंड में निवल प्रवाह	112
चार्ट III.18	10 वर्षीय सरकारी प्रतिभूतियों(जी-सेक) के औसत मासिक प्रतिफल का रुझान	112
चार्ट III.19	विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि में उतर-चढ़ाव	114
चार्ट III.20	अप्रैल से दिसंबर 2024 तक अमेरिकी डॉलर के मुकाबले प्रमुख देशों की द्विपक्षीय विनिमय दरों में परिवर्तन'	115
चार्ट III.21	आरईईआर (वास्तविक प्रभावी विनिमय दर) और एनईईआर (अंकित प्रभावी विनिमय दर) में रुझान	115
चार्ट III.22	भारत की स्थिर विदेशी ऋण की स्थिति	116
चार्ट IV.1(क)	विभिन्न देशों में हेडलाइन मुद्रास्फीति में कमी	121
चार्ट IV.1(ख)	मौद्रिक लक्ष्यीकरण ने वैश्विक स्तर पर मुद्रास्फीति को कम किया और उत्पादन को स्थिर किया	121
चार्ट IV.2	कोर मुद्रास्फीति भी कम हुई है	121

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट IV.3(क)	वैश्विक खाद्य मुद्रास्फीति में गिरावट	122
चार्ट IV.3(ख)	कुछ उभरती अर्थव्यवस्थाओं में अलग-अलग प्रवृत्ति आलेख	122
चार्ट IV.4	हेडलाइन और कोर मुद्रास्फीति नियंत्रण में	123
चार्ट IV.5	सब्जियों और दालों के कारण खाद्य मुद्रास्फीति	123
चार्ट IV.6(क)	टमाटर की खुदरा कीमतों में वृद्धि 2024 में उच्च अस्थिरता का संकेत देती है	124
चार्ट IV.6(ख)	2024 में प्याज की खुदरा कीमतें ऊंची बनी रहीं	124
चार्ट IV.7	हेडलाइन मुद्रास्फीति और खाद्य मुद्रास्फीति कुछ खाद्य वस्तुओं से प्रेरित	124
चार्ट IV.8	पिछले 3 वर्षों में हीटवेव में वृद्धि हुई	125
चार्ट IV.9	मौसम की स्थिति के कारण क्षतिग्रस्त फसल क्षेत्र	125
चार्ट IV.10	अप्रैल-2020 से दिसम्बर-2024 में परवर्ती महीनों में मुद्रास्फीति को बढ़ाने वाली चरम मौसम की घटनाओं की उच्चतर आवृत्ति	126
चार्ट IV.11	प्रमुख टमाटर और प्याज उत्पादक राज्यों में 2024 में अधिक हीटवेव का अनुभव हुआ	127
चार्ट IV.12	विभिन्न क्षेत्रों में प्याज उत्पादन की प्रवृत्ति	128
चार्ट IV.13	विभिन्न क्षेत्रों में टमाटर उत्पादन की प्रवृत्ति	128
चार्ट IV.14	घरेलू खपत उत्पादन से कम है	129
चार्ट IV.15	तुअर उत्पादन और मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति	130
चार्ट IV.16	अगले दो वर्षों में पण्य वस्तुओं (कमोडिटी) की कीमतों में नरमी आएगी	132
चार्ट V.1	वित्त वर्ष 2025 से वित्त वर्ष 2030 तक आईएमएफ डब्ल्यूईओ का भारत के लिए अनुमान	136
चार्ट V.2	नए आयात-प्रतिबंधात्मक उपायों का व्यापार कवरेज	140
चार्ट V.3	व्यापार और निवेश संबंधी प्रतिबंधों का विस्तार	141
चार्ट V.4	वैश्विक संरचनात्मक शक्तियों में परिवर्तन	141
चार्ट V.5	वैश्विक औद्योगिक उत्पादन की बदलती संरचना	143
चार्ट V.6	जलवायु परिवर्तन के साथ विकास का लेखा-जोखा	144
चार्ट V.7	भारत की संस्थापित क्षमता मिश्रण [2022 बनाम 2030]	145
चार्ट V.8	विद्युत उत्पादन के हिस्से में परिवर्तन	145
चार्ट V.9	देश और क्षेत्र के अनुसार सौर पीवी विनिर्माण, 2010	146
चार्ट V.10	देश और क्षेत्र के अनुसार सौर पीवी क्षमता, 2021	146
चार्ट VI.1	अवसंरचना में पूंजीगत व्यय में प्रगति	167
चार्ट VI.2	केंद्र सरकार का समग्र पूंजीगत व्यय	167
चार्ट VI.3	रेलवे नेटवर्क की शुरूआत	168
चार्ट VI.4	वैगनों और इंजनों के उत्पादन में वृद्धि	168
चार्ट VI.5	बंदे भारत ट्रेनों की संचयी संख्या	168
चार्ट VI.6	बंदे भारत कोचों के उत्पादन संचयी संख्या	168

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट VI.7	राष्ट्रीय राजमार्ग निर्माण	171
चार्ट VI.8	विमान पत्तनों पर कार्गो हैंडलिंग क्षमता	173
चार्ट VI.9	आरसीएस के तहत प्रचालित विमान पत्तन और मार्ग	173
चार्ट VI.10	पत्तन क्षमता में वृद्धि	173
चार्ट VI.11	प्रमुख पत्तनों में औसत कंटेनर टर्नअराउंड समय में कमी	173
चार्ट VI.12	सागरमाला कार्यक्रम में प्रगति (नवंबर 2024 तक)	174
चार्ट VI.13	विद्युत क्षेत्र में क्षमता वृद्धि	176
चार्ट VI.14	अक्षय ऊर्जा पर बढ़ती निर्भरता	176
चार्ट VI.15	दूरसंचार अवसंरचना में प्रगति	178
चार्ट VI.16	ओडीएफ प्लस स्थिति वाले गांवों में प्रगति	181
चार्ट VI.17	ओडीएफ प्लस दर्जा प्राप्त करने वाले गांवों की संख्या में वृद्धि	182
चार्ट VI.18	एसबीएम-यू के अंतर्गत प्रगति'	184
चार्ट VI.19	एसबीएम-यू के अंतर्गत संचयी प्रगति	184
चार्ट VI.20	स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत पूरी की गई परियोजनाएं	186
चार्ट VI.21	स्मार्ट सिटी मिशन की उपलब्धियां	187
चार्ट VI.22	पर्यटन अवसंरचना विकास	189
चार्ट VII.1 (क और ख)	विनिर्माण क्षेत्र में चयनित देशों का प्रदर्शन	194
चार्ट VII.2 (क और ख)	उद्योग में विभिन्न घटकों और क्षमता उपयोग में वृद्धि	195
चार्ट VII.3 (क और ख)	संभावनाओं के बारे में सकारात्मकता	196
चार्ट VII.4 (क और ख)	सीमेंट उत्पादन में लगभग आत्मनिर्भरता	197
चार्ट VII.5 (क और ख)	इस्पात उत्पादन और खपत में निरंतर वृद्धि	198
चार्ट VII.6 (क और ख)	रसायन और पेट्रोकेमिकल्स में हाल के उत्पादन रुझान	199
चार्ट VII.7	पूँजीगत वस्तुओं का उत्पादन बढ़ रहा है	199
चार्ट VII.8	ऑटोमोबाइल' में समग्र, मिश्रित विकास रुझान	200
चार्ट VII.9	मजबूत उत्पादन रुझान	201
चार्ट VII.10 (क और ख)	वित्त वर्ष 25 में कपड़ा निर्यात में वृद्धि	202
चार्ट VII.11 (क और ख)	भारत में बौद्धिक संपदा तेजी से बढ़ रही है	204
चार्ट VII.12	भारत में अनुसंधान एवं विकास व्यय में तेजी की आवश्यकता	207
चार्ट VII.13 (क और ख)	निजी क्षेत्र का अनुसंधान एवं विकास व्यय कम और केंद्रित है	209
चार्ट VII.14	उद्यम पंजीकरण पोर्टल पर बढ़ता पंजीकरण	210
चार्ट VII.15	कुल जीवीए में औद्योगिक और सेवा क्षेत्रों की हिस्सेदारी	213
चार्ट VII.16	औद्योगिक गतिविधि में एकाग्रता	213
चार्ट VII.17	स्थिर मूल्यों पर वित्त वर्ष 23 के कुल जीएसवीए में औद्योगिक जीएसवीए और उसके घटकों का हिस्सा	214

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट VII.18	औद्योगीकरण के स्तरों में विशाल अंतर-राज्यीय अंतर	215
चार्ट VII.19	औद्योगिक गतिविधि के सामान्य पैटर्न से भिन्न निर्माण गतिविधि का पैटर्न	216
चार्ट VII.20	प्रति व्यक्ति कारखानों (क्षैतिज अक्ष) और प्रति व्यक्ति अनिगमित विनिर्माण प्रतिष्ठानों (ऊर्ध्वाधर अक्ष) के बीच कमजोर सहसंबंध	217
चार्ट VII.21	व्यापार करने में आसानी ने औद्योगिक गतिविधि में सकारात्मक योगदान दिया है	218
चार्ट VIII.1	वर्ष 2023 में जीडीपी के प्रतिशत के अनुसार सेवाओं का मूल्यवर्धन और दशकीय परिवर्तन	222
चार्ट VIII.2	वैश्विक सेवाओं और व्यापारिक वस्तुओं के निर्यात में भारत की हिस्सेदारी	222
चार्ट VIII.3	सेवा जीवीए में वृद्धि	223
चार्ट VIII.4	जीवीए में सेवा क्षेत्र की हिस्सेदारी	223
चार्ट VIII.5	मजबूत बुनियादी सिद्धांत के समर्थन से वित्त वर्ष 2025 में पीएमआई सेवाएं मजबूत रहेंगी	224
चार्ट VIII.6	सेवाओं के जीवीए के प्रतिशत के रूप में सेवाओं का निर्यात (लोक प्रशासन का निवल)	225
चार्ट VIII.7	सेवा क्षेत्र में एफडीआई अंतर्वाह	225
चार्ट VIII.8	जीवीए, निर्यात और रोजगार के संदर्भ में सेवा क्षेत्र की क्षेत्रीय हिस्सेदारी	226
चार्ट VIII.9	कार्यनीतिक सिफारिशों का सारांश	227
चार्ट VIII.10	रेलवे पैसेंजर ट्रैफिक में प्रगति	228
चार्ट VIII.11	रेलवे माल यातायात में प्रगति	228
चार्ट VIII.12	एयरवेज यात्री यातायात में प्रगति	230
चार्ट VIII.13	एयरवेज कार्गो ट्रैफिक में प्रगति - अंतरराष्ट्रीय	231
चार्ट VIII.14	पत्तन यातायात में प्रगति : प्रमुख पत्तनों पर संभाला गया माल	231
चार्ट VIII.15	विभिन्न राज्यों में परिचालन जलमार्गों की नौगम्य लंबाई (कि.मी.)	232
चार्ट VIII.16	अंतर्राष्ट्रीय पर्यटकों का आगमन और पर्यटन के माध्यम से प्राप्त विदेशी मुद्रा आय चार्ट	233
चार्ट VIII.17	घरेलू पर्यटकों की संख्या महामारी से पहले के स्तर पर पहुंच रही है	233
चार्ट VIII.18	बकाया ऋण: आवासन और वाणिज्यिक रियल एस्टेट	234
चार्ट VIII.19	सूचना प्रौद्योगिकी सेवाओं का प्रदर्शन: राजस्व और रोजगार सृजन	235
चार्ट VIII.20	प्रति माह प्रति डेटा उपयोगकर्ता औसत वायरलेस डेटा उपयोग	237
चार्ट VIII.21	वित्त वर्ष 23 के लिए स्थिर मूल्यों पर सेवाओं में राज्यवार हिस्सेदारी	240
चार्ट VIII.22	कुल जीएसवीए में लोक प्रशासन का हिस्सा	241
चार्ट VIII.23	कुल जीएसवीए में सेवाओं का हिस्सा और प्रति व्यक्ति जीएसवीए सेवाएं (लोक प्रशासन के निवल)	241
चार्ट VIII.24	व्यापार और मरम्मत, होटल और रेस्तरां सेवाएं: राज्यों में तीव्रता और प्रति व्यक्ति जीएसवीए	242
चार्ट VIII.25	वित्तीय सेवाएं: राज्यों में तीव्रता और प्रति व्यक्ति जीएसवीए	243
चार्ट VIII.26	रियल एस्टेट, आवास स्वामित्व और पेशेवर सेवाएं: राज्यों में तीव्रता और प्रति व्यक्ति जीएसवीए	243
चार्ट VIII.27	प्रति व्यक्ति औद्योगिक जीएसवीए और प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए	244
चार्ट IX.1	कृषि क्षेत्र का नियमित प्रदर्शन	248

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट IX.2	कृषि और संबद्ध क्षेत्रों से आउटपुट के मूल्य में चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर)	248
चार्ट IX.3	पुष्पकृषि के अंतर्गत कार्य योग्य भूमि का वितरण	249
चार्ट IX.4	कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का निर्यात	249
चार्ट IX.5	चयनित फसलों के संबंध में अंतरराष्ट्रीय तुलना, 2022	250
चार्ट IX.6	प्रमुख खरीफ फसलों का उत्पादन	252
चार्ट IX.7	सकल सिंचित क्षेत्र में वृद्धि	254
चार्ट IX.8	सिंचाई के स्रोत	255
चार्ट IX.9	वर्ष 2000 से वार्षिक आधार पर वर्षा में गिरावट का प्रतिशत	255
चार्ट IX.10	अधिक/कम वर्षा वाले उप प्रभागों की संख्या	256
चार्ट IX.11 और IX.12	सिंचाई के अंतर्गत सबसे कम (झारखंड) और सबसे अधिक (पंजाब) क्षेत्र वाले राज्य	257
चार्ट IX.13	लघु सिंचाई के अंतर्गत क्षेत्र	258
चार्ट IX.14	फसल ऋण की स्थिति	259
चार्ट IX.15	गैर-संस्थागत ऋण की घटती हिस्सेदारी	260
चार्ट IX.16	जीएलसी में वृद्धि	261
चार्ट IX.17	छोटे और सीमांत किसानों के लिए ऋण प्रवाह में वृद्धि	261
चार्ट IX.18	कृषि संधारणीयता का समग्र सूचकांक-राज्यवार	266
चार्ट IX.19	दुग्ध, मांस, अंडे और मछली के उत्पादन में वृद्धि	267
चार्ट X.1	वर्ष 2021-22 में अंतरराष्ट्रीय वित्त प्रवाह	275
चार्ट X.2	वर्ष 1992 और 2023 में जी7 में प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा खपत में जीवाश्म ईंधन का योगदान	283
चार्ट X.3	वर्ष 1992 और 2023 में जी7 में संसाधनों के माध्यम से प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग	284
चार्ट X.4	जी7 में घरेलू उपभोक्ताओं के लिए विद्युत की कीमतों में उतार-चढ़ाव	285
चार्ट X.5	भारत की स्थापित उत्पादन क्षमता	289
चार्ट X.6	भारत में गैर - जीवाश्म ईंधन से उत्पन्न ऊर्जा में वृद्धि	290
चार्ट X.7	पर्यावरण के लिए सामूहिक कार्रवाई की शक्ति का उपयोग	296
चार्ट X.8	दिल्ली में दैनिक औसत माह-वार वायु गुणवत्ता सूचकांक	299
चार्ट XI.1	सरकार द्वारा सामाजिक सेवा क्षेत्र में व्यय की प्रवृत्तियां	305
चार्ट XI.2	शिक्षा और स्वास्थ्य पर व्यय	305
चार्ट XI.3	उपभोग में शहरी-ग्रामीण अंतर में गिरावट	306
चार्ट XI.4	दिव्यांग बच्चों के लिए पहल	323
चार्ट XI.5	स्वास्थ्य नीति के प्रमुख स्तंभ	330
चार्ट XI.6	प्रति व्यक्ति कुल स्वास्थ्य व्यय (टीएचई) और सकल घरेलू उत्पाद का हिस्सा	331
चार्ट XI.7	स्वास्थ्य संबंधी व्यय की प्रवृत्ति	332
चार्ट XI.8	सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में स्वास्थ्य संबंधी व्यय की प्रवृत्ति	332

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट XI.9(क)	मानसिक स्वास्थ्य और एमएचक्यू	341
चार्ट XI.9(ख)	जीवन-प्रभाव (एमएचक्यू) पैमाना	341
चार्ट XI.10	मानसिक स्वास्थ्य और जीवनशैली	343
चार्ट XI.11	मानसिक स्वास्थ्य और कार्य न कर पाने के दिन/माह	344
चार्ट XII.1	विभिन्न देशों में औसत आयु, जो भारत की अपेक्षाकृत युवा जनसंख्या को दर्शाती है	364
चार्ट XII.2(क)	शिशु मृत्यु दर (आईएमआर)8 और जीवन प्रत्याशा	365
चार्ट XII.2(ख)	निर्भरता अनुपात	365
चार्ट XII.3	कार्यशील आयु वर्ग के लोगों की अनुमानित संख्या और कुल जनसंख्या	365
चार्ट XII.4(क)	सामान्य स्थिति, आयु 15 वर्ष और उससे अधिक	367
चार्ट XII.4(ख)	वर्तमान साप्ताहिक स्थिति, आयु 15 वर्ष और उससे अधिक	367
चार्ट XII.5	तिमाही आधार पर शहरी बेरोजगारी में गिरावट	367
चार्ट XII.6(क)	2023-24 के लिए राज्यों में श्रमिक जनसंख्या अनुपात	368
चार्ट XII.6(ख)	2023-24 के लिए राज्यों में श्रम बल भागीदारी दर	368
चार्ट XII.7(क)	व्यापक श्रेणीवार रोजगार स्थिति का रुझान	370
चार्ट XII.7(ख)	व्यापक श्रेणीवार रोजगार स्थिति का रुझान: लैंगिक आधार पर	370
चार्ट XII.8(क)	2023-24 में व्यापक उद्योग प्रभाग द्वारा श्रमिकों का वितरण	371
चार्ट XII.8(ख)	व्यापक उद्योग प्रभाग द्वारा सामान्य स्थिति में महिला श्रमिकों का प्रतिशत वितरण	371
चार्ट XII.8(ग)	व्यापक उद्योग प्रभाग द्वारा सामान्य स्थिति में पुरुष श्रमिकों का प्रतिशत वितरण	371
चार्ट XII.9	महिला एलएफपीआर में सभी राज्यों में वृद्धि	372
चार्ट XII.10(क)	नकद और वास्तविक नियमित वेतन/वेतनभोगी रोजगार	380
चार्ट XII.10(ख)	सार्वजनिक कार्य के अलावा अन्य अनियत श्रम कार्य के लिए नकद और वास्तविक मजदूरी	381
चार्ट XII.10(ग)	स्व-रोजगार श्रमिकों के लिए नकद और वास्तविक मजदूरी	381
चार्ट XII.11(क)	पुरुषों की नकद ग्रामीण मजदूरी में सालाना वृद्धि	382
चार्ट XII.11(ख)	पुरुषों की वास्तविक ग्रामीण मजदूरी में सालाना वृद्धि	382
चार्ट XII.12	4000 सूचीबद्ध संस्थाओं के प्रमुख मापदंडों में वृद्धि	383
चार्ट XII.13	समग्र कारखाना रोजगार और प्रति कारखाना रोजगार में वृद्धि	384
चार्ट XII.14	वित्त वर्ष 2023 में प्रति व्यक्ति परिलब्धियों में वृद्धि जबकि प्रति व्यक्ति निवल वर्धित मूल्य (एनवीए) स्थिर रहा	384
चार्ट XII.15	रोजगार में उच्च हिस्सेदारी दर्ज करने वाले उद्योग समूह	385
चार्ट XII.16	ईपीएफओ में ग्राहकों की निवल वृद्धि (लाख में)	386
चार्ट XII.17	औद्योगिक दुर्घटनाओं की संख्या में गिरावट	389
चार्ट XII.18	कुछ देशों में औसत साप्ताहिक काम करने की समय की सीमा	392
चार्ट XII.19	अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में नौकरियों का हिस्सा	397

चार्ट संख्या	शीर्षक	पृष्ठ सं.
चार्ट XII.20	श्रमिकों का शैक्षिक स्तर	399
चार्ट XII.21	श्रमिकों का व्यावसायिक कौशल स्तर	399
चार्ट XII.22	2023-24 के लिए भारत में व्यावसायिक प्रशिक्षण की स्थिति	400
चार्ट XII.23	व्यावसायिक/तकनीकी प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले श्रमिकों की हिस्सेदारी में वृद्धि	402
चार्ट XII.24	कौशल पिरामिड: एआई अपस्किलिंग, रीस्किलिंग और न्यू स्किलिंग के लिए स्तरित रूपरेखा	406
चार्ट XIII.1	भारत के लिए सेवा क्षेत्रों में मांग लोच	434



## बाक्स की सूची

बाक्स सं.	शीर्षक	पृष्ठ सं.
बाक्स II.1	आईबीसी और राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण	50
बाक्स II.2	वर्ष 2025 में भारतीय शेयर बाजार के लिए जोखिम	57
बाक्स II.3	सुरक्षित सेवानिवृत्ति: भारत के पेंशन परिदृश्य में परिवर्तन	67
बाक्स II.4	स्वतंत्र नियामक निकायों में नियामक प्रभाव आकलन को संस्थागत बनाना	69
बाक्स II.5	क्या वित्तीय क्षेत्र के विकास के लिए कोई कीमत चुकानी पड़ सकती है?	75
बाक्स III.1	टैरिफ और सफल औद्योगिक नीति रूपरेखा	85
बाक्स III.2	सीबीएएम और ईयूडीआर तथा भारत के निर्यात पर उनका संभावित प्रभाव	88
बाक्स III.3	अब समय आ गया है कि हम अपने ताने-बाने के बारे में सजग हो जाएं!	96
बाक्स III.4	भारत के ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देने वाले कारक	101
बाक्स IV.1	खाद्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए प्रशासनिक कदम	131
बाक्स V.1	इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए आपूर्ति श्रृंखला संबंधी विचार	146
बाक्स V.2	ईओडीबी 2 के पक्ष में तर्क देना	159
बाक्स VI.1	रेलवे में नव गतिविधियाँ	168
बाक्स VI.2	रेलवे में यात्री सुविधाएं बढ़ाने के लिए कदम	169
बाक्स VI.3	रेलवे में सिग्नलिंग प्रणाली में सुधार के लिए प्रमुख पहल	170
बाक्स VI.4	राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास- परियोजना- आधारित दृष्टिकोण से कॉरिडोर आधारित दृष्टिकोण की ओर प्रगति	171
बाक्स VI.5	सड़क कनेक्टिविटी में लॉजिस्टिक्स दक्षता के लिए प्रमुख पहल	172
बाक्स VI.6	पत्तन क्षेत्र में प्रमुख उपलब्धियां और पहल	174
बाक्स VI.7	अंतर्देशीय जलमार्ग परिवर्तन: प्रमुख परियोजनाएं और पहल	175
बाक्स VI.8	उपभोक्ताओं की सुविधा के लिए फरवरी 2024 में शुरू किए गए उपाय	177
बाक्स VI.9	दुर्गम इलाकों में कनेक्टिविटी प्रदान करना	179
बाक्स VI.10	डेटा सेंटर में क्षमता उन्नयन	179
बाक्स VI.11	जल जीवन मिशन का प्रभाव	180
बाक्स VI.12	अपशिष्ट प्रबंधन पहल की सफलता की कहानियाँ	182
बाक्स VI.13	शहरी परिवर्तन को आगे बढ़ाने वाली पहल	187
बाक्स VI.14	अंतरिक्ष आधारित अवसंरचना निगरानी प्लेटफॉर्म	190
बाक्स VII.1	उत्पादन से जुड़े प्रोत्साहन (PLI) के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में भारत के घरेलू विनिर्माण को सशक्त बनाना	201
बाक्स VII.2	भारत का नवाचार परिदृश्य: प्रमुख मील के पथर	206
बाक्स VII.3	अनुसंधान एवं विकास प्रोत्साहन: एक वैश्विक तुलना	208
बाक्स VII.4	ज्मकै रू समय पर भुगतान के माध्यम से एमएसएमई वित्तपोषण में बदलाव	210
बाक्स VII.5	तमिलनाडु की फुटवियर विनिर्माण वृद्धि को बढ़ावा देने की रणनीतिक पहल	218
बाक्स VIII.1	सेवाओं के लिए कार्यनीति - बहुआयामी विश्लेषण	226
बाक्स VIII.2	नए खंड ख ड्रोन, लीजिंग और एमआरओ	230
बाक्स VIII.3	भारत में सेवा क्षेत्र में एआई को अपनाना	236
बाक्स VIII.4	सी-डॉट- भारत की दूरसंचार क्रांति का उत्प्रेरक	238
बाक्स VIII.5	डिजिटल कॉमर्स के लिए ओपन नेटवर्क: प्लेटफॉर्म से परे सोचना	238
बाक्स IX.1	भारत की पुष्प-कृषि: एक उभरता हुआ उद्योग	249

बॉक्स सं.	शीर्षक	पृष्ठ सं.
बॉक्स IX.2	ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं में बदलाव: बागवानी का उदय	251
बॉक्स IX.3	लघु सिंचाई: क्षमता का दोहन	258
बॉक्स IX.4	किसान ऋण पोर्टल: किसानों की समृद्धि के लिए कृषि ऋण को सुव्यवस्थित करना	261
बॉक्स IX.5	किसानों को सशक्त बनाना: एमएचएफपीसी (MAHAFFPC) की सफलता की कहानी	264
बॉक्स IX.6	भूमि पट्टे के नवीन तरीके-केरल का मामला	264
बॉक्स IX.7	कृषि संधारणीयता का स्थानिक मानचित्रण	265
बॉक्स IX.8	देश में खाद्यान्न भंडारण अवसंरचना को समर्थन देने के उपाय	270
बॉक्स X.1	वर्टिकल उद्यानों और पर्यावरण स्थिरता	278
बॉक्स X.2	मैंग्रोव इनिशिएटिव फॉर शोरलाइन हैबिटेट्स एंड टैंगेबल इनकम्स (मिष्टी)	280
बॉक्स X.3	भारत के तटीय समुदायों की जलवायु संबंधी प्रतिरोधकता को बढ़ाना	281
बॉक्स X.4	उत्सर्जन के नए स्रोत: क्या उन पर विचार किया जा रहा है?	288
बॉक्स X.5	भारत में वनों का बढ़ता कार्बन सिंक	294
बॉक्स XI.1	पीडीएस से मिलने वाले लाभों के वितरण पर साक्ष्य	307
बॉक्स XI.2	ग्रामीण परिवारों के उपभोग विकल्प: प्रत्यक्ष लाभ अंतरण और स्वयं सहायता समूह	308
बॉक्स XI.3	सहकर्मि शिक्षण: एफएलएन प्राप्त करने का मार्ग	312
बॉक्स XI.4	एसईएल तकनीकों के माध्यम से समझ और हृदय को संवेदनशील बनाना	315
बॉक्स XI.5	जीवन कौशल प्रदान करना: टिम टिम तारे पहल	317
बॉक्स XI.6	कुशल और प्रभावी शिक्षा प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना।	320
बॉक्स XI.7	तमिलनाडु की इल्लम थेंडी कल्वी (एजुकेशन एट डोरस्टेप): सार्वजनिक शिक्षा में नवाचार	321
बॉक्स XI.8	चिकित्सा शिक्षा के समक्ष चुनौतियाँ और उन पर कार्यवाई	326
बॉक्स XI.9	एरियल एंजल्स: स्वास्थ्य सेवा परिदृश्य में बदलाव	337
बॉक्स XI.10	सिलिकोसिस प्रबंधन में टेली-रेडियोलॉजी और एआई का उपयोग	339
बॉक्स XI.11	अति प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ और स्वास्थ्य पर प्रभाव	347
बॉक्स XI.12	प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण के अनेक परिणाम	353
बॉक्स XI.13	संधारणीय विकास लक्ष्यों का स्थानीयकरण	355
बॉक्स XII.1	महिला श्रम बल भागीदारी को प्रभावित करने वाले कारक	373
बॉक्स XII.2	महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए सरकारी पहल	376
बॉक्स XII.3	वेतन वृद्धि धीमी होने के बावजूद कॉर्पोरेट लाभप्रदता 15 साल के उच्चतम स्तर पर पहुंची	383
बॉक्स XII.4	श्रमिकों के अधिकारों को मजबूत करने वाले श्रम कानून	387
बॉक्स XII.5	व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य, श्रम उत्पादकता और श्रम कानूनों की भूमिका	389
बॉक्स XII.6	नम्य श्रम नियम: रोजगार वृद्धि के लिए संतुलन कायम करना	391
बॉक्स XII.7	भारत का उभरता कौशल परिदृश्य	399
बॉक्स XII.8	रोजगार और कौशल विकास के लिए योजनाओं का पैकेज	405
बॉक्स XII.9	पीएम इंटरशिप योजना: प्रयोग करके सीखने के विचार को सर्वसुलभ बनाना	407
बॉक्स XII.10	कौशल विकास में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग	410
बॉक्स XIII.1	कृत्रिम बुद्धिमत्ता का रहस्योद्घाटन	427
बॉक्स XIII.2	कड़ियों को जोड़ना - रोजगार, स्वचालन और मांग-लोच	432



## अर्थव्यवस्था की स्थिति: पुनः तेज़ गति की ओर

वैश्विक अर्थव्यवस्था ने वर्ष 2024 में सभी क्षेत्रों में स्थिर लेकिन असमान वृद्धि का प्रदर्शन किया। एक उल्लेखनीय रुझान वैश्विक विनिर्माण में मंदी, विशेष रूप से यूरोप और एशिया के कुछ हिस्सों में, आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों और कमजोर बाह्य मांग के कारण थी। इसके विपरीत, सेवा क्षेत्र ने बेहतर प्रदर्शन किया, कई अर्थव्यवस्थाओं में विकास का समर्थन किया। अधिकांश अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति का दबाव कम हुआ। हालांकि, सेवाओं की मुद्रास्फीति लगातार बनी हुई है। हालांकि वस्तु की कीमतें स्थिर हो गई हैं, लेकिन समकालिक मूल्य वृद्धि का जोखिम बना रहता है। अर्थव्यवस्थाओं में विकास अलग-अलग होने और लास्ट माइल अवस्फीति स्थिर होने के साथ, केंद्रीय बैंक मौद्रिक सहजता के अलग-अलग रास्ते तय कर सकते हैं। इससे भविष्य की नीतिगत दरों और मुद्रास्फीति प्रक्षेपवक्र पर अनिश्चितता पैदा होगी। इसके अलावा, भू-राजनीतिक तनाव, चल रहे संघर्ष और व्यापार नीति जोखिम वैश्विक आर्थिक स्थिरता के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियां पेश कर रहे हैं।

इस वैश्विक संदर्भ में, भारत ने स्थिर आर्थिक विकास प्रदर्शित किया। राष्ट्रीय लेखों के पहले अग्रिम अनुमानों के अनुसार, वित्त वर्ष 25 में भारत की वास्तविक जीडीपी 6.4 प्रतिशत बढ़ने का अनुमान है। वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में विकास को कृषि और सेवाओं द्वारा समर्थित किया गया था, जिसमें रिकॉर्ड खरीफ उत्पादन और अनुकूल कृषि स्थितियों के पीछे ग्रामीण मांग में सुधार हुआ था। विनिर्माण क्षेत्र को कमजोर वैश्विक मांग और घरेलू मौसमी स्थितियों के कारण दबाव का सामना करना पड़ा। निजी खपत स्थिर रही, जो स्थिर घरेलू मांग को दर्शाती है। राजकोषीय अनुशासन और मजबूत बाह्य संतुलन के साथ सेवा व्यापार अधिशेष और स्वस्थ प्रेषण वृद्धि ने व्यापक आर्थिक स्थिरता में योगदान दिया। साथ में, इन कारकों ने बाह्य अनिश्चितताओं के बीच निरंतर विकास के लिए एक ठोस आधार प्रदान किया।

आगे देखते हुए, वित्त वर्ष 26 के लिए भारत की आर्थिक संभावनाएं संतुलित हैं। विकास के लिए विपरीत परिस्थितियों में उच्च भू-राजनीतिक और व्यापार अनिश्चितताएं और संभावित वस्तु की कीमतों में उतार-चढ़ाव शामिल हैं। घरेलू स्तर पर, निजी पूंजीगत वस्तु क्षेत्र की ऑर्डर बुक को निरंतर निवेश पिक-अप में बदलना, उपभोक्ता विश्वास में सुधार और कॉर्पोरेट वेतन पिक-अप विकास को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण होंगे। कृषि उत्पादन में उछाल, खाद्य मुद्रास्फीति में प्रत्याशित कमी और स्थिर वृहद आर्थिक माहौल के कारण ग्रामीण मांग निकट भविष्य की वृद्धि को बढ़ावा देती है। कुल मिलाकर, भारत को जमीनी स्तर के संरचनात्मक सुधारों और गैर-विनियमन के माध्यम से अपनी वैश्विक प्रतिस्पर्धा में सुधार करने की आवश्यकता होगी ताकि अपनी मध्यावधि की विकास क्षमता को सुदृढ़ किया जा सके।

## परिचय

1.1 वैश्विक आर्थिक परिस्थितियाँ विकास की बदलती गतिशीलता, वस्तु की कीमतों में उतार-चढ़ाव और विकसित होती मौद्रिक नीतियों से आकार लेती हैं, जो घरेलू मुद्रास्फीति, व्यापार संतुलन और पूंजी प्रवाह को प्रभावित करती हैं। वर्तमान में, यह अंतर्संबंध असामान्य स्तर के भू-राजनीतिक तनाव, आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों और जलवायु संबंधी उतार-चढ़ाव के कारण जटिल हो गया है। इस पृष्ठभूमि के विपरीत, इस अध्याय को मोटे तौर पर चार खंडों में व्यवस्थित किया गया है। पहला खंड वैश्विक आर्थिक परिदृश्य को व्यापक रूप से दर्शाता है, जिसमें विकास और मुद्रास्फीति के रुझान, नीतिगत रुख और प्रमुख उभरते जोखिम और अनिश्चितताओं पर प्रकाश डाला गया है। दूसरा खंड घरेलू व्यापक आर्थिक स्थिति पर ध्यान केंद्रित करता है, जिसमें मांग और आपूर्ति पक्षों से विकास की जाँच की जाती है। तीसरा खंड सार्वजनिक वित्त, मुद्रास्फीति, बाह्य क्षेत्र, वित्तीय बाजारों और रोजगार में उभरते रुझानों की गहराई से चर्चा करता है। समापन खंड वैश्विक प्रतिकूलताओं की उपस्थिति में घरेलू विकास चालकों का लाभ उठाते हुए विकास की संभावनाओं और दृष्टिकोण को प्रस्तुत करता है।

## वैश्विक आर्थिक परिदृश्य

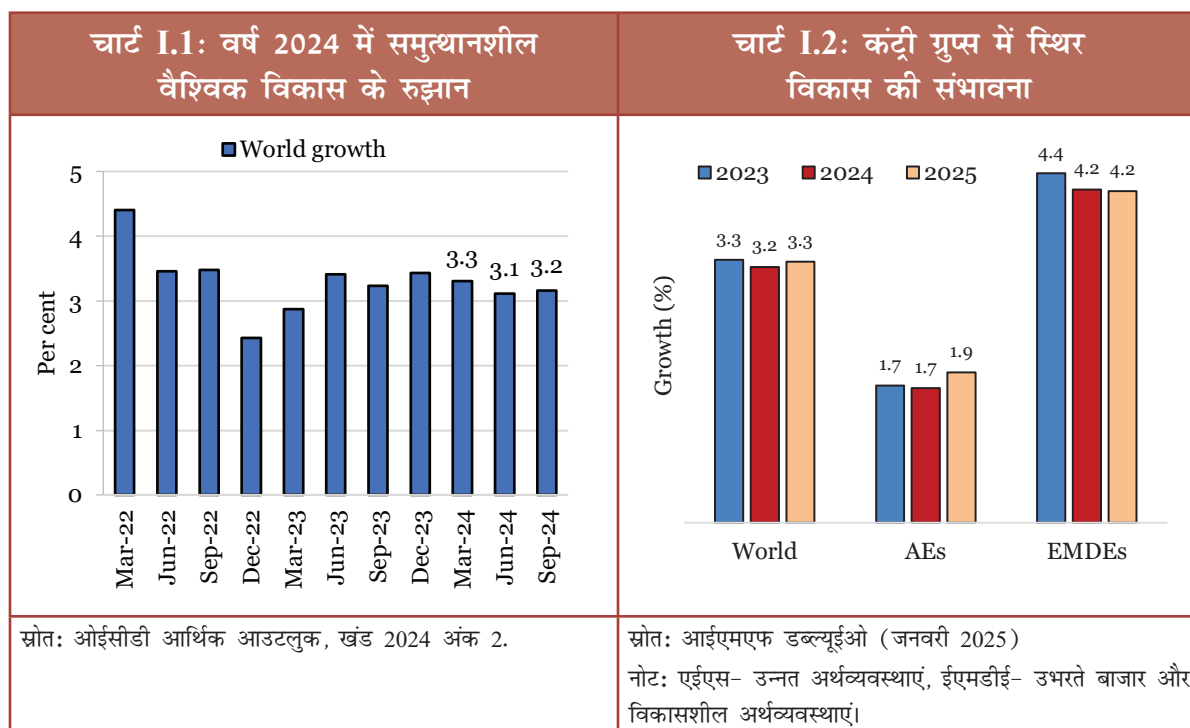
### स्थिर वैश्विक विकास और विविध क्षेत्रीय गतिशीलता

1.2 वैश्विक स्तर पर, वर्ष 2024 एक घटनापूर्ण वर्ष रहा है। इस वर्ष राजनीतिक मोर्चे पर अभूतपूर्व चुनावी गतिविधि देखी गई, जिसमें दुनिया की आधी से अधिक आबादी ने विभिन्न देशों में प्रमुख चुनावों में मतदान किया। इस बीच, रूस-यूक्रेन संघर्ष और इजराइल-हमास जैसे संघर्ष ने क्षेत्रीय अस्थिरता को बढ़ा दिया। इन घटनाओं ने ऊर्जा और खाद्य सुरक्षा को प्रभावित किया, जिससे कीमतें बढ़ीं और मुद्रास्फीति बढ़ी। महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे के बढ़ते डिजिटलीकरण के कारण मानवीय और वित्तीय परिणाम की वजह से साइबर हमले भी लगातार बढ़ते गए और गंभीर हो गए।<sup>1</sup> भू-राजनीतिक तनावों, ने वैश्विक व्यापार को नया रूप दिया है। भू-राजनीतिक जोखिम और नीति अनिश्चितता से भी, विशेष रूप से व्यापार नीतियों के संबंध में, वैश्विक वित्तीय बाजारों में अस्थिरता को बढ़ाने में योगदान मिला है।<sup>2</sup>

1.3 फिर भी, वैश्विक आर्थिक वृद्धि काफी हद तक मध्यम रही है। वर्ष 2023 में वैश्विक अर्थव्यवस्था 3.3 प्रतिशत की दर से बढ़ी। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) ने वर्ष 2024 और वर्ष 2025 में क्रमशः 3.2 प्रतिशत और 3.3 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान दिया है। अगले पाँच वर्षों में, वैश्विक वृद्धि औसतन 3.2 प्रतिशत के आसपास रहने की उम्मीद है, जो ऐतिहासिक मानकों के हिसाब से सामान्य है। यद्यपि समग्र वैश्विक परिदृश्य स्थिर बना हुआ है, फिर भी विभिन्न क्षेत्रों में विकास दर भिन्न-भिन्न है।

1 एसएंडपी ग्लोबल. (एनडी). भू-राजनीतिक जोखिम. एसएंडपी ग्लोबल- <https://tinyurl.com/2yrnnmsp>

2 भारतीय रिजर्व बैंक। (2024)। प्रेस विज्ञप्ति: मौद्रिक नीति समिति की बैठक के कार्यवृत्त दिनांक 4 से 6 दिसंबर, 2024। [https://www.rbi.org.in/Scripts/BS\\_PressReleaseDisplay.aspx?prid=59347](https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=59347)



1.4 उच्च ब्याज दरों के बावजूद, उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में वर्ष 2024 की पहली छमाही में स्थिर वृद्धि देखी गई। ऐसा मुद्रास्फीति में नरमी तथा रोजगार एवं उपभोग में निरन्तर वृद्धि के कारण हुआ<sup>3</sup> हालांकि, संयुक्त राज्य (यूएस) और यूरो क्षेत्र के बीच विकास का दृष्टिकोण अलग-अलग है। यूएस में वर्ष 2024 में विकास दर 2.8 प्रतिशत के साथ मजबूत रहने की उम्मीद है और वर्ष 2025 में इसमें सामान्य गिरावट आ सकती है, जो खपत और निर्यात में नरमी को दर्शाता है।<sup>4</sup>

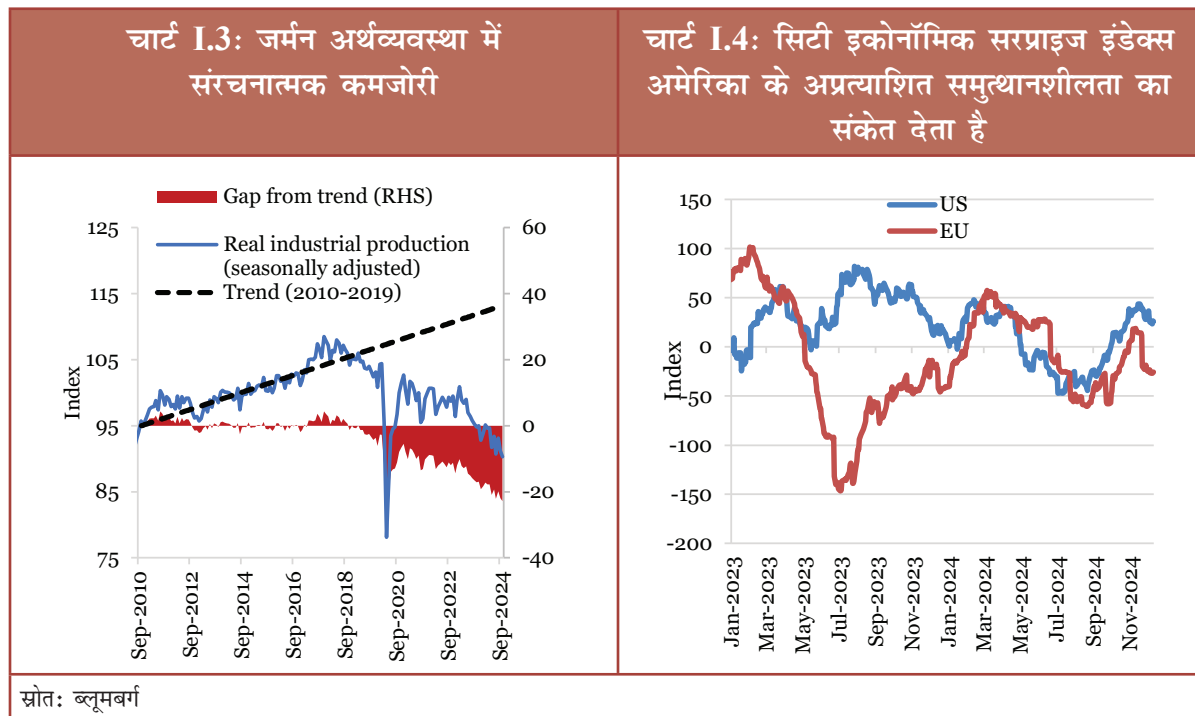
1.5 यूरो क्षेत्र में, सेवा गतिविधि में सुधार के कारण वर्ष 2023 में 0.4 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2024 में 0.8 प्रतिशत और वर्ष 2025 में 1.0 प्रतिशत तक बढ़ने की उम्मीद है। हालांकि, यूरोप में विकास के परिणाम अलग-अलग रहे हैं। स्पेन, फ्रांस, पोलैंड और यूनाइटेड किंगडम जैसे कुछ देशों को अपने सेवा क्षेत्र की मजबूती से लाभ हुआ है। इस बीच, जर्मनी और ऑस्ट्रिया जैसे विनिर्माण-गहन देश कमजोर मांग से प्रभावित हो रहे हैं।<sup>5</sup> जर्मनी की संरचनात्मक कमजोरियाँ, विशेष रूप से विनिर्माण (चार्ट I.3) में, ध्यान देने योग्य हैं, जो यूरोप के विनिर्माण में शिथिलता में योगदान दे रही हैं। फ्रांस और जर्मनी में राजनीतिक घटनाक्रम भी यूरोप की प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में नीतिगत अनिश्चितता को बढ़ा रहे हैं।

1.6 यूरोप और यूएस के विकास मार्गों के विचलन को इन देशों के लिए सिटी इकोनॉमिक सरप्राइज इंडेक्स में भी देखा जा सकता है (चार्ट I.4)। ये इंडेक्स विश्लेषकों की अपेक्षाओं के साथ वास्तविक डेटा रिलीज की तुलना करते हैं। शून्य से ऊपर का मूल्य इंगित करता है कि डेटा विश्लेषकों की अपेक्षाओं के मुकाबले डेटा अधिक मजबूत था, जबकि नकारात्मक मूल्य अपेक्षाओं की तुलना में कमजोर वास्तविक डेटा को

3 यूरोमॉनिटर इंटरनेशनल (2024)। ग्लोबल इकोनॉमिक आउटलुक: तृतीय तिमाही 2024। यूरोमॉनिटर इंटरनेशनल। <https://www.euromonitor.com/article/global-economic-outlook-q3-2024>

4 अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष। (2024)। क्षेत्रीय आर्थिक दृष्टिकोण: पश्चिमी गोलार्ध, अक्टूबर 2024A <https://tinyurl.com/2ep72n66>

5 अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष। (2024)। क्षेत्रीय आर्थिक दृष्टिकोण: यूरोप, अक्टूबर 2024। <https://tinyurl.com/2s377x4z>



इंगित करता है। जनवरी 2023 और नवंबर 2024 के बीच, विश्लेषकों के अनुमानों की तुलना में अमेरिकी अर्थव्यवस्था के लिए डेटा यूरोपीय संघ की तुलना में अधिक 'सकारात्मक' आश्चर्य पेश करते हैं।

1.7 एशिया में, वर्ष के आरंभ में घरेलू आपूर्ति में व्यवधान के कारण जापान की वृद्धि बाधित हुई, जबकि निजी उपभोग और निवेश में सुस्ती तथा रियल एस्टेट क्षेत्र में चुनौतियों के कारण चीन की वृद्धि पहली तिमाही के बाद कमजोर हो गई।<sup>6</sup>

### सेवा क्षेत्र की स्थिर वृद्धि; विनिर्माण क्षेत्र के समक्ष चुनौतियां

1.8 वैश्विक समग्र क्रय प्रबंधक सूचकांक (पीएमआई) लगातार चौदहवें महीने (दिसंबर 2024 तक) विस्तार क्षेत्र में रहा है। सेवा क्षेत्र में मजबूती जारी है जबकि विनिर्माण पीएमआई में संकुचन का संकेत मिला है।<sup>7</sup>

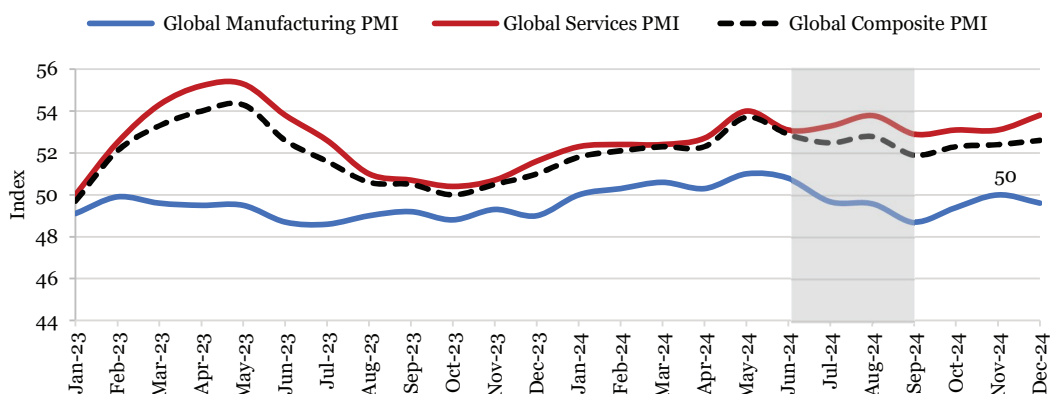
1.9 वर्ष 2024 में, वैश्विक विनिर्माण क्रय प्रबंधक सूचकांक (पीएमआई) मजबूती से शुरू हुआ, जो वर्ष 2023 के मध्य से पहली बार वृद्धि की ओर बढ़ा और वर्ष की पहली छमाही तक ऐसा ही बना रहा। जुलाई 2024 तक, कमजोर स्थितियों ने पीएमआई को फिर से कमी की ओर धकेल दिया। चार महीनों की क्रमिक गिरावट के बाद, नवंबर में वैश्विक विनिर्माण क्षेत्र 50.0 के सूचकांक मूल्य के साथ स्थिर हो गया, जो परिचालन परिस्थितियों में कोई समग्र परिवर्तन नहीं दर्शाता है।<sup>8</sup> उपभोक्ता और मध्यवर्ती वस्तुओं में उत्पादन वृद्धि ने निवेश वस्तुओं में गिरावट की भरपाई कर दी। उत्पादन में वृद्धि का श्रेय नए ऑर्डर मिलने में स्थिरता और काम के लंबित मामलों के निपटान को दिया गया।

6 अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष। (31 अक्टूबर, 2024)। एशिया और पैसिफिक के लिए रिजनल इकोनॉमिक आउटलुक, अक्टूबर 2024। <https://tinyurl.com/2s377x4z>

7 एस एंड पी ग्लोबल। (2025, 6 जनवरी)। वैश्विक विकास में तेजी आई क्योंकि मजबूत सेवा क्षेत्र का विस्तार विनिर्माण कमजोरी की भरपाई करता है। <https://tinyurl.com/mr3pkjmh>

8 एस एंड पी ग्लोबल। वैश्विक विनिर्माण पीएमआई की विशेषताएं। <https://tinyurl.com/bddkyr27>

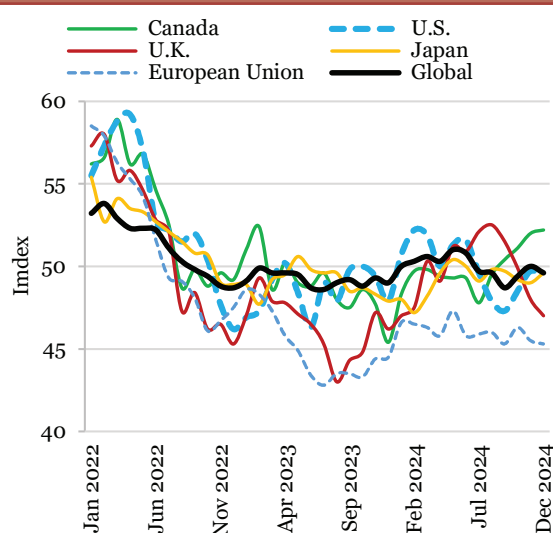
चार्ट I.5: नवंबर 2024 में वैश्विक विनिर्माण स्थिरता



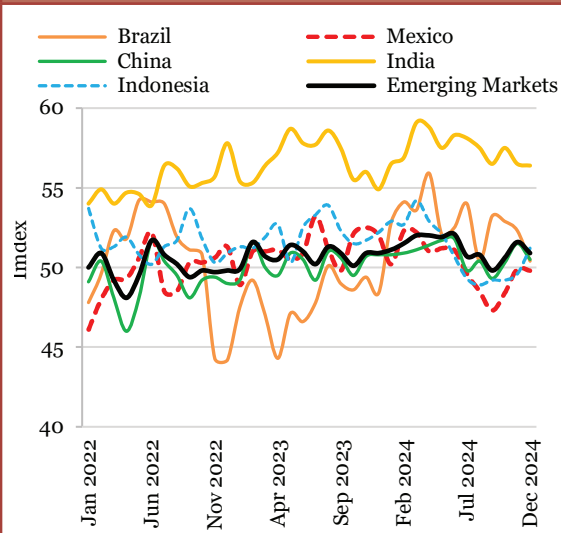
स्रोत: ब्लूमबर्ग

1.10 दिसम्बर में विभिन्न क्षेत्रों में उत्पादन के रुझान में व्यापक अंतर रहा (चार्ट I.6 और I.7)। 30 देशों में से 13 में उत्पादन बढ़ गया, जिसके लिए दिसंबर पीएमआई डेटा उपलब्ध थे। यूरोजोन में सबसे तेज संकुचन देखा गया, जिसमें फ्रांस, जर्मनी और ऑस्ट्रिया का नेतृत्व था। उत्तरी अमेरिका में मिश्रित परिणाम दिखे, जिसमें कनाडा की वृद्धि अमेरिका और मैक्सिको में गिरावट से संतुलित रही। भारत ने उत्पादन का सबसे मजबूत विस्तार दर्ज किया। वैश्विक विनिर्माण के लिए दृष्टिकोण भी दिसंबर में नरम रहा, व्यापारिक भावना तीन महीने के निचले स्तर पर आ गई।<sup>9</sup>

चार्ट I.6: उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में पीएमआई विनिर्माण



चार्ट I.7: उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में पीएमआई विनिर्माण



स्रोत: ब्लूमबर्ग

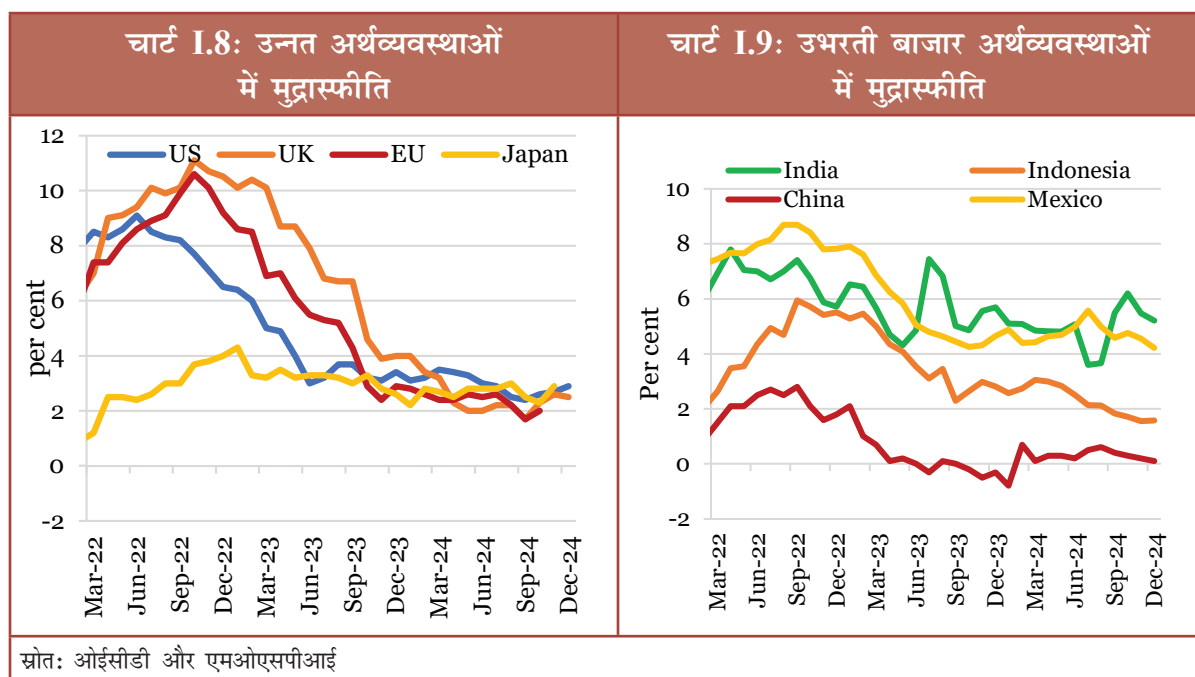
9 एस एंड पी ग्लोबल। (2 जनवरी, 2025)। जेपी मॉर्गन ग्लोबल मैनुफैक्चरिंग पीएमआई: 2024 के अंत में वैश्विक विनिर्माण अनुबंध। <https://tinyurl.com/yn3a2fnn>



1.11 वैश्विक सेवाओं में, ग्लोबल सर्विसेज पीएमआई बिजनेस एक्टिविटी इंडेक्स दिसंबर में चार महीने के उच्च स्तर 53.8 पर पहुंच गया। यह लगातार तेईसवें महीने विस्तार का संकेत देता है। व्यापार, उपभोक्ता और वित्तीय सेवाओं में विस्तार दर्ज किया गया। वित्तीय सेवाओं में विस्तार की सबसे तेज गति देखी गई।

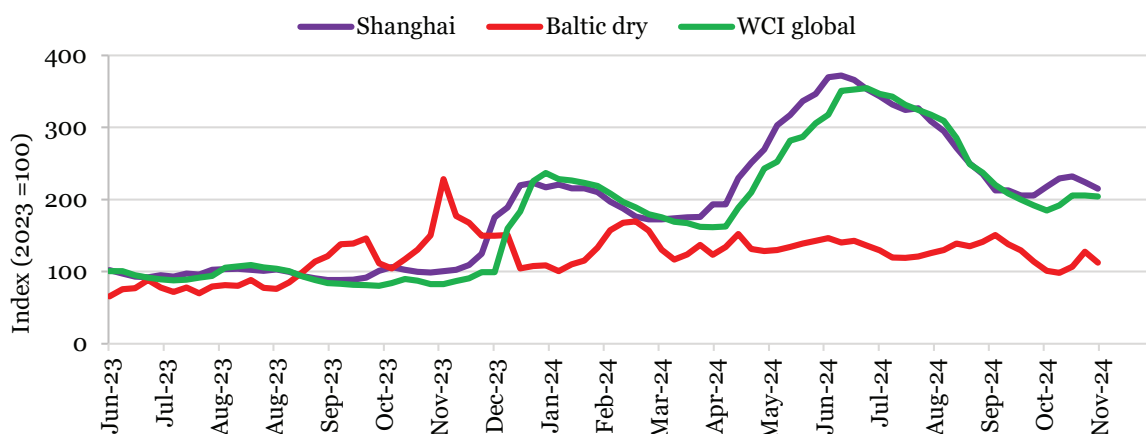
**मुद्रास्फीति संबंधी दबाव कम हो रहे हैं, लेकिन समकालिक मूल्य दबाव का जोखिम बना हुआ है**

1.12 अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति की दर लगातार नीचे की ओर बढ़ रही है, जो केंद्रीय बैंक के लक्ष्य स्तरों के करीब पहुंच रही है। यह दुनिया भर में सख्त मौद्रिक नीति व्यवस्थाओं और आर्थिक अनिश्चितता के उच्च स्तरों के अनुकूल आपूर्ति श्रृंखलाओं का परिणाम है। परिणामस्वरूप, ईंधन की कीमतों में कमी के कारण वर्ष 2023 में मूल्य दबाव कम हो गया। वर्ष 2024 में, इसका श्रेय वस्तुओं की मुद्रास्फीति में व्यापक आधार पर कमी को दिया गया।



1.13 हालांकि, सेवाओं की मुद्रास्फीति के बने रहने के कारण अवस्फीति धीमी होती दिख रही है, जबकि मुख्य वस्तुओं की मुद्रास्फीति नगण्य स्तर तक गिर गया है। आईएमएफ डब्ल्यूईओ अक्टूबर 2024 का तर्क है कि यह महामारी से पहले के रुझानों की तुलना में उच्च नामिक वेतन वृद्धि के कारण है। रिपोर्ट में कहा गया है कि शुरुआती संकेत हैं कि ये दबाव कम हो रहे हैं, जिससे अवस्फीति प्रक्रिया में मदद मिल रही है।

चार्ट I.10: वैश्विक शिपिंग कीमतें अपने अधिकतम से कम हुई हैं



स्रोत: ओईसीडी इकोनॉमिक आउटलुक, खंड 2024 अंक 2

1.14 हालाँकि, वैश्विक शिपिंग में हाल के व्यवधान ने माल की कीमतों को बढ़ा दिया है। इन घटनाओं ने वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं पर भी दबाव डाला है। यह सितंबर 2024 को समाप्त होने वाली तिमाही में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला दबाव सूचकांक (जीएससीपीआई) के उच्च स्तरों में परिलक्षित होता है। चार्ट I.10 से पता चलता है कि कंटेनर माल ढुलाई दरें वर्ष 2023 में सामान्य हो गईं, लेकिन वर्ष 2024 में उनमें उल्लेखनीय वृद्धि हुई। यह मजबूत मांग, लाल सागर में शिपिंग मार्ग व्यवधान और पनामा नहर में देरी के कारण हुआ, जिनमें से सभी ने आंशिक रूप से मुद्रास्फीति के दबाव को बनाए रखा है।<sup>10</sup>

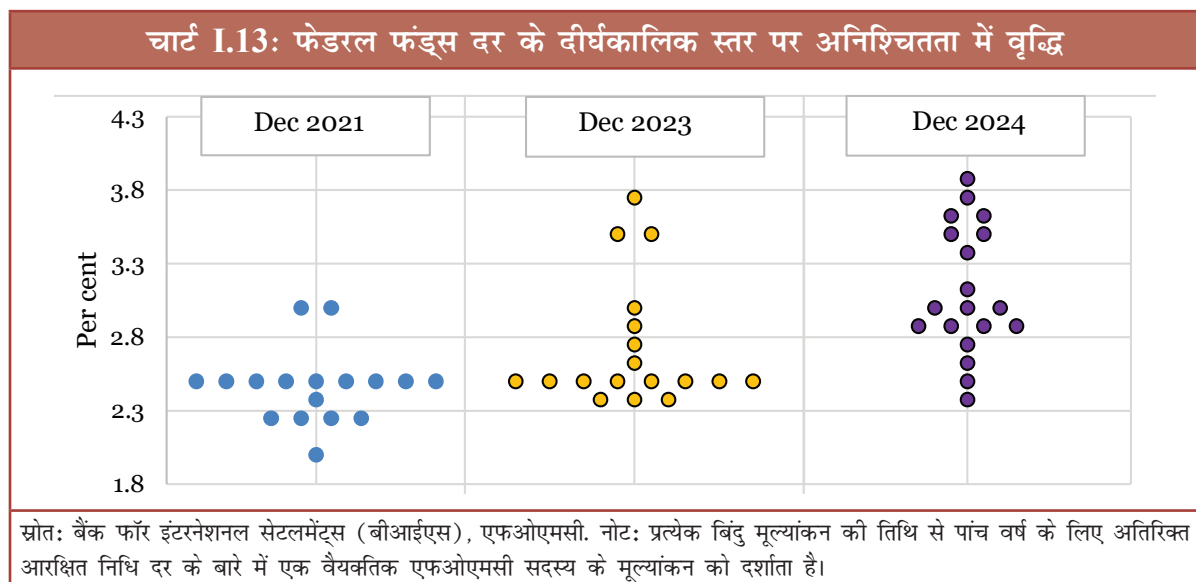
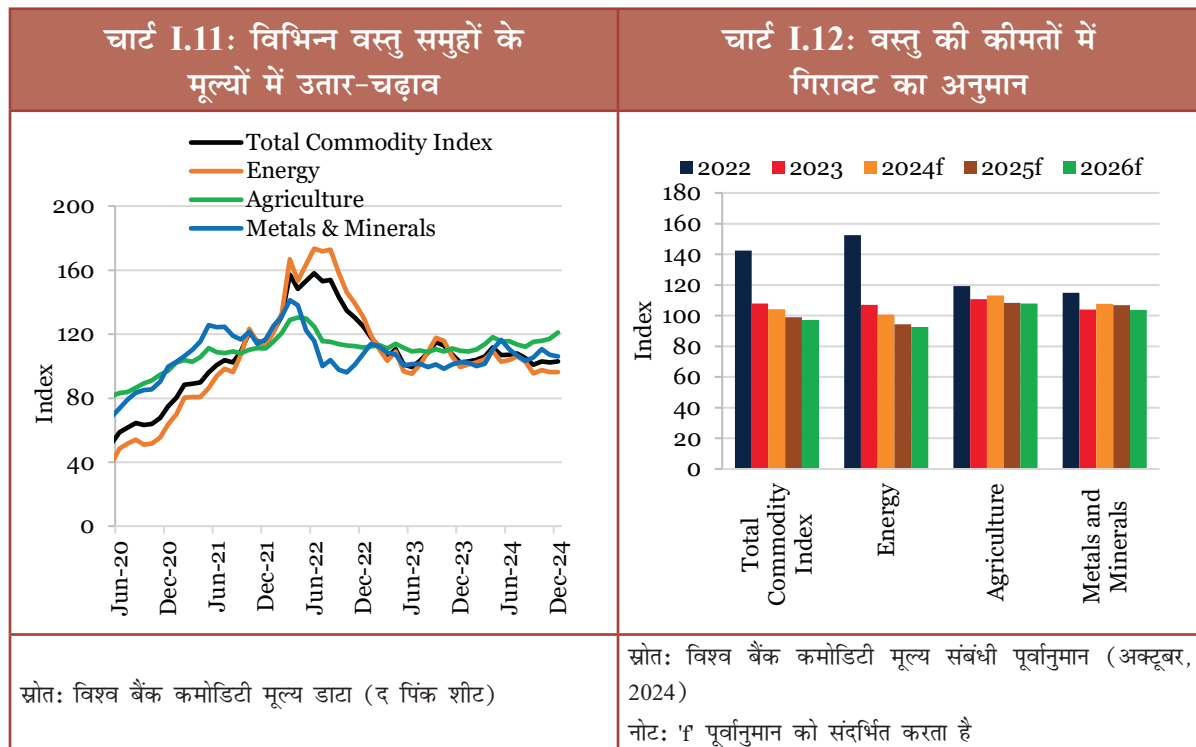
1.15 वर्ष 2025-2026 में वस्तु की कीमतों में वृद्धि से होने वाली मुद्रास्फीति का जोखिम सीमित दिखता है। वर्ष 2024 में नरमी के बाद, वस्तु की कीमतों में मामूली गिरावट आने की उम्मीद है (चार्ट I.12)। जबकि यह नरमी एक सकारात्मक संकेत है, विशेष रूप से वैश्विक आर्थिक तनाव की अवधि के दौरान समकालिक मूल्य वृद्धि का जोखिम बना हुआ है। हालाँकि भू-राजनीतिक संघर्षों और खराब मौसम जैसे हाल के झटकों के कारण कीमतों में उतार-चढ़ाव आए, लेकिन उनका प्रभाव काफी हद तक कम हो गया है, जिससे वस्तु की कीमतों में अधिक विविधता आई है। हालाँकि, बढ़ते तनाव के कारण कीमतों में एक साथ वृद्धि का खतरा बना हुआ है, जिससे मुद्रास्फीति उपशमन की प्रभावशीलता कम हो रही है।<sup>11</sup>

### भिन्न-भिन्न अपेक्षाओं के बीच मौद्रिक नीति को आसान बनाना

1.16 मुद्रास्फीति में गिरावट का लाभ उठाते हुए, प्रमुख केंद्रीय बैंकों ने नीतिगत दरों को कम करने के लिए नीतिगत बदलाव लागू किया है। विभिन्न देशों में आर्थिक गतिविधियों की प्रवृत्ति में अंतर को देखते हुए, नीतिगत दरों में कमी की गति अलग-अलग होना तय है। मौजूदा मौद्रिक अनुकूलन चक्र के अंत में अर्थव्यवस्थाओं में आने वाले वर्ष और टर्मिनल नीति दरों के स्तरों के बारे में भी अनिश्चितता है।

10 यूनाइटेड नेशन्स कॉन्फ्रेंस ऑन ट्रेड एंड डेवलपमेंट (यूएनसीटीएडी)। (2024)। ट्रेड एंड डेवलपमेंट रिपोर्ट 2024। (पृष्ठ 51) <https://tinyurl.com/2c7tjrxu>

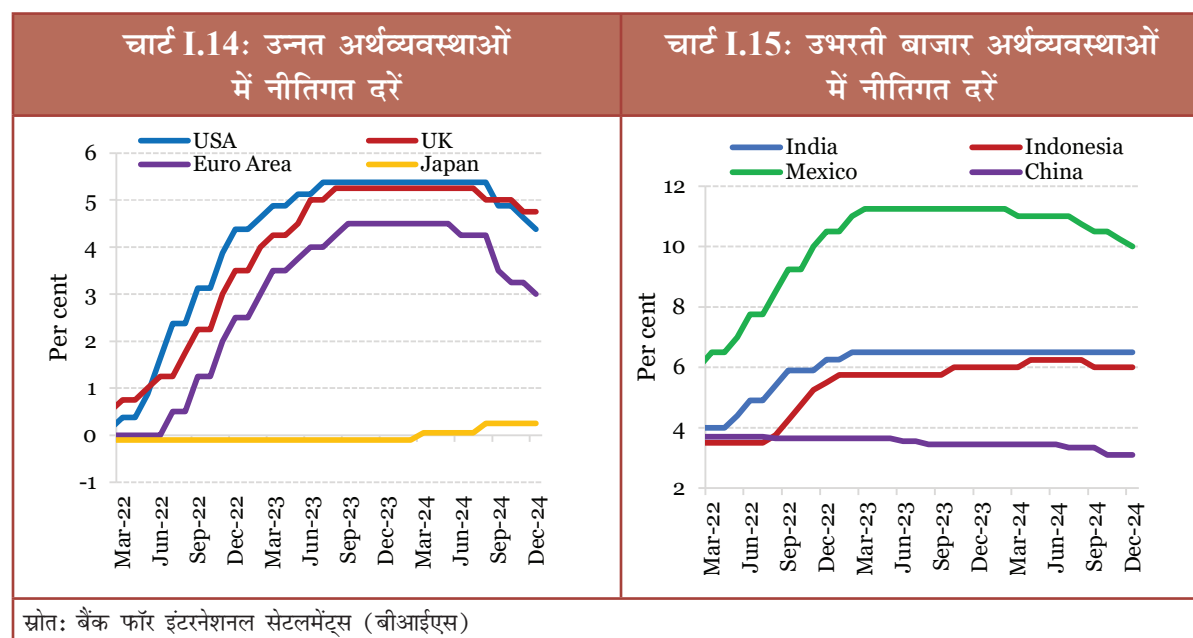
11 विश्व बैंक। (2024)। 'कमोडिटी प्राइस सिंक्रोनाइजेशन: ए न्यू ऐर?' <https://tinyurl.com/nk59hcxp>



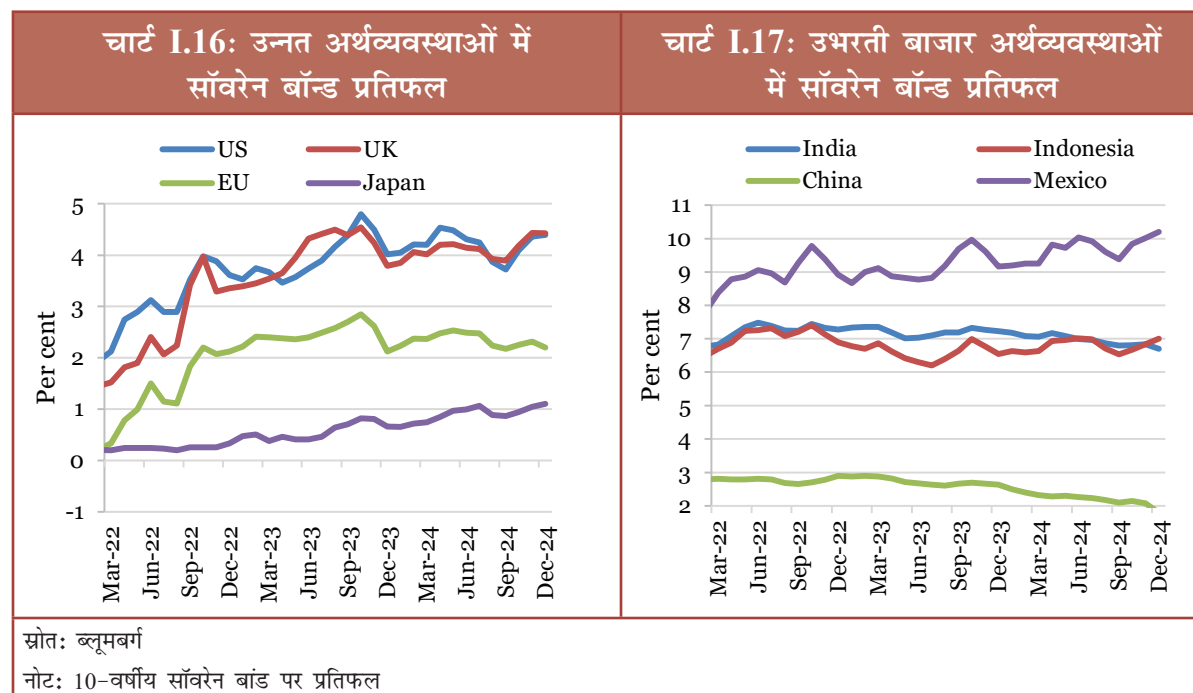
1.17 अल्पावधि में, फेडरल फंड्स रेट (एफएफआर) के बारे में यूएस बाजार की अपेक्षाएँ वर्ष 2023 और वर्ष 2024 दोनों के लिए वास्तविक एफएफआर स्तर से बहुत कम थीं। वर्ष 2025 के दौरान भी इसी तरह की अनिश्चितता बनी रह सकती है।<sup>12</sup> 'दीर्घकालिक' नीति दर के बारे में नीति निर्माताओं की अपेक्षाओं के माध्यम से दीर्घावधि में एफएफआर के संबंध में अनिश्चितता की कल्पना की जा सकती है। फेडरल ओपन मार्केट कमेटी (एफओएमसी) अलग-अलग समय क्षितिजों पर नीति दर की दिशा के बारे में अपने सदस्यों के आकलन का एक डॉट-प्लॉट प्रस्तुत करती है। चार्ट I.13 एक डॉट-प्लॉट प्रस्तुत करता है, जो दिसंबर 2021, दिसंबर 2023 और दिसंबर 2024 में एफओएमसी सदस्यों के आकलन का प्रतिनिधित्व करता है।

12 एश्वर्थ, एम., और गिल्बर्ट, एम. (2025, 2 जनवरी)। पॉलिटिक्स, इकोनॉमिक्स एण्ड मार्केट्स क्रिएट ए 2025 श्री बॉडी प्रोबलम, ब्लूमबर्ग। <https://tinyurl.com/mppdkbdr>

डॉट-प्लॉट दिखाते हैं कि जबकि दीर्घावधि नीति दर अधिक होने की संभावना है, सदस्यों की अपेक्षाओं में भिन्नता भी बड़ी है, जो टर्मिनल नीति दर पर अनिश्चितता में वृद्धि को दर्शाता है।



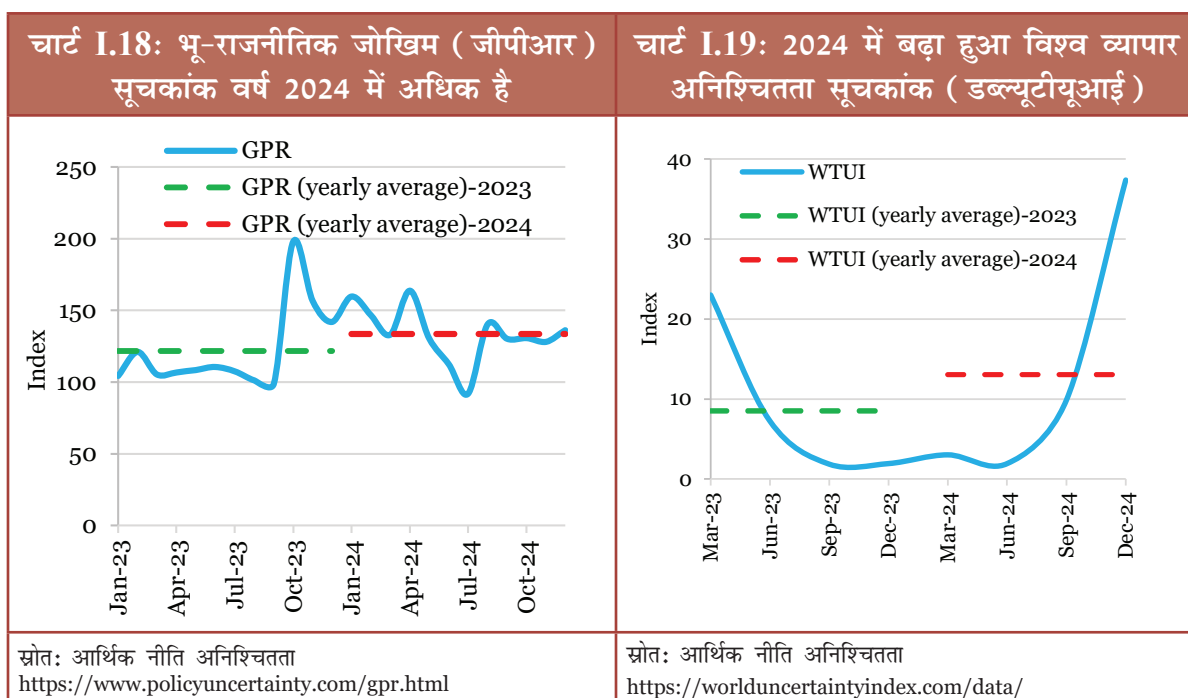
1.18 मुद्रास्फीति नियंत्रण में सफलता, परिणामस्वरूप मौद्रिक नीतियों में ढील, और कम उधार लागत की उम्मीदें अप्रैल और सितंबर 2024 के बीच उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के सॉवरेन बॉन्ड प्रतिफल के नीचे की ओर जाते रुझान में प्रतिबिंबित होने लगा है। हालांकि, मुद्रास्फीति के दबाव और मौद्रिक नीतियों की दिशा पर नए सिरे से वैश्विक अनिश्चितता ने अक्टूबर-दिसंबर 2024 में बॉन्ड प्रतिफल को बढ़ा दिया है। कम विकास की संभावनाओं और अवस्फीति के दबावों ने चीनी सॉवरेन बॉन्ड प्रतिफल को कम कर दिया है, जिससे दुनिया की दो सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं के बीच सॉवरेन प्रतिफल में फैलाव बढ़ गया है।



## भू-राजनीतिक अनिश्चितताएं वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण के लिए जोखिम पैदा करती रहेंगी

1.19 चल रहे संघर्षों के कारण, भू-राजनीतिक जोखिम अभी भी उच्च बने हुए हैं (चार्ट I.18) जो वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण के लिए महत्वपूर्ण जोखिम पैदा करते हैं। ये जोखिम, विकास, मुद्रास्फीति, वित्तीय बाजारों और आपूर्ति श्रृंखलाओं को प्रभावित कर सकते हैं। मध्य पूर्व में उभरते संघर्षों या रूस-यूक्रेन संघर्ष के तीव्र होने से प्रभावित क्षेत्रों में सॉवरेन जोखिम के परिणामस्वरूप बाजार का पुनर्मूल्यांकन किया जा सकता है और इससे वैश्विक ऊर्जा बाजारों में व्यवधान आ सकता है। तेल बाजार में अब अच्छी आपूर्ति हो रही है। तथापि, ऊर्जा संबंधी अवसंरचना को कोई भी नुकसान आपूर्ति को कम कर सकता है, जिससे वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण में अनिश्चितता बढ़ सकती है।<sup>13</sup>

1.20 मध्य पूर्व में तनावों से महत्वपूर्ण शिपिंग मार्गों में से एक- स्वेज नहर के मार्ग से होने वाला व्यापार बाधित हो गया है। वैश्विक समुद्री व्यापार का लगभग 15 प्रतिशत सामान्य रूप से स्वेज नहर से होकर गुजरता है। इसके प्रत्युत्तर में, कई शिपिंग कंपनियों ने अपने जहाजों को केप ऑफ गुड होप के आसपास मोड़ दिया है, जिससे वितरण का समय औसतन 10 दिन या उससे अधिक बढ़ गया है। इन व्यवधानों के कारण प्रमुख शिपिंग मार्गों पर माल ढुलाई की दरें बढ़ गई हैं, जिसका वैश्विक व्यापार संबंधी कार्यकलापों पर असर पड़ा है।



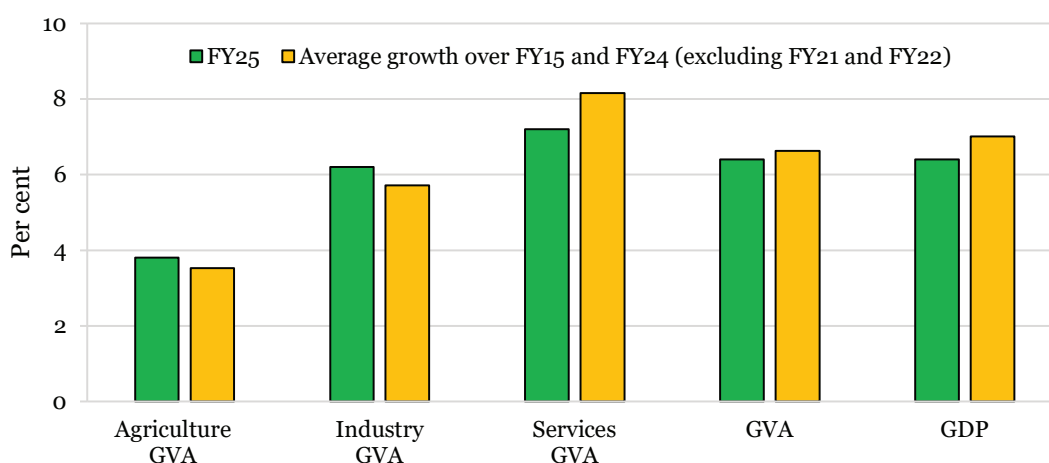
1.21 अन्य सूचकांकों से भी जोखिम बढ़ने की सूचना मिलती है, जैसे कि भू-राजनीतिक आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक, जो आर्थिक नीतियों के बारे में वैश्विक धारणाओं के कारण अधिक बना हुआ है। इसी तरह प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में व्यापारिक तनाव और नीतिगत बदलावों के कारण विश्व व्यापार अनिश्चितता सूचकांक में भी वृद्धि हुई है। हाल के महीनों में व्यापार नीति अनिश्चितता में तीव्र वृद्धि हुई है, हालांकि यह अभी तक वर्ष 2018-19 के स्तर तक नहीं पहुंची है। जी20 अर्थव्यवस्थाओं के भीतर आयात-प्रतिबंधात्मक उपायों का स्टॉक बढ़ना जारी रहा है, जो अब जी20 आयातों के 12.7 प्रतिशत जो की वर्ष 2015 में ऐसे उपायों से तीन गुना से भी अधिक को प्रभावित कर रहा है। यदि अनिश्चितता बनी

रहती है और व्यापार-प्रतिबंधात्मक उपाय बढ़ते रहते हैं, तो वे लागत और कीमतें बढ़ा सकते हैं, निवेश में बाधा डाल सकते हैं, नवाचार में बाधा डाल सकते हैं और अंततः वैश्विक आर्थिक विकास को कम कर सकते हैं। इन घटनाक्रमों के मद्देनजर, मध्यम अवधि के दृष्टिकोण पर समीक्षा के अध्याय 5 में वैश्विक कारकों और घरेलू विकास के लीवर को सुदृढ़ करने के महत्व पर विस्तार से बताया गया है।

## वैश्विक अनिश्चितताओं के बीच घरेलू अर्थव्यवस्था स्थिर बनी हुई है

1.22 राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा जारी पहले अग्रिम अनुमानों के अनुसार वित्त वर्ष 25 के लिए वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि 6.4 प्रतिशत रहने का अनुमान है। अर्थव्यवस्था में कुल मांग के दृष्टिकोण से, स्थिर मूल्यों पर निजी अंतिम उपभोग व्यय 7.3 प्रतिशत तक बढ़ने का अनुमान है, जो ग्रामीण मांग में पलटाव से प्रेरित है। जीडीपी के भाग के रूप में पीएफसीई (मौजूदा मूल्यों पर) वित्त वर्ष 24 में 60.3 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 25 में 61.8 प्रतिशत होने का अनुमान है। यह भागीदारी 2002-03 के बाद सबसे अधिक है। सकल स्थिर पूंजी निर्माण (जीएफसीएफ) (स्थिर मूल्य पर) में 6.4 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान है।

**चार्ट 1.20: वैश्विक अनिश्चितता के बावजूद, भारत की वृद्धि दशकीय औसत (स्थिर मूल्यों पर) के करीब बनी हुई है**



स्रोत: विवरण 13 (स्थिर मूल्यों पर सकल घरेलू उत्पाद का वार्षिक और त्रैमासिक अनुमान, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय) पर आधारित गणना

नोट: वित्त वर्ष 25 के आकड़े प्रथम अग्रिम अनुमान हैं।

1.23 आपूर्ति पक्ष पर, वास्तविक सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) भी 6.4 प्रतिशत बढ़ने का अनुमान है। कृषि क्षेत्र में वित्त वर्ष 25 में 3.8 प्रतिशत की वृद्धि होने की संभावना है। औद्योगिक क्षेत्र में वित्त वर्ष 25 में 6.2 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान है। निर्माण गतिविधियों और बिजली, गैस, पानी की आपूर्ति और अन्य उपयोगिता सेवाओं में सुदृढ़ वृद्धि दर से औद्योगिक विस्तार का समर्थन करने की संभावना है। वित्तीय, रियल एस्टेट, पेशेवर सेवाओं, लोक प्रशासन, रक्षा और अन्य सेवाओं में स्वस्थ गतिविधियों से प्रेरित सेवा क्षेत्र में वृद्धि 7.2 प्रतिशत पर सुदृढ़ रहने की संभावना है। इस अध्याय में विकास प्रवृत्तियों का विश्लेषण, जो अधिकांशतः यहां वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही (एच1) में प्रवृत्तियों पर आधारित है, जिस पर आधारित सूचना ज्यादा विस्तृत है।

## सुदृढ़ पुनरुत्थान

1.24 कोविड-19 वैश्विक महामारी ने दुनिया भर की अर्थव्यवस्थाओं में व्यापक व्यवधान उत्पन्न किया है। आर्थिक समीक्षा 2023-24 ने<sup>14</sup> महामारी के बाद के रुझानों की तुलना वित्त वर्ष 24 की चौथी तिमाही तक महामारी से पहले के रुझानों से की और निष्कर्ष यह निकाला कि अर्थव्यवस्था इतनी तेजी से बढ़ी कि उत्पादन में किसी भी स्थायी नुकसान को टाला जा सका। यह भाग अर्थव्यवस्था के क्षेत्रीय दृष्टिकोण के साथ वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही (सितंबर 2024 को समाप्त) तक के विश्लेषण को आगे बढ़ाता है।

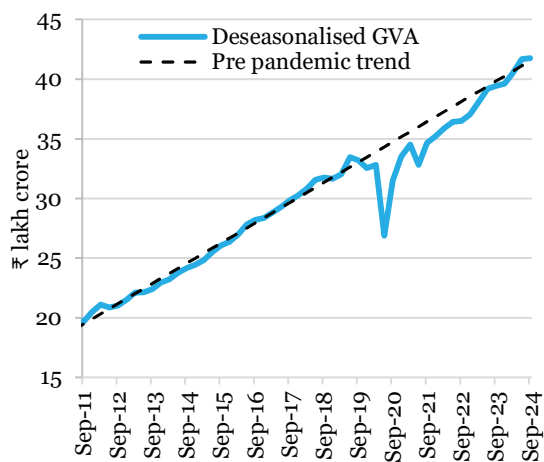
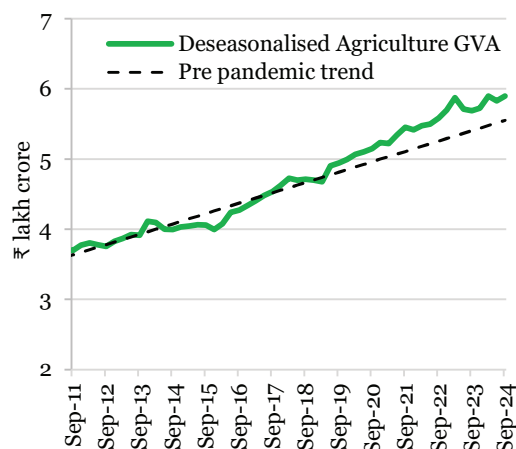
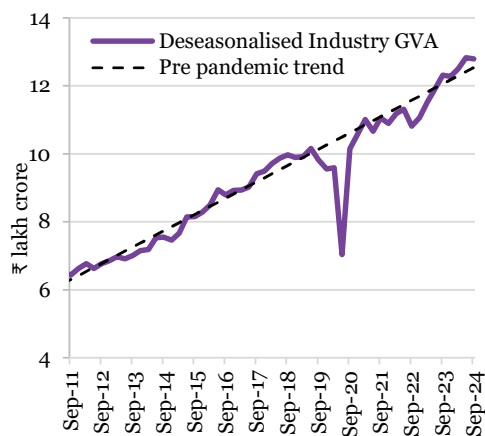
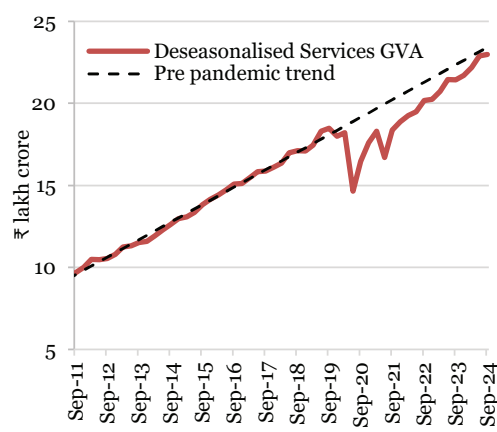
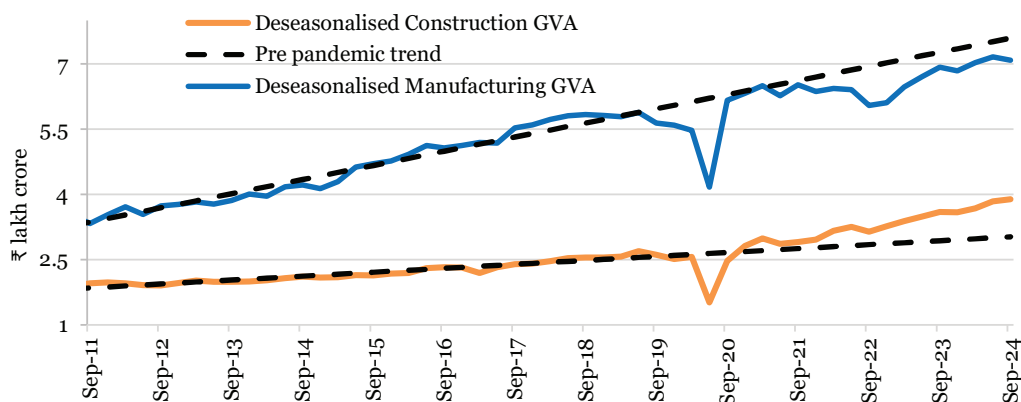
1.25 कुल मिलाकर तस्वीर उत्साहजनक है। कुल जीवीए ने वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही में महामारी-पूर्व के रुझान को पार कर लिया और अब यह वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में रुझान से ऊपर है।<sup>15</sup> कृषि क्षेत्र मजबूत बना हुआ है, जो लगातार रुझान के स्तरों से ऊपर चल रहा है। औद्योगिक क्षेत्र महामारी-पूर्व प्रक्षेपपथ से ऊपर है। हाल के वर्षों में विकास की मजबूत दर ने सेवा क्षेत्र को उसके रुझान स्तर के करीब पहुँचा दिया है। (चार्ट I.21 से चार्ट I.24)।

1.26 औद्योगिक उप-क्षेत्रों पर करीब से नजर डालने पर निष्पादनों के स्पेक्ट्रम का पता चलता है (चार्ट I.25)। निर्माण क्षेत्र सबसे अलग रहा है, जिसने वित्त वर्ष 21 के मध्य से गति पकड़ी है और महामारी-पूर्व के रुझान से लगभग 15 प्रतिशत ऊपर चढ़ा है - यह प्रभावशाली उपलब्धि है जो मजबूत अवसंरचना के विकास और आवास की मांग से प्रेरित है। बिजली, गैस, जलापूर्ति और अन्य सेवाओं सहित उपयोगिता क्षेत्र वित्त वर्ष 23 के अंत तक महामारी-पूर्व के रुझान पर पहुँच गया और लगातार इन स्तरों से ऊपर बना हुआ है। विनिर्माण, लगातार ठीक होते हुए भी, महामारी-पूर्व के अपने प्रक्षेपपथ से थोड़ा नीचे बना हुआ है। इस बीच, खनन अपने महामारी-पूर्व के रुझान से नीचे चल रहा है।

1.27 सेवा क्षेत्र में सुधार एक जैसा नहीं रहा है (चार्ट I.26)। वित्तीय, रियल एस्टेट और पेशेवर सेवाओं ने बढ़त हासिल की है, जो वित्त वर्ष 23 के अंत तक महामारी-पूर्व रुझान के स्तर को पार कर गई है। लोक प्रशासन, रक्षा और अन्य सेवाओं में भी यही हुआ है, महामारी की शुरुआत के बाद से वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही में पहली बार रुझान को पार किया। तथापि, व्यापार, होटल, परिवहन और संचार सेवाएं धीरे-धीरे महामारी-पूर्व प्रवृत्ति के बराबर आ रही हैं। इन संपर्क-गहन क्षेत्रों को लॉकडाउन में, यात्रा की सीमित मांग और आतिथ्य, मनोरंजन और वैयक्तिक सेवाओं की कम मांग के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ा।

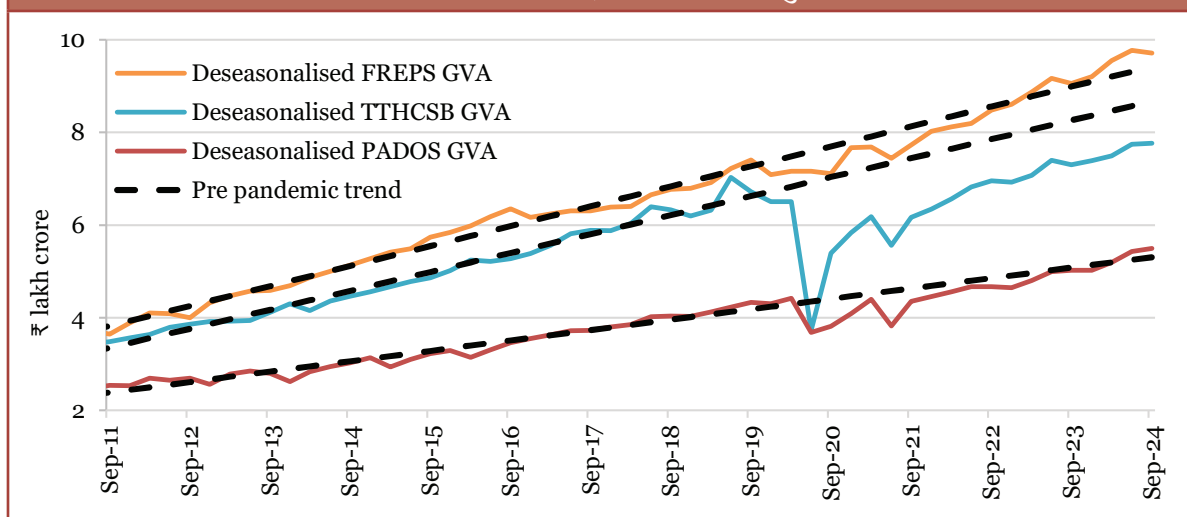
14 आर्थिक समीक्षा 2023-24, अध्याय 1 - अर्थव्यवस्था की स्थिति, बॉक्स I.1: जीडीपी, जीवीए और उनके घटकों में वृद्धि यह सुनिश्चित करती है कि मांग और उत्पादन में कोई स्थायी नुकसान न हो। <https://tinyurl.com/r8ykwj6>

15 प्रथम छमाही का तात्पर्य संबंधित वित्त वर्ष की पहली छमाही से है जो अप्रैल से सितंबर तक होती है

**चार्ट I.21: समग्र जीवीए में पुनःप्राप्ति जारी है**

**चार्ट I.22: कृषि जीवीए उच्च स्तरों पर कायम है**

**चार्ट I.23: औद्योगिक जीवीए रुझान स्तर से ऊपर परिचालित हो रहा है**

**चार्ट I.24: सेवा जीवीए रुझान स्तर के करीब है**

**चार्ट I.25: निर्माण जीवीए रुझान स्तर से काफी ऊपर चल रहा है, और विनिर्माण जीवीए में धीरे-धीरे सुधार हो रहा है**




चार्ट 1.26: सेवा क्षेत्र में असमान सुधार



स्रोत: विवरण 13 (स्थिर मूल्यों पर सकल घरेलू उत्पाद का वार्षिक और त्रैमासिक अनुमान, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय) पर आधारित गणना

नोट: i) एफआरईपीएस - वित्तीय, रियल एस्टेट और पेशेवर सेवाएं ii) टीटीएचसीएसबी - व्यापार, परिवहन, होटल, संचार और प्रसारण से संबंधित सेवाएं iii) पीएडीओएस - लोक प्रशासन, रक्षा और अन्य सेवाएं

नोट: सभी डी-सीजनलाइज्ड श्रृंखलाएं (2011-12) मूल्यों पर राष्ट्रीय लेखा चर से लिए गए हैं।

## वित्त वर्ष 2025 की पहली छमाही में कृषि और सेवा क्षेत्र द्वारा प्रेरित वृद्धि

1.28 वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में वास्तविक सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) में 6.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही में सुदृढ़ वृद्धि की गति के बाद वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में निष्पादन धीमा रहा। इस अवधि के दौरान कृषि और सेवा क्षेत्र प्रमुख विकास कारक के रूप में उभरे। हालांकि, औद्योगिक वृद्धि, विशेष रूप से विनिर्माण में नरमी के कारण समग्र विकास धीमा रहा, जिसे वैश्विक मांग में कमी और आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों से चुनौतियों का सामना करना पड़ा।

## वित्त वर्ष 2025 में कृषि की बेहतर संभावनाएं

1.29 वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में कृषि विकास स्थिर रहा, दूसरी तिमाही में 3.5 प्रतिशत की वृद्धि दर दर्ज की गई, जो पिछली चार तिमाहियों की तुलना में सुधार दर्शाता है। स्वस्थ खरीफ उत्पादन, सामान्य से बेहतर मानसून और पर्याप्त जलाशय स्तर द्वारा कृषि विकास में सहायता मिली। वर्ष 2024-25 के लिए कृषि उत्पादन के पहले अग्रिम अनुमानों के अनुसार, कुल खरीफ खाद्यान्न उत्पादन रिकॉर्ड 1647.05 लाख मीट्रिक टन (एलएमटी) होने का अनुमान है, जो वर्ष 2023-24 की तुलना में 5.7 प्रतिशत अधिक है और पिछले पाँच वर्षों में औसत खाद्यान्न उत्पादन से 8.2 प्रतिशत अधिक है। अनुमानित वृद्धि मुख्य रूप से चावल, मक्का, मोटे अनाज और तिलहन उत्पादन में वृद्धि के कारण है। वर्ष 2024 में सामान्य दक्षिण-पश्चिम मानसून ने जलाशयों में जल स्तर में सुधार किया है, जिससे रबी फसल उत्पादन

के दौरान सिंचाई के लिए पर्याप्त जल सुनिश्चित हुआ है। 10 जनवरी, 2025 तक, गेहूं और चने की रबी बुआई पिछले वर्ष की तुलना में क्रमशः 1.4 प्रतिशत और 0.8 प्रतिशत अधिक थी। कृषि की बेहतर संभावनाएं भी वर्ष के दौरान खाद्य मुद्रास्फीति के दबाव को कम करने के लिए अच्छा संकेत हैं।

### विनिर्माण क्षेत्र की वृद्धि में नरमी हुई, लेकिन सकारात्मक उम्मीदें दिखीं

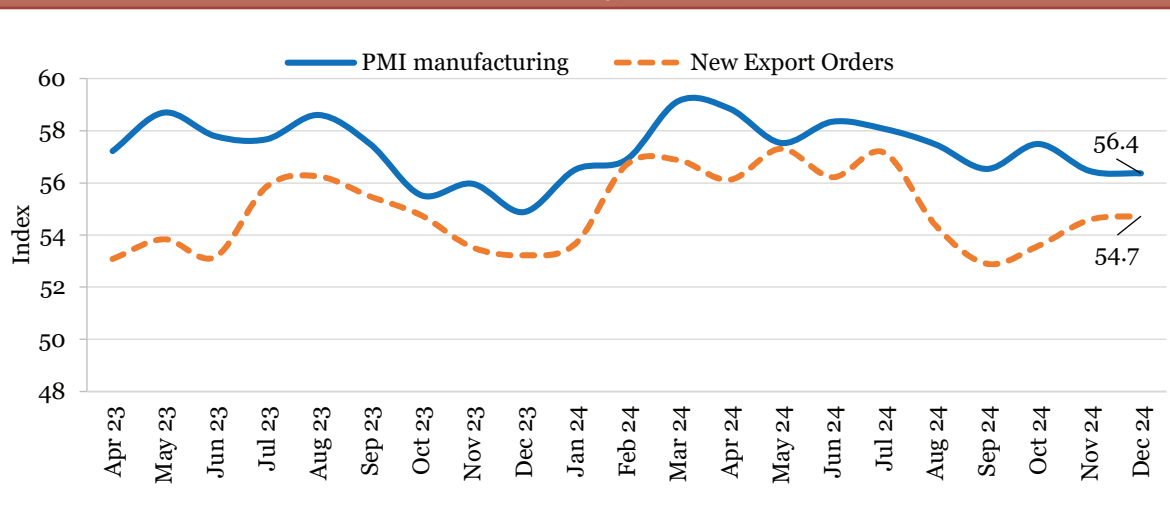
1.30 वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में औद्योगिक क्षेत्र में 6 प्रतिशत की वृद्धि हुई। पहली तिमाही में 8.3 प्रतिशत की मजबूत वृद्धि देखी गई, लेकिन तीन प्रमुख कारकों के कारण दूसरी तिमाही में वृद्धि में नरमी हुई। सबसे पहले, गंतव्य देशों से कमजोर मांग और प्रमुख व्यापारिक देशों में आक्रामक व्यापार और औद्योगिक नीतियों के कारण विनिर्माण निर्यात में काफी कमी आई। दूसरा, औसत से अधिक मानसून के मिश्रित प्रभाव रहे - जबकि इसने जलाशयों को फिर से भर दिया और कृषि को बढ़ावा दिया, इसने खनन, निर्माण और कुछ हद तक विनिर्माण जैसे क्षेत्रों को भी बाधित किया। तीसरा, पिछले और वर्तमान वर्षों में सितंबर और अक्टूबर के बीच त्योहारों के समय में बदलाव के कारण वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में वृद्धि में मामूली मंदी आई।

1.31 अलग-अलग आंकड़ों से पता चलता है कि कई विनिर्माण उप-क्षेत्रों में वृद्धि देखी गई, जबकि अन्य को चुनौतियों का सामना करना पड़ा, जो संभवतः वैश्विक और मौसमी कारकों के कारण हुआ। तेल कंपनियों को इन्वेंट्री घाटे और कम रिफाइनिंग मार्जिन के कारण नुकसान उठाना पड़ा, जबकि इस्पात कंपनियों को मूल्य दबाव और कम वैश्विक कीमतों का सामना करना पड़ा। भारी बारिश और कम बिक्री कीमतों के कारण सीमेंट सेक्टर को दूसरी तिमाही में कमजोर मांग का सामना करना पड़ा। हालांकि, मानसून के मौसम के समापन और सरकारी पूंजीगत व्यय में अपेक्षित वृद्धि के साथ, सीमेंट, लोहा और इस्पात जैसे क्षेत्रों में सुधार होने की उम्मीद है। इसके अलावा, मानसून से संबंधित व्यवधानों के बाद खनन और बिजली के सामान्य होने की उम्मीद है।<sup>16</sup>

1.32 विभिन्न चुनौतियों के बावजूद, भारत ने विनिर्माण पीएमआई में सबसे तेज वृद्धि दर्ज करना जारी रखा, जो पिछले खंड के चार्ट I.7 में भी परिलक्षित होता है। दिसम्बर 2024 के लिए नवीनतम विनिर्माण पीएमआई विस्तारी क्षेत्र के भीतर अच्छी तरह से बना रहा। दिसम्बर 2024 के लिए विस्तार दर अपने दीर्घकालिक औसत से अधिक रही, जो नए व्यापार लाभ, मजबूत मांग और विज्ञापन प्रयासों से प्रेरित थी। इस बीच, कंपनियों द्वारा दी गई सूचना के अनुसार, तीसरी राजकोषीय तिमाही के मध्य में अंतरराष्ट्रीय ऑर्डर चार महीने के उच्च स्तर पर पहुंच गए, जो बाह्य मांग में सुधार का संकेत है।

16 आरबीआई गवर्नर का वक्तव्य: 6 दिसंबर, 2024 <https://tinyurl.com/4j6xwp2r>

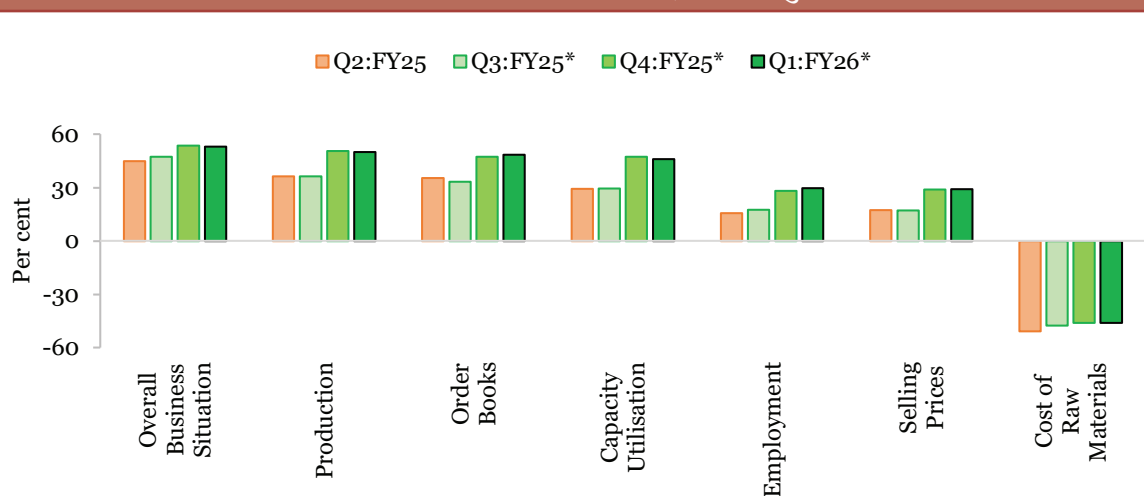
**चार्ट 1.27: वैश्विक मंदी ने वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में विनिर्माण को प्रभावित किया**



स्रोत: विभिन्न मासिक एचएसबीसी इंडिया विनिर्माण पीएमआई रिपोर्टों से संकलित

1.33 आरबीआई के औद्योगिक परिदृश्य सर्वेक्षण के अनुसार, विनिर्माण फर्मों ने वित्त वर्ष 25 की तीसरी तिमाही में मांग की स्थिति में सुधार की सूचना दी है तथा वित्त वर्ष 25 की चौथी तिमाही और वित्त वर्ष 26 की पहली तिमाही में और सुधार की उम्मीद है। समीक्षा में वित्त वर्ष 25 की चौथी तिमाही और वित्त वर्ष 26 की पहली तिमाही के दौरान उत्पादन, ऑर्डर बुक, रोजगार, क्षमता उपयोग और समग्र कारोबारी माहौल के लिए बेहतर उम्मीदों को भी दर्शाया गया है।

**चार्ट 1.28: व्यावसायिक अपेक्षाओं में सुधार**



स्रोत: आरबीआई का तिमाही औद्योगिक परिदृश्य सर्वेक्षण

नोट: \* आगामी तिमाहियों के लिए उम्मीदों को दर्शाता है; सर्वेक्षण के परिणामों को नेट रीस्पॉन्स नामक एक मापदंड के माध्यम से संक्षेपित किया जाता है, जिसे 'आशावादी' और 'निराशावादी' उत्तर देने वाले उत्तरदाताओं के अनुपात के बीच अंतर के रूप में तैयार किया जाता है।

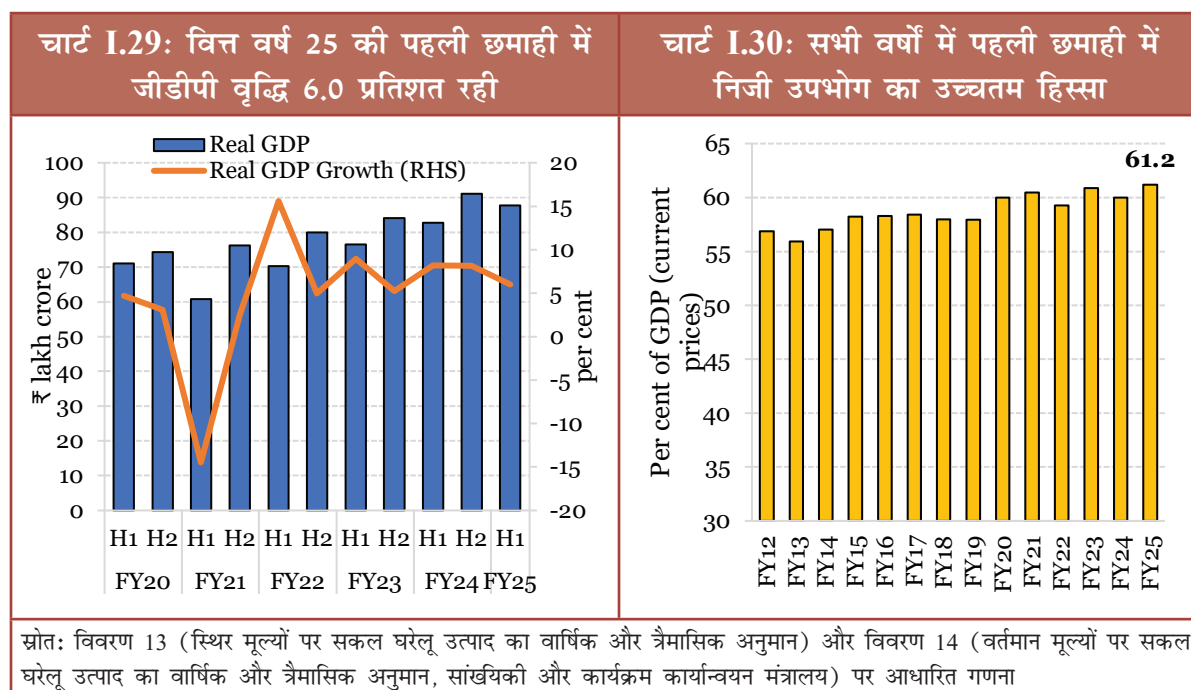
## सेवा क्षेत्र में मजबूत वृद्धि

1.34 वित्त वर्ष 25 में सेवा क्षेत्र का प्रदर्शन अच्छा रहा। पहली और दूसरी तिमाही में उल्लेखनीय वृद्धि के परिणामस्वरूप वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में 7.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई। उप-श्रेणियों में, सभी

उप-क्षेत्रों ने अच्छा प्रदर्शन किया है। सेवा क्षेत्र का मजबूत प्रदर्शन उच्च आवृत्ति संकेतकों (एचएफआई) में भी परिलक्षित होता है। नए ऑर्डर में वृद्धि, उत्पादन में वृद्धि, बिक्री में सुधार और रोजगार सृजन में वृद्धि के कारण वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही के दौरान पीएमआई सेवाएं विस्तार क्षेत्र में रहीं। आतिथ्य क्षेत्र ने अच्छा प्रदर्शन किया, वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में होटलों में रहने वालों की दर पिछले वर्ष के समान रही। अधिक कॉरपोरेट और अवकाश यात्रा के कारण औसत दैनिक दरें और प्रति कमरा राजस्व में वृद्धि हुई। एयर कार्गो गतिविधि में दोहरे अंकों में वृद्धि हुई, जबकि बंदरगाह यातायात स्थिर रहा। सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) कंपनियों ने भी पिछली तिमाही की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया।<sup>17</sup>

## व्यय श्रेणियों द्वारा जीडीपी का विश्लेषण

1.35 स्थिर (2011-12) मूल्यों पर भारत की जीडीपी वित्त वर्ष 25 की पहली और दूसरी तिमाही में 6.7 प्रतिशत और 5.4 प्रतिशत बढ़ी। इसका मतलब है कि चालू राजकोषीय वर्ष की पहली छमाही में वास्तविक जीडीपी वृद्धि 6.0 प्रतिशत होगी।



1.36 मांग के परिप्रेक्ष्य में, निजी अंतिम उपभोग व्यय (पीएफसीई) में वित्त वर्ष 2025 की पहली छमाही में मजबूती आई और वर्ष-दर-वर्ष 6.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई। हालांकि राष्ट्रीय लेखा डेटा को भूगोल के आधार पर अलग-अलग नहीं किया गया है, दोपहिया और तिपहिया वाहनों की बिक्री और ट्रैक्टर की बिक्री जैसे संकेतकों से यह पता चलता है कि ग्रामीण मांग ने निजी खपत वृद्धि में योगदान दिया। यह नाबार्ड के रूरल इकनॉमिक कंडीशन एंड सेंटिमेंट्स सर्वे के जनवरी 2025 दौर में भी परिलक्षित होता है, जहां 78.5 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों ने पिछले वर्ष के दौरान अपने उपभोग व्यय में वृद्धि की सूचना दी थी।<sup>18</sup> बंपर खरीफ फसल से आय और संभावित रूप से अच्छी रबी फसल से उच्च एमएसपी के साथ ग्रामीण मांग से मिलने वाला प्रोत्साहन राजकोषीय वर्ष की दूसरी छमाही में जारी रहने की उम्मीद है।

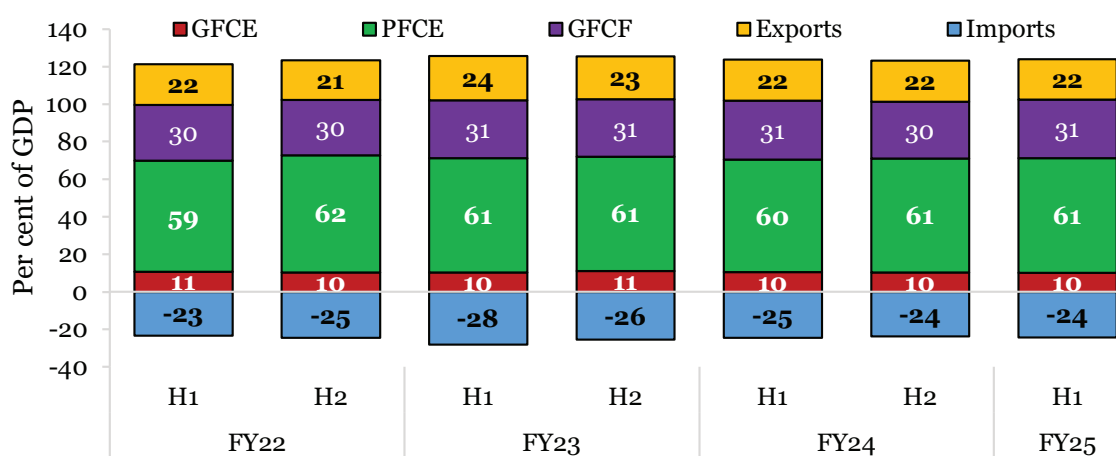
17 भारतीय रिजर्व बैंक। (24 दिसंबर, 2024)। आरबीआई बुलेटिन दिसंबर 2024। <https://tinyurl.com/rur6xe8u>

18 राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक। ग्रामीण आर्थिक स्थिति और भावना सर्वेक्षण। (जनवरी 2025)

1.37 दूसरी ओर, शहरी मांग के संकेतकों ने मिश्रित रुझान प्रस्तुत किए। फेडरेशन ऑफ ऑटोमोबाइल डीलर्स एसोसिएशन (एफएडीए)<sup>19</sup> के आंकड़ों के अनुसार, अप्रैल-नवंबर 2024 में यात्री वाहनों की बिक्री की वृद्धि पिछले वर्ष की तदनुसूची अवधि में 9.2 प्रतिशत की तुलना में वर्ष-दर-वर्ष धीमी होकर 4.2 प्रतिशत हो गई है। नीलसन आईक्यू के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में एफएमसीजी की बिक्री ने वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में मध्यम वृद्धि दर्ज की है। हालांकि, अप्रैल-नवंबर 2024 में हवाई यात्री यातायात में वर्ष-दर-वर्ष 7.7 प्रतिशत की स्थिर वृद्धि हुई है। वित्त वर्ष 25 के स्थिर मूल्यों पर पी एफ सी ई के लिए प्रथम अग्रिम अनुमान द्वारा वर्ष-दर-वर्ष 7.3 प्रतिशत वृद्धि दर्शाता है जो निकटतम महीनों में वृद्धि का संकेत देता है।

1.38 वास्तविक जीडीपी में सामान्य वृद्धि को सकल चल पूंजी निर्माण (जीएफसीएफ) में वृद्धि की नरमी से जोड़ा जा सकता है, जो वित्त वर्ष 24 की पहली छमाही में 10.1 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में 6.4 प्रतिशत हो गई। वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही में आम चुनावों के कारण सरकार के विभिन्न स्तरों पर पूंजीगत व्यय में मंदी देखी गई। घरेलू राजनीतिक समय सारिणी, वैश्विक अनिश्चितताओं और अत्यधिक क्षमताओं के कारण वित्त वर्ष 25 में अब तक निजी क्षेत्र के निवेश में वृद्धि धीमी रही है।

चार्ट 1.31: सकल घरेलू उत्पाद में निवेश और उपभोग का स्थिर हिस्सा (वर्तमान मूल्यों पर)



स्रोत: विवरण 14 (वर्तमान मूल्यों पर सकल घरेलू उत्पाद का वार्षिक और त्रैमासिक अनुमान, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय) पर आधारित गणना

1.39 वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में पूंजी निर्माण वृद्धि में मंदी का एक अतिरिक्त कारण इस तिमाही में घरों द्वारा आवासीय निवेश में कमी हो सकती है, जो पिछली कुछ तिमाहियों में हुई तेज वृद्धि के बाद है। हालांकि, उद्योग रिपोर्ट बताती हैं कि इस क्षेत्र में मांग-आपूर्ति मेट्रिक्स में सुधार मजबूत निष्पादन की अवधि के बाद बाजार के सामान्य होने का संकेत है। 23 महीनों का इन्वेंट्री ओवरहैंग इस सेगमेंट में स्वस्थ मांग की गति का संकेत देता है।

चार्ट I.32: शीर्ष 8 शहरों में उच्च आधार पर आवास बिक्री और लॉन्च में नरमी<sup>20</sup>

स्रोत: प्रॉपर्टाइगर द्वारा विभिन्न रियल इनसाइट आवासीय रिपोर्ट

1.40 निवेश गतिविधि में मंदी अस्थायी हो सकती है। पूंजी निर्माण में सुधार के संकेत दिख रहे हैं। जुलाई-नवंबर 2024 में केंद्र सरकार का पूंजीगत व्यय 8.2 प्रतिशत बढ़ा है और इसमें और तेजी आने की उम्मीद है। आरबीआई के ऑर्डर बुक, इन्वेंट्री और क्षमता उपयोग सर्वेक्षण (ओबीआईसीयूएस) के शुरुआती नतीजों से पता चलता है कि विनिर्माण फर्मों में मौसम के अनुरूप समायोजित क्षमता उपयोग (सीयू) वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में 74.7 प्रतिशत था, जो दीर्घावधि औसत 73.8 प्रतिशत से अधिक है।<sup>21</sup> पूंजीगत वस्तु कंपनियों के एक नमूने की निजी क्षेत्र की रिपोर्ट<sup>22</sup> के विश्लेषण से संकेत मिलता है कि इन कंपनियों की ऑर्डर बुक ने पिछले चार वर्षों में 4.5 प्रतिशत की सीएजीआर के मुकाबले वित्त वर्ष 24 में 23.6 प्रतिशत की तीव्र वृद्धि दर्ज की है। इसके अलावा, वित्त वर्ष 24 के अंत की तुलना में वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में 10.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। निजी निवेश पर आरबीआई की रिपोर्ट से पता चला है कि वित्त वर्ष 24 के लिए 1.6 लाख करोड़ रुपये की तुलना में यह वित्त वर्ष 25 के लिए निवेश का लक्ष्य बढ़कर 2.45 लाख करोड़ रुपये हो गया है। नए निवेश के साथ-साथ, मौजूदा लक्ष्यों में से कुछ को आगे बढ़ाया जाएगा और वित्त वर्ष 26 में लागू किया जाएगा।

1.41 बाह्य मोर्चे पर, स्थिर कीमतों पर वस्तुओं और गैर कारक सेवाओं के निर्यात में वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में 5.6 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि आयात में 0.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई। वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में स्थिर कीमतों पर वस्तुओं और सेवाओं के आयात में 2.9 प्रतिशत की कमी आई, जो मुख्य रूप से कमोडिटी की कीमतों में गिरावट के कारण हुई। नतीजतन, इस अवधि में निवल निर्यात ने वास्तविक जीडीपी वृद्धि में सकारात्मक योगदान दिया है।

1.42 जैसे-जैसे भारत की अर्थव्यवस्था का विस्तार हो रहा है, विकास प्रक्रिया को मुद्रास्फीति, राजकोषीय स्वास्थ्य और भुगतान संतुलन जैसे मोर्चों पर स्थिरता द्वारा सक्षम रूप से समर्थन मिला है। निम्नलिखित

20 शीर्ष 8 शहर अहमदाबाद, बैंगलूर, चेन्नई, दिल्ली-एनसीआर, हैदराबाद, कोलकाता, मुंबई और पुणे से संदर्भित हैं।

21 फुट नोट संख्या 19, आरबीआई गवर्नर का वक्तव्य: 6 दिसंबर, 2024 <https://tinyurl.com/4j6xwp2r>

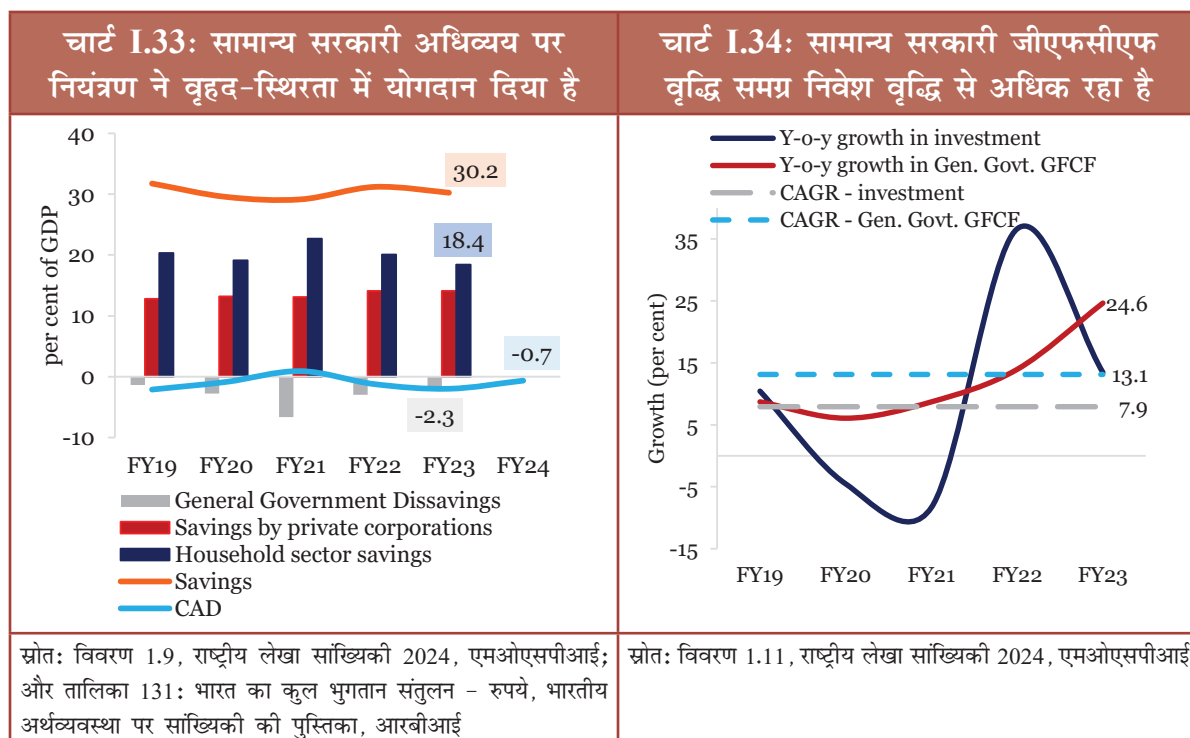
22 केयर रेटिंग्स। (2024, नवंबर)। भारत के पूंजीगत व्यय की कहानी मिश्रित तस्वीर दर्शाती है। <https://tinyurl.com/54ed858f>

अनुभाग इन स्थिरता कारकों की एक करीबी जांच प्रस्तुत करता है और वैश्विक तथा घरेलू चुनौतियों के सामने भारतीय अर्थव्यवस्था की समुत्थानशीलता और स्थिरता के बारे में अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

## कई मोर्चों पर अर्थव्यवस्था, स्थिरता और समावेशिता से अभिलक्षित होती है

### सार्वजनिक वित्त में सुधार से मैक्रो स्थिरता को समर्थन मिलेगा

1.43 कोविड-19 महामारी के बाद से, विवेकपूर्ण राजकोषीय प्रबंधन ने सामान्य सरकारी अधिव्यय पर लगाम लगाने में मदद की है (चार्ट I.33)। यह अर्थव्यवस्था में समग्र बचत को बनाए रखने में अधिक महत्व रखता है। जबकि निजी कॉर्पोरेट बचत जीडीपी के लगभग 14 प्रतिशत के आसपास बनी हुई है, लगातार सामान्य सरकारी अधिव्यय के परिणाम स्वरूप विदेशी निधियन पर अधिक निर्भरता हो सकती थी। पिछले चार वर्षों में विवेकपूर्ण राजकोषीय प्रबंधन ने समग्र बचत-निवेश अंतर को बढ़ने से रोका है और चालू खाता घाटे का सुगम वित्तपोषण सुनिश्चित किया है, भले ही घरेलू बचत दर में कमी आई हो। (नीचे चार्ट I.34)।

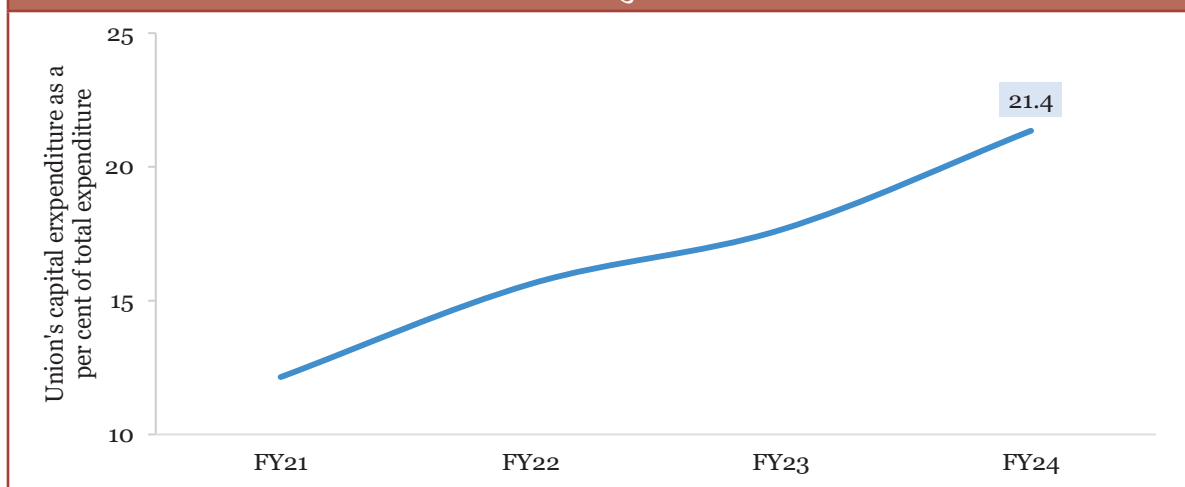


### केंद्र सरकार की राजकोषीय व्यवस्था

1.44 केंद्र सरकार के राजकोषीय अनुशासन के संकेतकों में उत्तरोत्तर सुधार हुआ है। व्यय की गुणवत्ता, केंद्र के कुल व्यय के प्रतिशत के रूप में पूंजीगत व्यय द्वारा अनुमानित, में वित्त वर्ष 21 से लगातार सुधार हुआ है।



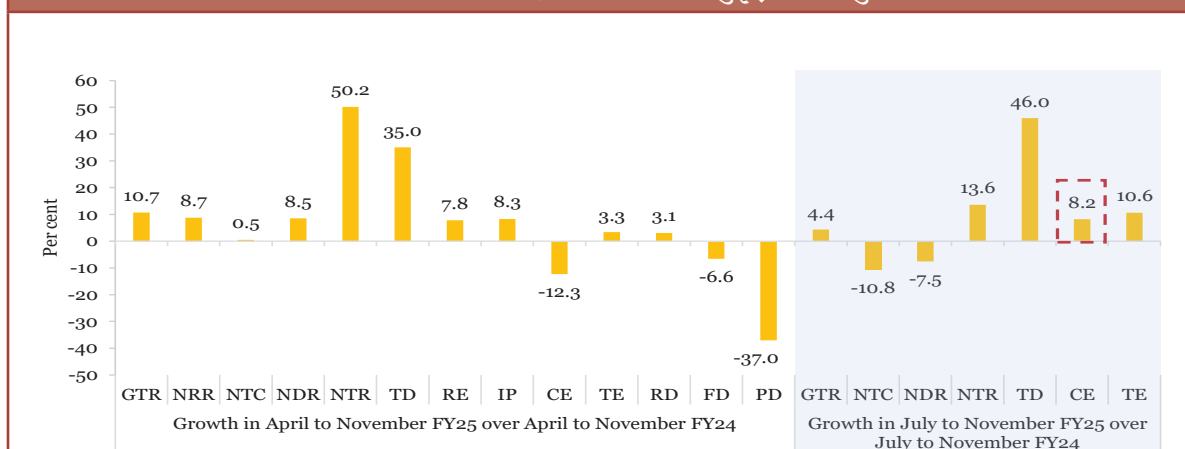
चार्ट I.35: राजकोषीय अनुशासन पर विशेष ध्यान



स्रोत: संबंधित वर्षों के केंद्रीय बजट दस्तावेज। वित्त वर्ष 24 के लिए अनंतिम एकचुअल्स

1.45 अप्रैल-नवंबर 2024 के दौरान (नीचे चार्ट I.36), केंद्रीय वित्तपोषण में तीन प्रमुख तथ्य सामने आते हैं। सबसे पहले, पिछले चार वर्षों में पूंजीगत व्यय के अभूतपूर्व विस्तार के बाद, यह आम चुनावों के कारण वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही के दौरान मंद रहा। हालांकि, राज्यों को करों के अंतरण में हुई वृद्धि के कारण गैर-ऋण प्राप्तियों में आई कमी के बावजूद, यह जुलाई के बाद फिर से बढ़ा। नवंबर 2024 तक, रक्षा, रेलवे और सड़क परिवहन में पूंजीगत व्यय का लगभग 75 प्रतिशत हिस्सा था, जबकि विद्युत और खाद्य और सार्वजनिक वितरण में महत्वपूर्ण वर्ष-दर-वर्ष वृद्धि हुई। दूसरा, अप्रैल-नवंबर 2024 के दौरान सकल कर राजस्व में 10.7 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) की वृद्धि के बावजूद, राज्यों को अंतरण के बाद केंद्र द्वारा रखे गए कर राजस्व में शायद ही कोई वृद्धि हुई हो। ऐसा कर-अंतरण में वृद्धि के कारण हुआ जिससे राज्यों को अपने व्यय के सहज प्रबंधन में सहायता प्राप्त हुई थी। तीसरा, नवंबर तक केंद्र के घाटे के संकेतक सहज स्थिति में थे, जिससे शेष वर्ष में विकासात्मक और पूंजीगत व्यय के लिए पर्याप्त गुंजाइश है।

चार्ट I.36: वित्त वर्ष 25 में केंद्रीय वित्त की सुदृढ़ और सुनिश्चित स्थिति



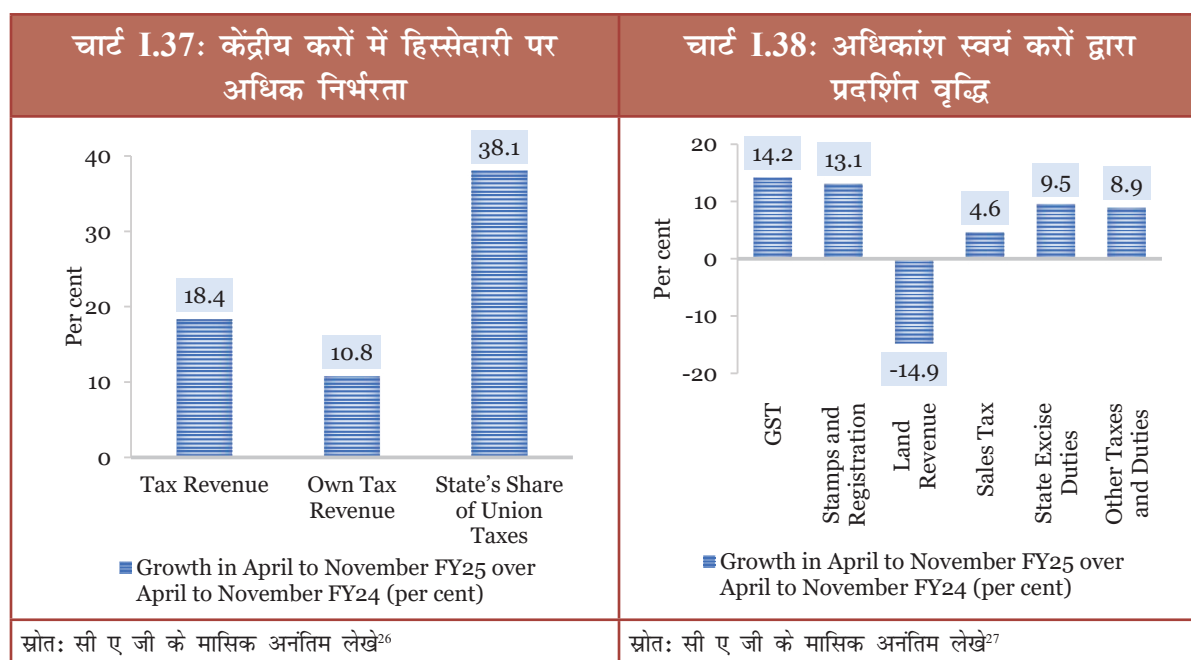
स्रोत: सीजीए मासिक अनंतिम खाते।

नोट: जीटीआर- सकल कर राजस्व; एनआरआर-राजस्व प्राप्तियां (केंद्र को निवल); एनटीसी-कर राजस्व (केंद्र को निवल); एनडीआर-गैर-ऋण प्राप्तियां; टीडी-राज्यों को कर अंतरण; आरई-राजस्व व्यय; आईपी-ब्याज भुगतान; सीई-पूंजीगत व्यय; टीई-कुल व्यय; एफडी-राजकोषीय घाटा; आरडी-राजस्व घाटा; पीडी-प्राथमिक घाटा।



## राज्य वित्त के परिवर्तनीय स्वरूप

1.46 27 राज्यों<sup>23</sup> के प्रारंभिक अलेखापरीक्षित अनुमानों की समीक्षा उपरोक्त दूसरे बिंदु (चार्ट I.37) की पुष्टि करती है जोकि अप्रैल-नवंबर 2024<sup>24</sup> की अवधि के लिए है। इस अवधि के दौरान केंद्र के सकल कर राजस्व (जीटीआर) और राज्यों के स्वयं के कर (ओटीआर) में समान गति से वृद्धि हुई है। हालांकि, केंद्र द्वारा कर अंतरण में वृद्धि के कारण नवंबर तक की स्थिति के अनुसार राज्य सरकारों की समग्र कर राजस्व स्थिति बेहतर दिखाई देती है। राज्य विनिर्दिष्ट करों में संग्रहित रूप से स्टाम्प और पंजीकरण, बिक्री कर, राज्य उत्पाद शुल्क और अन्य करों और शुल्कों में सकारात्मक वृद्धि दर्ज की गई, जबकि भूमि राजस्व<sup>25</sup> में गिरावट आई। (चार्ट I.38)



1.47 15 राज्यों<sup>28</sup> के लिए, ओटीआर उनकी कुल कर प्राप्तियों के आधे से अधिक था (चार्ट I.39), सबसे अधिक तेलंगाना में 88 प्रतिशत, उसके बाद कर्नाटक एवं हरियाणा दोनों में 86 प्रतिशत रहा। इसके अलावा, जिन राज्यों में कुल राजस्व प्राप्तियों में से स्वयं की राजस्व प्राप्तियों (ओआरआर) का अनुपात अधिक है, उनमें कुल राजस्व प्राप्तियों में से राजस्व घाटे का अनुपात भी अपेक्षाकृत कम है (चार्ट I.40)।

23 आंध्र प्रदेश (एपी), अरुणाचल प्रदेश (एआर), असम (एसएस), बिहार (बीआर), छत्तीसगढ़ (सीजी), गुजरात (जिजे), हरियाणा (एचआर), हिमाचल प्रदेश (एचपी), झारखंड (जेएच), कर्नाटक (केए), केरल (केएल), मध्य प्रदेश (एमपी), महाराष्ट्र (एमएच), मणिपुर (एमएन), मेघालय (एमएल), मिजोरम (एमजेड), नागालैंड (एनएल), ओडिशा (ओडी), पंजाब (पीबी), राजस्थान (आरजे), सिक्किम (एसके), तमिलनाडु (टीएन), तेलंगाना (टीएस), त्रिपुरा (टीआर), उत्तर प्रदेश (यूपी), उत्तराखंड (यूके) और पश्चिम बंगाल (डब्ल्यूबी)।

24 झारखंड के लिए संदर्भित अवधि अप्रैल से जुलाई तक के लिए है; अरुणाचल प्रदेश और मणिपुर के लिए संदर्भित अवधि अप्रैल से सितम्बर तक के लिए है।

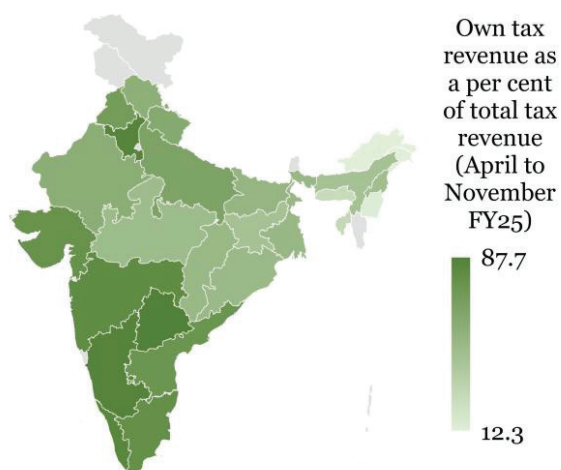
25 हिमाचल प्रदेश के लिए भू-राजस्व को 'अन्य करों और शुल्कों' में शामिल किया गया।

26 मिजोरम और सिक्किम के लिए केंद्रीय करों का हिस्सा 'अन्य करों और शुल्कों' में शामिल किया गया।

27 पूर्वोक्त

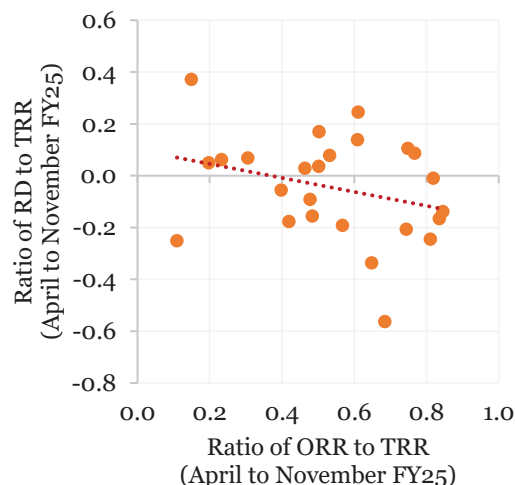
28 25 राज्यों में से; मिजोरम और सिक्किम को बाहर रखा गया।

चार्ट I.39: ओटीआर पर निर्भरता का वितरण राज्यों में विविध परिदृश्य



स्रोत: सी ए जी के मासिक अनंतिम खाते

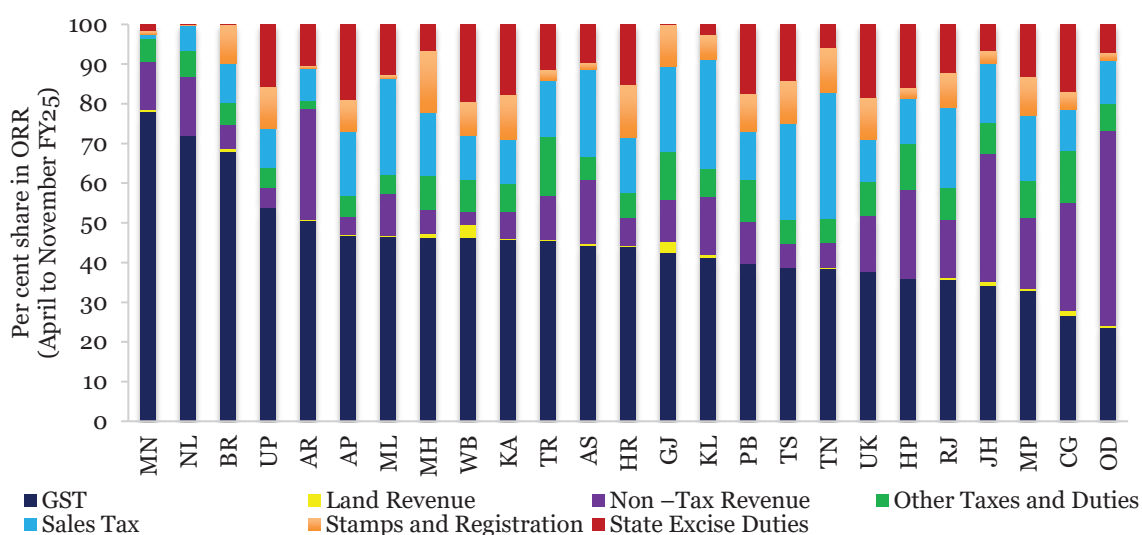
चार्ट I.40: स्वयं के राजस्व संग्रह और राजस्व खाते की स्थिति के बीच सहसंबंध



स्रोत: सी ए जी के मासिक अनंतिम खाते  
आरडी-राजस्व घाटा, ओआरआर-स्वयं की राजस्व प्राप्तियां, टीआरआर-कुल राजस्व प्राप्तियां

1.48 23 राज्यों के लिए<sup>29</sup>, जीएसटी ओआरआर में राजस्व का मुख्य स्रोत था, जिस पर मणिपुर और नागालैंड की सबसे अधिक निर्भरता क्रमशः 78 प्रतिशत और 72 प्रतिशत थी (चार्ट I.41)। स्टाम्प और पंजीकरण, बिक्री कर और राज्य उत्पाद शुल्क के संबंध में संबंधित ओआरआर में सबसे अधिक हिस्सेदारी हासिल करने वाले राज्य क्रमशः महाराष्ट्र, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल थे। ओडिशा ने ओआरआर में गैर-कर राजस्व का सबसे अधिक हिस्सा 49 प्रतिशत प्रदर्शित किया।

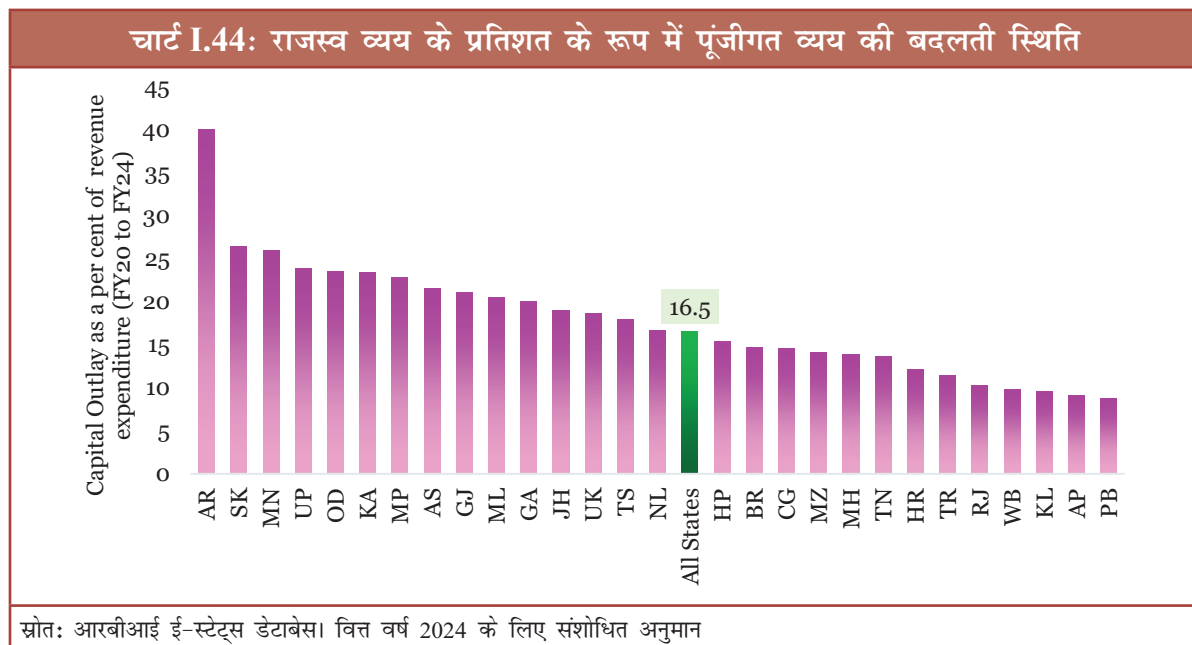
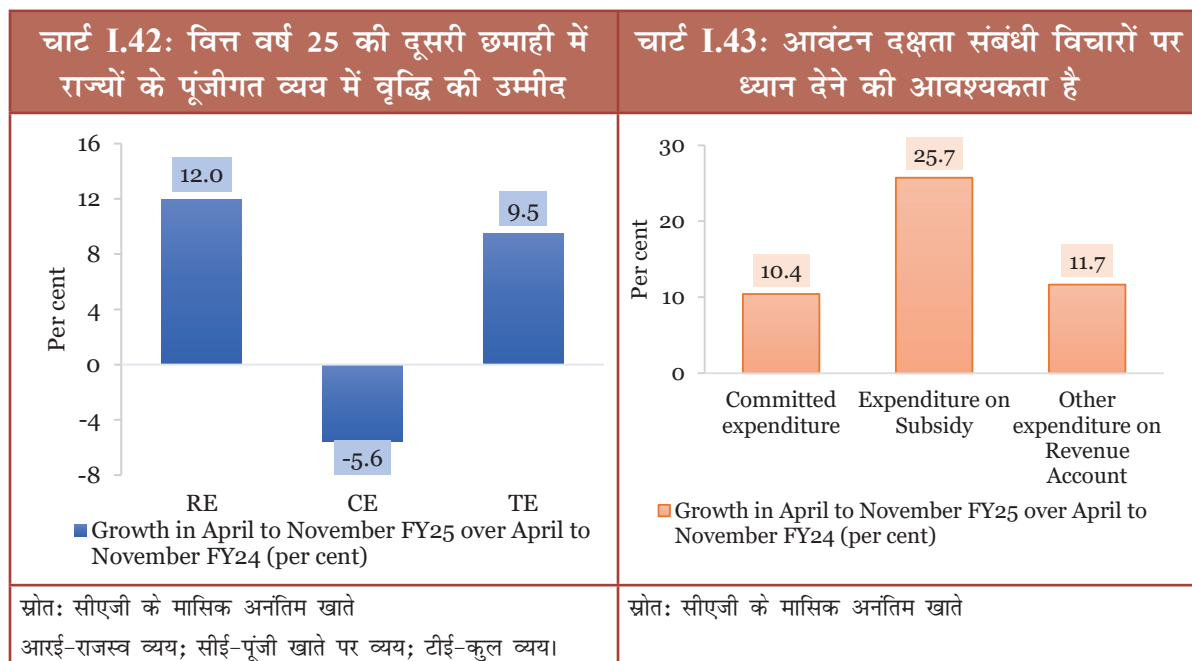
चार्ट I.41: विविध दृष्टिकोण से राज्य की स्वयं की राजस्व प्राप्तियां



स्रोत: सी ए जी के मासिक अनंतिम खाते

1.49 अप्रैल से नवंबर 2024 के दौरान राज्यों के राजस्व व्यय में 12 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) की वृद्धि हुई (चार्ट I.42), जबकि सब्सिडी और प्रतिबद्ध देनदारियों<sup>30</sup> में क्रमशः 25.7 प्रतिशत और 10.4 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई (चार्ट I.43)। राज्यों के पूंजीगत खाते में व्यय में 5.6 प्रतिशत की गिरावट के साथ, कुल व्यय में 9.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई। हालांकि, 11 राज्यों में पूंजीगत व्यय में वृद्धि देखी गई।

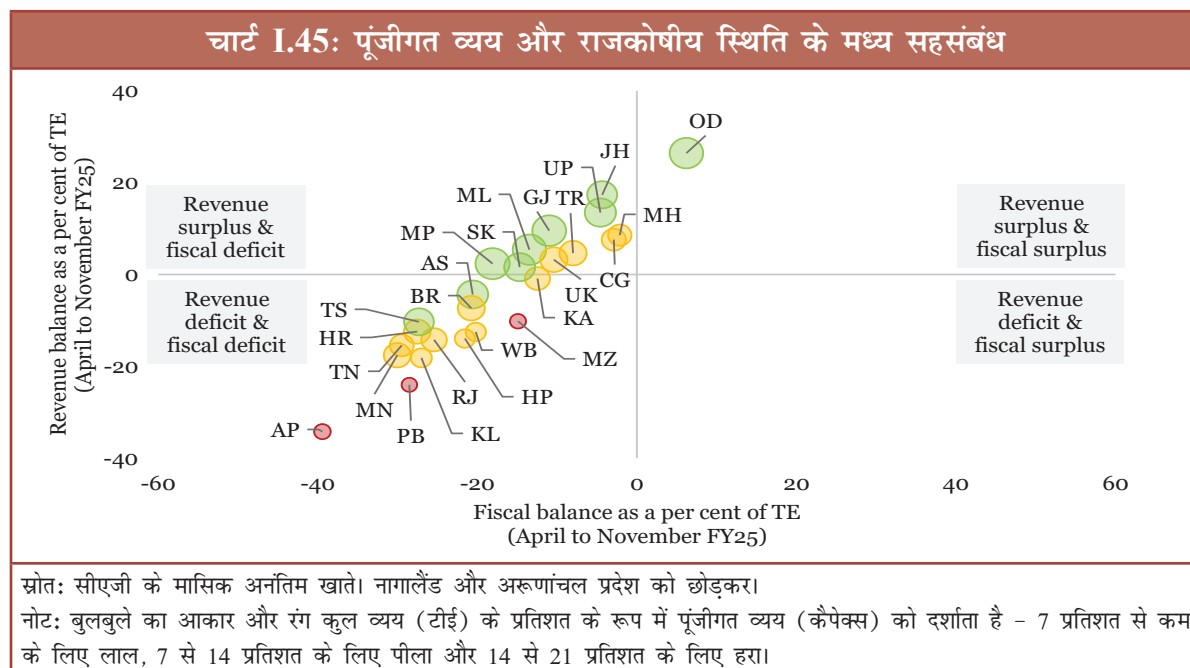
1.50 व्यय की गुणवत्ता में, जिसे वित्त वर्ष 24 को समाप्त होने वाले पांच वर्षों में राजस्व व्यय के प्रतिशत के रूप में पूंजी परिव्यय द्वारा मापा गया है, राज्यों<sup>31</sup> ने काफी भिन्नता प्रदर्शित की है (चार्ट I.44)।



30 ब्याज भुगतान, वेतन और पेंशन। मिजोरम और सिक्किम के लिए पेंशन और सब्सिडी के लिए व्यय; कर्नाटक और तमिलनाडु के लिए वेतन और मजदूरी और सब्सिडी के लिए व्यय; और अरुणाचल प्रदेश के लिए सब्सिडी के लिए व्यय को राजस्व खाते पर अन्य व्यय में शामिल किया गया है।

31 सभी 28 राज्य

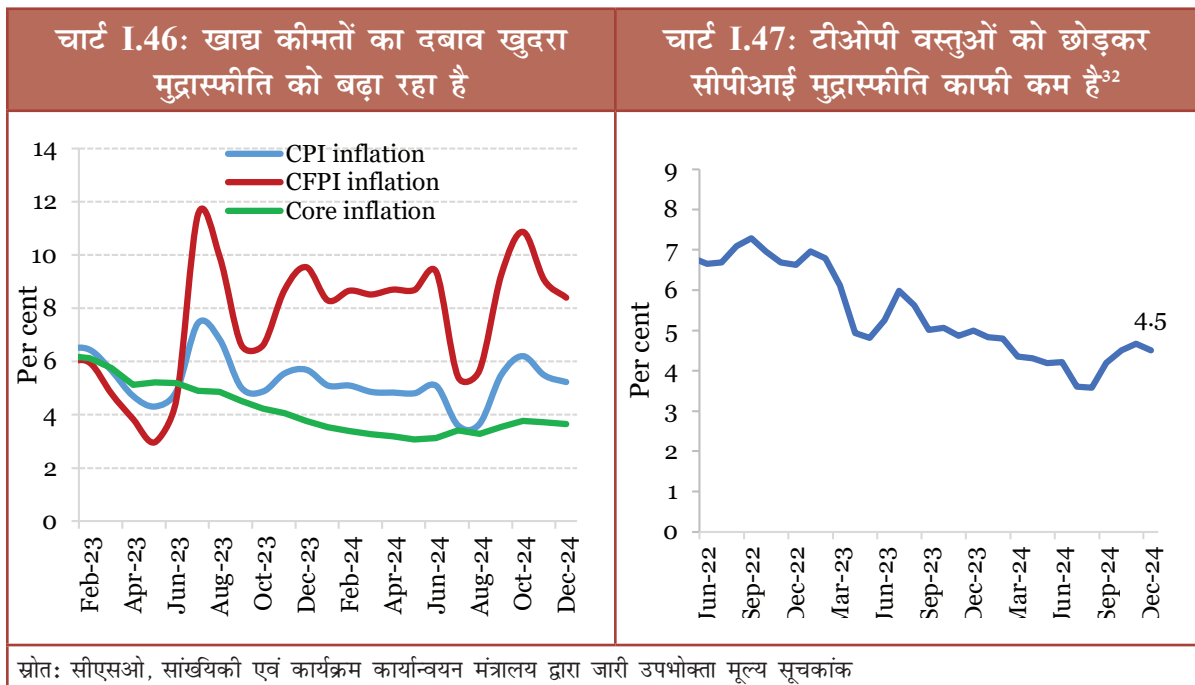
1.51 अप्रैल-नवंबर 2024 में, 11 राज्यों ने राजस्व अधिशेष बनाए रखा (चार्ट I.45)। चार्ट से पता चलता है कि राजस्व अधिशेष (या कम राजस्व घाटा) उच्च पूंजीगत व्यय से संबंधित है।



### मुद्रास्फीति - अस्थिर खाद्य कीमतों के साथ कम और स्थिर मुख्य मुद्रास्फीति का संयोजन

1.52 उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) में परिवर्तन के आधार पर मापी गई खुदरा हैडलाईन मुद्रास्फीति वित्त वर्ष 24 में 5.4 प्रतिशत से घटकर अप्रैल-दिसंबर 2024 में 4.9 प्रतिशत हो गई है। यह गिरावट वित्त वर्ष 24 और अप्रैल-दिसंबर 2024 के बीच मुख्य (गैर-खाद्य, गैर-ईंधन) मुद्रास्फीति में 0.9 प्रतिशत की कमी के कारण है। हालांकि वित्तीय वर्ष 25 में औसत मुद्रास्फीति में गिरावट आई है, खाद्य कीमतों और कुछ विशेष वस्तुओं में मासिक अस्थिरता ने उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) मुद्रास्फीति को 4 (+/-) 2 प्रतिशत की सहन सीमा के ऊपरी स्तर की ओर दर्शाने के लिए जिम्मेदार रही है।

1.53 खाद्य पदार्थों की कीमतों में दबाव आपूर्ति शृंखला में व्यवधान और मौसम दशाओं में अनिश्चितता जैसे कारकों से प्रेरित है। उपभोक्ता खाद्य मूल्य सूचकांक (सीएफपीआई) द्वारा मापी गई खाद्य मुद्रास्फीति वित्त वर्ष 24 में 7.5 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 25 (अप्रैल- दिसंबर) में 8.4 प्रतिशत हो गई है, जो मुख्य रूप से सब्जियों और दालों जैसे कुछ खाद्य पदार्थों के कारण है। चार्ट I.47 में निम्नलिखित वस्तुओं को छोड़कर मुख्य खुदरा मुद्रास्फीति को दर्शाया गया है - टमाटर, प्याज, आलू, (टी ओ पी)। ये वस्तुएं मिलकर सीपीआई बास्केट का 2.2 प्रतिशत हिस्सा बनाती हैं।



### सेवा व्यापार और रिकॉर्ड धन प्रेषण द्वारा बाह्य क्षेत्र की स्थिरता की सुरक्षा

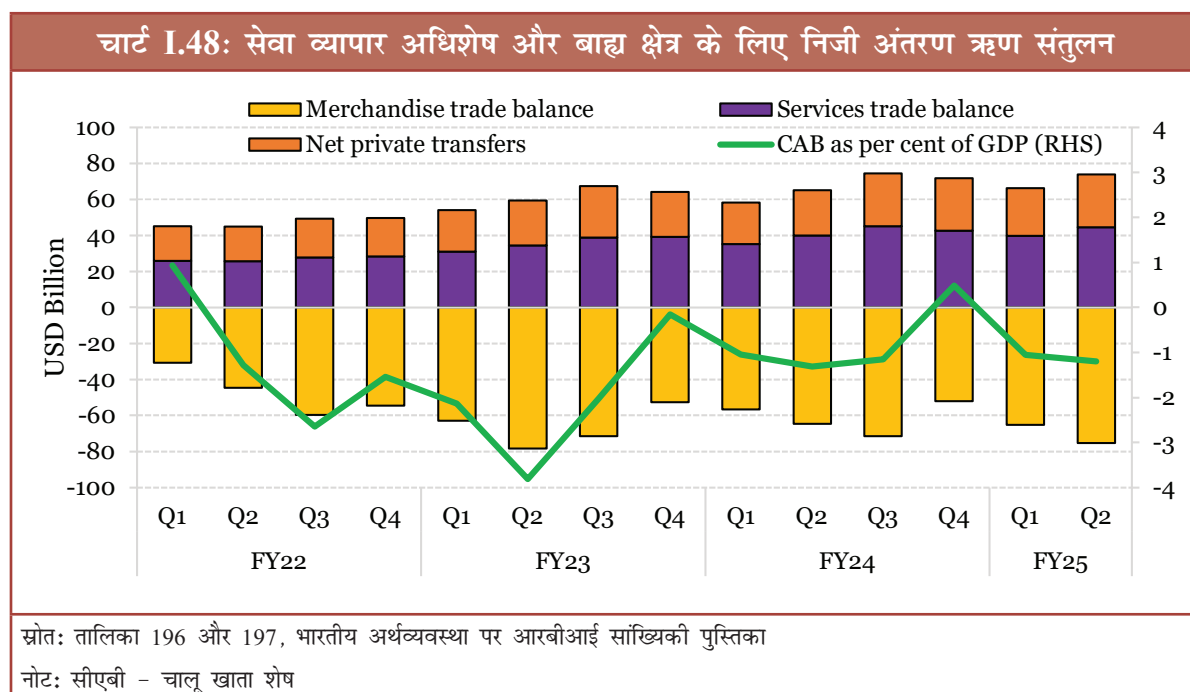
1.54 भारत के बाह्य क्षेत्र ने मिश्रित रुझान दर्शाए, जिसका मुख्य कारण अस्थिर वैश्विक परिस्थितियां थीं। वस्तुओं की कीमतों में गिरावट ने पेट्रोलियम वस्तुओं के चौनल के माध्यम से भारत के व्यापारिक निर्यात को प्रभावित किया। अप्रैल-दिसम्बर 2024 में भारत के व्यापारिक निर्यात में वर्ष-दर-वर्ष आधार पर 1.6 प्रतिशत की वृद्धि हुई<sup>33</sup> हालांकि, गैर-पेट्रोलियम निर्यात (समान तुलनात्मक आधार पर) 7.1 प्रतिशत बढ़ा। गैर-पेट्रोलियम और गैर-रत्न और आभूषण निर्यात में 9.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई। व्यापारिक आयात में 5.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। यह वृद्धि मुख्य रूप से गैर-तेल, गैर-सोने के आयात में वृद्धि के कारण हुई। उच्च वैश्विक कीमतों, त्योहार के दौरान खर्च से पहले किए जाने वाली खरीदारी और सुरक्षित-संपत्तियों की मांग के कारण सोने के आयात में भी वृद्धि हुई।

1.55 जबकि व्यापारिक निर्यात की तुलना में व्यापारिक आयात की गति ने भारत के वाणिज्यिक व्यापार घाटे को बढ़ा दिया है, भारत के सेवा व्यापार अधिशेष के कारण समग्र व्यापार घाटे में संतुलन बना रहा है। भारत की मजबूत सेवा निर्यात ने देश को वैश्विक सेवा निर्यात में सातवां सबसे बड़ा हिस्सा हासिल करने में मदद की है। सेवा व्यापार अधिशेष के अतिरिक्त, विदेशों से प्राप्त धन के कारण निजी अंतरण

32 इसके अलावा, यदि सोने और चांदी को भी हटा दिया जाए, तो इन पांच वस्तुओं (जो सीपीआई बास्केट का 3.4 प्रतिशत है) को छोड़कर सीपीआई मुद्रास्फीति और भी कम होगी

33 [https://www.commerce.gov.in/wp-content/uploads/2025/01/PIB-Release\\_15012025-final.pdf](https://www.commerce.gov.in/wp-content/uploads/2025/01/PIB-Release_15012025-final.pdf).

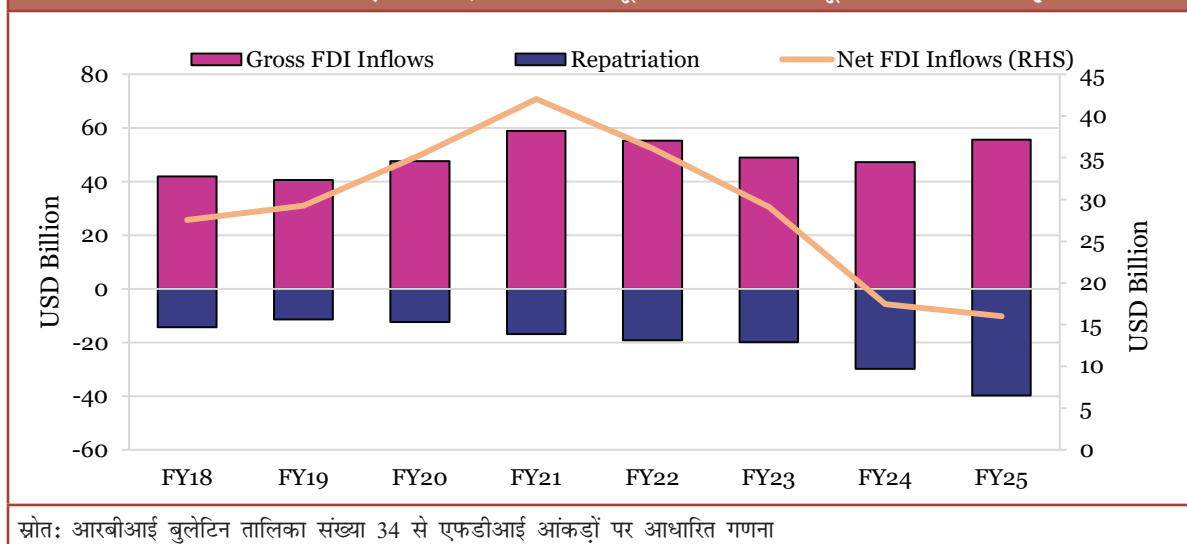
का निवल प्रवाह भी बढ़ा। विश्व बैंक के अनुसार, ओईसीडी अर्थव्यवस्थाओं में रोजगार सृजन में तेजी के कारण भारत दुनिया में विप्रेषण का शीर्ष प्राप्तकर्ता था।<sup>34</sup> इन दोनों कारकों ने यह सुनिश्चित किया कि भारत का चालू खाता घाटा (सीएडी) वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में सकल घरेलू उत्पाद के 1.2 प्रतिशत तक अपेक्षाकृत रूप से सीमित रहे।



1.56 पूंजी खाते द्वारा चालू खाता घाटे के सहज वित्तपोषण ने बाह्य क्षेत्र की स्थिरता सुनिश्चित की है। पूंजी प्रवाह के अंतर्गत, सकल विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (एफडीआई) प्रवाह अप्रैल- नवंबर 2024 में वर्ष-दर-वर्ष आधार पर 17.9 प्रतिशत बढ़ा। वित्त वर्ष 25 में अप्रैल-नवंबर के दौरान सकल एफडीआई प्रवाह वित्त वर्ष 21 को छोड़कर किसी भी पिछले वर्ष की इसी अवधि में देखे गए स्तरों से अधिक है। इस अवधि में निवल एफडीआई अंतर्वाह में गिरावट आई, मुख्य रूप से प्रत्यावर्तन में तेजी के कारण, जो वित्त वर्ष 24 में 51.5 प्रतिशत की वृद्धि के बाद वर्ष-दर-वर्ष आधार पर 33.2 प्रतिशत अधिक है। शेयर बाजार के मजबूत प्रदर्शन के बीच बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा द्वितीयक बिक्री और इनिशियल पब्लिक ऑफरिंग्स (आईपीओ) के चैनलों के माध्यम से प्रत्यावर्तन में वृद्धि प्रत्यक्ष निवेशकों के लिए लाभदायक विकास में निवेशकों के विश्वास की ओर इशारा करती है।<sup>35</sup>

34 विश्व बैंक। ( 26 जून, 2024)। 2024 में, निम्न और मध्यम आय वाले देशों में निधि प्रेषण प्रवाह \$685 बिलियन तक पहुँचने की उम्मीद है, जो एफडीआई और ओडीए के संयुक्त प्रवाह से भी अधिक है। <https://tinyurl.com/38esxhxr>

35 “पिछले 10 वर्षों में भारत की वृद्धि के पीछे - प्रत्यावर्तन में वृद्धि, स्थिर एफडीआई प्रवाह”। <https://tinyurl.com/2tt3pxsf>

**चार्ट 1.49: सकल एफडीआई प्रवाह मजबूत रहने के बावजूद प्रत्यावर्तन में वृद्धि**


1.57 दूसरी ओर, कैलेंडर वर्ष 2024 की दूसरी छमाही में विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (एफपीआई) प्रवाह अस्थिर रहा है, जिसका मुख्य कारण वैश्विक भू-राजनीतिक और मौद्रिक नीति में परिवर्तन है। अप्रैल-दिसंबर 2024 में निवल एफपीआई प्रवाह पिछले वर्ष की इसी अवधि के 31.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर से घटकर 10.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया। जेपी मॉर्गन ईएम बॉन्ड इंडेक्स में कुछ निश्चित परिपक्वता अवधि की भारत की सॉवरेन सरकारी प्रतिभूतियों (जी-सेक) को शामिल करने से एफपीआई के ऋण सेगमेंट में गतिविधि बढ़ गई। वैश्विक बॉन्ड सूचकांकों में भारतीय जी-सेक को शामिल करने के प्रभाव के बारे में अध्याय 3 में विस्तार से बताया गया है।

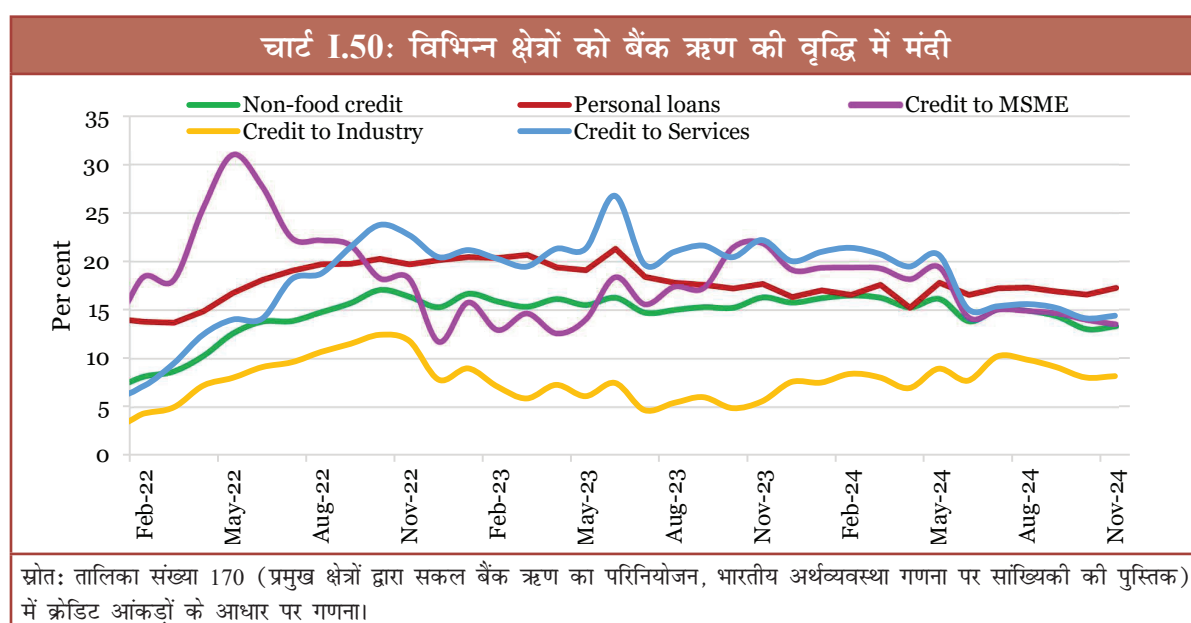
1.58 स्थिर पूंजी प्रवाह के परिणामस्वरूप, भारत के विदेशी मुद्रा भंडार 3 जनवरी 2025 तक की स्थिति के अनुसार 634.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर होने से पूर्व जनवरी 2024 के अंत में 616.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर सितंबर 2024 में 704.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर था। भारत का विदेशी मुद्रा भंडार लगभग 90 प्रतिशत बाहरी ऋण को कवर करने और दस महीने से अधिक का आयात कवर प्रदान करने के लिए पर्याप्त है, जिससे बाह्य निर्भरता कम होगी।

1.59 भविष्य में, वैश्विक नीतिगत परिवर्तन, भारत के बाह्य व्यापार को प्रभावित कर सकते हैं। कुछ प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं का उभरता व्यापारिक रुख रसायन, मशीनरी, कपड़ा और इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे प्रमुख भारतीय निर्यात क्षेत्रों को प्रभावित कर सकता है। अल्पावधि में, निर्यात बाजारों में विविधता लाना आवश्यक है, जबकि मध्यम अवधि के प्रयासों को बाजार में हिस्सेदारी बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। दीर्घावधि में, भारत को जैव प्रौद्योगिकी और सेमी कंडक्टर जैसे उच्च-मूल्य वाले क्षेत्रों में एक रणनीतिक भागीदार के रूप में खुद को स्थापित करना चाहिए। रणनीतिक प्रौद्योगिकी साझेदारियां अंतरिक्ष, सेमी कंडक्टर, क्वांटम प्रौद्योगिकियों और उन्नत दूरसंचार जैसे प्रमुख क्षेत्रों में सहयोग के अनेक अवसर प्रदान करती हैं।



## ऋण वितरण में सामान्य वृद्धि के बीच वित्तीय क्षेत्र की संभावनाएं

1.60 बैंकिंग और वित्तीय क्षेत्र स्थिर और अच्छी तरह से पूंजीकृत बना हुआ है, और अर्थव्यवस्था की वित्तपोषण आवश्यकताओं को पूरा कर रहा है। जबकि अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) द्वारा ऋण वितरण में दोहरे अंकों में वृद्धि हो रही है, वहीं हाल के महीनों में वृद्धि में नरमी आई है। ऐसा उच्च आधार तथा उन क्षेत्रों में विनियामक सख्ती के कारण हुआ है जहां उच्च वृद्धि देखी गई थी। उपभोक्ता ऋण के कुछ घटकों में उच्च वृद्धि को देखते हुए, आरबीआई ने, 16 नवंबर 2023<sup>36</sup> को खुदरा ऋणों पर जोखिम भार 25 आधार अंकों से बढ़ा दिया। हालाँकि, इस क्षेत्र में विस्तार व्यापक आधार पर जारी है, जिसमें आवास ऋण प्रमुख योगदानकर्ता है। वैयक्तिक ऋणों के अलावा, सेवा क्षेत्र को ऋण सकल बैंक ऋण में विस्तार का दूसरा प्रमुख कारण है। औद्योगिक ऋण में वृद्धि हो रही है, लेकिन अन्य प्रमुख क्षेत्रों में व्याप्त वृद्धि दर से नीचे बनी हुई है।



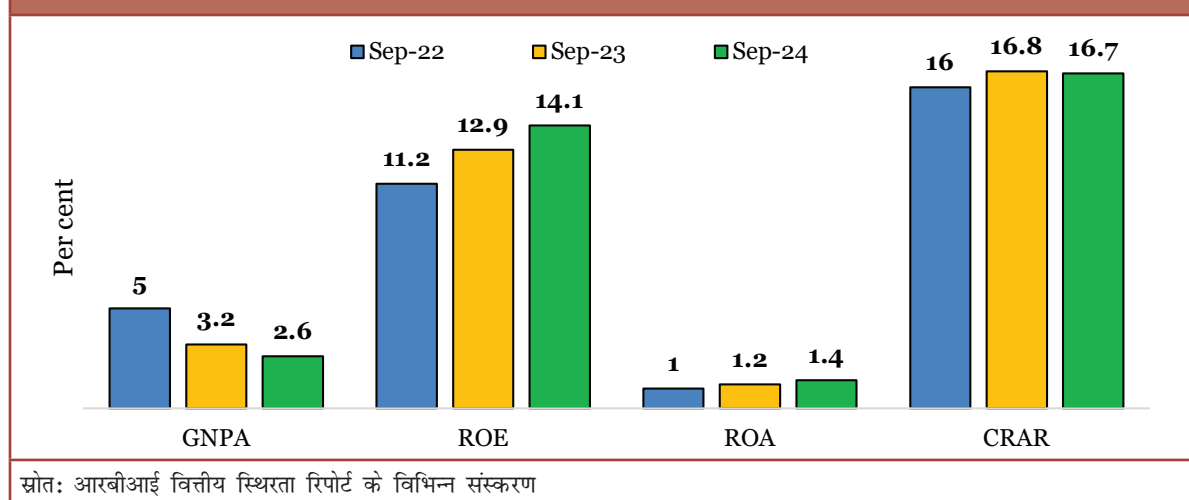
1.61 बैंकिंग क्षेत्र में स्थिरता, घटती आस्ति हानि, मजबूत पूंजी बफर्स और मजबूत प्रचालनात्मक प्रदर्शन से प्रदर्शित होती है। आरबीआई की वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (एफएसआर), दिसंबर 2024<sup>37</sup> के अनुसार, बैंकिंग प्रणाली में सकल एनपीए घट कर सकल ऋण और अग्रिम का 2.6 प्रतिशत हो गया है, जो कि 12 साल के निचले स्तर पर है। एससीबी के लिए पूंजी-जोखिम-भारित आस्ति अनुपात (सीआरएआर) सितंबर 2024 तक 16.7 प्रतिशत है, जो मानक से काफी ऊपर है। वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही के दौरान एससीबी की लाभप्रदता में सुधार हुआ, जिससे कर के बाद लाभ (पीएटी) में साल-दर-साल 22.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि इक्विटी पर लाभांश (आरओई) और आस्ति पर लाभांश (आरओए) में साल-दर-साल आधार पर सुधार हुआ है। मैक्रो स्ट्रेस टेस्टों से पता चलता है कि प्रतिकूल परिदृश्यों में भी बैंकों का समग्र पूंजी स्तर विनियामक न्यूनतम से ऊपर रहेगा।

36 <https://www.rbi.org.in/scripts/NotificationUser.aspx?Id=12567&Mode=0>

37 भारतीय रिजर्व बैंक। (2024, दिसंबर)। वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट। <https://tinyurl.com/zv662e5d>



चार्ट 1.51: स्थिर बैंकिंग प्रणाली संकेतक



1.62 बैंकिंग प्रणाली की दीर्घकालिक स्थिरता सुरक्षित है, लेकिन ऋण और जमा वृद्धि दरों के असंतुलन के कारण उत्पन्न अल्पकालिक परिवर्तन की जांच की गई। आरबीआई एफएसआर (जून 2024)<sup>38</sup> के पिछले प्रकरणों, जहां ऋण वृद्धि जमा वृद्धि से अधिक थी, के विश्लेषण से पता चलता है कि ऐसे चक्रों की औसत अवधि 41 महीने है, जहां ऋण वृद्धि जमा वृद्धि से अधिक थी। एक बैंक के गैर-बैंक के साथ विलय ने इस प्रकरण का चक्र लंबा हो गया है। विश्लेषण से पता चलता है कि ऋण वृद्धि जमा वृद्धि से पहले होती है और यह समाभिरूपता आमतौर पर ऋण वृद्धि में गिरावट के माध्यम से प्राप्त होता है।

1.63 बैंकिंग प्रणाली में असुरक्षित ऋण (जैसे वैयक्तिक ऋण और क्रेडिट कार्ड) पर दबाव, चिंता का एक और विषय है। सितंबर 2024 तक, खुदरा ऋण पोर्टफोलियो में एनपीए के स्टॉक में 51.9 प्रतिशत की नई वृद्धि अनसेक्योर्ड लोन बुक में गिरावट से हुई।<sup>39</sup> आरबीआई एफएसआर (दिसंबर 2024) में कहा गया है कि क्रेडिट कार्ड और वैयक्तिक ऋण वाले लगभग आधे उधारकर्ताओं के पास और सक्रिय खुदरा ऋण भी होता है, जैसे कि आवास या वाहन ऋण, जो अक्सर काफी बड़ा होता है। जब कोई उधारकर्ता किसी भी ऋण पर चूक करता है, तो वित्तीय संस्थान उस उधारकर्ता के सभी ऋणों को गैर-निष्पादित के रूप में वर्गीकृत करते हैं। इस तरह, छोटे वैयक्तिक ऋणों में चूक के कारण उनके बड़े, सुरक्षित ऋणों को चूक के जोखिम का सामना करना पड़ता है।

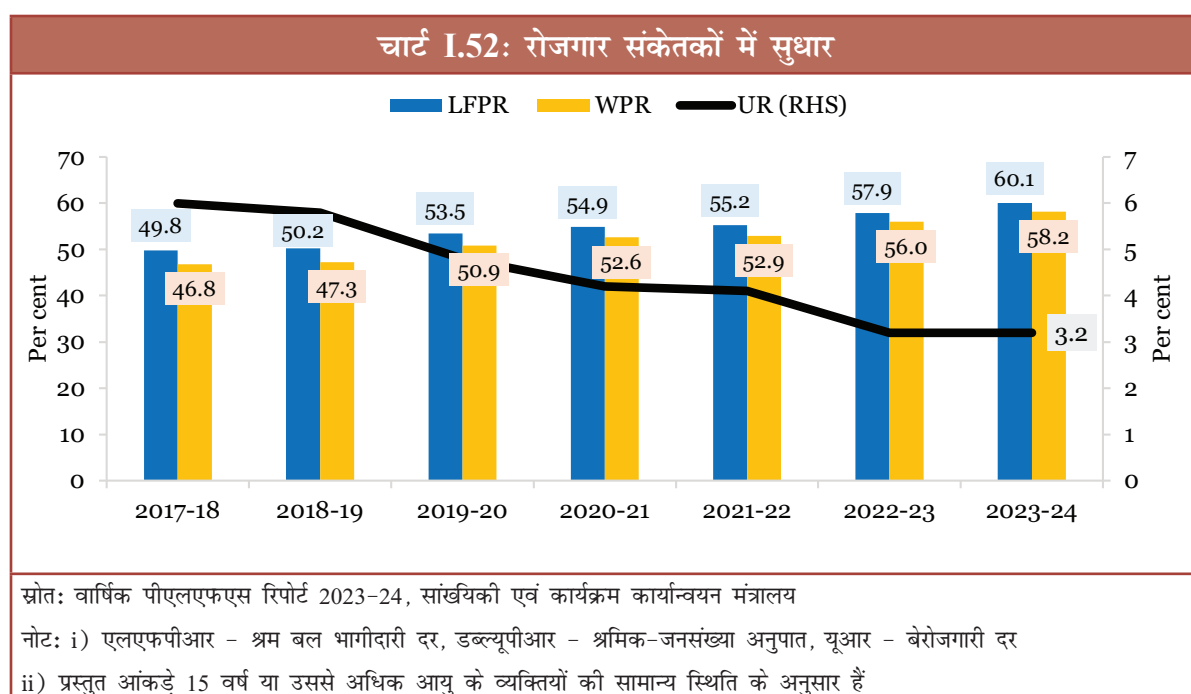
1.64 बैंकिंग प्रणाली की सक्रिय निगरानी के अलावा, भारतीय और वैश्विक शेयर बाजारों में होने वाले घटनाक्रमों के बारे में भी सतर्क रहने की आवश्यकता है। यद्यपि भारतीय वित्तीय क्षेत्र में समुत्थानशीलता दिख रही है, फिर भी अंतर्राष्ट्रीय बाजार की स्थितियों का भारत पर कुछ प्रभाव पड़ सकता है। यूएस के शेयर बाजार में किसी भी तरह का सुधार (करेक्शन) वैश्विक बाजारों पर प्रभाव डाल सकता है (भारतीय बाजार से संबंधित विश्लेषण के लिए इस समीक्षा का बॉक्स II.2 देखें)।

38 भारतीय रिजर्व बैंक। (2024, जून)। वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट। <https://tinyurl.com/3ba9x6vr>

39 भारतीय रिजर्व बैंक। (2024, दिसंबर)। वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट। <https://tinyurl.com/4wtz3c6u>

## रोजगार संबंधी रुझान

1.65 हाल के वर्षों में भारत के श्रम बाजार की वृद्धि को महामारी के बाद के सुधार और बढ़ी हुई औपचारिकता से सहायता मिली है। वर्ष 2023-24 के वार्षिक आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) रिपोर्ट के अनुसार, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए बेरोजगारी दर 2017-18 में 6 प्रतिशत से लगातार कम होकर 2023-24 में 3.2 प्रतिशत हो गई है। श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर) और श्रमिक-जनसंख्या अनुपात (डब्ल्यूपीआर) में भी वृद्धि हुई है (चार्ट I.52)। वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों के लिए शहरी बेरोजगारी दर वित्त वर्ष 24 की दूसरी तिमाही में 6.6 प्रतिशत की तुलना में सुधरकर 6.4 प्रतिशत हो गई। इस अवधि के दौरान एलएफपीआर और डब्ल्यूपीआर दोनों में वृद्धि भी हुई।



1.66 भारत में औपचारिक क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जिसमें कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (ईपीएफओ) के निवल अंशदान वित्त वर्ष 19 में 61 लाख से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 131 लाख हो गए हैं। अप्रैल-नवम्बर 2024 में, निवल वृद्धि 95.6 लाख तक पहुंच गई, जो मुख्य रूप से युवाओं के कारण थी। 18-25 वर्ष की आयु के श्रमिकों ने निवल वेतन वृद्धि में 47 प्रतिशत का योगदान दिया। यह औपचारिक रोजगार की ओर बढ़ते रुझान को दर्शाता है, जो सामाजिक सुरक्षा और स्थिरता तक श्रमिकों की पहुंच को बढ़ाता है। रोजगार बाजार के औपचारिकीकरण को बढ़ाने में सरकारी पहल महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं।

1.67 हाल के वर्षों में हुए तकनीकी विकास के कारण भारत के श्रम बाजार पर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) के प्रभाव के संबंध में बहुत चर्चा हुई है। भारत के श्रम बाजार में एआई का एकीकरण उत्पादकता बढ़ाने, कार्यबल की गुणवत्ता को बढ़ाने और रोजगार सृजन के अवसर सृजित करता है, बशर्ते

कि मजबूत संस्थागत फ्रेमवर्क के माध्यम से प्रणालीगत चुनौतियों का प्रभावी ढंग से समाधान किया जाए। भारत के लिए, एक युवा और अनुकूलनीय कार्यबल के साथ एक सेवा-आधारित अर्थव्यवस्था, एआई को अपनाने से आर्थिक विकास को बढ़ावा देने और श्रम बाजार के परिणामों को बेहतर बनाने में मदद मिलेगी। शिक्षा और कौशल विकास को प्राथमिकता देना श्रमिकों को एआई-संवर्धित परिदृश्य में सफल होने के लिए आवश्यक योग्यताओं से युक्त करने के लिए महत्वपूर्ण होगा। एआई के वैश्विक प्रारम्भिक चरण का लाभ उठाकर, भारत के पास मानव और मशीन बुद्धिमत्ता के बीच सहयोग द्वारा विनिर्दिष्ट भविष्य के लिए अपने श्रम बल को तैयार करने का अवसर है। इन गतिशीलता का स्पष्टीकरण अध्याय 13 में दिया गया है।

### दृष्टिकोण और भावी संभावनाएं

1.68 स्थिर वृद्धि प्रक्षेपपथ वर्ष 2024 के लिए वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण को आकार प्रदान करेगी, हालांकि क्षेत्रीय स्वरूप अलग-अलग हैं। निकट भविष्य की वैश्विक वृद्धि रुझान स्तर से थोड़ी कम रहने की उम्मीद है। सेवा क्षेत्र वैश्विक विस्तार को आगे बढ़ा रहा है, जिसमें भारत में उल्लेखनीय समुत्थानशीलता देखने को मिली है। इस बीच, यूरोप में विनिर्माण क्षेत्र चुनौतियों का सामना कर रहा है, जहां ढांचागत कमजोरियां बनी हुई हैं। अगले वर्ष व्यापार की संभावना में भी अनिश्चितता बनी हुई है।

1.69 वैश्विक स्तर पर मुद्रास्फीति के दबाव कम हो रहे हैं, हालांकि मध्य पूर्व में तनाव और चल रहे रूस-यूक्रेन संघर्ष जैसे संभावित भू-राजनीतिक व्यवधानों के कारण समकालिक मूल्य दबावों का जोखिम बना हुआ है। केंद्रीय बैंकों ने अधिक उदार मौद्रिक नीतियों को अपनाया है। हालांकि, विकास की अनिवार्यताओं और अवस्फीति की गति के आधार पर दरों में कटौती की गति क्षेत्रों में भिन्न होती है, जिससे आर्थिक सुधार में संभावित अंतर पैदा होता है।

1.70 घरेलू मोर्चे पर, ग्रामीण मांग में वृद्धि खपत के लिए शुभ संकेत है। उच्च सार्वजनिक पूंजीगत व्यय और बेहतर होती कारोबारी उम्मीदों से समर्थित निवेश गतिविधि में तेजी आने की उम्मीद है। विनिर्माण में क्षमता उपयोग दीर्घकालिक औसत से ऊपर बना हुआ है, और निजी क्षेत्र के ऑर्डर बुक ने निवेश की मंशा में वृद्धि के साथ-साथ स्थिर वृद्धि दिखाई है। हालांकि, इस्पात जैसे क्षेत्रों में वैश्विक अतिरिक्त क्षमताओं से ये लाभ कम हो सकते हैं, जिससे मांग में वृद्धि के लिए अति-महत्वाकांक्षी व्यापार नीतियां बनाई जा सकती हैं।

1.71 इसके अलावा, सब्जियों की कीमतों में मौसमी कमी और खरीफ फसल की आवक के साथ वित्त वर्ष 25 की चौथी तिमाही में खाद्य मुद्रास्फीति में नरमी आने की संभावना है। रबी की अच्छी पैदावार से वित्त वर्ष 26 की पहली छमाही में खाद्य कीमतें नियंत्रित रहने की संभावना है। हालांकि, प्रतिकूल मौसम दशाएं और अंतरराष्ट्रीय कृषि वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि खाद्य मुद्रास्फीति के लिए जोखिम सृजित करती है। हाल के दिनों में वैश्विक ऊर्जा और वस्तुओं की कीमतों में कमी आई है, जिससे मुख्य मुद्रास्फीति का पूर्वानुमान आसान हो गया है। हालांकि, महत्वपूर्ण वैश्विक राजनीतिक और आर्थिक अनिश्चितताओं के कारण जोखिम बने हुए हैं।

1.72 संक्षेप में, वित्त वर्ष 26 में घरेलू निवेश, उत्पादन वृद्धि और अवस्फीति के लिए कई सकारात्मक पहलू हैं। इसी प्रकार कुछ मजबूत, प्रमुख रूप से बाहरी नकारात्मक पहलू भी हैं। फिर भी, घरेलू अर्थव्यवस्था के मूल तत्व मजबूत बने हुए हैं, जिसमें मजबूत बाह्य खाता, संतुलित राजकोषीय समेकन और स्थिर निजी खपत शामिल है। इन सब बातों को ध्यान में रखते हुए, हम उम्मीद करते हैं कि वित्त वर्ष 26 में वृद्धि दर 6.3 से 6.8 प्रतिशत के बीच रहेगी।

1.73 वैश्विक चुनौतियों से निपटने के लिए रणनीतिक और विवेकपूर्ण नीति प्रबंधन और घरेलू आधारभूत घटकों को मजबूत करने की आवश्यकता होगी। बजट 2024-25 ने निरंतर विकास को बढ़ावा देने के लिए एक बहु-क्षेत्रीय नीतिगत एजेंडा तैयार किया है। इस संदर्भ में, अध्याय 5 में अर्थव्यवस्था की समग्र प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार लाने तथा आर्थिक गतिविधि के उच्च स्तर को बनाए रखते हुए प्रवृत्ति वृद्धि दर को बढ़ाने के लिए जमीनी स्तर पर गैर-विनियमन एवं आधारभूत स्तर पर सुधारों की आवश्यकता के बारे में विस्तार से चर्चा की गई है।

\*\*\*\*\*



# मौद्रिक और वित्तीय क्षेत्र विकास: अन्योन्याश्रयी संबंध

वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों में भारत के मौद्रिक और वित्तीय क्षेत्रों ने अच्छा प्रदर्शन किया है। चालू वित्त वर्ष में बैंक ऋण में जमा वृद्धि की ओर अभिसरण कर रही है। इससे अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) की लाभप्रदता में निरंतर सुधार हुआ है, जो कि पूंजी-से-जोखिम भारित परिसंपत्ति अनुपात (सीआरएआर) में वृद्धि के साथ-साथ सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (जीएनपीए) में गिरावट से परिलक्षित होता है। वित्तीय समावेशन में भी सरकार ने उल्लेखनीय प्रगति की है, मार्च 2021 में भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) का वित्तीय समावेशन सूचकांक 53.9 से बढ़कर मार्च 2024 के अंत में 64.2 हो गया है। भारत की वित्तीय समावेशन यात्रा को सुकर बनाने में ग्रामीण वित्तीय संस्थाओं (आरएफआई) की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। विकास वित्तीय संस्थानों (डीएफआई) ने अवसंरचना की विकास परियोजनाओं को वित्तपोषित करके भारत की आर्थिक प्रगति में अहम योगदान दिया है।

पूंजी बाजारों ने भी अच्छा प्रदर्शन किया है, जिससे वास्तविक अर्थव्यवस्था में पूंजी निर्माण को काफी बढ़ावा मिला है, घरेलू बचत का वित्तीयकरण बढ़ा है और धन सृजन में सुविधा हुई है। दिसंबर 2024 तक, भारतीय शेयर बाजार ने भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं और चुनाव-प्रेरित बाजार अस्थिरता चुनौतियों के बावजूद अपने उभरते बाजार साथियों से लगातार बेहतर प्रदर्शन करते हुए नई ऊंचाई दर्ज की है। इस बीच, बीमा और पेंशन क्षेत्रों का सार्वभौमिक कवरेज प्राप्त करने और वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र को और सुदृढ़ करने की दृष्टि से प्रदर्शन जारी है।

भारत का वित्तीय क्षेत्र वर्तमान में एक परिवर्तनकारी दौर से गुजर रहा है, जिसमें कई उभरते रुझान हैं। विशेष रूप से, बैंकों द्वारा दिए गए कुल ऋण में उपभोक्ता ऋण की हिस्सेदारी में वृद्धि हुई है और गैर-बैंक वित्तपोषण विकल्पों में वृद्धि हुई है। इसके आलावा, इक्विटी-आधारित वित्तपोषण ने लोकप्रियता हासिल की है जिसमें वित्त वर्ष 13 और वित्त वर्ष 24 के बीच इनिश्यल पब्लिक ऑफरिंग (आईपीओ) की संख्या में छह गुना वृद्धि हुई है। हालाँकि ये विकास वित्तीय क्षेत्र के लिए एक नए युग की शुरुआत करते हैं, लेकिन वे विनियामक दृष्टिकोण से संभावित जोखिम भी पेश करते हैं।

उपभोक्ता ऋण में वृद्धि, असुरक्षित ऋण और युवा निवेशकों की बढ़ती संख्या का विस्तार विकास और स्थिरता को संतुलित करने की आवश्यकता को रेखांकित करता है। इस तरह के विनियमन से स्थिरता और लचीलापन सुनिश्चित करते हुए वित्तीय क्षेत्र के विकास को बढ़ावा मिलना चाहिए।

## परिचय

2.1 वित्तीय संस्थान आर्थिक गतिविधियों के लिए बचत, निवेश और ऋण की सुविधा प्रदान करके देश के आर्थिक विकास प्रक्षेपवक्र को एक आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। प्रचलित मौद्रिक नीतियाँ वित्तीय मध्यस्थता और आर्थिक विकास के बीच परस्पर क्रिया को प्रभावित करती हैं। इस अध्याय में भारत में मौद्रिक नीति और वित्तीय मध्यस्थता पारिस्थितिकी तंत्र में प्रमुख प्रवृत्तियों और नीतिगत परिवर्तनों की जाँच की गई है। ये विकास घरेलू और वैश्विक कारकों द्वारा आकार लेते हैं, जिनमें मुद्रास्फीति की प्रवृत्तियाँ, आर्थिक गतिविधि अनुमान और अमेरिका, यूरोपीय संघ और जापान जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में ब्याज दर की गतिविधियाँ सम्मिलित हैं।

2.2 इस अध्याय को दो भागों में तैयार किया गया है। इस अध्याय का प्रथम भाग विकसित हो रही मौद्रिक नीति और अन्य प्रमुख संकेतकों जैसे आरक्षित धन और धन गुणक के बारे में बताता है। इस अध्याय का द्वितीय भाग वित्तीय क्षेत्र में विभिन्न विकासों पर केंद्रित है। इसकी शुरुआत ग्रामीण वित्तीय संस्थानों (आरएफआई) और विकास वित्तीय संस्थानों (डीएफआई) का आर्थिक विकास में योगदान सहित बैंकिंग क्षेत्र के निष्पादन और ऋण उपलब्धता के विश्लेषण से होती है। 'वित्तीय क्षेत्र के विकासात्मक गतिविधियाँ' पर चर्चा के अंतर्गत अगले खंड में पूंजी बाजार के रुझानों, विशेष रूप से इक्विटी खंड में निवेशकों की भागीदारी में वृद्धि की जांच की गई है। इसके बाद के खंड बीमा और पेंशन क्षेत्रों में विकास को शामिल करते हैं, इसके पश्चात, वित्तीय स्थिरता बनाए रखने में वित्तीय क्षेत्र के विनियामकों की भूमिका का सिंहावलोकन किया गया है। इस अध्याय में वित्तीय क्षेत्र में साइबर सुरक्षा को संबोधित करने के लिए सरकार के तंत्र और वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद (एफएसडीसी) की भूमिका पर भी चर्चा की गई है। यह भविष्य के लिए प्रमुख चुनौतियों पर प्रकाश डालते हुए वित्तीय क्षेत्र के दृष्टिकोण के साथ समाप्त होता है।

## मौद्रिक विकास

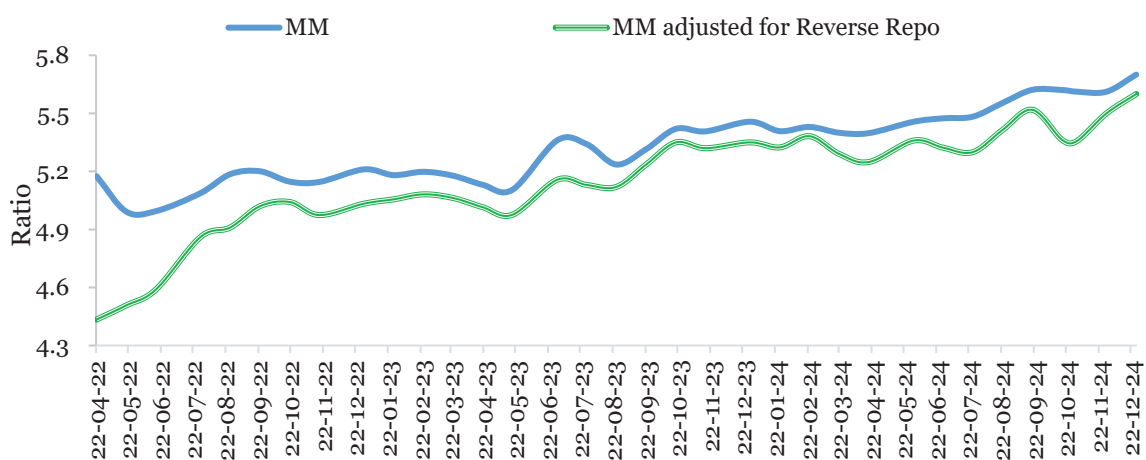
2.3 मौद्रिक नीति का प्राथमिक उद्देश्य आर्थिक विकास के लक्ष्य पर विचार करने के साथ-साथ मूल्य स्थिरता बनाए रखना है, क्योंकि संधारणीय विकास के लिए स्थिर कीमतें आवश्यक हैं। इस स्थिरता को प्राप्त करने के लिए आरबीआई ब्याज दरों में हेरफेर करना, ओपन मार्केट ऑपरेशन (ओएमओ) करना, नकद आरक्षित अनुपात (सीआरआर) और सांविधिक तरलता अनुपात में परिवर्तन करना आदि जैसे विभिन्न नीतिगत साधनों को नियोजित करता है।

2.4 वित्तीय वर्ष 25 (अप्रैल 2024-दिसंबर 2024) के पहले नौ महीनों के दौरान, आरबीआई की मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी) ने अपनी विभिन्न बैठकों में नीतिगत रेपो दर को 6.5 प्रतिशत पर अपरिवर्तित रखने का निर्णय लिया। अगस्त 2024 की अपनी बैठक तक, समिति ने विकास का समर्थन करते हुए मुद्रास्फीति को लक्ष्य के अनुरूप बनाए रखने के लिए 'विदड्रावल ऑफ एकोमोडेशन' पर अपना रुख बरकरार रखा। मौजूदा और अपेक्षित मुद्रास्फीति-विकास गतिशीलता को ध्यान में रखते हुए, समिति ने अपनी अक्टूबर 2024 की बैठक में नीतिगत रुख को "विदड्रावल ऑफ एकोमोडेशन" से बदलकर 'तटस्थ' करने का निर्णय लिया। दिसंबर 2024 की अपनी बैठक में, समिति ने सीआरआर में निवल मांग

और समय देयताओं (एनडीटीएल) के 4.5 प्रतिशत से 4 प्रतिशत की कटौती करने की घोषणा की। इस निर्णय से बैंकिंग प्रणाली में लगभग 1.16 लाख करोड़ की तरलता आने की उम्मीद है।<sup>1</sup>

2.5 अर्थव्यवस्था में मुद्रा आपूर्ति के विभिन्न उपायों, अर्थात् विभिन्न समुच्चय जो तरलता की अलग-अलग डिग्री को दर्शाते हैं, की प्रवृत्ति की जाँच करने पर, यह देखा गया है कि मौद्रिक आधार, अर्थात् धन का सबसे तरल रूप, एम 0, ने दिनांक 3 जनवरी 2025 तक वर्ष-दर-वर्ष (वाई-ओ-वाई) 3.6 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की, जबकि एक वर्ष पूर्व यह 6.3 प्रतिशत थी। एक गैर-बैंक के साथ बैंक में विलय (1 जुलाई 2023 से प्रभावी) के प्रभाव को छोड़कर, ब्रॉड मनी (एम3) में वृद्धि 27 दिसंबर 2024 तक 9.3 प्रतिशत (वाई-ओ-वाई) थी, जबकि एक वर्ष पूर्व यह 11 प्रतिशत थी। घटक-वार<sup>2</sup>, कुल जमा-राशि सबसे महत्वपूर्ण घटक थे और एम3 के विस्तार में सबसे अधिक योगदान दिया। स्रोतों<sup>3</sup> के अनुसार, वाणिज्यिक क्षेत्र को दिए गए बैंक ऋण ने एम3 में वृद्धि में प्रमुख योगदान दिया। दिनांक 27 दिसंबर 2024 की स्थिति के अनुसार, मनी मल्टीप्लायर (एमएम)<sup>4</sup>, यानी, एम3 से एम0 का अनुपात, एक साल पहले 5.7 के मुकाबले 5.5 था। रिवर्स रेपो राशि के लिए समायोजित, विश्लेषणात्मक रूप से केंद्रीय बैंक के पास बैंकों की जमा राशि के समान, समायोजित एमएम नवंबर 2024 तक 5.6 पर मामूली कम था।

**चार्ट II.1: दिसंबर 2024 की स्थिति के अनुसार उच्च मनी मल्टीप्लायर, जो बाजार में उच्च तरलता के संकेत को दर्शाता है**



स्रोत: मनी स्टॉक: घटक और स्रोत, प्राशन, साप्ताहिक सांख्यिकीय अनुपूरक, आरबीआई रिजर्व मनी: घटक और स्रोत, प्रकाशन, साप्ताहिक सांख्यिकीय अनुपूरक, आरबीआई

1 आरबीआई की दिनांक 6 दिसंबर 2024 की प्रेस विज्ञप्ति, 'नकद आरक्षित अनुपात (सीआरआर) का रखरखाव', <https://tinyurl.com/pkxhxndd>.

2 व्यापक मुद्रा के घटक=जनता के पास मुद्रा + कुल जमा (बैंकों के पास मांग जमा + बैंकों के पास सावधि जमा + रिजर्व बैंक के पास 'अन्य' जमा)।

3 व्यापक मुद्रा के स्रोत=सरकार को शुद्ध बैंक ऋण + वाणिज्यिक क्षेत्र को बैंक ऋण + बैंकिंग क्षेत्र की शुद्ध विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियाँ + जनता के प्रति सरकार की मुद्रा देयताएँ- बैंकिंग क्षेत्र की शुद्ध गैर-मौद्रिक देयताएँ)।

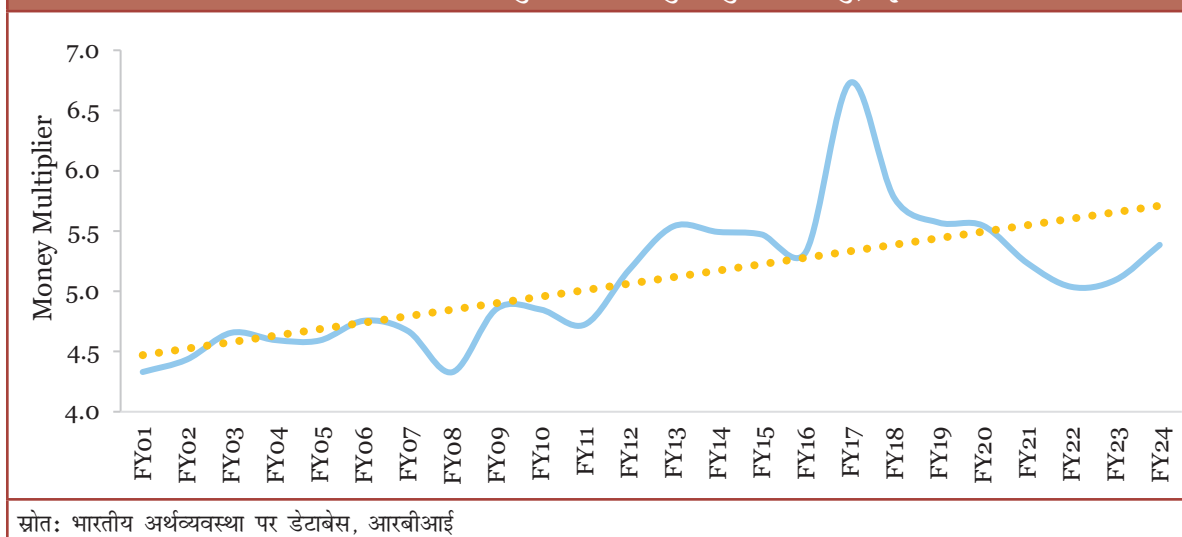
4 धन गुणक उस अधिकतम धनराशि का आकलन करता है जो एक बैंकिंग प्रणाली केंद्रीय बैंक धन की प्रत्येक इकाई के साथ उत्पन्न करती है।



2.6 किसी देश का मुद्रा गुणक दो मुख्य कारकों:- व्यक्तियों (और व्यवसायों) के पास मौजूद नकदी की मात्रा और बैंकों द्वारा रखे जाने वाले भंडार से प्रभावित होता है। जब कोई व्यक्ति अधिक नकदी रखते हैं, तो बैंकिंग प्रणाली धन का सृजन नहीं कर पाती है, जिसके परिणामस्वरूप गुणक कम हो जाता है। इस मामले में, हाथ में मौजूद नकदी बैंकिंग प्रणाली से रिसाव के रूप में कार्य करती है। इसी तरह, बैंकों के पास केंद्रीय बैंक से जो आरक्षित निधि होती है, उसे भी रिसाव के रूप में गिना जाता है, जिससे धन गुणक और भी कम हो जाता है। भारत के मामले में, बैंक अपनी जमा राशि का एक हिस्सा भारतीय रिजर्व बैंक के पास आरक्षित के रूप में रखते हैं, जिसे नकद आरक्षित अनुपात के रूप में जाना जाता है।

2.7 उच्च मुद्रा गुणक यह दर्शाता है कि बैंकिंग प्रणाली केंद्रीय बैंक द्वारा उपलब्ध कराए गए धन से अधिक धन आपूर्ति उत्पन्न कर रही है। भारत में, वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के हालिया प्रयासों ने लोगों को अपनी जमा राशि की तुलना में हाथ में कम नकदी रखने के लिए प्रोत्साहित किया है, जिसके कारण एमएम में वृद्धि हुई है। नीचे दिया गया चार्ट यह दर्शाता है कि पिछले कुछ वर्षों में एमएम में वृद्धि का रुझान रहा है। कोविड-19 महामारी के दौरान इसमें गिरावट आई क्योंकि आर्थिक अनिश्चितता बढ़ने के कारण व्यक्तियों ने अपनी नकदी धारण की मात्रा बढ़ा दी, जिसके परिणामस्वरूप इसमें गिरावट आई। तथापि, वित्त वर्ष 22 के पश्चात, इसने अपनी उर्ध्वगामी गति फिर से शुरू कर दी है, जो अर्थव्यवस्था में बढ़ी हुई तरलता सृजन को दर्शाता है।

चार्ट II.2: पिछले कुछ वर्षों में मुद्रा गुणक में हुई वृद्धि



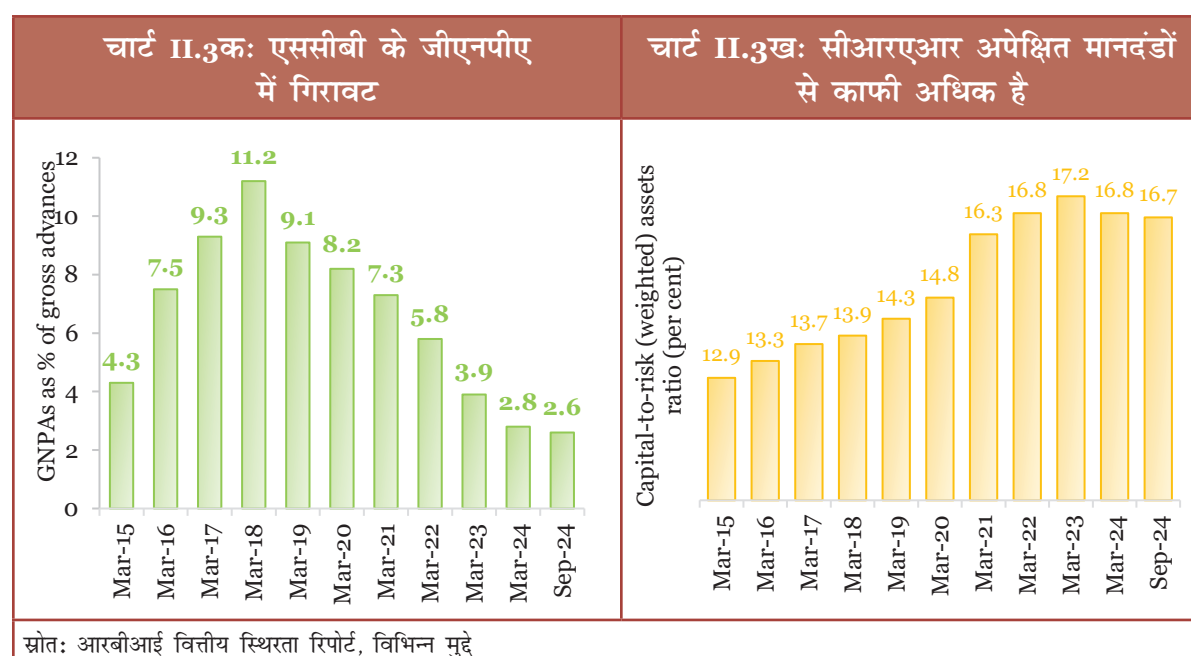
## वित्तीय मध्यस्थता

2.8 मौद्रिक नीति कार्यों को लागू करने और इसे प्रसारित करने में वित्तीय मध्यस्थ महत्वपूर्ण हैं। एमपीसी द्वारा निर्धारित नीतिगत दरें वित्तीय मध्यस्थों द्वारा अपनी उधार और जमा दरों को समायोजित करके वास्तविक अर्थव्यवस्था में प्रेषित की जाती हैं। इसी तरह, सीआरआर और एसएलआर आवश्यकताएं वित्तीय मध्यस्थों की उधार देने की क्षमता को प्रभावित करती हैं। ये सभी नीतिगत दरें/अनुपात, वास्तव में, अर्थव्यवस्था के आर्थिक विकास, मूल्य स्तरों और वित्तीय स्थिरता पर असर डालते हैं। अध्याय के इस भाग में बैंक, पूंजी बाजार, बीमा और पेंशन क्षेत्र आदि जैसे वित्तीय मध्यस्थों के निष्पादन पर चर्चा की गई है।

## बैंकिंग क्षेत्र का प्रदर्शन और ऋण उपलब्धता

### बैंकों की परिसंपत्ति गुणवत्ता में सुधार

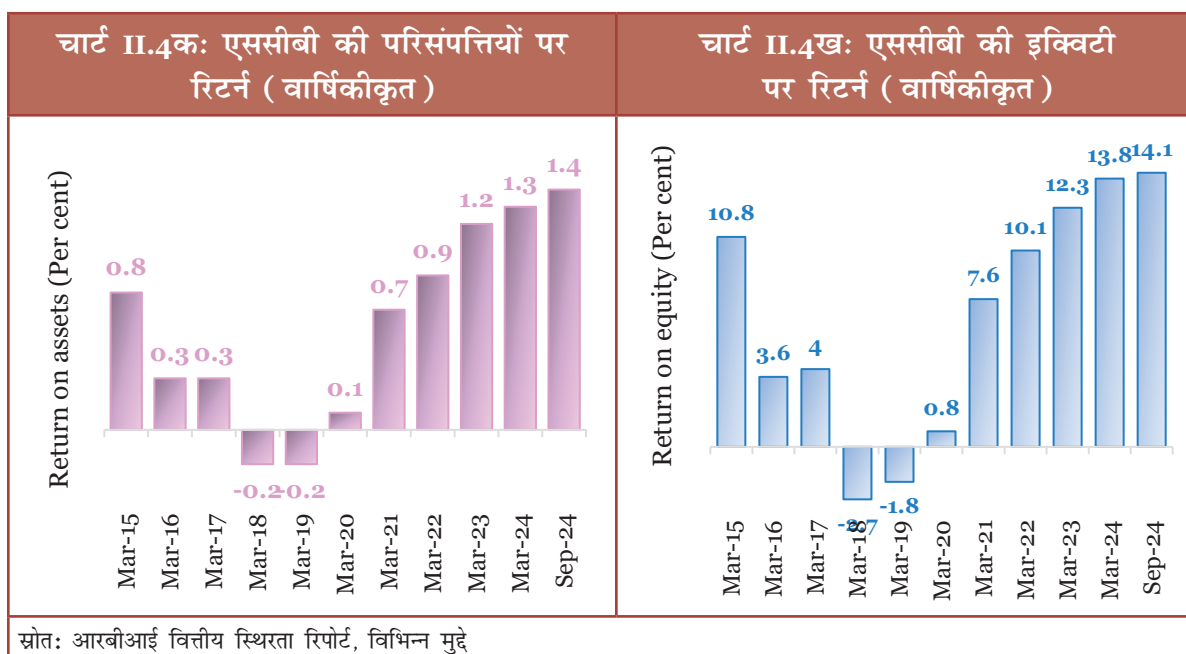
2.9 एससीबी का जीएनपीए अनुपात वित्तीय वर्ष 18 में अपने उच्चतम स्तर से लगातार गिरकर सितंबर 2024 के अंत में 2.6 प्रतिशत के 12 वर्ष के निचले स्तर पर आ गया है। कम गिरावट और वसूली, उन्नयन (अपग्रेडेशन) और बट्टे खाते में डालने के माध्यम से बकाया एनपीए में घटाव के कारण यह कमी आई है। कम जीएनपीए और हाल के वर्षों में एकत्रित उच्च प्रावधानों के कारण भी सितंबर 2024 के अंत में निवल एनपीए में लगभग 0.6 प्रतिशत की गिरावट आई। सभी प्रमुख बैंक समूहों में परिसंपत्ति गुणवत्ता मापदंडों में सुधार देखा गया।



2.10 एससीबी के लिए पुनर्गठित मानक अग्रिम (आरएसए) अनुपात, जो कुल सकल ऋण और अग्रिम में आरएसए का हिस्सा है, मार्च 2022 के अंत में 1.8 प्रतिशत से घटकर सितंबर 2024 के अंत में 0.7 प्रतिशत हो गया। सभी प्रमुख बैंक समूहों ने इस अनुपात में कमी की सूचना दी। सभी प्रमुख बैंक समूहों ने इस अनुपात में कमी दर्ज की। एससीबी के सीआरएआर में परिसंपत्ति गुणवत्ता समीक्षा अवधि के बाद वृद्धि हुई है, जो अगस्त से नवंबर 2015 तक की गई थी। वित्त वर्ष 24 के लिए, पूंजी निधि में लगभग 93 प्रतिशत वृद्धि बैंकों की टियर-I पूंजी में वृद्धि के कारण हुई, जो पूंजी बफर्स की मजबूती का संकेत है। सितंबर 2024 के अंत में, एससीबी का सीआरएआर 16.7 था और सभी बैंकों ने 8 प्रतिशत की कॉमन इक्विटी टियर-I (सीईटी-1) की आवश्यकता को पूरा किया।

2.11 वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही के दौरान एससीबी की लाभप्रदता में सुधार हुआ, कर पश्चात लाभ (पीएटी) में 22.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। सख्त मौद्रिक नीति चक्र के साथ निधियों की लागत में वृद्धि हुई। वित्त वर्ष 2015 की दूसरी तिमाही के दौरान, एससीबी के लिए धन की लागत में मामूली वृद्धि हुई। चूंकि जमा दरों के सापेक्ष उधार दरों के लिए संचरण तेज था और पिछले वर्ष के दौरान परिसंपत्तियों

पर समग्र उपज मोटे तौर पर स्थिर रही, इसलिए सभी बैंक समूहों में निवल ब्याज मार्जिन (एनआईएम) में मामूली गिरावट आई है। एनआईएम में संकुचन होने के बावजूद, इक्विटी पर रिटर्न (आरओई) और परिसंपत्तियों पर रिटर्न (आरओए) अनुपात दोनों में सितंबर 2024 में सुधार हुआ। इसके अलावा, जैसे-जैसे जीएनपीए और स्लिपेज में गिरावट आई, प्रावधान कवरेज अनुपात में मार्च 2023 में 74.9 प्रतिशत से सितंबर 2024 के अंत में 77 प्रतिशत तक सुधार हुआ।



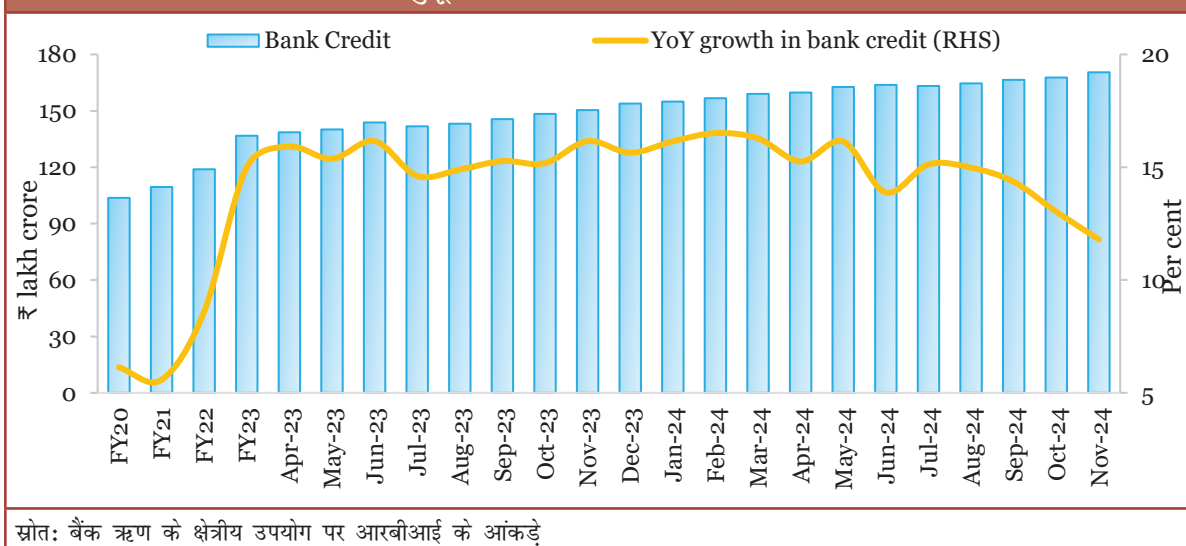
## बैंक ऋण में रुझान

2.12 हाल ही में भारत में मौद्रिक नीति सख्त करने के चक्र की पृष्ठभूमि में, बैंक जमाराशियों में दोहरे अंकों की वृद्धि जारी है। तथापि, उनका प्रोफाइल धीरे-धीरे उच्च प्रतिलाभ देने वाली योजनाओं की ओर स्थानांतरित हो गया है। सावधि जमाराशियों में वृद्धि चालू और बचत खाता जमा वृद्धि से अधिक रही है। दिसंबर 2024 के अंत तक, एससीबी की कुल जमा में सालाना वृद्धि 10.2 प्रतिशत रही। बैंक ऋण में वृद्धि जमा वृद्धि की ओर बढ़ने लगी है। नवंबर 2024 के अंत में, समग्र बैंक ऋण में वृद्धि एक वर्ष पूर्व इसी अवधि में 15.2 प्रतिशत से घटकर 11.8 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) हो गई। इसके अलावा, चालू वित्त वर्ष में 27 दिसंबर 2024 तक समग्र बैंक ऋण में वृद्धि 7.7 प्रतिशत रह गई है।

2.13 चालू वित्तीय वर्ष में दिनांक 27 दिसंबर 2024 तक गैर-खाद्य ऋण में वृद्धि दर केवल 7.5 प्रतिशत रही है, जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में इसमें 11 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। ऋण वृद्धि में कमी का कारण ऋण दरों में वृद्धि (उच्च नीति दरों के कारण उच्च ऋण दरों में मौद्रिक नीति संचरण के परिणामस्वरूप) और आरबीआई द्वारा गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी) को ऋण देने के

लिए असुरक्षित व्यक्तिगत ऋण, क्रेडिट कार्ड और 100 प्रतिशत से 125 प्रतिशत<sup>6</sup> तक बढ़ी हुई पूंजी आवश्यकताओं को लागू करना है।

चार्ट II.5: अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा ऋण संचितरण



2.14 क्षेत्रवार, चालू वित्त वर्ष में 29 नवंबर 2024 तक कृषि ऋण में वृद्धि केवल 5.1 प्रतिशत थी। औद्योगिक ऋण में वृद्धि बढ़ी और नवंबर 2024 के अंत तक 4.4 प्रतिशत रही, जो एक साल पहले दर्ज 3.2 प्रतिशत से अधिक थी। विभिन्न उद्योगों में, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) को दिया जाने वाला बैंक ऋण बड़े उद्यमों को दिए जाने वाले ऋण वितरण की तुलना में तेजी से बढ़ रहा है। नवंबर 2024 के अंत तक, एमएसएमई को दिए जाने वाले ऋण में सालाना आधार पर 13 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई, जबकि बड़े उद्यमों के लिए यह 6.1 प्रतिशत थी। चालू वित्त वर्ष में नवंबर 2024 के अंत तक सेवा और व्यक्तिगत ऋण खंडों में ऋण वृद्धि भी क्रमशः 5.9 प्रतिशत और 8.8 प्रतिशत तक कम हो गई। सेवा क्षेत्र में, यह नरमी गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (एनबीएफसी) को ऋण वितरण में मंदी के कारण हुई है। वाहन और आवास ऋणों ने व्यक्तिगत ऋण खंड में नरमी को बढ़ावा दिया। ऋण के कुछ घटकों के लिए जोखिम भार बढ़ाने के संदर्भ में आरबीआई के नीतिगत हस्तक्षेपों ने उन खंडों में ऋण वृद्धि में नरमी लाने में योगदान दिया।

2.15 दिसंबर 2024 एमपीसी में, आरबीआई ने 1 से 3 साल और 3 साल से 5 साल की परिपक्वता अवधि वाली विदेशी मुद्रा (अनिवासी) खाता (बैंक) [एफसीएनआर (बी)] जमा पर ब्याज दर सीमा में वृद्धि की घोषणा की।<sup>7</sup> तदनुसार, बैंक अब उच्च ब्याज दर की पेशकश करके इन श्रेणियों के तहत नई जमा राशि प्राप्त कर सकते हैं। इसने एमएसएमई के लिए विदेशी मुद्रा तक पहुंच बढ़ाने के लिए विदेशी मुद्रा खुदरा प्लेटफॉर्म को भारत कनेक्ट प्लेटफॉर्म से जोड़ने का भी निर्णय लिया है। इन उपायों से न केवल बैंकों को ऋण वृद्धि के लिए निवेश योग्य धन आकर्षित करने में मदद मिलेगी बल्कि भारत में

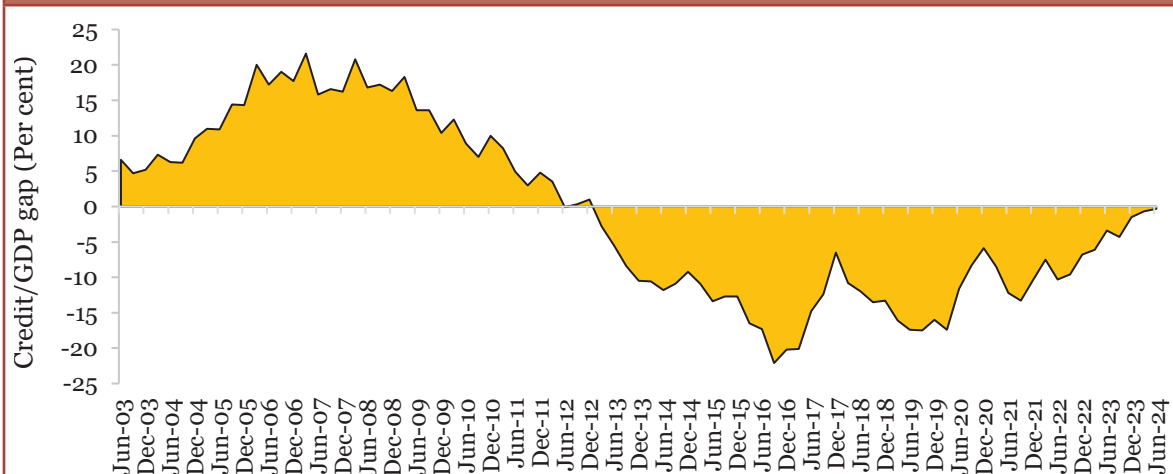
6 दिनांक 16 नवंबर 2023 की आरबीआई अधिसूचना, 'एनबीएफसी को उपभोक्ता ऋण और बैंक ऋण के लिए विनियामक उपाय', <https://tinyurl.com/ns8rbwjm>.

7 6 दिसंबर 2024 की आरबीआई प्रेस विज्ञप्ति, 'इंटरैस्ट रेट्स ऑन फॉरेन करेंसी (नॉन-रेसिडेंट) अकाउंट्स (बैंक्स) [एफसीएनआर (बी)] डिपॉजिट्स', <https://tinyurl.com/2ehsn7ap>.

अधिक विदेशी प्रवाह आकर्षित करने में भी मदद मिलेगी। छोटे और सीमांत किसानों के लिए ऋण पहुंच में सुधार के लिए एक और महत्वपूर्ण उपाय में संपार्श्विक-मुक्त कृषि ऋण की सीमा को ₹1.6 लाख से बढ़ाकर ₹2 लाख करना शामिल है।<sup>8</sup>

2.16 वित्तीय चक्र<sup>9</sup> में अर्थव्यवस्था की स्थिति कैसी है, इसका मूल्यांकन करने हेतु क्रेडिट/जीडीपी अनुपात एक अच्छा आँकड़ा है। यदि अनुपात अपने रुझान मूल्य से काफी अधिक है, तो यह ऋण क्षेत्र में तनाव पैदा करने का संकेत दे सकता है। दूसरी ओर, यदि अनुपात अपने रुझान की तुलना में कम है, तो यह वृद्धि के लिए पर्याप्त गुंजाइश का संकेत देता है। भारत के मामले में, 2006 और 2012 के बीच एक सकारात्मक क्रेडिट/जीडीपी अंतर (यानी, क्रेडिट-जीडीपी अनुपात और इसके दीर्घकालिक रुझान के बीच का अंतर) था, जो अत्यधिक ऋण वृद्धि का संकेत देता है। यह उस अवधि के दौरान निवेश में उछाल के साथ भी मेल खाता था। इसके बाद ऋण चक्र में मंदी आई; उच्च एनपीए ने बैंकिंग क्षेत्र की ऋण देने की क्षमता को कम कर दिया, जिससे ऋण वृद्धि में काफी मंदी आ गई।

चार्ट II.6: भारतीय अर्थव्यवस्था में एक नए क्रेडिट अप-चक्र<sup>10</sup> की शुरुआत देखी जा रही है



स्रोत: अंतर्राष्ट्रीय निपटान बैंक

2.17 इस स्थिति पर काबू पाने और कोविड-19 महामारी से उबरने के पश्चात, ऋण/जीडीपी अनुपात में रुझान ऊपर की ओर देखा गया है, और इसके अंतर में लगातार कमी देखी जा रही है। लगातार दो वर्षों तक ऋण वृद्धि नाममात्र जीडीपी वृद्धि से आगे निकलने के साथ, ऋण-जीडीपी अंतर वित्त वर्ष 23 की पहली तिमाही में (-) 10.3 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही में (-) 0.3 प्रतिशत रह गया। इसलिए, अप्रैल 2022 के बाद बैंक ऋण में दोहरे अंकों की वृद्धि होने के बावजूद, ऋण-से-जीडीपी अनुपात ट्रेंड लाइन से नीचे है, जो यह दर्शाता है कि बैंक ऋण में हालिया वृद्धि स्थायी है।

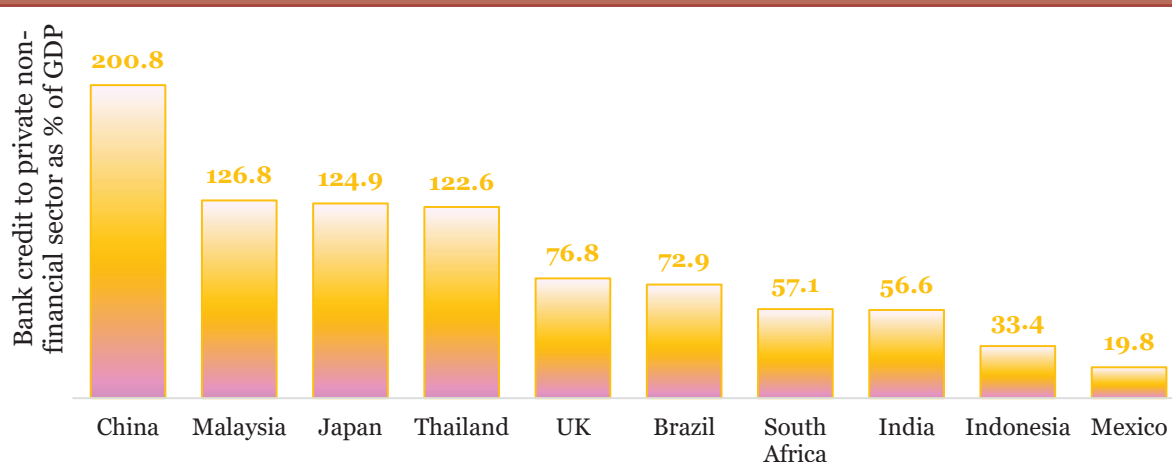
8 6 दिसंबर 2024 की आरबीआई प्रेस विज्ञप्ति, 'क्रेडिट फ्लो टू एग्रीकल्चर-कोलेटरल फ्री एग्रीकल्चर' लोन्स <https://tinyurl.com/2ehsn7ap>.

9 गोसे, जे., एंडरसन, एच., बुश, ओ., कास्त्रो, सी., फराग, एम., और कपाडिया, एस. (2014)। ऋण-से-जीडीपी अंतर और मैक्रोप्रूडेंशियल नीति के लिए पूरक संकेतक: यूके से साक्ष्य। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फाइनेंस एंड इकोनॉमिक्स, 19(1), 25-47, <https://tinyurl.com/4pwcehu4>.

10 ऋण/जीडीपी में सभी लेनदार क्षेत्र (बैंक और गैर-बैंक) और सभी देनदार क्षेत्र (घरेलू और एनपीआईएसएच, सामान्य सरकार, गैर-वित्तीय क्षेत्र और गैर-वित्तीय निगम) शामिल हैं

2.18 विभिन्न देशों के बीच तुलना से यह संकेत मिलता है कि भारत का निजी गैर-वित्तीय क्षेत्र को बैंक ऋण से जीडीपी अनुपात अमेरिका, ब्रिटेन, और जापान जैसी उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (एई) की तुलना में कम है। उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) की तुलना में भी यह अनुपात कम है। फिर भी, यह इंडोनेशिया और मैक्सिको से अधिक है।

**चार्ट II.7: जीडीपी<sup>11</sup> के प्रतिशत के रूप में निजी गैर-वित्तीय क्षेत्र के लिए बैंक ऋण की क्रॉस-कंट्री तुलना**



स्रोत: अंतर्राष्ट्रीय निपटान बैंक

2.19 हालांकि, तनाव के कुछ क्षेत्र हाल ही में सामने आए हैं, जैसा कि हम बाद में देखेंगे, भारत का ऋण परिदृश्य दूसरे दशक के संकट से ऋण परिवेश में सुधार को दर्शाता है, जो अब खुद को मजबूत करने की प्रयास कर रहा है। इस वृद्धि के केंद्र में वित्तीय समावेशन पर मजबूत नीतिगत बल दिया गया है, जैसा कि आरबीआई के वित्तीय समावेशन सूचकांक (एफआईआई)<sup>12</sup> में मार्च 2021 में 53.9 से मार्च 2024 तक 64.2 तक की महत्वपूर्ण वृद्धि में परिलक्षित होता है। अगला खंड वित्तीय सेवाओं पिछड़े क्षेत्रों के बीच अंतर को कम करने में ग्रामीण वित्तीय मध्यस्थों (आरएफआई) की महत्वपूर्ण भूमिका का पता लगाता है, जिससे देश भर में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा मिल रहा है।

### ग्रामीण वित्तीय संस्थाएँ

2.20 ग्रामीण वित्तीय संस्थाएँ (आरएफआई) वित्तीय समावेशन, ऋण सुलभता, कृषि संबंधी वित्तपोषण और ग्रामीण उद्यमियों के सशक्तीकरण के माध्यम से समावेशी विकास को सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। ये संस्थाएँ ग्रामीण क्षेत्रों में बैंकिंग और वित्तीय सेवाएँ प्रदान करने वाले संगठनों का एक नेटवर्क बनाती हैं। इस बहु-एजेंसी प्रणाली में आरआरबी, ग्रामीण सहकारी बैंक (आरसीबी), एससीबी, लघु वित्त बैंक, एनबीएफसी, माइक्रो फाइनेंस संस्थान और स्थानीय क्षेत्र के बैंक शामिल हैं। यह प्रणाली बैंकिंग आउटलेटों के एक नेटवर्क के माध्यम से ग्रामीण भारत को सहायता प्रदान करती है, जिसमें शाखाएँ और बैंकिंग संवाददाता शामिल हैं। राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक

11 2024 की पहली दो तिमाहियों में सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में निजी वित्तीय क्षेत्र को बैंक ऋण का औसत।

12 सूचकांक में तीन आयामों में 97 संकेतकों में वित्तीय समावेशन में प्राप्त प्रगति को मापा गया है: वित्तीय सेवाओं की पहुँच, उपयोग और गुणवत्ता।

(नाबार्ड) आरआरबी और आरसीबी के कार्य निष्पादन और दुरुस्ती का निरीक्षण करता है, जो विकास, संपत्ति और देनदारियों की संरचना, व्यवसाय संरचना (जमा और ऋण), और लाभप्रदता संकेतक जैसे पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है।

2.21 क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक अधिनियम 1976 के तहत वर्ष 1975 में आरआरबी की स्थापना की गई थी। 1975 में पांच की संख्या से शुरू करके, उन्होंने पहुंच, शाखा संख्या, कुल जमा और अग्रिम में काफी विस्तार किया है। वर्ष 2006 में 133 आरआरबी थे। उनके निष्पादन को बेहतर बनाने के लिए कुछ विलय, परिसमापन और समामेलन के पश्चात, वर्ष 2023 में इसकी संख्या को घटाकर 43 कर दिया गया। वर्ष 2006 में उनका कवरेज 523 जिलों से बढ़कर 696 जिलों तक हो गया और शाखाओं की संख्या वर्ष 2006 में 14,494 से बढ़कर वर्ष 2023 में 21,856 हो गई। दिनांक 31 मार्च 2024 तक की स्थिति के अनुसार, 43 आरआरबी (12 एससीबी द्वारा प्रायोजित) थे जिनकी शाखाओं की संख्या 22,069 थी, जिनका परिचालन 26 राज्यों और 3 संघ राज्य क्षेत्रों में 31.3 करोड़ जमा खातों और 3 करोड़ ऋण खातों तक विस्तारित था।<sup>13</sup>

2.22 वित्त वर्ष 22 और वित्त वर्ष 23 के दौरान सरकार द्वारा आरआरबी को पुनर्पूजीकरण सहायता के रूप में ₹10,890 करोड़ की राशि का अनुमोदन दिया गया।<sup>14</sup> इस पुनर्पूजीकरण योजना में आरआरबी को पुनर्जीवित करने के लिए डिजाइन की गई सतत व्यवहार्यता योजना के हिस्से के रूप में परिचालन और शासन सुधार को शामिल किया गया था। इस योजना का लक्ष्य कई उद्देश्यों को प्राप्त करना था, जिसमें क्रेडिट विस्तार, व्यापार विविधीकरण, एनपीए में कमी, लागत युक्तिकरण, प्रौद्योगिकी अपनाना और कॉर्पोरेट प्रशासन में सुधार शामिल हैं। आरआरबी को प्रदान की गई पुनर्पूजीकरण सहायता और व्यवहार्यता योजना के कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप, समेकित स्तर पर आरआरबी के निष्पादन में वित्त वर्ष 24 के दौरान महत्वपूर्ण सुधार आया, जिसने सभी मापदंडों पर ऐतिहासिक उच्चता प्राप्त की। आरआरबी का समेकित शुद्ध लाभ वित्त वर्ष 23 में 4,974 करोड़ से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 7,571 करोड़ हो गया। समेकित सीआरएआर मार्च 2023 तक 13.4 प्रतिशत से बढ़कर 31 मार्च 2024 तक 14.2 प्रतिशत के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंच गया। 9 प्रतिशत से कम सीआरएआर वाले आरआरबी की संख्या मार्च 2023 के 9 से घटकर मार्च 2024 तक 4 हो गई। इसके अतिरिक्त, लाभ कमाने वाले आरआरबी की संख्या वित्त वर्ष 23 में 37 से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 40 हो गई, जबकि इसी अवधि के दौरान घाटे में चल रहे आरआरबी की संख्या 6 से घटकर 3 हो गई।

2.23 सकल अग्रिमों के प्रतिशत रूप में जीएनपीए द्वारा आंकी गई आरआरबी की संपत्ति गुणवत्ता वित्त वर्ष 2023 में 7.3 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 6.1 प्रतिशत हो गई, जो पिछले 10 वर्षों में सबसे निचला स्तर है। इसी अवधि के दौरान, निवल एनपीए 3.2 प्रतिशत से घटकर 2.4 प्रतिशत हो गया। ऋण विस्तार ने समेकित ऋण-से-जमा अनुपात में वृद्धि में योगदान दिया, जो मार्च 2023 के 67.5 प्रतिशत से बढ़कर मार्च 2024 तक 71.2 प्रतिशत हो गया, जो 33 वर्षों में सबसे अधिक है। वित्त वर्ष 24 में सभी आरआरबी ने प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (पीएसएल) दिशानिर्देशों के तहत आरबीआई द्वारा निर्धारित विनियामक लक्ष्यों और उप-लक्ष्यों को सफलतापूर्वक पूरा किया।

13 'ग्रामीण वित्तीय संस्थाओं को सशक्त बनाना' पर नाबार्ड की रिपोर्ट, <https://tinyurl.com/bdh5384b>.

14 उपयुक्त नोट 13.



## विकास वित्तीय संस्थाएँ

2.24 आर्थिक प्रगति को बढ़ावा देने में डीएफआई प्रमुख भूमिका निभाते हैं। उनका मुख्य उद्देश्य अवसंरचना के विकास के लिए निधि उपलब्ध कराकर आर्थिक विस्तार को बढ़ावा देना है। ये संस्थाएँ विभिन्न क्षेत्रों में विस्तारित वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करती हैं। डीएफआई तकनीकी सहायता प्रदान करते हैं, जिसमें परियोजनाओं पर रिपोर्ट, उनकी व्यवहार्यता पर अध्ययन और सलाहकार सेवाएँ शामिल हैं। अवसंरचना और आवास परियोजनाओं के लिए ऋण तक पहुँच में सुधार करके, डीएफआई बढ़ावा देते हैं की इन महत्वपूर्ण क्षेत्रों को अधिक ऋण उपलब्ध कराए जाए। डीएफआई भारत में प्रमुख क्षेत्रों के लिए दीर्घकालिक वित्तपोषण प्रदान करके, आर्थिक विकास का समर्थन करके, औद्योगिक विस्तार को बढ़ावा देकर, अवसंरचना में सुधार करके और छोटे और मध्यम आकार के व्यवसायों को विकसित करने में मदद करके महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

2.25 शुरुआती डीएफआई की स्थापना वर्ष 1950 से 1960 के दशक में की गई थी और इसमें भारतीय औद्योगिक वित्त निगम (आईएफसीआई), भारतीय औद्योगिक ऋण और निवेश निगम (आईसीआईसीआई) और भारतीय औद्योगिक विकास बैंक (आईडीबीआई) शामिल थे। समय के साथ, ये डीएफआई सार्वभौमिक बैंक या वाणिज्यिक बैंक बन गए। चूंकि दो प्रमुख डीएफआई वाणिज्यिक बैंकों में बदल गए, इसलिए औद्योगिक और बुनियादी ढांचे के विकास की व्यापक जरूरतों को पूरा करने के लिए कम संस्थान थे। आईडीएफसी (1997), आईआईएफसीएल (2006) और हाल ही में नेशनल बैंक फॉर फाइनेंसिंग एंड इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट (एनएबीएफआईडी) (2021) जैसी संस्थाओं ने बुनियादी ढांचे के विकास के वित्तपोषण पर ध्यान केंद्रित किया है। इनमें से कुछ के निष्पादन पर निम्नलिखित पैरा में चर्चा की गई है।

2.26 पिछले 18 वर्षों में आईआईएफसीएल ने भारत के अवसंरचनात्मक विकास में सहायता की है। एक दीर्घकालिक वित्तपोषण संस्थान के रूप में, यह पात्र अवसंरचना उप-क्षेत्रों और उत्पाद पेशकशों के मामले में अत्यधिक विविध सार्वजनिक क्षेत्र के अवसंरचना ऋणदाताओं में से एक है। इसे ग्रीन-फील्ड और ब्राउन-फील्ड परियोजनाओं को वित्तपोषित करने का प्राधिकार है, जिसमें सरकार द्वारा अवसंरचना के उप-क्षेत्रों की सामंजस्यपूर्ण मास्टर सूची में अधिसूचित सभी अवसंरचना उप-क्षेत्रों में प्रत्यक्ष ऋण, टेकआउट वित्त, पुनर्वित्त और ऋण वृद्धि सम्मिलित है। आईआईएफसीएल ने सितंबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार ₹13.9 लाख करोड़ से अधिक के कुल परिव्यय के साथ 780 से अधिक परियोजनाओं का सहवित्त अनुमोदन किया था।<sup>15</sup> इसमें 500 से अधिक सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) परियोजनाएं शामिल हैं, जो भारत की कुल पीपीपी परियोजनाओं का लगभग 28 प्रतिशत है। कुल मिलाकर, आईआईएफसीएल द्वारा लगभग 31,000 किलोमीटर राजमार्ग (भारत की राष्ट्रीय राजमार्ग क्षमता का 22 प्रतिशत), 95 गीगावाट स्थापित ऊर्जा क्षमता (भारत की स्थापित क्षमता का 23 प्रतिशत), 22 गीगावाट स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता (भारत की स्थापित नवीकरणीय क्षमता का 11 प्रतिशत) और 880 मिलियन टन बंदरगाह क्षमता (भारत की कुल बंदरगाह क्षमता का 35 प्रतिशत) वाली परियोजनाओं को श्रण स्वीकृतियां प्रदान की है।<sup>16</sup>

2.27 समग्र क्षेत्रीय अधिदेश के साथ दीर्घकालिक पूंजी प्रदाता की आवश्यकता को देखते हुए, अन्य डीएफआई के विशिष्ट अधिदेश के विपरीत, नेशनल बैंक फॉर फाइनेंसिंग एंड इंफ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट

15 अवसंरचना उप-क्षेत्रों की एकीकृत मास्टर सूची, <https://tinyurl.com/mbd8629x>.

16 वित्तीय सेवा विभाग से प्राप्त जानकारी के आधार पर।



(एनएबीएफआईडी) को एनएबीएफआईडी अधिनियम, 2021 के माध्यम से अवसंरचना-केंद्रित डीएफआई के रूप में स्थापित किया गया था। आरबीआई ने दिनांक 8 मार्च 2022 को इसे 'अखिल भारतीय वित्तीय संस्थान' (एआईएफआई) का दर्जा दिया, जिससे यह नाबार्ड, सिडबी, एनएचबी और एक्जिम बैंक के बाद पांचवां एआईएफआई बन गया। एनएबीएफआईडी के वित्तीय और विकासात्मक दोनों उद्देश्य हैं। इसका वित्तीय उद्देश्य प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से ऋण देना या निवेश करना है, और भारत में सतत आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए अवसंरचनात्मक परियोजनाओं में निजी क्षेत्र के निवेशकों और संस्थागत निवेशकों से निवेश आकर्षित करना है। संस्था का विकासात्मक उद्देश्य केंद्र और राज्य सरकारों, विनियामकों, वित्तीय संस्थानों, संस्थागत निवेशकों और अन्य संबंधित हितधारकों के साथ समन्वय स्थापित करना है।

2.28 दिनांक 30 सितंबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार एनएबीएफआईडी ने ₹1.3 लाख करोड़ राशि का अनुमोदन किया है। स्वीकृत ऋणों में से तीन-चौथाई से अधिक का योगदान नवीकरणीय ऊर्जा सहित सड़क और ऊर्जा क्षेत्र का है। संस्था ने सड़क, बिजली उत्पादन, नवीकरणीय ऊर्जा, रेलवे, बंदरगाह, पारेषण और वितरण, डेटा सेंटर और अस्पताल, रोपवे और अन्य जैसे सामाजिक और वाणिज्यिक क्षेत्रों में परियोजना पाइपलाइन की पहचान की है। इसका लक्ष्य वित्त वर्ष 2026 के अंत तक कुल मिलाकर ₹3 लाख करोड़ से अधिक के ऋणों की मंजूरी (संचयी) करना है। यह लंबी अवधि के ऋण (15 से 25 वर्ष), ऋणों पर लंबी अवधि के पुनर्निर्धारण (3 से 5 वर्ष) और 15 से 25 वर्ष तक की निश्चित ब्याज दर वाले ऋण प्रदान करता है, जिससे अवसंरचना डेवलपर्स को ब्याज दर चक्र को नेविगेट करने और उसमें जोखिमों का प्रबंधन करने में मदद मिलती है।<sup>17</sup>

### बैंकों द्वारा कृत्रिम बुद्धिमत्ता ( आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ) का उपयोग

2.29 विगत कई दशकों में, ग्राहक के साथ परस्पर संबंधों को फिर से परिभाषित करने हेतु बैंकों ने लगातार नवीनतम प्रौद्योगिकी नवाचारों को अपनाया है। वैश्विक स्तर पर, बैंकों ने वर्ष 1960 के दशक में एटीएम और वर्ष 1970 के दशक में इलेक्ट्रॉनिक कार्ड-आधारित भुगतान शुरू किए। 24/7 ऑनलाइन बैंकिंग को वर्ष 2000 के दशक में व्यापक रूप से अपनाया गया, इसके पश्चात वर्ष 2010 के दशक में मोबाइल बैंकिंग का उदय हुआ। कृत्रिम बुद्धिमत्ता इंटेलिजेंस (एआई)-संचालित डिजिटल युग में है, जो डेटा स्टोरेज और प्रोसेसिंग लागत में कमी, अधिक पहुंच और कनेक्टिविटी द्वारा संचालित है। ये नवाचार उच्च स्वचालन की ओर ले जा सकते हैं और अक्सर जोखिमों को कम करने के लिए सही तरीके से प्रबंधित होने पर मानव निर्णय लेने की गति और सटीकता को बढ़ाते हैं।<sup>18</sup>

17 उपयुक्त नोट 16.

18 मैकिन्से एंड कंपनी की रिपोर्ट, 'भविष्य का एआई-बैंक: क्या बैंक एआई चुनौती का सामना कर सकते हैं? <https://tinyurl.com/2zsxuyhw>.

2.30 भारत में बैंकों द्वारा एआई और एमएल अनुप्रयोगों के उपयोग के मामले क्रेडिट अंडरराइटिंग, नियामक पूंजी योजना, तरलता प्रबंधन, धोखाधड़ी का पता लगाने और रोकथाम, जोखिम मूल्यांकन और प्रबंधन, पोर्टफोलियो अनुकूलन, मूल्य निर्धारण मॉडल और चौटबॉट जैसे क्षेत्रों में फैले हुए हैं। भारत में प्रौद्योगिकीय विकास की तीव्र गति ने, विशेष रूप से एआई, ब्लॉकचेन और डेटा एनालिटिक्स जैसे क्षेत्रों में, पारंपरिक वित्तीय सेवाओं और प्रक्रियाओं की पुनर्कल्पना के नए अवसर पैदा किए हैं।<sup>19</sup> एआई और बड़े भाषा मॉडल (एलएलएम) ने इंटरैक्टिव चैटबॉट्स और व्यक्तिगत अनुभवों के माध्यम से ग्राहक सेवा को बढ़ाया है, जबकि ब्लॉकचेन सुरक्षित, पारदर्शी और कुशल लेनदेन प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल नेटिव्स के उदय और व्यक्तिगत, सहज और सुविधाजनक वित्तीय समाधानों की बढ़ती मांग से प्रेरित उपभोक्ता व्यवहार और अपेक्षाएँ, स्थापित कंपनियों और नए लोगों को प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए नवाचार करने के लिए प्रोत्साहित करती हैं।

2.31 लाभों के साथ-साथ, बैंकिंग प्रणाली में एआई का उपयोग करने से कुछ जोखिम भी जुड़े हैं। एआई सिस्टम की ब्लैक-बॉक्स प्रकृति सिस्टम की विश्वसनीयता का मूल्यांकन करना या उसके निर्णयों को चुनौती देना मुश्किल बना सकती है। पारदर्शिता की कमी के कारण एआई निर्णयों की निष्पक्षता और सटीकता को मान्य करने में विश्वास संबंधी समस्याएं और चुनौतियाँ पैदा हो सकती हैं, जिससे निर्णयों को प्रेरित करने वाली प्रणाली (एल्गोरिदम) की जांच करना या व्याख्या करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है। जवाबदेही जोखिमों में निर्णयों को उनके स्रोत तक पहुँचाने और उत्तरदायित्व स्थापित करने में होने वाली कठिनाई शामिल है। अन्य जोखिमों में (i) मानव संसाधन, जैसे अपर्याप्त मानव निरीक्षण, एआई पर अत्यधिक निर्भरता और मानव विशेषज्ञता की हानि; (ii) साइबर जोखिम; (iii) सिंथेटिक पहचान धोखाधड़ी, कपटपूर्ण व्यापार और बाजार हेरफेर जैसे दुर्भावनापूर्ण उपयोग; (iv) सिस्टम से संबंधित जोखिम जैसे हस्तक्षेप करने और बाजार सहसंबंधों में असमर्थता; और (v) तीसरे पक्ष की निर्भरता और सेवा प्रदाता एकाग्रता शामिल हैं।<sup>20</sup>

2.32 आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (ओईसीडी) जैसे अंतर्राष्ट्रीय निकायों ने एआई<sup>21</sup> के उपयोग को नियंत्रित करने वाले मूल सिद्धांतों को रेखांकित किया है जिसमें समावेशी विकास, विधि सम्मत शासन के प्रति सम्मान, पारदर्शिता और व्याख्या, मजबूती और सुरक्षा, और जवाबदेही शामिल हैं। दिसंबर 2023 में स्थापित हिरोशिमा एआई प्रोसैस कॉन्फरेंसिव पॉलिसी फ्रेमवर्क<sup>22</sup> में मार्गदर्शक सिद्धांतों और आचार संहिता का एक समूह शामिल है, जो एआई के उत्तरदायी विकास के लिए समन्वित वैश्विक दृष्टिकोण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। दुनिया भर के विनियामकों द्वारा विभिन्न तकनीकों को अपनाया जा रहा है, जिनमें से अधिकांश सिद्धांत-आधारित मार्गदर्शन पर केंद्रित हैं।

2.33 एआई सिस्टम के कार्यान्वयन के साथ आने वाली चुनौतियों का समाधान करने में मजबूत एआई गवर्नेंस स्थापित करना पहला और महत्वपूर्ण कदम है। उपयुक्त शासन ढांचे के बिना, एआई सिस्टम स्पष्ट दिशा-निर्देशों या निरीक्षण के बिना काम कर सकते हैं, जिससे प्रौद्योगिकी का संभावित दुरुपयोग या गलत उपयोग हो सकता है। चूंकि वित्तीय सेवाओं में नवाचार की गति और एआई एकीकरण के स्तर के साथ

19 पीडब्ल्यूसी इंडिया रिपोर्ट, 'भारत में फिनटेक नवाचार परिदृश्य का मानचित्रण', <https://tinyurl.com/k67efs6v>.

20 आरबीआई से प्राप्त जानकारी के आधार पर।

21 ओईसीडी एआई सिद्धांत, <https://tinyurl.com/4sryrmz9>.

22 हिरोशिमा एआई प्रक्रिया, <https://tinyurl.com/4sajs5uf>.

कमजोरियाँ विकसित हो सकती हैं, इसलिए यदि वित्तीय विनियामकों के एआई-संबंधी कौशल और ज्ञान इस क्षेत्र में विकास के साथ तालमेल नहीं रखते हैं, तो विनियामक और पर्यवेक्षी प्रभावशीलता पीछे रह सकती है। तदनुसार, भारतीय रिजर्व बैंक ने कई संबद्ध मंचों के माध्यम से अपनी अपेक्षाओं को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करते हुए चल रहे विकास का मूल्यांकन करने हेतु विनियमित संस्थाओं और विशेषज्ञों के साथ सक्रिय रूप से काम किया है। भारतीय रिजर्व बैंक ने नवोन्मेषी प्रौद्योगिकी उत्पादों/सेवाओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक विनियामक सैंडबॉक्स भी बनाया है।<sup>23</sup> इसके अलावा, आरबीआई ने वित्तीय क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (फ्री-एआई) की जिम्मेदार और नैतिक सक्षमता के लिए एक रूपरेखा बनाने के लिए एक समिति स्थापित करने की घोषणा की।<sup>24</sup>

## दिवालियापन कानून की सार्थकता

2.34 जबकि वित्तीय मध्यस्थ आर्थिक कार्यकलाप के लिए अर्थव्यवस्था के विभिन्न एजेंटों को ऋण उपलब्ध कराने में अपनी भूमिका निभा रहे हैं पर देनदार अपने प्रयासों में कभी-कभी विफल हो सकते हैं। इसके लिए उन्हें इससे बचाने और ईमानदार देनदारों को सम्मानजनक तरीके से इससे बाहर निकलने का मौका देने या तनाव को दूर करने और उन्हें व्यवसाय में पुनः वापस लाने के प्रयास के लिए एक तंत्र की आवश्यकता है। इस उद्देश्य हेतु, दिवाला और दिवालियापन संहिता, 2016 (आईबीसी/कोड) को लागू करके संकटग्रस्त संस्थाओं के लिए एक आधुनिक और व्यापक दिवाला समाधान ढांचे की शुरुआत की गई है। वित्तीय संकट और एनपीए को संबोधित करके, इस संहिता ने देश के बैंकिंग क्षेत्र की दुरुस्ती पर एक अमिट प्रभाव डाला है और देनदार-लेनदार संबंध को फिर से परिभाषित किया है।

2.35 सितंबर 2024 तक, संहिता के तहत अनुमोदित 1068 समाधान योजनाओं के परिणामस्वरूप लेनदारों को 3.6 लाख करोड़ रुपये की वसूली हुई है, जो परिसमापन मूल्य के मुकाबले 161 प्रतिशत और उचित मूल्य (964 मामलों के आधार पर जहां उचित मूल्य का अनुमान लगाया गया है) का 86.1 प्रतिशत है। परिसंपत्तियों के उचित मूल्य के सापेक्ष लेनदारों के लिए यह कटौती लगभग 14 प्रतिशत थी, जबकि उनके स्वीकृत दावों के सापेक्ष यह लगभग 69 प्रतिशत थी।<sup>25</sup> इसके अलावा, सितंबर 2024 तक, 79 कॉर्पोरेट देनदार (सीडी) परिसमापन के तहत एक चालू व्यवसाय के रूप में बिक्री द्वारा बंद कर दिए गए थे। इन 79 सीडी में 4678.2 करोड़ रुपये के परिसमापन मूल्य के मुकाबले 1.4 लाख करोड़ रुपये के दावे थे। इन मामलों में परिसमापक को ₹3674.1 करोड़ की प्राप्ति हुई।

2.36 इस संहिता के अंतर्गत समाधान बड़ी इस्पात विनिर्माण कंपनियों और रियल एस्टेट परियोजनाओं से लेकर छोटी एफएमसीजी कंपनियों तक सभी क्षेत्रों में फैले हुए हैं। इस संहिता के तहत समाधान के लिए भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा संदर्भित 12 बड़े खातों में से 10 का सफलतापूर्वक समाधान किया गया है। यह इस बात पर प्रकाश डालता है कि संहिता के तहत समाधान प्रक्रिया को सेक्टर-एग्नासटीक के

23 दास, शक्तिकांत (2024), 'इनौग्रल एड्रेस एट आरबीआई/90 ग्लोबल कॉन्फ्रेंस ऑन डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज', 26 अगस्त, बेंगलुरु, <https://tinyurl.com/5yr33njj>.

24 दिनांक 26 दिसंबर 2024 के आरबीआई की प्रेस विज्ञप्ति, <https://tinyurl.com/5b5zzmwa>.

25 इस प्राप्ति में कॉर्पोरेट दिवालिया समाधान प्रक्रिया (सीआईआरपी) लागत और कई संभावित भविष्य की प्राप्तियां शामिल नहीं हैं, जैसे कि प्रस्तावित आवेदकों द्वारा पूंजीगत व्यय और परिहार आवेदनों से वसूली सहित इक्विटी, कॉर्पोरेट और व्यक्तिगत गारंटियों से प्राप्ति, कॉर्पोरेट देनदारों (सीडी) में निवेशित धन।

रूप में डिजाइन किया गया है ताकि सभी प्रकार की संकटग्रस्त संस्थाएँ अपने वित्तीय संकट का व्यवहार्य समाधान पा सकें।

2.37 संहिता के निवारक प्रभाव ने देनदारों के व्यवहार में महत्वपूर्ण बदलाव किया है। हजारों देनदार संकट के शुरुआती चरणों में ही संकट का समाधान कर रहे हैं। वे तब समाधान कर रहे हैं जब चूक होने वाली है, पुनर्भुगतान के लिए नोटिस मिलने पर लेकिन आवेदन दाखिल करने से पहले, आवेदन दाखिल करने के बाद लेकिन उसके स्वीकार होने से पहले और यहां तक कि आवेदन स्वीकार होने के बाद भी, और समाधान प्रक्रिया के परिणामों से बचने के लिए सर्वोत्तम प्रयास कर रहे हैं। अधिकांश कंपनियों को इन चरणों में बचाया जाता है। मार्च, 2024 तक, 10.2 लाख करोड़ के अंतर्निहित डिफॉल्ट वाले सीडी के सीआईआरपी की शुरुआत के लिए 28,818 आवेदन उनके स्वीकार होने से पहले वापस ले लिए गए।

2.38 आईबीसी की दक्षता और प्रभावशीलता के संदर्भ में इसके परिणाम विभिन्न आंकड़ों जैसे कि समाधानों की संख्या, वित्तीय संकट गंभीर होने से पहले शीघ्र समाधान, और प्रक्रियाओं को पूरा करने में लगने वाला समय, आदि से समझे जा सकते हैं। हालाँकि, इन आंकड़ों से परे, कानूनी, आर्थिक और वित्तीय प्रणालियों जैसी उच्च-स्तरीय प्रणालियों के साथ अपनी बातचीत के माध्यम से संहिता के अन्य दूरगामी प्रभाव हैं। कानून के इन प्रणालीगत लाभों में से कुछ, जो कई चैनलों, जो अनुसंधान द्वारा यथा प्रमाणित हैं के माध्यम से प्रवाहित होते हैं, निम्न हैं:

- **फर्मों द्वारा फॉरेक्स हेजिंग** - शोध से पता चलता है कि भारत के दिवालियापन सुधार के बाद कॉर्पोरेट क्षेत्र में मुद्रा बेमेल की संभावना कम हो गई है। बीआईएस शोध (2018)<sup>26</sup> के अनुसार नए दिवालियापन कानून की शुरुआत से उन फर्मों के लिए मुद्रा हेजिंग की संभावना 13.7 प्रतिशत बढ़ गई, जिनमें मूल रूप से उच्च स्तर की मुद्रा बेमेल थी। इस प्रकार, दिवालियापन कानून की उपस्थिति में कंपनियों के लिए मुद्रा जोखिम जोखिम को बेहतर ढंग से हेज करने के लिए एक प्रोत्साहन है
- **बॉन्ड क्रेडिट स्प्रेड को कम करना** - सेनगुप्ता और वर्धन (2023)<sup>27</sup> ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि आईबीसी ने वित्त वर्ष 15 और वित्त वर्ष 16 में वित्त फर्मों द्वारा जारी किए गए बॉन्ड की तुलना में वित्त वर्ष 17 से वित्त वर्ष 20 तक गैर-वित्तीय फर्मों द्वारा जारी किए गए बॉन्ड के लिए क्रेडिट स्प्रेड को कम कर दिया, खासकर जब क्रेडिट स्प्रेड के अन्य इश्यू-स्तरीय निर्धारकों पर विचार किया गया है। यह एक उत्साहजनक विकास को दर्शाता है और इस तथ्य को पुष्ट करता है कि बॉन्ड निवेशकों के लिए भारतीय बाजार में विश्वास विकसित करने के लिए एक प्रभावी दिवालियापन समाधान व्यवस्था महत्वपूर्ण है। वर्तमान में, बॉन्ड बाजार उच्च-रेटेड (एएए और एए) बॉन्ड की ओर झुका हुआ है, जो सभी जारी किए गए बॉन्ड का 85 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है। प्रभावी दिवालियापन समाधान में निवेशकों का विश्वास, निम्न-रेटिंग बांडों के लिए गहन और तरल बाजार विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण होगा।

26 मोहंती, एम.एस., और सुंदरसन, एस.एम. (2018)। एफएक्स हेजिंग एंड क्रेडिट राइट। बीआईएस पेपर, (96बी), <https://tinyurl.com/2evkk828>

27 सेनगुप्ता, आर., और वर्धन, एच. (2023)। दिवालियापन व्यवस्था में बदलाव और कॉर्पोरेट बॉन्ड पर क्रेडिट जी5म प्रीमियम: भारतीय अर्थव्यवस्था से साक्ष्य। इंदिरा गांधी विकास अनुसंधान संस्थान, <https://tinyurl.com/5n8nep6c>.

- **निर्यात-** खान और चक्रवर्ती (2022)<sup>28</sup> ने वर्ष 2000 से 2020 के बीच 4,434 फर्मों के एक बड़े नमूने का अध्ययन किया और अध्ययन में उन्होंने पाया कि भारत में निर्यात करने वाली फर्मों को दिवालियापन सुधार कानून से लाभ हुआ है, क्योंकि इससे उन्हें बेहतर ऋण प्राप्त करने और वित्तीय बाधाओं से बाहर निकलने में मदद मिली है।

2.39 क्रेडिट चक्रों के प्रभावों को कम करने के लिए मैक्रोप्रूडेंशियल उपकरण उपयोगी हैं। हालाँकि, एक अच्छी दिवालियापन व्यवस्था मंदी के दौरान एक बैकस्टॉप के रूप में कार्य करती है, जिससे महंगे मैक्रोप्रूडेंशियल मध्यक्षेपों की आवश्यकता कम हो जाती है। अगले दशक में 7-8 प्रतिशत की वृद्धि हासिल करने के लिए एक निरंतर विकसित और बेहतर आईबीसी ढांचा महत्वपूर्ण है। भारत की विकास आकांक्षाओं को उत्पादकता और दक्षता की सीमाओं पर काम करने के लिए पूंजी की आवश्यकता है। एक कुशल दिवालियापन प्रणाली पूंजी को मुक्त कर देगी, जिससे बेहतर उत्पादन, रोजगार और विकास की संभावनाएं संभव हो सकेंगी।

2.40 दिवाला और शोधन अक्षमता सुधार की दिशा में अगला कदम समाधान प्रक्रिया को तेज करने के लिए परिचालन दक्षता में सुधार करना है। यह एमएसएमई के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जिनके लिए कानूनी लागत काफी बड़ी साबित हो सकती है। सिस्टम में समय दक्षता में सुधार एमएसएमई के लिए प्री-पैक व्यवस्था, कानूनी, वित्तीय और उद्योग बेसिक में (रजोल्यूशन) पेशेवरों की अंतःविषय क्षमता निर्माण और कार्यवाही में न्यायपालिका की देरी को कम करने जैसे अभिनव समाधान मार्गों का उपयोग करने पर निर्भर करता है। परिचालन संबंधी दक्षताओं के लिए निष्पक्षता और समाधान की तीव्रता के बीच संतुलन की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, संहिता के तहत दिवालियापन और शोधन अक्षमता प्रक्रियाओं की समयबद्धता सुनिश्चित करने के लिए भी सुधार की आवश्यकता है। बॉक्स II.1 में आईबीसी के तहत प्रक्रियाओं में देरी के मुद्दे पर चर्चा की गई है।

### बॉक्स II.1: आईबीसी और राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण

आईबीसी में दिवालियापन प्रक्रिया को बंद करने हेतु स्वीकृति की तारीख से 180 दिनों की समय सीमा निर्धारित की गई है, जिसमें लेनदारों की समिति (सीओसी) और न्यायनिर्णयन प्राधिकरण (एए) के अनुमोदन के साथ 90 दिनों तक विस्तार का प्रावधान किया गया है। विनियम में सीआईआरपी और परिसमापन प्रक्रियाओं में की जाने वाली विभिन्न प्रक्रियाओं के लिए विस्तृत समय-सीमा प्रदान की गई है। दिवालियापन कानून का यह पहलू इसके प्रदर्शन को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण रहा है, और समय के साथ, प्रक्रियाओं के पूरा होने में होने वाली देरी चिंता का विषय बन गई है।

संहिता के कार्यान्वयन के तीन वर्षों के भीतर, समयसीमा के अनुपालन में कठिनाइयाँ स्पष्ट थीं, और न्यायिक कार्यवाही सहित सीआईआरपी के लिए 330 दिन की बाहरी सीमा प्रदान करने के लिए इसमें संशोधन किया गया था। वर्तमान साक्ष्य से पता चलता है कि 1068 सीआईआरपी, जिन्होंने (सितंबर 2024 के अंत तक) समाधान योजनाएं तैयार कीं, निष्कर्ष पर पहुंचने में औसतन 582 दिन लगे (एए द्वारा छोड़े गए समय को छोड़कर), और 2,630 सीआईआरपी, जो समाप्त हो गए परिसमापन के आदेशों को पूरा होने में औसतन 499 दिन लगे। सीआईआरपी के लिए इस औसत समय में किसी आवेदन को स्वीकार करने में लगने वाला समय और एए द्वारा निर्दिष्ट कारणों से उसके आदेश द्वारा बाहर रखी गई समय अवधि शामिल नहीं है। अब तक

28 खान, टी. ए., और चक्रवर्ती, आई. (2022, मार्च)। वित्तीय बाधाएँ और निर्यात व्यवहार: भारतीय विनिर्माण फर्मों का विश्लेषण। <https://tinyurl.com/4pvutkhz>



हल किए गए मामलों में एए द्वारा निकाला गया समय औसतन 116 दिन था। यह पूरी प्रक्रिया को पूरा करने के लिए संहिता में बताए गए समय का लगभग 64 प्रतिशत है। एए द्वारा किया गया समय का बहिष्कार संहिता के अनुपालन को संबोधित करने में मदद करता है। फिर भी, यह कॉर्पोरेट देनदार के व्यापार और आर्थिक मूल्य के क्षरण पर प्रभाव को संबोधित नहीं करता है।

एनसीएलटी/ट्रिब्यूनल को कंपनी अधिनियम 2013 और प्रतिस्पर्धा कानून के तहत उनकी पहले से मौजूद न्यायिक भूमिका के साथ-साथ दिवाला और दिवालियापन मामलों के लिए एए बनाया गया था। सरकार ने एनसीएलटी को मजबूत करने के लिए व्यापक उपाय किये हैं। सितंबर 2024 तक, राष्ट्रपति की अध्यक्षता में 30 अदालतें और 16 बेंच काम कर रही थीं, और प्रत्येक में 31 न्यायिक और तकनीकी सदस्य थे। जुलाई 2024 के अंत तक, एनसीएलटी ने, उल्लेखनीय रूप से, आईबीसी के तहत 35,501 मामलों की तुलना में 34,690 मामलों पर निर्णय सुनाया है, यानी, लगभग 98 प्रतिशत निर्णय और 29,705 मामलों का निपटारा किया है।<sup>29</sup> हालाँकि, 2,593 मामले प्रवेश की प्रतीक्षा में हैं और 4,723 मामले प्रवेश के बाद लंबित हैं। जैसा कि केंद्रीय बजट 2024-25 में परिकल्पना की गई है, अदालतों, पीठों और सदस्यों की संख्या को और मजबूत करने और भौतिक बुनियादी ढांचे को बढ़ाने से निपटान दर में सुधार करने में मदद मिलेगी।<sup>30</sup>

इसके अलावा, दिवाला प्रक्रियाओं और अधिकरण की प्रशासनिक प्रक्रियाओं में मुद्दों को संबोधित करने से लंबी अवधि में लंबित मामलों को कम करने में मदद मिलेगी। प्रवेश में देरी विशेष चिंता का विषय है, क्योंकि प्रवेश तक, कंपनी पर चूककर्ता देनदार का नियंत्रण बना रहता है। जबकि प्रवेश की प्रतीक्षा की जा रही है, मूल्य स्थानांतरण, फंड डायवर्जन और संपत्ति हस्तांतरण के अवसर बढ़ जाते हैं, जिससे सीडी के मूल्य में और गिरावट आती है।<sup>31</sup> जबकि नुस्खे में 14 दिनों में प्रवेश होता है, वित्त वर्ष 2011 में, परिचालन लेनदारों (संहिता की धारा 9 के तहत) द्वारा 153 आवेदनों को स्वीकार करने का औसत समय 468 था। वित्त वर्ष 2012 में, 207 आवेदनों को स्वीकार करने में औसतन 650 दिन लगे।<sup>32</sup> प्रवेश में देरी के कारण तब होते हैं जब एए ऋण और डिफॉल्ट के अस्तित्व को स्थापित करने की कोशिश करता है, क्योंकि प्रमोटर आपत्तियां दर्ज करते हैं। अनुबंधों, जीएसटी फाइलिंग आदि के रूप में साक्ष्य प्रमाण सहित, सभी प्रदान किए जाते हैं, लेकिन इन सभी का विरोध किया जा सकता है।

डिजिटल क्रेडिट सूचना रिपोर्टिंग रसीद ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म वाली वित्तीय प्रणाली, और आईबीसी के तहत स्थापित सूचना उपयोगिता (आईयू)<sup>33</sup> काफी मजबूत है और इसका उपयोग किया जाना चाहिए, और ऋण और डिफॉल्ट के सत्यापन के लिए एक साधन सक्षम किया जा सकता है, विशेष रूप से अनुप्रयोगों के लिए वित्तीय लेनदारों द्वारा दायर किया गया। यदि बाजार द्वारा विकसित किया जाता है, तो ऐसी सेवा समस्या का समाधान करेगी और मुद्रीकरण योग्य भी हो सकती है क्योंकि आवेदक लेनदारों को आवेदनों के शीघ्र प्रवेश से लाभ होगा। आवश्यक अपवादों के साथ, सामान्य रूप से डिफॉल्ट की घटना के बारे में निर्णायक सबूत के रूप में आईयू रिकॉर्ड के उपयोग के लिए कोड में प्रावधान करने से ऐसी सेवाएं सक्षम हो सकेंगी।<sup>34</sup>

अधिकरण प्रौद्योगिकी के उपयोग और सत्यापन, जांच और आवेदन में दोषों को दूर करने के लिए अदालत रजिस्ट्री की सहायता से प्रवेश के लिए लगने वाले समय में सुधार कर सकते हैं। विभिन्न हितधारकों द्वारा

29. राष्ट्रीय कंपनी कानून अधिकरण, <https://tinyurl.com/3x8wexbx>.

30. केंद्रीय बजट, 2024-25 का पैरा 61 और 62।

31. वित्त संबंधी स्थायी समिति, बतीसवीं रिपोर्ट अगस्त 2021 दिवाला और दिवालियापन संहिता का कार्यान्वयन - नुकसान और समाधान <https://tinyurl.com/23m36yze>.

32. दिवाला और दिवालियापन बोर्ड अप्रैल 2022. कॉर्पोरेट दिवाला समाधान प्रक्रिया में देरी को कम करने से संबंधित मुद्दों पर परामर्श पत्र, <https://tinyurl.com/43nthke9>.

33. <https://nesl.co.in>.

34. चर्चा पत्र, जनवरी 2023, कॉर्पोरेट मामलों का मंत्रालय, <https://tinyurl.com/yc4vmakyA>

उपयोग के लिए प्रस्तावित एकीकृत मंच में ऐसी विशेषताएं शामिल हो सकती हैं।<sup>35</sup> इससे प्रवेश-पूर्व सुनवाई की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी और आवेदन स्वीकार करने का समय कम करने में मदद मिलेगी। परिचालन लेनदारों द्वारा दायर आवेदनों के मामले में, यदि एक स्वैच्छिक मध्यस्थता तंत्र लागू किया जाता है, तो डिफॉल्ट को संबोधित करने में मदद मिल सकती है और इसलिए प्रवेश की आवश्यकता को समाप्त किया जा सकता है।

सीआईआरपी के दौरान एए में देरी का एक अन्य स्रोत अंतर-स्थानीय अनुप्रयोगों का निर्णय है।<sup>36</sup> इसमें दिवाला पेशेवर की नियुक्ति, अधिकृत प्रतिनिधि की नियुक्ति, विलंबित दावों पर विचार, सीओसी का गठन आदि और तुच्छ आवेदन जैसी प्रक्रियात्मक आवश्यकताएं शामिल हैं। ऐसे उदाहरणों में जहां एक प्रक्रियात्मक मील के पथर की उपलब्धि निर्धारित करने के लिए एक उद्देश्य मानदंड का मूल्यांकन किया जा सकता है या जब हितधारकों के बीच आम सहमति से निर्णय लिए जाते हैं, तो इसे एए के रिकॉर्ड पर लिया जा सकता है। इसे अदालत के समक्ष औपचारिक पोस्टिंग के लिए नहीं माना जा सकता है। इंजीनियरिंग सिद्धांतों का विस्तार करते हुए, दोहराए जाने वाले प्रक्रियात्मक कार्यों की प्रक्रिया, विधि और आउटपुट, जो मानकीकरण के लिए उत्तरदायी हैं, को मानकीकृत किया जाना चाहिए, जैसे कि टेम्पलेट-आधारित सबमिशन और ऑर्डर का उपयोग। तुच्छ अनुप्रयोगों से निपटने में, अधिकरण को और अधिक सख्त होने की आवश्यकता है, और उच्च लागत लगाने के माध्यम से रोकथाम का उपयोग करने से आवश्यक निवारक प्रभाव होगा।

अधिकरणों ने औपचारिक प्रक्रियाओं और जटिलता को कम करके त्वरित राहत को सक्षम करने के लिए संकीर्ण डोमेन में विशेषज्ञता को सक्षम करके पारंपरिक न्यायिक प्रणाली पर बोझ को संबोधित किया है। लागत कम करने और दक्षता में सुधार के लिए अधिकरणों की परिकल्पना की गई है। यह तभी संभव होगा यदि प्रक्रिया और हितधारकों की मानसिकता दोनों में पारंपरिक न्यायपालिका के जाल से बचा जाए।

आईबीसी एक गैर-प्रतिकूल समाधान प्रक्रिया प्रदान करता है लेकिन एनसीएलटी में व्यवहार में इसे सक्षम नहीं किया गया है। जनादेश की अर्ध-न्यायिक प्रकृति को मूलभूत सिद्धांत के रूप में रखते हुए, एनसीएलटी में प्रक्रियाओं के डिजाइन और निष्पादन पर दोबारा गौर किया जा सकता है। संहिता के तहत एए के रूप में अपनी भूमिका में एनसीएलटी के लिए अलग नियम भी प्रक्रियात्मक मामलों से निपटने में अधिक स्पष्टता प्रदान कर सकते हैं और इसके कामकाज में दक्षता में सुधार कर सकते हैं।

## पूंजीगत बाजारों में विकास

2.41 पूंजीगत बाजार भारत की विकास गाथा के केंद्र में हैं, जो वास्तविक अर्थव्यवस्था के लिए पूंजी निर्माण को उत्प्रेरित कर घरेलू बचत के वित्तीयकरण को बढ़ाते हैं और धन सृजन में सहायक होते हैं। दिसंबर 2024 तक, भारतीय शेयर बाजार ने भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं, मुद्रा मूल्यहास और घरेलू बाजार की अस्थिरतापूर्ण चुनौतियों के बीच, अंतरालों में सुधार के साथ नई ऊंचाई हासिल की है। निवेशकों की भागीदारी एक योगदानकर्ता के रूप में रही है, जिसमें निवेशकों की संख्या वित्त वर्ष 20 में 4.9 करोड़ से बढ़कर दिनांक 31 दिसंबर 2024 तक 13.2 करोड़ हो गई है। इस वृद्धि के साथ-साथ सक्रिय सूचीकरण गतिविधि और विनियामक, अर्थात् भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड (सेबी) द्वारा अतिरेक को नियंत्रित करने के लिए हाल ही में किए गए उपायों से दीर्घकालिक बाजार विस्तार को बढ़ावा मिलने की अपेक्षा है।

35 भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड, त्रैमासिक समाचार पत्र जनवरी-मार्च 2023 <https://tinyurl.com/2e4vwz3n>.

36 दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड नवंबर 2022. आईबीसी पारिस्थितिकी तंत्र के कामकाज और सुदृढ़ीकरण पर संगोष्ठी की रिपोर्ट, <https://tinyurl.com/mt6u5ykv>.

2.42 बाजार में उतार-चढ़ाव और भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के बावजूद वित्त वर्ष 25 में प्राथमिक बाजारों में लिस्टिंग गतिविधियों और निवेशकों के उत्साह में वृद्धि देखी गई। ईएंडवाई ग्लोबल आईपीओ रुझानों<sup>37</sup> के अनुसार, भारतीय एक्सचेंज विदेशी समूहों को अपनी स्थानीय सहायक कंपनियों को सूचीबद्ध करने के लिए अनुकूल बाजार स्थितियां प्रदान करते हैं, जिससे मूल्य अनलॉक करने का अच्छा अवसर प्राप्त होता है। वैश्विक आईपीओ लिस्टिंग में भारत की हिस्सेदारी वर्ष 2023 में 17 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2024 में 30 प्रतिशत हो गई, जिससे यह वैश्विक स्तर पर अग्रणी योगदानकर्ता बन गया।

2.43 अप्रैल से दिसंबर 2024 तक प्राथमिक बाजारों (इक्विटी और ऋण) से कुल ₹11.1 लाख करोड़ राशि के संसाधन जुटाए गए, जो पूरे वित्त वर्ष 2024 के दौरान जुटाई गई राशि से 5 प्रतिशत अधिक है। यह वित्त वर्ष 2024 के दौरान निजी और सार्वजनिक निगमों के सकल स्थिर पूंजी निर्माण का 25.6 प्रतिशत है। अप्रैल से दिसंबर 2024 के दौरान आईपीओ की संख्या पिछले वर्ष की इसी अवधि के 196 से 32.1 प्रतिशत बढ़कर 259 हो गई, जबकि इसी अवधि में जुटाई गई राशि 53,023 करोड़ रुपये से लगभग तीन गुना बढ़कर 1,53,987 करोड़ रुपये हो गई। मेनबोर्ड प्लेटफॉर्म ने निर्गम के आकार में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई क्योंकि औसत आईपीओ सौदे का आकार पूरे वित्त वर्ष 24 में 814 करोड़ रुपये से बढ़कर 2,124 करोड़ रुपये हो गया। लघु एवं मध्यम उद्यमों (एसएमई) के आईपीओ के मामले में, इसी अवधि के दौरान औसत सौदे का आकार 31 करोड़ से बढ़कर 39 करोड़ हो गया।

2.44 बाजार की तेज स्थितियों को दर्शाते हुए, पात्र संस्थागत प्रतिभागी (क्यूआईपी) वित्त वर्ष 25 के दौरान कॉर्पोरेट्स के लिए अधिमानी इक्विटी फंड जुटाने के तंत्र के रूप में उभरे, जिनकी जुटाई गई कुल पूंजी में हिस्सेदारी 11.4 प्रतिशत थी। अधिकार के बदले में दिए गए शेयर के माध्यम से संसाधन जुटाना उत्साहजनक बना हुआ है, अप्रैल से दिसंबर 2024 तक 16,881 करोड़ जुटाए गए, जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में 6,538 करोड़ जुटाए गए थे।

2.45 वर्ष के दौरान घरेलू कॉर्पोरेट ऋण बाजार के प्रति पर्याप्त संकर्षण जारी रहा। अप्रैल से दिसंबर 2024 तक कॉर्पोरेट बॉन्ड जारी करने का मूल्य 7.3 लाख करोड़ रहा, जिसमें औसत मासिक जारीकरण 0.8 लाख करोड़ रहा, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि में 0.66 लाख करोड़ के औसत से अधिक है। कॉर्पोरेट्स के लिए निजी प्लेसमेंट पसंदीदा चैनल बना रहा, जो बॉन्ड मार्केट के माध्यम से जुटाए गए कुल संसाधनों का 99.1 प्रतिशत था। निवेशकों की बढ़ती मांग और बैंकों से उधार लेने की बढ़ी हुई लागत ने इन बाजारों को कॉर्पोरेट्स के लिए वित्तपोषण आवश्यकताओं हेतु अधिक आकर्षक बना दिया है।

2.46 इक्विटी बाजार के विपरीत, भारत में ऋण बाजार अल्प-पूंजीकृत बना हुआ है। सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में, भारत में कॉर्पोरेट बांड बाजार केवल 18 प्रतिशत है, जबकि कोरिया में यह 80 प्रतिशत और चीन में 36 प्रतिशत है।<sup>38</sup> कॉर्पोरेट बॉन्ड के बाजार में हाई-एंड बॉन्ड शामिल हैं, जिसमें 97 प्रतिशत कॉर्पोरेट बॉन्ड निर्गम शीर्ष 3 रेटिंग श्रेणियों (एएए, एए+ और एए) में केंद्रित है। जो निर्गमकर्ता ये रेटिंग प्राप्त करने में असमर्थ हैं, वे बॉन्ड बाजार तक पहुँचने में असमर्थ हैं। यह समझा सकता है कि क्यों अधिकांश निर्गमकर्ता एनबीएफसी या सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू) हैं।<sup>39</sup>

37 ईवाई ग्लोबल आईपीओ ट्रेंड्स रिपोर्ट, [https://www.ey.com/en\\_in/insights/ipo/trends](https://www.ey.com/en_in/insights/ipo/trends).

38 सेबी वार्षिक बुलेटिन, <https://tinyurl.com/4rntp3xx>.

39 आईएमएफ पेपर, 'भारत की वित्तीय प्रणाली-मजबूत और सतत विकास के लिए नींव का निर्माण', <https://tinyurl.com/3xmz39pw>.



2.47 कॉरपोरेट बॉन्ड जारी करने का एक बहुत बड़ा हिस्सा निजी प्लेसमेंट के माध्यम से होता है, जो खुदरा निवेशकों की भागीदारी को सक्रिय रूप से रोकता है। वित्त वर्ष 24 में, कॉरपोरेट बॉन्ड का सार्वजनिक प्लेसमेंट 19,000 करोड़ था, जबकि निजी प्लेसमेंट लगभग ₹838,000 करोड़ था।<sup>40</sup> कुल (आईएमएफ, 2023) के लगभग 60 प्रतिशत पर कॉर्पोरेट बांड जारी करने में वित्तीय सेवा क्षेत्र का दबदबा है। वित्तीय सेवाओं के बाहर, रियल एस्टेट और बिजली उत्पादन/आपूर्ति बाकी हिस्से में शामिल हैं। परिणामस्वरूप, विनिर्माण और गैर-ऊर्जा अवसंरचना संबंधी क्षेत्रों से कॉर्पोरेट बांड जारी करना समग्र बांड बाजार का बहुत छोटा हिस्सा है। अप्रैल से दिसंबर 2024 तक, रियल एस्टेट इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (आरईआईटी) और इंफ्रास्ट्रक्चर इन्वेस्टमेंट ट्रस्ट (इनवित) द्वारा ₹16,456 करोड़ जुटाए गए

2.48 यदि तरलता को कॉर्पोरेट बॉन्ड मार्केट में प्रवेश करना है, तो प्रवेश लागत, सूचना विषमता और द्वितीयक बाजार की अनुपस्थिति जैसी समस्याओं का समाधान किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, बीमा और पेंशन फंड को एए-रेटेड से कम वाले बांड में निवेश नहीं किया जा सकता है। यह प्रभावी रूप से कॉर्पोरेट बॉन्ड मार्केट में छोटे प्रतिभागियों को बाहर कर देता है। तरलता को उन विनियमों के माध्यम से भी सीमित किया जाता है जो भविष्य निधि को 3 वर्ष से अधिक समय तक कॉर्पोरेट बॉन्ड में निवेश करने से रोकते हैं। इसके अलावा, बीमा निधियों को निजी कंपनियों द्वारा जारी ऋण में निवेश करने की अनुमति नहीं है।

### द्वितीयक बाजार: अनिश्चितताओं के बीच सकारात्मक प्रदर्शन

2.49 द्वितीयक बाजारों के प्रदर्शन की बात करें तो, वित्त वर्ष 25 की शुरुआत से ही, विभिन्न घटनाओं के कारण काफी अनिश्चितताओं का सामना करना पड़ा है। इन घटनाओं में जून 2024 में होने वाले आम चुनाव, अगस्त 2024 में जापान में कैरी ट्रेड्स को समाप्त किया जाना, मध्य पूर्व में संघर्ष का बढ़ना और अमेरिकी राष्ट्रपति चुनाव (नवंबर 2024) शामिल हैं। बीच-बीच में होने वाले सुधारों के बावजूद, सितंबर 2024 तक बाजारों में लगातार ऊपर की ओर रुझान दिखा, और वे सर्वकालिक नए उच्च स्तर पर पहुंच गए। मजबूत घरेलू आर्थिक संभावनाएं, मजबूत घरेलू संस्थागत निवेशक प्रवाह, विदेशी पोर्टफोलियो निवेश, प्रमुख केंद्रीय बैंकों से प्रत्याशित नीतिगत बदलाव आदि ने तेजी को बढ़ावा दिया। हालांकि, चीन में आर्थिक प्रोत्साहन उपायों, अमेरिकी राष्ट्रपति चुनाव और मूल्यांकन संबंधी चिंताओं के कारण अक्टूबर 2024 से यह प्रवृत्ति कम हो गई है। हाल ही में हुए सुधारों के कारण, बेंचमार्क सूचकांक निफ्टी 50 ने अप्रैल से दिसंबर 2024 तक 4.6 प्रतिशत का प्रतिलाभ (स्थानीय मुद्रा में) दिया। इसी अवधि के दौरान सबसे अधिक प्रतिलाभ (यूएसडी में) हांगकांग के हैंग सेंग (22.2 प्रतिशत) ने दिया, उसके बाद नैसडैक कंपोजिट (17.9 प्रतिशत), सिंगापुर एफटीएसई स्ट्रेट्स टाइम्स (16.2 प्रतिशत) और दक्षिण अफ्रीका के एफटीएसई/जेएसई ऑल शेयर सूचकांक (13.3 प्रतिशत) ने दिया।

2.50 हालांकि, दीर्घकालिक आधार पर देखा जाए तो भारतीय बाजार दुनिया में सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले बाजारों में से रहे हैं। पिछले दस वर्षों (मार्च 2014 से) के लिए निफ्टी 50 का चक्रवृद्धि वार्षिक प्रतिलाभ 8.8 प्रतिशत (यूएसडी के लिए समायोजित) रहा है, जो महत्वपूर्ण बाजारों के चुनिंदा सेट में यूएस नैसडैक कंपोजिट सूचकांक (15.3 प्रतिशत) और यूएस डॉव जोन्स (9.2 प्रतिशत) से पीछे है। चीन के शंघाई कंपोजिट सूचकांक का संबंधित चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर क्रमशः 3.2 प्रतिशत है।

भारतीय स्टॉक का सकारात्मक प्रदर्शन मजबूत लाभप्रदता वृद्धि, डिजिटल वित्तीय अवसंरचना के तेजी से बढ़ने, निवेशक आधार का विस्तार और उत्पादों और प्रक्रियाओं में पर्याप्त सुधारों से प्रेरित था। भारतीय बाजारों के निष्पादन के अनुरूप, एमएससीआई-ईएम सूचकांक में भारत की हिस्सेदारी जुलाई 2024 में 20 प्रतिशत के नए उच्च स्तर पर पहुंच गई, जो दिसंबर 2024 के अंत में 19.4 प्रतिशत पर आ गया। यह चीन और ताइवान के बाद तीसरी सबसे अधिक हिस्सेदारी है।

2.51 दिनांक 23 मई 2024 को, बीएसई-सूचीबद्ध शेयरों का कुल बाजार पूंजीकरण पहली बार 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से ऊपर बंद हुआ जिसने पहली बार मील के पथर करे छुआ। दिसंबर 2024 के अंत में, बीएसई का बाजार पूंजीकरण मार्च 2024 से 14.2 प्रतिशत की दर से बढ़कर 445.2 लाख करोड़ पर पहुंच गया। दिसंबर 2024 के अंत में बीएसई बाजार का पूंजीकरण जीडीपी अनुपात 136 प्रतिशत था, जो पिछले 10 वर्षों में काफी बढ़ गया है।

**तालिका II.1: सामान्य जीडीपी अनुपात के लिए बाजार पूंजीकरण (प्रतिशत)**

	भारत	चीन	ब्राजील	जापान	दक्षिण कोरिया	यूनाइटेड किंगडम	यूनाइटेड स्टेट्स
दिसंबर-19	77	60	65	121	89	106	158
दिसंबर-20	95	79	68	129	122	92	195
दिसंबर-21	113	80	50	136	127	108	206
दिसंबर-22	105	65	42	126	96	91	157
दिसंबर-23	124	61	44	147	114	71	179
दिसंबर - 24'	136	65	37	157	90	84	213

स्रोत: सीईआईसी डेटाबेस, आईएमएफ और डब्ल्यूएफई  
 टिप्पणी: दिनांक 7 जनवरी 2025 को जारी जीडीपी के प्रथम अग्रिम अनुमान के आधार पर डेटा को संशोधित किया गया है। अनुमानित आंकड़े: जीडीपी के आंकड़े आईएमएफ अनुमानों से लिए गए हैं, और अमेरिका, भारत, जापान, कोरिया और चीन के लिए बाजार पूंजीकरण वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही के अंत (यानी, सितंबर-24 के अंत) के अनुसार लिया गया है, यूके और ब्राजील के बाजार पूंजीकरण के आंकड़े दिसंबर 2024 के अंत तक के हैं। बाजार पूंजीकरण देशवार लिया गया, जैसे को ब्राजील (ब्राजील, बोल्सा, बाल्को), चीन (शंघाई और शेनझेन स्टॉक एक्सचेंज), अखिल भारतीय, जापान (जापान एक्सचेंज ग्रुप इंक.), दक्षिण कोरिया (कोरिया एक्सचेंज), यूनाइटेड किंगडम (लंदन स्टॉक एक्सचेंज) और यूएसए (एनवाईएसई और नैसडैक)

### पूंजी बाजारों में निवेशकों की सहभागिता में वृद्धि

2.52 महामारी के बाद की अवधि में प्रत्यक्ष (अपने खातों के माध्यम से बाजारों में व्यापार) और अप्रत्यक्ष (म्यूचुअल फंड के माध्यम से) चौनलों के माध्यम से पूंजी बाजार निवेशकों के रूप में व्यक्तिगत और घरेलू सहभागिता में वृद्धि देखी गई है। स्वस्थ कॉर्पोरेट आय, स्थिर मैक्रो फंडामेंटल, कुशल व्यापार, समाशोधन और निक्षेपागार प्रणालियाँ की सुविधा प्रदान करने वाली कुशल और मजबूत प्रौद्योगिकी वास्तुकला, और म्यूचुअल फंड पारिस्थितिकी तंत्र और ऑनलाइन डिजिटल निवेश प्लेटफार्मों द्वारा प्राप्त विश्वास ने पूंजी बाजारों में अधिक सहभागिता को प्रोत्साहित किया है।

2.53 डीमैट खातों में लगातार वृद्धिशील बढ़ोतरी हो रही है, दिसंबर 2024 के अंत तक डीमैट खातों की संख्या साल-दर-साल आधार पर 33 प्रतिशत की तीव्र वृद्धि के साथ 18.5 करोड़ हो गई है। इक्विटी नकदी खंड में, अप्रैल से दिसंबर 2024 तक व्यक्तिगत निवेशक शेयर कारोबार<sup>41</sup> 35.6 प्रतिशत था। दिसंबर 2024 के अंत तक डीमैट खातों वाले 11.5 करोड़ विशिष्ट निवेशक और म्यूचुअल फंड में 5.6 करोड़ विशिष्ट निवेशक हैं। उच्च निवेशक सहभागिता से मजबूत बाजार प्रतिलाभ के एक स्व-सुदृढ़ीकरण चक्र हुआ है, जिससे और भी अधिक निवेशक इसमें शामिल हुए हैं। यह इसके बदले में, अंततः प्रतिभूति बाजार को धनोपार्जन हेतु अधिक विविध, समावेशी और मजबूत मंच के रूप में बदल देगा।

2.54 पिछले कुछ वर्षों में म्यूचुअल फंड उद्योग का विकास काफी अच्छी तरह हुआ है और अब यह वित्तीय बचत को जोखिम पूंजी निर्माण और प्रौद्योगिकी और नवाचार का लाभ उठाने के लिए महत्वपूर्ण है। म्यूचुअल फंड के माध्यम से खुदरा भागीदारी में वृद्धि वित्त वर्ष 21 में 2.9 करोड़ से दिसंबर 2024 तक 5.6 करोड़ तक विशिष्ट निवेशकों की दोगुनी वृद्धि में परिलक्षित होती है। वित्त वर्ष 24 के अंत में फोलियो (एफओएफ घरेलू योजनाओं को छोड़कर) की कुल संख्या 17.8 करोड़ से बढ़कर दिसंबर 2024 के अंत में 22.5 करोड़ हो गई और खुदरा निवेशकों<sup>42</sup> के पास 18.6 लाख करोड़ रुपये मूल्य की म्यूचुअल फंड इकाइयाँ थीं। भागीदारी में इस उछाल के साथ-साथ बाजार के बेहतर निष्पादन के कारण म्यूचुअल फंड की प्रबंधनाधीन परिसंपत्तियों (एयूएम) में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जो दिसंबर 2024 तक बढ़कर 66.9 लाख करोड़ रुपये हो गई, जो मार्च 2024 से 25.3 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करती है।

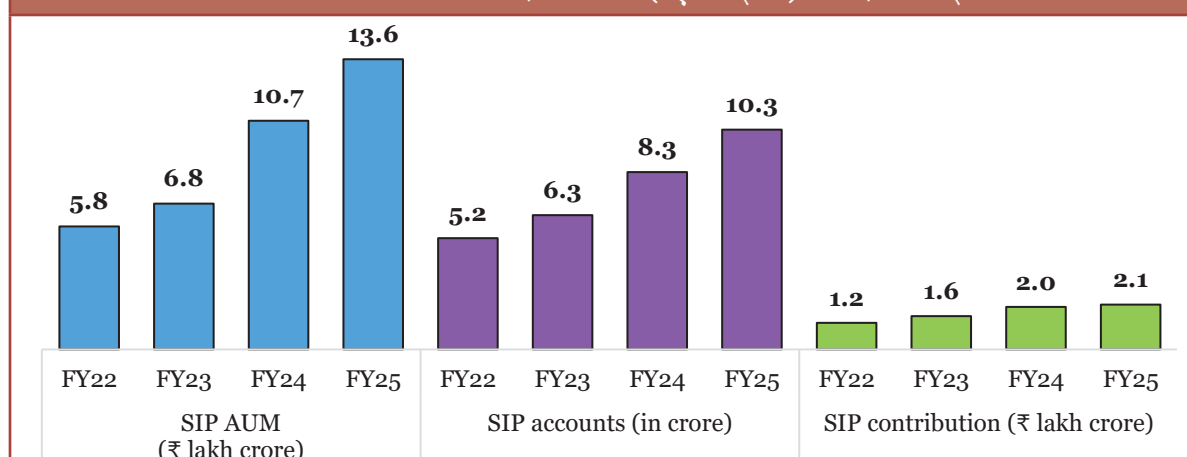
2.55 म्यूचुअल फंड के क्षेत्र में वर्तमान में 10 करोड़ से अधिक व्यवस्थित निवेश योजना (एसआईपी) खाते हैं, जिनमें स्थापना के बाद से संचयी एसआईपी अंतर्वाह ₹10.9 लाख करोड़ है। मासिक औसत सकल एसआईपी अंतर्वाह पिछले तीन वर्षों में दोगुने से अधिक हो गया है, जो वित्त वर्ष 2022 में ₹0.10 लाख करोड़ से बढ़कर वित्त वर्ष 2025 में ₹0.23 लाख करोड़ हो गया है। इन निरंतर प्रवाहों की सहायता से, भारतीय सूचीबद्ध कंपनियों में म्यूचुअल फंड स्वामित्व सितम्बर 2024 को समाप्त तिमाही में 9.5 प्रतिशत<sup>43</sup> के नए सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंच गया है, जो वित्त वर्ष 24 में 8.7 प्रतिशत था।

41 शेयर टर्नओवर से तात्पर्य नकद बाजार (बीएसई और एनएसई) में व्यक्तिगत श्रेणी के कारोबार किए गए शेयरों के मूल्य और कुल टर्नओवर के अनुपात से है।

42 2 लाख या उससे कम निवेश करने वाले व्यक्तियों के रूप में परिभाषित।

43 इसमें निष्क्रिय और सक्रिय दोनों शामिल हैं (स्रोत: एनएसई मार्केट पल्स, नवंबर 2024)

चार्ट II.8: व्यवस्थित निवेश योजना (एसआईपी) निवेश में रुझान



स्रोत: एएमएफआई

नोट: बकाया एसआईपी खाते और एसआईपी एयूएम की सूचना वित्तीय वर्ष के अंत में दी गई है।

एसआईपी अंशदान एसआईपी खातों के माध्यम से वार्षिक सकल अंशदान से संबंधित है।

वित्तीय वर्ष 25 के लिए डेटा दिसंबर 2024 तक है।

2.56 भारतीय शेयर बाजारों के प्रभावशाली प्रदर्शन के बीच, कई कारक संभावित रूप से महत्वपूर्ण जोखिम पैदा कर सकते हैं। बॉक्स II.2 में इन कारकों पर विस्तार से चर्चा की गयी है।

### बॉक्स II.2: वर्ष 2025 में भारतीय शेयर बाजार के लिए जोखिम

वर्ष 2025 की ओर जैसे-जैसे हम बढ़ रहे हैं, अमेरिकी वित्तीय परिदृश्य में उच्च शेयर बाजार मूल्यांकन, रिकॉर्ड कॉर्पोरेट लाभ और अत्यंत आशावादी निवेशक भावनाएं शामिल हैं। एमएससीआई विश्व सूचकांक (नवंबर 2024 तक) में अमेरिका की 75 प्रतिशत हिस्सेदारी है, इसके बाजार में किसी भी सुधार का भारत सहित वैश्विक बाजारों पर गहरा प्रभाव पड़ सकता है, जो बढ़ी हुई सतर्कता की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

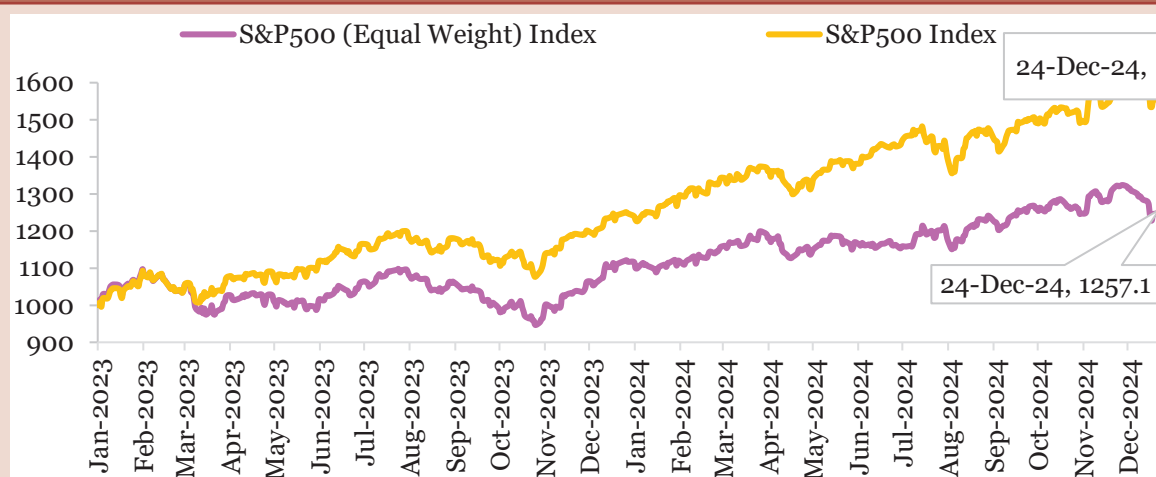
#### अमेरिकी बाजार रिकॉर्ड ऊंचाई पर है

भूराजनीतिक तनाव बढ़ने के बावजूद, अमेरिकी इक्विटी बाजारों ने लगातार दूसरे वर्ष मजबूत प्रदर्शन करते हुए व्यापक विकसित बाजारों से बेहतर प्रदर्शन किया। वर्ष 2023 में 24 प्रतिशत की बढ़त करने के पश्चात, एस-पी 500 सूचकांक 2024 में 20 प्रतिशत से अधिक प्रतिलाभ देने की राह पर है। यह बेहतर प्रदर्शन आर्थिक लचीलेपन, मजबूत कॉर्पोरेट आय के कारण हुआ है जो रिकॉर्ड-उच्च स्तर (सितंबर 2024 को समाप्त तिमाही तक 4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर)<sup>44</sup>, वर्ष की शुरुआत में दरों में कटौती की अपेक्षाओं को मजबूती और निवेशकों का सर्वकालिक उच्च विश्वास है। जैसा कि कहा गया है, अमेरिकी शेयर बाजार के मूल्यांकन में वृद्धि एक अनाकर्षक क्षेत्र तक पहुंच गई है, जो वर्तमान में शिलर के एस-पी 500 सीएपीई अनुपात (चक्रीय रूप से समायोजित मूल्य-आय अनुपात) द्वारा इंगित तीसरे उच्चतम स्तर पर है, इसमें कुछ सावधानी बरतने की आवश्यकता है। इसके अलावा, पिछले दो वर्षों में हुई तेजी का श्रेय मुख्य रूप से कुछ बड़ी कंपनियों – जैसे कि एप्पल, माइक्रोसॉफ्ट, अमेजन, अल्फाबेट और एनवीडिया को जाता है। यह एसएंडपी 500 टॉप 10 सूचकांक में वर्ष-दर-वर्ष 40 प्रतिशत से अधिक के मजबूत प्रतिलाभ में परिलक्षित होता है। एसएंडपी 500 समान भार सूचकांक का प्रदर्शन, जो सभी 500 घटकों को समान भार प्रदान करता है, प्रभावी रूप से

44 डेटा स्रोत: फेडरल रिजर्व इकोनॉमिक डेटा (एफआईडी), राष्ट्रीय आय: कर से पहले कॉर्पोरेट लाभ (आईवीए और सीसी एडज.के बिना), अरबों डॉलर, त्रैमासिक, मौसमी रूप से समायोजित वार्षिक दर। <https://fred.stlouisfed.org>.

सबसे बड़ी कंपनियों के प्रभाव को कम करता है, इन कंपनियों को छोड़कर एस एंड पी 500 के प्रदर्शन का एक अच्छा मूल्यांकन है। एसएंडपी 500 सूचकांक ने वर्ष 2023 और 2024 में कुल 56 प्रतिशत की बढ़त प्राप्त की है, जो समान भार सूचकांक द्वारा दी गई बढ़त से दोगुना से भी अधिक है। यह, दर में कटौती की उम्मीदों को कम करने के साथ-साथ, अमेरिकी फेडरल रिजर्व के डॉट प्लॉट के साथ अब वर्ष 2025 में 50 बीपीएस की कटौती का संकेत दे रहा है, जो 100 बीपीएस के पूर्व के मार्गदर्शन से कम है, जिसने संभावित जोखिमों और अनिश्चितताओं को बढ़ा दिया है।

**चार्ट II.9: एसएंडपी500 बनाम एसएंडपी500 (समान भार) सूचकांक (1000 पर रीबेस)**



स्रोत: एलएसईजी का कार्यस्थान

नोट: एसएंडपी 500 सूचकांक और एसएंडपी 500 समान भार सूचकांक का डेटा जनवरी 2023 से है, दोनों को 1000 पर री-बेस किया गया है (दिनांक 3 जनवरी 2023 तक की स्थिति के अनुसार)

डेटा दिनांक 24 दिसंबर 2024 तक का है।

दिलचस्प बात यह है कि इस बार निवेशकों की भावनाएं उच्च-विकास वाले शेयरों की निरंतर मांग और अत्यधिक एवं अनुचित आशावाद से काफी प्रभावित हुई हैं, जैसा कि शेयर की कीमतों और आय के स्तर (कॉन्फ्रेंस बोर्ड उपभोक्ता कॉन्फिडेंस सर्वेक्षण के आधार पर) में वृद्धि की उम्मीद करने वाले उत्तरदाताओं के हिस्से के बीच अब तक के सबसे उच्च विचलन से संकेत मिलता है। तथापि, इतिहास से पता चलता है कि भावना-प्रेरित रैलियां अक्सर कमजोर होती हैं, बाहरी झटकों, जैसे कि भू-राजनीतिक घटनाओं, नीतिगत बदलावों या आर्थिक मंदी की प्रतिक्रिया में आत्मविश्वास तेजी से डगमगाता है। इससे वर्तमान परिवेश विशेष रूप से अस्थिरता के प्रति संवेदनशील हो जाता है, तथा कोई भी अप्रत्याशित घटनाक्रम संभावित रूप से महत्वपूर्ण बाजार सुधारों को जन्म दे सकता है।

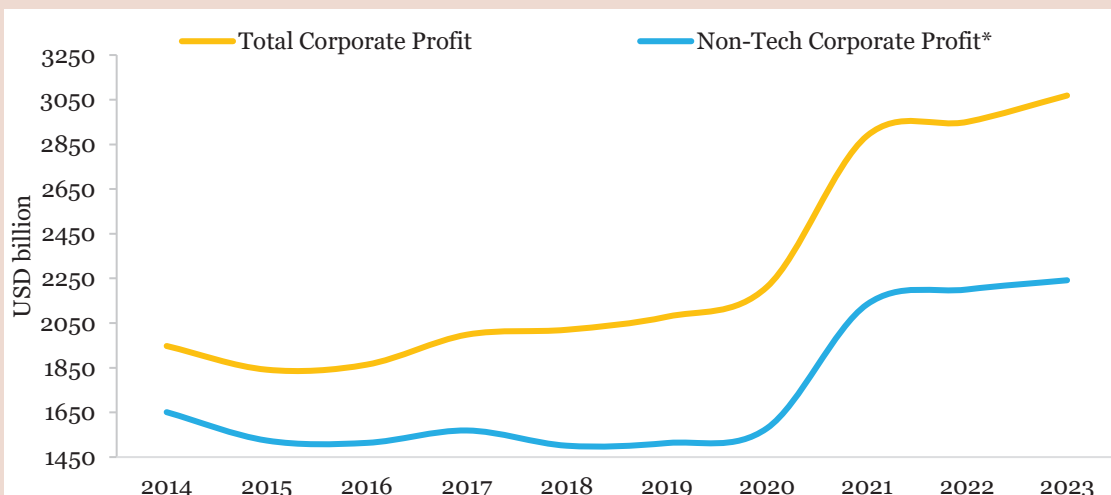
साथ ही, अमेरिकी कॉर्पोरेट उपार्जन की संधारणीयता के बारे में भी सवाल उठ रहे हैं, विशेष रूप से क्योंकि वे कुछ प्रमुख प्रौद्योगिकी फर्मों के भीतर केंद्रित हैं और मजबूत सरकारी खर्च द्वारा समर्थित हैं, जो अक्टूबर 2023 से सितंबर 2024 तक 10 प्रतिशत वर्ष-दर-वर्ष वृद्धि के साथ 6.75 ट्रिलियन<sup>45</sup> अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया है।

इसके अतिरिक्त, संरचित और जटिल उत्पादों के लिए निवेशकों की मांग, जहां रिटर्न अपरंपरागत परिसंपत्तियों जैसे डेटा सेंटर, संगीत कैटलॉग और सौर पैनलों से प्राप्त राजस्व द्वारा समर्थित है, वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) के बाद से उच्चतम स्तर पर पहुंच गया है।<sup>46</sup>

45 अमेरिकी ट्रेजरी वेबसाइट, <https://tinyurl.com/4ya837mv>.

46 <https://tinyurl.com/39aw52xj>.

चार्ट II.10: अमेरिकी कॉर्पोरेट लाभ बनाम गैर-तकनीकी कॉर्पोरेट लाभ



स्रोत: एनएसईजी कार्यस्थान

टिप्पणी: प्रौद्योगिकी क्षेत्र की पहचान दिनांक 26 दिसंबर 2024 तक थॉमसन रॉयटर्स क्षेत्र वर्गीकरण और बाजार पूंजीकरण के आधार पर की गई है।<sup>47</sup>

### भारत में खुदरा भागीदारी रिकॉर्ड उच्च स्तर पर

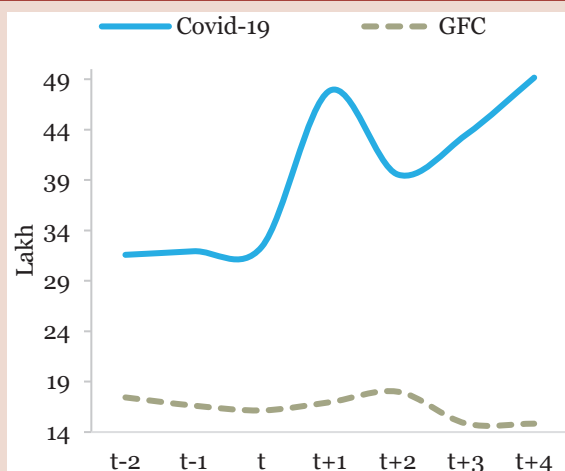
महामारी की शुरुआत के बाद से वैश्विक प्रभावों से परे कारकों के कारण भारतीय इक्विटी बाजारों में भी लगातार तेजी हुई है। ऐसा ही एक उल्लेखनीय कारक निवेशकों की संख्या और व्यापारिक गतिविधि दोनों के संदर्भ में, पिछले पांच वर्षों में खुदरा सहभागिता में वृद्धि देखी गई है। एनएसई पर विशिष्ट निवेशक आधार अगस्त 2024 में 10 करोड़ के आंकड़े को पार कर गया, जो पिछले चार वर्षों में तीन गुना है, और वर्तमान में 10.9 करोड़ (दिनांक 26 दिसंबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार) है। एनएसई पर कई निवेशक खातों का संकेत देने वाले ग्राहक कोड की संख्या, वर्ष 2019 के अंत में 6 करोड़ से थोड़ी कम से बढ़कर दिसंबर वर्ष 2024 तक लगभग 21 करोड़ हो गई है।

गतिविधि के संदर्भ में, एनएसई के नकद बाजार खंड में महीने में कम से कम एक बार कारोबार करने वाले व्यक्तियों की संख्या जनवरी 2020 में ₹32 लाख से बढ़कर नवंबर 2024 में ₹1.4 करोड़ हो गई। भारतीय इक्विटी बाजारों में व्यक्तियों की सहभागिता में वृद्धि उनके द्वारा निवेश की गई धनराशि में भी परिलक्षित होती है। पिछले 11 वर्षों से अलग-थलग रहने के बाद, लोग वर्ष 2020 में भारतीय इक्विटी के निवल क्रेता बन गए, केवल आगामी वर्षों में इसे और मजबूत करने के लिए यह किया गया। पिछले पांच वर्षों (2020-24) में, लोगों ने एनएसई के नकद बाजार खंड में 4.4 लाख करोड़ की निवल राशि का निवेश किया है, जिसमें वर्ष 2024 (जनवरी-नवंबर 2024) में निवल अंतर्वाह 1.5 लाख करोड़ के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुंच गया है। इसने, म्यूचुअल फंड के माध्यम से मजबूत अप्रत्यक्ष सहभागिता के साथ, पिछले पांच वर्षों में परिवर्तनशील एफपीआई बहिर्वाह की भरपाई की है। उल्लेखनीय रूप से, एनएसई-सूचीबद्ध कंपनियों में व्यक्तिगत निवेशकों का प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष (म्यूचुअल फंड के माध्यम से) स्वामित्व 17.6 प्रतिशत (सितंबर 2024 तक) अब एफपीआई के बराबर है। वित्तीय वर्ष 21 में यह अंतर 7.1 प्रतिशत अंक था।

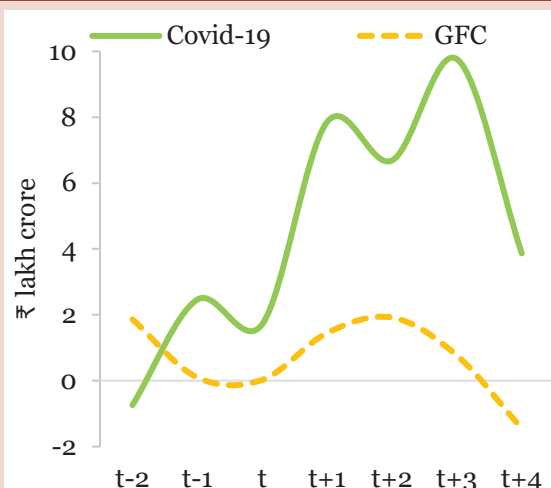
47 इसमें शीर्ष 503 कंपनियों (एस-पी 500) में से 85 प्रौद्योगिकी कंपनियों को शामिल नहीं किया गया है, जहां पिछले 10 वर्षों से कॉर्पोरेट लाभ डेटा उपलब्ध है।

# 2008 जीएफसी और 2020 कोविड-19 महामारी के दौरान व्यक्तिगत निवेशकों की सहभागिता

**चार्ट II.11क: सक्रिय व्यक्तिगत निवेशकों की संख्या**



**चार्ट II.11ख: खुदरा निवेशकों द्वारा निवल अंतर्वाह**



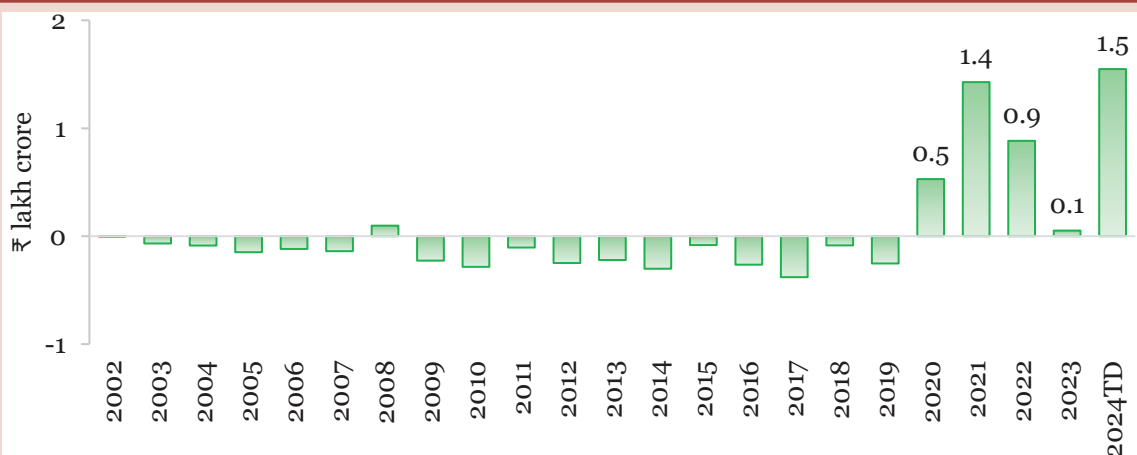
**स्रोत:** एनएसई ईपीआर

**टिप्पणी:** 't' वह महीना है जब घटना घटित हुई थी। कोविड-19 के लिए, t फरवरी 2020 है, और जीएफसी के लिए, यह अगस्त 2008 है। सक्रिय निवेशक वे निवेशक होते हैं जिन्होंने महीने के दौरान कम से कम एक बार व्यापार किया हो। व्यक्तिगत निवेशकों में व्यक्तिगत घरेलू निवेशक, एनआरआई, एकमात्र स्वामित्व फर्म और एचयूएफ शामिल हैं।

निवल प्रवाह की गणना एनएसई के नकद बाजार खंड में खरीद-व्यापार मूल्य - बिक्री-व्यापार मूल्य के रूप में की जाती है।

निवल प्रवाह में केवल ईटीएफ सहित ईक्यू, बीई, एसएम और एसटी श्रृंखला की प्रतिभूतियों में निवेश शामिल है।

**चार्ट II.12: एनएसई के नकदी बाजार खंड में व्यक्तिगत निवेशकों द्वारा निवल अंतर्वाह का वार्षिक रुझान**



**स्रोत:** एनएसई ईपीआर

**नोट:** व्यक्तिगत निवेशकों में व्यक्तिगत घरेलू निवेशक, एनआरआई, एकल स्वामित्व वाली फर्म और एचयूएफ शामिल हैं।

निवल अंतर्वाह की गणना खरीद-व्यापार मूल्य - बिक्री-व्यापार मूल्य के रूप में की जाती है।

निवल अंतर्वाह में केवल ईटीएफ सहित ईक्यू, बीई, एसएम और एसटी श्रृंखला की प्रतिभूतियों में निवेश शामिल है।

2024 तक की स्थिति के अनुसार आंकड़ें अभी तक के आंकड़े जनवरी-नवंबर 24 की अवधि के लिए हैं।

व्यक्तिगत सहभागिता को और मजबूत करने के साथ-साथ, भारतीय इक्विटी द्वारा उत्पन्न बेहतर लाभ के साथ, अन्य परिसंपत्ति वर्गों को पीछे छोड़ते हुए, पिछले कुछ वर्षों में महत्वपूर्ण घरेलू संपत्ति का सृजन हुआ है।



एनएसई के अनुमानों के अनुसार, पिछले पांच वर्षों (2020-2024; सितंबर 2024 तक) में भारतीय इक्विटी में घरेलू संपत्ति में 40 लाख करोड़ से अधिक की वृद्धि हुई है।

खुदरा भागीदारी में यह वृद्धि पिछले चार वर्षों में निफ्टी 50 और एसएंडपी 500 के बीच 5-वर्षीय रोलिंग बीटा में लगातार गिरावट के साथ मेल खाती है, जो अमेरिकी बाजार की गतिविधियों के प्रति भारतीय बाजारों की कम संवेदनशीलता का संकेत देती है। एफपीआई के बहिर्वाह की अवधि के दौरान भारतीय बाजारों को बढ़ती लचीलेपन से यह अलगाव और भी स्पष्ट होता है। उदाहरण के लिए, अक्टूबर 2024 में, 11 बिलियन अमरीकी डॉलर के एफपीआई बहिर्वाह के बावजूद, घरेलू संस्थागत और व्यक्तिगत निवेशकों द्वारा प्रदान किए गए मजबूत डाउनसाइड समर्थन के कारण निफ्टी 50 सूचकांक में केवल 6.2 प्रतिशत की गिरावट आई। इसके विपरीत, मार्च 2020 में महामारी से प्रेरित बाजार में बिकवाली के दौरान, 8 बिलियन अमरीकी डॉलर के एफपीआई बहिर्वाह ने बाजार में 23 प्रतिशत की भारी गिरावट को बढ़ावा दिया।

यद्यपि भारतीय बाजार द्वारा प्रदर्शित लचीलापन, जिसे बढ़ती खुदरा सहभागिता का समर्थन प्राप्त है, आशाजनक है, तथापि ऐतिहासिक रुझानों को देखते हुए, संभावित अमेरिकी बाजार सुधार से जुड़े जोखिमों को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है।

### इतिहास क्या बताता है?

ऐतिहासिक आंकड़ों और किए गए अनुसंधान से यह पता चलता है कि भारतीय इक्विटी बाजार अमेरिकी बाजार में होने वाले उतार-चढ़ाव के प्रति विशेष रूप से संवेदनशील रहा है। ऐतिहासिक रूप से निफ्टी 50 ने एसएंडपी 500 के साथ एक मजबूत सहसंबंध दिखाया है, वर्ष 2000 से 2024 के बीच दैनिक सूचकांक रिटर्न के विश्लेषण से पता चलता है कि 22 मामलों में जब एसएंडपी 500 में 10 प्रतिशत से अधिक सुधार हुआ, तो निफ्टी 50 ने एक मामले को छोड़कर सभी में नकारात्मक प्रतिलाभ दर्ज हुआ, इसमें औसतन 10.7 प्रतिशत की गिरावट दर्ज की गई। दूसरी ओर, 51 मामलों के दौरान जब निफ्टी 50 में 10 प्रतिशत से अधिक का सुधार हुआ, तो एसएंडपी 500 ने 13 मामलों में सकारात्मक प्रतिलाभ प्रदर्शित किया, जिसमें औसत प्रतिलाभ -5.5 प्रतिशत रहा। यह दोनों बाजारों के बीच असममित संबंध को रेखांकित करता है, जो अन्य तरीकों की तुलना में अमेरिकी बाजारों में उतार-चढ़ाव का भारतीय इक्विटी पर अधिक स्पष्ट प्रभाव को उजागर करता है।

आगे के साक्ष्यों के आधार पर यह पता चलता है कि एसएंडपी 500 रिटर्न ग्रेंजर-कॉज<sup>48</sup> निफ्टी 50 रिटर्न के बराबर है, जिसका मतलब है कि अमेरिकी बाजार में होने वाले बदलाव भारतीय बाजार के लिए एक प्रमुख संकेतक हैं, खासकर झटकों के दौरान, जबकि इसका उल्टा सच नहीं है। यह इस बात पर जोर देता है कि भारतीय बाजार अमेरिका में होने वाले रुझानों पर अधिक प्रतिक्रिया करते हैं, जिससे अमेरिका के शेयर बाजार में गिरावट की स्थिति में सावधानी बरतने की आवश्यकता पर बल मिलता है।

### वर्ष 2025 में भारत के लिए संभावित जोखिम

अमेरिका में ऊंचे मूल्यांकन और आशावादी बाजार भावनाएँ वर्ष 2025 में सार्थक बाजार सुधार की संभावना को बढ़ाती हैं। यदि ऐसा सुधार होता है, तो इसका भारत पर व्यापक प्रभाव पड़ सकता है, विशेषकर युवा, अपेक्षाकृत नए खुदरा निवेशकों की बढ़ती भागीदारी को देखते हुए। इनमें से कई निवेशक जिन्होंने महामारी के बाद बाजार में प्रवेश किया है, उन्होंने कभी भी महत्वपूर्ण और लंबे समय तक बाजार में सुधार नहीं देखा है। इसलिए, यदि ऐसा होता है, तो भावना और खर्च पर इसका प्रभाव महत्वपूर्ण हो सकता है।

48 ग्रेंजर कारणता एक सांख्यिकीय अवधारणा है जो यह निर्धारित करती है कि क्या एक चर अपने पिछले मूल्यों के आधार पर दूसरे चर की भविष्यवाणी कर सकता है।



## जीआईएफटी ( गिफ्ट ) सिटी

2.57 अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (आईएफएससीए) भारत के 2047 के विजन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार है। एक एकीकृत विनियामक के रूप में, आईएफएससीए भारत के अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्रों (आईएफएससी) के भीतर वित्तीय संस्थानों, सेवाओं और उत्पादों को विकसित करने और विनियमित करने के लिए जिम्मेदार है। अपनी अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सरेखित विनियामक व्यवस्था के साथ, आईएफएससीए का लक्ष्य भारत में काम करने वाले वैश्विक वित्तीय संस्थानों के लिए अनुकूल माहौल बनाना है। बदले में, इससे भारत के वित्तीय क्षेत्र के विकास में मदद मिलेगी, जिससे यह वैश्विक अर्थव्यवस्था में एक प्रमुख प्रतिभागी बन जाएगा।

2.58 जीआईएफटी (गिफ्ट) आईएफएससी में वृद्धि तेजी से देखी जा रही है, जिसमें विभिन्न श्रेणियों में 720 से ज्यादा संस्थाएं शामिल हैं। अंतर्राष्ट्रीय और घरेलू वित्तीय सेवा उद्योग इस विशिष्ट क्षेत्राधिकार की ओर आकर्षित हो रहे हैं, जो अप्रतिबंधित मुद्रा परिवर्तनीयता से लाभान्वित होता है क्योंकि इसे विदेशी मुद्रा प्रबंधन विनियमों के तहत एक अनिवासी क्षेत्र के रूप में वर्गीकृत किया गया है। जीआईएफटी-आईएफएससी ने अग्रणी आईएफएससी के रूप में अपनी प्रगति जारी रखी है, 'वैश्विक वित्तीय केंद्र सूचकांक 36' (जीएफसीआई 36) में अपनी रैंक में पाँच स्थानों का सुधार करते हुए 52वें स्थान पर पहुँच गया है। इसने फिनटेक रैंकिंग में भी उल्लेखनीय उछाल प्राप्त किया है, जो चार स्थानों की छलांग लगाकर 45वें स्थान पर पहुँच गया है। यह प्रगति एक मजबूत फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने में आईएफएससीए के ठोस प्रयासों को परिलक्षित करती है।

2.59 जीआईएफटी (गिफ्ट) आईएफएससी में व्यवसायिक बैंकिंग पारिस्थितिकी तंत्र में आईएफएससी बैंकिंग इकाइयों (आईबीयू) के रूप में संचालित मूल बैंक की शाखाओं के रूप में स्थापित विदेशी और घरेलू बैंक सम्मिलित हैं। सितंबर 2024 तक, आईबीयू की कुल संपत्ति का आकार 70 बिलियन अमरीकी डॉलर को पार कर गया, और आईबीयू द्वारा किए गए लेनदेन का संचयी मूल्य 975 बिलियन अमरीकी डॉलर को पार कर गया। सितंबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार आईबीयू का क्रेडिट एक्सपोजर 51 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक है, जिसमें भारत के अलावा अमेरिका, ब्रिटेन, सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात, आदि देश शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, आईबीयू द्वारा संचयी डेरिवेटिव ट्रेड 982 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार कर गया, जबकि संचयी नॉन-डिलीवरेबल फॉरवर्ड (एनडीएफ) बुकिंग लगभग 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गई।

2.60 आईएफएससी में परिसंपत्ति प्रबंधन पारिस्थितिकी तंत्र का प्रसार हो रहा है। इसमें 128 निधि प्रबंधन संस्थाएँ, 168 वैकल्पिक निवेश निधि (एआईएफ) और 3 निवेश सलाहकार शामिल हैं। सितंबर 2024 तक, एआईएफ ने कुल 12.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर की प्रतिबद्धताएँ जुटाई थीं। इसके अतिरिक्त, आईएफएससी में बीमा पारिस्थितिकी तंत्र में वर्तमान में 15 आईआईओ (आईएफएससी बीमा कार्यालय) और 23 आईआईआईओ (आईएफएससी बीमा मध्यस्थ कार्यालय) सहित 37 संस्थाएँ शामिल हैं। आईआईओ द्वारा बुक किया गया कुल (नवीकरण बीमा प्रीमियम) बीमा प्रीमियम 427 मिलियन अमेरिकी डॉलर है, और आईआईआईओ द्वारा सितंबर 2024 तक कुल (पुनर्) बीमा प्रीमियम 1,036 मिलियन अमेरिकी डॉलर है।

2.61 सितंबर 2024 तक की स्थिति के अनुसार, 60 संस्थाओं ने क्षेत्र के गतिशील फिनटेक परिदृश्य को दर्शाते हुए गिफ्ट-आईएफएससी में फिनटेक या टेकफिन के रूप में पंजीकरण कराया था। आईएफएससी ने 13 हैकथॉन आयोजित किए हैं और अपने फिनटेक इकाई ढांचे के तहत 14 अधिकार क्षेत्रों से 152 आवेदन प्राप्त किए हैं, जो नवाचार के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

### बीमा क्षेत्र में विकासात्मक गतिविधियाँ

2.62 वैश्विक बीमा बाजार विकास और परिवर्तन के एक गतिशील दौर से गुजर रहा है, जो स्थिर आर्थिक विस्तार, मजबूत श्रम बाजारों और बढ़ती वास्तविक आय से प्रेरित है। वर्ष 2023 में लगातार उच्च मुद्रास्फीति और भू-राजनीतिक तनावों सहित वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि को बाधित करने वाली काफी चुनौतियों के बावजूद, बीमा क्षेत्र ने 2.8 प्रतिशत की सकारात्मक वृद्धि दर प्रदर्शित की।<sup>49</sup> बदलते व्यापक आर्थिक वातावरण, जलवायु में उतार-चढ़ाव, तकनीकी प्रगति और ग्राहकों की बदलती प्राथमिकताएँ बीमा उद्योग के भीतर प्रौद्योगिकी, अवसंरचना, व्यवसाय मॉडल और संगठनात्मक संस्कृति में परिवर्तन को बढ़ावा देती हैं। वैश्विक बीमाकर्ता सक्रिय रूप से नवीन तकनीकों को अपना रहे हैं, अपनी बाजार पहुँच का विस्तार कर रहे हैं और दक्षता में सुधार और उभरती माँगों को पूरा करने हेतु ग्राहक-केंद्रित दृष्टिकोणों को प्राथमिकता दे रहे हैं।<sup>50</sup>

2.63 भारत के बीमा बाजार ने भी अपनी प्रगति जारी रखी है। वित्त वर्ष 2024 में कुल बीमा प्रीमियम 7.7 प्रतिशत बढ़कर 11.2 लाख करोड़ रुपये तक पहुँच गया, जबकि बीमा<sup>51</sup> पहुँच में मामूली गिरावट आई है, जो वित्त वर्ष 2023 में 4 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 2024 में 3.7 प्रतिशत रह गई। जीवन बीमा की पैठ वित्त वर्ष 2023 में 3 प्रतिशत से मामूली रूप से घटकर वित्त वर्ष 2024 में 2.8 प्रतिशत रह गई, जबकि गैर-जीवन बीमा की पैठ 1 प्रतिशत पर स्थिर रही। देश में बीमा घनत्व<sup>52</sup> वित्त वर्ष 23 में 92 अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 95 अमेरिकी डॉलर हो गया। गैर-जीवन बीमा घनत्व 22 अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 25 अमेरिकी डॉलर हो गया, जबकि जीवन बीमा घनत्व 70 अमेरिकी डॉलर पर स्थिर रहा। बीमा घनत्व में यह वृद्धि वित्त वर्ष 2017 से ऊपर की ओर बढ़ रही है। गैर-जीवन बीमा कंपनियों का सकल प्रत्यक्ष प्रीमियम वित्त वर्ष 23 में 2.6 लाख करोड़ से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 2.9 लाख करोड़ हो गया, जो कि सालाना आधार पर 7.7 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करता है। इस वृद्धि में मुख्य रूप से स्वास्थ्य और मोटर क्षेत्र ने योगदान दिया। जीवन बीमा उद्योग ने वित्त वर्ष 24 में 8.3 लाख करोड़ की प्रीमियम आय दर्ज की, जबकि वित्त वर्ष 23 में यह 7.8 लाख करोड़ थी, जो कि सालाना आधार पर 6.1 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करता है। जीवन बीमा कंपनियों द्वारा प्राप्त कुल प्रीमियम में नवीनीकरण प्रीमियम का योगदान 54.4 प्रतिशत था, जबकि नए व्यवसायों ने शेष 45.6 प्रतिशत का योगदान दिया। जीवन बीमा उद्योग ने वित्त वर्ष 24 में 5.8 लाख करोड़ का लाभ दिया, जिसमें से 42,284 करोड़ मृत्यु दावों के कारण थे। वित्त वर्ष 24 में गैर-जीवन बीमाकर्ता कंपनियों के निवल दावे<sup>53</sup> 1.72 लाख करोड़ थे।

49 स्विस् री इंस्टीट्यूट वर्ल्ड इंश्योरेंस रिपोर्ट 2024, <https://tinyurl.com/bdfc3ma8>.

50 आर्थिक समीक्षा अगस्त 2024 की रिपोर्ट, 'सभी के लिए बीमा: पूरे भारत में बीमा कवरेज बढ़ाना', <https://tinyurl.com/ucapam6y>.

51 बीमा प्रवेश की गणना देश के सकल घरेलू उत्पाद में एक वर्ष में भुगतान किए गए बीमा प्रीमियम के प्रतिशत के रूप में की जाती है।

52 बीमा घनत्व की गणना बीमा प्रीमियम और जनसंख्या के अनुपात के रूप में की जाती है (अंतर्राष्ट्रीय तुलना के लिए योएसडी में गणना की जाती है)।

53 किसी वित्तीय वर्ष के अंत में किए गए निवल दावे कुल बकाया दावे हैं। इसकी गणना वर्ष के दौरान भुगतान किए गए दावों को वर्ष के अंत में बकाया दावों में जोड़कर और फिर वर्ष की शुरुआत में बकाया दावों को घटाकर की जाती है।

2.64 समग्र बीमा पैठ दर 3.7 प्रतिशत, जो वैश्विक औसत 7 प्रतिशत से कम है, तथा कवरेज में उल्लेखनीय अंतर है, जो बीमा कंपनियों के लिए अपनी पहुंच बढ़ाने के अवसर प्रस्तुत करता है। टियर 2 और 3 शहरों और ग्रामीण क्षेत्रों को लक्षित करके जहां जागरूकता और पहुंच सीमित है, बीमाकर्ता नए ग्राहक खंडों तक पहुंच सकते हैं और विकास को बढ़ावा दे सकते हैं। इसके अलावा, भारत में बीमा घनत्व, जो वर्ष 2023 में लगभग 95 अमेरिकी डॉलर था, वैश्विक मानकों की तुलना में अपेक्षाकृत कम है। नवोन्मेषी वितरण मॉडल से अल्प बीमा वाले उन ग्राहकों को शामिल करने में सहायता मिल सकती है, जो पहले से ही प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना और प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना जैसी सरकारी योजनाओं के अंतर्गत आते हैं।<sup>54</sup>

2.65 इस प्रकार, भारतीय बीमा क्षेत्र में 11.1 प्रतिशत की दर से वृद्धि होने का अनुमान है और अगले पांच वर्षों (2024-2028) में जी20 देशों में सबसे तेजी से बढ़ने वाला बाजार बनने की अपेक्षा की गई है। एक विस्तारित मध्यम वर्ग, प्रौद्योगिकी प्रगति और सहायक विनियामक उपाय संभवतः इस वृद्धि को गति देंगे।<sup>55</sup> जीवन बीमा खंड में, सुरक्षा और गारंटीकृत रिटर्न बचत उत्पादों की ओर एक उल्लेखनीय बदलाव है, जो अब 40 प्रतिशत घरों को कवर करता है, जिसका मुख्य कारण एलआईसी का व्यापक नेटवर्क है। गैर-जीवन बीमा क्षेत्र से अगले दो दशकों में अपने प्रीमियम-से-जीडीपी अनुपात को दोगुना करने की उम्मीद है। हालांकि, यह वैश्विक औसत से नीचे रहेगा।<sup>56</sup>

2.66 ग्राहकों की बढ़ती हुई अपेक्षाएँ और जलवायु परिवर्तन तथा भू-राजनीतिक अनिश्चितता जैसे उभरते जोखिम बीमाकर्ताओं के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियाँ प्रस्तुत करते हैं। इसके अतिरिक्त, बढ़ती जीवन प्रत्याशा और बढ़ती बुजुर्ग आबादी दीर्घायु से संबंधित हामीदारी (अंडरराइटिंग) जोखिम पैदा करती है और बढ़ती पेंशन अंतर को उजागर करती है। पारंपरिक वित्तीय जोखिमों के साथ-साथ गैर-वित्तीय जोखिमों ने भी महत्व प्राप्त कर लिया है। उद्योग को गलत बिक्री, विलंबित दावा निपटान, एआई, साइबर सुरक्षा और तीसरे पक्ष की बातचीत से संबंधित चिंताओं का समाधान और प्रबंधित करना चाहिए। प्रभावी जोखिम प्रबंधन के लिए जोखिम की प्रवृत्ति की स्पष्ट और मात्रात्मक समझ आवश्यक है। सरलीकरण, मानकीकरण और डिजिटलीकरण के माध्यम से दक्षता और उत्पादकता सुनिश्चित करते हुए बीमाकर्ताओं को तीव्र नवाचार के माध्यम से इन उभरते जोखिमों से निपटने के लिए मजबूत क्षमताएं विकसित करनी चाहिए।<sup>57</sup>

## पेंशन क्षेत्र में विकास

2.67 व्यक्तियों और समाजों के लिए सेवानिवृत्ति में वित्तीय सुरक्षा सुनिश्चित करना अनिवार्य है, विशेषकर इसलिए क्योंकि कई देश वृद्ध आबादी की सामाजिक, आर्थिक और वित्तीय चुनौतियों का सामना कर रहे हैं। विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) ने इस बात पर जोर दिया है कि, इतिहास में पहली बार, विश्व स्तर पर 65 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों की संख्या पांच वर्ष और उससे कम आयु के बच्चों की संख्या से अधिक हो गई है।<sup>58</sup> बढ़ती मुद्रास्फीति और उच्च ब्याज दरों के कारण सेवानिवृत्त लोगों को

54 उपर्युक्त नोट 50.

55 स्विस री इंस्टीट्यूट रिपोर्ट, 'इंडिया'ज इंड्योरेंस मार्केट: ग्रोविंग फास्ट विद अम्प्ल स्कोप टू बिल्ड रेजिलेंस', <https://tinyurl.com/mryxwhve>

56 मॉर्गन स्टेनली इन्वेस्टर प्रेजेंटेशन एशिया, 2023.

57 मैककिंसे की रिपोर्ट, आगामी 'टेकएड' में भारतीय बीमा को विकास से मूल्य की ओर ले जाना, <https://tinyurl.com/3xdtknbj>

58 विश्व आर्थिक मंच (2024), "विश्व की वृद्ध होती आबादी के लिए दीर्घकालिक देखभाल प्रदान करने हेतु समुदाय किस प्रकार आगे आ सकते हैं" <https://tinyurl.com/ys8s7twk>.

बढ़ते जोखिमों का सामना करना पड़ता है, जिससे सरकारी ऋण की लागत बढ़ जाती है और सरकार की सेवाओं के वर्तमान स्तर को बनाए रखने की क्षमता पर दबाव पड़ता है।<sup>59</sup>

2.68 आईएमएफ स्टाफ चर्चा दस्तावेज<sup>60</sup> ने बढ़ते सरकारी पेंशन व्यय के वैश्विक रुझानों का विश्लेषण किया है, जिसमें यह अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2050 तक उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (एई) में सार्वजनिक पेंशन व्यय सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के औसतन 1 प्रतिशत तथा उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) में 2.5 प्रतिशत की दर से बढ़ेगा। कई उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में, युवा व्यक्तियों को आज के सेवानिवृत्त लोगों के बराबर पेंशन लाभ प्राप्त करने के लिए काफी अधिक बचत करनी चाहिए और कई वर्षों तक सेवानिवृत्ति में देरी करनी चाहिए। इसके अतिरिक्त, वृद्ध और घटती कामकाजी आयु वाली आबादी वाले देशों में युवा आबादी वाले देशों की तुलना में राष्ट्रीय बचत में अधिक स्पष्ट कमी का अनुभव होने की उम्मीद है।

2.69 मर्सर सीएफए इंस्टीट्यूट ग्लोबल पेंशन इंडेक्स<sup>61</sup>, 2024 के अनुसार, भारत का समग्र सूचकांक मान वर्ष 2023 में 45.9 से घटकर वर्ष 2024 में 44 हो गया है। समग्र सूचकांक तीन उप-सूचकांकों अर्थात् पर्याप्तता (40 प्रतिशत), संधारणीयता (35 प्रतिशत), और अखंडता (25 प्रतिशत) का भारित औसत है। पर्याप्तता<sup>62</sup> उप-सूचकांक के मान में 41.9 (वर्ष 2023 सर्वेक्षण रिपोर्ट के अनुसार) से घटकर 34.2 (वर्ष 2024 सर्वेक्षण रिपोर्ट के अनुसार) और निवल पेंशन प्रतिस्थापन दरों में कमी ने समग्र सूचकांक में नरमी ला दी है। दूसरी ओर, दो सर्वेक्षण दौरों में संधारणीयता<sup>63</sup> और अखंडता<sup>64</sup> उप-सूचकांक के स्कोर में सुधार हुआ है।

2.70 राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (एनपीएस) और अटल पेंशन योजना (एपीवाई) की शुरुआत के बाद से भारत के पेंशन क्षेत्र में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। सितंबर 2024 तक, अभिदाताओं की कुल संख्या 783.4 लाख तक पहुँच गई, जो सितंबर 2023 में 675.2 लाख से 16 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि दर्शाती है। अटल पेंशन योजना (एपीवाई) अभिदाताओं की संख्या, जिसमें इसका पुराना संस्करण, एनपीएस लाइट शामिल है, मार्च 2023 में 538.2 लाख से बढ़कर सितंबर 2024 में 629.1 लाख हो गई। एपीवाई के अभिदाता कुल पेंशन अभिदाता आधार का लगभग 80.3 प्रतिशत है।<sup>65</sup>

59 मर्सर सीएफए इंस्टीट्यूट ग्लोबल पेंशन इंडेक्स 2024, <https://tinyurl.com/s3btauhu>.

60 ईच, एफ., सोटो, एम., और फेहर, सी. (2014)। उन्नत और उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में सार्वजनिक पेंशन व्यय: पिछले रुझान और अनुमानित परिणाम। ब्रूस और वर्जीनिया मैकलॉरी सीनियर फेलो, द ब्रूकिंग्स इंस्टीट्यूशन न्यायसंगत और टिकाऊ पेंशन बनाना इक्कीसवीं सदी की मुख्य नीति चुनौतियों में से एक है। नीति निर्माताओं को लगातार उन चुनौतियों की याद दिलाने की जरूरत है जिनका उन्हें सामना करना है। क्षेत्र के विशेषज्ञों द्वारा निबंधों का यह समयोचित संग्रह मुख्य मुद्दों का विश्लेषण प्रस्तुत करता है जो कठोर सोच पर आधारित है, 31, <https://tinyurl.com/mr3sc4y9>.

61 मर्सर सीएफए इंस्टीट्यूट ग्लोबल पेंशन इंडेक्स, <https://tinyurl.com/y2tk573p>.

62 पर्याप्तता उप-सूचकांक वर्तमान पेंशन प्रणालियों के लाभों और कुछ महत्वपूर्ण प्रणाली डिजाइन विशेषताओं के मूल्यांकन दोनों को दर्शाता है। इसकी गणना इन संकेतकों के आधार पर की जाती है: लाभ, सिस्टम डिजाइन, बचत, सरकारी समर्थन, घर का स्वामित्व, और विकास संपत्ति।

63 संधारणीयता उप-सूचकांक भविष्य पर ध्यान केंद्रित करता है और विभिन्न संकेतकों का उपयोग करता है जो इस संभावना को प्रभावित करेंगे कि मौजूदा प्रणालियाँ आने वाले दशकों तक लाभ प्रदान करने में सक्षम होंगी। इसकी गणना इन संकेतकों के आधार पर की जाती है: पेंशन कवरेज, कुल संपत्ति, जनसांख्यिकी, सार्वजनिक व्यय, सरकारी ऋण और आर्थिक विकास।

64 अखंडता उप-सूचकांक में कई विधायी आवश्यकताएँ शामिल हैं जो सिस्टम के समग्र शासन और संचालन को प्रभावित करती हैं, जो प्रत्येक देश के नागरिकों के अपने सिस्टम में विश्वास के स्तर को प्रभावित करती हैं। इसकी गणना इन संकेतकों के आधार पर की जाती है: विनियमन, शासन, संरक्षण, संचार और परिचालन लागत।

65 पीएफआरडीए द्वार उपलब्ध कराए गए आंकड़ों पर आधारित।

2.71 पेंशन निधि विनियामक और विकास प्राधिकरण (पीएफआरडीए) के अलग-अलग डेटा एपीवाई के लिए अभिदाता जनसांख्यिकी में जेंडर के संदर्भ में महत्वपूर्ण सुधार दर्शाते हैं। वित्त वर्ष 16 में महिला अभिदाताओं की हिस्सेदारी 37.9 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 52 प्रतिशत हो गई। इसके अतिरिक्त, आयु वितरण युवा समूह के पक्ष में स्थानांतरित हो गया है, विशेष रूप से 18-25 वर्ष की आयु के लोगों के लिए, जिनका हिस्सा वित्त वर्ष 16 में 29.2 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 45.5 प्रतिशत हो गया। तथापि, 93.7 प्रतिशत एपीवाई खाते 1,000 प्रति माह की पेंशन राशि के अनुरूप हैं, जबकि केवल 3.7 प्रतिशत 5,000 के हैं। एपीवाई अभिदाताओं के बीच कम पेंशन राशि के लिए इस भारी वरीयता को कई कारकों को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है इसके अलावा, इन दोनों योजनाओं के लिए कुल पेंशन कवरेज वित्त वर्ष 2016 में कुल आबादी के 0.95 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 5.3 प्रतिशत हो गया है। इसके अतिरिक्त, सकल घरेलू उत्पाद के अनुपात के रूप में इन योजनाओं के लिए एयूएम वित्त वर्ष 2016 में 0.86 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 4 प्रतिशत हो गया है।

2.72 दिनांक 24 अगस्त 2024 को सरकार ने सरकारी कर्मचारियों के लिए एकीकृत पेंशन योजना (यूपीएस) की स्वीकृति दे दी जिसे वर्तमान एनपीएस के साथ लागू किया जाएगा और यह वित्त वर्ष 26 से प्रभावी होगी। यूपीएस में पुराने और एनपीएस दोनों की विशेषताएं हैं जो कर्मचारियों को एक संपूर्ण सेवानिवृत्ति सुरक्षा प्रदान करती हैं। यह योजना पारिवारिक पेंशन, एक गारंटीकृत पेंशन राशि और सरकारी नौकरियों में काम करने वाले सभी लोगों के लिए एक न्यूनतम पेंशन प्रदान करती है। यह कर्मचारी के लिए सेवानिवृत्ति की तारीख से पहले पिछले 12 महीनों के औसत मूल वेतन के 50 प्रतिशत की गारंटी पेंशन के रूप में देती है, बशर्ते कर्मचारी ने कम से कम 25 वर्षों तक सरकार की सेवा की हो। इस योजना के तहत न्यूनतम पेंशन उन कर्मचारियों के लिए 10,000 प्रति माह है जिन्होंने सेवानिवृत्ति पर कम से कम 10 साल सेवा की है। पेंशनभोगी की मृत्यु के मामले में, पेंशन राशि (जो पेंशन उसे मृत्यु से ठीक पहले मिल रही थी) का 60 प्रतिशत परिवार को दिया जाएगा।<sup>66</sup>

2.73 इस वृद्धि के बावजूद, भारत की पेंशन प्रणाली में और विस्तार की काफी संभावनाएं हैं। कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (ईपीएफओ) जैसी प्रमुख योजनाओं सहित पेंशन परिसंपत्तियां सकल घरेलू उत्पाद का 17 प्रतिशत हिस्सा हैं। एनपीएस का सकल घरेलू उत्पाद में अतिरिक्त 4.5 प्रतिशत का योगदान है। इसके विपरीत, ओईसीडी देशों में औसत पेंशन परिसंपत्तियां उनके सकल घरेलू उत्पाद के 80 प्रतिशत से अधिक हैं।<sup>67</sup> अर्थव्यवस्था के बढ़ने के साथ ही अपने नागरिकों को वित्तीय रूप से सशक्त बनाने की भारत की क्षमता बढ़ने की उम्मीद है। इसके अतिरिक्त, एनपीएस वात्सल्य<sup>68</sup> के माध्यम से बच्चों तक एनपीएस के विस्तार से इस सशक्तीकरण में योगदान देने की उम्मीद है। बॉक्स II.3 में देश में पेंशन परिदृश्य के अन्य पहलुओं पर चर्चा की गई है।

66 पीआईबी प्रेस विज्ञप्ति दिनांक 24 अगस्त 2024, <https://tinyurl.com/yck3uwjm>.

67 डॉ. दीपक मोहंती, अध्यक्ष, पीएफआरडीए द्वारा दिया गया तीसरा रंजीत कुमार दत्ता नेतृत्व व्याख्यान। डिब्रूगढ़ विश्वविद्यालय, 4 मार्च 2024, 'प्रोग्रेस फॉर इंडियन इकॉनमी एंड प्रोस्पेक्ट्स ऑफ पेंशन सिक्यूरिटी', <https://tinyurl.com/bdhtkmud>.

68 वित्त मंत्रालय के दिनांक 16 सितंबर 2024 की पीआईबी प्रेस विज्ञप्ति, <https://tinyurl.com/pny4tt45>.



### बॉक्स II.3: सुरक्षित सेवानिवृत्ति: भारत के पेंशन परिदृश्य में परिवर्तन

डिजाइन के अनुसार, एक मजबूत पेंशन प्रणाली के लाभ भविष्य में लंबे समय तक महसूस किए जाते हैं। सिस्टम की देनदारियाँ (पेंशन भुगतान) बहुत बाद में देय होती हैं, जबकि हमेशा एक जोखिम होता है कि इस बीच परिसंपत्तियाँ (युवा कार्यबल से योगदान) बदल सकती हैं। एक संभावित परिसंपत्ति-देयता बेमेल का परिणामस्वरूप भविष्य के भुगतानों के देय होने पर विस्फोटक सरकारी ऋण का रूप ले सकता है। उदाहरण के लिए, ग्रीस और इटली को पेंशन संकट का सामना करना पड़ा क्योंकि उनकी आबादी वृद्ध हो गई। अनुमान है कि अगले दो दशकों में ब्रिटेन में पेंशन संकट उत्पन्न हो जाएगा।<sup>69</sup>

#### भारत के मामले में एक कुशल पेंशन प्रणाली का गठन किन विशेषताओं से अभिप्रेरित है?

भारत की विशिष्ट जनसांख्यिकी और श्रम बाजार विशेषताओं को ध्यान में रखते हुए, पेंशन प्रणाली को संधारणीयता और मापनीयता के सिद्धांतों को अपनाना चाहिए। यह सुनिश्चित करने के लिए संधारणीयता पर जोर देना महत्वपूर्ण है कि जैसे-जैसे भारत अपनी अनुकूल जनसांख्यिकीय विशिष्टता से आगे बढ़ता है, वृद्ध आबादी के बोझ का युवा पीढ़ी पर प्रतिकूल प्रभाव ना पड़े। किसी पेंशन योजना के स्थायी होने के लिए, बहिर्वाह को पर्याप्त रूप से अंतर्वाह से जोड़ा जाना चाहिए। इस संदर्भ में, जनसांख्यिकी प्रोफाइल बदलने पर पे-एज-यू-गो (PAYGO) योजनाएँ<sup>70</sup> विफल होने लगती हैं। इसके अलावा, मुद्रास्फीति सूचकांक की प्रकृति महत्वपूर्ण है, खासकर परिभाषित लाभ योजनाओं में। यहां तक कि इंडेक्सेशन के लिए प्रतिशत अंकों में छोटे अंतर से भी पेड-आउट वार्षिकियां में महत्वपूर्ण बदलाव हो सकते हैं।

पेंशन क्षेत्र में उल्लेखनीय प्रगति के बावजूद, कुल आबादी का 5.3 प्रतिशत एनपीएस और एपीवाई द्वारा कवर किया गया है। यह भारतीय पेंशन प्रणाली के एक और महत्वपूर्ण पहलू: स्केलेबिलिटी को उजागर करता है। कवरेज को अर्थपूर्ण ढंग से बढ़ाने के लिए कम लागत आवश्यक है। इसे प्राप्त करने के लिए अत्यधिक प्रतिस्पर्धी, कम लागत वाले फंड प्रबंधन और न्यूनतम लेनदेन लागत की आवश्यकता होगी, जो विशेष रूप से छोटे-टिकट वाले लेनदेन के लिए महत्वपूर्ण है।

सिद्धांत रूप में, स्केलेबिलिटी और स्थिरता दोनों को ध्यान में रखते हुए, भारत की पेंशन प्रणाली का डिजाइन मजबूत और स्थिर लगता है। एनपीएस वैश्विक स्तर पर सबसे कम लागत वाली पेंशन योजनाओं<sup>71</sup> में से एक है और इसका ढांचा एक निश्चित योगदान मॉडल पर आधारित है, जो यह सुनिश्चित करता है कि भविष्य के पेआउट (भुगतान) बाजार में उतार-चढ़ाव से निर्धारित होते हैं, जिससे सरकार पर राजकोषीय बोझ कम होता है। इसके अतिरिक्त, एपीवाई का उद्देश्य भारत के पेंशन इतिहास में पहली बार असंगठित और अनौपचारिक क्षेत्रों की सेवानिवृत्ति आवश्यकताओं को पूरा करना है। जबकि एपीवाई के तहत प्रगति उल्लेखनीय रही है, व्यवहार में इसकी मापनीयता आगे के विकास के लिए एक क्षेत्र बनी हुई है। आगे मुख्य मुद्दा यह है कि पेंशन प्रणाली को अनौपचारिक क्षेत्र के लिए कैसे अधिक सुलभ बनाया जाए।

**वित्तीय साक्षरता को आगे बढ़ाने में वित्तीय समावेशन की भूमिका:** यूपीआई का उदाहरण यह दर्शाता है कि कैसे एक अच्छी तरह से डिजाइन किया गया प्लेटफॉर्म बड़े पैमाने पर वित्तीय समावेशन के लिए लागत प्रभावी समाधान के रूप में कार्य कर सकता है। यूपीआई को व्यापक रूप से अपनाए जाने से यह साबित

69 फाइनेंशियल टाइम्स 2024, <https://tinyurl.com/mr2k8hba>.

70 पे-गो योजनाएँ अनिवार्य रूप से भुगतान-जैसा-आप-जाते हैं व्यवस्थाएँ हैं जहाँ युवा वेतनभोगी कर्मचारी पुरानी पीढ़ी के लिए पेंशन भुगतान की कीमत वहन करते हैं। कई ओईसीडी राष्ट्र आमतौर पर इसका पालन करते हैं।

71 वित्तीय सेवा विभाग 2024, <https://tinyurl.com/32efw7wf>

होता है कि वित्तीय साक्षरता की कमी ने इसकी सफलता में बाधा नहीं डाली; बल्कि, यूपीआई का उपयोग करने की आवश्यकता ने अनौपचारिक अर्थव्यवस्था को बैंक खाते खोलने के लिए प्रोत्साहित किया। इससे पता चलता है कि वित्तीय समावेशन सचमुच वित्तीय साक्षरता से पहले हो सकता है। इस प्रकार, अनौपचारिक क्षेत्र के एक महत्वपूर्ण हिस्से को पेंशन ढांचे में एकीकृत करने का एक बुनियादी कदम पेंशन और वित्तीय साक्षरता के बारे में जागरूकता बढ़ाना और आधुनिक, एप्लिकेशन-आधारित इंटरफेस का उपयोग करना है जो इन सेवाओं तक निर्बाध पहुंच को सुलभ बनाता है।

**मापनीयता के लिए व्यावहारिक प्रेरणाएँ:** माइक्रो-पेंशन योजनाओं के साथ एक लगातार समस्या यह है कि गरीबों के बीच इनका उपयोग कम होता है, जो अक्सर तत्काल उपभोग के लिए सीमित धनराशि आवंटित करने की तीव्र इच्छा रखते हैं।<sup>72</sup> इस संदर्भ में, व्यवहार संबंधी हस्तक्षेपों के माध्यम से बढ़ती भागीदारी हासिल की जा सकती है। इन हस्तक्षेपों में सूचना प्रस्तुत करने के तरीके को बदलना, नामांकन प्रक्रिया को सरल बनाना (उदाहरण के लिए, यूपीआई-सक्षम पेंशन भुगतान का उपयोग करना) और समय पर अनुस्मारक प्रदान करना शामिल हो सकता है।

भारत में युवाओं को एक इष्टतम पेंशन योजना सुरक्षित करने की तत्काल आवश्यकता महसूस नहीं हो सकती है। वृद्धावस्था निर्भरता अनुपात लगभग 15.7 प्रतिशत है, जो कई ईएमई की तुलना में काफी कम है। हालाँकि, इससे आत्मसंतुष्टि नहीं होनी चाहिए। छत की मरम्मत का सबसे अच्छा समय वह है जब सूरज चमक रहा हो, न कि जब बारिश हो रही हो।

## वित्तीय क्षेत्र के विनियामक

2.74 स्वतंत्र विनियामक राजनीतिक व्यवस्था से काफी दूर अलग 'एजेंसियों' के रूप में स्थापित प्रमुख संस्थान हैं, जिनके पास कई क्षेत्रों में विशिष्ट नीतियों को लागू करने की शक्तियाँ सौंपी गई हैं। उपयोगिता क्षेत्र (ऊर्जा, दूरसंचार, हवाई अड्डे), प्रतिस्पर्धा, सामाजिक क्षेत्र (उच्च शिक्षा), वित्तीय सेवाओं (पूँजी बाजार, बीमा, पेंशन) आदि में विनियामक स्थापित किए गए हैं। इन नियामक एजेंसियों को मुख्य रूप से डिजाइन किया गया है जटिल मुद्दों से निपटने, आवश्यक सेवाओं तक गैर-भेदभावपूर्ण पहुंच प्रदान करने और 'निष्पक्ष और पारदर्शी' नियमों की गारंटी देने का अधिकार। इन स्वतंत्र विनियामकों/एजेंसियों पर आधारित संस्थागत ढांचे से प्राप्त मुख्य लाभ बाजार के हस्तक्षेपों को राजनीतिक और निजी हितों के हस्तक्षेप से बचाना है। इसके अलावा, ये स्वतंत्र विनियामक निकाय (आईआरबी) विनियमन के क्षेत्र के प्रासंगिक तकनीकी ज्ञान के साथ एक विशेष कार्यबल स्थापित कर सकते हैं और उससे लाभ उठा सकते हैं।

2.75 वित्तीय क्षेत्र मुख्य रूप से आईआरबी - आरबीआई, सेबी, आईआरडीएआई, पीएफआरडीए और आईबीबीआई के माध्यम से शासित होता है, एफएसडीसी के पास व्यापक वित्तीय स्थिरता जनादेश है, जो अंतर-नियामक समन्वय को सक्षम बनाता है और वित्तीय क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देता है।<sup>73</sup> प्रत्येक आईआरबी डिजाइन, प्रत्यायोजित कार्यों की प्रकृति और स्वायत्तता की डिग्री में भिन्न होता है, जो इसके विकास और विनियमित डोमेन के सामाजिक-राजनीतिक संदर्भ के लिए अद्वितीय है। हालाँकि, कुछ बुनियादी संरचना तत्व सभी विनियामक निकायों के लिए सामान्य हैं: वे एक कानून द्वारा समर्थित हैं,

72 विश्व बैंक 2019, <https://tinyurl.com/53uy6655>

73 आर्थिक मामलों का विभाग, भारत सरकार। वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद की संरचना, <https://tinyurl.com/nhbd23t3A>

विधायिका के प्रति जवाबदेह हैं, सरकार से कुछ हद तक स्वायत्तता का आनंद लेते हैं, विधायी, कार्यकारी और अर्ध-न्यायिक कार्य करते हैं, और विशेष कार्यों में संलग्न हैं। और तकनीकी निर्णय लेने की प्रक्रियाएँ।

2.76 विनियम कानून के बुनियादी उपकरण हैं जिनके माध्यम से आईआरबी अपने कार्यों का संचालन करते हैं और अपनी निष्पक्षता को पूरा करते हैं। विनियामक कार्रवाई की दक्षता और प्रभावशीलता सीधे विनियमों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है। इन आईआरबी की प्राथमिक जिम्मेदारी नियम बनाना है, जिसके लिए शक्ति कानून द्वारा आईआरबी को सौंपी जाती है और यह आईआरबी की स्वायत्तता का एक अनिवार्य घटक है। बॉक्स II.4 वित्तीय क्षेत्र में आईआरबी के विनियमन-निर्माण पहलू पर चर्चा करता है, इस प्रक्रिया को मजबूत करने के लिए नियामक प्रभाव मूल्यांकन के दृष्टिकोण का सुझाव देता है।

#### बॉक्स II.4: स्वतंत्र नियामक निकायों में नियामक प्रभाव आकलन को संस्थागत बनाना

वित्तीय क्षेत्र में नियामकों को इष्टतम और पर्याप्त विनियमन सुनिश्चित करने और खुद का आकलन करने के अपने अधिदेश में खुद को विनियमित करने के लिए काफी हद तक छोड़ दिया गया है। मौजूदा शासन संरचना में, वित्तीय क्षेत्र में आईआरबी के प्रदर्शन का मूल्यांकन निम्नलिखित तरीकों से किया जाता है।

संसद, राज्य सभा में अधीनस्थ विधानों पर समिति के माध्यम से<sup>74</sup>: यह जांच करना अनिवार्य है कि क्या विधायिका द्वारा पारित कानून के तहत सौंपी गई शक्तियों का विधिवत प्रयोग किया गया है और वे प्रदत्त या प्रतिनिधिमंडल के भीतर हैं और उससे परे नहीं।

संसद, वित्त पर स्थायी समिति के माध्यम से, विशिष्ट क्षेत्रों और आईआरबी के प्रदर्शन की जांच कर सकती है। समिति ने 2024 में बीमा क्षेत्र के प्रदर्शन (66वीं रिपोर्ट) की जांच की।

मूल कानून को प्रशासित करने वाला विभाग/मंत्रालय- ये मूल्यांकन समग्र प्रदर्शन, अनुदान के उपयोग/व्यय, संसदीय प्रक्रिया के अनुपालन और आईआरबी की संरचना और संरचना के संबंध में प्रशासनिक मामलों से संबंधित हैं। विनियमन की गुणवत्ता आमतौर पर नियमित मूल्यांकन के दायरे से बाहर होती है।

नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (सीएजी) के अधिदेश में आईआरबी सहित स्वायत्त संस्थाओं के विभिन्न ऑडिट शामिल हैं। हालाँकि, सीएजी के वित्तीय अनुपालन और वित्तीय ऑडिट के दायरे में आईआरबी की विनियमन-निर्माण प्रक्रियाएँ शामिल नहीं हैं। विनियमन की गुणवत्ता इन ऑडिट के दायरे से बाहर है।

न्यायिक समीक्षा – एक बार जब किसी विनियमन को चुनौती दी जाती है, तो अदालतें नियमों के कार्यान्वयन की समीक्षा करती हैं। ऐसी समीक्षाओं में विनियमन का स्वरूप, सामग्री या कार्यान्वयन शामिल हो सकता है। न्यायिक जांच का सामना करने से विनियमन की शक्ति में सुधार होता है और विनियमन निर्माता के निर्णयों की पुष्टि होती है। हालाँकि, ऐसी समीक्षा से लाभ केवल कार्यान्वयन के बाद ही मिलता है, नियम बनाने के दौरान नहीं।

नियमों की गुणवत्ता का मूल्यांकन मोटे तौर पर पाँच मानदंडों के आधार पर किया जा सकता है: लोकतांत्रिक वैधता, नियामक की जवाबदेही, निष्पक्ष, सुलभ और खुली प्रक्रियाएँ, विशेषज्ञता और दक्षता।<sup>75</sup> हालाँकि ये मानदंड नियामक और उससे परे कई संरचनात्मक और परिचालन कारकों से प्रभावित होते हैं, विनियमन बनाने

74 राज्यसभा अभ्यास और प्रक्रिया श्रृंखला संख्या 13, अधीनस्थ विधान समिति संख्या 13 पृष्ठ 3-4। <https://tinyurl.com.4vtvwxbh>.

75 बाल्डविन, रॉबर्ट, केव, मार्टिन, और लॉज, मार्टिन (2012)। विनियमन को समझना: सिद्धांत, रणनीति और अभ्यास। दूसरा संस्करण, ओयूपी, पी. 25.



के लिए शनिष्पक्ष, सुलभ और खुली प्रक्रिया का उपयोग करना दूसरों की तुलना में अधिक व्यावहारिक है। विनियमन बनाने की एक व्यवस्थित प्रक्रिया यह सुनिश्चित करने का एक तरीका है कि नियमों की गुणवत्ता सही है।

विनियमों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए विनियमन-निर्माण प्रक्रिया के हिस्से के रूप में उपयोग किए जाने पर विनियामक प्रभाव मूल्यांकन (आरआईए) को एक प्रभावी उपकरण के रूप में पहचाना गया है। आरआईए कुछ व्यावसायिक क्षेत्रों (फिशर, मिलर और सिडनी 2007)<sup>76</sup> पर विनियमन की लागत की पहचान करने के लिए एक प्रशासनिक दायित्व या सार्वजनिक नीति विश्लेषण का एक साधन है और इसे विश्व बैंक (2010)<sup>77</sup> द्वारा बढ़ावा दिया गया है। ओईसीडी ने 2008 में आरआईए के उपयोग के लिए दिशानिर्देश निर्धारित किए।<sup>78</sup> 2016 तक, 35 ओईसीडी देशों में से 32 ने आरआईए को अपने नियामक ढांचे (डाइटन-स्मिथ, एबैकी और कॉफमैन 2016) में शामिल कर लिया था।<sup>79</sup> विश्व स्तर पर, देश तेजी से आरआईए प्रक्रियाओं को अपना रहे हैं और उनमें सुधार कर रहे हैं, जिसमें सभी आय स्तरों वाले देश भी शामिल हैं।<sup>80</sup>

वित्तीय क्षेत्र के आईआरबी आरआईए के तत्वों/पहलुओं और संबंधित विनियामक सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल कर रहे हैं। आरबीआई ने एक मध्यम अवधि की रणनीति रूपरेखा - उत्कर्ष 2022 निर्धारित की है, और सेबी अपनी वार्षिक रिपोर्ट के हिस्से के रूप में नियामक योजनाओं को इंगित करता है।<sup>81</sup> आईबीबीआई, आईबीबीआई (विनियम जारी करने के लिए तंत्र) विनियम, 2018 के माध्यम से विनियमन बनाने की प्रक्रिया को नियंत्रित करता है।<sup>82</sup> यह विनियमों का प्रस्ताव/संशोधन करते समय सार्वजनिक परामर्श के लिए कम से कम 21 दिनों का समय, हितधारकों और सलाहकार समितियों के साथ परामर्श और एक आर्थिक विश्लेषण प्रदान करता है। प्रस्तावित विनियमन के कारण समाज, अर्थव्यवस्था, हितधारकों और स्वयं को अपेक्षित लागत और लाभ। इसमें हर तीन साल में सभी नियमों की समीक्षा का भी प्रावधान है। यह देखा गया है कि अधिकांश नियामक अपनी वेबसाइटों पर साझा किए गए चर्चा पत्रों के माध्यम से विनियमन-निर्माण के दौरान हितधारकों के साथ परामर्श करते हैं। आईबीबीआई के विनियामक प्रदर्शन का एक तृतीय-पक्ष मूल्यांकन 2021 (एनसीईआर, 2021) में आयोजित किया गया था।<sup>83</sup>

आईआरबी की भागीदारी प्रक्रियाओं का पालन करने के संदर्भ में विनियामक जवाबदेही में सुधार की व्यापक गुंजाइश है।<sup>84</sup> दूसरे प्रशासनिक सुधार आयोग<sup>85</sup> ने विनियमों की समीक्षा शामिल करने की सिफारिश की।

76 फिशर, एफ., मिलर, जी., और सिडनी, एम. 2007. हैंडबुक ऑफ पब्लिक पॉलिसी एनालिसिस थ्योरी, पॉलिटिक्स एंड मेथड्स। बोका रैटन: सीआरसी प्रेस।

77 विश्व बैंक समूह, निवेश जलवायु सलाहकार सेवाएँ। 2010. मेकिंग इट वर्क: विकासशील देशों के लिए शआरआईए लाइट्स, विकास के लिए बेहतर विनियमन। वाशिंगटन, डीसी: विश्व बैंक समूह।

78 ओईसीडी. 2008. नियामक प्रभाव विश्लेषण के उपक्रम के लिए परिचयात्मक पुस्तिका। पेरिस: ओईसीडी प्रकाशन।

79 डेइटन-स्मिथ, आर., एबैकी, ए., और कॉफमैन, सी. 2016. बेहतर विनियमन के माध्यम से समावेशी विकास को बढ़ावा देना: नियामक प्रभाव मूल्यांकन की भूमिका। ओईसीडी नियामक नीति वर्किंग पेपर्स नंबर 3. पेरिस: ओईसीडी प्रकाशन।

80 विश्व बैंक समूह, नियामक प्रभाव आकलन की विश्वव्यापी प्रथाएँ केस अध्ययन। 2016.

81 भारतीय प्रतिभूति विनियम बोर्ड की वार्षिक रिपोर्ट 2023-24 <https://tinyurl.com/mtddd28zA>.

82 आईबीबीआई (विनियम जारी करने का तंत्र) विनियम, 2018, <https://tinyurl.com/2x9xnuy5A>.

83 नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च 2021। भारतीय दिवाला और दिवालियापन बोर्ड के नियामक प्रदर्शन का मूल्यांकन। <https://tinyurl.com/mvvz55xw>.

84 कार्नेगी इंडिया भारत में नियामक जवाबदेही को माप रहा है: अनुभवजन्य मूल्यांकन 2019 के लिए एक रूपरेखा। <https://tinyurl.com/3u5x7tvbA>.

85 द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग, भारत सरकार की संगठनात्मक संरचना, तेरहवीं रिपोर्ट अप्रैल, 2009 (पैरा 6.4.8) पृष्ठ 156-158

वित्तीय क्षेत्र विधायी सुधार आयोग<sup>86</sup> ने मसौदा वित्तीय संहिता के हिस्से के रूप में नियम बनाने की प्रक्रिया का विवरण दिया। प्रस्तावित प्रक्रिया में प्रस्तावित विकल्पों के साथ-साथ प्रस्तावित नियमों का विस्तृत लागत-लाभ विश्लेषण भी शामिल था। केंद्रीय बजट 2023-24<sup>87</sup> ने सिफारिश की कि वित्तीय क्षेत्र के नियामकों में विनियमन बनाने की प्रक्रिया के हिस्से के रूप में सार्वजनिक परामर्श, सहायक निर्देश जारी करना, मौजूदा नियमों की व्यापक समीक्षा करना और विभिन्न नियमों के तहत विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए समय सीमा निर्धारित करना शामिल है।

चूंकि वित्तीय क्षेत्र के विनियामक विनियमों की समीक्षा और विनियमन-निर्माण प्रक्रिया में कमियों को दूर करने के लिए कदम उठा रहे हैं, यह आरआईए जैसे व्यवस्थित दृष्टिकोण को संस्थागत बनाने का एक उपयुक्त समय होगा। नियमों की बेहतर गुणवत्ता और कम अनुपालन बोझ के संदर्भ में आरआईए के लाभों के व्यापक प्रमाण हैं, जिससे व्यवसायों के लिए अनुपालन की लागत कम हो जाती है। आरआईए आईआरबी की पारदर्शिता और जवाबदेही में सुधार करने में भी प्रभावी है, जिससे विश्वसनीयता में सुधार होता है।

आरआईए के लिए एक विश्वसनीय दृष्टिकोण सभी कोणों से नियमों का मूल्यांकन करने के लिए नियामक के अंदर एक स्वतंत्र एजेंसी स्थापित करना होगा। यह एजेंसी प्रबंधन को नहीं, बल्कि बोर्ड को रिपोर्ट करेगी। यह विनियमों के आर्थिक और सामाजिक प्रभावों सहित नियामक प्रक्रियाओं और परिणामों का निष्पक्ष और वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन प्रदान कर सकता है। विनियमों का आर्थिक और सामाजिक लागत-लाभ विश्लेषण नियामकों के लिए उन्हें व्यापक-आधारित, बोझिल और वैध आर्थिक गतिविधि और जोखिम लेने में बाधा डालने के बजाय प्रभावी और उद्देश्यपूर्ण बनाने में उपयोगी साबित होगा। इस तरह का कदम यह संकेत देगा कि नियामक उन सिद्धांतों के अनुसार चलने के इच्छुक हैं जिनका वे विनियामक संस्थाओं से पालन करने की अपेक्षा करते हैं। इससे नियामकों द्वारा अपनाई जाने वाली प्रक्रिया की विश्वसनीयता मजबूत होगी और प्रस्तावित उपायों की स्वीकार्यता में सुधार होगा।

वित्तीय क्षेत्र में विनियमन को स्थिरता की अनिवार्यता और नवाचार, दक्षता और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लक्ष्यों के बीच एक इष्टतम संतुलन बनाना चाहिए। देश की कम वित्तीय साक्षरता और निम्न-मध्यम-आय स्थिति को देखते हुए, प्रणालीगत जोखिमों को रोकने और उपभोक्ताओं की सुरक्षा के लिए स्थिरता सुनिश्चित करना आवश्यक है। हालाँकि, यह रचनात्मकता, नवीनता या स्वस्थ बाजार गतिशीलता को दबाने की कीमत पर नहीं आना चाहिए। साथ ही, पर्याप्त सुरक्षा उपायों के बिना नवाचार और प्रतिस्पर्धा पर अत्यधिक ध्यान देने से वित्तीय अस्थिरता, संसाधन का गलत आवंटन और सिस्टम में विश्वास का हास हो सकता है। भारत की विशाल और विविध अर्थव्यवस्था, बढ़ती आकांक्षाओं और उच्च वृद्धि और विकास को बनाए रखने के लिए पर्याप्त निवेश की जरूरतों को देखते हुए, इस संतुलन को बनाए रखना विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। विनियामकों को इस संतुलन को हासिल करने के लिए लगातार प्रयास करना चाहिए, और यदि इस बॉक्स में उल्लिखित सुझावों को लागू किया जाता है, तो उन्हें उस संतुलन को प्रभावी ढंग से आगे बढ़ाने और बनाए रखने में मदद मिलेगी।

## भारत के वित्तीय क्षेत्र के साइबर सुरक्षा पहलू

2.77 साइबरस्पेस एक बहुआयामी और तीव्रता के साथ विकसित हो रहे वैश्विक वातावरण के रूप में उभरा है, जहाँ व्यक्तियों, सॉफ्टवेयर और सेवाओं के बीच अंतःक्रियाएं सूचना और संचार प्रौद्योगिकी

86 वित्तीय क्षेत्र विधायी सुधार आयोग की रिपोर्ट खंड प: मसौदा कानून, 2013। <https://dea.gov.in/fslrcA>.

87 भारत सरकार, वित्त मंत्री का भाषण, केंद्रीय बजट 2023-24 पैरा 99 और 100। <https://tinyurl.com/bdemfe54A>.

(आईसीटी) उपकरणों और नेटवर्क के व्यापक प्रसार द्वारा सुगम बनाई जाती है। नवीन प्रौद्योगिकियों और उन्नत डिजिटल उपकरणों के साथ, साइबरस्पेस ने सूचना और संचार के आदान-प्रदान के लिए भौगोलिक बाधाओं को प्रभावी ढंग से पार कर लिया है। तथापि, इस डिजिटल क्रांति ने अपराधिक गतिविधियों के लिए साइबरस्पेस के अवैध उपयोग सहित नई चुनौतियों और खतरों को भी प्रस्तुत किया है।

2.78 प्रौद्योगिकीय प्रगति के साथ, भारतीय वित्तीय क्षेत्र में एक डिजिटल परिवर्तन देखा जा रहा है जिससे दक्षता और पहुँच में वृद्धि हुई है और विविध साइबर खतरों के प्रति जोखिम बढ़ा है। फिशिंग और रैनसमवेयर से लेकर वितरित सेवा निषेध (डीडीओएस) हमलों, एसएमएस करना और नकली/दुर्भावनापूर्ण मोबाइल एप्लिकेशन तक के ये खतरे वित्तीय प्रणाली की स्थिरता के लिए गंभीर चुनौतियाँ देते हैं। भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया टीम (सीईआरटी-इन)<sup>88</sup> द्वारा रिपोर्ट की गई और ट्रैक की गई जानकारी के अनुसार, वर्ष 2020, 2021 और 2022 के दौरान देखी गई और निपटान की गई साइबर सुरक्षा<sup>89</sup> घटनाओं की संख्या क्रमशः 11.6 लाख, 14 लाख और 13.9 लाख थी।

2.79 वित्तीय क्षेत्र साइबर खतरों के प्रति अतिसंवेदनशील रहता है क्योंकि यह संवेदनशील डेटा का प्रबंधन करता है और महत्वपूर्ण लेनदेन करता है। अपराधी अक्सर संपत्तियों तक अप्राधिकृत पहुँच प्राप्त करने या वित्तीय गतिविधियों को बाधित करने के लिए वित्तीय संस्थानों को निशाना बनाते हैं, जिससे आर्थिक स्थिरता खतरे में पड़ जाती है। रिपोर्टों से पता चलता है कि रिपोर्ट की गई सभी साइबर घटनाओं में से लगभग पाँचवीं में वित्तीय संस्थान शामिल हैं, जिनमें बैंक सबसे अधिक प्रभावित हैं। आईएमएफ की अप्रैल 2024 की वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट के अनुसार, साइबर हमलों के कारण अत्यधिक वित्तीय नुकसान हुआ है, जो वर्ष 2017 के बाद से चार गुना बढ़ कर 2.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है। इन प्रत्यक्ष नुकसानों के अलावा, प्रतिष्ठा की क्षति और बढ़ी हुई प्रतिभूति पर व्यय जैसी अप्रत्यक्ष लागत में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।<sup>90</sup>

2.80 सरकार द्वारा अगस्त 2013 में राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा नीति 2013 (एनएससीपी-2013) को सार्वजनिक उपयोग के लिए और सभी संबंधित हितधारकों के लिए कार्यान्वयन हेतु जारी किया गया था। इस नीति का उद्देश्य देश में सभी स्तरों पर साइबर सुरक्षा के मुद्दे से निपटने के लिए व्यापक सहयोग और सामूहिक प्रतिक्रिया के संबंध में रूपरेखा तैयार करना है। एफएसडीसी उच्च स्तरीय नीतिगत मुद्दों का समाधान करने और प्रमुख वित्तीय क्षेत्र के नियामकों के बीच अंतर-नियामक समन्वय को बढ़ावा देने हेतु शीर्ष निकाय है। एफएसडीसी अंतर-नियामक समन्वय, वित्तीय क्षेत्र के विकास और वित्तीय स्थिरता को कायम रखने संबंधी व्यवस्था को सुविधाजनक बनाता है। वित्तीय क्षेत्र के बढ़ते डिजिटलीकरण को देखते हुए, एफएसडीसी साइबर सुरक्षा के मुद्दों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है, क्योंकि वित्तीय क्षेत्र की साइबर संवेदनशीलता को मजबूत करना वित्तीय स्थिरता बनाए रखने की कुंजी है।

88 भारतीय कंप्यूटर आपातकालीन प्रतिक्रिया दल, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, <https://tinyurl.com/yz8tppnp>.

89 साइबर सुरक्षा, सिस्टम, नेटवर्क, प्रोग्राम, डिवाइस और डेटा को साइबर हमलों से बचाने के लिए तकनीकों, प्रक्रियाओं और नियंत्रणों का अनुप्रयोग है। इसका उद्देश्य साइबर हमलों के जोखिम को कम करना और सिस्टम, नेटवर्क और तकनीकों के अनधिकृत शोषण से सुरक्षा करना है।

90 आईएमएफ अप्रैल 2024 ग्लोबल फाइनेंसियल स्टेबिलिटी रिपोर्ट, <https://tinyurl.com/8wa6fpfw>.

2.81 वैश्विक साइबर सुरक्षा सूचकांक (जीसीआई) 2024 में भारत की टियर 1 रैंकिंग, 100 में से 98.49 के सराहनीय स्कोर के साथ, इसकी साइबरसिक्योरिटी यात्रा में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है।<sup>91</sup> यह मान्यता भारत को साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में दुनिया के 'रोल-मॉडल' देशों में रखती है। जीसीआई पाँच स्तंभों- कानूनी, तकनीकी, संगठनात्मक, क्षमता निर्माण और सहयोग में राष्ट्रीय प्रयासों का मूल्यांकन करता है, जो भारत के समग्र दृष्टिकोण को उजागर करता है। भारत ने मजबूत कानूनी ढाँचों, लक्षित शिक्षा कार्यक्रमों और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से अपने साइबर सुरक्षा पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ किया है। जागरूकता, कौशल विकास और अनुसंधान को बढ़ावा देकर, देश उभरती चुनौतियों के लिए तैयारी करते हुए वर्तमान साइबर खतरों को प्रभावी ढंग से संबोधित करता है, जिससे डिजिटल अवसंरचना को सुरक्षित करने में अपने नेतृत्व की पुष्टि होती है।

2.82 आरबीआई, आईआरडीएआई और पीएफआरडीए जैसे क्षेत्रीय विनियामकों के साथ मिलकर, नियमित आईटी जांच और स्थापित दिशा-निर्देशों के अनुपालन की निगरानी के माध्यम से वित्तीय क्षेत्र की साइबर सुरक्षा तैयारियों की देखरेख करता है। आरबीआई द्वारा जारी किए गए विनियमों पर मुख्य ध्यान है, जिसमें शासन, प्रौद्योगिकी जोखिम प्रबंधन, आईटी सेवा प्रबंधन, साइबर सुरक्षा संचालन, व्यवसाय निरंतरता, प्रतिक्रिया और पुनर्प्राप्ति, सुभेद्यता मूल्यांकन और तीसरे पक्ष के जोखिम प्रबंधन सहित आवश्यक तत्वों पर बल दिया गया है। यह ढांचा भारत में वित्तीय संस्थानों में साइबर सुरक्षा जोखिम प्रबंधन और पर्यवेक्षण को मजबूत करने के लिए बनाया गया है।

2.83 भारतीय बैंकिंग क्षेत्र साइबर सुरक्षा के लिए एक व्यापक और आधुनिक विनियामक ढांचे से लाभान्वित होता है, जो अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय दोनों मानकों द्वारा निर्देशित होता है। यह ढांचा सुप्रसिद्ध अंतर्राष्ट्रीय संदर्भों जैसे कि सूचना सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियों के लिए आईएसओ 27001, एनआईएसटी साइबर सुरक्षा ढांचा और वित्तीय बाजार अवसंरचना (एफएमआई) के लिए सीपीएमआई-आईओएससीओ साइबर मार्गदर्शन द्वारा समर्थित है। आरबीआई ने हाल ही में क्लाउड सेवाओं सहित आईटी आउटसोर्सिंग की निगरानी के साथ-साथ डिजिटल भुगतानों के साइबर लचीलेपन के लिए मानकों पर विनियमन पेश किए हैं। यह व्यापक दृष्टिकोण यह सुनिश्चित करता है कि साइबर सुरक्षा उपाय भारत के वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र की विशिष्ट चुनौतियों का समाधान करते हुए वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप हों।

2.84 साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में भारत का बेहतर निष्पादन, साइबर लचीलेपन को बढ़ाने तथा साइबर अपराध कानूनों और साइबर सुरक्षा मानकों के लिए मजबूत ढांचे की स्थापना के लिए सरकार द्वारा कार्यान्वित की गई विभिन्न पहलों और उपायों से प्रेरित है। देश के कानूनी संस्थान साइबर सुरक्षा चुनौतियों से निपटने और साइबर अपराध से मुकाबले के लिए अच्छी तरह से सुसज्जित हैं, जिससे इसके डिजिटल अवसंरचना की सुरक्षा सुनिश्चित होती है। इसके अतिरिक्त, क्षेत्रीय कंप्यूटर सुरक्षा घटना प्रतिक्रिया दल (सीएसआईआरटी) क्षेत्र-विशिष्ट तकनीकी सहायता और घटना रिपोर्टिंग प्रदान करते हैं, जिससे देश की साइबर सुरक्षा क्षमताओं को और मजबूती मिलती है। शिक्षा और जागरूकता भारत की साइबर सुरक्षा रणनीति के केंद्र में हैं। लक्षित अभियानों और शैक्षिक पहलों ने निजी उद्योग, सार्वजनिक संस्थानों, नागरिक समाज और शिक्षाविदों सहित विभिन्न क्षेत्रों में सुरक्षित ऑनलाइन प्रथाओं को बढ़ावा दिया गया है। प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा पाठ्यक्रम में साइबर सुरक्षा का एकीकरण एक जानकार और अच्छी

91 संचार मंत्रालय के दिनांक 20 सितंबर 2024 की पीआईबी प्रेस विज्ञप्ति, <https://tinyurl.com/2sxewe8m>.

तरह से तैयार डिजिटल नागरिकता विकसित करने हेतु देश की प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।<sup>92</sup> इसके अतिरिक्त, प्रोत्साहन और अनुदान ने कौशल विकास को बढ़ावा दिया है और भारत के साइबर सुरक्षा उद्योग के भीतर अनुसंधान और नवाचार को प्रोत्साहित किया है। अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और द्विपक्षीय और बहुपक्षीय समझौतों ने भारत के क्षमता निर्माण और सूचना-साझाकरण प्रयासों को और सुदृढ़ किया है, जिससे साइबर सुरक्षा में वैश्विक नेता के रूप में इसकी भूमिका मजबूत हुई है।

2.85 जीसीआई वर्ष 2024 में टियर 1 पर भारत का उत्थान स्पष्ट रूप से देश की बढ़ी हुई साइबर सुरक्षा प्रतिबद्धताओं को दर्शाता है। यह उपलब्धि अपने डिजिटल डोमेन को सुरक्षित करने के लिए सरकार के समर्पण को दर्शाती है और अन्य देशों के लिए एक मानक स्थापित करती है।

### भारत के वित्तीय क्षेत्र से जुड़े जोखिम

2.86 भारतीय वित्तीय क्षेत्र इस समय एक महत्वपूर्ण मोड़ पर है। ऋण प्रदान करने में बैंकों का पारंपरिक प्रभुत्व कम होने लगा है, और वित्तीय क्षेत्र में अन्य प्रतिभागी और उत्पाद तेजी से इस भूमिका को निभा रहे हैं। यह बदलाव की प्रक्रिया एक ऐसे देश के लिए लंबे समय से प्रतीक्षित और सकारात्मक विकास है जिसका लक्ष्य वर्ष 2047 तक एक विकसित राष्ट्र बनना है। यूपीआई, ओपन क्रेडिट इनेबलमेंट नेटवर्क (ओसीईएन) और टी+1 सेटलमेंट जैसे विभिन्न वित्तीय नवाचारों ने भारत में ऋण तक पहुंच को काफी आसान बना दिया है। आरबीआई की एक हालिया पहल, यूनिकाइड लेंडिंग इंटरफेस (यूएलआई), एमएसएमई वित्तपोषण में संभावित रूप से एक गेम-चेंजर हो सकती है।

2.87 हालांकि, वित्तपोषण स्रोत के रूप में वित्तीय बाजारों पर बढ़ती निर्भरता के प्रमाण हैं, पूंजी आवश्यकता के अंतर को समाप्त करने के लिए वित्तीय बाजारों को बैंकिंग क्षेत्र के साथ मिलकर काम करना चाहिए। वित्तीय बाजारों को अर्थव्यवस्था की पूंजी आवश्यकताओं और समग्र आर्थिक विकास के अनुरूप बढ़ना चाहिए, लेकिन उससे अधिक तेज नहीं होना चाहिए। चूंकि देश इस महत्वपूर्ण परिवर्तन से गुजर रहा है, इसलिए संभावित सुभेद्यताओं के बारे में जागरूक होना जरूरी है। भारत को इन जोखिमों में हस्तक्षेप करने और उन्हें कम करने के लिए उचित विनियामक और सरकारी नीति उपायों के साथ स्वयं को तैयार करना चाहिए। इसके अतिरिक्त, बैंकों को अपने प्राथमिक ऋण निर्माण कार्य को बनाए रखते हुए नए युग के परिवारों और डिजिटल अर्थव्यवस्था की माँगों को पूरा करने हेतु अपनी क्षमताओं को बढ़ाने की जरूरत है। अत्यधिक वित्तीयकरण अर्थव्यवस्था को नुकसान पहुंचा सकता है। भारत जैसे निम्न-मध्यम आय वाले देश के लिए इसकी लागत विशेष रूप से अधिक हो सकती है। बॉक्स II.5 में इस पर विस्तार से चर्चा की गई है।

92 ए स्टडी ऑफ द अवेयरनेस ऑन साइबर सिक्युरिटी एंड सेफ्टी अमोंग सेकेंडरी स्टूडेंट्स (कक्षा IX से XII) <https://tinyurl.com/4zu4px4u>



## बॉक्स II.5: क्या वित्तीय क्षेत्र के विकास के लिए कोई कीमत चुकानी पड़ सकती है?

वर्ष 2008 के वित्तीय संकट से मिले सबक से यह पता चलता है कि वित्तीय क्षेत्र की अबाधित वृद्धि की वास्तविक अर्थव्यवस्था को कीमत चुकानी पड़ सकती है। हालाँकि, संकट के आने तक, पारंपरिक ज्ञान यह कहता था कि वित्तीय क्षेत्र का निष्पादन सबसे अच्छा तब होता है जब उसे विनियमन से मुक्त किया जाता है।<sup>93</sup> वित्तीय विकास को बनाए रखने और संकट को रोकने के लिए, विनियामकों को वित्तीय क्षेत्र की वृद्धि और वास्तविक अर्थव्यवस्था के बीच सूक्ष्म संबंधों के प्रति संवेदनशील होना चाहिए।

### वित्तीय क्षेत्र और वास्तविक अर्थव्यवस्था - संबंध

एक विकसित वित्तीय प्रणाली लेन-देन की लागत को कम करती है, बेहतर मूल्य खोज की अनुमति देती है, और पूंजी के प्रवाह को नवीन और जोखिम भरी आर्थिक गतिविधियों में ले जाती है। इस क्षेत्र में हुए अनुसंधान ने यह स्थापित किया है कि वित्त विकास का एक कारणात्मक वाहक है, न कि विकास प्रक्रिया का उप-उत्पाद है।<sup>94</sup> इस बात के प्रमाण मौजूद हैं कि वित्त उपभोग को संतुलित करने में सहायता करता है तथा कम्पनियों और परिवारों को इन झटकों को सहन करने में सहायता करता है।<sup>95</sup> गरीबी और असमानता कम करने के लिए वित्त आवश्यक है।<sup>96</sup> हालाँकि, एक ऐसा परिवर्तन बिंदु होता है, जिस पर वित्तीय विकास, विकास को गति देने से लेकर उसे रोकने की ओर मुड़ जाता है। उदाहरण के लिए, बीआईएस अनुसंधान से पता चलता है कि आयरलैंड का निजी ऋण जीडीपी अनुपात में वर्ष 1990 के दशक में 90 प्रतिशत से वर्ष 2007 में 150 प्रतिशत तक की तीव्र वृद्धि ने उत्पादकता वृद्धि से 0.5 प्रतिशत अंक कम कर दिया।<sup>97</sup> इसके विपरीत, एशियाई वित्तीय संकट के दौरान सकल घरेलू उत्पाद में अपने निजी ऋण को कम करके, थाईलैंड ने अपनी उत्पादकता वृद्धि में 0.5 प्रतिशत अंक का योगदान दिया।

जब अर्थव्यवस्था 'अति-वित्त' की स्थिति में पहुँचती है, तो वित्तीय क्षेत्र संसाधनों के लिए वास्तविक क्षेत्र के साथ प्रतिस्पर्धा करेगा। संसाधनों के लिए यह प्रतिस्पर्धा विशेष रूप से कुशल श्रम के मामले में देखी जाती है जो वास्तविक अर्थव्यवस्था की कीमत पर वित्तीय क्षेत्र में समाहित हो जाती है।<sup>98</sup> अक्सर वित्तीय क्षेत्र के नवाचार के परिणामस्वरूप ऐसे उत्पाद हो सकते हैं जो वास्तविक अर्थव्यवस्था में मूल्य नहीं जोड़ते हैं। किए गए अनुसंधान से यह भी पता चलता है कि तीव्र वित्तीय क्षेत्र की वृद्धि उच्च संपार्श्विक-कम उत्पादकता परियोजनाओं का पक्ष लेती है।<sup>99</sup> अक्सर, वित्तीय उछाल, निर्माण जैसे क्षेत्रों की वृद्धि से जुड़े होते हैं, जहाँ संपार्श्विक वृद्धि अधिक होती है, लेकिन उत्पादकता वृद्धि अपेक्षाकृत कम होती है।

वित्तीय इंजीनियरिंग का उच्च स्तर ऐसे जटिल उत्पाद बना सकता है जिनके जोखिम नियमित उपभोक्ता के लिए स्पष्ट नहीं होते हैं। साथ ही, इन उत्पादों को इस तरह से डिजाइन किया जाता है कि ऋणदाताओं का

93 संकट के उभरने के बाद, पूर्व फेड गवर्नर एलन ग्रीनस्पैन ने स्वीकार किया कि उन्होंने यह विश्वास करके गलती की कि मुक्त बाजार सरकार की निगरानी के बिना स्वयं को विनियमित कर सकते हैं।

94 राजन, आर. और जिंगलेस, एल. (1998). वित्तीय निर्भरता और विकास. अमेरिकन इकोनॉमिक आर्थिक समीक्षा 88, 559-586, <https://tinyurl.com/ycefwff9>.

95 कास्ट, एफ. और डी. पोमरान्ज (2018)। सेविंग एकाउंट्स टू बओरो लेस: एक्सपेरिमेंटल एविडेंस फ्रॉम चिली। एनबीईआर वर्किंग पेपर 20239, <https://tinyurl.com/pmz3bs4>.

96 बेक, थोरस्टन, ए डेमिरगुल-कुंट, और रॉस लेविन, 2007, फाइनेंस, इनेक्वालिटी एंड द पुअर, जर्नल ऑफ इकोनॉमिक ग्रोथ 12 (1), 27-49, <https://tinyurl.com/446zcsfz>,

97 सेचेट्टी, एस. और खारौबी (2015)। व्हाई डज फाइनेंशियल सेक्टर ग्रोथ क्राउड आउट रियल इकोनॉमिक ग्रोथ?? बीआईएस वर्किंग पेपर नंबर 490. <https://www.bis.org/publ/work381-pdf>.

98 उपर्युक्त नोट 97.

99 उपर्युक्त नोट 97.

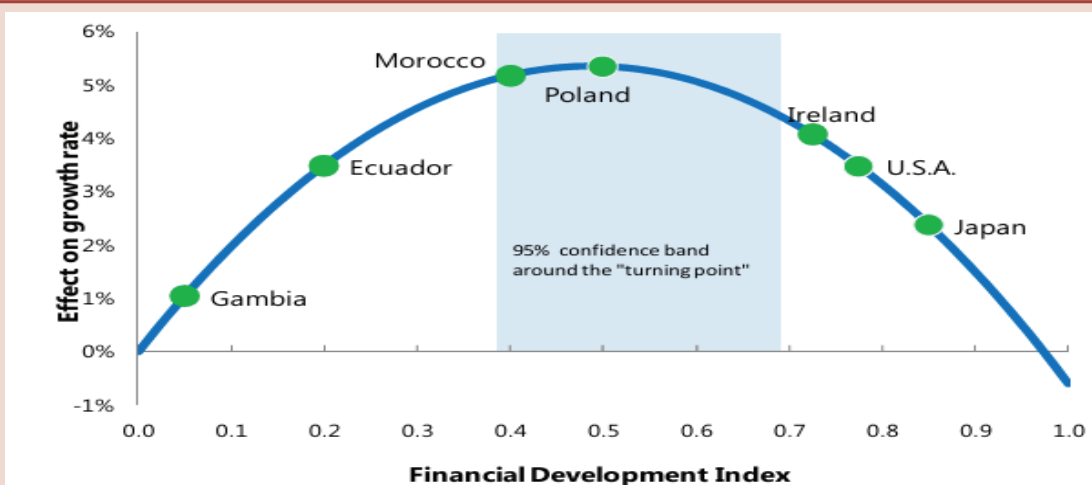
“खेल में बहुत कम जोखिम” होता है।<sup>100</sup> अंततः, ऐसे उत्पादों के प्रसार से वर्ष 2008 के वित्तीय संकट जैसी घटना हो सकती है। संकट की शुरुआत में ऐसे लोगों को बंधक दिए गए जिनके पास उन्हें वापस चुकाने की बहुत कम क्षमता थी। इसके बदले में, ऋणदाताओं ने इन बंधकों को कई चरणों में प्रतिभूतिकृत करके जोखिम के प्रति अपने निवेश को कम कर दिया। जब बंधक का बुलबुला फूटा, तो इसने अपने साथ ऐसे उपकरण भी ले लिए जो अत्यधिक प्रतिभूतिकृत थे, जिससे संकट पैदा हो गया।

वृद्धि पर वित्तीय विकास के बदलते प्रभाव को घंटी के आकार के संबंध के रूप में दर्शाया जा सकता है।<sup>101</sup> जैसा कि आईएमएफ द्वारा किए गए अनुसंधान से पता चलता है, आयरलैंड, यूएसए और जापान जैसे कई विकसित देश उस बिंदु से आगे निकल गए हैं जहां वित्तीय क्षेत्र में वृद्धिशील प्रगति विकास में योगदान दे सकती है।<sup>102</sup> इसके विपरीत, गाम्बिया, इक्वाडोर और मोरक्को जैसे अल्प-विकसित और विकासशील देश तेज वित्तीय विकास के माध्यम से विकास का लाभ उठाते हैं।

### वित्तीय स्थिरता के जोखिमों को कम करते हुए वित्तीय विकास को कायम रखना - विनियमन की भूमिका

क्या कोई विकासशील अर्थव्यवस्था (घंटी वक्र के शिखर के बाईं ओर स्थित राष्ट्र) अति-वित्तपोषण के ऐसे बिंदु पर पहुँच सकती है, जहाँ वित्तीय क्षेत्र में प्रगति उसके विकास की संभावनाओं को बाधित कर सकती है? कमजोर संस्थानों और खराब विनियामक गुणवत्ता की उपस्थिति में, एक उभरती हुई अर्थव्यवस्था के लिए वित्तीय विकास के अपने इष्टतम स्तर से कहीं आगे पहुँचना संभव है।<sup>103</sup> इस प्रकार, वित्तीय विकास की ऊपरी सीमा उभरते बाजार की विनियामक गुणवत्ता द्वारा तय की जाती है।

चार्ट II.13: वित्तीय विकास और वृद्धि – एक घंटी के आकार का संबंध



स्रोत - वित्तीय गहनता पर पुनर्विचार, आईएमएफ स्टाफ चर्चा नोट, 2015

100 जिंगलेस, एल. (2015). अध्यक्षीय भाषण: डज फाइनेंस बेनिफिट सोसाइटी? जर्नल ऑफ फाइनेंस, 70(4), 1327-1363, <https://tinyurl.com/3zjdztvu>.

101 यह संबंध विकास के अन्य निर्धारकों (जैसे संस्थागत गुणवत्ता, प्रौद्योगिकीय विकास, पूंजी निर्माण, आदि) को स्थिर बनाए रखता है।

102 सहाय, आर. एट अल. (2015). रीथिंकिंग फाइनेंशियल डीपनिंग: स्टेबिलिटी एंड ग्रोथ इन एमर्जिंग मार्केट्स, आईएमएफ स्टाफ डिस्कशन नोट एसडीएन/15/08, <https://tinyurl.com/55kpyrws>.

103 उपर्युक्त नोट 102.

जैसे-जैसे वित्तीय क्षेत्र में विनियामक गुणवत्ता में सुधार होता है, विनियामकों को वित्तीय लचीलेपन और विकास के लक्ष्यों के बीच एक नाजुक संतुलन बनाने की आवश्यकता होगी। एक ओर, वित्तीय लचीलापन बनाने के लिए उच्च पूंजी बफर, सख्त विनियमन और कम जोखिम लेने की आवश्यकता होगी। दूसरी ओर, यह लाभदायक निवेश और नवाचार को सीमित करके वित्तीय विकास को कम करेगा। उदाहरण के लिए, एक ऐसी प्रणाली जहां बैंक उच्च आरक्षित अनुपात बनाए रखते हैं और केवल सबसे अधिक क्रेडिट योग्य उधारकर्ताओं को ऋण देते हैं, छोटे परिवारों और व्यवसायों को ऋण तक पहुंचने से बाहर कर सकते हैं।

वित्तीय लचीलेपन और दक्षता के बीच व्यापार-बंद का प्रबंधन ईएमई के लिए विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जिन्हें बड़े पैमाने पर वित्तीय समावेशन करना है और साथ ही, संकटों के प्रति अपनी संवेदनशीलता को कम करना है। इस संदर्भ में, नियामक नवाचार जो एकीकृत बहीखाता और डिजिटल बुनियादी ढांचे जैसी प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हैं, लचीलेपन से समझौता किए बिना वित्तीय दक्षता को आगे बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।

ब्राजील और थाईलैंड जैसे ईएमई अपनी वित्तीय प्रणाली में ऐसी प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने की दिशा में सकारात्मक कदम उठा रहे थे।<sup>104</sup> भारत के मामले में, ओसीईएन फ्रेमवर्क और यूएलआई जैसे नवाचार देनदारों के जोखिम प्रोफाइल पर वास्तविक समय की जानकारी तक पहुंच प्रदान करते हैं और डिफॉल्ट जोखिम के अधिक अनुमान के आधार पर प्रावधान की आवश्यकता को कम करते हैं।

## दृष्टिकोण

2.88 भारत के वित्तीय क्षेत्र ने प्रतिकूल भू-राजनीतिक परिस्थितियों में भी अच्छा प्रदर्शन किया है। मौद्रिक मोर्चे पर, चलनिधि समायोजन सुविधा के तहत निवल स्थिति द्वारा दर्शाई गई प्रणाली चलनिधि, अक्टूबर-नवंबर 2024 के दौरान अधिशेष में रही। बैंकों के वित्तीय मापदंड मजबूत बने हुए हैं, जो बेहतर लाभप्रदता संकेतकों में परिलक्षित होते हैं। ऋण वृद्धि और एससीबी की जमा राशि के बीच का अंतर कम हो गया है, जमा राशि ऋण वृद्धि के साथ तालमेल बनाए हुए है। पूंजी बाजार, पूंजी निर्माण, घरेलू बचत के वित्तीयकरण और धन सृजन में महत्वपूर्ण रूप से योगदान करते हैं। मजबूत व्यापक आर्थिक बुनियादी बातें, स्वस्थ कॉर्पोरेट आय, सहायक संस्थागत निवेश, एसआईपी से मजबूत प्रवाह और बढ़ी हुई औपचारिकता, डिजिटलीकरण और पहुंच ने बाजार की निरंतर वृद्धि को बढ़ावा दिया है। भारत का बीमा क्षेत्र अच्छा प्रदर्शन कर रहा है और अगले पांच वर्षों (2024-2028) में जी20 देशों में सबसे तेजी से बढ़ने वाला बाजार बनने का अनुमान है। पेंशन क्षेत्र के बढ़ने की उम्मीद है क्योंकि अर्थव्यवस्था निम्न-मध्यम आय से उच्च-मध्यम आय वाले देश में परिवर्तित हो रही है।

2.89 वित्तीय क्षेत्र में हो रहे कई बदलावों के साथ इसमें सकारात्मक बदलाव देखने को मिल रहे हैं। सर्वप्रथम, बैंकों द्वारा दिए जाने वाले कुल ऋण में उपभोक्ता ऋण की हिस्सेदारी में वृद्धि हुई है। वित्त वर्ष 2014 और वित्त वर्ष 2024 के बीच, कुल बैंक ऋण में उपभोक्ता ऋण की हिस्सेदारी 18.3 प्रतिशत से बढ़कर 32.4 प्रतिशत हो गई।<sup>105</sup> दूसरा, हाल के वर्षों में गैर-बैंक-आधारित वित्तपोषण में वृद्धि हुई है। कुल ऋण में बैंकों की हिस्सेदारी वित्त वर्ष 2011 में 77 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 2022 में 58

104 कास्टेंस, ए.जी., और नीलेकणि, एन. (2024)। फिनटरनेट: भविष्य के लिए वित्तीय प्रणाली। अंतर्राष्ट्रीय निपटान बैंक, मौद्रिक और आर्थिक विभाग, <https://tinyurl.com/3h5np8fn>.

105 सेनगुप्ता, आर., और वर्धन, एच. (2021). कंज्यूमराइजेशन ऑफ बैंकिंग इन इंडिया: साइक्लिकल और स्ट्रक्चरल. आइडियाज फॉर इंडिया, <https://tinyurl.com/3rsh6x6w>



प्रतिशत हो गई है।<sup>106</sup> इसके साथ ही एनबीएफसी और बॉन्ड मार्केट फाइनेंसिंग में भी बढ़ोतरी हुई है। तीसरे, इक्विटी आधारित वित्तपोषण की लोकप्रियता में काफी उछाल आया है, वित्त वर्ष 2013 और वित्त वर्ष 2024 के बीच आईपीओ लिस्टिंग में छह गुना वृद्धि हुई है और वित्त वर्ष 2024<sup>107</sup> में आईपीओ लिस्टिंग की संख्या के मामले में भारत दुनिया में प्रथम स्थान पर रहा है।<sup>108</sup> 30 वर्ष से कम आयु के युवा निवेशक भी इक्विटी उछाल को बढ़ावा दे रहे हैं। एनएसई की एक रिपोर्ट के अनुसार, मार्च 2018 से सितंबर 2024 के बीच युवा निवेशकों का अनुपात 23 प्रतिशत से बढ़कर 40 प्रतिशत हो गया है।<sup>109</sup>

2.90 भारत के वित्तीय क्षेत्र के लिए ये उभरते रुझान एक नए युग की शुरुआत का संकेत देते हैं। तथापि, वे विनियामक चुनौतियां और संभावित जोखिमों को भी लेकर आते हैं जिन्हें अनदेखा नहीं किया जा सकता। एक महत्वपूर्ण जोखिम जिससे सावधान रहना चाहिए वह है नीति और व्यापक आर्थिक परिणामों को आकार देने में वित्तीय बाजारों का प्रभुत्व, जिसे 'वित्तीयकरण' के रूप में जाना जाता है। वित्तीयकरण के परिणाम उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में स्पष्ट है, जहां यह सार्वजनिक और निजी क्षेत्र ऋण के अभूतपूर्व स्तरों की ओर अग्रसर हुआ है - कुछ विनियामकों को दिखाई देते हैं और कुछ को नहीं। ऐसे संदर्भों में आर्थिक विकास लीवरेज को ऑफसेट करने के लिए बढ़ती हुई, परिसंपत्ति कीमतों पर अत्यधिक निर्भर हो जाता है, जिससे असमानता और परिसंपत्ति बाजार के प्रतिफल बढ़ जाते हैं जो सार्वजनिक नीतियों, विशेष रूप से विनियामकों को अत्यधिक प्रभावित कर सकते हैं। जैसा कि भारत अपनी वित्तीय प्रणाली को वर्ष 2047 के लिए अपनी आर्थिक आकांक्षाओं के साथ सरेखित करने का प्रयास कर रहा है, उसे एक ओर तो वित्तीय क्षेत्र के विकास और इसकी प्रगति और दूसरी ओर, वित्तीयकरण के बीच अच्छा संतुलन बनाए रखने का प्रयास करना चाहिए। इसका अर्थ है कि देश को अपने संदर्भ के अनुसार अपने रास्ते तय करने होंगे जिसमें परिवारों में वित्तीय बचत के स्तर, निवेश की जरूरतों और वित्तीय साक्षरता के स्तर को ध्यान में रखना होगा। यह सुनिश्चित करना एक नीतिगत अनिवार्यता है कि क्षेत्र में प्रोत्साहन राष्ट्रीय विकास आकांक्षाओं के अनुरूप हो।

\*\*\*\*\*

106 आरबीआई हैंडबुक ऑफ स्टैटिस्टिक्स, 2024.

107 एनएसई 2024, इंडियन कैपिटल मार्केट्स: ट्रांसफॉर्मेटिव शिफ्ट्स अचीव्ड थ्रू टेक्नोलॉजी एंड रिफॉर्मर्स, <https://tinyurl.com/5n7sm2d6>.

108 सेनगुप्ता, आर., और वर्धन, एच. (2022). इंडियाज क्रेडिट लैंडस्केप इन ए पोस्ट-पैंडेमिक वर्ल्ड। आईजीआईडीआर वर्किंग पेपर्स, <https://tinyurl.com/3evtf5th>.

109 सेबी, 2024, <https://tinyurl.com/3n7ktss5>

## बाह्य क्षेत्र: एफडीआई को व्यवस्थित रूप देना

आर्थिक और व्यापार संबंधी नीतिगत अनिश्चितताओं की वैश्विक चुनौतियों के बीच भारत के बाह्य क्षेत्र ने लचीलापन प्रदर्शित करना जारी रखा। वित्त वर्ष 2025 के पहले नौ महीनों में कुल निर्यात (माल और सेवाएँ) में लगातार वृद्धि दर्ज की गई है, जो 602.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर (6 प्रतिशत) तक पहुँच गया है। पेट्रोलियम और रत्न एवं आभूषणों को छोड़कर सेवाओं और माल निर्यात में वृद्धि 10.4 प्रतिशत थी। इसी अवधि के दौरान कुल आयात स्थिर घरेलू मांग के कारण 6.9 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज करते हुए 682.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया।

विकसित हो रही वैश्विक व्यापार गतिशीलता, जो अधिक संरक्षणवाद की ओर क्रमिक बदलावों से चिह्नित है, के लिए स्थिति का आकलन करने और एक दूरदर्शी रणनीतिक व्यापार रोडमैप विकसित करने की आवश्यकता है। इन रुझानों को अपनाकर और अपनी क्षमता का लाभ उठाकर, भारत अपने विकास को गति दे सकता है और वैश्विक व्यापार में अपनी उपस्थिति बढ़ा सकता है। अपनी प्रतिस्पर्धात्मकता को मजबूत करने और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं से और अधिक जुड़ने के लिए देश व्यापार से संबंधित लागतों को कम करने और निर्यात सुविधा को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित कर सकता है ताकि एक अधिक जीवंत निर्यात क्षेत्र बनाया जा सके। यह सक्रिय दृष्टिकोण भारत को निरंतर बदलते वैश्विक बाजार में आगे बढ़ने में मदद करेगा।

पूँजी के मोर्चे पर, विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (एफपीआई) ने वित्त वर्ष 25 में अब तक मिश्रित रुझान दिखाया है। वैश्विक बाजारों में अनिश्चितता और विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों द्वारा मुनाफावसूली के कारण पूँजी बहिर्प्रवाह हुआ। हालाँकि, मजबूत वृहद आर्थिक बुनियादी बातों, अनुकूल कारोबारी माहौल और उच्च आर्थिक विकास ने एफपीआई अंतर्वाह को समग्र रूप से सकारात्मक बनाए रखा है। सकल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) अंतर्वाह ने वित्त वर्ष 25 के पहले आठ महीनों में पुनरुद्धार के संकेत दिखाए हैं, तथापि, प्रत्यावर्तन/विनिवेश में वृद्धि के कारण अप्रैल-नवंबर 2023 के सापेक्ष निवल एफडीआई प्रवाह में गिरावट आई है।

दिसंबर 2024 के अंत तक भारत का विदेशी मुद्रा भंडार 640.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जो सितंबर 2024 तक देश के 711.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर के लगभग 90 प्रतिशत विदेशी ऋण को कवर करने के लिए पर्याप्त था, जो बाहरी कमजोरियों के खिलाफ एक मजबूत बफर को दर्शाता है।

## परिचय

3.1 भू-राजनीतिक संघर्षों, भू-आर्थिक विखंडन की बढ़ती प्रवृत्तियों और बार-बार होने वाले जलवायु संबंधी घटनाओं के कारण दुनिया बढ़ती हुई राजनीतिक और आर्थिक अनिश्चितता का अनुभव कर रही है। 2024 का महान चुनावी वर्ष, जिसके दौरान दुनिया की आधी से ज्यादा आबादी अपनी नई सरकार चुनने के लिए अपने मताधिकार का इस्तेमाल कर रही थी, यानि नीतिगत पूर्वानुमान में और भी देरी। ऐसी राजनीतिक और आर्थिक अनिश्चितता विकास में बाधा बन सकती है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) का अनुमान है कि अनिश्चितता में एक मानक विचलन की वृद्धि से उत्पादन वृद्धि<sup>1</sup> में 0.4 से 1.3 प्रतिशत की कमी आती है। कीन्स और टोबिन जैसे अर्थशास्त्रियों ने बताया है कि उच्च अनिश्चितता के कारण निवेशकों को जोखिमों के लिए अधिक मुआवजे की मांग करनी पड़ती है, जिससे जोखिम प्रीमियम और वित्त की समग्र लागत बढ़ जाती है। इसके अतिरिक्त, अनिश्चितता के कारण उधारकर्ताओं द्वारा ऋण न चुकाने की संभावना बढ़ जाती है, जिससे पूंजी लागत बढ़ जाती है। इसके अलावा, अमेरिका जैसी उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में अनिश्चितता के कारण अक्सर उत्पादन कम होता है और कीमतें कम<sup>2</sup> हो जाती हैं।

3.2 वैश्विक जोखिमों और अनिश्चितताओं को मॉनिटर करने तथा वैश्विक आर्थिक गतिविधि पर नीति-संबंधी अनिश्चितता के प्रभाव को मापने के लिए विभिन्न संकेतकों का उपयोग किया जाता है। इनमें भू-राजनीतिक जोखिम (जीपीआर) सूचकांक<sup>3</sup> शामिल है, जो समाचार-पत्रों के लेखों के माध्यम से प्रतिकूल भू-राजनीतिक घटनाओं पर नजर रखता है; व्यापार नीति अनिश्चितता (टीपीयू) सूचकांक<sup>4</sup>, जिसके अंतर्गत व्यापार नीति अनिश्चितता और बढ़े हुए व्यापार तनावों का उल्लेख करने वाले लेखों की आवृत्ति शामिल है, और वैश्विक आर्थिक नीति अनिश्चितता (जीईपीयू) सूचकांक<sup>5</sup>, जो 21 देशों के लिए राष्ट्रीय आर्थिक नीति अनिश्चितता (ईपीयू) सूचकांकों का जीडीपी-भारित औसत है। ये सूचकांक अर्थव्यवस्थाओं में होने वाले परिवर्तनों को दर्शाते हैं, जो वैश्विक उत्पादन<sup>6</sup> का लगभग 71 प्रतिशत हिस्सा हैं।

3.3 ये सूचकांक इस बारे में मूल्यवान जानकारी प्रदान करते हैं कि व्यापार मुद्दों, भू-राजनीतिक घटनाओं और आर्थिक नीति उपायों से अनिश्चितता वैश्विक आर्थिक स्थितियों को कैसे प्रभावित कर सकती है। नवंबर 2024 तक, 'जीईपीयू सूचकांक' उच्च बना हुआ है, जो विद्यमान वैश्विक आर्थिक नीतिगत मामलों को दर्शाता है। इसी तरह, दिसंबर 2023 से टीपीयू सूचकांक में वृद्धि हुई है, जो मुख्य रूप से प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के बीच व्यापार तनावों और नीतिगत परिवर्तनों से प्रेरित है।

1 डॉटलिंग, आर., मलाइका, एम., एंड टेरोनेस, एम. (2013)। हेल्ड बैक बाई अनसर्टेटी: रिकवरीज आर स्लोव्ड व्हेन बिजनेस एंड कंज्यूमर्स आर अनस्योर ऑफ द फ्यूचर. फाइनेंस - डेवलपमेंट, 0050(001), A012. <https://tinyurl.com/324z5ux4>.

2 लेडुक, एस., और लियू, जेड. (2016)। अनसर्टेटी शॉक्स आर एग्रीगेट डिमांड शॉक्स। जर्नल ऑफ मॉनेटरी इकोनॉमिक्स, 82, 20-35; कुमार, ए., मलिक, एस., एंड सिन्हा, ए. (2021)। इज अनसर्टेटी द सेम एवरीव्हेयर? एडवांस्ड वर्सस एमर्जिंग इकोनोमीज. इकोनोमिक मॉडेलिंग, 101, 105524, <https://tinyurl.com/6n74paw2>.

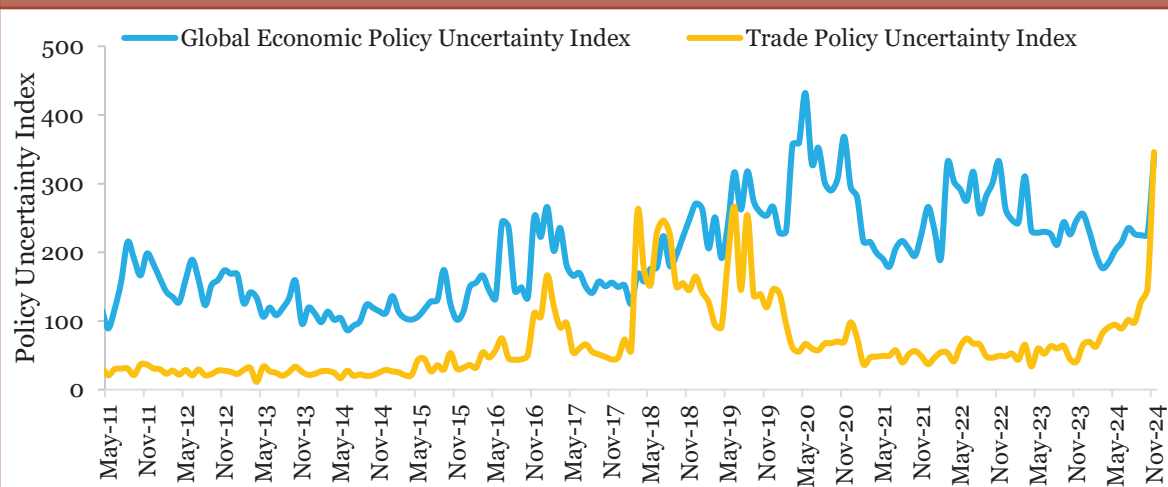
3 जियोपॉलिटिकल रिस्क इंडेक्स, <https://www.policyuncertainty.com/gpr.html>.

4 ट्रेड पॉलिसी अनसर्टेटी इंडेक्स, <https://www.matteoiacoviello.com/tpu.htm>.

5 ग्लोबल इकोनोमिक पॉलिसी अनसर्टेटी इंडेक्स, <https://www.policyuncertainty.com/>.

6 वैश्विक उत्पादन की गणना क्रय शक्ति समता के आधार पर की जाती है। यदि अर्थव्यवस्थाओं को बाजार विनिमय दरों पर गिना जाए तो अर्थव्यवस्थाएं वैश्विक अर्थव्यवस्था का लगभग 80 प्रतिशत हिस्सा बनाती हैं।

चार्ट III.1: वैश्विक अनिश्चितता में वृद्धि



स्रोत: जीईपीयू सूचकांक और टीपीयू सूचकांक वेबसाइट

3.4 भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने विभिन्न वैश्विक सूचकांकों का उपयोग करते हुए विशेष रूप से भारत के लिए एक नीतिगत अनिश्चितता सूचकांक विकसित किया है। यह सूचकांक घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय घटनाओं से नीति अनिश्चितता का आकलन करने के लिए 'गूगल ट्रेंड्स' से इंटरनेट सर्च डेटा का लाभ उठाता है। इसके अलावा, सूचकांक को वास्तविक समय (रियल टाइम)<sup>7,8</sup> में अपडेट किया जाता है।

3.5 इस पृष्ठभूमि के साथ, यह अध्याय मौजूदा वैश्विक परिवेश के बीच भारत के बाह्य क्षेत्र के प्रदर्शन को प्रस्तुत करता है। खंड-I में वैश्विक व्यापार गतिशीलता का विवरण है, जिसमें टैरिफ और गैर-टैरिफ उपायों (एनटीएम) और चुनौतियों के बीच वैश्विक वैदेशिक क्षेत्र के कार्य निष्पादन पर बल दिया गया है। खंड-II में भारत के व्यापार निष्पादन पर गहनता से चर्चा की गई है, जिसमें वस्तु और सेवा दोनों क्षेत्रों में रुझानों पर प्रकाश डाला गया है। इसमें भारत के कपड़ा निर्यात के कार्य निष्पादन और इसके वैश्विक विस्तार को बाधित करने वाले कारकों की जांच की गई है। इसके अलावा, नए बाजारों में भारत के निर्यात विविधीकरण का विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। भारत के ई-कॉमर्स निर्यात वृद्धि को प्रभावित करने वाले प्रमुख चालकों और चुनौतियों पर भी गहराई से चर्चा की गई है। खंड III में निर्यात वृद्धि को बाधित करने वाले कारकों पर चर्चा की गई है और व्यापार निष्पादन को बढ़ाने के संबंध में निर्यात प्रक्रियाओं को सरल बनाने के लिए सरकार की पहलों की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है। खंड IV में भारत के भुगतान संतुलन (बीओपी) की स्थिति प्रस्तुत की गई है, जिसमें चालू खाता और पूंजी खाता

प्रवृत्तियों, विदेशी मुद्रा भंडार, विनिमय दर की गतिविधियों और भारत की विदेशी ऋण स्थिति पर प्रकाश

7 जब अत्यधिक अनिश्चितता का सामना करना पड़ता है, तो आर्थिक एजेंटों के लिए अधिक जानकारी की 'खोज' करना आम बात है। द गूगल ट्रेंड्स-बेस्ड अनसर्टेटी इंडेक्स (इंडिया-जीयूए) भारत में राजकोषीय, मौद्रिक और व्यापार नीति के बारे में कीवर्ड की सूची के लिए इंटरनेट खोज मात्रा का उपयोग करके समग्र अनिश्चितता को मापने के लिए इस व्यवहार का लाभ उठाता है। नीति-संबंधी कीवर्ड केंद्रीय बैंक नीति वक्तव्यों में उल्लेखों के साथ-साथ वित्तीय प्रेस में कवरेज के आधार पर तैयार किए जाते हैं। प्रताप, बी., एंड प्रियरंजन, एन. (2023)। मैक्रोइकोनॉमिक इफेक्ट्स ऑफ अनसर्टेटी: ए गूगल ट्रेंड्स-बेस्ड एनालिसिस फॉर इंडिया. एम्पिरिकल इकोनॉमिक्स, 65(4), 1599-1625, <https://tinyurl.com/5fb373we>.

8 विचलन से अभिसरण की ओर पुनर्गणना: भारतीय अनुभव - माइकल देबब्रत पत्रा, डेप्यूटी गवर्नर, रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया द्वारा दिया गया उद्घाटन भाष - अक्टूबर 21, 2024 - फेडरल रिजर्व बैंक द्वारा आयोजित न्यूयॉर्क फेड सेंट्रल बैंकिंग सेमिनार, न्यू यॉर्क, यूएसए, <https://tinyurl.com/mvajhjcj7>.

डाला गया है। अंतिम खंड में उभरते वैश्विक और घरेलू आर्थिक परिदृश्य पर विचार करते हुए भारत के वैदेशिक क्षेत्र के दृष्टिकोण के साथ अध्याय का समापन किया गया है।

## वैश्विक व्यापार गतिशीलता

3.6 नवंबर 2023 में लाल सागर में शुरू हुए व्यवधानों ने व्यापार मार्गों में परिवर्तन करने पर मजबूर कर दिया, जिससे नौ-परिवहन लागत बढ़ गई है और सुपुर्दगी का समय<sup>9</sup> भी लंबा हो गया है। यह बात एशिया और यूरोप के बीच व्यापार के लिए विशेष रूप से सत्य है, क्योंकि इस व्यापार का 40 प्रतिशत भाग लाल सागर क्षेत्र<sup>10</sup> से होकर गुजरता है। होर्मज स्ट्रेट में इसी तरह के द्वंद्वों ने ऊर्जा व्यापार को बाधित किया है और कीमतों में वृद्धि की है, जो वैश्विक पेट्रोलियम तरल खपत का 21 प्रतिशत है। इसके अतिरिक्त, जलवायु परिवर्तन अनिश्चितताओं<sup>11</sup> को बढ़ा रहा है। उदाहरण के लिए, पनामा नहर में हाल ही में पड़े सूखे ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को खतरे में डाल दिया, जिससे इस नहर से होकर गुजरने वाले वैश्विक समुद्री व्यापार का लगभग 5 प्रतिशत प्रभावित हुआ। ये स्थितियाँ अनिश्चितता पैदा कर रही हैं, जिससे अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में मंदी आ रही है,<sup>12</sup> संरक्षणवादी व्यापार नीतियों में वृद्धि और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में बदलाव के रूप में व्यापार की रूपरेखा को नया आकार दे रहे हैं।

3.7 जैसा कि चार्ट III.2 से स्पष्ट है, वर्ष 2022 के अंत से व्यापार की राजनीतिक निकटता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। यह समान भू-राजनीतिक रुख वाले देशों के बीच द्विपक्षीय व्यापार के लिए प्राथमिकता को दर्शाता है, यानी फ्रेंड शोरिंग<sup>13</sup> और नियरशोरिंग।<sup>14</sup> समवर्ती रूप से, महत्वपूर्ण व्यापार संबंधों को बढ़ावा देने के लिए वैश्विक व्यापार<sup>15</sup> का संकेन्द्रण बढ़ रहा है। उदाहरण के लिए, हाल के वर्षों में यूरोपीय संघ पर रूस और चीन की व्यापार निर्भरता और चीन पर अमेरिका की निर्भरता में गिरावट आई है। इसके विपरीत रूस और वियतनाम की चीन पर निर्भरता बढ़ गई है।<sup>16,17</sup>

9 यूएनसीटीएडी रेपिड असेसमेंट, 'इम्पैक्ट टू ग्लोबल ट्रेड ऑफ डिसरप्शन ऑफ शिपिंग रुट्स इन द रेड सी, ब्लैक सी एंड पनामा कैनल', [https://unctad.org/system/files/official-document/sgsinf2024d2\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/sgsinf2024d2_en.pdf).

10 बोनेल और मैकह्यू, 2024, <https://tinyurl.com/5n7wy8xj>.

11 अमेरिकी, एनर्जी इनफार्मेशन एडमिनिस्ट्रेशन, <https://www.eia.gov/>.

12 आईएमएफ वर्किंग पेपर दिनांक 9 जुलाई 2024, 'द हेटरोजेनस इफेक्ट्स ऑफ अनसर्टेटी ओन ट्रेड', <https://tinyurl.com/2xywd48v>.

13 फ्रेंड शोरिंग की गणना व्यापार-भारित राजनीतिक निकटता के रूप में की जाती है, जैसा कि संयुक्त राष्ट्र के मतदान पैटर्न द्वारा मापा जाता है।

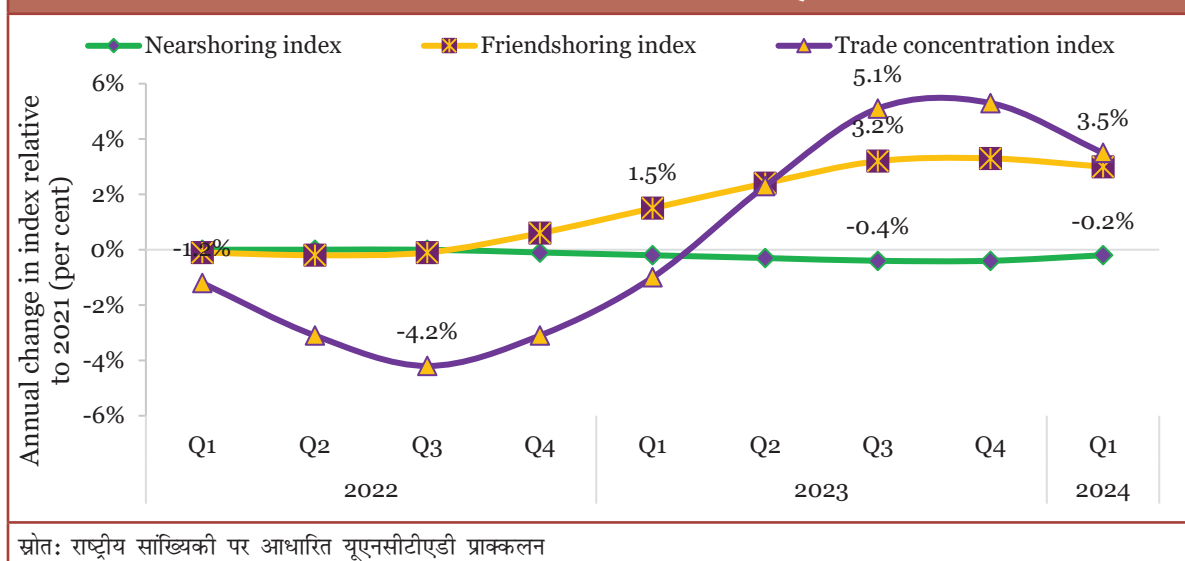
14 नियरशोरिंग की गणना किलोमीटर में व्यापार-भारित औसत दूरी के विपरीत की जाती है।

15 व्यापार संकेन्द्रण की गणना हर्फीडाहल संकेन्द्रण सूचकांक के आधार पर की गई है।

16 यूएनसीटीएडी एस्टीमेट्स बेस्ड ओन नेशनल स्टैटिस्टिक्स (<https://unctad.org/statistics>) एक अर्थव्यवस्था की दूसरी अर्थव्यवस्था पर निर्भरता की गणना आश्रित अर्थव्यवस्था के कुल व्यापार पर उनके द्विपक्षीय व्यापार के अनुपात के रूप में की जाती है। वार्षिक परिवर्तन की गणना पिछली चार तिमाहियों में व्यापार-भारित चल औसत का उपयोग करके की जाती है।

17 यूएनसीटीएडी ग्लोबल ट्रेड अपडेट, जुलाई 2024, <https://tinyurl.com.uwputbfs>.

चार्ट III.2: फ्रेंडशोरिंग और व्यापार संकेन्द्रण प्रवृत्तियाँ वैश्विक व्यापार को आकार प्रदान करती हैं



3.8 एनटीएम सहित सरकारी अंतःक्षेप, 'भू-राजनीतिक विचारों' के कारण द्विपक्षीय व्यापार पैटर्न में बदलाव को मजबूत करते हैं। गैर-टैरिफ उपायों (एनटीएम) में वृद्धि, जो कोविड-19 महामारी के बाद शुरू हुई, रूस और यूक्रेन के बीच संघर्ष के कारण और बढ़ गई। व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (यूएनसीटीएडी)<sup>18</sup> की एक रिपोर्ट बताती है कि तकनीकी एनटीएम 30 प्रतिशत से अधिक उत्पादों और लगभग 70 प्रतिशत वैश्विक व्यापार को प्रभावित करते हैं। इस अध्याय के पैरा 3.15 से 3.20 में इस पर आगे चर्चा की गई है।

## 2024 में वैश्विक व्यापार निष्पादन

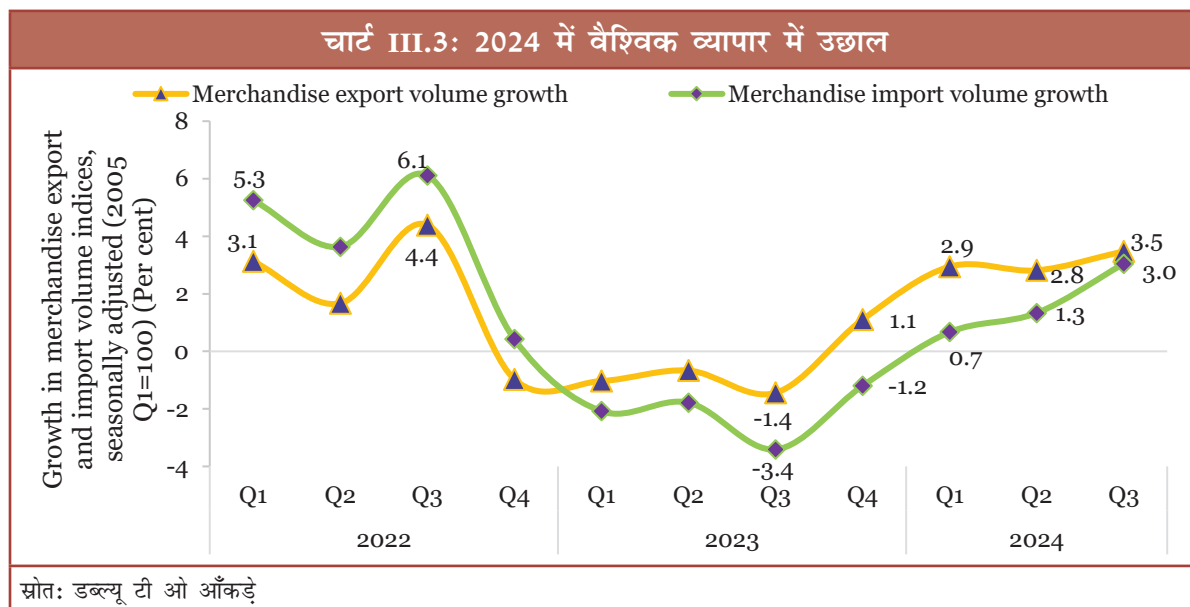
3.9 यू.एन.सी.टी.ए.डी.<sup>19</sup> के नवीनतम व्यापार अपडेट के अनुसार, 2023 की दूसरी छमाही में शुरू हुई वैश्विक व्यापार में क्रमिक वृद्धि वर्ष 2024 तक जारी रही। विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) डेटाबेस 2024 की तीसरी तिमाही में वैश्विक माल निर्यात और आयात सूचकांकों में क्रमशः 3.5 प्रतिशत और 3 प्रतिशत की साल-दर-साल (YoY) वृद्धि दर्शाता है (मौसमी रूप से समायोजित, 2005 Q1=100)। इसके अलावा, इसी अवधि के दौरान वैश्विक सेवा निर्यात और आयात में 7.9 प्रतिशत और 6.7 प्रतिशत (YoY) की वृद्धि हुई।

18 UNCTAD report, 'Tariff trends mostly downward, but non-tariff measures increasingly used', <https://sdgpulse.unctad.org/trade-barriers>.

19 यूएनसीटीएडी ग्लोबल ट्रेड अपडेट, दिसंबर 2024, <https://unctad.org/publication/global-trade-update-december-2024>.



3.10 पिछली चार तिमाहियों में, विकासशील देशों में व्यापार वृद्धि आम तौर पर विकसित देशों से अधिक रही है। हालाँकि, 2024 की तीसरी तिमाही में यह प्रवृत्ति उलट गई, विकसित अर्थव्यवस्थाओं में सकारात्मक विकास ने व्यापार वृद्धि को बढ़ावा दिया। इसके विपरीत, पूर्वी एशिया में व्यापार वृद्धि रुक गई, और कई प्रमुख एशियाई विकासशील अर्थव्यवस्थाओं ने नकारात्मक वृद्धि का अनुभव किया।



3.11 यूएनसीटीएडी के नाउकास्ट<sup>20</sup> के अनुसार, 2024 की पहली तीन तिमाहियों में वैश्विक व्यापार में देखी गई सकारात्मक गति चौथी तिमाही में भी जारी रहने की उम्मीद है। परिणामस्वरूप, वैश्विक व्यापार 2022 के अपने रिकॉर्ड को पार कर जाएगा, जो 2024 में लगभग 33 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाएगा। रिकॉर्ड में यह वृद्धि सेवा व्यापार (वर्ष दर वर्ष) में 7 प्रतिशत की वृद्धि के कारण होने की संभावना है, जबकि माल व्यापार 2024 में लगभग 2 प्रतिशत बढ़ने का अनुमान है, लेकिन 2022 के अपने शिखर से नीचे रहेगा। कुल मिलाकर, 2024 में वैश्विक व्यापार में लगभग 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (या 3.3 प्रतिशत) की वृद्धि होने की उम्मीद है, जिसमें वस्तुओं और सेवाओं का योगदान लगभग 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर होगा।

### टैरिफ नीतियाँ

3.12 मुक्त व्यापार को बढ़ावा देने, निवेश को प्रोत्साहित करने और व्यापार लागत को कम करने के लिए, दुनिया भर के देशों ने विभिन्न व्यावसायिक करार किए हैं। प्रभावी क्षेत्रीय व्यापार करारों (आरटीए) की संख्या में काफी वृद्धि हुई है, जो 1990 में 22 से बढ़कर अगस्त 2024 तक 369 हो गई है।<sup>21</sup> डब्ल्यूटीओ के तहत मुक्त व्यापार पर बढ़ते जोर और अंतरराष्ट्रीय व्यापार नीतियों में बढ़ते हुए सहयोग से देशों के बीच सीमा शुल्क में कमी आई है। उदाहरण के लिए, 2000 से 2024 के बीच भारत में शुल्क योग्य मदों पर औसत टैरिफ दरें 48.9 प्रतिशत से घटकर 17.3 प्रतिशत हो गई, जबकि चीन में वे 16.4 प्रतिशत से घटकर 8.3 प्रतिशत हो गई।<sup>22</sup> वस्तु-वार, 2012 और 2022 के बीच, कृषि, विनिर्माण और

20 उपयुक्त नोट 19.

21 डब्ल्यूटीओ डेटा ओन रिजनल ट्रेड एग्रीमेंट्स, <https://tinyurl.com/59e3yw6b>.

22 बेस्ड ओन द डेटा अवेलेबल ओन द डब्ल्यूटीओ इंटीग्रेटेड डेटाबेस, <https://tao.wto.org/>

प्राकृतिक संसाधनों में सर्वाधिक तरजीही राष्ट्र (एमएफएन) और अधिमान्य टैरिफ में गिरावट आई है। वैश्विक स्तर पर, 2012 और 2022 के बीच कृषि के लिए साधारण औसत एमएफएन और अधिमान्य टैरिफ में क्रमशः लगभग 3 प्रतिशत और 1.4 प्रतिशत की गिरावट आई है। विनिर्माण क्षेत्र में सामान्य औसत अधिमान्य टैरिफ में लगभग 1 प्रतिशत की कमी आई है।

3.13 व्यापक स्तर पर, भारत की आयात शुल्क नीति समय के साथ विकसित हुई है, जिसमें घरेलू नीतिगत लक्ष्यों को वैश्विक अर्थव्यवस्था में समन्वित करने की आवश्यकता के साथ संतुलित किया गया है। टैरिफ क्षेत्र के अनुसार अलग-अलग होते हैं, जिसमें विदेशी प्रतिस्पर्धा से संवेदनशील क्षेत्रों की सुरक्षा और महत्वपूर्ण कच्चे माल और मध्यवर्ती वस्तुओं तक पहुँच की अनुमति जैसे पहलू शामिल होते हैं। भारत ने सुनिश्चित किया है कि टैरिफ नीतियाँ विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) के नियमों और विनियमों का अनुपालन करती हैं। समय के साथ, टैरिफ को और अधिक तर्कसंगत बनाने और 'उत्क्रमी शुल्क संरचना' का समाधान करने के लिए कई प्रयास किए गए हैं।

3.14 प्रायः यह देखा गया है कि टैरिफ का प्रतिस्पर्धात्मकता पर प्रभाव पड़ता है। तथापि, यदि इनका उपयोग सही तरीके से किया जाए, तो टैरिफ औद्योगिक नीति के लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायक हो सकते हैं और अर्थव्यवस्था में वांछनीय क्षेत्रों के विकास में मदद कर सकते हैं (बॉक्स III.1)

### बॉक्स III.1: टैरिफ और सफल औद्योगिक नीति रूपरेखा

औद्योगिक नीति से तात्पर्य ऐसे उपायों से है जो सार्वजनिक लक्ष्य की प्राप्ति के लिए किसी उद्योग के परिवर्तन को लक्षित करते हैं। टैरिफ औद्योगिक नीति का एक मानक उपकरण है और इसे अक्सर नवोदित उद्योगों को समर्थन देने के रूप में देखा जाता है इससे पहले कि वे गति पकड़ें। तथापि, टैरिफ का उपयोग करने के लिए एक सुविचारित दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है जो क्षेत्र की आवश्यकताओं और शेष अर्थव्यवस्था पर अधिरोपित लागतों में संतुलन पैदा करता है। टैरिफ को साधन युक्त प्रणाली के भीतर एक प्रेरक के रूप में भी देखा जा सकता है जो औद्योगिकीकरण के लक्ष्यों को आगे बढ़ा सकता है।

औद्योगिक नीति में टैरिफ के उपयोग का पता औद्योगिक क्रांति से लगाया जा सकता है। ब्रिटिश औद्योगिक क्रांति तक पहुँच कायम करने के लिए पश्चिमी यूरोप और उत्तरी अमेरिका में टैरिफ का इस्तेमाल आम तौर पर किया जाता था। जैसा कि मैथ्यू सी. क्लेन और माइकल पेटिस ने अपनी पुस्तक 'ट्रेड वॉर्स आर क्लास वॉर्स' में उल्लेख किया है।

“फ्रेडरिक लिस्ट जो 1825 में जर्मनी से अमेरिका चले गए थे, ने लिखा था कि जर्मनी जैसा देश, जो कम विकसित था लेकिन उसके पास समृद्ध बनने के लिए “मानसिक और भौतिक साधन” हैं, उसे मुक्त व्यापार से बचना चाहिए और “अपनी व्यक्तिगत शक्तियों को मजबूत करना चाहिए।”...संयुक्त राज्य अमेरिका ने 1870 से 1913 तक निर्मित वस्तुओं पर लगभग 45 प्रतिशत टैरिफ लगाया...अमेरिकी निर्माताओं को विदेशियों से सुरक्षा दी गई लेकिन उन्होंने बड़े और विस्तारित- घरेलू बाजार में प्रतिस्पर्धा की।”

यह यूरोप और उत्तरी अमेरिका के विकास के इतिहास पर प्रोफेसर रॉबर्ट सी. एलन द्वारा की गई टिप्पणियों के अनुरूप है।<sup>23</sup> उनके अनुसार, उत्तरी अमेरिका और पश्चिमी महाद्वीपीय यूरोप ने निम्नलिखित को अपनाकर ब्रिटिश औद्योगिक क्रांति तक पहुँच बनाई:

23 2013 गिदोन रोसेनब्लथ मेमोरियल लेक्चर डॉ रॉबर्ट एलन द्वारा दिया गया, कनाडाई सेंटर फॉर पॉलिसी अल्टरनेटिव्स, <https://tinyurl.com/7cv2hzu6>.



- आंतरिक मुक्त बाजार (आंतरिक शुल्कों का उन्मूलन)-राष्ट्रीय एकल बाजार
- स्थिर घरेलू बैंकिंग प्रणाली
- उच्च बाह्य टैरिफ
- सार्वभौमिक शिक्षा
- अवसंरचना।

मुक्त व्यापार और खुले पूंजी बाजार की बात करें तो वे ब्रिटेन की बराबरी नहीं कर सके।

विश्व स्तर पर, आधुनिक समय की औद्योगिक नीतियां मिश्रित नीतियों का उपयोग करती हैं, जिनमें टैरिफ-आधारित सुरक्षा और क्रेडिट अनुदान और निर्यात-संबंधी सब्सिडी जैसे अन्य प्रेरक (लीवर) शामिल हैं।<sup>24</sup> इस तथ्य का उदाहरण देते हुए, 2010 और 2022 के बीच सभी औद्योगिक नीतिगत हस्तक्षेपों में टैरिफ का हिस्सा केवल 1.3 प्रतिशत था।<sup>25</sup>

सफल औद्योगिक नीति की रूपरेखा की सीख सत्तर के दशक में कोरियाई सरकार द्वारा अपने भारी रसायन उद्योग को दिए गए समर्थन से ली जा सकती है। भारी रसायन के क्षेत्र में कोरियाई औद्योगिक नीति ने उत्पादन, श्रम उत्पादकता और उद्योग के निर्यात के दीर्घकालिक तुलनात्मक लाभ में महत्वपूर्ण लाभ अर्जित किया। टैरिफ-आधारित संरक्षण और मात्रात्मक प्रतिबंध जैसे उपकरणों का उपयोग सीमित अवधि के लिए किया गया था, जिसके बाद 1980 के दशक में संरक्षण कम हो गया।<sup>26</sup> महत्वपूर्ण बात यह है कि कोरिया में टैरिफ समग्र औद्योगिक नीति का केवल एक तत्व था, जिसका उद्देश्य घरेलू उद्योग की रक्षा करना था और साथ ही, संरक्षण प्राप्त करने वाले उद्योग की ओर से पारस्परिक कार्य निष्पादन दायित्व की मांग करना था। सफल औद्योगिक नीति का मूलमंत्र समर्थन और प्रतिबंधों के एक साथ उपयोग में निहित है, जिसमें प्रतिबंध अक्सर समर्थन से अधिक होते हैं। पूर्वोत्तर एशिया की औद्योगिक नीतियों पर एक व्यापक नजर डालते हुए, जो स्टडवेल ने 'हाउ एशिया वर्क्स' में लिखा है कि यह क्षेत्र अपनी औद्योगिक नीति के साथ सफल रहा क्योंकि इसने निष्पादकों को पुरस्कृत करने की तुलना में गैर-निष्पादकों को अधिक दंडित किया। जैसा कि स्टडवेल ने उल्लेख किया है, पूर्वोत्तर एशियाई अर्थव्यवस्थाओं में प्रारंभिक उद्योग संरक्षण पर बल देना निर्यात प्रदर्शन के माध्यम से बाहरी बेंचमार्किंग के साथ-साथ चला। स्थानीय व्यवसायों के लिए विशेष विशेषाधिकार थे, लेकिन निर्यात प्रदर्शन के लिए जवाबदेही थी। इस तरह से पैमाने, उत्पादकता, दक्षता और तीव्र आर्थिक वृद्धि हासिल की गई। स्टडवेल ने इस बात का उल्लेख बार-बार किया है कि कोरियाई औद्योगिक नीति के अंतर्गत निष्पादकों की मदद करने की तुलना में अपने गैर-निष्पादकों को दंडित अधिक किया गया है।

संक्षेप में, औद्योगिक पश्चिम के विकास के अनुभव और पूर्व की चमत्कारिक विकास अर्थव्यवस्थाओं से पता चलता है कि टैरिफ वास्तव में औद्योगीकरण को आगे बढ़ाने के लिए उपयोग किया जाने वाला एक प्रमुख उपकरण था। तथापि, टैरिफ का उपयोग सुविचारित तरीके से किया गया था, और टैरिफ नीतियों को तैयार करने में सरकार के समग्र दृष्टिकोण को अपनाया गया था। अंततः, औद्योगिक नीति के लक्ष्यों को केवल संरक्षण से ही प्राप्त नहीं किया गया, बल्कि उन नीतियों से भी प्राप्त किया गया, जिनसे यह सुनिश्चित हुआ कि संरक्षित उद्योगों ने दिए गए संरक्षण के अनुरूप प्रदर्शन किया

24 जुहाज, आर., लेन, एन., और रोड्रिक, डी. (2023)। द न्यू इकोनॉमिक्स ऑफ इंडस्ट्रियल पॉलिसी”, एनुअल रिव्यू ऑफ इकोनॉमिक्स 3, (<https://tinyurl.com/3m5f2t2>).

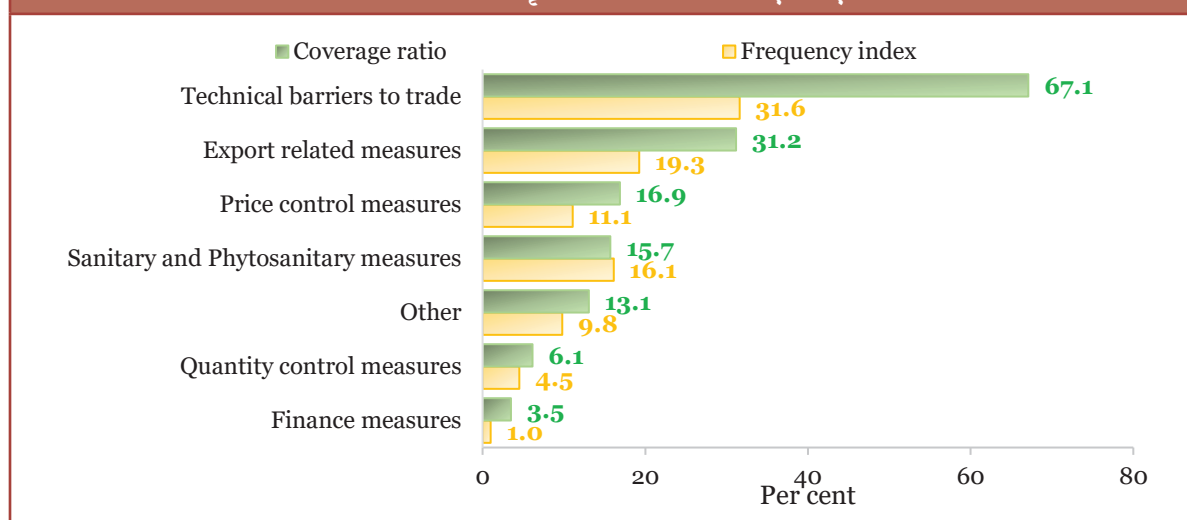
25 उपयुक्त नोट 24.

26 लेन, एन (2022). “मैन्युफैक्चरिंग रिवॉल्यूशन : इंडस्ट्रियल पॉलिसी एंड इंडस्ट्रियलाइजेशन इन साउथ कोरिया”, सीएसईई वर्किंग पेपर सीरीज, (<https://tinyurl.com/ye2ahh7k>)

## गैर-टैरिफ उपाय ( एनटीएम )

3.15 जैसा कि ऊपर चर्चा की गई है, वैश्विक स्तर पर टैरिफ में गिरावट के साथ-साथ विभिन्न देशों में एनटीएम<sup>27</sup> के कार्यान्वयन में भी वृद्धि हुई है। ग्लोबल ट्रेड अलर्ट डेटाबेस<sup>28</sup> से पता चलता है कि 2020 और 2024 के बीच व्यापार और निवेश से संबंधित 26,000 से अधिक नए प्रतिबंध वैश्विक स्तर पर लगाए गए हैं। इसे अध्याय 5 में और स्पष्ट किया गया है। व्यापार में तकनीकी बाधाएँ (टीबीटी) 31.6 प्रतिशत उत्पाद लाइनों को प्रभावित करती हैं, जिसमें वैश्विक व्यापार का 67.1 प्रतिशत शामिल है (दिसंबर 2024 तक)। इसके बाद 'निर्यात-संबंधी उपाय' आते हैं, जो 19.3 प्रतिशत उत्पाद लाइनों को प्रभावित करते हैं और इसमें वैश्विक व्यापार का 31.2 प्रतिशत शामिल है। एनटीएम से सबसे अधिक प्रभावित होने वाले क्षेत्रों में कृषि, विनिर्माण और प्राकृतिक संसाधन शामिल हैं।<sup>29</sup>

चार्ट III.4: कवरेज और आवृत्ति के आधार पर एनटीएम का वर्गीकरण



स्रोत: यूएनसीटीएडी ट्रेन्स डेटाबेस

नोट: अन्य में प्री-शिपमेंट निरीक्षण और अन्य औपचारिकताएँ, आकस्मिक व्यापार सुरक्षात्मक उपाय, गैर-स्वचालित आयात लाइसेंसिंग, कोटा, निषेध, मात्रा-नियंत्रण उपाय और अन्य प्रतिबंध शामिल हैं, जिनमें सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी उपाय या व्यापार में तकनीकी बाधाओं से संबंधित उपाय, प्रतिस्पर्धा को प्रभावित करने वाले उपाय, व्यापार से संबंधित निवेश उपाय, वितरण प्रतिबंध, बिक्री के बाद की सेवाओं पर प्रतिबंध, सब्सिडी और सहायता के अन्य रूप, सरकारी खरीद प्रतिबंध, बौद्धिक संपदा और उत्पत्ति के नियम शामिल नहीं हैं। आवृत्ति सूचकांक को कवर की गई एचएस 6-अंकीय लाइनों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया गया है। कवरेज अनुपात को व्यापार के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया गया है जो एनटीएम के अधीन है

27 यूएनसीटीएडी एनटीएम को ऐसे नीतिगत उपायों के रूप में परिभाषित करता है जो सामान्य सीमा शुल्क नहीं हैं, लेकिन फिर भी वस्तुओं के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकते हैं। ये उपाय या तो व्यापार की मात्रा अथवा कीमतों या दोनों को प्रभावित कर सकते हैं (एनटीएम का वर्गीकरण | यूएनसीटीएडी)। उपर्युक्त वर्गीकरण के आधार पर एनटीएम को आयात-संबंधित और निर्यात-संबंधित श्रेणियों में वर्गीकृत किया जाता है। आयात-संबंधित एनटीएम को आगे "तकनीकी" या "गैर-तकनीकी" के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। तकनीकी उपायों में सैनिटरी और फाइटोसैनिटरी उपाय (एसपीएस), व्यापार में तकनीकी बाधाएँ (टीबीटी) और लड़ाई पूर्व (प्री-शिपमेंट) निरीक्षण शामिल हैं। गैर-तकनीकी उपायों में कोटा, सब्सिडी और व्यापार उपायों जैसी पारंपरिक व्यापार नीतियां शामिल हैं, जिनमें अनुचित व्यापार प्रथाओं का समाधान भी शामिल हैं।

वर्ष 2006 में, संयुक्त राष्ट्र ने गैर-टैरिफ बाधाओं (एनटीबी) पर प्रख्यात व्यक्तियों के समूह और मल्टी-एजेंसी सहायता दल (एमएएसटी) की स्थापना की, जिसमें आईएमएफ, ओईसीडी, यूएनआईडीओ, विश्व बैंक और डब्ल्यूटीओ आदि जैसे आठ अंतरराष्ट्रीय संगठन शामिल हैं। पिछले कुछ वर्षों में, एमएएसटी ने एनटीएम को इकट्ठा करने और उनका मिलान करने के लिए एक कोडिंग प्रणाली बनाई है। एनटीएम के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण (संदर्भ: गैर-टैरिफ उपायों के अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण पर यूएनसीटीएडी रिपोर्ट, <https://tinyurl.com/mr3mp5uk>) का उद्देश्य नए और मौजूदा उपायों पर जानकारी और स्पष्टीकरण प्रदान करना और देशों के बीच उनकी तुलना में सुधार करना था।

28 ग्लोबल ट्रेड अलर्ट डेटाबेस, [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics).

29 यूएनसीटीएडी ट्रेड एनालिसिस एंड इन्फॉर्मेशन सिस्टम (टी आर ए आई एन एस) डेटाबेस के आधार पर।

3.16 वैश्विक स्तर पर गैर-टैरिफ उपाय (एनटीएम) जैसे कि सब्सिडी और निर्यात-संबंधी उपायों में राष्ट्रों के औद्योगिक नीतिगत लक्ष्यों की सहायता से वृद्धि हुई है।<sup>30</sup> व्यापक टैरिफ के विपरीत, एनटीएम अपने दृष्टिकोण में सूक्ष्म होते हैं।<sup>31</sup> वे अक्सर कम दिखाई देते हैं, जिससे उनका आकलन करना कठिन हो जाता है।<sup>32</sup>

3.17 यूएनसीटीएडी और यूएनईएससीएपी<sup>33</sup> की एक रिपोर्ट में जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन और शमन के लिए देशों द्वारा एनटीएम के बढ़ते उपयोग के साक्ष्य दिखाए गए हैं। रिपोर्ट के अनुसार, हालांकि जलवायु परिवर्तन से संबंधित एनटीएम कुल उपायों का केवल 2.6 प्रतिशत है, लेकिन वे कुछ सबसे बड़े और सबसे अधिक CO<sub>2</sub>-गहन व्यापार क्षेत्रों में केंद्रित हैं, जैसे कि ऑटोमोटिव उद्योग, बिजली और ताप जनन, रूपांतरण और भंडारण। परिणामस्वरूप, वैश्विक व्यापार का 26.4 प्रतिशत, जिसका मूल्य 6.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर है, जलवायु परिवर्तन से संबंधित एनटीएम के अंतर्गत आता है। टीबीटी सभी पहचाने गए जलवायु परिवर्तन-संबंधी एनटीएम का 61 प्रतिशत से अधिक है, इसके बाद निर्यात-संबंधी और मूल्य-नियंत्रण उपाय (दिसंबर 2024 तक) हैं। भविष्य में, कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (सीबीएम)<sup>34</sup> और यूरोपीय यूनियन डीफोरेस्टेशन मेकेनिज्म (यूरोपीय संघ वन कटाई विनियमन) (ईयूडीआर)<sup>35</sup> के रूप में यूरोपीय संघ द्वारा जलवायु परिवर्तन से संबंधित एनटीएम लागू करने से चीन, भारत और तुर्की जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाओं के निर्यातकों पर व्यापक प्रभाव पड़ने की आशंका है।<sup>36</sup> बॉक्स III.2 में सीबीएम और ईयूडीआर और भारत के निर्यात पर उनके संभावित प्रभाव पर विस्तार से चर्चा की गई है।

### बॉक्स III.2: सीबीएम और ईयूडीआर तथा भारत के निर्यात पर उनका संभावित प्रभाव

#### कार्बन सीमा समायोजन तंत्र

यूरोपीय संघ द्वारा क्रियान्वित तथा यू.के. द्वारा विचाराधीन, सी.बी.ए.एम. का उद्देश्य आयातित वस्तुओं के लिए कार्बन उत्सर्जन की लागत को घरेलू रूप से उत्पादित उत्पादों के साथ सरेखित करना है। चूंकि ईयू जैसे देश/समूह उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (ईटीएस) के तहत अपने उद्योगों को दिए जाने वाले मुफ्त भत्ते को समाप्त कर रहे हैं, इसलिए वे अपेक्षाकृत लचीले पर्यावरणीय नियमों वाले देशों में अपनी खपत को स्थानांतरित होने से रोकने के लिए सी.बी.ए.एम. की शुरुआत कर रहे हैं। इस तंत्र के तहत, आयातक यूरोपीय संघ के कार्बन

30 जुहाज आर, लेन एन, ओहेल्सन ई, पेरेज वीसी. 2023. द हु व, व्हाट, व्हेन, एंड हॉव ऑफ इंडस्ट्रीयल पॉलिसी: ए टेक्स्ट-बेस्ड एप्रोच, <https://tinyurl.com/ytj2rcwp>.

31 उपयुक्त नोट 30.

32 किन्जियस, एल., सैंडकैंप, ए., और यालसीन, ई. (2019)। ट्रेड प्रोटेक्शन एंड द रोल ऑफ नॉन-टैरिफ बैरियर्स. रिव्यू ऑफ वर्ल्ड इकोनॉमिक्स, 155(4), 603-643 <https://tinyurl.com/dw5pf4w6>.

33 यूएनसीटीएडी एंड यूएन ईएससीएपी रिपोर्ट, ट्रेड रेगुलेशंस फोर क्लाइमेट एक्शन: न्यू इनसाइट्स फ्रॉम द ग्लोबल नॉन-टैरिफ मेसर्स डेटाबेस', <https://tinyurl.com/52sfzu93>.

34 सीबीएम ईयू का एक उपकरण है, जो ईयू में प्रवेश करने वाले कार्बन-गहन वस्तुओं के उत्पादन के दौरान उत्सर्जित कार्बन पर उचित मूल्य निर्धारित करता है, तथा ईयू से इतर देशों में स्वच्छ औद्योगिक उत्पादन को प्रोत्साहित करता है।

35 ईयूडीआर के तहत ऑपरेटर्स और व्यापारियों को यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि ईयू बाजार में रखे गए उत्पाद (i) वनों की कटाई से मुक्त हों (अर्थात्, वे ऐसी भूमि से उत्पन्न न हों जहां 31 दिसंबर 2020 के बाद वनों की कटाई हुई हो); (ii) उनका उत्पादन उस देश के प्रासंगिक कानून के अनुसार किया जाना चाहिए जहां उत्पाद का उत्पादन किया जाता है; और (iii) उत्पादों को ईयू में रखने से पहले उचित परिश्रम विवरण प्रस्तुत करना शामिल है।

36 यूएनसीटीएडी ग्लोबल ट्रेड अपडेट दिसम्बर 2023, 'ग्लोबल ट्रेड एक्सपेक्टेड टू थ्रिंक बाई नियरली 5 परसेंट इन 2023 ऐमिड जियोपॉलिटिकल स्ट्रेन्स एंड शिफ्टिंग ट्रेड पैटर्नस', <https://tinyurl.com/5n8ueccb>.

मूल्य निर्धारण नियमों के तहत घरेलू उत्पादकों/निर्माताओं द्वारा भुगतान किए गए कार्बन मूल्य के अनुरूप कार्बन प्रमाणपत्र खरीदेंगे। इस प्रकार, सीबीएएम प्रभावी रूप से कार्बन मूल्य समकरण उपाय है।

ईयू सी.बी.ए.एम. के अंतर्गत आने वाले प्रमुख क्षेत्रों में लोहा और इस्पात, एल्युमीनियम, सीमेंट और उर्वरक शामिल हैं। ईयू सी.बी.ए.एम. के लिए रिपोर्टिंग आवश्यकताएं 1 जनवरी 2024 को शुरू हुईं, जिसमें पिछली तिमाही के लिए तिमाही प्रस्तुतियाँ शामिल थीं। हालांकि, यह शुल्क 1 जनवरी 2026 से प्रभावी होने की उम्मीद है। यूके ने अपना स्वयं का सी.बी.ए.एम. भी प्रस्तावित किया है, जो 1 जनवरी 2027 को लागू होने वाला है, जो 'कार्बन मूल्य निर्धारण तंत्र' की ओर एक व्यापक वैश्विक बदलाव को दर्शाता है। यूके सी.बी.ए.एम. के अंतर्गत आने वाले प्रमुख क्षेत्रों में सीमेंट, उर्वरक, कांच, चीनी मिट्टी की चीजें, लोहा और इस्पात, एल्युमीनियम और हाइड्रोजन शामिल हैं। वर्तमान में, यूरोपीय संघ सी.बी.ए.एम. केवल उत्पादन प्रक्रियाओं से होने वाले प्रत्यक्ष उत्सर्जन के संबंध में कार्रवाई करता है, जबकि प्रस्तावित यूके सी.बी.ए.एम. के अंतर्गत प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों प्रकार के उत्सर्जन को शामिल करने का इरादा है। सी.बी.ए.एम. का उद्देश्य भौगोलिक क्षेत्रों में कार्बन की कीमतों को समान करना है, जिससे भारत और सबसे कम विकसित देशों जैसे विकासशील सदस्यों के तुलनात्मक लाभ को नकार दिया जाए।

सी.बी.ए.एम. की शुरुआत के लिए दिया गया औचित्य यह है कि यह कार्बन रिसाव को रोकता है।<sup>37</sup> कुछ अधिकार क्षेत्र मानते हैं कि राष्ट्रीय स्तर पर देशों के निर्धारित योगदान का समग्र प्रभाव यदि पूरी तरह से लागू नहीं किया जाता है, तो दुनिया पेरिस समझौते के लक्ष्य को प्राप्त करने के मार्ग पर नहीं आएगी। इसलिए, सी.बी.ए.एम. के पीछे तर्क यह है कि जब तक उनके पास समान स्तर के लक्ष्य नहीं होते, तब तक यूरोप में जलवायु परिवर्तन संबंधी नियंत्रण प्रयासों की समग्रता की रक्षा के लिए सी.बी.ए.एम. आवश्यक था, तथा यह सुनिश्चित करना था कि कार्बन रिसाव के कारण वे नष्ट न हो जाएं। इसके अलावा, यूरोपीय संघ से स्टील स्क्रेप निर्यात पर प्रस्तावित प्रतिबंध, जो स्टील उत्पादन के लिए एक महत्वपूर्ण इनपुट है, विकासशील देशों की अधिक कार्बन-कुशल स्टील उत्पादन करने की क्षमता में काफी बाधा उत्पन्न करेगा। इस उपाय को इस रूप में देखा जा सकता है कि यूरोपीय संघ दोनों पक्षों के लाभों का आनंद लेने का प्रयास कर रहा है, साथ ही व्यापार प्रतिबंध भी लगा रहा है।

### भारत पर संभावित प्रभाव

यूरोपीय संघ को कुल भारतीय निर्यात में सीबीएएम निर्यात की हिस्सेदारी 2014 में 6.3 प्रतिशत से बढ़कर 2023 में 10.5 प्रतिशत हो गई है।<sup>38</sup> तालिका III.1 में यूरोपीय संघ को भारत के निर्यात का वस्तु-वार एक्सपोजर प्रस्तुत किया गया है, जो सीबीएएम से प्रभावित होने की संभावना है।

37 यूरोपियन कमिशन टैक्सेशन एंड कस्टम्स यूनियन वेबसाइट, <https://tinyurl.com/ysbxy866>.

38 'इंटरमिंगलिंग ऑफ ट्रेड एंड एन्वायरनमेंट पॉलिसी: इम्प्लीकेशंस ऑफ ईयू-सीबीएएम ओन इंडिया एंड LDCs', ईपीडबल्यू, 16 नोवेंबर 2024 <https://tinyurl.com/yb32jhdh>.

**तालिका III.1: सी.बी.ए.एम. निर्यात मूल्य में भारत का एक्सपोजर ( मिलियन अमेरिकी डॉलर में )**

	2014	2023
लोहा और इस्पात	2962.6	5557.1
एल्युमीनियम	151.4	1801
सीमेंट	4.2	8.3
उर्वरक	0.7	2
स्रोत: यूएन-कॉमट्रेड डेटाबेस (2024)		

विश्व बैंक के रिलेटिव सी.बी.ए.एम. एक्सपोजर इंडेक्स<sup>39</sup> के अनुसार, भारत का स्कोर 0.03 है, जो सी.बी.ए.एम. के प्रति उच्च एक्सपोजर को दर्शाता है।<sup>40</sup> भारत जैसे देशों को आर्थिक विकास के उच्च स्तर को प्राप्त करने और जलवायु परिवर्तन और अनुकूलन से निपटने की दोहरी चुनौती का सामना करना पड़ता है। इसलिए, अंतर्राष्ट्रीय समुदाय को एक ऐसा संतुलन बनाना चाहिए जो पर्यावरणीय स्थिरता और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं और सबसे कम विकसित देशों की श्रेणी की आर्थिक विकास आवश्यकताओं दोनों का समर्थन करता हो, यह सुनिश्चित करते हुए कि बहुपक्षवाद वैश्विक व्यापार संबंधों की आधारशिला बना रहे।<sup>41</sup>

**यूरोपियन यूनियन डिफोरेस्टेशन रेगुलेशन ( ईयूडीआर )**

ईयूडीआर (जिसका कार्यान्वयन 2025 के अंत में और छोटे व्यवसायों के लिए 2026 में शुरू होगा) का आशय वनों की कटाई वाली भूमि से प्राप्त उत्पादों की खपत को विनियमित करना है। ईयूडीआर द्वारा विनियमन के अंतर्गत आने वाले प्रासंगिक उत्पादों के संचालकों और व्यापारियों पर कई सख्त नियम लगाए गए हैं।<sup>42</sup> इसके लिए संचालकों और व्यापारियों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि यूरोपीय संघ बाजार में रखे जाने वाले उत्पाद (i) वनों की कटाई से रहित हो (यानी, 31 दिसंबर 2020 के बाद वनों की कटाई वाली भूमि से प्राप्त नहीं होने चाहिए); (ii) उस देश के संगत विधान के अनुसार उत्पादित होने चाहिए जहाँ उत्पाद का उत्पादन किया जाता है; और (iii) यूरोपीय संघ में उत्पादों को रखने से पहले एक विस्तृत ट्रेस और ट्रैक सिस्टम के माध्यम से आपूर्ति श्रृंखला अखंडता सहित एक उचित 'डिलिजेंस स्टेटमेंट' प्रस्तुत करना शामिल है।

विनियमन के अंतर्गत में यूरोपीय संघ द्वारा वन क्षरण और वनों की कटाई के जोखिम को इंगित करने वाली देश-स्तरीय मानकीकरण प्रणाली तैयार करना भी शामिल है। मानकीकरण प्रणाली निम्न, मानक या उच्च जोखिम वाले देशों को वर्गीकृत करने के लिए तीन-स्तरीय प्रणाली पर आधारित होगी, जिसका निर्धारण अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त जानकारी और डेटा के आधार पर किया जाएगा कि कोई देश वनों की कटाई को कम करने में सक्रिय है या नहीं। उच्च जोखिम वाले देशों को कम या मानक जोखिम वाले देशों की तुलना में प्रासंगिक उत्पादों के लिए अधिक कर्मठता बरतनी होगी।

39 सीबीएएम एक्सपोजर इंडेक्स को दो मुख्य तत्वों के गणितीय उत्पाद के रूप में मापा जाता है- यूरोपीय संघ को जाने वाले सीबीएएम-संबंधित उत्पाद के किसी देश के निर्यात का हिस्सा और यूरोपीय संघ को निर्यात के प्रति डॉलर सन्निहित कार्बन भुगतान, जो उत्पादन की कार्बन उत्सर्जन तीव्रता और सीबीएएम प्रमाणपत्रों की अनुमानित लागत द्वारा निर्धारित होता है। सीबीएएम एक्सपोजर इंडेक्स को निर्यात के हिस्से को यूरोपीय संघ को निर्यात के प्रति डॉलर सन्निहित कार्बन भुगतान (निर्यातक की उत्सर्जन तीव्रता गुणा +100 प्रति टन कार्बन मूल्य) से गुणा करके मापा जाता है।

40 वर्ल्ड बैंक दाता ऑन रिलेटिव सीबीएएम एक्सपोजर इंडेक्स, <https://tinyurl.com/4hbp64z8>.

41 वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय से प्राप्त जानकारी के आधार पर।

42 विनियमन में फॉरेस्टर को प्राकृतिक या कानूनी व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है, जो वाणिज्यिक गतिविधि के दौरान, प्रासंगिक उत्पादों को बाजार में पेश करता है या उनका निर्यात करता है और फ्यापारीय को ऑपरेटर के अलावा आपूर्ति श्रृंखला में किसी भी व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है, जो वाणिज्यिक गतिविधि के दौरान, प्रासंगिक उत्पादों को बाजार में उपलब्ध कराता है।

देशों के इस वर्गीकरण का उपयोग यूरोपीय संघ के अधिकारियों द्वारा की जाने वाली जाँच का पता लगाने के लिए किया जाएगा। उच्च जोखिम वाले देशों की कम जोखिम वाले देशों की तुलना में अधिक कठोर जाँच की जाएगी।<sup>43</sup>

विनियमन में सोया, बीफ, पाम ऑयल, लकड़ी, कोको, कॉफी, रबर और उनके व्युत्पन्न उत्पाद जैसे चमड़ा, चॉकलेट, टायर या फर्नीचर शामिल हैं।<sup>44</sup> यह उन ऑपरेटर या व्यापारी पर नियमों के अनुपालन को साबित करने का दायित्व डालता है जो इन उत्पादों को यूरोपीय संघ के बाजारों में बेचना चाहते हैं।<sup>45</sup> विनियमन के अनुपालन की लागतों में सूचना संबंधी अपेक्षाएं, जोखिम मूल्यांकन, जोखिम शमन और रिपोर्टिंग दायित्व शामिल हैं। ये लागतें सीमा संबंधी उपाय नहीं हैं, लेकिन किसी देश के निर्यात की प्रतिस्पर्धात्मकता को अन्य देशों की अनुपालन लागतों के मुकाबले प्रभावित करती हैं। इसलिए, यह विनियम विशिष्ट वस्तुओं में यूरोपीय संघ के व्यापारिक भागीदारों के लिए व्यापार लागत (वृद्धि) में परिवर्तन कर देगा।

जी.टी.आर.आई.<sup>46</sup> अध्ययन के अनुसार, जहां तक भारत के निर्यात का सवाल है, कॉफी, चमड़ा, खाल और चमड़े से बनी वस्तुएं, आयल केक, कागज, पेपरबोर्ड और लकड़ी के फर्नीचर विनियम से अत्यधिक प्रभावित हो सकते हैं। इसके अंतर्गत सीबीएएम की तुलना में विनियम के अंतर्गत आने वाली टैरिफ लाइनों की तुलना भी की गई है, जिसमें से सीबीएएम में व्यापक उत्पाद शामिल हैं। सीबीएएम और ईयूडीआर से ईयू को भारत के 9.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निर्यात पर असर पड़ने की उम्मीद है, जो दुनिया को भारत के निर्यात का 9 प्रतिशत या ईयू को भारत के निर्यात का 12.9 प्रतिशत है। अध्ययन से पता चलता है कि यह विनियम आयात के विरुद्ध जलवायु के नाम पर अधिक अवरोध खड़ा करके स्थानीय उत्पादन और चयनित कृषि वस्तुओं के निर्यात को प्रभावी ढंग से प्रोत्साहित करता है।

संयुक्त राष्ट्र खाद्य एवं कृषि संगठन के अनुसार, 1990 से 2020 के बीच विश्व स्तर पर वनों की कटाई के कारण लगभग 420 मिलियन हेक्टेयर वन नष्ट हो गए, इस क्षेत्र का आकार यूरोपीय संघ के बराबर है।<sup>47</sup> यूरोप में, इसी समय अवधि के दौरान वनों की कटाई का लगभग 15 प्रतिशत हिस्सा कृषि भूमि में परिवर्तित होने के कारण हुआ।<sup>48</sup> वनों की कटाई के बिना यूरोपीय कृषि विकसित नहीं हो सकती थी, और यूरोपीय संघ के वन अधिकार कानून को लागू करने से दोहरे मानदंडों की बू आती है। इस प्रकार, एक ऐसा क्षेत्र जिसने फसल उत्पादन बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण वनों की कटाई का सहारा लिया है, वनों की कटाई वाली भूमि से प्राप्त उत्पादों की खपत को विनियमित करने के लिए यूरोपीय संघ के वन अधिकार कानून को लागू कर रहा है, यह काफी विरोधाभासी प्रतीत होता है, भले ही यह अप्रत्याशित है।

43 31 मई 2023 के विनियमन के अनुसार, "उच्च जोखिम के रूप में वर्गीकृत देशों या उनके भागों से संबंधित उत्पादों, संबंधित ऑपरेटरों और व्यापारियों और संबंधित वस्तुओं और संबंधित उत्पादों के उनके हिस्से की मात्रा के संबंध में, एक बड़ा दृष्टिकोण लागू होना चाहिए जो व्यापक कवरेज प्रदान करता है। इस प्रकार सक्षम अधिकारियों को ऑपरेटरों और व्यापारियों के एक निश्चित प्रतिशत की जाँच करने की आवश्यकता होनी चाहिए, जबकि प्रासंगिक उत्पादों के एक विशिष्ट प्रतिशत को भी कवर करना चाहिए। कम या मानक जोखिम के रूप में वर्गीकृत देशों या उनके भागों से संबंधित उत्पादों के संबंध में, सक्षम अधिकारियों को ऑपरेटरों और व्यापारियों के कम से कम एक निश्चित प्रतिशत की जाँच करने की आवश्यकता होनी चाहिए। उच्च जोखिम वाले देशों या उनके भागों से संबंधित उत्पादों के लिए जाँच का स्तर अधिक होना चाहिए जबकि यह मानक या कम जोखिम वाले देशों या उनके भागों के लिए कम हो सकता है।"

44 विनियमन के अंतर्गत शामिल उत्पादों की सूची 31 मई 2023 के विनियमन के अनुलग्नक-I में उपलब्ध है, जो <https://tinyurl.com/bddmuysp> पर उपलब्ध है।

45 विनियमन के अनुच्छेद 2 (15) में कहा गया है, "एक ऑपरेटर एक प्राकृतिक या कानूनी व्यक्ति है जो वाणिज्यिक गतिविधि के दौरान प्रासंगिक उत्पादों को संघ के बाजार में पेश करता है या उन्हें संघ के बाजार से निर्यात करता है।"

46 दिनांक 1 अगस्त 2023 का जीटीआरआई ब्रीफ, 'डिफोरेस्टेशन एंड कंप्लायंस चौलेंज: ए ब्लो टू इंडियाज एग्री एक्सपोर्ट्स एज ईयूश डिफोरेस्टेशन रेगुलेशन (ईयूडीआर) डेडलाइन लूम', <https://gtri.co.in/gtriFlagshipRep12.pdf>.

47 यूनाइटेड नेशंस फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गनाइजेशन, <https://tinyurl.com/3fzythxj>.

48 <https://tinyurl.com/44mu2hnj>.



संक्षेप में, इस निष्कर्ष से छुटकारा पाना कठिन है कि सी.बी.ए.एम. और ई.यू.डी.आर. दोनों ही जलवायु और पर्यावरण की भाषा में लिपटे व्यापार संरक्षण उपाय हैं। खेल और अंतिम लक्ष्य एक ही हैं, लेकिन रणनीतियाँ बदलती रहती हैं। श्रम मानक, लिंग, लोकतंत्र, उत्सर्जन और वनों की कटाई... समय के साथ नई सूची बनती रहेगी। विकास के साथ संस्थाएँ और पद्धतियाँ विकसित होती हैं। आज के विकसित देश उन मानकों के अनुरूप नहीं है, जिनकी वे विकासशील देशों से अपेक्षा करते हैं, जो विकास के समान चरण में हैं। लेकिन फिर, बौद्धिक स्थिरता वास्तव में यहाँ लक्ष्य नहीं है।

3.18 टैरिफ और व्यापार पर सामान्य करार/विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) के तहत लगातार समझौतों के माध्यम से दुनिया भर में टैरिफ के उपयोग में गिरावट के कारण और खाद्य सुरक्षा, गुणवत्ता और पर्यावरण संरक्षण के बारे में बढ़ती उपभोक्ता चिंताओं के कारण एनटीएम अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में बढ़ती भूमिका निभा रहे हैं।<sup>49</sup> यूएनसीटीएडी<sup>50</sup> की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि एनटीएम वैध नीतिगत साधनों के रूप में काम कर सकते हैं, जो मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण की रक्षा जैसी महत्वपूर्ण भूमिकाएँ निभाते हैं। कुछ मामलों में, वे व्यापार को भी बढ़ा सकते हैं। उदाहरण के लिए, जब कोई निर्यातक देश उच्च स्वच्छता और फाइटोसैनिटरी मानकों को लागू करता है, तो आयात करने वाले देशों के उपभोक्ताओं को खाद्य उत्पादों की गुणवत्ता पर अधिक भरोसा होता है, जिससे मांग में वृद्धि हो सकती है। सख्त घरेलू खाद्य सुरक्षा मानक स्थानीय निर्यातकों को अपने व्यापार भागीदारों की आवश्यकताओं को पूरा करने में भी मदद कर सकते हैं, जिससे व्यापार के अवसरों को और बढ़ावा मिलेगा।

3.19 हालाँकि कई एनटीएम का मुख्य उद्देश्य लोक स्वास्थ्य या पर्यावरण की रक्षा करना है, लेकिन वे सूचना, अनुपालन और प्रक्रियात्मक लागतों को बढ़ाकर व्यापार पर प्रतिकूल प्रभाव भी डालते हैं। यह निर्यातकों और आयातकों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि बाजारों तक पहुँचना और उनसे लाभ उठाना तेजी से व्यापार विनियमों, जैसे कि स्वच्छता मानकों और उत्पाद गुणवत्ता आवश्यकताओं के पालन पर निर्भर करता है। उदाहरण के लिए, खाद्य उत्पादों में कीटनाशक अवशेषों को सीमित करने वाले विनियम का उद्देश्य मानव स्वास्थ्य और पोषण की रक्षा के एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य लक्ष्य को प्राप्त करना है। हालाँकि, यह विनियम निर्यातक देशों में फर्मों पर अतिरिक्त अनुपालन अपेक्षाएँ लगाता है, और कुछ को लग सकता है कि निर्यात करना अब लाभदायक नहीं है। नतीजतन, ऐसे विनियमन व्यापार को प्रतिबंधित कर सकते हैं, जिससे निर्यातक देशों में आय कम हो सकती है और आयातक देशों में उपभोक्ताओं के लिए कीमतें बढ़ सकती हैं। यह मुद्दा मुख्य रूप से छोटे निर्यातकों और गरीब देशों को प्रभावित करता है, क्योंकि इन्हें अक्सर इन एनटीएम से असंगत नुकसान उठाने हैं।<sup>51</sup>

3.20 एनटीएम आयात पर अपने प्रभाव के माध्यम से एफडीआई को अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर सकते हैं। यदि इस दृष्टिकोण से जुड़ी लागत निर्यात की लागत से कम है, तो कोई फर्म एफडीआई में शामिल होकर एनटीएम के वैकल्पिक मार्ग का निर्णय ले सकती है। इसके अतिरिक्त, एनटीएम उन्हें लागू करने वाले देश में आवक एफडीआई को प्रोत्साहित कर सकते हैं, क्योंकि ये उपाय बाजार पहुँच में बाधाएँ बढ़ाते हैं। अनुसंधानों से पता चला है की एनटीएम का एफडीआई पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। उदाहरण के लिए, यदि किसी उत्पाद पर लागू एनटीएम की औसत संख्या में एक की वृद्धि होती है, यानी प्रति उत्पाद 2.5 से 3.5 एनटीएम, तो एफडीआई में 12 प्रतिशत की वृद्धि हो सकती है। कुछ एनटीएम, जैसे बौद्धिक

49 यूएनसीटीएडी डॉक्यूमेंट, 'नॉन-टैरिफ मेसर्स: डेफिनिशंस एंड बेसिक फैक्ट्स', <https://tinyurl.com/y7hwd55u>

50 यूएनसीटीएडी रिपोर्ट, 'ट्रेड कॉस्ट्स ऑफ नॉन-टैरिफ मेसर्स नॉव मोर देन डबल देत ऑफ टैरिफ्स', <https://tinyurl.com/55tk5fut>.

51 यूएनसीटीएडी डॉक्यूमेंट ओन 'इंट्रोडक्शन टू एनटीएम', <https://tinyurl.com/mr3a95en>



संपदा अधिकार, स्थानीय सामग्री आवश्यकताएं और विशिष्ट क्षेत्रों में टीबीटी, एफडीआई को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं।<sup>52</sup>

## भारत के व्यापार प्रदर्शन में रुझान

3.21 भारत के व्यापार क्षेत्र ने वैश्विक आर्थिक चुनौतियों के बावजूद उल्लेखनीय स्थिरता और वृद्धि का प्रदर्शन किया है। वैश्विक मंदी और महामारी के बीच वित्त वर्ष 20 में गिरावट के बाद, वित्त वर्ष 22 में कुल निर्यात में जोरदार उछाल आया और वित्त वर्ष 23 में रिकॉर्ड ऊंचाई पर पहुंच गया। यह गति वित्त वर्ष 24 में भी जारी रही, जिसमें कुल निर्यात पिछले वर्ष के रिकॉर्ड को पार कर गया, जबकि जबरदस्त घरेलू मांग के जवाब में आयात में थोड़ी कमी आई।

3.22 भारत के कुल निर्यात (माल + सेवाएँ) ने वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों में सकारात्मक गति दिखाई है, जो 602.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया है, जिसमें साल-दर-साल 6 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई है। यह वृद्धि निर्यात के लचीलेपन को प्रदर्शित करती है, जो वैश्विक आर्थिक चुनौतियों के बावजूद हाल के वर्षों में लगातार ऊपर की ओर बढ़ रहा है। अप्रैल-दिसंबर 2024 के दौरान कुल आयात 682.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया, जिसमें साल-दर-साल 6.9 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। यह सकारात्मक आयात वृद्धि भारतीय बाजार में वस्तुओं की स्थिर मांग का संकेत देती है, जो घरेलू खपत और उत्पादन जरूरतों को सहयोग प्रदान करती है। निर्यात की तुलना में समग्र आयात में अधिक उल्लेखनीय वृद्धि के कारण अप्रैल-दिसंबर 2023 के दौरान समग्र व्यापार घाटा 69.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वित्त वर्ष 25 की इसी अवधि में 79.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।

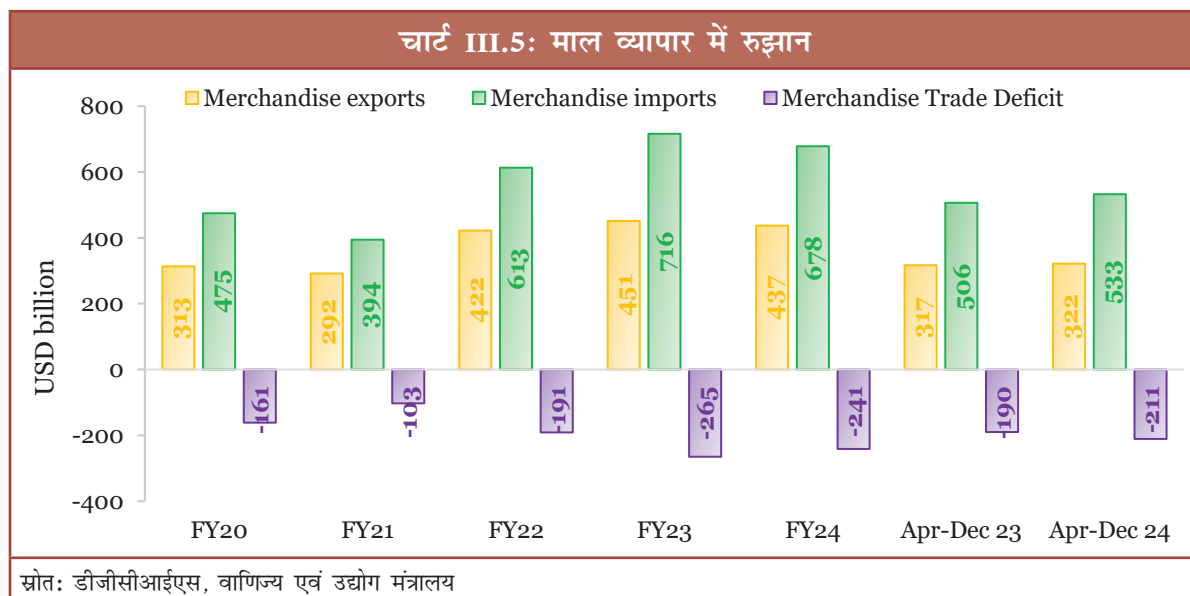
3.23 अप्रैल-दिसंबर 2024 में गैर-पेट्रोलियम निर्यात में 7.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसी समय में, गैर-पेट्रोलियम और गैर-रत्न और आभूषण निर्यात में 9.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई। दवाओं और फार्मास्यूटिकल्स, इलेक्ट्रॉनिक सामान, इंजीनियरी सामान और रसायनों जैसे विशिष्ट क्षेत्रों में निर्यात में वृद्धि देखी गई जो अप्रैल-दिसंबर 2024 के दौरान साल-दर-साल आधार पर क्रमशः 6.4 प्रतिशत, 28.6 प्रतिशत, 9.9 प्रतिशत और 5 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इसी अवधि के दौरान कपड़ा निर्यात<sup>53</sup> में भी सालाना आधार पर 7.6 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई। अनाज, दालों और खाद्य तेलों पर बढ़ते मुद्रास्फीति के दबाव ने कृषि और संबद्ध उत्पादों के निर्यात को सीमित कर दिया। कुल मिलाकर, व्यापारिक वस्तुओं के निर्यात में 1.6 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष आधार) की वृद्धि दर्ज की गई है जिसका मुख्य कारण अंतरराष्ट्रीय वस्तु कीमतों में गिरावट के कारण पेट्रोलियम उत्पाद निर्यात मूल्य में कमी रही।

3.24 अप्रैल-दिसंबर 2024 के दौरान व्यापारिक आयात में 5.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई। यह वृद्धि मुख्य रूप से गैर-तेल, गैर-सोने के आयात में वृद्धि के कारण हुई, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि के दौरान 340.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर की तुलना में वित्त वर्ष 25 के पहले आठ महीनों में 352.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गई, जो मुद्रास्फीति के प्रभाव के बावजूद घरेलू खपत में उछाल का संकेत है। त्यौहारी खर्च से पहले फ्रंटलोडिंग और सुरक्षित-संपत्तियों की मांग के कारण उच्च अंतरराष्ट्रीय कीमतों के कारण सोने के आयात में वृद्धि हुई। प्रमुख गैर-तेल, गैर-सोने के आयातों में, अलौह धातु, मशीन टूल्स,

52 उपयुक्त नोट 50.

53 कपड़ा निर्यात में सूती धागा/कपड़े/मेड-अप, हथकरघा उत्पाद, मानव निर्मित धागा/कपड़े/मेड-अप, सभी 'विभिन्न फाइबर-आधारित सामग्रियों' के रेडीमेड परिधान, फर्श कवरिंग, कालीन और हस्तनिर्मित कालीन को छोड़कर हस्तशिल्प सहित जूट निर्माण शामिल हैं।

मशीनरी, इलेक्ट्रिकल और गैर-इलेक्ट्रिकल सामान और परिवहन उपकरण ने वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी, जो पूंजीगत माल की बढ़ती मांग को दर्शाता है। इलेक्ट्रॉनिक सामान ने भी लगातार गति बनाए रखी, जो विवेकाधीन उपभोक्ता खर्च में वृद्धि का संकेत है। इसके अतिरिक्त, घरेलू उत्पादन का समर्थन करने और मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए दालों और कपास के आयात में वृद्धि हुई।



3.25 निर्यात की तुलना में माल के आयात में वृद्धि की तेज गति ने अप्रैल-दिसंबर 2024 में व्यापारिक वस्तु व्यापार घाटे को 210.8 बिलियन अमरीकी डॉलर तक बढ़ाने में योगदान दिया, जबकि पिछले वर्ष इसी अवधि में यह 189.7 बिलियन अमरीकी डॉलर था।

## कपड़ा निर्यात

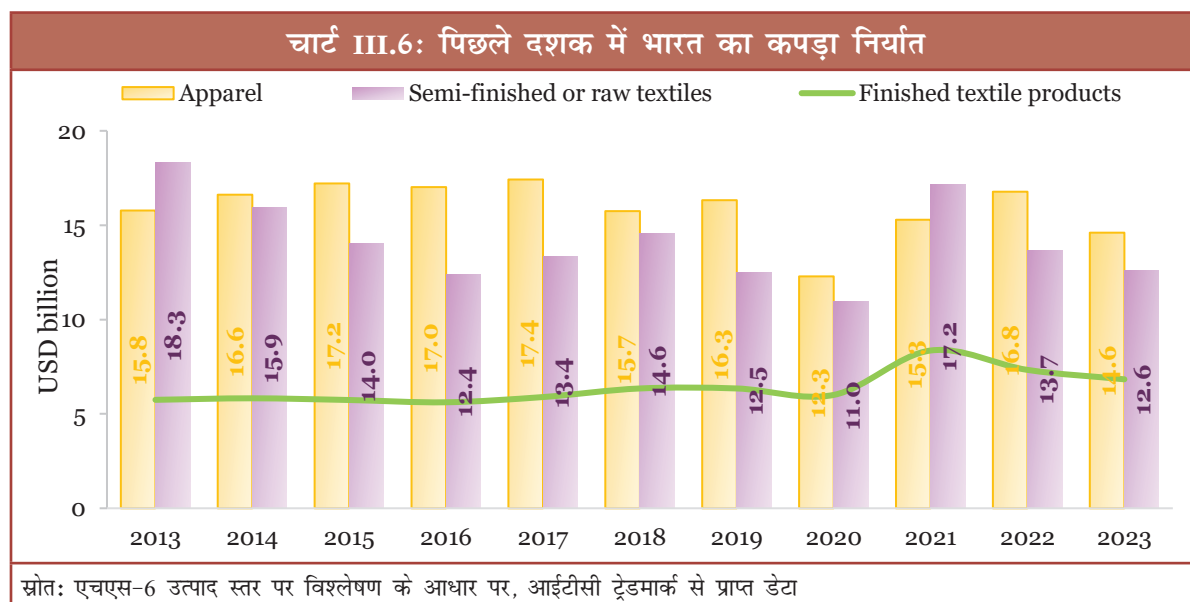
3.26 भारत का कपड़ा क्षेत्र सदियों से राष्ट्र के लिए गौरव और शक्ति का विषय रहा है। अनूठे प्रिंट और बुनाई से लेकर विविध रंगों और हस्तकला तक, कपड़ा क्षेत्र हमारी सांस्कृतिक, सामाजिक और ऐतिहासिक विरासत के विभिन्न पहलुओं को बुनता है। भारत वैश्विक स्तर पर कपड़ा और परिधान का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है। कपड़ा और परिधान उद्योग सकल घरेलू उत्पाद में 2.3 प्रतिशत, औद्योगिक उत्पादन में 13 प्रतिशत और निर्यात में 12 प्रतिशत का योगदान देता है।<sup>54</sup> यह कृषि के बाद सबसे बड़े रोजगार सृजनकर्ताओं में से एक है, जिसमें 45 मिलियन से अधिक लोग सीधे रोजगार पाते हैं, जिनमें कई महिलाएँ और ग्रामीण आबादी शामिल हैं।<sup>55</sup> इस उद्योग की समावेशी प्रकृति के एक और सबूत के रूप में, इसकी लगभग 80 प्रतिशत क्षमता देश के सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम एमएसएमई समूहों (क्लस्टरों) में फैली हुई है।<sup>56</sup>

54 <https://www.ibef.org/industry/textiles>

55 उपयुक्त नोट 54.

56 इन्वेस्ट इंडिया रिपोर्ट, 'टेक्सटाइल - अपारेल इंडस्ट्री: द चेंज एजेंट ऑफ इंडिया', <https://tinyurl.com/mtzhfarh>.

3.27 भारत ने 2023 में 34 बिलियन अमरीकी डॉलर मूल्य की कपड़ा वस्तुओं का निर्यात किया, जिसमें परिधान निर्यात बास्केट का 42 प्रतिशत (14.6 बिलियन अमरीकी डॉलर) था, उसके बाद कच्चे माल/अर्ध-तैयार सामग्री 34 प्रतिशत (11.7 बिलियन अमरीकी डॉलर) और तैयार गैर-परिधान सामान 30 प्रतिशत (7.8 बिलियन अमरीकी डॉलर) थे।<sup>57</sup> यूरोप और अमेरिका ने भारत के परिधान निर्यात का लगभग 66 प्रतिशत, तैयार गैर-परिधान सामान का 58 प्रतिशत और कच्चे माल/अर्ध-तैयार सामग्री का 12 प्रतिशत उपभोग किया। अन्य प्रमुख गंतव्यों में यूके (परिधान निर्यात का 8 प्रतिशत) और यूएई (7 प्रतिशत) शामिल हैं।



3.28 आम तौर पर, भारतीय कपड़ा निर्यात बास्केट का रुझान कपास और कपास आधारित उत्पादों की ओर रहा है। उदाहरण के लिए, 2023 में, शीर्ष 10 कपड़ा निर्यातों (मूल्य के हिसाब से) में से आठ में कपास और कपास आधारित उत्पाद शामिल थे। भारत की प्रमुख कपड़ा निर्यात श्रेणी, यानी परिधान के संबंध में, देश की बाजार हिस्सेदारी 2023 में वैश्विक स्तर पर 2.8 प्रतिशत रही। हालांकि, यह उद्योग के प्रमुख खिलाड़ियों, जैसे चीन (30 प्रतिशत), बांग्लादेश (9 प्रतिशत) और वियतनाम (7 प्रतिशत) की तुलना में बहुत कम है। एच एस-6 स्तरों पर आगे के विश्लेषण से पता चलता है कि भारत लगभग 3 बिलियन अमरीकी डॉलर के परिधान निर्यात के लिए अन्य निर्यातकों<sup>58</sup> को कड़ी प्रतिस्पर्धा देता है, लेकिन वस्तुओं का शेष परिधान संग्रह अभी भी हमारे प्रतिस्पर्धियों के तुलनात्मक लाभ से मेल नहीं खाता है।

3.29 वर्ष 2020 से 2022 के बीच कोविड-19 की अवधि के दौरान कपड़ा निर्यात लचीला रहा, लेकिन एक दशक की समयावधि में उनका प्रदर्शन कमजोर रहा है। बॉक्स III.3 में निर्यात वृद्धि में बाधा डालने वाले संभावित कारकों और उन अवसरों के बारे में विस्तार से बताया गया है, जिनका उपयोग इस क्षेत्र को 2030 तक कपड़ा निर्यात में 150 बिलियन अमेरिकी डॉलर के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए करना होगा।<sup>59</sup>

57 टैरिफ स्तर पर संयुक्त राष्ट्र कॉमट्रेड डेटा पर आधारित विश्लेषण।

58 एचएस-6 स्तर पर निर्यात का बाजार हिस्सा चीन, वियतनाम, इंडोनेशिया और बांग्लादेश के बाजार हिस्से के बराबर या उससे अधिक है।

59 दिनांक 4 सितंबर 2024 के वस्त्र मंत्रालय की पीआईबी प्रेस विज्ञप्ति, <https://tinyurl.com/5he5722d>।

### बॉक्स III.3: अब समय आ गया है कि हम अपने ताने-बाने के बारे में सजग हो जाएं!

#### लागतें जो कपड़े के निर्यात में वृद्धि को कम कर रही हैं

भारत का कपड़ा उत्पादन देश भर में फैले कई स्वतंत्र और समूहबद्ध लघु एवं मध्यम उद्यमों (एसएमई) में होता है। उदाहरण के लिए, कपास उत्पादन को लें, जो गुजरात, मध्य प्रदेश और आंध्र प्रदेश में फैला हुआ है। कपास की ताजा उपज फिर तमिलनाडु जाती है, जहां कपास के धागे का उत्पादन होता है। फिर सूती कपड़े में बुने जाने से पहले धागे महाराष्ट्र और गुजरात के कुछ हिस्सों में जाते हैं। स्थानीयकरण की कमी और मूल्य श्रृंखला की जटिलता के कारण, वैश्विक प्रतिस्पर्धियों की तुलना में लागत अधिक होती है। इसके विपरीत, चीन और वियतनाम जैसे प्रतिस्पर्धी देशों में उर्ध्वाधर एकीकृत 'फाइबर-टू-फैशन' फर्म कम लागत वाले उत्पाद निर्यात करती हैं, निरंतर गुणवत्ता बनाए रखती हैं और उद्योग की तेजी से बदलती प्रकृति के साथ तालमेल बिठाने में सक्षम हैं।

सरल और उदार सीमा शुल्क प्रक्रियाएं विनियामक लागत को और कम कर देती हैं और चीन और वियतनाम जैसे वैश्विक कपड़ा प्रतिस्पर्धियों के निर्यात को प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त प्रदान करती हैं।

दूसरी ओर, भारत में कपड़ा निर्यातक जटिल प्रक्रियाओं से विवश हैं, उदाहरण के लिए, निर्यातकों को प्रयुक्त कपड़े, बटन और जिपर के प्रत्येक वर्ग सेंटीमीटर का सावधानीपूर्वक हिसाब रखना पड़ता है। इसी तरह, कपड़ा आयात के लिए प्री-शिपमेंट निरीक्षण प्रमाणपत्र की आवश्यकता होती है, जिससे प्रचालन गति धीमी हो जाती है और कपड़ा व्यवसाय की लागत बढ़ जाती है।<sup>60</sup>

संरचनात्मक विशेषताओं (जैसे ऊर्ध्वाधर एकीकरण, उदार श्रम कानून, आदि) के अलावा, जो लागत लाभ प्रदान करते हैं, कपड़ा बाजार में प्रतिस्पर्धियों को उपभोक्ता देशों के साथ एफटीए का अतिरिक्त लाभ भी मिलता है। वास्तव में, भारतीय परिधान निर्यात को अपने प्रतिस्पर्धियों की तुलना में समान अवसर का सामना नहीं करना पड़ता है। उदाहरण के लिए, जैसा कि मुखर्जी एवं अन्य. 2019<sup>61</sup> द्वारा उल्लेख किया गया है, भले ही भारत को रेशम शॉल और स्कार्फ के निर्यात में महत्वपूर्ण तुलनात्मक लाभ है, लेकिन देश को अमेरिका में 11.3 प्रतिशत की उच्च टैरिफ दर का सामना करना पड़ता है। इसकी तुलना में, कोरिया जैसे प्रतिस्पर्धियों को यूएस-कोरिया एफटीए जैसे व्यापार करारों के कारण अपने रेशम स्कार्फ निर्यात पर शून्य टैरिफ का सामना करना पड़ता है।

सामान्य तौर पर, आने वाले वर्षों में कपड़ा उद्योग की लागत में वृद्धि होने की संभावना है। संधारणीय सोर्सिंग की ओर वैश्विक संरचनात्मक बदलाव इसे आगे बढ़ाएगा। अक्सर, नियामक परिवर्तनों के कारण ऐसा बदलाव आवश्यक होता है। उदाहरण के लिए, यूरोपीय संघ के पास 16 विधियाँ हैं जिसमें संपूर्ण फैशन मूल्य श्रृंखला शामिल होती है, जो 2021 और 2024<sup>62</sup> के बीच लागू हुए। चूंकि यूरोपीय संघ हमारे निर्यात का लगभग 20 प्रतिशत हिस्सा है, इसलिए इस तरह का बदलाव छोटे उद्यमों के लिए एक चुनौती है, जिन्हें पर्यावरणीय दृष्टि से संधारणीय-अनुकूल उत्पादन विधियों को अपनाने की आवश्यकता है।

#### वैश्विक कपड़ा उद्योग में बदलते रुझान

भारत के पास परिधान की मांग में उभरते वैश्विक बदलावों के साथ तालमेल बिठाने का एक शानदार अवसर है। जबकि हमारा तुलनात्मक लाभ कपास और कपास आधारित उत्पादों में निहित है, वैश्विक मांग मानव निर्मित फाइबर (एमएमएफ) से बने उत्पादों की ओर स्थानांतरित हो गई है। एमएमएफ-आधारित उत्पादों में योग पैंट और एथलेटिक वियर से लेकर विमानन, एयरोस्पेस और ऑटोमोबाइल में तकनीकी वस्त्र शामिल हैं।

60 जीटीआरआई रिपोर्ट, जुलाई 2024, 'हॉव कॉम्प्लेक्स प्रोसीजर्स, इंपोर्ट रिस्ट्रिक्शन्स एंड डोमेस्टिक इंटरैक्ट्स हिंडर इंडियाज गारमेंट एक्सपोर्टर्स' <https://tinyurl.com/yxjxjzzy>.

61 आइडियाज फोर इंडिया, 'ट्रेड एग्रीमेंट्स एंड दीए इम्पैक्ट ओन इंडियाज अपारेल एक्सपोर्टर्स', <https://tinyurl.com/22exauh4>.

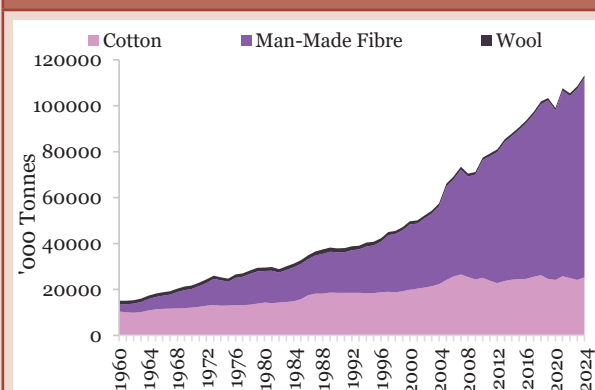
62 मैकिन्से आर्टिकल, 'रिइमेजनिंग द अपारेल वैल्यू चैन अमिड बोलेटिलिटी', <https://tinyurl.com/2nhedse4>.

इंटरनेशनल कॉटन एसोसिएशन के अनुसार, 2024 में वैश्विक फाइबर खपत में एमएमएफ का हिस्सा 77 प्रतिशत था, जबकि कपास के लिए यह सिर्फ 22 प्रतिशत था।

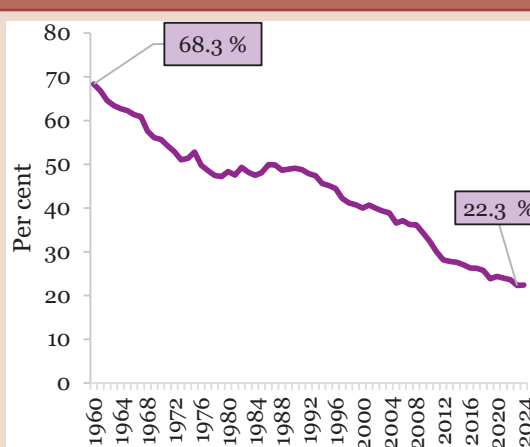
एमएमएफ मूल्य श्रृंखला में शामिल होकर, भारत वैश्विक एमएमएफ मांग में लगातार वृद्धि से लाभान्वित होगा। वैश्विक एमएमएफ उत्पादन में भारत की हिस्सेदारी वर्तमान में 9.2 प्रतिशत है, और वियतनाम, चीन और ताइवान जैसे वैश्विक नेताओं के उत्पादन स्तरों को पकड़ने की क्षमता अधिक है।<sup>63</sup>

हमारी प्रतिस्पर्धा की गुणवत्ता से मेल खाने और एमएमएफ उत्पादन से मूल्य लाभ प्राप्त करने के लिए, हमारे एमएमएफ क्षेत्र को ऊर्ध्वाधर एकीकरण की ओर बढ़ना चाहिए और अनुसंधान और विकास और टिकाऊ उत्पादन तकनीकों में महत्वपूर्ण रूप से निवेश करना चाहिए।

**चार्ट III.7: प्रमुख कपड़ा फाइबरों (रेशों) की विश्व खपत**



**चार्ट III.8: फाइबर के लिए वैश्विक बाजार में कपास की बाजार हिस्सेदारी**



स्रोत: अंतर्राष्ट्रीय कपास संघ (आईसीए)

### भारत के कपड़ा निर्यात को वैश्विक खरीदारों के लिए तैयार करना - हाल की योजनाएँ और आगे के अवसर

हाल के वर्षों में, सरकार ने वैश्विक मांग की बदलती प्रकृति और भारतीय निर्यातकों द्वारा सामना की जाने वाली उच्च सापेक्ष लागतों के जवाब में कई नीतियों की घोषणा की है। इस क्षेत्र के लिए ₹10,683 करोड़ के परिव्यय के साथ एक पीएलआई योजना लागू की गई है, जो उद्योग में निवेश के माध्यम से क्षमता निर्माण को बढ़ाती है। चूंकि एमएमएफ उत्पादों को विभिन्न उपयोग मामलों के अनुकूल भारी शोध और विकास की आवश्यकता होती है, इसलिए राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (एनटीटीएम) को ₹1,480 करोड़ के परिव्यय की मंजूरी दी गई है। 2024 तक, एनटीटीएम मिशन के तहत 168 शोध परियोजनाओं (₹509 करोड़ मूल्य की) को मंजूरी दी गई थी।<sup>64</sup>

एक ऊर्ध्वाधर एकीकृत कपड़ा उद्योग की आवश्यकता के जवाब में, सरकार ने विश्व स्तरीय प्लग-एंड-प्ले बुनियादी ढांचे का निर्माण करने और कपड़ा क्षेत्र में एफडीआई को आमंत्रित करने के लिए 2022 में सात स्थलों पर प्रधानमंत्री मेगा एकीकृत वस्त्र क्षेत्र और परिधान (पीएम-मित्र) पार्कों को मंजूरी दी है।

63 वर्ल्ड टेक्सटाइल डिमांड रिपोर्ट, 2024 के अनुसार; <https://tinyurl.com/52m82u5>.

64 वस्त्र मंत्रालय की प्रेस सूचना ब्यूरो की 12 नवंबर 2024 की वित्ति, <https://tinyurl.com/4kf8sdnz>.

विश्व स्तरीय, मानकीकृत अवसंरचना कपड़ा निर्यातकों को उद्योग में बदलती ईएसजी (पर्यावरण, सामाजिक और शासन) आवश्यकताओं का बेहतर ढंग से जवाब देने में भी मदद करेगा। लागत प्रतिस्पर्धा में मदद करने के लिए, सरकार ने अंतरिम केंद्रीय बजट वित्त वर्ष 25 में परिधान/वस्त्र और मेड-अप के निर्यात के लिए राज्य और केंद्रीय करों और शुल्कों (आरओएससीटीएल) की छूट के लिए योजना को 31 मार्च 2026 तक जारी रखने की मंजूरी दी।<sup>65</sup> इसके अलावा, यूई-भारत सीईपीए (2022) जैसे गहरे एफटीए ने एक महत्वपूर्ण बाजार के साथ भारत के कपड़ा टैरिफ को कम करने में मदद की है। भारत यूरोपीय संघ और यूके जैसे शीर्ष आयातकों के साथ व्यापार सौदों पर बातचीत करने की दिशा में सक्रिय रूप से काम कर रहा है।

भारत के कपड़ा क्षेत्र में कई अनुकूल परिस्थितियां काम कर रही हैं। उदाहरण के लिए, मैकिन्से के मुख्य खरीद अधिकारी सर्वेक्षण के अनुसार, दीर्घकालिक रणनीतिक साझेदारी (मात्रा प्रतिबद्धताओं सहित) बनाने की तलाश करने वाले खरीद अधिकारियों की हिस्सेदारी 2019 और 2023 के बीच दोगुनी से अधिक हो गई है।<sup>66</sup> इसके अलावा, सर्वेक्षण में शामिल 40 प्रतिशत से अधिक खरीद अधिकारियों ने भारत, बांग्लादेश और वियतनाम से अपने स्रोत को बढ़ाने की योजना बनाई है।

हालांकि कुछ ऐसे अनुकूल परिस्थितियां हैं जो भारत के कपड़ा निर्यात की वृद्धि का समर्थन करेंगी, लेकिन कपड़ा बास्केट की लागत कम किए बिना और एमएमएफ क्षेत्र में हमारे बाजार हिस्से को गहरा किए बिना इनका पूरी तरह से दोहन नहीं किया जा सकता है। इन उद्देश्यों के लिए उद्योग को अपने शोध प्रयासों को बढ़ाने और उत्पादों को अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता और संधारणीयता संबंधी आवश्यकताओं के अनुसार एकीकृत और तैयार करने की आवश्यकता होगी।

हमारे निर्यातकों की वित्तीय और प्रबंधकीय बैडविड्थ का उपभोग करने वाली प्रक्रियाओं का सरलीकरण, समेकन और उन्मूलन एक आसान काम है। इन चुनौतियों का समाधान करने से लागत में उल्लेखनीय कमी आ सकती है और निर्यातकों पर बोझ कम हो सकता है, जिससे उन्हें अधिक कुशल और प्रतिस्पर्धी बनने में मदद मिलेगी।

## नए बाजारों में भारत के निर्यात का विविधीकरण

3.30 जैसा कि समय के साथ आर्थिक कार्य विभाग<sup>67</sup> के निबंध-संग्रह में चर्चा की गई है, भारत ने अपनी निर्यात बास्केट में बड़ी संख्या में नए उत्पादों को जोड़ा है। 1994 और 2022 के बीच, भारत ने न केवल नए बाजारों को उकेरा है, बल्कि कुछ नई उत्पाद श्रेणियों में बाजार के लीडर बन गए हैं। उदाहरण के लिए, भारत शिपिंग जहाजों (लगभग 33 प्रतिशत बाजार हिस्सेदारी के साथ) का शीर्ष निर्यातक है। इसी तरह, यह लोहे और स्टील मिश्र धातुओं का एक प्रमुख निर्यातक है, जो 1994 से पहले एक अस्पष्टीकृत बाजार है।

3.31 अप्रैल और नवंबर 2024 के बीच, भारत के निर्यात ने उच्च वैश्विक चुनौतियों के बावजूद विविध बाजारों में महत्वपूर्ण वृद्धि और विस्तार देखा। विश्लेषण में विविध बाजारों की संख्या को दर्शाया गया है, जिसमें बिल्कुल नए बाजार शामिल हैं, जहां अप्रैल और नवंबर 2023 के बीच कोई निर्यात नहीं देखा गया था, लेकिन निर्यात वित्त वर्ष 25 की संबंधित अवधि में हुआ। इसमें नए बाजार भी शामिल हैं जहां निर्यात शेयर अप्रैल से नवंबर 2023 तक 0-0.1 प्रतिशत था और वित्त वर्ष 25 की संबंधित अवधि में 25 प्रतिशत से अधिक मूल्य में वृद्धि के साथ 0.1 प्रतिशत से अधिक हो गया। इसके अलावा, होनहार बाजार, जहां अप्रैल से नवंबर 2023 में निर्यात शेयर 0.1-1 प्रतिशत था और अप्रैल से नवंबर 2024 में 25 प्रतिशत से अधिक मूल्य में वृद्धि के साथ 1 प्रतिशत से अधिक हो गया। डॉट का आकार निर्यात के मूल्य को दर्शाता है। विश्लेषण प्रमुख प्रमुख वस्तुओं (पीसी) के लिए उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर किया गया है।

65 पीआईबी प्रेस विज्ञप्ति दिनांक 1 फरवरी 2024, <https://tinyurl.com/35faj878A>

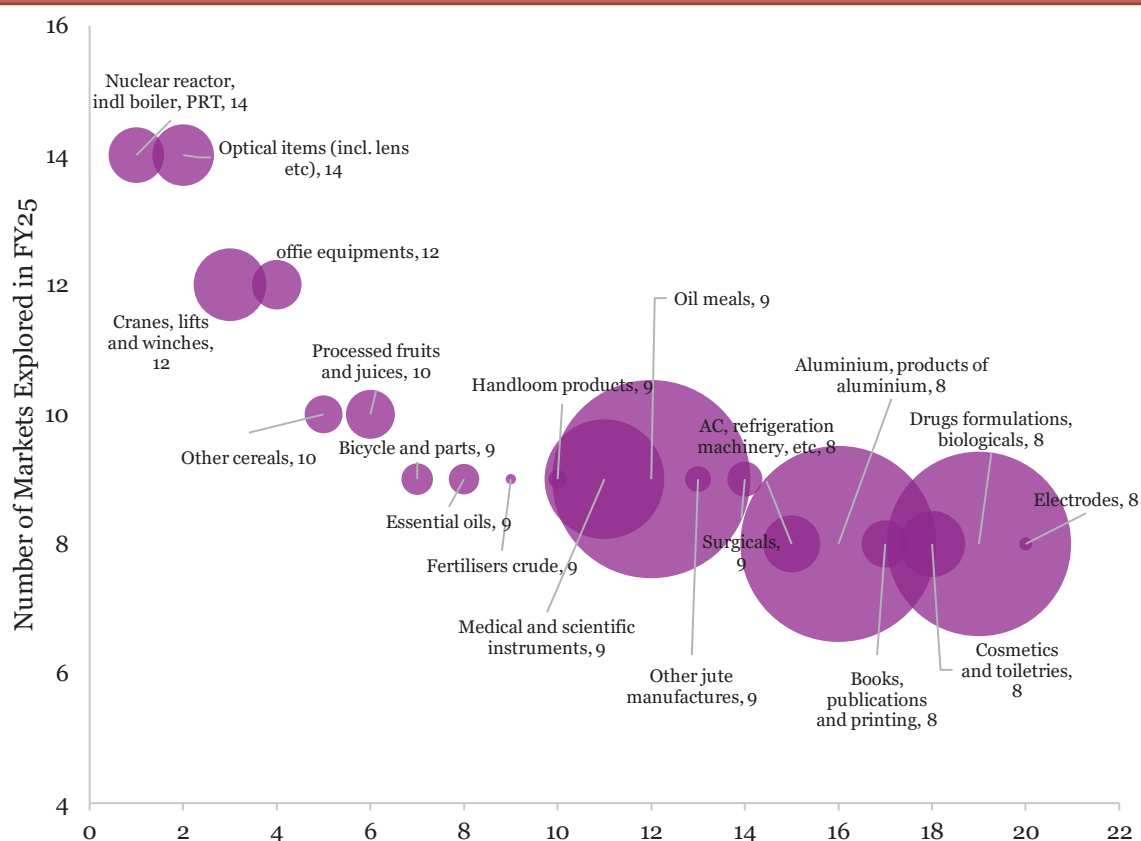
66 मैकिन्से आर्टिकल, 'रिइमेजनिंग द अपारेल वैल्यू चैन अमिड बोलेटिलिटी', <https://tinyurl.com/2nhedse4>.

67 फिर से जांच करने वाले कथाओं: निबंधों का एक संग्रह, <https://tinyurl.com/4rap2xpx>



3.32 इन 20 पीसी को दो मानदंडों के आधार पर चुना गया था: सबसे पहले, पीसी को नए बाजारों की संख्या के अवरोही क्रम में क्रमबद्ध किया गया था, और दूसरी बात, पीसीएस का निर्यात मूल्य 100 मिलियन से अधिक का निर्यात मूल्य था। उदाहरण के लिए, चार्ट III-15 से पता चलता है कि ऑप्टिकल आइटम का निर्यात मूल्य अप्रैल से नवंबर 2024 तक 16.6 मिलियन अमरीकी डालर का निर्यात मूल्य था और उन्हें 14 नए बाजारों (जिम्बाब्वे, वियतनाम, तंजानिया, युगांडा, ट्यूनीशिया, रोमानिया, कतर, फिलीपींस, मोजाम्बिक, मोजाम्बिक, कुवैत, दक्षिण कोरिया, इराक, घाना, फिनलैंड) को निर्यात किया गया था। इसी तरह, क्रेन, लिफ्टों और विजेता के निर्यात का अप्रैल से नवंबर 2024 तक 23.1 मिलियन अमरीकी डालर का मूल्य था, जिसे 12 नए बाजारों (ताइवान, सोमालिया, पुर्तगाल, म्यांमार, मोरक्को, मैडागास्कर, लिथुआनिया, जॉर्डन, होंडुरास, कैमरून, आर्मेनिया) को निर्यात किया गया है। इसके अलावा, कार्यालय उपकरण और चिकित्सा-वैज्ञानिक उपकरणों में क्रमशः यूएसडी 10.7 मिलियन (12 नए बाजारों में निर्यात) और यूएसडी 62.7 मिलियन (9 नए बाजारों में निर्यात) का निर्यात मूल्य है। सर्जिकल को 5.4 मिलियन अमरीकी डालर के कुल मूल्य के साथ नौ नए बाजारों में भी निर्यात किया गया है।

चार्ट III.9: महत्वपूर्ण पीसी के लिए खोजे गए नए बाजारों की संख्या  
(अप्रैल - नवंबर 2024)



स्रोत: वाणिज्यिक आसूचना और सांख्यिकी महानिदेशालय।

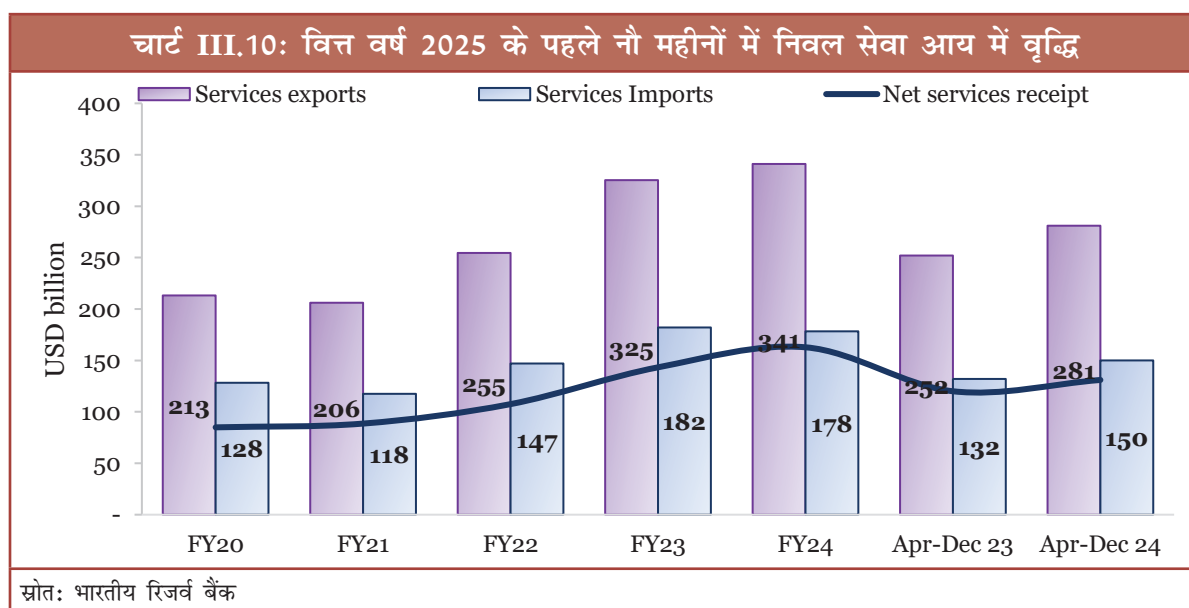
3.33 ये रुझान भारत की क्षमता को बनाए रखने और यहां तक कि स्थापित बाजारों में अपनी उपस्थिति को मजबूत करने की क्षमता को दर्शाते हैं। यह वैश्विक परिदृश्यों को विकसित करने में देश की लचीलापन और अनुकूलनशीलता को भी उजागर करता है। इसके साथ ही, नए बाजारों की खोज ने अपने निर्यात



पहुंच का विस्तार करने और किसी भी एकल बाजार या क्षेत्र पर निर्भरता को कम करने के लिए एक सक्रिय दृष्टिकोण का संकेत दिया। यह विविधीकरण रणनीति बाजार में उतार-चढ़ाव से जुड़े जोखिमों को कम करती है और देश के आर्थिक विकास में योगदान करते हुए अंतर्राष्ट्रीय व्यापार परिदृश्य में भारत को एक अधिक प्रतिस्पर्धी खिलाड़ी के रूप में स्थापित करती है।

### वैश्विक चुनौतियों के बीच सेवा व्यापार लचीला रहा

3.34 सेवा क्षेत्र के निर्यात ने लचीलापन का प्रदर्शन किया है, जबकि माल के निर्यात में हाल के महीनों में संयम देखा गया है। प्रतिकूल भू-राजनीतिक परिस्थितियों के बीच वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों में वे 11.6 प्रतिशत की दर से बढ़े। सेवाओं के निर्यात में वृद्धि ने वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों में वित्त वर्ष 2014 के पहले नौ महीनों में 120.1 बिलियन अमरीकी डालर से लेकर 131.3 बिलियन डॉलर की राशि में वृद्धि में योगदान दिया।



3.35 भारत से सेवा निर्यात ने वैश्विक निर्यात में बहु-क्षेत्रीय उपस्थिति दिखाई है, जिसमें कई क्षेत्रों में उल्लेखनीय योगदान रहा है। वैश्विक सेवा निर्यात में भारत की हिस्सेदारी दोगुनी से भी अधिक हो गई है, जो 2005 में 1.9 प्रतिशत से बढ़कर 2023 में लगभग 4.3 प्रतिशत हो गई है।<sup>68</sup> 'दूरसंचार, कंप्यूटर और सूचना सेवाओं' में, भारत की हिस्सेदारी वैश्विक निर्यात बाजार की 10.2 प्रतिशत है (विश्व में दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है), जो आईटी आउटसोर्सिंग, सॉफ्टवेयर विकास और डिजिटल सेवाओं में अपनी मजबूत स्थिति को दर्शाता है। 'अन्य व्यावसायिक सेवा क्षेत्र' भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिसमें विश्व में भारत की हिस्सेदारी 7.2 प्रतिशत है (दुनिया में तीसरा सबसे बड़ा निर्यातक है), जो वृत्तिक और परामर्शी सेवाओं में अपनी विशेषज्ञता से प्रेरित है।<sup>69</sup>

3.36 'यात्रा' और 'परिवहन' सेवाएं उन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करती हैं, जहां भारत वैश्विक निर्यात में अपेक्षाकृत कम हिस्सा रखता है, क्रमशः 2.1 प्रतिशत और 2.2 प्रतिशत, दुनिया भर में अन्य पर्यटन और लाजिस्टिक्स हब से प्रतिस्पर्धा का सामना करने की संभावना है। आगे की वृद्धि के अवसर हैं, विशेष रूप से अंतर्राष्ट्रीय पर्यटन बुनियादी ढांचे और वैश्विक परिवहन नेटवर्क को बढ़ाने में। वैश्विक बैंकिंग, बीमा और

68 UNCTAD Stats, <https://tinyurl.com/2s42av87>.

69 यूएनसीटीएडी-डब्ल्यूटीओ आंकड़ों पर आधारित।

निवेश सेवाओं में वृद्धि की क्षमता को उजागर करते हुए, भारत का वित्तीय सेवा क्षेत्र वैश्विक औसत से पीछे है। दूसरी ओर, व्यक्तिगत, 'सांस्कृतिक और मनोरंजन' सेवाओं में 3.4 प्रतिशत और 'निर्माण सेवाओं' में 3.5 प्रतिशत की वैश्विक हिस्सेदारी के साथ, भारत क्रमशः 6वें और 8वें स्थान पर है, जो सांस्कृतिक निर्यात और अंतर्राष्ट्रीय अवसंरचना परियोजनाओं में अपनी प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त को प्रदर्शित करता है।

3.37 भारत आईटी और व्यावसायिक सेवाओं में वैश्विक लीडर बना हुआ है, लेकिन यात्रा, परिवहन और वित्तीय सेवाओं में पर्याप्त संभावना है जिनका प्रयोग नहीं किया गया है। चूंकि देश 'वैश्विक क्षमता केंद्रों' का केंद्र बन रहा है और नवप्रवर्तन जारी है, कौशल विकास और रणनीतिक नीतिगत हस्तक्षेपों पर ध्यान केंद्रित करना इस गति को बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण होगा। उभरते क्षेत्रों को मजबूत करना और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना यह सुनिश्चित करेगा कि भारत आने वाले समय में सेवा क्षेत्र में एक प्रमुख प्रतिभागी बना रहे।

### ई-कॉमर्स निर्यात

3.38 भारत में ई-कॉमर्स उद्योग में पिछले कुछ वर्षों में तेजी से विस्तार हुआ है, जो ऑनलाइन भुगतान, स्थानीयकृत वितरण सेवाओं, ग्राहकों के साथ डेटा-संचालित आदान प्रदान और डिजिटल मार्केटिंग जैसे प्रौद्योगिकी-संचालित उन्नतिकरण में वृद्धि जैसे विभिन्न तत्वों से प्रेरित है। एक रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक व्यवसाय-से-उपभोक्ता (बी 2 सी) ई-कॉमर्स बाजार 2022 में 5.7 ट्रिलियन अमरीकी डॉलर से बढ़कर 2026 तक 8.1 ट्रिलियन अमरीकी डॉलर तक 9.1 प्रतिशत के सीएजीआर पर बढ़ने की उम्मीद है। इसके विपरीत, भारत का बी 2 सी ई-कॉमर्स बाजार 2022 में 83 बिलियन अमरीकी डॉलर का मूल्य था, और यह 2026 तक 150 बिलियन अमरीकी डॉलर तक बढ़ने का अनुमान है, जो 15.9 प्रतिशत का सीएजीआर दिखाता है।<sup>70</sup> हालांकि, वर्तमान बाजार के आकार से, भारत का ई-कॉमर्स बाजार एक छोटा सा अंश बनाता है, जो वैश्विक बाजार का लगभग 1.5 प्रतिशत है, और यह आने वाले वर्षों में लगभग 2 प्रतिशत रहने का अनुमान है। इन निर्यातों ने वित्त वर्ष 23 के दौरान अनुमानित यूएसडी 4 से 5 बिलियन का उत्पादन किया और वर्ष 2030 तक यूएसडी 200 से बढ़कर 300 बिलियन यूएसडी तक बढ़ने की उम्मीद है।<sup>71</sup> बॉक्स III-4 उन कारकों और नीतियों पर चर्चा की गई है जिन्होंने भारत के ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

#### बॉक्स III.4: भारत के ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देने वाले कारक

डेटा कनेक्टिविटी का विस्तार, स्मार्टफोन की बढ़ती पहुंच, डिजिटल वॉलेट की उपलब्धता और उपयोग में वृद्धि और सुरक्षित ऑनलाइन भुगतान, ग्राहकों के बढ़ते हुए आय स्तर और डिजिटल शॉपिंग प्लेटफॉर्म के प्रति बढ़ती अभिज्ञता ने भारत के ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा दिया है। ग्राहक कुशल कारीगरों से ज्यादा से ज्यादा कस्टमाइज्ड उत्पाद पसंद करते हैं और भारत इस मांग को पूरा करने के लिए हस्तनिर्मित वस्तुओं की अपनी समृद्ध परंपरा का लाभ उठा सकता है। इसके अतिरिक्त, निर्यातक एजेंटों और दुकानदारों जैसे बिचौलियों से जुड़ी लागतों को कम करके अपना लाभ बढ़ा सकते हैं, जिससे ई-कॉमर्स उत्पादों को बेचने का एक आकर्षक विकल्प बन रहा है।<sup>72</sup>

70 एसोचौम और ईवाई की रिपोर्ट, 'इनेबलिंग ई-कॉमर्स एक्सपोर्ट्स फ्रॉम इंडिया', <https://tinyurl.com/ye29x47m>.

71 प्रेस सूचना ब्यूरो, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय की दिनांक 31 मार्च 2023 की प्रेस विज्ञप्ति, <https://tinyurl.com/ny9psh8e>.

72 मार्च 2023 की जीटीआरआई रिपोर्ट, 'मेकिंग ई-कॉमर्स एक्सपोर्ट्स ए बिगर सक्सेस स्टोरी देन आई टी: ए ब्लूप्रिंट फॉर रियलाइजिंग इंडियाज ई-कॉमर्स एक्सपोर्ट्स पोटेन्शियल', <https://gtri.co.in/gtriRep8-pdf>.

मेक इन इंडिया और आत्मनिर्भर भारत जैसी सरकारी पहलों ने एमएसएमई और ई-कॉमर्स निर्यात के प्रति समर्थन और ध्यान बढ़ाया है, जिससे अधिक घरेलू विक्रेताओं के वैश्विक होने का मार्ग प्रशस्त हुआ है। इन पहलों ने व्यवसायों को फलने-फूलने और अपनी पहुंच बढ़ाने के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान किया है। ई-कॉमर्स निर्यात की प्रासंगिकता को स्वीकार करते हुए, विदेश व्यापार नीति (एफटीपी) 2023 ने सीमा पार डिजिटल व्यापार को बढ़ावा देने और ई-कॉमर्स और अन्य उभरते निर्यात चैनलों को बढ़ावा देने के प्रावधान किए हैं। इनमें निर्यात बंधु योजना<sup>73</sup>, मार्केट एक्सेस इनिशिएटिव (एमआई) योजना के तहत ई-कॉमर्स निर्यातकों को वित्तीय सहायता, निर्यात और पैकिंग ऋण<sup>74</sup>, ई-कॉमर्स निर्यात हब<sup>75</sup>, डाक निर्यात केंद्र<sup>76</sup> और इलेक्ट्रॉनिक बैंक प्राप्ति प्रमाणपत्र (ई-बीआरसी)<sup>77</sup> शामिल हैं। इसके अलावा, जीएसटी व्यवस्था शून्य-रेटड आपूर्ति<sup>78</sup> का लाभ प्रदान करती है।<sup>79</sup>

हाल ही में, निर्यात को बढ़ावा देने के लिए ई-कॉमर्स बाजार के प्रतिभागियों के सहयोग से राज्य सरकारों द्वारा विभिन्न पहल की गई हैं। इनमें ई-निर्यात हाट<sup>80</sup> का आयोजन और ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देने के लिए अग्रणी ई-कॉमर्स प्रतिभागियों के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर करना आदि शामिल हैं।<sup>81</sup> उत्तर प्रदेश सरकार ने हाल ही में डिजाइन, प्रौद्योगिकी और बाजार पहुंच का लाभ उठाकर पैकेजिंग और निर्यात क्षमताओं को बढ़ाने के उपायों को कार्यान्वित किया है। सरकार छोटे उत्पादकों को एग्रीगेटर्स को बेचने की सुविधा के लिए ई-कॉमर्स हब स्थापित करने की भी योजना बना रही है।<sup>82</sup> तेलंगाना सरकार ने एक नई एमएसएमई नीति की घोषणा की है, जो अन्य बातों के साथ-साथ, ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स पोर्टल (ओएनडीसी पोर्टल) और सरकारी ई-मार्केटप्लेस पोर्टल (जीईएम पोर्टल) पर विक्रेताओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करके एमएसएमई में ई-कॉमर्स की पैठ बढ़ाने पर विचार किया गया है।<sup>83</sup>

केंद्र सरकार की ई-कॉमर्स एक्सपोर्ट हब (ई सीईएच) पहल का उद्देश्य भारत के सीमा पार ई-कॉमर्स में क्रांति लाना है। ये हब एसएमई, कारीगरों और वन डिस्ट्रिक्ट वन प्रोडक्ट (ओडीओपी) उत्पादकों को वैश्विक बाजारों से जोड़ते हैं, जिससे टियर 2 और टियर 3 शहरों में लॉजिस्टिक्स दक्षता और आर्थिक समावेशन को बढ़ावा मिलता है। सरकारी ई-मार्केटप्लेस (जीईएम) पर, संशोधित मूल्य निर्धारण स्लैब

73 देश से ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सहायता एवं आउटरीच कार्यक्रम, क्षमता निर्माण और कौशल विकास कार्यक्रम।

74 नकदी प्रवाह में सुधार और विनिर्माण लागत में सहायता के लिए पूर्व और पश्चात शिपमेंट दोनों चरणों के लिए संपार्श्विक-मुक्त, कम व्याज वित्तपोषण की पेशकश, <https://tinyurl.com/5cfwwxtx>।

75 सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) मॉडल के माध्यम से, इसका उद्देश्य सीमा पार ई-कॉमर्स गतिविधियों के लिए सुविधाओं (भंडारण, पैकेजिंग, लेबलिंग, प्रमाणन, परीक्षण आदि) और बुनियादी ढांचे को केंद्रीकृत करना है।

76 डाक मार्ग के माध्यम से ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ावा देने की योजना, डाक मार्ग के माध्यम से ई-कॉमर्स निर्यात को बढ़ाने के लिए विदेशी डाकघरों के सहयोग से हब और स्पोक मॉडल के रूप में काम करेगी।

77 उन्नत इलेक्ट्रॉनिक बैंक प्राप्ति प्रमाण पत्र (ई-बीआरसी) प्रणाली का पायलट आधार, जिसके तहत निर्यातक अपने ई-बीआरसी को स्वयं प्रमाणित कर सकते हैं।

78 सीजीएसटी अधिनियम, 2017 की धारा 2(47) के अनुसार, किसी आपूर्ति को छूट प्राप्त तब कहा जाता है, जब उस पर शुल्क की दर शून्य हो या उसे अधिसूचना द्वारा विशेष रूप से छूट दी गई हो या कर के दायरे से बाहर रखा गया हो (अर्थात, गैर-जीएसटी आपूर्ति)।

79 इससे निर्यातक को ऐसी आपूर्तियों पर चुकाए गए कर की वापसी और लेटर ऑफ अंडरटेकिंग (एल्यूटी) के तहत अप्रयुक्त इनपुट टैक्स क्रेडिट (आईटीसी) की वापसी का दावा करने में सहायता मिलती है।

80 अमेजन न्यूज, 'डब्ल्यूबीआईसीएस, अमेजन एंड फिक्की जोइन हैंड्स टीओ प्रमोट ई-कॉमर्स एक्सपोर्ट्स फ्रॉम वेस्ट बंगल', <https://tinyurl.com/4jsratx6>।

81 अमेजन न्यूज, 'अमेजन साइन एन एम ओ यू विद गवर्नमेंट ऑफ कर्नाटक टू ड्राइव ई-कॉमर्स एक्सपोर्ट्स फॉर लेक्स ऑफ एमएसएमई इन द स्टेट', <https://tinyurl.com/5AFK7Zs>।

82 इंडियन ट्रेड एंड लॉजिस्टिक्स न्यूज, 'फ्लिपकार्ट ओपनस न्यू फुलफिलमेंट सेंटर्स इन उन्नाव, वाराणसी', <https://tinyurl.com/37zs4h4v>।

83 तेलंगाना का निर्यात रणनीति ढांचा मसौदा, <https://tinyurl.com/ysf69a8z>।

अब ₹10 करोड़ से अधिक के ऑर्डर के लिए ₹3 लाख तक सीमित है, जिससे लेनदेन की लागत में काफी कमी आई है। दुबई में भारत मार्ट भारतीय एमएसएमई को खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी), अफ्रीकी और सीआईएस बाजारों तक सस्ती पहुंच प्रदान करता है, जिससे इन क्षेत्रों में निर्यात बढ़ता है।<sup>84</sup>

भारत में ई-कॉमर्स निर्यात पारिस्थितिकी तंत्र विनियामक ढांचे और अनुपालन दायित्वों से संबंधित कुछ चुनौतियों के साथ-साथ विकास के अवसर प्रस्तुत करता है। उदाहरण के लिए, विक्रेताओं और ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म ऑपरेटरों की भूमिकाओं को अभी तक स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है। इसके लिए निर्यात और भुगतान प्रक्रियाओं के विभिन्न चरणों में विक्रेताओं और ई-कॉमर्स ऑपरेटरों के बीच सहयोग की आवश्यकता होती है। वर्तमान में, निर्यात को दो प्राथमिक मोड, कूरियर और कार्गो के माध्यम से सुविधा दी जाती है, जिसमें 12,000 अमरीकी डालर (₹10 लाख) की कूरियर निर्यात मूल्य सीमा होती है, जो अन्य देशों की तुलना में कम है।<sup>85</sup> इसके अतिरिक्त, पारंपरिक और ई-कॉमर्स निर्यात के लिए अलग-अलग सीमा शुल्क पर्यवेक्षण कोडों की अनुपस्थिति के कारण सीमा शुल्क सत्यापन में देरी होती है, जिससे भविष्य में नीतिगत हस्तक्षेप के लिए डेटा संग्रहण में बाधा उत्पन्न होती है।<sup>86</sup>

आरबीआई 1999 के विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) का प्रबंधन करता है, जिसे शिपमेंट के नौ महीने के भीतर विदेशी मुद्रा प्राप्तियों की आवश्यकता होती है। यह समयरेखा कुशल लेनदेन का समर्थन करती है, लेकिन ई-कॉमर्स ऑपरेटरों के लिए 12 से 18 महीनों में बेचे जाने वाले शिपमेंट को संभालने वाली चुनौतियों का सामना कर सकती है। यह अधिक लचीले सामंजस्य की समयसीमा की खोज करने के लिए द्वार खोलता है। निर्यात डेटा प्रोसेसिंग एंड मॉनिटरिंग सिस्टम (ईडीपीएमएस) भुगतान सामंजस्य में सहायक है जिसकी रेंज यूएसडी 18 से यूएसडी 36 (₹1,500-₹3,000) तक की लागत है। इसके लिए यह लागत अनुकूलन, विशेष रूप से छोटे-मूल्य शिपमेंट के लिए, की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, ई-कॉमर्स रिफंड/रिजेक्ट के पुनः आयात को शुल्क से तभी छूट दी जाती है जब यह साबित हो जाए कि पुनः आयातित माल निर्यात किए गए माल के समान ही है, जो एक बोझिल प्रक्रिया है। इन्हें और अधिक सरल बनाने से परिचालन दक्षता में सुधार हो सकता है।<sup>87</sup>

भारत के ई-कॉमर्स निर्यात में काफी वृद्धि हुई है और देश के सकल घरेलू उत्पाद में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता बन गया है। मौजूदा चुनौतियों में से कुछ को समाधान करने से इस क्षेत्र के लिए अपनी पूरी क्षमता को प्राप्त करने और प्रमुख वैश्विक ई-कॉमर्स निर्यातकों के बीच अपनी स्थिति को मजबूत करने के लिए अवसरों को अनलॉक किया जा सकता है।

## निर्यातकों के लिए व्यवसायिक पहल करने की सुगमता

3.39 भारत की विनिर्माण और निर्यात क्षमताओं को मजबूत करने के लिए लॉजिस्टिक्स दक्षता को बढ़ाना एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। लॉजिस्टिक्स हब का विकास, बुनियादी ढांचे में निवेश और आपूर्ति श्रृंखला दक्षता में सुधार के लिए नीतिगत सुधार इस दिशा में उपाय हैं। ऐसे प्रयासों का उद्देश्य भारतीय व्यवसायों के लिए लागत कम करना, निर्यात को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाना और घरेलू और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर माल की तेज, सुगम आवाजाही को सक्षम बनाना है। यह दृष्टिकोण राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता के अनुरूप है।

3.40 कागज रहित ई-बैंक प्राप्ति प्रमाणपत्र (ई-बीआरसी) प्रणाली से 2.5 मिलियन ई-बीआरसी के लिए सालाना लागत में ₹125 करोड़ से अधिक की कमी आई है, इससे प्रक्रियाएं कारगर हुई हैं और

84 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2079986>.

85 चीन के मामले में, ई-कॉमर्स निर्यात के लिए खेप की सीमा USD 50,000, [https://content.dgft.gov.in/Website/EcommExportHandBokMSME\\_E.pdf](https://content.dgft.gov.in/Website/EcommExportHandBokMSME_E.pdf).

86 उपयुक्त नोट 70.

87 उपयुक्त नोट 70.

इसने निर्यातकों को एफटीपी के तहत योजनाओं से लाभान्वित होने में मदद की है। इसने प्रशासनिक और पर्यावरणीय दोनों खर्चों में कटौती की है। छोटे निर्यातकों, विशेष रूप से ई-कॉमर्स में, उच्च-मात्रा, कम-लागत वाले लेनदेन को संभालने में प्रणाली की दक्षता से लाभान्वित हुए हैं, जिससे वे अधिक प्रभावी ढंग से लाभ और रिफंड का दावा करने में सक्षम हुए हैं।

3.41 विदेश व्यापार महानिदेशालय (डीजीएफटी) का एक नया "ट्रेड कनेक्ट ई-प्लेटफॉर्म" लॉन्च किया गया है, जो निर्यातकों को नए बाजारों को जोड़ने में सक्षम बनाने वाली एकल खिड़की पहल है। ई-प्लेटफॉर्म का उद्देश्य भारतीय निर्यातकों, विशेष रूप से सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों के लिए अंतर्राष्ट्रीय व्यापार परिदृश्य को बदलना है। एमएसएमई मंत्रालय, एक्जिम बैंक, वित्तीय सेवा विभाग और विदेश मंत्रालय सहित प्रमुख भागीदारों के सहयोग से विकसित यह प्लेटफॉर्म निर्यातकों को व्यापक समर्थन और संसाधन प्रदान करके सूचना विषमता को दूर करने के लिए तैयार है। यह प्लेटफॉर्म वन-स्टॉप समाधान है, जो निर्यातकों को महत्वपूर्ण व्यापार-संबंधी सूचनाओं तक लगभग वास्तविक समय तक पहुंच प्रदान करता है, जबकि उन्हें प्रमुख सरकारी संस्थाओं जैसे कि विदेश में भारतीय मिशन, वाणिज्य विभाग, निर्यात संवर्धन परिषद यह ई-प्लेटफॉर्म 6 लाख से अधिक आईईसी (आयातकर्ता निर्यातक कोड) धारकों, 180 से अधिक भारतीय मिशन अधिकारियों और 600 से अधिक निर्यात संवर्धन परिषद अधिकारियों के अलावा विदेश व्यापार महानिदेशालय, वाणिज्य विभाग (डीओसी), बैंकों आदि के अधिकारियों को जोड़ेगा।

3.42 डीजीएफटी व्यापार सुविधा मोबाइल ऐप विदेश व्यापार नीति अपडेट, आयात/निर्यात नीति, निर्यात/आयात सांख्यिकी, आवेदनों की स्थिति और 24x7 वर्चुअल सहायता के बारे में सभी जानकारी प्रदान करता है। विभाग ई-आईईसी का 24x7 ऑटो-जनरेशन भी प्रदान करता है। यह उपयोगकर्ताओं को आईईसी के लिए किसी भी अनुमोदन की प्रतीक्षा न करने में सक्षम बनाता है। आईईसी विवरण स्वचालित रूप से सीबीडीटी, एमसीए और पीएफएमएस सिस्टम पर स्वतः प्रमाणित हो जाते हैं।

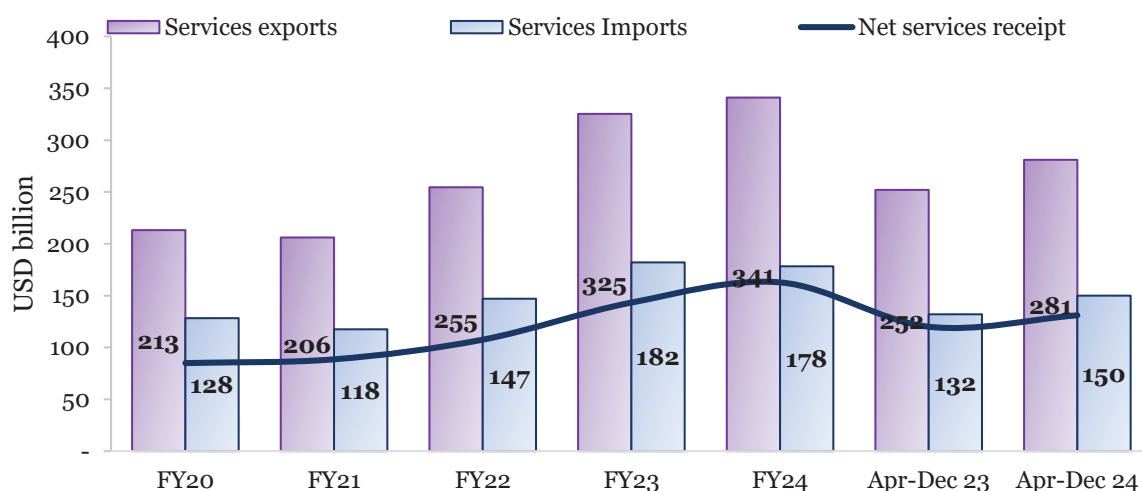
### भुगतान संतुलन: चुनौतियों के बीच सुदृढ़

3.43 विदेशी व्यापार और निवेश के माहौल में अनिश्चितताओं की पृष्ठभूमि में, भारत की भुगतान संतुलन (बीओपी) स्थिति स्थिर बनी हुई है, जिसका कारण सेवाओं के निर्यात में लचीलापन, कच्चे तेल की कीमतों में नरमी, विदेशी पोर्टफोलियो में नए सिरों से निवेश और (एफडीआई) प्रवाह में सुधार है। इस खंड में इन प्रवृत्तियों पर चर्चा की गई है।

### चालू खाता

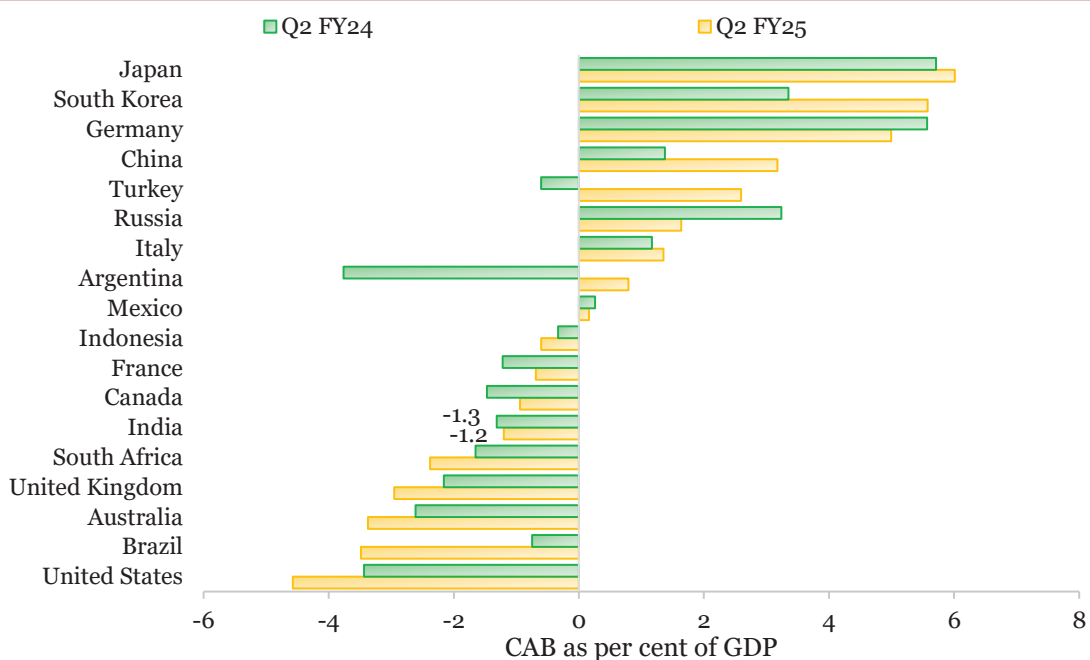
3.44 भारत का चालू खाता घाटा (सीएडी) वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही में जीडीपी के 1.2 प्रतिशत पर थोड़ा कम हुआ, जबकि वित्त वर्ष 2024 की दूसरी तिमाही में यह जीडीपी के 1.3 प्रतिशत पर दर्ज किया गया था। सीएडी में हालिया वृद्धि का श्रेय वस्तु व्यापार घाटे में वृद्धि को दिया जा सकता है, जो पिछले वर्ष की इसी तिमाही में 64.5 बिलियन अमरीकी डॉलर से बढ़कर वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही में 75.3 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया। बढ़ती निवल सेवा आय और निजी धन-अंतरण आय में वृद्धि ने व्यापारिक व्यापार घाटे में विस्तार को कम किया। वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही में निवल सेवा प्राप्तियां बढ़कर 44.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गईं, जो वित्त वर्ष 2024 की इसी तिमाही में 39.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गईं।

चार्ट III.11: चालू खाता घाटे की प्रवृत्ति



स्रोत: भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा 2024-25 की दूसरी तिमाही (जुलाई-सितंबर) के दौरान भारत के भुगतान संतुलन के घटनाक्रम पर प्रेस विज्ञप्ति

चार्ट III.12: सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में चालू खाता शेष (भारत बनाम चुनिंदा देश)



स्रोत: सीईआईसी डेटा

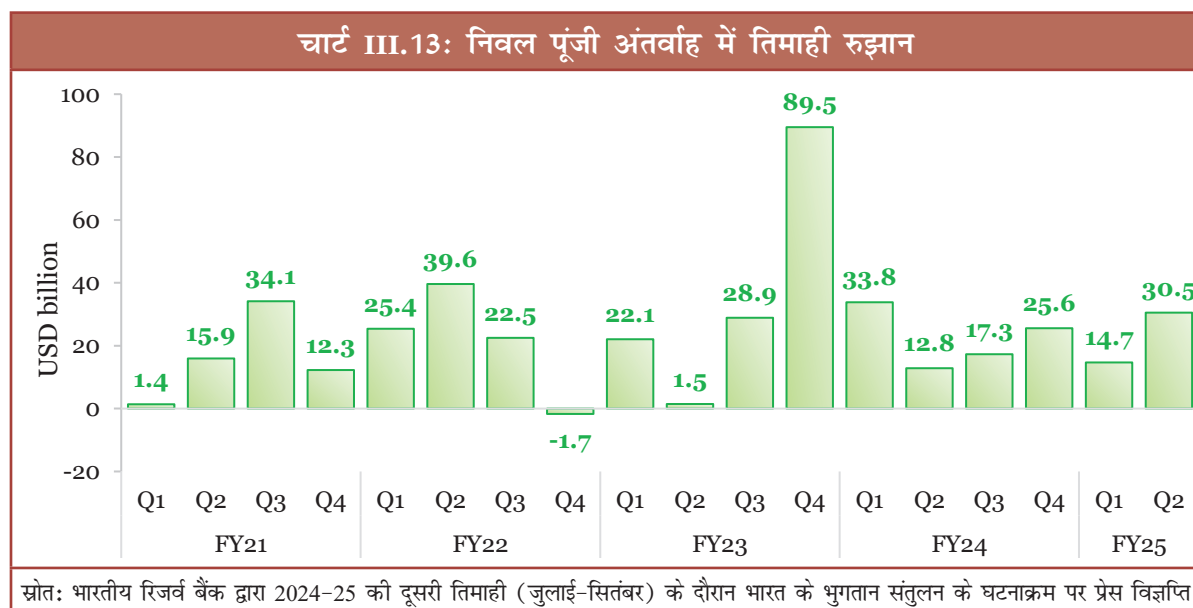
3.45 भारत का चालू खाता घाटा अन्य जी-20 अर्थव्यवस्थाओं, जैसे ब्राजील और ऑस्ट्रेलिया, की तुलना में अपेक्षाकृत नियंत्रित रहा है, जिन्हें उच्च वस्तु मूल्यों और कमजोर वैश्विक मांग सहित समान बाह्य दबावों का सामना करना पड़ा है।



3.46 निजी अंतरण भुगतान, मुख्य रूप से विदेशों में कार्यरत भारतीयों द्वारा धन-प्रेषण द्वारा संचालित, निवल धन अंतरण का बड़ा हिस्सा बना, जो वित्त वर्ष 24 की दूसरी तिमाही में 28.1 बिलियन अमरीकी डॉलर से लगातार बढ़कर वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में 31.9 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया। यह वृद्धि वैश्विक आर्थिक अनिश्चितताओं के बावजूद भारत के प्रवासी समुदाय की निरंतर मजबूती और मजबूत प्रेषण अन्तर्वाह को दर्शाती है।

## पूंजी और वित्तीय खाता

3.47 पूंजी और वित्तीय खाता भुगतान संतुलन का एक महत्वपूर्ण खंड है, जो चालू खाता घाटे के वित्तपोषण और विदेशी मुद्रा भंडार को मजबूत करने के लिए प्राथमिक तंत्र के रूप में कार्य करता है। वित्त वर्ष 23 की पहली तिमाही से वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही तक की अवधि में, भारत ने आम तौर पर पूंजी खाते में अधिशेष दर्ज किया है, जो मुख्य रूप से एफडीआई, एफपीआई और विदेशी ऋणों से मजबूत अन्तर्वाह द्वारा संचालित है। इन प्रवाहों ने देश की वैदेशिक स्थिति को मजबूत किया है और विदेशी मुद्रा भंडार की वृद्धि में योगदान दिया है।



3.48 पूंजी अंतर्वाह का वृद्धि प्रक्षेपवक्र ने हाल की तिमाहियों में पुनरुद्धार के संकेत दिखाए हैं। वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में, निवल पूंजी अंतर्वाह (इनफ्लो) 30.5 बिलियन अमरीकी डॉलर रहा, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि के दौरान दर्ज किए गए 12.8 बिलियन अमरीकी डॉलर से उल्लेखनीय वृद्धि है। इस वृद्धि का श्रेय मुख्य रूप से एफपीआई अंतर्वाह, विदेशी वाणिज्यिक उधार और एनआरआई जमा में वृद्धि को दिया जा सकता है।

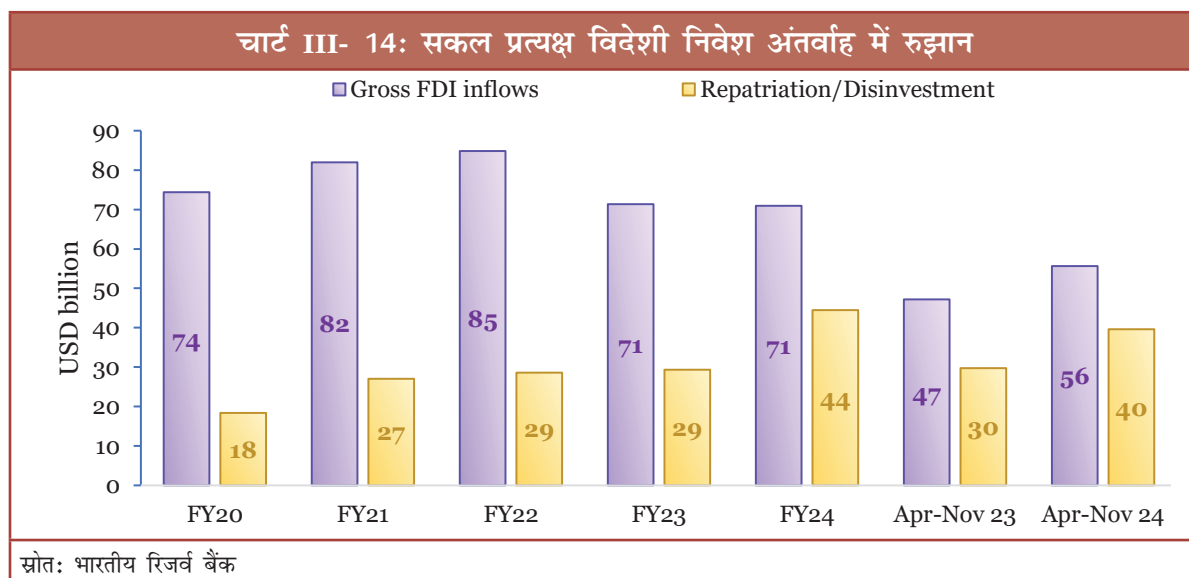
## एफडीआई प्रवाह का कार्य निष्पादन

3.49 एफडीआई ने वित्त वर्ष 2025 में पुनरुद्धार दर्ज किया, जिसमें सकल एफडीआई अंतर्वाह<sup>88</sup> वित्त वर्ष 2024 के पहले आठ महीनों में 47.2 बिलियन अमरीकी डॉलर से बढ़कर वित्त वर्ष 2025 की समान

88 भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा जारी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश आंकड़ों पर आधारित।



अवधि में 55.6 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया, जो कि पिछले वर्ष की तुलना में 17.9 प्रतिशत की वृद्धि है।



3.50 लंबी अवधि में, भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह अप्रैल 2000 से सितंबर 2024 तक 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के आंकड़े को पार कर गया है, जिससे देश की स्थिति एक सुरक्षित और महत्वपूर्ण वैश्विक निवेश गंतव्य के रूप में मजबूत हुई है। उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी)<sup>89</sup> के आंकड़ों के अनुसार, संचयी एफडीआई अंतर्वाह, जिसमें इक्विटी अंतर्वाह, पुनर्निवेशित अर्जन और अन्य पूंजी शामिल हैं, इस अवधि के दौरान 1,033.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया।

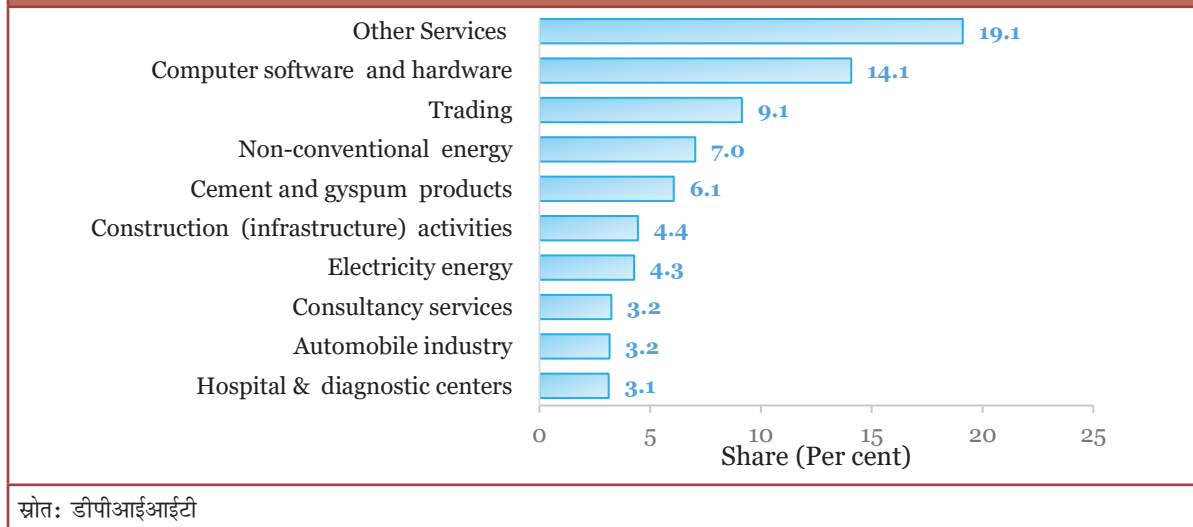
3.51 क्षेत्रीय दृष्टिकोण से, सेवा क्षेत्र<sup>90</sup> प्रत्यक्ष विदेशी निवेश का सबसे बड़ा प्राप्तकर्ता बना हुआ है, जो वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में कुल इक्विटी अंतर्वाह का 19.1 प्रतिशत था। विदेशी निवेश आकर्षित करने वाले अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों में कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर (14.1 प्रतिशत), ट्रेडिंग (9.1 प्रतिशत), गैर-पारंपरिक ऊर्जा (7 प्रतिशत), और सीमेंट और जिप्सम उत्पाद (6.1 प्रतिशत)<sup>91</sup> शामिल हैं। मुद्रास्फीति के दबाव, विकसित अर्थव्यवस्थाओं में बढ़ती ब्याज दरों और भू-राजनीतिक तनावों जैसे कारकों से प्रेरित वैश्विक बाजारों में अल्पकालिक अस्थिरता के बावजूद, भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए दीर्घकालिक दृष्टिकोण अनुकूल बना हुआ है। भारत की मजबूत आर्थिक बुनियाद, चल रहे संरचनात्मक सुधार और बढ़ती उपभोक्ता बाजार स्थिति इसे विदेशी निवेश के लिए एक प्रमुख गंतव्य बनाती है।

89 एफडीआई प्रवाह पर डीपीआईआईटी की डेटा, <https://tinyurl.com/4hhws2cz>.

90 सेवा क्षेत्र में वित्तीय, बैंकिंग, बीमा, गैर-वित्तीय/व्यवसाय, आउटसोर्सिंग, अनुसंधान एवं विकास, कूरियर, तकनीकी परीक्षण एवं विश्लेषण, अन्य सेवाएं शामिल हैं।

91 डीपीआईआईटी द्वारा एफडीआई प्रवाह पर क्षेत्रवार डेटा जारी किया जाता है। आरबीआई भारत से एफडीआई प्रवाह के प्रत्यावर्तन/विनिवेश पर डेटा देता है। डीपीआईआईटी डेटा घोषित एफडीआई पर विचार करता है, जबकि आरबीआई का बीओपी डेटा देश में हुए वास्तविक एफडीआई के बारे में जानकारी देता है।

**चार्ट III.15: एफडीआई ( वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही ) में क्षेत्रीय रुझान -  
कुल एफडीआई इक्विटी अंतर्वाह में हिस्सेदारीज**



3.52 भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की हाल ही में घटते अंतर्वाह की चिंताओं के कारण जांच की गई है। हालांकि, व्यापक विश्लेषण<sup>92</sup> से पता चलता है कि वैश्विक स्तर पर प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह आर्थिक अनिश्चितता, भू-राजनीतिक तनाव और बढ़ती उधारी लागतों से बाधित हुआ है। भले ही वित्त वर्ष 25 के पहले आठ महीनों में भारत में सकल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह में वृद्धि हुई है, लेकिन इसके साथ ही प्रत्यावर्तन में भी वृद्धि हुई है क्योंकि अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों को निवेश से रिटर्न मिला है। कई बहुराष्ट्रीय कंपनियों ने द्वितीयक बिक्री और प्रारंभिक सार्वजनिक पेशकशों के माध्यम से भारत के मजबूत शेयर बाजार का लाभ उठाया है, जो निवेशकों के विश्वास को दर्शाता है। वर्ष 2024 में, भारत के स्थिर व्यापक आर्थिक माहौल और निवेशक-अनुकूल नीतियों के कारण निजी इक्विटी समर्थित निर्गम में तेजी आई। एवेंडस स्पार्क विश्लेषण पर आधारित, डीपीआईआईटी के आंकड़ों के अनुसार, जनवरी से सितंबर 2024 तक भारतीय शेयर बाजारों से निजी इक्विटी और वेंचर कैपिटल एक्सिट (निर्गम) 19.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि में 18.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक थी।<sup>93</sup> भारतीय पूंजी बाजार की गहनता और लचीलापन प्रत्यक्ष निवेशकों के लिए लाभदायक निकास प्रदान करता है, जिससे भविष्य के निवेश को बढ़ावा मिलता है।<sup>94</sup>

3.53 भारत एफडीआई के लिए एक मजबूत गंतव्य बना हुआ है, ग्रीनफील्ड परियोजना घोषणाओं और अंतरराष्ट्रीय परियोजना वित्त सौदों में उच्च स्थान पर है। हालांकि, देश को संख्याओं पर ध्यान देना होगा। आरबीआई द्वारा प्रकाशित आंकड़ों के अनुसार, वित्त वर्ष 25 के पहले आठ महीनों के दौरान

92 “बिहाइंड इंडियाज ग्रोथ ओवर लास्ट 10 इयर्सब्रिंजींग इन रिपेटिशन, स्टेडी एफडीआई इन्फ्लोज”। <https://tinyurl.com/2tt3pxsf>.

93 एवेंडस स्पार्क स्ट्रैटेजी-मैक्रो अलर्ट- नेट एफडीआई इन्फ्लोज फॉल टू ए रेकॉर्ड लो इन H1 ऑफ FY25

94 <https://www.ft.com/content/0575e216-8dae-4df6-bf50-312f78468e99>.

भारत<sup>95</sup> में निवल एफडीआई 0.48 बिलियन अमरीकी डॉलर रहा, जबकि वित्त वर्ष 24 की इसी अवधि में यह 8.5 बिलियन अमरीकी डॉलर था। इसी तरह, वित्त वर्ष 23 के लिए यह आँकड़ा 19.8 बिलियन अमरीकी डॉलर था। पूरे वित्त वर्ष 24 के लिए, निवल एफडीआई 10.1 बिलियन अमरीकी डॉलर था। पिछले दो वित्तीय वर्षों में वास्तव में भारत से बहुत अधिक प्रत्यावर्तन देखा गया है। वित्त वर्ष 23 और वित्त वर्ष 24 में यह राशि क्रमशः 29.3 बिलियन अमरीकी डॉलर और 44.5 बिलियन अमरीकी डॉलर थी। चालू वर्ष में, नवंबर तक, प्रत्यावर्तन राशि 39.6 बिलियन अमरीकी डॉलर है। इस दर से, पूरे वर्ष का आंकड़ा पिछले वर्ष के आंकड़े से अधिक हो सकता है।

3.54 काफी हद तक यह एक सफलता की कहानी है क्योंकि विदेशी मुनाफा कमाते हैं। दूसरे, इसका अधिकांश हिस्सा पोर्टफोलियो निवेशकों को बेचा गया। दूसरे शब्दों में, वित्त वर्ष 24 में बड़े पोर्टफोलियो अंतर्वाह बड़े प्रत्यावर्तन के सिक्के का दूसरा पहलू थे। सकल स्तर पर, वित्त वर्ष 23 और वित्त वर्ष 24 में भारत में प्रतिधारित अर्जन सहित सकल विदेशी प्रत्यक्ष निवेश में गिरावट देखी गई है। इसने वित्त वर्ष 2014 से देखी गई लगातार बढ़ती प्रवृत्ति को भंग कर दिया है। वित्त वर्ष 2013 और वित्त वर्ष 22 के बीच की अवधि में विकसित देशों में बेहद कम ब्याज दरें और मात्रात्मक सुगम नीतियां देखी गईं। निधियों की लागत काफी कम थी। विकसित देशों में ब्याज दरें 2022 और 2023 में तेजी से बढ़ीं। फेडरल फंड्स रेट 5 प्रतिशत से ऊपर रहा। यूएनसीटीएडी के अनुसार, थाईलैंड, मलेशिया और इंडोनेशिया जैसे अन्य एशियाई देशों में भी 2023 में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह में गिरावट देखी गई।

3.55 हालांकि, भारत चालू खाता घाटे में चल रहा है और इसकी अर्थव्यवस्था के आकार को देखते हुए इसकी निवेश जरूरतें काफी बड़ी हैं। घरेलू बचत को यथोचित रूप से बड़ी विदेशी बचत के साथ संपूरित करने से पूंजी निर्माण की गुंजाइश बढ़ जाती है। यदि विभिन्न कारणों से पूंजी प्रवाह समस्याग्रस्त होने जा रहा है, तो इससे भारत के लिए सतत चालू खाता घाटे के स्तर के बारे में सवाल उठते हैं। यह पहले की तरह 2.5 प्रतिशत से 3 प्रतिशत नहीं हो सकता है, लेकिन यह काफी कम है। पहले कहा जाता था कि एक देश उतना बड़ा चालू खाता घाटा चला सकता है, जितना शेष विश्व (आरओडब्ल्यू) वित्तपोषित करने को तैयार है। यदि आरओडब्ल्यू विभिन्न कारणों से ऐसा करने में अनिच्छुक या असमर्थ है, तो चालू खाता घाटे का आकार कम करना होगा। विकसित देश भी निवेश को लुभा रहे हैं और भारत अकेले अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं कर रहा है। इसलिए भारत के पास दो विकल्प हैं।

3.56 पहला, हमें प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आकर्षित करने और विदेशी निवेशकों के लिए खुद को और अधिक आकर्षक बनाने के लिए हरसंभव प्रयास करने होंगे। भारत ऐसा करता आ रहा है। उदाहरण के लिए, देश के अधिकांश क्षेत्र स्वचालित मार्ग से विदेशी निवेशकों के लिए खुले हैं। डाटा में देखा गया बड़ी मात्रा में प्रत्यावर्तन यह भी दर्शाता है कि भारत में किए गए निवेश पर रिटर्न को स्थानांतरित

95 निवल एफडीआई की गणना इस प्रकार की जाती है: -

(1) विदेशियों द्वारा एफडीआई: प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह + प्रतिधारित आय-प्रत्यावर्तन

(2) भारतीयों द्वारा एफडीआई: विदेशों में भारतीय निवेश+प्रतिधारित अर्जन- प्रत्यावर्तन

(3) निवल एफडीआई आंकड़ा: (1)-(2)

(4) इसके पश्चात्, पोर्टफोलियो निवेश प्रवाह हैं: -

(5) विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों का निवल प्रवाह - भारतीयों का पोर्टफोलियो निवेश (विदेशों में भारतीयों का पोर्टफोलियो निवेश कम है)

(6) कुल निवेश प्रवाह: (1)-(2)+(3)

करना आसान है। हालांकि, एपीए (एडवांस प्राइसिंग एग्रीमेंट) जैसे मामलों में कर निश्चितता और कर स्थिरता में सुधार की गुंजाइश है। भारत ने पिछले कुछ वर्षों में अपने कई कानूनों, नियमों और विनियमों को सरल बनाया है, जिससे पिछले वर्षों की तुलना में व्यापार करने में आसानी के मामले में शासन में बदलाव आया है। साथ ही, सभी वैधानिक और नियामक प्राधिकरणों को यह ध्यान में रखना चाहिए कि अंतरराष्ट्रीय निवेशक देशों को क्रॉस-सेक्शनल रूप से बेंचमार्क करते हैं, न कि अनुदैर्ध्य रूप से। यह वैश्विक कंपनियों को भारत में दुनिया के लिए उत्पादन करने के लिए सरकार के लक्ष्य की सफलता का निर्धारण करेगा, जिससे भारत वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला का हिस्सा बन जाएगा।

3.57 दूसरा विकल्प उपलब्ध और मौजूदा निवेशों को और अधिक लाभकारी बनाना है। दूसरे शब्दों में, यदि पूंजी बाधाओं के कारण निवेश दर में वृद्धि नहीं की जा सकती है, तो निवेश दक्षता में वृद्धि होनी चाहिए। यहीं पर विनियमन और 'कारोबार करने में आसानी' की भूमिका आती है। इसीलिए इस सर्वेक्षण का मुख्य विषय विनियमन के बारे में है। इसमें भारत की निवेश दक्षता में सुधार का सुराग छिपा है। अधिकांश अध्यायों में विनियमनों पर नजर डाली गई है और विनियमन की सिफारिश करते हैं। विनियमन विषय पर अध्याय 5 में अधिक विस्तार से चर्चा की गई है।

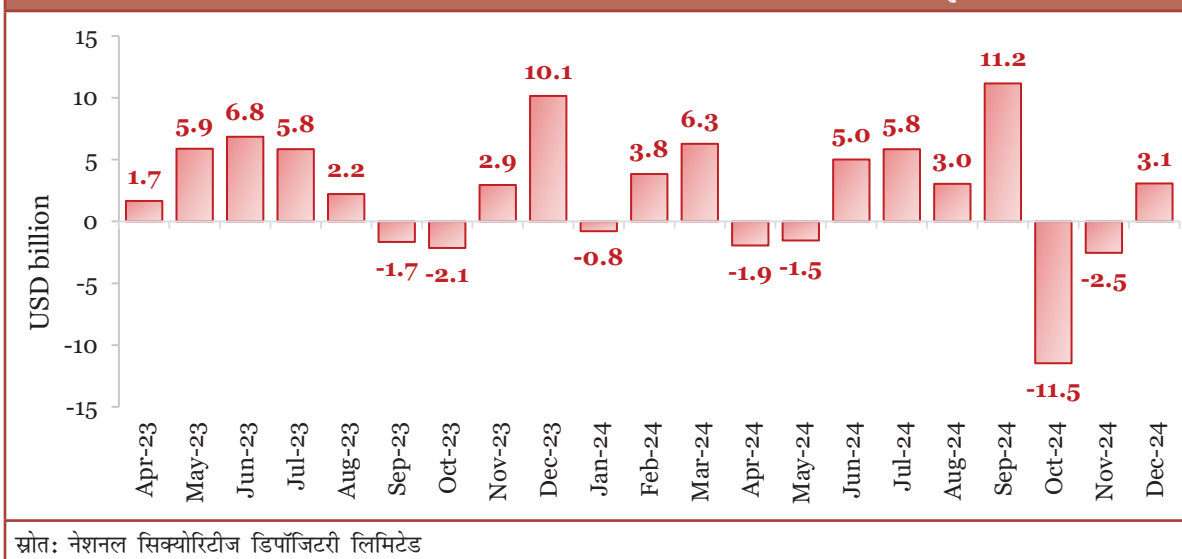
### पोर्टफोलियो प्रवाह निष्पादन

3.58 एफपीआई वित्त वर्ष 2025 के पहले दो महीनों में विक्रेता होने के बाद जून 2024 से भारतीय इक्विटी बाजार में निवल खरीदार बन गए। यह प्रवृत्ति सितंबर 2024 तक जारी रही, जो भारतीय इक्विटी के लिए स्पष्ट पसंद को दर्शाती है क्योंकि एफपीआई ने उन महीनों में बाजार में पर्याप्त पूंजी लगा दी थी। हालांकि, यह प्रवृत्ति अक्टूबर और नवंबर 2024 की पहली छमाही में उलट गई, जिसके परिणामस्वरूप क्रमशः 11.5 बिलियन अमरीकी डॉलर और 2.5 बिलियन अमरीकी डॉलर का निवल बहिर्वाह हुआ। उपार्जन वृद्धि में मंदी, उच्च मूल्यांकन, बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव और चीन<sup>96</sup> में हाल के घटनाक्रमों के बारे में चिंताओं जैसे कारकों ने एफपीआई को भारतीय इक्विटी से महत्वपूर्ण धन निकालने के लिए प्रेरित किया। हालांकि, नवंबर 2024 के उत्तरार्ध के दौरान, एफपीआई भारतीय शेयर बाजार के बारे में अधिक आशावादी हो गए, जिससे अक्टूबर और नवंबर 2024 की शुरुआत में देखी गई महत्वपूर्ण बिक्री उलट गई। एफपीआई अंतर्वाह में यह सकारात्मक प्रवृत्ति दिसंबर 2024 में जारी रही, जिसमें दिसंबर 2024 में निवल प्रवाह 3.1 बिलियन अमरीकी डॉलर था। भारत के मजबूत व्यापक आर्थिक बुनियादी सिद्धांतों, अनुकूल कारोबारी माहौल और मजबूत आर्थिक विकास जैसे कारकों ने निवेशकों को बहिर्प्रवाह की प्रवृत्ति को उलटने के लिए प्रोत्साहित किया है। संचयी आधार पर, भारत में निवल एफपीआई अंतर्वाह<sup>97</sup> अप्रैल से दिसंबर 2024 के दौरान पिछले वर्ष की समान अवधि के दौरान 31.7 बिलियन अमरीकी डॉलर से घटकर 10.6 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया। पोर्टफोलियो प्रवाह में अस्थिरता वैश्विक विकास के लिए इक्विटी और बॉन्ड बाजारों की संवेदनशीलता को रेखांकित करती है। हालांकि, भारत में मजबूत आर्थिक और कॉर्पोरेट बुनियादी बातें विदेशी निवेशकों के लिए भारतीय इक्विटी बाजार के दीर्घकालिक आकर्षण को मजबूत करती हैं।

96 इनमें चीनी सरकार द्वारा घोषित प्रोत्साहन उपाय और चीनी शेयरों का सस्ता मूल्यांकन शामिल हैं।

97 निवल एफपीआई अंतर्वाह इक्विटी और ऋण अंतर्वाह का योग है।

चार्ट III.16: विदेशी पोर्टफोलियो निवेश प्रवाह में मिश्रित प्रवृत्ति

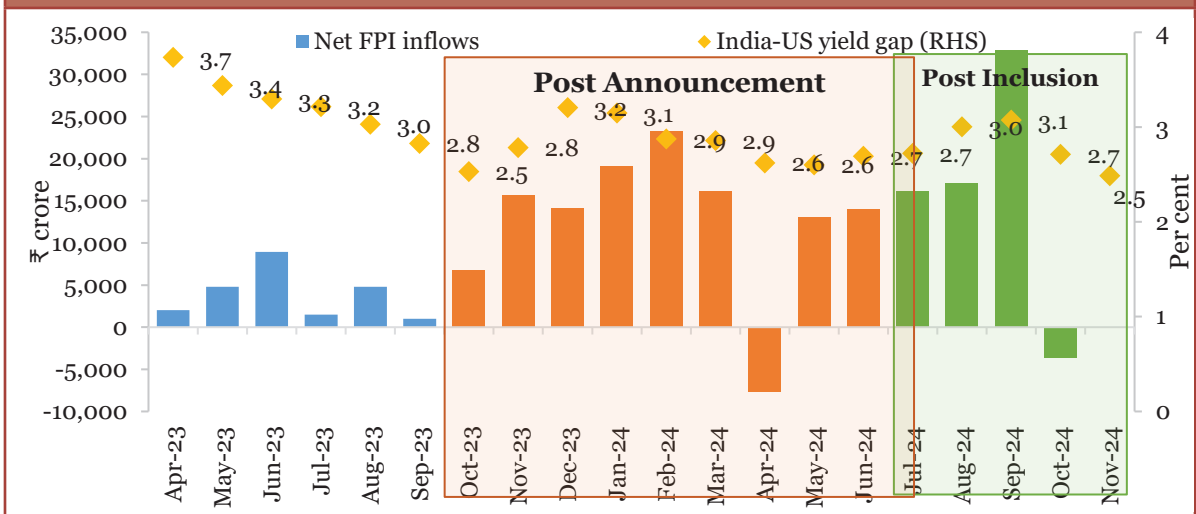


3.59 इस वर्ष कई वैश्विक बॉन्ड सूचकांकों में भारतीय सरकारी बॉन्ड (आईजीबी) को शामिल किए जाने से ऋण अंतर्वाह को काफी बढ़ावा मिला है। अक्टूबर 2023 में जेपी मॉर्गन के सूचकांक में शामिल किए जाने की घोषणा के बाद से, अक्टूबर 2023 से जून 2024 तक ₹1.1 लाख करोड़ के संचयी प्रवाह के साथ एफपीआई ऋण खंड में गतिविधि बढ़ गई है। शामिल किए जाने की प्रभावी तिथि के बाद, एफपीआई ने जुलाई से 2024 नवंबर तक ऋण खंड में ₹62,431 करोड़ का निवेश किया। होल्डिंग्स के कुल बाजार मूल्य को दर्शाने वाली एसेट अंडर कस्टडी (एयूसी) से पता चलता है कि जेपी मॉर्गन ईएम बॉन्ड इंडेक्स में शामिल किए जाने की घोषणा के नौ महीने के भीतर पूर्णतः अभिगम्य मार्ग (एफएआर) प्रतिभूतियों में एफपीआई का संचयी निवेश 20 बिलियन अमेरिकी डॉलर के आंकड़े को पार कर गया। वित्त वर्ष 25 में, 15 दिसंबर 2024 तक, समावेशन के परिणामस्वरूप भारतीय एफएआर बांडों में 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का निवल अंतर्वाह हो चुका है, तथा 15 दिसंबर 2024 तक भारत एफएआर बांडों की अभिरक्षा में परिसंपत्तियां 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गई हैं।

3.60 चूंकि फेड दरों के प्रक्षेपवक्र और ब्याज दर विभेदकों के बारे में निवेशक के सेंटीमेंट भारत में एफपीआई प्रवाह के प्रमुख चालक हैं, इसलिए भारत और अमेरिका के बीच एफपीआई ऋण प्रवाह और प्रतिफल विभेदक (यील्ड डीफरेंशियल) के रुझानों का विश्लेषण करना दिलचस्प होगा। चार्ट III.17 भारत और यूएस वर्ष प्रतिफल के बीच एफपीआई ऋण प्रवाह और प्रतिफल विभेदक की तुलना करता है, जो दर्शाता है कि भारत के पक्ष में प्रतिफल विभेदक बढ़ने से अधिक प्रवाह (नवंबर 2023 से मार्च 2024) होता है और इसके विपरीत। मई से जुलाई 2024 तक देखे गए प्रतिफल विभेदक में कमी के बावजूद भारत के मजबूत विकास बुनियादी ढांचे और सीमित मुद्रास्फीति ने इसे विदेशी निवेशकों के बीच पसंदीदा विकल्प बना दिया।<sup>98</sup>

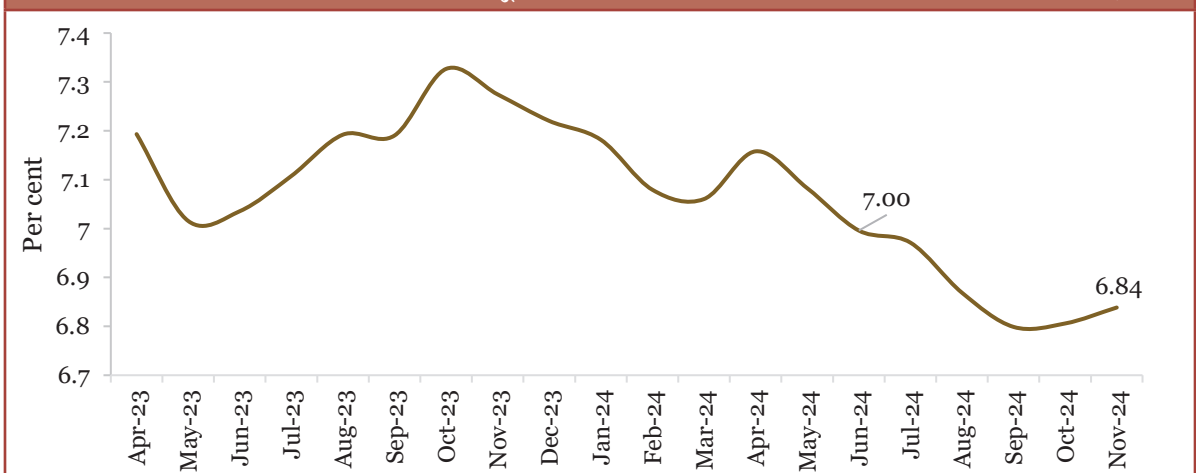
98 भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी) से प्राप्त इनपुट के आधार पर।

चार्ट III.17: एफपीआई द्वारा ऋण खंड में निवल प्रवाह



स्रोत: भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड

चार्ट III.18: 10 वर्षीय सरकारी प्रतिभूतियों (जी-सेक) के औसत मासिक प्रतिफल का रुझान



स्रोत: भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड

3.61 भारत के सरकारी प्रतिभूतियों की मांग में वृद्धि से सरकार के लिए उधार लेने की लागत कम करने के मामले में सकारात्मक वैदेशिक प्रभाव पड़ने की संभावना है, क्योंकि बढ़ी हुई मांग और सीमित आपूर्ति गतिशीलता के कारण प्रतिफल में नरमी आई है। इसका प्रारंभिक प्रभाव भारतीय 10 वर्षीय सरकारी प्रतिभूतियों के प्रतिफल में पहले से ही दिखाई दे रहा है। वैश्विक सूचकांकों में भारतीय बांडों को शामिल करने से विदेशी निवेशकों में अपने निवेश पोर्टफोलियो में भारतीय सरकारी प्रतिभूतियों को शामिल करने की बढ़ती इच्छा, भारत की विकास संभावनाओं में विश्वास और भारतीय बाजारों में वित्तीय स्थिरता का संकेत मिलता है।

## अन्य

3.62 एनआरआई जमा, विदेशी वाणिज्यिक उधार (ईसीबी) और अल्पकालिक व्यापार ऋण ने भारत के पूंजी खाते में अतिरिक्त बफर का योगदान दिया है, हालांकि प्रत्येक घटक स्थिरता की अलग-अलग डिग्री प्रदर्शित करता है। ईसीबी हाल के महीनों में प्रक्षेपवक्र ऊपर की ओर दिखाता है, जिसमें अप्रैल से अक्टूबर 2025 तक निवल प्रवाह बढ़कर 9.2 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया है, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि में 2.8 बिलियन अमरीकी डॉलर से अधिक है, जो विदेशी स्रोतों से उधार लेने की अधिक इच्छा को दर्शाता है। इसी तरह, अनिवासी भारतीय (एनआरआई) जमा में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही के दौरान निवल प्रवाह बढ़कर 10.2 बिलियन अमरीकी डॉलर हो गया, जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में यह 5.4 बिलियन अमरीकी डॉलर था। इस वृद्धि का श्रेय निरंतर मजबूत धन प्रेषण अंतर्वाह और अनुकूल विनिमय दर परिवेश को दिया जा सकता है, जिसने एनआरआई को भारत में अपनी बचत जमा करने के लिए प्रोत्साहित किया।

## विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि

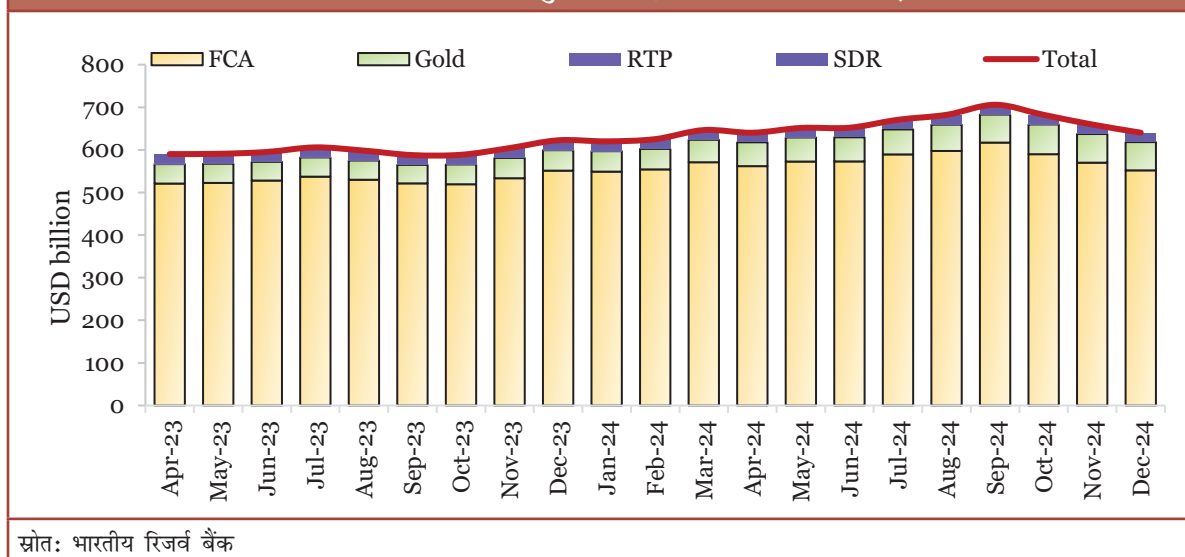
3.63 भारत के विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि में विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियां (एफसीए), सोना, विशेष आहरण अधिकार (एसडीआर) और आईएमएफ में रिजर्व ट्रेन्च स्थिति (आरटीपी) शामिल हैं। 700 बिलियन अमरीकी डॉलर के बेंचमार्क को पार करने के बाद, भारत का विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि दिसंबर 2024 के अंत तक 640.3 बिलियन अमरीकी डॉलर तक कम हो गया है। यह भंडार सितंबर 2024 तक भारत के 711.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर के विदेशी ऋण के लगभग 90 प्रतिशत को कवर करने के लिए पर्याप्त है, जो बाह्य जोखिम के लिए एक मजबूत स्थिति को दर्शाता है। 2024 तक, भारत ने दुनिया के सबसे बड़े विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि रखने वाले देशों में अपना स्थान सुरक्षित कर लिया है, जो चीन, जापान और स्विटजरलैंड के बाद वैश्विक स्तर पर चौथे स्थान पर है। निवल सकारात्मक पूंजी प्रवाह से भारत के विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि में 2024 में 27.1 बिलियन अमरीकी डॉलर की उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई। एफसीए की इस वृद्धि में बढ़ी हिस्सेदारी रही, जिससे भारत की समग्र आरक्षित स्थिति मजबूत हुई।

3.64 आयात कवर, बाहरी क्षेत्र की स्थिरता का एक महत्वपूर्ण संकेतक, दिसंबर 2024 तक 10.9 महीने था। यह वृद्धि भारत की विदेशी झटकों को झेलने की क्षमता को बढ़ाती है, क्योंकि रिजर्व पर्याप्तता उभरती अर्थव्यवस्थाओं के लिए आईएमएफ की अनुशंसित तीन महीने की आयात कवर से काफी अधिक है।<sup>99</sup> वित्त वर्ष 24 में 63.7 बिलियन अमरीकी डॉलर का बीओपी अधिशेष, 4.3 बिलियन अमरीकी डॉलर के मामूली मूल्यांकन लाभ द्वारा पूरक किया गया जो इस सुधार का मुख्य चालक था। वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में, विदेशी मुद्रा भंडार 59.4 बिलियन अमरीकी डॉलर बढ़ा, जो 23.9 बिलियन अमरीकी डॉलर के बीओपी अधिशेष और 35.5 बिलियन अमरीकी डॉलर के मूल्यांकन लाभ से प्रेरित था।

99 आईएमएफ सर्वे: असेसिंग द नीड फोर फॉरेन करेंसी रिजर्व्स, <https://tinyurl.com/3knsb5se>.



चार्ट III.19: विदेशी मुद्रा प्रारक्षित निधि में उतर-चढ़ाव



3.65 वैश्विक अनिश्चितता में वृद्धि के कारण विदेशी मुद्रा भंडार की संरचना में उतार-चढ़ाव आया है। चालू वर्ष 2024 में सोने की बुलियन होल्डिंग द्वितीय विश्व युद्ध के बाद अपने उच्चतम स्तर पर पहुंच गई, जो मुख्य रूप से उभरते बाजार के केंद्रीय बैंकों<sup>100</sup> द्वारा सोने के संचय से प्रेरित थी। आईएमएफ के अनुसार, वैश्विक रिजर्व प्रणाली में लगातार बदलाव हो रहे हैं, जिसमें डॉलर के प्रभुत्व से धीरे-धीरे दूर जाना और गैर-पारंपरिक मुद्राओं की बढ़ती भूमिका शामिल है।

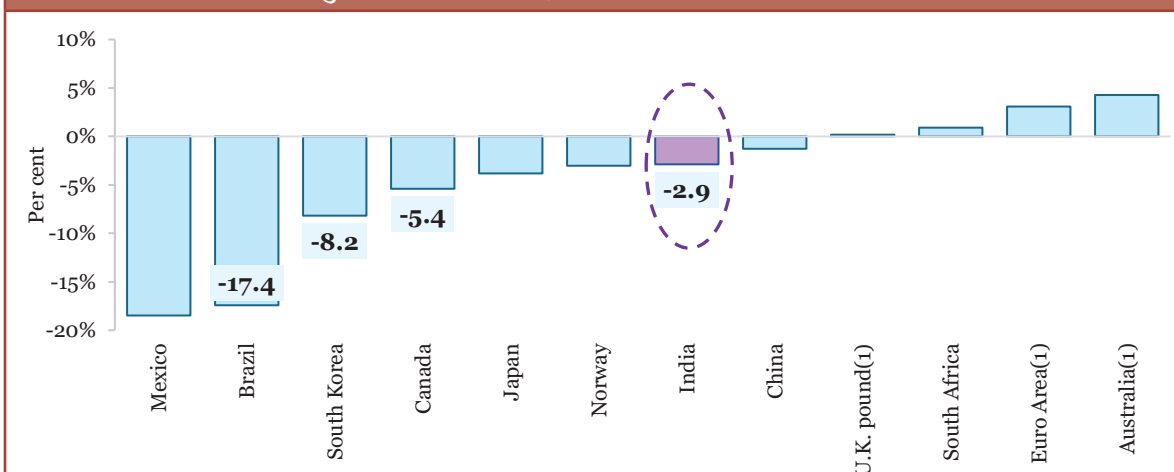
### विनिमय दर

3.66 भारतीय रुपये (INR) का मूल्य बाजार द्वारा निर्धारित होता है, जिसका कोई लक्ष्य या विशिष्ट स्तर या बैंड नहीं होता। विभिन्न घरेलू और वैश्विक कारक भारतीय रुपये की विनिमय दर को प्रभावित करते हैं, जैसे कि डॉलर इंडेक्स की चाल, पूंजीगत प्रवाह में रुझान, ब्याज दरों का स्तर, कच्चे तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव, चालू खाता घाटा, आदि। वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों (06 जनवरी 2025 तक) में, भारतीय रुपये में मामूली 2.9 प्रतिशत की गिरावट आई, जो कि कनाडाई डॉलर, दक्षिण कोरियाई वॉन और ब्राजीलियाई रियल जैसी मुद्राओं से बेहतर है, जो इसी अवधि<sup>101</sup> के दौरान क्रमशः 5.6 प्रतिशत, 8.2 प्रतिशत और 17.4 प्रतिशत तक गिर गए। 2024 के दौरान रुपये के मूल्यहास के पीछे प्राथमिक कारकों में से एक मध्य पूर्व में भू-राजनीतिक तनाव और अमेरिकी चुनाव को लेकर अनिश्चितता के बीच संयुक्त राज्य अमेरिका के डॉलर का व्यापक रूप से मजबूत होना रहा है।

100 आईएमएफ, डॉलर डोमिनंस इन द इंटरनेशनल रिजर्व सिस्टम: एन अपडेट 2024, <https://tinyurl.com/26dn5sxxr>.

101 उपयुक्त नोट 100.

चार्ट III.20: अप्रैल से दिसंबर 2024 तक अमेरिकी डॉलर के मुकाबले प्रमुख देशों की द्विपक्षीय विनिमय दरों में परिवर्तन'

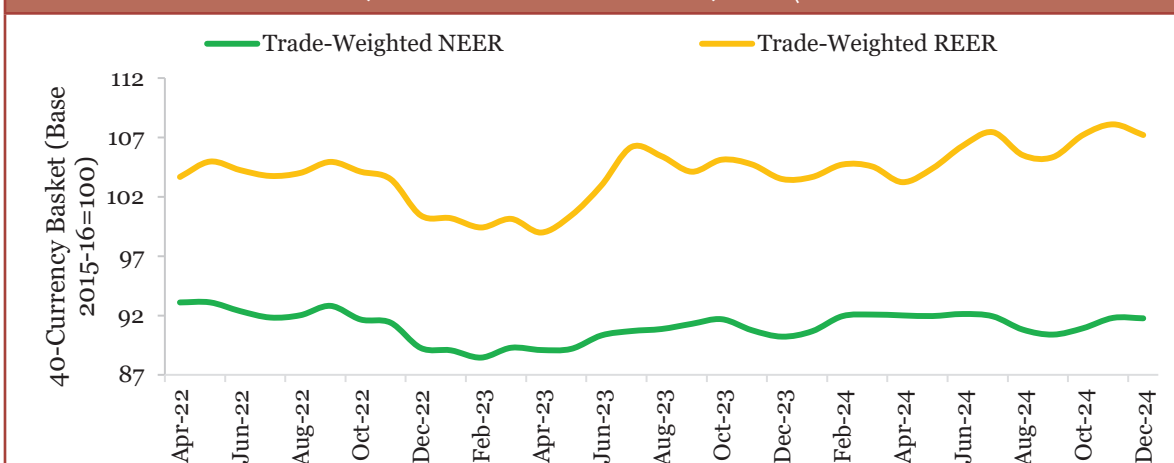


स्रोत: अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष

नोट: यूरो (€) यूरोजोन का गठन करने वाले 27 यूरोपीय संघ के सदस्य देशों में से 20 की आधिकारिक मुद्रा है, जिसे आधिकारिक तौर पर यूरो क्षेत्र कहा जाता है।

मुद्रा मूल्यवृद्धि या अवमूल्यन का निर्धारण करने के लिए, प्रमुख देशों की प्रतिनिधि विनिमय दरें प्रति अमेरिकी डॉलर मुद्रा इकाइयों में व्यक्त की जाती हैं। अपवाद, (1) के साथ चिह्नित, प्रति मुद्रा इकाई अमेरिकी डॉलर के रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं।

चार्ट III.21: आरईईआर (वास्तविक प्रभावी विनिमय दर) और एनईईआर (अंकित प्रभावी विनिमय दर) में रुझान

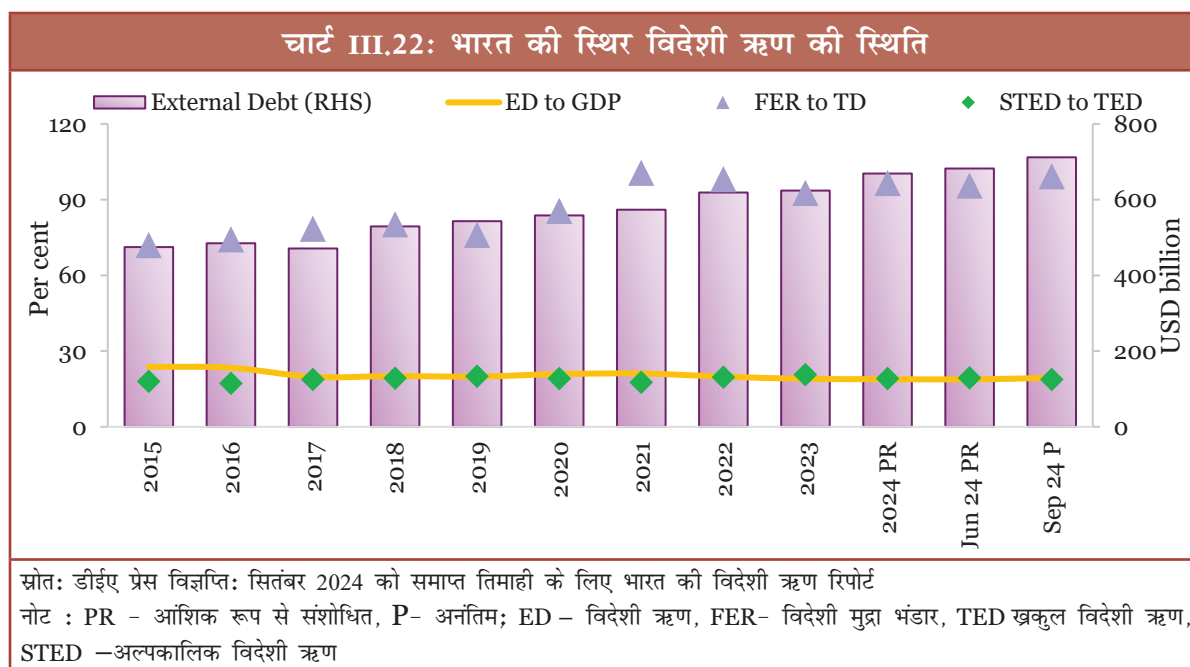


स्रोत: भारतीय रिजर्व बैंक

3.67 अस्थिर विनिमय दर व्यवस्था को अपनाने के बाद, प्रभावी विनिमय दरें विदेशी व्यापार योग्य क्षेत्र के सापेक्ष अर्थव्यवस्था के व्यापार योग्य क्षेत्र की विदेशी प्रतिस्पर्धात्मकता का एक प्रमुख उपाय बन गई हैं। भारतीय रुपए के लिए अंकित प्रभावी विनिमय दर (NEER) अप्रैल से दिसंबर 2024 तक 90-92 की सीमा में स्थिर रही, जो विदेशी अनिश्चितताओं के बीच मुद्रा में सापेक्ष स्थिरता को दर्शाता है। वास्तविक प्रभावी विनिमय दर (REER), जो मुद्रा की वास्तविक क्रय शक्ति को दर्शाती है, अप्रैल 2024 में 103.2 से बढ़कर दिसंबर 2024 में 107.2 हो गई।

## विदेशी ऋण की स्थिति

3.68 पिछले कुछ वर्षों में भारत का विदेशी ऋण स्थिर रहा है। विदेशी ऋण की स्थिर स्थिति ने वैदेशिक क्षेत्र की स्थिरता को बनाए रखने में मदद की है, खास तौर पर तब जब दुनिया के बाकी हिस्से भू-राजनीतिक प्रतिकूल परिस्थितियों से प्रभावित हैं। सकल घरेलू उत्पाद अनुपात में विदेशी ऋण का अनुपात जून 2024 के अंत में सकल घरेलू उत्पाद के 18.8 प्रतिशत से थोड़ा बढ़कर सितंबर 2024 के अंत में 19.4 प्रतिशत हो गया। कुल विदेशी ऋण में अल्पकालिक ऋण (एक वर्ष तक की मूल परिपक्वता के साथ) की हिस्सेदारी जून 2024 के अंत में 19.4 प्रतिशत से सितंबर 2024 के अंत में 18.8 प्रतिशत हो गई। इसी तरह, 13-सभी मुद्राओं में, विदेशी ऋण मुख्य रूप से अमेरिकी डॉलर (53.4 प्रतिशत) में अंकित रहा, इसके बाद भारतीय रुपया (31.2 प्रतिशत), एसडीआर (5 प्रतिशत) और यूरो (3 प्रतिशत) का स्थान रहा।



## दृष्टिकोण

3.69 प्रतिकूल भू-राजनीतिक परिस्थितियों के बीच भारत के विदेशी क्षेत्र ने अच्छा निष्पादन किया है। चालू खाते के मोर्चे पर, हालांकि बाहरी मांग में मंदी के कारण व्यापारिक निर्यात में मध्यम वृद्धि देखी गई है, लेकिन मजबूत घरेलू मांग के कारण व्यापारिक आयात में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है। बढ़ी हुई निवल सेवा आय और बढ़ते प्रेषण ने व्यापारिक व्यापार घाटे में वृद्धि को कम किया है। पूंजी के मोर्चे पर, अर्थव्यवस्था में निवल सकारात्मक पूंजी अंतर्वाह देखा जा रहा है। पिछले वर्ष की तदनरूपी अवधि की तुलना में वित्त वर्ष 25 के पहले आठ महीनों में सकल एफडीआई अंतर्वाह में अधिक वृद्धि देखी गई है। हालांकि, प्रत्यावर्तन में उछाल ने निवल एफडीआई में विस्तार पर लगाम लगाई है। वित्त वर्ष 25 के पहले नौ महीनों में एफपीआई अंतर्वाह में उतार-चढ़ाव देखा गया है, जो मिश्रित रुझान दर्शाता है।

3.70 हाल के वर्षों में वैश्विक व्यापार की गतिशीलता में काफी बदलाव आया है, वैश्वीकरण से बढ़ते व्यापार संरक्षणवाद की ओर, जिसके साथ अनिश्चितता भी बढ़ी है। इसके लिए भारत के लिए एक नई रणनीतिक व्यापारिक रूपरेखा (रोडमैप) की आवश्यकता है। प्रतिस्पर्धी बने रहने और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में अपनी भागीदारी बढ़ाने के लिए, भारत को निर्यात प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने के लिए व्यापार लागत को कम करना और सुविधा में सुधार करना जारी रखना चाहिए। व्यापार प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए अभी भी बहुत कुछ किया जाना बाकी है। अच्छी खबर यह है कि ऐसा करना पूरी तरह से हमारे हाथ में है।

3.71 राज्य शासन व्यवस्था करता है और निजी क्षेत्र वस्तुओं और सेवाओं को बनाता है। यदि ये दोनों ही गुणवत्ता और दक्षता पर ध्यान केंद्रित करते हैं, तो वैश्विक व्यापार के विस्तार के रास्ते में आने वाले व्यापार तनाव और संरक्षणवाद के बावजूद, भारत विदेशी बाजारों में अपनी हिस्सेदारी बढ़ा सकता है और पूंजी निर्माण के उच्च स्तर को बनाए रखने के लिए संसाधन उत्पन्न कर सकता है। तब, हमारे लिए निरंतर आधार पर उच्च आर्थिक विकास दर का न केवल सपना देखना बल्कि वास्तव में उसे साकार करना संभव होगा।

\*\*\*\*\*



## कीमतें और मुद्रास्फीति: उतार-चढ़ाव को समझना

वैश्विक अर्थव्यवस्था की स्थिति का आकलन करते समय मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति को समझना आवश्यक है। हालांकि आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों और भू-राजनीतिक तनावों के कारण वैश्विक मुद्रास्फीति 2022 में चरम पर थी, लेकिन नीतिगत उपायों की सहायता से इसमें गिरावट आई है। भारत में, सरकार और भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा समय पर किए गए हस्तक्षेपों के कारण वित्त वर्ष 2025 में खुदरा मुद्रास्फीति कम हुई। कोर मुद्रास्फीति एक दशक में अपने निम्नतम बिंदु पर पहुंच गई, जबकि खाद्य मुद्रास्फीति आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों और मौसम की प्रतिकूल स्थितियों से प्रभावित हुई है।

प्याज और टमाटर की कीमतें उत्पादन में गिरावट से प्रभावित हुई हैं, जो आंशिक तौर पर यह प्रभाव मौसम की चरम स्थिति और मानसून से आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधानों के कारण हैं। दलहन के मामले में, प्रमुख उत्पादक होने के बावजूद, भारत को मांग और आपूर्ति में अंतर का सामना करना पड़ता है। सरकार ने प्याज और टमाटर जैसी सब्जियों की कीमतों पर लगाम लगाने के लिए कई उपाय किए हैं, जिनमें मूल्य स्थिरीकरण कोष के अंतर्गत प्याज की खरीद करना और बफर स्टॉक भंडारण करना तथा प्याज व टमाटर की रियायती दर पर बिक्री शामिल है। साथ ही, दलहन की कीमतों संबंधी दबावों से निपटने के लिए कई प्रशासनिक उपाय किए गए हैं, जैसे कि रियायती दर पर खुदरा बिक्री, भंडारण सीमा और आयात को आसान बनाना।

अनुमान बताते हैं कि भारत की खुदरा मूल्य मुद्रास्फीति धीरे-धीरे लक्ष्य के अनुरूप हो जाएगी। वैश्विक पण्य (कमोडिटी) की कीमतों में गिरावट आने की उम्मीद है, जिससे संभावित रूप से कोर और खाद्य मुद्रास्फीति कम हो सकती है। कीमतों की निगरानी, जलवायु-प्रतिरोधी फसलों के विकास, फसल क्षति और कटाई के बाद होने वाली हानियों को कम करने के लिए मजबूत डेटा प्रणालियों द्वारा दीर्घकालिक कीमत स्थिरता प्राप्त की जा सकती है।

## परिचय

4.1 वैश्विक अर्थव्यवस्था के निरंतर विकसित होते परिदृश्य में, मुद्रास्फीति की गतिशीलता को समझना महत्वपूर्ण है। लगातार मुद्रास्फीति संबंधी दबाव नीति निर्माताओं और आम जनता के लिए कई चुनौतियाँ उत्पन्न करते हैं। वैश्विक स्तर पर, केंद्रीय बैंक मुद्रास्फीति नियंत्रण और आर्थिक सुधार के बीच संतुलन बनाने के लिए सावधानीपूर्वक अपनी प्रतिबंधात्मक नीतियों में ढील दे रहे हैं। भारत में, विभिन्न सरकारी पहल और मौद्रिक नीति समीक्षाएं मुद्रास्फीति दबाव को नियंत्रण में रखने में मदद कर रही हैं।

4.2 आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों और भू-राजनीतिक तनावों के कारण वैश्विक मुद्रास्फीति 2022 में 8.7 प्रतिशत के उच्चतम स्तर पर पहुंच गई, जो 2024<sup>1</sup> में 5.7 प्रतिशत हो गई। भारत में, चुनौतीपूर्ण खाद्य मूल्य गतिशीलता के बावजूद खुदरा मुद्रास्फीति वित्त वर्ष 2024 में 5.4 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसम्बर) में 4.9 प्रतिशत हो गई है। भारत में उपभोक्ता मूल्य सूचकांक में खाद्य वस्तुओं का लगभग दो/पांचवां हिस्सा है। इसलिए, उपभोक्ता खाद्य मूल्य सूचकांक (सीएफपीआई) खुदरा मुद्रास्फीति का महत्वपूर्ण निर्धारक है। हाल के वर्षों में, खाद्य मुद्रास्फीति, हेडलाइन मुद्रास्फीति में प्रमुख हिस्सेदार रही है। हालाँकि, कीमतों में वृद्धि सभी खाद्य श्रेणियों में व्यापक नहीं है। यह मुख्य रूप से कुछ वस्तुओं द्वारा संचालित होती है। इस प्रकार, इस अध्याय में उन प्रमुख खाद्य वस्तुओं का केंद्रित विश्लेषण दिया गया है जो खाद्य मुद्रास्फीति पर ऊपर की ओर दबाव डालते हैं।

4.3 इस संदर्भ को देखते हुए, इस अध्याय को चार खंडों में तैयार किया गया है। खंड 2 में वैश्विक मुद्रास्फीति का विश्लेषण किया गया है, जबकि खंड 3 के अंतर्गत घरेलू मुद्रास्फीति की प्रवृत्तियों की जांच की गई है और मुद्रास्फीति की गतिशीलता को प्रभावित करने वाले निकटतम कारकों पर चर्चा की गई है। इस अध्याय के खंड 4 की समाप्ति कुछ सिफारिशों के साथ होती है। इस प्रस्तुति योजना का उद्देश्य नीति निर्माताओं और हितधारकों को मुद्रास्फीति की गतिशीलता के बारे में एक सिंहावलोकन प्रदान करना है ताकि उन्हें मुद्रास्फीति के प्रबंधन की जटिलताओं का मार्ग निर्देशन करने में मदद मिल सके।

## वैश्विक मुद्रास्फीति

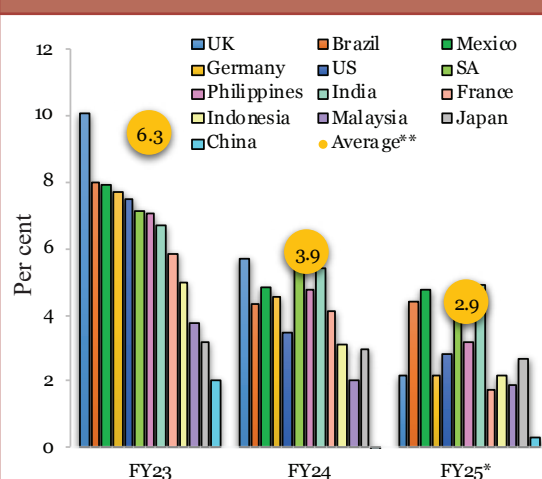
### समकालिक मौद्रिक नीति सख्ती के बीच वैश्विक लचीलापन

4.4 विभिन्न देशों में मौद्रिक नीति में तीव्र एवं समकालिक सख्ती के बावजूद, वैश्विक अर्थव्यवस्था ने संपूर्ण अवमुद्रास्फीति प्रक्रिया के दौरान उत्पादन वृद्धि में लचीलेपन का असामान्य स्तर प्रदर्शित किया है। यह लचीलापन वित्त वर्ष 2024 और चालू वर्ष के दौरान अधिकांश देशों में हेडलाइन मुद्रास्फीति दर में लगातार गिरावट में परिलक्षित होता है। व्याज दरों में वृद्धि और अन्य नीतिगत उपायों के माध्यम से मुद्रास्फीति को रोकने के लिए केंद्रीय बैंकों द्वारा किए गए ठोस प्रयासों से सकारात्मक परिणाम मिले हैं, जिसके परिणामस्वरूप मुद्रास्फीति के दबावों में उल्लेखनीय कमी आई है।

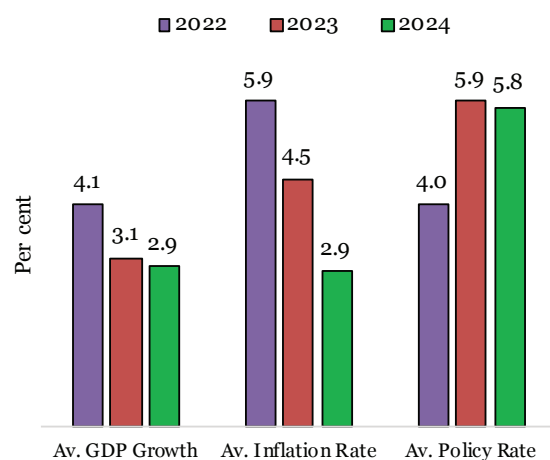
1 अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (2025, जनवरी) वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक -: अपडेट-: ग्लोबल ग्रोथ: डाइवर्जेंट एंड अनसर्टेन वाशिंगटन, डीसी। (<https://tinyurl.com/29ussy2x>)



चार्ट IV.1(क): विभिन्न देशों में हेडलाइन मुद्रास्फीति में कमी



चार्ट IV.1(ख): मौद्रिक लक्ष्यीकरण ने वैश्विक स्तर पर मुद्रास्फीति को कम किया और उत्पादन को स्थिर किया

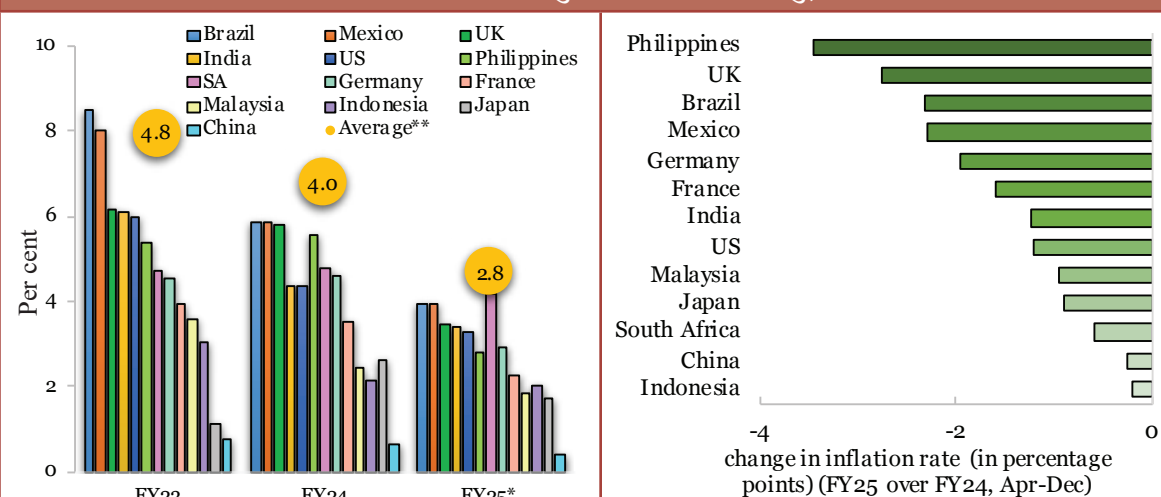


स्रोत: ब्लूमबर्ग और केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा जारी उपभोक्ता मूल्य सूचकांक आईएमएफ डब्ल्यूओ डेटाबेस अक्टूबर 2024 और जनवरी 2025 तक अद्यतन, केंद्रीय बैंक नीति दरें, बीआईएस  
नोट: \*वित्त वर्ष 25 के लिए मुद्रास्फीति दर अप्रैल से दिसंबर 2024 तक है, जापान, मलेशिया और दक्षिण अफ्रीका को छोड़कर नवंबर 2024 तक है। \*\* देशों का साधारण औसत चार्ट IV.1(क) में प्रस्तुत किया गया है।

## कोर मुद्रास्फीति में गिरावट

4.5. हेडलाइन मुद्रास्फीति में गिरावट की प्रवृत्ति के अनुरूप, कोर मुद्रास्फीति, जिसमें अस्थिर खाद्य और ऊर्जा की कीमतें शामिल नहीं हैं, भी अधिकांश देशों में कम हुई है। इस गिरावट का कारण मुख्य रूप से अंतरराष्ट्रीय पण्य (कमोडिटी) कीमतों में नरमी को माना जा सकता है। यह प्रवृत्ति विभिन्न क्षेत्रों में कीमतों को स्थिर करने में नीतिगत हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता पर प्रकाश डालता है।

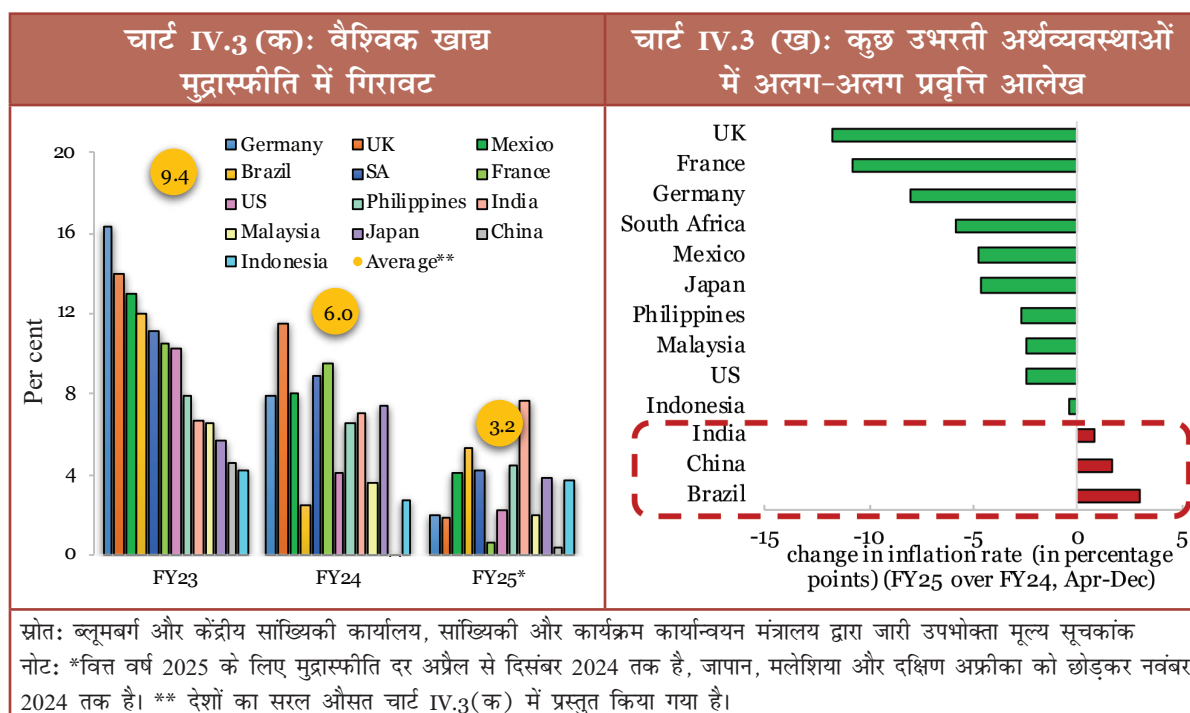
चार्ट IV.2: कोर मुद्रास्फीति भी कम हुई है



स्रोत: ब्लूमबर्ग और केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा जारी उपभोक्ता मूल्य सूचकांक  
नोट: \*वित्त वर्ष 2025 के लिए मुद्रास्फीति दर अप्रैल से दिसंबर 2024 तक है, जापान, मलेशिया और दक्षिण अफ्रीका को छोड़कर नवंबर 2024 तक है। \*\* देशों का साधारण औसत चार्ट IV.2 में प्रस्तुत किया गया है।

## वैश्विक खाद्य मुद्रास्फीति में कमी आई है लेकिन कुछ उभरती अर्थव्यवस्थाओं में भिन्नता बनी हुई है

4.6. वैश्विक खाद्य मुद्रास्फीति में गिरावट का रुख है, जो हेडलाइन और कोर मुद्रास्फीति दोनों में देखे गए पैटर्न के अनुरूप है। अच्छी फसल और अनुकूल परिस्थितियों के कारण वैश्विक आपूर्ति स्थितियों में सुधार ने खाद्य कीमतों<sup>2</sup> में नरमी लाने में योगदान दिया है। हालाँकि, कुछ उभरती अर्थव्यवस्थाओं, जैसे ब्राजील, भारत और चीन, में विपरीत पैटर्न है।

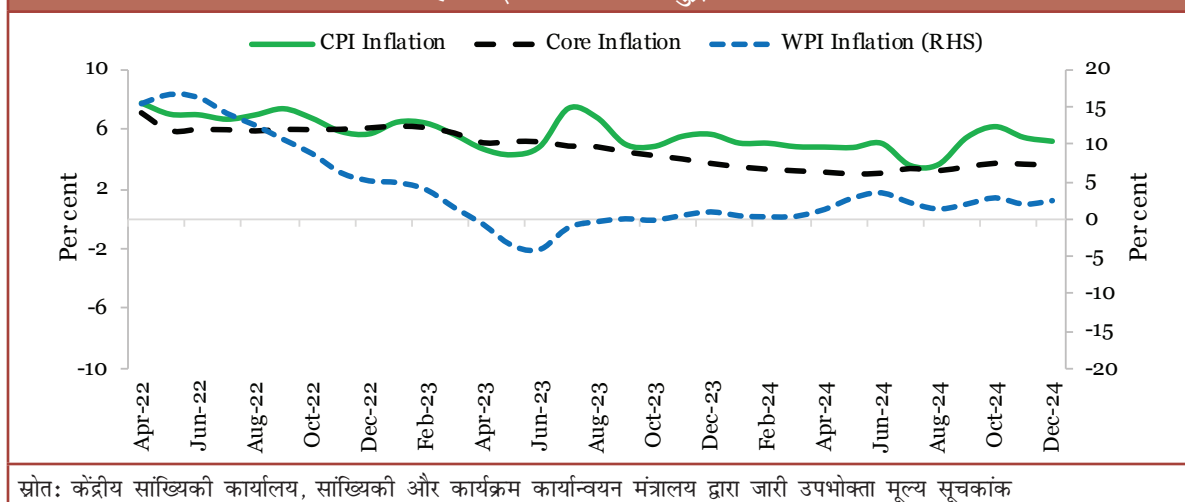


## घरेलू मुद्रास्फीति

### कोर मुद्रास्फीति में नरमी से हेडलाइन मुद्रास्फीति में कमी

4.7. उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) द्वारा मापी गई भारत की हेडलाइन मुद्रास्फीति वित्त वर्ष 25 (अप्रैल-दिसम्बर) में वित्त वर्ष 2024 की तुलना में कम हुई है। यह गिरावट मुख्य रूप से कोर मुद्रास्फीति में उल्लेखनीय कमी के कारण हुई है, जो वित्त वर्ष 2024 और वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसम्बर) के बीच 0.9 प्रतिशत बिंदु कम हुई। कोर मुद्रास्फीति में तीव्र गिरावट मुख्यतः कोर सेवा मुद्रास्फीति के कारण हुई, जो कोर वस्तु मुद्रास्फीति की तुलना में उल्लेखनीय रूप से कम थी। ईंधन मूल्य मुद्रास्फीति में कमी ने भी हेडलाइन मुद्रास्फीति को कम करने में योगदान दिया है, जिससे घरेलू बजट पर दबाव कम हुआ है। सामान्य तौर पर, खुदरा मुद्रास्फीति में गिरावट को इनपुट की कीमतों में कमी के लिए जिम्मेदार ठहराया जा सकता है, जैसा कि थोक मूल्य मुद्रास्फीति में परिलक्षित होता है, जो वित्त वर्ष 2024 में अपस्फीति जोन (-0.7 प्रतिशत) में थी और यह वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसंबर) में कम रही।

चार्ट IV.4: हेडलाइन और कोर मुद्रास्फीति नियंत्रण में

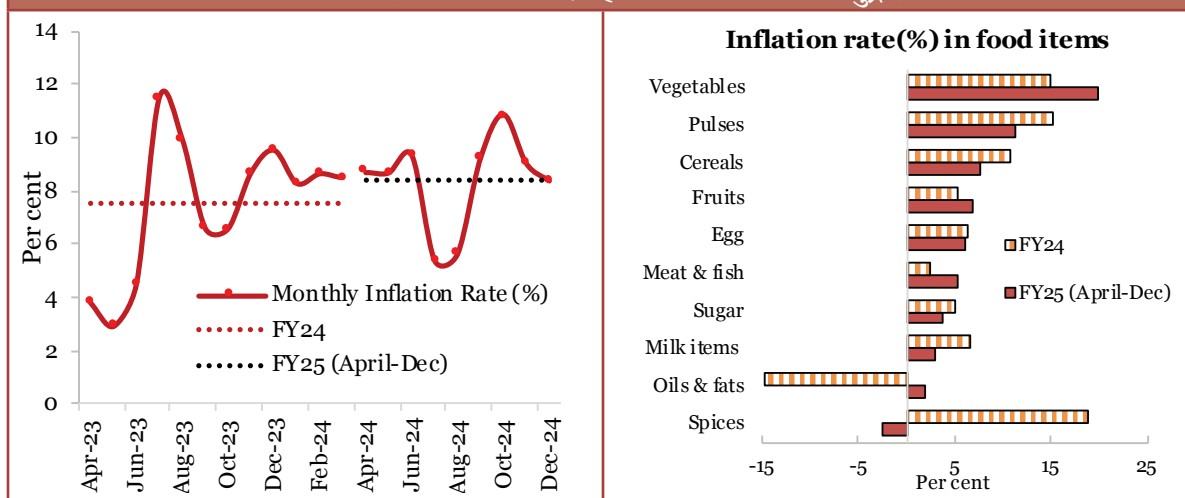


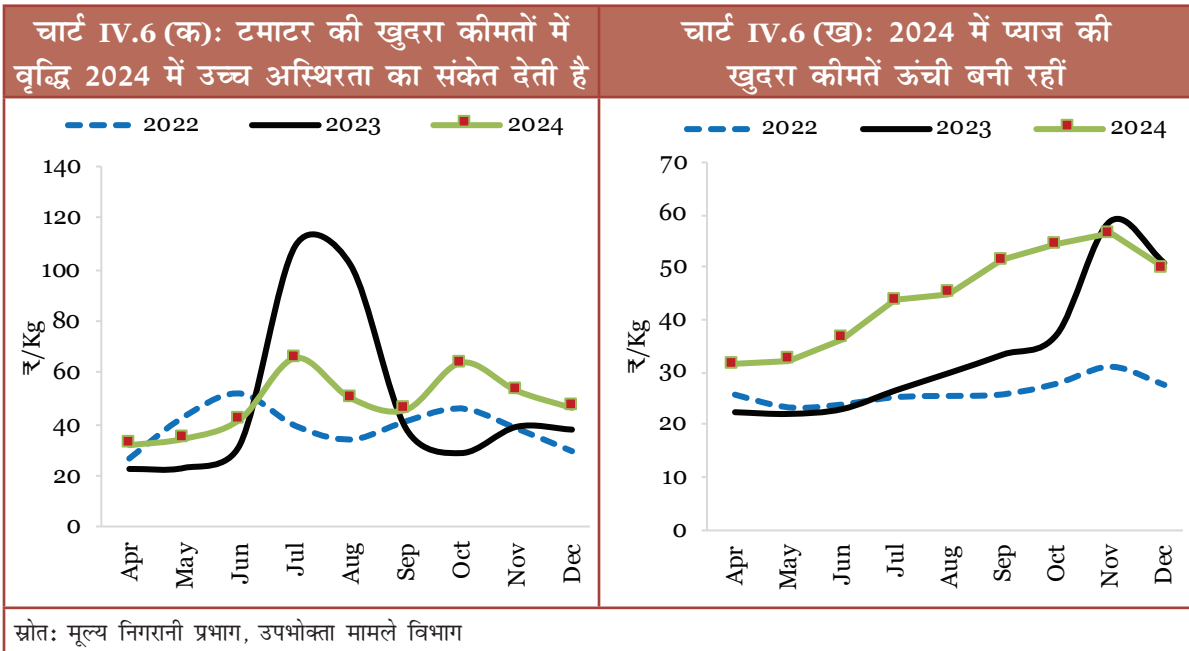
### खाद्य मुद्रास्फीति मुख्य रूप से कुछ खाद्य वस्तुओं के कारण

4.8. पिछले दो वर्षों में भारत की खाद्य मुद्रास्फीति दर स्थिर बनी हुई है, जो स्थिर या घटती खाद्य मुद्रास्फीति के वैश्विक रुझानों से भिन्न हो रही है। इसका कारण आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान जैसे कारक हो सकते हैं जो मौसम की चरम स्थितियों और कुछ खाद्य मदों की कम पैदावार के कारण और भी बदतर हो सकते हैं।

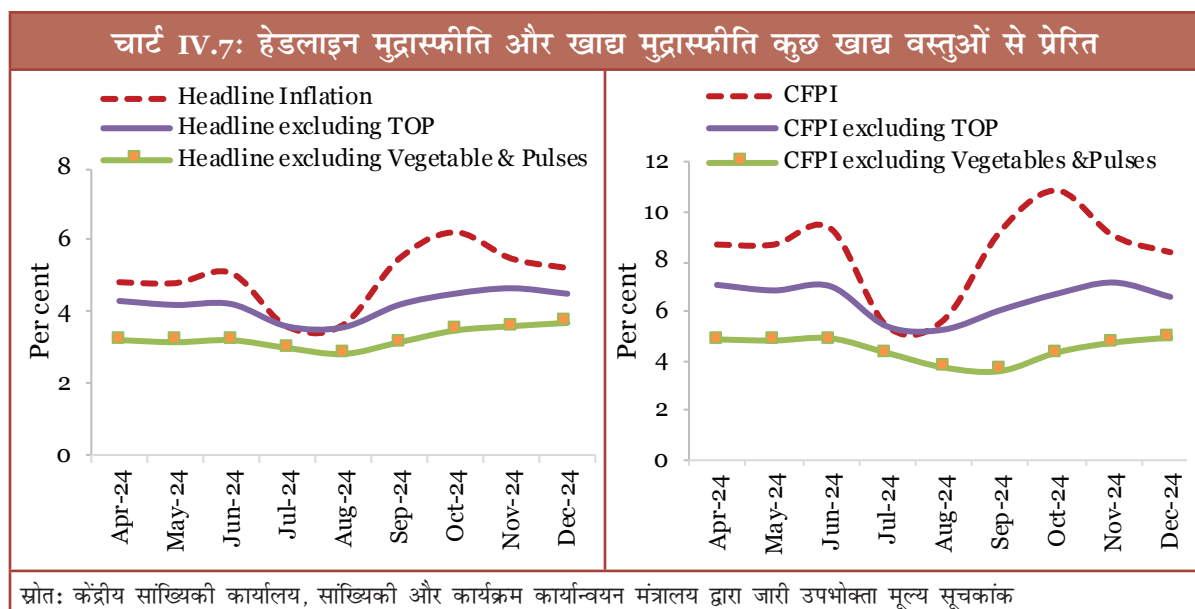
4.9. सीएफपीआई द्वारा आंकी गई खाद्य मुद्रास्फीति में वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसंबर) में वृद्धि देखी गई, जो मुख्य रूप से सब्जियों और दलहन जैसे कुछ खाद्य पदार्थों के कारण हुई। सीपीआई बास्केट में सब्जियों और दलहन का कुल वेटेज 8.42 प्रतिशत है। हालांकि, वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल से दिसंबर) में कुल मुद्रास्फीति में उनका योगदान 32.3 प्रतिशत रहा। जब इन वस्तुओं को शामिल नहीं किया जाता है, तो वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसंबर) के लिए औसत खाद्य मुद्रास्फीति दर 4.3 प्रतिशत थी, जो समग्र खाद्य मुद्रास्फीति से 4.1 प्रतिशत कम है। इसी प्रकार, सब्जियों और दलहन की मुद्रास्फीति दर को छोड़ देने पर औसत हेडलाइन मुद्रास्फीति 3.2 प्रतिशत होगी, जो वास्तविक हेडलाइन मुद्रास्फीति से 1.7 प्रतिशत कम है।

चार्ट IV.5: सब्जियों और दलहन के कारण खाद्य मुद्रास्फीति





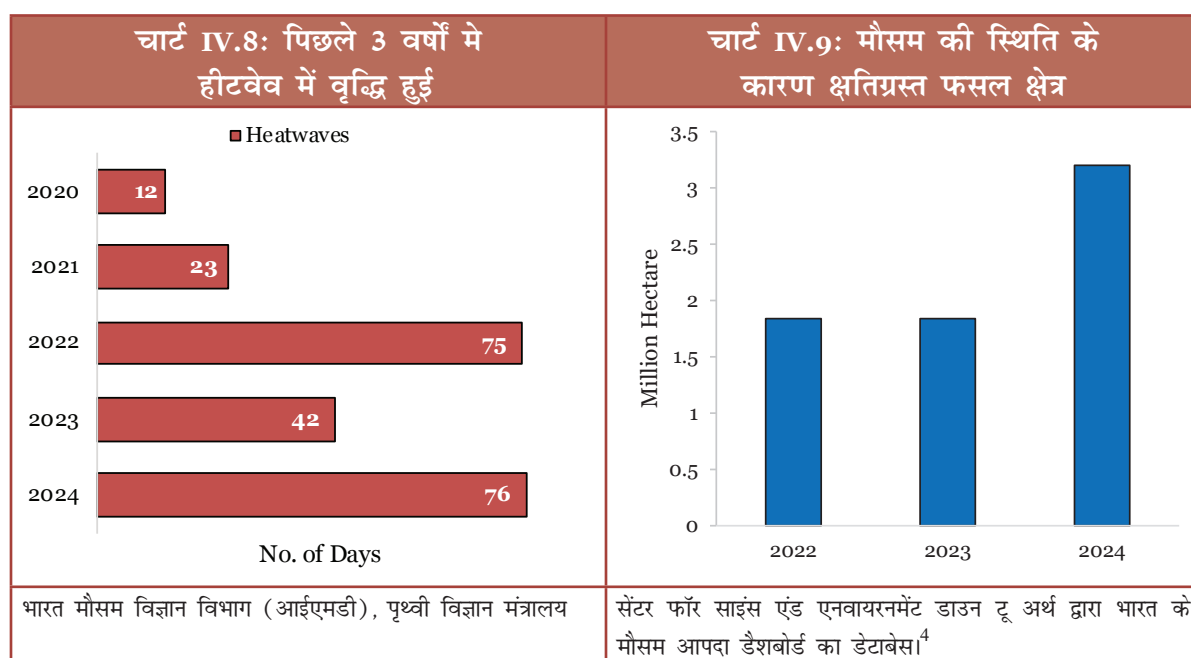
4.10. असमान मानसून स्थितियों के कारण कुछ क्षेत्रों में आपूर्ति में व्यवधान होने से कीमतों में उछाल (प्राइस प्रेशर) आया, मुख्य रूप से टमाटर और प्याज में, जिससे सब्जियों की मुद्रास्फीति दर और समग्र खाद्य मुद्रास्फीति में वृद्धि हुई। जब हम सीपीआई बास्केट से तीन सबसे अधिक मूल्य-संवेदनशील सब्जियों (टमाटर, प्याज और आलू (टीओपी)) को बाहर करते हैं, तो वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसंबर) में औसत खाद्य मुद्रास्फीति दर 6.5 प्रतिशत थी, जो वर्तमान खाद्य मुद्रास्फीति से 1.9 प्रतिशत कम है। इसी प्रकार, टीओपी को छोड़कर औसत हेडलाइन मुद्रास्फीति 4.2 प्रतिशत है, जो वर्तमान हेडलाइन मुद्रास्फीति से 0.7 प्रतिशत कम है। यह देखते हुए कि टमाटर और प्याज की कीमतें खाद्य मुद्रास्फीति का कारण रही हैं, और परिणामस्वरूप हाल के महीनों में हेडलाइन मुद्रास्फीति बढ़ी है, अगले खंड में इन सब्जियों पर मूल्य दबाव के कारणों का पता लगाया जाएगा।



## चरम मौसम स्थितियां सब्जी उत्पादन और कीमतों को प्रभावित करती हैं

4.11. विभिन्न अध्ययनों से स्पष्ट है कि खाद्यान्नों की तुलना में सब्जियों पर असमान मौसम का प्रभाव अधिक पड़ता है। चक्रवात, भारी वर्षा, बाढ़, आंधी, ओलावृष्टि और सूखे जैसी चरम मौसम संबंधी घटनाएं सब्जियों की कीमतों को प्रभावित करती हैं। इसके अतिरिक्त, साक्ष्य बताते हैं कि 2023-24 में बागवानी वस्तुओं में मुद्रास्फीति के दबाव का कारण मानसून-पूर्व मौसम के दौरान बेमौसम बारिश का होना था, जिसने प्रमुख बागवानी उत्पादक राज्यों में फसलों को नुकसान पहुंचाया।<sup>3</sup> बड़े क्षेत्र में बुआई के साथ-साथ कीमतों में अधिक अस्थिरता से पता चलता है कि चरम मौसम की घटनाएं उत्पादन और आपूर्ति श्रृंखलाओं को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती हैं, जिससे खुदरा कीमतें प्रभावित होती हैं।

4.12. पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) से प्राप्त आंकड़ों से पता चलता है कि चरम मौसम की स्थिति, विशेष रूप से हीटवेव की आवृत्ति में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। औसतन, 2022-2024 के दौरान, भारत ने 2020 और 2021 में 5 प्रतिशत दिनों की तुलना में 18 प्रतिशत दिनों में हीटवेव का अनुभव किया।



4.13. सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट (सीएसई) और डाउन टू अर्थ (डीटीई)<sup>5,6</sup> द्वारा प्रकाशित आंकड़ों से पता चलता है कि 2024 में चरम मौसम की घटनाओं के कारण क्षतिग्रस्त कुल फसल क्षेत्र पिछले दो वर्षों की तुलना में अधिक था।

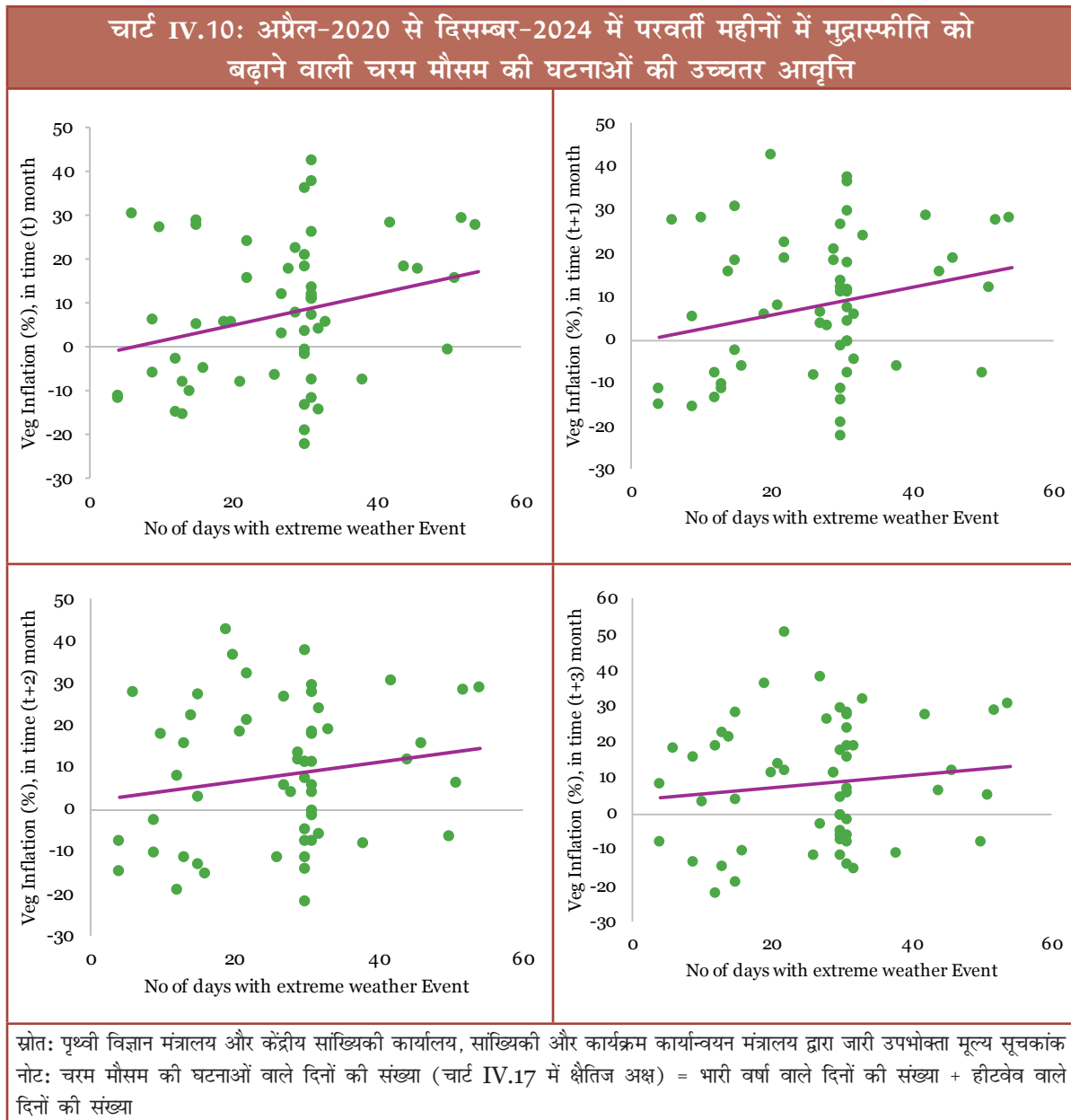
3 राया, डी. और रॉय, आर. (2023). बागवानी फसलों में बेमौसम बारिश और मूल्य वृद्धि। क्लाइमेट-रूफिंग एग्रीकल्चर. एग्री-फूड ट्रेड्स एंड एनालिटिक्स बुलेटिन वोल 3. इश्यू-1. (<https://tinyurl.com/yyr8fzek>)

4 आंकड़े केंद्रीय गृह मंत्रालय के आपदा प्रबंधन प्रभाग, भारतीय मौसम विभाग और मीडिया रिपोर्टों से प्राप्त हुए हैं

5 विज्ञान और पर्यावरण केंद्र और डाउन टू अर्थ (2024)। क्लाइमेट इंडिया 2024: एन असेसमेंट ऑफ एक्सट्रीम वेदर इवेंट्स. नवंबर. <https://tinyurl.com/2r5r85dw>.

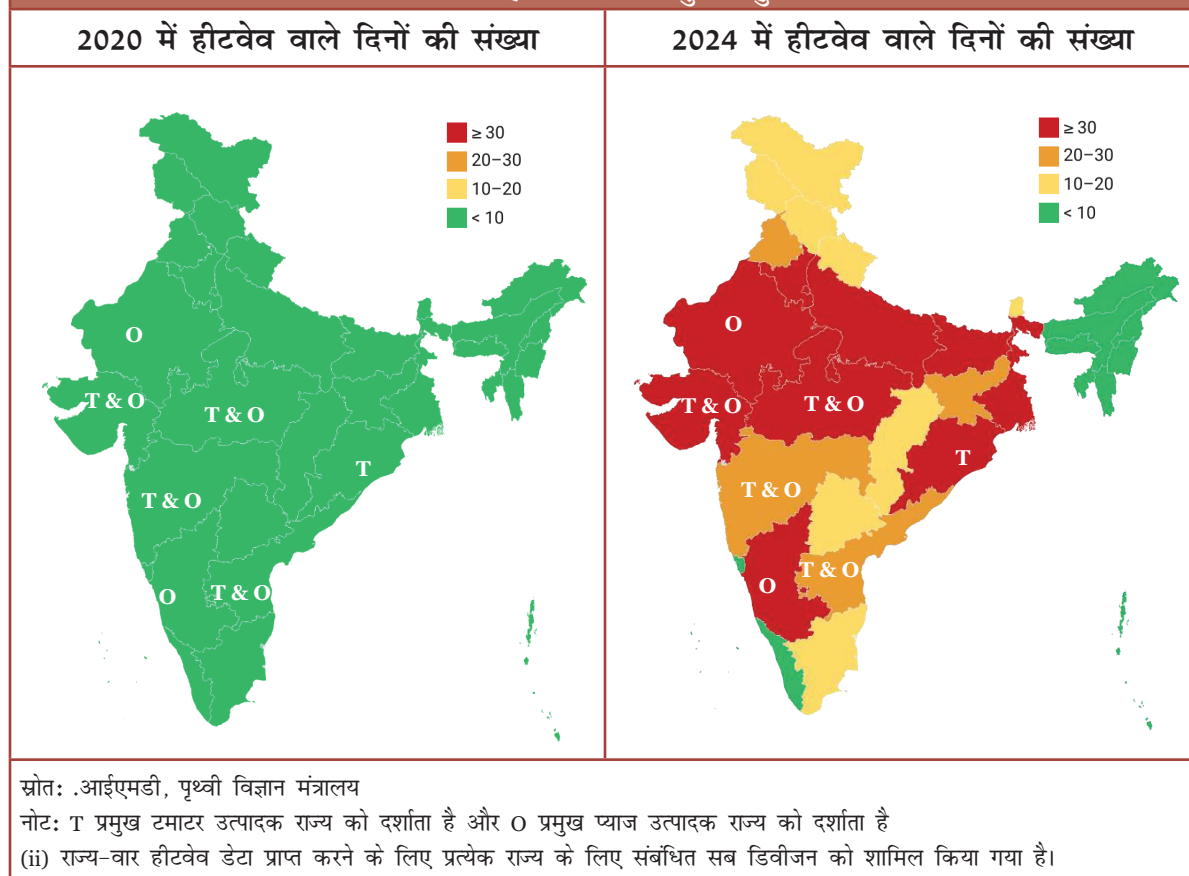
6 सीएसई/डीटीई आईएमडी वेबसाइट से प्रत्येक दिन की रिपोर्ट ट्रैक करता है और राज्य व संघ राज्य क्षेत्र (यूटी) में और घटना के प्रकार के अनुसार घटनाओं का मानचित्रण करता है।

4.14. चरम मौसम की घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति - विशेष रूप से असमान और बेमौसम वर्षा, और हीटवेव सब्जी उत्पादन को प्रभावित करती हैं, जिससे कीमतें बढ़ जाती हैं। ये प्रतिकूल मौसम स्थितियां भंडारण और परिवहन के लिए भी महत्वपूर्ण चुनौतियां पेश करती हैं, जिसके परिणामस्वरूप आपूर्ति श्रृंखला में अस्थायी व्यवधान उत्पन्न होता है और सब्जियों की कीमतों में उल्लेखनीय वृद्धि होती है। इस घटना की पुष्टि किसी प्रदत्त महीने में होने वाली चरम मौसम की घटनाओं की आवृत्ति और बाद के महीनों में देखी गई सब्जी मुद्रास्फीति दरों के बीच सकारात्मक सहसंबंध से भी होती है, और ऐसी घटनाओं के बाद तीन महीने तक उल्लेखनीय प्रभाव स्पष्ट दिखाई देते हैं।



4.15. इसके अलावा, पिछले दो वर्षों में प्याज और टमाटर के उत्पादन में गिरावट को आंशिक रूप से अन्य क्षेत्रों की तुलना में प्रमुख उत्पादक राज्यों में अधिक चरम मौसम की घटनाओं के प्रभाव से समझाया जा सकता है।

चार्ट IV.11: प्रमुख टमाटर और प्याज उत्पादक राज्यों में 2024 में अधिक हीटवेव का अनुभव हुआ



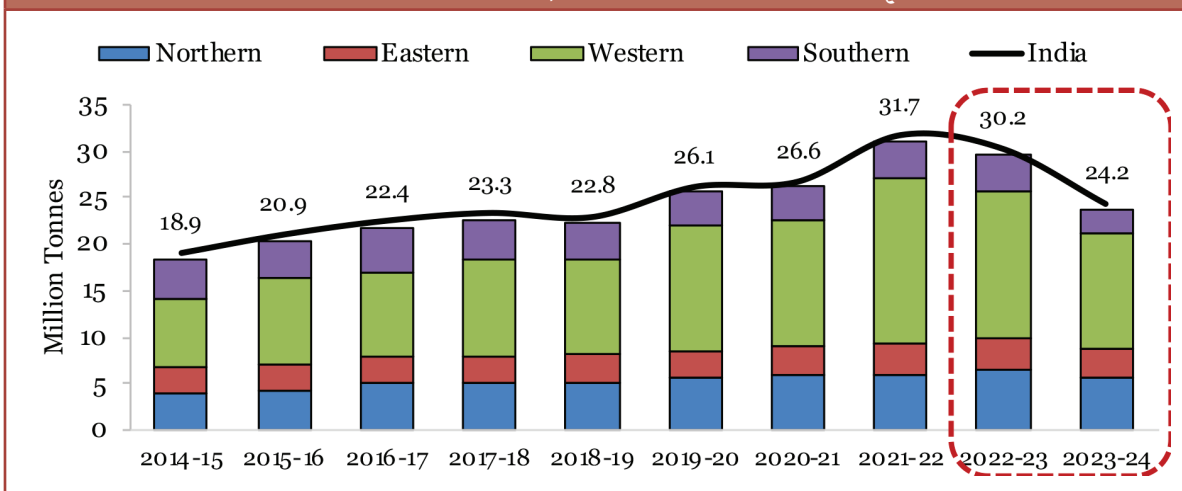
## प्याज और टमाटर के उत्पादन और कीमतों की प्रवृत्ति

4.16. कम उत्पादन के परिणामस्वरूप सीमित आपूर्ति के कारण कीमतों को नियंत्रित करने के लिए सरकार द्वारा त्वरित उपाय किए जाने के बावजूद, वित्त वर्ष 2024 और चालू वर्ष में प्याज में मुद्रास्फीति का दबाव मजबूत बना रहा। प्याज खरीफ और रबी दोनों मौसमों में उगाया जाता है, और लगभग 70 प्रतिशत उत्पादन रबी मौसम के दौरान होता है<sup>7</sup>। ताजे प्याज आमतौर पर ठंडी, सूखी और हवादार जगह में 2-3 महीने तक चलते हैं, और नमी रहित वातावरण में इनका भंडारण व उपयोग होने तक की अवधि (शेल्फ लाइफ) और भी बढ़ सकती है। इस प्रकार, एक वर्ष में उत्पादित प्याज - विशेष रूप से मार्च से काटे गए रबी प्याज आमतौर पर अगले वर्ष खपत के लिए उपलब्ध होते हैं, जिससे उस वर्ष मुद्रास्फीति उतार-चढ़ाव प्रभावित होता है। 2022-23 और 2023-24 में कम उत्पादन के परिणामस्वरूप वित्त वर्ष 2024 और वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसंबर) में प्याज में स्फीतिकारक दबाव बढ़ा है (चार्ट IV.6ख)।

7 उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय (2024, 5 जुलाई)। खरीफ मौसम में प्याज की बुआई का क्षेत्रफल पिछले साल से 27% अधिक रहने का अनुमान; कर्नाटक में 30% बुआई पूरी हो चुकी है [पीआईबी विज्ञप्ति]। (<https://pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=2031043-reg=3-lang=1>)



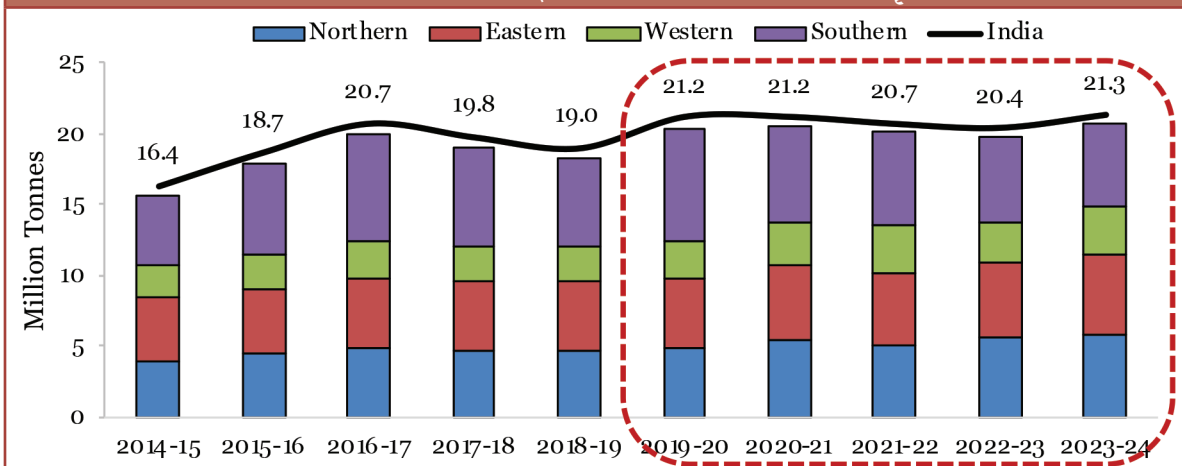
चार्ट IV-12: विभिन्न क्षेत्रों में प्याज उत्पादन की प्रवृत्ति



स्रोत: बागवानी सांख्यिकी इकाई, अर्थशास्त्र, सांख्यिकी एवं मूल्यांकन प्रभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

4.17. सीमित आपूर्ति के कारण वित्त वर्ष 2023 से टमाटर की कीमत में रुक-रुक कर उतार-चढ़ाव जारी है (चार्ट IV-6क)। ऐसा तब हुआ जब सरकार ने उत्पादक क्षेत्रों से खरीद करके कमी वाले क्षेत्रों में आपूर्ति की स्थिति में सुधार लाने के लिए गंभीर प्रयास किए। टमाटर की मुद्रास्फीति की गतिशीलता कई कारकों से प्रभावित होती है। प्याज के विपरीत, टमाटर का फसल चक्र छोटा होता है और यह बहुत जल्दी खराब हो जाता है, जिससे भंडारण और परिवहन में समस्याएं उत्पन्न होती हैं तथा आपूर्ति में कमी आती है और कीमतें बढ़ जाती हैं। ताजे टमाटरों को अगर सही तरीके से भंडारित किया जाए तो वे सिर्फ 1-2 हफ्ते तक ही टिक पाते हैं। टमाटर का उत्पादन मुख्य रूप से मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, गुजरात और ओडिशा जैसे राज्यों में संकेंद्रित रहता है। यह क्षेत्रीय संकेन्द्रण आपूर्ति श्रृंखला को इनमें से किसी भी क्षेत्र में व्यवधान के प्रति संवेदनशील बनाता है। प्याज की तरह, टमाटर उत्पादन का एक बड़ा हिस्सा - 65 प्रतिशत<sup>8</sup> से अधिक - रबी मौसम में होता है।

चार्ट IV-13: विभिन्न क्षेत्रों में टमाटर उत्पादन की प्रवृत्ति

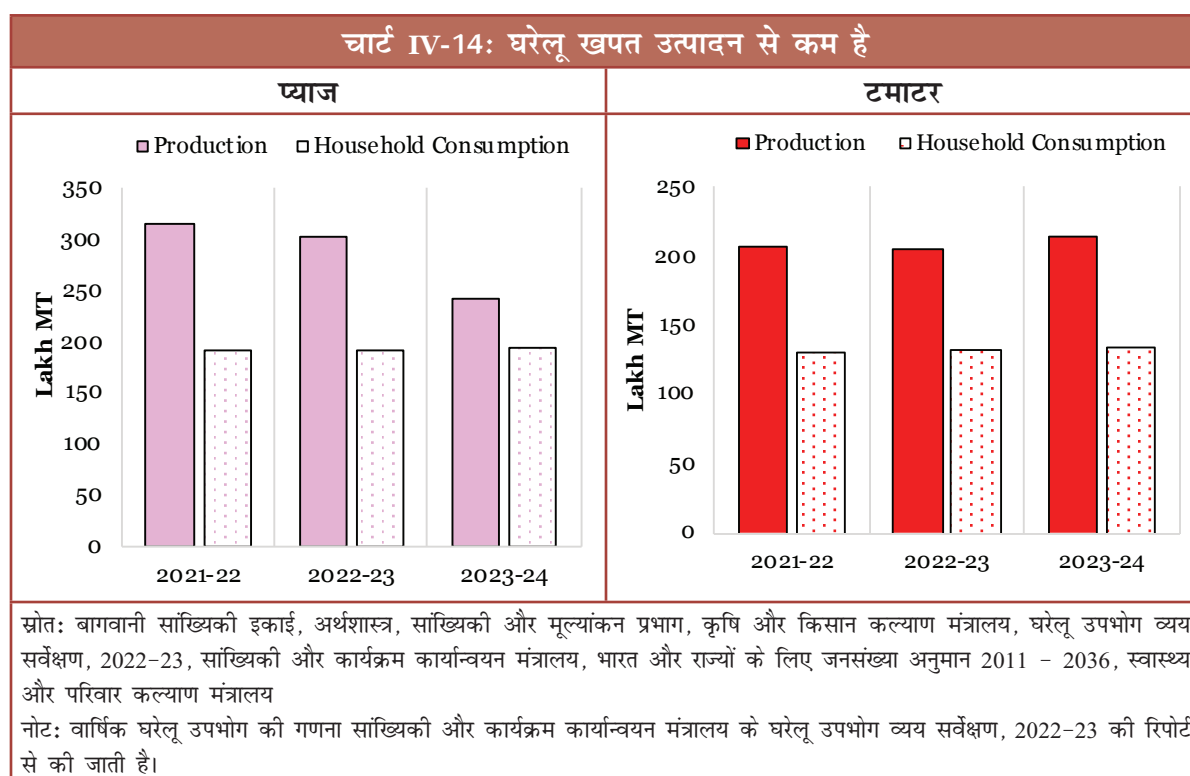


स्रोत: बागवानी सांख्यिकी इकाई, अर्थशास्त्र, सांख्यिकी एवं मूल्यांकन प्रभाग, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

8 रॉय, आर., और अन्य (2024)। वेजिटेबल्स इन्फ्लेशन इन इंडिया: ए स्टडी ऑफ टोमेटो, ओनियन एंड पोटाटो (टीओपी). आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग, आरबीआई वर्किंग पेपर सीरीज संख्या 08.(<https://www.rbi.org.in/Scripts/PublicationsView.aspx?id=22723>)

## प्याज और टमाटर का मौसमी उत्पादन और खपत

4.18. पिछले तीन वर्षों के उत्पादन और खपत प्रवृत्ति के विश्लेषण से पता चलता है कि टमाटर और प्याज दोनों की घरेलू खपत, उत्पादन से कम है। बागवानी सांख्यिकी एक नजर 2021<sup>9</sup> से सूचना मिलती है कि लगभग 15 प्रतिशत उत्पादन का उपयोग होटलों, शादियों आदि में थोक खपत के रूप में किया जाता है। इसे घरेलू उपभोग के अतिरिक्त उपभोग के रूप में देखने पर भी उत्पादन अभी भी अधिक है। इसलिए, यह पता चलता है कि मूल्य में उतार-चढ़ाव मूलतः उत्पादन में कमी के कारण नहीं है, बल्कि कटाई के बाद होने वाले नुकसान, मौसमी उत्पादन और उत्पादन में क्षेत्रीय वितरण के कारण है। साथ ही, वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2024 के दौरान प्याज के घरेलू उत्पादन का निर्यात औसतन 6 प्रतिशत से अधिक रहा है।



4.19. उदाहरण के लिए, टमाटर की कीमतें आमतौर पर जुलाई से सितंबर तक बढ़ जाती हैं, यह कम उत्पादन का मौसम है जो मानसून के साथ मेल खाता है, जिससे वितरण से संबंधित समस्याएं बढ़ जाती हैं और परिवहन के दौरान क्षति बढ़ जाती है। प्याज की कीमतें अक्टूबर से दिसंबर तक बढ़ जाती हैं, जो प्याज उत्पादन के लिए कम उत्पादन का मौसम दर्शाता है। प्याज और टमाटर के प्रमुख उत्पादक और उपभोक्ता के रूप में भारत की स्थिति मौसमी आपूर्ति और मांग असंतुलन के समय में आयात की संभावना को काफी हद तक सीमित कर देती है। यह देखते हुए कि भारत और चीन प्याज के कुल उत्पादन में आधे के करीब का योगदान करते हैं<sup>10</sup>, मांग-आपूर्ति असंतुलन की अवधि के दौरान भारत के लिए आयात विकल्प काफी सीमित हैं। अगले आठ प्रमुख उत्पादक देश, उत्पादन में केवल 18 प्रतिशत का योगदान देते हैं। साथ ही, टमाटर की जल्दी खराब होने वाली प्रकृति पड़ोसी देशों से आयात विकल्पों को सीमित करती है, जो टमाटर के बड़े उत्पादक नहीं हैं। नतीजतन, भारत को इन आवश्यक वस्तुओं के आयात में समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

9 बागवानी सांख्यिकी एक नजर में, 2021, बागवानी सांख्यिकी प्रभाग कृषि और किसान कल्याण विभाग, कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ([https://agriwelfare.gov.in/Documents/Horticultural\\_Statistics\\_at\\_Glance\\_2021.pdf](https://agriwelfare.gov.in/Documents/Horticultural_Statistics_at_Glance_2021.pdf))

10 संयुक्त राष्ट्र का खाद्य एवं कृषि संगठन। (2023)। FAOSTAT [kaff];dh; MsVkslA jkse% FAO

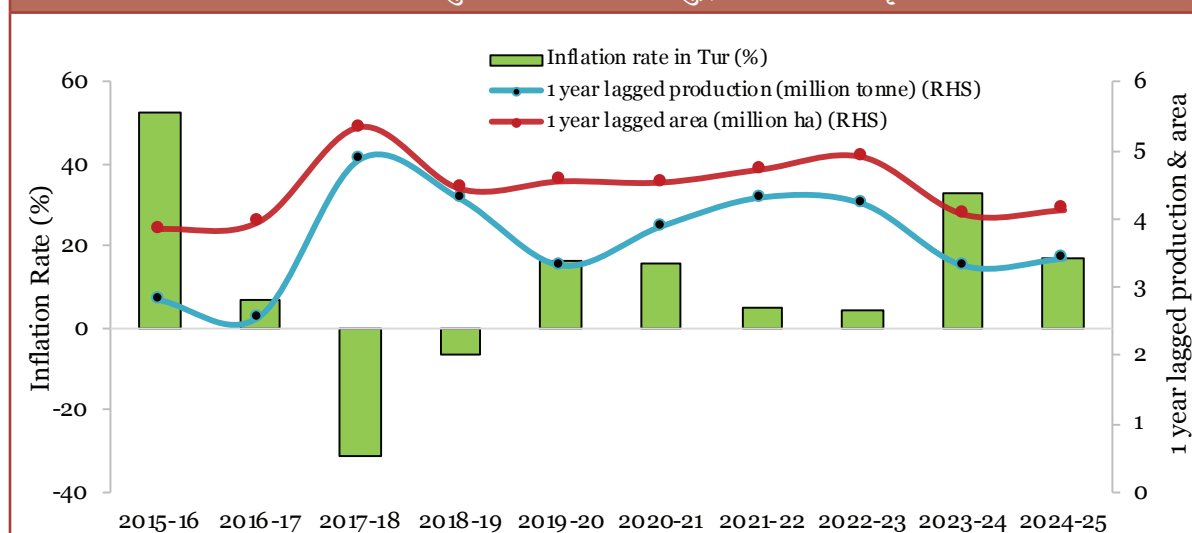
**तालिका IV.1: प्याज और टमाटर का फसल-कैलेंडर**

सब्जी	उत्पादन में हिस्सा	मौसम	प्रत्यारोपण	कटाई अवधि
प्याज	30%	खरीफ	जुलाई - अगस्त	अक्टूबर-दिसंबर
		खरीफ	अक्टूबर-नवंबर	जनवरी - मार्च
	70%	रबी	दिसंबर - जनवरी	मार्च के अंत से मई तक
टमाटर	33%	खरीफ	मई-जुलाई	जुलाई-सितंबर
	67%	रबी	अक्टूबर-नवंबर जनवरी-फरवरी	दिसंबर-जून

स्रोत: प्रेस सूचना ब्यूरो विज्ञप्ति, उपभोक्ता मामले, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय<sup>11</sup>

### तुअर (अरहर) के उत्पादन और मुद्रास्फीति दर की प्रवृत्ति

4.20. टमाटर और प्याज के अतिरिक्त, अरहर दाल ने भी भारत में खाद्य मुद्रास्फीति में योगदान दिया है। वर्ष 2022-23 और 2023-24 में अरहर के कम उत्पादन के कारण वित्त वर्ष 2024 और वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-दिसंबर) के दौरान अरहर दाल की कीमतों में भारी वृद्धि हुई है, जबकि सरकार ने उपभोक्ता क्षेत्रों में आपूर्ति बढ़ाने के लिए कई उपाय किए। पिछले 5 वर्षों के औसत की तुलना में 2022-23 में उत्पादन में 13.6 प्रतिशत तथा 2023-24 में 10.8 प्रतिशत की गिरावट आई है, जिससे आपूर्ति प्रभावित हुई है। पिछले दशक में, वार्षिक मुद्रास्फीति दर और 1 वर्ष के विलंबित उत्पादन के बीच एक मजबूत नकारात्मक सहसंबंध (-0.8) रहा है, जो आमतौर पर दर्शाता है कि एक वर्ष में कम उत्पादन का परिणाम अगले वर्ष में उच्च मुद्रास्फीति होता है। प्रमुख खरीफ दाल के रूप में, अरहर की कटाई नवंबर से जनवरी तक की जाती है, जिसका मूल्य प्रभाव मुख्य रूप से अगले वित्त वर्ष में देखा जाता है।

**चार्ट IV.15: तुअर उत्पादन और मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति**


स्रोत: कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय द्वारा जारी उपभोक्ता मूल्य सूचकांक

4.21. इन चुनौतियों के बावजूद, सरकार उपभोक्ताओं को तुअर दाल की पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सक्रिय रूप से काम कर रही है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि उत्पादित मात्रा बाजार तक पहुंचे और संचयन भंडारण को रोकने के लिए, सरकार समय-समय पर तुअर के लिए स्टॉक सीमा लगाकर और स्टॉक प्रकटीकरण पोर्टल के माध्यम से सक्रिय निगरानी करके सतर्क कदम उठा रही है। इसके अतिरिक्त, तुअर की मांग को पूरा करने के लिए, देश ने वित्त वर्ष 2024 में 7.7 लाख टन तुअर का आयात मुख्य रूप से मोजाम्बिक, तंजानिया, मलावी और म्यांमार से किया गया।

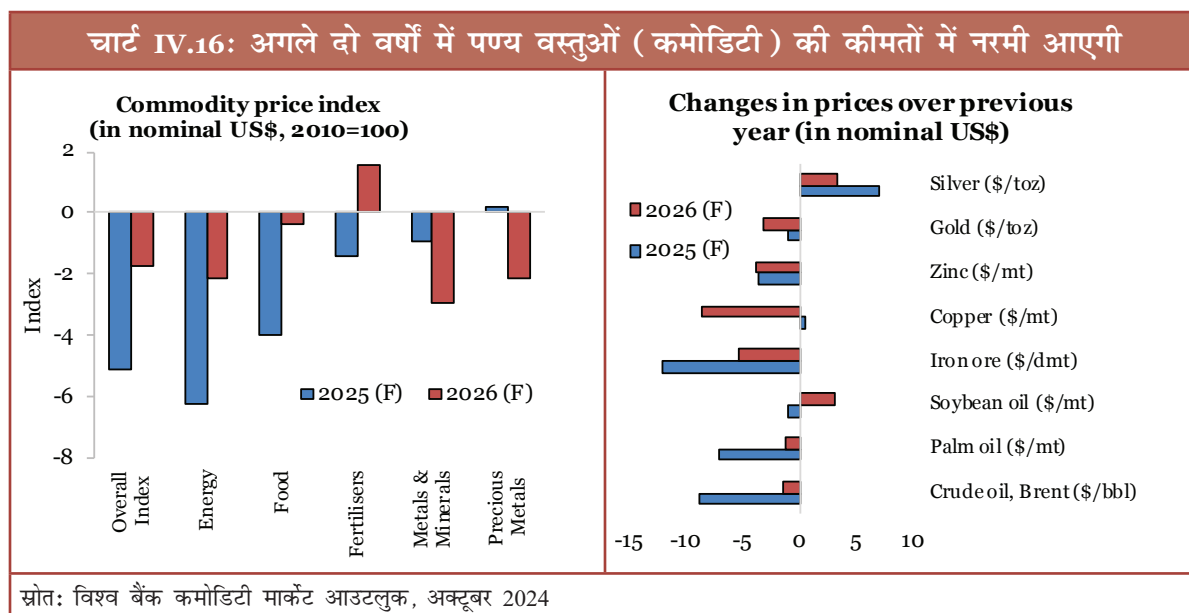
#### बॉक्स IV.1: खाद्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए प्रशासनिक कदम

खाद्य वस्तुएं	लिए गए कदम
अनाज	<ul style="list-style-type: none"> <li>24 जून 2024 से 31 मार्च 2025 तक गेहूं पर स्टॉक सीमा लागू की गई।</li> <li>खुले बाजार की बिक्री योजना: केंद्रीय पूल से गेहूं और चावल दिया गया</li> <li>भारत ब्रांड के अन्तर्गत गेहूं के आटे और चावल की बिक्री।</li> </ul>
दालें	<ul style="list-style-type: none"> <li>भारत ब्रांड के अन्तर्गत चना दाल, मूंग दाल और मसूर दाल की बिक्री</li> <li>21 जून 2024 से 30 सितंबर 2024 तक तुअर और देसी चना पर स्टॉक सीमा लगाई गई।</li> <li>31 मार्च 2025 तक देसी चना, तुअर, उड़द और मसूर के शुल्क मुक्त आयात की अनुमति दी गई।</li> <li>20 फरवरी 2025 तक पीली मटर के शुल्क मुक्त आयात की अनुमति दी गई।</li> </ul>
सब्जियां	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्याज का बफर स्टॉक: मूल्य स्थिरीकरण कोष के तहत कुल 4.7 लाख मीट्रिक टन रबी प्याज की खरीद की गई है।</li> <li>13 सितंबर 2024 से प्याज पर 20 प्रतिशत निर्यात शुल्क।</li> <li>सितंबर-दिसंबर 2024 तक 35 रुपये प्रति किलोग्राम प्याज की रियायती दर पर बिक्री।</li> <li>अक्टूबर 2024 में 65 रुपये प्रति किलोग्राम टमाटर की रियायती दर पर बिक्री।</li> </ul>
स्रोत: प्रेस सूचना ब्यूरो की विभिन्न विज्ञप्तियाँ	

## दृष्टिकोण और भविष्य की दिशा

4.22. भारतीय रिजर्व बैंक और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष ने अनुमान लगाया है कि भारत की उपभोक्ता मूल्य मुद्रास्फीति वित्त वर्ष 2026 में मुद्रास्फीति लक्ष्य की ओर धीरे-धीरे बढ़ेगी। दिसंबर 2024 की भारतीय रिजर्व बैंक की मौद्रिक नीति समिति की रिपोर्ट में वित्त वर्ष 2025 में मुद्रास्फीति का अनुमान 4.5 प्रतिशत से बढ़ाकर 4.8 प्रतिशत कर दिया गया है। सामान्य मानसून और आगे कोई बाहरी या नीतिगत झटके न आने के अनुमान से भारतीय रिजर्व बैंक को उम्मीद है कि वित्त वर्ष 2026 में हेडलाइन मुद्रास्फीति 4.2 प्रतिशत होगी। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष ने भारत के लिए वित्त वर्ष 2025 में 4.4 प्रतिशत और वित्त वर्ष 2026 में 4.1 प्रतिशत की मुद्रास्फीति दर का अनुमान लगाया है।

4.23 विश्व बैंक के कमोडिटी मार्केट्स आउटलुक<sup>12</sup>, अक्टूबर 2024 के अनुसार, पण्य वस्तुओं (कमोडिटी) की कीमतों में 2025 में 5.1 प्रतिशत और 2026 में 1.7 प्रतिशत की कमी आने की उम्मीद है। अनुमानित गिरावट तेल की कीमतों के कारण है, लेकिन प्राकृतिक गैस की कीमतों में वृद्धि और धातुओं तथा कृषि से संबंधित कच्चे माल की स्थिर कीमतों से यह कम हो जाएगी। बहुमूल्य धातुओं में, सोने की कीमतों में कमी आने की उम्मीद है, जबकि चांदी की कीमतों में वृद्धि होने की उम्मीद है। धातुओं और खनिजों की कीमतों में गिरावट आने की उम्मीद है, मुख्य रूप से लौह अयस्क और जस्ता की कीमतों में कमी के कारण। सामान्य तौर पर, भारत द्वारा आयातित वस्तुओं की कीमतों में अधोमुखी प्रवृत्ति संचलन घरेलू मुद्रास्फीति संभावना के लिए सकारात्मक है।



4.24 2024 में सामान्य दक्षिण-पश्चिम मानसून के कारण जलाशयों के जल स्तर में सुधार हुआ है, जिससे रबी फसल उत्पादन के दौरान सिंचाई के लिए पर्याप्त जल सुनिश्चित हुआ है। 2024-25 के लिए कृषि उत्पादन के पहले अग्रिम अनुमानों के अनुसार, खरीफ खाद्यान्न उत्पादन में 5.7 प्रतिशत की वृद्धि होने की उम्मीद है। खरीफ के सबसे महत्वपूर्ण खाद्यान्न चावल और तुअर का उत्पादन 2023-24 की तुलना में क्रमशः 5.9 प्रतिशत और 2.5 प्रतिशत बढ़ने की उम्मीद है। इससे वर्ष के दौरान खाद्य मुद्रास्फीति के दबाव में नरमी आ सकती है। हालांकि, अंतरराष्ट्रीय वनस्पति तेल की बढ़ती कीमतें खाद्य मुद्रास्फीति के लिए जोखिम पैदा कर सकती हैं। सरकार ने विभिन्न आपूर्ति उपायों के माध्यम से खाद्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने पर ध्यान केंद्रित किया है, जिसमें आवश्यक खाद्य वस्तुओं के बफर स्टॉक को मजबूत करना और समय-समय पर खुले बाजार में जारी करना, निर्दिष्ट दुकानों में आवश्यक खाद्य वस्तुओं की सब्सिडी वाली खुदरा बिक्री, शुल्कों को युक्तिसंगत बनाने के माध्यम से आवश्यक खाद्य वस्तुओं के आयात को आसान बनाना, स्टॉक सीमा लगाने/संशोधन और निगरानी के माध्यम से जमाखोरी की रोकथाम शामिल है। बजट 2024-25 में सब्जी उत्पादन के लिए बड़े पैमाने पर क्लस्टर बनाने, सब्जी आपूर्ति श्रृंखला के लिए किसान विकास-उत्पादक संगठनों, सहकारी समितियों और स्टार्ट-अप को बढ़ावा देने तथा दलहन और तिलहन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के उपायों की परिकल्पना की गई है।

4.25 कीमतों की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के दृष्टिकोण से निम्नलिखित विकल्पों पर विचार करना उचित हो सकता है-

- भारत को दलहन और तिलहनों के उत्पादन में लगातार कमी का सामना करना पड़ रहा है, साथ ही टमाटर और प्याज के उत्पादन में लगातार उतार-चढ़ाव के कारण कीमतों में वृद्धि हो रही है। इस समस्या से निपटने के लिए जलवायु परिवर्तन के प्रति सहनशील फसल की किस्मों को विकसित करने, उपज बढ़ाने और फसल क्षति को कम करने के लिए लक्षित अनुसंधान की आवश्यकता है। चावल की परती भूमि वाले क्षेत्रों में दलहन की खेती के क्षेत्र का विस्तार करने के प्रयासों से मदद मिलने की संभावना है।
- विस्तार गतिविधियों को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है। किसानों को सर्वोत्तम पद्धतियों, उच्च उपज और रोग प्रतिरोधी बीज किस्मों के उपयोग और दलहन, टमाटर और प्याज के प्रमुख उत्पादक क्षेत्रों में कृषि पद्धतियों को बेहतर बनाने के लिए लक्षित अंतःक्षेपों पर प्रशिक्षण प्राप्त करना चाहिए।
- सरकार के विभिन्न स्तरों पर कीमतों, स्टॉक और भंडारण और संसाधन सुविधाओं की निगरानी के लिए मजबूत डेटा संग्रह और विश्लेषण प्रणाली को लागू करना आवश्यक है। इस डेटा का उपयोग सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने और सूचित नीतिगत निर्णय लेने के लिए किया जाना चाहिए। देश के भीतर विभिन्न एजेंसियों द्वारा एकत्रित आवश्यक खाद्य वस्तुओं के लिए उच्च-आवृत्ति कीमत निगरानी डेटा खेत से लेकर अंतिम उपभोक्ता तक प्रत्येक चरण में कीमतों में होने वाली उतरोत्तर वृद्धि को आंकने और निगरानी करने के लिए संयोजित किया जा सकता है।

\*\*\*\*\*





# मध्यम अवधि का परिदृश्य: गैर-विनियमन से विकास को बढ़ावा

क्या हम रोचक समय में जी सकते हैं! यह चीनी कहावत, जिसे अक्सर संभावित अशांति के संकेत के रूप में समझा जाता है, प्रासंगिक है। विश्व भर में, हम आर्थिक एकीकरण को पिछड़ते हुए देख रहे हैं जहां भू-आर्थिक विखंडन वैश्वीकरण का स्थान ले रहा है। आर्थिक पुनर्संरचना और पुनः समायोजन अवश्यसंभावी हैं। विनिर्माण महाशक्ति के रूप में चीन का उदय और अन्य देशों की विनिर्माण आकांक्षाओं पर इसके प्रभाव के साथ-साथ ऊर्जा संचरण के लिए आवश्यक खनिजों, सामग्रियों, मशीनरी और उपकरणों की आपूर्ति चुनौतियां पेश करती है।

इन सबके बीच, भारत ऐसे बदलाव के मध्य है जो किसी अभूतपूर्व आर्थिक चुनौती और अवसर का द्योतक है। यह अध्याय भारत की कहानी की विवेचना करता है। इसमें विकास के घरेलू नियंत्रकों और विनियामक अनुपालन बोझ को कम करने के महत्व पर जोर देने के साथ-साथ नितिगत उपायों को सुझाया गया है।

## भारत का मध्यावधिक दृष्टिकोण

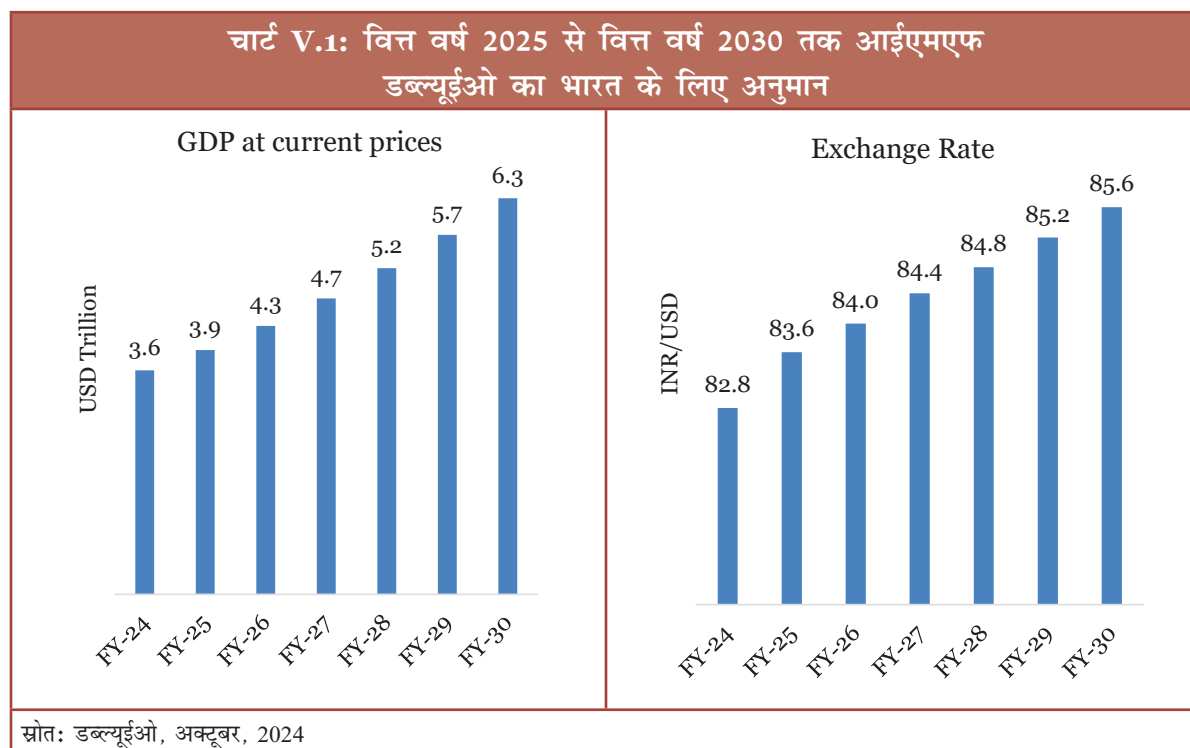
5.1 भारत को स्वतंत्रता की शताब्दी तक विकसित भारत की अपनी आर्थिक आकांक्षाओं को साकार करने के लिए लगभग एक या दो दशक तक स्थिर मूल्यों पर औसतन 8% की वृद्धि दर प्राप्त करने की आवश्यकता है। हालांकि इस विकास दर की वांछनीयता निर्विवाद है, फिर भी यह स्वीकार करना महत्वपूर्ण है कि वैश्विक वातावरण-राजनीतिक और आर्थिक-भारत के विकास परिणामों को प्रभावित करेगा।

5.2 वित्त वर्ष 2025 के अक्टूबर में अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (इस अध्याय के बाकी भागों में आईएमएफ या कोष के रूप में संदर्भित) के विश्व आर्थिक परिदृश्य (डब्ल्यूईओ) की नजर से भारत के लिए अनुमान को देखते हुए ऐसा स्थान आशावादी है। आईएमएफ डब्ल्यूईओ का अनुमान है कि भारत वित्त वर्ष 2028 तक 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बन जाएगा और वित्त वर्ष 2030<sup>2</sup> तक 6.307 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था हो जाएगा। (चार्ट V.1) यह वित्त वर्ष 2025 से वित्त वर्ष 2030 की अवधि के लिए अमेरिकी डॉलर के संदर्भ में 10.2% प्रतिशत वार्षिक नामिक विकास दर में परिवर्तन को दर्शाता है। इसे संदर्भ में रखने के लिए, वित्त वर्ष 1994 और वित्त वर्ष 2024 के बीच के तीस वर्षों में,

1 इस उद्धरण को प्राचीन चीनी अभिशाप की अपोकलिफल अंग्रेजी व्याख्या के रूप में समझा जाता है और इसे कई व्यक्तियों के लिए गलत तरीके से जिम्मेदार ठहराया गया है। वैन नॉर्डन, ब्रायन विलियम (2011)। "II- क्रिटिसिज्म एंड कंप्यूसिनियनिज्म" इंट्रोडक्शन टू क्लासिकल चाईनीज फिलॉस्फी [पी. 257]

2 अय्यर, एस, जे चेन, सी एबेके, आर गार्सिया-साल्टोस, टी गुडमंडसन, ए इलिना, ए कंगूर, एस रोड्रिगज, एम रूटा, टी शुल्ज, जे ट्रेविनो, टी कुनारत्कुल और जी सोडरबर्ग (2023), 'पंजियोइकोनॉमिक फ्रैग्मेंटेशन एंड द फ्यूचर ऑफ मल्टीलैटरलिज्म', आईएमएफ स्टाफ डिस्कशन नोट एसडीएन/2023/011

भारतीय डॉलर जीडीपी 8.9% की वार्षिक चक्रवृद्धि दर से बढ़ी। अतः आईएमएफ यह आशा करता है कि आगामी पाँच वर्षों में भारत डॉलर के संदर्भ में 10.2% की महत्वपूर्ण उच्च दर से वृद्धि करेगा।



5.3 रुपये के संदर्भ में, भारत का नामिक जीडीपी वित्त वर्ष 2024 को समाप्त होने वाले तीन दशकों में 12.4% की वार्षिक चक्रवृद्धि दर से बढ़ा है। अगले पांच वर्षों में, आईएमएफ का अनुमान है कि भारत का नामिक जीडीपी प्रतिवर्ष लगभग 10.7% बढ़ेगा। इसलिए, वास्तव में, डॉलर के संदर्भ में केवल 10.2% की अनुमानित वृद्धि दर को देखते हुए, कोष को उम्मीद है कि अगले पांच वर्षों में रुपया औसतन प्रति वर्ष केवल 0.5% तक कमजोर होगा, जबकि वित्त वर्ष 2024 तक के तीन दशकों में 3.3% वार्षिक मूल्यहास देखा गया। रुपये में मामूली गिरावट भारत की विकास क्षमता, निवेश गंतव्य के रूप में इसका आकर्षण और भारत की मुद्रास्फीति दर के संयुक्त राज्य अमेरिका के समतुल्य होने की आशा की मान्यता है। इस कोष का यह भी अनुमान है कि भारत का चालू खाता घाटा वित्त वर्ष 2030 तक धीरे-धीरे और क्रमिक रूप से बढ़कर जीडीपी का 2.2% हो जाएगा। इस बात की पुनरावृत्ति की जाती है कि, विश्व की वर्तमान स्थिति और इसके संभावित विकास को देखते हुए, इन अनुमानों को साकार करना भारत के लिए बहुत अच्छी बात होगी।

5.4 वित्त वर्ष 2025 के लिए आर्थिक विकास का पहला अग्रिम अनुमान जारी कर दिया गया है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय का मानना है कि अर्थव्यवस्था स्थिर कीमतों पर 6.4 प्रतिशत की दर से बढ़ेगी। वित्त वर्ष 2026 के लिए, हमने इस सर्वेक्षण के पहले अध्याय में 6.3 प्रतिशत से 6.8 प्रतिशत के बीच की वृद्धि दर का अनुमान लगाया है। यह वित्त वर्ष 2026 और वित्त वर्ष 2030 के बीच लगभग 6.5% पर स्थिर कीमतों पर भारत के जीडीपी की विकास दर के संबंध में अंतरराष्ट्रीय मुद्राकोष के अनुमान के अनुरूप है। इस अध्याय में इन विकास दरों को प्राप्त करने या उससे आगे बढ़ने में हमारी

मदद करने के लिए नीतिगत कार्रवाई एजेंडा की विवेचना की गई है।

5.5 इसकी शुरुआत वैश्विक आर्थिक और राजनीतिक वातावरण को रेखांकित करके होती है। खंड I भू-आर्थिक विखंडन की वास्तविकता का अन्वेषण करता है और वैश्विक विकास के लिए इसके निहितार्थों की जांच करता है। खंड II एक स्पष्ट अंतर्निहित समस्या (और चीन) को स्वीकार करने के मामले को रेखांकित करता है जिसका विकास अनुमानों - चीन के विनिर्माण कौशल और रणनीतिक प्रभुत्व के साथ वैश्विक आर्थिक व्यवस्था में मौलिक बदलाव पर असर पड़ेगा। अगला खंड (III) चीन के प्रभुत्व के थोड़े कम स्वीकृत किन्तु महत्वपूर्ण पहलू से संबंधित प्रमुख साधन अर्थात् ऊर्जा संचरण प्रयासों के लिए वैश्विक अर्थव्यवस्था पर उसकी निर्भरता की जांच करता है। ग्रीनहाउस गैसों के सबसे कम प्रति व्यक्ति उत्सर्जकों में से एक होने के बावजूद भारत में ऊर्जा संचरण के लिए महत्वाकांक्षी लक्ष्य हैं। उस ऊर्जा संचरण को हासिल करने के लिए चीनी-निर्मित वस्तुओं पर निर्भरता से भारत के लिए चुनौती और भी जटिल हो जाती है। अगला खंड (IV) वैश्विक संदर्भ और उल्लिखित चुनौतियों के मद्देनजर भारत के लिए घरेलू विकास के नियंत्रकों पर बल देने की आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित करता है। यह लोगों और संगठनों की सरलता पर भरोसा करने और उनकी आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाने के लिए नीति का उपयोग करने का मुद्दा बनाता है जो डब्ल्यूईओ के अनुमानों के अनुरूप विकास को गति देगा। अंतिम खंड (V) व्यवस्थित गैर-विनियमन के विशिष्ट पहलुओं पर गहराई से चर्चा करता है, जिनपर व्यक्तियों और व्यवसायों के लिए आर्थिक स्वतंत्रता को सुविधाजनक बनाने हेतु ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है ताकि भारत की मध्यावधिक विकास संभावनाएं सुदृढ़ कायम रह सकें।

### भू-आर्थिक विखंडन- इस बार स्थिति अलग हो सकती है

5.6 अपने महत्वपूर्ण लेख 'द इकॉनॉमिक कॉन्सिक्वेन्सेस ऑफ पीस' में जॉन मेनार्ड कीन्स ने बीसवीं सदी के आरंभिक लंदन के बारे में लिखा है कि 'लंदन का निवासी सुबह की चाय बिस्तर पर पीते हुए टेलीफोन पर पूरी दुनिया की विभिन्न उत्पादनों को, अपनी इच्छानुसार मात्रा में, मंगवा सकता था और उम्मीद कर सकता था कि वे उसके घर तक जल्दी ही पहुंच जाएंगी; वह उसी समय और उसी साधन से विश्व के किसी भी कोने के प्राकृतिक संसाधनों और नए उद्यमों में अपनी आस्ति लगा सकता था और बिना किसी परिश्रम या परेशानी के उनके संभावित प्राप्तियों और लाभों में हिस्सा प्राप्त कर सकता था'।

5.7 कीन्स ऐसी स्थिति का वर्णन कर रहे थे जिसमें वैश्वीकरण के पिछले कुछ दशकों में हमारे लिए एक अलग स्थिति बन गई है, जिसमें पूंजी, माल, सेवाओं और लोगों के प्रवाह ने हमारी विश्व को बदल दिया है, जिसमें नई प्रौद्योगिकियों और विचारों के प्रसार ने सहायता की है। एकीकरण की इन शक्तियों ने उत्पादन और जीवन स्तर का संवर्धन किया है, वैश्विक अर्थव्यवस्था के आकार को तीन गुना बढ़ा दिया है और 1.3 बिलियन लोगों को अत्यधिक गरीबी से बाहर निकाला है।

5.8 तथापि, कीन्स के वर्णन की ही भांति कि कैसे लंदनवासियों की समृद्धि 'सैन्यवाद और साम्राज्यवाद की योजनाओं और राजनीति, नस्लीय और सांस्कृतिक प्रतिस्पर्धाओं, एकाधिकार, प्रतिबंध और बहिष्कार' के कारण नष्ट हो गई, हम वर्तमान युग के साथ असहज समानताएं सरेखित कर सकते हैं, जिसमें वैश्विक अर्थव्यवस्था एक बार फिर भू-आर्थिक विखंडन (जीईएफ) की चुनौती का सामना कर रही है। इस बार,

इसका पैमाना, दायरा और जटिलता इतनी अधिक है कि इसका प्रभाव संभवतः 20वीं सदी के आरंभ में विश्व ने जो देखा था, उससे भी अधिक गंभीर है।

5.9 1980 के दशक के बाद के दशकों में महत्वपूर्ण वैश्वीकरण देखा गया है, जिसमें वैश्विक व्यापार, निवेश और आर्थिक गतिविधि में उल्लेखनीय बदलाव हुए हैं। यहाँ कुछ प्रमुख आँकड़े दिए गए हैं:

**वैश्विक व्यापार वृद्धि:** वर्ष 1980 में, वैश्विक व्यापार का विश्व सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 39 प्रतिशत का योगदान था। वर्ष 2012 तक, यह हिस्सेदारी बढ़कर 60 प्रतिशत हो गयी थी, जो वैश्विक बाजारों के मजबूत एकीकरण को दर्शाता है।

**प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई):** वैश्विक एफडीआई अंतर्वाह 1980 में 54 बिलियन डॉलर से बढ़कर 2019 में 1.5 ट्रिलियन डॉलर से अधिक हो गया, जो सीमा-पार निवेश में बहुराष्ट्रीय निगमों की बढ़ती भूमिका को दर्शाता है।

**आर्थिक विकास और गरीबी में कमी:** वैश्विक अर्थव्यवस्था 1980 में 11 ट्रिलियन डॉलर से बढ़कर 2022 में 100 ट्रिलियन डॉलर (सांकेतिक रूप से) से अधिक हो गई।

### वैश्विक जनसंख्या और शहरीकरण:

वैश्विक जनसंख्या 1980 में 4.4 बिलियन से बढ़कर 2022 में 8 बिलियन हो गई, शहरीकरण दर 1980 में 39% से बढ़कर 2022 में 57% हो गई, जिससे आर्थिक गतिविधियों और कनेक्टिविटी को बढ़ावा मिला।

**इंटरनेट का प्रसार:** 1980 में इंटरनेट कनेक्टिविटी लगभग न के बराबर थी। 2022 तक, 5.3 बिलियन से ज्यादा लोगों या वैश्विक आबादी के 66% लोगों के पास इंटरनेट की पहुँच थी, जिससे संचार, व्यापार और नवाचार में क्रांति आई।

ये आंकड़े दर्शाते हैं कि वैश्वीकरण ने आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा दिया है और वैश्विक आर्थिक परिदृश्य को बदला है। लेकिन, अगले दो दशकों में आर्थिक विखंडन की संभावना अधिक है।

5.10 अय्यर और अन्य (2023)<sup>3</sup> 'भू-आर्थिक विखंडन' को वैश्विक आर्थिक एकीकरण के नीति-प्रेरित परिवर्तन के रूप में परिभाषित करते हैं, जो अक्सर रणनीतिक विचारों द्वारा निर्देशित होता है। यह प्रक्रिया व्यापार, पूंजी और प्रवास प्रवाहों सहित विभिन्न चैनलों को शामिल करती है<sup>4</sup>। एकीकरण के लाभों के बावजूद, वैश्वीकरण संबंधित आत्मसंतुष्टि भी लाई है। वैश्विक प्रतिस्पर्धा के बीच उद्योगों में बदलाव के कारण लोग पीछे छूट गए हैं। बढ़ते भू-राजनीतिक तनावों और युद्ध के छिड़ने से वैश्विक अर्थव्यवस्था में ये अंतर्निहित दरारें और भी गहरी हो गई हैं।

5.11 शीत युद्ध के दौर की पुनरावृत्ति में, देश एक बार फिर दो गुटों में बंट रहे हैं और फ्रेंडशोरिंग

3 Aiyar, S, J Chen, C Ebeke, R Garcia-Saltos, T Gudmundsson, A Ilyina, A Kangur, S Rodriguez, M Ruta, T Schulze, J Trevino, T Kunaratskul and G Soderberg (2023), "Goeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism", IMF Staff Discussion Note SDN/2023/01.

4 <https://cepr.org/voxeu/columns/geo-economic-fragmentation-and-world-economy>

जैसे वाक्यांश वैश्विक नीति निर्माण में केंद्रीय भूमिका निभाने लगे हैं। व्यापार, प्रौद्योगिकी मानकों और सुरक्षा को लेकर तनाव कई वर्षों से बढ़ रहे हैं, जिससे मौजूदा वैश्विक आर्थिक प्रणाली में विकास और भरोसा भी कम हो रहा है। इसलिए, विखंडन-आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक-पश्चिमी देशों द्वारा 'वन-साइज-फिट्स ऑल' उत्सर्जन तथा सामाजिक और श्रम मानकों को लागू करने का प्रत्यक्ष परिणाम है। इन घटनाक्रमों का विकास पर प्रभाव पड़ता है।

## भू-आर्थिक विखंडन के विकास संबंधी निहितार्थ

5.12 जीईएफ के परिणाम और लागत उन सभी माध्यमों के जरिए प्रचारित किए जाते हैं जिनके माध्यम से देश एक-दूसरे के साथ आर्थिक रूप से जुड़ते हैं। व्यापार वह मुख्य चैनल है जिसके माध्यम से विखंडन वैश्विक अर्थव्यवस्था को नया आकार दे रहा है। उद्योग के भीतर पुनर्वितरण को प्रोत्साहित करने और उत्पादकता लाभ उत्पन्न करने के लिए व्यापार की क्षमता तेजी से कम होती जा रही है। यह देशों द्वारा आरोपित व्यापार-प्रतिबंधात्मक उपायों में वृद्धि में सबसे अधिक स्पष्ट है। विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) द्वारा डब्ल्यूटीओ महानिदेशक के वैश्विक व्यापार विकास के वार्षिक अवलोकन के हिस्से के रूप में जारी किए गए आंकड़ों के अनुसार, नवंबर 2023 में अंतिम व्यापार निगरानी रिपोर्ट की तुलना में अक्टूबर 2023 के मध्य और अक्टूबर 2024 के मध्य डब्ल्यूटीओ सदस्यों द्वारा व्यापार-प्रतिबंधात्मक उपायों के कवरेज में तीव्र वृद्धि हुई है [चार्ट V.2]।

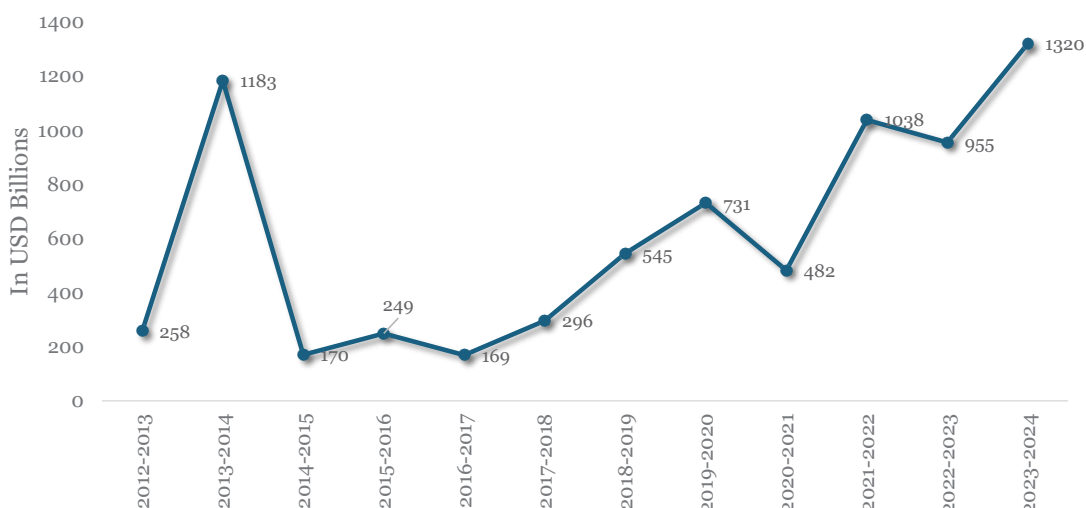
5.13 अनुमानों के अनुसार, अक्टूबर 2023 और अक्टूबर 2024 के बीच शुरू किए गए 169 नए व्यापार-प्रतिबंधात्मक उपायों में कवर किए गए व्यापार का मूल्य 887.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर है, जो कि पिछले वर्ष शुरू किए गए प्रतिबंधों के तहत कवर किए गए व्यापार के मूल्य जो कि 337.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर<sup>5</sup> था से आधा ट्रिलियन डॉलर अधिक है। अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष<sup>6</sup> ने पाया कि शीत युद्ध की शुरुआत में जब वस्तु व्यापार जीडीपी का 16 प्रतिशत था, के विपरीत इस बार व्यापार विखंडन बहुत अधिक महंगा है, और अब यह अनुपात 45 प्रतिशत है। कम व्यापार का अर्थ है ज्ञान का कम प्रसार, जो एकीकरण का एक प्रमुख लाभ है और जिसे सीमा पारीय प्रत्यक्ष निवेश के विखंडन से भी कम किया जा सकता है। व्यापार प्रतिबंधात्मकता को समझने का एक तरीका यह है कि पहले शुरू किए गए व्यापार प्रतिबंधात्मक उपायों की संख्या के अलावा, नए आयात-प्रतिबंधात्मक उपायों के व्यापार कवरेज का आंकलन किया जाए [चार्ट V.2]<sup>7</sup>।

5 [https://www.wto.org/english/news\\_e/news24\\_e/trdev\\_11dec24\\_e.htm#:~:text=That%20means%20the%20stockpile%20of,or%209.9%25%20of%20world%20imports.](https://www.wto.org/english/news_e/news24_e/trdev_11dec24_e.htm#:~:text=That%20means%20the%20stockpile%20of,or%209.9%25%20of%20world%20imports.)

6 'भू-राजनीति और वैश्विक व्यापार और डॉलर पर इसका प्रभाव', स्टैनफोर्ड इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक पॉलिसी रिसर्च में अंतराष्ट्रीय मुद्रा प्रणाली (आईएमएस) के भविष्य पर श्रृंखला में गीता गोपीनाथ (आईएमएफ एफडीएमडी) द्वारा दिया गया व्याख्यान, 7 मई, 2024

7 [https://www.wto.org/english/news\\_e/news24\\_e/trdev\\_11dec24\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/news24_e/trdev_11dec24_e.htm)

**चार्ट V.2: नए आयात-प्रतिबंधात्मक उपायों का व्यापार कवरेज  
( बिलियन अमरीकी डॉलर , असंचयी )**



स्रोत: व्यापार नीति समीक्षा निकाय (टीपीआरबी) को प्रस्तुत डब्ल्यूटीओ व्यापार समीक्षा रिपोर्ट; दिसंबर 2024

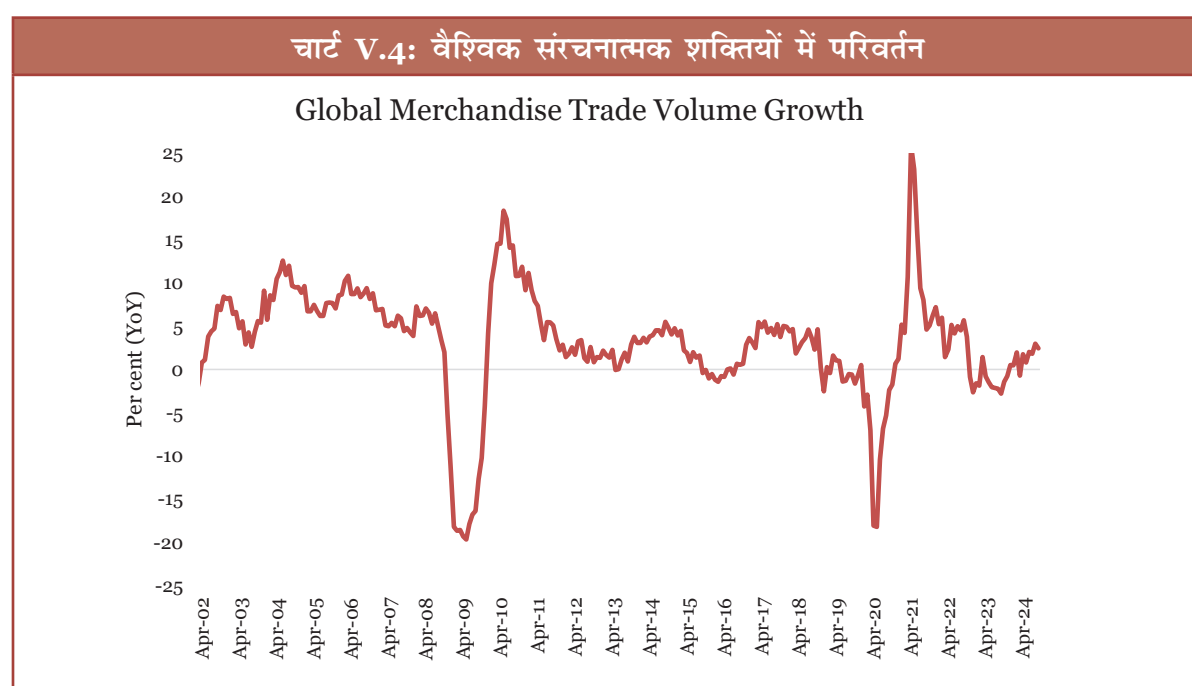
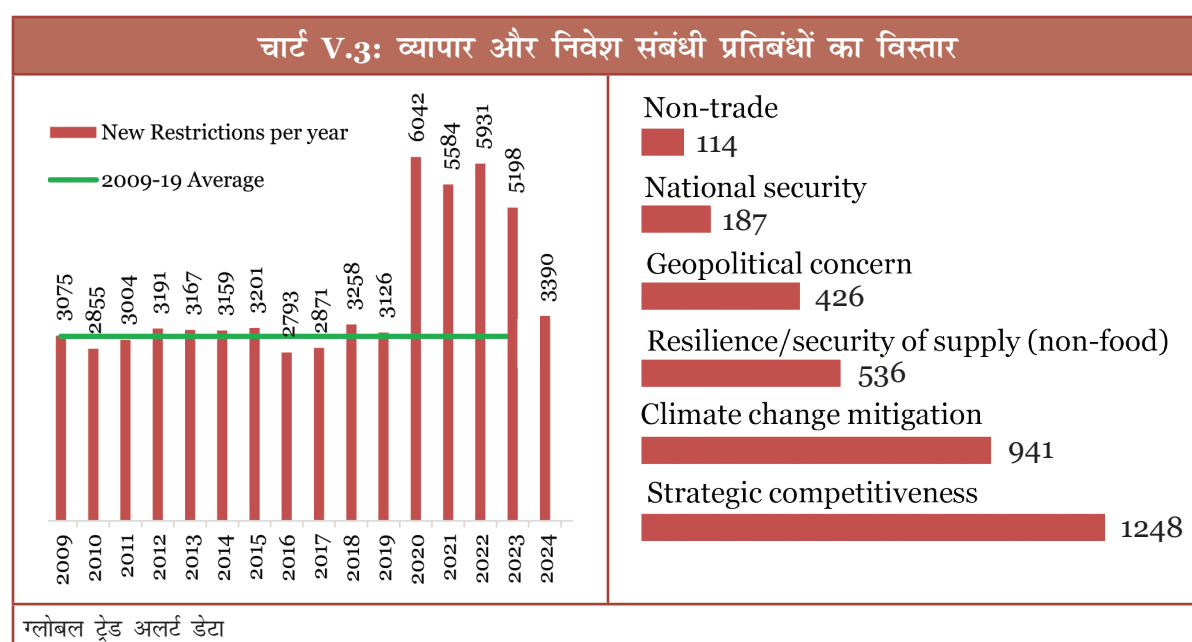
5.14 जीईएफ का प्रभाव वैश्विक एफडीआई प्रवाह में देखा जा रहा है, जो भू-राजनीतिक रूप से सरेखित देशों, विशेष रूप से कार्यनीतिक क्षेत्रों में केंद्रित हो रहा है। एफडीआई के इस अंतरण से कई उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं की संवेदनशीलता बढ़ जाती है। फ्रेंड शोरिंग और री-शोरिंग से उत्पन्न होने वाले इस एफडीआई अंतरण से जुड़े परिणामी नुकसान विशेष रूप से उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए गंभीर हैं। उन्हें उन्नत अर्थव्यवस्थाओं की ओर से लगाए जाने वाले कड़े प्रतिबंधों का सामना करना पड़ता है, जो उनके एफडीआई के प्रमुख स्रोत हैं<sup>8</sup>।

5.15 आधारित अवधारणाओं के आधार पर, यह अनुमान लगाया गया है कि व्यापार विखंडन से वैश्विक उत्पादन की लागत 0.2 प्रतिशत (सीमित विखंडन/निम्न लागत समायोजन परिदृश्य में) से लेकर जीडीपी के 7% (उच्च विखंडन/उच्च लागत समायोजन परिदृश्य में) तक हो सकती है। जब हम मिश्रण में संभावित तकनीकी वियोजन को जोड़ते हैं तो उत्पादन हानि का अनुमान चुनिंदा देशों में जीडीपी के 8-12% तक अधिक होता है। इस तरह के परिणाम का व्यापक प्रभाव यह होगा कि जैसे-जैसे वैश्विक अर्थव्यवस्था की गति धीमी होती जाएगी, वैश्विक पूंजी सतत विकास वाली अर्थव्यवस्थाओं की तलाश करती है।

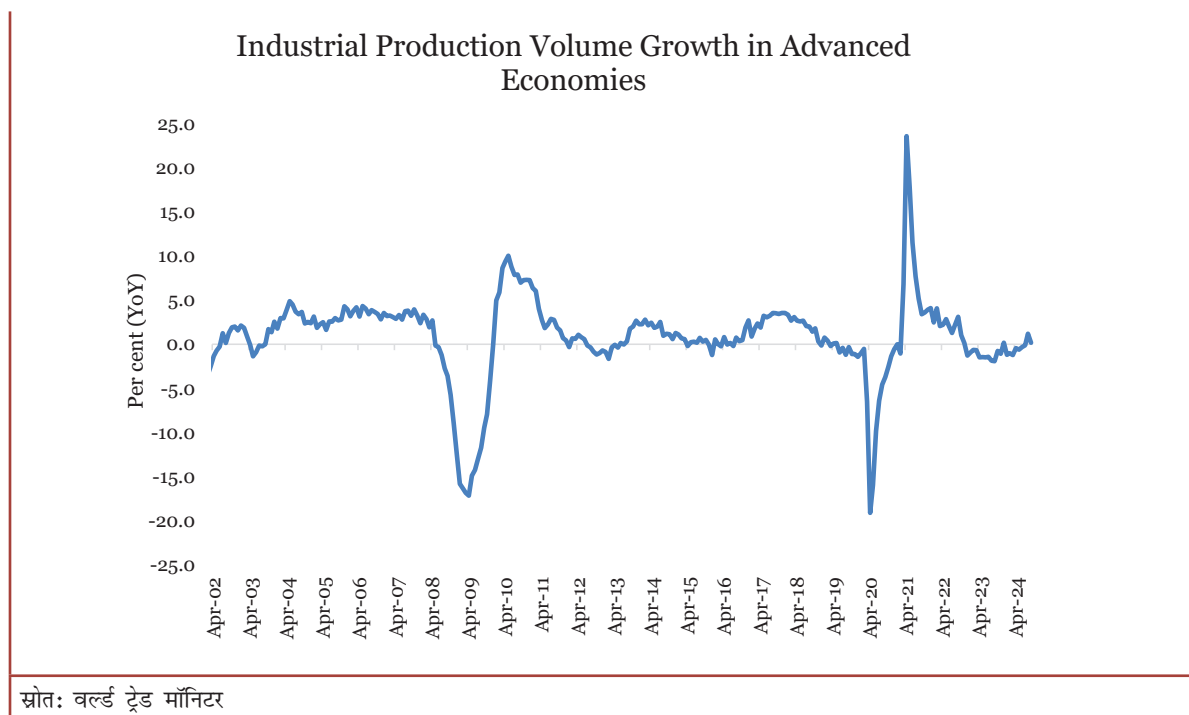
8 <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9798400224119/CH004.xml#:~:text=The%20recent%20slowdown%20in%20FDI,structural%20reforms%20and%20improving%20infrastructure.>

## स्पष्ट अंतर्निहित समस्या

5.16 व्यापार और निवेश संबंधी प्रतिबंधों के बढ़ने के साथ वैश्विक आर्थिक जुड़ाव में मौलिक परिवर्तन हो रहे हैं। वर्ष 2020 और वर्ष 2023 के बीच, वैश्विक स्तर पर व्यापार और निवेश से संबंधित 22000 से अधिक नए प्रतिबंध लागू हुए हैं [चार्ट V.3]। वैश्विक संरचनात्मक शक्तियों में इस परिवर्तन का प्रभाव वैश्विक व्यापार वृद्धि में दिखाई देता है, जिसमें काफी कमी आई है, और वैश्विक अर्थव्यवस्था में दीर्घकालिक स्थिरता के संकेत दिखाई देने लगे हैं [चार्ट V.4]। इस दस्तावेज की प्रस्तावना में भारत की विकास संभावनाओं के लिए प्रतिकूल वैश्विक पृष्ठभूमि का भी व्यापक रूप से उल्लेख किया गया है।







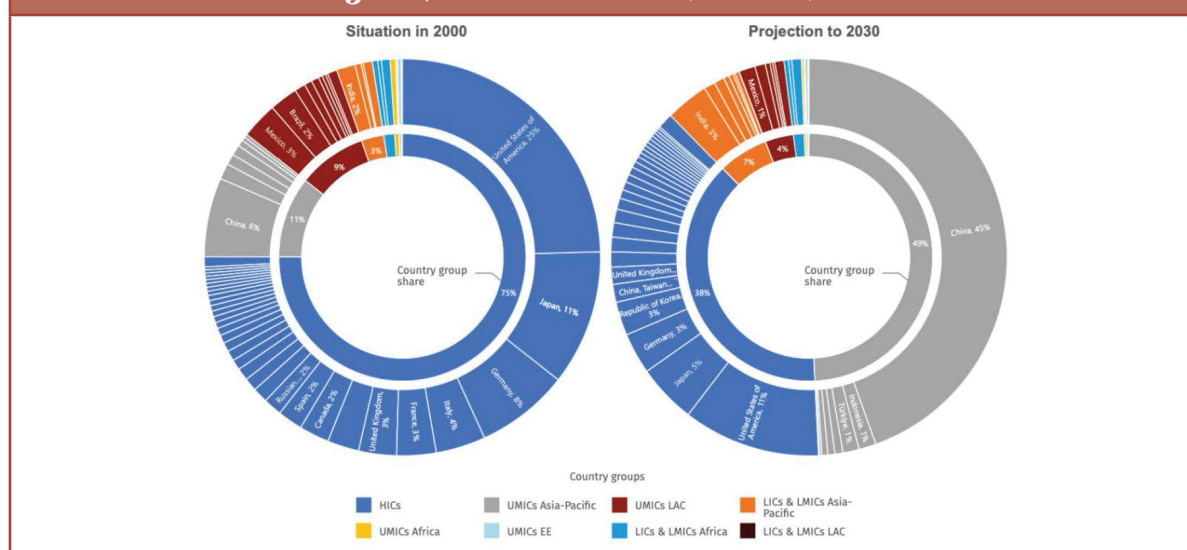
5.17 वैश्विक अर्थव्यवस्था एक महत्वपूर्ण मोड़ पर है, जहाँ लंबे समय से चले आ रहे सिद्धांतों और पद्धतियों का पुनर्मूल्यांकन किया जा रहा है और कुछ मामलों में, वे अपनी प्रासंगिकता खो रहे हैं। इस परिवर्तन में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में चीन की प्रमुख भूमिका भी शामिल है, जो आर्थिक परिदृश्य को नया आकार दे रही है। परिणामस्वरूप, कई देश अब ऐसे माहौल में काम कर रहे हैं, जो उनके पहले के माहौल से बिल्कुल अलग है, जहाँ पारंपरिक नियमों पर पुनर्विचार किया जा रहा है और इस बात को लेकर अनिश्चितता है कि उनकी जगह कौन लेगा।

5.18 चीन वैश्विक विनिर्माण और ऊर्जा संचरण परितंत्र में एक प्रमुख शक्ति है। उसने मुख्य संसाधनों जिन्हें आज वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं हेतु महत्वपूर्ण माना जाता है, तक पहुंच और उन पर नियंत्रण करने के लिए अपनी प्रतिस्पर्धात्मकता और आर्थिक नीति का लाभ उठाते हुए रणनीतिक लाभ प्राप्त किया है। “वर्ष 2000 में, एशिया, यूरोप और लैटिन अमेरिका में संयुक्त राज्य अमेरिका और उसके सहयोगियों ने वैश्विक औद्योगिक उत्पादन में अधिक हिस्सेदारी प्राप्त की, जबकि दो दशकों के त्वरित विकास के बाद भी, चीन की हिस्सेदारी सिर्फ 6% थी। सिर्फ तीस साल बाद, यूएनआईडीओ का अनुमान है कि चीन वैश्विक विनिर्माण में 45% हिस्सेदारी प्राप्त करेगा, जो अकेले ही अमेरिका और उसके सहयोगियों से बराबरी कर लेगा या उनसे आगे निकल जाएगा। यह किसी एक देश द्वारा विनिर्माण में प्रभुत्व प्राप्त करने का ऐसा स्तर है जो विश्व इतिहास में पहले सिर्फ दो बार देखा गया है अर्थात – औद्योगिक क्रांति की शुरुआत में ब्रिटेन द्वारा और दूसरे विश्व युद्ध के ठीक बाद अमेरिका द्वारा। इसका अर्थ यह है कि उत्पादन के एक विस्तारित युद्ध में, इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि पूरा विश्व एकजुट होकर अकेले चीन को हरा सकता है” (चार्ट V.5)<sup>9, 10</sup>।

9 यूएनआईडीओ नेशनल अकाउंट डेटाबेस; <https://stat.unido.org/data/table\dataset=national&accounts>.

10 नोअह समिथ, ‘मैनुफैक्चरिंग इज ए वार नाउ’, 4 दिसंबर, 2024 (<https://www.noahpinion.blog/p/manufacturing-is-a-war-now>).

चार्ट V.5: वैश्विक औद्योगिक उत्पादन की बदलती संरचना



स्रोत: यूएनआईडीओ राष्ट्रीय लेखा डेटाबेस पर आधारित यूएनआईडीओ की व्याख्या

नोट: वर्ष 2030 तक यूएनआईडीओ के अनुमान ऐतिहासिक औसत वार्षिक वृद्धि दर (2010 और 2019 के बीच) पर आधारित हैं और 2030 तक नवीनतम उपलब्ध अवलोकनों (2024) पर लागू होते हैं। एलआईसी = कम आय वाले देश; एलएमआईसी - निम्न मध्यम आय वाले देश; यूएमआईसी - उच्च मध्यम आय वाले देश; एचआईसी - उच्च आय वाले देश; ईई - पूर्वी यूरोप; एलएसी - लैटिन अमेरिका और कैरिबियन

5.19 विनिर्माण क्षेत्र की बड़ी कंपनी के रूप में चीन के विकास का प्रभाव ऑटोमोबाइल (विशेषकर इलेक्ट्रिक वाहन) विनिर्माण, महत्वपूर्ण खनिजों (तांबा, लिथियम, निकल, कोबाल्ट, ग्रेफाइट आदि) के खनन तथा शोधन क्षमता और स्वच्छ ऊर्जा उपकरण आदि में देखा जा सकता है। वैश्विक ऑटो बाजार में चीन के विकास ने जर्मनी और जापान जैसी अर्थव्यवस्थाओं में दीर्घकालिक प्रतिद्वंद्वियों के व्यापार को बाधित कर दिया है और यह महत्वपूर्ण खनिजों और अन्य आर्थिक संसाधनों के वैश्विक वितरण पर प्रभुत्व है, जिससे भावी पीढ़ियों के लिए संभावित निर्भरताएं सृजित हो रही हैं। चीन के पुनरुत्थान की भविष्यवाणी 1904 में ब्रिटिश भूगोलवेत्ता और राजनयिक हैलफोर्ड मैकिंडर<sup>11</sup> ने की थी। इन विकास क्रमों के परिणामस्वरूप विश्व द्वारा चीन को विनिर्माण संबंधी कार्य आउटसोर्स करने की कार्यप्रणाली जो वैश्विकरण के युग में तेजी से अपनाई गई है, पुनर्स्थापित होने के लिए तैयार है।

## जलवायु परिवर्तन, चीन और भू-राजनीति

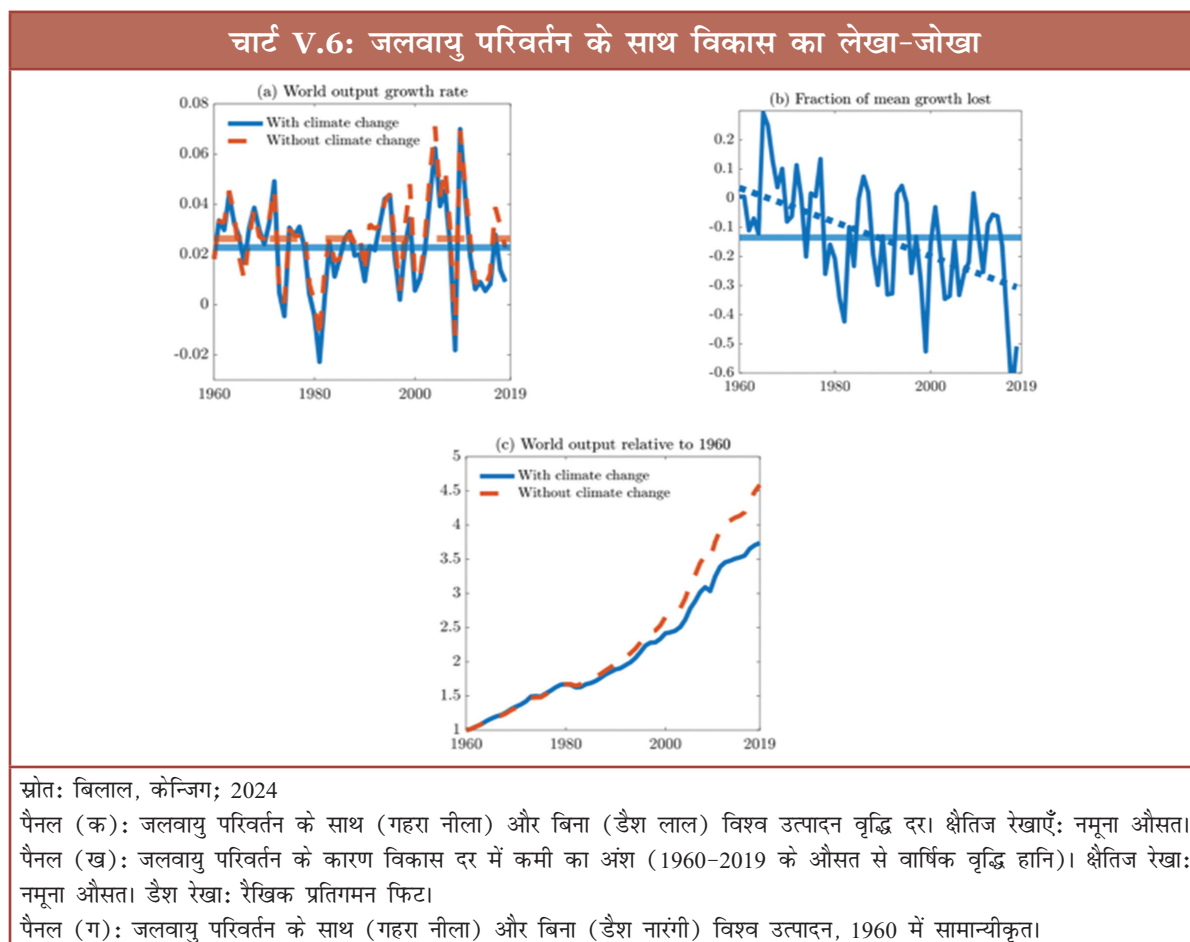
5.20 जलवायु वैश्विक स्तर पर सभी के लिए समान रूप से उपलब्ध है। यह सभी को, हर जगह इस ढंग से प्रभावित करती है जिनकी अभी भी जांच की जा रही है और इसकी समझ विकसित की जा रही है। एडवर्ड एन. लोरेंज ने 1972 के अपने शोधपत्र 'डज दा फ्लैप ऑफ अ बटरफ्लाइज विंग्स इन ब्राजील सेट ऑफ अ टारनेडो इन टेक्सास' में जिज्ञासा जाहिर की<sup>12</sup>? यह शायद अब पहले से कहीं ज्यादा सच है।

5.21 जलवायु परिवर्तन का आर्थिक प्रभाव अच्छी तरह से प्रलेखित है। जलवायु परिवर्तन की प्रत्यक्ष

11 <https://www.bloomberg.com/opinion/features/2025-01-05/halford-mackinder-predicted-today-s-world-over-a-century-ago>

12 पूर्वानुमान: क्या ब्राजील में लिए गए छोटे से छोटे निर्णय का असर टेक्सास पर पड़ता है? (लोरेंज, 1972)

लागत ने प्रमुख शिक्षाविदों का ध्यान आकर्षित किया है<sup>13</sup>। अध्ययनों ने मात्रा निर्धारित की है कि 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि वैश्वक जीडीपी को 12% तक कम करती है और वैश्वक तापमान चरम जलवायु घटनाओं के साथ एक मजबूत संबंध दर्शाता है। वर्ष 1960 से 2019 की अवधि में जलवायु परिवर्तन के साथ और बिना जलवायु परिवर्तन के मॉडल पर आधारित उत्पादन विकास दर चित्र 7 में दर्शाई गई है (बिलाल, केनजिग; 2024)<sup>14</sup>।



5.22 चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोपीय संघ और अन्य जी 7 अर्थव्यवस्थाएँ वैश्वक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 50 प्रतिशत से अधिक उत्पादन करती हैं। सभी देशों ने वर्ष 2050 तक निवल-शून्य उत्सर्जन प्राप्ति के लिए लक्ष्य रखा है। ये अर्थव्यवस्थाएँ पर्यावरणीय वस्तुओं और प्रौद्योगिकियों के व्यापार में नवीकरणीय ऊर्जा के विकास और उत्सर्जन को कम करने के लिए एक दूसरे पर बहुत अधिक निर्भर हैं। इसलिए, इन अर्थव्यवस्थाओं के बीच व्यापारिक अवरोध हरित ऊर्जा संचरण के लिए महत्वपूर्ण जोखिम उत्पन्न करेंगे, जिससे वैश्वक अर्थव्यवस्था पर भारी लागत आएगी।

5.23 भारत के लिए, पांच प्रमुख तत्व जलवायु कार्रवाई (पंचामृत)<sup>15</sup> के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को दर्शाती है। यह भारत के उत्पादन, प्रापण और अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के तरीके को महत्वपूर्ण

13 जलवायु परिवर्तन का व्यापक आर्थिक प्रभाव: वैश्वक बनाम स्थानीय तापमान (बिलाल, केनजिग; 2024)

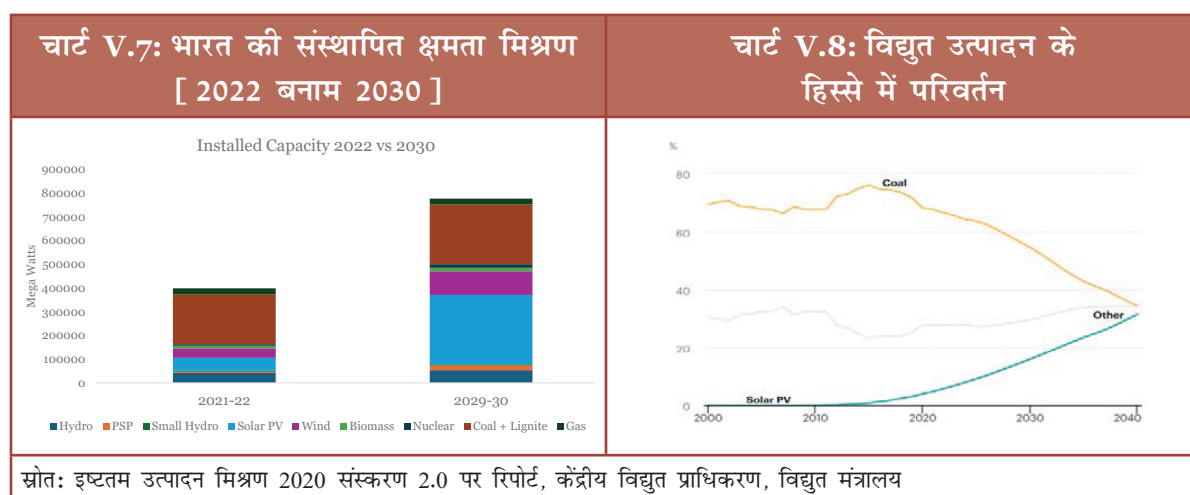
14 [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w32450/w32450.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w32450/w32450.pdf)

15 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1795071>

रूप से प्रभावित करेगा और इस परिवर्तन के लिए हमारे ऊर्जा मिश्रण में [वर्ष 2020 की तुलना में]<sup>16</sup> परिवर्तन की आवश्यकता होगी। वर्ष 2030 में संस्थापित क्षमता के अनुमान से पता चलता है कि संस्थापित क्षमता में नवीकरणीय ऊर्जा, विशेष रूप से सौर और पवन ऊर्जा की हिस्सेदारी में काफी वृद्धि होने की संभावना है। इसके विपरीत, कोयला और लिग्नाइट की हिस्सेदारी में तेजी से गिरावट आने की संभावना है [चार्ट V7,8]।

5.24 चूंकि विश्व एक बार फिर जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों से जूझ रहा है, इसलिए ऊर्जा संचरण का मार्ग चीन से शुरू होता है।

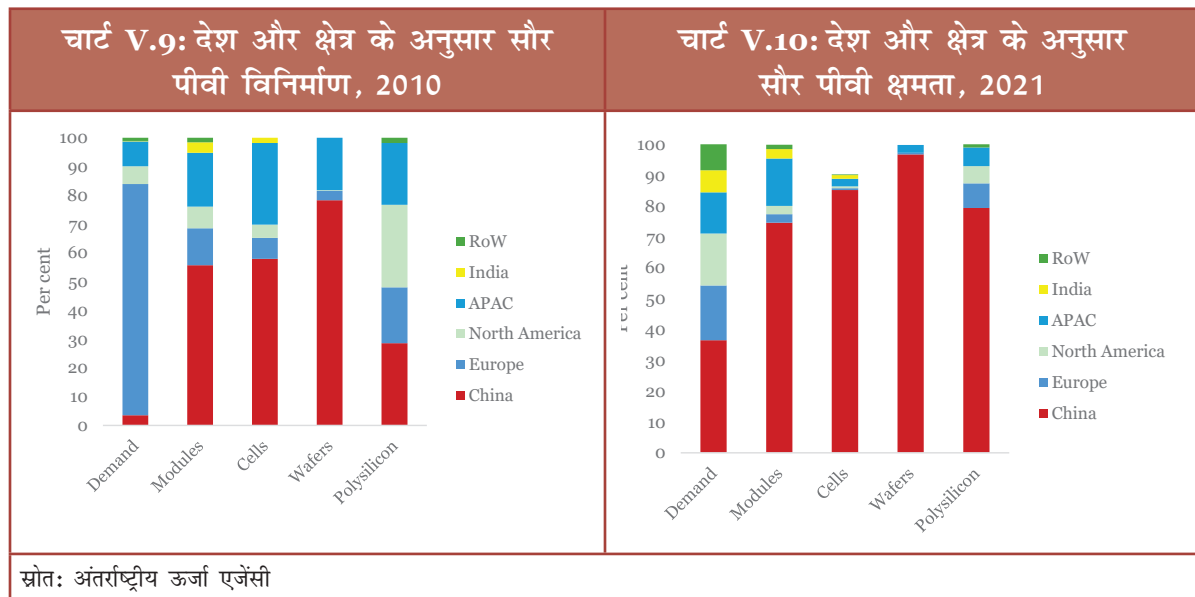
5.25 पिछले दशक में, वैश्विक सौर फोटोवोल्टिक सेल (पीवी) विनिर्माण क्षमता तेजी से यूरोप, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका से चीन में स्थानांतरित हो गई है, जिसने नई पीवी आपूर्ति क्षमता में 50 बिलियन अमरीकी डालर से अधिक का निवेश किया है—जो यूरोप की तुलना में दस गुना अधिक है<sup>17</sup>। पर्यावरणीय वस्तुओं के क्षेत्र में चीन के प्रभुत्व पर गंभीरता से विचार किया जाना चाहिए। सौर पैनलों (पॉलीसिलिकॉन, इनगॉट्स, वेफर्स, सेल और मॉड्यूल) में चीन की हिस्सेदारी सभी विनिर्माण क्षेत्रों में 80 प्रतिशत से अधिक है। दिलचस्प बात यह है कि यह वैश्विक पीवी मांग में चीन की हिस्सेदारी के दोगुने से भी अधिक है। वर्ष 2010 से वर्ष 2021 तक विभिन्न सौर पीवी घटकों के विनिर्माण में चीन की हिस्सेदारी नीचे दी गई है (चार्ट 9,10)। इसके अलावा, यह देश सौर पीवी विनिर्माण उपकरणों<sup>18</sup> के दुनिया के शीर्ष 10 आपूर्तिकर्ताओं का केंद्र है। हालांकि यह दुनिया भर में सौर पीवी उपकरणों की लागत को कम करने में प्रमुख कारक रहा है, वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में भौगोलिक संकेद्रण का स्तर भी आपूर्ति में व्यवधान जोखिम उत्पन्न करता है जिसे ध्यान में रखा जाना चाहिए।



16 इष्टतम उत्पादन मिश्रण 2020 संस्करण 2.0 पर रिपोर्ट, केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, विद्युत मंत्रालय

17 अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी; सोलर पीवी ग्लोबल सप्लाय चैन पर विशेष रिपोर्ट (2022)

18 <https://www.iea.org/reports/solar-pv-global-supply-chains/executive-summary>



5.26 दुनिया की संस्थापित पवन ऊर्जा क्षमता का लगभग 60 प्रतिशत चीन से प्राप्त होता है। चीन में दुनिया की बैटरी विनिर्माण क्षमता का लगभग 80 प्रतिशत हिस्सेदारी है, जो ऊर्जा संचरण के लिए महत्वपूर्ण है<sup>19</sup>। सिर्फ वर्ष 2022 में, चीन ने इन क्षेत्रों में अमेरिका और यूरोपीय संघ के निवेश की तुलना में सौर और पवन ऊर्जा, इलेक्ट्रिक वाहनों और बैटरी प्रौद्योगिकियों में विभिन्न निवेशों के लिए 546 बिलियन डॉलर आवंटित किए, जो एक ही वर्ष में 321 बिलियन डॉलर थे<sup>20</sup>।

5.27 जहां तक ऊर्जा की बात है, चीन प्राथमिक सामग्री, विनिर्माण, संस्थापित क्षमता और पुनर्चक्रण क्षमता की आपूर्ति को नियंत्रित करता है और पीवी के कम से कम 80 प्रतिशत मुख्य घटकों का उत्पादन करता है<sup>21</sup>। खनन से लेकर ईवी विनिर्माण तक पूरी इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी) आपूर्ति श्रृंखला में चीन के ऊर्ध्वाधर एकीकरण ने उसे इस क्षेत्र में अपना वैश्विक प्रभुत्व बनाए रखने में सक्षम बनाया है। यह भी ध्यान देने योग्य है कि दुनिया के दुर्लभ भू-खनिजों में से लगभग 70 प्रतिशत, जो उच्च भंडारण बैटरी के लिए महत्वपूर्ण संसाधन हैं, चीनी कंपनियों द्वारा प्रसंस्कृत किए जाते हैं<sup>22</sup> (बॉक्स V.1 में देखें)।

#### बॉक्स V.1: इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए आपूर्ति श्रृंखला संबंधी विचार

सड़क परिवहन संबंधी उत्सर्जन, जो परिवहन क्षेत्र से होने वाले उत्सर्जन का लगभग 75 प्रतिशत है,<sup>23</sup> को कम करना भारत के लिए 2070 तक अपने निवल शून्य लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है। भारत के निवल शून्य के मार्ग में इलेक्ट्रिक मोबिलिटी एक महत्वपूर्ण घटक है। भारत ने इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी)

19 <https://www.visualcapitalist.com/chinas-dominance-in-battery-manufacturing/>

20 <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/geoeconomic-fragmentation-is-threatening-the-greenenergytransition/#:~:text=The%20Chinese%20supply%20chain%20for,electric%20vehicles%2C%20and%20battery%20technologies.>

21 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772737824000208>

22 <https://www.goldmansachs.com/insights/articles/resource-realism-the-geopolitics-of-critical-mineral-supply-chains>

23 रिची, एच., और रोजर, एम. (2024): “कार्स, प्लेंस, प्लेंस, ट्रेंस: व्हेयर टू सीओ<sub>2</sub> इमिशन फ्रॉम ट्रांसपोर्ट कम फ्रॉम?” आवर वर्ल्ड इन डेटा <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-transport>

के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। तथापि, विकास की गति को बनाए रखने के लिए, कुछ महत्वपूर्ण बातों को ध्यान में रखना होगा। उदाहरण के लिए, एक पारंपरिक कार की तुलना में इलेक्ट्रिक वाहन के विनिर्माण<sup>24</sup> के लिए लगभग 6 गुना अधिक खनिजों की आवश्यकता होती है, जिनमें से अधिकांश का उपयोग ईवी बैटरी के उत्पादन में किया जाता है। यह एक महत्वपूर्ण विचार है क्योंकि ईवी के विनिर्माण के लिए महत्वपूर्ण कई खनिज भारत में मुश्किल से उपलब्ध हैं या प्रसंस्कृत किए जाते हैं जबकि, इसके साथ-साथ ये बहुत कम देशों में संकेंद्रित हैं। खान मंत्रालय ने भारत की आर्थिक सुरक्षा के लिए महत्वपूर्ण 33 महत्वपूर्ण खनिजों का विश्लेषण किया है और पाया है कि 24 खनिज वर्तमान में आपूर्ति व्यवधान<sup>25</sup> के उच्च जोखिम में हैं।

चीन की वैश्विक स्तर पर महत्वपूर्ण खनिज प्रसंस्करण और उत्पादन में अत्यधिक हिस्सेदारी है। निकेल, कोबाल्ट और लिथियम जैसी प्रमुख वस्तुओं में, चीन अकेले वैश्विक उत्पादन का क्रमशः 65 प्रतिशत, 68 प्रतिशत और 60 प्रतिशत प्रसंस्करण करने के लिए जिम्मेदार है।<sup>26</sup> इसी तरह, पृथ्वी के दुर्लभ खनिजों के मामले में, चीन वैश्विक खनन में 63 प्रतिशत और वैश्विक प्रसंस्करण उत्पादन में 90 प्रतिशत का योगदान देता है। इसके अलावा, लिथियम-आयन बैटरी का कुछ समय के लिए अन्य प्रौद्योगिकियों पर प्रभाव बना रहेगा, और उनकी मांग 2030<sup>27</sup> तक 23 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ने की उम्मीद है। व्यवहार्य वैकल्पिक बैटरी प्रौद्योगिकियों की कमी लिथियम-आयन बैटरी में चीन की प्रमुख स्थिति को मजबूत करती है।

सड़क परिवहन को डीकार्बोनाइज करने के भारत के विजन संबंधी कार्य के साथ-साथ फेम (एफएमई) इंडिया, ऑटो कंपोनेंट्स के लिए उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना और भारत में इलेक्ट्रिक पैसेंजर कारों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की योजना (एसपीएमईपीसीआई) जैसी योजनाओं द्वारा सुगम घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है। ये योजनाएं घरेलू आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण की आवश्यकता के प्रति भारत सरकार की जागरूकता को प्रदर्शित करती हैं। ये अच्छे आधार हैं। भविष्य की नीतियों को अपने कवरेज के दायरे को इस तरह व्यापक बनाना होगा जो ईवी उद्योग की बढ़ती जरूरतों के अनुकूल हो। चूंकि इलेक्ट्रिक वाहनों की मांग बढ़ने की उम्मीद है, इसलिए डीसी मोटर, ई-मोटर मैग्नेट और अन्य इलेक्ट्रिकल पुर्जों जैसे आयातित घटकों पर निर्भरता बढ़ने<sup>28</sup> की संभावना है। अग्रणी ईवी विनिर्माताओं ने यह पाया है कि अपने कुल सामग्रीगत व्यय में चीन से आयातित सामग्रियों का अनुपात बढ़ रहा है, जो कुछ संसाधनों और तकनीकी जानकारी के संबंध में चीन पर काफी अधिक निर्भरता को दर्शाता है।<sup>29</sup>

ऐसे जोखिमों से निपटने के लिए एडवांस्ड केमिस्ट्री सेल मैन्युफैक्चरिंग हेतु पीएलआई योजना और खानजी बिदेश इंडिया लिमिटेड (केएबीआईएल) की स्थापना जैसी पहलें की गई हैं। इसके अतिरिक्त, इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए नीतियों को सोडियम-आयन और सॉलिड-स्टेट बैटरी जैसी उन्नत बैटरी प्रौद्योगिकियों में अधिक आरएंडडी द्वारा संचालित और अधिक आत्मनिर्भर इको-सिस्टम को बढ़ावा देकर आपूर्ति श्रृंखलाओं को जोखिम मुक्त करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। इस क्षेत्र में बौद्धिक संपदा को सुरक्षित करना अमूल्य

24 आईईए (2021): “मिनिरल्स यूज्ड इन इलेक्ट्रिक कार्स कंपैरिड टू कंवेन्शनल कार्स – चार्ट – डेटा एंड स्टैटिक्स”, अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी। <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/minerals-used-in-electric-cars-compared-to-conventional-cars>

25 खान मंत्रालय। (2023): “भारत के महत्वपूर्ण खनिज”, रिपोर्ट ऑफ द कमेटी ऑन आइडेंटिफिकेशन ऑफ क्रिटिकल मिनिरल्स, गवर्नमेंट ऑफ इंडिया

26 रिसोर्स रियलिज्म: द जियोपॉलिटिक्स ऑफ क्रिटिकल मिनिरल्स सप्लाय चौन्स, गोल्डमैन सैक्स रिसर्च, सितंबर 2023

27 नेविगेटिंग द ईवी बैटरी इकोसिस्टम। बैन एंड कंपनी।

28 भारत इलेक्ट्रिक वाहन रिपोर्ट 2023. बैन एंड कंपनी

29 <https://www.outlookbusiness.com/explainers/india-incs-ev-play-continues-to-face-the-chinese-dilemma>.



साबित हो सकता है। इसके अतिरिक्त, बैटरी रीसाइक्लिंग इंफ्रास्ट्रक्चर में निवेश को सुविधाजनक बनाने से भारतीय ऑटोमोटिव क्षेत्र को अधिक दीर्घकालिक लाभ मिल सकता है। इस बीच, पीएलआई योजनाएँ ईवी सेल (लिथियम-आयन सेल) के निर्माण को भी प्रोत्साहित कर सकती हैं, क्योंकि अधिकांश विनिर्माण और मूल्य संवर्धन सेल-निर्माण चरण तक होता है। इसके अलावा, भारत को अन्य देशों के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते स्थापित करने का लक्ष्य रखना चाहिए जो अपनी आपूर्ति श्रृंखलाओं में भी विविधता लाना चाहते हैं। अन्य महत्वाकांक्षी देशों के साथ साझेदारी वैश्विक बाजार में तुलनात्मक लाभ हासिल करने की उच्च लागत को वितरित करने में मदद कर सकती है।

5.28 सार्वजनिक परिवहन नेटवर्क का विस्तार विदेशी आपूर्ति श्रृंखलाओं पर निर्भरता को कम करने का एक और तरीका है जो ई-मोबिलिटी के लिए आवश्यक है और आने वाले कुछ समय के लिए आवश्यक होगा। भारतीय शहर मेट्रो रेल नेटवर्क में भारी निवेश कर रहे हैं ख और यह सही भी है - तथा अपने दायरे का विस्तार कर रहे हैं। ब्राजील और चीन में, 50 प्रतिशत से अधिक शहरी निवासियों को बड़े पैमाने पर पारगमन के लिए सुविधाजनक पहुंच प्राप्त है। हालांकि, भारत में केवल 37 प्रतिशत शहरी निवासियों के पास सार्वजनिक परिवहन की आसान पहुंच है। अन्य देशों की सफलता की प्रतिकृति करने के लिए, भारत को एकीकृत परिवहन प्रणालियों को विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए जो बसों, मेट्रो रेलों और पारगमन के अन्य साधनों को कुशलता से जोड़ते हैं। सार्वजनिक परिवहन को अधिक कुशल, विश्वसनीय, आरामदायक, सुलभ और सुरक्षित बनाने में निवेश करना भी आयात पर हमारी निर्भरता को कम करते हुए निवल शून्य संबंधी लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम होगा। इसके अलावा, एक मजबूत सार्वजनिक परिवहन प्रणाली यातायात की भीड़ को कम करने, ऊर्जा दक्षता को बढ़ावा देने और यह सुनिश्चित करने में भी मदद करेगी कि स्वच्छ मोबिलिटी के लाभ निजी ई-मोबिलिटी समाधानों के विपरीत, सभी सामाजिक-आर्थिक समूहों के लिए सुलभ हो, जिससे एक अधिक समुत्थानशील और न्यायसंगत ऊर्जा संचरण को बढ़ावा मिलेगा।

5.29 इस बात पर बल दिया जा सकता है कि भारत ने उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना जैसी पहलों के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने और नवीकरणीय ऊर्जा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। पीएलआई योजना का उद्देश्य घरेलू निर्माताओं को प्रोत्साहन देकर सौर पैनलों, पवन टर्बाइनों और बैटरी भंडारण सहित प्रमुख क्षेत्रों में भारत की विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ाना है। पीएलआई योजना के तहत घरेलू विनिर्माण प्रयासों से लागत में कमी, ऊर्जा सुरक्षा में सुधार और रोजगार को बढ़ावा देकर भारत के नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों को महत्वपूर्ण रूप से सहायता मिलने की उम्मीद है। घरेलू क्षमताओं का विनिर्माण किया जा रहा है। अभी के लिए, भारत 75 प्रतिशत लिथियम-आयन बैटरियां चीन से आयात करता है, और इसमें पॉलीसिलिकॉन, इनगॉट्स और वेफर्स जैसे प्रमुख घटकों के लिए उत्पादन क्षमता लगभग न के बराबर है।

5.30 काल्पनिक परिदृश्य में, आईएमएफ यह दर्शाता है कि जहां ब्लॉकों के बीच महत्वपूर्ण खनिजों का व्यापार बाधित है, नवीकरणीय ऊर्जा और इलेक्ट्रिक वाहनों में निवेश वर्ष 2030 तक अविभाजित विश्व की तुलना में 30 प्रतिशत तक निवेश कम हो सकता है<sup>30</sup>। भू-आर्थिक विखंडन की प्रकृति और खतरा इस

30 <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/10/03/geoeconomic-fragmentation-threatens-food-security-and-clean-energy-transition>



तथ्य से बढ़ जाता है कि बहुपक्षवाद के सिद्धांतों की रक्षा करने वाले आधारभूत संस्थागत ढांचे भी स्वयं को एक निर्णायक मोड़ पर पाते हैं। इस वैश्विक पृष्ठभूमि से, हम इस बात की ओर रुख कर सकते हैं कि भारत अपने विकास और विकास के लक्ष्यों को कैसे प्राप्त करेगा।

## भारत की विकास संभावनाओं के निहितार्थ

5.31 विकसित भारत@2047 का विजन वर्ष 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र के रूप में देखना है, जो हमारी स्वतंत्रता का शताब्दी वर्ष होगा<sup>31</sup>। इससे कम से कम एक दशक तक प्रत्येक वर्ष लगभग 8 प्रतिशत की निरंतर आर्थिक वृद्धि होगी। इस वृद्धि को प्राप्त करने के लिए, निवेश दर को सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 35 प्रतिशत तक बढ़ाना होगा, जो वर्तमान में 31 प्रतिशत है। इसके अतिरिक्त, विनिर्माण क्षेत्र को और विकसित करना और एआई, रोबोटिक्स और जैव प्रौद्योगिकी जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों में निवेश करना आवश्यक होगा। भारत को वर्ष 2030<sup>32</sup> तक सालाना 78.5 लाख नए गैर-कृषि संबंधी रोजगार सृजन करने, 100 प्रतिशत साक्षरता प्राप्त करने, हमारे शिक्षा संस्थानों की गुणवत्ता विकसित करने और उच्च गुणवत्ता, भविष्य के लिए तैयार अवसंरचना को बड़े पैमाने पर और गति से विकसित करने की आवश्यकता होगी।

5.32 भारत ने पिछले दशक में कई संरचनात्मक सुधार किए हैं। माल एवं सेवा कर, जिसे वास्तव में इंडियंस ई यू मोमेंट के रूप में वर्णित किया गया है, से लेकर दिवाला और दिवालियापन संहिता, जिसने कॉर्पोरेट नवीकरण से निपटने के लिए फ्रेमवर्क स्थापित करने से लेकर रेरा (रियल एस्टेट विनियमन अधिनियम) तक, जिसने रियल एस्टेट क्षेत्र को साफ करने और डिजिटल अवसंरचना-इंडिया स्टैक (यूआईडी, यूपीआई, डीबीटी) के तेजी से शुरुआत करने में मदद की। जुलाई 2017 में जीएसटी की शुरुआत ने भारत के अप्रत्यक्ष कर ढांचे में एक महत्वपूर्ण बदलाव किया है, जिसका उद्देश्य पूरे देश में एकीकृत, सुव्यवस्थित कराधान प्रणाली तैयार करना था।

5.33 माल एवं सेवा कर (जीएसटी) जीएसटी के कार्यान्वयन ने व्यापारिक सुगमता में वृद्धि, डिजिटलीकरण को बढ़ावा देने, एकल बाजार के विनिर्माण के माध्यम से आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा देने और राजस्व सृजन तथा संग्रहण में वृद्धि के माध्यम से कई सकारात्मक बातें उभरकर सामने आई हैं। इसी तरह, आईबीसी ने बैंकों में गैर-निष्पादित आसतियों (एनपीए) का तेजी से समाधान किया है और एक अधिक कुशल दिवालियापन प्रक्रिया तैयार की है, जिससे निवेशकों का विश्वास बढ़ा है और भारत का डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर (डीपीआई) अधिक समावेशी और कुशल अर्थव्यवस्था की दिशा में देश की यात्रा में एक गेम-चेंजर के रूप में उभरा है। डिजिटल उपकरणों और प्लेटफार्मों का लाभ उठाकर, डीपीआई ने न केवल सेवाओं की पहुंच को बढ़ाया है, बल्कि विभिन्न क्षेत्रों में परिवर्तनकारी लाभ भी पहुंचाया है।

5.34 उपरोक्त के अलावा, भारत आर्थिक विकास, रोजगार सृजन और नवाचार को बढ़ावा देने में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) की महत्वपूर्ण भूमिका को उजागर करता है। सरकार ने एमएसएमई के विकास को सहायता और बढ़ावा देने के लिए पिछले दशक में कई नीतियों और पहलों को कार्यान्वित किया है। ये प्रयास वित्त तक पहुंच में सुधार, तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाने, बाजार संपर्क प्रदान करने और एमएसएमई के सामने आने वाली संरचनात्मक चुनौतियों का समाधान करने पर संकेंद्रित थे। तथापि,

31 <https://pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=153439&ModuleId=3&reg=3&lang=1>

32 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2034952>

इन पहलों ने एमएसएमई को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण प्रगति की है, लेकिन विनियामक वातावरण में कतिपय चुनौतियां बनी हुई हैं। विनियामक अनुपालन बोझ औपचारिकरण और श्रम उत्पादकता को रोकता है, रोजगार वृद्धि को सीमित करता है, नवाचार को रोकता है तथा विकास को धीमा करता है।

5.35 भारत में फर्मों की छोटे पैमाने पर बने रहने की प्रवृत्ति देखी गई है। छोटे पैमाने की बनी रहकर वे संस्थागत पूंजी, कुशल प्रतिभा और प्रौद्योगिकी के उपयोग से वंचित हो जाती हैं और अक्सर औपचारिक आपूर्ति श्रृंखलाओं से बाहर काम करती हैं। इससे एक समानांतर अनौपचारिक अर्थव्यवस्था बनती है और इससे श्रम उत्पादकता कम होती है। छोटी कंपनियों के रूप में बने रहने का तर्क विनियामक निगरानी के अंतर्गत रहना और नियमों, श्रम तथा सुरक्षा कानूनों से दूर रहना है। विडंबना यह है कि सबसे बड़ा नुकसान रोजगार सृजन और श्रम कल्याण को होता है, जिसके लिए क्रमशः प्रोत्साहन और रक्षा के लिए अधिकांश नियम मूल रूप से बनाए गए थे।

5.36 इस क्षेत्र में नीतिगत कार्रवाई के माध्यम से प्रोत्साहन के स्वरूपों को आगे बढ़ाने के लिए काफी कुछ किया जा चुका है। समाधान का एक हिस्सा डिजिटलीकरण, गैर-अपराधीकरण और कार्यों का विनिवेश है। पैन 2.0 परियोजना जैसे उपाय कागज रहित प्रक्रियाओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए निर्दिष्ट सरकारी एजेंसियों की सभी डिजिटल प्रणालियों के लिए एक सामान्य पहचानकर्ता के रूप में पैन की स्थापना करना सही दिशा में कदम है<sup>33</sup>। इसी तरह, जन विश्वास अधिनियम, 2023 ने 19 मंत्रालयों/विभागों द्वारा प्रशासित 42 केंद्रीय अधिनियमों में 183 प्रावधानों को गैर-अपराधीकृत कर दिया है<sup>34</sup>। संयुक्त संसदीय समिति ने जन विश्वास विधेयक की समीक्षा की और बाद में इस कार्य को अन्य अधिनियमों तक विस्तारित करने की सिफारिश की, जिससे भारत की नियामक संरचना का निरंतर आधुनिकीकरण सुनिश्चित हो सके - जन विश्वास 2.0<sup>35</sup>। अतः यह सत्य है कि बहुत कुछ किया जा चुका है, और यह भी सत्य है कि दो कारणों से बहुत कुछ किया जाना बाकी है; पहला, हमारा आकार है; दूसरा, जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था में बढ़ोत्तरी होती है, वैसे-वैसे, अनदेखी और गैर-बाध्यकारी बाधाएं उभरती हैं, बाध्यकारी बन जाती हैं। अतः, विकसित होने की निरंतर आवश्यकता है।

5.37 वित्त वर्ष 2024 के आर्थिक सर्वेक्षण के अध्याय 5 में मध्यावधिक परिप्रेक्ष्य से ध्यान केंद्रित करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में कई संरचनात्मक सुधारों और रणनीतियों की पहचान की गई थी। इनमें घटक निर्माताओं की क्षमता और जानकारी के उन्नयन के लिए एक सक्षम नीति और नियामक वातावरण बनाने, प्रशिक्षित मानव संसाधनों की उपलब्धता बढ़ाने, भारत के सकल स्थिर पूंजी निर्माण में तेजी लाने के लिए संसाधन बाधाओं और नियामक बाधाओं को दूर करने; भारत के मितलस्टैंड के विकास और विस्तार के लिए एक रणनीति और राज्यों और स्थानीय सरकारों के स्तर पर गैर-विनियमन और नीतिगत कार्रवाइयों के माध्यम से इसे विस्तृत करने में सहायता करने; कृषि क्षेत्र में विकास की बाधाओं को दूर करने में मदद करने वाले सुधार करने; वैश्विक हरित पूंजी हासिल करने के लिए सॉवरेन वेल्थ कोष, वैश्विक पेंशन, निजी इक्विटी और आधारभूत संरचना निधि से वैश्विक हरित पूंजी के तेजी से बढ़ते पूल का लाभ उठाने की रणनीति; शिक्षा-रोजगार के अंतर को पाटने की दिशा में काम करने और नई शिक्षा नीति के उद्देश्य

33 <https://pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=2077608&reg=3&lang=1>

34 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1945263>

35 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2059868#:~:text=The%20Act%2C%20passed%20by%20the,the%20burden%20on%20the%20judiciary>

और क्षमता को साकार करने में सक्षम बनाने; और राज्य की क्षमता और सक्षमता का निर्माण करने से संबंधित सुझाव शामिल था।

5.38 इन संरचनात्मक सुधारों के साथ सफलता प्राप्त करने हेतु, एक बुनियादी पूर्वापेक्षा यह है कि पिछले दस वर्षों में पहले से शुरू किए गए गैर-विनियमन एजेंडे को आगे बढ़ाया जाए, लोगों को उनकी एजेंसी वापस प्रदान की जाए और व्यक्तियों तथा संगठनों को और अधिक आर्थिक स्वतंत्रता प्रदान की जाए। इस प्रस्तावना ने फिर से इसके महत्व को स्पष्ट रूप से रेखांकित किया है।

5.39 इस नई और उभरती वैश्विक वास्तविकता के बीच, इन संरचनात्मक सुधारों के साथ सफल होने का सबसे अच्छा तरीका आंतरिक साधनों और विकास के घरेलू प्रोत्साहकों पर भरोसा करना शुरू करना है, एक केंद्रीय घटक-वैध आर्थिक गतिविधि को आगे बढ़ाने के लिए व्यक्तियों और संगठनों की आर्थिक स्वतंत्रता पर ध्यान केंद्रित करना है। लाइसेंसिंग, निरीक्षण और अनुपालन संबंधी आवश्यकताओं के बोझ से मुक्त, भारत के लोग और छोटे उद्यम, अपनी उच्च आकांक्षाओं और आंतरिक रचनात्मकता के साथ, वृद्धि, रोजगार और विकास की चुनौतियों का हल ढूँढ लेंगे। विगत दस वर्षों में पहले से ही चल रहे गैर-विनियमन एजेंडे में तेजी लाना और बढ़ाना समय की मांग है। साथ ही, देश का प्रत्येक राज्य विभिन्न क्षेत्रों में अन्य राज्यों की सर्वोत्तम पद्धतियों से सीख सकता है ताकि सभी एक साथ प्रगति कर सकें। अगला खंड आगे का रास्ता दिखाता है।

## विकास के आंतरिक साधनों को पुनर्जीवित करना-गैर-विनियमन के माध्यम से आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाना

5.40 जैसा कि ऊपर दिए गए खंडों में बताया गया है, वैश्विक अर्थव्यवस्था अब ऐसे चरण में प्रवेश कर रही है, जहाँ पारंपरिक, मौलिक नीतिगत नियंत्रक जो कभी प्रभावी थे, अब लागू नहीं हो सकते हैं या प्रासंगिक भी नहीं रह सकते हैं। पूरे विश्व में, वैश्विक स्तर पर नीति निर्माण का केंद्र आंतरिक हो गया है। खुले व्यापार, पूंजी और प्रौद्योगिकी का मुक्त प्रवाह और नियमों के प्रति सम्मान के साथ एक वैश्वीकृत विश्व से आपसी लाभों की उम्मीद अब अतीत की बातें हो सकती हैं। यह जितना वास्तविक है उतना ही अप्रिय और दुर्भाग्यपूर्ण भी है।

5.41 स्पष्ट रूप से कहें तो हम यह सुझाव नहीं दे रहे हैं कि भारत स्वयं को विश्व से दूर कर ले। इसके विपरीत, शेष विश्व में मौजूदा प्रवृत्तियों के कारण भारत को निर्यात बढ़ाने और निवेश आकर्षित करने के लिए अपने प्रयासों को दोगुना करना होगा। ऐसा करने का एक तरीका है कि अपने आप को अपने अतीत के बजाय शेष विश्व के साथ बेंचमार्क स्थापित करना है। हालांकि, अनिश्चित वैश्विक वातावरण और भयावह भू-राजनीति को देखते हुए हमारे आर्थिक विकास में बाहरी क्षेत्र के योगदान की अपेक्षाएँ उचित रूप से यथार्थवादी होनी चाहिए। इसलिए, हमें घरेलू मोर्चे पर अपने प्रयासों को और तेज करने की आवश्यकता है।

5.42 जीवन स्तर में निरंतर वृद्धि हासिल करने के लिए, भारतीय अर्थव्यवस्था को कम-से-कम एक दशक तक प्रत्येक वर्ष वास्तविक रूप से लगभग 8% की दर से बढ़ने की आवश्यकता होगी। इस विकास को प्राप्त करने हेतु, निवेश दर को जीडीपी के लगभग 31% के वर्तमान स्तर से बढ़ाकर जीडीपी के

लगभग 35% तक लाना होगा। सामान्य तौर पर, यह वांछनीय है कि निवेश दर में वृद्धि हो ताकि उच्च जीडीपी विकास दर हासिल की जा सके। पूर्वी एशियाई अर्थव्यवस्थाओं का यही अनुभव रहा है, जो द्वितीय विश्व युद्ध के बाद जापान से शुरू होकर पिछले चार दशकों में चीन के साथ समाप्त हुआ है।

5.43 जैसा कि पिछले खंडों में विस्तार से बताया गया है, इस संदर्भ में अत्यधिक बदलाव आया है। इसलिए, जैसा कि बाह्य क्षेत्र का विकास संबंधी अध्याय 3 में चर्चा की गई है कि घरेलू बचत को संपूरित करने वाली बाहरी बचत द्वारा समर्थित निवेश की मात्रा का पुनर्मूल्यांकन किया जाना चाहिए। इसका तात्पर्य है कि आर्थिक विकास के लिए निवेश दर बढ़ाने से ज्यादा निवेश संबंधी मामलों की दक्षता बढ़ाना मायने रखता है। निवेश दक्षता दर में वृद्धि निवेश द्वारा उत्पादन सृजन करने में लगने वाले समय को कम करके और निवेश की प्रति इकाई अधिक उत्पादन उत्पन्न करके हासिल किया जाता है।

5.44 निवेश और आर्थिक दक्षता में वृद्धि के माध्यम से भारत में घरेलू नेतृत्व वाली वृद्धि की क्षमता को उन्मुक्त करने के लिए संयोजित प्रयास आवश्यक होगा, जैसे कि विनियमन की वास्तविक/सच्ची लागत का आकलन करना, मानकों और नियंत्रणों को उदार बनाकर इसे कम करने/हटाने के लिए व्यवस्थित विनियमन करना और नागरिकों तथा व्यवसायों के लिए समान रूप से आर्थिक गतिविधिक शुरू करने की लागत और बोझ को कम करने वाली नीति का निर्धारण करना है। भारत को आर्थिक स्वतंत्रता को प्रोत्साहित करने वाली नीतिगत कार्रवाइयों को अपनाने के माध्यम अर्थात् नागरिकों की वैध आर्थिक और उद्यमशीलता संबंधी आकांक्षाओं की निर्बाध क्षमता को प्रोत्साहन देकर आर्थिक विकास को गति देनी चाहिए।

## गैर-विनियमन और आर्थिक स्वतंत्रता: विकास के लिए उत्प्रेरक

5.45 सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) के विकास के लिए गैर-विनियमन बड़े उद्यमों की तुलना में अधिक महत्वपूर्ण है। समय और वित्तीय संसाधनों के संदर्भ में अनुपालन लागत एमएसएमई के लिए नगण्य नहीं है। बड़े उद्यम सामान्यतौर पर अनुपालन से बचने का कोई न कोई रास्ता खोज लेते हैं। छोटे उद्यमों के लिए प्रबंधन और वित्तीय बैंडविड्थ सीमित है। इसलिए, गैर-विनियमन छोटे व्यवसायों के लिए एक नीतिगत एजेंडा है<sup>36</sup>। पिछले दशक में, भारतीय नीतिगत बल में इस दृष्टिकोण के बारे में जागरूकता का प्रदर्शन किया गया है, जिसमें व्यापक प्रक्रिया और शासन सुधारों के लिए एक ढांचा स्थापित करते समय गैर-विनियमन के महत्व और तात्कालिकता को मान्यता दी गई है। इन सुधारों के पहले चरण में अनुपालन बोझ को कम करने, प्रणालियों, प्रक्रियाओं और सूचनाओं को सुव्यवस्थित तथा डिजिटल बनाने एवं विशिष्ट क्षेत्रों के लिए प्रोत्साहन प्रदान करने पर ध्यान दिया गया है। केंद्र सरकार ने प्रक्रिया और शासन स्तर पर सुधारों को लागू करके, कराधान कानूनों को सरल बनाकर, श्रम नियमों को युक्तिसंगत बनाकर और व्यावसायिक कानूनों को अपराध की श्रेणी से हटाकर गैर-विनियमन किया है। उदाहरण के लिए, केंद्र सरकार ने संसद में वन विनियमों में सुधार लाए जो उद्यमों को उनकी संपत्ति से मुख्य सड़क तक मार्ग बनाने जैसे सरल कार्य करने में बाधा बन रहे थे।

5.46 राज्यों ने भी अपनी ओर से अनुपालन बोझ को कम करके और प्रक्रियाओं को सरल और डिजिटल बनाकर गैर-विनियमन में भाग लिया है। राज्यों ने कष्टकारी बिंदुओं की पहचान करने के लिए व्यवसायों के साथ जुड़कर विनियमन की लागत को कम करने का प्रयास किया है। उदाहरण के लिए, हरियाणा और तमिलनाडु ने निर्माण को आसान बनाने के लिए पिछले दशक में 12 बार अपने भवन विनियमों में संशोधन किए<sup>37</sup>। इसी तरह, पंजाब ने उद्योगों के साथ शिकायत निवारण सत्र आयोजित किए और कई भवन, श्रम और अग्नि विनियमों को उदार बनाया<sup>38</sup>। इसी तरह, आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और हरियाणा ने सशर्त छूट की व्यवस्था करके सूचना-प्रौद्योगिकी-सक्षम-सेवा (आईटीईएस) उद्योगों के लिए रात्रि पाली में महिलाओं को काम पर रखने पर प्रतिबंधों में ढील दी है और उत्तर प्रदेश ने होटलों के लिए भवन विनियमों में ढील दी है<sup>39</sup>।

5.47 उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग द्वारा तैयार किए गए व्यापार सुधार कार्य योजना (बीआरएपी) के अनुसार राज्यों का किया गया मूल्यांकन ऊपर की परिकल्पना की पुष्टि करता है और दर्शाता है कि गैर-विनियमन से औद्योगिकीकरण को बढ़ावा मिलता है। इस आर्थिक सर्वेक्षण के उद्योग अध्याय का चार्ट VII.22 राज्यों में व्यापार करने की सुगमता और औद्योगिक गतिविधि के स्तर के बीच सकारात्मक सहसंबंध दर्शाता है, जो महत्वाकांक्षी और उभरते राज्यों में गैर-विनियमन और उद्यम-अनुकूल सुधारों की आवश्यकता का सुझाव देता है। ये निष्कर्ष उन अंतरराष्ट्रीय अनुभवों से मेल खाते हैं जो देशों को गैर विनियमन लागू करते समय मिले हैं जैसे कि उपभोक्ता कल्याण में वृद्धि, उद्योग में प्रतिस्पर्धा और नवाचार को सुविधाजनक बनाना और आर्थिक विकास पर समग्र सकारात्मक प्रभाव (विंस्टन, 1993)<sup>40</sup>।

5.48 ऐसे प्रयासों ने राज्यों के लिए अब सुधारों के अगले दौर की शुरुआत करने की नींव रखी है, जिसकी तत्काल आवश्यकता है तथा जिसकी संभावनाएं भी बहुत अधिक हैं। कई राज्यों ने अगले दो दशकों में बिलियन से ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने का लक्ष्य रखा है। हालांकि, मौजूदा नियम बाजार में प्रवेश की लागत बढ़ाकर, संचालन के लिए अक्षम मॉडल को जबरन लागू करके और औद्योगिक रूग्णता को दीर्घकालिक बनाकर विकास के लिए बाध्यकारी बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं। विनियमन व्यवसायों के समय से शुरू करने और बढ़ने की क्षमता को नुकसान पहुंचाते हैं। उदाहरण के लिए, फैक्ट्री नियम किसी व्यवसाय के लिए 300 कर्मचारियों वाली एक फैक्ट्री<sup>41</sup> चलाने की तुलना में 150 कर्मचारियों वाली दो फैक्ट्रियों को चलाना सस्ता बनाते हैं, जिससे स्केल अर्थव्यवस्था हतोत्साहित होती है। विनियम रोजगार सृजन को हतोत्साहित करके, मजदूरी को सीमित करके और अनौपचारिक रोजगार को प्रोत्साहित करके

37 आनंद, बी.; रॉय, एस. और कौर, एस. (2024, 17 अप्रैल)। 'भवन विनियमों में संशोधन के रुझान'। <https://prosperiti.substack.com/p/24-trends-in-amendments-to-building>

38 <https://www.businesstoday.in/latest/economy/story/sarkar-sanatkar-milni-industrialists-appreciate-punjab-cms-initiative-in-jalandhar-398806-2023-09-18>

39 हरियाणा में रात्रि में महिलाओं के रोजगार की शर्तें: Conditions for women's employment at night in Haryana: [https://storage.hrylabour.gov.in/uploads/labour\\_laws/Y2023/March/W1/Do2/1677736151.pdf](https://storage.hrylabour.gov.in/uploads/labour_laws/Y2023/March/W1/Do2/1677736151.pdf)

कर्नाटक में रात में महिलाओं को काम पर रखने की शर्तें: [https://dpal.karnataka.gov.in/storage/pdf-files/Acts%20&%20Ordinance/40%20of%202020%20\(E\).pdf](https://dpal.karnataka.gov.in/storage/pdf-files/Acts%20&%20Ordinance/40%20of%202020%20(E).pdf)

उत्तर प्रदेश ने होटलों के लिए भवन नियमों में संशोधन किया: [https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2024/07/UP-amends\\_070724.pdf](https://invest.up.gov.in/wp-content/uploads/2024/07/UP-amends_070724.pdf)

40 विंस्टन, सी. (1993). आर्थिक विनियमन: माइक्रोइकोनॉमिस्ट के लिए गणना के दिन. जर्नल ऑफ इकोनॉमिक लिटरेचर, 31 (3), 1263–1289. <http://www.jstor.org/stable/2728241>.

41 अध्याय V, कारखाना अधिनियम, 1948 (1948 का संख्या 63)।



श्रमिकों को भी नुकसान पहुंचाते हैं। उदाहरण के लिए, भारतीय श्रमिक औपचारिक रूप से समयोपरि श्रम नहीं कर सकते क्योंकि विधि के अनुसार नियोक्ताओं को नियमित मजदूरी से कम-से-कम दोगुना भुगतान करना आवश्यक है। भारतीय श्रमिक समयोपरि वेतन प्राप्त करने के लिए अनौपचारिक रोजगार स्वीकार करते हैं।

5.49 विनियमों से फर्मों में सभी प्रचालनात्मक निर्णयों की लागत में वृद्धि होती है। उदाहरण के लिए, फैक्ट्री मालिकों को भूमि उपयोग परिवर्तन [सीएलयू] लाइसेंस प्राप्त करने और आंचलिक विनियमनों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए समय और संसाधन समर्पित करने चाहिए। फैक्ट्री मालिकों को परिवहन, अतिरिक्त भूमि, विश्राम कक्षों और कैंटीनों के निर्माण और महिलाओं को रात की पाली में काम पर रखने के लिए कागजी कार्रवाई में भी निवेश करना चाहिए। मौजूदा विनियम नवाचार और सृजनात्मक तोड़-फोड़ को भी हतोत्साहित करते हैं। इसी तरह, प्रशिक्षुओं पर काम के घंटे की सीमा के कारण भारतीय औपचारिक शिक्षा प्राप्त करते समय प्रशिक्षुता नहीं कर सकते हैं।

5.50 अनेक मामलों में, मौजूदा नियमन बहुत मूल्यवान हैं, अर्थात् वे विनियामक क्षमता और विनियमित संस्थाओं की अनुपालन क्षमता की संवर्धित धारणा के साथ निर्धारित किए गए हैं। कई मौजूदा विनियमों को अंतरराष्ट्रीय निकायों द्वारा अनुशंसित और अन्य देशों द्वारा अपनाए गए तुलनीय मानकों के अनुसार कम प्रतिबंधात्मक किए जाने की कुछ गुंजाइश है।

5.51 उनकी आर्थिक क्षमता को ध्यान में रखते हुए, भारतीय फर्म विकास के अवसरों को खतरे में डाले बिना, निवेश तथा रोजगार सृजन को नुकसान पहुंचाए बिना लागू विनियमनों का अनुपालन नहीं कर सकती हैं। उदाहरण के लिए, यदि वर्ष के विशिष्ट मासों के दौरान मांग में वृद्धि होती है, तो निर्यात करने वाली फर्मों के पास अधिक श्रम घंटे बढ़ाने और अव्यस्त काल में उन्हें श्रम घंटों को कम करने की स्वतंत्रता होनी चाहिए। यह स्वतंत्रता अपेक्षित है। भारतीय विनियमन नियोक्ताओं को अनुपालन की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए संभावित वृद्धि और रोजगार के अवसरों से संसाधनों को हटाने के लिए मजबूर करते हैं। उदाहरण के लिए, 5,000 वर्ग मीटर के प्लॉट वाले भारतीय फैक्ट्री मालिकों को निर्माण मानकों का पालन करने के लिए अपने प्लॉट का 69 प्रतिशत तक हिस्सा छोड़ना पड़ सकता है। ऐसी भूमि के इस हिस्से की कीमत ₹1.58 करोड़ तक हो सकती है और इसका इस्तेमाल 509 अतिरिक्त नौकरियों के सृजन के लिए किया जा सकता था<sup>42</sup>।

5.52 संक्षेप में, भारत को जिस तीव्र आर्थिक विकास की आवश्यकता है, वह तभी संभव हो पाएगी जब संघ और राज्य सरकारें ऐसे सुधारों को लागू करना जारी रखें जिनसे लघु तथा मध्यम उद्यमों को कुशलतापूर्वक संचालन और लागत-प्रभावी प्रतिस्पर्धा करने की अनुमति मिल सके। विनियम युक्तिसंगत बनाया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि विनियम अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए न्यूनतम आवश्यक हो और लघु तथा मध्यम उद्यमों के पास सीमित प्रबंधकीय तथा अन्य संसाधनों को ध्यान में रखते हुए अधिकतम व्यवहार्य हो। सुधारों और आर्थिक नीति का ध्यान अब सुव्यवस्थित अविनियम पर होना चाहिए।

5.53 राज्य तीन-चरणीय प्रक्रिया का पालन करके लागत-प्रभावशीलता के लिए विनियमनों की सुव्यवस्थित समीक्षा करके सुव्यवस्थित रूप से अविनियमन कर सकते हैं:

- **गैरविनियमन हेतु क्षेत्रों की पहचान:** ईओडीबी 2.0 राज्य सरकार के नेतृत्व वाली एक ऐसी पहल होनी चाहिए, जो कारोबार करने में होने वाली असुविधा के मूल कारणों में सुधार करने पर केंद्रित हो। राज्य केवल कार्यान्वयन एजेंसियां नहीं हैं अपितु नियम बनाने वाले निकाय हैं। राज्यों के पास सूची II के विषयों जैसे भूमि, भवन, जल और स्थानीय व्यापार तथा वाणिज्य को विनियमित करने का विशेष क्षेत्राधिकार है। राज्य सूची III के विषयों जैसे श्रम कल्याण, विद्युत और यांत्रिक संसाधनों<sup>43</sup> पर संघ सरकार के साथ विनियमन भी कर सकते हैं। राज्य प्राथमिक विधि में संशोधन करके इन सभी विषयों पर विधियों का व्यवस्थित रूप से अविनियमन कर सकते हैं। जहां संघ सरकार प्राथमिक विधि निर्धारित करती है, वहीं दूसरी ओर राज्यों के पास अधीनस्थ विनियमों में संशोधन करके अविनियमन करने का विकल्प भी होता है। अविनियमन करने के अवसरों की पहचान करते समय राज्यों द्वारा इन विकल्पों पर विचार करना चाहिए। राज्य सुधार के अवसरों का पता लगाने के लिए विनियमन के निम्नलिखित क्षेत्रों [तालिका V.1 देखें] पर विचार कर सकते हैं:

**तालिका V.1: व्यवसायों को प्रभावित करने वाले विनियमन क्षेत्रों और प्रावधानों की सूची**

क्षेत्र	विनियमनों के उदाहरण
विधिक स्थिति और प्रशासन	नगरपालिका संबंधी विधि, नागरिक चार्टर, सार्वजनिक सेवा संवितरण में जवाबदेही
भूमि	भू-राजस्व, भूमि सुधार, नगर एवं राष्ट्र योजना बनाना, भूमि सीमा
भवन एवं निर्माण	नगर एवं राष्ट्र योजना बनाना, भवन उपनियम, अग्नि संरक्षा विधि
श्रम	संघ संहिताओं, फैक्ट्रियों, सविदा श्रमिक, दुकानों के विधि के अंतर्गत नियम
जन-उपयोगी सेवाएं	जल, विद्युत, भवन संबंधी उपविधियां, नगरपालिका संबंधी विधि
परिवहन	मोटर वाहन विधियां, मोटर परिवहन श्रमिक विधियां, माल की ढुलाई
लॉजिस्टिक्स	वेयरहाउसिंग और लॉजिस्टिक्स नीतियां, भवन संबंधी उपनियम
क्रय और विक्रय	कृषि उपज एवं पशुधन बाजार समिति कानून
पर्यावरण जल	वायु प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण के लिए विधिया
क्षेत्र विशेष	उत्पाद शुल्क, खाद्य सुरक्षा, विधिक माप विज्ञान

विनियमन के इन प्रत्येक क्षेत्रों में, राज्य अधिदेश जारी करता है जिनमें परमिट, मानक, मूल्य और मात्रा नियंत्रण, शुल्क और कर, अनुपालन, निरीक्षण और शासति शामिल हैं। प्रत्येक मूल अधिदेश व्यवसाय शुरू करने और उसके संचालन की लागत, समय और अनिश्चितता को बढ़ाता है, जिससे गहन आर्थिक गतिविधि और उद्यमों की वृद्धि हतोत्साहित होती है। मानकों और नियंत्रणों को उदार बनाना, लाइसेंसिंग मानदंडों को संशोधित करना, विनियामक सीमाओं को संशोधित करना, उद्यम विकास में बाधाओं को कम करना और प्रक्रियात्मक रक्षोपाय को लागू करने जैसे कुछ सुधार संबंधी उदाहरण हैं, जिनमें कार्रवाई अपेक्षित है। इसके पश्चात, राज्यों द्वारा निर्णय लेने में अधिक स्वतंत्रता की अनुमति देने के लिए विनियमनों में पंक्ति-दर-पंक्ति सुधार लागू किए जाने चाहिए।



- **अन्य राज्यों और राष्ट्रों के साथ विनियमों की विचारपूर्वक तुलना करना:** राज्यों को विकास को प्रेरित करने वाले सुधारों के अवसरों की पहचान करने के लिए विनियमों की अंतर-राज्यीय और अंतर-देशीय तुलना से सीख लेनी चाहिए। राज्य एक-दूसरे के नवीन अविनियमन अनुभवों और आम समस्याओं के प्रति लागू रचनात्मक समाधानों से सीख सकते हैं। अविनियमन करने वाले अन्य राज्यों के उदाहरण से सीखने से अन्वेषण में लगने वाले समय की बचत हो सकती है। उदाहरण के लिए, सन 2000 के दशक के आरंभ तक सभी राज्यों ने महिलाओं को रात की पाली में काम करने से प्रतिबंधित कर दिया था। पिछले कुछ वर्षों में आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और हरियाणा जैसे राज्यों ने पहले अनुमति-आधारित प्रणाली और फिर परिसंस्थिति आधारित-प्रणाली<sup>44</sup> में अंतरित होकर महिला संबंधी भागीदारी के अवसरों को अविनियमित करना प्रारंभ किया। कुछ राज्यों ने आईटी उद्योग में महिलाओं की भागीदारी को पूरी तरह से अविनियमित कर दिया है। ऐसी पहलें और अनुभव सभी राज्यों द्वारा सीख प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण हैं।

इसके अलावा, विनियम के साथ अंतर्राष्ट्रीय अनुभव भी कुछ महत्वपूर्ण सबक देते हैं। कई मुद्दों पर, अन्य देश (और अन्य देशों के राज्य) अधिक नियंत्रणकारी स्थिति से अधिक अविनियमित स्थिति में परिवर्तित हो गए हैं। केवल पड़ोसी एशियाई देशों में, नागरिक कल्याण को खतरे में डाले बिना कम कठोर विनियम लागू किए जाने के कई संदर्भ-उपयुक्त उदाहरण हैं। उदाहरण के लिए, जापान घनी आबादी वाले शहरी क्षेत्रों में मिश्रित उपयोग वाले विकास की अनुमति देता है, और कोरिया साप्ताहिक कार्य घंटे की सीमा को 6 महीने<sup>45</sup> से अधिक औसत करने की अनुमति देता है। दूर, और भी अधिक उपयोगी सबक हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका के कुछ हिस्सों ने “विकास को अधिकार रखने” का रुख अपनाया है, जिससे निर्माण पूर्व अनुमोदन चरणों<sup>46</sup> की संख्या कम हो गई है। भारत में प्रतिस्पर्धी संघवाद का उदय राज्यों को निवेश आकर्षित करने के लिए नियामक बोझ को सरल बनाने और कम करने में इस तरह के अंतर्राष्ट्रीय अनुभवों को लागू करने की अनुमति देता है। हालाँकि, जिन पद्धतियों को सर्वोत्तम प्रथाओं के रूप में देखा जा सकता है, उनका अनुकरण करने में कुछ सावधानी बरतनी चाहिए। केवल ‘सर्वोत्तम पद्धतियों’ की खोज करने के बजाय, राज्यों को विनियमन के लिए न्यूनतम आवश्यक, अधिकतम व्यवहार्य विकल्प की पहचान करनी चाहिए।

- **व्यक्तिगत उद्यमों पर इन विनियमों में से प्रत्येक की लागत का अनुमान लगाना:** प्रत्येक विनियम मौद्रिक, अवसर और राज्य क्षमता लागत लगाता है। अधिकांश विनियमों में अनुपालन सुनिश्चित करने और प्रदर्शित करने के लिए व्यवसायों को कुछ पैसा खर्च करने की आवश्यकता होती है। इस मौद्रिक लागत को अक्सर पूर्ववत उद्यमशील अवसरों के साथ जोड़ा जाता है। इसके अलावा, प्रत्येक जनादेश में अनुपालन की जांच और उसे लागू करने की क्षमता की आवश्यकता होती है। राज्यों को पारित होने से पहले प्रत्येक विनियमन के इकाई-स्तरीय प्रभाव के लिए व्यवस्थित रूप से उत्तरादायी होना चाहिए। उदाहरण के लिए, भारतीय राज्यों को सैटबैक के लिए

44 कर्नाटक: कर्नाटक दुकानें और वाणिज्यिक प्रतिष्ठान (संशोधन) अधिनियम, 2002 (2002 की संख्या 14)

हरियाणा: अधिसूचना संख्या 6/35/2002-1Lab

आंध्र प्रदेश: जीओएम संख्या 16, एलईटी एंड एफ (लैब II) विभाग, दिनांक: 30.05.2002।

45 जापान: नगर नियोजन अधिनियम, अधिनियम सं. 100.

दक्षिण कोरिया: श्रम मानक अधिनियम, अधिनियम सं. 11270.

46 संयुक्त राज्य अमेरिका: मैसाचुसेट्स सामान्य कानून सी. 40ए

1,164 से 3,522 वर्ग मीटर तक भूमि छोड़ने के लिए 10,000 वर्ग मीटर भूखंड वाले कारखानों की आवश्यकता होती है। इसके परिणामस्वरूप, सैटबैक विनियमों से भारतीय कारखानों को 97.50 लाख तक मूल्य की भूमि का उत्पादक मूल्य और 521 नौकरियों<sup>47</sup> का सृजन करने का अवसर मिला। यह बहस का विषय नहीं है कि सैटबैक विनियम को समाप्त किया जाए किन्तु इसके तर्क में ये विनियम ऐसे होने चाहिए जिसमें (डैडवेट लॉस) आर्थिक उत्पादकता हानि और प्रत्येक ऐसे अधिकारोपण की अवसर लागत को गंभीरता से लिया जाए।

राज्यों को विनियमों के अनपेक्षित परिणामों का भी अनुमान लगाना चाहिए। राज्य अक्सर बिना यह जाने कि विनियम दीर्घकालिक रूप से व्यवसायों को कैसे प्रभावित कर सकते हैं, कुछ कल्याणकारी उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए नियम निर्धारित करते हैं, उदाहरण के लिए, कई राज्य सार्वजनिक सड़कों के किनारे की भूमि की पट्टियों को 'संरक्षित वन' के रूप में वर्गीकृत करते हैं। राज्यों ने आबादी वाले क्षेत्रों में वृक्ष आच्छादन के लिए सुरक्षा बढ़ाने के लिए स्वतंत्रता के बाद पहले दो दशकों में इन 'पट्टी वनों' को वर्गीकृत किया। वर्षों से, इस सरल वर्गीकरण के परिणामस्वरूप व्यवसायों को सरल मार्ग अभिगम अनुमोदन के लिए अनुमोदन प्राप्त करने में 250 दिनों से अधिक का समय लगा है। ये लागतें आबादी वाले क्षेत्रों में वृक्ष आवरण की रक्षा के लाभ के लिए असमान हैं और पूरी तरह से अनपेक्षित थीं। इस तरह के मानक उन बाध्यकारी बाधा जिसके तहत भारतीय राज्य काम करते हैं ---- जो अभी भी राज्य की विकसित हो रही क्षमता है, को देखते हुए अवास्तविक अपेक्षाएं स्थापित करती है। अक्सर, ये मानक उच्च-राज्य क्षमता वाले देशों में निर्धारित मानकों की नकल करते हैं, जिनमें अनुरूप कार्यात्मकता नहीं होती है। उदाहरण के लिए, आज 3,21,578 कारखानों<sup>48</sup> में अनुपालन की देखरेख के लिए केवल 644 कार्यरत निरीक्षक उपलब्ध हैं, जिनमें से प्रत्येक लगभग 500 कारखानों की देखरेख करता है। कम राज्य क्षमता वाली प्रशासनिक प्रणालियों के तहत, अवास्तविक अपेक्षाओं से "समय से पहले भार वहन"<sup>49</sup> हो सकती है। भविष्य में, राज्य प्रत्येक विनियमन के लिए सुधार विकल्पों को तैयार करने के लिए एक मार्गदर्शक के रूप में दृष्टिकोण की निम्नलिखित सूची पर विचार कर सकते हैं [तालिका V.2 देखें]:

47 आनंद, बी रॉय, एस कौर, एस. (2024)। 'स्टेट आफ रेगुलेशन: बिल्डिंग स्टैण्डर्ड्स रीफॉर्मसफॉर जॉब्स एण्ड ग्रोथ'।

48 डीजीएफएसएलआई (2022)। 'मानक संदर्भ नोट'।

49 एंड्रयूज, मैट; प्रिटचेट, लेंट; वूलॉक, माइकल। (जनवरी, 2017)। 'प्रिमेच्योर लोड बेयरिंग: डुईंग टू मच टू सून'। बिल्डिंग स्टेट कैपबिलिटी: एविडेंस, एनालिसिस, एक्शन (ऑक्सफोर्ड, 2017; ऑनलाइन इडिशन, ऑक्सफोर्ड अकादमिक, 16 फरवरी 2017), <https://doi.org/10.1093/acprof%20oso/9780198747482.003.0004>

**तालिका V.2: व्यवसायों को प्रभावित करने वाले कानूनों में सुधार के लिए  
संभावित दृष्टिकोण की सूची**

सुधार के प्रति दृष्टिकोण	वर्णन	स्थिति
अनुपालन के बोझ को कम करना	कानूनों का पालन करने के लिए व्यवसायों द्वारा की जाने वाली प्रशासनिक लागतों को कम करना।	ईओडीबी के प्रथम चरण में पहले ही लागू कर लिया गया है।
प्रणालियों, प्रक्रियाओं और सूचना को सुव्यवस्थित करना	अनावश्यकताओं को दूर करने, प्रक्रिया प्रवाह को सरल बनाने तथा सरकारी सेवाओं की पारदर्शिता और जवाबदेही बढ़ाने के लिए व्यवसाय-सरकार के बीच बातचीत की प्रक्रियाओं को संशोधित करना।	
प्रणाली, प्रक्रियाओं और सूचना का डिजिटलीकरण	दक्षता में सुधार के लिए व्यवसायों के साथ बातचीत करने के लिए डिजिटल साधन स्थापित करें।	
प्रोत्साहन उपलब्ध कराना	प्रमुख क्षेत्रों या व्यवसायों के समूहों को विशेष लाभ दें।	
प्रवर्तन के लिए विधिक	बाजारों को विकृत करने वाले नियंत्रणों को कम करें, नियमों को निर्धारित करने के लिए 'न्यूनतम' न्यूनतम आवश्यक, अधिकतम व्यवहार्य 'व्यवहार्य' दृष्टिकोण अपनाएं	इसे ईओडीबी के चरण- 2 में लागू किया जाएगा।
रक्षोपाय निर्धारित करना	विवादों के तथ्य- आधारित समाधान को प्रोत्साहित करने के लिए उचित प्रक्रिया मानदंडों का पालन सुनिश्चित करना।	
प्रशुल्क और शुल्क में कमी	उपयोगिता लागतों को बढ़ाने वाले अनिवार्य शुल्कों को कम करना या हटाना।	
जोखिम आधारित विनियम का प्रयोग	व्यवसायों के जोखिम प्रोफाइल के अनुरूप कानूनी मानदंड बनाना, प्रवर्तन में तीसरे पक्ष को शामिल करना।	

5.54 राज्यों ने ईओडीबी सुधारों के पहले चरण में इन आठ में से चार दृष्टिकोण अपनाए हैं, अगले चरण में, उन्हें मानकों और नियंत्रणों को उदार बनाने, प्रवर्तन के लिए कानूनी सुरक्षा उपाय स्थापित करने, प्रशुल्क और शुल्क को कम करने और जोखिम-आधारित विनियमन को लागू करने पर नई पहल करनी चाहिए।

- **मानकों और नियंत्रणों को उदार बनाना:** राज्य भारतीय व्यवसायों पर मानकों और नियंत्रणों को उदार बनाकर अनुपालन की लागत को कम कर सकते हैं। भारतीय नियमों के अनुसार फर्मों

को समय और धन का निवेश करना चाहिए और अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए विकास के अवसरों को छोड़ना चाहिए। इन विनियमों की जांच यह सुनिश्चित करने के लिए की जानी चाहिए कि वे अपने सामाजिक उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए आवश्यक सबसे कम लागत लगाते हैं। इस संबंध में विशिष्ट उदाहरण बॉक्स V.1 में उल्लिखित किए गए हैं।

- **शास्ति और प्रवर्तन के लिए विधिक रक्षोपाय निर्धारित करना:** राज्य नागरिक शास्तियां और लाइसेंस रद्द करने जैसी दंडात्मक कार्रवाइयों के माध्यम से कई विनियमों को लागू कर सकते हैं। ये दंडात्मक कार्यवाइयां व्यवसायों की कानूनी सीमाओं के भीतर संचालन की क्षमता को सीमित कर सकती हैं। राज्य इस तरह की दंडात्मक कार्रवाई की सटीकता और पारदर्शिता बढ़ाकर निवेश के माहौल में सुधार कर सकते हैं। बॉक्स V.1 में विशिष्ट उदाहरण देखें।
- **प्रशुल्क और शुल्क को कम करना:** राज्य प्रशुल्क और करों को लागू करके भारतीय व्यवसायों के संचालन और विकास पर प्रत्यक्ष लागत लगाते हैं। जबकि ये नियम सार्वजनिक खर्च का समर्थन करते हैं, ये नियम भारतीय व्यवसायों की प्रतिस्पर्धात्मकता को भी कम कर सकते हैं। राज्य अन्य क्षेत्राधिकारों, उप-राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप प्रशुल्क और शुल्क को तर्कसंगत बनाकर निरंतर विकास को प्रोत्साहित कर सकते हैं। बॉक्स V.1 में विशिष्ट उदाहरण देखें।
- **जोखिम-आधारित विनियमन लागू करना:** राज्य उन व्यवसायों पर समान नियम लागू करते हैं जो कुछ सामाजिक रूप से अवांछनीय परिणामों जैसे आग, प्रदूषण और भवन ढहने के अलग-अलग जोखिम पैदा करते हैं। इसके परिणामस्वरूप अक्सर कम और मध्यम जोखिम वाले व्यवसायों को अनुपालन की अत्यधिक उच्च लागत का सामना करना पड़ता है। इस तरह के सामान्य विनियमों के तहत, राज्य के विभाग भी जोखिम वाले व्यवसायों की जांच करने के लिए संघर्ष करते हैं। जोखिम-आधारित विनियमन को अपनाकर, राज्य विभाग अग्नि सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण जैसे सामाजिक लाभ उत्पन्न करने के लिए सार्वजनिक संसाधनों को ईष्टतम कर सकते हैं। जोखिम-आधारित विनियमों के तहत, कम और मध्यम जोखिम वाले व्यवसायों को प्रयाप्त सार्वजनिक सुरक्षा और स्वास्थ्य संबंधी कटौती के बिना कम अनुपालन लागत का सामना करना पड़ेगा।

### बॉक्स V.2: ईओडीबी 2.0 के पक्ष में तर्क देना

#### क. मानकों और नियंत्रणों का उदारीकरण

**कारखाना संबंधी प्रक्रियाओं में महिलाओं के काम करने पर प्रतिबंध हटाना:** भारतीय राज्य महिलाओं को कई कारखाना प्रक्रियाओं से प्रतिबंधित करते हैं। भारत के दस सबसे अधिक आबादी वाले राज्य सामूहिक रूप से महिलाओं को विशिष्ट कारखाना प्रक्रियाओं में भाग लेने पर 139 प्रतिबंध लगाते हैं। सरकारें प्रक्रियाओं की खतरनाक प्रकृति को देखते हुए इन प्रतिबंधों को लागू करती हैं। हालांकि, अंतर-राज्यीय तुलना और वैज्ञानिक साहित्य से संकेत मिलता है कि इन प्रतिबंधों को महिला श्रमिकों के लिए विशेष स्वास्थ्य जोखिमों के सबूत के बिना लागू किया जाता है।

उदाहरण के लिए, कुछ राज्य महिलाओं को अपघर्षक विस्फोट (धातु की सतहों को साफ करने के लिए उपयोग किया जाता है) में भाग लेने की अनुमति देते हैं, लेकिन अन्य राज्य महिलाओं को उसी प्रक्रिया में भाग लेने से रोकते हैं। इसी तरह, महिलाओं पर सीसा या उसके यौगिकों के निर्माण की

किसी भी प्रक्रिया में भाग लेने से मना किया जाता है। हालांकि, वैज्ञानिक साहित्य इंगित करता है कि सीसा से महिलाओं के लिए विशेष स्वास्थ्य जोखिम पैदा होने की संभावना नहीं है। ये प्रतिबंध महिलाओं को उच्च वेतन वाली नौकरियों से बाहर रखते हैं, जिससे प्रतिबंध उत्पादन प्रतिकूल हो जाते हैं।

**औद्योगिक और वाणिज्यिक भूखंडों में भूमि के नुकसान को कम करने के लिए पार्किंग मानदंडों को तर्कसंगत बनाना:** कई भारतीय राज्यों में वाणिज्यिक भवनों को कुछ सीमावर्ती राज्यों और देशों के समान तल स्थान प्राप्त करने के लिए अधिक मंजिलों का निर्माण करना चाहिए। यह भारतीय वाणिज्यिक भवनों को कृत्रिम रूप से पतला बनाता है, मूल्यवान वाणिज्यिक भूमि को बर्बाद करता है और निर्माण की लागत को बढ़ाता है। ऐसी प्रतिबंधात्मक सैटबैक और जमीनी कवरेज विनियमों के कारण होता है जो वाणिज्यिक भवनों को अन्य देशों की तुलना में अधिक पतला अनुपात रखने के लिए मजबूर करते हैं। इसलिए, यदि भूतल उपलब्ध हो तो एक ही निर्मित क्षेत्र के लिए एक उद्यमी को अधिक मंजिलों का निर्माण करना चाहिए, जिससे निर्माण लागत अधिक होगी। कई राज्य सरकारों ने 'पर्यटन और आतिथ्य' और सूचना प्रौद्योगिकी को प्रमुख क्षेत्रों के रूप में नामोदित किया है। राज्यों को इन उद्योगों को प्रोत्साहन देने के लिए होटलों और कार्यालयों द्वारा उपयोग की जाने वाली वाणिज्यिक भूमि की उत्पादकता बढ़ानी चाहिए।

#### ख. शास्तियों और प्रवर्तन के लिए विधिक रक्षोपायनिर्धारित करना

**मनमाने प्रशासनिक कार्रवाई की संभावनाओं को कम करने के लिए रक्षोपायों को शामिल करना:**

राज्य उचित उपयोग सुनिश्चित करने वाले मानकों से बंधे बिना अनुपालनों को लागू करते हैं प्रशासनिक कानून के मानदंडों के अनुसार, राज्यों को यह सुनिश्चित करने के बाद ही दंडात्मक उपाय करने चाहिए कि आरोपी व्यक्ति को:

1. कथित उल्लंघन के बारे में पर्याप्त तथ्यों के साथ कारण बताओ नोटिस जारी किया गया,
2. तर्क के अपने पक्ष का प्रतिनिधित्व करने का अवसर दिया गया,
3. राज्यों द्वारा अंतिम निर्णय के कारणों का विवरण देते हुए एक तर्कपूर्ण आदेश जारी किया गया, और
4. निर्णयों के विरुद्ध अपील की अनुमति दी गई।

हालांकि, भारतीय नियमों में राज्यों को दंडात्मक कार्रवाई करते समय इन प्रक्रियात्मक रक्षोपायों उपायों का पालन करने की आवश्यकता नहीं है। उदाहरण के लिए, कई राज्यों में इमारतों को सील करने या ध्वस्त करने से पहले विभागों को विस्तृत कारण बताओ नोटिस जारी करने, आरोपी व्यक्ति द्वारा अभ्यावेदन की अनुमति देने या तर्कपूर्ण निर्णय जारी करने की आवश्यकता नहीं होती है। इन रक्षोपायों के बिना, राज्यों द्वारा भारतीय शहरों में इमारतों के उपयोग के बारे में त्रुटिपूर्ण या बदनीयती वाले निर्णय लेने की अधिक संभावना है। कानून द्वारा प्रक्रियात्मक सुरक्षा की गारंटी देने से निवेश और रोजगार सृजन के कानूनी जोखिम को कम किया जा सकता है, जिससे त्वरित से विकास को बढ़ावा मिल सकता है।

#### ग. प्रशुल्कों और शुल्कों को कम करना

**औद्योगिक प्रयोक्ताओं के लिए बिजली प्रशुल्क मार्कअप को कम करना:** राज्य उद्योगों को बिजली की बिक्री पर उच्च मार्कअप लगाते हैं। यह उच्च मार्कअप उद्योगों को समय के साथ औपचारिक रूप से काम करने और बढ़ने से हतोत्साहित करता है। राज्यों में, औद्योगिक प्रयोक्ता बिजली आपूर्ति के लिए आपूर्ति की लागत पर 10-25% मार्कअप का भुगतान कर सकते हैं। अन्य देश बिजली के उपयोग के लिए कम दरें लगाते हैं। उदाहरण के लिए, वियतनाम बिजली उत्पादन की लागत की तुलना

में 10 प्रतिशत कम दर पर बिजली बिक्री मूल्य निर्धारित करता है। ऊर्जा लागतों में इस तरह के अंतर भारतीय कारखानों की वैश्विक प्रतिस्पर्धा को कम करते हैं, जिससे विकास हतोत्साहित होता है।

#### घ. जोखिम-आधारित विनियमन लागू करना:

**भवन अनुमोदन और निरीक्षण में निजी पक्षों की भूमिका बढ़ाना:** भारतीय राज्य निजी पक्षों को भवन सुरक्षा के लिए प्रवर्तन प्रक्रियाओं में भाग लेने के सीमित अवसर देते हैं

यह भारतीय राज्यों की विनियमनों को लागू करने और अनुपालन को बढ़ावा देने की क्षमता को सीमित करता है। भारतीय राज्य निजी पक्षों को केवल प्रारंभिक भवन योजना के अनुमोदन में भाग लेने की अनुमति देते हैं। हालाँकि, बाद के सभी अनुमोदन और निरीक्षण सरकारी अधिकारियों द्वारा किए जाते हैं। अधिकारियों की कमी को देखते हुए, राज्य विभाग निजी पक्षों के साथ राज्य की क्षमता को बढ़ाए बिना बढ़ते शहरों में भवन विनिर्माण संबंधी विनियमनों को लागू नहीं कर सकते हैं।

अन्य देशों में भवन सुरक्षा के लिए प्रवर्तन प्रक्रियाओं में थर्ड पार्टी को शामिल करने के सकारात्मक अनुभव रहे हैं। उदाहरण के लिए, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा ने भवन सुरक्षा विनियमनों के प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लिए सार्वजनिक 'निजी भागीदारी' (पीपीपी) मॉडल को अपनाया। सेवा प्रदायगी की गति, उपलब्धता और विशेषज्ञता के कारण लगभग सत्तर प्रतिशत आवेदकों ने निजी पक्षों से लाइसेंस प्राप्त करने का विकल्प चुना। इस पीपीपी मॉडल ने सार्वजनिक और निजी एजेंसियों के बीच प्रतिस्पर्धा को भी बढ़ावा दिया, जिससे बेहतर प्रवर्तन और सुरक्षा परिणामों को बढ़ावा मिला।

निम्न और मध्यम जोखिम वाली इमारतों के लिए फायर एनओसी की वैधता बढ़ाना: राज्य फायर एनओसी के लिए अल्प वैधता अवधि निर्धारित करते हैं। अल्प वैधता अवधि आवेदकों को एनओसी प्राप्त करने से हतोत्साहित करती है। अधिकांश राज्यों में, उद्योगों को केवल एक से तीन वर्ष के लिए फायर एनओसी जारी की जाती है। एनओसी को नवीनीकृत करने के लिए उद्योग मालिकों को बार-बार इसी तरह की जानकारी देनी होगी। कई राज्यों में आवेदकों को प्रत्येक दो वर्षों में फायर एनओसी प्राप्त करने के लिए इमारत और भू-खंड की संरचना और स्थापना संबंधी बहुत सारे प्रश्नों के उत्तर देने पड़ते हैं। यद्यपि आवेदक एनओसी के लिए आवेदन करते हैं, किन्तु कुछ राज्य विभागों के पास सभी आवेदनों पर निर्णय लेने के लिए पर्याप्त प्रशासनिक शक्ति नहीं होती है। वैधता अवधि बढ़ाकर, राज्य विभाग अपने प्रशासनिक भार को कम कर सकते हैं और अग्नि सुरक्षा के बिना आवेदकों के लिए अनुपालन लागत को कम कर सकते हैं।

अन्य देशों में भवन सुरक्षा के लिए प्रवर्तन प्रक्रियाओं में थर्ड पार्टी को शामिल करने के सकारात्मक अनुभव रहे हैं। उदाहरण के लिए, ऑस्ट्रेलिया और कनाडा ने भवन सुरक्षा विनियमनों के प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लिए सार्वजनिक 'निजी भागीदारी' (पीपीपी) मॉडल को अपनाया। सेवा प्रदायगी की गति, उपलब्धता और विशेषज्ञता के कारण लगभग सत्तर प्रतिशत आवेदकों ने निजी पक्षों से लाइसेंस प्राप्त करने का विकल्प चुना। इस पीपीपी मॉडल ने सार्वजनिक और निजी एजेंसियों के बीच प्रतिस्पर्धा को भी बढ़ावा दिया, जिससे बेहतर प्रवर्तन और सुरक्षा परिणामों को बढ़ावा मिला।

**निम्न और मध्यम जोखिम वाली इमारतों के लिए फायर एनओसी की वैधता बढ़ाना:** राज्य फायर एनओसी के लिए अल्प वैधता अवधि निर्धारित करते हैं। अल्प वैधता अवधि आवेदकों को एनओसी प्राप्त करने से हतोत्साहित करती है। अधिकांश राज्यों में, उद्योगों को केवल एक से तीन वर्ष के लिए फायर एनओसी जारी की जाती है। एनओसी को नवीनीकृत करने के लिए उद्योग मालिकों को बार-बार इसी तरह की जानकारी देनी होगी। कई राज्यों में आवेदकों को प्रत्येक दो वर्षों में फायर एनओसी प्राप्त करने के लिए



इमारत और भू-खंड की संरचना और स्थापना संबंधी बहुत सारे प्रश्नों के उत्तर देने पड़ते हैं। यद्यपि आवेदक एनओसी के लिए आवेदन करते हैं, किन्तु कुछ राज्य विभागों के पास सभी आवेदनों पर निर्णय लेने के लिए पर्याप्त प्रशासनिक शक्ति नहीं होती है। वैधता अवधि बढ़ाकर, राज्य विभाग अपने प्रशासनिक भार को कम कर सकते हैं और अग्नि सुरक्षा के बिना आवेदकों के लिए अनुपालन लागत को कम कर सकते हैं।

## मध्यावधि वृद्धि के लिए नवीनीकृत प्रतिमान

5.55 केंद्र के प्रयासों के पूरक के रूप में, राज्यों को नीतिगत प्राथमिकता के रूप में व्यवस्थित गैर विनियमन को आगे बढ़ाना चाहिए ताकि उत्पादन के कारकों की आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाया जा सके। फैक्टर मार्केट विनियमन अर्थात् भूमि, श्रम और भवन के उपयोग को प्रभावित करने वाले कानून इसे प्रारंभ करने के लिए सही बिंदु हैं, क्योंकि ये विनियमन सभी उद्यमों में निर्णय लेने की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। राज्य उद्यमों में निर्णय लेने को प्रभावित करने वाले विनियमनों की पहचान करके गैर विनियमन प्रक्रिया आरंभ कर सकते हैं। इसके बाद, राज्य इन मुद्दों के संबंध में अपने विनियमनों की तुलना अन्य राज्यों और देशों के विनियमनों से कर सकते हैं। अंत में, विकल्पों की पहचान करने के बाद, राज्यों को एकल प्रतिरूप उद्यम पर अपने मौजूदा विनियमन के आर्थिक प्रभाव की जांच करनी चाहिए। राज्यों को सभी आर्थिक प्रभावों का संयुक्त विश्लेषण करने की आवश्यकता नहीं है। इसके स्थान पर, राज्य को यह पता लगाने के लिए कि एक उद्यम को अनुपालन के लिए कितने संसाधन, समय की आवश्यकता होगी और इसमें कितना जोखिम की है, डेटा आधारित जानकारी का प्रयोग करना चाहिए।

5.56 आज की तेजी से विकसित हो रही वैश्विक अर्थव्यवस्था में, गैर विनियमन के माध्यम से आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाने की मांग बढ़ रही है। अति-विनियमन नवाचार और आर्थिक गतिशीलता को बाधित करता है। कई उदाहरणों में, विनियमन, जो उपभोक्ताओं, श्रमिकों और पर्यावरण की रक्षा करने के लिए बनाए गए हैं, वे अनजाने में व्यवसायों के प्रवेश में बाधाएं पैदा कर सकते हैं, प्रतिस्पर्धा को कम कर सकते हैं और नवाचार की गति को धीमा कर सकते हैं। अत्यधिक विनियामक बोझ को कम करके, सरकारें व्यवसायों को अधिक कुशल बनने, लागत कम करने और विकास के नए अवसरों को सृजन में मदद कर सकती हैं। कार्यनीतिक और व्यवस्थित विनियमन विकास, नवाचार और प्रतिस्पर्धात्मकता के लिए उत्प्रेरित कर सकता है।

5.57 नवाचार को बढ़ावा देने और एक व्यवहार्य मिटेलस्टैंड, अर्थात् भारत का एसएमई क्षेत्र सृजित करने के लिए, अवसंरचना और पहलों में निवेश के समान ही व्यवस्थित गैर विनियमन भी महत्वपूर्ण है। जर्मनी, स्विटजरलैंड, जापान और सिंगापुर जैसे देशों की आर्थिक सफलता में मिटेलस्टैंड पर विशेष ध्यान दिए जाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इन देशों ने नवाचार को बढ़ावा देने, उच्च गुणवत्ता वाले विनिर्माण को बढ़ावा देने और सुदृढ़ निर्यात अर्थव्यवस्था बनाने के लिए अपने मिटेलस्टैंड की मजबूती का लाभ उठाया है। गैर विनियमन के साथ, भारत का मिटेलस्टैंड राज्यों को आर्थिक नुकसानों से निपटने में सहायता कर सकता है, भारत को अपनी विनिर्माण संबंधी आकांक्षाओं को साकार करने में सक्षम बना सकता है, दीर्घकालिक निवेश आकर्षित कर सकता है और विकास को प्रोत्साहित कर सकता है। ऐसी



वृद्धि टिकाऊ और 'रोजगार-सुग्राही' होगी, अर्थात् ऐसी वृद्धि जो श्रमिकों के दीर्घकालिक कल्याण को भी बढ़ाती है।

5.58 हालांकि बड़ी कंपनियाँ श्रम-प्रधान वृद्धि के स्थान पर पूंजी-प्रधान वृद्धि को प्राथमिकता देती हैं, किन्तु सूक्ष्म और मध्यम उद्यमों में दोनों के बीच बेहतर संतुलन होने की संभावना है, जिससे रोजगार सृजन को बढ़ावा मिलेगा। यह इस बात को सुनिश्चित करने के लिए एक अनिवार्य कारण है कि राज्य उनके विकास में बाधा न बने। राज्यों के पास विनियामक सुधार करने का अवसर है जो सरकारों तथा सूक्ष्म और मध्यम उद्यमों के बीच वार्ता की प्रकृति को मौलिक बदलाव करता है। राज्य उद्यमों की आर्थिक क्षमता के प्रति संवेदनशील और अवसर लागत को कम करने वाले विनियमनों को अपनाकर सुविधाजनक और सहयोगात्मक संबंध को बढ़ावा दे सकते हैं।

5.59 पूरे विश्व में राष्ट्रों ने गैर विनियमन पर निरंतर ध्यान दिये जाने के लिए कार्यक्रम शुरू किए हैं। उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका ने प्रबंधन और बजट कार्यालय बनाया है। यह कार्यालय लागत-प्रभावशीलता के आधार पर संघीय सरकार में प्रस्तावित सभी विधायनों की जांच करता है। अमेरिका में भावी सरकार ने डिपार्टमेंट ऑफ गवर्मेंट इंफिशिएंसी स्थापित करके गैर विनियमन को बहुत महत्व दिया है। द इकोनॉमिस्ट में एक ऑप-एंड में अर्जेंटीना के राष्ट्रपति ने आर्थिक विवेकशीलता और कम विनियामक बोझ की पैरवी की है<sup>50</sup>। इसी तरह, यूनाइटेड किंगडम की संसद ने बेटर रेगुलेशन फ्रेमवर्क को अपनाया है। इस फ्रेमवर्क के हिस्से के रूप में, संसद 'वन-इन, टू-आउट' सिद्धांत का पालन करते हुए सभी नए विधायन बनाती है, जिसमें व्यवसायों पर नए विनियामक बोझ के प्रत्येक पाउंड को विनियमन के अन्य क्षेत्रों से मौजूदा बोझ के दो पाउंड की पहचान करके और उसे हटाकर ऑफसेट करने की आवश्यकता होती है<sup>51</sup>। न्यूजीलैंड ने विधायनों की जांच करने और अनुपालन अनुभव को बेहतर बनाने के लिए निरसन और संशोधन का प्रस्ताव करने हेतु मिनिस्ट्री ऑफ रेगुलेशन की स्थापना की है। भारतीय राज्यों को इन वैश्विक अनुभवों से सीख लेनी चाहिए और अपने परिपेक्ष्यों के लिए प्रासंगिक महत्वपूर्ण उदाहरणों को अपनाना चाहिए।

5.60 निर्यात, पर्यावरण, ऊर्जा और उत्सर्जन की दृष्टि से चुनौतीपूर्ण विश्व में विकास के अवसर खोजने की आवश्यकता का तात्पर्य यह है कि हमें गैर विनियमन पर अधिक तत्परता के साथ कार्य करने की आवश्यकता है। विकास के घरेलू नियंत्रकों पर ध्यान देना कोई विकल्प नहीं बल्कि मजबूरी है। गैर विनियमन के बिना, अन्य नीतिगत पहलें अपने वांछित लक्ष्यों को प्राप्त नहीं कर पाएंगी। विनियमन और स्वतंत्रता का सही संतुलन भारत के लघु और मध्यम उद्यमों की रचनात्मक और उत्पादक क्षमताओं में वृद्धि कर सकता है, जिससे नवाचार, अधिक प्रतिस्पर्धा और समग्र समृद्धि हो सकती है। छोटे व्यवसायों को सशक्त बनाकर, आर्थिक स्वतंत्रता को बढ़ाकर और समान अवसर सुनिश्चित करके, सरकारें एक ऐसा वातावरण बनाने में सहायक हो सकती हैं जहां विकास और नवाचार न केवल संभव है बल्कि अपरिहार्य भी है। भारत की विकास आकांक्षाओं को पूरा करके ये सभी कार्य किए जाने अनिवार्य हैं।

50 XX माइली, जेवियर (20 नवम्बर, 2024)। 'अर्जेंटीना: द मेकिंग ऑफ एन इकोनॉमिक मिरेकल?' <https://www.economist.com/the-world-ahead/2024/11/20/argentina-the-making-of-an-economic-miracle>

51 व्यापार नवाचार और कौशल विभाग (2014)। 'नए विनियमन पर नौवां वक्तव्य'

5.61 इस अध्याय में विनियमन के लिए सुझाए गए क्षेत्र केवल उदाहरणात्मक हैं। लेकिन इन्हें मूर्त रूप प्रदान किए जाने के बाद इनके कई लाभ और संभावित अनभिप्रेत लाभकारी परिणाम होंगे। विनियमन को समाप्त करने की दिशा में राज्यों द्वारा किए गए प्रयासों से उद्योगों में प्रोत्साहन मिलेगा, शासन में विश्वास बढ़ेगा, और यहां तक की अनुपालन में भी सुधार होगा क्योंकि शासन और शासित के बीच संबंध साझेदारी में बदल जाते हैं। दूसरा, एक बार जब कुछ विनियमों को निरस्त या सरल कर दिया जाता है, तो शेष विनियम उत्तरोत्तर आसान हो जाते हैं। यह किसी कार्य का क्रमवार करने जैसा है। एक बार एक कार्य के पूर्ण होने के बाद दूसरे का मार्ग प्रशस्त हो जाता है और उस कार्य को करना सरल हो जाता है। तीसरा, यह छोटे कार्यों के व्यापक प्रभाव (बटरफ्लाई इफेक्ट) की शुरुआत हो सकती है, जिसका उल्लेख इस अध्याय में पहले अलग संदर्भ में किया गया था। बटरफ्लाई इफेक्ट का तात्पर्य यह है कि छोटे कार्यों के बड़े परिणाम हो सकते हैं। विनियमन के छोटे-छोटे कार्य उद्यमिता, निवेश, नवाचार और विकास के बड़े अवसरों का सृजन कर सकते हैं।

\*\*\*\*\*

# निवेश और अवसंरचना: अनवरत रहे

पिछले पांच वर्षों में सरकार के लिए अवसंरचनात्मक निर्माण – भौतिक, डिजिटल और सामाजिक – एक केंद्रीय फोकस क्षेत्र रहा है। इसके कई आयाम रहे हैं – अवसंरचना पर सार्वजनिक व्यय में वृद्धि, मंजूरी और निष्पादन में बाधा को दूर करने के लिए संस्थानों का निर्माण और संसाधन जुटाने के अभिनव तरीके। वित्त वर्ष 2025 में निर्वाचन के बाद पूंजीगत व्यय में तेजी आई है।

सरकार ने अवसंरचना निर्माण की गति को जारी रखने और सतत निर्माण प्रथाओं को बढ़ावा देने की बढ़ती आवश्यकता के महत्व को पहचाना है। यह भी स्पष्ट है कि अकेले सार्वजनिक पूंजी देश के अवसंरचनात्मक उन्नति की मांगों को विकसित भारत@2047 की आवश्यकताओं के अनुरूप पूरा नहीं कर सकती है। हमें परियोजनाओं की संकल्पना करने की उनकी क्षमता में सुधार करके तथा जोखिम और राजस्व-साझाकरण तंत्र, अनुबंध प्रबंधन, संघर्ष समाधान और परियोजना समापन में उनके विश्वास को बढ़ाकर अवसंरचना में अधिकाधिक निजी भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता होगी। केंद्र सरकार के प्रयासों को देश में अवसंरचना के क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की आवश्यकता को पूरी तरह से स्वीकार करने के साथ संपूरित करने की आवश्यकता होगी। यह भी समान रूप से महत्वपूर्ण है कि निजी क्षेत्र को भी अवश्य ही परस्पर मिलकर कार्य करना चाहिए।

## परिचय

6.1 भारत की विकास आकांक्षाओं को अगले दशक में अवसंरचना में पर्याप्त निवेश की आवश्यकता है। जबकि आवश्यक व्यय के अनुमान पैमाने<sup>1,2,3</sup> में भिन्न हैं, लेकिन आम सहमति यह है कि इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए मौजूदा अवसंरचना व्यय को बढ़ाने की आवश्यकता है। इसे ध्यान में रखते हुए, सरकार ने पिछले पाँच वर्षों में अवसंरचना पर विशेष ध्यान केंद्रित किया है। इस इरादे को दर्शाते हुए, केंद्र सरकार द्वारा प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों<sup>4</sup> पर पूंजीगत व्यय वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2024 तक 38.8 प्रतिशत की दर से बढ़ाया गया है।

1 एशियाई विकास बैंक (2017)। एशिया की अवसंरचना की जरूरतों को पूरा करना। मनीला। <https://tinyurl.com/h2668mpb>.

2 अथर, एस., व्हाइट, आर., और गोयल, एच. (2022)। भारत की शहरी अवसंरचना की जरूरतों को पूरा करना: वाणिज्यिक वित्तपोषण की बाधाएं और नीतिगत कार्रवाई की संभावनाएं। वाशिंगटन, डीसी: विश्व बैंक। <https://hdl.handle.net/10986/38306>.

3 सीआरआईएसआईएल (2023, अक्टूबर)। सीआरआईएसआईएल इंफ्रास्ट्रक्चर इंडेक्स 2023. <https://tinyurl.com/36muuvrf>.

4 अवसंरचना क्षेत्रों में परमाणु ऊर्जा, नागर विमानन, दूरसंचार, नवीकरणीय ऊर्जा, विद्युत, सड़क, ग्रामीण विकास, पत्तन, आवासन और शहरी मामले तथा रेलवे शामिल हैं।

6.2 सरकार ने परियोजनाओं की योजना, मंजूरी और निष्पादन में तेजी लाने के लिए कई पूरक तंत्र भी स्थापित किए हैं। राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी) को एक दूरदर्शी दृष्टिकोण के साथ लॉन्च किया गया था, जिसका लक्ष्य वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2025 तक लगभग ₹111 लाख करोड़ का अनुमानित अवसंरचना निवेश है। एनआईपी राज्यों, संघ राज्य क्षेत्रों और केंद्रीय मंत्रालयों की परियोजनाओं की निगरानी और समीक्षा की सुविधा के लिए एक केंद्रीकृत मंच के रूप में कार्य करता है। वर्तमान में, इसमें 37 उप-क्षेत्रों में 9,766 से अधिक परियोजनाएँ और योजनाएँ शामिल हैं। इन परियोजनाओं को एकीकृत भारत निवेश ग्रिड (एनआईपी-प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग ग्रुप) पोर्टल के माध्यम से ट्रैक और समीक्षा की जाती है।

6.3 सरकार अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश आकर्षित करने के लिए अभिनव फ्रेमवर्क ला रही है। ब्राउनफील्ड आस्तियों में निजी निवेश को बढ़ावा देने के लिए, अगस्त 2021 में राष्ट्रीय मुद्राकरण पाइपलाइन (एनएमपी) शुरू की गई थी। इस पहल ने मुद्राकरण नीति के लिए फ्रेमवर्क तैयार किया और वित्त वर्ष 2022 से वित्त वर्ष 2025<sup>5</sup> की अवधि के लिए ₹6.0 लाख करोड़ के सांकेतिक मूल्य वाली संभावित मूल आस्तियों की पाइपलाइन की पहचान की। वित्त वर्ष 2022 से वित्त वर्ष 2024 की अवधि के लिए, ₹4.30 लाख करोड़ के लक्ष्य के मुकाबले, मूल आस्ति मुद्राकरण के तहत प्रोद्भव या निजी निवेश के मामले में ₹3.86 लाख करोड़ के लेनदेन पूरे किए गए। क्षेत्रवार, सड़क, विद्युत, कोयला और खदानों ने बाजार-परीक्षित मॉडल और सुधारों द्वारा समर्थित प्रदर्शन का नेतृत्व किया। वित्त वर्ष 2025 के लिए, कुल मुद्राकरण लक्ष्य ₹1.91 लाख करोड़ निर्धारित किया गया है।

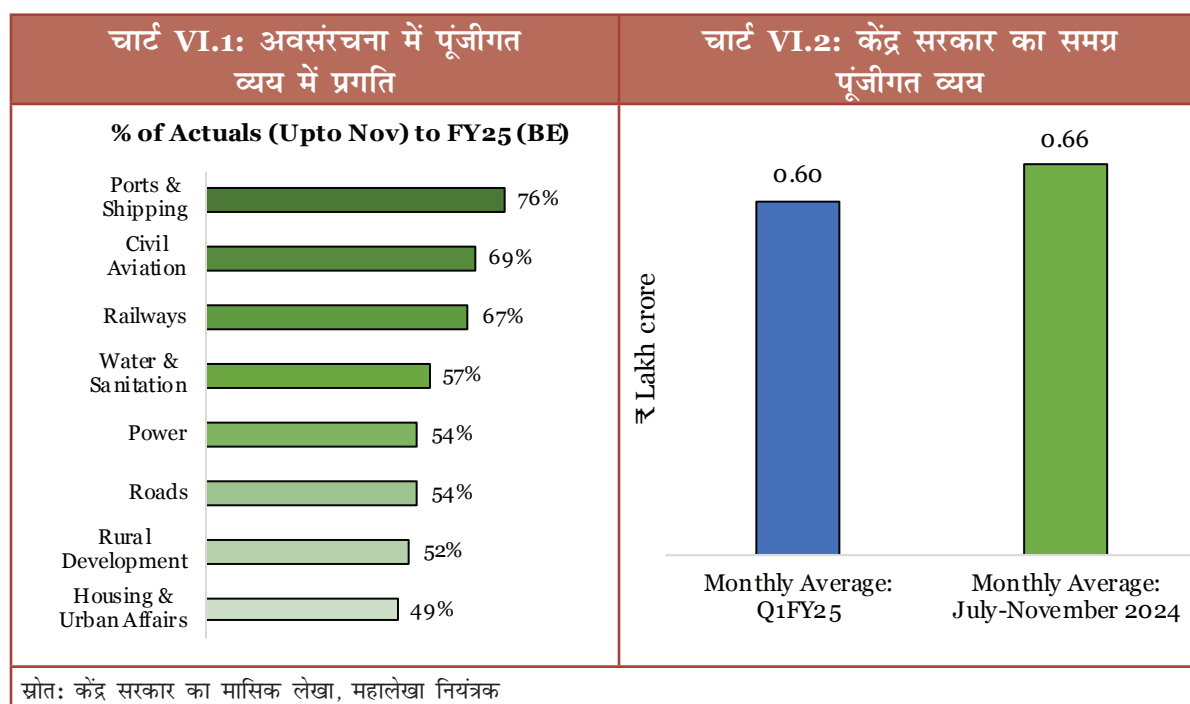
6.4 केंद्र सरकार और कुछ राज्य सरकारों तथा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा पूंजीगत व्यय में वृद्धि करके इन प्रयासों को पूरा करने के लिए की गई कड़ी मेहनत के बावजूद, अवसंरचना के विकास के लिए अभी भी एक महत्वपूर्ण मांग पूरी नहीं हुई है। जबकि यह एक गतिशील, विकासशील अर्थव्यवस्था की खासियत है, भारत के विकसित भारत के लक्ष्य के लिए वित्तपोषण के अभिनव तरीकों और अधिक निजी भागीदारी के साथ इस अंतर को धीरे-धीरे कम करना आवश्यक है। यह इस अध्याय में चर्चा के लिए संदर्भ निर्धारित करता है।

## चुनाव पश्चात अवसंरचना के पूंजीगत व्यय में सुधार

6.5 वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही में प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों<sup>6</sup> में केंद्र सरकार के पूंजीगत व्यय की गति प्रभावित हुई, जिसका मुख्य कारण आम चुनावों के दौरान लागू आदर्श आचार संहिता थी। पिछले मानसून के असामान्य पैटर्न ने भी काम की प्रगति को धीमा कर दिया। इसलिए, वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही के लिए वर्ष-दर-वर्ष तुलना करना उचित नहीं हो सकता है।

5 नीति आयोग (2021, 10 अगस्त)। भारत की गतिशीलता में परिवर्तन: नीति आयोग की पहल। भारत सरकार। [पीआईबी विज्ञप्ति]। <https://tinyurl.com/4nsnxt5s>

6 अवसंरचना क्षेत्रों में परमाणु ऊर्जा, नागर विमानन, दूरसंचार, नवीकरणीय ऊर्जा, विद्युत, सड़क, ग्रामीण विकास, पत्तन, आवासन और शहरी मामले तथा रेलवे शामिल हैं।



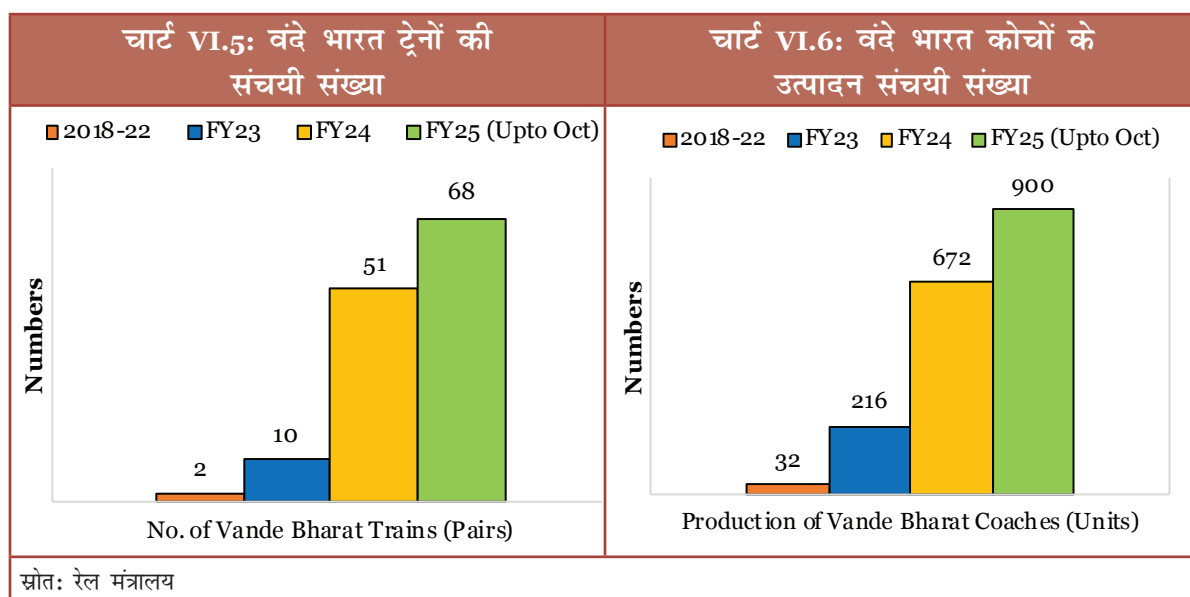
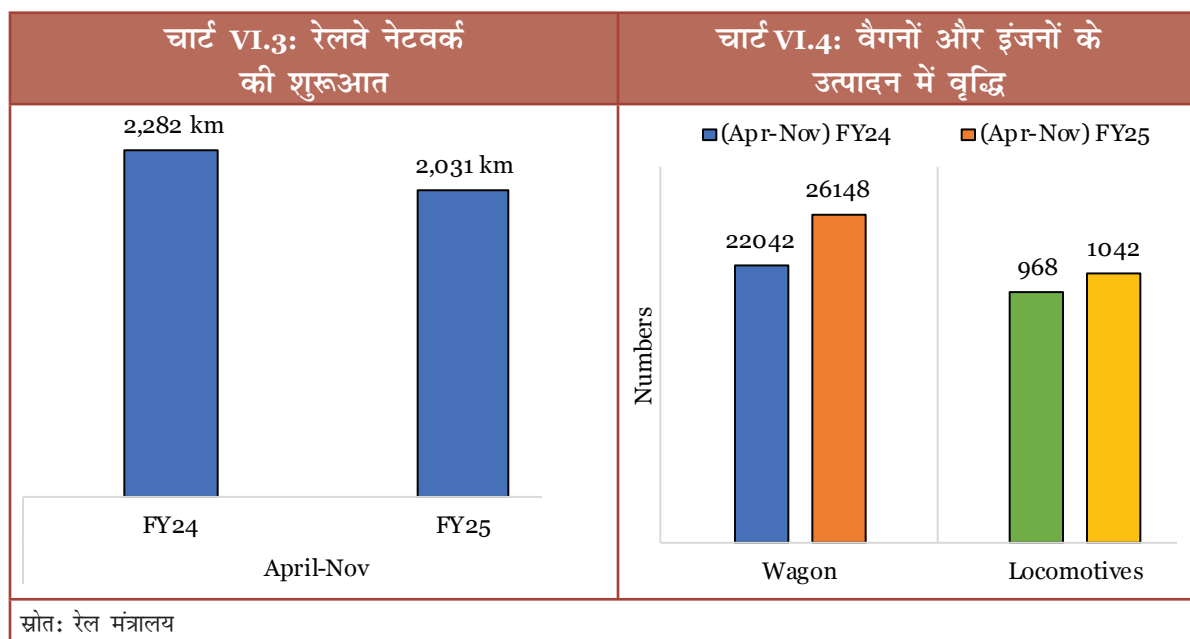
6.6 चुनावी प्रक्रिया के संपन्न होने के साथ ही, जुलाई-नवंबर, 2024 में पूंजीगत व्यय में वृद्धि देखी गई (चार्ट VI.2)। चालू वित्त वर्ष के शेष महीनों में अवसंरचना के क्षेत्रों में पूंजीगत व्यय में और तेजी आने की उम्मीद है। औसतन, अवसंरचना क्षेत्रों से संबंधित मंत्रालयों ने अप्रैल से नवंबर 2024 के दौरान बजट में निर्धारित पूंजीगत व्यय का 60 प्रतिशत उपयोग किया। 17वीं लोक सभा में हुए चुनाव से, यह वित्त वर्ष 2020 में इसी अवधि में हासिल की गई प्रगति से बेहतर है।

## भौतिक कनेक्टिविटी

6.7 चुनावी समय-सारिणी के बावजूद, वित्त वर्ष 2025 के दौरान भौतिक कनेक्टिविटी क्षेत्रों में क्षमता वृद्धि जारी रही। इस भाग में भौतिक कनेक्टिविटी के प्रमुख घटकों में विकास की जांच की गई है।

### रेलवे

6.8 वित्त वर्ष 2025 के दौरान अब तक, रेलवे लाइन नेटवर्क के विस्तार में प्रगति पिछले वर्ष के बराबर स्तर पर ही रही, जबकि रोलिंग स्टॉक में भी काफी वृद्धि हुई। अप्रैल और अक्टूबर 2024 के बीच, वंदे भारत ट्रेनों की 17 नई जोड़ी नेटवर्क में शामिल की गई और 228 कोचों का निर्माण किया गया। प्रमुख रेलवे परियोजनाओं में प्रगति का विवरण बॉक्स VI.1 में दिया गया है।



### बॉक्स VI.1: रेलवे में नव गतिविधियाँ

#### रेल प्रणाली में हालिया पहल

- **गति शक्ति मल्टी-मॉडल कार्गो टर्मिनल ( जीसीटी ):** 31 अक्टूबर, 2024 तक 91 जीसीटी चालू कर दिए गये हैं और 234 स्थानों को मंजूरी दे दी गई है।
- **निवल शून्य कार्बन उत्सर्जन:** भारतीय रेलवे ने वर्ष 2029-30 तक 30 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा का लक्ष्य रखा है, जिसमें अक्टूबर 2024 तक 375 मेगावाट सौर और 103 मेगावाट पवन ऊर्जा चालू हो जाएगी।
- **प्रमुख आर्थिक कॉरिडोर:** तीन रेलवे कॉरिडोर के अंतर्गत ₹11.17 लाख करोड़ मूल्य की 434 परियोजनाओं की पहचान की गई है, जिन्हें पीएम गतिशक्ति पोर्टल पर मैप किया गया है।

- **सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी):** पीपीपी मॉडल के तहत 17 परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं (₹16,434 करोड़) और 8 परियोजनाएं चल रही हैं (₹16,614 करोड़)।

#### प्रमुख परियोजनाएं

- **मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल परियोजना:** दिसंबर 2015 में स्वीकृत, जापान द्वारा समर्थित 508 किलोमीटर की इस परियोजना की संशोधित लागत ₹1.08 लाख करोड़ है। अक्टूबर 2024 तक, इसने ₹67,486 करोड़ के व्यय के साथ 47.17 प्रतिशत भौतिक प्रगति हासिल कर ली है।
- **समर्पित मालवाहक कॉरीडोर (डीएफसी):** नवंबर 2024 तक, योजनाबद्ध 2,843 किलोमीटर डीएफसी नेटवर्क में से 2,741 किलोमीटर (96.4 प्रतिशत) चालू हो चुके हैं। डीएफसी ने यात्री ट्रेन के हस्तक्षेप के बिना माल ढुलाई की मात्रा में वृद्धि की सुविधा देकर भारत में लॉजिस्टिक्स को बदल दिया है।

6.9 रेलवे स्टेशन के अवसंरचना और इंजनों तथा कोच स्टॉक के आधुनिकीकरण पर ध्यान देने से रेलवे क्षेत्र में यात्री सुविधाओं में सुधार हुआ है (बॉक्स VI.2)।

#### बॉक्स VI.2: रेलवे में यात्री सुविधाएं बढ़ाने के लिए कदम

भारतीय रेलवे यात्रियों के अनुभव और स्टेशन सुविधाओं को बेहतर बनाने के लिए कई पहलें कर रही हैं। प्रमुख परियोजनाओं में मुख्य रूप से स्टेशन पुनर्विकास, किफायती स्वास्थ्य सेवा, खानपान सेवाओं में सुधार और स्थानीय कारीगरों को समर्थन देना शामिल है।

- **अमृत भारत स्टेशन योजना:** रेलवे स्टेशन सुविधाओं को बढ़ाने के उद्देश्य से शुरू की गई इस पहल के तहत पुनर्विकास के लिए 1337 स्टेशनों की पहचान की गई है; उनमें से 1197 में काम शुरू हो गया है।
- **प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि केंद्र (पीएमबीजेके):** रेलवे स्टेशनों से गुजरने वाले यात्रियों के स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ाने के उद्देश्य से, रेलवे स्टेशन परिसर में 50 पीएमबीजेके शुरू किए गए। इसके अलावा, 13 नवंबर 2024 को 18 नए पीएमबीजेके का उद्घाटन किया गया, जो रेलवे स्टेशनों पर सस्ती दवाएं और स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करेंगे।
- **खाद्य एवं खानपान सेवाएं:** गतिशील खानपान के प्रबंधन के लिए एक नई नीति 14 नवंबर, 2023 को शुरू की गई। इसके परिणामस्वरूप, 23 नवंबर, 2024 तक 468 जोड़ी ट्रेनों को सेवा प्रदान करने वाले 557 बेस किचन स्थापित हो चुके हैं।
- **एक स्टेशन एक उत्पाद योजना:** यह योजना 1,900 स्टेशनों पर प्रचालित है, जिसमें 2,163 आउटलेट हैं जो 79,380 स्थानीय शिल्पकारों को उनके उत्पादों की बिक्री के अवसर प्रदान करके लाभान्वित करते हैं।
- **यात्री सुविधाएं:** 1,351 स्टेशनों पर ट्रेन इंडिकेशन बोर्ड, 866 स्टेशनों पर कोच गाइडेंस सिस्टम तथा 6,112 स्टेशनों पर वाई-फाई की उपलब्धता प्रदान की गई है, जिससे यात्रियों को बेहतर अनुभव प्राप्त हुआ है।



6.10 रेलवे में सिग्नलिंग प्रणाली में सुधार के लिए प्रमुख पहले बॉक्स VI.3 में दी गई है।

### बॉक्स VI.3: रेलवे में सिग्नलिंग प्रणाली में सुधार के लिए प्रमुख पहल

भारतीय रेलवे अपने विशाल नेटवर्क में प्रचालनात्मक दक्षता और सुरक्षा बढ़ाने के लिए अपनी सिग्नलिंग और सुरक्षा प्रणालियों का आधुनिकीकरण कर रहा है। प्रमुख अपडेट नीचे दिए गए हैं

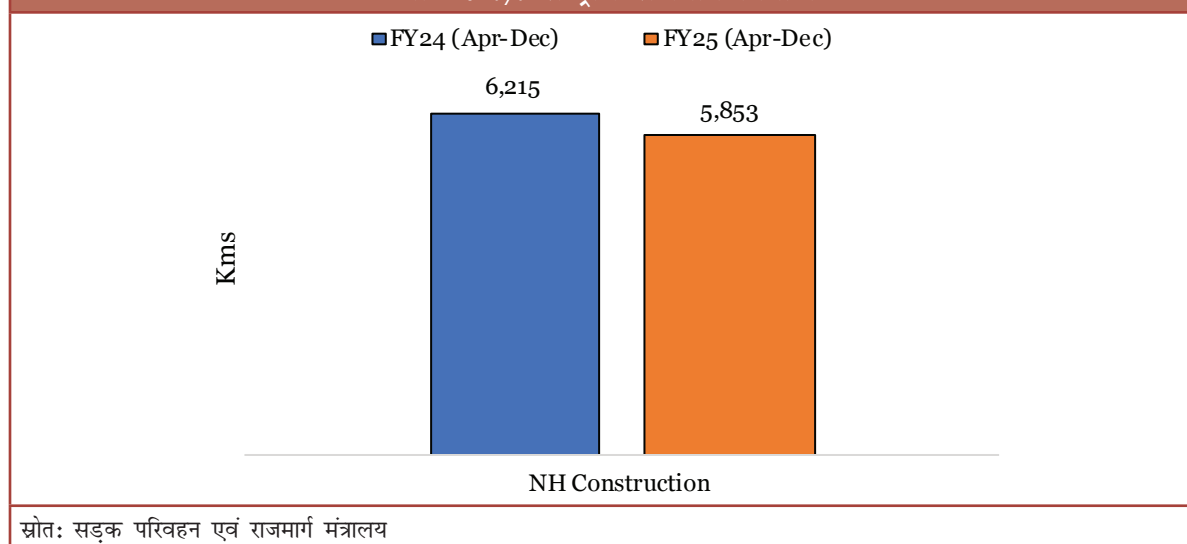
- **मैकेनिकल सिग्नलिंग का उन्मूलन:** भारतीय रेलवे मैकेनिकल सिग्नलिंग को इलेक्ट्रिकल/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम से बदल रहा है। वित्त वर्ष 2025 में, 62 लंबित स्टेशनों में से 25 को इलेक्ट्रिकल/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम में अपग्रेड किया गया है, जबकि 9 क्षेत्रीय रेलवे अब मैकेनिकल सिग्नलिंग से मुक्त हैं।
- **कवच:** इस स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रणाली में ₹1,547 करोड़ का निवेश किया गया है (नवंबर 2024 तक)। 16 जुलाई, 2024 को विनिर्देशन संस्करण 4.0 को मंजूरी दी गई थी।
- **इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग:** वित्त वर्ष 2025 में 227 स्टेशनों पर ईआई सिस्टम लगाए गए हैं, जिससे कवरेज बढ़कर कुल 3,576 स्टेशनों तक पहुंच गया है। पहला डायरेक्ट ड्राइव इंटरलॉकिंग सिस्टम नवंबर 2024 में ताजपुर स्टेशन पर चालू किया गया था।
- **स्वचालित ब्लॉक सिग्नलिंग (एबीएस):** उच्च घनत्व वाले मार्गों पर क्षमता बढ़ाने के लिए एबीएस स्थापित किया जा रहा है। इस वित्तीय वर्ष में 720 मार्ग किलोमीटर पूरे हो चुके हैं, जिससे कवरेज बढ़कर कुल 4,906 किलोमीटर हो गया है।
- **इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग के लिए सिग्नल डिजाइन ऑटोमेशन टूल:** यह टूल स्टेशन यार्ड के लिए रूट कंट्रोल चार्ट जनरेशन को स्वचालित करता है। दिनांक 19 सितंबर, 2024 को संस्करण 5.0 जारी किया गया था।

### सड़क परिवहन

6.11 भारत में कुल 63.4 लाख किमी का सड़क नेटवर्क है, जिसमें 146,195 किमी का राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क भी शामिल है। राजमार्ग नेटवर्क सड़क परिवहन नेटवर्क की मुख्य रीढ़ है, भले ही इसमें कुल सड़क नेटवर्क का केवल 2 प्रतिशत शामिल है, फिर भी यह कुल सड़क माल यातायात का लगभग 40 प्रतिशत वहन करता है।

6.12 राष्ट्रीय औद्योगिक कॉरीडोर विकास कार्यक्रम का उद्देश्य भारत में उन्नत औद्योगिक शहर बनाना है, ताकि उन्हें प्रमुख विनिर्माण और निवेश केंद्र के रूप में स्थापित किया जा सके। चरण 1 में, चार शहरों/कस्बों में इलेक्ट्रॉनिक्स और सेमीकंडक्टर, नवीकरणीय ऊर्जा, ऑटोमोबाइल और ऑटो-सहायक उपकरण, व्हाइट गुड्स, फार्मास्यूटिकल्स, वस्त्र और परिधान जैसे क्षेत्रों में औद्योगिक उपयोग के लिए 3,788 एकड़ में फैले कुल 383 भूखंड आवंटित किए गए हैं। इन चार शहरों में गुजरात का धोलेरा, महाराष्ट्र का शेंद्रा बिडकिन, उत्तर प्रदेश का ग्रेटर नोएडा और मध्य प्रदेश का विक्रम उद्योगपुरी शामिल हैं। अन्य चार शहरों,

चार्ट VI.7: राष्ट्रीय राजमार्ग निर्माण



कर्नाटक में तुमकुरु, आंध्र प्रदेश में कृष्णापटनम, हरियाणा में नांगल चौधरी और उत्तर प्रदेश में दादरी में काम शुरू हो गया है। इसके अलावा, 12 नए औद्योगिक शहरों को विकास के लिए मंजूरी दी गई है, जिसमें पहले से स्वीकृत आठ परियोजनाओं के साथ-साथ उद्योग 4.0 मानकों को शामिल किया गया है। राष्ट्रीय राजमार्ग विकास के लिए विकसित दृष्टिकोण का विवरण बॉक्स VI.4 में दिया गया है।

#### बॉक्स VI.4: राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास – परियोजना – आधारित दृष्टिकोण से कॉरिडोर आधारित दृष्टिकोण की ओर प्रगति

परियोजना-आधारित राष्ट्रीय राजमार्ग विकास से कॉरिडोर-आधारित दृष्टिकोण में बदलाव से राजमार्ग की लंबाई वर्ष 2014 में 91,287 किमी से बढ़कर वर्ष 2024 में 1.46 लाख किमी हो गई। यह दृष्टिकोण उभरती क्षेत्रीय और राष्ट्रीय जरूरतों को ध्यान में रखता है।

- **भारतमाला परियोजना:** अक्टूबर 2017 में शुरू की गई, इस परियोजना का लक्ष्य 34,800 किलोमीटर राष्ट्रीय राजमार्ग विकसित करना है। वर्ष 2024 तक, लगभग 76 प्रतिशत परियोजनाएं (26,425 किलोमीटर) आवंटित की जा चुकी हैं और 18,926 किलोमीटर का निर्माण हो चुका है।
- **चार धाम महामार्ग परियोजना:** 2024 तक, चारों धामों को राजमार्ग के माध्यम से जोड़ने के लिए कुल 825 किमी तथा 620 किमी लंबाई की सड़क परियोजना पूर्ण हो चुकी है।
- **राष्ट्रीय उच्च-गति कोरिडोर (एचएससी):** एचएससी की लंबाई वर्ष 2014 में 93 किमी से बढ़ाकर वर्ष 2024 में 2,474 किमी कर दी गई।
- **4-लेन और उससे अधिक:** राष्ट्रीय राजमार्ग (एचएससी को छोड़कर): वर्ष 2014 और वर्ष 2024 के बीच लंबाई लगभग 2.5 गुना बढ़कर लगभग 18,300 किमी से 45,900 किमी हो गई।

6.13 सरकार ने राजमार्ग विकास में अनेक टिकाउ पद्धतियाँ शुरू की हैं, जिनमें नए युग की प्रौद्योगिकियाँ, टिकाऊ निर्माण कच्चे माल और उच्च तकनीक वाली मशीनरी शामिल हैं। इन उपायों से सड़क परिवहन की लॉजिस्टिक्स दक्षता और सुरक्षा में उल्लेखनीय सुधार हुआ है (बॉक्स VI.5)।

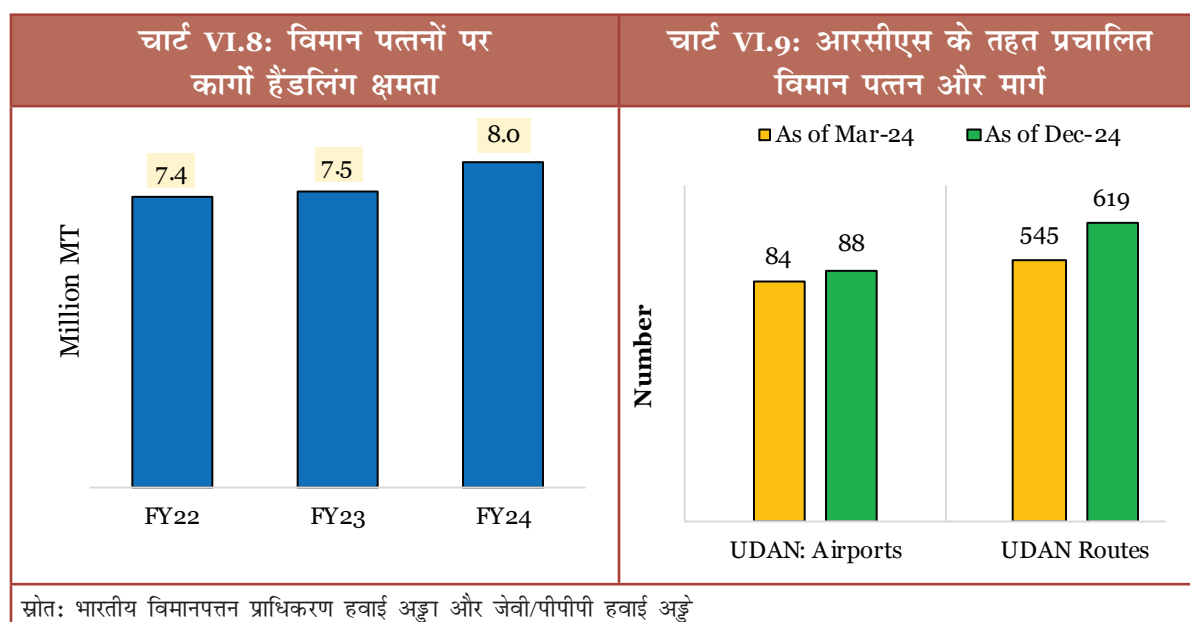
#### बॉक्स VI.5: सड़क कनेक्टिविटी में लॉजिस्टिक्स दक्षता के लिए प्रमुख पहल

सड़क कनेक्टिविटी में सुधार के लिए शुरू की गई प्रमुख पहलों में राजमार्गों पर उन्नत यातायात प्रबंधन, लॉजिस्टिक्स पार्कों की स्थापना, टिकाउ वाहन स्क्रेपिंग और कनेक्टिविटी में सुधार के लिए चल रही रोपवे परियोजनाएं शामिल हैं।

- **उन्नत यातायात प्रबंधन प्रणाली:** कुशल यातायात प्रबंधन और आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए 4,000 किमी राष्ट्रीय राजमार्ग स्थापित किए गए।
- **मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क (एमएमएलपी):** दिसंबर 2024 तक, चेन्नई, इंदौर, नागपुर, जालना, जोगीघोपा और बैंगलोर में छह एमएमएलपी प्रदान किए जा चुके हैं।
- **राष्ट्रीय राजमार्ग रखरखाव नीति:** पूरे एनएच नेटवर्क के लिए संविदात्मक रखरखाव 5-7 साल के कार्य निष्पादन-आधारित रखरखाव अनुबंधों (पीबीएमसी) या 1-2 साल के अल्पकालिक रखरखाव अनुबंधों (एसटीएमसी) के माध्यम से प्रबंधित किया जाता है। इसके अतिरिक्त, टोल ऑपरेट और ट्रांसफर मोड और निवेश न्यास के माध्यम से लगभग 20 वर्षों के लिए दीर्घकालिक रखरखाव अनुबंध किए जाते हैं।
- **वाहन स्क्रेपिंग नीति:** प्रोत्साहन/निरुत्साहन-आधारित नीति के तहत 19 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में 82 पंजीकृत वाहन स्क्रेपिंग सुविधाएं (आरवीएसएफ) प्रचालित हैं, जिनमें लगभग 1.62 लाख वाहन स्क्रेप किए जा चुके हैं। अतिरिक्त 65 आरवीएसएफ निर्माणाधीन हैं, जिससे एक और राज्य जुड़ जाएगा।
- **रोपवे परियोजना विकास:** पंद्रह परियोजनाएं प्रगति पर हैं। वाराणसी, ढोसी हिल, बिजली महादेव और उज्जैन की परियोजनाएं आवंटित की जा चुकी हैं, तथा दस अन्य के संबंध में निविदा कार्य चल रहा है।

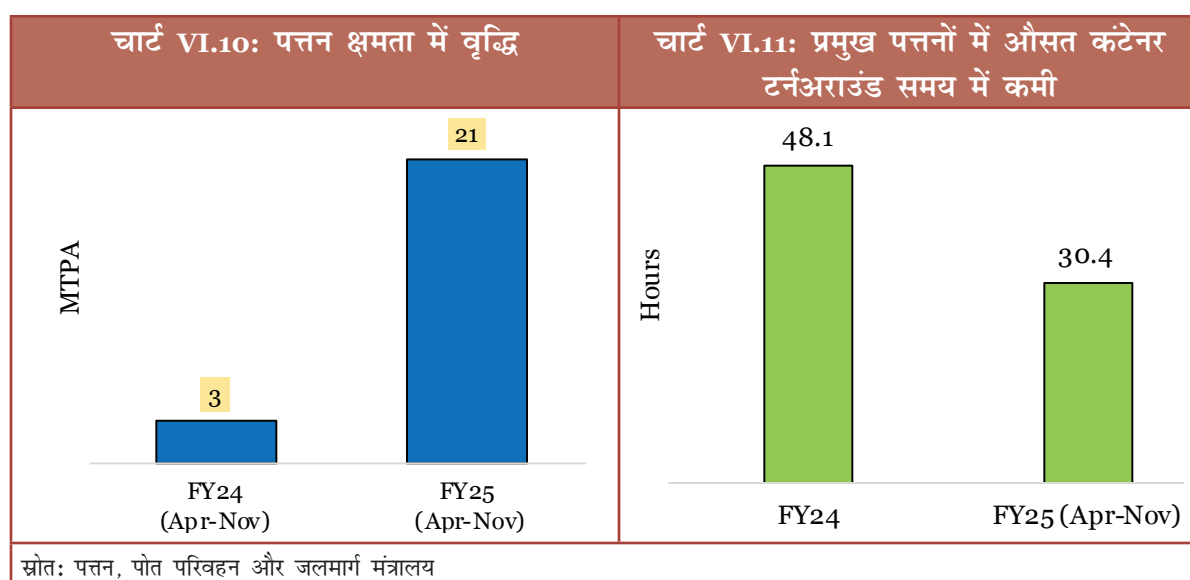
#### नागर विमानन

6.14 भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण सहित, विमान पत्तन ऑपरेटर और डेवलपर्स वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2025 तक 91,000 करोड़ रुपये से अधिक की पूंजीगत व्यय योजना पर काम कर रहे हैं। इसका लगभग 91 प्रतिशत नवम्बर, 2024 तक हासिल कर लिया गया है। उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) योजना के तहत नए हवाईअड्डों और बेहतर क्षेत्रीय कनेक्टिविटी ने हवाई कनेक्टिविटी में काफी सुधार किया है। क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना-उड़ान के तहत अब तक 88 हवाई अड्डों को जोड़ने वाले 619 मार्गों को प्रचालित किया जा चुका है, जिसमें दो जल हवाई अड्डे और 13 हेलीपोर्ट शामिल हैं। हवाई अड्डे की कार्गो हैंडलिंग क्षमता धीरे-धीरे बढ़ रही है, जो वित्त वर्ष 2024 में 8.0 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुँच गई है।

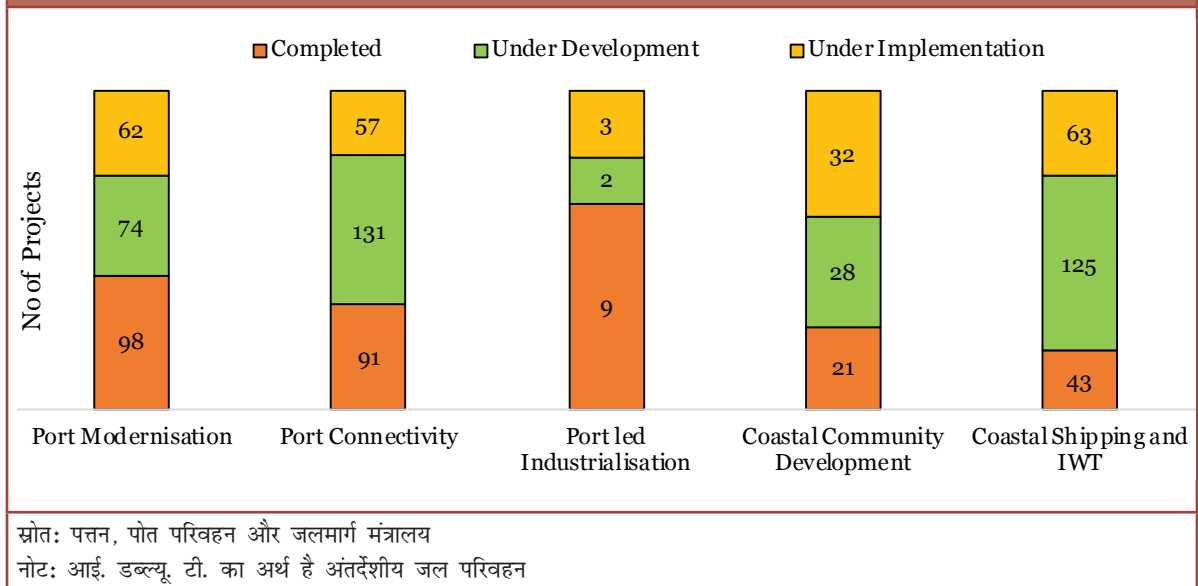


### पत्तन एवं पोत परिवहन

6.15 वित्त वर्ष 2025 में पत्तन क्षमता में उल्लेखनीय सुधार हुआ, जिससे परिचालन दक्षता में सुधार हुआ और औसत कंटेनर टर्नअराउंड समय में कमी आई। जलमार्ग परिवहन कनेक्टिविटी पर, सागरमाला कार्यक्रम का उद्देश्य भारत के समुद्र तट और जलमार्गों का पूर्ण उपयोग करना है, जिससे लॉजिस्टिक्स दक्षता में सुधार हो। इस कार्यक्रम के तहत प्रगति पत्तन आधुनिकीकरण और पत्तन आधारित औद्योगिकीकरण में उच्चतम परियोजना पूर्णता दर को दर्शाती है। इसके बाद पत्तन कनेक्टिविटी, तटीय सामुदायिक विकास, तटीय पोत परिवहन और अंतर्देशीय जल परिवहन में प्रगति हुई है। पत्तन क्षेत्र में प्रमुख पहलों का विवरण बॉक्स VI.6 में देखा जा सकता है।



**चार्ट VI.12: सागरमाला कार्यक्रम में प्रगति (नवंबर 2024 तक)**



**बॉक्स VI.6: पत्तन क्षेत्र में प्रमुख उपलब्धियां और पहल**

#### अवसंरचना का विकास

- **वधावन मेगा पोर्ट:** इस बंदरगाह का विकास 76,000 करोड़ रुपये से अधिक के निवेश से किया जा रहा है; इस बंदरगाह में नौ कंटेनर टर्मिनल और विभिन्न बर्थ होंगे।
- **तूतिकोरिन अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर टर्मिनल:** इसका उद्घाटन सितंबर 2024 में किया गया। इसे सालाना 6 लाख बीस-फुट की समकक्ष इकाइयों (टीईयू) को संभालने और 10,000 टीईयू तक के कंटेनर जहाजों को समायोजित करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- **तूतीकोरिन में आउटर हार्बर:** इस परियोजना का उद्देश्य दो 1,000 मीटर टर्मिनलों के साथ पत्तन की क्षमता को 4 मिलियन टीईयू तक बढ़ाना है।

#### पत्तन आधारित औद्योगीकरण

- **पत्तन आधारित औद्योगीकरण:** केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 10 राज्यों में 28,602 करोड़ रुपये के निवेश के साथ 12 नए औद्योगिक स्मार्ट शहरों के साथ-साथ 8 अतिरिक्त स्वीकृत परियोजनाओं को मंजूरी दी।
- **नमक भूमि का उपयोग:** पत्तन क्षेत्र की अवसंरचना के संवर्धन हेतु लगभग 25,000 एकड़ नमक भूमि की पहचान की गई है।

#### अंतर्राष्ट्रीय लिंकेज

- **चाबहार बंदरगाह और आईएनएसटीसी:** चाबहार स्थित शाहिद बेहेश्टी पत्तन आईएनएसटीसी के माध्यम से मुंबई को यूरेशिया से जोड़ता है, जिससे परिवहन लागत और समय में कमी आई है, जिसके परिणामस्वरूप वित्त वर्ष 2024 में पोत यातायात में 43 प्रतिशत और कंटेनर यातायात में 34 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- **सित्तवे पत्तन, म्यांमार:** सित्तवे पत्तन, कलादान परियोजना का हिस्सा है, जो पूर्वोत्तर राज्यों के लिए एक वैकल्पिक मार्ग प्रदान करता है, जिससे कोलकाता और मिजोरम के बीच परिवहन लागत कम हो जाती है।

### पीपीपी परियोजनाएं

- केंद्र सरकार ने 23 कैप्टिव परियोजनाओं सहित 98 पीपीपी परियोजनाओं को मंजूरी दी है, जिनकी कीमत लगभग ₹69,800 करोड़ है, जिसमें ₹38,000 करोड़ के पीपीपी निवेश वाली वधावन पत्तन परियोजना शामिल नहीं है। वर्तमान में, ₹41,480 करोड़ मूल्य की 56 परियोजनाएँ प्रचालित हैं, जिससे पत्तन की क्षमता में लगभग 550 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) की वृद्धि हुई है।

6.16 समुद्री अवसंरचना और शहरी जलमार्गों में भी महत्वपूर्ण सुधार हुए हैं। अक्टूबर 2024 में, लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर को मंजूरी दी गई, जिसमें 14 गैलरीयों वाला एक संग्रहालय, सबसे ऊंचा लाइटहाउस संग्रहालय, भारत की सबसे बड़ी नौसेना गैलरी और थीम आधारित मनोरंजन पार्क शामिल हैं। 22 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में समुद्री पहलों के समन्वय और मास्टर प्लान विकसित करने के लिए राज्य समुद्री और जलमार्ग परिवहन समितियों का गठन किया गया। ग्रेट निकोबार द्वीप के गैलेथिया खाड़ी में अंतरराष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पत्तन की योजना भारतीय पूर्वी तट के पत्तनों और पड़ोसी देशों से कार्गो ट्रांसशिपमेंट को बढ़ाने के लिए बनाई गई है।

6.17 शहरी जलमार्ग परियोजनाएँ, जिनकी कीमत ₹1,303 करोड़ है, पर काम चल रहा है, जिनमें से 30 में से 16 परियोजनाएँ पहले ही पूरी हो चुकी हैं। इन विकासों से 35 लाख से अधिक यात्रियों को लाभ हुआ है, जबकि पाँच लाख से अधिक वाहनों और एक लाख मालवाहक ट्रकों के परिवहन में सुविधा हुई है। इसके अलावा, अंतर्देशीय जलमार्गों का परिवर्तन उल्लेखनीय रहा है, जैसा कि बॉक्स VI.7 में विस्तृत रूप से बताया गया है।

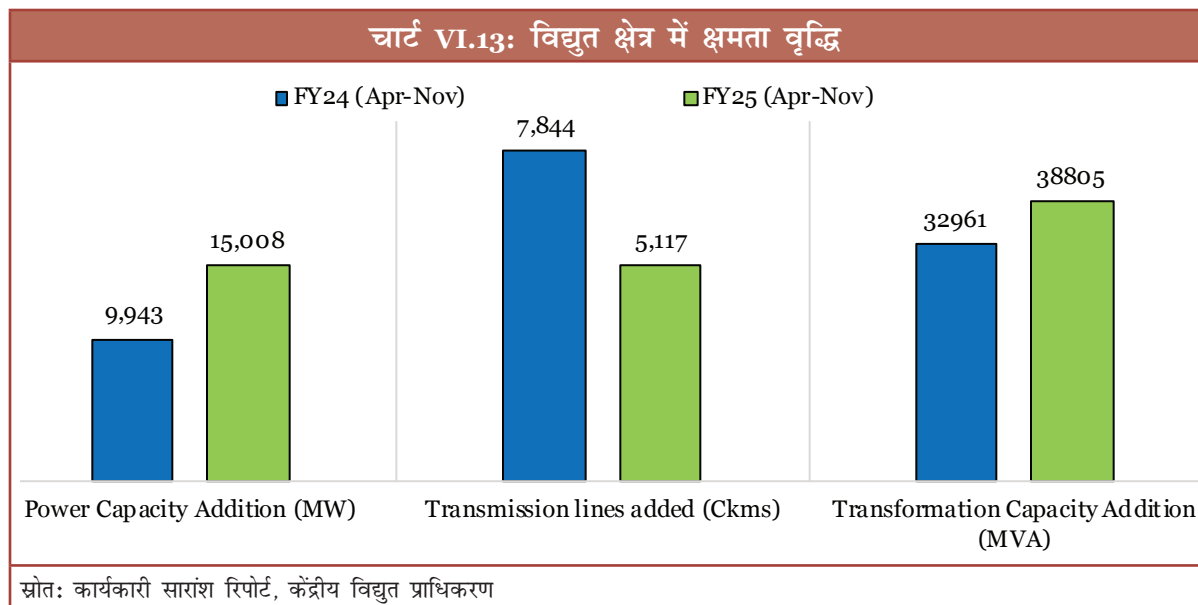
### बॉक्स VI.7: अंतर्देशीय जलमार्ग परिवर्तन : प्रमुख परियोजनाएं और पहल

भारत बांग्लादेश में जलमार्ग विकसित करके पूर्वोत्तर में जलमार्ग कनेक्टिविटी को बढ़ा रहा है और ₹305 करोड़ की परियोजना का 80 प्रतिशत वित्त पोषण कर रहा है। भारत ब्रह्मपुत्र और बराक नदियों तथा भारत-बांग्लादेश प्रोटोकॉल मार्ग को बेहतर बनाने के लिए ₹1,010 करोड़ का निवेश भी कर रहा है। प्रमुख पहलों में शामिल हैं:

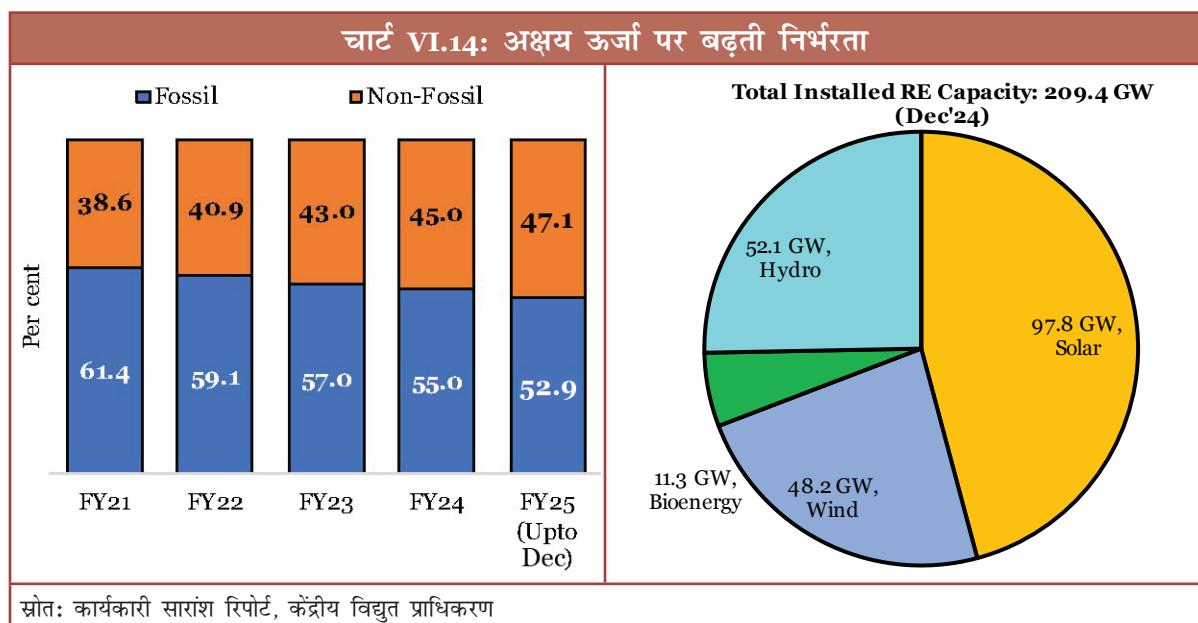
- **हरित नौका दिशानिर्देश:** जनवरी 2024 में शुरू किए गए इन दिशानिर्देशों का लक्ष्य अगले दस वर्षों में 1,000 अंतर्देशीय जहाजों को पर्यावरण-अनुकूल बनाना है।
- **कार्गो प्रमोशन योजना:** यह पहल कार्गो मालिकों को रेल और सड़क से अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन पर स्विच करने के लिए प्रोत्साहित करती है, तथा इसे एक टिकाऊ विकल्प के रूप में बढ़ावा देती है।
- **नदी क्रूज पर्यटन:** बेहतर जलमार्गों से कार्गो और पर्यटन दोनों को लाभ हुआ है, अक्टूबर 2024 तक दिन के क्रूज पर 82,587 यात्री और वित्त वर्ष 2019 की तुलना में वित्त वर्ष 2024 में रात्रि क्रूज यात्रियों की संख्या में पाँच गुना वृद्धि होकर 11,431 हो जाएगी।
- **राष्ट्रीय जलमार्ग-1 पर जल मार्ग विकास परियोजना:** यह परियोजना गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली पर माल परिवहन को बढ़ाती है, जिससे 5,061.15 करोड़ रुपये की संशोधित लागत के साथ 65 प्रतिशत भौतिक प्रगति हासिल हुई है।
- **जल मार्ग विकास परियोजना II (अर्थ गंगा):** सतत विकास पर केंद्रित इस परियोजना में सामुदायिक जेट्टी का निर्माण और नौवहन सुधार शामिल है, जिसमें 60 स्वीकृत सामुदायिक जेट्टी में से 49 पहले ही चालू हो चुके हैं।

## विद्युत क्षेत्र

6.18 विद्युत क्षेत्र का नेटवर्क लगातार बढ़ रहा है, नवंबर 2024 तक स्थापित क्षमता 7.2 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष-दर-वर्ष 456.7 गीगावाट हो जाएगी। इस वर्ष परिवर्तन क्षमता में वृद्धि ने भी गति पकड़ी है (चार्ट VI.13)। हालांकि, अत्यधिक मानसून के कारण ट्रांसमिशन लाइनों को जोड़ने का काम प्रभावित हुआ, जिससे काम में बाधा आई।



6.19 अक्षय ऊर्जा की ओर बढ़ते कदम में, विद्युत क्षेत्र को मुख्य रूप से बड़े पैमाने पर सौर और पवन ऊर्जा पहलों से समर्थन मिला है। दिसंबर 2024 के अंत तक, देश की कुल संस्थापित अक्षय ऊर्जा क्षमता साल-दर-साल 15.8 प्रतिशत बढ़कर 209.4 गीगावाट हो गई, जो दिसंबर 2023 में 180.8 गीगावाट थी। अक्षय ऊर्जा अब भारत की कुल स्थापित क्षमता का लगभग 47 प्रतिशत है (चार्ट VI.14 का बायां पैनल), जो स्वच्छ, गैर-जीवाश्म ईंधन-आधारित ऊर्जा स्रोतों पर बढ़ती निर्भरता को दर्शाता है।





6.20 भारत सरकार ने हर घर में निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कई पहलों को लागू किया है। दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई) के अंतर्गत वर्ष 2014 में एकीकृत विद्युत विकास योजना (आईपीडीएस) शुरू की गई और 2017 में शुरू की गई प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) के तहत विभिन्न राज्यों में वितरण अवसंरचना को बढ़ावा देने के लिए लगभग ₹1.85 लाख करोड़ का निवेश किया गया है। परिणामस्वरूप, डीडीयूजीजेवाई के तहत 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया है और 2.9 करोड़ घरों को सौभाग्य<sup>7</sup> के माध्यम से बिजली की सुविधा मिली है।

6.21 सरकार जुलाई 2021 से उपभोक्ताओं के लिए विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए पुनर्विकसित वितरण क्षेत्र योजना को भी लागू कर रही है। इस पहल का उद्देश्य वित्तीय रूप से टिकाऊ और परिचालन रूप से कुशल वितरण क्षेत्र बनाना है। वित्त वर्ष 22 से वित्त वर्ष 26 की अवधि के लिए आवंटित ₹3.0 लाख करोड़ के कुल परिव्यय और ₹97,631 करोड़ के सकल बजटीय समर्थन के साथ, वितरण अवसंरचना को विकसित करने और स्मार्ट मीटरिंग समाधानों<sup>8</sup> को लागू करने के लिए ₹2.8 लाख करोड़ की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।

6.22 इन उपायों की सहायता से, शहरी क्षेत्रों में दैनिक औसत विद्युत आपूर्ति वित्त वर्ष 2014 में 22.1 घंटे से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 23.4 घंटे हो गई है और ग्रामीण क्षेत्रों में वित्त वर्ष 2014 में 12.5 घंटे से बढ़कर 21.9 घंटे हो गई है। ऊर्जा की मांग और आपूर्ति के बीच का अंतर भी वित्त वर्ष 2014 में 4.2 प्रतिशत से घटकर दिसंबर 2024<sup>9</sup> तक मात्र 0.1 प्रतिशत रह गया है।

#### बॉक्स VI.8: उपभोक्ताओं की सुविधा के लिए फरवरी 2024 में शुरू किए गए उपाय

ऊर्जा अवसंरचना को बढ़ाने के लिए छतों पर सौर ऊर्जा स्थापना को सरल बनाने, ईवी चार्जिंग को समर्थन देने, नए बिजली कनेक्शनों में तेजी लाने और बेहतर उपभोक्ता अनुभव की सुविधा प्रदान करने के लिए निम्नलिखित अतिरिक्त उपाय किए गए हैं।

- **रूफटॉप सोलर पीवी सरलीकरण:** रूफटॉप सोलर सिस्टम की स्थापना को आसान और तेज बनाने के लिए फरवरी 2024 में नियमों में संशोधन किया गया। 10 किलोवाट तक की प्रणालियों के लिए अनुमोदन के लिए अब व्यवहार्यता अध्ययन की आवश्यकता नहीं है, और बड़ी प्रणालियों और कमीशनिंग के लिए समयसीमा में काफी कमी की गई है।
- **ईवी चार्जिंग कनेक्शन:** उपभोक्ता अब इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्ज करने के लिए अलग से बिजली कनेक्शन प्राप्त कर सकते हैं, जिससे 2070 तक भारत के निवल शून्य लक्ष्य को बल मिलेगा।
- **त्वरित नए कनेक्शन:** नए बिजली कनेक्शन प्राप्त करने की समय-सीमा महानगरीय क्षेत्रों में तीन दिन, नगरपालिका क्षेत्रों में सात दिन तथा ग्रामीण क्षेत्रों में पंद्रह दिन कर दी गई।
- **मीटरिंग में उपभोक्ता की पसंद:** ग्रुप हाउसिंग सोसाइटियों और आवासीय कॉलोनियों के निवासी व्यक्तिगत या एकल-बिंदु बिजली कनेक्शन चुन सकते हैं। इससे पारदर्शिता और लचीलेपन को बढ़ावा मिला है।

7 विद्युत मंत्रालय (2024, 12 दिसंबर)। लोकसभा के तारांकित और अतारांकित प्रश्नों के उत्तरों का संकलन। भारत सरकार। पृ.51,72.<https://tinyurl.com/mwv66z83>.

8 विद्युत मंत्रालय (2024, 12 दिसंबर)। पृ.51.

9 विद्युत मंत्रालय (2024, 12 दिसंबर)। पृ.59.

- **मीटर रीडिंग की सटीकता:** यदि कोई उपभोक्ता अपने मीटर रीडिंग पर विवाद करता है, तो लाइसेंसधारी को तीन महीने की खपत को सत्यापित करने के लिए पांच दिनों के भीतर एक अतिरिक्त मीटर स्थापित करना होगा, जिससे बिलिंग की सटीकता सुनिश्चित हो सके।

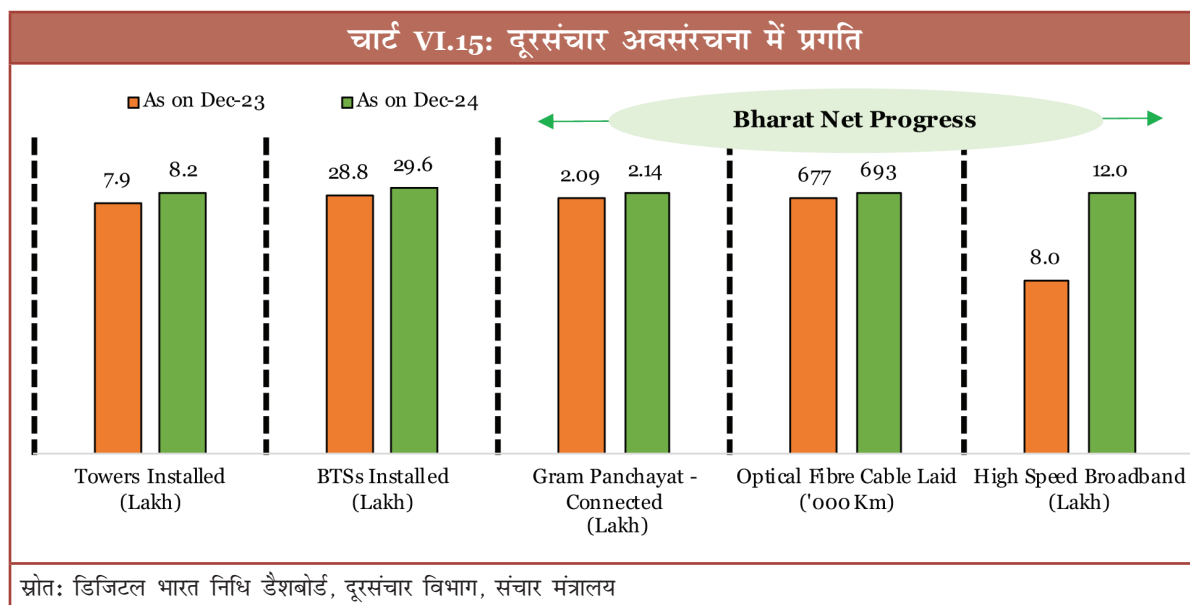
## डिजिटल कनेक्टिविटी

6.23 डिजिटल कनेक्टिविटी में इस राजकोषीय वर्ष डिजिटल समावेशन, तकनीकी नवाचार और विनियामक सुधारों में बड़ी प्रगति हुई है, जो सरकार के डिजिटल इंडिया के विजन के अनुरूप है।

### दूरसंचार

6.24 दूरसंचार अवसंरचना और उपयोगकर्ता अनुभव को बढ़ाने के उद्देश्य से नई नीतियों की शुरुआत के साथ-साथ 5जी सेवाओं की शुरुआत ने डिजिटल कनेक्टिविटी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। 31 अक्टूबर, 2024 तक सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में 5जी सेवाएँ शुरू की गईं। वर्तमान में, 783 जिलों<sup>10</sup> में से 779 में 5जी सेवाएँ उपलब्ध हैं। देश भर में 4.6 लाख से अधिक 5जी बेस ट्रांसीवर स्टेशन (बीटीएस) लगाए गए हैं।

6.25 जुलाई 2022 में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने दूरदराज के इलाकों में 24,680 अछूते गांवों को 4जी मोबाइल सेवाएँ प्रदान करने और 6,279 गांवों को अपग्रेड करने के लिए एक परियोजना को मंजूरी दी, जो उस समय 2जी/3जी नेटवर्क का उपयोग कर रहे थे। दिसंबर 2024 तक, 10,706 गांवों को कवर करने वाली 7,815 साइटों को चालू किया गया है।



6.26 अगस्त 2024 में, दूरसंचार सेवाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने तथा ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में मोबाइल सेवाओं, ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी और अवसंरचना में सब्सिडी देने वाली यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिंगेशन फंड का नाम बदलकर डिजिटल भारत निधि (डीबीएन) कर दिया गया। डीबीएन के तहत समर्थित गतिविधियों की प्रगति बॉक्स VI.9 में प्रस्तुत की गई है।

### बॉक्स VI.9: दुर्गम इलाकों में कनेक्टिविटी प्रदान करना

भारत नेट परियोजना के माध्यम से दूरसंचार अवसंरचना को मजबूत किया जा रहा है, गांवों तक ब्रॉडबैंड का विस्तार किया जा रहा है, तथा पूर्वोत्तर, सीमावर्ती क्षेत्रों और द्वीपों में मोबाइल कवरेज को बढ़ाया जा रहा है। प्रमुख प्रयासों में शामिल हैं:

- **भारत नेट परियोजना:** सभी ग्राम पंचायतों और गांवों को ब्रॉडबैंड से जोड़ेगी। दिसंबर 2024 तक 6.92 लाख किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) बिछाई जा चुकी है, 2.14 लाख ग्राम पंचायतें सेवा के लिए तैयार हैं (सैटेलाइट के माध्यम से 5,032 सहित, 12.04 लाख एफटीटीएच कनेक्शन स्थापित किए जा चुके हैं)।
- **पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए व्यापक दूरसंचार विकास योजना:** मोबाइल सेवाएँ: 1,358 साइटें जो कवर नहीं किए गए गांवों और राजमार्गों में सेवाएँ प्रदान करती हैं। अरुणाचल प्रदेश और असम: 671 टावर 1,178 गांवों को कवर करते हैं। मेघालय: 433 टावर 622 गांवों और 3 राजमार्गों को कवर करते हैं।
- **द्वीपों के लिए दूरसंचार विकास:**
  - अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह: पनडुब्बी ऑप्टिकल फाइबर केबल कनेक्टिविटी पूरी हो गई है, 205 जीबीपीएस बैंडविड्थ का उपयोग किया गया है तथा सैटेलाइट बैंडविड्थ 2 जीबीपीएस से बढ़ाकर 4 जीबीपीएस कर दी गई है।
  - लक्षद्वीप द्वीपसमूह: पनडुब्बी ओएफसी परियोजना (1,869 किमी) जनवरी 2024 में चालू होगी, जिससे 5जी और एफटीटीएच सेवाएं सक्षम होंगी।
- **अछूते क्षेत्रों में मोबाइल सेवाएं:**
  - सीमावर्ती गांव योजना: 319 गांव 4जी (295 टावर) से कवर किए गए।
  - एलडब्ल्यूई-चरण I और II: चरण I के अंतर्गत 297 टावरों को 4जी में अपग्रेड किया गया। चरण II के अंतर्गत 1,106 टावरों को चालू किया गया, जो 1,162 स्थानों को कवर करते हैं।
- **आकांक्षी जिला योजना:**
  - 502-गांव योजना: 4 राज्यों के 112 जिलों के 251 गांवों को कवर करते हुए 215 टावर चालू किए गए।
  - 7,287-गांव योजना: 5 राज्यों के 3,804 गांवों को कवर करते हुए 2,497 साइटों को चालू किया गया।

### सूचना प्रौद्योगिकी

6.27 मेघराज के नाम से जानी जाने वाली जीआई क्लाउड पहल भारत की सूचना प्रौद्योगिकी रणनीति का एक प्रमुख घटक है, जिसका उद्देश्य केंद्र और राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों के विभागों को क्लाउड कंप्यूटिंग के माध्यम से आईसीटी सेवाएं प्रदान करना है। 30 नवंबर, 2024 तक, राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र अपने क्लाउड पर 1,917 अनुप्रयोगों की सहायता करता है। सरकार ने उपयोगकर्ता विभागों की क्लाउड आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 23 सार्वजनिक और निजी क्लाउड सेवा प्रदाताओं को सूचीबद्ध किया है।

### बॉक्स VI.10: डेटा सेंटर में क्षमता उन्नयन

भारत के डेटा सेंटर बाजार में उल्लेखनीय वृद्धि देखी जा रही है, जो अवसंरचना के विस्तार और डिजिटल सेवाओं की बढ़ती मांग से प्रेरित है। निम्नलिखित सामग्री इस प्रवृत्ति का समर्थन करने के लिए साक्ष्य प्रदान करता है:

- भारत की कोलोकेशन डेटा सेंटर क्षमता वर्ष 2023 में 977 मेगावाट<sup>11</sup> तक पहुंच गई। इस साल 258 मेगावाट क्षमता जोड़ी गई, जो वर्ष-दर-वर्ष 105 प्रतिशत की वृद्धि को दर्शाती है। वर्ष 2024-2028 के लिए निर्माणाधीन कुल क्षमता 1.03 गीगावाट है, जिसमें अतिरिक्त 1.29 गीगावाट की योजना है।
- भारत में डेटा सेंटर बाजार 2023 में 4.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2032 तक 11.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की संभावना है, जो 10.98 प्रतिशत<sup>12</sup> की सीएजीआर है।
- भारत को अपनी सुगम रूप से स्थापित आईटी और डिजिटल रूप से सक्षम सेवा पारिस्थितिकी तंत्र और ऑस्ट्रेलिया में 9.17 मिलियन अमेरिकी डॉलर, जापान में 12.73 मिलियन अमेरिकी डॉलर और सिंगापुर में 11.23 मिलियन अमेरिकी डॉलर<sup>13</sup> की तुलना में अपेक्षाकृत किफायती रियल एस्टेट 2023 में प्रति मेगावाट 6.8 मिलियन अमेरिकी डॉलर के औसत के कारण कम निर्माण लागत का लाभ मिलता है।

## ग्रामीण अवसंरचना

### ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता

6.28 जल जीवन मिशन (जेजेएम) का उद्देश्य ग्रामीण परिवारों तक सुरक्षित पेयजल की उपलब्धता द्वारा दीर्घकालिक जल सुरक्षा सुनिश्चित करना है। अगस्त 2019 में जब इसे शुरू किया गया था, तब केवल 3.23 करोड़ (17 प्रतिशत) ग्रामीण परिवारों के पास नल के जल का कनेक्शन था। तब से, 12.06 करोड़ से अधिक परिवारों को जोड़ा गया है, जिससे 26 नवंबर, 2024 तक लगभग 19.34 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से कुल संख्या बढ़कर 15.30 करोड़ (79.1 प्रतिशत) से अधिक हो जाएगी। आठ राज्यों अर्थात् अरुणाचल प्रदेश, गोवा, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, गुजरात, पंजाब, तेलंगाना और मिजोरम, तथा तीन संघ राज्य क्षेत्रों अर्थात् अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, दादरा नागर हवेली और दमन दीव तथा पुदुचेरी ने 100 प्रतिशत कवरेज प्राप्त कर लिया है। देश में 2,160 जल गुणवत्ता प्रयोगशालाएं हैं, जिनमें से 1,570 प्रयोगशालाएं राष्ट्रीय परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड से मान्यता प्राप्त हैं, जो पेयजल की सुरक्षा सुनिश्चित करती हैं।

#### बॉक्स VI.11: जल जीवन मिशन का प्रभाव

इस मिशन ने ग्रामीण क्षेत्रों में सुरक्षित पेयजल की पहुँच में सुधार किया, विशेष रूप से आर्सेनिक और फ्लोराइड जैसी जल गुणवत्ता समस्याओं से प्रभावित क्षेत्रों में इसके प्रभाव में बेहतर स्वास्थ्य परिणाम और कमजोर आबादी के लिए बेहतर जल सुरक्षा शामिल है।

- **गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों का कवरेज:** जेजेएम के शुभारंभ के समय, 19.4 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से, 75.2 लाख से अधिक परिवार गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में रहते थे, जहाँ सुरक्षित पेयजल की कमी थी। इसके कार्यान्वयन के बाद से, गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में 69.23 लाख ग्रामीण परिवारों को सुरक्षित पाइप से जलापूर्ति मिल रही है।

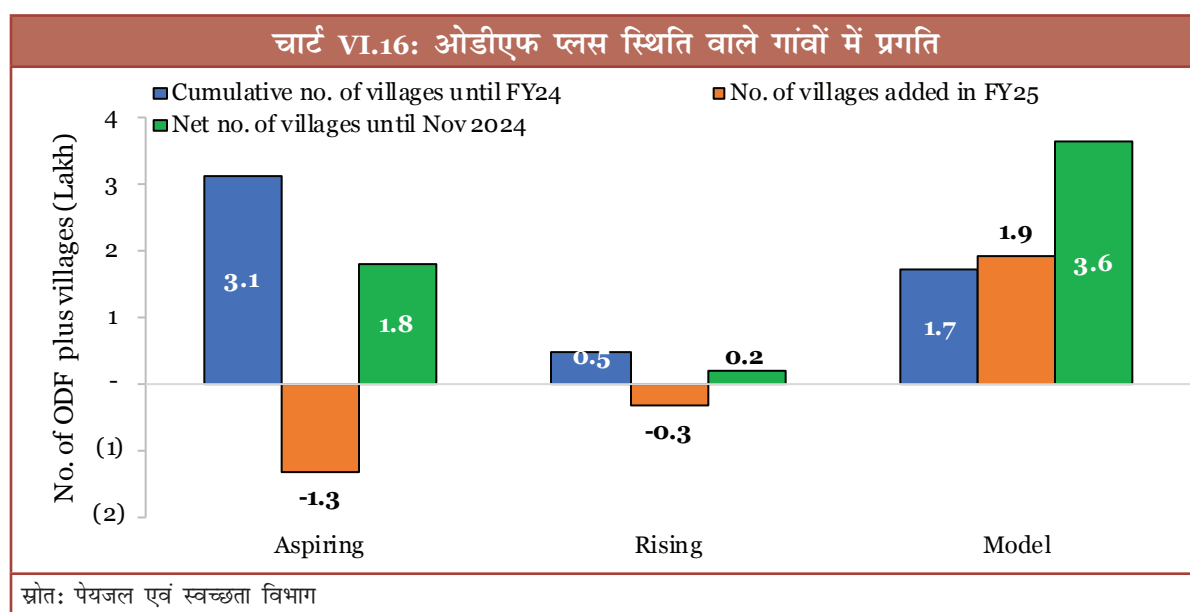
11 कुशमैन एंड वेकफील्ड (2024, जुलाई)। डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए 5 गुना क्षमता विस्तार की संभावना। <https://tinyurl.com/4w4x34a4>.

12 इंडिया ब्रांड इक्विटी फाउंडेशन (01 अक्टूबर, 2024)। भारत में डेटा सेंटर की तेजी से वृद्धि। इंडिया ब्रांड इक्विटी फाउंडेशन। <https://tinyurl.com/mbcbah7f>.

13 कुशमैन एंड वेकफील्ड (2024, जुलाई)। डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए 5 गुना क्षमता विस्तार की संभावना। <https://tinyurl.com/4w4x34a4>.

- **आर्सेनिक प्रभावित और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियाँ:** आर्सेनिक प्रभावित और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियाँ: आर्सेनिक प्रभावित बस्तियों में 23 लाख से अधिक घरों और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियों में 11.43 लाख घरों को सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराया गया है।
- **सामुदायिक जल शोधन संयंत्र (सीडब्ल्यूपीपी):** जेजेएम के अंतर्गत 618 सीडब्ल्यूपीपी स्थापित किए गए हैं, जिनमें से 573 आर्सेनिक और फ्लोराइड प्रभावित क्षेत्रों में स्थापित किए गए हैं।

6.29 स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (एसबीएम-जी) ने पहले चरण में खुले में शौच से मुक्त (ओडीएफ) का दर्जा हासिल कर लिया है। एसबीएम-जी का दूसरा चरण वित्त वर्ष 21 से वित्त वर्ष 25 तक लागू किया गया है, जिसका उद्देश्य गांवों को ओडीएफ से ओडीएफ प्लस में परिवर्तित करना है। ओडीएफ प्लस प्रगति को तीन श्रेणियों<sup>14</sup> में वर्गीकृत किया गया है, जैसे कि आकांक्षी, उभरता हुआ और मॉडल। एसबीएम (जी) चरण-II का लक्ष्य सभी गांवों को ओडीएफ प्लस, अर्थात् “मॉडल श्रेणी” बनाना है। मॉडल श्रेणी में ओडीएफ प्लस गांव वह है जो अपनी ओडीएफ स्थिति को बनाए रखता है, साथ ही ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था करता है, दृश्य स्वच्छता (न्यूनतम कचरा, न्यूनतम स्थिर अपशिष्ट जल और सार्वजनिक स्थानों पर प्लास्टिक अपशिष्ट को न फेंकना) का पालन करता है और ओडीएफ प्लस सूचना, शिक्षा और संचार संदेश प्रदर्शित करता है। अप्रैल से नवंबर 2024 तक, मॉडल श्रेणी के तहत 1.92 लाख गांवों को वृद्धिशील रूप से ओडीएफ प्लस घोषित किया गया, जिससे ओडीएफ प्लस गांवों की कुल संख्या 3.64 लाख हो गई।

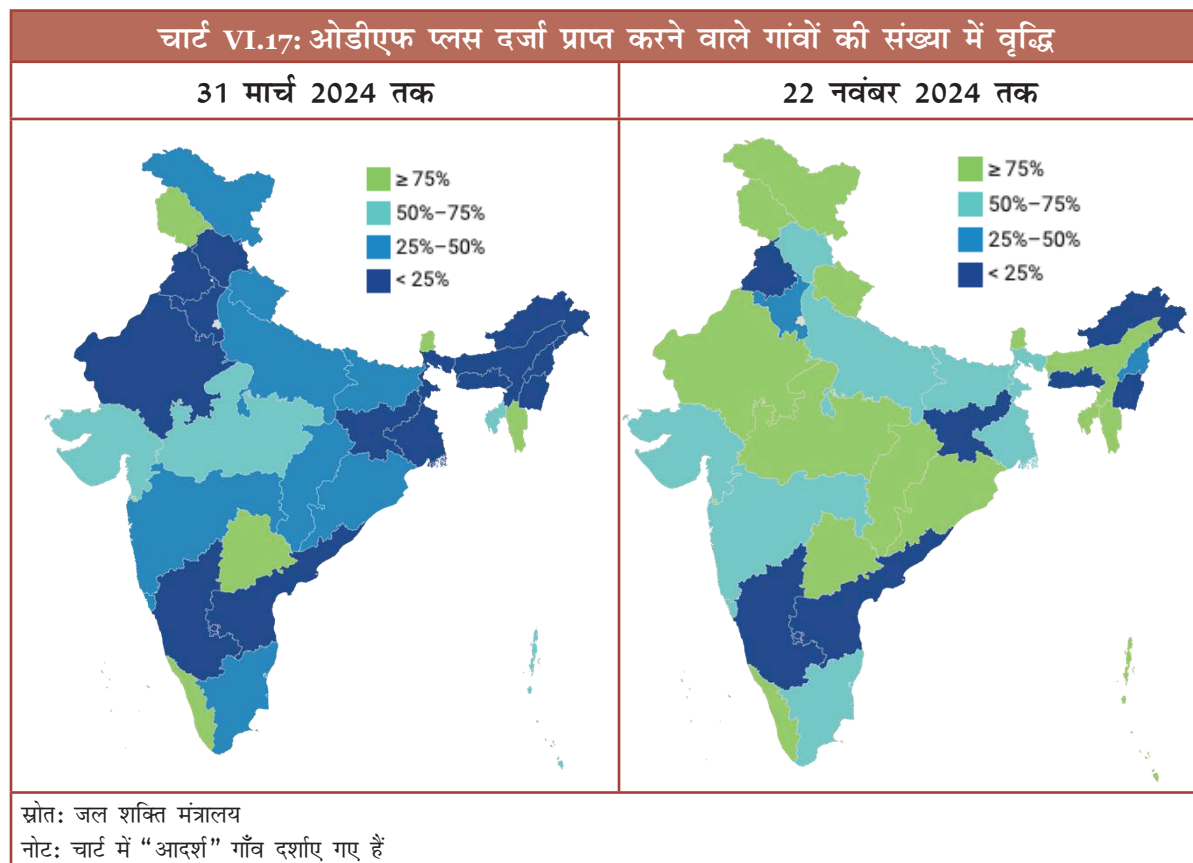


6.30 ओडीएफ प्लस का दर्जा प्राप्त करने वाले गांवों की राज्यवार प्रगति चार्ट VI.17 में प्रस्तुत की गई है। स्थानीय स्तर पर सफल पहलों को उजागर करने के लिए, केरल और मध्य प्रदेश में अपशिष्ट प्रबंधन

14 टिप्पणी: आकांक्षी: ओडीएफ स्थिति को बनाए रखना + ठोस या तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था; उभरता हुआ: ओडीएफ स्थिति को बनाए रखना + ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन दोनों की व्यवस्था; मॉडल: उभरता हुआ श्रेणी + दृश्य स्वच्छता का पालन करती है, अर्थात् न्यूनतम कूड़ा, न्यूनतम स्थिर अपशिष्ट जल और सार्वजनिक स्थानों पर प्लास्टिक अपशिष्ट का कोई ढेर नहीं। ओडीएफ प्लस सूचना, शिक्षा और संचार संदेश प्रदर्शित करता है।



की दो अनुकरणीय कहानियों पर बॉक्स VI.12 में चर्चा की गई है, जो इन राज्यों में प्रभावी पद्धतियों और प्रभावशाली परिणामों को प्रदर्शित करती हैं।



**बॉक्स VI.12: अपशिष्ट प्रबंधन पहल की सफलता की कहानियाँ**

**एराट्ट्यार ग्राम पंचायत, इडुक्की, केरल में सतत विकास और सामुदायिक सशक्तिकरण का मॉडल:**

पंचायत कचरा प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करके, पर्यावरण को संरक्षित करती है और विशेष रूप से महिलाओं के लिए रोजगार सृजित करती है। इस कार्यनीति में घर-घर जाकर कचरा इकट्ठा करना, संसाधनों की वसूली और पुनर्चक्रण शामिल है, जो 4,600 से अधिक घरों और 500 संस्थाओं तक पहुँचती है। लगभग 30 महिलाएँ कार्यरत हैं, जो औसतन ₹10,000 मासिक कमाती हैं।

शुल्क संग्रह और अवसंरचना के मुद्दों जैसी शुरुआती चुनौतियों के बावजूद, पंचायत की दृढ़ता ने प्रगति को गति दी है। बेहतर प्रशिक्षण और भागीदारी के साथ, अपशिष्ट प्रबंधन पद्धतियों में सुधार हुआ है। 28 समर्पित सदस्यों वाली हरिता कर्मा सेना इस प्रयास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जो लगभग 85 प्रतिशत घरों और 90 प्रतिशत संस्थानों से उपयोगकर्ता शुल्क एकत्र करती है, जिससे लगभग ₹2.5 लाख प्रति माह की आय होती है। अपशिष्टों को सावधानीपूर्वक अलग किया जाता है और आगे की प्रक्रिया के लिए निजी एजेंसियों को भेजा जाता है।

पंचायत हर माह चार टन प्लास्टिक और अन्य गैर-बायोडिग्रेडेबल वस्तुओं को एक निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार इकट्ठा करती है। यह पहल न केवल स्वच्छता को बढ़ावा देती है बल्कि समावेशिता और लैंगिक समानता को बढ़ावा देकर महिलाओं को सशक्त बनाती है। एराट्टायार ग्राम पंचायत का दृष्टिकोण, सहयोग, नवाचार और सशक्तिकरण पर जोर देता है, जो हरित, अधिक न्यायसंगत भविष्य के लिए प्रयास करने वाले अन्य समुदायों के लिए एक उदाहरण स्थापित करता है।

### अपशिष्ट से सर्वोत्तम सृजन: एनएडीईपी कंपोस्टिंग, छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश

मध्य प्रदेश के छिंदवाड़ा जिले ने एसबीएम-जी चरण 2 के हिस्से के रूप में बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट प्रबंधन को प्राथमिकता दी है, जिसमें 784 ग्राम पंचायतों और 1,898 गांवों में अपशिष्ट प्रबंधन बुनियादी फ्रेमवर्क की स्थापना की गई है, जिसमें 8,507 एनएडीईपी (जैविक खाद बनाने की एक विधि जो जैविक पदार्थों से उर्वरक बनाती है) खाद गड्डे शामिल हैं। हालाँकि, सामुदायिक कूड़ेदानों के रूप में इन गड्डों के अनुचित उपयोग के कारण, जिले ने 1 मई से 30 जून तक एक व्यापक स्वच्छता अभियान शुरू किया। इस पहल का उद्देश्य ग्रामीण समुदायों के बीच जागरूकता बढ़ाना और सतत रहने वाली पद्धतियों को बढ़ावा देना था।

सामुदायिक सहभागिता और क्षमता निर्माण कार्यक्रम इस पहल की सफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। व्यापक जनसंपर्क प्रयासों ने समुदाय के सदस्यों को खाद बनाने के लाभों के बारे में शिक्षित किया, जबकि लक्षित प्रशिक्षण कार्यक्रमों ने किसानों और हितधारकों को जैविक अपशिष्ट को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के जानकारी से लैस किया। इन प्रयासों ने एनएडीईपी गड्डों में गाय के गोबर और जैविक कचरे का उचित उपयोग सुनिश्चित किया, जिससे उच्च गुणवत्ता वाली खाद का उत्पादन आसान हुआ।

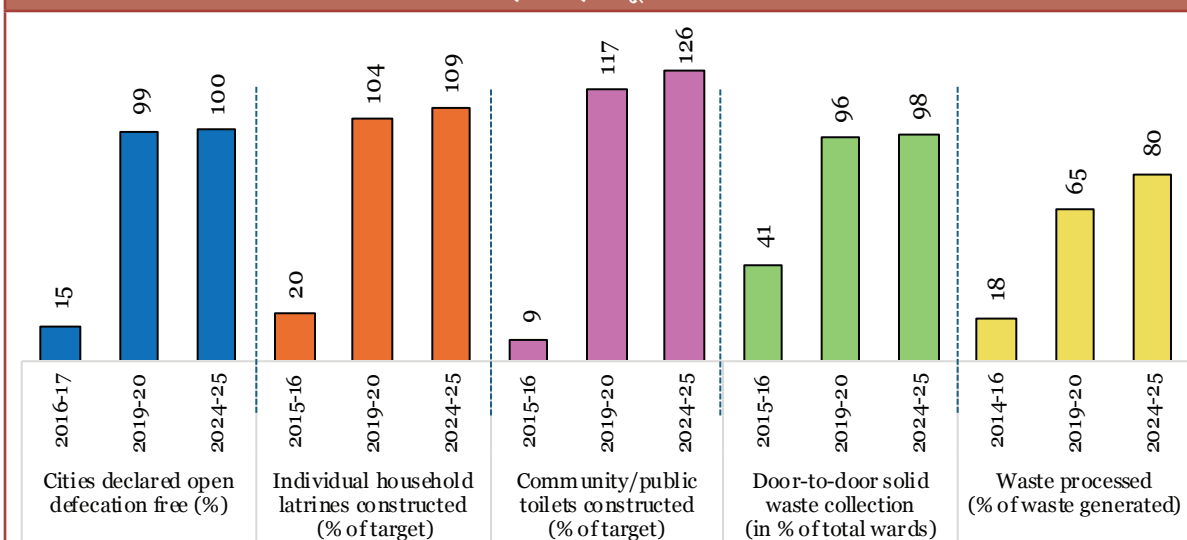
इस पहल में किसानों, पीआरआई सदस्यों, स्वच्छाग्रहियों, एसएचजी और समुदाय के सदस्यों सहित लगभग 68,050 हितधारकों की सक्रिय भागीदारी देखी गई, जिससे गांवों में अपशिष्ट पृथक्करण और प्रबंधन में महत्वपूर्ण सुधार हुआ। प्रत्येक एनएडीईपी गड्डे से प्रति चक्र 500 किलोग्राम खाद मिलने का अनुमान है, जिससे तीन खाद चक्रों के माध्यम से किसानों को सालाना ₹30,000 की अनुमानित आय होगी। इस बदलाव से रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम होने, लागत कम होने और मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार होने की उम्मीद है, जिससे सतत कृषि पद्धतियों को सहायता मिलेगी। भविष्य की योजनाओं में एनएडीईपी गड्डों के निर्माण का विस्तार करना, उनका इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करना और खाद के लिए बाजार कनेक्टिविटी स्थापित करना शामिल है।

## शहरी अवसंरचना

### स्वच्छ भारत मिशन-शहरी

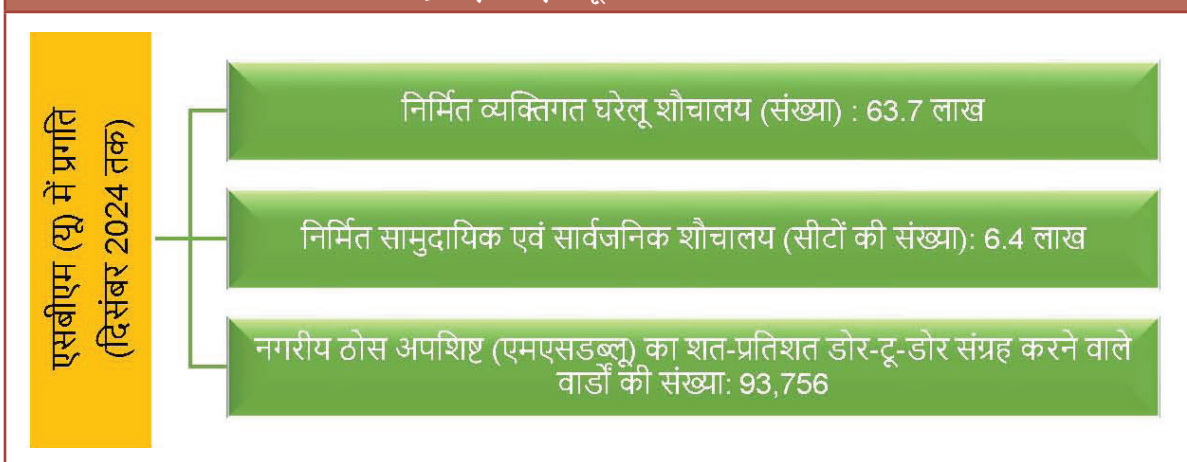
6.31 स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम-यू) के माध्यम से खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) राष्ट्र की सफलता के आधार पर, एसबीएम-शहरी 2.0 को वर्ष 2021 में लॉन्च किया गया। इसमें 'कचरा मुक्त शहर' बनाने, अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता प्रथाओं को स्थिरता तथा वृत्तीय अर्थव्यवस्था सिद्धांतों के साथ एकीकृत करने की परिकल्पना की गई है। एसबीएम-यू के तहत प्रगति और संचयी उपलब्धियाँ निम्नानुसार हैं:



**चार्ट VI.18: एसबीएम-यू के अंतर्गत प्रगति\***


स्रोत: आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

\* नोट: 31 दिसंबर 2024 तक

**चार्ट VI.19: एसबीएम-यू के अंतर्गत संचयी प्रगति**


6.32 एसबीएम-यू के प्रभाव को अच्छी तरह से पहचाना गया। एनएसएस<sup>15</sup> की 78वीं राउंड रिपोर्ट के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में 97 प्रतिशत घरों में शौचालय की सुविधा है। नीति आयोग क्षेत्र रिपोर्ट (2021)<sup>16</sup> में बताया गया है कि एसबीएम-यू सतत विकास लक्ष्यों और राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के साथ अच्छी तरह से संरेखित है और इसे प्रभावी ढंग से लागू किया गया है। इसके अलावा, शहरों को शहरी स्वच्छता में सुधार के लिए प्रोत्साहित करने के लिए, सरकार ने सतत स्वच्छता के मानकीकृत मापदंडों पर शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) का मूल्यांकन करने के लिए ओडीएफ, ओडीएफ+, ओडीएफ++ और जल+ प्रोटोकॉल विकसित किए। दिसंबर 2024 तक की प्रगति नीचे दी गई है:

15 सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय। (2023, मार्च)। भारत में बहु-सूचक सर्वेक्षण - एनएसएस 78वीं राउंड रिपोर्ट (2020-21)। भारत सरकार। (<https://tinyurl.com/469rsmsj>)

16 विकास निगरानी एवं मूल्यांकन कार्यालय, नीति आयोग। (2021, जुलाई)। शहरी परिवर्तन: क्षेत्र रिपोर्ट। भारत सरकार। (<https://tinyurl.com/3ttevc72>)

तालिका VI.1: शहरों के मूल्यांकन के लिए मानक समान फ्रेमवर्क के तहत उपलब्धि

प्रोटोकॉल	विवरण	प्रगति
ओडीएफ प्रमाणित	नागरिकों को शौचालयों तक पूर्ण पहुंच उपलब्ध कराना तथा यह सुनिश्चित करना कि कोई भी व्यक्ति दिन या रात किसी भी समय खुले में शौच के लिए न जाए।	4,576 यूएलबी
ओडीएफ +	ओडीएफ तथा सभी सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालय स्वच्छ, स्वास्थ्यकर और कार्यात्मक हैं तथा उनमें बुनियादी स्वच्छता मानदंडों का पालन किया जाता है।	3,913 यूएलबी
ओडीएफ ++	ओडीएफ+ और शौचालयों से निकलने वाले सम्पूर्ण मल को सुरक्षित तरीके से रोका जाता है, परिवहन किया जाता है और उपचारित किया जाता है, साथ ही यह सुनिश्चित किया जाता है कि कोई भी अनुपचारित मल खुले में न छोड़ा जाए।	1,429 यूएलबी
जल+	ओडीएफ++ और यह सुनिश्चित करना कि कोई भी अनुपचारित तरल अपशिष्ट (अपशिष्ट जल सहित) बिना उचित उपचार के न छोड़ा जाए तथा उपचारित अपशिष्ट जल का अधिकतम पुनः उपयोग सुनिश्चित करना।	64 यूएलबी

6.33 इसके अलावा, आईसीटी-सक्षम उपकरणों का लाभ उठाने से मिशन अभिशासन को मजबूती मिली। स्वच्छता ऐप नागरिकों को प्रभावी ढंग से शिकायतें दर्ज करने की सुविधा देता है, तथा उन्हें समाधान के लिए संबंधित नगर निगम को निर्देशित करता है। 2.08 करोड़ उपयोगकर्ताओं के साथ, ऐप ने 2.55 करोड़ शिकायतों को संभाला है, जिसमें से 2.39 करोड़ का समाधान किया गया है। गूगल टॉयलेट लोकेटर उपयोगकर्ताओं को अपने शहरों में सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों के बारे में जानकारी गूगल मैप्स पर 'एसबीएम टॉयलेट' के रूप में अपलोड करने और फीडबैक देने की सुविधा देता है। आज तक, 3,326 शहरों के 67,407 शौचालयों को गूगल मानचित्र पर मैप किया जा चुका है, जिनमें अस्पताल, मॉल, बस स्टैंड, रेलवे स्टेशन, मेट्रो स्टेशन, बाजार आदि शामिल हैं।

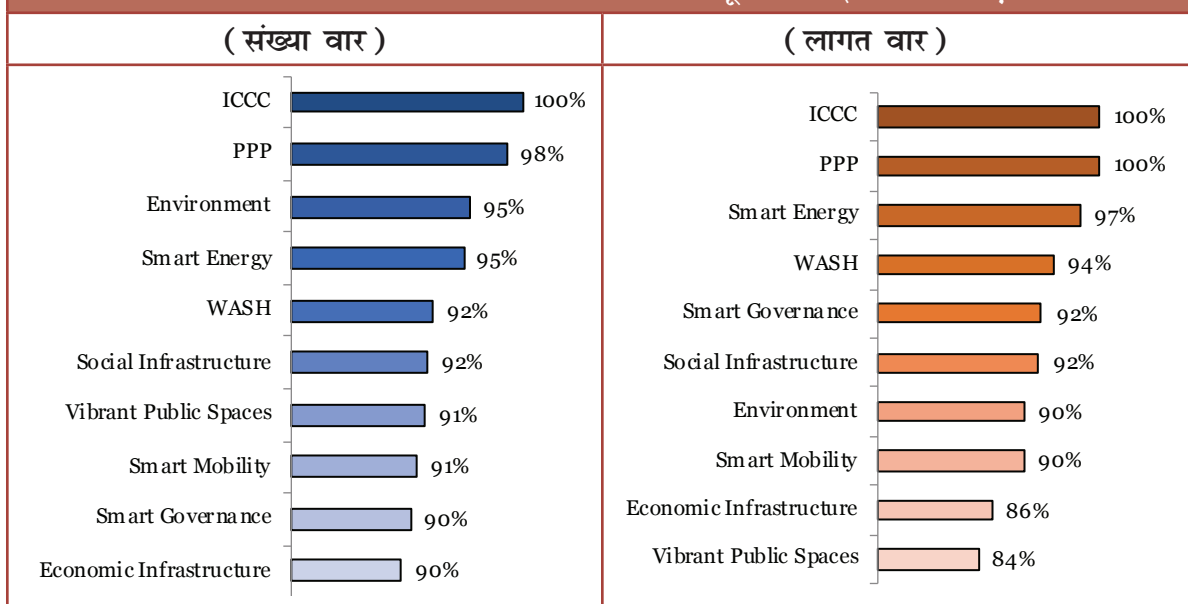
6.34 **शहरी आवास:** वर्ष 2015 में शुरू की गई प्रधानमंत्री आवास योजना - शहरी (पीएमएवाई-यू) का उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में स्थायी आवास उपलब्ध कराना है। 25 नवंबर 2024 तक कुल 1.18 करोड़ घरों को मंजूरी दी गई है, जिनमें से 1.14 करोड़ घरों की नींव रखी गई है और 89 लाख से ज्यादा घर पूरे हो चुके हैं। अतिरिक्त एक करोड़ परिवारों की सहायता के लिए सितंबर 2024 में पीएमएवाई-यू 2.0 शुरू किया गया था। वर्तमान में, 29 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों ने पीएमएवाई-यू 2.0 को लागू करने के लिए समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसमें वित्त वर्ष 2025 में 6 लाख घरों के लिए मंजूरी दी गई है।

6.35 **शहरी परिवहन:** भारत भर के 29 शहरों में मेट्रो रेल और रैपिड रेल ट्रांजिट सिस्टम प्रचालित हैं या निर्माणाधीन हैं, जिनमें से 23 शहरों में 1010 किलोमीटर वर्तमान में प्रचालित हैं और अतिरिक्त 980 किलोमीटर का काम चल रहा है। 5 जनवरी 2025 तक, वित्त वर्ष 2025 में 62.7 किलोमीटर प्रचालित हो गए थे, और दैनिक सवारियों की संख्या 10.2 मिलियन तक पहुँच गई थी। इन प्रणालियों ने उत्सर्जन, समय, वाहन परिचालन लागत, दुर्घटनाओं और बुनियादी फ्रेमवर्क के रखरखाव में काफी बचत की है।

**6.36 अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन ( अमृत ):** अमृत योजना 2015 में 500 शहरों में शहरी जल प्रबंधन में सुधार पर ध्यान केंद्रित करने के लिए शुरू की गई थी। परिणामस्वरूप, नल के पानी का कवरेज 70 प्रतिशत तक बढ़ गया है, और सीवरेज कवरेज 62 प्रतिशत तक बढ़ गया है। इस मिशन ने प्रतिदिन 4,649 मिलियन लीटर जल उपचार क्षमता का निर्माण या संवर्द्धन किया है और 2,439 पार्क विकसित किए हैं, जिससे 5,070 एकड़ हरित क्षेत्र जुड़ गया है। वर्ष 2021 में, अमृत 2.0 को सभी सांविधिक कस्बों और शहरों तक कवरेज का विस्तार करने के लिए शुरू किया गया था, जिसके लिए वित्त वर्ष 2022 से वित्त वर्ष 2026 तक ₹2.77 लाख करोड़ का आवंटन किया गया था। इस चरण में अब तक ₹1.89 लाख करोड़ रुपये की लागत वाली 8,923 परियोजनाएँ शुरू की गई हैं। अमृत 2.0 में स्वयं सहायता समूहों को सक्रिय रूप से शामिल किया गया है और नवीन प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा दिया गया है।

**6.37 स्मार्ट सिटीज मिशन:** वर्ष 2015 में शुरू किए गए इस मिशन का उद्देश्य आवश्यक अवसंरचना, जीवन की अच्छी गुणवत्ता और एक स्थायी वातावरण के साथ स्मार्ट शहरों का विकास करना है। 13 जनवरी, 2025 तक की स्थिति के अनुसार, ₹1.64 लाख करोड़ लागत वाली 8,058 परियोजनाएँ प्रस्तावित की गई हैं, जिनमें से ₹1.50 लाख करोड़ की लागत वाली 7,479 परियोजनाएँ पूरी हो चुकी हैं (चार्ट VI.20)। मिशन के तहत उपलब्धियाँ चार्ट VI.21 में दी गई हैं।

**चार्ट VI.20: स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत पूरी की गई परियोजनाएँ\***



स्रोत: आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

नोट: \* 13 जनवरी 2025 तक

- स्मार्ट मोबिलिटी: इसमें स्मार्ट सड़क, एनएमटी, पैदल यात्रीकरण और सार्वजनिक परिवहन परियोजनाएँ आदि शामिल हैं।
- स्मार्ट ऊर्जा: इसमें एलईडी/सौर, स्ट्रीट लाइट, सौर ऊर्जा स्थापना और गैस पाइपलाइन आदि शामिल हैं।
- वाश (जल, स्वच्छता और सफाई): इसमें जल आपूर्ति, सीवरेज, जल निकासी और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन परियोजनाएँ आदि शामिल हैं।
- जीवंत सार्वजनिक स्थान: इसमें खुले स्थानों और जलाशयों का कार्याकल्प शामिल है।
- आर्थिक अवसंरचना: इसमें नगरपालिका राजस्व बढ़ाने वाली परियोजनाएँ, बाजार पुनर्विकास आदि शामिल हैं।
- सामाजिक अवसंरचना: इसमें स्मार्ट कक्षाएँ, डिजिटल पुस्तकालय और स्मार्ट स्वास्थ्य केंद्र आदि शामिल हैं।
- स्मार्ट गवर्नेंस: इसमें आईसीटी आधारित परियोजनाएँ शामिल हैं जिनका उद्देश्य नगर निगम प्रशासन में सुधार करना है।
- आईसीसीसी का मतलब है इंटीग्रेटेड कमांड एंड कंट्रोल सेंटर।

### चार्ट VI.21: स्मार्ट सिटी मिशन की उपलब्धियाँ\*

एकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र	• 100 शहरों में परिचालन। अपराध ट्रैकिंग, सुरक्षा, परिवहन, आपदा प्रबंधन आदि में शहरी प्रबंधन के लिए उपयोग किया जाता है।
सार्वजनिक सुरक्षा	• 83,000 से अधिक सीसीटीवी कैमरे, 1,884 आपातकालीन कॉल बॉक्स, सार्वजनिक संबोधन प्रणालियाँ और यातायात प्रवर्तन उपकरण स्थापित किए गए
सार्वजनिक सुरक्षा	• 1,200 से अधिक परियोजनाएँ पूरी हुईं, 318 किलोमीटर जलमार्ग विकसित किए गए, • 484 विरासत स्थलों का संरक्षण किया गया
जलापूर्ति	• 31 शहरों में 17,000 किलोमीटर जल आपूर्ति की निगरानी एससीएडीए के माध्यम से की गई, जिससे जल हानि और रिसाव में कमी आई।
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	• 48 शहरों में आईसीसीएस और 9,000 आरएफआईडी-सक्षम वाहनों ने अपशिष्ट संग्रहण को अनुकूलित किया।
स्ट्रीट लाइट	• 79 शहरों में 16 लाख सौर/एलईडी स्ट्रीट लाइटें स्थापित की गईं।
गतिशीलता	• 1700 किमी स्मार्ट सड़कें, शेयर्ड साइकिलें (23,000), बसें (1,500+), बस स्टॉप (2,000+), 35 शहरों में आईटीएमएस।
किफायती आवास	• 23 शहरों में 35,000 से अधिक किफायती आवास इकाइयाँ निर्मित की गईं।
स्मार्ट समाधान	• 9,400 वाई-फाई हॉटस्पॉट और 83,000 सीसीटीवी कैमरे बनाए गए।
स्वास्थ्य	• 3,100 से अधिक अस्पताल बेड, 172 ई-स्वास्थ्य केंद्र, 155 स्वास्थ्य एटीएम और 300 खेल सुविधाएँ जोड़ी गईं।
शिक्षा	• 2,300 स्कूलों में 9,400 स्मार्ट कक्षाएँ, डिजिटल पुस्तकालय और ऑनगनवाड़ी विकसित की गईं।
पीपीपी परियोजनाएँ	• 50 से अधिक शहरों में ₹9,200 करोड़ की लागत की 199 परियोजनाएँ क्रियान्वित की गईं।
आर्थिक केंद्र	• इनक्यूबेशन परियोजनाएँ और कौशल केंद्र विकसित किए गए, जिनसे 1,400 से अधिक स्टार्टअप और 20,000 से अधिक विक्रेताओं को सहायता मिली।

स्रोत: आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

टिप्पणी: \* 18 नवंबर 2024 तक

6.38 शहरी परिवर्तन का मुख्य उद्देश्य परिवहन, ऊर्जा, स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा सहित शहरी सेवाओं की दक्षता और गुणवत्ता में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी और डेटा का लाभ उठाना है। इन दिशा-निर्देशों के अनुरूप, सरकार ने विभिन्न पहल की हैं, जिनका विवरण बॉक्स VI.13 में दिया गया है।

### बॉक्स VI.13: शहरी परिवर्तन को आगे बढ़ाने वाली पहल

संधारणीय शहरी विकास और शासन को बढ़ावा देने के लिए कई पहलों को लागू किया जा रहा है। ये प्रयास जलवायु लचीलापन बढ़ाने, डेटा-संचालित निर्णय लेने को बढ़ावा देने और शहरों में अवसंरचना और नागरिक सेवाओं में सुधार करने पर केंद्रित हैं। इन पहलों में शामिल हैं:

- **क्लाइमेट स्मार्ट सिटीज असेसमेंट फ्रेमवर्क (सीएससीएफ):** 2019 में लॉन्च किए गए इस सार्वजनिक मूल्यांकन फ्रेमवर्क का उद्देश्य शहरों में जलवायु-संवेदनशील विकास को बढ़ावा देना है।

सीएससीएफ 2.0 को 2020 में शुरू किया गया था, जिसमें पाँच विषयगत क्षेत्रों में 28 संकेतकों के माध्यम से 126 शहरों का मूल्यांकन किया गया था। आगामी सीएससीएफ 3.0 को अभी विकसित किया जा रहा है।

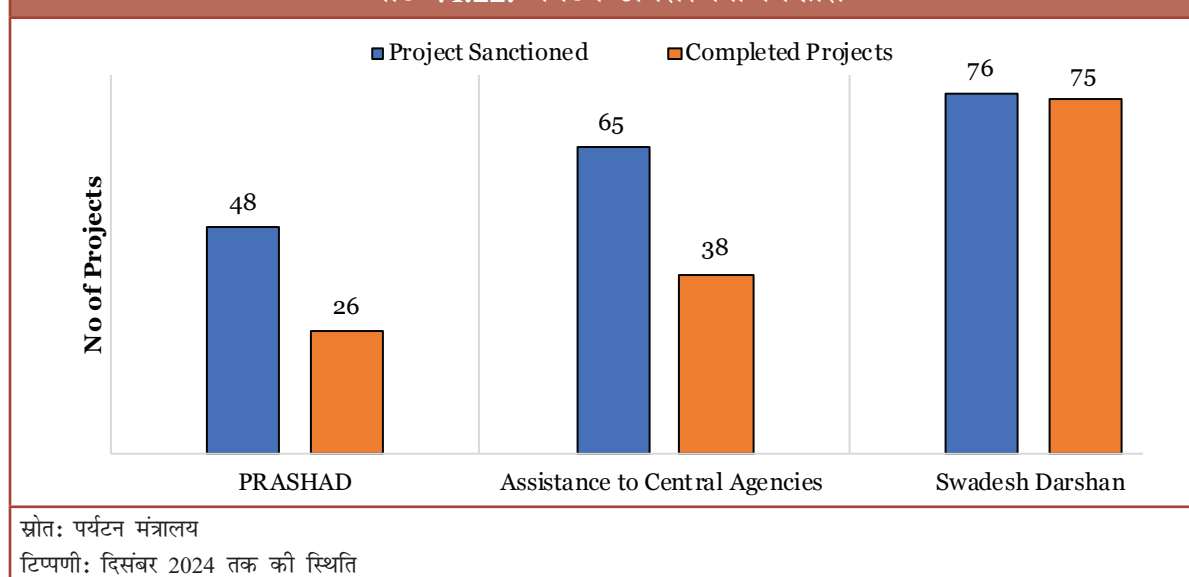
- **डेटा स्मार्ट सिटीज कार्यनीति:** प्रणालीगत और क्षेत्रीय स्तरों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, डेटा समाधान अपनाने के लिए शहरों की तत्परता का आकलन करने के लिए डेटा परिपक्वता मूल्यांकन फ्रेमवर्क के साथ डेटा संचालित शासन को बढ़ावा देती है।
- **राष्ट्रीय शहरी नवाचार स्टैक:** शहरी डेटा का लाभ उठाकर शहरी पारिस्थितिकी प्रणालियों के तहत सहयोग को सुविधाजनक बनाता है, डेटा-संचालित शासन का समर्थन करता है।
- **राष्ट्रीय शहरी शिक्षण मंच:** शहरी स्थानीय निकायों के बीच क्षमता निर्माण के लिए डिजाइन किया गया एक स्केलेबल प्लेटफॉर्म, जो शहरी प्रबंधन क्षमताओं को बेहतर बनाने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- **नवाचार, संघटित करना और चुनौती से निपटने के लिए शहरों में निवेश:** महत्वपूर्ण वित्त पोषण के साथ अभिनव शहरी परियोजनाओं का समर्थन करता है, चक्रीय अर्थव्यवस्था पद्धतियों को बढ़ावा देता है। दूसरे चरण को 2023 में अधिकतम 18 शहरों में जलवायु-लचीले अवसंरचना फ्रेमवर्क को निधि देने के लिए मंजूरी दी गई थी।
- **शहरी शिक्षण इंटरशिप कार्यक्रम:** 2020 में शुरू किया गया ट्यूलिप शहरी स्थानीय निकायों को युवाओं से जोड़ता है, शहरी परिवर्तन में कौशल और अनुभव बढ़ाने के लिए इंटरशिप के अवसर प्रदान करता है। अब तक, पूरे देश में 49,000 से अधिक इंटरशिप के अवसर पोस्ट किए गए हैं, जिनमें से 14,500 से अधिक इंटरशिप चल रही हैं और पूरी हो चुकी हैं।
- **राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन:** इसका उद्देश्य 2024 तक शहरों में साझा डिजिटल अवसंरचना फ्रेमवर्क की स्थापना करना, नागरिक-केंद्रित शासन और सेवा वितरण को बढ़ाना है।

6.39 **रियल एस्टेट विकास:** रियल एस्टेट (विनियमन एवं विकास) अधिनियम, 2016 (रेरा) के तहत नियम नागालैंड को छोड़कर सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में अधिसूचित किए गए हैं, साथ ही विभिन्न विनियामक प्राधिकरण स्थापित किए गए हैं। 6 जनवरी, 2025 तक रियल एस्टेट विनियामक प्राधिकरण के तहत लगभग 1.38 लाख रियल एस्टेट प्रोजेक्ट और 95,987 रियल एस्टेट एजेंट पंजीकृत किए गए हैं। देश भर में रेरा द्वारा 1.38 लाख शिकायतों का निपटारा किया गया है।

## पर्यटन अवसंरचना

6.40 सरकार ने घरेलू पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए कई पहल की हैं। तीर्थयात्रा पुनरुद्धार और आध्यात्मिक संवर्धन अभियान (प्रसाद) का उद्देश्य पहचाने गए तीर्थ स्थलों और धरोहर शहरों में पर्यटन अवसंरचना फ्रेमवर्क का विकास करना है (चार्ट VI.22)।

चार्ट VI.22: पर्यटन अवसंरचना विकास



6.41 घरेलू पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए सरकार की एक और बड़ी पहल स्वदेश दर्शन है, जिसका उद्देश्य थीम आधारित पर्यटन सर्किट सहित पर्यटन स्थलों का एकीकृत विकास करना है। इस कार्यक्रम को वर्ष 2022 में स्वदेश दर्शन योजना 2.0 (एसडी 2.0) के रूप में पुनः नामित किया गया, जिसका उद्देश्य टिकाऊ और जिम्मेदार पर्यटन स्थलों को विकसित करना है। इस योजना के तहत 34 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनकी कुल फंडिंग ₹793.2 करोड़ है।

6.42 इसके अलावा, वित्तीय वर्ष 2025 के बजट घोषणा के अनुरूप, 23 राज्यों में 40 परियोजनाओं को पूंजी निवेश के लिए राज्यों को विशेष सहायता के तहत ₹3,295.8 करोड़ की राशि के लिए 50 वर्षों के लिए ब्याज मुक्त ऋण की मंजूरी दी गई है। इस पहल का उद्देश्य उनके विकास और विपणन का समर्थन करके वैश्विक मानकों के प्रतिष्ठित पर्यटन केंद्र बनाना है<sup>17</sup>।

## अंतरिक्ष अवसंरचना

6.43 भारत वर्तमान में 56 सक्रिय अंतरिक्ष आस्तियों का संचालन करता है, जिसमें 19 संचार उपग्रह, नौ नेविगेशन उपग्रह, पांच वैज्ञानिक उपग्रह और 24 पृथ्वी अवलोकन उपग्रह शामिल हैं। इसरो ने अपने बड़े में एक छोटा उपग्रह प्रक्षेपण यान जोड़कर अपनी क्षमताओं को बढ़ाया है। न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल) ने 72 वनवेब उपग्रहों को पृथ्वी की निचली ऑर्बिट में शुरू करने के अपने अनुबंध को सफलतापूर्वक पूरा किया। हाल ही में इसने स्पेसएक्स के सहयोग से जीएसएटी-20 उपग्रह भी शुरू किया। अंतरिक्ष आधारित अवसंरचना के क्षेत्र में सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहलों को बॉक्स VI.14 में दिया गया है।

17 पर्यटन मंत्रालय (2024, 25 दिसंबर)। वर्षांत समीक्षा-2024: पर्यटन मंत्रालय। भारत सरकार। [पीआईबी विज्ञप्ति]। <https://tinyurl.com/mja6ay3>.



### बॉक्स VI.14: अंतरिक्ष आधारित अवसंरचना निगरानी प्लेटफॉर्म

इसरो के उन्नत भू-स्थानिक प्लेटफॉर्म अवसंरचना की निगरानी और प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। ये पहल ग्रामीण विकास और विद्युत अवसंरचना से लेकर न्यायिक और शहरी नियोजन तक कई परियोजनाओं का समर्थन करती हैं, दक्षता बढ़ाती हैं और प्रगति पर नजर रखती हैं।

- **इसरो का भुवन प्लेटफॉर्म:** कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में मनरेगा और पीएमकेएसवाई के वाटरशेड घटक जैसी योजनाओं के तहत अवसंरचना की निगरानी का समर्थन करता है।
- **विद्युत अवसंरचना प्रबंधन:** भुवन वेब-जीआईएस पोर्टल के माध्यम से महाराष्ट्र और तेलंगाना में विद्युत अवसंरचना के प्रबंधन की सुविधा प्रदान करता है।
- **न्यायिक अवसंरचना के लिए न्यायविकास पोर्टल:** न्याय विभाग के सहयोग से विकसित यह पोर्टल वेब जीआईएस और मोबाइल जियोटैगिंग का उपयोग करके 2,840 से अधिक न्यायिक परियोजनाओं की निगरानी करता है, जिसमें प्रगति पर नजर रखने के लिए 7,900 से अधिक जियोटैग बनाए गए हैं।
- **अमृत शहरों के लिए शहरी भू-स्थानिक डेटाबेस:** इसरो ने 238 अमृत शहरों के लिए बड़े पैमाने पर 2डी शहरी भू-स्थानिक डेटाबेस बनाए हैं, जो शहरी नियोजन के लिए जीआईएस-आधारित मास्टर प्लान विकसित करने में सहायता कर रहे हैं।

6.44 भारत के अंतरिक्ष विजन 2047 के भाग के रूप में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने चार प्रमुख परियोजनाओं को मंजूरी दी है: गगनयान अनुवर्ती मिशन, जो भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन के पहले मॉड्यूल की स्थापना का मार्ग प्रशस्त करेगा; चंद्रयान-4 लूनर सैम्पल रिटर्न मिशन; वीनस ऑर्बिटर मिशन; और अगली पीढ़ी के लॉन्च व्हीकल का विकास। इन पहलों का उद्देश्य भारत की तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाना, उद्योग सहयोग को बढ़ावा देना और वैश्विक अंतरिक्ष अन्वेषण में देश की स्थिति को सुदृढ़ करना है।

### निष्कर्ष और भावी परिदृश्य

6.45 सरकार ने अपने वित्तीय और सार्वजनिक नीति एजेंडे के केंद्र में अवसंरचना फ्रेमवर्क के विकास को रखा है। वित्तीय वर्ष 2025 के लिए केंद्र सरकार के पूंजीगत व्यय को वित्त वर्ष 20 के पूंजीगत व्यय का लगभग 3.3 गुना बजट में रखा गया है। वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही में, आम चुनावों के दौरान नई स्वीकृतियों और व्यय पर बाधाओं के साथ-साथ कई क्षेत्रों में भारी मानसून ने अवसंरचना के व्यय की प्रगति को प्रभावित किया। जुलाई से दिसंबर 2024 के दौरान, पूंजीगत व्यय की गति में तेजी आई है।

6.46 अध्याय में समीक्षा से पता चलता है कि चालू वर्ष में भौतिक संकेतकों की प्रगति वित्तीय प्रगति को दर्शाती है। रेलवे के रोलिंग स्टॉक, पत्तन संचालन क्षमता और विद्युत और परिवर्तन क्षमता में वृद्धि वित्त वर्ष 2025 के दौरान अब तक वर्ष-दर-वर्ष आधार पर सुधार हुआ है। राजमार्गों, सड़कों और रेलवे लाइनों की लंबाई में वृद्धि मामूली रूप से कम रही है। कुल मिलाकर, वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही में व्याप्त बाधाओं की पृष्ठभूमि में देखा जाए तो चालू वर्ष में बुनियादी फ्रेमवर्क का निर्माण सही दिशा में रहा है।



6.47 आस्ति निर्माण के अलावा, हमारी अवसंरचना कार्यक्रम टिकाऊ सामग्रियों और प्रक्रियाओं के उपयोग पर भी जोर देता है। राजमार्ग विकास, जलमार्ग परियोजनाओं, विद्युत क्षमता वृद्धि और अपशिष्ट प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में इन विचारों पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। सतत पद्धतियों को बढ़ावा देने की वैश्विक अनिवार्यता को देखते हुए, इस दिशा में आदर्श पद्धतियों को व्यापक रूप से दोहराया जाना चाहिए।

6.48 भारत को उच्च विकास दर को बनाए रखने के लिए अगले दो दशकों में अवसंरचना में निवेश को लगातार बढ़ाने की आवश्यकता है। आवश्यकताएँ बहुत हैं। एकीकृत मल्टी-मॉडल परिवहन के निर्माण के लिए हमारे प्रयासों में तेजी लाने के साथ-साथ मौजूदा भौतिक आस्तियों के आधुनिकीकरण से दक्षता और दूर-दूर तक संपर्क जोड़ने में सुधार होगा। आपदा-प्रतिरोधी शहरीकरण, सार्वजनिक परिवहन, विरासत स्थलों, स्मारकों और पर्यटन स्थलों का संरक्षण और रखरखाव, साथ ही कनेक्टिविटी सहित ग्रामीण सार्वजनिक अवसंरचना, अधिक ध्यान देने की मांग करता है। हमारी नेट जीरो प्रतिबद्धताओं में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताएँ बनाने पर अतिरिक्त जोर दिया गया है।

6.49 यह स्पष्ट है कि सार्वजनिक क्षेत्र के प्रयास इन आवश्यकताओं को पूरी तरह से पूरा नहीं कर सकते। सरकार के विभिन्न स्तरों पर बजट संबंधी बाध्यताएँ हैं। कई महत्वपूर्ण अवसंरचना के क्षेत्रों में निजी भागीदारी को कई तरीकों से बढ़ाया जाना चाहिए – कार्यक्रम और परियोजना नियोजन, वित्तपोषण, निर्माण, रखरखाव, मुद्रीकरण और प्रभाव आकलन।

6.50 हमारा अवसंरचना कार्यक्रम बिल्ड-ऑपरेट-ट्रांसफर (टोल और एन्युटी), डिजाइन-बिल्ड-फाइनेंस-ऑपरेट-ट्रांसफर, हाइब्रिड एन्युटी मॉडल और टोल-ऑपरेट-ट्रांसफर जैसे कई पीपीपी मॉडल का समर्थन करता है। सरकार ने नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन, नेशनल मोनेटाइजेशन पाइपलाइन और पीएम-गति शक्ति जैसे कई अड़चन मुक्त और सुविधा युक्त तंत्र स्थापित किए हैं, जिसमें प्रगति हुई है। वित्तीय बाजार विनियामकों ने निजी भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए सुधार पेश किए हैं। फिर भी, कई प्रमुख क्षेत्रों में निजी उद्यम की पहुंच सीमित है।

6.51 निजी भागीदारी को बढ़ाने की रणनीति में सभी हितधारकों – सभी स्तरों पर सरकारें, वित्तीय बाजार प्लेयर, परियोजना प्रबंधन विशेषज्ञ और योजनाकार, और निजी क्षेत्र की समन्वित कार्रवाई की आवश्यकता है। परियोजनाओं की अवधारणा बनाने, क्रियान्वयन के लिए क्षेत्र-विशिष्ट अभिनव रणनीति विकसित करने और जोखिम और राजस्व साझाकरण, अनुबंध प्रबंधन, संघर्ष समाधान और परियोजना समापन जैसे उच्च-विशेषज्ञता वाले क्षेत्रों को विकसित करने की क्षमताओं में काफी सुधार की आवश्यकता है। केंद्र सरकार के प्रयासों को देश में अवसंरचना के क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की आवश्यकता को पूरी तरह से स्वीकार करने के साथ संपूरित करने की आवश्यकता होगी।

\*\*\*\*\*



## उद्योग: समग्र व्यवसायिक सुधार

पिछले दशक में वैश्विक विनिर्माण परिदृश्य में महत्वपूर्ण बदलाव हुए हैं। भारत उन गतिशील अर्थव्यवस्थाओं में से एक रहा है जिसने विकसित देशों द्वारा उत्तरोत्तर खाली छोड़े गए स्थान पर अपनी सुदृढ़ उपस्थिति दर्ज कराई है। सार्वजनिक पूंजी निर्माण और महत्वपूर्ण लॉजिस्टिक सुधारों पर रणनीतिक बल ने इस उपलब्धि को आधार प्रदान किया है। हालाँकि, हाल में व्याप्त निरंतर बनते भू-राजनीतिक तनाव, आक्रामक औद्योगिक और व्यापारिक नीतियों, आपूर्ति श्रृंखला संबंधी व्यवधानों और वैश्विक व्यापार मंदी ने वैश्विक विनिर्माण के लिए गंभीर चुनौतियाँ पैदा की हैं। इसने भारत में विनिर्मित उत्पादों की निर्यात मांग के लिए चुनौती प्रस्तुत की है।

इस्पात, सीमेंट, रसायन और पेट्रोकेमिकल्स जैसे उद्योगों ने औद्योगिक विकास को स्थायित्व प्रदान किया है, जबकि ऑटोमोबाइल, इलेक्ट्रॉनिक्स और फार्मास्यूटिकल्स जैसे उपभोक्ता-केंद्रित क्षेत्र विकास संचालक के रूप में उभरे हैं। जैसे-जैसे हम आगे बढ़ते हैं, अनुसंधान एवं विकास निवेश, नवाचारों और छोटे विनिर्माताओं के विकास और औपचारिकीकरण को बढ़ाना विभिन्न क्षेत्रों में विकास को बढ़ावा देगा।

राज्य-स्तरीय विश्लेषण से संकेत मिलता है कि राज्यों में व्यापार सुधारों से औद्योगिक विकास को बढ़ावा मिलने की संभावना है। भारत की एक मजबूत विनिर्माण शक्ति बनने की महत्वाकांक्षा को पूरा करने के लिए सरकार के सभी स्तरों, निजी क्षेत्र, कौशल पारिस्थितिकी तंत्र, शिक्षा और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों द्वारा सधारणीय और समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है।

### वैश्विक पृष्ठभूमि

7.1 उच्च आय वाले देशों ने पिछले दशक के दौरान वैश्विक विनिर्माण क्षेत्र में अपने हिस्से का एक महत्वपूर्ण भाग गँवा दिया है।<sup>1</sup> यह मुख्य रूप से चीन की ताकत के आधार पर उच्च मध्यम आय वाले देशों द्वारा प्राप्त किया गया था। निम्न मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं की हिस्सेदारी में सामान्य रूप से वृद्धि नहीं हुई। फिर भी, भारत वैश्विक उपस्थिति और अपने हिस्से को बेहतर बनाने में कामयाब रहा है।

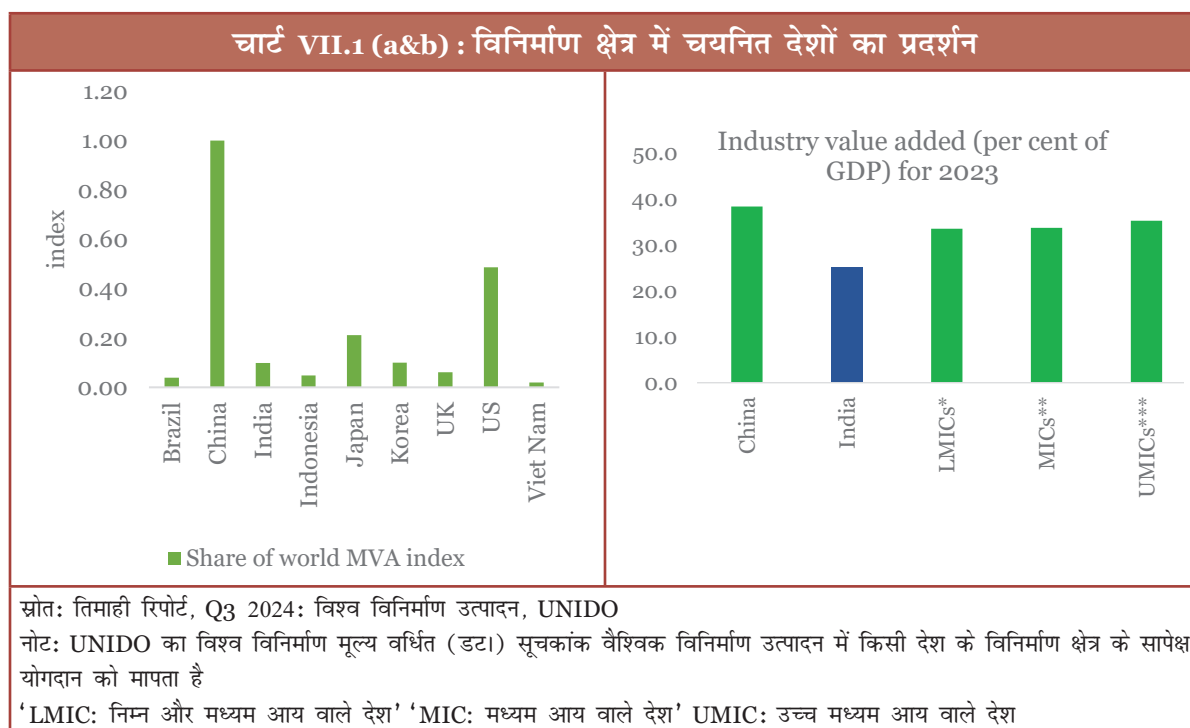
7.2 हालाँकि, विनिर्माण क्षेत्र में वैश्विक हिस्सेदारी के 2.8 प्रतिशत भाग के साथ भारत के पास आगे बढ़ने का एक बड़ा अवसर है<sup>2</sup> (चार्ट VII.1(a)) जबकि इसमें चीन का हिस्सा 28.8 प्रतिशत है। भारत के पास अपने तुलनात्मक देशों के संबंध में सकल घरेलू उत्पाद में औद्योगिक क्षेत्र के योगदान में सुधार

1 विश्व विकास संकेतक, विश्व बैंक।

2 संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन (यूएनआईडीओ)।

करने की पर्याप्त गुंजाइश है (चार्ट VII.2 (b))। आईएमएफ के इस अवलोकन<sup>3</sup> को ध्यान में रखते हुए और इससे भी अधिक यह विनिर्माण उत्पादन तेजी से उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं, विशेष रूप से चीन और भारत की ओर स्थानांतरित हो रहा है। भारत के पास वैश्विक औद्योगिक विविधीकरण<sup>4</sup> के रुझानों से लाभान्वित होने का अच्छा मौका है।

7.3 हालांकि यह संभावना का एक सकारात्मक पहलू है, लेकिन नकारात्मक पहलू आंशिक रूप से बाहरी प्रतिस्पर्धा और आंतरिक कमजोरियों का सामना कर रहे देशों द्वारा औद्योगिक और व्यापारिक नीतिगत उपायों के बढ़ते जोखिमों से उपजा है। प्रारंभिक वैश्विक संकेत भी हैं कि उच्च पण्य मूल्य प्रवृत्तियों को देखते हुए, विनिर्मित वस्तुओं की बजाय सेवाओं का अधिक उपयोग हो रहा है।



7.4 हाल ही में, वैश्विक विनिर्माण क्षेत्र को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है जिसमें लगातार आपूर्ति श्रृंखला संबंधी व्यवधान, राजनीतिक अस्थिरता, उत्सर्जन को कम करने और नवीकरणीय<sup>5</sup> ऊर्जा की ओर बढ़ने का दबाव, लाजिस्टिक लागत में वृद्धि और क्षेत्रीय संघर्षों के अन्य प्रभाव शामिल हैं। परिणामस्वरूप, वैश्विक विनिर्माण उत्पादन 2024 की तीसरी तिमाही में केवल 0.4 प्रतिशत की मामूली वृद्धि हुई, जबकि

3 विश्व आर्थिक परिदृश्य, आईएमएफ, अक्टूबर 2024।

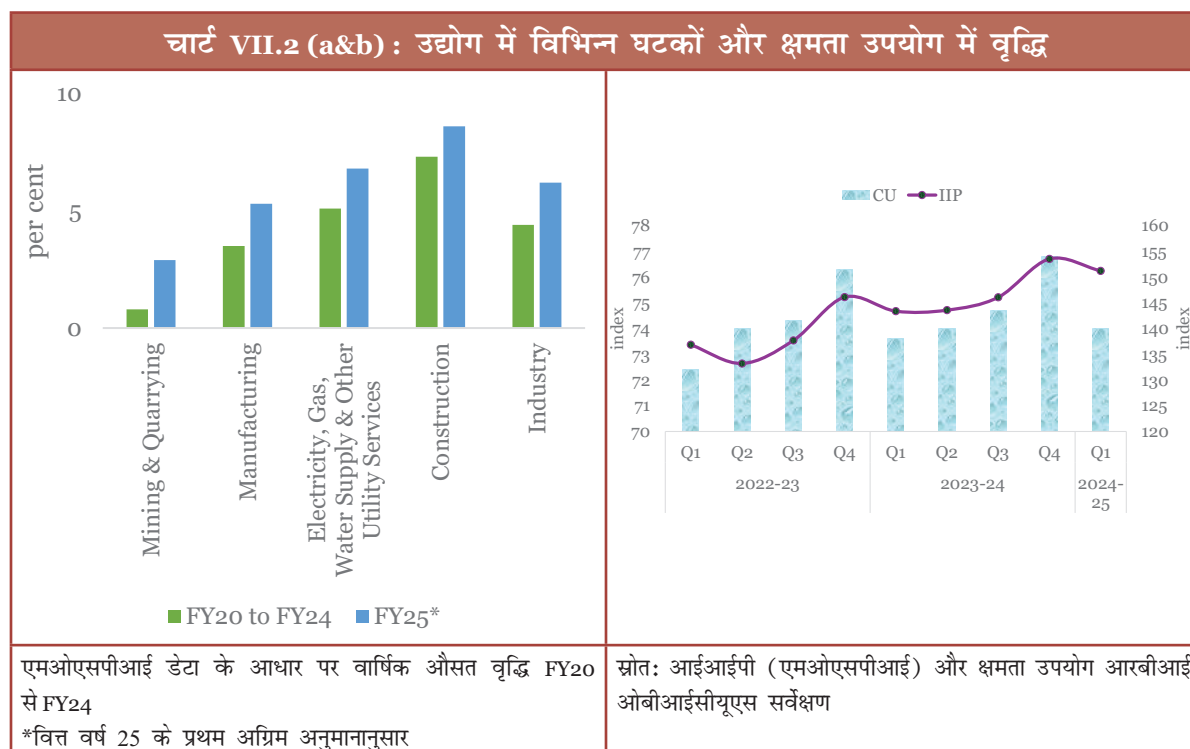
4 पूर्वोक्त।

5 ब्लूमबर्ग। (2024, 21 अक्टूबर)। कोल इज पावरिंग द एनर्जी ट्रांजिशन मोर देन वी वुड लाइक टू एडमिट। ब्लूमबर्ग। <https://t.ly/R3s5A>.

पिछली तिमाही<sup>6</sup> में लगभग 1 प्रतिशत की मजबूत वृद्धि हुई थी। इसलिए, अपेक्षाकृत एक असंपोषक वैश्विक परिवेश में, यह, निजी क्षेत्र, कौशल पारिस्थितिकी तंत्र, शिक्षा और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों के साथ-साथ वित्तीय हितधारकों के सभी स्तरों से स्थायी, समन्वित प्रयासों का आह्वान करता है ताकि भारत एक विनिर्माण महाशक्ति के रूप में अपनी महत्वाकांक्षा को साकार कर सके।

### हालिया घरेलू घटनाक्रम

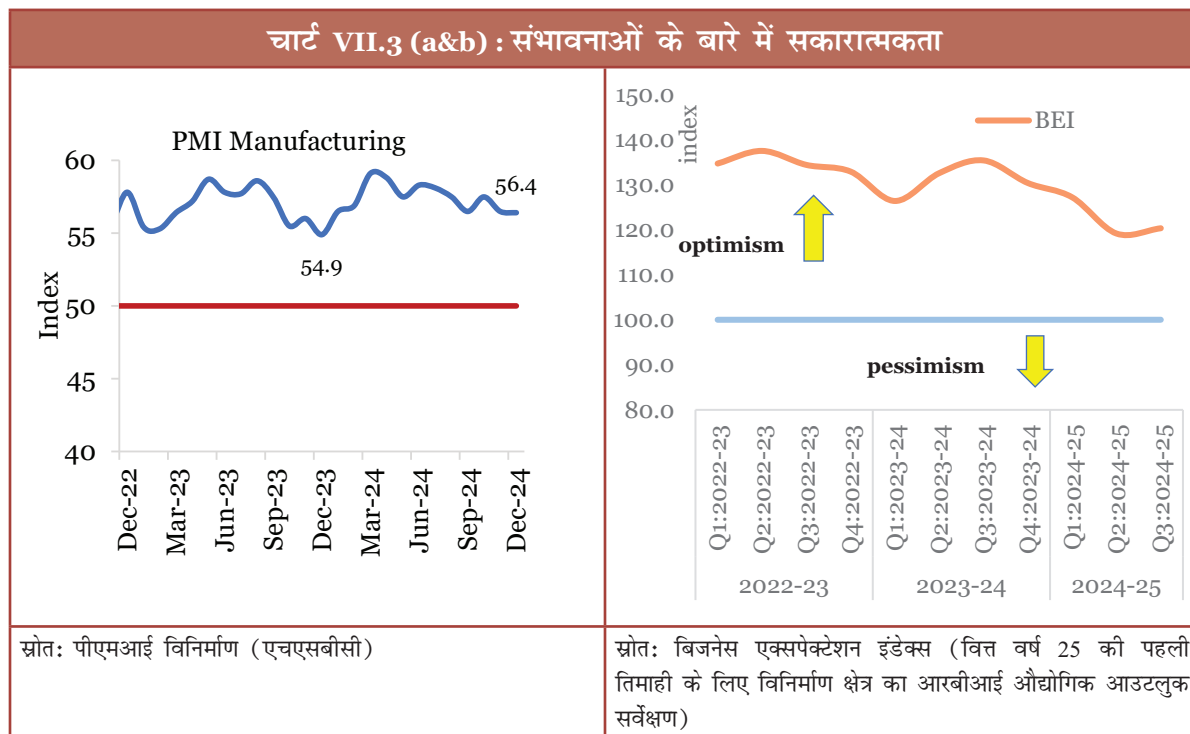
7.5 औद्योगिक क्षेत्र (जिसमें चार उप-क्षेत्र शामिल हैं, अर्थात् खनन और उत्खनन; बिजली, गैस, जलापूर्ति और उपयोगिताएँ; विनिर्माण और निर्माण) महामारी से काफी प्रभावित हुए, जिससे वित्त वर्ष 21 में संकुचन हुआ। इसके कारण बाद के वर्षों में विकास में उतार-चढ़ाव आया। इसलिए, वित्त वर्ष 25 की तुलना पिछले पाँच वर्षों के औसत से करना उचित है, जिसमें महामारी से पहले का वित्त वर्ष 20 भी शामिल है। चार्ट VII.2(a) से पता चलता है कि वित्त वर्ष 25 में औद्योगिक वृद्धि पिछले पाँच वर्षों के औसत से अधिक रहने की उम्मीद है। बिजली और निर्माण में मजबूत वृद्धि के कारण, वित्त वर्ष 25 में औद्योगिक क्षेत्र में 6.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई।



7.6 हालांकि, तीन प्रमुख कारकों के कारण वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही (Q2) में औद्योगिक विकास दर घटकर 3.6 प्रतिशत रह गई। सबसे पहले, गंतव्य देशों में आर्थिक चुनौतियों और कई प्रमुख व्यापारिक देशों द्वारा अपनाई गई व्यापारिक प्रतिस्पर्धा और औद्योगिक नीतियों के कारण विनिर्माण निर्यात प्रभावित हुआ। दूसरे, मानसून के अप्रत्याशित स्तर ने मिश्रित प्रभाव पैदा किए। जबकि इसने जलाशयों को भरने और कृषि कार्यों को बढ़ावा देने में मदद की, इसने खनन, निर्माण और एक हद तक विनिर्माण जैसी गतिविधियों को भी धीमा कर दिया। तीसरा, पिछले और वर्तमान वर्षों में सितंबर और अक्टूबर के

6 त्रैमासिक रिपोर्ट, Q3 2024: विश्व विनिर्माण उत्पादन, यूएनआईडीओ।

बीच त्योहारों के समय में बदलाव के कारण दूसरी तिमाही के विकास के आंकड़ों में सांख्यिकीय रूप से थोड़ी गिरावट दर्ज की गई क्योंकि त्योहारों ने उपभोक्ता खर्च और आर्थिक गतिविधि को बढ़ाया। अक्टूबर में ऑटोमोबाइल सहित चुनिंदा उपभोक्ता वस्तुओं की त्यौहारी बिक्री में तेजी आई।



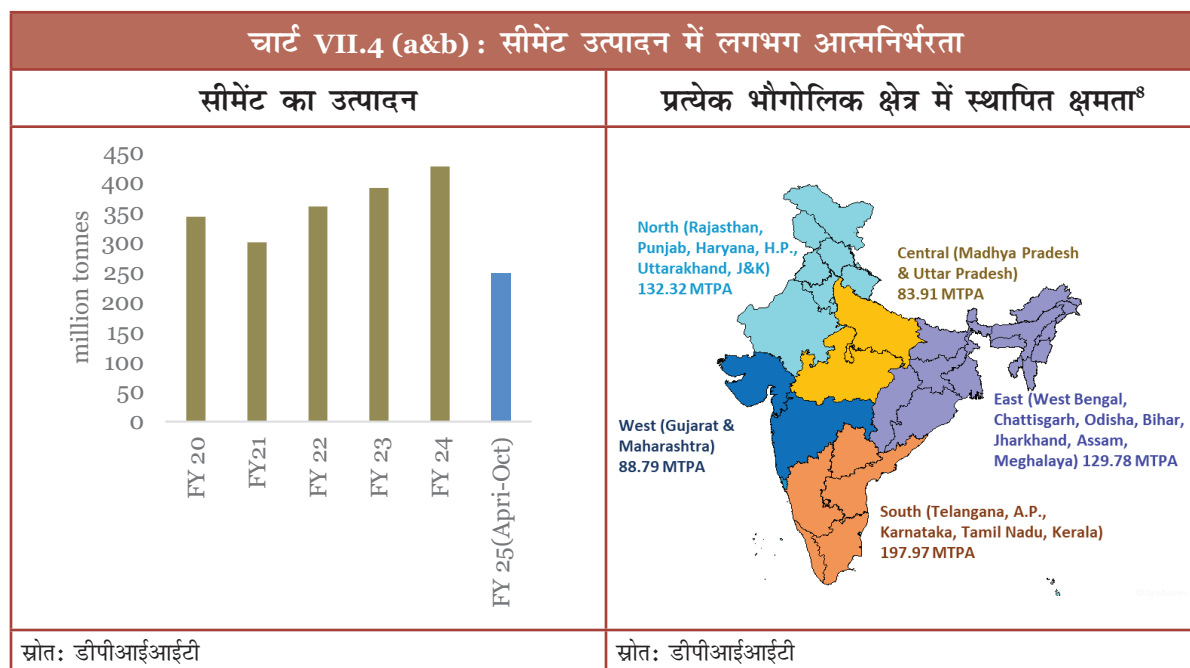
7.7 अध्याय के शेष भाग इस प्रकार व्यवस्थित हैं। अगले दो खंडों के अंतर्गत विभिन्न औद्योगिक खंडों में प्रगति, चुनौतियों और नीतिगत उपायों की समीक्षा की गई है। जिनमें मुख्य औद्योगिक निविष्टि उद्योग और पूंजी तथा उपभोक्ता वस्तु क्षेत्र शामिल हैं, इसके बाद अनुसंधान और विकास तथा सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों जैसे व्यापक विषयों पर संक्षिप्त चर्चा की गई है। अगले खंड में औद्योगीकरण की डिग्री और प्रगति की गुंजाइश में राज्य-स्तरीय भिन्नताओं की जांच की गई है। अंतिम खंड में चर्चाओं पर विराम लगाते हुए आगे का रास्ता प्रस्तुत किया गया है।

## मुख्य निविष्टि उद्योग

### सीमेंट

7.8 वर्तमान में, भारत चीन<sup>7</sup> के बाद दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा सीमेंट उत्पादक है। भारतीय सीमेंट उद्योग में 159 एकीकृत बड़े सीमेंट संयंत्र, 128 ग्राइंडिंग इकाइयां, पाँच क्लिंकीकरण इकाइयां और 62 मिनी सीमेंट संयंत्र शामिल हैं। सीमेंट उद्योग की वर्तमान वार्षिक स्थापित क्षमता लगभग 639 मिलियन टन है, जिसमें वित्त वर्ष 24 में सीमेंट उत्पादन लगभग 427 मिलियन टन है। भारत में अधिकांश सीमेंट संयंत्र कच्चे माल के स्रोत के निकट स्थित हैं। सीमेंट उद्योग का लगभग 87 प्रतिशत हिस्सा राजस्थान, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, गुजरात, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, छत्तीसगढ़,

ओडिशा, मेघालय और पश्चिम बंगाल राज्यों में केंद्रित है। उद्योग के पास घरेलू सीमेंट की मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त क्षमता है। घरेलू सीमेंट की खपत प्रति व्यक्ति लगभग 290 किलोग्राम है, जबकि वैश्विक औसत 540 किलोग्राम प्रति व्यक्ति है। ग्रामीण विकास और औद्योगिक विकास को साथ लेकर राजमार्ग, रेलवे और आवास योजनाओं जैसी बड़ी परियोजनाओं पर सरकार की दृष्टि से सीमेंट की मांग में उल्लेखनीय वृद्धि की आशा है।



7.9 सीमेंट उद्योग पर्यावरण पर सीधा प्रभाव डालता है। सीमेंट उद्योग, सीमेंट से कार्बन उत्सर्जन को 2070 तक कम करने के लिए सक्रिय रूप से काम कर रहा है।

### इस्पात उद्योग

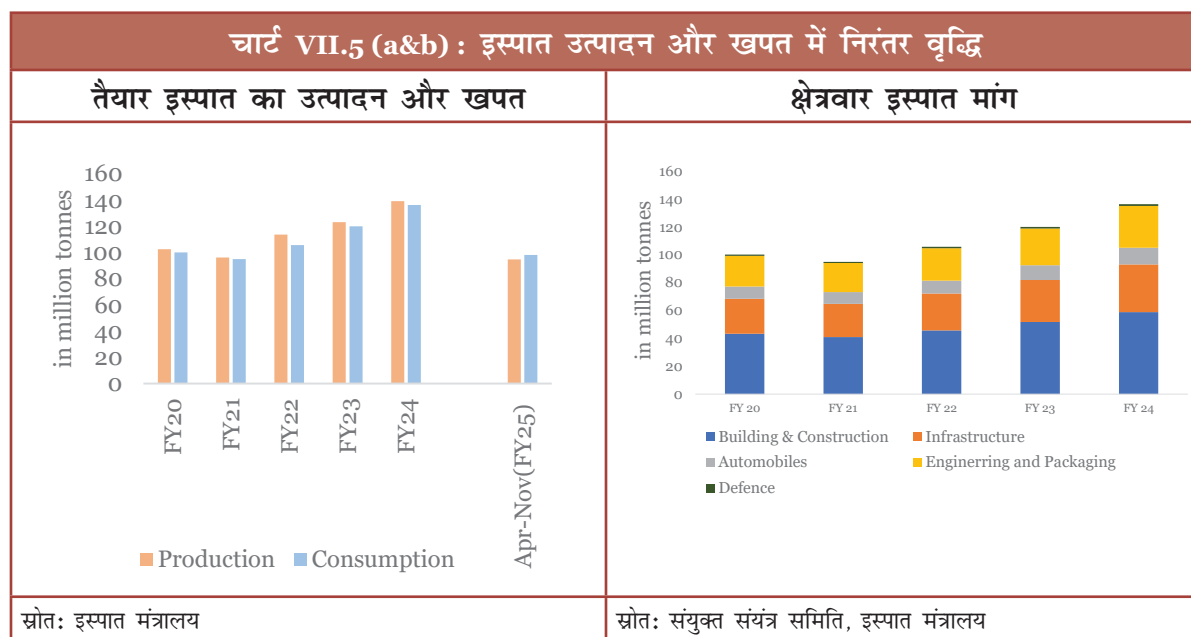
7.10 वित्त वर्ष 25 के अप्रैल-नवंबर में, देश की अपरिष्कृत इस्पात और तैयार इस्पात उत्पादन में 3.3 प्रतिशत और 4.6 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है। महीने-दर-महीने उतार-चढ़ाव के बावजूद वित्त वर्ष 2025 के अप्रैल-नवंबर के दौरान इस्पात उत्पादन और खपत में कुल मिलाकर बढ़ोतरी का रुख रहा है।

7.11 इस्पात क्षेत्र में निरंतर वृद्धि, चालू विकास परियोजनाओं और सार्वजनिक अवसंरचना में व्यय में बढ़त से प्रेरित थी। इस्पात की मांग के प्राथमिक कारकों में अंतिम उपयोगकर्ता क्षेत्रों में विस्तार और राष्ट्रीय इस्पात नीति और उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजनाओं जैसी नीतियों का कार्यान्वयन शामिल था। आवास, शहरी और ग्रामीण बुनियादी ढांचे पर सरकारी पहलों ने भी बढ़ती मांग में योगदान दिया<sup>9</sup>।

8 MTPA (मिलियन टन प्रति वर्ष)।

9 <https://t.ly/RoLzj>.





7.12 बुनियादे ढांचे पर केंद्रित विकास रणनीति भारत में स्टील की मांग में तेजी से वृद्धि हो रही है। इस वृद्धि को प्रमुख उपयोगकर्ता उद्योगों, विशेष रूप से भवन एवं निर्माण, तथा बुनियादे ढांचे में महत्वपूर्ण प्रगति से और बल मिला है। वित्त वर्ष 24 में, निर्माण और बुनियादी ढांचे में कुल स्टील खपत का अनुमानतः 68 प्रतिशत हिस्सा था, इसके बाद इंजीनियरिंग व पैकेजिंग में 22 प्रतिशत व ऑटोमोबाइल में नौ प्रतिशत हिस्सा था। वित्त वर्ष 25 में अप्रैल से नवंबर तक भारत स्टील का शुद्ध आयातक रहा है। वित्त वर्ष 25 के दौरान भारत के तैयार स्टील के निर्यात में गिरावट मुख्य रूप से अंतरराष्ट्रीय और घरेलू कीमतों के बीच अंतर के कारण हुई। इस अवधि में अंतरराष्ट्रीय बाजार में कम कीमतों के परिणामस्वरूप निर्यात सस्ते आयात पर कम मार्जिन हुआ।

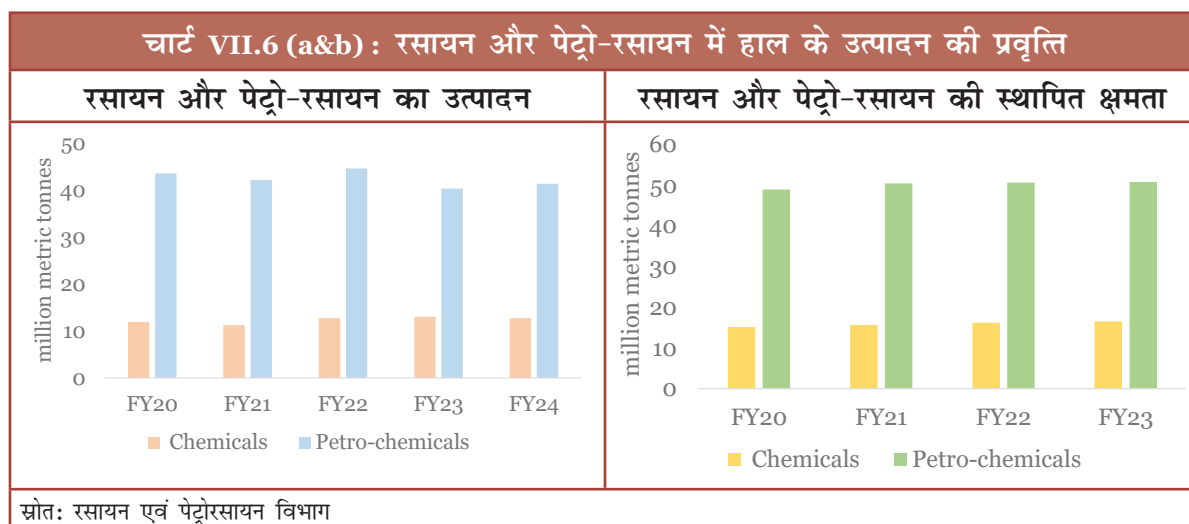
7.13 सरकार की इस्पात स्क्रेप रिसाइकिलिंग नीति लौह स्क्रेप की दक्ष रिसाइकिलिंग को प्रोत्साहित करती है। भारत में इस्पात स्क्रेप की कुल घरेलू खपत लगभग 30 मिलियन टन (MT) है, जिसमें से लगभग 5 मिलियन टन (MT) आयात किया जाता है। पर्याप्त मात्रा में उच्च गुणवत्ता वाले स्क्रेप की उपलब्धता सुनिश्चित करना हरित इस्पात में परिवर्तन और इस्पात उद्योग के भविष्य के विकास को मदद करने के लिए महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, स्क्रेप के उपयोग से विशिष्ट ऊर्जा खपत में कमी आती है। इससे पानी के उपयोग में 40 प्रतिशत और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में 58 प्रतिशत की कमी आती है।<sup>10</sup>

### रसायन एवं पेट्रो-रसायन क्षेत्र

7.14 स्थिर मूल्यों पर (2011-12) रसायन एवं पेट्रो-रसायन उत्पाद विनिर्माण सकल मूल्य वर्धन में नौ प्रतिशत से अधिक और कुल निर्यात में सात प्रतिशत का योगदान करते हैं। देश इन उत्पादों का शुद्ध आयातक है, जिसमें पेट्रोकेमिकल मध्यवर्ती वस्तुओं का लगभग 45 प्रतिशत आयात पर निर्भर है<sup>11</sup>। घरेलू मांग और आपूर्ति के बीच अंतर को कम करना एक उच्च प्राथमिकता है।

10 इस्पात मंत्रालय।

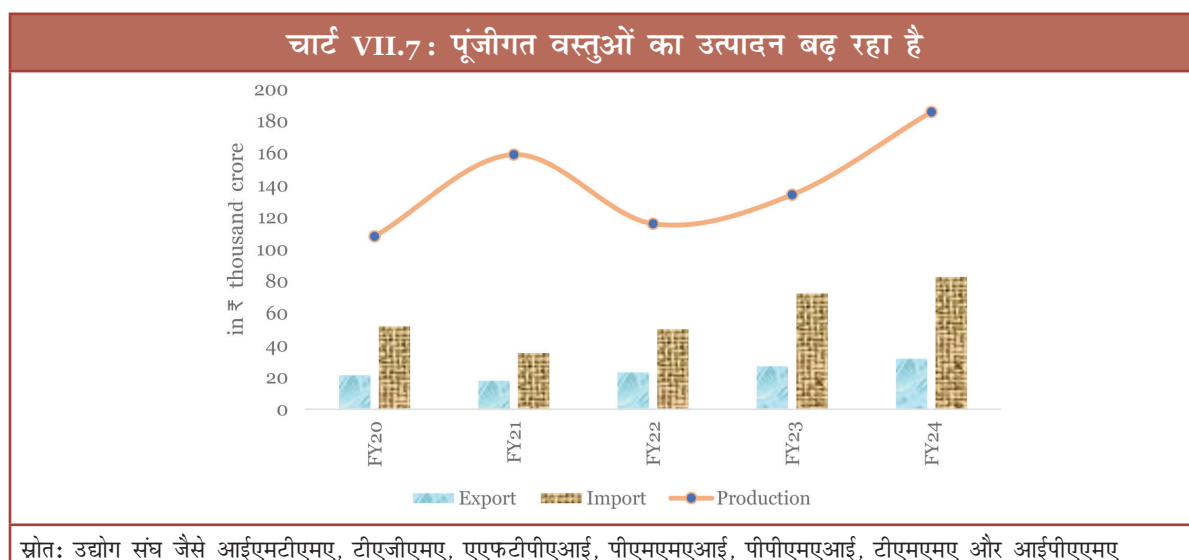
11 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2066478>.



## पूँजीगत वस्तुओं और उपभोक्ता वस्तुओं के उद्योगों का प्रदर्शन

### पूँजीगत वस्तुएं

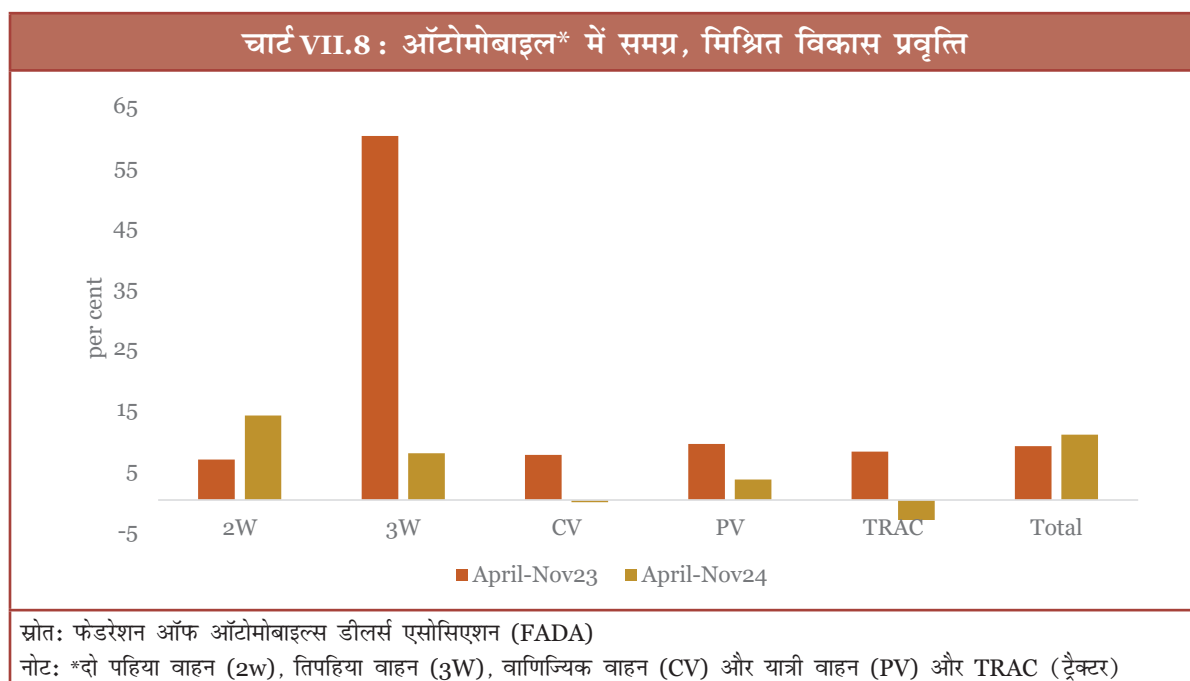
7.15 वित्त वर्ष 20 और वित्त वर्ष 23 के बीच पूँजीगत वस्तुओं के उत्पादन में उतार-चढ़ाव रहा, वित्त वर्ष 24 में इसमें जोरदार वृद्धि दर्ज की गई। फिर भी, ऐसे सामानों के आयात पर बढ़ती निर्भरता एक चुनौती है। प्रौद्योगिकी अंतराल के कारण, यह क्षेत्र विनिर्माण के लिए आवश्यक उच्च-स्तरीय मशीनों का आयात करता है। प्रौद्योगिकी, कौशल और बुनियादी ढांचे के अंतराल को दूर करने की तत्काल आवश्यकता है। सरकार ने पूँजीगत वस्तु क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए जारी योजना के दूसरे चरण को अधिसूचित किया है। योजना के दूसरे चरण का उद्देश्य इसके पहले चरण द्वारा उत्पन्न प्रभाव का विस्तार करना और बढ़ाना है। योजना का दूसरा चरण प्रौद्योगिकी नवाचार पोर्टलों के माध्यम से प्रौद्योगिकियों की पहचान को बढ़ावा देता है, पूँजीगत वस्तु क्षेत्र की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए नए उन्नत उत्कृष्टता केंद्रों और सामान्य इंजीनियरिंग सुविधा केंद्रों की स्थापना करता है।



7.16 सरकार स्मार्ट मैन्युफैक्चरिंग और इंडस्ट्री 4.0 को सक्रिय रूप से बढ़ावा देते हुए, विभिन्न संस्थानों में स्मार्ट उन्नत विनिर्माण और त्वरित परिवर्तन हब (समर्थ) उद्योग केंद्रों की स्थापना में मदद कर रही है। इन केंद्रों का उद्देश्य एक ऐसे पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देना है जहाँ विनिर्माण उद्योग, विशेष रूप से लघु और मध्यम उद्यम, श्रमिकों की सुरक्षा और उत्पादकता बढ़ाने के लिए नई तकनीकों के बारे में जान सकें और उन्हें अपना सकें।

## ऑटोमोबाइल उद्योग

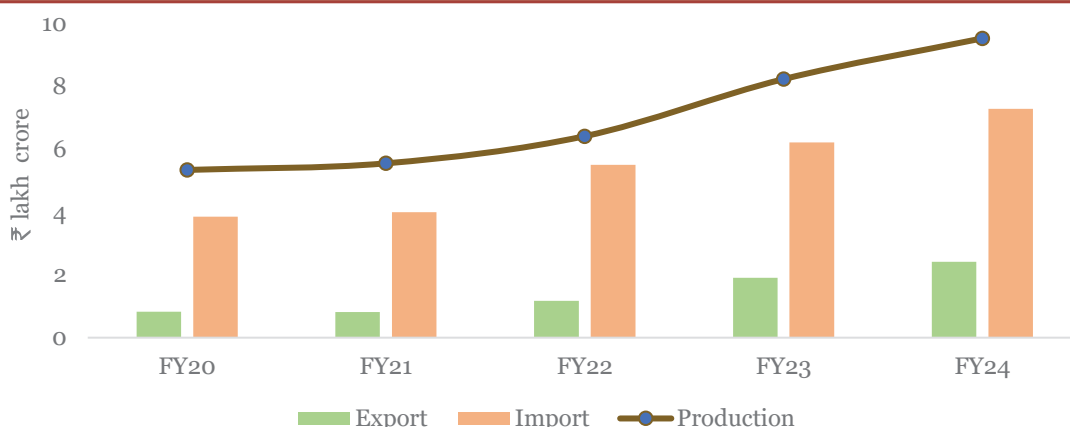
7.17 भारतीय ऑटोमोबाइल उद्योग आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण कारक है, जो घरेलू स्तर पर उत्पादित वाहनों की एक विविध श्रृंखला प्रस्तुत करता है। वित्त वर्ष 24 में, उद्योग ने ऑटोमोबाइल की घरेलू बिक्री में 12.5 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की। इस क्षेत्र की क्षमता को पहचानते हुए, सरकार ने पीएलआई योजना को एक वर्ष के लिए बढ़ा दिया है।



## इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग

7.18 भारत का इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र पिछले दशक में घरेलू उत्पादन, निर्यात और आयात के मामले में गतिशील रहा है। इलेक्ट्रॉनिक सामानों का घरेलू उत्पादन वित्त वर्ष 15 में ₹1.90 लाख करोड़ से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में ₹9.52 लाख करोड़ हो गया है, जो 17.5 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ रहा है। देश ने स्मार्टफोन आयात पर अपनी निर्भरता को भी काफी हद तक कम कर दिया है, अब 99 प्रतिशत स्मार्टफोन का निर्माण घरेलू स्तर पर किया जाता है। वित्त वर्ष 24 में, देश ने लगभग 33 करोड़ मोबाइल फोन यूनिट का उत्पादन किया, जिसमें 75 प्रतिशत से अधिक मॉडल 5G एनेबल थे। बड़े घरेलू बाजार, कुशल प्रतिभा की उपलब्धता और किफायती श्रम, विकास के प्रमुख कारक रहे हैं।

चार्ट VII.9 : मजबूत उत्पादन प्रवृत्ति



स्रोत: उद्योग संघों और वाणिज्यिक जानकारी एवं सांख्यिकी महानिदेशालय (DGCI&S) द्वारा उपलब्ध कराए गए आंकड़े

7.19 मेक इन इंडिया और डिजिटल इंडिया जैसे कार्यक्रमों के साथ-साथ बेहतर बुनियादी ढांचे, व्यापार करने में आसानी और विभिन्न प्रोत्साहनों ने घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा दिया है और विदेशी निवेश आकर्षित किया है। हालांकि, भारत का इलेक्ट्रॉनिक्स बाजार वैश्विक बाजार का 4 प्रतिशत है। इस उद्योग ने बड़े पैमाने पर असेंबली पर ध्यान केंद्रित किया है, जबकि डिजाइन और घटक विनिर्माण में सीमित प्रगति हुई है।

#### बॉक्स VII.1 : उत्पादन से सम्बद्ध प्रोत्साहन (PLI) के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में भारत के घरेलू विनिर्माण को सशक्त बनाना

पीएलआई योजना इलेक्ट्रॉनिक्स समेत 14 प्रमुख क्षेत्रों में शुरू की गई है। पीएलआई योजना 'वन साइज फिट्स ऑल' पद्धति की जगह, क्षेत्र-विशिष्ट दृष्टिकोण को अपनाती है। इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में पीएलआई का लक्ष्य मौजूदा घरेलू विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र को प्रोत्साहित करने के लिए असेंबली प्रक्रियाओं को बढ़ाना है। परिणाम स्पष्ट हैं: वित्त वर्ष 2015 में, मूल्य के संदर्भ में मोबाइल फोन आयात बाजार का 78 प्रतिशत था, जबकि वित्त वर्ष 2023 तक यह आंकड़ा घटकर केवल 4 प्रतिशत रह गया। मात्रा के संदर्भ में, वित्त वर्ष 2023 में केवल 0.8 प्रतिशत मोबाइल फोन आयात किए गए। निर्यात भी कुछ ऐसी ही कहानी बयां करता है। वित्त वर्ष 2016 में जहाँ मोबाइल फोन निर्यात शून्य था, वहीं यह वित्त वर्ष 2023 में बढ़कर ₹88,726 करोड़ रुपये हो गया। इसी तरह, विलासिता संबंधी वस्तुओं (व्हाइट गुड्स) के क्षेत्र में, योजना घरेलू मूल्य संवर्धन को बढ़ावा देने का प्रयास करती है, जिसका लक्ष्य उपभोक्ता मांग में अनुमानित वृद्धि और बेरोजगार में वृद्धि के अनुरूप 15-20 प्रतिशत से 75-80 प्रतिशत तक वृद्धि करना है<sup>12</sup>।

विलासिता संबंधी वस्तुओं (एयर कंडीशनर और एलईडी लाइट) के पीएलआई योजना के लिए ऑनलाइन आवेदन विंडो के तीसरे दौर में 38 प्रतिक्रियाएं मिलीं। नए आवेदकों में से 43 प्रतिशत एमएसएमई क्षेत्र में हैं, जो एसी और एलईडी लाइट के घटकों के विनिर्माण की मूल्य श्रृंखला का हिस्सा बनने के लिए एमएसएमई क्षेत्र के विश्वास को दर्शाता है।<sup>13</sup>

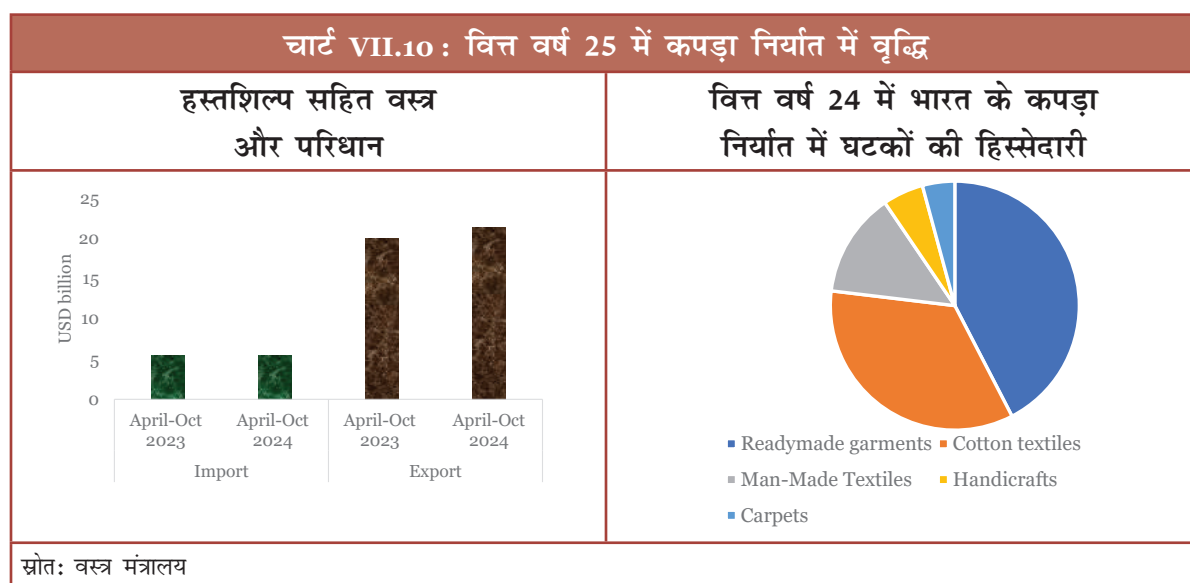
12 पैराग्राफ के लिए इनपुट नीति आयोग से लिए गए हैं।

13 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2064740>.

फिक्की के अनुसार, पीएलआई योजना के समर्थन ने कंप्रेसर, हीट एक्सचेंजर्स, मोटर्स, कंट्रोलर आदि प्रमुख घटकों के स्थानीय उत्पादन को प्रोत्साहित किया और प्रमुख एसी घटकों के लिए एक सम्पूर्ण मूल्य श्रृंखला के विकास को गति दी। चूंकि हाल के वर्षों में रूम एसी बाजार का वार्षिक आकार काफी बढ़ गया है, इसलिए कंप्रेसर के लिए आयात पर निर्भरता कम हो गई है। हीट एक्सचेंजर्स, क्रॉस फ्लो फैंस और कंट्रोलर पीसीबीए के लिए स्थानीय क्षमताओं में भी सुधार हुआ है। पीएलआई योजना ने विभिन्न उद्योग स्तरों के बीच सहयोग को बढ़ावा दिया है। बहुराष्ट्रीय निगमों और स्थानीय ब्राण्डों के साथ साथ एमएसएमई सहित कच्चे माल के आपूर्तिकर्ताओं, घटक निर्माताओं और तैयार माल के उत्पादकों ने अपनी जरूरतों को संरेखित किया है।

## कपड़ा

7.20 कपड़ा उद्योग एक प्रमुख रोजगार सृजनकर्ता है और भारत के जी वी ए विनिर्माण में इसकी हिस्सेदारी लगभग 11 प्रतिशत है। भारत जूट का एक प्रमुख उत्पादक है और कपास, रेशम और मानव निर्मित फाइबर उत्पादन में विश्व स्तर पर दूसरे स्थान पर है। भारत कपड़ा और परिधान का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है और इस क्षेत्र में वैश्विक व्यापार में इसकी हिस्सेदारी लगभग 4 प्रतिशत है। भारत के कुल व्यापारिक निर्यात में हस्तशिल्प सहित कपड़ा और परिधान की हिस्सेदारी वित्त वर्ष 24 में लगभग 8 प्रतिशत रही।



7.21 वित्त वर्ष 22 में 44.44 बिलियन अमरीकी डॉलर का उच्च निर्यात दर्ज करने के बाद, हस्तशिल्प सहित भारत का वस्त्र और परिधान का वित्त वर्ष 24 में निर्यात 35.87 बिलियन अमरीकी डॉलर रहा, जबकि वित्त वर्ष 23 में यह 36.69 बिलियन अमरीकी डॉलर था। भारत अपने निर्यात बाजार में अन्य क्षेत्रों में विविधता लाने की कोशिश कर रहा है। भारत ने पारंपरिक रूप से सूती वस्त्र पर ध्यान केंद्रित किया है। वैश्विक स्तर पर, मानव निर्मित फाइबर (एमएमएफ) की खपत बहुत ज्यादा है। इसलिए, उच्च वैश्विक एमएमएफ हिस्सेदारी की ओर बढ़ने के लिए, सूती वस्त्र के साथ-साथ एमएमएफ पर भी ध्यान देना आवश्यक है।

7.22 तकनीकी वस्त्र संभावित वृद्धि का एक और क्षेत्र है।<sup>14</sup> भारत का तकनीकी वस्त्र उद्योग तेजी से

<sup>14</sup> तकनीकी वस्त्र विशिष्ट वस्त्र सामग्री हैं जो दिखावट के बजाय विशिष्ट कार्यों के लिए डिज़ाइन की जाती हैं।

बढ़ रहा है, जो विश्व स्तर पर पांचवें स्थान पर है। वित्त वर्ष 24<sup>15</sup> में भारतीय तकनीकी वस्त्र बाजार 26.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर का है। भारत तकनीकी वस्त्रों का शुद्ध निर्यातक है, जिसका निर्यात वित्त वर्ष 24 में 2.58 बिलियन अमेरिकी डॉलर था। तकनीकी वस्त्र विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र की सहायता के लिए, सरकार ने कई पहल की हैं, जिसमें उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना शामिल है। तकनीकी वस्त्रों की गुणवत्ता और मानकीकरण सुनिश्चित करने के लिए, विभिन्न क्षेत्रों में गुणवत्ता नियंत्रण आदेश के माध्यम से 68 वस्तुओं को विनियमन के तहत लाया गया है।

7.23 संपूर्ण मूल्य शृंखला होने के बावजूद, वस्त्र उद्योग को कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। एमएसएमई का प्रभुत्व पैमाने और दक्षता को सीमित करता है, जबकि इसकी खंडित प्रकृति लाजिस्टिक संबंधी लागत को बढ़ाती है। एमएमएफ की ओर वैश्विक बदलाव के विपरीत, कपास पर भारत की निर्भरता दुनिया भर के बाजार में इसकी प्रतिस्पर्धात्मकता को सीमित करती है। इस क्षेत्र ने सीमित विदेशी प्रत्यक्ष निवेश को आकर्षित किया है, जिससे तकनीकी प्रगति और आयातित कपड़ा मशीनरी पर निर्भरता में बाधा आ रही है। महत्वपूर्ण रूप से कौशल की कमी बनी हुई है, जो उत्पादकता और नवाचार में बाधा डाल रहा है। भारत के लिए वैश्विक कपड़ा महाशक्ति के रूप में अपनी पूरी क्षमता पाने के लिए इन चुनौतियों का समाधान करना महत्वपूर्ण है।

## फार्मास्यूटिकल्स

7.24 भारतीय फार्मास्यूटिकल उद्योग दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उद्योग है। फार्मास्यूटिकल उद्योग में जेनेरिक दवाओं, बल्क ड्रग्स, ओवर-द-काउंटर दवाओं, टीकों, बायोसिमिलर और बायोलॉजिक्स को शामिल करते हुए एक विविध उत्पाद पोर्टफोलियो है। वित्त वर्ष 23 में फार्मास्यूटिकल्स, औषधीय और वनस्पति उत्पाद उद्योग का कुल उत्पादन स्थिर कीमतों पर ₹4.56 लाख करोड़ तक पहुंच गया, जिसमें ₹1.76 लाख करोड़ का मूल्य-वर्धित था<sup>16</sup>। वित्त वर्ष 24 में फार्मास्यूटिकल्स का कुल वार्षिक कारोबार ₹4.17 लाख करोड़ था, जो पिछले पांच वर्षों में औसतन 10.1 प्रतिशत की दर से बढ़ा है। कुल कारोबार में निर्यात का हिस्सा 50 प्रतिशत है, जिसका मूल्य वित्त वर्ष 24 में ₹2.19 लाख करोड़ था। फार्मास्यूटिकल्स का कुल आयात लगभग ₹58,440.4 करोड़ का था। सरकार ने इस क्षेत्र की मदद करने के लिए कई कदम उठाए हैं, जैसे कि पीएलआई योजना और फार्मास्यूटिकल्स उद्योग को मजबूत करना (एसपीआई) है। पीएलआई योजना का लक्ष्य 'की स्टार्टिंग मटेरियल' (केएसएम)/ ड्रग इंटरमीडिएट्स और एक्टिव फार्मास्यूटिकल इन्ग्रेडीएंट्स (एपीआई) में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना और आयात निर्भरता को कम करना है। एसपीआई देश भर में मौजूदा फार्मा समूहों और एमएसएमई को उनकी उत्पादकता, गुणवत्ता और सधारणीयता में सुधार के लिए समर्थन देने की मांग को पूरा करता है।

7.25 भारत में चिकित्सा उपकरण उद्योग लगभग 15 प्रतिशत की सीएजीआर के साथ तेजी से विकास कर रहा है। वर्तमान में, भारत वैश्विक चिकित्सा उपकरण बाजार का अनुमानित 1.5 प्रतिशत हिस्सा रखता है। एशिया के भीतर, भारत जापान, चीन और दक्षिण कोरिया के बाद बाजार के आकार के मामले में

15 वस्त्र मंत्रालय।

16 <https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2085345&reg=3&lang=1>.

चौथे स्थान पर है। वैश्विक स्तर पर, भारत को शीर्ष बीस चिकित्सा उपकरण बाजारों में से एक के रूप में मान्यता प्राप्त है।

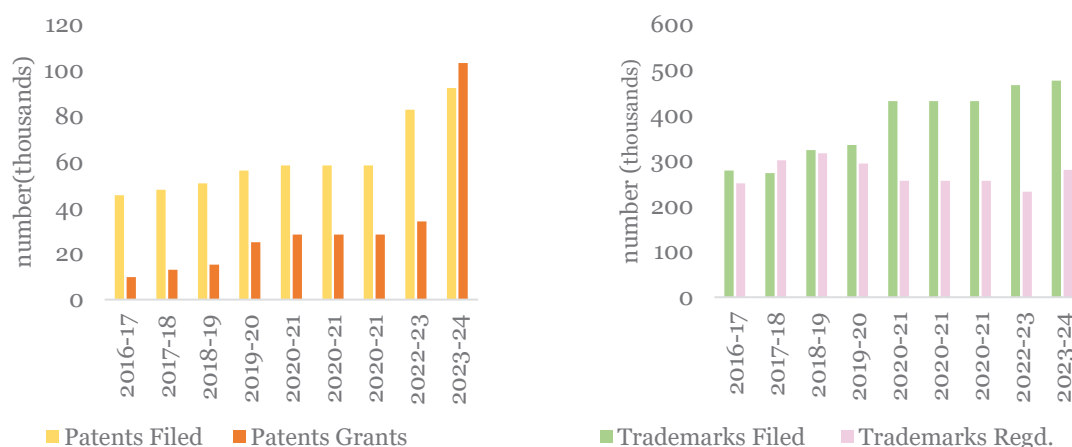
7.26 जैसा कि संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन ने उल्लेख किया है, शीर्ष 5 दवा उत्पादकों में, संयुक्त राज्य अमेरिका Q3 2024 में 4.7 प्रतिशत तिमाही-दर-तिमाही मजबूत विकास के साथ आगे रहा। अमेरिका के बाद जापान 1.4 प्रतिशत और चीन 0.9 प्रतिशत पर हैं। इसके विपरीत, स्विटजरलैंड में -2.1 प्रतिशत की गिरावट देखी गई, तथा भारत में -1.2 प्रतिशत की मामूली गिरावट देखी गई।

7.27 भारत कोशिका और जीन थेरेपी के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति कर रहा है। अक्टूबर 2023 में, केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन ने भारत की पहली स्वदेशी रूप से विकसित CAR-T सेल थेरेपी को मंजूरी दी। देश में जीन थेरेपी उत्पादों, ऑफन ड्रग्स (दुर्लभ दवाओं), महत्वपूर्ण चिकित्सीय लाभ का प्रतिनिधित्व करने वाली दवाओं जैसी नई दवाओं की उपलब्धता में तेजी लाने के लिए, केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन ने नई दवाओं और नैदानिक परीक्षण नियम, 2019 के नियम 101 के अधीन संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, जापान, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा और यूरोपीय संघ को अधिसूचित किया है, जिससे अधिसूचित देशों में पहले से स्वीकृत और विपणन की गई नई दवाओं के लिए स्थानीय नैदानिक परीक्षण की छूट मिल सके। भारत का समग्र फार्मा परिदृश्य नवाचार, नई दवा विकास और बायोफार्मास्युटिकल्स पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता की ओर इशारा करता है, क्योंकि अनुसंधान और विकास खर्च अभी भी विकसित देशों से पीछे है।

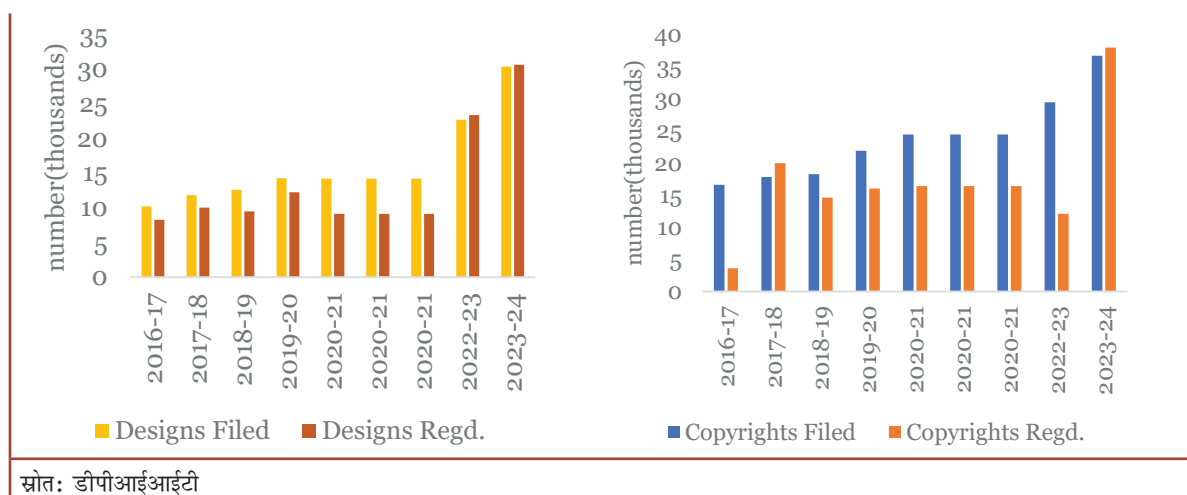
### उन्नत अनुसंधान एवं विकास की आकांक्षाओं के बीच बढ़ते नवाचार

7.28 भारत में सशक्त बौद्धिक संपदा तंत्र है। डब्लूआईपीओ रिपोर्ट 2022 के अनुसार, भारत वैश्विक स्तर पर शीर्ष 10 पेटेंट दाखिल करने वाले देशों में छठे स्थान पर है। पेटेंट आवेदन मुख्य रूप से कंप्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक्स, मैकेनिकल और बायोमेडिकल तथा संचार क्षेत्रों में हैं। राष्ट्रीय आईपीआर नीति 2016 के बाद से, पेटेंट, डिजाइन, कॉपीराइट और ट्रेडमार्क को नियंत्रित करने वाले नियमों में संशोधन ने आवेदन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित किया है और अनुपालन की जटिलताओं को कम किया है। पेटेंट (संशोधन) नियम 2024 ने पेटेंट प्रक्रिया, दाखिल करने और अनुरक्षण को और सरल बना दिया है।

चार्ट VII.11 : (a से d) : भारत में बौद्धिक संपदा तेजी से बढ़ रही है







7.29 सरकार ने बौद्धिक संपदा संरक्षण को प्रोत्साहित करने के लिए कई अन्य पहलों को भी लागू किया है। उनमें से कुछ इस प्रकार हैं :-

- स्टार्ट-अप, एसएमई, महिला आविष्कारकों, सरकारी विभागों और शैक्षणिक संस्थानों के लिए पेटेंट जांच प्रक्रियाओं में तेजी आई।
- सरलीकृत पेटेंट प्रक्रियाएँ :- सरकार ने पेटेंट कार्य और विदेशी फाइलिंग के लिए प्रकटीकरण आवश्यकताओं को सरल बनाया है, जांच के लिए समयसीमा घटाकर 48 महीने से 31 महीने की है, आविष्कारकत्व के प्रमाण पत्र प्रारंभ किए हैं, और पहले से ज्ञात आविष्कारों के लिए एक अनुग्रह अवधि प्रदान की है।
- सरलीकृत ट्रेडमार्क प्रक्रियाएँ :- ट्रेडमार्क पंजीकरण को सुव्यवस्थित करते हुए ट्रेडमार्क फॉर्म की संख्या 74 से घटाकर 8 कर दी गई है।
- शुल्क में कमी :- पेटेंट, डिजाइन और ट्रेडमार्क फाइलिंग के लिए स्टार्ट-अप, एमएसएमई और शैक्षणिक संस्थानों के लिए महत्वपूर्ण शुल्क में कटौती लागू की गई है।
- डिजिटलीकरण :- वर्चुअल सुनवाई, AI/ML-आधारित खोज प्रणाली और सुरक्षित वी पी एन कनेक्शन को अपनाने से बौद्धिक संपदा प्रक्रियाओं में दक्षता, सटीकता और निर्णय लेने में सुधार हुआ है।
- स्टार्ट-अप बौद्धिक संपदा संरक्षण योजना :- यह पेटेंट, डिजाइन और ट्रेडमार्क आवेदन दाखिल करने और संसाधित करने में स्टार्ट-अप को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करती है। जिसे मार्च 2026 तक बढ़ा दिया गया है।
- बौद्धिक संपदा सारथी चौटबॉट :- बौद्धिक संपदा पंजीकरण और अनुदान प्रक्रियाओं के बारे में उपयोगकर्ताओं को तत्काल सहायता और मार्गदर्शन प्रदान करता है।
- नवोन्मेषकों और उद्यमियों को सेवाएं प्रदान करके अनुसंधान एवं विकास तथा बौद्धिक संपदा व्यावसायीकरण को बढ़ावा देने के लिए प्रौद्योगिकी हस्तांतरण संगठन बनाए गए हैं। सरकार ने इन प्रयासों को सुविधाजनक बनाने के लिए देश भर में 34 प्रौद्योगिकी और नवाचार सहायता केंद्र स्थापित किए हैं।

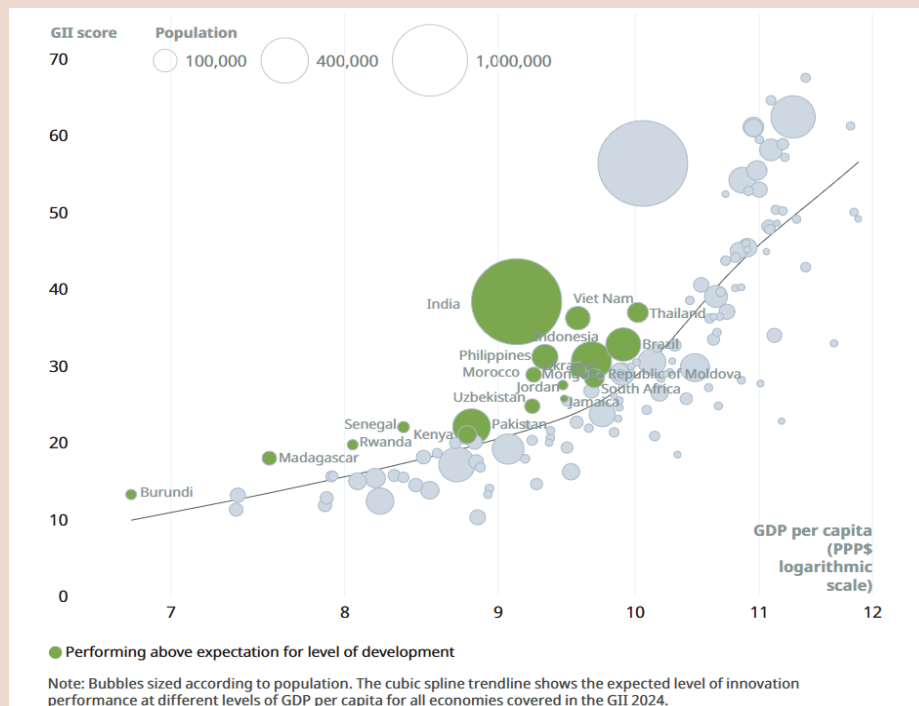
7.30 इन उपायों ने आईपी पारिस्थितिकी तंत्र को अधिक कुशल और विपुल बना दिया है, जिससे भारत को वैश्विक आईपी लीडर के रूप में उभरने में मदद मिली है (बॉक्स-VII.2), पेटेंट, ट्रेडमार्क और औद्योगिक डिजाइनों के लिए शीर्ष 10 में स्थान प्राप्त हुआ है।

## बॉक्स VII.2 : भारत का नवाचार परिदृश्य: प्रमुख उपलब्धियाँ

- 2014-15 से पेटेंट दाखिल करने में 2 गुना से अधिक की वृद्धि हुई है, और पेटेंट अनुदान 2014-15 से 17 गुना से अधिक बढ़ गया है।
- रेजीडेंट फाइलिंग्स में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। जो वित्त वर्ष 15 में 28 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में कुल दाखिलों के 50 प्रतिशत से अधिक हो गए।
- घरेलू शैक्षणिक संस्थानों द्वारा पेटेंट दाखिल करने की संख्या 2021-22 में 7405 से वित्त वर्ष 2024 में तीन गुना से बढ़कर 23306 हो गई है।
- महिला आवेदकों द्वारा पेटेंट दाखिल करने की संख्या वित्त वर्ष 15 में 15 से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 5183 हो गई।
- वैश्विक नवाचार सूचकांक में भारत की रैंक 2015 में 81वें स्थान से सुधरकर 2024 में 133 अर्थव्यवस्थाओं में 39वें स्थान पर आ गई है। यह 38 निम्न मध्यम आय समूह अर्थव्यवस्थाओं में प्रथम स्थान पर है और मध्य तथा दक्षिणी एशिया की 10 अर्थव्यवस्थाओं में प्रथम स्थान पर है।<sup>17</sup>
- भारत अमूर्त परिसंपत्ति गहनता में 7वें स्थान पर है, जो कई उच्च आय वाली अर्थव्यवस्थाओं की विकास दरों को पार कर रहा है और जर्मनी और जापान की अमूर्त निवेश गहनता (जीडीपी के हिस्से के रूप में) से मेल खाता है।<sup>18</sup>
- भारत डब्ल्यूआईपीओ द्वारा विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्लस्टर रैंकिंग 2024 में 4 शहर के साथ दुनिया के शीर्ष 100 विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्लस्टरों में चौथा स्थान रखता है।<sup>19</sup>

फिर भी, वैश्विक नवाचार रिपोर्ट 2024 में कहा गया है कि भारत को मानव पूंजी बढ़ाने, वित्त उपलब्धता में सुधार करने और नियामक बोझ को और कम करने और नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र के लिए बुनियादी ढांचे में सुधार करने की आवश्यकता है।

### आर्थिक विकास के सापेक्ष प्रदर्शनकर्ताओं के नवाचार



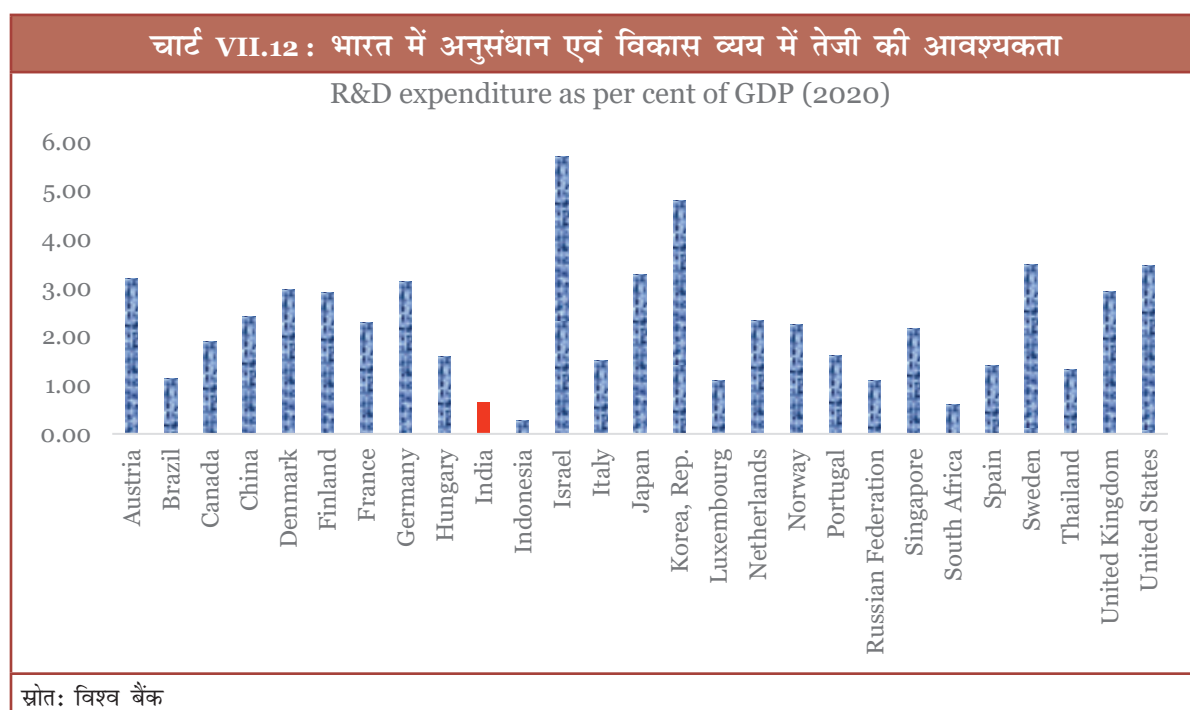
स्रोत : वैश्विक नवाचार सूचकांक रिपोर्ट (2024)

17 स्रोत: WIPO द्वारा प्रकाशित वैश्विक नवाचार सूचकांक 2024

18 महानियंत्रक एकस्व, अभिकल्प एवं व्यापार चिन्ह का कार्यालय।

19 स्रोत: WIPO GII रिपोर्ट 2024।

7.31 जबकि किफायती नवाचारों, वैज्ञानिक जनशक्ति की प्रचुरता, आईटी और फार्मा उद्योग की ताकत और जीवंत स्टार्ट-अप इको-सिस्टम और नीतिगत समर्थन पर ध्यान केंद्रित करने से नवाचारों को बढ़ावा मिला है, भारत अनुसंधान एवं विकास के प्रमुख क्षेत्रों में काफी अंतर से पीछे है। भारत में अनुसंधान और विकास (जीईआरडी) पर सकल व्यय वित्त वर्ष 2011 में लगभग ₹60,196 करोड़ से बढ़कर वित्त वर्ष 2021 में लगभग ₹127,381 करोड़ हो गया है।<sup>20</sup> हालाँकि, यह सकल घरेलू उत्पाद का 0.64 प्रतिशत है, जो कि कम है और अनुसंधान एवं विकास में कई अग्रशील देशों की तुलना में कम है।



7.32 जबकि सरकार अनुसंधान एवं विकास नीतियों और अंतःक्षेप के जरिए निरंतर प्रयास कर रही है, निजी क्षेत्र से अधिक योगदान की आवश्यकता है। भारत में अनुसंधान एवं विकास के लिए वित्त पोषण मुख्य रूप से सरकारी संस्थाओं से प्राप्त होता है।

7.33 इसके विपरीत, अधिकांश विकसित और उभरती अर्थव्यवस्थाओं में, व्यावसायिक उद्यम जीईआरडी में 50 प्रतिशत से अधिक का योगदान करते हैं। चीन, जापान, दक्षिण कोरिया और अमेरिका जैसे देशों में यह हिस्सा 70 प्रतिशत से अधिक है<sup>21</sup>। अमेरिका में, निजी क्षेत्र सबसे आगे है, जिसमें गूगल और अमेजन जैसी कंपनियों की अनुसंधान एवं विकास संबंधी खर्च का लगभग 70 प्रतिशत हिस्सेदारी है<sup>22</sup>। दूसरी ओर, चीन में प्रमुख सरकारी वित्तपोषण के साथ-साथ निजी क्षेत्र की बढ़ती भागीदारी का संयोजन है, जिसके परिणामस्वरूप अनुसंधान एवं विकास पर खर्च सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 2.1 प्रतिशत है<sup>23</sup>।

20 अनुसंधान एवं विकास सांख्यिकी पर एक नजर 2022-23।

21 पूर्वोक्त।

22 राष्ट्रीय विज्ञान बोर्ड, 2020।

23 पूर्वोक्त।

**बॉक्स VII.3 : अनुसंधान एवं विकास प्रोत्साहन: एक वैश्विक तुलना**

अनुसंधान एवं विकास से संबंधित प्रोत्साहन प्रणालियाँ विभिन्न देशों में अलग-अलग हैं, फिर भी उनमें कुछ समानताएँ हैं। चीन की रणनीति में महत्वपूर्ण सरकारी अंतःक्षेप की विशेषता है। मुख्य प्रोत्साहनों में पर्याप्त कर छूट, जैसे कि अत्यधिक(सुपर) कटौती और कम कॉर्पोरेट आयकर दरें शामिल हैं। नवीन उत्पादों और सेवाओं के लिए तरजीही सुधार और विभिन्न वित्तीय प्रोत्साहन और सब्सिडी, विशेष रूप से विनिर्दिष्ट आर्थिक क्षेत्रों में दिए गए हैं। दक्षिण कोरिया रणनीतिक प्रौद्योगिकियों और नए विकास क्षेत्रों में निवेश के लिए कर क्रेडिट के साथ लक्षित अनुसंधान एवं विकास निवेश पर ध्यान केंद्रित करता है और मूर्त परिसंपत्तियों में निवेश पर जोर देता है। अमेरिकी दृष्टिकोण बाजार आधारित तंत्र और कर प्रोत्साहनों पर अधिक निर्भर करता है। मुख्य प्रोत्साहनों में गैर-वापसी योग्य कर क्रेडिट और विनिर्दिष्ट क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास निवेश के लिए कर प्रोत्साहन के साथ अनुसंधान क्रेडिट शामिल हैं। इसके अलावा, आईपी स्थान या विनिर्दिष्ट नवाचार क्षेत्रों के लिए कोई विशिष्ट भौगोलिक आवश्यकताएँ नहीं हैं।<sup>24</sup>

भारत में अनुसंधान एवं विकास के लिए अनुदान, ऋण, कर छूट, पेटेंट-संबंधी प्रोत्साहन आदि दिये जाते हैं। इन प्रोत्साहनों के अलावा, उद्यमिता, अनुसंधान व तकनीकी उन्नति को बढ़ावा देने के लिए स्टार्ट-अप इंडिया, डिजिटल इंडिया और अटल इनोवेशन मिशन जैसी पहल शुरू की गई। उद्योगों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए सरकार ने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड भी गठित किया है। कई राज्य सरकारें स्टाम्प दूसरी में छूट और रियायतें तथा सुलभ ऋण प्रदान करती हैं।<sup>25</sup>

आरएंडडी प्रोत्साहन <sup>*26</sup>	भारत	चीन	द.कोरिया	यू.एस.	जापान
अनुदान	✓				
ऋण	✓				
पेटेंट संबंधी प्रोत्साहन	✓				
कर क्रेडिट			✓	✓	✓
कर कटौती		✓			
कर छूट	✓	✓			
कर अवकाश		✓			

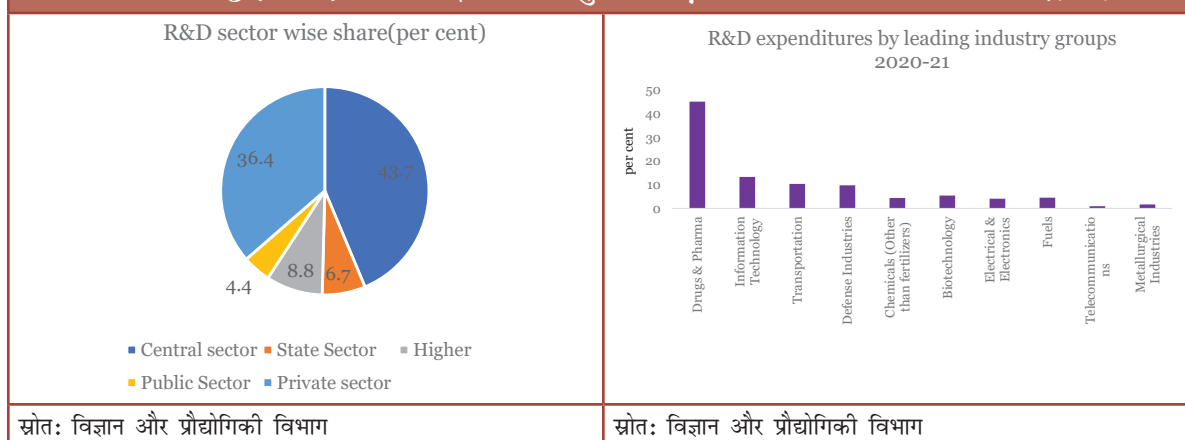
7.34 भारत में, न केवल औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास कम है, बल्कि यह क्षेत्रवार केंद्रित भी है। दवा और फार्मास्यूटिकल्स सबसे आगे हैं, उसके बाद सूचना प्रौद्योगिकी, परिवहन, रक्षा और जैव प्रौद्योगिकी का स्थान है। सार्वजनिक क्षेत्र का अनुसंधान एवं विकास मुख्य रूप से रक्षा उद्योग द्वारा संचालित है, उसके बाद ईंधन और धातुकर्म क्षेत्र हैं।

24 ईवाई वर्ल्डवाइड रिसर्च एंड डेवलपमेंट इंसेंटिव्स रेफरेंस गाइड 2024।

25 रीफार्मिंग आरएंडडी इंसेंटिव्स : अशरिंग इन अ न्यू एरा फॉर इंडियन इनोवेशन, डेलोइट, जून 2024।

26 ईवाई वर्ल्डवाइड रिसर्च एंड डेवलपमेंट इंसेंटिव्स रेफरेंस गाइड 2024 (\*नोट: आरएंडडी इंसेंटिव्स की संपूर्ण सूची नहीं)।

**चार्ट VII.13 (a & b) : निजी क्षेत्र का अनुसंधान एवं विकास व्यय कम और केंद्रित है**



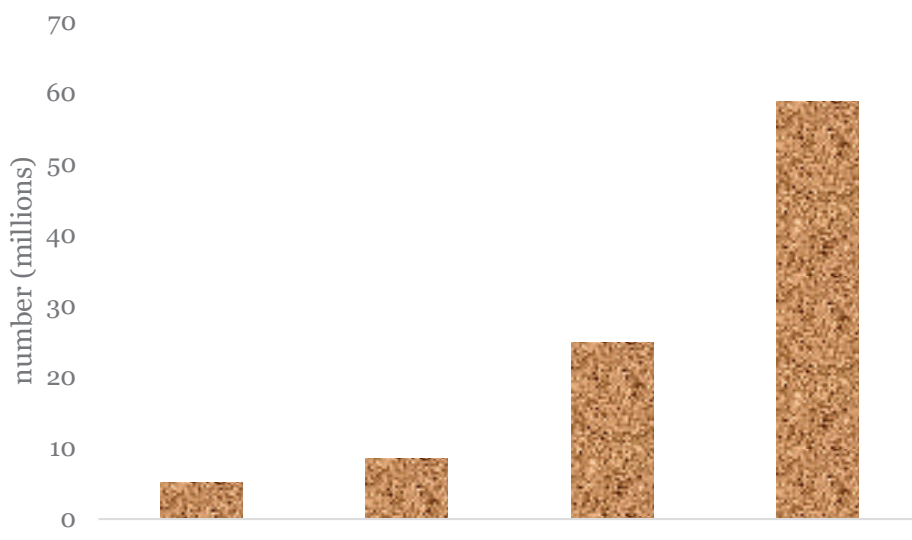
7.35 ऐतिहासिक रूप से, भारत का अनुसंधान एवं विकास फोकस अनुप्रयुक्त अनुसंधान के बजाय बुनियादी अनुसंधान पर रहा है। इसमें अक्सर निजी निवेश को आकर्षित करने के लिए आवश्यक व्यावहारिक अनुप्रयोगों का अभाव होता है (डीएसटी, 2020)। कई क्षेत्रों में नवाचारों और निवेश को सुव्यवस्थित करने और आगे बढ़ाने के लिए इस अंतर को पाटने की आवश्यकता है। इस अंतर को पाटने के लिए, हमें उद्योग-अकादमिक सहयोग को बढ़ावा देने, निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ाने और अनुप्रयुक्त अनुसंधान को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है और निजी क्षेत्र को अनुसंधान एवं विकास चुनौती का पूरे मनोयोग से सामना करने की आवश्यकता है।

### सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई)

7.36 एमएसएमई क्षेत्र भारत की प्रगति के लिए महत्वपूर्ण है। उद्यमिता को बढ़ावा देने और अपेक्षाकृत कम पूंजीगत लागत पर बड़ी संख्या में नौकरियों का सृजन करके, यह क्षेत्र कृषि के बाद दूसरे स्थान पर महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। प्राप्त सूचना के अनुसार 26 नवंबर, 2024 तक, एमएसएमई ने 23.24 करोड़ व्यक्तियों को रोजगार दिए।

7.37 एमएसएमई को पंजीकृत करने की प्रक्रिया को सरल बनाने और व्यापार करने में सुगमता लाने के लिए सरकार ने जुलाई 2020 में उद्यम पंजीकरण पोर्टल लॉन्च किया। इस ऑनलाइन, स्व-घोषणा-आधारित प्रणाली में पंजीकरण के लिए केवल पैन कार्ड की आवश्यकता होती है। अनौपचारिक सूक्ष्म उद्यमों (आईएमई) को औपचारिक बनाने के लिए, सरकार ने सिडबी के सहयोग से जनवरी 2023 में उद्यम सहायता मंच (यूएपी) पेश किया। 2.39 करोड़ से अधिक अनौपचारिक सूक्ष्म उद्यमों को मंच के माध्यम से औपचारिक रूप दिया गया है, जिससे वे प्राथमिकता क्षेत्र ऋण लाभों के लिए पात्र हो गए हैं।

चार्ट VII.14 : उद्यम पंजीकरण पोर्टल पर बढ़ता पंजीकरण



स्रोत: <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2041686>

\*दिनांक 25.01.2025 के डेटा के अनुसार

7.38 एमएसएमई को ऋण की सुविधा देने के लिए, एमएसई के लिए क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट के कोष में ₹9,000 करोड़ के साथ माइक्रो और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGTMSE) का पुनर्गठन किया गया। इसका उद्देश्य एमएसई को कम ब्याज दरों पर अतिरिक्त ₹2 लाख करोड़ का ऋण उपलब्ध कराना था। इसके परिणामस्वरूप, योजना के तहत गारंटी कवरेज के लिए ऋण सीमा ₹2 करोड़ से बढ़ाकर ₹5 करोड़ कर दी गई और सभी खंडों में वार्षिक गारंटी शुल्क में 50 प्रतिशत की कमी की गई। वित्त वर्ष 23 में, ₹1 लाख करोड़ की राशि की ₹11.65 लाख गारंटी दी गई। सरकार ने आसानी से ऋण प्राप्त करने के लिए मौजूदा ऋण गारंटी के तहत आईएमई के लिए विशेष प्रावधान भी किए।

#### बॉक्स VII.4 : TReDS : समय पर भुगतान के माध्यम से एमएसएमई वित्तपोषण में बदलाव

TReDS की शुरुआत भारत सरकार द्वारा एमएसएमई को लाभ पहुंचाने और अपेक्षाकृत कम वित्तपोषण लागत पर समयबद्ध तरीके से उनकी प्राप्तियों को प्राप्त करने में मदद करने के लिए उठाया गया एक महत्वपूर्ण कदम है। RBI द्वारा विनियमित TReDS एक ऐसा बाजार है जो सरकारी विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, कॉर्पोरेट्स आदि जैसे खरीदारों को एमएसएमईडी अधिनियम 2006 के अनुसार अपने एमएसएमई आपूर्तिकर्ताओं को समय पर भुगतान करने में सक्षम बनाता है।

TReDS<sup>27</sup> एमएसएमई के लिए कई उल्लेखनीय लाभ प्रदान करता है, जिसमें बिना किसी सहायता के पोस्ट-शिपमेंट फाइनेंसिंग शामिल है, जो खरीदार की ऋण पात्रता पर आधारित है। यह प्लेटफॉर्म नीलामी-आधारित तंत्र का उपयोग करता है जो वित्तपोषकों से प्रतिस्पर्धी दरों को सुनिश्चित करता है। इसके अलावा, नेशनल पेमेंट्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया के माध्यम से सक्षम निर्बाध डिजिटल वित्तपोषण और निपटान प्रक्रिया, लेन-देन में दक्षता और पारदर्शिता बढ़ाती है।

गोवा और तमिलनाडु की सरकारों ने अपने एमएसएमई आपूर्तिकर्ताओं को समय पर भुगतान सुनिश्चित करने के लिए TReDS प्लेटफॉर्म को अपनाकर एक मिसाल कायम की है। पर्यटन पर बहुत ज्यादा निर्भर गोवा ने आपूर्तिकर्ताओं की तरलता बढ़ाने के लिए COVID-19 व्यवधान के दौरान TReDS का लाभ उठाया, अक्टूबर 2020 से 250 से ज्यादा एमएसएमई को चालान छूट के साथ भुगतान की सुविधा दी। तमिलनाडु ने 2022 में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम प्रदर्शन को बढ़ाना और तेज करना (RAMP) कार्यक्रम के तहत TReDS में शामिल होकर बड़ी संख्या में एमएसएमई का समर्थन किया। उनकी सक्रिय स्वीकृति ने अन्य राज्यों को भी ऐसा करने के लिए प्रेरित किया है।

कई केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यम और सरकारी संस्थाएँ एमएसएमई आपूर्तिकर्ताओं को समय पर भुगतान की सुविधा देने के लिए इसकी शुरुआत से ही TReDS प्लेटफॉर्म का उपयोग कर रही हैं। BHEL, NTPC, ONGC, BPCL, HPCL, IOCL और अन्य सक्रिय प्रतिभागी एमएसएमई को उनके कार्यशील पूंजी चक्र को बनाए रखने में मदद करते हैं, जबकि उन्हें कम ब्याज दरों का लाभ उठाने में सक्षम बनाते हैं।

CPSE के अलावा, 500 करोड़ रुपये से अधिक टर्नओवर वाली कंपनियाँ अपने आपूर्तिकर्ताओं को तुरंत भुगतान के लिए TReDS का उपयोग कर रही हैं। भारत सरकार द्वारा 250 करोड़ रुपये से अधिक टर्नओवर वाली कंपनियों को इस प्लेटफॉर्म से जुड़ने के आदेश के साथ, अधिक से अधिक कंपनियों के इसमें शामिल होने की उम्मीद है। TReDS तेजी से भुगतान सुनिश्चित करके कंपनियों और उनके आपूर्तिकर्ताओं के बीच मजबूत संबंधों को भी बढ़ावा देता है, जिससे एमएसएमई को भुगतान के लिए अपने खरीदारों के पीछे भागने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है। यदि अधिक सरकारी निकाय, मंत्रालय, राज्य सरकारें और कॉर्पोरेट TReDS जैसे प्लेटफॉर्म पर प्राप्य छूट को अपनाते हैं, तो यह एमएसएमई वित्तपोषण परिदृश्य को महत्वपूर्ण रूप से बदल सकता है।

7.39 संभावित विस्तार वाले एमएसएमई को इक्विटी फंडिंग प्रदान करने के लिए सरकार ने ₹50,000 करोड़ रुपये के कोष के साथ आत्मनिर्भर भारत (एसआरआई) कोष शुरू किया है। इस कोष में सरकार की ओर से ₹10,000 करोड़ रुपये और निजी इक्विटी/उद्यम पूंजी कोष के माध्यम से ₹40,000 करोड़ रुपये का प्रावधान है। आसान ऋण प्रदान करने के अलावा, सरकार एमएसएमई समाधान और चैंपियंस (उत्पादन और राष्ट्रीय शक्ति बढ़ाने के लिए आधुनिक प्रक्रियाओं का सृजन और सामंजस्यपूर्ण अनुप्रयोग) पोर्टल जैसे उपायों के माध्यम से एमएसएमई के मुद्दों का समाधान करने के लिए प्रतिबद्ध है।

7.40 विलंबित भुगतानों के मुद्दों से निपटने के लिए एमएसई आपूर्तिकर्ता सूक्ष्म और लघु उद्यम सुविधा परिषद (एमएसईएफसी) से संपर्क कर सकते हैं। सरकार ने एक पोर्टल भी लॉन्च किया जो एमएसई के संबंध में उनके पास लंबित भुगतानों के बारे में व्यक्तिगत सीपीएसई, केंद्रीय मंत्रालयों, राज्य सरकारों और अन्य खरीदारों के बारे में जानकारी देता है। पोर्टल एमएसई को भुगतान में देरी से संबंधित शिकायतों को ऑनलाइन दर्ज करने की सुविधा भी देता है। एमएसएमई समाधान पोर्टल के लॉन्च की तारीख से एमएसई ने 2,20,704 आवेदन दाखिल किए हैं। इनमें से 20,625 मामलों में आपसी समझौते हो चुके हैं, 53493 आवेदन एमएसईएफसी द्वारा अभी देखे जाने हैं, 60714 आवेदन अस्वीकृत कर दिए गए, 45952 मामलों का निपटारा कर दिया गया और 39893 मामले विचाराधीन<sup>28</sup> हैं। आज की तारीख में चैंपियंस पोर्टल ग्यारह क्षेत्रीय भाषाओं में सूचना प्रसारित करता है।

7.41 सरकार देश भर में क्लस्टर विकसित करने के लिए सूक्ष्म और लघु उद्यम-क्लस्टर विकास कार्यक्रम (एमएसई-सीडीपी) लागू कर रही है। इसके तहत, कॉमन फैसिलिटी सेंटर (सीएफसी) एमएसई

28 [https://samadhaan.msme.gov.in/MyMsme/MSEFC/MSEFC\\_Welcome.aspx](https://samadhaan.msme.gov.in/MyMsme/MSEFC/MSEFC_Welcome.aspx). 27.01.2025 वेबसाइट पर देखा गया।



के लिए प्रौद्योगिकी, कौशल, गुणवत्ता आदि में सुधार जैसे सामान्य मुद्दों को समाधान करने के माध्यम हैं। राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद द्वारा आयोजित एमएसई-सीडीपी के मूल्यांकन अध्ययन की रिपोर्ट के अनुसार, यह योजना क्लस्टर में इकाइयों की मूल्य श्रृंखला की दक्षता में सुधार करने में सक्षम रही है, जिसके परिणामस्वरूप कुल उत्पादकता में लगभग 10-15 प्रतिशत की वृद्धि हुई है और कारोबार में 20-30 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।<sup>29</sup>

## औद्योगिक उत्पादन में राज्यवार पैटर्न में अधिक समानता लाने के लिए उपयुक्त नीतियों की संभावना

7.42 राज्यों में विकास संबंधी असमानताएँ हमेशा से ही गहन ध्यान का विषय रही हैं, जिससे प्रति व्यक्ति आय और जीवन स्तर में समानता को नीतिगत फोकस में लाया गया है। हालाँकि, समानता का मतलब हर क्षेत्र में समानता नहीं है, क्योंकि अलग-अलग राज्यों को अलग-अलग क्षेत्रों में तुलनात्मक लाभ होगा – चाहे वह डेयरी व खेती हो, विनिर्माण हो, पारंपरिक या चिकित्सा पर्यटन हो, सॉफ्टवेयर हो, वित्तीय क्षेत्र हो या कोई अन्य गतिविधि हो। तटीय राज्य औद्योगिकीकरण और निर्यात में बेहतर प्रदर्शन कर सकते हैं।

7.43 इसे स्वीकार करते हुए भी, सर्वेक्षण इस अध्याय में औद्योगिकीकरण में अंतर-राज्यीय अंतर प्रस्तुत करता है। सेवा क्षेत्र के विकास में असमानताओं को अध्याय 8 में प्रस्तुत किया गया है। राष्ट्रीय खाता आंकड़ों के अनुसार वित्त वर्ष 23 में देश में जीवीए (स्थिर मूल्यों पर 2011-12) का लगभग 87.7 प्रतिशत औद्योगिक और सेवा गतिविधियों द्वारा उत्पन्न हुआ है, जिसमें अंतर-राज्यीय भिन्नता<sup>30</sup> है। (चार्ट VII.16)<sup>31</sup> और इसलिए, एक या अधिक सेवा या औद्योगिक क्षेत्रों में उत्पादकता और विकास में निरंतर सुधार राज्यों के समग्र विकास के लिए अपरिहार्य है। यह उन राज्यों के लिए भी सच है जो कृषि गतिविधियों में लाभ में हैं। ऐसा इसलिए है, क्योंकि गतिशील औद्योगिक और सेवा क्षेत्र कृषि उत्पादन के लिए अतिरिक्त मध्यवर्ती और अंतिम मांग पैदा करने के अलावा, कृषि में अतिरिक्त जनशक्ति को स्थानांतरित करने और उत्पादक रूप से नियोजित करने में मदद कर सकते हैं।

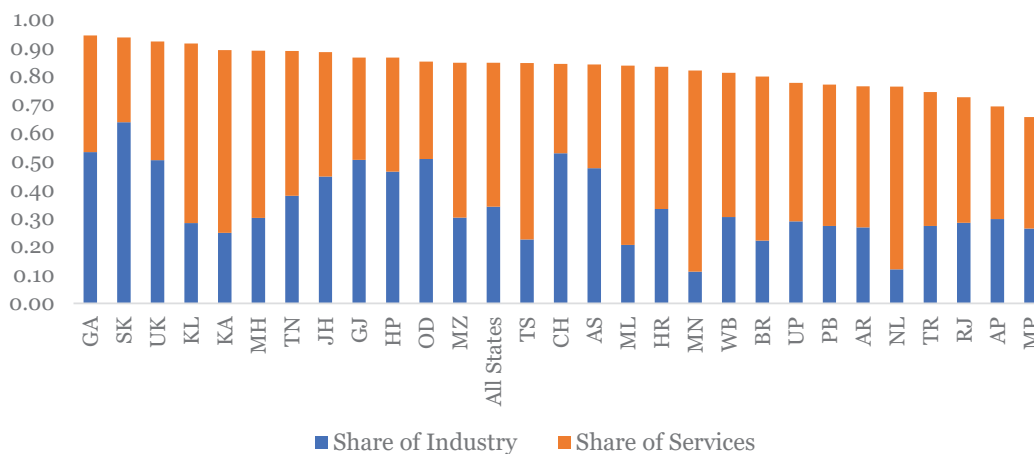
7.44 चार राज्यों – पश्चिमी राज्य गुजरात और महाराष्ट्र तथा दक्षिणी राज्य कर्नाटक और तमिलनाडु का कुल औद्योगिक जीएसवीए में लगभग 43 प्रतिशत हिस्सा है। (इस खंड में, औद्योगिक जीएसवीए 2011-12 की स्थिर कीमतों पर वर्ष वित्त वर्ष 23 को संदर्भित करता है; जनसंख्या संबंधित राज्य के आर्थिक और सांख्यिकी निदेशालयों द्वारा उनके जीएसडीपी गणना के लिए उपयोग किए गए आंकड़ों को संदर्भित करती है)। इसके विपरीत, पूर्वोत्तर के 6 राज्य (असम और सिक्किम को छोड़कर) की हिस्सेदारी औद्योगिक जीवीए का केवल 0.7 प्रतिशत रही। उत्तर पूर्व जैसे विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र के लिए उपयुक्त औद्योगिक रणनीतियों पर ध्यान देने की भी आवश्यकता है।

29 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2038539>.

30 आंध्र प्रदेश (एपी), अरुणाचल प्रदेश (एआर), असम (एस), बिहार (बीआर), छत्तीसगढ़ (सीएच), गोवा (जीए), गुजरात (जिजे), हरियाणा (एचआर), हिमाचल प्रदेश (एचपी), झारखंड (जेएच), कर्नाटक (केए), केरल (केएल), मध्य प्रदेश (एमपी), महाराष्ट्र (एमएच), मणिपुर (एमएन), मेघालय (एमएल), मिजोरम (एमजेड), नागालैंड (एनएल), ओडिशा (ओडी), पंजाब (पीबी), राजस्थान (आरजे), सिक्किम (एसके), तमिलनाडु (टीएन), तेलंगाना (टीएस), त्रिपुरा (टीआर), उत्तर प्रदेश (यूपी), उत्तराखंड (यूके) और पश्चिम बंगाल (डब्ल्यूबी)।

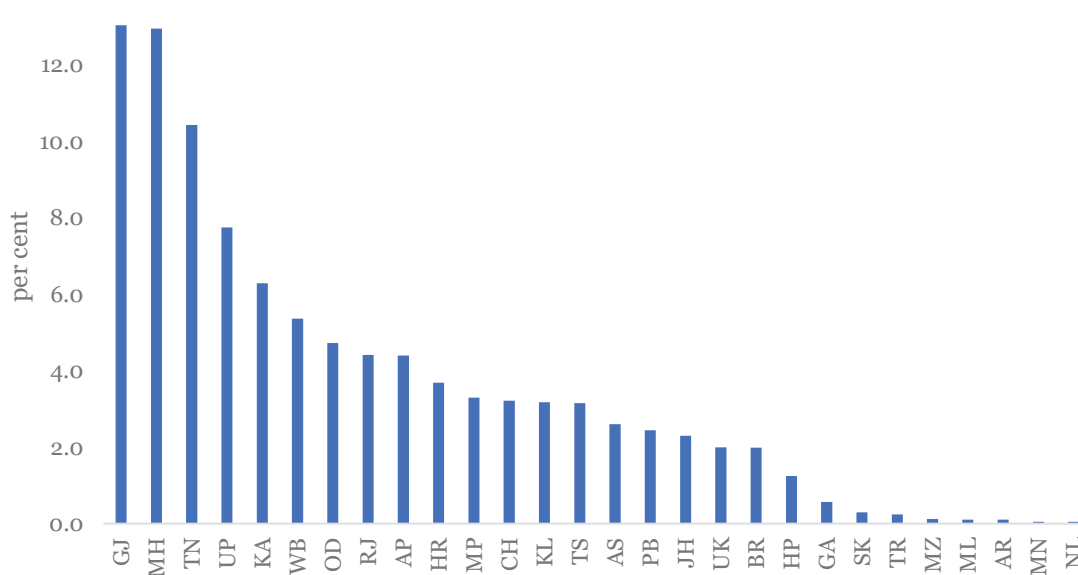
31 इन खंडों में राज्य विश्लेषण में दर्शाए गए डेटा बिंदु संबंधित आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालयों (MoSPI द्वारा होस्ट किए गए) की गणना पर आधारित हैं। सभी राज्यों का योग MoSPI द्वारा प्रकाशित राष्ट्रीय GVA संख्याओं से मेल नहीं खा सकता है।

चार्ट VII.15 : कुल जीवीए में औद्योगिक और सेवा क्षेत्रों की हिस्सेदारी  
( वित्त वर्ष 23 स्थिर मूल्यों पर ) ( प्रतिशत )



स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राज्य सरकारों के अनुमानों पर आधारित गणना

चार्ट VII.16 : औद्योगिक गतिविधि में एकाग्रता



स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राज्य सरकारों के अनुमानों पर आधारित गणना

7.45 चार्ट VII.17 में, राज्यों को औद्योगिक और उसके घटक GVA (स्थिर मूल्यों पर वित्त वर्ष 23) के हिस्से में समग्र औसत के सापेक्ष उनकी स्थिति के आधार पर तीन श्रेणियों में रखा गया है और रंग-कोडित किया गया है। राष्ट्रीय औसत से 25 प्रतिशत अधिक/कम औद्योगिक हिस्सेदारी वाले राज्य क्रमशः 'हरे' और 'लाल' हैं। समग्र औसत के आसपास के राज्य पीले हैं। इसका उद्देश्य केवल यह समझना है कि क्या प्रत्येक राज्य के समग्र जीएसवीए में उद्योग और उसके घटकों की हिस्सेदारी में कोई संतुलित पैटर्न है। हालाँकि, जैसा कि पैरा 7.43 में देखा गया है, देखे गए पैटर्न काफी हद तक राज्यों के

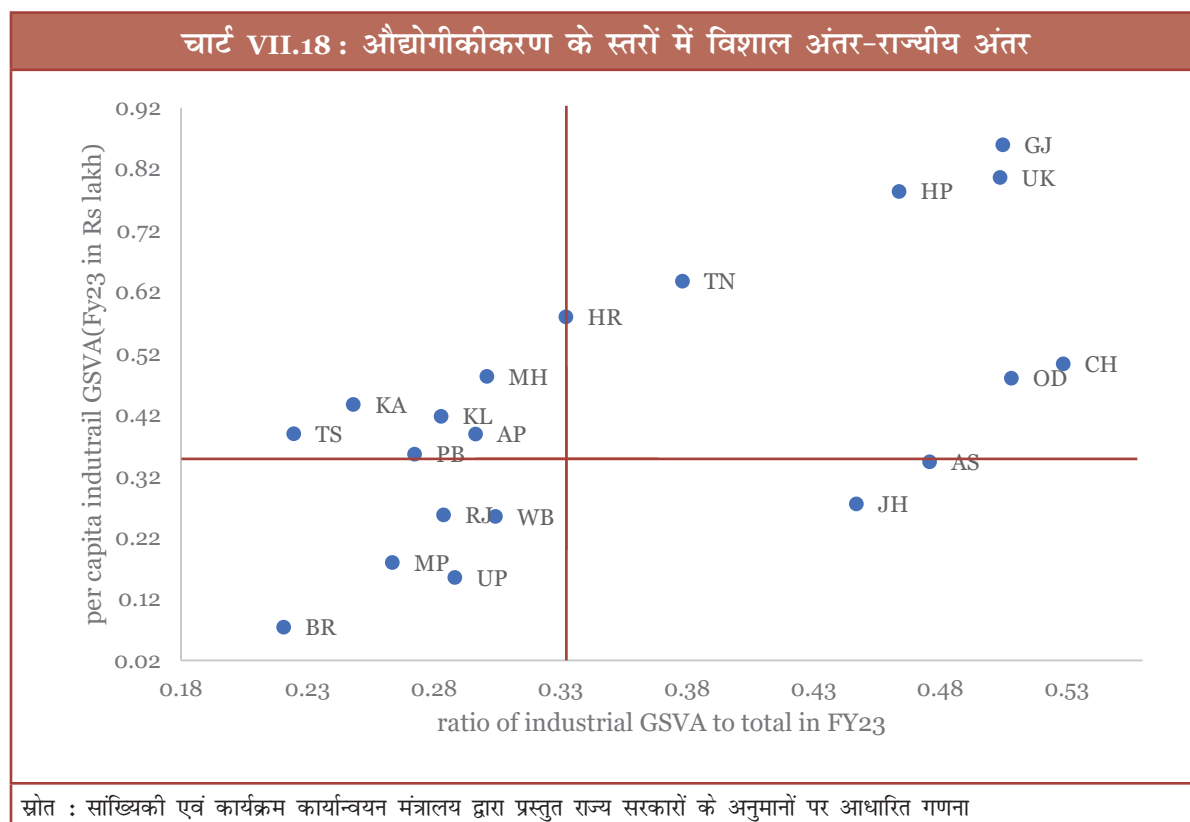
तुलनात्मक लाभों को दर्शाते हैं।<sup>32</sup> पूर्वी क्षेत्र को छोड़कर, औद्योगिक निर्भरता के मामले में कोई मजबूत विशिष्ट क्षेत्रीय पैटर्न दिखाई नहीं देता है।

चार्ट VII.17: स्थिर मूल्यों पर वित्त वर्ष 23 के कुल जीएसवीए में औद्योगिक जीएसवीए और उसके घटकों का हिस्सा (*)						
Region	State code	Industry	Mining	Manufacturing	Electricity	Construction
Northern	HR					
	HP					
	MP					
	PB					
	UK					
	UP					
Eastern	BR					
	CH					
	JH					
	OD					
	WB					
Western	GA					
	GJ					
	MH					
	RJ					
North Eastern	AR					
	AS					
	MN					
	ML					
	MZ					
	NL					
	SK					
	TR					
Southern	AP					
	KA					
	KL					
	TN					
	TS					

(\*) नोट: औद्योगिक GVI में हिस्सेदारी का सभी राज्यों का औसत 33.2 प्रतिशत है; खनन: 2.8 प्रतिशत; विनिर्माण: 19 प्रतिशत; बिजली: 2.5 प्रतिशत; और निर्माण: 8.9 प्रतिशत। हिस्सेदारी स्थिर कीमतों पर है। सभी राज्यों का औसत राष्ट्रीय औसत से मेल नहीं खा सकता है।  
स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राज्य सरकारों के अनुमानों पर आधारित गणना

7.46 जरूरी नहीं कि औद्योगिक क्षेत्रों पर अत्यधिक निर्भरता औद्योगिक विकास के उच्च स्तर को प्रतिबिंबित करे। इस प्रकार, राज्य के हिस्से के भीतर प्रति व्यक्ति औद्योगिक जीएसवीए में भिन्नताएं छिपी हुई हैं। चार्ट VII.18 में राज्य के कुल जीएसवीए में औद्योगिक क्षेत्र की हिस्सेदारी और उनके प्रति

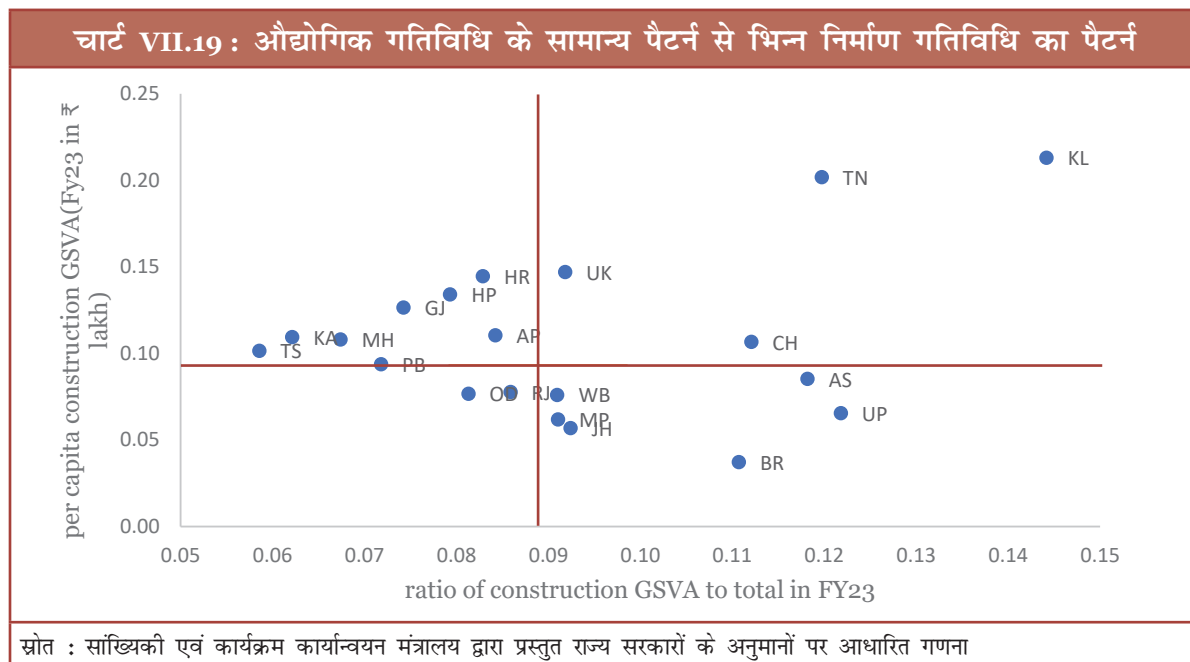
व्यक्ति औद्योगिक जीएसवीए में समग्र राज्य औसत द्वारा सीमांकित चार चतुर्भुज प्रस्तुत किए गए हैं। चार्ट VII.18 से उभरने वाले औद्योगिकीकरण की डिग्री में स्पष्ट पैटर्न हैं। गुजरात, उत्तराखण्ड तथा हिमाचल प्रदेश जैसे कुछ राज्य अपने लोगों के लिए उचित स्तर की आय उत्पन्न करने के लिए औद्योगिक क्षेत्र पर अपनी अत्यधिक की निर्भरता का लाभ उठाने में सक्षम हैं। चार्ट VII.18 दर्शाता है कि कुछ राज्यों में कम आय सृजन के साथ औद्योगिक क्षेत्र पर निर्भरता का उच्च स्तर है, जबकि पूर्वी और उत्तर-पूर्वी राज्य सबसे कम औद्योगिकीकृत हैं।



7.47 निर्माण गतिविधि, जो बुनियादी ढांचे के विकास, शहरीकरण और रियल एस्टेट रुझानों से निकटता से जुड़ी हुई है, अंतर-राज्यीय अंतर भी दिखाती है। एक छोर पर, केरल कई अन्य राज्यों की तुलना में तुलनात्मक रूप से कम औद्योगिक है (चार्ट VII.18), लेकिन यह निर्माण गतिविधि में एक सकारात्मक अपवाद है (चार्ट VII.19), जिसमें निर्माण की भागीदारी इसके औद्योगिक जीवीए की लगभग आधी है।

7.48 बहुत से राज्यों द्वारा दिखाए गए औद्योगिक पैटर्न उनके तुलनात्मक लाभ को दर्शाते हैं। हालाँकि, जैसा कि चार्ट VII.18 और VII.19 में दिखाया गया है, कई राज्यों के मामले में, ये ऐसे औद्योगिक कार्यक्रमों को इंगित करता है जिनमें आय का सृजन अपेक्षाकृत कम होता है, जो कृषि में अधिशेष श्रम की आवाजाही और संरचनात्मक परिवर्तन को बाधित करता है।

7.49 खनन क्षेत्र कुल औद्योगिक उत्पादन में लगभग 8 प्रतिशत का योगदान देता है। अपेक्षित रूप से, खनन गतिविधि शीर्ष पांच राज्यों यानी असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, महाराष्ट्र और ओडिशा के साथ अत्यधिक केंद्रित है, जो कुल राज्य खनन जीएसवीए का लगभग 60 प्रतिशत हिस्सा है।



7.50 रामास्वामी (2019)<sup>33</sup> ने राज्यों में विनिर्माण इकाइयों और श्रमिकों के सघनता पर अपने अध्ययन में सुझाव दिया कि राज्यों में, पंजीकृत क्षेत्र में सघनता में कोई गिरावट नहीं आई है, लेकिन अपंजीकृत क्षेत्र में सघनता में गिरावट आई है। फैक्ट्री सेक्टर के लिए FY23 के लिए उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण के डेटा और अनियमित विनिर्माण उद्यमों (FY23 के लिए ASUSE सर्वेक्षण से) के डेटा विभिन्न राज्यों में प्रति व्यक्ति कारखानों/उद्यमों की संख्या में विशाल अंतर-राज्यीय असमानताएँ दर्शाते हैं (चार्ट VII.20)। बड़े राज्यों में, तमिलनाडु प्रति व्यक्ति कारखानों की सबसे अधिक सघनता के साथ सबसे आगे है, उसके बाद गुजरात है। बिहार में शायद ही कोई कारखाना है, जबकि उत्तर प्रदेश में शायद ही कोई छोटा उद्यम है।

33 रामास्वामी, कृष्णा. (2019)। व्हेयर हैव आल द फैक्ट्रीज गोन? ग्रोथ एंड कंसंट्रेशन ऑफ सबनेशनल मैनूफैक्चरिंग एक्टिविटी इन इंडिया। SSRN इलेक्ट्रॉनिक जर्नल. 10.2139/ssrn.3403936।

**चार्ट VII.20 : प्रति व्यक्ति कारखानों (क्षैतिज अक्ष) और प्रति व्यक्ति अनिगमित विनिर्माण प्रतिष्ठानों (ऊर्ध्वाधर अक्ष) के बीच कमजोर सहसंबंध**



स्रोत: ASUSE के डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना

7.51 प्रति व्यक्ति कारखानों और प्रति व्यक्ति अनिगमित विनिर्माण प्रतिष्ठानों में राज्यवार पैटर्न के बीच बहुत कमजोर संबंध यह दर्शाता है कि कुछ राज्य कारखाना क्षेत्र की गतिविधि में निम्न स्तर पर हैं, जिनमें अनिगमित उद्यमों की काफी उपस्थिति है। यह उन राज्यों के लिए उचित नीति सुविधा और अविनियमन के साथ अपने छोटे उद्यमों के स्थायित्व और पैमाने को पहचानने, पोषित करने और बढ़ाने का अवसर है।

7.52 शोध पत्र जो राज्यों में औद्योगिक प्रगति को प्रभावित करने वाले कारकों की जांच करते हैं, ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि राज्य स्तरीय नीतियां भारतीय राज्यों में आर्थिक विकास पैटर्न को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं (आईएमएफ, 2006)।<sup>34</sup> एक अन्य प्रारंभिक अध्ययन (देबनारायण एवं अन्य, 2011)<sup>35</sup> ने सुझाव दिया कि जिन भारतीय राज्यों ने सुधार अवधि के दौरान महत्वपूर्ण आर्थिक और प्रशासनिक सुधारों को लागू किया, उन्होंने औद्योगिक विस्तार का लाभ उठाया। विनियामक परिवेश, बुनियादी ढांचे का विकास और राज्य-स्तरीय सुधार जैसे कारक औद्योगिक विकास पैटर्न को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं। शिलादित्य चटर्जी (2022)<sup>36</sup> दर्शाते हैं कि राज्य स्तर पर औद्योगिक विकास के कारक बुनियादी ढांचे, मानव विकास और औद्योगिक विकास के लिए नीति और संस्थागत वातावरण हैं।

7.53 उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग द्वारा तैयार की गई व्यवसाय सुधार कार्य योजना (बीआरएपी) का उद्देश्य राज्यों में व्यापार करने में सुगमता का आकलन करना और उसे बढ़ाना है। बीआरएपी 2020 के अनुसार, राज्यों को व्यापार करने में सुगमता के मामले में चार समूहों में वर्गीकृत किया गया है, अर्थात् शीर्ष उपलब्धि हासिल करने वाले, सफल होने वाले, महत्वाकांक्षी और उभरते हुए

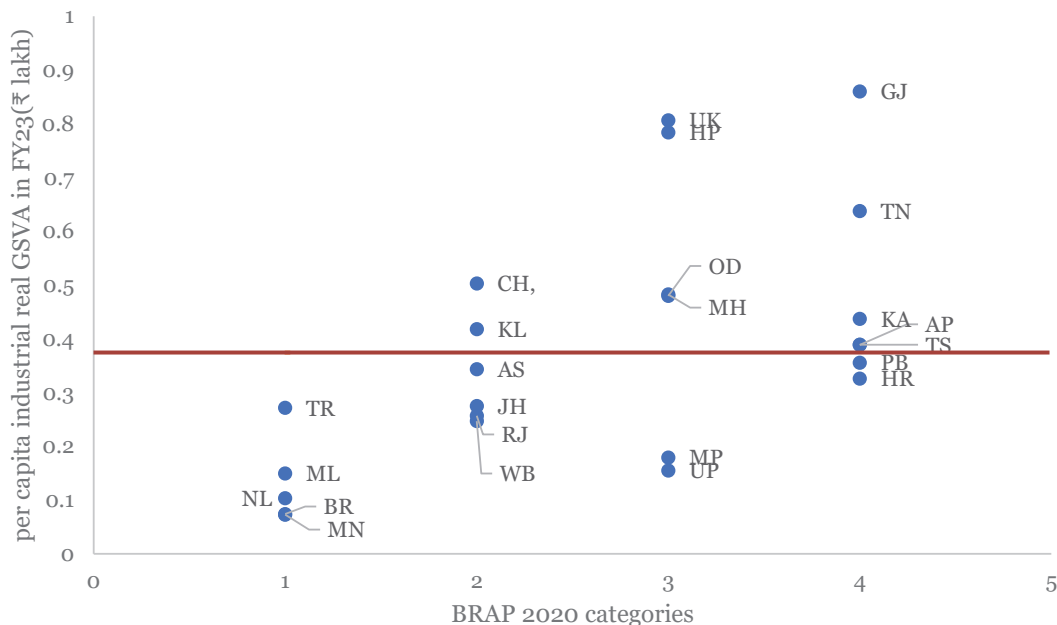
34 इज इकोनॉमिक ग्रोथ लीविंग सम इस्टेट्स बिहाइंड? कैंटरियोना परफील्ड और जेराल्ड ए शिफ, आईएमएफ, 2006।

35 सरकार, देबनारायण और दास, देबराज, 2011। “भारतीय राज्यों में विनिर्माण उद्योग का प्रदर्शन: कौन हारता है और क्यों?” एमपीआरए पेपर 33645, यूनिवर्सिटी लाइब्रेरी ऑफ म्यूनिख, जर्मनी।

36 भारत का असंतुलित औद्योगिक विकास: अंतर-राज्यीय विविधताओं के लिए संभावित स्पष्टीकरण शिलादित्य चटर्जी 2022।

व्यावसायिक पारिस्थितिकी तंत्र। चार्ट VII.21 व्यापार सुधार और औद्योगिक गतिविधि के स्तर के बीच सकारात्मक संबंध दर्शाता है, जो महत्वाकांक्षी और उभरते राज्यों में अविनियमन और उद्यम-अनुकूल सुधारों की आवश्यकता का सुझाव देता है।<sup>37</sup>

**चार्ट VII.21 : 'व्यापार करने में सुगमता' ने औद्योगिक गतिविधि में सकारात्मक योगदान दिया है**



नोट: क्षैतिज अक्ष में, राज्यों को शीर्ष उपलब्धि प्राप्त करने वाले (4), सफल होने वाले (3), आकांक्षी (2) और उभरते व्यापार पारिस्थितिकी तंत्र (1) के रूप में दर्शाया गया है।

स्रोत: MoSPI द्वारा होस्ट किए गए राज्य सरकारों के अनुमानों और डीपीआईआईटी द्वारा होस्ट किए गए बीआरएआर 2020 के आधार पर गणना।

### बॉक्स VII.5 : तमिलनाडु की फुटवियर विनिर्माण वृद्धि को बढ़ावा देने की रणनीतिक पहल

तमिलनाडु पारंपरिक चमड़ा क्षेत्र में अग्रणी है और अब गैर-चमड़े के फुटवियर के विकास में भी आगे है। राज्य भारत के फुटवियर और चमड़ा उत्पादों के उत्पादन में 38 प्रतिशत की हिस्सेदारी रखता है, जो भारत के कुल चमड़ा निर्यात में लगभग 47 प्रतिशत है। यह क्षेत्र 2 लाख से अधिक रोजगार पैदा करता है। तमिलनाडु में केंद्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान, चमड़ा निर्यात परिषद, फुटवियर डिजाइन और विकास संस्थान जैसे तकनीकी और शैक्षणिक संस्थान भी हैं।

हाल के वर्षों में बड़े फुटवियर निर्माताओं को आकर्षित करने के लिए तमिलनाडु सरकार द्वारा की गई कुछ प्रमुख पहल नीचे सूचीबद्ध हैं:

- राज्य ने ग्रामीण क्षेत्रों में औद्योगिक एस्टेट विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया है, ताकि तैयार कार्यबल, विशेष रूप से महिलाओं तक पहुँच सुनिश्चित की जा सके। इन प्रयासों ने ताइवान के फेंग टे जैसे विदेशी निवेशकों को आकर्षित किया है, जिन्होंने नाइकी के लिए अनुबंध निर्माण की स्थापना की।
- इसने भावी फुटवियर निवेशों के लिए मदुरै और शिवगंगई जैसे जिलों में भूमि की पहचान की है, ताकि संभावित निर्माताओं के लिए भूमि की उपलब्धता सुनिश्चित हो सके।

37 मध्यम अवधि परिदृश्य पर अध्याय 5 में औद्योगिक और आर्थिक विकास के चालक के रूप में अविनियमन के लिए एक मजबूत विचार प्रस्तुत किया गया है तथा कार्रवाई के लिए कई उदाहरणात्मक क्षेत्र प्रस्तुत किए गए हैं।



- तमिलनाडु की निवेश प्रोत्साहन एजेंसी, जिसका नाम 'गाइडेंस' है, ने निवेश प्रोत्साहन गतिविधियों को समन्वित किया है। 'गाइडेंस' ने फुटवियर क्षेत्र में संभावित निवेशकों के साथ संबंधों को मजबूत करने के लिए ताइवान की एजेंसियों के साथ सक्रिय रूप से संपर्क किया। गाइडेंस ने 'नाइकी' के प्रमुख संविदा के आधार पर विनिर्माणकर्ताओं जैसे पोड चैन, हांग फू, ताइक्वांग और चांगशिन के साथ संपर्क स्थापित किया, जिससे तमिलनाडु विनिर्माण के लिए एक आकर्षक गंतव्य के रूप में स्थापित हुआ।
- गाइडेंस में एक्सटर्नल एनोजमेंट सेल मंदारिन, जापानी और कोरियाई जैसी विदेशी भाषाओं में प्रचार सामग्री तैयार करता है; इसे अब सुचारू संचार के लिए जर्मन और फ्रेंच में भी तैयार किया जा रहा है।
- प्रत्येक निवेशक को एक निर्दिष्ट निवेश सुविधाकर्ता नियुक्त किया जाता है। उत्पादन शुरू होने के बाद संपूर्ण निकासी प्रक्रिया और परिचालन संबंधी मुद्दों का प्रबंधन इस एकल संपर्क बिंदु के माध्यम से किया जाता है। इसने तमिलनाडु की प्रतिष्ठा को एक निवेश अनुकूल राज्य के रूप में बढ़ाया है।
- एजेंसी के पास वर्कलैब्स नामक एक प्रभाग है जो पाठ्यक्रम सुधार में उद्योग को सक्रिय रूप से शामिल करने और तमिलनाडु में प्रवेश करने वाली नई कंपनियों को राज्य के प्रतिभा पारिस्थितिकी तंत्र से परिचित कराने के लिए एक समर्पित उद्योग-अकादमिक समन्वय प्रकोष्ठ है।
- इसने राज्य के विभिन्न हिस्सों के लिए क्षेत्रीय अधिकारियों की भी नियुक्ति की है, जो मदुरै, कोयंबतूर और तिरुनेलवेली जैसे टियर II शहरों में स्थित हैं।
- तमिलनाडु में दी जाने वाली प्रोत्साहन पैकेज प्रणाली लचीली है और इसे प्रत्येक निवेशक की जरूरतों के हिसाब से बनाया जा सकता है। तमिलनाडु पूंजी सब्सिडी, पेट्रोल सब्सिडी और भूमि लागत सब्सिडी जैसे कई तरह के प्रोत्साहन प्रदान करता है। राज्य ने एक समर्पित फुटवियर और चमड़ा उत्पाद नीति 2022 शुरू की है, जिसका उद्देश्य एक व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना है जो बड़े निर्माताओं और छोटे उद्यमों दोनों का समर्थन करता है।

स्रोत: तमिलनाडु सरकार से प्राप्त इनपुट के आधार पर तैयार किया गया।

7.54 औद्योगिक और सेवा क्षेत्रों के बीच घनिष्ठ संबंध है, जैसा कि औद्योगिक उत्पादन और निर्यात के बढ़ते हुए। 'सर्विसिफीकेशन' से संकेत मिलता है।<sup>38</sup> गोल्डर एवं अन्य (2017) ने यह भी संकेत दिया कि सेवा इनपुट भारतीय विनिर्माण फर्मों की निर्यात तीव्रता में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि राज्य प्राथमिकता के आधार पर व्यवसाय सुधारों पर ध्यान केंद्रित करें ताकि कुछ औद्योगिक या सेवा क्षेत्रों में वृद्धि हासिल की जा सके जहाँ इसके स्वभाविक फायदे हैं। राज्यों को व्यवसायों के लिए परिचालन शुरू करना, बढ़ाना और यहाँ तक कि बंद करना भी आसान बनाना चाहिए, यदि उद्यमी इसे अपरिहार्य मानते हैं। जहाँ तक संभव हो आर्थिक गतिविधि की अनुमति और अवरोध हटाना जीवन स्तर और प्रति व्यक्ति आय के तेजी से अभिसरण को बढ़ावा देगा। विभिन्न राज्यों द्वारा अपनाया जाने वाला मार्ग अलग-अलग होगा और ऐसा अनिवार्य रूप से होगा भी।

## निष्कर्ष और दृष्टिकोण

7.55 जुलाई 2024 में जारी आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में बताया गया है कि :-

- i. पिछले दशक में, औद्योगिक क्षेत्रों में उत्पादन हिस्सेदारी रसायन, लकड़ी के उत्पाद और फर्नीचर,

38 क्या सेवा अभिविन्यास निम्न-मध्यम आय वाले देशों से विनिर्माण निर्यात को लाभ पहुंचा रहा है? WBES डेटा से फर्म-स्तरीय अनुभवजन्य साक्ष्य सोनिया पंत और देबाशीष चक्रवर्ती, 2024।

फार्मास्यूटिकल्स, ऑटोमोबाइल, इस्पात और मशीनरी और उपकरण जैसे क्षेत्रों के पक्ष में पुनःनिर्धारित हुई।

- ii. कोयला, पूंजीगत सामान और रसायन जैसे प्रमुख क्षेत्रों में आयात पर निर्भरता जारी है। वैश्विक अनिश्चितताएँ निर्यात माँग को बाधित कर सकती हैं और आयात-गहन कच्चे माल की कीमतों को प्रभावित करके उत्पादन की घरेलू लागत पर प्रभाव डाल सकती हैं।
- iii. अविनियमन, अनुसंधान और विकास और नवाचार और कार्यबल के कौशल स्तरों में सुधारों के औद्योगिकीकरण का मार्ग प्रशस्त होता है। अनुसंधान और विकास के प्रति प्रतिबद्धता किसी भी राजकोषीय प्रोत्साहन से अलग उद्योग के डीएनए में होनी चाहिए क्योंकि यह वैश्विक प्रतिस्पर्धा और लाभप्रदता के बारे में है।
- iv. व्यापक रूप से बिखरी उत्पादन इकाइयों वाले क्षेत्र, जैसे वस्त्र, तथा सामान्य रूप से एमएसएमई क्षेत्र, परियोजनाओं को विकसित करने तथा वित्त, आसान अनुपालन, तथा बाजार पहुँच सुनिश्चित करने के लिए आरंभिक स्तर पर सुविधा सुनिश्चित करने के लिए सहायक प्रणालियों की तलाश करते हैं।

7.56 पूर्वोक्त विश्लेषण इन निष्कर्षों और सुझावों की पुष्टि और समर्थन करता है, विशेष रूप से निम्नलिखित मामलों में।

- i. पहला है अनिश्चित और असमर्थनशील वैश्विक वातावरण और भारतीय उद्योग के बीच संबंध। वित्त वर्ष 25 की पहली छमाही में विनिर्माण वृद्धि में मंदी आई। अंशतः ऐसा मौसमी कारणों जैसे कि मानसून से संबंधित गड़बड़ियों के एक साथ होने के कारण हुआ था। वैश्विक व्यापार में सुस्ती और कई प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं की आक्रामक व्यापार और औद्योगिक नीतियों ने विनिर्माण और निजी क्षेत्र द्वारा निवेश को प्रभावित किया है। हालांकि, व्यापार सर्वेक्षण और क्रय प्रबंधकों के सूचकांक, सुधार की आशा की ओर संकेत करते हैं। आगे का रास्ता अविनियमन, अनुसंधान और विकास, उचित कौशल और रोजगार रणनीतियों और छोटे उद्यमों के लिए लक्षित समर्थन पर जोरदार ध्यान केंद्रित करने में निहित है। इससे भारतीय उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार होगा और यह वैश्विक चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार होगा।
- ii. इस अध्याय में प्रस्तुत संक्षिप्त राज्यवार विश्लेषण से पता चलता है कि वे अपनी औद्योगिक शक्तियों, कमजोरियों और उपलब्धियों में काफी भिन्न हैं। इसने यह भी उजागर किया कि राज्यों में व्यावसायिक विनियमन और सुधारों की स्थिति अलग-अलग है और ये अंतर उनकी औद्योगिक प्रगति या इसकी कमी से निकटता से संबंधित हैं। यह आरंभिक स्तर पर उपयुक्त व्यावसायिक सुधारों की आवश्यकता को दोहराता है।

7.57 इसलिए, जैसा कि अध्याय में उल्लेख किया गया है, एक अपेक्षाकृत असमर्थनशील वैश्विक परिवेश में, यह सरकार के सभी स्तरों, निजी क्षेत्र, कौशल पारिस्थितिकी तंत्र, शिक्षाविदों और अनुसंधान एवं विकास संस्थाओं और साथ ही वित्तीय हितधारकों के स्थायी, समन्वित प्रयासों की मांग करता है ताकि भारत एक विनिर्माण महाशक्ति के रूप में अपनी महत्वाकांक्षा को साकार कर सके।

\*\*\*\*\*

# सेवा: दिग्गजों के समक्ष नई चुनौतियाँ

सेवा क्षेत्र से घरेलू और वैश्विक स्तर, दोनों के विकास को बढ़ावा मिल रहा है। वित्त वर्ष 2025 में, अब तक, सेवाओं से जीडीपी वृद्धि को मदद मिली है, जबकि वैश्विक माल व्यापार में गिरावट के कारण विनिर्माण प्रभावित हुआ है। भारत के बाह्य संतुलन को मजबूत करने में सेवा निर्यात की महत्वपूर्ण भूमिका और औद्योगिक क्षेत्र का बढ़ता 'सेवाकरण' भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए इसके महत्व को बढ़ाते हैं। लॉजिस्टिक्स सेवाओं ने कोविड महामारी से पहले की अपनी गति को पुनः प्राप्त कर लिया है और डिजिटलीकरण के माध्यम से उपयोगकर्ता अनुभव को बेहतर बना रही हैं। भारत व्यावसायिक प्रक्रियाओं में डिजिटल तकनीकों को अपनाने के माध्यम से बदलते वैश्विक प्रौद्योगिकी परिदृश्य में एक महत्वपूर्ण भागीदार बना हुआ है। ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ओएनडीसी) जैसी पहल इन परिवर्तनों को और अधिक समावेशी बना रही हैं। श्रम शक्ति को अपेक्षित कौशल से लैस करना तथा जमीनी स्तर पर शासन की सरल और पारदर्शी प्रक्रियाओं के माध्यम से सक्षम वातावरण का निर्माण करना, वाणिज्यिक सेवाओं की पूर्ण क्षमता को साकार करने तथा वैश्विक चुनौतियों के प्रति समुत्थानशीलता बनाने में सहायक होगी।

## परिचय

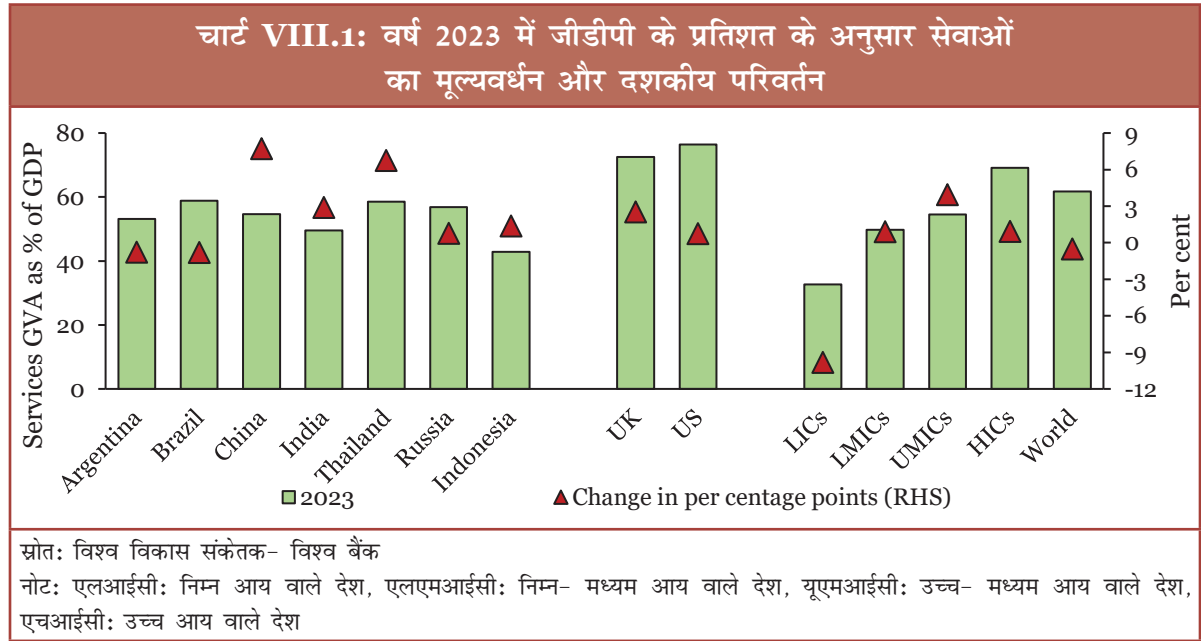
8.1 सेवा मूल्य संवर्धन का योगदान वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 62 प्रतिशत है।<sup>1</sup> पिछले दशक में चीन, थाईलैंड और भारत जैसे मध्यम आय वाले देशों के लिए सेवाएँ विकास का माध्यम रही हैं। वर्तमान में, यूरो क्षेत्र मंदी से जूझ रहा है, लेकिन सेवा गतिविधि में सुधार के कारण वर्ष 2025 में इसमें सुधार होने की उम्मीद है। हालांकि, कोविड महामारी से पहले की तुलना में उच्च नाममात्र वेतन वृद्धि ने सेवा मुद्रास्फीति को उच्च रखा है। इससे वैश्विक अवस्फीति का वर्तमान चक्र धीमा हो गया है।<sup>2</sup>

8.2 ग्लोबल सर्विसेज पीएमआई बिजनेस एक्टिविटी इंडेक्स दिसंबर 2024 में चार महीने के उच्चतम स्तर 53.8 पर पहुंच गया। यह लगातार तेईसवें महीने के विस्तार को दर्शाता है। नए ऑर्डर इन्टेक और रोजगार में वृद्धि भी मजबूत हुई, जबकि व्यापार भावना में वृद्धि हुई है। तथापि, भू-राजनीतिक अनिश्चितता, अर्थात् संरक्षणवाद, युद्ध और जलवायु संबंधी चुनौतियों के कारण वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं को

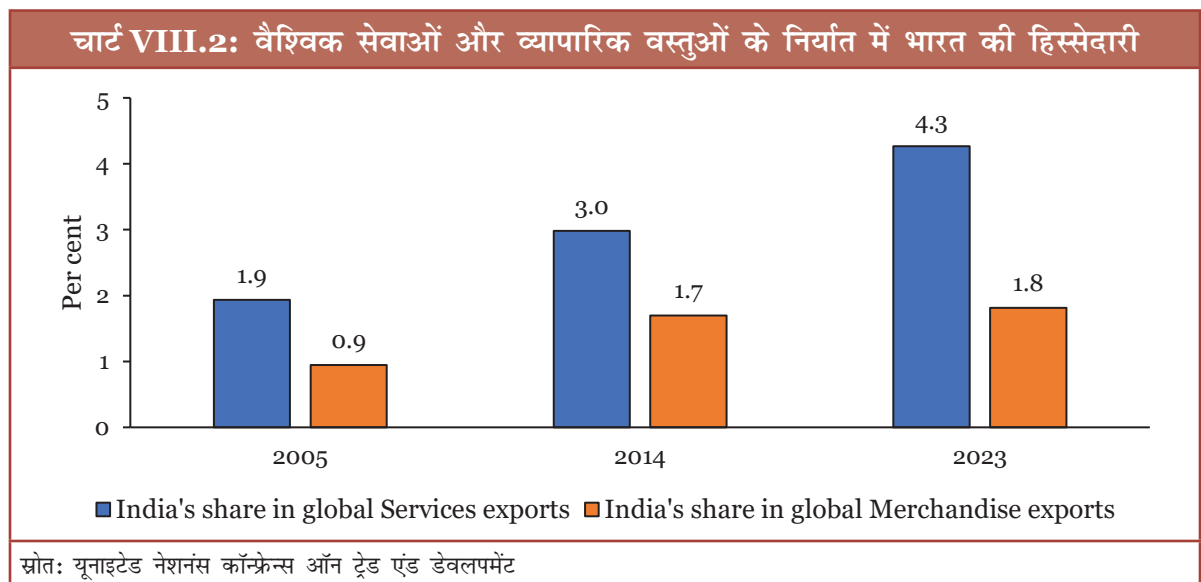
1 विश्व विकास संकेतक - विश्व बैंक

2 आईएमएफ विश्व आर्थिक परिदृश्य, अक्टूबर 2024

महत्वपूर्ण व्यवधानों का सामना करना पड़ रहा है।<sup>3</sup> आपूर्ति श्रृंखलाओं में ये व्यवधान वैश्विक सेवा परिदृश्य के लिए खतरा पैदा करते हैं।



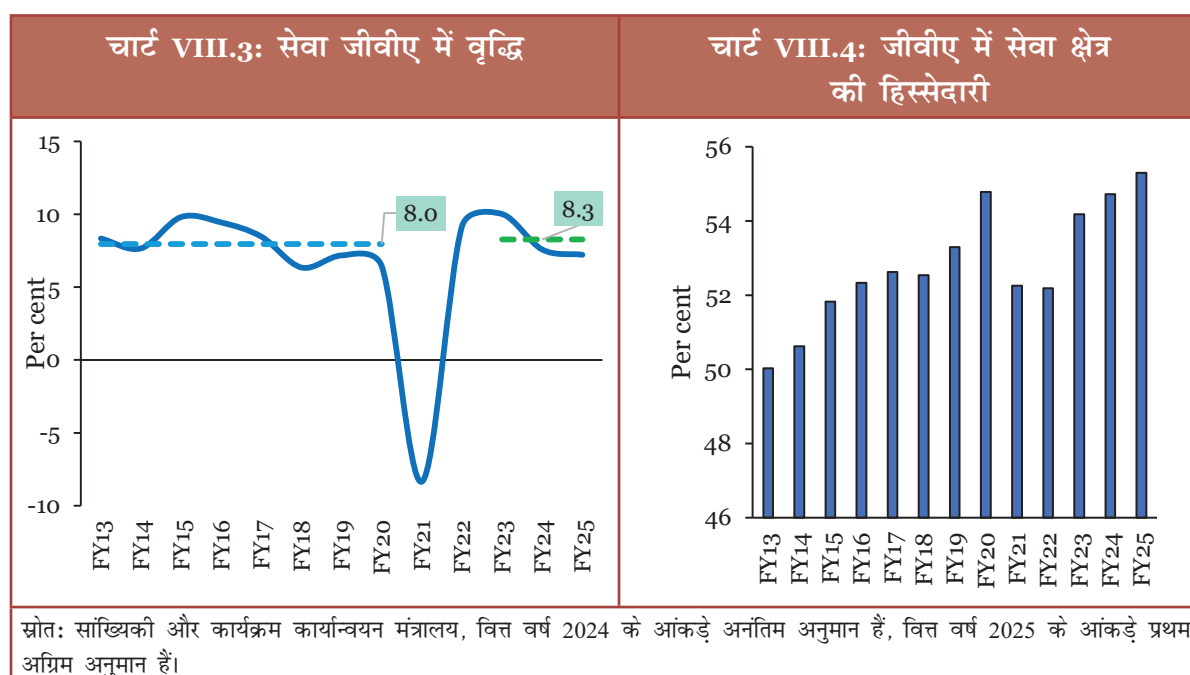
8.3 पिछले दो दशकों से वैश्विक सेवा निर्यात में भारत की हिस्सेदारी लगातार बढ़ रही है। इससे वैश्विक माल निर्यात में माल निर्यात की हिस्सेदारी में उतार-चढ़ाव के प्रभाव को कुछ हद तक कम करने में मदद मिली है। वर्ष 2023 में, संयुक्त राज्य अमेरिका 13 प्रतिशत की प्रमुख हिस्सेदारी के साथ वैश्विक सेवा निर्यात में सबसे आगे था, उसके बाद 7.4 प्रतिशत के साथ यूनाइटेड किंगडम, 5.5 प्रतिशत के साथ जर्मनी और आयरलैंड, चीन और फ्रांस का स्थान है जिसमें प्रत्येक का हिस्सा लगभग 5 प्रतिशत है। भारत वैश्विक स्तर पर सातवें स्थान पर है, जो वैश्विक सेवा निर्यात में 4.3 प्रतिशत की हिस्सेदारी का प्रतिनिधित्व करता है।



3 एसएंडपी ग्लोबल. (6 जनवरी, 2025) जेपी मॉर्गन ग्लोबल कम्पोजिट पीएमआई <https://www.pmi.spglobal.com/Public/Home/PressRelease/f94e193ddf214de5bdfa79062611f26c> से लिया गया है।

## भारत में सेवा क्षेत्र का प्रदर्शन

8.4 भारत का सेवा क्षेत्र अर्थव्यवस्था में सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) में सबसे स्थिर योगदानकर्ता रहा है। वर्तमान मूल्यों पर कुल जीवीए में इसका योगदान वित्त वर्ष 2014 में 50.6 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2025 में लगभग 55 प्रतिशत हो गया है। यह लगभग 30 प्रतिशत कार्यबल को रोजगार भी प्रदान करता है। विनिर्माण के सेवाकरण, अर्थात्, विनिर्माण उत्पादन में सेवाओं के उपयोग में वृद्धि और उत्पादन के बाद मूल्य संवर्धन के माध्यम से सेवाएँ भी अप्रत्यक्ष रूप से सकल घरेलू उत्पाद में योगदान करती हैं।<sup>4</sup>



8.5 पिछले दशक में, सेवाओं द्वारा वास्तविक जीवीए में साल-दर-साल होने वाले बदलाव के आधार पर सेवा क्षेत्र में वृद्धि पिछले दशक में प्रत्येक वर्ष में छह प्रतिशत से अधिक रही है, सिवाय कोविड-19 महामारी के, जिसने वित्त वर्ष 2021 को प्रभावित किया। कोविड महामारी से पूर्व के वर्षों में सेवाओं की औसत वृद्धि दर आठ प्रतिशत थी। महामारी के बाद, अर्थात् वित्त वर्ष 2023 से वित्त वर्ष 2025 में सेवाओं की औसत वृद्धि दर बढ़कर 8.3 प्रतिशत हो गई है।

8.6 सेवा क्षेत्र को निम्नलिखित उप-क्षेत्रों में विभाजित किया गया है: (i) व्यापार, मरम्मत, होटल और रेस्तरां, (ii) परिवहन, भंडारण, संचार और प्रसारण से संबंधित सेवाएं, (iii) वित्तीय सेवाएं, (iv) अचल संपत्ति, आवास और व्यावसायिक सेवाओं का स्वामित्व, (v) लोक प्रशासन और (vi) अन्य सेवाएं।

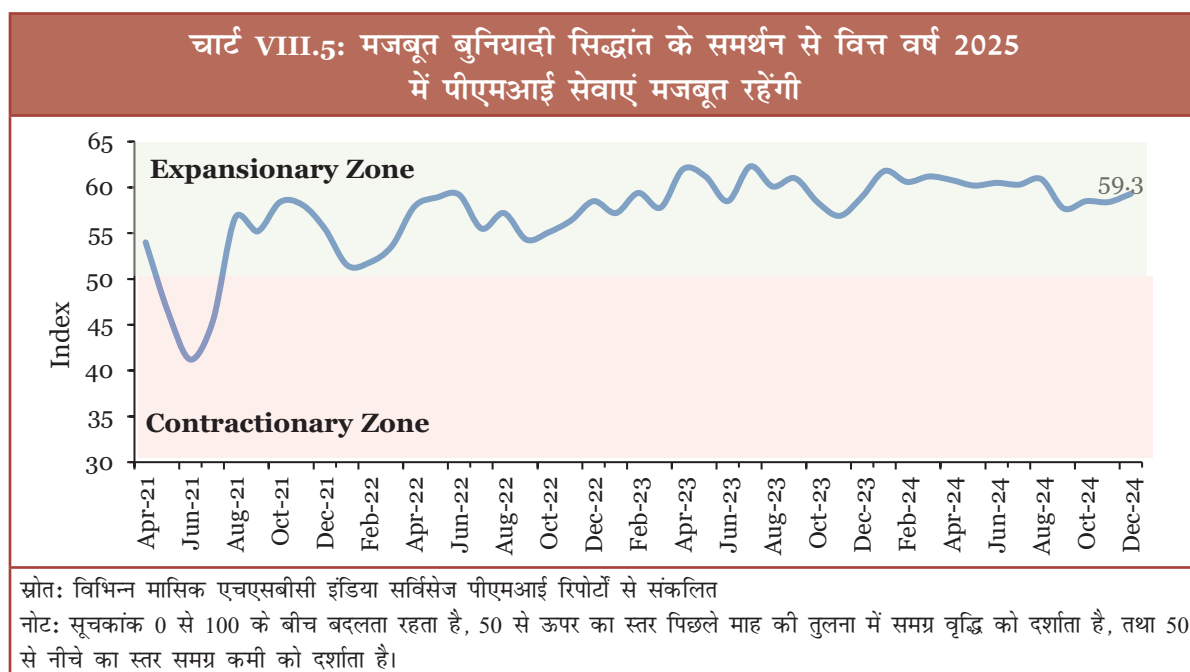
8.7 सेवा क्षेत्र में, लोक प्रशासन सेवाओं से वित्त वर्ष 2013 से वित्त वर्ष 2023 के दौरान कुल सेवाओं के जीवीए में 11-12 प्रतिशत की हिस्सेदारी हासिल हुई है। सूचना और कंप्यूटर से संबंधित सेवाओं में पिछले दशक (वित्त वर्ष 2013 से वित्त वर्ष 2023) के दौरान सेवाओं के बीच सबसे अधिक उछाल था, जो पिछले दशक के दौरान 12.8 प्रतिशत की प्रवृत्ति दर से बढ़ी और वित्त वर्ष 2013 में समग्र जीवीए में

4 पंत, एस., और चक्रवर्ती, डी (2024)। क्या यह सेवा अभिविन्यास निम्न-मध्यम आय वाले देशों से विनिर्माण निर्यात को लाभ पहुंचा रहा है? डब्ल्यूबीईएस डेटा से फर्म-स्तरीय अनुभवजन्य साक्ष्य [वर्किंग पेपर]। भारतीय विदेश व्यापार संस्थान (आईआईएफटी)

इसकी हिस्सेदारी 6.3 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2023 में 10.9 प्रतिशत हो गई। इस सेवा से महामारी के दौरान और उसके बाद, दोनों में ही उत्कृष्ट समुत्थानशीलता प्रदर्शित हुई है।

### क्रय प्रबंधक सूचकांक ( पीएमआई ) - सेवाएं

8.8 एचएसबीसी के इंडिया सर्विसेज पीएमआई से पता चलता है कि अगस्त 2021 से लगातार 41 महीनों तक सेवा क्षेत्र विस्तार क्षेत्र में रहा है। वित्त वर्ष 2025 के पहले पाँच महीनों में सूचकांक 60 अंक से ऊपर रहा। हालाँकि, सितंबर में सूचकांक दस महीने के निचले स्तर पर पहुँच गया था, लेकिन अक्टूबर में यह जल्दी ही वापस आ गया। हाल के डेटा से पता चलता है कि माँग में वृद्धि से नए व्यावसायिक अंतर्वाह को बढ़ावा मिलना जारी रहा, जिससे बदले में उत्पादन वृद्धि को सहायता मिली और फर्मों को अतिरिक्त श्रमिकों को काम पर रखे जाने को प्रेरित किया। वित्त और बीमा से उप-क्षेत्र स्तर पर नए ऑर्डर और व्यावसायिक गतिविधि दोनों में सबसे मजबूत वृद्धि देखी गई।



### सेवाओं संबंधी व्यापार

8.9 वित्त वर्ष 2014 से वित्त वर्ष 2023 के दौरान स्थिर मूल्यों पर सेवाओं का निर्यात 11 प्रतिशत की दर से बढ़ा। भारत के सेवा निर्यात में कंप्यूटर सेवाओं और व्यावसायिक सेवाओं का निर्यात लगभग 70 प्रतिशत है। वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-सितंबर)<sup>6</sup> में सेवाओं के निर्यात में वृद्धि के मामले में भारत शीर्ष पांच प्रमुख देशों में शामिल रहा। वित्त वर्ष 2024 में 5.7 प्रतिशत की तुलना में अप्रैल-नवंबर वित्त वर्ष 2025 में भारत की सेवाओं के निर्यात में वृद्धि बढ़कर 12.8 प्रतिशत हो गई। वित्त वर्ष 2025 के अप्रैल-नवंबर में सेवाओं के आयात में 13.9 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि वित्त वर्ष 2024 में इसी अवधि के दौरान 2.9 प्रतिशत की गिरावट आई थी।

5 दिसंबर 2024 के लिए एचएसबीसी पीएमआई सेवा रिपोर्ट

6 डब्ल्यूटीओ के आँकड़े

**चार्ट VIII.6: सेवाओं के जीवीए के प्रतिशत के रूप में सेवाओं का निर्यात  
(लोक प्रशासन का निवल)**

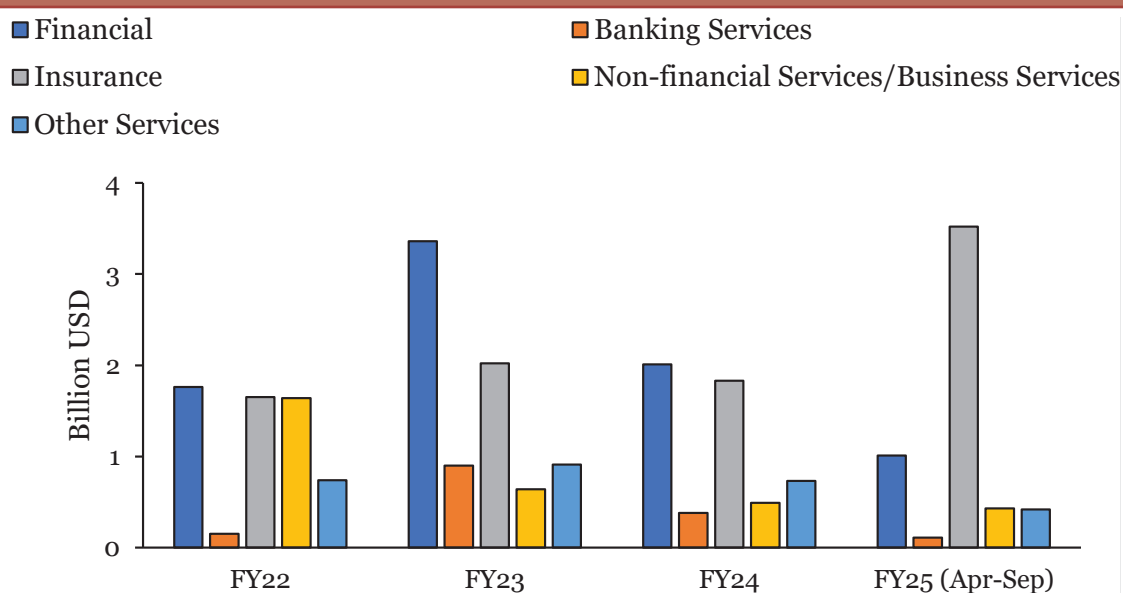


स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

## वित्तपोषण के स्रोत: बैंक ऋण और एफडीआई

8.10 नवंबर 2024 तक सेवा क्षेत्र को कुल बकाया बैंक ऋण<sup>7</sup> 48.5 लाख करोड़ रुपये है। सेवा क्षेत्र को दिए जाने वाले ऋण में सालाना आधार पर 13 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। सेवा क्षेत्र में, कंप्यूटर सॉफ्टवेयर और पेशेवर सेवाओं में सालाना आधार पर सबसे अधिक ऋण वृद्धि क्रमशः 22.5 और 19.4 प्रतिशत दर्ज की गई।

**चार्ट VIII. 7: सेवा क्षेत्र में एफडीआई अंतर्वाह**



स्रोत: डीपीआईआईटी, वित्त वर्ष 2025 के आंकड़े अनंतिम हैं

7 आरबीआई द्वारा प्रदान किए गए क्षेत्रीय बैंक ऋण — नवंबर 2024, [https://rbi.org.in/Scripts/BS\\_PressReleaseDisplay.aspx?prid=59430](https://rbi.org.in/Scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=59430)

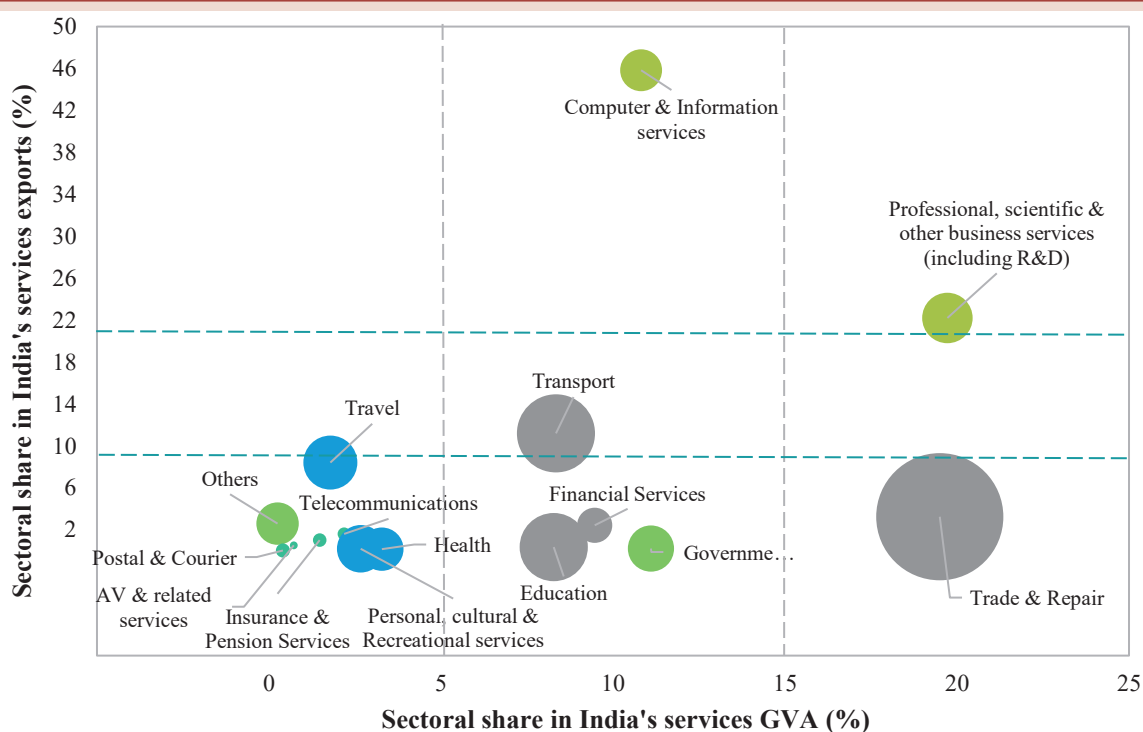


8.11 वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-सितंबर) में, एफडीआई<sup>8</sup> इक्विटी अंतर्वाह 29.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर पर पहुंच गया, जबकि सेवा क्षेत्र में इसी अवधि में 5.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर का अंतर्वाह हुआ। वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल-सितंबर)<sup>9</sup> में बीमा सेवाओं को सबसे अधिक 62 प्रतिशत से अधिक एफडीआई अंतर्वाह प्राप्त हुआ, इसके बाद वित्तीय क्षेत्र का स्थान रहा, जिसने सेवा क्षेत्र में कुल एफडीआई इक्विटी अंतर्वाह का 18 प्रतिशत से अधिक प्राप्त किया।

### बॉक्स: VIII.1: सेवाओं के लिए कार्यनीति - बहुआयामी विश्लेषण

नीति आयोग के वर्किंग पेपर “संभावित सेवा उप-क्षेत्रों की पहचान: जीवीए, निर्यात और रोजगार डेटा से अंतर्दृष्टि” में भारतीय अर्थव्यवस्था को बदलने में सेवाओं की क्षमता का अध्ययन विभिन्न आयामों जैसे आउटपुट/मूल्य वर्धन, रोजगार और निर्यात में योगदान से किया गया है। इन प्रमुख आयामों पर विभिन्न सेवा उप-क्षेत्रों के प्रदर्शन के विश्लेषण के आधार पर, सेवाओं को चार श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है, जिनमें से प्रत्येक की अपनी नीतिगत सिफारिशें हैं: बचाव, तेजी लाना, परिवर्तन और अप्रयुक्त।

चार्ट VIII.8: जीवीए, निर्यात और रोजगार के संदर्भ में सेवा क्षेत्र की क्षेत्रीय हिस्सेदारी



नोट: बुलबुले का आकार भारत के सेवा क्षेत्र के रोजगार में क्षेत्रीय हिस्सेदारी को दर्शाता है। निर्माण सेवाओं को सेवा निर्यात से बाहर रखा गया है, जबकि रियल एस्टेट सेवाओं (रोजगार और जीवीए) को 'अन्य व्यावसायिक सेवाओं' के अंतर्गत शामिल किया गया है। जीवीए और रोजगार आयामों के भीतर इसे मैप करने में चुनौतियों के कारण निर्माण क्षेत्र पर विचार नहीं किया गया है। आरबीआई (निर्यात), पीएलएफएस (रोजगार) और एमओएसपीआई (जीवीए) के आंकड़ों पर आधारित

- बचाव हेतु क्षेत्र
- जिन क्षेत्रों में तेजी लाने की जरूरत है
- परिवर्तन हेतु क्षेत्र
- अप्रयुक्त क्षेत्र
- अन्य क्षेत्र

## बचाव हेतु क्षेत्र

उच्च निर्यात और जीवीए, कम रोजगार हिस्सेदारी वाले क्षेत्र	कंप्यूटर एवं सूचना सेवाएँ, पेशेवर, वैज्ञानिक एवं अन्य व्यापारिक सेवाएँ
--	--

## जिन क्षेत्रों में तेजी लाने की जरूरत है

निम्न-मध्यम निर्यात, मध्यम-उच्च जीवीए और रोजगार हिस्सेदारी वाले क्षेत्र	व्यापार एवं मरम्मत, परिवहन, शिक्षा, वित्तीय सेवाएँ
---	--

## परिवर्तन हेतु क्षेत्र

कम निर्यात, जीवीए और रोजगार हिस्सेदारी वाले क्षेत्र	यात्रा, स्वास्थ्य, वैयक्तिक, सांस्कृतिक एवं मनोरंजक सेवाएँ
---	--

## अप्रयुक्त क्षेत्र

नगण्य निर्यात, जीवीए और रोजगार हिस्सेदारी वाले क्षेत्र	दूरसंचार, बीमा एवं पेंशन सेवाएँ, एवी और इससे संबंधित सेवाएँ, डाक और कूरियर
--	--

उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर कार्यनीतिक सिफारिशों का सारांश नीचे प्रस्तुत है:

## चार्ट VIII.9: कार्यनीतिक सिफारिशों का सारांश

बचाव करना (वैश्विक क्षेत्रीय उपस्थिति को बनाए रखना और बाजार विकास को बढ़ाना)	तेजी लाना (वैश्विक विकास को गति देने के लिए क्षेत्रों को प्रोत्साहित करना)	परिवर्तन (उत्पादकता, नवाचार और वैश्विक पहुंच को बढ़ावा देना)	अप्रयुक्त (बाजार हिस्सेदारी बढ़ाना, दक्षता और स्थिरता सुनिश्चित करना)
<b>कंप्यूटर एवं सूचना सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: अनुसंधान एवं विकास, नवाचार, कौशल उन्नयन, वैश्विक साझेदारीय)	<b>परिवहन</b> (फोकस क्षेत्र: स्मार्ट लॉजिस्टिक्स, अवसंरचना, क्षेत्रीय विस्तार)	<b>यात्रा</b> (फोकस क्षेत्र: प्रीमियम पर्यटन, डिजिटल प्लेटफॉर्म, स्थिरता)	<b>बीमा और पेंशन सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: डिजिटल बीमा, ग्राहक-केंद्रित उत्पाद)
<b>पेशेवर, वैज्ञानिक और व्यापारिक सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: अनुसंधान एवं विकास, परामर्श, इंजीनियरिंग, वैश्विक बाजार पहुंच)	<b>व्यापार और मरम्मत</b> (फोकस क्षेत्र: ई-कॉमर्स, स्वचालन, निर्यात बाजार विकास)	<b>स्वास्थ्य</b> (फोकस क्षेत्र: टेलीमेडिसिन, चिकित्सा पर्यटन, स्वास्थ्य तकनीक नवाचार)	<b>ऑडियो-विजुअल और संबंधित सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: विशिष्ट सामग्री, वैश्विक प्लेटफॉर्म, स्थानीयकरण)
<b>पेशेवर, वैज्ञानिक और व्यापारिक सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: अनुसंधान एवं विकास, परामर्श, इंजीनियरिंग, वैश्विक बाजार पहुंच)	<b>शिक्षा</b> (फोकस क्षेत्र: ऑनलाइन शिक्षा, अंतर्राष्ट्रीय विस्तार)	<b>वैयक्तिक, सांस्कृतिक और मनोरंजक सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: कल्याण पर्यटन, डिजिटल सामग्री, फिटनेस)	<b>दूरसंचार</b> (फोकस क्षेत्र: 5 जी, स्मार्ट सिटीज, अवसंरचना, निर्यात)
	<b>वित्तीय सेवाएँ</b> (फोकस क्षेत्र: फिनटेक, डिजिटल सेवाएँ, वैश्विक बाजार पहुंच)		<b>डाक एवं कूरियर</b> (फोकस क्षेत्र: डिजिटलीकरण, दक्षता, एकीकरण)

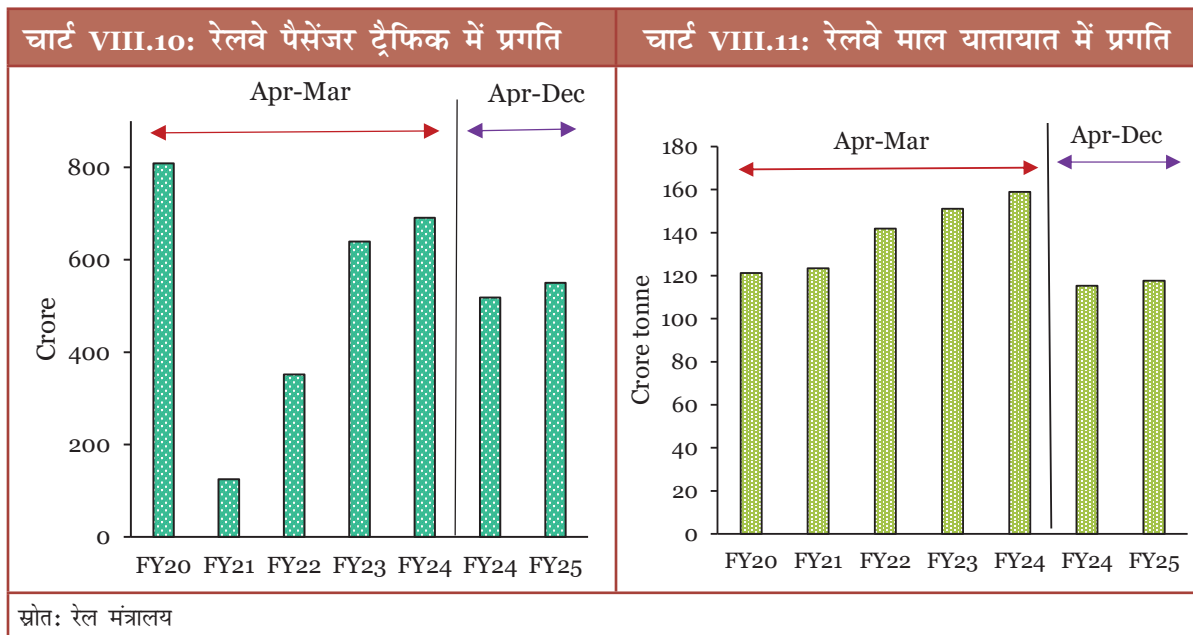
स्रोत: पंत. एस. शर्मा. पी. गुप्ता. ए और अग्रवाल पी. (2024, दिसंबर)। संभावित

सेवा उप-क्षेत्रों की पहचान: जीवीए, निर्यात और रोजगार डेटा से अंतर्दृष्टि। [वर्किंग पेपर] नीति आयोग. <https://tinyurl.com/vxbs5vj>

## लॉजिस्टिक्स और फिजिकल कनेक्टिविटी-आधारित सेवाओं में प्रगति

### भारतीय रेलवे: विकास को पटरी पर लाना

8.12 भारतीय रेलवे (आईआर) विश्व का चौथा सबसे बड़ा नेटवर्क है। भारतीय रेलवे से उत्पन्न पैसेंजर ट्रैफिक में पिछले वर्ष की तुलना में 8 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। वित्त वर्ष 2024 में राजस्व अर्जित करने वाली माल ढुलाई में 5.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई।



8.13 बढ़ते पैसेंजर ट्रैफिक को देखते हुए, सरकार यात्री सुविधाओं को बेहतर बनाने के लिए कई कदम उठा रही है। नवंबर 2024 तक देश भर के कुल 7,325 रेलवे स्टेशनों में से 1351 स्टेशनों पर ट्रेन इंडिकेशन बोर्ड, 866 स्टेशनों पर कोच गाइडेंस सिस्टम, 5605 स्टेशनों पर डिजिटल घड़ियाँ और 6071 स्टेशनों पर पब्लिक एड्रेस सिस्टम उपलब्ध करा दिए गए हैं। अब तक 6112 स्टेशनों पर वाई-फाई की सुविधा उपलब्ध कराई जा चुकी है। वर्ष 2023 में मोबाइल कैटरिंग सेवाओं के प्रबंधन के लिए एक नई नीति की शुरुआत की गई। अब तक 468 जोड़ी ट्रेनों में खानपान के लिए 557 बेस किचन चालू किए जा चुके हैं।

8.14 भारतीय रेल में डिजिटलीकरण की दिशा में बढ़ते कदम के परिणामस्वरूप, अक्टूबर 2024 तक आरक्षित क्षेत्र में ई-टिकटिंग का प्रतिशत 86 प्रतिशत तक पहुंच गया है। चालू वित्त वर्ष की शुरुआत में अनारक्षित क्षेत्र में डिजिटल माध्यम से टिकटिंग 28 प्रतिशत से बढ़कर अक्टूबर 2024 में लगभग 33 प्रतिशत हो गई है। भारतीय रेलवे ने लगभग 98 प्रतिशत मामलों में उपयुक्त मामलों में 24 घंटे के भीतर रिफंड सक्षम करने के लिए रिफंड प्रक्रिया को भी बदल दिया है। सभी काउंटर्स पर डायनामिक क्यूआर कोड-आधारित भुगतान सक्षम किया गया है। क्लाउड-नेटिव तकनीकों का उपयोग करके यात्री आरक्षण प्रणाली का पुनर्विकास किया जा रहा है। नए एप्लिकेशन में उच्च मापनीयता, उच्च प्रदर्शन, उच्च उपलब्धता, उच्च स्तर की सुरक्षा, प्रचालन में सुगमता और उच्च क्रियाशीलता जैसी विशेषताएं होंगी।

8.15 पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए, भारत गौरव ट्रेनों को थीम आधारित पर्यटक सर्किट ट्रेनों के रूप में पेश किया गया है जो भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और शानदार ऐतिहासिक स्थलों को प्रदर्शित करती हैं। इस योजना के तहत, सेवा प्रदाता को भोजन, आवास, परिवहन, दर्शनीय स्थल, टूर गाइड आदि सहित व्यापक टूर सेवाएं प्रदान करनी हैं। अब तक, भारत गौरव ट्रेनों ने विभिन्न पर्यटन स्थलों पर 1,91,033 पर्यटकों को ले जाने के लिए कुल 325 यात्राएं संचालित की हैं।

### सड़क परिवहन

8.16 परिवहन सेवाओं में सड़क परिवहन सबसे अधिक जीवीए उत्पन्न करता है। वित्त वर्ष 2023 के दौरान, परिवहन सेवाओं के कुल जीवीए में सड़क परिवहन का हिस्सा 78 प्रतिशत था। राष्ट्रीय राजमार्गों पर उपयोगकर्ता सुविधा को बढ़ाना सड़क परिवहन के विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। इस दिशा में, सरकार फास्टैग के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह को अपनाकर टोल लगाने के पारंपरिक तरीकों से डिजिटल टोल लगाने की ओर अग्रसर हुई है। इससे टोल प्लाजा पर औसत प्रतीक्षा समय 734 सेकंड से घटकर 47 सेकंड<sup>10</sup> हो गया है। सरकार ने वित्त वर्ष 2029 तक सभी फोर लेन प्लस राष्ट्रीय राजमार्गों और हाई-स्पीड कॉरिडोर पर बाधा मुक्त टोल लगाने का लक्ष्य रखा है। सरकार ने अगले पांच वर्षों में राजमार्ग उपयोगकर्ताओं को वैश्विक मानकों के अनुरूप विश्व स्तरीय सुविधाएं और सुख-सुविधाएं प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय राजमार्गों के दोनों ओर प्रत्येक 40-60 किलोमीटर पर एक हजार से अधिक वेसाइड सुविधाएं स्थापित करने की योजना बनाई है।

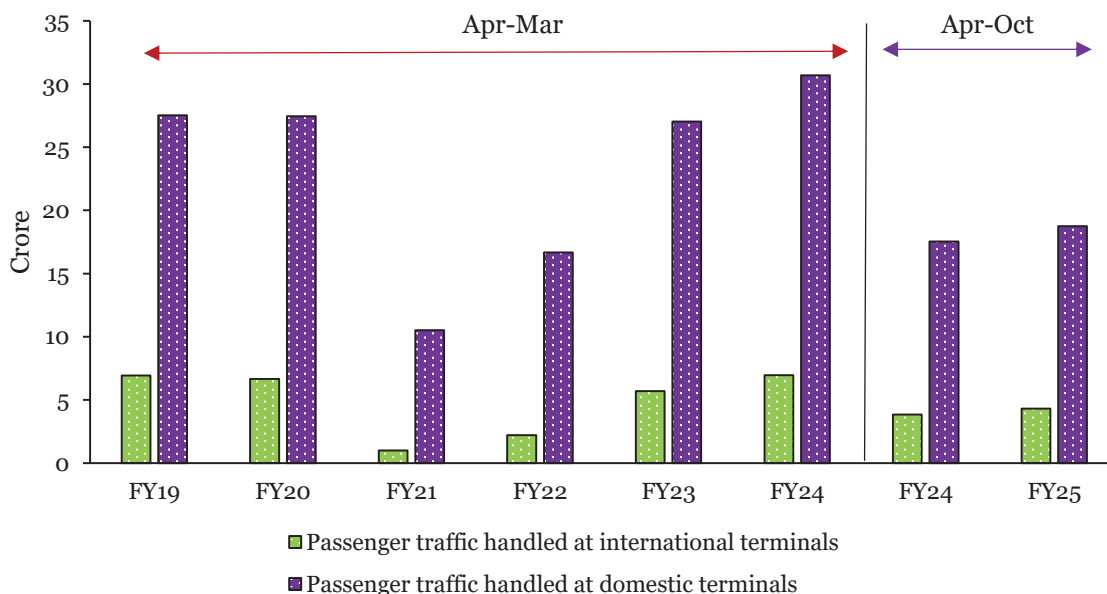
8.17 सड़क सुरक्षा की दिशा में एक बड़ा कदम उठाते हुए सरकार ने राष्ट्रीय राजमार्गों पर सड़क सुरक्षा मानकों में सुधार के लिए एक व्यापक कार्यनीति तैयार की है। सड़क दुर्घटना पीड़ितों के लिए कैशलेस उपचार योजना शुरू की गई है। ड्राइविंग प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान, क्षेत्रीय ड्राइविंग प्रशिक्षण केंद्र तथा राज्य/जिला स्तर पर ड्राइविंग प्रशिक्षण केंद्र स्थापित किए गए हैं। सरकार अभय परियोजना के साथ ट्रक चालक स्वास्थ्य का ध्यान रखने तथा चालकों के लिए नेत्र परीक्षण और स्वास्थ्य जांच प्रदान करने जैसी पहलों के माध्यम से सड़क सुरक्षा की दिशा में भी काम कर रही है।

### विमानन: ऊंची उड़ान

8.18 भारत वैश्विक स्तर पर सबसे तेजी से बढ़ने वाला विमानन बाजार है। हवाई यातायात में पर्याप्त वृद्धि को ध्यान में रखते हुए, भारतीय एयरलाइनों ने वैश्विक स्तर पर विमानों के लिए सबसे बड़े ऑर्डर दिए हैं।

10 <https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/1712/AS302-pdf\source=pqals>

चार्ट VIII.12: एयरवेज यात्री यातायात में प्रगति



स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

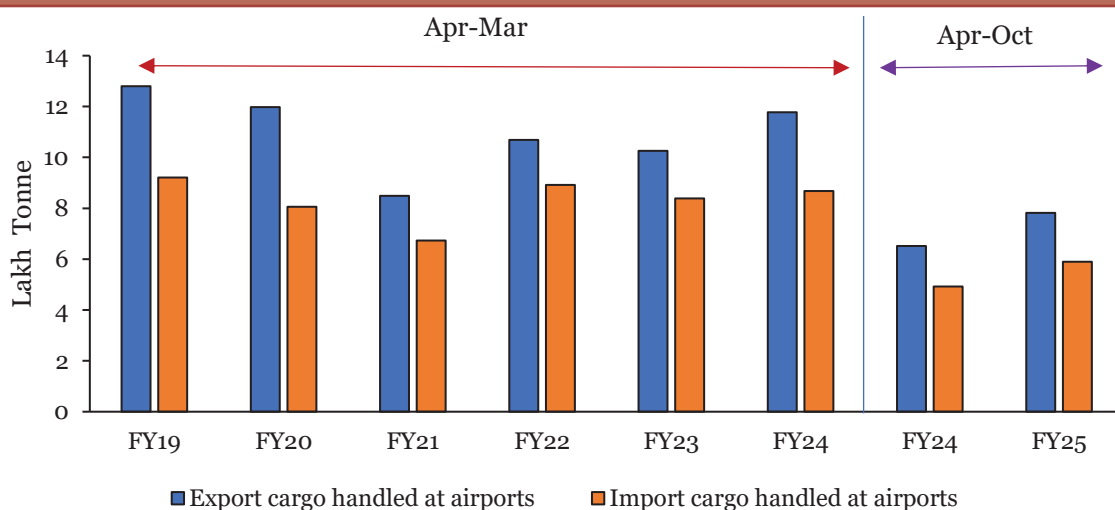
8.19 रखरखाव, मरम्मत और ओवरहाल (एमआरओ) उद्योग के क्षेत्र में, सरकार मूल उपकरण विनिर्माताओं को भारत में सुविधाएं स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित कर रही है और इस क्षेत्र को वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाने के लिए नीतियां शुरू की हैं।

### बॉक्स VIII.2: नए खंड – ड्रोन, लीजिंग और एमआरओ

- 31 अक्टूबर, 2024 तक भारत में ड्रोन गतिविधियों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है, जिसमें 140 रिमोट पायलट प्रशिक्षण संगठन, 18,862 रिमोट पायलट प्रमाणपत्र जारी किए गए, 26,659 पंजीकृत ड्रोन और 82 स्वीकृत ड्रोन मॉडल (डीजीसीए टाईप प्रमाण-पत्र) शामिल हैं। ड्रोन विनिर्माण को समर्थन देने के लिए पीएलआई योजना के तहत लगभग 60.6 करोड़ वितरित किए गए हैं।
- 30 नवंबर, 2024 तक, 32 विमान पट्टे देने वाली संस्थाएं (अनंतिम सहित) जीआईएफटी-आईएफएससी में पंजीकृत हो चुकी हैं, तथा 53 विमानों और 52 इंजनों सहित 105 विमानन आसतियों को पट्टे पर दे रही हैं।
- 12 जुलाई 2024 को सरकार ने आयातित विमान भागों और उपकरणों पर एक समान 5 प्रतिशत एकीकृत माल एवं सेवा कर की घोषणा की, जो एचएसएन वर्गीकरण के होते हुए भी लागू होगा।

8.20 पीएम गति शक्ति पहल का उद्देश्य पूरे देश में एक निर्बाध मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी नेटवर्क तैयार करना है। इस पहल के तहत, विमानन क्षेत्र को रेलवे, सड़क और जलमार्ग जैसे परिवहन के अन्य साधनों के साथ एकीकृत किया जा रहा है।

चार्ट VIII.13: एयरवेज कार्गो ट्रैफिक में प्रगति - अंतरराष्ट्रीय

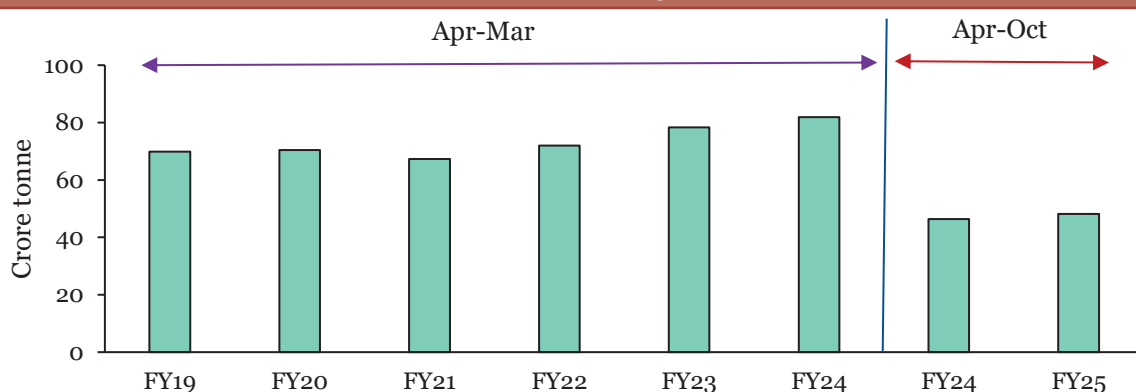


स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

### पत्तन, जलमार्ग और पोत परिवहन: अवसरों की अधिकता

8.21 भारत के प्रमुख पत्तन बढ़ती व्यापार मांग को पूरा करने के लिए अपनी क्षमता बढ़ा रहे हैं। वित्त वर्ष 2024 में कार्गो की आवाजाही 81.9 करोड़ मीट्रिक टन थी। वित्त वर्ष 2025 में, 87 करोड़ मीट्रिक टन के वार्षिक लक्ष्य के अनुरूप, दिसंबर 2024 तक लगभग 62.2 करोड़ मीट्रिक टन माल की दुलाई की जा चुकी है।

चार्ट VIII.14: पत्तन यातायात में प्रगति : प्रमुख पत्तनों पर संभाला गया माल

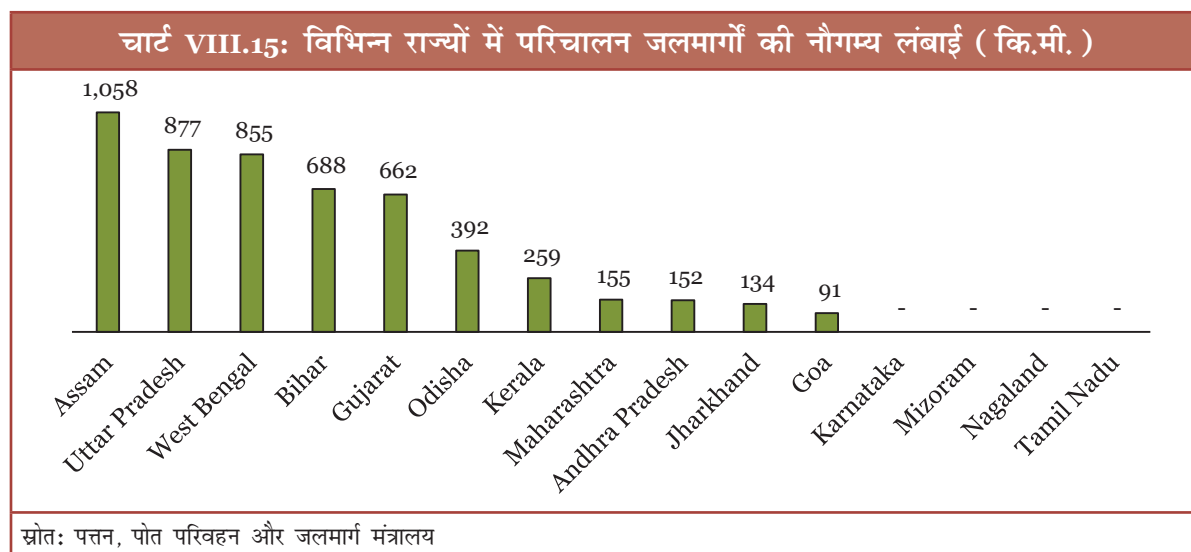


स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

8.22 भारत सरकार ने वर्ष 2047 तक भारतीय जहाज निर्माण और जहाज मरम्मत को वैश्विक स्तर पर शीर्ष पांचवे स्थान दिलाने के उद्देश्य से मैरीटाइम इंडिया विजन 2030 और मैरीटाइम अमृतकाल विजन वर्ष 2047 का शुभारंभ किया है।

8.23 अंतर्देशीय जल परिवहन में माल और यात्रियों के परिवहन के साधन के रूप में बहुत अधिक अप्रयुक्त क्षमता है। भारत में नदियों, नहरों और अन्य जलमार्गों का एक बड़ा भंडार है। भारत में जलमार्गों

की कुल नौगम्य लंबाई लगभग 14,850 किमी है। अक्टूबर 2024 तक, देश में 4,800 कि.मी. से अधिक के 26 जलमार्ग चालू हैं। सरकार राष्ट्रीय जलमार्गों पर नदी क्रूज पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए भी प्रयास कर रही है। वित्त वर्ष 2025 की दूसरी तिमाही में राष्ट्रीय जलमार्गों पर यात्रियों की आवाजाही 3.36 करोड़ से अधिक थी, जो वित्त वर्ष 2024 की दूसरी तिमाही में लगभग 67 लाख यात्रियों से अधिक थी।



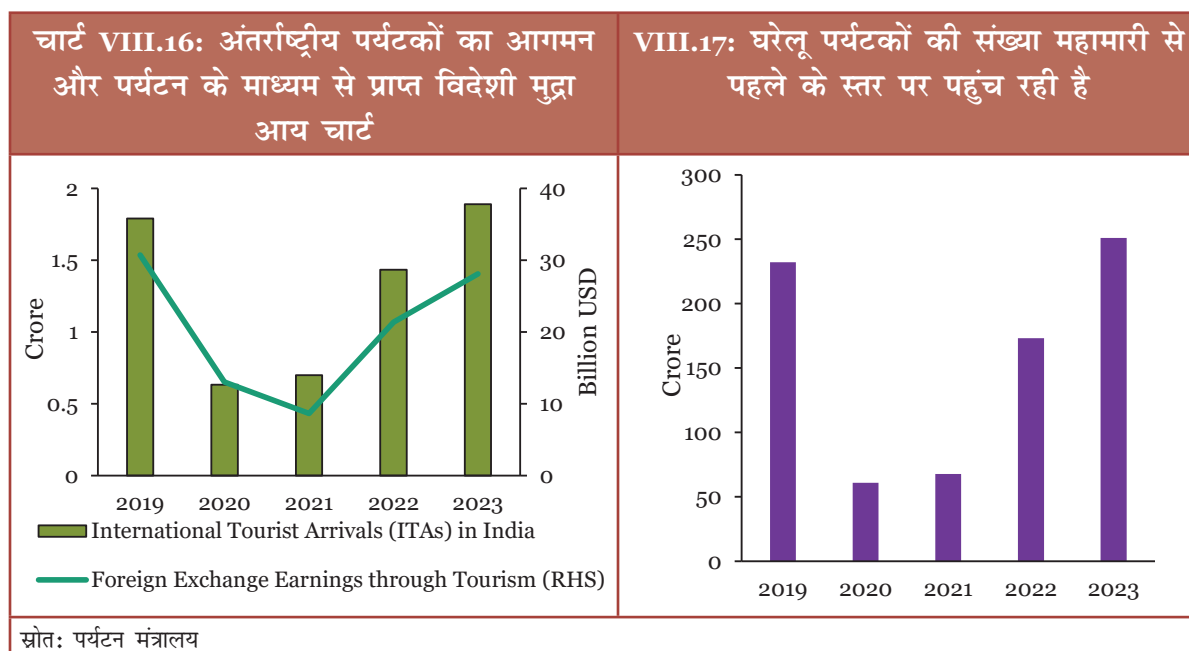
## अन्य सेवाएँ

### पर्यटन और आतिथ्य

8.24 वित्त वर्ष 2023 में जीडीपी में पर्यटन क्षेत्र का योगदान महामारी से पहले के स्तर 5 प्रतिशत पर पहुंच गया। वित्त वर्ष 2023 में पर्यटन क्षेत्र में 7.6 करोड़ नौकरियां सृजित हुईं।

8.25 भारत में अंतर्राष्ट्रीय पर्यटकों का आगमन (आईटीए) 2023 में महामारी से पहले के स्तर पर पहुंच गया है। वर्ष 2023 में विश्व आईटीए में भारत के आईटीए का 1.45 प्रतिशत हिस्सा है। पर्यटन के माध्यम से विदेशी मुद्रा आय 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर थी। भारत को विश्व पर्यटन प्राप्तियों का 1.8 प्रतिशत प्राप्त हुआ और वर्ष 2023 के दौरान विश्व पर्यटन प्राप्तियों में दुनिया भर में 14 वें स्थान पर पहुंच गया।





## रियल एस्टेट: अर्थव्यवस्था का निर्माण

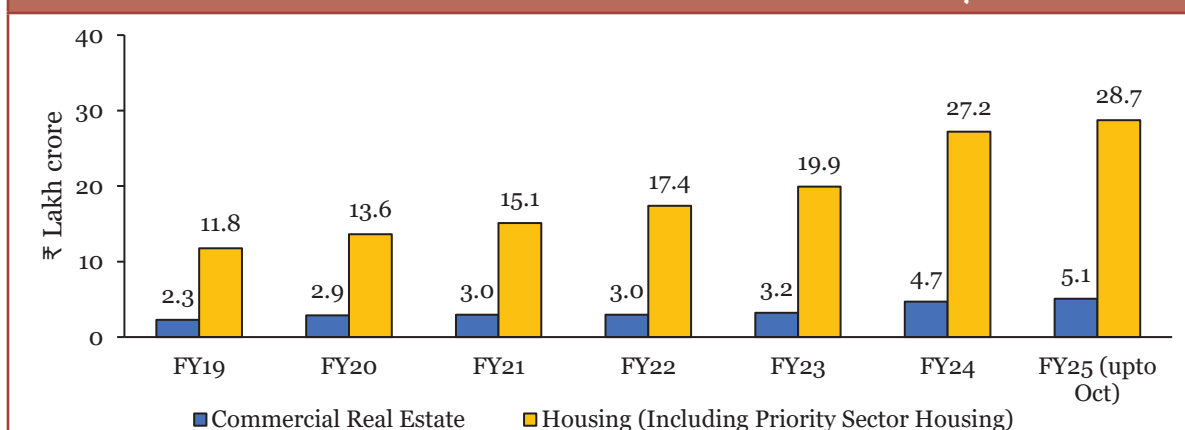
8.26 भारत के रियल एस्टेट बाजार में आर्थिक स्थिरता और सकारात्मक बाजार परिस्थितियों के कारण कार्यालय की मांग के साथ-साथ आवासीय बिक्री में भी मजबूत प्रदर्शन देखा गया। रियल एस्टेट विनियामक प्राधिकरण के अधिनियमन के बाद, भारत वर्ष 2024<sup>11</sup> में वैश्विक रियल एस्टेट पारदर्शिता सूचकांक में 89 देशों में से 31वें स्थान पर रहा। मेट्रो नेटवर्क के विस्तार, सड़क नेटवर्क में वृद्धि और कनेक्टिविटी में सुधार के कारण रियल एस्टेट की मांग न केवल टियर 1 और टियर 2 शहरों में बल्कि पूरे देश में उभर रही है। भारत में आवास की मांग वर्ष 2036<sup>12</sup> तक 93 मिलियन यूनिट तक पहुँचने की संभावना है। रियल एस्टेट निवेश ट्रस्ट (आरईआईटी) का उदय वाणिज्यिक क्षेत्र के सकारात्मक मार्ग को और बढ़ाता है। आवासीय रियल एस्टेट बाजार ने वर्ष 2024 के पहले छह महीनों में बिक्री की मात्रा में 11 साल के उच्च स्तर को छुआ। इस अवधि के दौरान, शीर्ष आठ शहरों में कुल बिक्री में 11 प्रतिशत की वर्ष-दर-वर्ष वृद्धि दर्ज की गई।<sup>13</sup>

11 <https://www.jll.co.in/en/trends-and-insights/research/global-real-estate-transparency-index>

12 कंफेडरेशन ऑफ रियल एस्टेट डेवलपर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया

13 मासिक उद्योग अद्यतन रिपोर्ट, होटल और आतिथ्य अवलोकन, एचवीएस एनारॉक

चार्ट VIII.18: बकाया ऋण: आवासन और वाणिज्यिक रियल एस्टेट



स्रोत: प्रमुख क्षेत्रों द्वारा सकल बैंक ऋण का परिनियोजन, भारतीय रिजर्व बैंक

8.27 भू-संपदा (विनियमन और विकास) अधिनियम ने रियल एस्टेट क्षेत्र में कई सुधार किए हैं, जिनमें अन्य लाभों के अलावा धोखाधड़ी से सुरक्षा, संवर्धित पारदर्शिता, समय पर परियोजना का वितरण और धन के दुरुपयोग को रोकने के उपाय शामिल हैं। जीएसटी ने राज्यों में एक एकीकृत कर प्रणाली लागू करके रियल एस्टेट लेनदेन में कराधान संरचना को सरल बनाने में मदद की है। इसने उचित चालान और दस्तावेजीकरण को प्रोत्साहित किया है, जिससे कर अपवंचन की गुंजाइश कम हो गई है। सरकार ने वाणिज्यिक रियल एस्टेट में निवेश साधन के रूप में आरईआईटी की शुरुआत की, जिससे निवेशकों को धन जमा करने और आय पैदा करने वाली रियल एस्टेट में निवेश करने की अनुमति मिली। इससे वाणिज्यिक रियल एस्टेट बाजार में नकदी बढ़ाने और संस्थागत निवेशकों को आकर्षित करने में सहायता मिलती है। भवन योजनाओं को प्रस्तुत करने और अनुमोदन के लिए ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के कार्यान्वयन से देरी में कमी आई है और प्रक्रिया में अधिक पारदर्शिता आई है। डिजिटल इंडिया लैंड रिकार्ड मोडर्नाइजेशन प्रोग्राम का उद्देश्य एक व्यापक, सुलभ और पारदर्शी भूमि अभिलेख प्रबंधन प्रणाली सृजित करना है।

## व्यापार सेवाएं

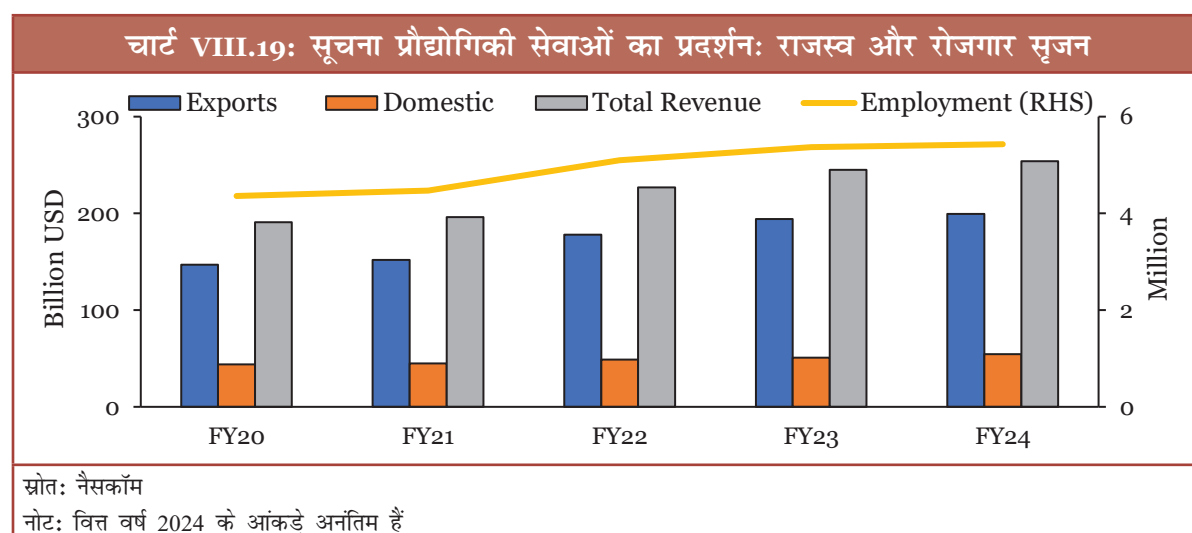
### सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) सेवाएँ

8.28 भारतीय आईटी/आईटीईएस उद्योग की वैश्विक स्तर पर अग्रणी स्थिति है और निर्यात बढ़ाने में इसका महत्वपूर्ण योगदान रहा है। नैसकॉम कार्यनीतिक समीक्षा रिपोर्ट 2024 के अनुसार, भारत के तकनीकी उद्योग<sup>14</sup> ने व्यापक आर्थिक दबावों और भू-राजनीतिक तनावों के बीच वित्त वर्ष 2024 में असाधारण समुत्थानशीलता दिखाई। उद्योग ने वित्त वर्ष 2024 में 3.8 प्रतिशत की वर्ष-दर-वर्ष वृद्धि (ई-कॉमर्स को छोड़कर) के साथ 254 बिलियन अमेरिकी डॉलर का राजस्व अर्जित करने का अनुमान लगाया है। तकनीकी निर्यात लगभग 200 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया, जो 3.3 प्रतिशत की वृद्धि को दर्शाता है, जबकि घरेलू बाजार में 5.9 प्रतिशत की वृद्धि होने की उम्मीद है, जो वित्त वर्ष 24 में 54 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार कर जाएगा। इस क्षेत्र ने अपनी स्थिति एक निवल नियुक्तकर्ता

14 प्रौद्योगिकी उद्योग के राजस्व में सूचना प्रौद्योगिकी सेवाएँ, व्यवसाय प्रक्रिया प्रबंधन, इंजीनियरिंग अनुसंधान एवं विकास, सॉफ्टवेयर उत्पाद और हार्डवेयर शामिल हैं।

के रूप में बनाए रखी, वित्त वर्ष 2024 में 60,000 कर्मचारियों को जोड़कर कार्यबल को 5.43 मिलियन तक पहुंचा दिया।

8.29 एंजल टैक्स (स्टार्टअप में निवेशकों द्वारा किए गए निवेश पर) के उन्मूलन से देश की वैश्विक नवाचार और उद्यमशीलता प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है। सुरक्षित बंदरगाह नियमों के दायरे का विस्तार करने और हस्तांतरण मूल्य निर्धारण मूल्यांकन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने से देश की हस्तांतरण मूल्य निर्धारण व्यवस्था को और अधिक आकर्षक और प्रतिस्पर्धी बनाने, आईटी निर्यात को बढ़ावा देने और वैश्विक क्षमता केंद्रों और आईटी सेवा उद्योग के लिए व्यापार को आसान बनाए जाने की उम्मीद है। अन्य सुधारों में 2 प्रतिशत समानीकरण शुल्क को समाप्त करना, ई-कॉमर्स ऑपरेटरों द्वारा ई-कॉमर्स प्रतिभागियों को किए गए भुगतान पर स्रोत पर कर कटौती में कमी, डेटा सेंटर निर्यात पर जीएसटी से राहत, ई-कॉमर्स ऑपरेटरों द्वारा एकत्र किए जाने वाले स्रोत पर कर संग्रह दर में कमी आदि शामिल हैं।



## वैश्विक क्षमता केंद्र

8.30 भारत के वैश्विक क्षमता केंद्र (जीसीसी) वैश्विक व्यापार गतिशीलता को प्रभावित करते हुए भारतीय कॉर्पोरेट परिदृश्य को नया आकार देने वाले कार्यनीतिक केंद्रों के रूप में उभर रहे हैं। भारत में जीसीसी की संख्या वित्त वर्ष 2019 में लगभग 1430 से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 1700 से अधिक हो गई है। वित्त वर्ष 2024 तक, भारत में जीसीसी में लगभग 1.9 मिलियन पेशेवर कार्यरत हैं। पिछले पाँच वर्षों में, भारत वैश्विक जीसीसी विस्तार कार्यनीति में सबसे आगे रहा है, जिसमें 400 से अधिक नए जीसीसी और लगभग 1100 नई इकाइयाँ स्थापित की गई हैं।

8.31 जी.सी.सी. प्रौद्योगिकी परिदृश्य को मौलिक रूप से बदल रहे हैं। अग्रणी संगठन अपने तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र को केंद्रीकृत कर रहे हैं। यह विशेष रूप से एयरोस्पेस, रक्षा और सेमीकंडक्टर जैसे क्षेत्रों में स्पष्ट है, जहाँ कंपनियाँ अगली पीढ़ी के प्लेटफॉर्म, उत्पादों और प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए अपने इंजीनियरिंग प्रयासों को आगे बढ़ा रही हैं। पिछले पाँच वर्षों में, इंजीनियरिंग अनुसंधान

और विकास जी.सी.सी. की स्थापना दर समग्र जी.सी.सी. स्थापना की तुलना में 1.3 गुना अधिक तेजी से बढ़ी है, जो उच्च-मूल्य-वर्धित कार्य की ओर निरंतर बदलाव को उजागर करती है।

8.32 भारत ने अपने विशाल प्रतिभा पूल का लाभ उठाने में स्वयं को एक प्रमुख खिलाड़ी के रूप में स्थापित किया है, जो वैश्विक (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग, गणित) स्टेम कार्यबल का 28 प्रतिशत और वैश्विक सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग प्रतिभा का 23 प्रतिशत है। पिछले एक दशक में, भारत में जीसीसी पारिस्थितिकी तंत्र काफी परिपक्व हो गया है, जो उत्पाद प्रबंधकों और आर्किटेक्ट्स जैसी उच्च-स्तरीय इंजीनियरिंग भूमिकाओं में आगे बढ़ रहा है, जिसमें 35 प्रतिशत परिवर्तन केंद्र आर्किटेक्ट्स<sup>15</sup> की मजबूत उपस्थिति प्रदर्शित करते हैं। इसके अलावा, जीसीसी के अंतर्गत वैश्विक भूमिकाएं तेजी से बढ़ रही हैं, जो वर्तमान में 6,500 से बढ़कर वर्ष 2030 तक 30,000 से अधिक होने की उम्मीद है, जिसे नेतृत्व विकसित करने के लिए मजबूत प्रशिक्षण कार्यक्रमों का समर्थन प्राप्त है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल) को अपनाना और एआई सेंटर ऑफ एक्सीलेंस की स्थापना भारत की मजबूत मध्य-प्रबंधन प्रतिभा का दोहन करके जीसीसी परिदृश्य को और बढ़ाती है।

### बॉक्स VIII.3: भारत में सेवा क्षेत्र में एआई को अपनाना

बैंकिंग, वित्तीय सेवाएँ और बीमा (बीएफएसआई), स्वास्थ्य सेवा, दूरसंचार, खुदरा और परिवहन और लॉजिस्टिक्स सहित सेवा क्षेत्र विभिन्न राष्ट्रीय पहलों और प्रौद्योगिकियों द्वारा समर्थित, एआई को तेजी से अपनाने के लिए यह अग्रणी है।

**वित्त:** भारत में कई वित्तीय संस्थान और बैंक अपने संचालन को बढ़ाने, ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने और अपनी सेवाओं को सुव्यवस्थित करने के लिए एआई का उपयोग कर रहे हैं, उदाहरण के लिए, एसबीआई द्वारा एसबीआई इंटेलिजेंट असिस्टेंट (एसआईए) चैटबॉट हैं जिनका उपयोग ग्राहकों को सहायता प्रदान करने के लिए किया जाता है। बैंक धोखाधड़ी का पता लगाने और जोखिम प्रबंधन के लिए भी एआई का उपयोग कर रहे हैं। ग्राहक डेटा का विश्लेषण करके संदिग्ध लेनदेन की पहचान करने के लिए एमएल एल्गोरिदम का उपयोग किया जाता है।

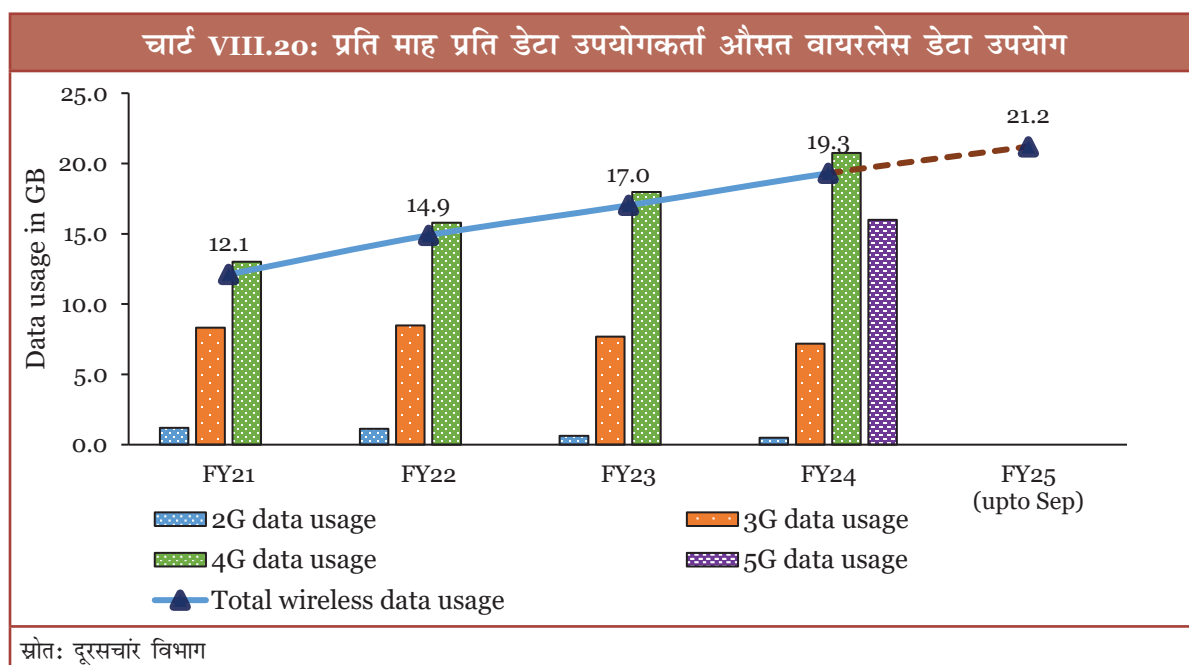
**दूरसंचार :** एआई ग्राहक सहायता, नेटवर्क अनुकूलन और पूर्वानुमानित रखरखाव में सुधार करता है। भारत में कई दूरसंचार कंपनियाँ अपनी सेवाओं को बेहतर बनाने, संचालन को अनुकूलित करने और ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने के लिए एआई का लाभ उठा रही हैं। उदाहरण के लिए, एंड-टू-एंड टेलीकॉम नेटवर्क प्रबंधन के लिए एआई-संचालित प्लेटफॉर्म। नेटवर्क के हर पहलू को छूने वाले अत्याधुनिक बिग डेटा आर्किटेक्चर के शीर्ष पर निर्मित - कोर और रेडियो से लेकर टेलीकॉम सेवा प्रदाता के व्यावसायिक कार्यों तक का उपयोग किया जा रहा है। एमएल के माध्यम से स्मार्ट संचालन को सक्षम करने के लिए वाहकों के लिए तैयार किए गए क्लाउड-नेटिव डेटा लेक प्लेटफॉर्म का भी उपयोग किया जा रहा है। वे असामान्य नेटवर्क पैटर्न का पता लगाने और इन पैटर्न के आधार पर रिपोर्ट तैयार करने और अलर्ट करने के लिए एमएल का लाभ उठाते हैं ताकि नेटवर्क के लक्षण संचालन को प्रभावित करना शुरू करने से पहले सक्रिय मूल कारण विश्लेषण और समाधान हो सके।

**खुदरा और ई-कॉमर्स :** एआई व्यक्तिगत मार्केटिंग, इन्वेंट्री प्रबंधन और ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने में सक्षम बनाता है। फैशन ई-कॉमर्स दिग्गज ग्राहकों को बेहतर और खोज-आधारित खरीदारी अनुभव प्रदान करने के लिए उन्नत सुविधाओं का उपयोग कर रहे हैं।

**परिवहन और लॉजिस्टिक्स :** एआई एप्लीकेशन संचालन को सुव्यवस्थित करते हैं और वितरण की सटीकता में सुधार करते हैं, जिससे कंपनियों को लागत कम करने और ग्राहक संतुष्टि बढ़ाने में मदद मिलती है। पैकेजों का समय पर वितरण सुनिश्चित करने के लिए मार्ग नियोजन और अनुकूलन के लिए एआई का उपयोग किया जाता है। एआई-आधारित रोबोटिक सिस्टम का उपयोग उनके पूर्ति केंद्रों में छंटाई, पैकेजिंग और इन्वेंट्री प्रबंधन प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने, मानवीय हस्तक्षेप को कम करने और दक्षता बढ़ाने के लिए किया जा रहा है।

## दूरसंचार

8.33 स्मार्टफोन की बढ़ती लोकप्रियता, डेटा की बढ़ती खपत और 5जी जैसी तकनीकों के आगमन के साथ भारत का दूरसंचार क्षेत्र विस्तार कर रहा है। 31 अक्टूबर, 2024 तक भारत 1.18 बिलियन से अधिक टेलीफोन ग्राहकों, 84 प्रतिशत की कुल टेलीघनत्व और 941 मिलियन ब्रॉडबैंड<sup>16</sup> उपयोगकर्ताओं के साथ दूसरे सबसे बड़े दूरसंचार बाजार के रूप में खड़ा है। देश प्रति ग्राहक मोबाइल डेटा खपत में भी अग्रणी है और दुनिया की सबसे सस्ती डेटा दरें प्रदान करता है। विश्व भर में सबसे तेज 5जी रोलआउट की भारत की उपलब्धि दूरसंचार क्षेत्र में इसकी तकनीकी प्रगति को उजागर करती है।



8.34 भारत के दूरसंचार प्रौद्योगिकी क्षेत्र में एक आदर्श बदलाव आया है, जो प्रौद्योगिकी आयातक से प्रौद्योगिकी डेवलपर और निर्यातक के रूप में चल रहे प्रभावी परिवर्तन को दर्शाता है।

### बॉक्स VIII.4: सी-डॉट- भारत की दूरसंचार क्रांति का उत्प्रेरक

टेलीमेटिक्स विकास केंद्र (सी-डॉट) स्वदेशी समाधानों के अनुसंधान एवं विकास तथा विदेशी प्रौद्योगिकियों पर निर्भरता कम करने के लिए प्रतिबद्ध है।

सी-डॉट ने लगातार अगली पीढ़ी की दूरसंचार प्रौद्योगिकियों का नेतृत्व किया है:

**4जी और 5जी कोर नेटवर्क :** सी-डॉट ने स्वदेशी 4जी और 5जी कोर समाधान विकसित करने, वैश्विक विक्रेताओं पर निर्भरता कम करने और दूरसंचार आयात में कमी लाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसके नवाचार भारत की जरूरतों के अनुरूप सुरक्षित, स्केलेबल नेटवर्क की तैनाती का समर्थन करते हैं।

**क्वांटम संचार प्रणाली :** साइबर सुरक्षा के बढ़ते महत्व को स्वीकारते हुए, सी-डॉट ने क्वांटम एन्क्रिप्शन समाधान विकसित किया है, जो सरकार और कार्यनीतिक क्षेत्रों के लिए सुरक्षित संचार सुनिश्चित करता है।

**आपदा प्रबंधन समाधान :** नागरिकों के लिए भू-लक्षित और स्वचालित बहु-जोखिम, मल्टीमीडिया पूर्व चेतावनी अलर्ट जैसी प्रौद्योगिकियों ने प्राकृतिक आपदाओं के विरुद्ध भारत की तन्यकता को सुदृढ़ किया है।

**साइबर सुरक्षा और समुत्थानशीलता :** जैसे-जैसे दूरसंचार अवसंरचना विकसित होती है, वैसे-वैसे खतरे भी बढ़ते हैं। सी-डॉट ने स्वदेशी साइबर सुरक्षा उपकरण विकसित किया है जो महत्वपूर्ण अवसंरचना की निगरानी और इसकी सुरक्षा करते हैं। ये उपकरण साइबर युद्ध से जुड़े जोखिमों को कम करने और राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण हैं। सी-डॉट ने टेक्स्ट, छवि, ऑडियो और वीडियो फाइलों को साझा करने के लिए सुरक्षित कॉल और चैट प्रदान करने के लिए संवाद (SAMVAD) ऐप विकसित किया है और इसे कार्यनीतिक संगठनों में तैनात किया है।

**घरेलू दूरसंचार पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देना :** अपने सीसीआरपी (सी-डॉट सहयोगी अनुसंधान कार्यक्रम) के माध्यम से, सी-डॉट औद्योगिक जगत के लोगों के साथ साझेदारी करके स्वदेशी दूरसंचार नवाचार को बढ़ावा देता है। यह पहल भारत के दूरसंचार अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करती है, जिसमें सी-डॉट कंपनियों को उन्नत तकनीक विकसित करने में मदद करने के लिए वित्तपोषण और विशेषज्ञता प्रदान करता है। सी-डॉट सीसीआरपी अवसंरचना के तहत इनक्यूबेट किए गए स्टार्टअप का भी समर्थन करता है। स्टार्टअप में नवाचारों और विचारों को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा राष्ट्रीय नवाचार विकास और दोहन पहल (एनआईडीएचआई) और आविष्कार कार्यक्रम शुरू किया गया है।

सी-डॉट की यात्रा भारत के एक दूरसंचार उपभोक्ता से प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तक बनने की यात्रा का उदाहरण है, जो देश को डिजिटल संप्रभुता और समावेशी कनेक्टिविटी के भविष्य की ओर अग्रसर कर रही है।

### बॉक्स VIII.5: डिजिटल कॉमर्स के लिए ओपन नेटवर्क: प्लेटफॉर्म से परे सोचना

महामारी ने व्यापार निरंतरता और उपभोक्ताओं को आवश्यक वस्तुओं तक पहुँच प्रदान करने में डिजिटल कॉमर्स की महत्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित किया। डिजिटल कॉमर्स अर्थव्यवस्था में समुत्थानशीलता लाने में भूमिका निभाई। वैश्विक स्तर पर और भारत में तेजी से बढ़ रहे डिजिटल कॉमर्स के प्रचलित प्लेटफॉर्म-केंद्रित मॉडल पर ध्यान देने की जरूरत है। कुछ बड़े ई-कॉमर्स खिलाड़ी बाजार पर हावी हैं, जो स्थानीय खुदरा विक्रेताओं, कारीगरों और एमएसएमई जैसे छोटे विक्रेताओं की भागीदारी और समुत्थानशीलता को प्रभावित करता है। विक्रेताओं को अक्सर ग्राहक डेटा एक्सेस से लेकर उत्पाद दृश्यता तक के नियमों और शर्तों का पालन करना पड़ता है, जिससे उनका बाजार लाभ कम होता है और इन प्लेटफॉर्म पर निर्भरता बढ़ती है।

ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ओएनडीसी) एक आदर्श बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है, जो एक लोकतांत्रिक और अंतर-संचालन योग्य डिजिटल कॉमर्स पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देता है, जिससे समावेशिता

और समानता को बढ़ावा मिलता है। ओएनडीसी खरीदारों और विक्रेताओं को विभिन्न प्लेटफॉर्म पर निर्बाध रूप से लेन-देन करने में सक्षम बनाता है। यह ग्राहक अधिग्रहण लागत को कम करने, व्यावसायिक दक्षताओं को बढ़ाने और व्यापारियों तथा उपभोक्ताओं के लिए विकल्पों का विस्तार करके मदद करता है।

ओएनडीसी ने नवंबर 2024 के महीने में 1100 से अधिक शहरों में 14 मिलियन से ज्यादा लेन-देन दर्ज किए। भारत भर के 600 से अधिक शहरों और कस्बों में फैले ओएनडीसी नेटवर्क पर 7 लाख से ज्यादा विक्रेता और सेवा प्रदाता सक्रिय हैं। 190 से ज्यादा नेटवर्क प्रतिभागी नेटवर्क पर लाइव हैं। वर्तमान में, 7000 से ज्यादा किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) ने विभिन्न विक्रेता नेटवर्क प्रतिभागियों के माध्यम से ओएनडीसी नेटवर्क का हिस्सा बनने के लिए पंजीकरण कराया है। लगभग 400 स्वयं सहायता समूह (एसएचजी), सूक्ष्म उद्यमी और सामाजिक क्षेत्र के उद्यम नेटवर्क पर शामिल किए गए हैं। ओएनडीसी नेटवर्क के जरिए मोबिलिटी 15 से ज्यादा शहरों में लाइव है, जिसमें लगभग 5.45 लाख टैक्सी और ऑटो चालक हैं।

### व्यवसाय के लिए लाभ

आपूर्ति श्रृंखला समुत्थानशीलता

तत्काल  
मापनीयता

लागत  
अनुकूल

एकल-बिंदु एकीकरण

### नए आयाम स्थापित करना: पारंपरिक ई-कॉमर्स से आगे की सोच

**सेवा के रूप में लॉजिस्टिक्स :** ओएनडीसी 1200 से अधिक शहरों में एकीकृत प्रथम-मील, मध्य-मील और अंतिम-मील कनेक्टिविटी के साथ निर्बाध आपूर्ति श्रृंखला सुनिश्चित करने के लिए हाइपरलोकल और अंतर-शहर लॉजिस्टिक्स सेवा प्रदाताओं को एकीकृत कर रहा है।

**वित्तीय सेवाएँ :** ओएनडीसी की वित्तीय सेवा श्रेणी अगस्त 2024 में शुरू की गई थी। इसने 9 ऋण सेवा प्रदाता अनुप्रयोगों और 3 ऋणदाताओं के साथ एकीकरण किया, ताकि ऋण सेवाओं में पहुँच और दक्षता बढ़ाई जा सके। यह समझौते पर हस्ताक्षर करने के लिए डेटा, डिजिटलॉकर/ अपने ग्राहक को जानने के लिए आधार/पुनर्भुगतान के लिए ई-एनएसीएच / ई-मैनडेट और आधार ई- हस्ताक्षर के लिए अकाउंट एग्रीगेटर को एकीकृत करता है। यह वित्तीय उत्पादों में कम लागत वाले वितरण और नवाचार की सुविधा प्रदान करता है, जिससे व्यक्तिगत ऋण, स्वास्थ्य बीमा और म्यूचुअल फंड को सक्षम किया जा सकता है।

### कवरेज का विस्तार: समावेशन को बढ़ाना

आज इस प्लैटफॉर्म पर 10 सक्रिय डोमेन, 110 नेटवर्क प्रतिभागी और करीब 6.5 लाख विक्रेता/सेवाप्रदाता हैं। इसके लॉन्च होने के बाद से ही इस प्लैटफॉर्म पर लेन-देन की संख्या में लगातार वृद्धि हो रही है। खुदरा श्रेणी में, इस प्लैटफॉर्म पर 814 जिलों में 4.4 करोड़ से ज्यादा ऑर्डर पूरे हुए हैं और 2.83 लाख विक्रेता इससे जुड़े हैं।<sup>17</sup>

ओएनडीसी ने भाषिनी-एआई-संचालित भाषा अनुवाद उपकरण के साथ मिलकर सारथी लॉन्च किया, जो व्यवसायों को उनके खरीदार-पक्ष ऐप बनाने में सहायता करने के लिए एक संदर्भ एप्लिकेशन है। अक्टूबर 2024 में<sup>18</sup>, प्लैटफॉर्म ने कीमतों को कम करने में मदद करने के लिए एनसीआर क्षेत्र में प्याज को सस्ती कीमतों पर उपलब्ध कराने के लिए भारतीय राष्ट्रीय सहकारी उपभोक्ता संघ और ओटिपाई के साथ हाथ मिलाया।

<sup>17</sup> <https://opendata.ondc.org/>

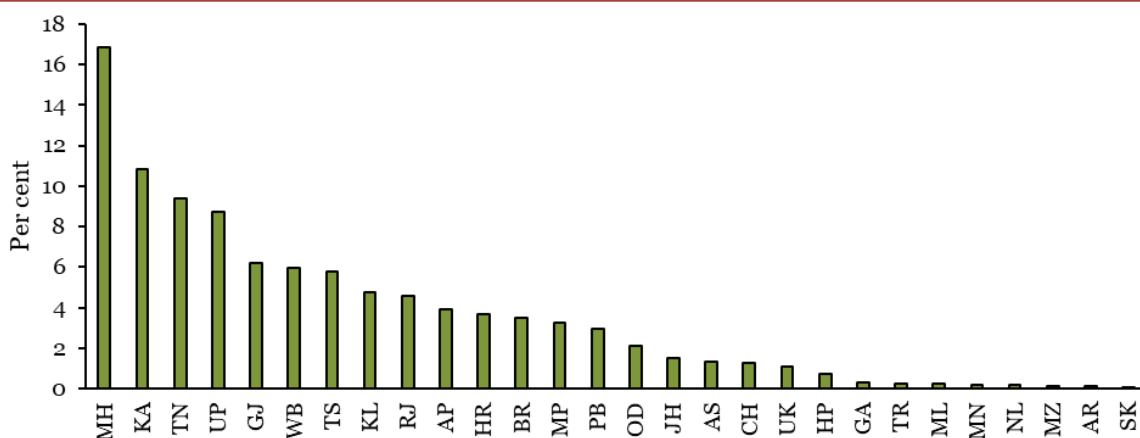
<sup>18</sup> ओएनडीसी प्रेस विज्ञप्ति, 16 अक्टूबर, 2024 <https://ondc.org/press-releases-details/?id=30>



## सेवा क्षेत्र के प्रदर्शन का राज्यवार विश्लेषण

8.35 इस समीक्षा के अध्याय 7 में औद्योगिक और सेवा सकल राज्य मूल्य वर्धन (जीएसवीए)<sup>19</sup> में राज्य-विशिष्ट पैटर्न प्रस्तुत करने के संदर्भ का उल्लेख किया गया है। वित्त वर्ष 2025 में राष्ट्रीय जीवीए में सेवा क्षेत्र का योगदान 55 प्रतिशत है। हालांकि, भारतीय राज्यों में सेवा क्षेत्र की गतिविधियों का वितरण एक स्पष्ट भौगोलिक संकेंद्रण के फैलाव को प्रकट करता है। वित्त वर्ष 2023 के लिए सभी राज्यों में कुल सेवा क्षेत्र के जीएसवीए में कर्नाटक और महाराष्ट्र का योगदान एक चौथाई से अधिक है। ये राज्य तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और गुजरात के साथ मिलकर सेवा क्षेत्र के जीएसवीए का 50 प्रतिशत से अधिक हिस्सा साझा करते हैं। इन राज्यों का कुल औद्योगिक जीएसवीए में भी 50 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है, जो दर्शाता है कि दोनों एक दूसरे को सहायता करते हैं। दूसरी ओर 19 राज्यों का एक अन्य समूह सामूहिक रूप से सभी राज्यों के सेवा क्षेत्र के जीएसवीए के एक चौथाई के लिए जिम्मेदार हैं (चार्ट VIII.21)।

चार्ट VIII.21: वित्त वर्ष 23 के लिए स्थिर मूल्यों पर सेवाओं में राज्यवार हिस्सेदारी



स्रोत: एमओएसपीआई द्वारा होस्ट किए गए संबंधित राज्य सरकारों के आर्थिक और सांख्यिकी निदेशालय

नोट: इस खंड में प्रयुक्त राज्य कोड:

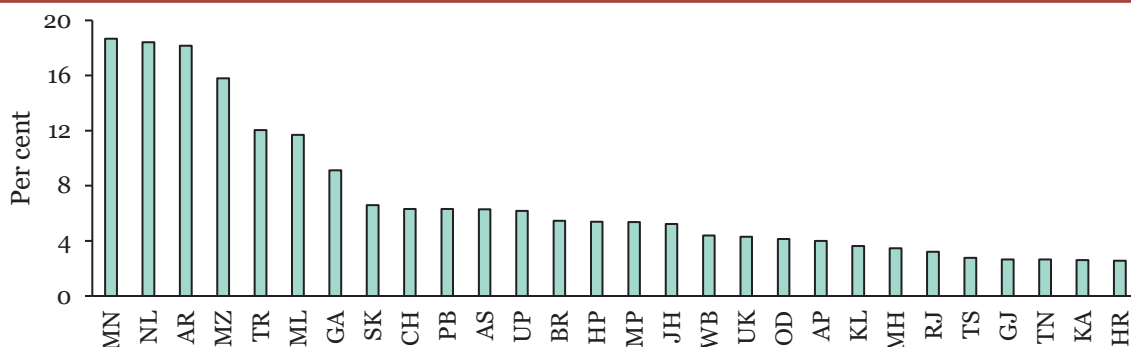
राज्य	कोड	राज्य	कोड	राज्य	कोड	राज्य	कोड
आंध्र प्रदेश	AP	हरियाणा	HR	मणिपुर	MN	सिक्किम	SK
अरुणाचल प्रदेश	AR	हिमाचल प्रदेश	HP	मेघालय	ML	तमिलनाडु	TN
असम	AS	झारखंड	JH	मिजोरम	MZ	तेलंगाना	TS
बिहार	BR	कर्नाटक	KA	नगालैंड	NL	त्रिपुरा	TR
छत्तीसगढ़	CH	केरल	KL	ओडिशा	OD	उत्तराखंड	UK
गोवा	GA	मध्य प्रदेश	MP	पंजाब	PB	उत्तर प्रदेश	UP
गुजरात	GJ	महाराष्ट्र	MH	राजस्थान	RJ	पश्चिम बंगाल	WB

8.36 विभिन्न सेवा गतिविधियों में, लोक प्रशासन एक विशिष्ट श्रेणी है जो राज्य में राज्य मशीनरी की शक्ति को दर्शाती है। यह राज्य की अपने राजस्व की ताकत, कर हस्तांतरण और राज्य के उधार सहित

19 इस अध्याय में, सेवा क्षेत्र सकल राज्य मूल्य वर्धन (जीएसवीए) का तात्पर्य वित्त वर्ष 23 से है और इसे स्थिर (2011-12 की कीमतों) पर लिया गया है। ये जीएसवीए संख्याएँ संबंधित राज्य आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालयों द्वारा अनुमानित की जाती हैं और एमओएसपीआई द्वारा होस्ट की जाती हैं। राज्य जीएसवीए का योग एमओएसपीआई द्वारा अनुमानित राष्ट्रीय जीवीए से भिन्न हो सकता है। राज्य की जनसंख्या, जहाँ भी उपयोग की जाती है, उनके जीएसडीपी गणना के लिए संबंधित राज्य सरकारों के आँकड़ों को संदर्भित करती है।

केंद्रीय अंतरण द्वारा निर्धारित किया जाता है, जो एक साथ राज्य की व्यय करने की क्षमता को परिभाषित करते हैं। यह अन्य सेवाओं से स्वतंत्र है जो बड़े पैमाने पर वाणिज्यिक रूप से संचालित हैं।

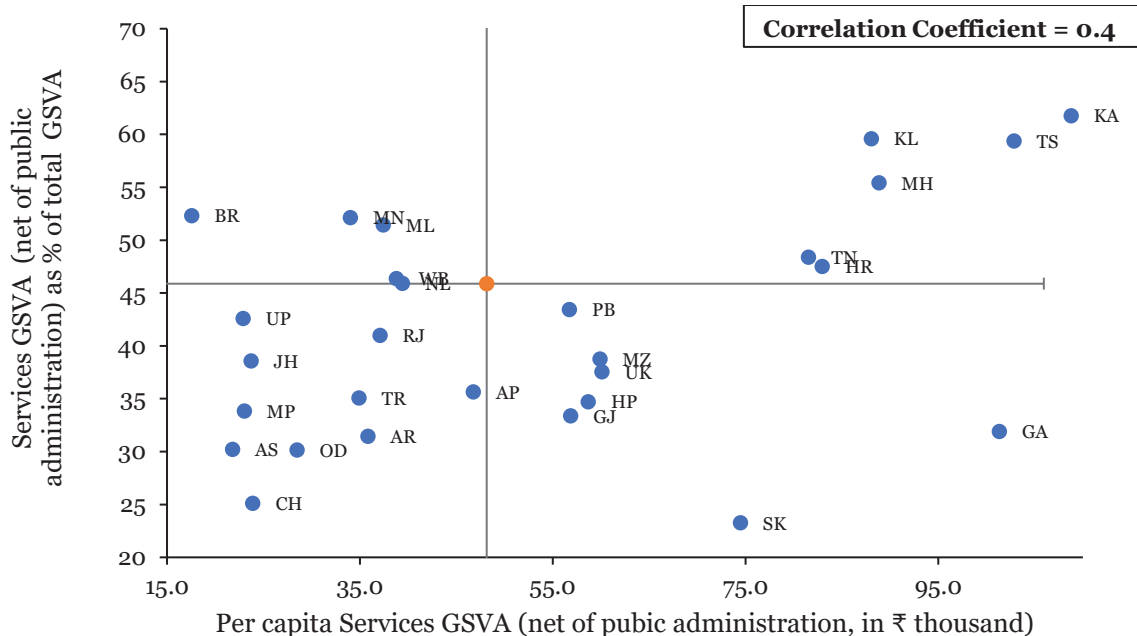
चार्ट VIII.22: कुल जीएसवीए में लोक प्रशासन का हिस्सा



स्रोत: एमओएसपीआई द्वारा होस्ट किए गए संबंधित राज्य सरकारों के आर्थिक और सांख्यिकी निदेशालय

8.37 कई पूर्वोत्तर राज्यों की अर्थव्यवस्थाएं राज्य और केंद्र सरकारों के संसाधनों पर काफी हद तक निर्भर हैं क्योंकि बड़े पैमाने पर औद्योगिकीकरण और वाणिज्यिक सेवाओं को आगे बढ़ाने के लिए उन क्षेत्रों में प्राकृतिक नुकसान हैं। (चार्ट VIII. 22)

चार्ट VIII.23: कुल जीएसवीए में सेवाओं का हिस्सा और प्रति व्यक्ति जीएसवीए सेवाएं (लोक प्रशासन के निवल)



स्रोत: एमओएसपीआई द्वारा होस्ट किए गए संबंधित राज्य सरकारों के आर्थिक और सांख्यिकी निदेशालय

8.38 कुल जीएसवीए (राज्य अर्थव्यवस्था की सेवा गहनता के रूप में परिभाषित) में सेवाओं की हिस्सेदारी और प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए के बीच संबंधों में चार अलग-अलग परिदृश्य हैं।

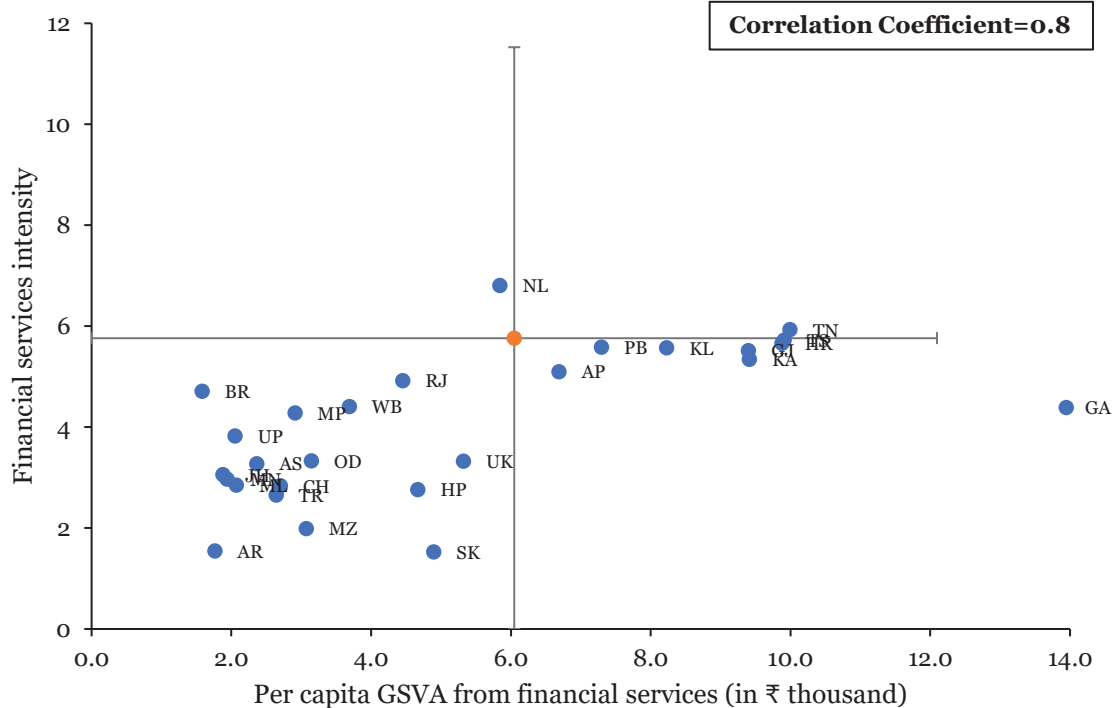
- कम सेवा तीव्रता, कम प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए;
- कम सेवा तीव्रता, उच्च प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए;
- उच्च सेवा गहनता, कम प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए; तथा,
- उच्च सेवा गहनता, उच्च प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए।

8.39 उपरोक्त श्रेणी (ii) यह दर्शाती है कि वाणिज्यिक सेवाओं की उत्पादकता अधिक है। इसके विपरीत, श्रेणी (iii) उच्च स्तर की आय उत्पन्न करने के लिए पर्याप्त उत्पादक होने के बिना वाणिज्यिक सेवा गतिविधियों पर उच्च निर्भरता का प्रतिनिधित्व करती है। पूरक जानकारी का विश्लेषण किए बिना अन्य दो श्रेणियों में आने वाले राज्यों से ठोस निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता है। हालांकि, श्रेणी (iv) में, कुछ राज्य पैटर्न बहुत स्पष्ट हैं- कर्नाटक और कुछ हद तक तेलंगाना की स्थिति मुख्य रूप से आईटी सेवाओं की बड़ी उपस्थिति से स्पष्ट होती है, महाराष्ट्र की स्थिति मुख्य रूप से वित्तीय मध्यस्थता गतिविधियों की अपनी ताकत के कारण है, और केरल की स्थिति मुख्य रूप से व्यापार, वित्तीय और अचल संपत्ति सेवाओं की मजबूत उपस्थिति के कारण है। निम्नलिखित तीन चार्ट सेवा गतिविधियों को प्रस्तुत करते हैं जो सार्वजनिक प्रशासन के कुल सेवा जीएसवीए के दो-तिहाई से अधिक की स्थापना करते हैं। ये तीन चार्ट, चार्ट VIII.23 में दर्शाए गए पैटर्न संबंधी कुछ स्पष्टीकरण प्रदान करते हैं।

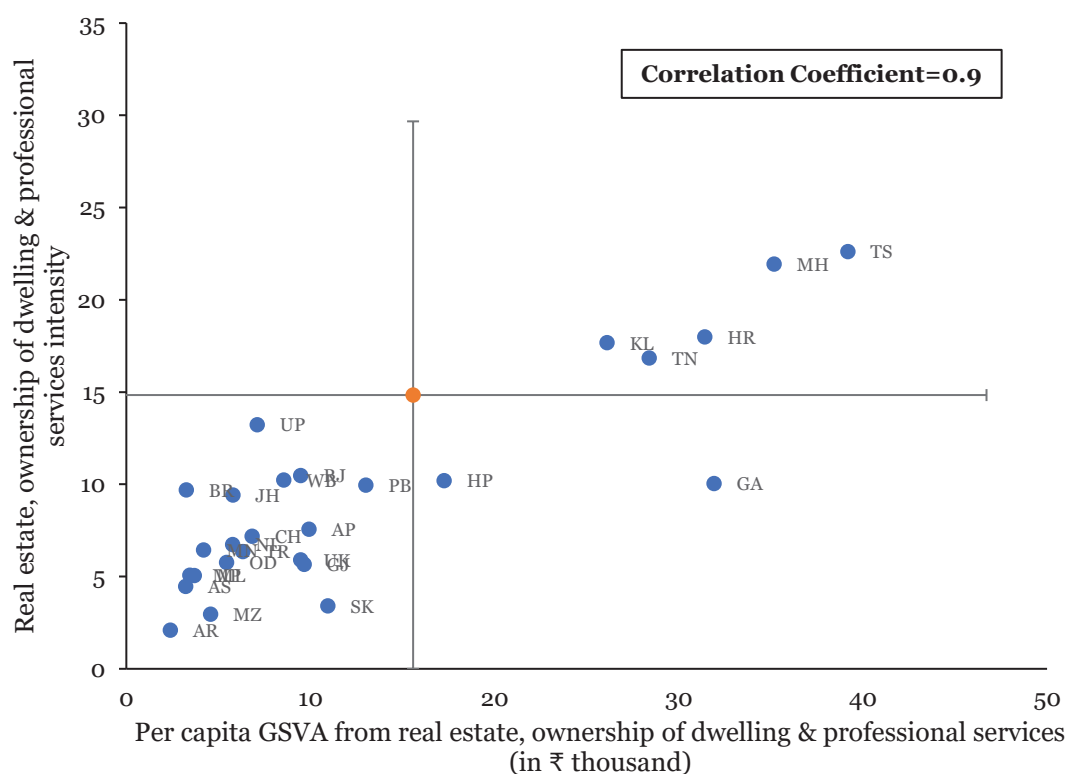
चार्ट VIII.24: व्यापार और मरम्मत, होटल और रेस्तरां सेवाएं: राज्यों में तीव्रता और प्रति व्यक्ति जीएसवीए



चार्ट VIII.25: वित्तीय सेवाएं: राज्यों में तीव्रता और प्रति व्यक्ति जीएसवीए



चार्ट VIII.26: रियल एस्टेट, आवास स्वामित्व और पेशेवर सेवाएं: राज्यों में तीव्रता और प्रति व्यक्ति जीएसवीए

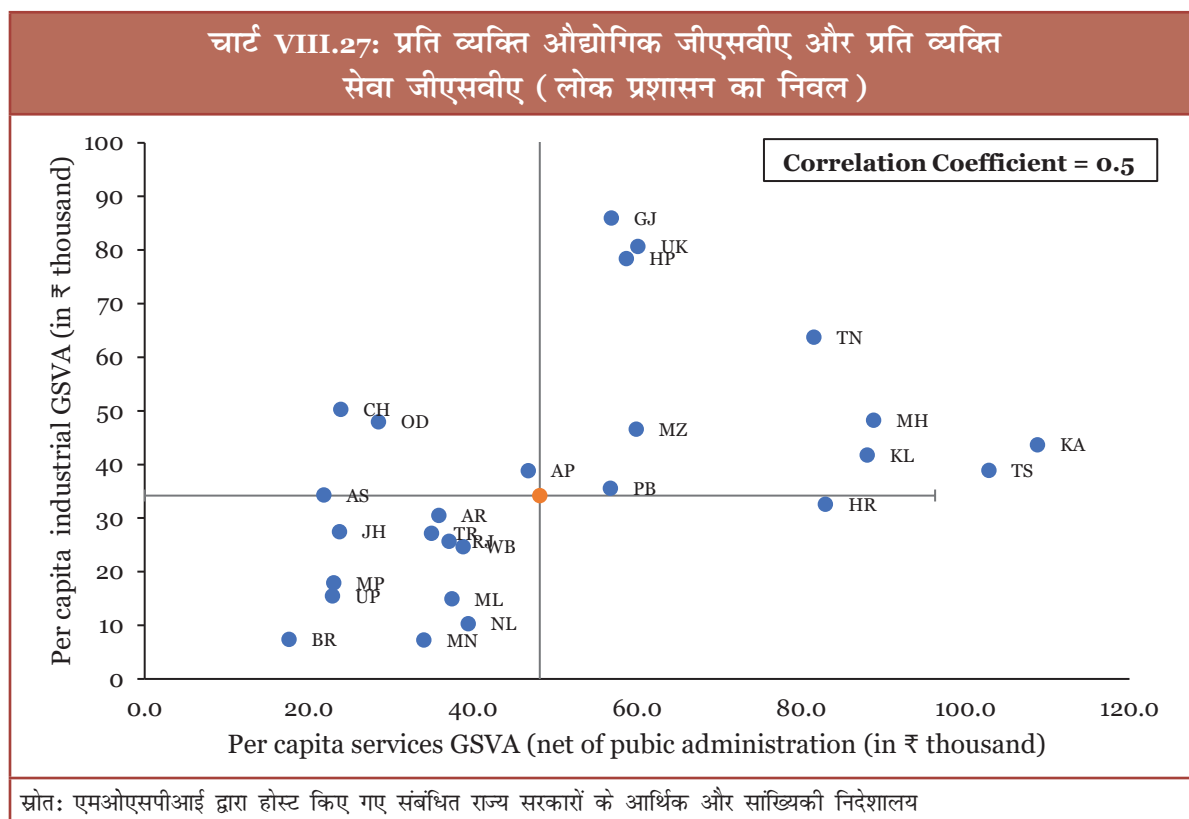


स्रोत: एमओएसपीआई द्वारा होस्ट किए गए संबंधित राज्य सरकारों के आर्थिक और सांख्यिकी निदेशालय

8.40 मेघालय, उत्तराखंड और मिजोरम जैसे राज्यों में एक तिहाई से अधिक सेवाएँ जीएसवीए व्यापार, मरम्मत, होटल और रेस्तरां से आती हैं, आंशिक रूप से पर्यटन के कारण। कई बड़े राज्यों में व्यापार और मरम्मत की गहनता मौजूद है जो राष्ट्रीय औसत के करीब या उससे अधिक है, इन राज्यों में कम मूल्य वर्धित व्यापार की बड़ी उपस्थिति को दर्शाती है। इनमें से कई राज्य अपेक्षाकृत कम औद्योगिकीकृत भी हैं। (अध्याय 7 देखें)।

8.41 वित्तीय, रियल एस्टेट और पेशेवर सेवाओं का कुछ राज्यों में बहुत उच्च स्तर का संकेन्द्रण है। सेवा क्षेत्र में वित्तीय सेवाएँ महाराष्ट्र (मुंबई), तमिलनाडु, गुजरात (गिफ्ट सिटी) और कर्नाटक में अत्यधिक संकेन्द्रित हैं, जो कुल वित्तीय सेवाओं के जीएसवीए का 50 प्रतिशत से अधिक है। (महाराष्ट्र को चार्ट में प्रस्तुत नहीं किया गया है क्योंकि यह एक बड़ा सकारात्मक अपवाद है)।

8.42 कर्नाटक, महाराष्ट्र, तेलंगाना, हरियाणा, तमिलनाडु में उनकी सेवाओं के जीएसवीए का एक तिहाई से अधिक हिस्सा रियल एस्टेट, आवास के स्वामित्व और पेशेवर सेवाओं से आता है। (कर्नाटक को चार्ट में प्रस्तुत नहीं किया गया है क्योंकि यह एक सकारात्मक अपवाद है) कर्नाटक (बेंगलुरु), तेलंगाना (हैदराबाद) और महाराष्ट्र (मुंबई), हरियाणा (गुरुग्राम) और तमिलनाडु (चेन्नई) में आईटी और फिनटेक सेवाओं का संकेन्द्रण है, जिससे कार्यालय और आवासीय स्थान की उच्च मांग है।



8.43 चार्ट VIII.27 इस अध्याय और अध्याय 7 से प्राप्त राज्य पैटर्न को जोड़ता है। (सिक्किम और गोवा को यहाँ प्रस्तुत नहीं किया गया है क्योंकि वे अपवाद हैं)। यह मुख्यतः विभिन्न राज्यों के तुलनात्मक लाभों को दर्शाता है।

8.44 उपरोक्त विश्लेषण के आधार पर, राज्यों को प्रति व्यक्ति जीएसवीए के संदर्भ में उनकी सेवा और औद्योगिक प्रदर्शन के आधार पर चार अलग-अलग श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है।

- i. प्रति व्यक्ति उच्च औद्योगिक जीएसवीए वाले राज्य: ये गुजरात, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश जैसे राज्य हैं। छत्तीसगढ़ और ओडिशा जैसे राज्य औद्योगिक क्षेत्र का प्रदर्शन काफी अच्छा है, जबकि उनके पास सेवा क्षेत्र कम है। यह दर्शाता है कि इन राज्यों को अपने औद्योगीकरण और औद्योगिक उत्पादकता में तेजी लाने से काफी लाभ होगा जो उद्योगों के अधिक 'सेवाकरण' में चल रहे रुझानों के माध्यम से उनके सेवा क्षेत्रों को मजबूत करेगा।<sup>20</sup>
- ii. सेवा क्षेत्र में मजबूत प्रदर्शन: कर्नाटक, तेलंगाना, और केरल जैसे राज्य सेवाओं में बेहतर प्रदर्शन करते हैं, जहाँ प्रति व्यक्ति सेवा जीएसवीए और जीएसवीए में सेवा हिस्सेदारी अत्यधिक है, लेकिन प्रति व्यक्ति औद्योगिक जीएसवीए औसत के आसपास है। यह क्षेत्र शहरीकृत सेवा-संचालित अर्थव्यवस्थाओं पर मुख्य रूप से निर्भर हैं।
- iii. दोहरी ताकतें- औद्योगिक और सेवा: महाराष्ट्र और तमिलनाडु विशेष रूप से ऐसे राज्यों का प्रतिनिधित्व करते हैं जिनकी औद्योगिक और सेवा जीएसवीए काफी मजबूत हैं। उनकी विविधतापूर्ण अर्थव्यवस्थाएँ विनिर्माण को व्यापार, वित्तीय सेवाओं, रियल एस्टेट और पेशेवर सेवाओं के साथ एकीकृत करती हैं।
- iv. सुधार की संभावना वाले राज्य: जहाँ सामान्य तौर पर सभी राज्यों में व्यापार संबंधी सुधार अपेक्षित है, चौथी श्रेणी में विशिष्ट रूप से वे राज्य शामिल हैं जिनमें सुधार आधारित विकास की महत्वपूर्ण संभावना है। ये राज्य हैं अरुणाचल प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, नागालैंड, राजस्थान, त्रिपुरा, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल।

8.45 डीपीआईआईटी की बिजनेस रिफॉर्म एक्शन प्लान (बीआरएपी)<sup>21</sup> के अनुसार, जो राज्यों को व्यवसाय सुधार शुरू करने में उनके प्रदर्शन के आधार पर रैंक प्रदान करता है, उद्योग द्वारा समर्थित सेवा गहनता वाले राज्य वे राज्य हैं जिन्होंने अपने समकक्ष राज्यों की तुलना में बड़ी संख्या में सुधार शुरू किए हैं और शीर्ष उपलब्धि और उपलब्धि की श्रेणी में आते हैं। इस प्रकार, राज्य में औद्योगिक और सेवा विकास के लिए व्यवसाय सुधार शुरू करना आवश्यक है।

8.46 असंगठित क्षेत्र के उद्यमों के वार्षिक सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार, असंगठित क्षेत्र से संबंधित अनुमानित संस्थानों की संख्या 6.5 करोड़ है। इनमें से 72.6 प्रतिशत उद्यम सेवा क्षेत्र में प्रचालित है। उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल जैसे कई राज्यों में इन उद्यमों की पर्याप्तता है। ये उद्यम, हालांकि रोजगार एवं आय के मामले में अर्थव्यवस्था के समग्र विकास में योगदान दे रहे हैं, परंतु वे आम तौर पर निगमन द्वारा दिए जाने वाले लाभों जैसे कर लाभ और विश्वसनीयता को खो रहे हैं, जो उन्हें बेहतर ग्राहक संबंध बनाने, ऋण तक पहुंच और स्थायित्व प्रदान करने में मदद कर सकते हैं, जो उन्हें अपने व्यवसाय संचालन आदि को निरंतरता प्रदान करने में मदद करेगा। अनुपालन कठिनाइयों को कम करने वाली नीतिगत पहल के माध्यम से राज्य इन उद्यमों के निगमन में तेजी ला सकते हैं।

20 पंत, एस., और चक्रवर्ती, डी. (2024)। क्या इस सेवा अभिविन्यास निम्न-मध्यम आय वाले देशों से विनिर्माण निर्यात को लाभ पहुंचा रहा है? डब्ल्यूबीईएस डेटा से फर्म-स्तरीय अनुभवजन्य साक्ष्य [वर्किंग पेपर]। भारतीय विदेश व्यापार संस्थान (आईआईएफटी)

21 [https://eod.dpit.gov.in/Home?year=wM54HFmV7pBOTrogIzA97w\\_eee\\_eee\\_](https://eod.dpit.gov.in/Home?year=wM54HFmV7pBOTrogIzA97w_eee_eee_)

## निष्कर्ष और भावी परिदृश्य

8.47 आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में, हमने बताया कि दो महत्वपूर्ण परिवर्तन: घरेलू सेवा वितरण का तेजी से प्रौद्योगिकी-आधारित परिवर्तन और भारत के सेवा निर्यात का विविधीकरण, भारत के सेवा परिदृश्य को नया आकार दे रहे हैं। इस परिवर्तन के शीर्ष पर वित्तीय और पेशेवर सेवाएँ हैं। वित्त वर्ष 2025 की पहली छमाही में, भारत में कुल सेवा क्षेत्र जीवीए वृद्धि का लगभग 45 प्रतिशत वित्तीय, रियल एस्टेट, किराये और पेशेवर सेवाओं के कारण था; लगभग उतना ही जितना पिछले दशक के दौरान हुआ था। वैश्विक स्तर पर, सेवाएँ वर्तमान में उन देशों में भी वृद्धि को बढ़ावा दे रही हैं जहाँ माल के व्यापार में उछाल के कारण विनिर्माण में मंदी है। इससे सेवा निर्यात और घरेलू सेवा उत्पादन में वृद्धि की संभावनाएँ बढ़ जाती हैं।

8.48 साथ ही, प्रमुख चुनावी परिणामों के बाद वैश्विक नीतियों में हाल ही में हुए बदलावों के मद्देनजर आईटी और पेशेवर सेवाओं के विकास में नए जोखिम सामने आए हैं। विनियामकों ने ऑडिट की गुणवत्ता पर अपतटीय कार्य के संभावित प्रभाव के बारे में चिंता व्यक्त की है। व्यक्त की गई सामान्य चिंताएँ पारंपरिक प्रशिक्षण मॉडल के टूटने, अपर्याप्त प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण, भाषा अवरोधों और जटिल मामलों में निर्देशों को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने में असमर्थता, दूरस्थ लेखा परीक्षकों की सूचना अंतराल, गोपनीयता के खोने के जोखिम और शामिल देशों में विनियामक प्रावधानों में अंतर के कारण अनुपालन में कमी के कारण उत्पन्न होती हैं। ये कथित जोखिम निर्यात-आधारित सेवाओं के विकास के लिए नकारात्मक जोखिम प्रस्तुत करते हैं।

8.49 घरेलू स्तर पर, गैर-सेवा आर्थिक गतिविधियों की अंतर्निहित सेवा सामग्री में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जैसा कि राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी द्वारा प्रमाणित है। विनिर्माण के 'सेवाकरण', अर्थात् विनिर्माण उत्पादन और उत्पादन के बाद मूल्य संवर्धन में सेवाओं के बढ़ते उपयोग को उजागर करने वाली जानकारी में भी वृद्धि हुई है।<sup>22</sup> इसका अर्थ है कि विनिर्माण में वृद्धि का सेवा क्षेत्र की वृद्धि पर महत्वपूर्ण प्रभाव के साथ इसका विपरीत प्रभाव भी पड़ता है। साथ ही, विनिर्माण और वित्त, खुदरा और वाणिज्य, दूरसंचार, और परिवहन तथा लॉजिस्टिक्स जैसी सेवा क्षेत्र की गतिविधियों में डिजिटल प्रौद्योगिकियों और कृत्रिम बुद्धिमत्ता की बढ़ती पहुँच अंतर्निहित सेवाओं की मांग की संरचना को बदल रही है।

8.50 उभरते हुए सेवा परिदृश्य की यह तस्वीर दो निष्कर्ष स्वतः ही उत्पन्न करती है। पहला, जैसा कि व्यापक रूप से माना जाता है कि उपयुक्त डिजिटल और तकनीकी कौशल वाले जनशक्ति (और क्षेत्र) को एआई पहुँच से लाभ मिलता है। इसलिए, विनिर्माण और सेवा क्षेत्र की प्रगति के लिए प्राथमिक शर्तों में से एक श्रम शक्ति के उचित कौशल पर ध्यान केंद्रित करना है। बजट 2024-25 में की गई महत्वपूर्ण पहलों को सरकार, निजी क्षेत्र और कौशल संस्थानों के सभी स्तरों के तालमेलपूर्ण प्रयासों से आगे बढ़ाया जाना चाहिए। दूसरा, जमीनी स्तर पर जटिल प्रक्रियाओं, विनियमों और नियमों की समीक्षा और संशोधन की तत्काल आवश्यकता है जो विनिर्माण और सेवाओं दोनों में बाधा डालते हैं। अध्याय 5 इस संबंध में कई सुझाव देता है। ये संभावित लगातार वैश्विक बाधाओं के विरुद्ध *समुत्थानशील* बनाने में मदद करेंगे।

\*\*\*\*\*

22 पंत, एस., और चक्रवर्ती, डी. (2024)। क्या इस सेवा अभिविन्यास निम्न-मध्यम आय वाले देशों से विनिर्माण निर्यात को लाभ पहुँचा रहा है? डब्ल्यूबीईएस डेटा से फर्म-स्तरीय अनुभवजन्य साक्ष्य [वर्किंग पेपर]। भारतीय विदेश व्यापार संस्थान (आईआईएफटी)



# कृषि और खाद्य प्रबंधन: भविष्य का क्षेत्र

भारत में कृषि क्षेत्र ने हाल के वर्षों में निरंतर वृद्धि दरों द्वारा निर्दिष्ट उल्लेखनीय सहनशीलता प्रदर्शित किया है। इस स्थायी प्रगति का श्रेय काफी हद तक उत्पादकता बढ़ाने, फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने और किसानों की आय बढ़ाने के उद्देश्य से सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहलों को दिया जा सकता है। कृषि प्रदर्शन को प्रभावित करने वाला एक महत्वपूर्ण कारक मौसम की स्थिति का प्रभाव है। जलवायु परिवर्तनशीलता इस संबंध में महत्वपूर्ण चुनौतियाँ पेश कर सकती है; हालाँकि, विभिन्न प्रकार की आय व्यवस्था वाले किसान इन अनिश्चितताओं से निपटने के लिए बेहतर स्थिति में हैं। पशुपालन, मत्स्य पालन या कृषि वानिकी जैसे संबद्ध कार्यक्रम किसानों को उनके कार्य से जुड़े जोखिमों को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करने में सक्षम बना सकती हैं। इन चुनौतियों के समाधान हेतु सरकार की ओर से कई प्रकार की विशेष तैयारियाँ की गई हैं।

## परिचय

9.1 'कृषि और संबद्ध कार्यक्रम' का क्षेत्र लंबे समय से राष्ट्रीय आय और रोजगार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हुए भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ के रूप में कार्य करता रहा है। यह क्षेत्र वर्तमान मूल्यों पर वित्त वर्ष 24<sup>1</sup> (पीई) के लिए देश के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 16 प्रतिशत का योगदान देता है और लगभग 46.1 प्रतिशत आबादी को समर्थन प्रदान करता है। इसके प्रदर्शन का प्रत्यक्ष प्रभाव न केवल खाद्य सुरक्षा पर पड़ता है, बल्कि यह अन्य क्षेत्रों को भी प्रभावित करता है, आजीविका को संपोषित करता है और आर्थिक विकास को समर्थन प्रदान करता है।

9.2 हाल के वर्षों में, भारत में कृषि क्षेत्र ने चुनौतियों के बावजूद सहनशीलता का प्रदर्शन करते हुए, वित्त वर्ष 17 से वित्त वर्ष 23 तक सालाना 5 प्रतिशत<sup>2</sup> की औसत से मजबूत वृद्धि दिखाई है।

9.3 वित्तीय वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में कृषि क्षेत्र में 3.5 प्रतिशत की वृद्धि दर दर्ज की गई<sup>3</sup> यह प्रदर्शन पिछली चार तिमाहियों की तुलना में एक महत्वपूर्ण सुधार को दर्शाता है, जिसके दौरान विकास दर में 0.4 प्रतिशत से 2.0 प्रतिशत तक मामूली परिवर्तन देखा गया। विकास दर में हालिया वृद्धि का श्रेय बेहतर परिस्थितियों को दिया जा सकता है, जिसका आधार संभाव्यतः अनुकूल मौसम पैटर्न, कृषि पद्धतियों में उन्नति और इस क्षेत्र में उत्पादकता और स्थिरता को बढ़ाने के लिए सरकार द्वारा की गई पहल हैं।

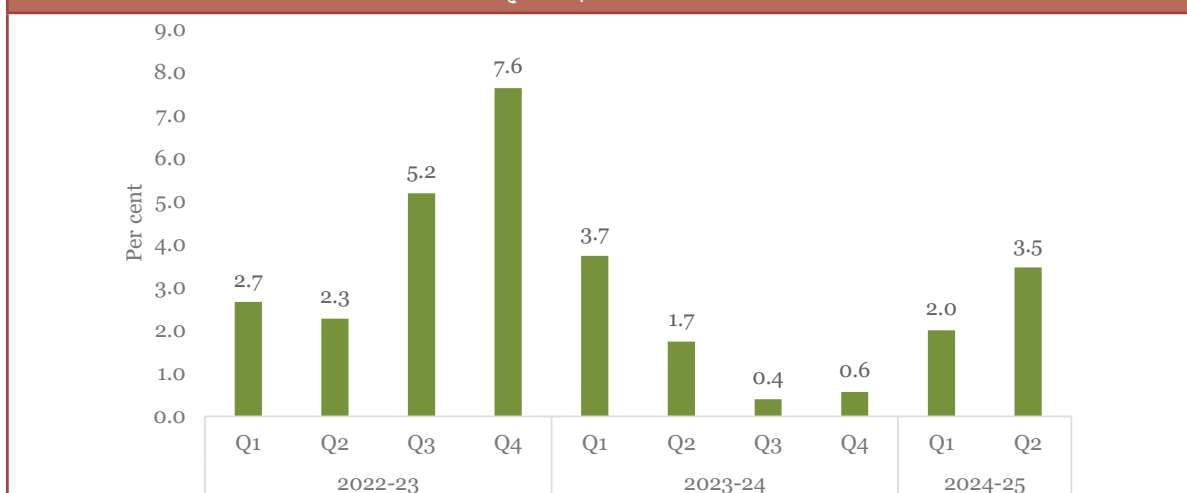
1 सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई)। <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2079024>

2 रमेश चंद एवं जसपाल राना, "परफॉर्मेंस ऑफ एग्रीकल्चर सेक्टर 2014-24: इम्प्लीकेशंस फॉर शॉर्ट-एंड मीडियम-टर्म स्ट्रेटेजी", इकोनोमिक एंड पॉलिटिकल वीकली, सितंबर 2024, 59(39):70-73

3 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2079024>.

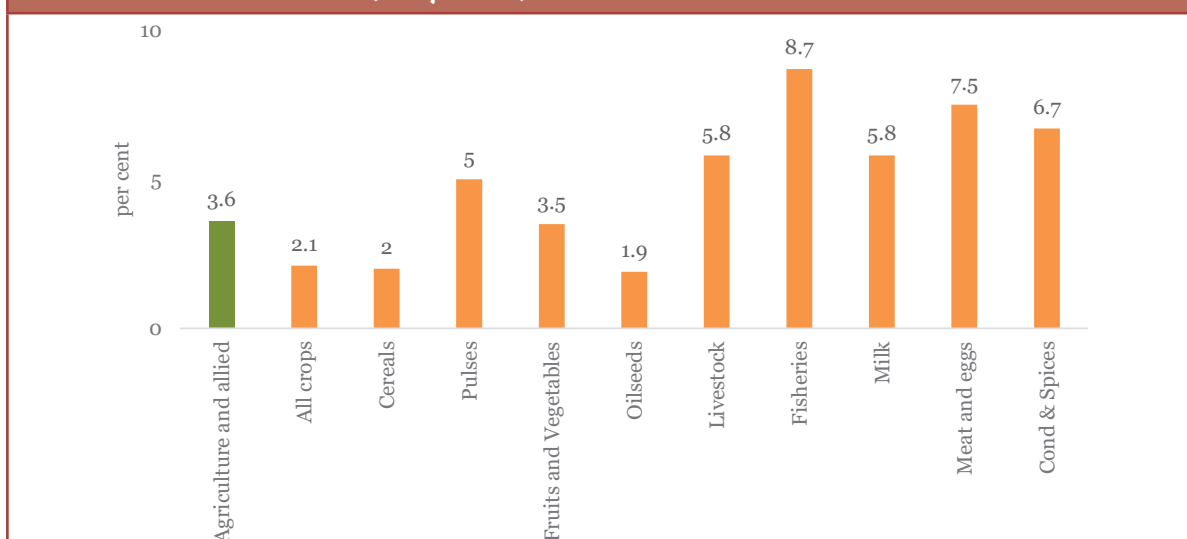
9.4 सुनिश्चित लाभकारी कीमत, संस्थागत ऋण तक बेहतर पहुँच, फसल विविधीकरण, संधारणीय उद्यमों के लिए समर्थन और उत्पादकता में वृद्धि ने निरंतर वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। अच्छे मानसून की बदौलत, 2024 में खरीफ खाद्यान्न उत्पादन 1647.05 लाख मीट्रिक टन (एलएमटी) होने का अनुमान है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 89.37 एलएमटी की वृद्धि दर्शाता है और औसत खरीफ खाद्यान्न उत्पादन से 124.59 एलएमटी अधिक है<sup>4</sup> जो खाद्य सुरक्षा के लिए अच्छा संकेत है। पिछले एक दशक में कृषि आय में सालाना 5.23 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, जबकि गैर-कृषि आय में 6.24 प्रतिशत और समग्र अर्थव्यवस्था में 5.80 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

चार्ट IX.1: कृषि क्षेत्र का नियमित प्रदर्शन



स्रोत: राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी, एमओएसपीआई

चार्ट IX.2: कृषि और संबद्ध क्षेत्रों से आउटपुट के मूल्य में चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर): 2011-12 से 2021-22



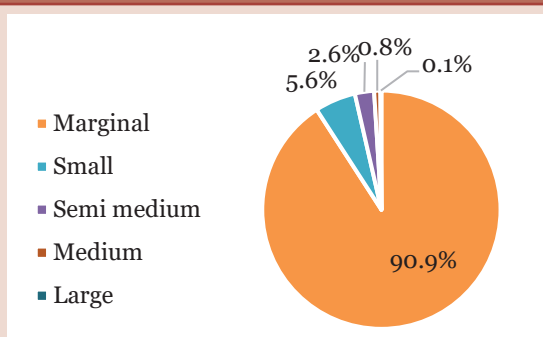
स्रोत: वर्ष 2024-25 में खरीफ फसलों के संबंध में मूल्य नीति, सीएसीपी

9.5 भारत में कृषि विविधता से युक्त है, जिसका प्रदर्शन विभिन्न क्षेत्रों और राज्यों में काफी भिन्न है। एक प्रमुख वैश्विक अनाज उत्पादक के रूप में, भारत का विश्व के कुल उत्पादन में 11.6 प्रतिशत योगदान है। हालाँकि, देश में फसल की पैदावार अन्य प्रमुख फसल उत्पादक देशों की तुलना में काफी कम है, जो उत्पादकता में सुधार की आवश्यकता पर बल देती है। फसल क्षेत्र में वित्त वर्ष 13 से वित्त वर्ष 22 तक 2.1 प्रतिशत की मामूली चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) दर्ज हुई है। यह वृद्धि मुख्य रूप से फलों, सब्जियों और दालों के उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि के कारण रही है।

### बॉक्स IX-1 भारत की पुष्प-कृषि: एक उभरता हुआ उद्योग

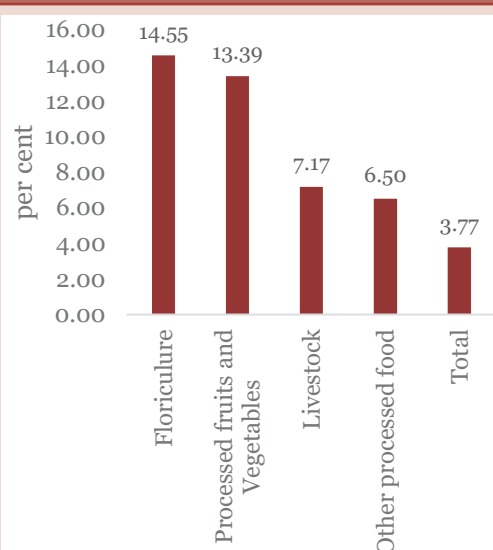
भारत का पुष्प-कृषि उद्योग एक उच्च प्रदर्शन वाले क्षेत्र के रूप में विकसित हुआ है, जिसने 100 प्रतिशत निर्यात नीति के साथ “उभरते उद्योग” के रूप में अपनी स्थिति अर्जित की है।<sup>5</sup> वैश्विक स्तर पर फूलों की बढ़ती मांग से प्रेरित होकर पुष्प-कृषि, कृषि उत्पादन में एक प्रमुख वाणिज्यिक उद्यम के रूप में विकसित हुई है। वाणिज्यिक पुष्प-कृषि विशेष रूप से आकर्षक है, जो कई पारंपरिक क्षेत्र की फसलों की तुलना में प्रति इकाई क्षेत्रफल में अधिक लाभ प्रदान करती है। वाणिज्यिक पुष्प-कृषि के अंतर्गत लाभप्रद व्यवस्था में कट-फ्लावर प्रोडक्शन, लूज-फ्लावर प्रोडक्शन, सूखे फूल, कट ग्रीन्स, पॉट प्लांट्स, फूलों के बीज, इत्र और आवश्यक तेल शामिल हैं। रामचंद्र एवं अन्य (2007)<sup>6</sup> ने पाया कि चावल-आधारित फसल अनुक्रमों में फूलों को शामिल करने से अन्य अनुक्रमों जैसे कि चावल-सोयाबीन, चावल-बेल मिर्च, चावल-चारा मक्का, चावल-लोबिया और चावल-मूली की तुलना में अधिक शुद्ध लाभ मिला। इसके अलावा, अनाज, दालों, सब्जियों और तिलहन के विकल्पों की तुलना में फूलों की अंतर-फसली व्यवस्था अधिक लाभदायक है। सब्सिडी संबंधी सहायता और फसल ऋण वित्तपोषण के साथ, यह पुष्पकृषि के अंतर्गत सीमांत और छोटे भू-स्वामियों के लिए एक आशाजनक उद्यम है, जो कुल भू-स्वामियों के 96 प्रतिशत से अधिक और पुष्पकृषि के अंतर्गत कृषि क्षेत्रफल के 63 प्रतिशत के बराबर है।

चार्ट: IX.3 पुष्पकृषि के अंतर्गत कार्य योग्य भूमि का वितरण



स्रोत: कृषि संगणना, 2015-16

चार्ट: IX.4 कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का निर्यात (अप्रैल-अक्टूबर वित्त वर्ष 2025 की तुलना में अप्रैल-अक्टूबर वित्त वर्ष 25)



स्रोत

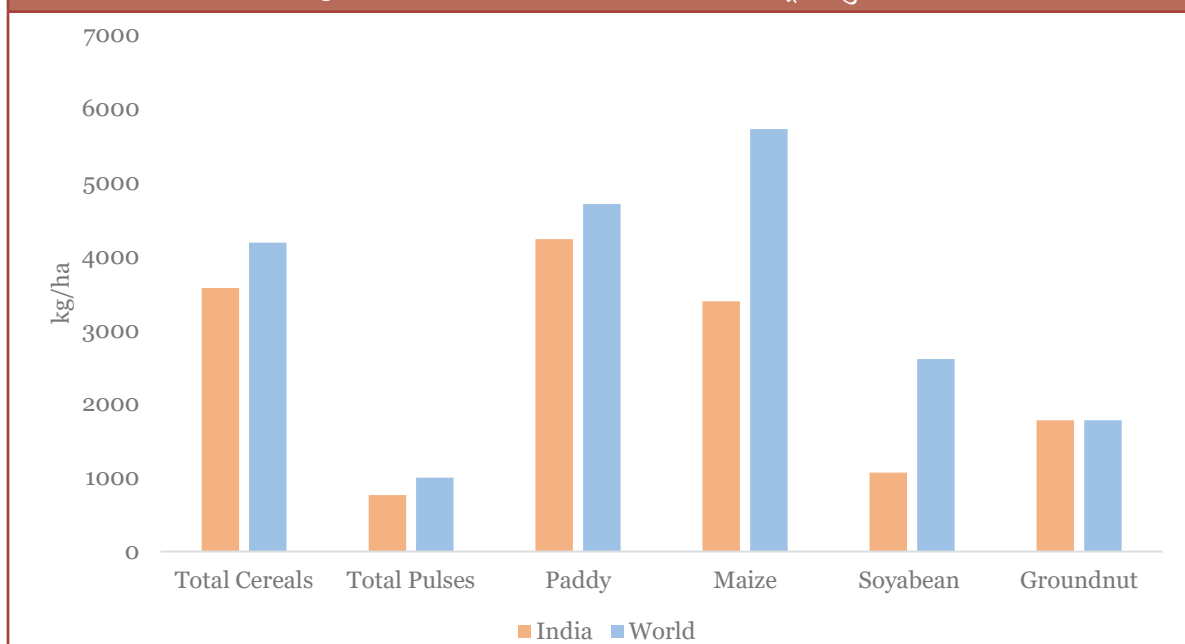
5 [https://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead\\_Products/Floriculture.htm](https://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead_Products/Floriculture.htm).

6 रामचंद्र सी., अनवरुल्ला एम. एस., जनार्दन जी. एवं मूर्थी पी. (2007) प्रोडक्शन पोटेन्शियल एंड इकोनॉमिक्स ऑफ राइस-बेस्ड क्रॉपिंग सिस्टम्स इन हिल जोन ऑफ कर्नाटक, इंडिया. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकल्चर साइंसेज. 3(2), 127-9.

पारंपरिक फूलों की खेती से निर्यात-केंद्रित कटे हुए फूलों की खेती में बदलाव उद्योग के परिवर्तन को दर्शाता है। तमिलनाडु, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और महाराष्ट्र जैसे राज्यों के उद्यमियों ने परिष्कृत निर्यात-उन्मुख फूलों की खेती इकाइयां स्थापित करके इस अवसर का लाभ उठाया है। वित्त वर्ष 24 में, लगभग 297 हजार हेक्टेयर फूलों की खेती के लिए समर्पित थे, जिससे अनुमानित 2,284 हजार टन ढीले फूल और 947 हजार टन कटे हुए फूल मिले। इसी अवधि के दौरान, भारत ने 19,678 मीट्रिक टन फूलों से बने के उत्पादों का निर्यात किया, जिससे 717.83 करोड़ (86.63 मिलियन अमेरिकी डॉलर) की आय हुई। निर्यात के प्रमुख देशों में यूएसए, नीदरलैंड, यूईई, यूके, कनाडा और मलेशिया शामिल थे।<sup>7</sup>

9.6 तिलहन की 1.9 प्रतिशत की धीमी वृद्धि दर चिंता पैदा करती है, विशेष रूप से घरेलू खाद्य तेल की मांग को पूरा करने के लिए आयात पर भारत की भारी निर्भरता को देखते हुए। बागवानी, पशुधन और मत्स्य पालन जैसे उच्च मूल्य वाले क्षेत्र कृषि के समग्र विकास में प्राथमिक योगदानकर्ता के रूप में उभरे हैं। इनमें से, वित्त वर्ष 15 से वित्त वर्ष 23 के दौरान (वर्तमान मूल्य पर) मत्स्य पालन क्षेत्र ने 13.67 प्रतिशत की उच्चतम चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) प्रदर्शित की है, जिसके बाद पशुधन 12.99 प्रतिशत की सीएजीआर के साथ दूसरे स्थान पर है।<sup>8</sup>

चार्ट IX.5: चयनित फसलों के संबंध में अंतरराष्ट्रीय तुलना, 2022



स्रोत: खरीफ फसलों के संबंध में मूल्य नीति 2024-25, सीएसीपी

9.7 वर्ष 2011-12 से 2020-21 तक जो वृद्धि दिखी है, उसमें अंतर-राज्यीय स्तर की भिन्नताओं में भी अंतर देखा गया है। वानिकी और लॉगिंग को छोड़कर कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में 8.8 प्रतिशत की सीएजीआर के साथ आंध्र प्रदेश अग्रणी प्रदर्शनकर्ता रहा। मध्य प्रदेश 6.3 प्रतिशत के साथ दूसरे स्थान पर रहा और तमिलनाडु 4.8 प्रतिशत के साथ प्रमुख राज्यों में तीसरे स्थान पर रहा।<sup>9</sup> इन राज्यों ने उच्च पैदावार वाली फसलों के प्रति विविधता लाई है। उदाहरण के लिए, आंध्र प्रदेश ने ज्वार के प्रति, मध्य

7 [https://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead\\_Products/Floriculture.htm](https://apeda.gov.in/apedawebsite/SubHead_Products/Floriculture.htm).

8 पशुपालन एवं डेयरी विभाग।

9 कृषि लागत आयोग और मूल्य आयोग (खरीफ 2024-25 रिपोर्ट)

प्रदेश ने मूंग के प्रति और तमिलनाडु ने मक्का के प्रति विविधता लाई। फिर भी, इस क्षेत्र में वैश्विक औसत की तुलना में उत्पादकता बढ़ाने और पैदावार के अंतर को कम करने की महत्वपूर्ण संभावना है।

9.8 भविष्य की ओर देखते हुए, यह विचार करना महत्वपूर्ण है कि आय में वृद्धि के कारण खान-पान संबंधी प्राथमिकताओं में बदलाव कृषि क्षेत्र के विकास पथ को कैसे प्रभावित करेगा। गैर-खाद्यान्नों, विशेष रूप से बागवानी उत्पादों, पशुधन और मत्स्य पालन की बढ़ती खपत महत्वपूर्ण होगी। इन उच्च मूल्य वाली वस्तुओं की भंगुर प्रकृति को देखते हुए, उत्पादन के पश्चात प्रभावी प्रबंधन और मजबूत विपणन संबंधी बुनियादी ढाँचा आवश्यक है। इस प्रयास को किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ), सहकारी समितियों और स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) की सक्रिय भागीदारी द्वारा सहयोग प्रदान किया जाना चाहिए। इसके अलावा, छोटे किसानों की सहायता के लिए निजी क्षेत्र से पर्याप्त निवेश भी महत्वपूर्ण होगा।

### बॉक्स IX.2 ग्रामीण अर्थव्यवस्थाओं में बदलाव: बागवानी का उदय

भारत का बागवानी क्षेत्र पारंपरिक कृषि की तुलना में अधिक उत्पादक और लाभदायक है, जो तेजी से बढ़ते उद्योग के रूप में उभर रहा है। यह इस तथ्य से देखा जा सकता है कि भारत एक प्रमुख निर्यातक भी है, जो 2023-24 में वैश्विक स्तर पर 3,460.70 करोड़ रुपये (417.07 मिलियन यूएस डॉलर) मूल्य के 343,982.34 मीट्रिक टन ताजे अंगूरों की शिपिंग करेगा।<sup>10</sup> अंगूर उगाने वाले प्रमुख राज्य महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु और मिजोरम हैं। महाराष्ट्र उत्पादन में अग्रणी है, जो 2023-24<sup>11</sup> में सबसे अधिक उत्पादकता के साथ कुल उत्पादन में 67 प्रतिशत से अधिक का योगदान देता है। अंगूर की खेती ने नासिक के किसानों की आजीविका की स्थिति में काफी सुधार किया है, जहाँ निर्यात-गुणवत्ता वाले अंगूर घरेलू बाजारों की तुलना में अधिक कीमत (₹65-70/किग्रा) प्राप्त करते हैं। इस आर्थिक उत्थान ने ग्रामीण युवाओं को अंगूर की खेती के लिए आकर्षित किया है। किसानों ने अंगूर की इष्टतम गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए वास्तविक समय में की गई निगरानी प्रणाली जैसी उन्नत तकनीकों को अपनाया है। नासिक में अंगूर खेती की कहानी बताती है कि किस प्रकार निर्यात-मुख्य कृषि, प्रौद्योगिकी और सामूहिक प्रयास किसी क्षेत्र की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों को बदल सकते हैं।

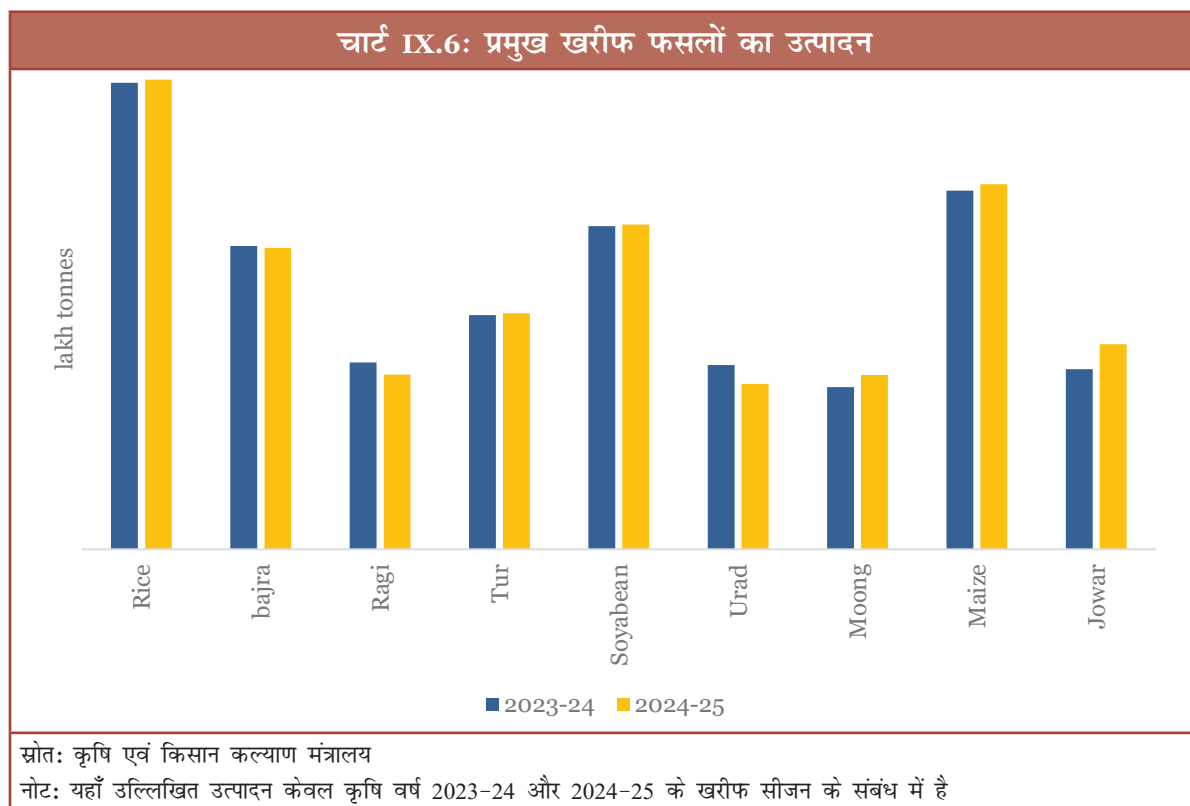
9.9 सरकार कृषि उत्पादकता बढ़ाने और किसानों की आय में वृद्धि के उद्देश्य से कई पहलों को लागू कर रही है, जो किसानों की आय दोगुनी करने (डीएफआई) संबंधी 2016 की रिपोर्ट में दी गई सिफारिशों के अनुरूप है। इस रिपोर्ट में फसल और पशुधन उत्पादकता में सुधार, फसल की तीव्रता को बढ़ावा देने और उच्च मूल्य वाली फसलों में विविधता लाने के संबंध में आवश्यक कार्यनीतियों पर प्रकाश डाला गया है। सरकार अधिक इनपुट दक्षता को बढ़ावा देने और संधारणीय उत्पादन उद्यमों को अपनाने के लिए प्रतिबद्ध है और प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) जैसी पहल और राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के तहत विभिन्न कार्यकलापों को आगे बढ़ा रही है। इन उपायों में उत्पादकता और स्थिरता बढ़ाने हेतु वैकल्पिक और जैविक उर्वरकों का उपयोग शामिल है। इसके अलावा, नवीन कृषि प्रौद्योगिकियों को अपनाने और मूल्य खोज तंत्र में सुधार करने हेतु प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए डिजिटल कृषि मिशन और ई-राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-एनएम) जैसी डिजिटल पहल शुरू की गई हैं। इसके अतिरिक्त, सरकार प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि (पीएम-किसान) जैसे कार्यक्रमों के साथ-साथ किसानों को उनकी उपज के लिए सुनिश्चित लाभकारी मूल्य के माध्यम से आय सहायता प्रदान करती है।

10 [https://apeda.gov.in/apedawebsite/six\\_head\\_product/Fresh\\_Fruits\\_Vegetables.htm](https://apeda.gov.in/apedawebsite/six_head_product/Fresh_Fruits_Vegetables.htm)

11 पूर्वोक्त

### फसल उत्पादन: उत्पादकता वृद्धि, फसल विविधीकरण और इनपुट के उपयोग में दक्षता को प्रोत्साहन देना

9.10 फसल उत्पादन में वृद्धि के बावजूद, कार्य निष्पादन और किसानों की आय को सकारात्मक रूप से प्रभावित करने के लिए विभिन्न फसलों और भूभाग में उत्पादकता में और अधिक वृद्धि महत्वपूर्ण है। फसल उत्पादकता खेत में तथा कटाई के बाद के इनपुट जैसे कि गुणवत्ता वाले बीजों तक बेहतर पहुँच, बेहतर सिंचाई सुविधाएँ, कुशल जल प्रबंधन कार्य, प्रभावी विस्तार सेवाएँ, मृदा स्वास्थ्य सुधार, आधुनिक कटाई के बाद का बुनियादी ढाँचा और सुलभ बाजार से गहरे जुड़ी हुई है। इसके अतिरिक्त, कृषि मूल्य नीतियाँ किसानों को बाजार मूल्य की अस्थिरता से बचाकर संसूचित निर्णय लेने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, जबकि उन्हें अपनी फसलों में विविधता लाने के लिए प्रोत्साहित करती हैं, जिससे संधारणीय कृषि उद्यमों को बढ़ावा मिलता है।



9.11 गेहूँ, चावल, दालें, तिलहन और पोषक अनाज जैसी आवश्यक फसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (डैच) किसानों के लिए सुरक्षा आवरण का कार्य करता है, जिससे उन्हें सरकार से उनकी फसलों के लिए गारंटीकृत न्यूनतम मूल्य का आश्वासन मिलता है। यह तंत्र किसानों के लिए उनकी भावी फसल संरचना की योजना बनाने में एक मार्गदर्शक संकेत के रूप में भी कार्य करता है। 2018-19 के केंद्रीय बजट से ही सरकार ने इन फसलों के लिए उत्पादन लागत का कम से कम 1.5 गुना एमएसपी निधारण व्यवस्था का निर्णय लिया है। यह समर्थन संधारणीय कृषि उद्यमों को बढ़ावा देने और किसानों को प्रमुख फसलों की खेती पर ध्यान केंद्रित करने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु आवश्यक रिटर्न प्रदान करता है। इन पहलों के हिस्से के रूप में, सरकार ने पोषक अनाज (श्री अन्न), दालों और तिलहन के लिए एमएसपी में वृद्धि की है। वित्त वर्ष 25 के लिए, अरहर और बाजरा के संबंध में एमएसपी में उत्पादन की भारित औसत लागत पर क्रमशः 59 प्रतिशत और 77 प्रतिशत की वृद्धि की गई है। इसके अलावा, मसूर के एमएसपी में 89 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, जबकि रेपसीड में 98 प्रतिशत की प्रभावी वृद्धि हुई है।

### बीज-गुणवत्ता और उर्वरकों का उपयोग: महत्वपूर्ण विभेदक

9.12 कहावत “जैसा बोओगे, वैसा काटोगे” स्वस्थ फसल वृद्धि को बढ़ावा देने में बीज की गुणवत्ता और किसानों द्वारा पर्याप्त मात्रा में बीजों की उपलब्धता के महत्व को प्रभावी ढंग से दर्शाती है। 2023-24 के ऋतु वर्ष में, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने भावी बहुलीकरण के लिए 81 फसलों में 1,798 किस्मों को शामिल करते हुए 1.06 लाख क्विंटल प्रजनक बीज का उत्पादन किया। कृषि उत्पादन पर मौसम के प्रभाव को देखते हुए, जलवायु रोधी बीजों के संबंध में शोध एक प्राथमिकता बन गई है, जिसमें वर्ष 2014 से जारी 2,593 नई किस्मों में से 2,177 विशेष रूप से इस चुनौती को संबोधित करती हैं। इन किस्मों की सहज उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए बीज बैंक स्थापित किए गए हैं। उत्तर-पश्चिमी भारत जैसे क्षेत्रों में, उष्णता रूपी तनाव के प्रभावों को कम करने के लिए गर्मी सहन करने वाली गेहूं की किस्मों को व्यापक रूप से अपनाया गया है। वित्त वर्ष 24 में, जलवायु सहनशील कृषि पहल में राष्ट्रीय नवाचारों के तहत 121 संवेदनशील जिलों में जलवायु सहनशील प्रौद्योगिकी पैकेजों का प्रदर्शन किया गया।

9.13 मृदा क्षरण, विशेष रूप से जैविक कार्बन की मात्रा में कमी, भारत में कृषि के संबंध में एक बड़ी चुनौती है। भारत में कई प्रकार की मिट्टी में जैविक कार्बन, प्रमुख पोषक तत्व और आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्व जैसे बोरॉन, आयरन और सल्फर की कमी है। मृदा स्वास्थ्य की यह गिरावट उर्वरता, उत्पादकता और समग्र कृषि स्थिरता पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है। पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करते हुए इष्टतम फसल उपज प्राप्त करने के लिए उर्वरकों का विवेकपूर्ण उपयोग करना अनिवार्य है। हाल ही में उपयोग हेतु प्रस्तुत ‘यूरिया गोल्ड’ यूरिया को सल्फर के साथ मिश्रित करता है, जिससे बर्बादी कम होती है और पौधों द्वारा पोषक तत्वों का अवशोषण बढ़ता है। इसके अतिरिक्त, उर्वरक अनुप्रयोगों को अनुकूलित करने के लिए ड्रोन और फर्टिगेशन<sup>12</sup> तकनीकों के उपयोग को कार्यान्वित किया जा रहा है। धरती माता के पुनरुद्धार, जागरूकता सृजन, पोषण और सुधार के लिए द पीएम कार्यक्रम (पीएम-पीआरएनएएम (प्रणाम)) संबंधी पहल राज्यों को नैनो यूरिया, नैनो डाई अमोनियम फॉस्फेट (डीएपी) और जैविक उर्वरकों जैसे वैकल्पिक उर्वरकों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है। इन स्थायी विकल्पों को बढ़ावा देकर, सरकार का लक्ष्य मृदा स्वास्थ्य में सुधार करना, पर्यावरण प्रदूषण को कम करना और कृषि उत्पादकता को बढ़ावा देना है।

### वर्षा और सिंचाई प्रणाली: दक्षता निर्माण और कवरेज का विस्तार

9.14 वैश्विक जल चक्र में वर्षा महत्वपूर्ण है, जो ताजे पानी के पुनर्भरण के लिए प्राथमिक स्रोत के रूप में कार्य करती है, जो कि विभिन्न पारिस्थितिकी प्रणालियों और मानवीय गतिविधियों के लिए महत्वपूर्ण है। वर्षा पैटर्न पर जलवायु परिवर्तन के नतीजे बहुत गहरे हैं, खासकर कृषि पद्धतियों के संबंध में जो लगातार और पूर्वानुमानित मौसम की स्थिति पर बहुत अधिक निर्भर करती हैं (पोर्टर एवं अन्य, 2014)।<sup>13</sup>

9.15 भारत में, जबकि लक्षित हस्तक्षेपों के कारण कृषि विकास में अस्थिरता समय के साथ उल्लेखनीय रूप से कम हुई है, यह क्षेत्र मौसम परिवर्तनशीलता के प्रति अत्यधिक संवेदनशील बना हुआ है, जिसमें

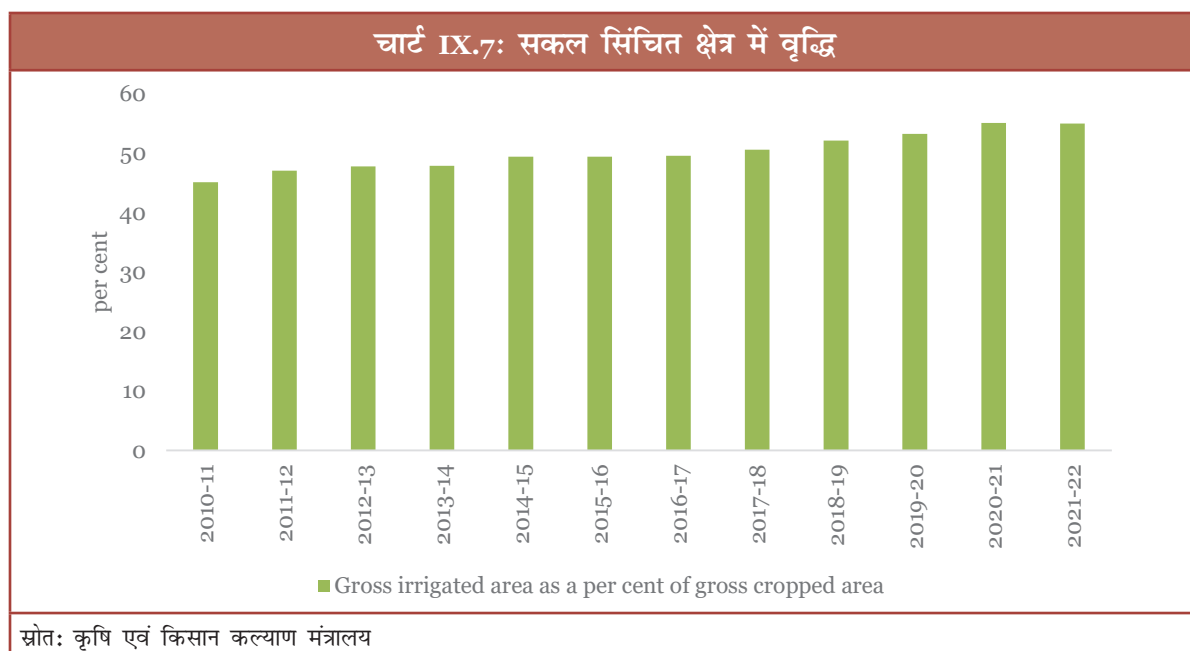
12 फर्टिगेशन उर्वरक अनुप्रयोग की एक विधि है जिसमें ड्रिप प्रणाली द्वारा सिंचाई जल में उर्वरक को शामिल किया जाता है।

13 पोर्टर, जे.आर., जी, एल., चौलिनोर, ए.जे., कोक्रेन, के., हाउडेन, एस.एम., इकबाल, एम.एम., लोबेल, डी.बी., और ट्रैवासो, एम.आई. (2014)। फूड सिक्योरिटी एंड फूड प्रोडक्शन सिस्टम्स। इन फील्ड सी.बी., बैरोस, वी.आर., डोकेन, डी.जे., माच, के.जे., मास्ट्रैंडिया, एम.डी., बिलिर, टी.ई., चटर्जी, एम., एवं अन्य ईडीएस., क्लाइमेट चेंज 2014: इम्पैक्ट्स, एडेप्टेशन, एंड वलनरेबिलिटी. पार्ट ए: ग्लोबल एंड सेक्टरल एस्पेक्ट्स. कंटीन्यूशन ऑफ वर्किंग ग्रुप II द फिफ्थ असेसमेंट रिपोर्ट ऑफ द इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज. कैंब्रिज, यूके: कैंब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस.



बुवाई वाले निवल क्षेत्रफल के लगभग 55 प्रतिशत हिस्से को ही सिंचाई की व्यवस्था मिल पा रही है।<sup>14</sup> कृषि भूमि का एक बड़ा हिस्सा वर्षा आधारित प्रणालियों पर निर्भर करता है, जिससे यह वर्षा में उतार-चढ़ाव के प्रति विशेष रूप से सहनशील हो जाता है। इसके अलावा, भारत की दो-तिहाई से अधिक कृषि भूमि सूखे के खतरे का सामना करती है, राष्ट्रीय अनुमानों के अनुसार सूखे की संभावना 35 प्रतिशत है।<sup>15</sup> यह जोखिम पूरे देश में एक समान नहीं है; यह भौगोलिक आधार पर काफी भिन्न होता है। उदाहरण के लिए, शुष्क-आर्द्र क्षेत्रों में, सूखे की संभावना अपेक्षाकृत कम लगभग 20 प्रतिशत है, जबकि शुष्क क्षेत्रों में, यह 40 प्रतिशत से अधिक हो सकती है। इस तरह की असमानताएं सूखे के जोखिम को कम करने और समाप्त करने के लिए क्षेत्र-विशिष्ट संबंधी कार्यनीतियों की तत्काल आवश्यकता पर जोर देती हैं।<sup>16</sup>

9.16 अनियमित मानसून पैटर्न के निहितार्थ सीमांत और छोटे पैमाने के किसानों के लिए विशेष रूप से स्पष्ट हैं, जो भारत की कृषि जोतों का लगभग 85 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करते हैं। ये किसान आम तौर पर 2 हेक्टेयर से कम आकार के भूखंडों पर खेती करते हैं, जिससे वे जलवायु परिवर्तनशीलता के प्रभावों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हो जाते हैं।<sup>17</sup>



9.17 जलवायु परिवर्तन एक चुनौती है क्योंकि यह मौसम की परिवर्तनशीलता को बढ़ाता है। ग्रीष्म मानसून के मौसम में सूखे की बारंबारता में वृद्धि हुई है, जो 1951 से 1980 की तुलना में 1981 से 2011 तक 27 प्रतिशत अधिक सामान्य है।<sup>18</sup> न केवल अखिल भारतीय स्तर पर कम वर्षा वाले वर्षों की

14 कृषि सांख्यिकी 2022-23 : एक नजर में, कृषि मंत्रालय।

15 नाबार्ड क्लाइमेट चेंज एंड रिस्क मैनेजमेंट इन इंडियन एग्रीकल्चर, 2022.

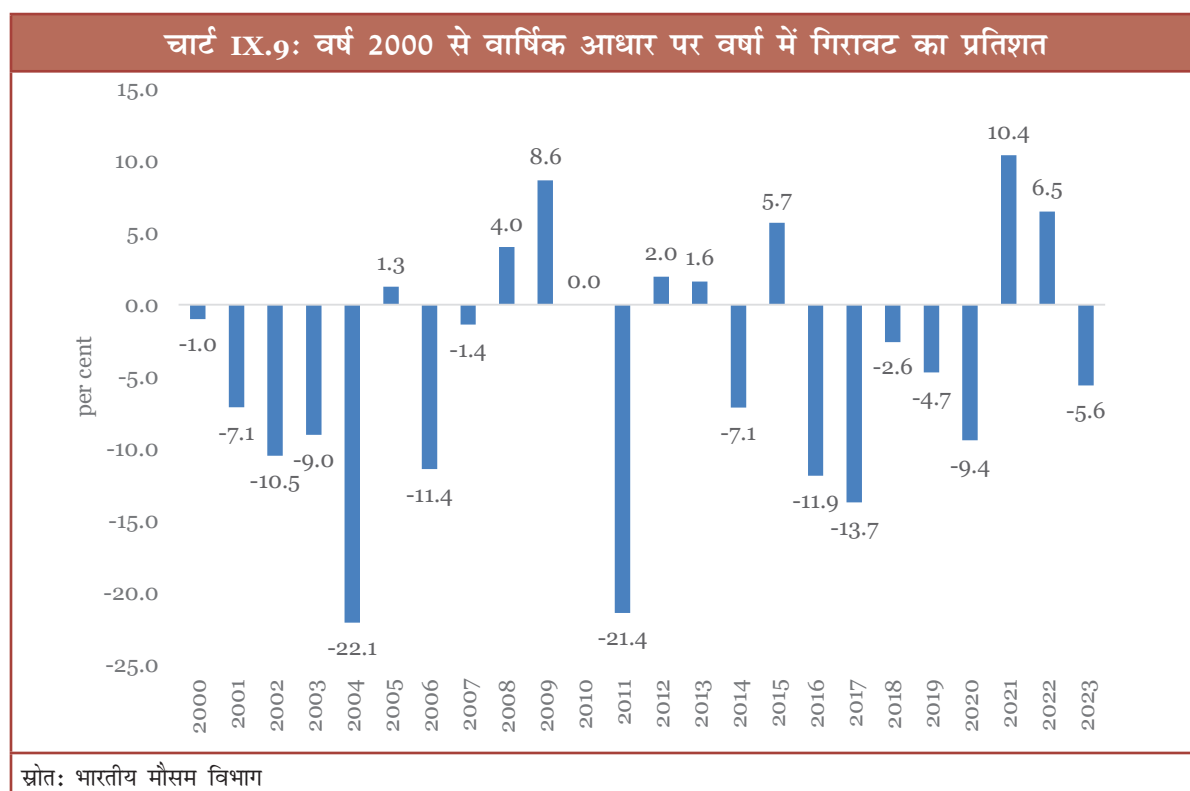
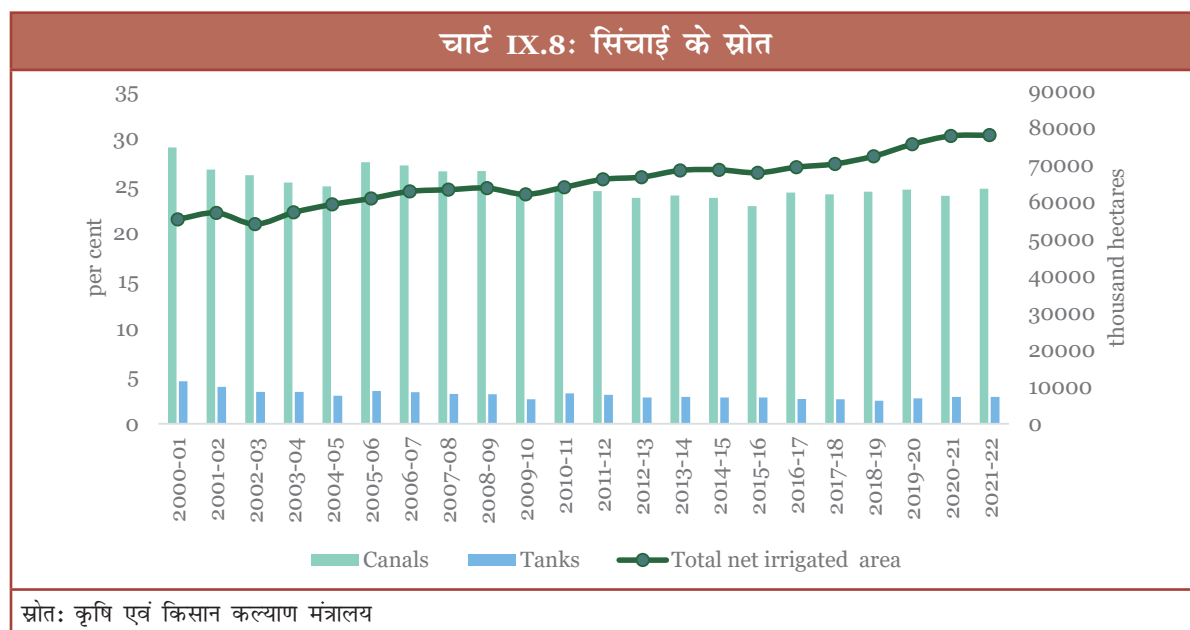
16 कृष्णन, आर., संजय, जे., ज्ञानसीलन, सी., मजुमदार, एम., कुलकर्णी, ए.,-चक्रवर्ती, एस. (2020). असेसमेंट ऑफ क्लाइमेट चेंज ओवर द इंडियन रीजन: ए रिपोर्ट ऑफ द मिनिस्ट्री ऑफ अर्थ साइंसेज (एमओईएस), गवर्नमेंट ऑफ इंडिया (पृ. 226). स्प्रिंगर नेचर

17 कुमार, एस., मिश्रा, ए. के., प्रामाणिक, एस., मामिदाना, एस., - व्हाइटब्रेड, ए. (2020). क्लाइमेट रिस्क, वल्नेरबिलिटी एंड रेजिलिएंस: सपोर्टिंग लाइवलीहुड ऑफ स्मॉलहोल्डर्स इन सेमियारिड इंडिया. लैंड यूज पॉलिसी, 97, 104729.

बिरथल, पी एस, पी के जोशी, डी एस नेगी एंड एस अग्रवाल (2014): चेंजिंग सोर्स ऑफ ग्रोथ इन इंडियन एग्रीकल्चर: इम्प्लीकेशंस फॉर रीजनल प्रायोरिटीज फॉर एक्सलेरेटिंग एग्रीकल्चरल ग्रोथ, आईएफपीआरआई डिस्कशन पेपर 1325, इंटरनेशनल फूड पॉलिसी रिसर्च इंस्टीट्यूट (आईएफपीआरआई), वॉशिंगटन डी.सी.

18 असेसमेंट ऑफ क्लाइमेट चेंज ओवर द इंडियन रीजन: ए रिपोर्ट ऑफ द मिनिस्ट्री ऑफ अर्थ साइंसेज (एमओईएस), गवर्नमेंट ऑफ इंडिया, 2020

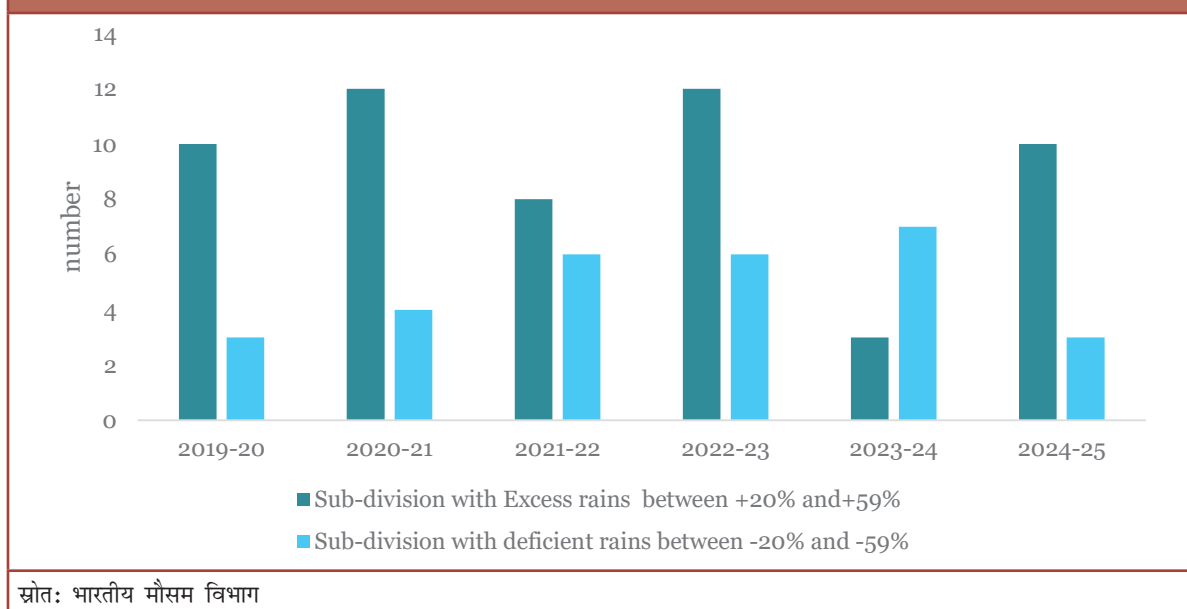
संख्या में वृद्धि हुई है, बल्कि अधिक उपखंडों<sup>19</sup> में वर्षा की कमी का अनुभव हुआ है – जो सूखे की आवृत्ति और भौगोलिक प्रसार में वृद्धि को दर्शाता है। साथ ही, अधिक सघन लघु आर्द्रता वाले दौर भी होते हैं। मध्य भारत में, 150 मिमी से अधिक की दैनिक वर्षा की घटनाओं की आवृत्ति 1950 से 2015 तक लगभग 75 प्रतिशत बढ़ गई है।<sup>20</sup>



19 भारतीय मौसम विभाग द्वारा प्रस्तुत उपविभाजन वर्षा पर आधारित हैं।

20 पूर्वोक्त

चार्ट 10: अधिक/कम वर्षा वाले उप प्रभागों की संख्या



9.18 कई अध्ययनों ने कृषि उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के समग्र प्रभाव का भी आकलन किया है। नेगी और रामास्वामी (2024)<sup>21</sup> ने खरीफ सीजन के दौरान नौ प्रमुख फसलों के लिए जिला स्तर पर पूरे भारत में फसल की पैदावार और वर्षा के बीच संबंधों का परीक्षण किया। उन्होंने वर्षा में महत्वपूर्ण कमी और पर्याप्त फसल उपज के नुकसान के बीच एक मजबूत संबंध पाया। इस सांख्यिकीय घटना को लोअर टेल डिपेंडेंस के रूप में जाना जाता है, जो दर्शाता है कि उपज के नुकसान और वर्षा में कमी के बीच संबंध मामूली परिवर्तनों की तुलना में अत्यधिक वर्षा की कमी के लिए अधिक मजबूत है। अन्य अध्ययनों ने संकेत दिया है कि 2099 तक वार्षिक तापमान में संभावित 2°C वृद्धि और वार्षिक वर्षा में 7 प्रतिशत की वृद्धि से भारतीय कृषि उत्पादकता में 8-12 प्रतिशत की गिरावट आ सकती है।<sup>22</sup> बिरथल एवं अन्य (2021)<sup>23</sup> ने पाया कि उष्णता के दुष्प्रभाव ने फसल की पैदावार को नुकसान पहुंचाया, जो समय के साथ खराब होता गया। अधिकांश अध्ययनों ने सुझाव दिया है कि भारत में बाढ़ और शीत लहरों की तुलना में सूखे और लगातार उष्णता का कृषि उत्पादकता पर बड़ा नकारात्मक प्रभाव पड़ा है। इसलिए, सिंचाई के तहत आने वाले क्षेत्रफल को बढ़ाना और ऊष्मा और जल रोधी फसलों के प्रति विविधता लाना उचित है।

9.19 2015-16 और 2020-21 के बीच भारत में सिंचाई क्षेत्र के कवरेज और सघनता में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है। 2015-16 और 2020-21 के बीच सिंचाई क्षेत्र का कवरेज सकल फसली क्षेत्र (जीसीए) के 49.3 प्रतिशत से बढ़कर 55 प्रतिशत हो गया है, जबकि सिंचाई की सघनता 144.2 प्रतिशत से बढ़कर 154.5 प्रतिशत हो गई है। पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और तेलंगना जैसे राज्य अपने सकल फसली क्षेत्र का उच्च सिंचाई कवरेज प्रदर्शित करते हैं, जिनके आंकड़े क्रमशः 98 प्रतिशत, 94 प्रतिशत, 84 प्रतिशत और 86 प्रतिशत हैं। इसके विपरीत, झारखंड और असम जैसे राज्य 20 प्रतिशत से कम सिंचाई कवरेज के साथ काफी पीछे हैं, जो कम सिंचाई स्तर वाले क्षेत्रों में सिंचाई और जल प्रबंधन कार्यों में सुधार की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

21 नेगी, डी. एस.,-रामास्वामी, बी. (2024). बेसिस रिस्क एंड द डिमांड फॉर कैंटेस्ट्रोफिक रेनफॉल इश्योरेंस. क्यूओपेन, 4(1), क्यूओई 009.

22 नाबार्ड क्लाइमेट चेंज एंड रिस्क मैनेजमेंट इन इंडियन एग्रीकल्चर, 2022.

23 बिरथल, पी एस, जे हजराना, डी एस नेगी एंड जी पांडे (2021बी): "बेनिफिट्स ऑफ इरिगेशन अगेन्स्ट हीट स्ट्रेस इन एग्रीकल्चर: एविडेंस फ्रॉम व्हीट क्रॉप इन इंडिया", एग्रीकल्चरल वॉटर मैनेजमेंट, वोल्यूम 255, नं. सी.

चार्ट IX.11 और IX.12: सिंचाई के अंतर्गत सबसे कम ( झारखंड ) और सबसे अधिक ( पंजाब ) क्षेत्र वाले राज्य



9.20 सरकार ने सिंचाई सुविधाओं तक पहुंच बढ़ाने के लिए सिंचाई विकास और जल संरक्षण के उपायों को प्राथमिकता दी है। 2015-16 के वित्तीय वर्ष से, सरकार जल दक्षता को बढ़ावा देने के लिए प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमकेएसवाई) के एक घटक, प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) पहल को लागू कर रही है। पीडीएमसी के तहत लघु सिंचाई की स्थापना के लिए छोटे और सीमांत किसानों के संबंध में कुल परियोजना लागत का 55 प्रतिशत और अन्य किसानों के लिए 45 प्रतिशत वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। 2015-16 से 2024-25 (दिसंबर 2024 के अंत) तक, पीडीएमसी योजना के कार्यान्वयन के लिए राज्यों को ₹21968.75 करोड़ जारी किए गए और 95.58 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर किया गया, जो कि प्री-पीडीएमसी अवधि की तुलना में लगभग 104.67 प्रतिशत अधिक है। इसके अलावा, पीडीएमसी के अतिरिक्त लघु सिंचाई कोष (एमआईएफ) राज्यों को एमआईएफ के

तहत प्राप्त ऋणों पर 2 प्रतिशत ब्याज अनुदान के माध्यम से नवीन परियोजनाओं को समर्थन प्रदान करता है। इस संबंध में 4709 करोड़ रुपये की ऋण राशि को मंजूरी दी गई है, जिसमें से अब तक 3640 करोड़ रुपये की राशि वितरित की जा चुकी है।

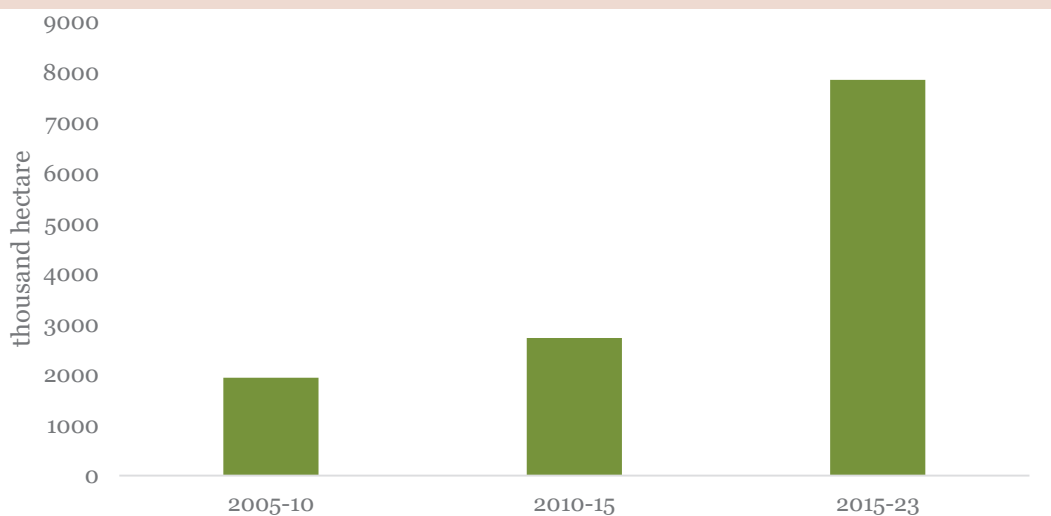
9.21 वर्षा आधारित क्षेत्र विकास (आरएडी) कार्यक्रम को 2014-15 से राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के अंग के रूप में कृषि प्रणालियों के साथ-साथ प्राकृतिक संसाधनों के विकास और संरक्षण के लिए लागू किया गया है। 2021-22 से, आरएडी योजना को राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (आरकेवीवाई) में एकीकृत किया गया है। इसके आरंभ से अब तक, आरएडी कार्यक्रम के तहत 8.00 लाख हेक्टेयर क्षेत्र को कवर करते हुए ₹1,858.41 करोड़ आवंटित किए गए हैं।

9.22 ए.टी.ई. चंद्रा फाउंडेशन के एक अध्ययन के अनुसार, पूरे भारत में जल निकायों (आरडब्ल्यूबी) के कार्याकल्प के लिए समुदाय-सम्मत नेतृत्व वाला, प्रौद्योगिकी-सक्षम मॉडल ग्रामीण जल सुरक्षा को बढ़ाने के लिए एक महत्वपूर्ण अन्तःक्षेप हो सकता है। समग्र भूमि-उपयोग बहाली और मूल्यांकन उपकरण (ब्लात्स लैप) और अवनी ग्रामीण ऐप भूजल पुनर्भरण की क्षमता वाले जल निकायों की पहचान कर सकते हैं और भू-टैग की गई छवियों और किसान के स्तर पर सत्यापन के माध्यम से जल निकायों को बहाल करने के लिए ऐसे अन्तःक्षेप की निगरानी को सक्षम कर सकते हैं। इसलिए, आरडब्ल्यूबी भारत की जल चुनौतियों का पर्यावरणीय, आर्थिक और सामाजिक लाभ प्रदान करने वाला एक लागत प्रभावी समाधान हो सकता है।

### बॉक्स IX-3 लघु सिंचाई: क्षमता का दोहन

भारत में कृषि के लिए जल की कमी एक गंभीर चुनौती है, और वॉटर फुटप्रिंट को कम करने के लिए लघु सिंचाई को बढ़ावा देना अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारत में 140 मिलियन हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि है, जिसमें लघु सिंचाई की महत्वपूर्ण क्षमता है। यद्यपि भारत में लघु सिंचाई के अंतर्गत आने वाले भूभाग में वृद्धि हुई है (सिंचित क्षेत्र का 8 प्रतिशत), फिर भी इसकी गति अमेरिका (68.6 प्रतिशत) और चीन (13.7 प्रतिशत) की तुलना में धीमी है।<sup>24</sup>

### चार्ट IX.13: लघु सिंचाई के अंतर्गत क्षेत्र



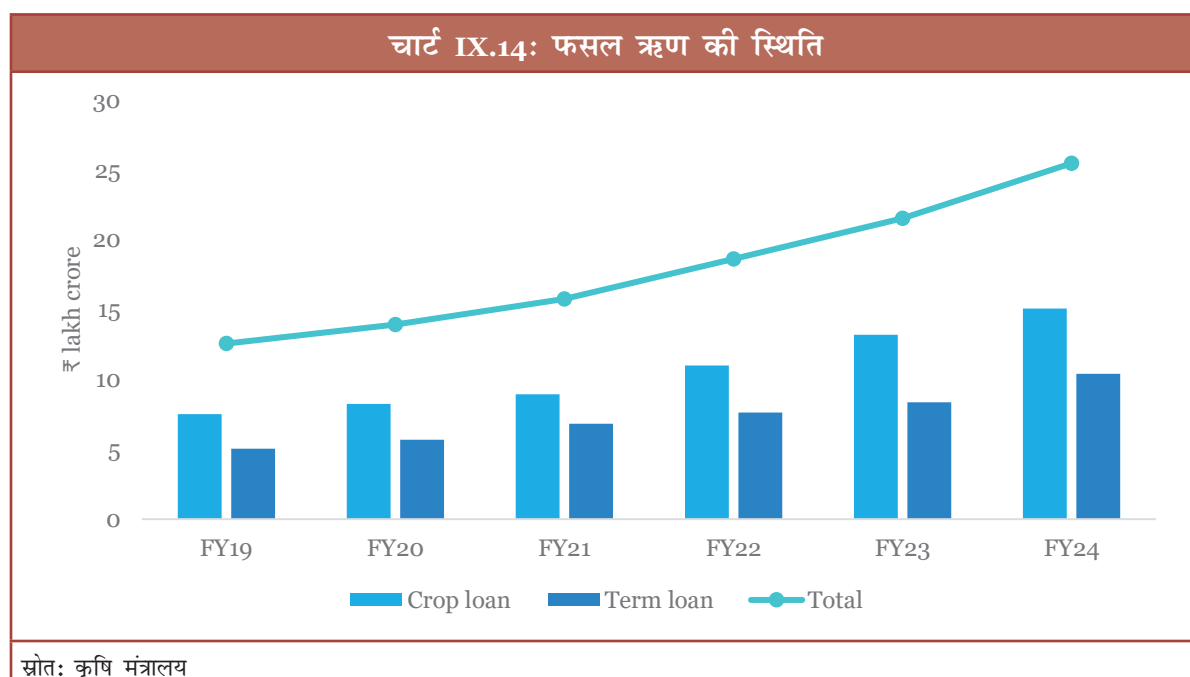
स्रोत: कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय

नोट: पीडीएमसी एवं अन्य केंद्रीय प्रायोजित योजनाओं के अंतर्गत क्षेत्र

(नारायणमूर्ति एवं अन्य, 2024)<sup>25</sup> द्वारा किए गए एक अध्ययन में भारत के तमिलनाडु में पांच बागवानी फसलों-बैंगन, टमाटर, केला, तरबूज और आम पर बूंद-बूंद सिंचाई के प्रभाव की जांच की गई। अध्ययन ने सुझाव दिया कि बूंद-बूंद सिंचाई कृषि परिणामों को बढ़ाती है। आप्लावित सिंचाई की तुलना में, यह पानी की खपत को 39-55 प्रतिशत तक कम करती है और लक्षित जल वितरण के कारण फसल की पैदावार को 33-41 प्रतिशत तक बढ़ाती है। यह दक्षता किसानों के लिए पर्याप्त आर्थिक लाभ में परिवर्तित हो जाती है, जिसमें फसल (जैसे, बैंगन, आम) के आधार पर लाभ मार्जिन 52.92-114.50 प्रतिशत तक बढ़ जाता है। इसी तरह, एक अन्य अध्ययन (डी. सुरेश कुमार एवं अन्य, 2010) ने सुझाव दिया कि बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति ने संसाधन संरक्षण, खेती की लागत में कमी, फसल की पैदावार में सुधार और कृषि लाभप्रदता में वृद्धि पर पर्याप्त प्रभाव दिखाया है।<sup>26</sup>

### कृषि ऋण: एक महत्वपूर्ण इनपुट

9.23 सभी किसानों, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों और समाज के कमजोर वर्गों को पर्याप्त ऋण सहायता प्रदान करना, कृषि उत्पादकता और आय में सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।



9.24 भारत सरकार ने किसानों को उनकी अल्पकालिक कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं को तत्काल और कठिनाई से मुक्त रूप में पूरा करने में सक्षम बनाने के लिए किसान क्रेडिट कार्ड (केसीसी) की शुरुआत की। इससे कृषि और संबद्ध क्षेत्रों में कार्यशील पूंजी के प्रवाह को बढ़ाने में मदद मिली है। मार्च 2024 तक, देश में केसीसी के 7.75 करोड़ चालू खाते हैं, जिन पर ₹9.81 लाख करोड़ का ऋण बकाया है। 2018-19 में मत्स्य पालन और पशुपालन की कार्यशील पूंजी की जरूरतों को पूरा करने के लिए केसीसी को आगे बढ़ाया गया, साथ ही संपार्श्विक-मुक्त ऋण की सीमा को बढ़ाकर ₹1.6 लाख कर दिया गया।

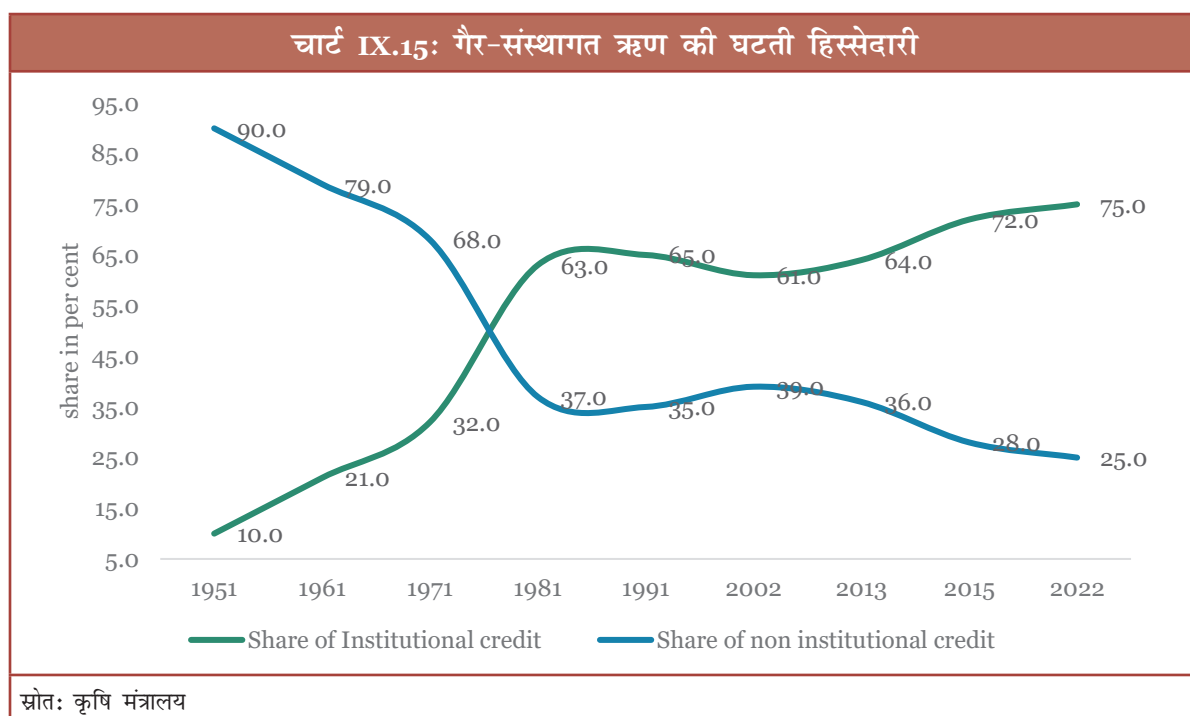
25 नारायणमूर्ति, ए., जोशी, पी., सुरेश, आर., - सुजीत, के. एस. (2024). कैन ड्रिप मेथड ऑफ इरिगेशन ट्रांसफार्म यील्ड एंड इनकम ऑफ हॉर्टिकल्चरल क्रॉप्स? एविडेंस ऑफ फाइव क्रॉप्स फ्रॉम तमिलनाडु, इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल इकोनॉमिक्स 79: 3 (2024):455-468.

26 कुमार, डी. एस., - पलानीसामी, के. (2010). इम्पैक्ट ऑफ ड्रिप इरिगेशन ऑन फार्मिंग सिस्टम: एविडेंस फ्रॉम साउदर्न इंडिया. एग्रीकल्चरल इकोनॉमिक्स रिसर्च रिव्यू, 23(2), 265-272.

31 मार्च, 2024 तक, मत्स्य पालन और पशुपालन गतिविधियों के लिए क्रमशः 1.24 लाख केसीसी और 40.40 लाख केसीसी जारी किए गए।

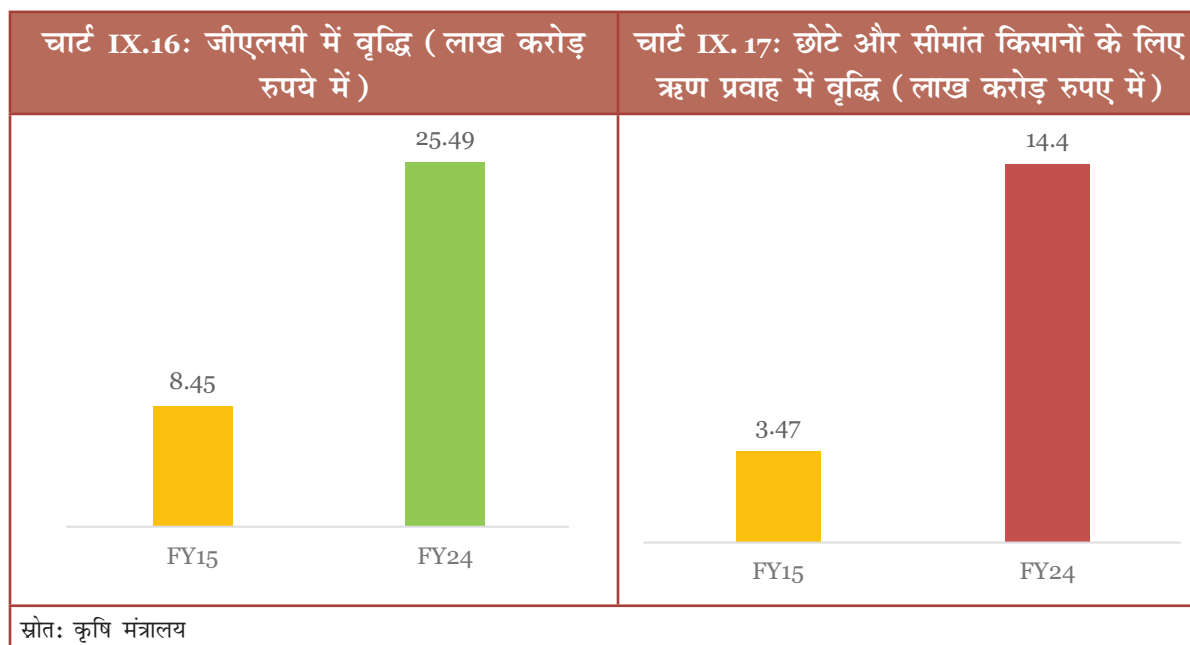
9.25 संशोधित ब्याज सहायता योजना (MISS) जैसे मध्यक्षेपों के अलावा, जो रियायती ब्याज दर पर कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं के लिए केसीसी के माध्यम से अल्पकालिक कृषि ऋण प्रदान करता है, शीघ्र पुनर्भुगतान प्रोत्साहन (PRI) समय पर पुनर्भुगतान करने वाले किसानों को 3 प्रतिशत प्रोत्साहन प्रदान करता है। 2024-25 से, MISS दावों को तेजी से और अधिक कुशल तरीके से कैप्चर करने और उसके निपटान के लिए किसान ऋण पोर्टल के माध्यम से दावा प्रसंस्करण को डिजिटल कर दिया गया है।

9.26 छोटे और सीमांत किसानों को और अधिक समर्थन देने के लिए, बैंकों को अपने समायोजित नेट बैंक क्रेडिट (एएनबीसी) का 40 प्रतिशत या ऑफ-बैलेंस शीट एक्सपोजर (सीईओबीई) की क्रेडिट समतुल्य राशि, जो भी अधिक हो, कृषि सहित प्राथमिकता वाले क्षेत्रों को आवंटित करना होगा। उपरोक्त सभी उपायों ने गैर-संस्थागत ऋण स्रोतों पर निर्भरता को 1950 में 90 प्रतिशत से घटाकर 2021-22 में लगभग 25.0 प्रतिशत कर दिया है<sup>27</sup>।



9.27 कृषि के लिए बुनियादी स्तर के ऋण (जीएलसी) ने भी 2014-15 से 2024-25 तक 12.98 प्रतिशत की सीएजीआर के साथ प्रभावशाली वृद्धि दिखाई है। जीएलसी 2014-15 में ₹8.45 लाख करोड़ से बढ़कर 2023-24 में ₹25.48 लाख करोड़ हो गया है। इसमें छोटे और सीमांत किसानों की हिस्सेदारी 2014-15 से 2023-24 तक ₹3.46 लाख करोड़ (41 प्रतिशत) से बढ़कर ₹14.39 लाख करोड़ (57 प्रतिशत) हो गई है।





#### बॉक्स IX.4: किसान ऋण पोर्टल: किसानों की समृद्धि के लिए कृषि ऋण को सुव्यवस्थित करना



सितंबर 2023 में शुरू किया गया किसान ऋण पोर्टल संशोधित ब्याज अनुदान-किसान क्रेडिट कार्ड (MISS-KCC) योजना में प्रमुख चुनौतियों का समाधान करता है। पहले, बैंकों को भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) और नाबार्ड को ब्याज अनुदान (IS) और शीघ्र पुनर्भुगतान प्रोत्साहन (PRI) के लिए मैनुअल रूप से दावे प्रस्तुत करने पड़ते थे, जिससे काफी विलंब और अक्षमताएँ उत्पन्न होती थीं। किसान ऋण पोर्टल इस प्रक्रिया को डिजिटल बनाता है, जिससे किसानों और ऋण देने वाली संस्थाओं को तेज, निर्बाध लेन-देन का लाभ मिलता है, जिससे कृषि आवश्यकताओं के लिए ऋण तक पहुँच में सुधार होता है।

- **निर्बाध ऋण प्राप्ति के लिए किसानों को सशक्त बनाना:** यह पोर्टल प्रक्रिया को सरल बनाता है, जिससे न केवल पारंपरिक फसल गतिविधियों के लिए बल्कि डेयरी, पोल्ट्री, मत्स्य पालन और मधुमक्खी पालन के लिए भी अल्प लागत वाले ऋण की प्राप्ति संभव हो जाती है।
- **वित्तीय संस्थाओं:** बैंक और सहकारी समितियों को लाभ पहुँचाना पोर्टल के माध्यम से बैंक स्वचालित डिजिटल दावे प्रस्तुत कर सकते हैं, जिससे पूरी प्रक्रिया सरल हो जाती है। इससे न केवल कार्यकुशलता में सुधार होता है, बल्कि बैंकों को दावों को अधिक प्रभावी ढंग से ट्रैक करने और प्रबंधित करने में भी मदद मिलती है, जिससे लाभ का शीघ्र संवितरण होता है।
- **आरंभिक स्तर तक पहुँचना:** प्रशिक्षण और समर्थन किसान ऋण पोर्टल का प्रभाव देश भर में 453 से अधिक बैंकों तक व्याप्त है, जिसमें 1.89 लाख शाखाएं और 4.65 लाख उपयोगकर्ता दावों के प्रसंस्करण में सक्रिय रूप से शामिल हैं।
- **वर्तमान सफलता और उपलब्धियाँ:** 31 दिसंबर 2024 तक इसने ब्याज सहायता (आईएस) और पीआरआई सहित ₹108336.78 करोड़ के दावों का निपटान कर दिया था। वर्तमान में MISS-KCC योजना के तहत लाभान्वित होने वाले लगभग 5.9 करोड़ किसानों को जल्द के माध्यम से मैप किया गया है।

9.28 सरकार प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) के माध्यम से किसानों के लिए बीमा भी प्रदान करती है। यह योजना प्राकृतिक आपदाओं, कीटों और बीमारियों के कारण फसल के नुकसान के प्रति किसानों के लिए सुरक्षा आवरण का कार्य करती है। कृषक नामांकन के मामले में दुनिया में सबसे बड़े फसल बीमा कार्यक्रम और प्रीमियम के मामले में तीसरे सबसे बड़े फसल बीमा कार्यक्रम के रूप में, पीएमएफबीवाई बुवाई के पहले से लेकर कटाई के बाद के चरणों तक व्यापक जोखिम कवरेज प्रदान करता है। वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करके, यह योजना किसानों को आधुनिक कृषि पद्धतियों और प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती है, जिससे अंततः कृषि उत्पादकता और खाद्य सुरक्षा बढ़ती है। विभिन्न समितियों की सिफारिशों के जवाब में इस योजना ने हाल ही में कई तकनीकी मध्यक्षेपों जैसे यस-टेक, विंड्स और क्रॉपिक<sup>28</sup> को एकीकृत किया है। राज्य सरकारों और बीमा कंपनियों की भागीदारी 2024-25 में क्रमशः 24 और 15 हो गई है, जबकि 2020-21 में यह 20 और 11 थी। इसके अतिरिक्त, इन मध्यक्षेपों ने पिछले वर्षों की तुलना में प्रीमियम दरों में 32 प्रतिशत की कमी लाने में योगदान दिया है। परिणामस्वरूप, 2023-24 की अवधि में, नामांकित किसानों की संख्या 4 करोड़ तक पहुँच गई, जो 2022-23 की अवधि में 3.17 करोड़ नामांकित किसानों की संख्या से 26 प्रतिशत अधिक है। 2023-24 में बीमित क्षेत्र भी बढ़कर 600 लाख हेक्टेयर हो गया, जो 2022-23 में 500 लाख हेक्टेयर से 19 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाता है। इस योजना के तहत एकड़ क्षेत्रफल और किसान नामांकन दोनों के आंकड़े अब तक के उच्चतम स्तर पर हैं।

#### कृषि यंत्रीकरण: अभिगम को सुगम बनाना

9.29 मशीनरी की उच्च लागत छोटे और सीमांत किसानों के बीच कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा देने में एक महत्वपूर्ण बाधा प्रस्तुत करती है। कस्टम हायरिंग व्यवस्था इन किसानों में कृषि यंत्रीकरण को अपनाने में वृद्धि कर सकती है, विशेष रूप से उन क्षेत्रों में जहां मशीनीकरण वर्तमान में सीमित है। कृषि यंत्रीकरण पर उप-मिशन (एसएमएएम) कृषि मशीनरी से संबंधित प्रशिक्षण और प्रदर्शन, कस्टम हायरिंग केंद्रों (सीएचसी) की स्थापना में और किसानों के लिए विभिन्न कृषि उपकरणों की प्राप्ति में सहायता के लिए राज्य सरकारों को सहायता प्रदान करता है। इसके अलावा, फार्म मशीनरी बैंक सस्ती दरों पर मशीनरी को किराए पर लेने में सक्षम बनाते हैं, जिससे कम मशीनीकरण वाले क्षेत्रों में छोटे और सीमांत कृषि जोतों के लिए उच्च तकनीक वाली मशीनरी तक पहुंच को बढ़ावा मिलता है। 31 दिसंबर 2024 तक, इस पहल के तहत 26,662 सीएचसी स्थापित किए गए थे, जिनमें से 138 सीएचसी केवल वर्ष 2024-25 में स्थापित किए गए हैं।

9.30 इसके अलावा, सरकार ने हाल ही में स्वीकृत एक योजना को बढ़ावा दिया है जिसका उद्देश्य महिला स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) को ड्रोन प्रदान करना है। इस पहल का लक्ष्य 15000 चयनित महिला एसएचजी किसानों को कृषि कार्यों के लिए किराये पर सेवाएँ प्रदान करना है, जिसमें उर्वरक और कीटनाशकों के लिए आवेदन शामिल है। ड्रोन खरीद के लिए महिला एसएचजी को ड्रोन की लागत और उससे जुड़े आनुषंगिक व्यय का 80 प्रतिशत, जो कि अधिकतम ₹8 लाख तक हो सकता है; केंद्रीय वित्तीय सहायता के रूप में प्रदान की जाएगी। यह योजना एसएचजी को स्थायी व्यवसाय और आजीविका सहायता भी प्रदान करेगी, जिससे वे प्रति वर्ष कम से कम ₹1 लाख की अतिरिक्त आय सृजित करने में सक्षम होंगी।

28 वेदर इन्फॉर्मेशन एंड नेटवर्क डाटा सिस्टम्स (विंड्स), यील्ड एस्टीमेशन सिस्टम बेस्ड ऑन टेक्नोलॉजी (यस-टेक), कलेक्शन ऑफ रियल टाइम ओब्जर्वेंस एंड फोटोग्राफ ऑफ क्रॉप्स (क्रोपिक) प्रोवाइड रियल टाइम डाटा ऑन वेदर, यील्ड एंड अपलोडिंग फुल साइज फोटोज ऑफ क्रॉप्स.

### कृषि विस्तार: सक्षमकर्ता

9.31 कृषि विस्तार ज्ञान के प्रसार, उत्पादकता बढ़ाने और संधारणीय कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण है। सरकार कृषि विस्तार सेवाओं को बढ़ावा देने, उद्यमिता को बढ़ाने और पूरे भारत में कृषि क्षेत्र में उत्पादकता में सुधार करने के लिए कृषि विस्तार के संबंध में उप-मिशन (एसएमएई) को लागू कर रही है। एसएमएई का एक प्रमुख घटक कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन एजेंसी (जडि) द्वारा प्रदान किया जाने वाला समर्थन है, जो उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए नवीनतम कृषि प्रौद्योगिकियों को साझा करने पर ध्यान केंद्रित करता है। इन पहलों में किसान प्रशिक्षण, प्रदर्शन, प्रदर्शन दौरे, किसान मेले, किसान समूहों का जुटान और फार्म स्कूलों की स्थापना शामिल है। वर्ष 2023-24 के दौरान, इन विस्तार कार्यक्रमों से 3.66 मिलियन से अधिक किसानों को लाभ हुआ, और सितंबर 2024 तक अतिरिक्त 1.028 मिलियन ने इनका लाभ उठाया। इसके अलावा, सरकार ने ग्रामीण युवाओं और किसानों को कृषि और संबंधित क्षेत्रों में अल्पकालिक कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने हेतु ग्रामीण युवाओं के लिए लघु अवधि कौशल प्रशिक्षण (एसटीआरवाई) योजना शुरू की है। नवंबर 2024 तक 20940 उम्मीदवारों को प्रशिक्षित किया गया, जिनमें से 5504 उम्मीदवारों को वित्त वर्ष 2025 में प्रशिक्षित किया गया। मध्यम स्तर के क्षेत्र विस्तार कार्यक्रमों की प्रशिक्षण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, सरकार ने हरियाणा, तेलंगना, गुजरात और असम में स्थित चार क्षेत्रीय विस्तार शिक्षा संस्थान (ईईआई) स्थापित किए हैं। इसके तहत 2023-24 के दौरान 8,175 विस्तार कार्यक्रमों ने प्रशिक्षण लिया और सितंबर 2024 तक अतिरिक्त 1,153 कार्यक्रमों को प्रशिक्षित किए गए। प्रशिक्षण कार्यक्रमों के अलावा, सरकार कृषि और संबद्ध क्षेत्रों के बारे में किसानों के प्रश्नों के समाधान के लिए किसान कॉल सेंटर संचालित करती है। इन प्रश्नों के उत्तर देश भर में 17 स्थानों से 22 आधिकारिक भाषाओं में दिए जाते हैं।

### कृषि विपणन अवसंरचना में सुधार

9.32 सरकार ने कृषि विपणन अवसंरचना में निजी निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए कई कार्यक्रम शुरू किए हैं। ऐसी ही एक पहल कृषि विपणन अवसंरचना (एएमआई) उप-योजना है, जिसे 2014 में शुरू किया गया था। यह भंडारण अवसंरचना विकसित करने के लिए व्यक्तियों, किसानों और सहकारी समितियों को पूंजीगत सब्सिडी प्रदान करती है। एएमआई एक पूंजी निवेश कार्यक्रम है जो असीमित अवधि वाली, मांग-संचालित, ऋण-संबद्ध है और इसमें कार्योंत्तर सब्सिडी तंत्र की सुविधा है।

9.33 इस उप-योजना के तहत मैदानी क्षेत्रों में परियोजनाओं के लिए 25 प्रतिशत की सब्सिडी दी जाती है, जबकि पूर्वोत्तर, पहाड़ी और अन्य निर्दिष्ट क्षेत्रों में परियोजनाओं के साथ-साथ महिलाओं, एससी/एसटी प्रमोटरों और किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) द्वारा संचालित परियोजनाओं को 33.33 प्रतिशत की सब्सिडी मिल सकती है। यह सब्सिडी कृषि विपणन अवसंरचना परियोजनाओं की एक श्रृंखला की स्थापना का समर्थन करती है, जिसमें भंडारण सुविधाएं, ग्रामीण हाट, एफपीओ के लिए सामान्य सुविधा केंद्र, मार्केट यार्ड अवसंरचना, प्रत्यक्ष विपणन सुविधाएं, मोबाइल पोस्ट-हार्वेस्ट<sup>29</sup> ऑपरेशन, कोल्ड स्टोरेज सुविधाएं और प्राथमिक प्रसंस्करण चरण तक एकीकृत मूल्य श्रृंखला संबंधी परियोजनाएं शामिल हैं।

9.34 31 अक्टूबर 2024 तक 48611 भंडारण अवसंरचना परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनमें 4,795.47 करोड़ रुपये की सब्सिडी वितरित की गई है। इसके अलावा, एएमआई योजना के तहत सहायता प्राप्त अन्य प्रकार के अवसंरचना से संबंधित 21004 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिसमें 2,125.76 करोड़ रुपये की सब्सिडी दी गई है।

29 कटाई के उपरान्त उपयोग में आने वाली कार्यशील प्रणालियां, नुकसान को कम करने और गुणवत्ता बनाए रखने हेतु कटाई स्थलों के निकट कृषि उपज के प्रसंस्करण, भंडारण और प्रबंधन के संबंध में पोर्टेबल समाधान हैं।

**बॉक्स IX.5: किसानों को सशक्त बनाना: एमएचएफपीसी (MAHAFPC) की सफलता की कहानी**

महाराष्ट्र की एक राज्य स्तरीय उत्पादक कंपनी महा फार्मर्स प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड (MAHAFPC) ने 646 एफपीओ को दालों और जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं सहित कृषि उत्पादों की खरीद और बिक्री के लिए सशक्त बनाया है। इसने कई खरीद केंद्र उपलब्ध कराकर, परिवहन लागत को कम करके और समय पर न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर भुगतान सुनिश्चित करके किसानों की मदद की है। 2022 में, MAHAFPC महाराष्ट्र का सबसे बड़ा खरीद चैनल बन गया, जिससे 1.7 लाख से अधिक किसानों को लाभ हुआ। कंपनी ने भंडारण सुविधाओं और प्रसंस्करण इकाइयों जैसे बुनियादी ढांचे के विकास में भी एफपीओ की सहायता की है। एफपीओ को प्राइवेट प्लेयर्स से जोड़कर और डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करके, MAHAFPC ने रोजगार के अवसर पैदा किए हैं और कृषि मूल्य श्रृंखला को मजबूत किया है।<sup>30</sup>

9.35 एक अन्य योजना कृषि अवसंरचना कोष (एआईएफ) है जिसे 2020 में फार्म-गेट अवसंरचना को और बढ़ावा देने तथा निजी क्षेत्र की भागीदारी को बेहतर बनाने के लिए शुरू किया गया था। यह कोष फसल कटाई के बाद के प्रबंधन और सामुदायिक खेती परियोजनाओं के लिए मध्यम अवधि का ऋण वित्तपोषण प्रदान करता है, ब्याज में छूट और ऋण गारंटी प्रदान करता है तथा कस्टम हायरिंग सेंटर, प्रसंस्करण इकाइयों, गोदामों और कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं जैसी विभिन्न परियोजनाओं का समर्थन करता है। हाल ही में, सरकार ने सभी पात्र लाभार्थियों के लिए व्यवहार में लाए जाने योग्य सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों की अनुमति देने के लिए एआईएफ योजना के प्रगतिशील विस्तार को मंजूरी दी है, जिसमें उपयुक्त कार्यकलापों के तहत प्राथमिक प्रसंस्करण के साथ एकीकृत माध्यमिक प्रसंस्करण परियोजनाएं और एआईएफ को पीएम-कुसुम के साथ एकीकृत किया जाना शामिल है।

**बॉक्स IX.6: भूमि पट्टे के नवीन तरीके-केरल का मामला**

नीति आयोग द्वारा प्रस्तुत आदर्श कृषि भूमि पट्टा अधिनियम, 2016, भारत में कृषि भूमि को पट्टे पर देने को वैध बनाने और सुविधाजनक बनाने के उद्देश्य से एक आदर्श कानून है। इसका उद्देश्य भूमिहीन और सीमांत किसानों के लिए भूमि तक पहुँच में सुधार करना और उन्हें भूमि मालिकों के अधिकारों और हितों की रक्षा करते हुए विभिन्न लाभ और सुरक्षा प्रदान करना है। आंध्र प्रदेश और ओडिशा राज्यों ने भूमि पट्टे के कुछ रूपों को शुरू करने का प्रयास किया है। हालाँकि, केरल की राज्य सरकार ने भूमि पट्टे के लिए एक अभिनव व्यवस्था बनाई है। इसके अंतर्गत महिला या पुरुष एसएचजी समूह बागवानी की खेती के लिए 3 साल से अधिक समय के लिए भूमि पट्टे पर लेते हैं। यह समझौता भारतीय संविदा अधिनियम, 1872 के तहत किया जाता है, जिसमें पट्टेदार समूह भूस्वामी को उसका खेत कृषि के लिए है और लाभ में हिस्सेदारी अथवा निश्चित प्रतिपूर्ति राशि प्रदान करता है। ग्राम पंचायत (GP) इस लेन-देन में एक पक्ष बन जाती है, और समझौते को ग्राम पंचायत (GP) में नोटरीकृत किया जाता है। इससे पट्टेदार समूह को ऋण और बीमा जैसे लाभों के लिए पात्र बनने में मदद मिलती है। चूंकि यह समझौता 3 से 5 साल तक चलता है, इसलिए यह बागवानी फसलों की खेती के लिए उपयुक्त है। यह पट्टेदार को भूमि की गुणवत्ता बनाए रखने और उसका पोषण करने के लिए भी प्रोत्साहित करता है, जिसके निष्कर्षों से पता चलता है कि केरल में स्वामित्व वाली और स्वयं खेती की गई भूमि और व्यक्तिगत रूप से पट्टे पर दी गई भूमि की तुलना में समूह पट्टे पर दी गई भूमि के मामले में इनपुट-आउटपुट अनुपात के संदर्भ में कृषि दक्षता में वृद्धि हुई है, जो संभवतः समूह

कृषि गतिविधियों के लिए केंद्र और राज्य सरकार के समर्थन से प्राप्त बेहतर अभिसरण के कारण है। इस पहल ने गरीबों के लिए भू क्षेत्र तक पहुंच में भी सुधार किया है, क्योंकि 85 प्रतिशत से अधिक सदस्य निम्न आय वर्ग के अंतर्गत आते हैं।

9.36 कृषि विपणन में दक्षता बढ़ाने और मूल्य निर्धारण में सुधार करने के लिए सरकार ने ई-नाम योजना शुरू की है। यह पहल आवश्यक हार्डवेयर के लिए कृषि उपज बाजार समिति (एपीएमसी) मंडी को मुफ्त सॉफ्टवेयर और 75 लाख रुपये की वित्तीय सहायता प्रदान करती है, जिसमें गुणवत्ता परखने वाले उपकरण और सफाई, ग्रेडिंग, छंटाई और पैकेजिंग के लिए बुनियादी ढांचे का विकास शामिल है। इसके अलावा, किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) को समर्थन देने और किसानों को सशक्त बनाने के लिए सरकार ने 2020 में ₹6,860 करोड़ के बजट के साथ एक योजना शुरू की। 31 अक्टूबर, 2024 तक, 1.78 करोड़ से अधिक किसान और 2.62 लाख व्यापारी ई-नाम पोर्टल पर पंजीकृत हो चुके हैं। उसी तारीख तक, 9,204 एफपीओ पंजीकृत हो चुके हैं और इनमें से 4,490 संगठनों को ₹237 करोड़ की इक्विटी अनुदान राशि प्राप्त हुई है।

### कृषि में जलवायु का प्रभाव

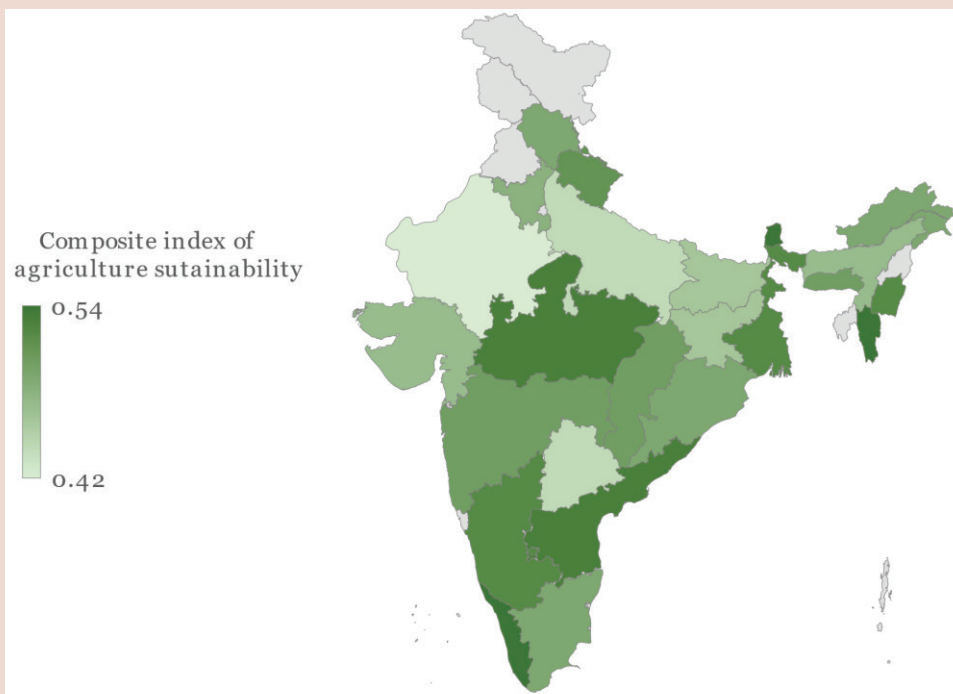
9.37 राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) को जलवायु परिवर्तन के संबंध में राष्ट्रीय कार्य योजना (एनएपीसीसी) के अंतर्गत नौ मिशनों में से एक माना जाता है। एनएमएसए ने प्रमुख जलवायु अनुकूलन रणनीतियों की पहचान की है, जिसमें जल दक्षता बढ़ाना, मृदा स्वास्थ्य और पोषक तत्वों का प्रबंधन करना, फसल बीमा प्रदान करना, ऋण सहायता प्रदान करना, मूल्य श्रृंखलाओं को मजबूत करना, कृषि-परामर्श प्रदान करना, कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देना, कृषि अपशिष्ट का प्रबंधन करना, एकीकृत कृषि प्रणाली विकसित करना और जैविक तथा प्राकृतिक कृषि पद्धतियों का समर्थन करना शामिल है। यह जलवायु-रोधी किस्मों के विकास, पशुधन और मछली पालन पर भी जोर देता है, और विभिन्न सरकारी योजनाओं के माध्यम से इन पहलों को बढ़ावा देता है।

9.38 जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने 2015 से दो समर्पित योजनाएं: परम्परागत कृषि विकास योजना (PKVY) और पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन (MOVCDNER) कार्यान्वित की हैं। PKVY के तहत, 2023-24 तक 14.99 लाख हेक्टेयर और 25.30 लाख किसानों को कवर करने वाले 52,289 क्लस्टर स्थापित किए जा चुके हैं। इसी तरह, एमओवीसीडीएनईआर (MOVCDNER) के तहत किसान तैयार करने वाली 434 कंपनियाँ बनाई जा चुकी हैं, जो कुल 1.73 लाख हेक्टेयर भू क्षेत्र को कवर करती हैं और 2.19 लाख किसानों को लाभान्वित करती हैं।

### बॉक्स IX-7: कृषि संधारणीयता का स्थानिक मानचित्रण

पर्यावरणीय स्वास्थ्य, मिट्टी और पानी की गुणवत्ता और सामाजिक-आर्थिक विकास से संबंधित 51 संकेतकों का उपयोग करके भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा कृषि संधारणीयता के एक समग्र सूचकांक (IAS) की गणना की गई। कृषि संधारणीयता के समग्र सूचकांक (IAS) का औसत अनुमानित मूल्यांक 0.49 है, जो दर्शाता है कि भारतीय कृषि मध्यम रूप से संधारणीय है। मिजोरम, केरल, मध्य प्रदेश, आंध्र प्रदेश, मणिपुर, पश्चिम बंगाल और उत्तराखंड जैसे राज्यों का प्रदर्शन राष्ट्रीय औसत से बेहतर है।

चार्ट IX.18: कृषि संधारणीयता का समग्र सूचकांक-राज्यवार



स्रोत: भारतीय कृषि में संधारणीयता का स्थानिक आकलन, पॉलिसी पेपर 42, 2024, आईसीएआर

इसके विपरीत, शुष्क जलवायु वाले राज्य राजस्थान में सबसे कम संधारणीय कृषि पद्धतियाँ हैं। रिपोर्ट के अनुसार, उच्च संधारणीयता स्कोर वाले राज्यों में बड़े पैमाने पर फसल विविधीकरण, कृषि बुनियादी ढांचे में सुधार, कृषि ऋण और संधारणीय इनपुट उपयोग पाया गया है। उत्तर प्रदेश, पंजाब, बिहार और हरियाणा सहित इंडो-गंगा के मैदानी राज्यों के साथ-साथ झारखंड और असम जैसे चावल-प्रधान राज्यों में जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का अधिक जोखिम है।

### संबद्ध क्षेत्र: सहनशीलता तैयार करने की क्षमता

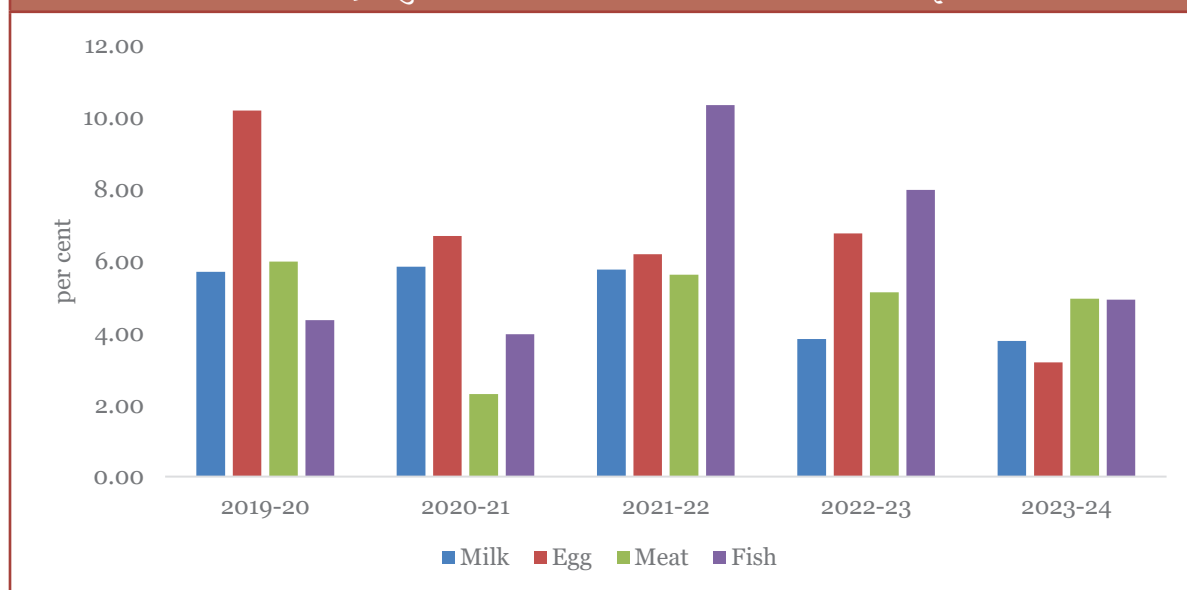
9.39 पशुधन क्षेत्र कृषि में वृद्धि के एक महत्वपूर्ण संवाहक के रूप में उभरा है, जो समग्र कृषि परिदृश्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। यह महत्व कृषि और संबंधित क्षेत्रों के सकल मूल्य वर्धित (जीवीए) व्यवस्था में इसके योगदान में उल्लेखनीय वृद्धि से रेखांकित होता है, जो वित्त वर्ष 15 में 24.38 प्रतिशत से बढ़कर 23 तक 30.23 प्रतिशत हो गया है। बाद के वर्ष में, पशुधन क्षेत्र का प्रतिनिधित्व अकेले कुल जीवीए का 5.5 प्रतिशत रहा, जो 12.99 प्रतिशत की मजबूत चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) के साथ इसके गतिशील विकास प्रक्षेपवक्र को दर्शाता है।

9.40 इस क्षेत्र का आर्थिक महत्व इसके बढ़ते उत्पादन मूल्य से स्पष्ट रूप से दर्शाया गया है, जो वित्त वर्ष 23 में 17.25 लाख करोड़ रुपये (205.81 बिलियन यूएस डॉलर के बराबर) तक पहुंच गया। पशुधन उत्पादन की विभिन्न शाखाओं में, दुग्ध उद्योग अद्वितीय है, जो ₹11.16 लाख करोड़ (133.16 बिलियन यूएस डॉलर) से अधिक राजस्व उत्पन्न करता है। यह आंकड़ा इस क्षेत्र की जीवंतता को उजागर करता है और इसके प्रभुत्व को दर्शाता है, जो धान और गेहूं जैसी प्रमुख फसलों के कुल उत्पादन मूल्य को पीछे छोड़ देता है। इस प्रकार पशुधन क्षेत्र न केवल अर्थव्यवस्था में योगदानकर्ता है; यह कृषि समृद्धि और खाद्य सुरक्षा की आधारशिला है, जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था और आजीविका को आगे बढ़ाता है।



9.41 पशुधन क्षेत्र के बढ़ते महत्व और कृषि आय को बढ़ावा देने की इसकी क्षमता को पहचानते हुए सरकार ने विभिन्न पहलों के माध्यम से इस क्षेत्र को समर्थन दिया है। इन हस्तक्षेपों में देशी गोजातीय नस्लों के विकास और संरक्षण के लिए राष्ट्रीय गोकुल मिशन, पशुओं के कल्याण को बढ़ाने के लिए पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण कार्यक्रम, मादा गायों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए 'आईवीएफ तकनीक' और सेक्स-सॉर्टेड वीर्य उत्पादन को बढ़ावा देना और क्षेत्र को मजबूत करने के लिए किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) और स्वयं सहायता समूहों के गठन और विकास को प्रोत्साहित करने की पहल शामिल हैं। इसके अलावा, किसानों के दरवाजे तक प्रजनन इनपुट पहुंचाने के लिए ग्रामीण भारत में बहुउद्देशीय एआई तकनीशियनों (मैत्री) की व्यवस्था स्थापित की गई है। पिछले 4 वर्षों में, राष्ट्रीय गोकुल मिशन के तहत 38736 एमएआईटीआरआई (मैत्री) को शामिल किया गया है।

चार्ट IX.19: दुग्ध, मांस, अंडे और मछली के उत्पादन में वृद्धि



स्रोत: पशुपालन एवं डेयरी विभाग तथा मत्स्यपालन विभाग

9.42 पिछले दशक में, सरकार ने मत्स्य पालन क्षेत्र के उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाने के लिए कई पहलों को लागू किया है। प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (पीएमएमएसवाई) की स्थापना जलीय कृषि उत्पादकता को बढ़ावा देने और मत्स्य प्रबंधन में सुधार करने के लिए की गई थी। इसके अतिरिक्त, समुद्री और अंतर्देशीय मत्स्य पालन दोनों में बुनियादी ढांचे के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए मत्स्य पालन और जलीय कृषि अवसंरचना विकास निधि (एफआईडीएफ) की शुरुआत की गई थी। अन्य सहायक उपायों में मछली पकड़ने के बंदरगाहों और फिश लैंडिंग सेंटर की स्थापना, केज जलीय कृषि<sup>31</sup>, रीसर्कुलेटिंग जलीय कृषि प्रणाली (आरएस)<sup>32</sup>, बायो फ्लोक<sup>33</sup>, पेन<sup>34</sup> और रेसवे<sup>35</sup> जैसी नवीन

31 केज झीलों या नदियों जैसे जल निकायों में जाल से बने घेरे होते हैं, जो मछलियों को पकड़े रखते हुए पानी के प्रवाह की बहने देते हैं।

32 आरएस मत्स्य पालन हेतु पानी को लगातार फिल्टर और उसका पुनः उपयोग करते हुए टैंकों का उपयोग करता है।

33 बायोफ्लोक प्रणालियाँ जैविक अपशिष्ट, बिना खाए हुए चारे और मलमूत्र को सीधे पानी में प्रोटीन युक्त चारे में परिवर्तित करने हेतु सूक्ष्मजीवों (बैक्टीरिया, शैवाल) का उपयोग करती हैं।

34 पेन प्राकृतिक जल निकायों में जाल से घिरे हुए बाड़े होते हैं, जो जल का आदान-प्रदान करते समय मछलियों को एक विशिष्ट क्षेत्र तक सीमित रखते हैं।

35 रेसवे संकीर्ण चैनल हैं जिनमें जल का निरंतर एकतरफा प्रवाह होता है, जो ऑक्सीजन की आपूर्ति करता है और अपशिष्ट को कुशलतापूर्वक हटाता है।



उत्पादन तकनीकों को अपनाना शामिल है, साथ ही खारे पानी की जलीय कृषि के विस्तार के माध्यम से बंजर भूमि को संपदा में बदलने पर केंद्रित पहल, और मीठे पानी की मत्स्य पालन, ठंडे पानी की मत्स्य पालन, सजावटी मत्स्य पालन और मोती की खेती का विकास है। कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं के विकास के साथ-साथ विपणन और परिवहन अवसंरचना में भी महत्वपूर्ण निवेश किया गया है।

9.43 इन पहलों के कारण, कुल मछली उत्पादन (अंतर्देशीय और समुद्री दोनों) वित्त वर्ष 23 में बढ़कर 184.02 लाख टन हो गया है, जो वित्त वर्ष 14 में 95.79 लाख टन था। इसके अलावा, भारत का समुद्री खाद्य निर्यात वित्त वर्ष 20 में ₹46,662.85 करोड़ से बढ़कर 2023-24 में ₹60523.89 करोड़ हो गया है, जो 29.70 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाता है।

9.44 प्रधानमंत्री मत्स्य किसान समृद्धि योजना (पीएम-एमकेएसएसवाई) के अंतर्गत राष्ट्रीय मत्स्य डिजिटल प्लेटफॉर्म (एनएफडीपी) का शुभारंभ किया गया, जिसके तहत मात्र चार महीने की अल्प अवधि में 16.35 लाख मछली उत्पादकों, श्रमिकों, विक्रेताओं और प्रसंस्करणकर्ताओं को सफलतापूर्वक संगठित और पंजीकृत किया गया, ताकि उनकी कार्य-आधारित पहचान दर्ज की जा सके।

### **सहकारी समितियाँ: बेहतर सेवा के लिए संस्था को मजबूत बनाना**

9.45 भारत में सहकारी समितियाँ कृषि, ऋण और बैंकिंग, आवास और महिला कल्याण सहित कई क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कार्य करती हैं। ये समितियाँ वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में आवश्यक हैं, विशेष रूप से किसानों और छोटे उद्यमियों को ऋण प्रदान करके, जिन्हें पारंपरिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुँचने में अक्सर बाधाओं का सामना करना पड़ता है।

9.46 सहकारी क्षेत्र को मजबूत करने के लिए, भारत सरकार ने विभिन्न रणनीतिक पहलों को लागू किया है। इनमें विशेष रूप से प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (पीएसीएस) के लिए मॉडल उपनियम की शुरुआत शामिल है, जो उनके संचालन के लिए एक संगठित प्रणाली प्रदान करने के लिए डिजाइन किए गए हैं। इसके अतिरिक्त, सरकार ने दक्षता और पारदर्शिता बढ़ाने के लिए प्राथमिक कृषि ऋण समितियों के कम्प्यूटरीकरण को प्राथमिकता दी है। नई बहुउद्देशीय प्राथमिक कृषि ऋण समितियों और समर्पित डेयरी और मत्स्य सहकारी समितियों की स्थापना के लिए भी निरंतर प्रयास किए जा रहे हैं, जो विविध सामुदायिक आवश्यकताओं को पूरा करती हैं। एक अन्य प्रमुख उद्देश्य प्राथमिक कृषि ऋण समितियों को सामान्य सेवा केंद्रों (सीएससी) में बदलना है, जिनका उद्देश्य वित्तीय सहायता से परे सेवाएँ प्रदान करना है।

9.47 सहकारी परिदृश्य को समृद्ध बनाने के उद्देश्य से किए गए अन्य उल्लेखनीय उपायों में खुदरा पेट्रोल और डीजल आउटलेट की स्थापना और सहकारी समितियों के भीतर माइक्रो-एटीएम लागू करना शामिल है ताकि बैंकिंग सेवाओं तक आसान पहुँच की सुविधा मिल सके। इसके अलावा, विशेष रूप से डेयरी सहकारी समितियों के लिए रुपये (RuPay) किसान क्रेडिट कार्ड जारी करना है, जिसका उद्देश्य इन संस्थाओं और इनके सदस्यों की वित्तीय क्षमताओं में सुधार लाना है।

9.48 इन पहलों की उपलब्धियाँ महत्वपूर्ण हैं। वंचित पंचायतों में 9,000 से अधिक नई प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ (पीएसीएस), डेयरी और मत्स्य पालन सहकारी समितियाँ स्थापित की गई हैं, जिन्हें विभिन्न संघों से समर्थन प्राप्त हुआ है। अधिक पहुँच के लिए सरकार के प्रयास के हिस्से के रूप में, 240 प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (पीएसीएस) ने खुदरा पेट्रोल और डीजल आउटलेट के लिए आवेदन किया है, जिनमें से 39 को वर्तमान में संचालन के लिए चुना गया है, जिससे उनकी सेवाओं की संख्या

का विस्तार हुआ है। इसके अलावा, 35,293 प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ (पीएसीएस) अब प्रधानमंत्री किसान समृद्धि केंद्र (पीएमकेएसके) के रूप में काम कर रही हैं, जो किसानों को आवश्यक उर्वरक और संबंधित सेवाएँ प्रदान करने के लिए समर्पित हैं, जो सीधे कृषि उत्पादकता को प्रभावित करती हैं। इसके अलावा, गुजरात में बैंक मित्र सहकारी समितियों को 1,723 माइक्रो-एटीएम वितरित किए गए हैं, जिससे घर-घर में वित्तीय सेवाएँ उपलब्ध हो रही हैं और ग्रामीण आबादी के लिए वित्तीय पहुँच बढ़ रही है।

### खाद्य प्रसंस्करण उद्योग: अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण

9.49 भारत में खाद्य प्रसंस्करण उद्योग संगठित विनिर्माण के भीतर सबसे बड़े नियोक्ताओं में से एक है, जो संगठित क्षेत्र में कुल रोजगार का 12.41 प्रतिशत है। वित्त वर्ष 24 में, कृषि-खाद्य निर्यात का मूल्य, जिसमें प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात शामिल है, 46.44 बिलियन अमरीकी डॉलर तक पहुँच गया, जो भारत के कुल निर्यात का लगभग 11.7 प्रतिशत है। उल्लेखनीय रूप से, कृषि-खाद्य निर्यात में प्रसंस्कृत खाद्य निर्यात का हिस्सा वित्त वर्ष 18 में 14.9 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 23.4 प्रतिशत हो गया है।

9.50 खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में विकास को बढ़ावा देने के लिए, भारत सरकार ने प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना (पीएमकेएसवाई) सहित कई प्रमुख कार्यक्रम शुरू किए हैं। यह योजना आधुनिक बुनियादी ढाँचे के विकास और खेत से लेकर खुदरा तक आपूर्ति श्रृंखलाओं के अनुकूलन पर केंद्रित है। फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करके, प्रसंस्करण क्षमताओं को बढ़ाकर और निर्यात स्तर को बढ़ाकर, पीएमकेएसवाई का उद्देश्य खाद्य प्रसंस्करण उद्योग की समग्र उन्नति को बढ़ावा देना है। 31 अक्टूबर 2024 तक, 1,079 पीएमकेएसवाई परियोजनाएँ पूरी हो चुकी हैं।

9.51 खाद्य प्रसंस्करण के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (पीएलआईएसएफपीआई), जिसे 2021 में शुरू किया गया था, अंतरराष्ट्रीय बाजारों में ब्रांडिंग और विपणन पहलों को सुविधाजनक बनाकर वैश्विक रूप से प्रतिस्पर्धी खाद्य प्रसंस्करण नेतृत्वकर्ताओं को तैयार करने का प्रयास करती है। 31 अक्टूबर 2024 तक, इस योजना के तहत 171 आवेदन स्वीकृत किए गए थे, जिसमें लाभार्थियों ने ₹8,910 करोड़ का निवेश किया और प्रोत्साहन के रूप में ₹1,084.01 करोड़ प्राप्त किए।

9.52 इसके अलावा, सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों की स्थापना या उन्नयन के लिए तकनीकी, वित्तीय और व्यावसायिक सहायता सहित व्यापक सहायता प्रदान करने के लिए, प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यम औपचारिकीकरण (पीएमएफएमई) योजना 2020 में शुरू की गई थी। 31 अक्टूबर 2024 तक, इस योजना को 407,819 आवेदन प्राप्त हुए हैं, जिनमें 108,580 आवेदकों को कुल ₹8.63 हजार करोड़ के ऋण स्वीकृत किए गए हैं। इसके अतिरिक्त, कार्यक्रम ने 36 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में 672 मास्टर प्रशिक्षकों, 1,120 जिला स्तरीय प्रशिक्षकों और 87,477 लाभार्थियों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित किया है।

### खाद्य प्रबंधन: खाद्य सुरक्षा को सक्षम बनाना

9.53 खाद्य सुरक्षा की मूल अवधारणा यह सुनिश्चित करना है कि उनके सक्रिय और स्वस्थ जीवन के लिए उन्हें आवश्यक भोजन प्राप्त हो। इसकी विशेषता खाद्य आपूर्ति की उपलब्धता, पहुँच, उपयोग और स्थिरता है। जबकि सरकार लंबे समय से सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) और लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (टीपीडीएस) के माध्यम से घरेलू खाद्य सुरक्षा से निपटती रही है, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) 2013 और प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेवाई) ने खाद्य सुरक्षा के दृष्टिकोण में एक मौलिक बदलाव को चिह्नित किया है। यह कल्याण-आधारित से अधि कार-आधारित दृष्टिकोण की ओर संक्रमण है। एनएफएसए अधिनियम कानूनी रूप से ग्रामीण आबादी के

75 प्रतिशत और शहरी आबादी के 50 प्रतिशत को लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली के तहत मुफ्त में खाद्यान्न प्राप्त करने का अधिकार देता है, जो 2011 की जनगणना के अनुसार 81.35 करोड़ लोगों के बराबर है। इसलिए, लगभग दो-तिहाई आबादी को अत्यधिक सब्सिडी वाले खाद्यान्न प्राप्त करने के लिए अधिनियम के तहत शामिल किया गया है। इसके अलावा, कोविड-19 महामारी के कारण गरीबों और कमजोर लोगों की पीड़ा को कम करने के लिए पीएमजीकेवाई की शुरुआत की गई थी। पीएमजीकेवाई के तहत मुफ्त खाद्यान्न का आवंटन लगभग 80 करोड़ लाभार्थियों के लिए नियमित आवंटन के अतिरिक्त है। 1 जनवरी 2024 से अगले पांच वर्षों के लिए पीएमजीकेवाई के तहत मुफ्त खाद्यान्न का उपबंध राष्ट्रीय खाद्य और पोषण सुरक्षा को संबोधित करने के लिए सरकार की दीर्घकालिक प्रतिबद्धता और दृष्टिकोण को दर्शाता है।

9.54 सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) की दक्षता बढ़ाने के लिए, सरकार देश भर में 100 प्रतिशत ई-केवाईसी अनुपालन प्राप्त करने के लिए पूरी तरह प्रतिबद्ध है। यह वन नेशन, वन राशन कार्ड (व्छव्छ) योजना के अनुरूप है, जिससे लाभार्थियों को उनके गृह राज्य की परवाह किए बिना कहीं भी ई-केवाईसी पूरा करने की अनुमति मिलती है। लाभार्थी किसी भी उचित मूल्य की दुकान (एफपीएस) पर अपने आधार बायोमेट्रिक्स को प्रमाणित कर सकते हैं, जिससे प्रवासी श्रमिकों के लिए अपने अधिकारों तक पहुँचना विशेष रूप से सुविधाजनक हो जाता है। किसानों, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों के लिए फसल के बाद ऋण देने की सुविधा के लिए, सरकार ने इलेक्ट्रॉनिक-परक्राम्य गोदाम रसीद (ई-एनडब्ल्यूआर)-आधारित प्रतिज्ञा वित्तपोषण (सीजीएस-एनपीएफ) के लिए क्रेडिट गारंटी योजना को मंजूरी दी है। इस योजना के तहत, किसान मान्यता प्राप्त गोदामों में संग्रहीत कृषि और बागवानी वस्तुओं के लिए जारी किए गए ई-एनडब्ल्यूआर के खिलाफ ऋण प्राप्त कर सकते हैं। इस योजना में ऋण और गोदाम मालिक के जोखिम के कारण बैंक को होने वाले नुकसान को शामिल किया गया है। यह योजना ई-एनडब्ल्यूआर के आधार पर फसल के बाद ऋण बढ़ाने में मदद करेगी और इस तरह किसानों की आय में सुधार करने में भूमिका निभाएगी।

#### बॉक्स IX-8: देश में खाद्यान्न भंडारण अवसंरचना को समर्थन देने के उपाय

- खाद्यान्न भंडारण अवसंरचना को समर्थन देने और उन्नत करने तथा भारत में भंडारण क्षमता को बढ़ाने के लिए पीपीपी के तहत स्टील साइलो बनाए जा रहे हैं।
- सरकार “हब” और “स्पोक” मॉडल साइलो के तहत क्षमता का निर्माण कर रही है, जहाँ “हब” साइलो में एक समर्पित रेलवे साइडिंग और कंटेनर डिपो सुविधा है। जहाँ “स्पोक” साइलो से “हब” साइलो तक परिवहन सड़क मार्ग से किया जाता है, वहीं हब से हब तक परिवहन रेल के माध्यम से किया जाता है।
- खाद्यान्न भंडारण में सुधार करने के लिए, विशेष रूप से पहाड़ी और दूरदराज के क्षेत्रों में, सरकार विश्व खाद्य कार्यक्रम (डब्ल्यूएफपी) के सहयोग से मोबाइल स्टोरेज यूनिट (एमएसयू) के प्रकार फ्लोस्पैन के उपयोग की संभावना तलाश रही है। इन इकाइयों को जल्दी से स्थापित किया जा सकता है और इनकी भंडारण क्षमता 400 मीट्रिक टन है। एक पायलट प्रोजेक्ट के रूप में, विश्व खाद्य कार्यक्रम ने छह राज्यों अर्थात् जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान, मिजोरम, उत्तराखंड और छत्तीसगढ़ में फ्लोस्पैन स्थापित किया है।
- सरकारी अनाज गोदामों को आधुनिक बनाने के लिए सरकार ने विश्व खाद्य कार्यक्रम और भारतीय अनाज भंडारण प्रबंधन एवं अनुसंधान संस्थान के साथ मिलकर ‘स्मार्ट वेयरहाउस’ का परीक्षण किया। यह गोदाम तापमान, आर्द्रता, वायु प्रवाह और कृतक गतिविधि की निगरानी के लिए सेंसर का उपयोग करता है, जो भंडारण में सुधार और नुकसान को कम करने के लिए वास्तविक समय का डेटा प्रदान करता है।

## निष्कर्ष

9.55 भारत का कृषि क्षेत्र, विभिन्न चुनौतियों का सामना करने के बावजूद, आर्थिक विकास और राष्ट्र के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक महत्वपूर्ण स्तंभ बना हुआ है। इस क्षेत्र ने लगातार उल्लेखनीय लचीलापन प्रदर्शित किया है, जिसका प्रमाण स्थिर विकास दर है, जिसे उत्पादकता बढ़ाने, फसल पोर्टफोलियो में विविधता लाने और किसानों के लिए आवश्यक सामाजिक सुरक्षा उपाय प्रदान करने के लिए कई सरकारी पहलों का समर्थन प्राप्त है।

9.56 पशुपालन, डेयरी और मत्स्यपालन जैसे संबद्ध क्षेत्रों का बढ़ता महत्व, उनकी आय के स्तर को बढ़ाने और लचीलापन बनाने के लिए गतिविधियों और आय के स्रोतों में विविधता के महत्व को रेखांकित करता है। इन पूरक क्षेत्रों का लाभ उठाकर, किसान आय के अतिरिक्त स्रोत बना सकते हैं जो उन्हें पारंपरिक फसल उत्पादन की अंतर्निहित अस्थिरता से बचा सकते हैं।

9.57 हालांकि, यह क्षेत्र अपनी चुनौतियों से रहित नहीं है। जलवायु परिवर्तन और जल की कमी जैसे मुद्दे महत्वपूर्ण बाधाएं प्रस्तुत करते हैं जिनके लिए केंद्रित और लक्षित हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है। देश भर के विभिन्न क्षेत्रों की विशिष्ट कृषि-जलवायु स्थितियों और प्राकृतिक संसाधनों की उपलब्धता के साथ संरेखित कृषि उत्पादन पैटर्न और प्रथाओं को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है। अनुसंधान और विकास में निवेश, विशेष रूप से जलवायु-प्रतिरोधी किस्मों, बेहतर कृषि पद्धतियों, उच्च उपज और जलवायु-लचीली फसलों के लिए विविधीकरण और सूक्ष्म सिंचाई पर, टिकाऊ दीर्घकालिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। कृषि में डिजिटल प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप से अपनाने से उत्पादकता बढ़ाने की और संभावनाएं खुलेंगी।

9.58 मूल्य निर्धारण और बाजार दक्षता में सुधार एक और महत्वपूर्ण पहलू है जिस पर ध्यान देने की आवश्यकता है। इस सुधार को सुगम बनाने के लिए बाजार के बुनियादी ढांचे को मजबूत करना आवश्यक है। इसे ई-एनएएम का प्रभावी ढंग से उपयोग करके हासिल किया जा सकता है, जो किसानों के लिए व्यापक बाजारों तक पहुंच बनाने का एक मंच है। इसके अलावा, किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) की स्थापना और परिचालन क्षमताओं का समर्थन करना और सहकारी समितियों को कृषि बाजारों में अधिक सक्रिय और प्रभावशाली भूमिका निभाने में सक्षम बनाना समावेशी बाजार वातावरण को बढ़ावा देने के लिए सर्वोपरि है।

9.59 किसानों को प्रत्यक्ष आय सहायता प्रदान करने वाली पीएम-किसान और किसानों के लिए पेंशन योजना प्रदान करने वाली पीएम-किसान मानधन योजना जैसी सरकारी पहलों ने किसानों की आय बढ़ाने और उनकी सामाजिक सुरक्षा को बढ़ाने में सफलतापूर्वक योगदान दिया है। पीएम किसान के तहत 11 करोड़ से अधिक किसानों को लाभान्वित किया गया है और 23.61 लाख किसानों ने 31 अक्टूबर 2024 तक पीएमकेएसवाई के तहत नामांकन किया है। इन प्रयासों के अलावा, ओएनओआरसी पहल के तहत ई-केवाईसी अनुपालन और ई-एनडब्ल्यूआर वित्तपोषण के लिए ऋण गारंटी योजनाओं जैसे सुधार, कृषि क्षेत्र में ऐतिहासिक रूप से व्याप्त प्रणालीगत अक्षमताओं को खत्म करते हैं।

9.60 इसके अलावा, विशेष रूप से दूरदराज और पहाड़ी क्षेत्रों में खाद्यान्न भंडारण प्रणालियों के आधुनिकीकरण पर ठोस ध्यान दिया जा रहा है, जो समग्र आपूर्ति श्रृंखला अवसंरचना में सुधार के लिए मजबूत प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

9.61 हालांकि, विभिन्न पहलों ने चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में भारत की कृषि और संबद्ध सेवाओं को बढ़ाने में मदद की है, लेकिन अच्छी खबर यह है कि अभी भी विकास की काफी संभावनाएं हैं जिनका दोहन नहीं किया गया है। सरकार के सभी स्तरों पर सही नीतियों से अनाज के अधिक उत्पादन को कम किया जा सकता है और दालों और खाद्य तेल के कम उत्पादन में सुधार किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, भारत के किसानों को बाजार से बिना किसी बाधा के मूल्य संकेत प्राप्त करने की अनुमति दी जानी चाहिए, जिसमें निर्दिष्ट अवधि के लिए योग्य परिवारों पर जीवन-यापन की लागत के प्रभाव का ध्यान रखने के लिए अलग-अलग तंत्र तैयार किए गए हों। दो, उन्हें अपने मूल्य जोखिमों को कम करने के लिए बाजार तंत्र की आवश्यकता है। तीन, उन्हें सही नीतियों की आवश्यकता है जो उन्हें उर्वरकों के असंतुलित उपयोग से अपनी मिट्टी की उर्वरता को खराब करने और पहले से ही अधिक उत्पादित होने वाली फसलों का उत्पादन करने से रोकें, जो भारत के जल संसाधनों को खत्म कर देती हैं और बिजली का अत्यधिक उपयोग करती हैं। ये नीतिगत बदलाव कृषि क्षेत्र में भूमि और श्रम उत्पादकता को बढ़ाकर अर्थव्यवस्था में कृषि उत्पादकता को बढ़ाने में मदद करेंगे। अर्थव्यवस्था में सकल मूल्य संवर्धन में 20 प्रतिशत की हिस्सेदारी के साथ कृषि की लगभग 5 प्रतिशत की सतत एवं स्थिर वृद्धि, सकल मूल्य संवर्धन में 1 प्रतिशत की वृद्धि का योगदान देगी। इसके बाद जैसे-जैसे प्रति श्रमिक उत्पादन और प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि होगी, कृषि क्षेत्र अधिशेष श्रम को समाहित कर लेगा। कृषि आधारित उद्यमिता पहले से कहीं अधिक फलेगी-फूलेगी। इस प्रक्रिया में, भारत न केवल अपने लिए खाद्य सुरक्षा प्राप्त करेगा, बल्कि अन्य देशों के लिए भी इसे सुलभ करेगा।

\*\*\*\*\*

# जलवायु और पर्यावरण: अनुकूलन की अनिवार्यता

भारत वर्ष 2047 तक विकसित राष्ट्र का दर्जा हासिल करने के लिए महत्वपूर्ण आर्थिक वृद्धि प्राप्त करने के लिए दृढ़ संकल्पित है, जिसमें समावेशी और सतत विकास पर ध्यान-केन्द्रित किया जाएगा। यद्यपि देश में प्रति व्यक्ति कार्बन का उत्सर्जन कम है, फिर भी भारत कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए प्रतिबद्ध है। परंतु, विशेष तौर पर भंडारण प्रौद्योगिकी और खनिजों तक पहुंच की कमी के कारण इसे नवीकरणीय ऊर्जा को प्रयोग में लाने के लिए चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। जलवायु परिवर्तन के प्रति भारत की संवेदनशीलता को देखते हुए, एक मजबूत अनुकूलन रणनीति आवश्यक है। वित्तीय वर्ष 16 और वित्तीय वर्ष 22 के दौरान अनुकूलन व्यय में जीडीपी के 3.7 प्रतिशत से 5.6 प्रतिशत की वृद्धि विकास रणनीति में अनुकूलन और समुत्थानशीलता के महत्व का संकेत देती है। सतत अभ्यासों और चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए तैयार की गई पर्यावरण हेतु जीवनशैली (एलआईएफई) संबंधी पहल विकास की प्रक्रिया में एक परिवर्तनकारी भूमिका निभाएगी। अंतरराष्ट्रीय वित्त प्रवाह अत्यन्त अपर्याप्त रहा है और अधिकांश कार्रवाई घरेलू संसाधनों से वित्तपोषित की जा रही है। हाल ही में संपन्न हुए सीओपी29 के परिणाम इस मामले में बहुत कम उम्मीद जगाते हैं।

## परिचय

10.1 वर्ष 2047 तक विकसित राष्ट्र का दर्जा हासिल करने के संबंध में मजबूत आर्थिक विकास के लिए भारत की महत्वाकांक्षा मौलिक रूप से समावेशी एवं सतत विकास के दृष्टिकोण में निहित है। दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक होने के बावजूद, भारत का प्रति व्यक्ति कार्बन उत्सर्जन वैश्विक औसत का सिर्फ एक-तिहाई है। देश कार्बन के कम उत्सर्जन के लिए संभावनाओं की पहचान करने और उनका पता लगाने के प्रति समर्पित है, जिसके साथ-साथ किफायती ऊर्जा सुरक्षा, रोजगार सृजन, आर्थिक विकास और पर्यावरण संबंधी स्थिरता भी सुनिश्चित होगी। फिर भी, कम कार्बन उत्सर्जन आधारित आर्थिक विकास के लिए भारत की आकांक्षा महत्वपूर्ण समझौताकारी तालमेल को दर्शाती है। उदाहरण के लिए, जहां राष्ट्र ने नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के निर्माण में उल्लेखनीय प्रगति की है, व्यवहार्य भंडारण प्रौद्योगिकियों (वायेबल स्टोरेज टेक्नोलॉजी) की कमी और आवश्यक खनिजों तक सीमित पहुंच के कारण इन संसाधनों का प्रभावी ढंग से उपयोग और विस्तार करना चुनौतीपूर्ण बना हुआ है।

10.2 जलवायु परिवर्तन के प्रति इसकी महत्वपूर्ण संवेदनशीलता जो इसकी भौगोलिक और कृषि-जलवायु संबंधी विविधता से उत्पन्न हुई है, को देखते हुए देश की प्राथमिकता एक मजबूत अनुकूलन रणनीतिक



बनाना है।<sup>1</sup> दिसम्बर, 2023 में संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंच (यूएनएफसीसीसी) में प्रस्तुत भारत के प्रारंभिक अनुकूलन संदेश से यह पता चलता है कि वित्तीय वर्ष 22 में अनुकूलन से संबंधित कुल व्यय सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का 5.6% था, जो वित्तीय वर्ष 16 में 3.7% से बढ़ गया था। अब तक, जलवायु संबंधी कार्रवाई का वित्तपोषण घरेलू संसाधनों के माध्यम से किया गया है, जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र एक केंद्रीय भूमिका निभा रहा है। दूसरी ओर, जलवायु संबंधी कार्यों के लिए निधियों का अंतरराष्ट्रीय प्रवाह अत्यधिक अपर्याप्त है और इसमें उपशमन संबंधी एक अन्य मत भी है (चार्ट 1)।

10.3 एक कम-कार्बन संबंधी विकास मार्ग का अनुसरण करने और निवल कार्बन उत्सर्जन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए विवेकपूर्ण उपभोग और उत्पादन के प्रति मानसिकता और व्यवहार में मौलिक बदलाव की आवश्यकता है। भारत के नेतृत्व में पर्यावरण संबंधी जीवनशैली (एलआईएफई) नामक वैश्विक आंदोलन का उद्देश्य देश के सतत प्रयासों में वृद्धि करना है। भारत में एलआईएफई से संबंधी पहलों को विभिन्न विनियामक उपायों और नीतियों के माध्यम से मिशन मोड में निष्पादित किया जा रहा है, जिससे अपशिष्ट प्रबंधन, संसाधन संरक्षण और पुनर्चक्रण जैसी पर्यावरण अनुकूल पद्धतियों को प्रोत्साहन मिलता है। मिशन एलआईएफई के तहत एक केंद्रीय घटक के रूप में चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने की परिकल्पना भी की गई है।

10.4 नवंबर, 2024 में बाकू में वित्त पर आयोजित सीओपी29 (यूएनएफसीसीसी के अंतर्गत वार्षिक सम्मेलन के 29वें सत्र) में सामूहिक रूप से परिमाणित नए लक्ष्य का वर्तमान परिणाम विकासशील देशों के लिए सहायता की संभावना के बारे में बहुत कम आशावान हैं। विकसित देशों में भी उनके राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (एनडीसी) में लगभग 38 प्रतिशत तक की कमी आई<sup>2</sup>, जिसमें उनके कार्यों में अपने दायित्वों को पूरा करने की ऐतिहासिक उत्तरदायित्व अथवा नेतृत्व की झलक नहीं मिलती है। प्रतिबद्धता की कमी और पेरिस समझौते में अधिसूचित कार्यान्वयन<sup>3</sup> के साधनों के अपर्याप्त वितरण से विकासशील देशों में कम-कार्बन परिवर्तन और अधिक चुनौतीपूर्ण हो जाएगा।

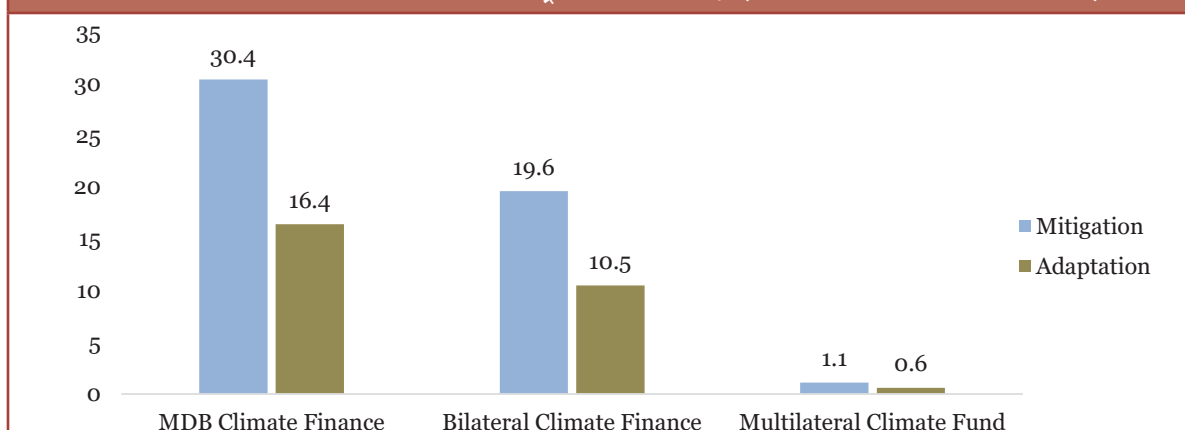
1 खन्ना, पी. (29 दिसम्बर, 2024)। भारत अपने आर्थिक विकास पर जलवायु दबाव को अनदेखा कर रहा है। फाइनेंशियल टाइम्स। 4 जनवरी, 2025 को <https://tinyurl.com/cbkc3hix> से लिया गया।

2 सीईईडब्ल्यू (26 अक्टूबर, 2023)। जलवायु संबंधी कार्रवाई में विश्वास और पारदर्शिता। 23 दिसंबर, 2024 को <https://www.ceew.in/publications/trust-and-transparency-climate-action-research> से लिया गया।

3 वित्त, प्रौद्योगिकी और क्षमता निर्माण को कार्यान्वयन के साधन माना जाता है।



चार्ट X.1: वर्ष 2021-22 में अंतरराष्ट्रीय वित्त प्रवाह ( बिलियन अमेरिकी डॉलर में )



स्रोत: स्थायी वित्तीय समिति, यूएनएफसीसीसी द्वारा किए गए जलवायु संबंधी वित्त प्रवाह के छठे द्विवार्षिक मूल्यांकन और अवलोकन के आधार पर। क्रॉस-कटिंग कार्यों के लिए वित्तीय प्रवाह को यहां शामिल नहीं किया गया है। यह रिपोर्ट <https://nyurl.com/52md2zht> पर देखी जा सकती है।

10.5 बाकू, अजरबैजान में आयोजित जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज से संबंधित पक्षकारों के सम्मेलन के 29वें सत्र (सीओपी29) और पेरिस समझौते के पक्षकारों की बैठक के रूप में कार्य करने वाले पक्षकारों के सम्मेलन के छठे सत्र (सीएमए6) को 'फाइनेंस सीओपी' का नाम दिया गया। इसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन पर न्यू क्लेक्टिव क्वालिफाईड गोल (एनसीक्यूजी) निर्धारित करने पर ध्यान देना था।<sup>4</sup> सीओपी29 और सीएमए6 की बैठकों ने अंतरराष्ट्रीय जलवायु सहयोग और बहुपक्षवाद के लिए एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करने का एक महत्वपूर्ण अवसर प्रदान किया, जिसमें वैश्विक स्तर पर जलवायु संबंधी नीतियों की प्रभावकारिता पर असर डालने तथा विकासशील देशों में जलवायु संबंधी कार्रवाई की सहायता में वित्तीय प्रतिबद्धताओं को बढ़ाकर सहयोगी प्रयासों को मजबूत करने की क्षमता है।

10.6 वर्ष 2035 तक वार्षिक 300 अरब अमेरिकी डॉलर जुटाने का एक छोटा लक्ष्य निर्धारित करना, वर्ष 2030 तक 5.1-6.8 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अनुमानित आवश्यकता का सिर्फ एक न्यून हिस्सा है।<sup>5</sup> जब पेरिस समझौते के अनुसार तापमान संबंधी लक्ष्यों को पहुंच के भीतर रखने के लिए कार्रवाई करने की आवश्यकता है तो यह महत्वपूर्ण दशक की जरूरतों के साथ मेल नहीं खाता है।<sup>6</sup> यह निर्णय विकसित देशों द्वारा किए गए पिछले प्रयासों से परे प्रगति को प्रदर्शित करने के लिए पेरिस समझौते के शासनादेश के साथ एक गलत संरेखण को दर्शाता है। यह विकासशील क्षेत्र में उत्सर्जन में कटौती करने और संवेदनशील आबादी पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का उपशमन करने की समृद्ध रूप से विकसित

4 पेरिस समझौते के पक्षकारों की बैठक के रूप में कार्य करने वाले दलों का सम्मेलन (2024)। जलवायु संबंधी वित्तपोषण से संबंधित नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य। इन डिसिजन-1/सीएमए6. 11 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/45x593ce>. से लिया गया।

5 वित्त संबंधी यूएनएफसीसीसी स्थायी समिति (2024)। सम्मेलन और पेरिस समझौते के कार्यान्वयन से संबंधित विकासशील देश पक्षकारों की आवश्यकताओं के निर्धारण पर द्वितीय रिपोर्ट। 23 दिसंबर, 2024 को [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNFCCC\\_NDR2\\_ES\\_Web\\_Final.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/UNFCCC_NDR2_ES_Web_Final.pdf). से लिया गया।

6 संयुक्त राष्ट्र। (2024)। अपने पांचवें सत्र के दौरान, पेरिस समझौते के पक्षकारों की बैठक के रूप में कार्य करने वाले दलों के सम्मेलन की रिपोर्ट में प्रथम वैश्विक स्टॉकटेक निर्णय 1/सीएमए5 के परिणाम। परिशिष्ट (एफसीसीसी/पीए/सीएमए/2023/16/परिशिष्ट 1) में। यूएनएफसीसीसी। 23 दिसंबर, 2024 को [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_16a01E.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01E.pdf). से लिया गया।

राष्ट्रों के समान उत्तरदायित्व को स्वीकार करने के प्रति उनकी अनिच्छा को रेखांकित करता है। यह लक्ष्य वैश्विक जलवायु प्रतिक्रिया में सामान्य लेकिन भिन्न जिम्मेदारी का उल्लंघन करता है, क्योंकि यह जलवायु परिवर्तन बोझ को उन देशों पर असमान रूप से थोपता है, जिन्होंने ऐतिहासिक रूप से इस विपत्ति में योगदान नहीं किया है।

10.7 वर्ष 2025 की सीओपी30 जलवायु संबंधी कार्रवाई के लिए सीओपी है, जिसके पहले पेरिस समझौते के पक्षकारों को राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (एनडीसी) का अपना अलग संस्करण प्रस्तुत करना है। वित्तपोषण के अभाव में जलवायु संबंधी लक्ष्यों पर फिर से काम किया जा सकता है। घरेलू संसाधनों को ध्यान में रखना इस कार्रवाई का मुख्य आधार होगा, विकास की चुनौतियों का सामना करने में संसाधन प्रभावित हो सकते हैं, जो सतत विकास के उद्देश्यों की दिशा में प्रगति को बाधित कर सकते हैं और जलवायु संबंधी अंतरराष्ट्रीय जलवायु साझेदारियों की विश्वसनीयता खतरे में पड़ सकती है।

10.8 यह अध्याय तीन विस्तृत भागों में संरचनाबद्ध है। यह भारत के लिए अनुकूलन के महत्व और किए गए उपायों के साथ शुरू होता है, जो ऊर्जा संचरण और विकसित देशों के अनुभव से सीखे गए सबक पर बल देता है तथा भारत के लिए विकल्पों पर विचार करता है। यह पर्यावरण हेतु जीवनशैली (एलआईएफई) संबंधी पहल और सतत अभ्यासों एवं चक्रीय अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहित करने वाले उपायों के अवलोकन के साथ समाप्त होता है।

## अनुकूलन को सबसे आगे लाना

10.9 भारत जलवायु परिवर्तन की दृष्टि से सातवां सबसे अधिक संवेदनशील देश है।<sup>7</sup> इसको खराब मौसम और इसके खतरों, समुद्री जल-स्तर में वृद्धि, जैव विविधता की क्षति और जल असुरक्षा जैसी धीरे-धीरे प्रभाव डालने वाली घटनाओं का सामना करना पड़ता है। जबकि जीएचजी उत्सर्जन एक वैश्विक समस्या है और उपशमन के लाभ असंगठित है, भारत जैसे संवेदनशील विकासशील देशों को जलवायु परिवर्तन का असमान बोझ उठाना पड़ता है तथा उनके पास ऐतिहासिक उत्सर्जन के जलवायु परिवर्तन संबंधी परिणाम का सामना करने के अलावा कोई विकल्प नहीं है। उत्सर्जन हमारे साथ रहता है। वे पहले से सीमित संसाधनों वाले देशों पर भारी बोझ डालता है। इसलिए, भारत जैसे संवेदनशील विकासशील देशों को तत्काल आधार पर जलवायु अनुकूलन करने की आवश्यकता है क्योंकि इसका जीवन आजीविका और अर्थव्यवस्था पर सीधा प्रभाव पड़ता है।

10.10 पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफसीसी) ने राष्ट्रीय अनुकूलन योजना (एनएपी) तैयार करने की प्रक्रिया शुरू कर दी है। एनएपी भारत की अनुकूलन प्राथमिकताओं को स्पष्ट करने वाला एक महत्वपूर्ण दस्तावेज है। इस प्रक्रिया का उद्देश्य एक व्यापक और समावेशी एनएपी तैयार करना है, जो सतत लक्ष्यों के साथ संरेखित हो और सभी क्षेत्रों और सेक्टरों के लिए जलवायु संबंधी प्रतिरोधकता सुनिश्चित करें। यह 9 दिसंबर, 2023 को संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज में प्रस्तुत प्रारंभिक अनुकूलन संदेश के अलावा है, जिसमें अनुकूलन संबंधी कार्रवाई के लिए कार्यान्वयन

7 वैश्विक जलवायु संकट सूचकांक (2021) वर्ष 2019 में 10 अत्यधिक प्रभावित देश। तालिका 1 पृष्ठ 8 27 दिसंबर, 2024 को <https://www.germanwatch.org/en/19777> से लिया गया।

सहायक आवश्यकताओं के साथ-साथ देश की अनुकूलन प्राथमिकताओं रणनीतियों और कार्यक्रमों पर प्रकाश डाला गया है।

10.11 प्रभावी अनुकूलन रणनीतियों को लागू करने के लिए एक बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता होगी, जिसमें नीतिगत पहल, सेक्टर-विशिष्ट रणनीतियां, सुदृढ़ अवसंरचना का विकास, अनुसंधान एवं विकास और अनुकूलन संबंधी प्रयासों हेतु वित्तीय संसाधनों को सुरक्षित करना शामिल है। इसके अतिरिक्त, इन अनुकूलन संबंधी प्रयासों को भारत की भौगोलिक और कृषि-जलवायु स्थितियों की महत्वपूर्ण विविधता में दी गई क्षेत्रीय विशिष्टताओं के अनुरूप बनाया जाना चाहिए। निम्नलिखित उपखण्डों में विभिन्न क्षेत्रों को समुत्थानशील बनाने की पहल पर चर्चा की गई है।

### कृषि में अनुकूलन

10.12 गर्मी और पानी का संकट पैदावार को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है, जिससे भारत की खाद्य सुरक्षा के लिए चुनौती पैदा हो सकती है। कृषि में अनुकूलन संबंधी रणनीतियों में जलवायु प्रतिरोधी बीजों के अनुसंधान और विकास पर ध्यान केंद्रित करना, भू-जल संसाधनों को संरक्षित करने और बढ़ाने के उपाय, मृदा की गुणवत्ता में सुधार तथा अन्य उपायों के साथ-साथ फसल पद्धतियों को संशोधित करना शामिल है। कृषि और खाद्य प्रबंधन संबंधी अध्याय में कृषि में अनुकूलन में सुधार के उपायों पर विस्तार से चर्चा की गई है।

### शहरी क्षेत्रों में जलवायु-प्रतिरोधकता का निर्माण

10.13 बढ़ते शहरीकरण और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से शहरों में गर्मी के संकट, शहरी बाढ़ और घटते भू-जल की समस्या का समाधान करने के लिए अनुकूलन संबंधी विस्तृत कार्रवाई पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है। वर्ष 2010 में शुरू किया गया सतत आवास अभियानों (एनएमएसएच), राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन संबंधी कार्य योजना (एनएपीसीसी) के तहत नौ मिशन में से एक है, जो कम कार्बन उत्सर्जन वाले शहरी विकास को बढ़ावा देता है और पांच प्रमुख विषयगत क्षेत्रों: अपशिष्ट प्रबंधन, जल प्रबंधन, ऊर्जा और पर्यावरण के अनुकूल हरित भवन, मोबिलिटी और वायु गुणवत्ता, शहरी योजना, हरित कवर और जैव विविधता के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के विरुद्ध प्रतिरोधकता को बढ़ाता है। वर्ष 2015 में सतत विकास और जलवायु संबंधी कार्रवाई विभिन्न अभियानों और कार्यक्रमों के माध्यम से शहरी निवेश का अभिन्न अंग बन गए। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय ने शहरों के लिए जलवायु से संबंधित मापदंडों का मूल्यांकन करने हेतु एक अनूठा मूल्यांकन प्रारूप प्रस्तुत किया है, जिससे उन्हें सर्वोत्तम पद्धतियों को अपनाने और साझा करने में मदद मिलेगी। यह फ्रेमवर्क, सतत और आपदा-प्रतिरोधी शहरी आवासों से संबंधित अंतरराष्ट्रीय मानदंडों के साथ संरेखित होता है, जिससे भारतीय शहरों में सतत शहरी विकास को बढ़ावा दे सकते हैं।<sup>8</sup>

8 आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय। (2021) सतत पर्यावास संबंधी राष्ट्रीय मिशन 2021-2030 । 17 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/bdd584zk> से लिया गया।

10.14 अटल कायाकल्प और शहरी परिवर्तन मिशन (एएमआरयूटी) जल आपूर्ति प्रणालियों में सुधार, जल निकायों के पुनरुद्धार के माध्यम से स्थानीय जल संसाधनों में वृद्धि, भू-जल पुनर्भरण के संवर्धन, प्रारंभिक हरित स्थानों में वृद्धि, अपशिष्ट जल का पुनर्चक्रण और पुनःउपयोग को बढ़ावा और ऊर्जा क्षमता से संबंधित सुधारों का कार्यान्वयन करके नागरिकों को लाभान्वित कर रहा है। दिसंबर, 2024 तक, बाढ़ के पानी की निकासी से संबंधित 785 परियोजनाएं पूरी की जा चुकी हैं, जिससे शहरी बाढ़ के प्रभावों को कम करने के लिए 3,631 जलभराव स्थानों को समाप्त कर दिया गया है और 1380 किलोमीटर नालियों का निर्माण हो गया है। वर्तमान में, अतिरिक्त 285 जलभराव स्थानों की समस्या से निपटने का काम चल रहा है। इसके अलावा, 2,438 उद्यानों को विकसित किया गया है, जिससे 5,070 एकड़ हरित स्थान की वृद्धि हुई है। परिवहन और अवसंरचना के पर्यावरणीय अनुकूल साधनों को बढ़ावा देने के लिए हरित गतिशीलता संबंधी 320 से अधिक परियोजनाएं पूरी की जा चुकी हैं, जिससे 493 किलोमीटर पैदल मार्ग और साइकिल ट्रैक का निर्माण हुआ है।

10.15 एएमआरयूटी 2.0<sup>9</sup> का उद्देश्य जल संरक्षण, संवर्धन और कायाकल्प के माध्यम से जल-सुरक्षित शहरों का निर्माण करके जीवन को आसान बनाना है। दिसंबर 2024 तक, 4.65 करोड़ मिलियन लीटर प्रति दिन (एमएलडी) क्षमता के साथ 475 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र के नियोजित कायाकल्प के साथ 3,078 जलाशय कायाकल्प परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनमें से नौ जल कायाकल्प संबंधी परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं। ये परियोजनाएं जलाशयों में निकासी से पहले सीवर डायवर्जन/उपचार, सततता और प्रकृति आधारित समाधानों पर बल देने पर केंद्रित हैं। दिसंबर 2024 तक, पुनर्चक्रण/पुनः उपयोग के लिए 1,437 एमएलडी क्षमता विकसित की गई है।

#### बॉक्स: X.1: वर्टिकल उद्यानों और पर्यावरण स्थिरता

तेजी से बढ़ते शहरीकरण ने पर्यावरण संबंधी चुनौतियों को और बढ़ा दिया है, जिसमें शहरी गर्मी द्वीप प्रभाव, कार्बन उत्सर्जन में वृद्धि और वायु प्रदूषण में वृद्धि शामिल है। एक आशाजनक समाधान जो गति पकड़ रहा है वह वर्टिकल उद्यानों की अवधारणा है, जिसे जीवित दीवारें या वर्टिकल हरियाली प्रणाली (वीजीएस) भी कहा जाता है। ये प्रणालियाँ वनस्पति को वर्टिकल संरचनाओं में शामिल करती हैं, जो इन मुद्दों को प्रभावी ढंग से संबोधित करती हैं। शहरी अग्रभागों को जीवंत हरे परिदृश्यों में बदलकर, वर्टिकल उद्यान इमारतों की सौंदर्य अपील को बढ़ाते हैं और पर्यावरणीय स्थिरता में योगदान देते हैं – थर्मल प्रदर्शन में सुधार करते हैं, कार्बन को अलग करते हैं, और घनी आबादी वाले शहरों में जैव विविधता को बढ़ावा देते हैं। (जैड एट अल., 2018<sup>10</sup>; हरबियानकोवा और मानसो, 2025)<sup>11</sup>।

9 आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (2021)। कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन 2.0 । 17 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/24kkjvxn> से लिया गया।

10 जैड, एस.एम., पेरिसामी, ई., हुसैन, एच., मायडा, एन.ई., और जैनन, एन. (2018)। शहरी उष्णकटिबंधीय जलवायु में वर्टिकल ग्रीनरी सिस्टम इन अर्बन ट्रोपिकल क्लाइमेट एंड इट्स कार्बन सीक्वेस्ट्रेशन पोटेन्शल: ए रीव्यू, इकोलॉजिकल इन्डिकेटर्स, 91, 57-70. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018-03-086>.

11 हरबियानकोवा, ए., और मानसो, एम. (2025)। इंटिग्रेटिंग ग्रीन रूफ्स एंड ग्रीन वॉल्स टू एनहेंस बिल्डिंग थर्मल पफॉर्मेंस: ए लिटरेचर रिव्यू, बिल्डिंग एंड एन्वयरमेंट, 112524. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2025.112524>।

इस नवाचार का व्यावहारिक अनुप्रयोग आयकर विभाग की सात लाख से अधिक बेकार प्लास्टिक बोतलों का उपयोग करके वर्टिकल उद्यान बनाने की पहल से दृष्टांत मिलता है। यह परियोजना कचरे का पुनर्चक्रण करती है और 17 राज्यों में शहरी संरचनाओं को सजाती है, जो यह दर्शाती है कि वर्टिकल उद्यान पर्यावरण और सौंदर्य संवर्धन प्रदान कर सकते हैं<sup>12</sup>।

भविष्य की ओर देखते हुए, भारत का विनियामक ढांचा लगातार विकसित हो रहा है, जिसका उदाहरण ऊर्जा संरक्षण और सतत भवन संहिता (ईसीएसबीसी) 2024 की शुरुआत है, जो ऊर्जा-कुशल और पर्यावरण की दृष्टि से सतत भवन प्रथाओं की वकालत करती है। जबकि यह संहिता सतत डिजाइनों को अपनाने में सहायता करती है, फिर भी इसमें और सुधार की संभावना बनी हुई है, जैसे कि वर्टिकल उद्यानों के लिए स्पष्ट दिशा-निर्देश। इन उपायों से शहरी वायु गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हो सकता है और द्वीपों में गर्मी की कमी हो सकती है। इस तरह की नीतिगत प्रगति भारत को सिंगापुर, जापान और यूरोपीय संघ में अपनाई गई वैश्विक सर्वोत्तम प्रणालियों के साथ संरेखित करेगी, जहाँ वर्टिकल हरियाली शहरी विकास का अभिन्न अंग बन गई है। (बुस्टामी एट अल., 2018)<sup>13</sup>।

भारत में शहरी नियोजन के भविष्य को इन पारिस्थितिक विचारों को निर्माण नीतियों और अनुमोदन प्रक्रियाओं में शामिल करने से बहुत लाभ होगा, जिससे वर्टिकल उद्यान वास्तुकला परिदृश्य में एक मानक विशेषता बन जाएंगे। यह बदलाव अंततः स्वस्थ और अधिक सतत शहरी वातावरण में योगदान देगा।

10.16 स्मार्ट सिटी मिशन<sup>14</sup> एक जन-केंद्रित दृष्टिकोण अपनाता है, जो जीवन की क्षमता, आर्थिक क्षमता और स्थिरता पर आधारित है। शहरी नदी प्रबंधन योजना (यूआरएलपी) का उद्देश्य नदी वाले शहरों को नदी की सततता को पुनर्जीवित करने और बनाए रखने में सहायता देना है। वर्ष 2021 में शुरू किया गया रीवर सिटीज एलायंस (आरसीए), जलशक्ति मंत्रालय और आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के बीच एक साझेदारी है जो 145 से अधिक सदस्य शहरों में नदी-केंद्रित सतत विकास पर बल देता है।

## तटीय क्षेत्रों में अनुकूलन

10.17 भारत की 7,600 किलोमीटर लंबी तटरेखा और कई द्वीप अनुकूलन को तटीय क्षेत्र में विशेष रूप से महत्वपूर्ण बनाते हैं। तटीय क्षेत्रों को जलवायु संबंधी घटनाओं (जैसे भारी बारिश, भयंकर तूफान, उच्च ज्वार बाढ़ आदि) का सामना करना पड़ता है और समुद्र के स्तर में वृद्धि जैसी धीरे-धीरे प्रभाव डालने

12 प्रेस सूचना ब्यूरो। (2022,31 अक्टूबर)। उपयोग करके आयकर विभाग द्वारा ऊर्ध्वाधर उद्यानों का निर्माण बेकार प्लास्टिक की बोतलों। 21 जनवरी, 2025 को <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1872353> से लिया गया।

13 बुस्टामी, आर. ए., बेलुस्को, एम., वार्ड, जे., और बीचम, एस. (2018)। वर्टिकल ग्रीनरी सिस्टम: ए सिस्टेमेटिक रिव्यू ऑफ रिसर्च ट्रेंड्स। बिल्डिंग एंड एनवायरनमेंट, 146, 226-237. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2018.09.045>.

14 यूएन- हेबिटेट। आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय, भारत सरकार। (2023)। स्मार्ट सिटी मिशन, भारत: सतत विकास संबंधी लक्ष्यों का स्थानीयकरण। 17 दिसंबर, 2024 को [https://smartcities.gov.in/sites/default/files/2023-09/SCM\\_UN\\_Report%20.pdf](https://smartcities.gov.in/sites/default/files/2023-09/SCM_UN_Report%20.pdf) से लिया गया।

वाली घटनाओं से स्थायी बाढ़ का खतरा होता है। तटीय क्षेत्रों में अनुकूलन संबंधी कार्रवाई में मैंग्रोव का रोपण और रखरखाव, समुद्री दीवारों और कृत्रिम चट्टानों का निर्माण, समुद्र तट पोषण, टीले का निर्माण, रेत को हटाना आदि शामिल हो सकते हैं।

### बॉक्स X.2: मैंग्रोव इनिशिएटिव फॉर शोरलाइन हैबिटेड्स एंड टैंगेबल इनकम्स (मिष्टी)

मैंग्रोव इनिशिएटिव फॉर शोरलाइन हैबिटेड्स एंड टैंगेबल इनकम्स (मिष्टी) वर्ष 2023-24 के केंद्रीय बजट में प्रस्तुत की गई थी। इसका उद्देश्य मैंग्रोव को बढ़ावा देना और उनका संरक्षण करना है, जो अनोखा प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र हैं जिसे उनकी उच्च जैविक उत्पादकता और कार्बन पृथक्करण क्षमताओं के लिए जाना जाता है। इसके अतिरिक्त, मैंग्रोव चक्रवात, प्रचंड तूफान और ज्वारीय लहरों के विरुद्ध तटरेखाओं के लिए एक सुरक्षात्मक अवरोधक के रूप में काम करते हैं।

इसका उद्देश्य भारतीय तट पर पुनःवनरोपण और वनीकरण उपायों के माध्यम से मैंग्रोव वनों को बहाल करना है। यह भारत और दुनिया भर में स्थापित सर्वोत्तम पद्धतियों को एक वास्तविक समय सीमा के भीतर अपनाकर हासिल किया जाएगा। इसका उद्देश्य तटीय समुदायों के लिए स्थायी आजीविका विकल्पों को बढ़ाना तथा समुदाय और अर्थव्यवस्था को मैंग्रोव पारितंत्र द्वारा प्रदान की जाने वाली सहायता और सेवाओं में सुधार करना है।

यह कार्यक्रम पांच वर्षों (2023-2028) में नौ तटीय राज्यों और चार संघ राज्य क्षेत्रों में लगभग 540 वर्ग किलोमीटर को कवर करेगा। यह 4.5 मिलियन टन कार्बन के अनुमानित कार्बन सिंक के साथ लगभग 22.8 मिलियन श्रम कार्य-दिवसों का रोजगार सृजित करेगा, जिससे प्राकृतिक पर्यटन के लिए संभावित क्षेत्र और स्थानीय समुदायों की आजीविका की संभावना पैदा होगी।

इस कार्यक्रम को राज्य क्षतिपूर्ति वनीकरण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण (सीएएमपीए), राष्ट्रीय सीएएमपीए, मनरेगा और अन्य स्रोतों से वित्तपोषण के साथ अभिसरण मोड में लागू किया जा रहा है। राज्य वन विभाग इस कार्यक्रम की प्राथमिक कार्यान्वयन एजेंसियां हैं। मिष्टी के तहत मुख्य और सहायक गतिविधियों की सहायता करने के लिए अंतर वित्त पोषण राष्ट्रीय-काम्पा के माध्यम से किया जाता है।

दिनांक 30 नवंबर 2024 तक, छह राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों (यूटी): आंध्र प्रदेश, गुजरात, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, केरल और पुदुचेरी को इस कार्यक्रम के तहत निधियां आवंटित की गई हैं। इस वित्तपोषण का उद्देश्य इन राज्यों द्वारा अपनी प्रथम वर्ष की गतिविधियों के लिए प्रस्तुत वार्षिक योजनाओं के आधार पर राष्ट्रीय काम्पा कार्यक्रम के तहत 3,836 हेक्टेयर का उपचार करना है। इसके अतिरिक्त, राज्य सीएएमपीए, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा) और विभिन्न राज्य-विशिष्ट कार्यक्रमों सहित अन्य पहलों के सहयोग से, 13 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में कुल 22,560.34 हेक्टेयर अवक्रमित (बंजर) मैंग्रोव क्षेत्रों को पुनरुद्धार के अंतर्गत लाया गया है।

स्रोत: हरित भारत मिशन निदेशालय, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से प्राप्त आंकड़ों पर आधारित।

10.18 भारत सरकार ने संवर्धनात्मक और विनियामक उपायों के माध्यम से तटीय राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में मैंग्रोव वनों की रक्षा और संवर्धन के लिए कई कदम उठाए हैं।<sup>15</sup> राष्ट्रीय तटीय मिशन कार्यक्रम के

15 पत्र सूचना ब्यूरो। (05 फरवरी, 2024)। मैंग्रोव वनों की बहाली के लिए योजनाएँ। 16 दिसंबर, 2024 को <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2002625> से प्राप्त किया गया।



तहत 'मैंग्रोव और प्रवाल भित्तियों (कोरल रीफ्स) के संरक्षण और प्रबंधन' संबंधी योजना के माध्यम से संवर्धनात्मक उपायों को लागू किया जाता है। पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986; वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972; भारतीय वन अधिनियम 1927; जैव विविधता अधिनियम, 2002; और समय-समय पर संशोधित इन अधिनियमों के अंतर्गत बनाए गए नियमों के तहत तटीय विनियमन क्षेत्र (सीआरजेड) अधिसूचना, 2019 के माध्यम से विनियामक उपायों को लागू किया जाता है।

### बॉक्स X.3: भारत के तटीय समुदायों की जलवायु संबंधी प्रतिरोधकता को बढ़ाना

“भारत के तटीय समुदायों की जलवायु संबंधी प्रतिरोधकता को बढ़ाना” शीर्षक परियोजना का उद्देश्य पारिस्थितिकी तंत्र केंद्रित और समुदाय आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करके सबसे अतिसंवेदनशील जनसंख्या, विशेष रूप से महिलाओं के जीवन और आजीविका के तन्यकता को बढ़ाना और जलवायु परिवर्तन और कठिन परिस्थितियों के लिए संबंधी प्रतिरोधकता का सृजन करना है। यह परियोजना भारत के तटीय राज्यों और संघ राज्य क्षेत्र में कार्यान्वित की जा रही है।

दिनांक 31 दिसंबर 2024 तक, लगभग 4955.01 हेक्टेयर पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल कर दिया गया है जिसमें 3259.11 हेक्टेयर मैंग्रोव और 1695.9 हेक्टेयर खराब जलक्षेत्र शामिल हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि इस परियोजना के तहत लगभग 40,617.8 टन कार्बन डाईऑक्साइड समतुल्य को अलग किया गया है। उपयुक्त अनुकूली उपायों को सुविधाजनक बनाने के लिए तटीय क्षेत्र की संचयी अतिसंवेदनशील संबंधी आकलन प्रस्तावित है। परियोजना के अंतर्गत प्रस्तावित अन्य कार्यकलापों में वैकल्पिक जलवायु-प्रतिरोधी आजीविका विकल्पों को बढ़ावा देना/निष्पादन करना शामिल है, उदाहरण के तौर पर मड क्रेब हैचरी की स्थापना, जलवायु-प्रतिरोधी कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देना और धान की खेती के लिए व्यवस्थित चावल गहनता (एसआरआई) तकनीक।

स्रोत: स्रोत: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से प्राप्त सूचना के आधार पर।

### जल प्रबंधन के लिए अनुकूलन कार्रवाई

10.19 देश के विभिन्न भागों में जल की तीव्र समस्या का समाधान करने के लिए वर्ष 2019 में जल शक्ति अभियान शुरू किया गया। हाल ही का जल शक्ति अभियान: कैच द रेन - 2024, जिसका विषय “नारी शक्ति से जल शक्ति” (दिनांक 09 मार्च से दिनांक 30 नवंबर 2024) था, वर्षा जल संचयन, जल निकाय मानचित्रण, गहन वनरोपण और जागरूकता सृजन जैसे पाँच पहलों के माध्यम से जल संरक्षण में महिलाओं की भूमिका पर संकेंद्रित है। राष्ट्रीय जलभृत मानचित्रण परियोजना (एनएक्यूयूआईएम) का कार्यान्वयन 25 लाख वर्ग किलोमीटर में पूरी हो चुकी है, जो राज्यिक एजेंसियों को कार्यान्वयन के लिए जल संरक्षण योजनाएँ और पुनर्भरण संरचनाएँ प्रदान करती है।

10.20 सितंबर 2024 में शुरू किया गया भू-नीर पोर्टल, भूजल संसाधनों के प्रबंधन और विनियमन, भूजल उपयोग में पारदर्शिता, दक्षता और स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए केंद्रीय भूजल प्राधिकरण पोर्टल है। केंद्रीय जल आयोग द्वारा शुरू किया गया फ्लडवॉच इंडिया ऐप (संस्करण 2.0) बाढ़ प्रबंधन में सहायता के लिए जलाशय भंडारण अंतर्दृष्टि के साथ-साथ 592 बाढ़ निगरानी केन्द्र से वास्तविक समय पर बाढ़ पूर्वानुमान और विस्तृत आंकड़े प्रदान करता है।



10.21 कई राज्यों ने जल संसाधनों के प्रबंधन के लिए कई पहल की हैं। 'जल संचय जन भागीदारी' पहल, सितंबर 2024 में गुजरात में शुरू की गई जिसका उद्देश्य वर्षा जल संचयन को बढ़ाने और दीर्घकालिक जल स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए राज्य भर में 24,800 वर्षा जल संचयन संरचनाओं के निर्माण पर ध्यान संकेंद्रित करना है। वाराणसी में भारत-डेनमार्क हरित रणनीतिक भागीदारी के तहत स्थापित स्वच्छ नदियों पर स्मार्ट प्रयोगशाला (एसएलसीआर) का उद्देश्य सरकारी निकायों, संस्थानों और समुदायों के बीच स्थायी कार्यप्रणालियों और सहयोग के माध्यम से वरुणा नदी का संरक्षण करना है। पूर्वी खासी हिल्स जिले में मेघालय की मावरा बहुउद्देशीय जलाशय परियोजना का उद्देश्य वर्षा जल का संरक्षण, भूजल को पुनर्भरण करना, झरनों का संरक्षण करना, जलग्रहण क्षेत्र को बहाल करना और खदानों से खराब हुई भूमि को कार्यक्षम बनाना है। यह परियोजना एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन और समुदाय संचालित पर्यावरण संरक्षण प्रयासों के लिए मॉडल के रूप में कार्य करती है। छत्तीसगढ़ के धमतरी जिले ने समुदाय, विशेषकर महिलाओं को शामिल करके वर्षा जल संचयन, छत से पानी इकट्ठा करने और अपशिष्ट जल प्रबंधन पर केंद्रित जल जागरण अभियान शुरू किया। इसका उद्देश्य इस क्षेत्र के कार्यकर्ताओं को प्रौद्योगिकी हस्तांतरित करना और समुदायों को वैज्ञानिक आंकड़े और वित्तीय संबंधी पूर्वविचार के आधार पर निर्णय लेने के लिए सशक्त बनाना है। छत्तीसगढ़ की 370 ग्राम पंचायतों में जल जागरण संबंधी कार्यकलापों का आयोजन किया गया, जिनमें 80,389 महिलाओं और 61,580 पुरुषों ने भाग लिया था।

## ऊर्जा संचरण-विकसित देशों के अनुभव से सीखना और विकल्पों पर विचार करना

10.22 लकड़ी से कोयले में पहला प्रमुख ऊर्जा संचरण अठारहवीं शताब्दी की शुरुआत में, पहली औद्योगिक क्रांति के आगमन के साथ शुरू हुआ। दो शताब्दियों के बाद, वर्ष 1946 (ओ स्कॉनर, 2010)<sup>16</sup> के आसपास तेल और गैस ने कोयले को पीछे छोड़ दिया और जीवाश्म ईंधन प्राथमिक ऊर्जा स्रोत बन गए (सोलोमन और कृष्णा, 2011)।<sup>17</sup> लकड़ी से कोयले में ऊर्जा संचरण कई कारकों से प्रेरित था, जिनमें से ब्रिटेन में औद्योगीकरण और बढ़ती हुई कटाई के कारण जंगलों के नुकसान की चिंताएं प्रमुख थीं (स्मिल, 2019)।<sup>18</sup> फ्रांस में तेल से परमाणु ऊर्जा में एक अन्य हालिया परिवर्तन जो वर्ष 1970 के दशक में शुरू हुआ था, वर्ष 1973 में तेल उत्पादक देशों द्वारा तेल प्रतिबंध (सोलोमन और कृष्णा, 2011)<sup>19</sup> और आयातित तेल पर निर्भरता को कम करने के इरादे से हुआ था।

10.23 पिछली शताब्दी तक देखे गए ऊर्जा संचरण उन्नत अर्थव्यवस्थाओं से उत्सर्जन को सीमित करने की इच्छा के बजाय वाणिज्यिक हितों से प्रेरित थे। वाणिज्यिक हित और ऊर्जा सुरक्षा आज भी संचरण की राह में सबसे महत्वपूर्ण कारक बने हुए हैं। वर्ष 2022 में, यूरोपीय संघ ने आरई पावर ईयू योजना<sup>20</sup> लागू की, जिसका उद्देश्य रूसी गैस आपूर्ति पर निर्भरता को कम करना है। इस योजना में तरल प्राकृतिक गैस

16 ओ' स्कॉनर, पी.ए. (2010)। ऊर्जा संचरण। दि पारडी पेपर्स। फेडरिक एस. पारडी सेंटर फॉर दि स्टडी ऑफ दि लांगर-रेंज फ्यूचर बॉस्टन यूनिवर्सिटी। <https://tinyurl.com/bddn4b7r>.

17 सोलोमन, बी.डी. एंड कृष्णा, के. (2011)। दि क्लिमिंग सस्टेनेबल एनर्जी ट्रांजिशन: हिस्ट्री, स्ट्रेटिजिज एंड आउटलुक। एनर्जी पॉलिसी, 39(11), 7422-7431 <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.09.009>.

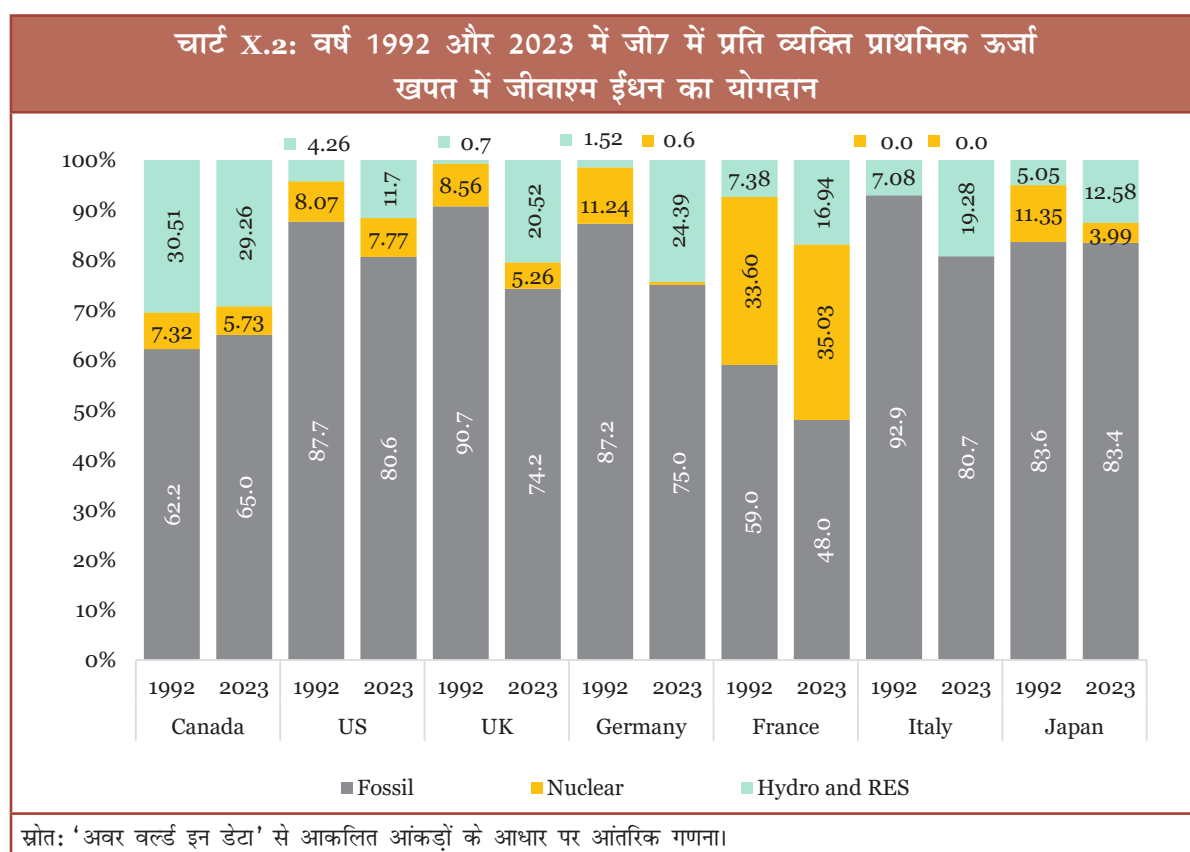
18 स्मिल, बी. (2019)। एनर्जी इन वर्ल्ड हिस्ट्री। राउटलेज ई-बुक में। <https://doi.org/10.4324/9780429038785>.

19 सोलोमन, बी.डी. एंड कृष्णा, के. (2011)। दि क्लिमिंग सस्टेनेबल एनर्जी ट्रांजिशन: हिस्ट्री, स्ट्रेटिजिज एंड आउटलुक। एनर्जी पॉलिसी, 39(11), 7422-7431 <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.09.009>.

20 यूरोपियन संसद के आयोग, यूरोपियन परिषद, परिषद, दि यूरोपियन इकोनोमिक एंड सोशल कमिटी और 18 मई, 2022 की क्षेत्रीय आरई पावर ईयू योजना संबंधी समिति से संचार। 20 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/3nw57rmp> से लिया गया।

संबंधी अवसंरचना में निवेश हेतु आवंटित 10 बिलियन यूरो का बजट शामिल है और तेल की आपूर्ति को सुरक्षित करने के लिए अतिरिक्त 1.5 से 2 बिलियन यूरो का प्रावधान है। यूरोपीय संघ ने जीवाश्म गैसीय ईंधन से विद्युत और गर्मी पैदा करने को एक परिवर्तनकालीन गतिविधि के रूप में शामिल करने के लिए अपने सतत वर्गीकरण<sup>21</sup> में और संशोधन किया। वर्ष 2023 में, अमेरिकी प्रशासन ने अलास्का क्षेत्र में देश की सबसे बड़ी तेल ड्रिलिंग परियोजना को शुरू करने की मंजूरी भी प्रदान की, जिसमें अनुमानित कुल तेल और गैस रहित तरल उत्पादन 628.9 मिलियन बैरल और 260.79 मिलियन मीट्रिक टन संबंधित अप्रत्यक्ष कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन के बराबर है।<sup>22</sup> शब्दों से अधिक कार्य का महत्व होता है, कई शताब्दियों से कार्बन-गहन विकास के सबसे बड़े लाभार्थी विकसित देश जीवाश्म ईंधन पर पकड़ रखे हुए हैं, जबकि वे चाहते हैं कि विकासशील देश कम कुशल, महंगे और जोखिम वाले विकल्पों को अपनाएं।

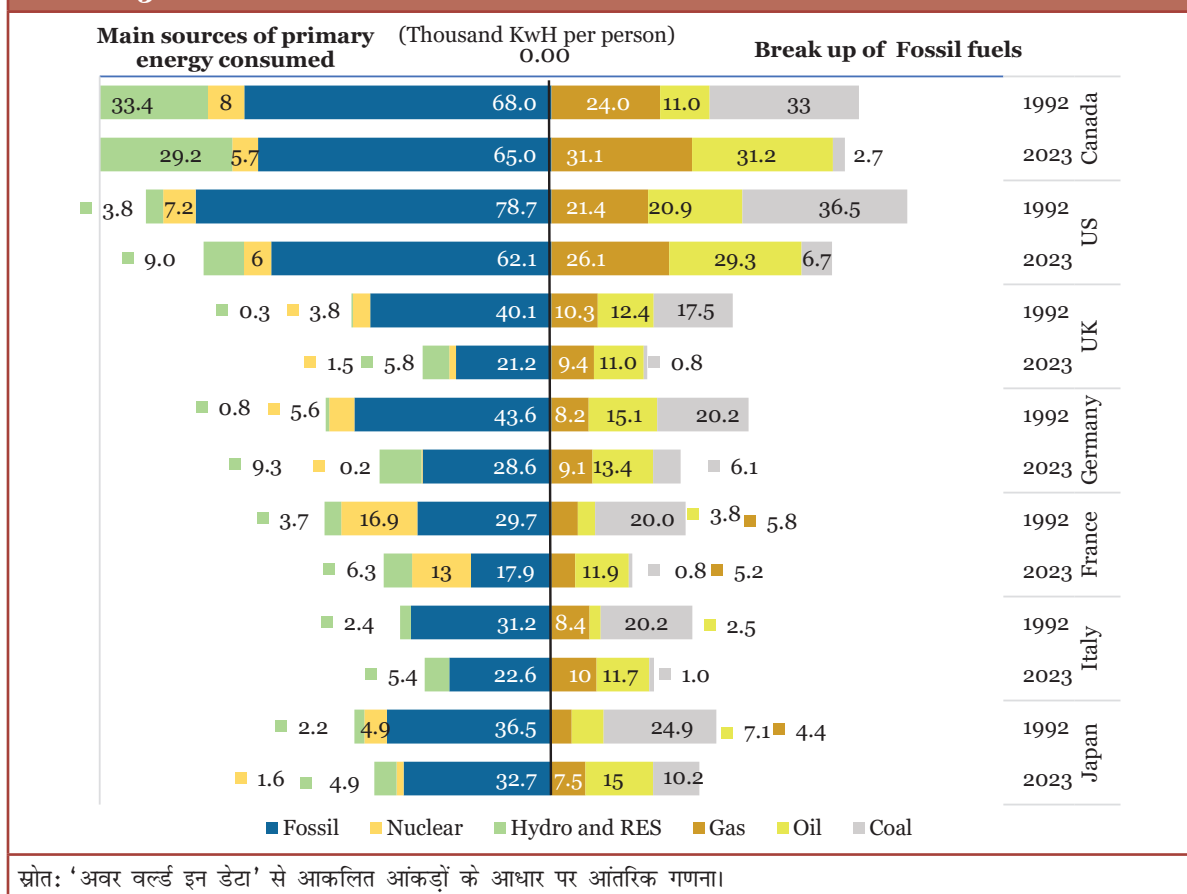
10.24 लगभग पिछले छह दशकों (वर्ष 1992 से 2023) के जी7 देशों (चार्ट 2 और 3) के बारे में हाल के आंकड़ों से पता चलता है कि ये देश अपनी प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा खपत में जीवाश्म ईंधन पर बहुत ज्यादा निर्भर हैं, तथा कोयले और तेल आधारित ऊर्जा से गैस आधारित ऊर्जा की ओर बढ़ रहे हैं।



21 कतिपय ऊर्जा क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियों के संबंध में प्रत्यायोजित विनियमन (ईयू) 2021/2139 और उन आर्थिक गतिविधियों के विशिष्ट सार्वजनिक प्रकटीकरण के संबंध में प्रत्यायोजित विनियमन (ईयू) 2021/2178 में संशोधन करते हुए 9 मार्च, 2022 का प्रत्यायोजित विनियमन आयोग 20 दिसंबर, 2024 को <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R1214> से लिया गया।

22 विलोमास्टर डेवलेपमेंट प्लान प्रोजेक्ट के अनुमोदन हेतु राष्ट्रीय पर्यावरण नीति अधिनियम (एनईपीए) के तहत निर्णय का रिकॉर्ड (2023)। यूएस डिपार्टमेंट ऑफ दि इंटरियर्स (डीओआई) में। 20 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/y45fwk2p> से लिया गया।

चार्ट X.3: वर्ष 1992 और 2023 में जी7 में संसाधनों के माध्यम से प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग

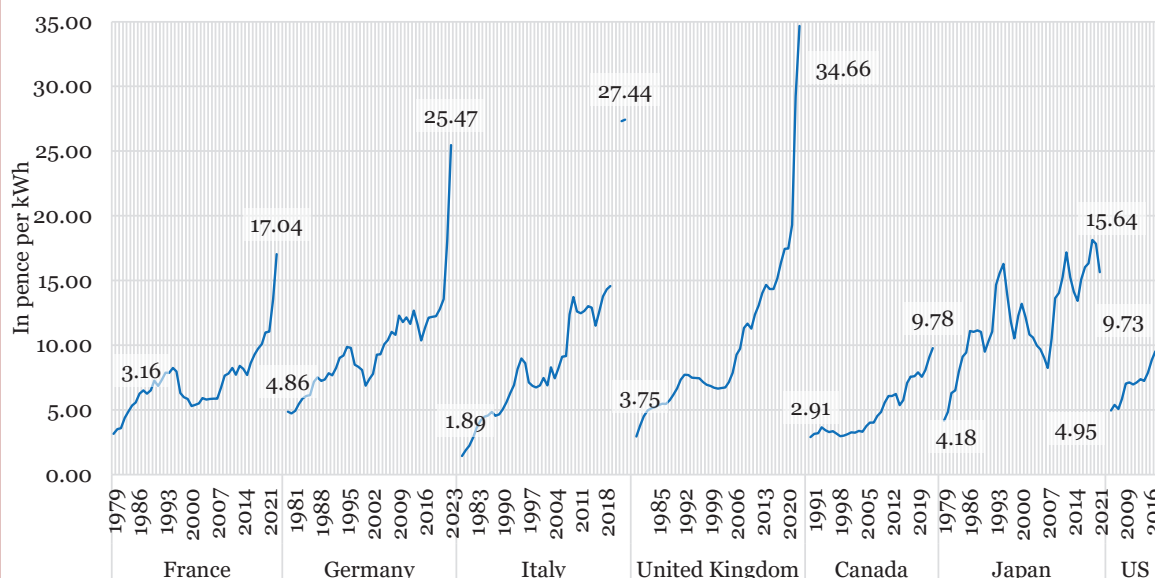


10.25 ऊर्जा संचरण और ऊर्जा सुरक्षा के बीच संघर्ष विकसित देशों के कार्यों में स्पष्ट रूप से दिखाई देता है, जो पवन और सौर जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में संचरण की सीमाओं को दर्शाता है। पहला संघर्ष जीवाश्म ईंधनों और नवीकरणीय ऊर्जा को शामिल करते हुए एक जटिल ऊर्जा प्रणाली के प्रबंधन की महत्वपूर्ण 'कंजेशन कोस्ट' है। नवीकरणीय ऊर्जा की ओर बढ़ने के साथ, बिजली की कीमतों में भी वृद्धि हुई है (चार्ट 4)। कंजेशन और उच्च लागत से ग्रिड सीमाओं के कारण पवन टर्बाइनों में कटौती की गई है, जिससे अधिकतम मांग को पूरा करने के लिए गैस संयंत्रों को सक्रिय करने की आवश्यकता है (विल मैथिस, 2024)<sup>23</sup>, (ओलिवर, 2024)<sup>24</sup>। ब्रिटेन और अन्य विकसित देशों में ग्रिड स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए बेस लोड के रूप में कोयले से प्राकृतिक गैस में बदलाव नीतिगत विकल्प रहा है। विकसित देशों ने अपने संचरण में अपने सबसे अधिक मात्रा में उपलब्ध ईंधन का उपयोग किया है। नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संचरण की गति धीमी रही है, जिससे स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करने और विद्युत की बढ़ती कीमतों से निपटने के लिए जीवाश्म ईंधन के पुनर्उपयोग के लिए मजबूर होना पड़ा है।

23 विल मैथिस। (2 दिसंबर, 2024)। यूके पवन ऊर्जा की रिकॉर्ड मात्रा के लिए 1 अरब यूरो का भुगतान कर रहा है। ब्लूमबर्ग। 12 दिसंबर, 2024 को <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-12-02/uk-is-paying-1-billion-to-waste-a-record-amount-of-wind-power> से लिया गया।

24 ओलीवर, एम. (7 अगस्त, 2024) लंदन और दक्षिण-पूर्व ने निवल शून्य ब्लैकआउट की चेतावनी दी। दि टेलीग्राफ। 12 दिसम्बर, 2024 को <https://www.telegraph.co.uk/business/2024/08/07/power-chiefs-fear-net-zero-blackouts-in-london/> से लिया गया।

**चार्ट X.4: जी7 में घरेलू उपभोक्ताओं के लिए विद्युत की कीमतों में उतार-चढ़ाव  
(करोड़ों को छोड़कर)**



स्रोत: यू.के. सरकार द्वारा 'अंतर्राष्ट्रीय घरेलू ऊर्जा कीमतें' में उपलब्ध आंकड़ों के आधार पर आंतरिक गणना। दिनांक 23 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/mr3zs92z> से प्राप्त किया गया।

10.26 भारत की ऊर्जा संबंधी जरूरतें बढ़ रही हैं। सतत विकास 2030 संबंधी एजेंडे में भी ऊर्जा एसडीजी 7 से संबंधित एक समर्पित और स्वतंत्र लक्ष्य शामिल है, जो राष्ट्रों से “सभी के लिए किफायती, विश्वसनीय, सतत और आधुनिक ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने” की अपेक्षा करता है। वर्तमान में भारत का मानव विकास सूचकांक 0.644 है।<sup>25</sup> ऊर्जा मिश्रण के विभिन्न रूपों और ऊर्जा दक्षता परिदृश्यों के आधार पर भट्टाचार्य एटएल. 2022<sup>26</sup> का अनुमान है कि 0.9 के एचडीआई के साथ एक विकसित देश बनने के लिए भारत की प्रति व्यक्ति अंतिम ऊर्जा आवश्यकता का न्यूनतम स्तर 45.7 से 75 गीगाजूल प्रति वर्ष की सीमा में होना चाहिए। भारत की ऊर्जा सांख्यिकी 2024 के अनुसार, अर्न्तम अनुमानों से संकेत मिलता है कि वित्तीय वर्ष 23 के लिए प्रति व्यक्ति ऊर्जा की कुल अंतिम खपत 16,699 मेगाजूल या 16.7 गीगाजूल (लगभग)<sup>27</sup> थी, जो यह दर्शाती है कि विकसित भारत का दर्जा प्राप्त करने के लिए आवश्यक भविष्य की वास्तविक और अनुमानित ऊर्जा खपत के बीच काफी बड़ा अंतर है।

10.27 नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार एसडीजी 7 के प्रमुख आधारों में से एक है; तथापि, यह स्पष्ट है कि सबसे उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में भी, नवीकरणीय ऊर्जा संबंधी प्रौद्योगिकियाँ और उनका कार्यान्वयन अभी तक परिपक्वता के उस स्तर पर नहीं है, जो उन्हें जीवाश्म ईंधन-आधारित विद्युत संयंत्रों को पूरी तरह से बदलने की अनुमति देता है। ऊर्जा मिश्रण में नवीकरणीय ऊर्जा के लागत प्रभावी और कुशल

25 संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम। <https://tinyurl.com/2hapfvns> पर देखें।

26 भट्टाचार्य, आर.बी.सिंह, के.के. ग्रोवर, आर.बी. भंजा, के., अप्लाइड सिस्टमस एनालाइसिस, होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान एवं कैमिकल इंजिनियरिंग ग्रुप, भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (2022)। वर्ष 2070 में एक निवल-शून्य विकसित भारत के लिए परिवर्तन संबंधी न्यूनतम ऊर्जा आवश्यकता का अनुमान। करंट साइंस (भाग 122, विषय 5, पीपी. 517-518) में। <https://tinyurl.com/36mmzfc6>.

27 सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा ऊर्जा सांख्यिकी भारत 2024 में तालिका 8.4। 25 दिसम्बर, 2024 को <https://tinyurl.com/mrxz4bc7> से लिया गया।

एकीकरण में कई चुनौतियां बाधा डालती हैं। इनमें ग्रिड एकीकरण के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण निवेश, अवरोध का प्रबंधन करने के लिए बैटरी संबंधी अवसंरचना का विकास, नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के घटक के उत्पादन को बढ़ाना, भंडारण प्रौद्योगिकी के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण खनिजों, तक पहुंच, पर घनी आबादी वाले क्षेत्रों में भूमि की सीमित उपलब्धता और कृषि, अवसंरचना और उद्योग के लिए प्रतिस्पर्धी और तेजी से बढ़ती ऊर्जा मांग शामिल है।

10.28 भारत के सतत विकास में कोयले की भूमिका महत्वपूर्ण है।<sup>28</sup> अमेरिका की कोयला आधारित ऊर्जा क्षमता का लगभग 88 प्रतिशत निर्माण वर्ष 1950 से 1990 के बीच हुआ था।<sup>29</sup> दूसरी ओर, उनके औद्योगीकरण द्वारा संचालित यूनाइटेड किंगडम ने, बहुत जल्दी शुरुआत की और उनके कोयले से चलने वाले विद्युत संयंत्र 1970 के दशक के अंत तक ऊर्जा आपूर्ति पर प्रभाव रहा, जब प्राकृतिक गैस को एक विश्वसनीय विकल्प के रूप में पहचाना गया।<sup>30</sup> भारत के संबंध में, कोयले से चलने वाले विद्युत संयंत्रों में अधिकांश क्षमता वृद्धि केवल वर्ष 2010 में की गई थी।<sup>31</sup> भारत में कोयला संयंत्रों को बंद किए जाने का कोई वैध आर्थिक तर्क नहीं है और इससे भारी संख्या में निवेश अप्रयुक्त और व्यर्थ रहेगा तथा इसके स्थान पर कोई विश्वसनीय विकल्प भी उपलब्ध नहीं है। अमेरिका और यूरोपीय देश कोयले से प्राकृतिक गैस की ओर संचरण कर सकते हैं क्योंकि उनके पास उस संसाधन तक पहुंच है और उनके पुराने पारंपरिक कोयला आधारित थर्मल संयंत्रों की समय सीमा समाप्त होने वाली है। कई विकसित देशों के विपरीत, भारत का एकमात्र विश्वसनीय ऊर्जा स्रोत कोयला है,<sup>32</sup> क्योंकि इसके पास दुनिया के कोयला भंडार का लगभग 10 प्रतिशत है, परन्तु दुनिया के प्राकृतिक गैस भंडार का केवल 0.7 प्रतिशत है।<sup>33</sup>

10.29 वर्तमान में, संसाधन निधि को देखते हुए, कोयले को भारत के विकास के लिए ऊर्जा के एक विश्वसनीय और किफायती स्रोत के रूप में नकारा नहीं जा सकता है। तथापि, भारत ने अर्थव्यवस्था में उत्सर्जन को कम करने के लिए सरकार द्वारा लागू उपायों के साथ जलवायु कार्रवाई में अग्रणी भूमिका निभाई है। कोयला आधारित बिजली संयंत्रों में सुपर-क्रिटिकल (एससी), अल्ट्रा-सुपर-क्रिटिकल (यूएससी) और हाल ही में एडवांस्ड अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल (एयूएससी) प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके कोयले के कुशल उपयोग को बढ़ावा देना एक प्रमुख कार्यनीति रही है। वर्ष 2010 में, भारत ने सुपरक्रिटिकल प्रौद्योगिकी पर आधारित अपनी पहली विद्युत इकाई को चालू किया और वर्ष 2024 के मध्य तक क्रमशः 65,290 मेगावाट (94 इकाइयों) और 4,240 मेगावाट (06 इकाइयों) की कुल क्षमता की सुपरक्रिटिकल

28 श्रीकांत, आर. एंड भट्ट, जे.आर. (2023)। वायु इंडिया नीड्स कोल टू अचीव इट्स सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोलस। <https://ideas.repec.org/p/osf/osfxxx/f6dhe.html>.

29 संयुक्त राष्ट्र में अधिकतर कोयला संयंत्रों का निर्माण वर्ष 2090 से पहले हुआ था। यूएस एनर्जी इंफॉर्मेशन एडमिनिस्ट्रेशन। 26 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/fd8e7ha3> से लिया गया।

30 मैकगैरी, टी. (2023)। वर्ष 1920 और 2020 के बीच ईंधन द्वारा यूके की बिजली क्षमता और उत्पादन। डिपार्टमेंट ऑफ एनर्जी सिक्योरिटी एंड नेट जीरो, यूके सरकार। 26 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/2cj4v6wk> से लिया गया।

31 श्रीकांत, आर. एंड नाथन, एच.एस.के. (2017)। सतत विकास के संबंध में: भारत में भारत में सतही कोयला खदानों को बंद करने की योजना। समकालीन सामाजिक विज्ञान, 13(1), 30-43 <https://doi.org/10-1080@21582041-2017-1394484> और चार्ट 7.क केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण, विद्युत मंत्रालय द्वारा वर्ष 1947-जुलाई 2024 तक भारत में विद्युत क्षेत्र की प्रगति, [https://cea.nic.in/wp-content/uploads/pdm/2024/08/Growth\\_Book\\_2024.pdf](https://cea.nic.in/wp-content/uploads/pdm/2024/08/Growth_Book_2024.pdf).

32 आईसीआरआईआईआर। (2 मई, 2024)। भारत में कोयला आधारित संयंत्रों को हटाना और इसके प्रभाव- आईसीआरआईआईआर। 6 जनवरी, 2025 को <https://tinyurl.com/4xkfwd4k>.

33 पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा भारतीय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस सांख्यिकी 2022-23 में तालिका XI.4: वर्ल्ड प्रूवन गैस रिजर्व (राष्ट्र-वार) और XI.6: वर्ल्ड नेचुरल गैस प्रोडक्शन (राष्ट्र-वार) <https://tinyurl.com/mttnm393> से।

और अल्ट्रा-सुपरक्रिटिकल प्रौद्योगिकी आधारित बिजली इकाइयों को चालू किया गया।<sup>34</sup> इसके अलावा, हाल ही में, नेशनल थर्मल पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एनटीपीसी) और भारत हैवी इलेक्ट्रिकल लिमिटेड (बीएचईएल) ने एक स्वदेशी एड्वांस्ड अल्ट्रा-सुपरक्रिटिकल (एयूएससी) प्रौद्योगिकी विकसित की है और उनके द्वारा 800-मेगावाट का एयूएससी-प्रौद्योगिकी-आधारित एक थर्मल पावर प्लांट स्थापित किया जा रहा है। यह एयूएससी विद्युत संयंत्र सुपरक्रिटिकल संयंत्रों की तुलना में उत्सर्जन में लगभग 11 प्रतिशत की कमी करेगा।<sup>35</sup>

10.30 ऊर्जा के अन्य स्वच्छ स्रोतों में, ऊर्जा का एक कुशल स्रोत होने के कारण, परमाणु ऊर्जा जीवाश्म ईंधन के एक विश्वसनीय विकल्प के रूप में तेजी से उभरा है। तथापि, कुछ चुनौतियाँ भी हैं। परमाणु ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा दिए जाने को सुरक्षा संबंधी सार्वजनिक चिंताओं और इस अनिश्चितता का सामना करना पड़ता है कि नवीनतम प्रौद्योगिकियों को कुछ राष्ट्रों द्वारा नियंत्रित किया जाता है (जयंती, 2023)।<sup>36</sup> यूरेनियम और अन्य आवश्यक खनिजों को भौगोलिक दृष्टि से एक ही स्थान पर उपलब्धता (आर्थिक समीक्षा, 2022-2023; 2023-2024)<sup>37</sup> भी एक चुनौती है। इसके अतिरिक्त, परमाणु ऊर्जा यूरेनियम निष्कर्षण हेतु सल्फ्यूरिक एसिड का उत्पादन करने के लिए जीवाश्म ईंधन की आपूर्ति श्रृंखलाओं की स्थिरता पर बहुत अधिक निर्भर करती है (मास्लिन एट एल, 2022)।<sup>38</sup> अनुमानों से पता चलता है कि वर्ष 2040 तक कार्बन उत्सर्जन को कम करने के प्रयासों की सीमा के आधार पर सल्फ्यूरिक एसिड की आपूर्ति में 100 मिलियन से 320 मिलियन टन<sup>39</sup> तक की कमी हो सकती है। इसके अलावा, अल्पावधि में भी, प्रमुख भागीदारों द्वारा की गई कार्रवाई परमाणु ऊर्जा क्षेत्र के विकास के लिए जोखिम पैदा कर सकती है (डेम्पसे, 2024)।<sup>40</sup> उच्च दक्षता और कम ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के संबंध में परमाणु ऊर्जा के महत्व को देखते हुए, संभावित चुनौतियों का पहले से ही समाधान करने के लिए एक दूरदर्शी दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता होती है, जिससे संचरण सुविधाजनक हो जाता है।

10.31 इसके अतिरिक्त, नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों, विशेष रूप से सौर पैनलों के निपटान की चुनौती से पता चलता है कि पर्यावरण नीतियाँ कैसे जटिल समस्याएं पैदा कर सकती हैं। कैलिफोर्निया राज्य, जो दो दशकों से रूफटॉप सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने में अग्रणी रहा है, ने इन प्रणालियों की समय सीमा के अंत के प्रबंधन के लिए कोई व्यापक योजना विकसित नहीं की (किसेला, 2022)।<sup>41</sup> सौर पैनलों को

34 कोयले से संचालित बिजली उत्पादन और उत्सर्जन (जुलाई, 2024)। पत्र सूचना कार्यालय। 26 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/fk5c4mem> से लिया गया।

35 भारी उद्योग मंत्रालय, <https://tinyurl.com/bd9munhn> से।

36 जयंती, एस. (4 दिसंबर, 2023). न्यूक्लियर पावर इज दि ओनली सोल्यूशन। टाइम। 12 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/4vtsav9r> से लिया गया।

37 महत्वपूर्ण खनिजों और दुर्लभ भू-खनिजों की आपूर्ति श्रृंखलाओं की भू-राजनीति पर बॉक्स में विस्तृत चर्चा की गई थी। आर्थिक समीक्षा 2023-24 में अध्याय 6 का VI.4 और आर्थिक समीक्षा 2022-23 में अध्याय 7 का बॉक्स VII.2। संदर्भ: भारत सरकार। (जुलाई, 2024)। आर्थिक समीक्षा 2023-24। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/53f7wfm7> से लिया गया; भारत सरकार। (जनवरी, 2023)। आर्थिक समीक्षा 2022-23। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/scwc88hw> से लिया गया।

38 मसलिन, एम., वैन हीरदे, एल., एंड डे, एस. (2022)। सल्फर: एक संभावित संसाधन संकट, जो हरित प्रौद्योगिकी को प्रभावित कर सकता है और खाद्य सुरक्षा को खतरे में डाल सकता है, क्योंकि संसार कार्बन रहित हो रहा है। ज्योग्रॉफिकल जर्नल, 188(4), 498-505। <https://doi.org/10.1111/geoj.12475>.

39 पूर्वोक्त।

40 डेम्पसे, एच. (23 अगस्त, 2024) के अनुसार काजाटोमप्रोम, शीर्ष यूरेनियम उत्पाक ने 2025 तक अपने उत्पादन को नियंत्रित करने की योजना बनाई है। विश्व के सबसे बड़े यूरेनियम उत्पादक ने उत्पादन लक्ष्य को घटाया है। फाइनेंशियल टाइम्स। 12 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/54evz5a5> से लिया गया।

41 किसेला, आर. (16 जुलाई, 2022)। कैलिफोर्निया लैंडफिल जहरीले सोलर पैनलों से बढ़ रहे हैं- लॉस एंजिलिस टाइम्स। लॉस एंजिलिस टाइम्स, 12 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/muuv5p5> से लिया गया।



अलग करना और उनकी पुनर्चक्रण जटिल है तथा इसके लिए अत्यधिक विशिष्ट उपकरण तथा कुशल श्रमिकों की आवश्यकता होती है। नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों के लिए उचित अपशिष्ट प्रबंधन संबंधी कार्यनीतियों को लागू करना अनिवार्य है, क्योंकि इस मुद्दे का समाधान नहीं करने से बड़े पैमाने पर गंभीर पर्यावरणीय खतरे हो सकते हैं। पारिस्थितिकी तंत्र और सार्वजनिक स्वास्थ्य पर संभावित नकारात्मक प्रभावों को कम करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों से जुड़े उप-उत्पादों और सामग्रियों के प्रबंधन हेतु प्रभावी निपटान विधियों का विकास किया जाना चाहिए।

#### बॉक्स X.4: उत्सर्जन के नए स्रोत: क्या उन पर विचार किया जा रहा है?

संयुक्त राज्य अमेरिका में बिजली की मांग में उल्लेखनीय<sup>42</sup> और अभूतपूर्व तरीके से वृद्धि होने का अनुमान है।<sup>43</sup> यह वृद्धि मुख्य रूप से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ऑपरेशनों में विस्तार से जुड़ी बढ़ती हुई आवश्यकताओं के कारण है (विल वेड, 2024)।<sup>44</sup>

वैश्विक तौर पर, वर्ष 2022 में डेटा केंद्रों द्वारा बिजली का अनुमानित उपभोग 460 टेरा वॉट घंटे थी, जो बिजली की अंतिम मांग का लगभग दो प्रतिशत है और वर्ष 2026 तक 1000 टेरा वॉट घंटे तक पहुंचने का अनुमान है (अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा समीक्षा, 2024)।<sup>45</sup> ये डेटा केंद्र वर्ष 2026 में अकेले अमेरिका की बिजली की कुल मांग का छह प्रतिशत उपभोग करेंगे, जो वर्ष 2022 में लगभग 200 टेरा वॉट घंटे या देश की राष्ट्रीय मांग का लगभग चार प्रतिशत होने का अनुमान है (आईईए, 2024)।<sup>46</sup> इसके अतिरिक्त, डेटा केंद्रों से बिजली की मांग में एआई आधारित वृद्धि जो परिवारों पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है, की 'खराब सामंजस्य'<sup>47</sup> संबंधी चिंताओं पर भी ध्यान दिया जा रहा है।

अभी तक, प्रमुख प्रौद्योगिकी फर्मों ने 'असंकलित'<sup>48</sup> नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (आरईसी) खरीदकर अपने अत्यधिक कार्बन उत्सर्जन की भरपाई की है। इस पद्धति ने उन्हें सततता के विभिन्न रूप प्रस्तुत करने की अनुमति दी है, क्योंकि यह उन्हें इस प्रकार दावा करने में सक्षम बनाता है कि वे संभावित रूप से कोयला संयंत्रों जैसे जीवाश्म ईंधनों से प्राप्त बिजली जो सौर फार्मों जैसे नवीकरणीय स्रोतों से उत्पन्न होती है (राठी एंड वाइट, 2024)।<sup>49</sup> और इससे उनके द्वारा जीएचजी उत्सर्जन की उस एक इकाई को कम करने की वास्तविक लागत की तुलना में असंकलित आरईसी की खरीद के लिए बहुत कम भुगतान करना पड़ता है।

42 नॉर्थ अमेरिकन इलैक्ट्रिक रिलाइबिलिटी कोर्पोरेशन (एनईआरसी) का 2024 दीर्घकालिक विश्वासनीयता आकलन (एलटीआरए)। 12 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/2kkevmvr> से लिया गया।

43 एआई पहले से ही वैश्विक विद्युत प्रणालियों को नुकसान पहुंचा रहा है। (21 जून, 2024) ब्लूमबर्ग। 4 जनवरी, 2025 को <https://tinyurl.com/3mufa39m> से लिया गया।

44 विल वेड. (25 दिसंबर, 2024)। अमेरिका में बिजली की मांग अगले पांच वर्षों में 16% तक बढ़ने का अनुमान है। ब्लूमबर्ग 12 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/yexrs3ju> से लिया गया।

45 अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी। (2024)। इलेक्ट्रीसिटी 2024। 13 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/4v8mcf5m> से पुनः प्राप्त।

46 पूर्वोक्त।

47 खराब सामंजस्य का अर्थ है कि डेटा केंद्रों द्वारा बिजली की खपत में वृद्धि के कारण घरों में बिजली की आपूर्ति में विकृति। यह विकृति बिजली आपूर्ति की गुणवत्ता को नष्ट कर सकती है, जो बिजली के उपकरणों को नुकसान पहुंचा सकती है और बिजली से लगने वाली आग का खतरा बढ़ा सकती है। निकोलेट्टी, एल., मलिक, एन., और टारटर, ए. द्वारा किए गए अनुसंधान पर आधारित (27 दिसंबर, 2024)। एआई नीड्स सो मच पावर, इट्स मेकिंग योर्स वर्स। ब्लूमबर्ग। 4 जनवरी, 2025 को <https://tinyurl.com/trehmcpa> से लिया गया।

48 असंबद्ध आरईसी को बिजली से अलग बेचा, खरीदा अथवा संवितरित किया जाता है। आरईसी उपभोक्ताओं को बिजली का कोई भौतिक वितरण नहीं करता है और उपभोक्ता दूसरे उत्पादक से बिजली खरीदता है और अन्य उत्पादक से आरईसी। स्रोत: असंबद्ध अक्षय ऊर्जा प्रमाण पत्र (आरईसी)। यूएसईपीए। (11 जून, 2020)। यूएसईपीए। 2 जनवरी, 2025 को <https://tinyurl.com/5eujv97a> से लिया गया।

49 राठी, ए., एंड व्हाइट, एन. (21 अगस्त, 2024)। हाउ टेक कंपनीज आर आब्सक्यूरिंग एआईज रीयल कार्बन फुटप्रिंट। ब्लूमबर्ग। 12 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/3e2sapee> से लिया गया।

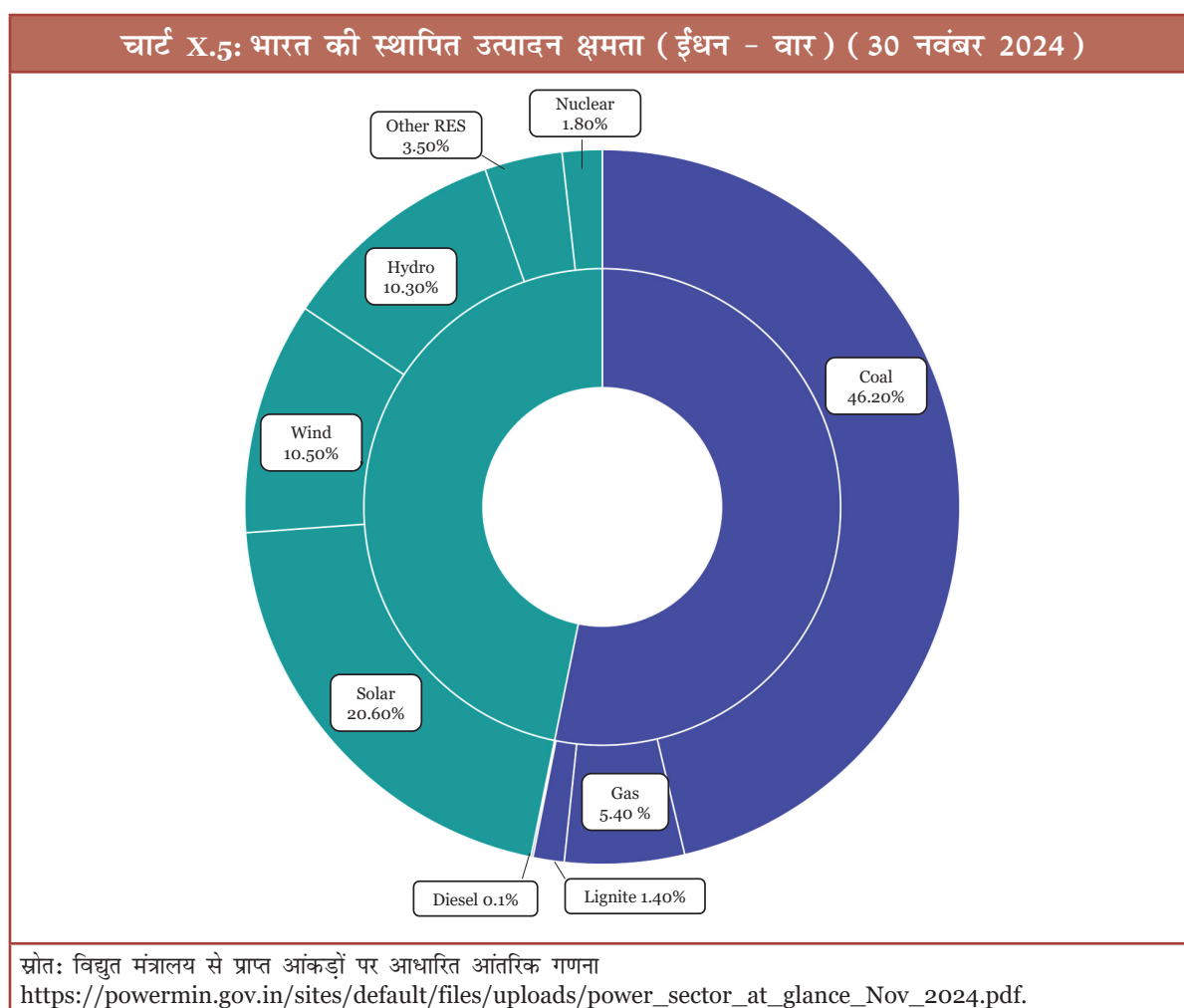


इसके बजाय, डेटा केंद्रों की बिजली की बढ़ती मांग से अब प्राकृतिक गैस-आधारित बिजली में और विस्तार होने की संभावना है, जिससे केवल विकसित देशों के उत्सर्जन में वृद्धि होगी।<sup>50</sup>

ऊर्जा परिवर्तन की अनिवार्यताओं के साथ अपने प्रौद्योगिकीय लक्ष्यों को सुसंगत बनाने में उन्नत अर्थव्यवस्थाओं की भागीदारी समय के साथ अधिक स्पष्ट हो जाएगी, परन्तु यह प्रत्यक्ष है कि उत्सर्जन में वृद्धि को इसमें शामिल नहीं किया जा रहा है।

## भारत के ऊर्जा संचरण की दिशा में की गई प्रगति

10.32 उपशमन की दिशा में भारत के प्रयास महत्वाकांक्षी रहे हैं। भारत ने गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से 2,13,701 मेगावाट की एक स्थापित बिजली उत्पादन क्षमता विकसित की है, जो 30 नवंबर 2024 तक कुल क्षमता का 46.8% है (चार्ट 5 देखें)<sup>51</sup>। वर्ष 2030 तक, 50 प्रतिशत तक पहुंचने का लक्ष्य है।

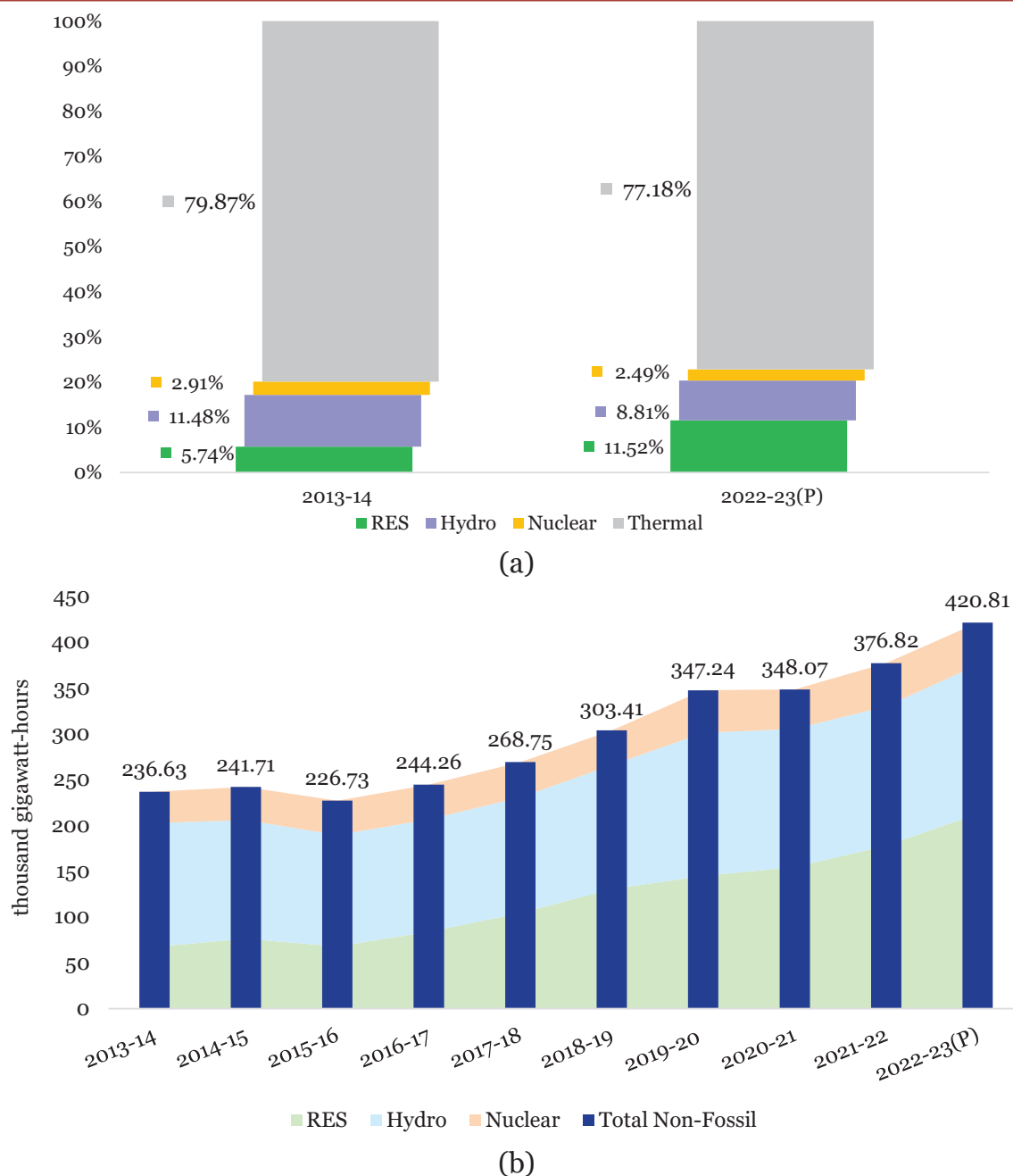


50 सौल, जे., मलिक, एन.एस.एंड चोडियाक, एम. (16 सितंबर, 2024)। एआई इज ड्राइविंग ए सरपराइज रिसर्च ऑफ यूएस गैस-फायर पावर। ब्लूमबर्ग। जनवरी 4, 2025 को <https://tinyurl.com/2ubfaha9> से लिया गया।

51 विद्युत मंत्रालय (नवंबर 2024) से 20 दिसंबर, 2024 को प्राप्त किया गया बिजली क्षेत्र एक नजर में “अखिल भारतीय”। [https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/power\\_sector\\_at\\_glance\\_Nov\\_2024.pdf](https://powermin.gov.in/sites/default/files/uploads/power_sector_at_glance_Nov_2024.pdf).

10.33 परमाणु, हाइड्रो और नवीकरणीय स्रोतों सहित गैर-जीवाश्म ईंधनों से ऊर्जा उत्पादन में उल्लेखनीय प्रगति हुई है। यह खंड वर्ष 2022-23 में 420.8 हजार गीगावाट घंटे, अनंतिम आकड़ों, तक पहुंच गया है, जो कुल सकल ऊर्जा उत्पादन का 22.8% है। इसमें लार्ज हाइड्रो 8.81%, न्यूक्लियर 2.49% और नवीकरणीय ऊर्जा 11.52% का योगदान करता है। (चार्ट 6(क) देखें)<sup>52</sup>

**चार्ट X.6: भारत में गैर - जीवाश्म ईंधन से उत्पन्न ऊर्जा में वृद्धि (उपयोगी और गैर -उपयोगी)**



स्रोत: भारत की ऊर्जा सांख्यिकी 2024, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय की तालिका 3.6 (क) और (ख) पर आधारित। <https://www.mospi.gov.in/publication/energy-statistics-india&2024-1> पर देखें।

52 भारत के ऊर्जा सांख्यिकी 2024, सांख्यिकी, योजना और कार्यान्वयन मंत्रालय में तालिका 3.6 (क) और (ख) पर आधारित। <https://www.mospi.gov.in/publication/energy-statistics-india-2024-1> से देख सकते हैं।

## ऊर्जा संचरण को बढ़ावा देने के लिए मौजूदा नीतियों/योजनाओं से संबंधित नई पहलें और अद्यतन जानकारीयां

10.34 नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) ने दिनांक 04.01.2024 को प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महाअभियान (पीएम जनमन) के तहत नई सौर ऊर्जा योजना (विशेष रूप में कमजोर जनजाति समूह (पीवीटीजी) की बस्तियों/गांवों के लिए) शुरू की, जिसे बाद में दिनांक 18.10.2024 को संशोधित किया गया ताकि अन्य आदिवासी बस्तियों/गांवों को भी इसमें शामिल किया जा सके और इसका नाम बदलकर पीएम जनमन और धरती आभा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (डीए जेजीयूए) के तहत नई सौर ऊर्जा योजना (आदिवासी और पीवीटीजी बस्तियों/गांवों के लिए) कर दिया गया। इस योजना में जनजातीय कार्य मंत्रालय (एमओटीए) द्वारा चिन्हित 63,000 से अधिक गांवों के आदिवासी और पीवीटीजी क्षेत्रों में एक लाख गैर-विद्युतीकृत घरों (एचएच) को ऑफ-ग्रिड सौर प्रणालियों के प्रावधान द्वारा विद्युतीकृत किया जाएगा। इस योजना में पीवीटीजी क्षेत्रों में 1,500 बहुउद्देश्यीय केंद्रों (एमपीसी) में ऑफ-ग्रिड सौर प्रकाश व्यवस्था और ऑफ-ग्रिड सौर प्रणालियों के माध्यम से 2,000 सार्वजनिक संस्थानों का सौरीकरण करना भी शामिल है। ऑफ-ग्रिड सौर प्रणालियाँ केवल वहीं प्रदान की जाएँगी जहाँ ग्रिड के माध्यम से विद्युत की आपूर्ति तकनीकी-आर्थिक रूप से संभव नहीं है।

10.35 इसके अतिरिक्त, पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना का उद्देश्य एक करोड़ घरों में रूफटॉप सौर संयंत्र स्थापित करना है जिससे लगभग 30 गीगावाट आवासीय रूफटॉप सौर क्षमता प्राप्त होने और वर्ष 2027 तक समग्र रूफटॉप सौर क्षमता में 40-45 गीगावाट योगदान दिए जाने की प्रत्याशा है। अब तक, 7 लाख से अधिक घरों (दिनांक 09 जनवरी, 2025 तक की स्थिति के अनुसार) में रूफटॉप सौर प्रणाली पहले ही स्थापित की जा चुकी हैं।

10.36 अपतटीय पवन ऊर्जा में, ₹7,453 करोड़ के कुल बजट के साथ व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) योजना शुरू की गई है। इसमें एक गीगावाट की परियोजनाओं (गुजरात और तमिलनाडु के तटों पर 500-500 मेगावाट) के लिए आवंटित 6,853 करोड़ रुपये का वीजीएफ और लॉजिस्टिक अवसंरचना को बढ़ाने के लिए दो बंदरगाहों के उन्नयन हेतु निर्धारित 600 करोड़ रुपये का अनुदान शामिल है।

10.37 हरित ऊर्जा कॉरिडोर (जीईसी) के अंतर्गत परियोजनाओं का उद्देश्य एक ऐसी अंतर-राज्य संचरण प्रणाली स्थापित करना है जो नवीकरणीय ऊर्जा के लिए ग्रिड क्षमताओं में वृद्धि कर सके। वर्तमान में, जीईसी-I को आठ राज्यों में लागू किया जा रहा है, जिसमें 9,136 किलोमीटर प्रसारण लाइनें और 21,413 मेगावोल्ट-एम्पीयर (एमवीए) सबस्टेशन सफलतापूर्वक स्थापित किए गए हैं। इस बीच, जीईसी-II सात अतिरिक्त राज्यों में प्रगति कर रही है।

10.38 राष्ट्रीय जैव ऊर्जा कार्यक्रम के तीन मुख्य स्तंभ हैं: अपशिष्ट से ऊर्जा कार्यक्रम, बायोमास कार्यक्रम, जो ब्रिकेट और पैलेट के विनिर्माण में सहायता करता है और साथ ही उद्योगों में बायोमास [गैर-खोई(नॉन-बेगेस)] आधारित सह-उत्पादन को बढ़ावा देता है और बायोगैस कार्यक्रम, जो परिवार अनुरूप बायोगैस संयंत्रों को बढ़ावा देने पर केंद्रित है। दिनांक 31 दिसंबर, 2024 तक बायोमास बिजली और सह-उत्पादन परियोजनाओं की स्थापित क्षमता लगभग 9.8 गीगावाट (ग्रिड से जुड़ी) और 0.92

गीगावाट के समतुल्य (ऑफ-ग्रिड) थी, जबकि अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं की क्षमता 249.74 मेगावाट (ग्रिड से जुड़ी) और 370.19 मेगावाट (ऑफ-ग्रिड) के समतुल्य (09 जनवरी, 2025 तक की स्थिति के अनुसार) तक पहुंच गई। बायोगैस कार्यक्रम के तहत, लगभग 5.1 लाख छोटे बायोगैस संयंत्र और 361 मध्यम आकार के बायोगैस संयंत्र (कुल 11.5 मेगावाट) स्थापित किए गए हैं।

10.39 इसके अलावा, सौर पार्कों और अल्ट्रा-मेगा सौर ऊर्जा परियोजनाओं के विकास से संबंधित योजनाओं में 40,000 मेगावाट की क्षमता स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया है। यह योजना भूमि, सड़कों, बिजली निकासी प्रणालियों और जल सुविधाओं जैसी आवश्यक अवसंरचना के विकास पर केंद्रित है, जिससे उपयोगिता पैमाने वाली सौर परियोजनाओं के शीघ्र विकास के लिए सभी आवश्यक वैधानिक अनापत्तियां और अनुमोदन सुनिश्चित किए जा सकें। दिनांक 31 दिसम्बर, 2024 तक, 13 राज्यों में 39.9 गीगावाट की संचयी क्षमता वाले 55 सौर पार्कों को मंजूरी दी गई है। विशेष रूप से, 12.2 गीगावाट की क्षमता वाली सौर परियोजनाएं पहले ही शुरू की जा चुकी हैं, जबकि अन्य योजनाओं का कार्यान्वयन विभिन्न चरणों में हैं।

10.40 प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम) का उद्देश्य छोटे ग्रिड से जुड़े सौर ऊर्जा संयंत्रों, एकल सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंपों और मौजूदा ग्रिड से जुड़े कृषि पंपों के सौरीकरण को बढ़ावा देकर 34.8 गीगावाट सौर क्षमता को जोड़ना है। दिनांक 31 दिसम्बर 2024 तक, इस योजना के तहत 7.28 लाख कृषि पंपों के सौरीकरण के साथ-साथ 397 मेगावाट की विकेंद्रीकृत सौर क्षमता स्थापित की गई है।

10.41 सौर क्षेत्र में विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ाने के लिए, उच्च दक्षता वाले सौर फोटो-वोल्टाइक मॉड्यूल संबंधी राष्ट्रीय कार्यक्रम के लिए विनिर्माण संबंधी प्रोत्साहन योजना शुरू की गई है। इसका लक्ष्य उच्च दक्षता वाले सौर फोटो-वोल्टाइक मॉड्यूल के गीगावाट पैमाने की विनिर्माण क्षमता प्राप्त करना है। अब तक, 48,337 मेगावाट की कुल क्षमता वाली विनिर्माण इकाइयों की स्थापना के लिए कार्य सुपुर्दगी पत्र जारी किए जा चुके हैं।

10.42 राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन का लक्ष्य हरित हाइड्रोजन की प्रति वर्ष लगभग पांच मिलियन मीट्रिक टन की उत्पादन क्षमता हासिल करना है, साथ ही लगभग 125 गीगावाट की संबद्ध नवीकरण योग्य ऊर्जा क्षमता और वर्ष 2030 तक 50 मिलियन मीट्रिक टन कार्बन डाइऑक्साइड के वार्षिक उत्सर्जन कम करने की क्षमता है। यह मिशन हरित हाइड्रोजन पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर अनुसंधान और विकास के साथ-साथ मानकों एवं परीक्षण को बढ़ावा देने पर भी केंद्रित है। इस मिशन के तहत, 4,12,000 टन प्रति वर्ष की हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता और 3,000 मेगावाट प्रति वर्ष इलेक्ट्रोलाइजर विनिर्माण क्षमता सफलतापूर्वक प्रदान की गई है।

10.43 अंत में, केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम संबंधी योजना के चरण-II का उद्देश्य सीपीएसयू, राज्य पीएसयू और सरकारी संगठनों द्वारा वित्तपोषित ग्रिड से जुड़ी सौर फोटो-वोल्टाइक बिजली परियोजनाओं को स्थापित करना है, जिसमें घरेलू रूप से निर्मित वीजीएफ द्वारा सहायता प्राप्त सौर पीवी सेल और मॉड्यूल का उपयोग किया जाता है। स्वीकृत सौर फोटोवोल्टिक क्षमता के लगभग 8.2 गीगावाट की परियोजनाओं में से, 31 दिसम्बर 2024 तक 1.81 गीगावाट की परियोजनाएं पहले ही शुरू हो चुकी हैं।

## प्राप्त अनुभव

10.44 विकसित अर्थव्यवस्थाओं के अनुभवों से सीखे गए सबक, स्थिर ऊर्जा आपूर्ति प्रदान करने वाले पर्याप्त तकनीकी विकल्पों के बिना तापीय ऊर्जा संयंत्रों को बंद करने की चेतावनी देते हैं। भारत अपनी बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं के मामले में अन्य राष्ट्रों से भिन्न है। भारत को वर्ष 2047 तक न्यून कार्बन उत्सर्जन के मार्ग को अपनाते हुए यह सुनिश्चित करना होगा कि विकसित राष्ट्र बनने के लिए सर्वोत्तम संसाधनों, उन्नत तकनीकों और विशेषज्ञता का निर्णायक रूप से लाभ उठाया जाए। इस महत्वपूर्ण उपलब्धि के बाद, राष्ट्र को वर्ष 2070 तक निवल शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्य का अनुसरण करना चाहिए। इसके लिए जलवायु संबंधी चुनौतियों का सामना करने से संबंधित उन्नत कार्यनीतियों और मजबूत कार्यान्वयन योजनाओं की आवश्यकता होगी, साथ ही यह भी सुनिश्चित करना होगा कि सतत विकास पर ध्यान केंद्रित रहे। नवीकरणीय ऊर्जा बैटरी भंडारण, ग्रिड अवसंरचना और महत्वपूर्ण खनिजों से संबंधित समस्याओं के निराकरण के लिए नवाचार और निवेश पर अल्प से मध्यम अवधि में ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।

## हरित निवेश संबंधी वित्तीय विनियमन में विकास

10.45 सरकार द्वारा वर्ष 2019 के उत्तरदायी व्यवसायिक आचरण संबंधी राष्ट्रीय दिशा-निर्देशों (एनजीआरबीसी) के आधार पर, सेबी ने शीर्ष 1000 सूचीबद्ध कंपनियों के लिए ईएसजी मापदंडों पर नए रिपोर्टिंग अधिदेश - बिजनेस रिस्पॉन्सेबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्ट (बीआरएसआर) - लागू किए हैं, जो वित्त वर्ष 23 से अनिवार्य हैं और ये वर्ष 2012 की पिछली बिजनेस रिस्पॉन्सेबिलिटी रिपोर्ट (बीआरआर) की जगह प्रयुक्त होंगे। वर्ष 2023 में बीआरएसआर मानदंडों का अधिक विस्तार किया गया, जिसमें बोर्ड ने मूल्य श्रृंखलाओं हेतु सूचीबद्ध संस्थाओं द्वारा आश्वासन और ईएसजी प्रकटीकरण के लिए बीआरएसआर कोर शुरू किए। बीआरएसआर कोर रिपोर्ट के प्रयोजनार्थ मूल्य श्रृंखला में शीर्ष अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम भागीदार क्रमशः शामिल हैं, जिसमें संचयी रूप से खरीद/बिक्री (मूल्य के अनुसार) का 75 प्रतिशत भाग शामिल है। वित्त वर्ष 26 से, शीर्ष 500 सूचीबद्ध संस्थाओं को बीआरएसआर कोर के तहत रिपोर्ट करना अनिवार्य होगा, जिसे वित्त वर्ष 27 से शीर्ष 1000 सूचीबद्ध संस्थाओं को जोड़ा जाएगा। बीआरएसआर कोर में नौ ईएसजी विशेषताओं के तहत प्रमुख प्रदर्शन संकेतक (केपीआई)/मीट्रिक का एक सेट है, जिसमें जीएचजी उत्सर्जन फुटप्रिंट्स, जल फुटप्रिंट्स, ऊर्जा फुटप्रिंट्स, परिपत्रता को अपनाना, कर्मचारी कल्याण और सुरक्षा को बढ़ाना, व्यवसाय में लैंगिक विविधता को मजबूत करना, समावेशी विकास को सक्षम करना, ग्राहकों और आपूर्तिकर्ताओं के साथ जुड़ने में निष्पक्षता तथा व्यवसाय की ग्रहणशीलता शामिल है।

10.46 वर्ष 2017 में सेबी ने हरित ऋण प्रतिभूतियां का निर्गमन करने के लिए विनियामक फ्रेमवर्क शुरू किया, जो हरित ऋण प्रतिभूतियों के माध्यम से वित्तपोषित हो सकने वाली गतिविधियों की एक विस्तृत सूची को भी तैयार करता है। वर्ष 2023 में ट्रांजिशन बॉन्ड (भारत में राष्ट्रीय स्तर पर अभिप्रेरित निर्धारित अंशदान के अनुरूप परिचालन के अधिक सुदृढ़ रूप में संचरण के लिए एकत्र की गई धनराशि), ब्लू बॉन्ड (जल प्रबंधन और समुद्री क्षेत्र से संबंधित), और येलो बॉन्ड (सौर ऊर्जा से संबंधित), और हरित ऋण प्रतिभूतियों की उप-श्रेणियों के रूप में चक्रीय अर्थव्यवस्था की अवधारणाओं के माध्यम से फ्रेमवर्क को नया रूप दिया गया। यह फ्रेमवर्क हरित ऋण प्रतिभूतियों के निर्गमकर्ताओं को प्रस्तुत दस्तावेजों में हरित

ऋण प्रतिभूतियों के निर्गम से प्राप्त आय के माध्यम से वित्तपोषित/पुनः वित्तपोषित प्रस्तावित परियोजना (परियोजनाओं) से जुड़े कथित सामाजिक और पर्यावरण संबंधी जोखिमों और प्रस्तावित उपशमन योजना से संबंधित विवरणों के प्रकटीकरण के लिए बाध्य करता है। मार्च, 2024 तक, विभिन्न सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा कुल 6,128 करोड़ की राशि की हरित ऋण प्रतिभूतियां निर्गमित की गई हैं।<sup>53</sup>

10.47 इन उपायों के अलावा, भारत सरकार ने हरित अवसंरचना के लिए संसाधन जुटाने के उद्देश्य से अपने समग्र बाजार उधार में सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड (एसजीआरबी) को शामिल किया है। सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड संबंधी फ्रेमवर्क का पालन करते हुए, जो ग्रीन बॉन्ड निर्गमकर्ता के रूप में भारत सरकार के दायित्वों को निर्धारित करता है, सरकार ने 5, 10 और 30 वर्षों की अलग-अलग परिपक्वता अवधि के एसजीआरबी के विभिन्न लॉट जारी किए हैं। कुल मिलाकर, वित्त वर्ष 23 में ₹16,000 करोड़ और वित्त वर्ष 24 में ₹20,000 करोड़ मूल्य के एसजीआरबी जारी किए गए। वित्त वर्ष 25 के लिए, अब तक भारत सरकार ने ₹11,697.40 करोड़ मूल्य के 10-वर्षीय एसजीआरबी जुटाए हैं और वर्ष 25 की दूसरी छमाही की शेष अवधि में ₹10,000 करोड़ जुटाने की योजना बनाई है, अर्थात क्रमशः 10-वर्षीय और 30-वर्षीय प्रतिभूतियों के तहत ₹5,000 करोड़।

10.48 देश के हरित वित्त पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने और सुदृढ़ करने के लिए, भारतीय रिजर्व बैंक ने 1 जून, 2023 से विनियमित संस्थाओं (आरई) हेतु ग्रीन डिपॉजिट स्वीकार करने संबंधी फ्रेमवर्क तैयार किया है, ताकि ग्रीन वाशिंग कंसर्न के निराकरण संबंधी हरित गतिविधियों/ परियोजनाओं हेतु ऋण के प्रवाह को बढ़ाने के लिए ग्रीन डिपॉजिट को प्रोत्साहित किया जा सके। आरबीआई ने प्राथमिकता क्षेत्र ऋण श्रेणी के तहत नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए धन की मांग करने वाले उधारकर्ताओं हेतु ₹30 करोड़ तक के बैंक ऋण को भी वर्गीकृत किया है। इसमें सौर ऊर्जा जनरेटर, बायोमास आधारित बिजली जनरेटर, पवन चक्कियां, माइक्रो-हाइडल संयंत्र और स्ट्रीट लाइटिंग सिस्टम तथा दूरस्थ गांव विद्युतीकरण जैसी जनोपयोगी नवीकरणीय ऊर्जा शामिल हैं।

#### बॉक्स X.5: भारत में वनों का बढ़ता कार्बन सिंक

भारत के एनडीसी लक्ष्य वर्ष 2030 तक वृक्षों के आवरण में सुधार और वृद्धि करके कार्बन सिंक को 2.5 से 3 बिलियन टन कार्बन डाईऑक्साइड के बराबर बढ़ाना है। नवीनतम भारतीय वन सर्वेक्षण 2024 के अनुसार, भारत में वर्ष 2005 में, जब कार्बन सिंक 28.14 बिलियन टन कार्बन डाईऑक्साइड के बराबर होने का अनुमान लगाया गया था, की तुलना में वर्ष 2023 में कुल 30.43 बिलियन टन कार्बन डाईऑक्साइड के बराबर कार्बन सिंक होने का अनुमान है। वर्ष 2005 और 2023 के बीच कार्बन सिंक में 2.29 बिलियन टन कार्बन डाईऑक्साइड के बराबर की वृद्धि हुई है, जो एनडीसी लक्ष्य के करीब है। रुझानों के आधार पर, एफएसआई ने वर्ष 2030 में 31.71 बिलियन टन के कार्बन सिंक का अनुमान लगाया है, जो 2.5 से 3 बिलियन टन कार्बन डाईऑक्साइड के बराबर के एनडीसी लक्ष्य को भी पार कर जाएगा।

स्रोत: इंडिया स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट 2023, खंड 1. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय। 27 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/5n7f69zk> से लिया गया।



## सतत विकास के लिए जीवन शैली का अनुकूलन

10.49 बहुपक्षीय पर्यावरण समझौतों द्वारा स्थापित नीतिगत फ्रेमवर्क पर्यावरणीय सततता को आगे बढ़ाने के लिए एक मूलभूत संरचना प्रदान करता है। प्रभावी कार्यान्वयन राष्ट्रीय सतत लक्ष्यों को प्राप्त करने में देशों की कार्रवाई पर निर्भर करता है, जिन्हें अंत में व्यक्तिगत व्यवहार द्वारा निर्धारित किया जाता है। उपभोग और उत्पादन के व्यवहार को कम करने की दिशा में सामूहिक इच्छाशक्ति जुटाने वाले आंदोलन की आवश्यकता को स्वीकार करते हुए, भारत ने वर्ष 2021 में ग्लासगो में सीओपी 26 के दौरान लाइफस्टाइल फॉर एनवार्मेंट (एलआईएफआई) मिशन की शुरुआत की। लाइफ मिशन ऐसी जीवन शैली को अपनाने को प्रोत्साहन देता है जो प्रकृति के अनुरूप हो और पर्यावरण के अनुकूल हो। इस पहल का उद्देश्य एक सामूहिक प्रभाव सृजित करना है जो “इसके विभिन्न भागों के कुलयोग से अधिक है,” जो पर्यावरण और जलवायु संबंधी चुनौतियों का सामना करने का महत्वपूर्ण मार्ग प्रशस्त करता है। वर्ष 2024 में यूनाइटेड नेशंस एनवार्मेंट असेंबली (यूएनईए) द्वारा अपने छठे सत्र में इसके समर्थन के साथ, यह मिशन एक वैश्विक जन आंदोलन बन गया है, जो पेरिस समझौते में समानता और सामान्य लेकिन विभाजक दायित्वों और संबंधित क्षमताओं के सिद्धांतों के साथ संरेखित करते हुए भाग लेने वाले सभी सदस्य राष्ट्रों के बीच सतत जीवन शैली को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है।

10.50 अनुमान के अनुसार, दुनिया भर में उपभोक्ताओं के लिए उपलब्ध सभी खाद्य पदार्थों का लगभग 17 प्रतिशत सालाना बर्बाद हो जाता है, जो वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 8 प्रतिशत से अधिक है। ऐसा कहा जाता है कि “यदि खाद्य अपशिष्ट एक राष्ट्र होता, तो यह विश्व का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जनकर्ता राष्ट्र होता”।<sup>54</sup> यह मिशन लाइफ जैसी पहल के माध्यम से परिवर्तन की महत्वपूर्ण क्षमता पर प्रकाश डालता है, जिसका उद्देश्य कम से कम एक बिलियन भारतीयों और अन्य वैश्विक नागरिकों को वर्ष 2022 से 2028 तक पर्यावरण की रक्षा और संरक्षण हेतु दोनों व्यक्तिगत एवं सामूहिक कार्रवाई करने के लिए एकजुट करना है। फिर, जैसा कि आर्थिक समीक्षा वर्ष 2023-24 में बताया गया है, आहार संबंधी प्राथमिकताएं भी उत्सर्जन को प्रभावित करती हैं। व्यवहार परिवर्तन में समय लगता है, जैसा कि जीवनशैली में बदलाव होता है। वैश्विक ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में घरेलू खपत का हिस्सा लगभग दो-तिहाई है।<sup>55</sup> यूएनएफसीसीसी के अनुसार, हमारे आहार से डेयरी उत्पाद और मांस हटा देने से हमारे उत्सर्जन में 66 प्रतिशत की कमी आ सकती है।<sup>56</sup> पौधों पर आधारित आहार पर परिवर्तित होने से शाकाहारी आहार के साथ किसी व्यक्ति के वार्षिक कार्बन फुटप्रिंट को 2.1 टन तक या शाकाहारियों के लिए 1.5 टन तक कम किया जा सकता है।<sup>57</sup> विश्व स्तर पर परिवार, दोस्तों और सहकर्मियों को जीवन शैली में अधिक सतत आहार वरीयता और बदलाव करने के लिए प्रेरित करना एक ऐसा विचार हो सकता है जिसकी आज आवश्यकता है।

10.51 भारत में, इस मिशन के तहत वर्ष 2028 तक कम से कम 80 प्रतिशत सभी गांवों और शहरी स्थानीय निकायों को पर्यावरण के अनुकूल बनाने का लक्ष्य है। लाइफ उपायों के सक्रिय कार्यान्वयन से

54 संयुक्त राष्ट्र (एन.डी.) खाद्य और जलवायु परिवर्तन: स्वस्थ ग्रह के लिए स्वस्थ आहार। संयुक्त राष्ट्र। 4 जनवरी, 2025 को <https://tinyurl.com/2s4jmjmp> से लिया गया।

55 यूएनईपी उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट 2020। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (2020)। 18 दिसंबर, 2024 को <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020> से लिया गया।

56 <https://unfccc.int/news/5-ways-changing-your-diet-can-be-a-climate-action>.

57 <https://www.un.org/en/actnow/food>.



ऊर्जा की खपत में असमानताओं को मिटाने, वायु प्रदूषण को कम करने, लागत संबंधी बचत प्राप्त करने और समग्र कल्याण तथा स्वास्थ्य को बढ़ाने सहित पर्याप्त सह-लाभ प्राप्त हो सकते हैं। वर्ष 2030 तक, यह अनुमान लगाया गया है कि ये उपाय कम खपत और कम कीमतों के माध्यम से वैश्विक स्तर पर उपभोक्ताओं के लगभग 440 बिलियन अमेरिकी डॉलर बचा सकते हैं।<sup>58</sup>



10.52 कम कार्बन आधारित जीवन शैली को बढ़ावा देने और सतत विकास की दिशा में आगे बढ़ने के लिए कई प्रभावी तंत्र मौजूद हैं। यूनाइटेड नेशंस एन्वारमेंट प्रोग्राम (यूएनईपी) की एमिशन गैप रिपोर्ट 2020 जीवन शैली में सार्थक बदलावों को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख कार्यनीतियों की रूपरेखा संरेखित करती है। वित्तीय प्रोत्साहन, जैसे इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए टैक्स छूट और नवीकरणीय ऊर्जा उपयोग संबंधी सब्सिडी, व्यक्तियों और संगठनों को हरित पद्धतियों को अपनाने के लिए प्रेरित कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, लोगों को उनकी पसंद के पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में शिक्षित करना आवश्यक है। कम कार्बन संबंधी विकल्पों के लाभों को उजागर करने और व्यावहारिक मार्गदर्शन प्रदान करने वाले अभियान व्यक्तियों को सतत निर्णय लेने में सक्षम बना सकते हैं। सामाजिक प्रभाव का उपयोग करना भी महत्वपूर्ण है। सोशल मीडिया और स्थानीय पहलों के माध्यम से समकक्ष दबाव और सामुदायिक भागीदारी का लाभ उठाकर, हम सतत व्यवहारों के संबंध प्रेरित कर सकते हैं और एक ऐसी संस्कृति स्थापित करने में मदद कर सकते हैं, जहां कम कार्बन आधारित जीवन शैली आदर्श हो।

10.53 इसके अतिरिक्त, प्रभावकारी नीति निर्माण के लिए स्थानीय और राष्ट्रीय स्तर पर सततता संबंधी निर्णय लेने में नागरिकों की भागीदारी को बढ़ाना महत्वपूर्ण है। सार्वजनिक सूचना मंचों से समुदाय-संचालित समाधान प्राप्त हो सकते हैं। अंत में, मौजूदा व्यवहार को चुनौती देना और सततता संबंधी नए मानदंड बनाना - जैसे कि साइकिल चलाने या स्थानीय भोजन को बढ़ावा देने संबंधी पहल - समय के साथ महत्वपूर्ण व्यवहार परिवर्तन ला सकता है। कम कार्बन आधारित जीवन शैली और एक उज्ज्वल स्थायी भविष्य की ओर एक परिवर्तनकारी बदलाव को बढ़ावा देने के लिए इन तंत्रों का संयोजन आवश्यक है।

58 आईईए (फरवरी, 2023), "भारत से लाइफ संबंधी सीख: जी20 के माध्यम से लाइफ पहल की प्रगति का लाभ।" आईईए, पेरिस। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/mpfde99m> से लिया गया।

10.54 भारत सरकार ने पर्यावरणीय सततता को बढ़ावा देने और आर्थिक व्यवहार को प्रभावित करने के लिए विभिन्न उपाय किए हैं। प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम कुसुम) और पीएम सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना जैसी पहलें सौर ऊर्जा अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती हैं। जीवाश्म ईंधन पर उच्च उत्पाद शुल्क और इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए प्रोत्साहन हरित विकल्पों को बढ़ावा देते हैं। इको-मार्क योजना पर्यावरण के अनुकूल घरेलू उत्पादों को प्रमाणित करती है, जबकि स्टार-लेबलिंग योजना और 'गो इलेक्ट्रिक' अभियान ऊर्जा दक्षता और इलेक्ट्रोमोबिलिटी के बारे में जागरूकता बढ़ाते हैं। बाजार आधारित प्रोत्साहन, जैसे कि प्रदर्शन संबंधी उपलब्धि और व्यापार योजना, ऊर्जा दक्षता में वृद्धि, और अपशिष्ट प्रबंधन नियम पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हैं। शहर के मेट्रो नेटवर्क का विस्तार भी अधिक सतत परिवहन विकल्प के लिए निजी से सार्वजनिक परिवहन की ओर बदलाव को बढ़ावा देता है।

### ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम

10.55 एलआईएफई के अनुरूप उपायों को लागू करके पर्यावरण-समर्थक परिणामों को बढ़ाने के लिए कई प्रमुख पहल की गई हैं। प्रमुख उल्लेखनीय उदाहरण ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम (जीसीपी) के कार्यान्वयन के लिए ग्रीन क्रेडिट नियम, 2023 की शुरुआत की गई है। ये नियम पर्यावरण संरक्षण की दिशा में स्वैच्छिक प्रयासों को प्रोत्साहित करने के लिए तैयार किए गए हैं, जिसके परिणामस्वरूप ग्रीन क्रेडिट जारी किए जा रहे हैं। शुरुआत में, वन विभागों के नियंत्रण और प्रबंधन के तहत बंजर भूमि पर स्वैच्छिक वृक्षारोपण की परिकल्पना की गई है। इस मंत्रालय ने दिनांक 22 फरवरी 2024 को 'वृक्षारोपण के संबंध में ग्रीन क्रेडिट की गणना के लिए कार्यप्रणाली' हेतु अधिसूचना प्रकाशित की थी। जीसीपी पोर्टल विकसित किया गया है और यह आम जनता और प्रतिभागियों के लिए सुलभ है। अब तक, सत्रह राज्य वन विभाग 48,074 हेक्टेयर बंजर भूमि के साथ कार्यान्वयन एजेंसियों के रूप में कार्यरत हैं।

### एक पेड़ माँ के नाम

10.56 वृक्षारोपण अभियान 'एक पेड़ माँ के नाम' पर्यावरण-हितैषी गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए व्यक्तिगत व्यवहार में परिवर्तन लाने का एक और उदाहरण है। जून 2024 में विश्व पर्यावरण दिवस पर शुरू किया गया यह अभियान प्रकृति माँ के संरक्षण के लिए माताओं के प्रति गहरे प्रेम और सम्मान का लाभ उठाने का प्रयास करता है। इसने सितंबर, 2024 तक 80 करोड़ पौधे लगाने के अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्य को सफलतापूर्वक पूरा किया। दिनांक 22 सितंबर, 2024 को प्रादेशिक सेना की 128 इन्फैंट्री बटालियन और इकोलॉजिकल टास्क फोर्स की सहायता से केवल एक घंटे में 5 लाख से अधिक पौधे लगाकर इस अभियान ने एक उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की।

### स्वच्छ भारत मिशन

10.57 स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) की शुरुआत वर्ष 2014 में की गई थी जो भारत की व्यापक स्वच्छता पहुँच की दिशा में मौलिक परिवर्तन का प्रतीक है और इस मिशन ने भारतीय जनसंख्या के बड़े भाग की स्वच्छता संबंधी कार्यप्रणालियों में क्रांतिकारी बदलाव किया है। एसबीएम 2.0 व्यापक अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता संबंधी कार्यप्रणालियों को सतत और चक्रिय अर्थव्यवस्था सिद्धांतों के साथ एकीकृत करता है। अध्याय "निवेश और अवसंरचना" पर एसबीएम पर विस्तार से चर्चा की गई है।

## चक्रीय अर्थव्यवस्था और संसाधन दक्षता

10.58 एक चक्रीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने का मुख्य उद्देश्य अपशिष्ट को कम करना, मूल्यवान सामग्रियों को पुनर्प्राप्त करना और अक्षत संसाधनों पर निर्भरता को कम करना है। एक अनुमान के अनुसार, संसाधनों के चक्रीय होने से वर्ष 2030 में वर्तमान सकल घरेलू उत्पाद की 11 प्रतिशत और वर्ष 2050 में 30 प्रतिशत लागत की बचत हो सकती है।<sup>59</sup> भारत ने चक्रीय अर्थव्यवस्था का समर्थन करने और संसाधन दक्षता में सुधार करने के लिए विनियामक उपायों, वित्तीय प्रोत्साहनों और जागरूकता अभियानों के माध्यम से एक बहु-आयामी दृष्टिकोण अपनाया है। सौर और पवन ऊर्जा उपकरणों के अपशिष्ट से उपयोगी संसाधनों को निकालकर भारत के नवीकरणीय ऊर्जा अभियान को संपूरित करने के लिए ई-वेस्ट का पुनर्चक्रण महत्वपूर्ण है। इसलिए, सरकार पुनर्चक्रण उद्योग को कर लाभ, सब्सिडी और कम ब्याज वाले ऋण सहित चक्रीयता को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहन प्रदान करती है।<sup>60</sup> भारत का विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) फ्रेमवर्क अपशिष्ट प्रबंधन के लिए एक नवीन तंत्र है जिसमें निर्माताओं और उत्पादकों को उपभोग के बाद अपने उत्पादों द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट के प्रति जिम्मेदार बनाया जाता है। ईपीआर फ्रेमवर्क उत्पादकों को उत्पाद डिजाइन संबंधी सतत पद्धतियों को अपनाने, पुनर्नवीनीकरण सामग्री के उपयोग को बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करता है और अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण पहल का समर्थन करता है।

10.59 प्लास्टिक प्रदूषण जैव विविधता के नुकसान और पारिस्थितिकी तंत्र की क्षति का एक प्रमुख चालक है और यह जलवायु परिवर्तन में योगदान देता है। यह वर्ष 2050 तक 15 प्रतिशत वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिए उत्तरदायी होगा।<sup>61</sup> भारत विकसित अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में केवल 14 किलोग्राम प्रति व्यक्ति प्लास्टिक उपभोग के साथ विश्व में सबसे कम प्लास्टिक उपभोक्ताओं और प्लास्टिक अपशिष्ट पैदा करने वाले देशों में से एक है, जिनका प्लास्टिक अपशिष्ट 100 किलोग्राम से अधिक है और जो 35 किलोग्राम के वैश्विक औसत से काफी ज्यादा है।<sup>62</sup> भारत के प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम, वर्ष 2016 में देश में पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन के लिए वैधानिक फ्रेमवर्क का प्रावधान है। इन नियमों में शहरी स्थानीय निकायों और ग्राम पंचायतों को प्लास्टिक अपशिष्ट संग्रह सहित प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रबंधन करने और उनको खुले में जलाने पर प्रतिबंध लगाने का आदेश दिया गया है। अभिज्ञात एकल-उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं, जिनमें अपशिष्ट का अधिक निष्कासन और जिनकी कम उपयोगिता है, पर प्रतिबंध जैसे उपाय, 1 जुलाई, 2022 से लागू हैं और ईपीआर के कार्यान्वयन से, निष्कासित अपशिष्ट और अप्रबंधित प्लास्टिक अपशिष्ट के कारण होने वाले प्रदूषण को और कम किया जाएगा।

59 भारत में चक्रीय अर्थव्यवस्था: दीर्घकालिक समृद्धता के लिए विकास पर पुनर्विचार। (5 दिसंबर, 2016)। 4 जनवरी, 2025 का <https://tinyurl.com/yyussu2a> से लिया गया।

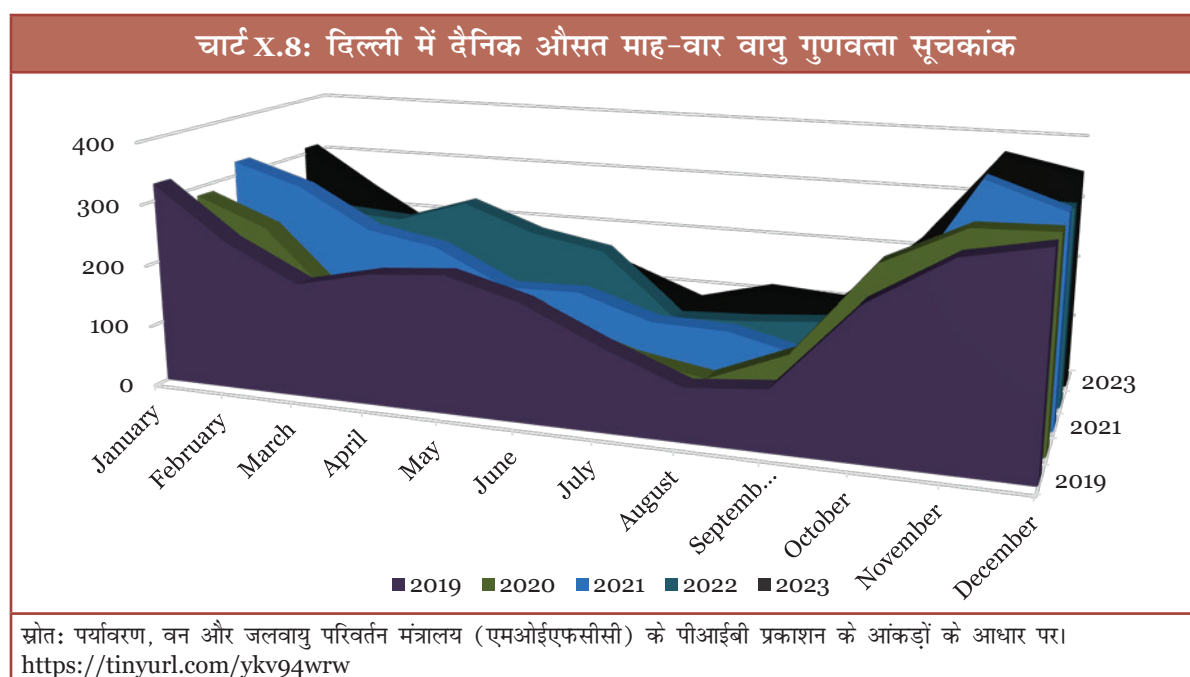
60 ईएसी-पीएम वर्किंग पेपर सीरिज ईएसी-पीएम/डब्ल्यूपी/17/2023 “चक्रीय अर्थव्यवस्था के साथ भारत का संकट।” प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद्। (अप्रैल, 2023)। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/53ryap2m> से लिया गया।

61 यूएनईपी वित्तीय पहल। “प्लास्टिक से प्रदूषण पर वित्तीय टिप्पणी।” संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/35kmdte9> से लिया गया।

62 भारत की पहल, संपर्क समूह I, सायंकालीन सत्र 14112023, भाग II (1) प्राथमिक प्लास्टिक पॉलिमर्स। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/4hvsjm2x> से लिया गया।

## वायु प्रदूषण

10.60 विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के आंकड़ों से पता चलता है कि विश्व की लगभग समस्त आबादी (99 प्रतिशत) ऐसी हवा में सांस लेती है, जो डब्ल्यूएचओ के दिशानिर्देश की सीमा से अधिक है और इसमें उच्च स्तर के प्रदूषण मौजूद होते हैं, जिससे निम्न और मध्यम आय वाले देश सबसे अधिक पीड़ित होते हैं।<sup>63</sup> शरद ऋतु से सर्दियों तक संचरण के महीनों के दौरान जब प्रदूषक स्तर अक्सर डब्ल्यूएचओ के दिशानिर्देशों (चार्ट 8) से अधिक हो जाता है, तो भारत के उत्तरी भाग, विशेष रूप से दिल्ली और एनसीआर के लोगों के लिए वायु प्रदूषण चिंता का विषय बन जाता है। हालांकि पार्टिकुलेट मैटर में वृद्धि होने के मानवजनित कारण हैं, जैसे कि निजी वाहनों के लिए एक अलग मॉडल विकल्प के कारण वाहनों का आवागमन, कृषि पद्धतियाँ, और खाना पकाने के लिए कोयले और लकड़ी का उपयोग, तथापि, भौगोलिक स्थिति और हवा की दिशा भी पार्टिकुलेट मैटर को फैलने से बचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।



10.61 सरकार ने राष्ट्रीय, राज्य और नगर-स्तरीय कार्य योजनाओं को लागू करके देश भर में 130 लक्षित नॉन अटेन्मेंट शहरों/मिलियन-प्लस शहरों में वायु प्रदूषण के स्तर को कम करने के लिए राष्ट्रीय स्तर की कार्यनीति के रूप में वर्ष 2019 में राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (एनसीएपी) शुरू किया। एनसीएपी केंद्र सरकार की स्वच्छ भारत मिशन (शहरी), एएमआरयूटी, स्मार्ट सिटी मिशन, सतत और नगर वन योजना जैसी विभिन्न योजनाओं के साथ-साथ राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्र प्रशासन और नगर निगमों एवं शहरी विकास प्राधिकरणों जैसी एजेंसियों के संसाधनों के माध्यम से संसाधनों का अभिसरण करके तथा शहरी कार्य योजनाओं (सीएपी) के कार्यान्वयन पर जोर देता है। एक्यूआई के आधार पर 'ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (जीआरएपी)' भी लागू किया जाता है। जीआरएपी में वायु प्रदूषण स्तरों के आधार पर आकस्मिक निवारक/प्रतिबंधात्मक कार्रवाइयाँ करने का प्रावधान किया जाता है, जिसे अभिज्ञात एजेंसियों

63 विश्व स्वास्थ्य संगठन। वायु प्रदूषण। 18 दिसंबर, 2024 को <https://tinyurl.com/4c6nmyzt> से लिया गया।

द्वारा प्रतिकूल वायु गुणवत्ता परिदृश्य से निपटने के लिए कार्यान्वित किया जाता है। पराली जलाने के मुद्दे को हल करने के लिए, सरकार ने वर्ष 2018 में 'पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश के राज्यों और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में फसल अवशेषों के यथास्थान प्रबंधन हेतु कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा देने' के लिए एक योजना शुरू की, जिसके तहत कस्टम हायरिंग सेंटर्स (सीएचसी) की स्थापना और किसानों को फसल अवशेष प्रबंधन मशीनरी की खरीद के लिए वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।

## निष्कर्ष

10.62 भारत के जलवायु संबंधी प्रयास उसकी वर्ष 2070 तक निवल-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने की महत्वाकांक्षी प्रतिबद्धता में निहित हैं। यह दीर्घकालिक लक्ष्य देश की उच्च और स्थिर आर्थिक विकास संबंधी आकांक्षाओं के साथ जुड़ा हुआ है, जो वर्ष 2047 तक विकसित राष्ट्र बनने की परिकल्पना करता है। इस विजन को साकार करने के लिए किफायती ऊर्जा सुरक्षा, रोजगार सृजन, निरंतर आर्थिक विस्तार और पर्यावरणीय सततता जैसी महत्वपूर्ण अनिवार्यताएं पूरी करते हुए कम कार्बन आधारित विकास के साथ एक संवेदनशील संतुलन की आवश्यकता होती है।

10.63 इस दोहरी चुनौती से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए, भारत एक सामंजस्यपूर्ण दृष्टिकोण अपना रहा है, जो विकास संबंधी कार्यनीति में उपशमन और अनुकूलन को शामिल करता है। उपशमन ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करके जलवायु परिवर्तन के मूल कारणों से निपटने पर केंद्रित है, जबकि अनुकूलन एक मजबूत प्रतिरोधी फ्रेमवर्क के माध्यम से जलवायु संचरण के प्रतिकूल प्रभावों को कम करने का प्रयास करता है। विकासशील देशों में जलवायु संबंधी कार्रवाई का समर्थन करने के लिए घटती वैश्विक वित्तीय प्रतिबद्धताओं की पृष्ठभूमि को देखते हुए, भारत को जलवायु-प्रेरित असफलताओं के विरुद्ध अपने तीव्र आर्थिक विकास के लाभों की रक्षा के लिए प्रतिरोधकता के विकास को बढ़ाने को प्राथमिकता देनी चाहिए।

10.64 अनुकूलन और सुदृढ़-निर्माण के लिए स्पष्ट और लक्षित नीतिगत उपायों, पर्याप्त वित्तपोषण विकल्पों और मौजूदा नीतियों और विकास कार्यक्रमों में अनुकूलनीय रणनीतियों के निर्बाध एकीकरण की आवश्यकता होती है। इसके लिये एक बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें उपयुक्त नीतिगत प्रोत्साहनों का सृजन, सुदृढ़ अवसंरचना का विकास जलवायु संबंधी प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान और विकास (आरएंडडी) एवं अनुकूलन पहलों के लिये समर्पित वित्तीय संसाधन जुटाना सहित विभिन्न पहलें शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, यह आवश्यक है कि भारत के विशाल तथा विविध भौगोलिक और कृषि-जलवायु परिदृश्य को देखते हुए अनुकूलन संबंधी कार्रवाई क्षेत्र-विशिष्ट बनाया जाए।

10.65 प्रति व्यक्ति ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के मामले में विश्व में सबसे कम देशों में से एक होने के बावजूद, भारत ने अपनी ऊर्जा खपत की उत्सर्जन तीव्रता को कम करने में उल्लेखनीय प्रगति की है। यह प्रगति काफी हद तक ऊर्जा संरक्षण उपायों के साथ-साथ नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की बढ़ती तैनाती के कारण है। तथापि, नवीकरणीय ऊर्जा के विकास विशेष रूप से ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों में और इस संचरण के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण खनिजों के स्रोत का पता लगाने में काफी बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जबकि ग्रीन हाइड्रोजन जैसे वैकल्पिक समाधान मध्यम अवधि के लिए व्यवहार्य विकल्प प्रस्तुत करते हैं, तथापि, इसको बड़े पैमाने पर अपनाने में इसे खरीदने के सामर्थ्य संबंधी मुद्दा महत्वपूर्ण

बाधा बना हुआ है। इसके अलावा, यद्यपि, परमाणु ऊर्जा भारत के ऊर्जा मिश्रण में योगदान दे सकती है, तथापि, इसका विस्तार एक सहायक पारिस्थितिकी तंत्र की कमी और परमाणु ईंधन आपूर्ति श्रृंखलाओं की एकाधिकार प्रकृति से बाधित है।

10.66 विकसित अर्थव्यवस्थाओं के अनुभवों से लिए गए सबक व्यवहार्य तकनीकी विकल्पों के बिना थर्मल ऊर्जा स्रोतों, जो एक सतत ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करते हैं को समय से पहले बंद करने के जोखिमों को रेखांकित करते हैं। बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा के दोहन में ऊपर उल्लिखित चुनौतियों से संकेत मिलता है कि, भारत को मध्यम अवधि में अपने मौजूदा जीवाश्म ईंधन संसाधनों की दक्षता को अधिकतम करने के लिए प्रयास जारी रखने की आवश्यकता होगी। एडवांस्ड अल्ट्रा सुपर क्रिटिकल (एयूएससी) विद्युत संयंत्रों सहित कम उत्सर्जन थर्मल पावर प्रौद्योगिकियों की उन्नति और तैनाती, इस परिवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी।

10.67 बैटरी भंडारण प्रौद्योगिकियों से संबंधित अनुसंधान और विकास में निवेश, साथ ही नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों से संबंधित अपशिष्ट का पुनर्चक्रण और स्थायी निपटान, नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा की विश्वसनीय आपूर्ति और इसकी स्थिरता सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण कारक हैं। मध्यम अवधि में थर्मल विद्युत संयंत्रों के निरंतर उपयोग और वृद्धि हेतु कार्बन कैप्चर, उपयोग और भंडारण प्रौद्योगिकी विकसित करने के लिए मिशन मोड दृष्टिकोण आवश्यक है। कृषि क्षेत्र में, जलवायु-प्रतिरोधी बीज विकसित करना और कृषि पद्धतियों में ऐसे सुधार करना, जिनमें जल निकायों का कायाकल्प शामिल हो, जलवायु प्रभावों की प्रतिरोधकता के विकास में महत्वपूर्ण घटक होंगे।

10.68 पर्यावरण अनुकूल जीवन शैली में बदलाव को बढ़ावा देना, जैसा कि भारत के पर्यावरण संबंधी जीवनशैली (लाइफ) मिशन में परिकल्पना की गई है, साथ ही इसमें कम कार्बन जीवन शैली और ऊर्जा संरक्षण संबंधी व्यवहार को प्रोत्साहित करके जलवायु परिवर्तन उपशमन में योगदान करने की महत्वपूर्ण क्षमता है। लाइफ मिशन को एक व्यापक जन आंदोलन में बदलने के लिए, एक व्यापक जागरूकता अभियान महत्वपूर्ण है - इसमें कम उम्र से ही पर्यावरण चेतना को बढ़ावा देने में लाइफ मिशन के सिद्धांतों को स्कूल और कॉलेज के पाठ्यक्रम में एकीकृत करना शामिल हो सकता है। लाइफ पहल का सफल कार्यान्वयन भारत को कम संसाधनों के साथ अधिक स्थायी परिणाम प्राप्त करने का उपयुक्त प्रमाण दे सकता है।

10.69 इस महत्वपूर्ण वर्ष की उपलब्धि के बाद, राष्ट्र को वर्ष 2070 तक निवल-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के अपने महत्वाकांक्षी लक्ष्य के लिए प्रतिबद्ध होना चाहिए। इस लक्ष्य को पूरा करने के लिए नवीन कार्यनीतियों और सुदृढ़ कार्यान्वयन योजनाओं को प्रमुख स्थान देने की आवश्यकता होगी जो दोनों जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों और सतत विकास की आवश्यकता का सामना करने हेतु तैयार की गई हैं। अपनी नवीकरणीय ऊर्जा पहलों को सुदृढ़ करने के लिए, भारत को व्यापक ग्रिड अवसंरचना में सुधार और इस परिवर्तनकारी बदलाव हेतु आवश्यक महत्वपूर्ण खनिजों के सुरक्षित स्रोतों में निवेश को प्राथमिकता देनी चाहिए।

\*\*\*\*\*





# सामाजिक क्षेत्र: पहुंच का विस्तार करना और सशक्तिकरण को प्रोत्साहन

भारत की आर्थिक विकास रणनीति अपने सभी नागरिकों के लिए समावेशिता और कल्याण पर जोर देती है। सरकार का ध्यान शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, कौशल विकास और सामाजिक अवसरंचना के विकास के माध्यम से नागरिकों को सशक्त बनाने पर है। इन सभी पहलुओं में उल्लेखनीय प्रगति हुई है। नवाचार और प्रौद्योगिकी के माध्यम से वितरण प्रणालियों में सुधार की अभी भी गुंजाइश है।

उदाहरण के लिए नई शिक्षण विधियों और निवारक स्वास्थ्य सेवा रणनीतियों को एकीकृत करने जैसे अभिनव समाधानों के साथ उन्नत शैक्षिक परिणाम और स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच प्राप्त की जा सकती है। सहकर्मियों के बीच पारस्परिक अधिगम, जीवन कौशल और सामाजिक और भावनात्मक सीख में आजीवन अधिगम को बढ़ावा देने की काफी संभावनाएं हैं। इसके अतिरिक्त, कार्यस्थल पर मानसिक स्वास्थ्य को प्राथमिकता देना न केवल समग्र कल्याण और सामंजस्यपूर्ण समाज के लिए मायने रखता है, बल्कि कार्मिकों की उत्पादकता को भी बढ़ा सकता है। गैर-संचारी रोगों को रोकने पर मजबूत ध्यान केंद्रित करना और प्रौद्योगिकी का उपयोग करना आर्थिक रूप से प्रभावी हो सकता है, जिससे स्वास्थ्य प्रणाली पर लागत का बोझ काफी हद तक कम हो सकता है।

## परिचय

11.1 आर्थिक और सामाजिक विकास का चक्र सतत और समावेशी आर्थिक विकास से शुरू होता है। वृद्धि आर्थिक पाई का विस्तार करती है, जबकि विकास निरंतर आर्थिक प्रगति की प्रक्रिया का प्रतिनिधित्व करता है और यह वृद्धि आर्थिक वृद्धि का मध्यम से दीर्घकालिक परिणाम है। इस तरह की वृद्धि बेहतर और अधिक समान अवसर प्रदान करके, आय में वृद्धि करके और अत्यधिक गरीबी को कम करके समावेशन का समर्थन करती है। समावेशी विकास स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा, जीवन की बुनियादी आवश्यकताओं और आजीविका के मामले में देश के नागरिकों के समग्र जीवन स्तर में भी सुधार करता है।

11.2 वृद्धि को सार्थक विकास में बदलने के लिए, ठोस, प्रभावी, समग्र और व्यापक नीतियां अपरिहार्य हैं। शिक्षा, स्वास्थ्य, सामाजिक सुरक्षा, कौशल विकास आदि के माध्यम से रोजगार के अवसरों को बढ़ाने पर ध्यान देने की आवश्यकता है। जिससे देश के सामाजिक और आर्थिक बुनियादी ढांचे में बेहतरी आती है एवं गुणवत्ता में सुधार होता है। वृद्धि-आधारित विकास के इस दृष्टिकोण के अनुरूप, सरकार ने सभी के लिए कल्याण सुनिश्चित करने हेतु अंतःक्षेप (इंटरवेशन) की नीति को अपनाया है। समावेशी आर्थिक विकास विकसित भारत 2047 के दृष्टिकोण का केंद्र बिन्दु है।

11.3 सामाजिक क्षेत्र की नीतियों को कई कारकों के जटिल परस्पर क्रिया पर विचार करने की आवश्यकता है जो अंततः उनकी सफलता को निर्धारित करते हैं। उदाहरण के लिए, विद्यालयी शिक्षा में सुधार की नीति, स्वास्थ्य देखभाल, खाद्य और पोषण सुरक्षा, परिवहन सुविधाओं तक पहुँच और घरेलू आय से संबंधित नीतियों के बिना बहुत प्रभावी नहीं हो सकती है, जो बच्चे को विद्यालयी शिक्षा जारी रखने में योगदान देने वाले कारकों के रूप में काम करती हैं। इसके अलावा, नीतियों का लक्ष्य नागरिकों को सशक्त बनाना तथा उनकी आकांक्षाओं को साकार करने की उनकी क्षमता को बढ़ाना होना चाहिए। इसके लिए उन्हें आत्म-विकास और प्रगति के अवसर प्रदान करने की आवश्यकता है। इस समझ को ध्यान में रखते हुए कल्याणकारी उपायों के कुशल वितरण के माध्यम से सभी नागरिकों के लिए गुणवत्तापूर्ण जीवन स्तर सुनिश्चित करने हेतु सर्वांगीण विकास पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। सरकारी कार्यक्रमों को नागरिकों तक लागत-प्रभावी तरीके से पहुँचाने के लिए डिजाइन किया जा रहा है, ताकि वास्तविक समय की निगरानी के लिए उपयोगकर्ता के अनुकूल डैशबोर्ड और प्रबंधन सूचना प्रणाली का लाभ उठाते हुए पारदर्शिता और जवाबदेही को प्रोत्साहित किया जा सके।

### सामाजिक सेवाओं पर व्यय की प्रवृत्तियाँ

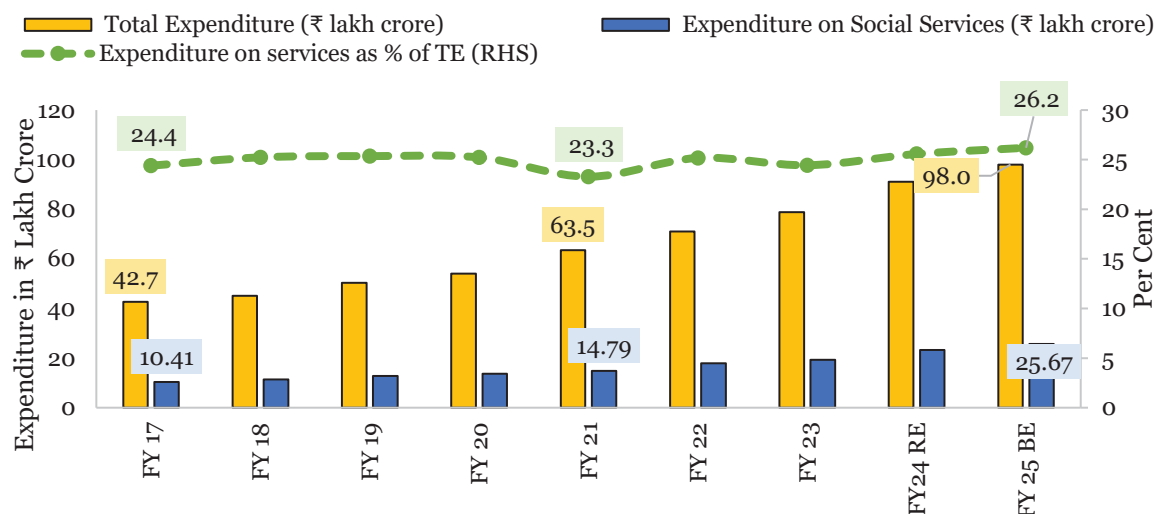
11.4 सार्व सरकार का सामाजिक क्षेत्र व्यय इस क्षेत्र के बढ़ते महत्व के साथ तालमेल बनाए हुए है। वित्त वर्ष 2017 से सार्व सरकार के सामाजिक सेवा<sup>1</sup> व्यय (एसएसई) में वृद्धि का रुझान देखने को मिला है। एसएसई कुल व्यय (टीई) के प्रतिशत के रूप में वित्त वर्ष 21 में 23.3 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 25 (बीई) में 26.2 प्रतिशत हो गया है। सामाजिक सेवाओं पर व्यय में वित्त वर्ष 23 की तुलना में वित्त वर्ष 24 (आरई) में 21 प्रतिशत की वृद्धि और वित्त वर्ष 24 (आरई) की तुलना में वित्त वर्ष 25 (बीई) में 10 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई। वित्त वर्ष 21 (महामारी वर्ष) से वित्त वर्ष 25 (बीई) तक के पांच वर्षों के दौरान एसएसई 15 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ा है। जबकि केंद्र और राज्य सरकारों का एसएसई परिव्यय वित्त वर्ष 21 में ₹14.8 लाख करोड़ था, यह लगातार बढ़कर वित्त वर्ष 25 (बीई) में ₹25.7 लाख करोड़ हो गया है। वित्त वर्ष 21 में शिक्षा पर व्यय 12 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़कर ₹5.8 लाख करोड़ से वित्त वर्ष 25 (बीई)<sup>2</sup> में ₹9.2 लाख करोड़ हो गया है। वित्त वर्ष 21 में स्वास्थ्य पर व्यय 18 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़कर ₹3.2 लाख करोड़ से वित्त वर्ष 25 (बीई)<sup>3</sup> में ₹6.1 लाख करोड़ हो गया।

1 सामाजिक सेवाओं में शिक्षा, खेल, कला और संस्कृति; चिकित्सा और सार्वजनिक स्वास्थ्य, परिवार कल्याण; जल आपूर्ति और स्वच्छता; आवास; शहरी विकास; अनुसूचित जातियों, जनजातियों और अन्य पिछड़ा वर्गों का कल्याण, श्रम और श्रमिक कल्याण; सामाजिक सुरक्षा और कल्याण, पोषण, प्राकृतिक आपदाओं के कारण राहत आदि शामिल हैं।

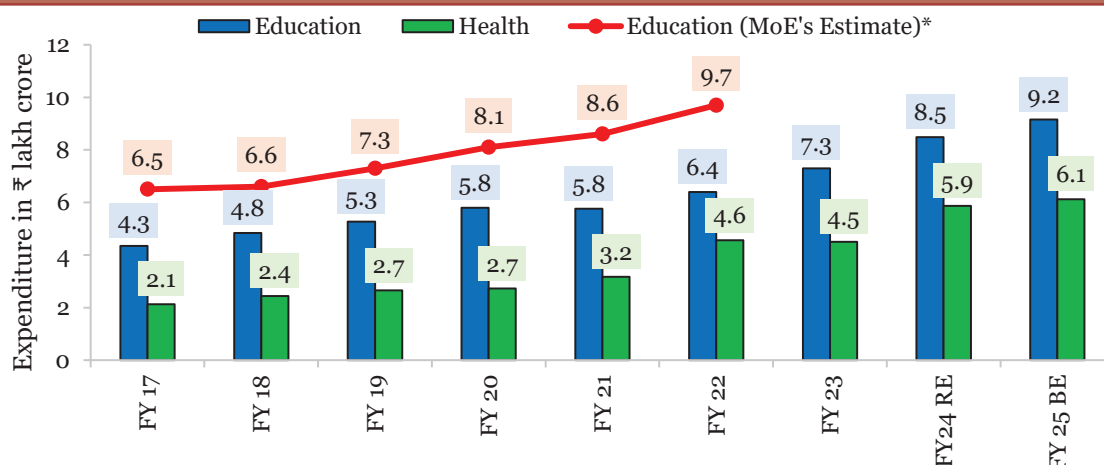
2 'शिक्षा' पर व्यय शिक्षा, खेल, कला और संस्कृति पर व्यय से संबंधित है।

3 'स्वास्थ्य' पर व्यय में 'चिकित्सा और सार्वजनिक स्वास्थ्य', 'परिवार कल्याण' और 'जल आपूर्ति और स्वच्छता' पर व्यय शामिल है।

**चार्ट XI.1: सरकार द्वारा सामाजिक सेवा क्षेत्र में व्यय की प्रवृत्तियाँ  
(केन्द्र और राज्य दोनों मिलाकर)**



**चार्ट XI.2: शिक्षा और स्वास्थ्य पर व्यय**



स्रोत: संघ और राज्य सरकारों के बजट दस्तावेज़।

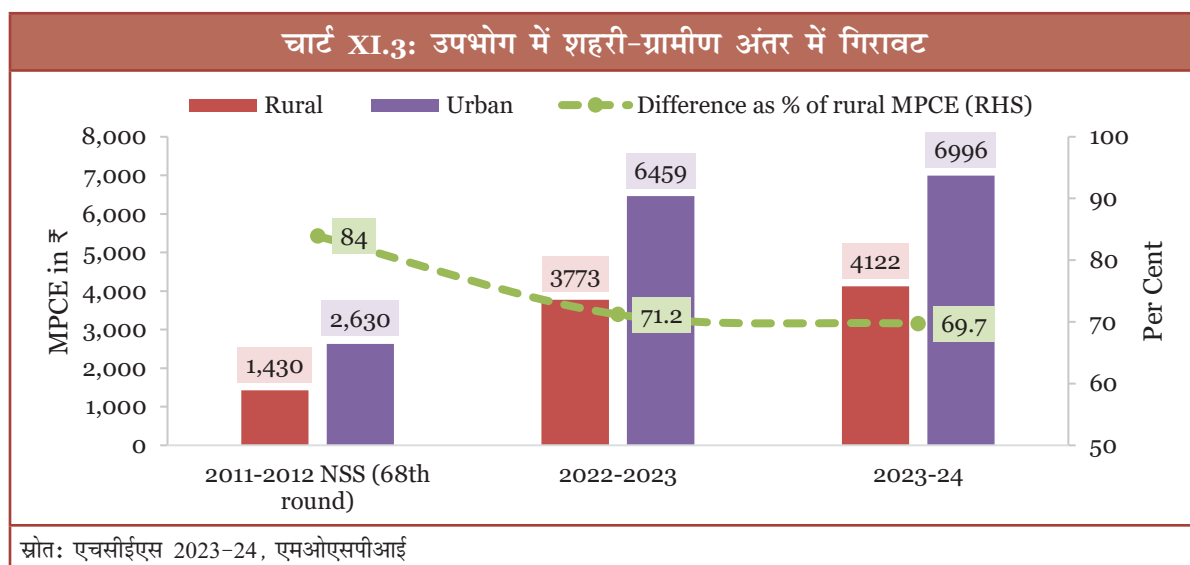
नोट: \*भारत सरकार का शिक्षा मंत्रालय (एमओई) शिक्षा पर सामान्य सरकारी व्यय की गणना भी करता है। शिक्षा व्यय पर आरबीआई के डेटा में केन्द्र और राज्यों द्वारा 'शिक्षा, खेल, कला और संस्कृति' पर किए गए व्यय को शामिल किया गया है, जबकि एमओई के प्राक्कलनों में चिकित्सा और सार्वजनिक स्वास्थ्य शिक्षा, कृषि अनुसंधान और शिक्षा, एससी, एसटी, ओबीसी के कल्याण तथा अल्पसंख्यकों की शिक्षा, अन्य वैज्ञानिक अनुसंधान एवं विकास, सामाजिक सुरक्षा के अधीन शिक्षा, मिड-डे मील के अधीन पौष्टिक भोजन पर व्यय, पुलिस को प्रशिक्षण देने पर व्यय, श्रम रोजगार और कौशल विकास व्यय, ग्रामीण विकास कार्यक्रमों के अधीन शिक्षा/प्रशिक्षण व्यय आदि पर किए गए व्यय भी शामिल हैं। इससे शिक्षा पर व्यय का प्राक्कलन अधिक हो जाता है। नवीनतम उपलब्ध प्राक्कलन वर्ष 2021-22 (बीई) के लिए है।

## घरेलू उपभोग व्यय सर्वे 2023-24

11.5 घरेलू उपभोग व्यय सर्वे (एचसीईएस) 2023-24<sup>4</sup> के परिणाम उपभोग व्यय में शहरी-ग्रामीण अंतर में सतत गिरावट को उजागर करते हैं। वर्ष 2023-24 में ग्रामीण और शहरी भारत में औसत मासिक

4 सर्वे अवधि अगस्त 2023 से जुलाई 2024 तक है। (<https://tinyurl.com/syyuey62>)

प्रति व्यक्ति व्यय (एमपीसीई) क्रमशः ₹4,122 और ₹6,996 अनुमानित है।<sup>5</sup> विभिन्न सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों के माध्यम से निःशुल्क प्राप्त वस्तुओं के अप्रयुक्त मानों पर विचार करते हुए, ये प्राक्कलन ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के लिए क्रमशः ₹4,247 और ₹7,078 हो जाते हैं।<sup>6</sup> एमपीसीई में शहरी-ग्रामीण अंतर वर्ष 2011-12 में 84 प्रतिशत से घटकर वर्ष 2022-23 में 71 प्रतिशत हो गया है। वर्ष 2023-24 में यह और घटकर 69 प्रतिशत हो जाएगा, जो ग्रामीण क्षेत्रों में उपभोग वृद्धि की निरंतर गति की पुष्टि करता है।



11.6 सामाजिक क्षेत्र की पहलों ने असमानता को कम किया है और उपभोग व्यय को बढ़ाया है, जैसा कि एचसीईएस 2023-24 में दर्शाया गया है। ग्रामीण क्षेत्रों (2022-23 में 0.266 से घटकर 2023-24 में 0.237 हो गया) और शहरी क्षेत्रों (2022-23 में 0.314 से घटकर 2023-24 में 0.284 हो गया) के लिए गिनी गुणांक में सुधार हुआ है। एमपीसीई द्वारा रैंक की गई ग्रामीण आबादी के निचले 5 प्रतिशत का औसत एमपीसीई ₹1,677 है, जबकि शहरी क्षेत्रों में यह ₹2,376 है। शीर्ष 5 प्रतिशत का औसत एमपीसीई ₹10,137 ग्रामीण में और ₹20,310 शहरी क्षेत्रों में है।

11.7 वर्ष 2022-23 और 2023-24 के बीच औसत एमपीसीई में सबसे बड़ी वृद्धि ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में आबादी के निचले 5-10 प्रतिशत के बीच हुई। ग्रामीण आबादी के निचले 5 प्रतिशत में 22 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई, जबकि इसी शहरी क्षेत्र में 19 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

11.8 आर्थिक समीक्षा 2023-24 (अध्याय 7) ने इस बात पर प्रकाश डाला कि कैसे सरकार की कल्याणकारी नीतियों और सामाजिक क्षेत्र की पहलों के परिणामस्वरूप बढ़ती खपत व्यय द्वारा चिह्नित असमानता में कमी आई है, जैसा कि एचसीईएस 2022-23 के परिणामों से स्पष्ट है। सरकार की राजकोषीय नीतियां

5 इन आंकड़ों में विभिन्न सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों के माध्यम से परिवारों द्वारा निःशुल्क प्राप्त वस्तुओं के मूल्यों पर विचार नहीं किया गया है।

6 (i) खाद्य पदार्थ: चावल, गेहूं/आटा, ज्वार, बाजरा, मक्का, रागी, जौ, छोटे बाजरे, दालें, चना, नमक, चीनी, खाद्य तेल और (ii) गैर-खाद्य पदार्थ: लैपटॉप/पीसी, टैबलेट, मोबाइल हैंडसेट, साइकिल, मोटर साइकिल/स्कूटी, कपड़े (स्कूल यूनिफॉर्म), जूते (स्कूल के जूते आदि) जो सरकारी कार्यक्रमों के माध्यम से परिवारों द्वारा मुफ्त में प्राप्त किए गए हैं, को अभ्यारोपित किया गया है। तदनुसार, इन वस्तुओं के अभ्यारोपित मान और बाजार वस्तुओं, मुफ्त संग्रहण, उपहार, ऋण आदि की खपत पर विचार करते हुए एमपीसीई के प्राक्कलनों का एक और सेट भी एचसीईएस: 2023-24 के लिए संकलित किया गया है।

आय वितरण को नया रूप देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं, विशेष रूप से सब्सिडी, पेंशन और अन्य प्रत्यक्ष अंतरण के प्रावधान के साथ-साथ शिक्षा और स्वास्थ्य जैसी सामाजिक सेवाओं पर सार्वजनिक व्यय के माध्यम से। विभिन्न सरकारी कल्याणकारी योजनाएँ जैसे कि निःशुल्क खाद्यान्न या खाद्यान्न की सब्सिडी वाली उपलब्धता, सब्सिडी वाला खाना पकाने का ईंधन, बीमा कवर आदि, घरेलू आय बढ़ा रही हैं। ये राजकोषीय अंतरण आर्थिक रूप से वंचित वर्गों को अतिरिक्त संसाधन प्रदान करने में मदद करते हैं और इस प्रकार, लोगों के जीवन स्तर पर अनुकूल प्रभाव डालते हैं।<sup>7</sup> उदाहरण के तौर पर, एचसीईएस के अनुभवों से सबक लेते हुए विश्व बैंक<sup>8</sup> द्वारा किए गए एक अध्ययन में सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) के पुनर्वितरण प्रभाव का साक्ष्य प्रस्तुत किया गया है। **बॉक्स XI.1** में इस साक्ष्य की चर्चा की गई है।

### बॉक्स XI.1: पीडीएस से मिलने वाले लाभों के वितरण पर साक्ष्य

खाद्य सब्सिडी सरकार की सामाजिक योजनाओं के बड़े समूह में सबसे बड़ा राजकोषीय परिव्यय है। वर्ष 2022-23 में केंद्र सरकार ने निःशुल्क और सब्सिडाइज्ड खाद्य राशन प्रदान करने के लिए पीएम प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेवाई) पर अपने बजट का 6.5 प्रतिशत व्यय किया। चूंकि कोविड-19 के लिए आपातकालीन राजकोषीय प्रतिक्रिया के हिस्से के रूप में खाद्य सब्सिडी का विस्तार किया गया (और पीएमजीकेवाई के अधीन समेकित किया गया), अतः वित्त वर्ष 19 और वित्त वर्ष 23 के बीच केंद्रीय खाद्य सब्सिडी बिल जीडीपी के 0.5 प्रतिशत से बढ़कर एक प्रतिशत हो गया। एचसीईएस 2022-23 के माइक्रोडेटा से इस बात की पुष्टि होती है कि अधिकांश परिवार वर्तमान में पीडीएस और पीएमजीकेवाई पात्रता के माध्यम से - सब्सिडाइज्ड मूल्य पर या निःशुल्क रूप से - खाद्य राशन का क्रय करते हैं। राशन कार्डों का व्यापक कवरेज गरीब और वंचित तबके की रक्षा करता है।

सर्वे आबादी के विभिन्न वर्गों में इन लाभों के आवंटन के बारे में भी जानकारी प्रदान करता है। वर्ष 2022-23 में 84 प्रतिशत आबादी के पास राशन कार्ड था, जिसमें 59 प्रतिशत ऐसे थे जिन्होंने अपने घर में गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल), अंत्योदय अन्न योजना (एवाई), या प्राथमिकता वाले परिवार (पीएचएच) कार्ड रखने की सूचना दी थी। व्यवहार में, 74 प्रतिशत आबादी सक्रिय रूप से पीडीएस/पीएमजीकेवाई के माध्यम से खाद्य राशन (या केरोसिन) का उपभोग करती है, जिसमें चावल और गेहूं सबसे आम हैं। शहरी क्षेत्रों (72 प्रतिशत) की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों (आबादी का 89 प्रतिशत) में राशन कार्ड का कवरेज अधिक है।

### पीडीएस/पीएमजीकेवाई राशन कल्याण में सुधार करता है

पीडीएस-संबंधित उपभोग से कल्याणकारी योजनाओं का लाभ लेने वालों का मूल्यांकन करने के लिए एचसीईएस माइक्रोडेटा के आधार पर एक अभ्यासोपण कार्य<sup>9</sup> निष्पादित किया गया था। परिणाम बताते हैं कि पीडीएस/पीएमजीकेवाई सब्सिडी का बाजार-समतुल्य मूल्य सभी परिवारों<sup>10</sup> में औसतन प्रति व्यक्ति

7 इस पहलू पर अधिक विस्तृत चर्चा के लिए, वित्त मंत्रालय के प्रकाशन, “री-एग्जामिनिंग नैरेटिव्स ए कलेक्शन ऑफ एसेज” का अध्याय 2, “पर्सपेक्टिव्स ऑन द इनक्विलिटी डीबेट इन इंडिया”, <https://tinyurl.com/2nt6mubz> का अवलोकन करें।

8 यह कार्य नीति आयोग के नेतृत्व में भारतीय सांख्यिकी प्रणाली पर गठित टास्कफोर्स के अधीन विश्व बैंक द्वारा किया गया था।

9 राष्ट्रीय बजट सर्वेक्षणों में परिवारों द्वारा भुगतान की गई और रिपोर्ट की गई सब्सिडी वाली कीमतों में परिवार के कल्याण के लिए राशन का मूल्य ठीक से प्रतिबिंबित नहीं होता है। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्य सर्वोत्तम प्रथाओं के अनुरूप हम 2011-12 और 2022-23 में पीडीएस/पीएमजीकेवाई के माध्यम से प्राप्त खाद्य राशन और केरोसिन की खपत का एकल मूल्य लगाते हैं। इस पद्धति का उद्देश्य सर्वेक्षण में राशन उपभोग करने वाले प्रत्येक परिवार के लिए स्थानीय बाजार अर्थव्यवस्था में पीडीएस/पीएमजीकेवाई वस्तुओं (सब्सिडी वाली कीमतों पर भुगतान या निःशुल्क प्राप्त) का समतुल्य मूल्यांकन प्राप्त करना है।

10 औसत सब्सिडी की गणना सभी भारतीय परिवारों के लिए की जाती है। केवल उन परिवारों पर विचार करते हुए जिन्होंने पिछले 30 दिनों में पीडीएस वस्तुओं का उपभोग किया है, पीडीएस सब्सिडी का बाजार-समतुल्य मूल्य उनके (सब्सिडी के बाद) एमपीसीई के 5 प्रतिशत या (सब्सिडी के बाद) खाद्य एमपीसीई के 10 प्रतिशत के बराबर है।

(एमपीसीई) नाममात्र मासिक उपभोग व्यय (अंतिम या सब्सिडी के बाद) के चार प्रतिशत के बराबर है। सापेक्ष सब्सिडी ग्रामीण क्षेत्रों (चार प्रतिशत) में शहरी क्षेत्रों (दो प्रतिशत) की तुलना में अधिक है। अभ्यारोपित औसत सब्सिडी भी (सब्सिडी के बाद) खाद्य उपभोग के सात प्रतिशत (ग्रामीण परिवारों में आठ प्रतिशत) के बराबर है। वर्ष 2011-12 में तीन प्रतिशत की तुलना में वर्ष 2022-23 में औसत पीडीएस लाभ में वृद्धि हुई। अभ्यारोपित कार्य से पता चलता है कि लाभ (उपभोग के सापेक्ष व्यक्त) निम्न उपभोग वाले समूहों में अधिक हैं। वर्ष 2022-23 में सब्सिडी का मूल्य औसतन ग्रामीण निचले 20 में घरेलू उपभोग का सात प्रतिशत था, लेकिन शीर्ष 20 में केवल दो प्रतिशत था। शहरी क्षेत्रों में भी इसी तरह का प्रगतिशील पैटर्न देखा गया है। उच्च उपभोग समूहों के लिए लाभ में कमी देखी गई है, किंतु सकारात्मक बने हुए हैं लेकिन फिर भी यह सकारात्मक है। सभी पंचकों में वर्ष 2011-12 से सापेक्ष लाभ में वृद्धि हुई है। अंत में, पीडीएस सब्सिडी भी निरपेक्ष रूप से प्रगतिशील थी। सब्सिडी की राशि (प्रति व्यक्ति रुपये) निम्न आय और ग्रामीण परिवारों में अधिक थी और उच्च पंचम और शहरी परिवारों में कम थी। निम्न खपत करने वाले समूहों के बीच बड़े लाभों की सांद्रता से पता चलता है कि पीडीएस/पीएमजीकेवाई नीतियों से निम्न आय वर्ग को लोगों को मदद मिलती और आर्थिक रूप से कमजोर अन्य परिवारों को आय में उतार-चढ़ाव होने पर निर्धनता से बचाती हैं।

**11.9 बॉक्स XI.2** प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) से लाभान्वित होने वाले ग्रामीण परिवारों के उपभोग पैटर्न और विकल्पों के साथ ही लक्षित आबादी में स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) से ऋण प्राप्त करने वाली महिलाओं के बारे में भी, जो एक प्राथमिक सर्वेक्षण के निष्कर्षों पर आधारित है, के बारे में स्पष्ट जानकारी देता है।<sup>11</sup> यह सर्वे नवंबर 2024 में बिहार, झारखंड, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के चयनित जिलों में किया गया था।

#### **बॉक्स XI.2: ग्रामीण परिवारों के उपभोग विकल्प: प्रत्यक्ष लाभ अंतरण और स्वयं सहायता समूह**

ग्रामीण परिवारों के उपभोग विकल्पों को बेहतर ढंग से समझने के लिए, ग्रामीण क्षेत्रों में 25 से 45 वर्ष की आयु की विवाहित महिलाओं के बीच एक सर्वे किया गया था, जो अपेक्षाकृत आर्थिक रूप से कमजोर थीं। सर्वे में एसएचजी से ऋण प्राप्त करने वालों पर ध्यान केंद्रित किया गया, जो औसत भारतीय लोगों की तुलना में गरीब आबादी का प्रतिनिधित्व करते हैं। यह सर्वेक्षण महिलाओं की श्रम शक्ति भागीदारी, घरेलू निर्णय-निर्धारण, और कल्याण योजनाओं के प्रभाव जैसे प्रमुख पहलुओं का पता लगाने के उद्देश्य से किया गया।

सर्वे में उत्तरदाताओं से सरकारी योजनाओं (जैसे, जल जीवन मिशन, पीएम किसान सम्मान निधि, आयुष्मान भारत, स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण) तक उनकी पहुँच के बारे में पूछा गया और जब योजनाएँ नकद में दी गईं, जैसे कि उनके या घर के किसी सदस्य के खाते में सीधे जमा की गईं, तो उन्होंने धन का उपयोग कैसे किया। कुल मिलाकर, 59 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने बताया कि सरकारी योजनाओं का प्राथमिक लाभ

11 अर्थ ग्लोबल के सेंटर फॉर रैपिड इनसाइट्स (CRI) ने नवंबर 2024 में बिहार, झारखंड, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के चुनिंदा जिलों में ग्रामीण क्षेत्रों में 25 से 45 वर्ष की आयु के बीच की लगभग 2400 विवाहित महिलाओं का सर्वे किया, जो आर्थिक रूप से अपेक्षाकृत कमजोर थीं। नमूना आबादी औसतन भारतीय आबादी की तुलना में गरीब है। इस जनसांख्यिकीय समूह को अध्ययन के लिए इसलिए चुना गया क्योंकि इस समूह में महिला श्रम शक्ति भागीदारी दर (एपएलएपीआर) में वृद्धि देखी गई है। इसके अलावा, केंद्र और विभिन्न राज्य सरकारों दोनों से डीबीटी और नकदी के साथ-साथ स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) के माध्यम से ऋण के लिए यह समूह एक लोकप्रिय लक्ष्य के रूप में मौजूद है, इस समूह का सर्वे नकद अंतरण और ऋण के कारण खपत के पैटर्न का विश्लेषण करने में सहायक है।



जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि से रहा है, जबकि तुलनात्मक रूप से अन्य 19 प्रतिशत ने प्राथमिक लाभ को इस रूप में वर्णित किया कि अब आर्थिक गतिविधि के लिए अधिक समय मिल रहा है। इस बात के साक्ष्य हैं कि सरकारी योजनाओं ने निम्न आय वाले परिवारों में उपभोग और आय-सृजन संबंधी गतिविधियों दोनों को बढ़ावा दिया है। जिन परिवारों में सर्वे किया गया था, उन परिवारों में नकदी योजनाओं का प्रचलन भी बहुत अधिक है, 77 प्रतिशत परिवार केन्द्र या राज्य सरकार से नकदी प्राप्त कर रहे हैं, जो आर्थिक रूप से कमजोर परिवारों के बीच नकदी योजनाओं के प्रति प्राथमिकता को दर्शाता है। डेटा से पता चलता है कि आर्थिक रूप से कमजोर परिवार नकदी योजनाओं को प्राथमिकता देते हैं, जो संभवतः योजनाओं द्वारा सुगम वित्तीय सशक्तिकरण के कारण है।

ये नकद अंतरण अपेक्षाकृत सार्वभौमिक हैं और आम तौर पर निम्न स्तर की सशर्तता लागू करते हैं; अर्थात्, नकदी अक्सर सरकार द्वारा सत्यापित सामाजिक विशेषताओं के आधार पर दिया जाता है, न कि परिवार द्वारा व्यवहार की मुश्किल से की गई निगरानी के आधार पर। सैद्धांतिक दृष्टिकोण से, अक्सर यह तर्क दिया जाता है कि नकद प्राप्तियों पर कड़ी शर्तें लगाने से परिवार नकदी का उपयोग करने की क्षमता से वंचित हो जाते हैं, जहाँ उन्हें इसकी सबसे अधिक आवश्यकता होती है।

डेटा घरेलू नकदी लाभों से परिष्कृत व्यय पैटर्न को दर्शाता है। कुल मिलाकर सर्वे में शामिल 44 प्रतिशत परिवार मुख्य रूप से खाद्य उपभोग में वृद्धि पर पैसा व्यय करते हैं, और अन्य 31 प्रतिशत मुख्य रूप से गैर-खाद्य उपभोग (जैसे, बिजली, पानी), बचत या ऋण चुकौती पर व्यय करते हैं, जबकि 14 प्रतिशत मुख्य रूप से घर की मरम्मत पर व्यय करते हैं।

हालांकि, संपत्ति के आधार पर व्यय पैटर्न में महत्वपूर्ण भिन्नता है। नमूने में शामिल 10 प्रतिशत 'बेहतर' परिवारों में से 52 प्रतिशत मुख्य रूप से खाद्य उपभोग पर व्यय करते हैं, और 20 प्रतिशत से कम मुख्य रूप से गैर-खाद्य उपभोग, बचत या ऋण चुकौती पर व्यय करते हैं। शेष परिवारों में से 43 प्रतिशत मुख्य रूप से खाद्य उपभोग पर व्यय करते हैं, और 32 प्रतिशत मुख्य रूप से गैर-खाद्य उपभोग, बचत या ऋण चुकौती पर व्यय करते हैं - जो समाज के कम संपन्न वर्गों के बीच कहीं अधिक विविध व्यय पैटर्न का सुझाव देता है। स्मरण रहे कि संपूर्ण नमूने का संग्रहण वित्तीय रूप से कमजोर परिवारों से लिया गया है।

नमूने का एक महत्वपूर्ण हिस्सा (37 प्रतिशत) स्वयं सहायता समूहों में लगा हुआ है। स्वयं सहायता समूहों में से 78 प्रतिशत को ऋण प्राप्त हुआ है। जबकि घरेलू उपभोग (34 प्रतिशत) एसएचजी ऋणों के लिए सबसे अधिक रिपोर्ट किया गया उपयोग है, इसके अलावा एसएचजी ऋणों का स्वास्थ्य व्यय (22 प्रतिशत), व्यवसाय शुरू करने (19 प्रतिशत) और कृषि व्यय (19 प्रतिशत) के लिए भी महत्वपूर्ण उपयोग किया गया है। एसएचजी ऋणों का शिक्षा के लिए अपेक्षाकृत कम उपयोग (3 प्रतिशत) शिक्षा के लिए प्रदान की गई डीबीटी की सफलता की ओर इशारा करता है।

यह लक्षित गरीब और निम्न-आय वाले परिवारों को नकद अंतरण और ऋण के उपभोग लाभों पर प्रकाश डालता है। ये परिवार विभिन्न बुनियादी जरूरतों और ऋण पुनर्भुगतान के लिए धन का उपयोग करने की रिपोर्ट करते हैं। यह सर्वेक्षण वस्तु के रूप में दी जाने वाली सब्सिडी के बदले प्रत्यक्ष और लक्षित नकद अंतरण पर जोर देता है।

11.10 इस पृष्ठभूमि में, अध्याय आर्थिक कल्याण के संदर्भ में अर्थव्यवस्था द्वारा की गई प्रगति पर प्रकाश डालता है और रास्ते में कुछ चुनौतियाँ प्रस्तुत करता है। खंड 1 में मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मकता (एफएलएन), विद्यालयी पाठ्यक्रम में सामाजिक और भावनात्मक शिक्षा (एसईएल) के एकीकरण, तथा



प्रौद्योगिकी-संचालित विश्व में डिजिटल साक्षरता के महत्व पर ध्यान केंद्रित करते हुए शिक्षा पहलों पर चर्चा की गई है। यह खंड चिकित्सा शिक्षा में आने वाली उच्च शिक्षा चुनौतियों और विनियमन की भूमिका पर भी चर्चा करता है। खंड 2 देश में स्वास्थ्य क्षेत्र की स्थिति, इसकी प्रगति और चुनौतियों को प्रस्तुत करता है। यह उचित स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने में विघटनकारी प्रौद्योगिकियों की भूमिका और मानसिक कल्याण पर जीवनशैली विकल्पों के प्रभाव पर प्रकाश डालता है। खंड 3 ग्रामीण अर्थव्यवस्था की पड़ताल करता है, जिसमें ग्रामीण प्रगति को बढ़ावा देने के लिए संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के स्थानीयकरण की वकालत करते हुए आर्थिक विकास के प्रमुख चालकों के रूप में बुनियादी ढांचे के विकास और आवास पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

## शिक्षा: नए रास्ते पर चलना

11.11 शिक्षा तर्कसंगत सोच रखने वाले व्यक्तियों को तैयार करके तथा स्वयं एवं समाज को बेहतर बनाने के लिए उनकी क्षमता में वृद्धि करके अर्थव्यवस्था को विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। शिक्षा और मानव पूंजी विकास प्रगति के आधारभूत स्तंभों में से हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (एनईपी) इसी सिद्धांत<sup>12</sup> पर आधारित है। एनईपी में कहा गया है कि -

‘इसका उद्देश्य हमारे संविधान की परिकल्पना के अनुसार एक समतापूर्ण, समावेशी और बहुलवादी समाज के निर्माण के लिए प्रतिबद्ध, उपयोगी और योगदान देने वाले नागरिकों का निर्माण करना है।

## विद्यालयी शिक्षा

11.12 भारत की विद्यालयी शिक्षा प्रणाली 14.72 लाख विद्यालयों में 98 लाख शिक्षकों (यूडीआईएसई+ 2023-24) के साथ 24.8 करोड़ छात्रों को शिक्षा प्रदान करती है। सरकारी विद्यालयों में कुल 69 प्रतिशत छात्र हैं, जिनमें 50 प्रतिशत छात्र नामांकित हैं और 51 प्रतिशत शिक्षक कार्यरत हैं, जबकि निजी विद्यालयों में 22.5 प्रतिशत छात्र नामांकित हैं और 32.6 प्रतिशत शिक्षक कार्यरत हैं। एनईपी 2020 का लक्ष्य 2030 तक 100 प्रतिशत सकल नामांकन अनुपात (जीईआर) हासिल करना है। प्राथमिक स्तर (93 प्रतिशत) पर जीईआर लगभग सार्वभौमिक है तथा माध्यमिक स्तर (77.4 प्रतिशत) एवं उच्चतर माध्यमिक स्तर (56.2 प्रतिशत) पर अंतराल को पाटने के प्रयास जारी हैं, जिससे राष्ट्र सभी के लिए समावेशी और समान शिक्षा के अपने दृष्टिकोण के करीब पहुंच सके।<sup>13</sup>

11.13 हाल के वर्षों में ड्रॉपआउट दर<sup>14</sup> में लगातार गिरावट आई है, जो प्राथमिक स्तर पर 1.9 प्रतिशत, उच्च प्राथमिक स्तर पर 5.2 प्रतिशत और माध्यमिक स्तर पर 14.1 प्रतिशत है। हालांकि, अभी भी चुनौतियां बनी हुई हैं, प्राथमिक (कक्षा 1 से 5) के लिए प्रतिधारण दर<sup>15</sup> 85.4 प्रतिशत, प्रारंभिक (कक्षा 1 से 8) के लिए 78 प्रतिशत, माध्यमिक (कक्षा 1 से 10) के लिए 63.8 प्रतिशत और उच्चतर माध्यमिक (1 से 12) के लिए 45.6 प्रतिशत है। चिकित्सा जांच, स्वच्छता तथा सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी

12 राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (<https://tinyurl.com/rdwuz8md>).

13 UDISE+ 2023-24 (<https://tinyurl.com/57c92kuv>).

14 ड्रॉपआउट दर, किसी दिए गए विद्यालयी वर्ष में किसी दिए गए स्तर पर नामांकित समूह के उन विद्यार्थियों का अनुपात है, जो आगामी स्कूल वर्ष में किसी भी कक्षा में नामांकित नहीं होते हैं।

15 प्रतिधारण दर किसी दिए गए विद्यालयी वर्ष की पहली कक्षा में नामांकित विद्यार्थियों (या स्कूल) के समूह का प्रतिशत है, जिनके स्कूल की अंतिम कक्षा तक पहुंचने की उम्मीद होती है।

(आईसीटी) की उपलब्धता सहित मूलभूत सुविधाओं तथा अवसंरचना में सुधार उल्लेखनीय रहा है, जो विद्यालय के अवसंरचना के विकास में सकारात्मक प्रवृत्ति को दर्शाता है।<sup>16</sup>

**तालिका XI.1 विद्यालय के अवसंरचना में सुधार  
(मूलभूत सुविधाओं वाले विद्यालयों का प्रतिशत)**

वर्ष	2019.20	2021.22	2022.23	2023.24
लड़कियों का शौचालय	96.9	97.5	97	97.2
लड़कों का शौचालय	95.9	96.2	95.6	95.7
हाथ धोने की सुविधा	90.2	93.6	94.1	94.7
पुस्तकालय/पठन कक्ष/पठन कोना	84.1	87.3	88.3	89
बिजली	83.4	89.3	91.7	91.8
एक वर्ष में विद्यालयों में चिकित्सा जाँच	82.3	54.6	74.3	75.2
कंप्यूटर	38.5	47.5	47.7	57.2
इंटरनेट	22.3	33.9	49.7	53.9
स्रोत: यूडीआईएसई+ 2023-24				

11.14 सरकार समग्र शिक्षा अभियान (इसके साथ ही निष्ठा, विद्या प्रवेश, जिला शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान (डाइट), कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय (केजीबीवी) आदि जैसी उप-योजनाएँ), दीक्षा<sup>17</sup>, स्टार्स<sup>18</sup>, परख<sup>19</sup>, पीएम<sup>20</sup> श्री, उल्लास<sup>21</sup> और पीएम पोषण<sup>22</sup> सहित कई कार्यक्रमों और योजनाओं के माध्यम से एनईपी 2020 के उद्देश्यों को प्राप्त करने का प्रयास कर रही है। आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 (अध्याय 7, तालिका VII.4) ने स्कूली शिक्षा में विभिन्न सरकारी पहलों के तहत हुई प्रगति को उजागर किया गया है।

11.15 भारतीय शिक्षा प्रणाली में बच्चों के क्रमागत-विकास में प्रारंभिक वर्षों की महत्वपूर्ण भूमिका को अच्छी तरह से चिन्हित किया गया है, क्योंकि 85 प्रतिशत मस्तिष्क का विकास छह वर्ष की आयु से पहले होता है। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ईसीसीई) परिदृश्य को मजबूत करने के लिए सरकार ने अप्रैल 2024 में ईसीसीई के लिए राष्ट्रीय पाठ्यक्रम, आधारशिला और प्रारंभिक बाल्यावस्था प्रोत्साहन के लिए राष्ट्रीय रूपरेखा, नवचेतना शुरू की। नवचेतना जन्म से तीन साल तक के बच्चों के समग्र विकास पर ध्यान केंद्रित करती है, जो 36 महीने के प्रोत्साहन कैलेंडर के माध्यम से 140 आयु-विशिष्ट गतिविधियों की पेशकश करती है। यह अलग-अलग तरह के दिव्यांग बच्चों, मातृ मानसिक स्वास्थ्य और “गर्भ संस्कार” (गर्भावस्था के दौरान परिपाटी) को शामिल करने पर जोर देता है। आधारशिला भारतीय और अंतरराष्ट्रीय शोध के दृष्टिगत तीन से छह वर्ष की आयु के बच्चों के लिए 130 से अधिक गतिविधियों के साथ खेल-आधारित अधिगम को बढ़ावा देती है जो शिशु-केन्द्रित और

16 यूडीआईएसई+ 2023-24 (<https://tinyurl.com/57c92kuv>).

17 ज्ञान साझा करने के लिए डिजिटल अवसंरचना (दीक्षा)

18 राज्यों के लिए शिक्षण-अधिगम और परिणामों को सुदृढ़ बनाना (स्टार्स)

19 समग्र विकास के लिए ज्ञान के निष्पादन का मूल्यांकन, समीक्षा और विश्लेषण (परख)

20 उभरते भारत के लिए प्रधानमंत्री के विद्यालय (पीएम श्री)

21 समाज में सभी के लिए आजीवन शिक्षा की समझ (उल्लास)

22 प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (पीएम पोषण)

शिक्षक-केन्द्रित शिक्षा का समर्थन करती हैं। इसका उद्देश्य आजीवन अधिगम के लिए एक मजबूत नींव रखना है, जो कि फाउंडेशनल स्टेज 2022 (एनसीएफ-एफएस) के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा के साथ संरेखित है और योग्यता-आधारित, उपयोगकर्ता के अनुकूल पाठ योजनाओं के माध्यम से ईसीसीई की गुणवत्ता में सुधार करता है। इसका उद्देश्य आंगनवाड़ी केंद्र पर दी जाने वाली ईसीसीई की गुणवत्ता में सुधार करना है, जिसमें सरल और उपयोगकर्ता के अनुकूल तरीके से प्रस्तुत की जाने वाली योग्यता-आधारित पाठ योजनाओं और गतिविधियों को प्राथमिकता दी जाती है।

### साक्षरता और संख्यात्मकता के माध्यम से मजबूत नींव का निर्माण

11.16 विद्यालयी शिक्षा देश की शिक्षा प्रणाली की नींव रखती है। एनईपी 2020 में कहा गया है कि बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मकता (एफएलएन) शिक्षा और आजीवन अधिगम की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है। इस दिशा में, विद्यालयी शिक्षा और साक्षरता विभाग ने जुलाई 2021 में राष्ट्रीय मिशन, “समझ और संख्यात्मकता के साथ पढ़ने में प्रवीणता के लिए राष्ट्रीय पहल (निपुण भारत)”<sup>23</sup> शुरू किया, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि देश का हर बच्चा 2026-27<sup>24</sup> तक ग्रेड 3 के अंत तक एफएलएन प्राप्त कर ले। निपुण भारत, एनईपी 2020 के घटकों में से एक है। यह प्रीस्कूल और कक्षा 1, 2 और 3 में तीन साल के एफएलएन को कवर करता है। इस दिशा में शिक्षा प्रणाली यह सुनिश्चित करने के लिए नवीन शिक्षण पद्धतियों और शिक्षण विधियों को अपना रही है ताकि हर बच्चा एफएलएन हासिल करे। **बॉक्स XI.3** में ऐसे ही एक नवाचार, अर्थात् सहकर्मि शिक्षण पर चर्चा की गई है।

#### बॉक्स XI.3: सहकर्मि शिक्षण: एफएलएन प्राप्त करने का मार्ग

ग्रेड 3 तक सार्वभौमिक एफएलएन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए न केवल हर बच्चे तक पहुँचना आवश्यक है, बल्कि विविध शिक्षण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पारंपरिक व्याख्यान-आधारित शिक्षण की सीमाओं को पार करना भी आवश्यक है। जबकि शिक्षक द्वारा निर्देशित अनुदेश मूल्यवान है, यह व्यक्ति-केन्द्रित शिक्षण का पूरी तरह से समर्थन नहीं कर सकता है, खासकर उन बच्चों के लिए जो पिछड़े जाते हैं और उन्हें आगे बढ़ने के लिए अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता होती है।

राज्य सरकारों ने इन चुनौतियों से निपटने के लिए कार्यक्रम शुरू किए हैं। मध्य प्रदेश और गुजरात में मिशन अंकुर प्राथमिक छात्रों के समग्र विकास के लिए विद्यालयों और समुदायों को जोड़ने पर ध्यान केंद्रित करता है, यह सुनिश्चित करता है कि वे एफएलएन कौशल प्राप्त करें।<sup>25</sup> इसी तरह, बिहार के मिशन दक्ष का उद्देश्य 2025 तक ग्रेड-स्तर की दक्षता हासिल करने के लिए पिछड़े छात्रों को छात्र-केन्द्रित सलाह प्रदान करना है। जबकि ये पहल प्रमुख अंतरालों को कम करने का उपाय करती हैं, वे शिक्षकों पर बहुत अधिक निर्भर करती हैं, जो स्केलेबल, अनुकूलनीय शिक्षण रणनीतियों की आवश्यकता पर प्रकाश डालती हैं जो शिक्षकों पर अधिक बोझ डाले बिना वैयक्तिकीकरण प्रदान करती हैं।

सहकर्मि शिक्षण एक आशाजनक समाधान है, जहाँ छात्र अपने साथियों को पढ़ाकर और उनका समर्थन करके अधिगम हासिल करते हैं। सीमित संसाधनों और उच्च छात्र-शिक्षक अनुपात वाली कक्षाओं में यह छात्रों की जरूरतों के अनुरूप स्केलेबल, सुलभ सहायता प्रदान करता है। ‘छात्र चौपियन’ के रूप में, वरिष्ठ या अधिक

23 <https://nipunbharat.education.gov.in/>

24 शिक्षा मंत्रालय की पीआईबी दिनांक 5 जुलाई 2021 (<https://tinyurl.com/yc5ejpu8>).

25 मध्य प्रदेश और गुजरात: एफएलएन के लिए पीएमयू - द एजुकेशन अलायंस

जानकार छात्र बुनियादी अवधारणाओं के माध्यम से कनिष्ठ या संघर्षरत साथियों का मार्गदर्शन करने में मदद करते हैं।

सहकर्मी शिक्षण में अनुकूल वातावरण तैयार किया जाता है जहाँ छात्र एक-दूसरे से सीखते हैं, और शिक्षक के अनुदेश के साथ-साथ छात्रों का आत्मविश्वास और समझ को बढ़ाते हैं। एनईपी समावेशन और वैयक्तिकरण अधिगम को प्रोत्साहित करने के लिए सहकर्मी ट्यूटोरिंग को बढ़ावा देता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रत्येक बच्चा अधिगम प्राप्त कर सकता है।<sup>26</sup> यह विद्यालयों और समुदायों में सहकर्मी ट्यूटर के रूप में सामुदायिक स्वयंसेवकों और पूर्व छात्रों का उपयोग करने को भी प्रोत्साहित करता है। एनईपी 2020 के लिए सार्थक (एसएआरटीएचक्यू) (गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के माध्यम से छात्रों और शिक्षकों की समग्र उन्नति)<sup>27</sup> दिशानिर्देश एफएलएन और शैक्षिक परिणामों को बेहतर बनाने के लिए सहकर्मी ट्यूटोरिंग पर जोर देते हैं, सहकर्मी ट्यूटर्स को प्रशिक्षित करने और विद्यालय के कार्यक्रमों में सत्रों को एकीकृत करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं।

वैश्विक साक्ष्य सहकर्मी अधिगम का समर्थन करते हैं, जो अमेरिका<sup>28</sup> में गणित और पढ़ने में बेहतर अकादमिक प्रदर्शन, ऑस्ट्रेलिया<sup>29</sup> में समस्या-समाधान क्षमताओं और सामाजिक कौशल में वृद्धि और उप-सहारा<sup>30</sup> अफ्रीका में बेहतर साक्षरता परिणाम दर्शाते हैं। उप-सहारा अफ्रीका में सहकर्मी-नेतृत्व वाले कार्यक्रमों ने कम संसाधन वाली कक्षाओं में छात्र-केंद्रित शिक्षा का सफलतापूर्वक समर्थन किया है। इसके अतिरिक्त, सहकर्मी शिक्षण नेतृत्व, सहानुभूति, लचीलापन और संचार जैसे आवश्यक जीवन कौशल को बढ़ावा देता है, जिससे शिक्षक और शिक्षार्थी दोनों को लाभ होता है।

### भारत की शिक्षा प्रणाली में संरचित सहकर्मी शिक्षण को एकीकृत करने के प्रयोग

कर्नाटक के मैसूर जिले में 1995 में शुरू किया गया **नल्ली-काली** (कन्नड़ में आनंददायक शिक्षण) कार्यक्रम, सहकर्मी और समूह कार्य पर ध्यान केंद्रित करता है ताकि एक सहयोगी कक्षा वातावरण बनाया जा सके जो स्व-गति, वैयक्तिकरण शिक्षण का समर्थन करता है। यह अब कर्नाटक में कक्षा 1-3 के लिए आयु-उपयुक्त कौशल विकसित करने के लिए प्राथमिक शिक्षण पद्धति है।<sup>31</sup>

शिक्षणा फाउंडेशन के माध्यम से आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, महाराष्ट्र, तमिलनाडु और तेलंगाना<sup>32</sup> में लागू किया गया

26 एनईपी के पैरा 2.7 में यह प्रावधान है कि, “वर्तमान शिक्षण संकट के पैमाने के कारण, सार्वभौमिक आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता प्राप्त करने के मिशन में शिक्षकों का समर्थन करने के लिए सभी व्यवहार्य तरीकों का पता लगाया जाएगा। दुनिया भर के अध्ययनों से पता चलता है कि एक-पर-एक सहकर्मी ट्यूशन न केवल शिक्षार्थी के लिए, बल्कि शिक्षक के लिए भी अधिगम के दृष्टिकोण से बेहद प्रभावी है। इस प्रकार, सहकर्मी ट्यूशन को प्रशिक्षित शिक्षकों की देखरेख में और सुरक्षा पहलुओं का उचित ध्यान रखते हुए साथी छात्रों के लिए एक स्वैच्छिक और आनंददायक गतिविधि के रूप में लिया जा सकता है।”; <https://tinyurl.com/mxp5wpfz>

27 <https://tinyurl.com/yc3y7jz2>

28 फुचस, एल. एस., फुचस, डी., यजिदयन, एल., और पॉवेल, एस. आर. (2002)। शीर्षक: इंहेंसिंग फर्स्ट-ग्रेड चिल्ड्रेन्स मैथेमेटिकल डेवलपमेंट विथ पियर-असिस्टेड लर्निंग स्ट्रेटेजी. प्रकाशन: स्कूल साइकोलॉजी रिव्यू खंड 31, सं. 4, पृ. 569-583. DOI% 10.1080/02796015.2002.12086175.

29 फॉसेट, एल.एम., और गार्टन, ए.एफ. (2005). दी इफेक्ट ऑफ पियर कोलाबोरेशन ऑन चिल्ड्रेन्स प्रॉब्लम-सॉल्विंग अबिलिटी. प्रकाशन: ब्रिटिश जर्नल ऑफ एजुकेशनल साइकोलॉजी, खंड 75, सं. 2, पृ. 157-169. DOI% 10-1348@000709904X23411

30 फ्राई, के., रोगन, आर., और गुबर, एस. (2019). इंप्रूविंग लिटरसी आउटकमस् इन लो-रिसोर्स कंटेक्सट थ्रू पियर-लेड लर्निंग अप्रोचेज. प्रकाशन: एजुकेशनल डेवलपमेंट जर्नल, खंड 35, सं. 3, पृ. 289-305.

31 (<https://tinyurl.com/cy5kr7fc>).

32 शिक्षणा फाउंडेशन की वार्षिक रिपोर्ट 2022-23

**शिक्षा का प्रेरणा मॉडल** भी सहकर्मी शिक्षण और समूह कार्य पर जोर देता है।<sup>33</sup> चार-पांच छात्रों के छोटे समूह कक्षा की गतिविधियों, शिक्षण और एक-दूसरे से अधिगम में सहयोग करते हैं।

**इनवॉल्व लर्निंग सॉल्यूशंस फाउंडेशन**<sup>34</sup> उत्तर प्रदेश, बिहार और कर्नाटक के छह जिलों में शिक्षकों के साथ मिलकर सरकारी विद्यालयों में संरचित सहकर्मी शिक्षण को एकीकृत करने के लिए काम कर रहा है, जो सीधे निपुण भारत के एफएलएन लक्ष्यों के साथ संरेखित है। छात्रों के बीच मॉडल जोड़े को 'शिक्षार्थियों' के साथ 'छात्र चौपियन' के रूप में पहचाना जाता है। विषय पर अधिक महारत रखने वाले प्रत्येक छात्र चौपियन को चार शिक्षार्थियों के समूह का समर्थन करने के लिए आगे प्रशिक्षित किया जाता है, उनके साथी जो अवधारणाओं को समझने में कठिनाई का अनुभव करते हैं, जिससे प्रति सप्ताह तीन से चार बार 40 मिनट के सत्रों के माध्यम से उनकी प्रगति में सहायता मिलती है।

कर्नाटक के अनेकल ब्लॉक में प्रारंभिक मूल्यांकन से पता चलता है कि कार्यक्रम में भाग नहीं लेने वाले छात्रों की तुलना में संख्या की दृष्टि से छात्रों के अधिगम के परिणामों में 15 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।<sup>35</sup> इसी तरह, भागलपुर में, संरचित सहकर्मी बातचीत ने उन बच्चों के बीच पढ़ने और संख्या के अंतर को पाटने में मदद की है जो उम्र के अनुसार अधिगम से जुड़े हुए पड़ाव को पूरा नहीं कर सकते थे। वास्तविक साक्ष्य भी छात्र जुड़ाव और शैक्षणिक परिणामों में सकारात्मक बदलाव का संकेत देते हैं।

निपुण भारत के मिशन का समर्थन करने के लिए सहकर्मी शिक्षण को भारत की एफएलएन रणनीति में एकीकृत किया जा सकता है। इसमें शिक्षक प्रशिक्षण में सहकर्मी शिक्षण को शामिल करना, सफल मॉडलों को मापना, अधिगम के परिणामों पर इसके प्रभाव का आकलन करना और शिक्षकों, छात्रों और प्रशासकों से फीडबैक के आधार पर दृष्टिकोण को परिष्कृत करने के लिए डेटा का उपयोग करना शामिल है। यह कक्षाओं को गतिशील स्थानों में बदलने में मदद करेगा जहाँ हर बच्चे को आगे बढ़ने में अपेक्षित सहयोग प्राप्त होता है।

## **समझ को संवेदनशील बनाना: सामाजिक और भावनात्मक अधिगम के साथ क्षमता के द्वारा खोलना**

11.17 विद्यालयी शिक्षा की सफलता न केवल छात्र की शैक्षणिक उपलब्धियों पर निर्भर करती है, बल्कि उनके सामाजिक और भावनात्मक शिक्षण (एसईएल) को बढ़ाने पर भी निर्भर करती है। एक अच्छी शिक्षा बच्चे के मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य, शैक्षणिक प्रदर्शन और जीवन कौशल को बढ़ाती है। इस संदर्भ में, एनईपी 2020 के अधीन ईसीसीई का उद्देश्य मूलभूत साक्षरता और सामाजिक-भावनात्मक विकास को प्राप्त करना है। एनईपी 2020 में कहा गया है कि

‘ईसीसीई का समग्र उद्देश्य बच्चों की शारीरिक, मांसपेशियों, हड्डियों की सहनशक्ति और आकार में वृद्धि, संज्ञानात्मक विकास, **सामाजिक-भावनात्मक-नैतिक विकास**, सांस्कृतिक/कलात्मक विकास और संचार और प्रारंभिक भाषा, साक्षरता और संख्यात्मकता के विकास के क्षेत्रों में इष्टतम परिणाम प्राप्त करना होगा।’

33 <https://www.sikshana.org/Program/Prerana/>

34 <https://involveedu.com/>

35 प्रतिभा नारायणन, पी.एन., अन्ना डैनियल, ए.डी. और धनश्री बलराम, डी.बी. (2024), प्रमोटिंग इंडिविडुअलाइज्ड लर्निंग: थे इफेक्टिवनेस ओफ पीर टीचिंग पेडागोजी। प्रकाशन: इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन टेक्नोलॉजी फॉर एजुकेशन (ज४एम), जेनोडो। doi: 10-5281/zenodo.14004916

11.18 **बॉक्स XI.4** शिक्षा में एसईएल के महत्व पर चर्चा करता है, जिसमें विद्यायी पाठ्यक्रम में सामाजिक-भावनात्मक-नैतिक विकास को शामिल करने के लिए शिक्षण कैसे विकसित किया जा सकता है, का उदाहरण दिया जाता है।

#### बॉक्स XI.4: एसईएल तकनीकों के माध्यम से समझ और हृदय को संवेदनशील बनाना

एसईएल समग्र शिक्षा ढांचे के भीतर एक महत्वपूर्ण स्तंभ के रूप में उभरा है जो एसडीजी, विशेष रूप से एसडीजी 3 (अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण) और एसडीजी 4 (गुणवत्तापूर्ण शिक्षा) में महत्वपूर्ण योगदान देता है। यूनेस्को<sup>36</sup> एसईएल को भावनाओं की कदर करने एवं उचित मार्गदर्शन करने, दूसरों की देखभाल करते हुए सहानुभूति रखने, सकारात्मक संबंध स्थापित करने, उचित निर्णय लेने और चुनौतीपूर्ण स्थितियों को प्रभावी ढंग से संभालने की क्षमता हासिल करने की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित करता है। एसईएल व्यक्तिगत कल्याण, सामाजिक भागीदारी और व्यापक व्यक्तिगत विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है। कम उम्र से ही एसईएल को शामिल करने से बच्चों को अपेक्षित कौशल का विकास होता है जो लचीलापन और शैक्षणिक सफलता को बढ़ावा देते हैं। यह भविष्य में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को रोकने और एक स्वस्थ समाज की नींव रखने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

सीएसईएल (शैक्षणिक, सामाजिक और भावनात्मक शिक्षा के लिए सहयोग)<sup>37</sup> एसईएल के पाँच मुख्य घटकों की रूपरेखा तैयार करता है, जो समग्र विकास को बढ़ावा देने में आधारभूत स्तंभों के रूप में काम करते हैं। ये घटक-आत्म-जागरूकता, आत्म-प्रबंधन, सामाजिक जागरूकता, संबंध कौशल और उचित निर्णय लेना-छात्रों को जीवन की चुनौतियों का सामना करने, मानसिक स्वास्थ्य को बढ़ाने और अकादमिक प्रदर्शन में सुधार करने के लिए जरूरी कौशल से लैस करते हैं। दुनिया भर में एसईएल कार्यक्रमों को प्रभावी ढंग से लागू करने वाले कुछ सफल मॉडलों में एमोरी विश्वविद्यालय<sup>38</sup> द्वारा सामाजिक, भावनात्मक और नैतिक शिक्षा (एसईई लर्निंग) और येल सेंटर फॉर इमोशनल इंटेलिजेंस का रूलर कार्यक्रम<sup>39</sup> शामिल हैं।

कुछ प्राक्कलनों के अनुसार एसईएल पहलों में निवेश किए गए प्रति डॉलर अनुमानित दीर्घकालिक आर्थिक रिटर्न 11 अमेरिकी डॉलर है, जिसके परिणामस्वरूप मानसिक स्वास्थ्य एवं शिक्षापरक रोजगार<sup>40</sup> में वृद्धि होती है। इसके अलावा, 2020 के यूनेस्को अध्ययन<sup>41</sup> में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि इस तरह के निवेश से न केवल तत्काल शैक्षिक और व्यवहारिक लाभ मिलते हैं, बल्कि दीर्घकालिक आर्थिक लाभ भी होते हैं, जिसमें प्रति व्यक्ति आय में 30 प्रतिशत की वृद्धि शामिल है। साहित्य से पता चलता है कि कक्षा अभ्यास

36 यूनेस्को (2024) स्ट्रेंथनिंग सोशल एंड इमोशनल लर्निंग आईएन हाइब्रिड मोड्स ओएफ एजुकेशन: बिल्डिंग सपोर्ट फोर स्टूडेंट्स, टीचर्स, स्कूल्स एंड फैमिलीज: ए यूनेस्को-ऐबीई डिस्कशन पेपर; <https://tinyurl.com/nnbafeat>

37 कैसल'एस्'एसईएल फ्रेमवर्क (2020) व्हाट अरे गा कोर कंपीटेंस एरियास एंड व्हेयर आर दे प्रमोटेड? <https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/?view=true>

38 एमोरी यूनिवर्सिटी (2022) स्ईई लर्निंग: सोशल, इमोशनल एंड एथिकल लर्निंग प्रोग्राम. (<https://seelearning.emory.edu/en/about>).

39 येल सेंटर फोर इमोशनल इंटेलिजेंस (2023) रूलर प्रोग्राम ओवरव्यू (<https://www.ycei.org/ruler>).

40 बेलफील्ड, सी. ईटी.एल. (2015). थे इकोनोमिक वैल्यू ओएफ सोशल एंड इमोशनल लर्निंग. जर्नल ओएफ बेनिफिट-कॉस्ट एनालिसिस (<https://tinyurl.com/36w8mft7>).

41 यूनेस्को (2020) रीथिंकिंग लर्निंग: ए रिव्यू ओएफ सोशल एंड इमोशनल लर्निंग फोर एजुकेशन सिस्टम्स. (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373890>).



में एसईएल घटकों को एकीकृत करने से छात्रों की प्रतिबद्धता<sup>42</sup>, भागीदारी<sup>43</sup>, संज्ञानात्मक समस्या-समाधान क्षमता<sup>44</sup>, उपस्थिति दर और समग्र शैक्षणिक सफलता<sup>45</sup> में वृद्धि होती है। अकादमिक प्रदर्शन को बढ़ाने के अलावा, इस तरह की मदद से सकारात्मक सामाजिक व्यवहार और पारस्परिक संबंधों को भी बढ़ावा मिलता है, व्यवहार संबंधी मुद्दों और मनोवैज्ञानिक संकट को कम करते हैं और युवाओं को रोजगार, पारिवारिक जीवन और व्यापक सामाजिक जुड़ाव में सफलता के लिए तैयार करते हैं।<sup>46</sup>

## भारत में विकास

एनईपी 2020 समग्र बाल विकास के लिए जरूरी सामाजिक, नैतिक और भावनात्मक दक्षताओं के विकास पर जोर देता है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2023<sup>47</sup> भी शैक्षिक परिणामों को बेहतर बनाने और बच्चों की भलाई को बढ़ावा देने के लिए एसईएल-आधारित शिक्षाशास्त्र की वकालत करती है। निपुण भारत मिशन दिशा-निर्देश 2021<sup>48</sup> भारत की आधारभूत शिक्षा प्रणाली में छोटे बच्चों के लिए समग्र विकास उद्देश्यों के मुख्य घटक के रूप में एसईएल के महत्व पर जोर देते हैं। यह उन गतिविधियों को बढ़ावा देता है जो आत्म-जागरूकता, सामाजिक जागरूकता और उचित निर्णय लेने को बढ़ावा देती हैं; इसके अलावा सुरक्षित, सहायक शिक्षण वातावरण तैयार करने के लिए समावेशी, बाल-केंद्रित प्रथाओं की वकालत करती हैं जो संज्ञानात्मक और भावनात्मक विकास दोनों को पोषित करती हैं।

एसईएल को भारत की शैक्षिक और विकासात्मक प्राथमिकताओं के अभिन्न अंग के रूप में तेजी से पहचाना जा रहा है। एसईई लर्निंग इंडिया<sup>49</sup> और लाइफ स्किल्स कोलेबोरेटिव<sup>50</sup> जैसी पहल संरचित दृष्टिकोणों में एसईएल के लिए मार्ग प्रशस्त कर रही हैं। इन्हें महाराष्ट्र, मिजोरम, उत्तराखंड और राजस्थान राज्यों में अपनाया जा रहा है। त्रिपुरा और उत्तराखंड इत्यादि सरकारों द्वारा कार्यान्वित कार्यक्रमों में भी एसईएल का सहयोग लिया जा रहा है। कई कार्यक्रमों में, राज्य सरकारों ने ड्रीम ए ड्रीम फाउंडेशन<sup>51</sup> और लाभ्या<sup>52</sup> जैसे गैर-लाभकारी संगठनों के साथ सहयोग किया है। इन मॉडलों के अधीन कक्षाओं को भावनात्मक रूप से सुरक्षित वातावरण

42 हॉकिंस, जे. डी., स्मिथ, बी. हेच्, एंड कैटलानो, आर्. एफ. (2004). सोशल डेवलपमेंट एंड सोशल एंड इमोशनल लर्निंग. आईएन जे. ई. जिन्स, आर्. पी. वीसबर्ग, एम्. सी. वांग, - हेच्. जे. वालबर्ग (ईडीएस.), बिल्डिंग एकेडमिक सक्सेस ओन सोशल एंड इमोशनल लर्निंग: व्हाट डॉइस थे रिसर्च से? (पीपी.135-150).टीचर्स कॉलेज प्रेस.

43 मडॉक, टी. बी. (1999). दी सोशल कॉन्टेक्ट ऑफ रिस्क: स्टैटस एंड मोटिवेशनल प्रीडिक्टर्स ओएफ एलिमेंटरी इन मिडल स्कूल. जर्नल ओएफ एजुकेशनल साइकोलॉजी, (<https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.62>).

44 बैटिस्टिच, वी., सोलोमोन, डी., वॉटसन, एम्., सोलोमोन, जे., एंड स्केप्स, ई.(1989). इफेक्ट्स ऑफ एन एलिमेंटरी स्कूल प्रोग्राम दू एनहेंस प्रोसोशल बिहेवियर ऑन चिल्ड्रेंस् कॉग्निटिव-सोशल प्रोब्लेम-सॉल्विंग स्किल्स एंड स्ट्रेटजीज. जर्नल ओएफ एप्लाइड डेवलपमेंटल साइकोलॉजी ([https://doi.org/10.1016/0193-3973\(89\)90002-6](https://doi.org/10.1016/0193-3973(89)90002-6)).

45 फेल्लर, आर्.डी., प्रिमवरा, जे., - काउस, ए.एम् (1995). दी इम्पैक्ट ओएफ ए कॉम्प्रीहेंसिव स्कूल-बेस्ड इंटरवेंशन ऑन द एकेडमिक अचीवमेंट ऑफ स्टूडेंट्स: ए लॉन्गिट्यूडिनल स्टडी. जर्नल ओएफ एजुकेशनल साइकोलॉजी, 87(1), पीपी. 1-14.; देपाओली, जे.एल्, एलियास, एम्.जे., एंड वीसबर्ग, आर्.पी., 2017. सोशल एंड इमोशनल लर्निंग: ए फ्रेमवर्क फॉर प्रमोटिंग एकेडमिक सक्सेस. एजुकेशनल साइकोलॉजिस्ट, 52(1), पीपी. 1-11

46 एलियास, एम्.जे., 2014. सोशल-इमोशनल लर्निंग एंड आईटीएस इम्पैक्ट ऑन सोसायटल एंगेजमेंट. जर्नल ओएफ एजुकेशनल साइकोलॉजी, 106(3), पीपी. 1-10; जोन्स, एस्.एम् एंड काह्न, जे., 2017. द एविडेंस बेस फोर हॉव लर्निंग हैपेंस: ए कसेंसस ओन सोशल, इमोशनल, एंड एकेडमिक डेवलपमेंट. अमेरिकन एडुकटर, विंटर 2017-2018 (<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1164389.pdf>).

47 शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार (नेशनल करीकुलम फ्रेमवर्क 2023). (<https://tinyurl.com/47z2b2m3j>).

48 शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार (2021) निपुण भारत मिशन: नेशनल इनिशिएटिव फॉर प्रोफिशिएंसी आईएन रीडिंग विथ अंडरस्टैंडिंग एंड न्यूमरेसी- गाइडलाइन्स 2021. (<https://tinyurl.com/mvxnc7k5j>)

49 एसईई लर्निंग इंडिया (2024) एसईई लर्निंग इंडिया एबाउट <https://www.seelearningindia.com/Home/about>

50 लाइफ स्किल्स कोलेबोरेटिव (2024). लाइफ स्किल्स कोलेबोरेटिव ओवरव्यू <https://lifeskillscollaborative.in/>

51 ड्रीम ए ड्रीम फाउंडेशन (2024). ड्रीम ए ड्रीम फाउंडेशन ओवरव्यू <https://dreamadream.org/>

52 लाभ्या फाउंडेशन (2024) लाभ्या फाउंडेशन ओवरव्यू [https://labhya.org\\_](https://labhya.org_) <https://www.labhya.org/what-we-do-model>



के रूप में परिकल्पित किया जाता है, जिसमें बच्चे विभिन्न चुनौतियों से निपटने और अपने कल्याण और अधिगम के परिणामों को बेहतर बनाने के लिए इंटरैक्टिव समूह सत्र, अर्थपूर्ण अभ्यास और विचार साझा करते हैं। अपराजिता फाउंडेशन जैसे संगठनों के माध्यम से छात्रों को महत्वपूर्ण जीवन कौशल, अर्थात् सामाजिक और पारस्परिक कौशल सिखाए जाते हैं, जो उन्हें उचित निर्णय लेने, प्रभावी ढंग से संवाद करने और चुनौतियों का मुकाबला करने और आत्म-प्रबंधन कौशल विकसित करने में मदद कर सकते हैं (बॉक्स XI.5 देखें)।

एसईएल के लाभों का समर्थन करने वाले साक्ष्य मजबूत हैं। मानसिक स्वास्थ्य, शैक्षणिक सफलता और दीर्घकालिक जीवन परिणामों पर इसके गहन प्रभाव से शैक्षिक ढांचे के साथ एसईएल को एकीकृत करने की अनिवार्यता रेखांकित होती है। यह भारत में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जिसकी एक विशेषता युवा आबादी है जो कि वर्कफोर्स (कार्यबल) में शामिल होने के लिए तैयार है। इसलिए, एसईएल का कार्यान्वयन राष्ट्र के भविष्य में एक रणनीतिक निवेश के रूप में कार्य करता है।

11.19 एनईपी 2020 व्यावसायिक और डिजिटल शिक्षा को सहायक, सुसज्जित विद्यालयी अवसंरचना के साथ एकीकृत करके समग्र विद्यालयी शिक्षा पर जोर देता है ताकि 2030 तक माध्यमिक स्तर पर 100 प्रतिशत जीईआर के सुचारू परिवर्तन को सक्षम किया जा सके।

11.20 विद्यालयों में कौशल शिक्षा का महत्व उद्योग 4.0 के आगमन के साथ काफी बढ़ गया है, जो स्वचालन, एआई, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी), बिग डेटा और रोबोटिक्स द्वारा परिभाषित एक अत्यधिक गतिशील और कौशल-गहन युग है। इस औद्योगिक क्रांति ने विनिर्माण और कृषि जैसे क्षेत्रों में उत्पादन और वितरण को नया रूप दिया है, जिससे कुशल कर्मचारियों की मांग में काफी वृद्धि हुई है। तकनीकी दक्षता के साथ-साथ अनुकूलनशीलता, समस्या-समाधान और सहयोग जैसे सॉफ्ट स्किल इस विकसित परिदृश्य को नेविगेट करने के लिए महत्वपूर्ण हो गए हैं। बॉक्स XI.5 जीवन संबंधी कौशल प्रदान करने के लिए टिम टिम तारे पहल पर चर्चा करता है।

### बॉक्स XI.5: जीवन कौशल प्रदान करना: टिम टिम तारे पहल

टिम टिम तारे (टीटीटी)<sup>53</sup> एक अभिनव पहल है जिसका उद्देश्य पूरे भारत में किशोर छात्रों को जरूरी जीवन कौशल प्रदान करना है। व्यावसायिक प्रशिक्षण के विपरीत, जो तकनीकी कौशल पर ध्यान केंद्रित करता है, टीटीटी सॉफ्ट स्किल्स जैसे - व्यक्तिगत विकास, प्रभावी संचार, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और सामाजिक कल्याण के प्रमुख घटकों पर जोर देता है। टीटीटी के माध्यम से छात्रों को जीवन की चुनौतियों का आत्मविश्वास और स्पष्टता से सामना करने के लिए सशक्त बनाया जाता है।

यह पहल छात्रों को आधुनिक जीवन की जटिलताओं से निपटने के लिए जरूरी जीवन कौशल से समर्थ बनाती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के जीवन कौशल ढांचे पर आधारित टीटीटी 16 मुख्य जीवन कौशल (जैसे सहानुभूति, आलोचनात्मक सोच, शिष्टाचार, समय प्रबंधन, आदि) और 100 से अधिक संबंधित विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला पर चर्चा करती है, जो आज के युवाओं की उभरती जरूरतों को पूरा करने के लिए डिजाइन किए गए हैं। ये कौशल छात्रों को व्यक्तिगत और पेशेवर रूप से सूचित, विचारशील निर्णय लेने में सक्षम बनाते हैं और उन्हें अपनी पढ़ाई और उससे आगे बढ़ने के लिए जरूरी कौशल और दृष्टिकोण से समर्थ बनाती है।

53 <https://tinyurl.com/5yxkwerv>

टीटीटी का दृष्टिकोण पारंपरिक शिक्षा से अलग है, क्योंकि इसकी कार्यप्रणाली छात्र-केंद्रित है, जो आकर्षक, तल्लीन करने वाले तरीके से विषय-वस्तु प्रदान करता है और छात्रों को महत्वपूर्ण अवधारणाओं को प्रभावी ढंग से आत्मसात करने, अपनाने और बनाए रखने में सक्षम बनाने वाले परिवर्तनकारी अनुभव से समृद्ध करता है। प्रत्येक विषय को गतिविधि-आधारित शिक्षण के साथ डिजाइन किया गया है, जैसे अनुभव साझा करना, भूमिका अदा करना, साथ-साथ गाना और परस्पर खेलना (इंटरैक्टिव गेम)। यह दृष्टिकोण सुनिश्चित करता है कि प्रत्येक पाठ जीवंत, प्रभावशाली और आकर्षक हो, जिससे छात्र अधिगम की प्रक्रिया को सक्रिय रूप से अनुभव कर सकें।

2009 में तमिलनाडु में शुरू हुआ टीटीटी अब चरणबद्ध तरीके से अन्य राज्यों<sup>54</sup> में फैल गया है, जो पूरे भारत में लाखों छात्रों तक पहुँच रहा है। छात्रों को सशक्त बनाने के साथ-साथ, TTT ने इन राज्यों में हजारों शिक्षकों के प्रशिक्षण को प्राथमिकता दी है, यह सुनिश्चित करते हुए कि कार्यक्रम के लाभ गहराई से स्थापित हों और व्यापक रूप से प्रसारित किए जाएं।

टीटीटी का एक महत्वपूर्ण फोकस अपने हितधारकों की जरूरतों को समझने और उनका समाधान करने की प्रतिबद्धता से भी जुड़ी हुई है। पिछले कई वर्षों से छात्रों, शिक्षकों, प्रधानाचार्यों और अभिभावकों से व्यवस्थित रूप से फीडबैक एकत्र की गई है। यह फीडबैक लगातार व्यक्तियों और समुदायों पर कार्यक्रम के सकारात्मक प्रभाव को उजागर करता है और यह टीटीटी की परिवर्तनकारी शक्ति और स्थायी परिवर्तन करने की क्षमता का प्रमाण है।

टीटीटी कार्यक्रम वर्तमान में 10 करोड़ से अधिक छात्रों तक पहुँचता है, जिसकी मध्य भारत और गुजरात में महत्वपूर्ण उपस्थिति है। इसे विभिन्न प्रकार के विद्यालयों में लागू किया जाता है, जिसमें सरकारी विद्यालय, नवोदय विद्यालय, केंद्रीय विद्यालय, कस्तूरबा विद्यालय, किशोर गृह आदि शामिल हैं। इसे पीएम ई-विद्या चौनल, राज्य सरकार के रिले सेंटर, यूट्यूब और व्हाट्सएप ग्रुप जैसे विभिन्न प्लेटफार्मों के माध्यम से भी एक्सेस किया जा सकता है।

राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एससीईआरटी) ने आधिकारिक तौर पर टीटीटी कार्यक्रम को अनुमोदित कर दिया है, जिससे इसकी विश्वसनीयता बढ़ी है और राष्ट्रीय शैक्षिक मानकों के साथ तालमेल बनाए रखना भी सुनिश्चित किया है।

### अंतर को पाटना: शिक्षा में डिजिटल प्रौद्योगिकी और डिजिटल साक्षरता की अनिवार्यता

11.21 डिजिटल साक्षरता यह सुनिश्चित करती है कि छात्र डिजिटल जानकारी का विश्लेषण, संश्लेषण और संप्रेषण करने जैसे कौशल में महारत हासिल करके प्रतिस्पर्धी बने रहें। विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) ने कौशल को 21वीं सदी<sup>55</sup> के लिए आधार माना है। यूनेस्को ने डिजिटल साक्षरता को इस प्रकार परिभाषित किया है- 'इसमें वे योग्यताएँ शामिल हैं जिन्हें कंप्यूटर साक्षरता, आईसीटी साक्षरता, सूचना साक्षरता और मीडिया साक्षरता के रूप में संदर्भित किया जाता है।'<sup>56</sup> डिजिटल साक्षरता में बुनियादी हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर के उपयोग से लेकर उन्नत प्रोग्रामिंग और नेटवर्क मैनेजमेंट की जानकारी तक शामिल है।

54 जैसे गुजरात, मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश आदि।

55 न्यू विजन फॉर एजुकेशन. वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम (डब्ल्यूईएफ)

56 डिजिटल साक्षरता कौशल पर संदर्भ का एक वैश्विक ढांचा. यूनेस्को, <https://tinyurl.com/3e832sct>

11.22 व्यापक वार्षिक मॉड्यूलर सर्वे 2022-23 के डेटा से भारत में ग्रामीण-शहरी डिजिटल विभाजन का पता चलता है, जिसमें ग्रामीण क्षेत्रों में, विशेषकर महिलाओं के बीच इंटरनेट-सर्चिंग क्षमताएँ कम हैं।<sup>57</sup> ग्रामीण क्षेत्रों में 63 प्रतिशत पुरुष और 55 प्रतिशत महिलाएं जानकारी के लिए इंटरनेट पर सर्च कर सकती हैं, जबकि शहरी क्षेत्रों में 74 प्रतिशत पुरुष और 69 प्रतिशत महिलाएं इंटरनेट पर सर्च कर सकती हैं। इन तथ्यों से यह निष्कर्ष निकलता है कि डिजिटल अंतर को पाटने के लिए केंद्रित प्रयास करने की आवश्यकता है।

11.23 एनईपी 2020 दिव्यांग छात्रों के लिए शिक्षा में सुधार, बाधाओं को दूर करने और समावेशिता सुनिश्चित करने में प्रौद्योगिकी की भूमिका पर जोर देता है। समावेशी डिजिटल शिक्षा के उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए दीक्षा<sup>58</sup> स्टडी वेब्स ऑफ एक्टिव लर्निंग फॉर यंग एस्पायरिंग माइंड्स (स्वयं)<sup>59</sup>, ई-विद्या<sup>60</sup>, प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (पीएमजीडिशा)<sup>61</sup> और दिव्यांगों के लिए ई-कंटेंट जैसी योजनाएं लागू हैं। सरकार ने भारतीय सांकेतिक भाषा के लिए पीएम ई-विद्या डीटीएच चैनल लॉन्च किया, जो भारत में श्रवण-बाधित छात्रों के लिए समावेशी और सुलभ शिक्षा प्रणाली की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।<sup>62</sup> समग्र शिक्षा का आईसीटी और डिजिटल पहल घटक आईसीटी लैब और स्मार्ट क्लासरूम स्थापित करने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करता है और देश भर में कक्षा VI से XII वाले सरकारी और सहायता प्राप्त स्कूलों को कवर करता है।

11.24 तकनीकी परिवर्तन की तीव्र गति के लिए शिक्षकों को नए डिजिटल रुझानों और शिक्षण विधियों से अद्यतन रहने की आवश्यकता है। शिक्षकों की क्षमताओं को बढ़ाने और उन्हें 21वीं सदी की मांगों के अनुरूप तैयार करने की दिशा में प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के प्रयास में सरकार ने एक अत्याधुनिक डिजिटल प्लेटफॉर्म टीचर्सऐप (TeacherApp)<sup>63</sup> लॉन्च किया है। यह एप्लीकेशन 260 घंटे से भी अधिक समय के लिए संसाधन प्रदान करता है, जिसमें पाठ्यक्रम, वीडियो, पॉडकास्ट और लाइव विशेषज्ञ सत्र शामिल हैं। इसमें 900 घंटे की सामग्री के साथ शिक्षण किट भी शामिल हैं, जो शिक्षकों को पाठ योजनाएं, वर्कशीट और प्रोजेक्ट-आधारित शिक्षण गतिविधियां जैसे आवश्यक उपकरण प्रदान करते हैं। यह ऐप शिक्षकों को जरूरी कौशल और अभिनव सामग्री और समुदाय-निर्माण की सुविधाओं के माध्यम से निरंतर क्षमता-निर्माण के साथ सशक्त बनाता है। यह कई डिवाइस पर उपलब्ध है और शैक्षणिक पद्धतियों और छात्र जुड़ाव को बेहतर बनाने के लिए व्यावहारिक रणनीतियां उपलब्ध कराता है।

11.25 शिक्षा संबंधी सेवाओं को कुशलतापूर्वक निष्पादित करने और अधिगम के परिणामों में सुधार करने के लिए कौशल, शोध, नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र, सरकार-शैक्षणिक भागीदारी और संकाय विकास में निवेश महत्वपूर्ण हैं। प्रौद्योगिकी एक शक्तिशाली सक्षमकर्ता के रूप में कार्य करती है, जो विद्यालयों, पॉलिटेक्निक, उच्च शिक्षा संस्थानों, बेरोजगार युवाओं और कामकाजी पेशेवरों सहित विविध समूहों में स्केलेबिलिटी, समानता, पहुंच और सतत अधिगम के अवसरों को बढ़ावा देती है। **बॉक्स XL.6** में इस पर आगे चर्चा की गई है।

57 व्यापक वार्षिक मॉड्यूलर सर्वे, 2022-23, MoSPI <https://tinyurl.com/yxrtez7e>

58 <https://diksha.gov.in/data/>

59 <https://swayam.gov.in/explorer?category=SCHOOL>

60 <https://pmevidya.education.gov.in/>

61 इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय की 26 जुलाई 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/4w2bzwsa>)

62 शिक्षा मंत्रालय की 6 दिसंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/59ka4zpb>)

63 शिक्षा मंत्रालय की 25 नवंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/2znk6u>)

**बॉक्स XI.6: कुशल और प्रभावी शिक्षा प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना।**

शिक्षा प्रणाली की तेजी से विकसित हो रही डायनामिक्स का समाधान करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) सहित प्रौद्योगिकी का एकीकरण आवश्यक हो गया है। एआई-संचालित शिक्षण प्रणाली में छात्र-विशेष की प्रगति और समझ के अनुरूप शैक्षिक गतिविधियाँ प्रचालित होती हैं, जो पारंपरिक पद्धतियों के विपरीत है जिसमें समस्त शिक्षार्थियों के लिए एक मानकीकृत पाठ्यक्रम और एक समान प्रगति पर विश्वास किया जाता है। इसके अतिरिक्त, एआई अनुकूल आकलन की सुविधा प्रदान करता है, छात्रों की विशिष्ट जरूरतों के साथ संरेखित करता है और उनकी अपनी गति के अनुरूप विकास को बढ़ावा देता है। प्रौद्योगिकी का समावेश लागत प्रभावी समाधान भी प्रस्तुत करता है, जिससे गुणवत्तापूर्ण शिक्षा बड़े पैमाने पर लोगों के लिए अधिक सुलभ और समावेशी बन जाती है।

शिक्षा प्रणाली को बेहतर बनाने के लिए प्रौद्योगिकी एकीकरण तीन प्रमुख क्षेत्रों पर केंद्रित हो सकता है: शिक्षक विकास और छात्र शिक्षण के लिए एआई का उपयोग करना, उद्योगों के अनुकूल कौशल और प्रमाणन को एकीकृत करना, और व्यक्ति के अनुकूल लर्निंग साफ्टवेयर बनाना। इन पर नीचे चर्चा की गई है।

**शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए एआई का लाभ उठाना और छात्रों के लिए एआई-प्रचालित पर्सनल ट्यूटर प्रदान करना**

एआई पाठ योजना, मूल्यांकन विकास और आलोचनात्मक सोच को बढ़ावा देने जैसे कार्यों को स्वचालित (ऑटोमेट) कर सकता है, जिससे शिक्षक अनुदेश और सलाह पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं। एआई ट्यूटर विभिन्न विषयों में सहायता कर सकते हैं, छात्रों को जरूरी सहायता प्रदान कर सकते हैं और उन्हें अपनी क्षमता एवं आवश्यकताओं के अनुसार अधिगम में मदद कर सकते हैं। एआई पर्सनल ट्यूटर संसाधन मार्गदर्शन (रिसोर्स गाइडेंस), करियर काउंसिलिंग और समस्या-समाधान रणनीतियों के साथ अधिगम को बढ़ा सकते हैं। इसके अतिरिक्त, एआई-प्रचालित एनालिटिक्स शिक्षकों को छात्रों की जरूरतों के अनुसार अपने तरीके तैयार करने में मदद करती है, और एआई-प्रचालित प्लेटफॉर्म शिक्षकों के अनुभव को विस्तारित करने के लिए व्यक्ति-विशेष के व्यावसायिक विकास की सिफारिश कर सकते हैं। एआई शिक्षकों और छात्रों दोनों को स्वचालित मूल्यांकन करने और छात्र-विशेष के अधिगम में मदद करने में भी सहायक हो सकता है।

सरकार शिक्षा क्षेत्र के लिए दीर्घकालिक रणनीति के रूप में डिजिटल शिक्षाशास्त्र के माध्यम से ई-लर्निंग को परिकल्पित एवं विकसित कर रही है। पीएम ई-विद्या, दीक्षा (डीआईकेएसएचए) और स्वयं (एसडब्ल्यूएवाईएम) जैसी विभिन्न पहलें इस प्रयास का हिस्सा हैं। सरकार ने एआई और मशीन लर्निंग (एमएल) जैसी उन्नत तकनीकों को शामिल करने के लिए दीक्षा (डीआईकेएसएचए) के अधीन एक प्लेटफॉर्म की स्थापना की भी घोषणा की है।<sup>64</sup>

**शिक्षा में उद्योग-संबंधित कौशल और प्रमाणन को एकीकृत करना**

शैक्षणिक करीकुलम में उद्योग-संबंधित कौशल और प्रमाणन को शामिल करने से कार्यबल की रोजगार क्षमता में सुधार होगा। उद्योग और प्रमाणन निकायों, व्यावहारिक प्रशिक्षण मॉड्यूल और एआई-प्रचालित शिक्षण अनुभवों के साथ साझेदारी के माध्यम से शिक्षा में प्रमाणन के प्रावधान के जरिए इसे प्राप्त किया जा सकता है।

शिक्षा मंत्रालय ने उद्योग-अकादमिक संबंध के महत्व को समझते हुए छात्रों की रोजगार क्षमता में सुधार के लिए 2020-21 में अप्रेंटिसशिप एम्बेडेड डिग्री/डिप्लोमा कार्यक्रम शुरू किया। इसके अलावा नेशनल क्रेडिट

फ्रेमवर्क (एनसीआरएफ) अप्रेंटिसशिप अधिगम के घंटों के लिए क्रेडिट की अनुमति देता है, जो इसके निर्धारण/मूल्यांकन के अधीन है। एनसीआरएफ ने अप्रेंटिसशिप, इंटरशिप, प्रोजेक्ट वर्क इत्यादि के माध्यम से अर्जित क्रेडिट को शामिल करने के लिए अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट (एबीसी) के विस्तार की भी सिफारिश की।<sup>65</sup> राष्ट्रीय अप्रेंटिसशिप प्रोत्साहन योजना अप्रेंटिस अधिनियम, 1961 के अधीन अप्रेंटिसशिप कार्यक्रम शुरू करने वाले औद्योगिक प्रतिष्ठानों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है।

### शोध, अधिगम और कौशल विकास के लिए वैयक्तिक अधिगम सॉफ्टवेयर परतों का निर्माण और एआई प्रयोगशालाओं का विकास

ऐसी प्रयोगशालाओं में एआई पर्सनल ट्यूटर सभी विषयों के छात्रों को बहुत लाभ पहुंचा सकते हैं और उनके लिए बड़े पैमाने पर सहायक हो सकते हैं। वर्चुअल साइंस और एआई प्रयोगशालाएं विशिष्ट, एवं वर्णनातीत अनुभव प्रदान करती हैं। ये नवाचार अधिगम को बढ़ाते हैं, मूलभूत कौशल को मजबूती प्रदान करते हैं और लागत प्रभावी समाधान प्रस्तुत करते हैं।

इस दिशा में एक कदम उठाते हुए, अटल इनोवेशन मिशन (ए आई एम) ने अटल टिकरिंग लैब्स (ए टी एल) की नींव पर फ्रंटियर टेक्नोलॉजी लैब्स (एफ टी एल) की शुरुआत की है। एफटीएल छात्रों को एआई, एआर/वीआर, ब्लॉकचेन, साइबर सुरक्षा, रोबोटिक्स, 3डी प्रिंटिंग और आईओटी सहित उन्नत तकनीकों तक पहुँच प्रदान करेगा। अटल टिकरिंग लैब्स (ए टी एल) की नींव पर निर्माण, जो 722 जिलों में 10,000 विद्यालयों में स्थापित किए गए हैं, एफटीएल छात्रों को विकसित तकनीकी परिदृश्य के लिए अपेक्षित कौशल से लैस करने के लिए डिजाइन किए गए हैं।<sup>66</sup>

निष्कर्ष के तौर पर, भारत में शैक्षिक परिदृश्य को बदलने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना महत्वपूर्ण है। ऐसा करके, एक अधिक कुशल, प्रभावी और भविष्य के लिए तैयार शिक्षा प्रणाली बनाई जा सकती है।

11.26 ऑनलाइन अधिगम और डिजिटल तकनीक ने शिक्षा तक पहुँच का विस्तार किया है, लेकिन कक्षा में प्रत्यक्ष तरीकों से अधिगम की पारंपरिक पद्धति अभी भी श्रेष्ठ है। तमिलनाडु सरकार ने कोविड-19 महामारी के कारण पैदा हुए अधिगम संबंधी कठिनाईयों को दूर करने और अधिगम में सुधार के लिए समानता सुनिश्चित करते हुए छात्रों के दरवाजे (डोरस्टेप) तक शिक्षा की पहुँच के लिए एक लागत प्रभावी उपचारात्मक कार्यक्रम शुरू किया (बॉक्स XI.7)।

### बॉक्स XI.7: तमिलनाडु की इल्लम थेडी कल्वी (एजुकेशन एट डोरस्टेप): सार्वजनिक शिक्षा में नवाचार

इल्लम थेडी कल्वी योजना तमिलनाडु सरकार द्वारा कोविड-19 महामारी और डिजिटल विभाजन के कारण पैदा हुए शिक्षा अंतराल को पाटने के लिए शुरू की गई थी। यह पहल प्रत्यक्ष पद्धतियों से शिक्षा पर केंद्रित है, जो इल्लम थेडी कल्वी का प्राथमिक लक्ष्य है।<sup>67</sup>

यह योजना छात्रों की शिक्षा के लिए इंटरनेट संसाधनों पर निर्भरता को कम करने के लिए कोविड-19 के दौरान बनाई गई थी, जिसमें स्वयंसेवक उनकी सहायता करते हैं। इन स्वयंसेवकों ने छात्रों को शिक्षित करने

65 <https://tinyurl.com/36dy8t8w>

66 नीति आयोग की 6 मार्च 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/3x4tw78x>).

67 <https://illamthedikalvi.tnschools.gov.in/Welcome>



के लिए घर-घर जाकर प्रयास किए। यह पहल तमिलनाडु के प्रत्येक छात्र को इस योजना के माध्यम से शिक्षा प्राप्त करने का अवसर प्रदान करके शैक्षिक अंतराल को पाटने में मदद कर रही है।

राज्य योजना आयोग ने सितंबर 2022 में एक व्यापक सर्वे के माध्यम से कार्यक्रम के प्रभाव का त्वरित मूल्यांकन किया। इस मूल्यांकन में छह जिलों: अरियालुर, कुड्डालोर, नागपट्टिनम, सेलम, तिरुवरुर और विल्लुपुरम<sup>68</sup> के 362 विद्यालयों के स्वयंसेवकों, शिक्षकों, प्रधानाध्यापकों और अभिभावकों की सक्रिय भागीदारी शामिल थी। माता-पिता ने अपने बच्चों के अधिगम के अनुभवों में उल्लेखनीय सुधार की सूचना दी, उन्होंने कहा कि शिक्षा उनके लिए अधिक आनंददायक गतिविधि बन गई है। साथ ही, शिक्षकों ने पुष्टि की कि खेल-आधारित दृष्टिकोण ने बच्चों की अधिगम में रुचि को फिर से जगाया है। परिणामस्वरूप, छात्र अधिक स्वतंत्र रूप से बातचीत कर रहे थे और नियमित कक्षाओं में सक्रिय रूप से भाग ले रहे थे। छात्रों ने गणित में अधिक रुचि दिखाई और अपने मानक कक्षाओं में भाषा कौशल में महत्वपूर्ण प्रगति की।

महामारी के बाद भी यह योजना छात्रों को सुधारात्मक पाठों के माध्यम से आवश्यक सहायता प्रदान करने के लिए जारी है। योजना के स्वयंसेवक स्कूल से बाहर के बच्चों को मुख्यधारा की शिक्षा में शामिल करने के लिए साल भर काम करते हैं, जिसमें लड़कियों, दिव्यांग बच्चों (सीडब्ल्यूएसएन), ट्रांसजेंडर बच्चों और प्रवासी श्रमिक परिवारों के बच्चों पर विशेष ध्यान दिया जाता है। स्वयंसेवक कार्यक्रम का हिस्सा बनने के लिए ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं और उन्हें मासिक वेतन भी दिया जाता है। कार्यक्रम का प्रबंधन प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग के साथ किया जाता है। प्राथमिक विद्यालय के बच्चों के अधिगम के स्तर की निगरानी के लिए, स्वयंसेवकों को उनकी प्रगति दर्ज करने के लिए उपलब्धि चार्ट दिए गए हैं।

### **दिव्यांग बच्चे (सीडब्ल्यूएसएन): समावेशिता की संस्कृति का विकास**

11.27 राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 एक ऐसे भविष्य की परिकल्पना करती है जहाँ हर बच्चे, जिसमें दिव्यांग बच्चे (सीडब्ल्यूएसएन) भी शामिल हैं, को सम्मानित, समर्थ और समावेशित महसूस होता है। उनके अद्वितीय क्षमता को पहचानते हुए, एनईपी समावेशी कक्षाओं के निर्माण पर जोर देती है जहाँ विविधता का उत्सव मनाया जाता है। यह बाधा-मुक्त ढांचे, सहानुभूतिपूर्ण शिक्षक प्रशिक्षण और सहायक प्रौद्योगिकियों के एकीकरण की आवश्यकता की बात करती है ताकि दिव्यांग बच्चे अपने साथियों के साथ सीख सकें। समग्र शिक्षा योजना एनईपी 2020 और विकलांग व्यक्तियों के अधिकारों अधिनियम 2016 के अनुरूप है। समग्र शिक्षा के तहत, दिव्यांग बच्चों का समर्थन करने के लिए सहायता उपकरण, सहायक यंत्र, भत्ते, ब्रेल सामग्री और चिकित्सीय हस्तक्षेप सहित अवसंरचना सुदृढीकरण के लिए समर्पित धनराशि आवंटित की गई है। अवसंरचना के अंतर्गत 11.35 लाख स्कूलों में रैंप, 7.7 लाख स्कूलों में हैंड्रेल्स और 5.1 लाख स्कूलों में सुलभ शौचालय शामिल हैं। शैक्षिक संस्थानों के लिए सुलभता कोड (2024) दिव्यांग बच्चों के लिए स्कूल सुविधाओं तक पहुँच में शारीरिक बाधाओं और सूचना एवं संचार बाधाओं की समीक्षा करता है।

11.28 सभी स्तरों पर सीडब्ल्यूएसएन नामांकन को बढ़ावा देने के प्रयास किए गए हैं, जिसके कारण माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तर पर नामांकन में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है। हालाँकि कोविड-19 महामारी के कारण अस्थायी गिरावट आई थी, लेकिन स्कूल से बाहर रहने वाले दिव्यांग बच्चों को औपचारिक शिक्षा में फिर से शामिल करने के लिए सुधार के प्रयास जारी हैं। नवीनतम यूडीआईएसई+ रिपोर्ट (2023-24) के अनुसार, 16.8 लाख बच्चे प्रारंभिक स्तर पर, 2.87 लाख माध्यमिक स्तर पर और

1.18 लाख उच्चतर माध्यमिक स्तर पर नामांकित हैं।<sup>69</sup> सीडब्लूएसएन से संबंधित विभिन्न पहलुओं को नीचे विस्तार से बताया गया है।

#### चार्ट XI.4. दिव्यांग बच्चों के लिए पहल

 <p><b>पीएमईविद्या श्रृंखला</b> एनसीईआरटी की 'समावेशी कक्षाओं के लिए शिक्षण-अधिगम हस्तक्षेप' पहुँच के लिए आईएसएल दुभाषियों के साथ समावेशी शिक्षाशास्त्र को बढ़ावा देती है</p>	 <p><b>सीबीएसई स्कूलों में समावेशी सेल</b> समतामूलक और बाधारहित वातावरण और पूर्ण भागीदारी की सुविधा प्रदान करना</p>	 <p><b>विकलांगता स्क्रीनिंग- प्रशस्त (पीआरएसएचएसटी)</b> 21 विकलांगताओं को कवर करता है, 23 भाषाओं में एक पुस्तिका एक मोबाइल ऐप के रूप में उपलब्ध है। 2022 से अब तक 10 लाख से अधिक उपयोगकर्ताओं और 61.57 लाख स्क्रीनिंग पूर्ण हो चुकी है।</p>
 <p><b>सुलभ सामग्री</b> 4250+ आईएसएल वीडियो, दीक्षा (डीआईकेएसएचए) पर 10,500-शब्द आईएसएल शब्दकोश, पीएम ईविद्या पर 24/7 शैक्षणिक चैनल, और डीटीएच चैनल। ई-पाठशाला और थर्ड-पार्टी टीटीएस ऐप्स पर 377 एनसीईआरटी टॉकिंग बुक्स, और दीक्षा (डीआईकेएसएचए) पर 4048 ऑडियो अध्याय</p>	 <p><b>समावेशी शिक्षा</b> समान और समावेशी शिक्षा पर राष्ट्रीय दिशा-निर्देश और कार्यान्वयन रूपरेखा (एनजीआईएफईआईई) (2021-2030) को समावेशी स्कूल बनाने के लिए एक रोडमैप प्रदान करने के लिए विकसित किया गया है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कोई भी बच्चा पीछे न छूटे।</p>	 <p><b>क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण</b> निष्ठा (2023-24) के अंतर्गत 60 लाख शिक्षकों के लिए 5 दिवसीय क्षमता निर्माण कार्यक्रम। डिजिटल संसाधनों और सहायक प्रौद्योगिकियों पर 15,964 शिक्षकों के लिए अतिरिक्त ऑनलाइन प्रशिक्षण। समग्र शिक्षा के अंतर्गत सामान्य शिक्षकों के सेवाकालीन प्रशिक्षण के लिए समावेशी शिक्षा पर मॉड्यूल।</p>

स्रोत: विद्या शिक्षा और साक्षरता विभाग, शिक्षा मंत्रालय

### उच्चतर शिक्षा

11.29 भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली विश्व स्तर पर सबसे बृहत्त है, जिसमें 2021-22 में 4.33 करोड़ छात्र नामांकित हैं, जबकि वर्ष 2014-15 में 3.42 करोड़ छात्र नामांकित थे अर्थात् तुलनात्मक रूप से नामांकन में 26.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।<sup>70</sup> इसी अवधि (2014-15 से 2021-22) के दौरान 18-23 आयु वर्ग के लिए जीईआर भी 23.7 प्रतिशत से बढ़कर 28.4 प्रतिशत हो गया।<sup>71</sup> उच्चतर शिक्षा में 2035 तक जीईआर को 50 प्रतिशत तक बढ़ाने के सरकार के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए शैक्षिक नेटवर्क और अवसंरचना को दोगुना करने की आवश्यकता है।

11.30 पिछले कुछ वर्षों में उच्चतर शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुआ है। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों की संख्या 2014 में 16 से बढ़कर 2023 में 23 हो गई, जबकि भारतीय प्रबंधन संस्थानों की संख्या 2014 में 13 से बढ़कर 2023<sup>72</sup> में 20 हो गई। इसी तरह, चिकित्सा महाविद्यालयों में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जो 2013-14 में 387 से बढ़कर 2024-25<sup>73</sup> में 780 हो गई। विश्वविद्यालयों की संख्या में भी पर्याप्त विस्तार हुआ है, जो 2014 में 723 से बढ़कर 2024 में 1,213 हो गया, अर्थात्

69 शिक्षा प्लस (यूडीआईएसई+) 2023-24 के लिए संयुक्त जिला सूचना प्रणाली: <https://tinyurl.com/3rjucf44>

70 उच्चतर शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वे 2021-22: <https://tinyurl.com/ykn75ump>

71 उपयुक्त नोट 70.

72 दिनांक 22 अप्रैल 2023 की पीआईबी रिलीज <https://tinyurl.com/58a9ntna>

73 स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय से इनपुट



59.6 प्रतिशत<sup>74</sup> की वृद्धि दर्ज की गई। कुल उच्चतर शिक्षा संस्थानों (एचईआई) की संख्या 2014-15 में 51,534 से 13.8 प्रतिशत बढ़कर 2022-23 में 58,643 हो गई।<sup>75</sup>

11.31 एनईपी 2020 एक पुनर्गठित प्रणाली के माध्यम से भारतीय उच्चतर शिक्षा प्रणाली में प्रतिमान बदलाव की परिकल्पना करता है। यह प्रणाली के प्रमुख पहलुओं जैसे बहु-विषयक और समग्र शिक्षा; अनुसंधान, नवाचार और उद्यमिता; शिक्षकों का शासन और क्षमता निर्माण पर प्रकाश डालता है; गुणवत्ता, रैंकिंग और मान्यता; डिजिटल सशक्तिकरण और ऑनलाइन शिक्षा; न्यायसंगत और समावेशी शिक्षा; भारतीय भाषाओं और भारतीय ज्ञान प्रणालियों को बढ़ावा देना; कौशल विकास और रोजगार और उच्च शिक्षा का अंतरराष्ट्रीयकरण।

11.32 महत्वपूर्ण रूप से, एनईपी इन मूलभूत पहलुओं पर नवाचार करने के लिए संस्थानों को स्वायत्तता प्रदान करने की परिकल्पना करता है। यह मानता है कि 'उच्चतर शिक्षा का विनियमन दशकों से बहुत कठोर रहा है...' और यह कि 'उच्चतर शिक्षा क्षेत्र को फिर से उंचाई प्रदान करने तथा इसे विकसित करने में सक्षम बनाने के लिए नियामक प्रणाली में पूर्ण बदलाव की आवश्यकता है।' इस दिशा में, एनईपी कई संस्थागत सुधारों का सुझाव देता है। इसका कहना है कि विनियमन 'हल्का लेकिन सख्त' होना चाहिए जिसका उद्देश्य वित्तीय ईमानदारी और सुशासन हो। विनियमन को विश्वविद्यालय के कामकाज में वित्त, प्रक्रियाओं, बुनियादी ढांचे और संकाय जैसे प्रमुख पहलुओं की पारदर्शिता भी सुनिश्चित करनी चाहिए। इसलिए यह बुनियादी मानदंडों, सार्वजनिक स्व-प्रकटीकरण, सुशासन और परिणामों के आधार पर संस्थानों की मान्यता का आह्वान करता है।

11.33 वर्ष 2040 तक सभी उच्चतर शिक्षा संस्थान (एचईआई) बहु-विषयक संस्थान बन जाएंगे। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के उपायों में उत्कृष्ट सार्वजनिक शिक्षा के लिए अधिक अवसर शामिल हैं; वंचित और गरीब छात्रों के लिए निजी/परोपकारी विश्वविद्यालयों द्वारा छात्रवृत्ति; ऑनलाइन शिक्षा और ओपन डिस्टेंस लर्निंग (ओडीएल); और दिव्यांग शिक्षार्थियों के लिए सुलभ और उपलब्ध सभी अवसंरचना और शिक्षण सामग्री। नीति में 'भारत को वैश्विक ज्ञान की महाशक्ति' बनाने का आह्वान किया गया है।

11.34 एनईपी 2020 के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए केंद्र, राज्यों, संघ राज्य क्षेत्रों, उच्च शिक्षा संस्थानों और नियामक निकायों के बीच सहयोग की आवश्यकता है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) ने कई पहलों की शुरुआत की है, जैसे शैक्षणिक कार्यक्रमों में एकाधिक प्रवेश और निकासी के लिए दिशानिर्देश, सामान्य विश्वविद्यालय प्रवेश परीक्षा, संयुक्त और दोहरी डिग्री कार्यक्रमों के लिए विदेशी उच्च शिक्षा संस्थानों के साथ शैक्षणिक सहयोग पर विनियम, प्रोफेसर ऑफ प्रैक्टिस के लिए दिशानिर्देश, एक साथ दो शैक्षणिक कार्यक्रमों को आगे बढ़ाने के लिए दिशानिर्देश, इंटरशिप / अप्रेंटिसशिप एम्बेडेड डिग्री प्रोग्राम के लिए दिशानिर्देश, भारत में एचईआई में स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में अंतरराष्ट्रीय छात्रों के प्रवेश और अतिरिक्त सीटों के लिए दिशानिर्देश, एचईआई में अनुसंधान और डेवलपमेंट सेल्स की स्थापना के लिए दिशानिर्देश, भारत में एचईआई में सामाजिक उत्तरदायित्व और सामुदायिक सहभागिता को बढ़ावा देने के लिए दिशानिर्देश 2.0 आदि।

74 दिनांक 17 दिसंबर 2024 को शिक्षा मंत्रालय की पीआईबी रिलीज <https://tinyurl.com/47e2e4sn>

75 उपयुक्त नोट 74.

11.35 भारत के उच्चतर शिक्षा क्षेत्र में काफी विविधता है, जहाँ कई संस्थानों ने उत्कृष्टता हासिल की है, और कई अन्य उस मानक तक पहुँचने की आकांक्षा रखते हैं। संस्थानों के सामने आने वाली चुनौतियाँ अलग-अलग हैं, जिसके लिए अनुकूलित समाधान की आवश्यकता है। वर्तमान में विनियामक फ्रेमवर्क (यूजीसी/एआईसीटीई) में शिक्षा और शोध के विभिन्न पहलुओं को कवर करने वाले 50 से अधिक विनियम शामिल हैं। हालाँकि, यह दृष्टिकोण एनईपी द्वारा परिकल्पित 'हल्के लेकिन सख्त' विनियामक मॉडल के साथ पूरी तरह से संरेखित नहीं है।<sup>76</sup> उदाहरण के लिए यूजीसी विभिन्न श्रेणियों के पाठ्यक्रमों (जैसे, कौशल वृद्धि, 'मूल्य-वर्धित') के लिए न्यूनतम क्रेडिट निर्दिष्ट करता है और चार वर्षों के पाठ्यक्रमों के लिए क्रम को निर्धारित करता है, ऐसे पहलू हैं, जिन्हें संस्थानों को स्वयं निर्धारित करने का कार्य सौंपा जा सकता है।

11.36 प्रमुख मापदंडों का मानकीकरण और संस्थानों में कार्यक्रमों की एकरूपता शायद इन विनियमों का उद्देश्य है। यूजीसी मानदंडों का अनुपालन करते हुए संस्थानों के लिए भावी छात्रों, शिक्षकों और कर्मचारियों की नजर में विश्वसनीयता हासिल करने का एक सर्वोत्तम तरीका हो सकता है। दूसरी ओर, गुणवत्तापूर्ण संस्थानों के लिए ऐसा अनुपालन जरूरी नहीं है। ये पहले से ही शिक्षण, शोध और अपने छात्रों के प्लेसमेंट में अच्छी ख्याति अर्जित कर चुके हैं। इन संस्थानों ने अपने कामकाज के कुछ आयामों पर नवाचार किया है, और उन्हें उस मार्ग का अनुसरण करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए क्योंकि वैश्विक संस्थानों के साथ प्रतिस्पर्धा करने का यही एकमात्र तरीका है।

11.37 इसका स्पष्ट रूप से उल्लेख होना चाहिए कि न्यूनतम प्रत्यायन संबंधी आवश्यकताओं (एनईपी में प्रस्तावित) से परे विनियमों का अनुपालन स्वैच्छिक है। ऐसा अनुपालन उन संस्थानों द्वारा वांछित होगा जो अपनी क्षमता और विश्वसनीयता का संकेत देना चाहते हैं।

11.38 जो संस्थान अपनी कड़ी मेहनत से अर्जित प्रतिष्ठा पर कायम रहना चाहते हैं, उन्हें अपना रास्ता खुद बनाने की स्वतंत्रता होनी चाहिए। भावी संकाय, छात्रों, उनके अभिभावकों, सहयोगी शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक संस्थानों के माध्यम से बाजार की अपेक्षाओं पर खरा उतरने से बड़ी कोई जवाबदेही नहीं है। सुशासन और पारदर्शिता की भावना के अनुरूप देश में इन संस्थानों को प्रमुखता से यह प्रचारित करना चाहिए कि वे नियामक के नियमों का अनुपालन करने वाले संस्थान हैं। विविधता को अपनाना और संकाय और छात्रों की प्रतिभा पर भरोसा करना महत्वपूर्ण है ताकि वे ऐसे ढांचे तैयार कर सकें जो समाज पर नवीन, रचनात्मक और प्रभावशाली हों।

11.39 इसके अलावा, चिकित्सा जैसे शिक्षा के पेशेवर/तकनीकी क्षेत्रों के लिए पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने पर अधिक ध्यान दिया जा रहा है। विनियामक सुधार और मानकों को बढ़ाने पर जोर दिया जा रहा है। **बॉक्स XI.8** में चिकित्सा शिक्षा परिदृश्य की चुनौतियों और उन्हें दूर करने के लिए उठाए गए उपायों पर चर्चा की गई है।

76 <https://tinyurl.com/bpn69rvx>

**बॉक्स XI.8: चिकित्सा शिक्षा के समक्ष चुनौतियाँ और उन पर कार्रवाई**

देश में चिकित्सा शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र ने महत्वपूर्ण प्रगति की है, जिसमें उल्लेखनीय उपलब्धियाँ हैं जो भविष्य के विकास के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करती हैं। हालाँकि, इस प्रणाली को और बेहतर बनाने और यह सुनिश्चित करने के लिए बेहतर अवसर मौजूद हैं जो बृहत्तर नीतिगत उद्देश्यों के साथ पूरी तरह से संरेखित हो। जबकि नियामक फ्रेमवर्क को और बेहतर बनाया गया है, और स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र की गतिशील जरूरतों के साथ तालमेल बिठाने और सुधार के अवसर मौजूद हैं।

पिछले कुछ वर्षों में एमबीबीएस की पढ़ाई करने के इच्छुक उम्मीदवारों की संख्या लगातार बढ़ी है, जो 2019 में लगभग 16 लाख से बढ़कर 2024<sup>77</sup> में लगभग 24 लाख हो गई है। राष्ट्रीय पात्रता सह प्रवेश परीक्षा – स्नातक (नीट-यूजी) प्रवेश का एकमात्र तरीका है जिसके माध्यम से छात्र भारत और विदेशों में चिकित्सा शिक्षा, एमबीबीएस पाठ्यक्रमों में प्रवेश लेते हैं। पिछले दस वर्षों में चिकित्सा शिक्षा के लिए उपलब्ध अवसरों की संख्या में निरंतर वृद्धि हुई है। वित्त वर्ष 2019 से अब तक मेडिकल कॉलेजों की संख्या 499 से बढ़कर वित्त वर्ष 2023 में 648 और वित्त वर्ष 2025 में 780 हो गई हैं, इस दौरान एमबीबीएस सीटें 70,012 से बढ़कर वित्त वर्ष 2023 में 96,077 और वित्त वर्ष 2025 में 1,18,137 हो गई हैं तथा स्नातकोत्तर सीटें 39,583 से बढ़कर वित्त वर्ष 2023<sup>78</sup> में 64,059 और वित्त वर्ष 2025 में 73,157 हो गई हैं।

जुलाई, 2024<sup>79</sup> तक आधुनिक चिकित्सा के 13.86 लाख चिकित्सक पंजीकृत हैं, जो वर्तमान में देश की पूरी आबादी के लिए 1:1263<sup>80</sup> के अनुपात में उपलब्धता को दर्शाता है। 2030 तक प्रत्येक वर्ष 50,000 डॉक्टरों को लाइसेंस दिए जाने के साथ 1:1000 का डब्ल्यूएचओ के मानक संबंधी मानदंड प्राप्त करने योग्य प्रतीत होता है। इस प्रकार, भारत में चिकित्सकों की उपलब्धता की संख्यात्मक कमी शायद अब प्राथमिक चिंता का विषय नहीं है। हालाँकि, कुछ बड़ी चिंताएँ हैं जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है। इन पर नीचे चर्चा की गई है।

**वहनीयता का मुद्दा**

अन्य व्यावसायिक शिक्षा धाराओं के उलट चिकित्सा शिक्षा के लिए शुल्क अत्यधिक विनियमित है। सरकारी चिकित्सा महाविद्यालयों के मामले में संबंधित राज्य सरकारें फीस तय करने के लिए जिम्मेदार हैं। निजी गैर-सहायता प्राप्त चिकित्सा महाविद्यालयों के मामले में शुल्क संरचना का निर्णय भारत के माननीय उच्चतम न्यायालय<sup>81</sup> के निर्देशों के अनुसरण में एक सेवानिवृत्त उच्च न्यायालय के न्यायाधीश की अध्यक्षता में संबंधित राज्य सरकार द्वारा गठित समिति द्वारा किया जाता है। राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (एनएमसी) ने निजी चिकित्सा संस्थानों और डीम्ड विश्वविद्यालयों में 50 प्रतिशत सीटों के संबंध में फीस और अन्य सभी शुल्कों के निर्धारण के लिए

77 राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी, प्रेस विज्ञापित 26 जुलाई 2024। <https://tinyurl.com/3nxf8uru>

78 दिनांक 2 फरवरी 2024 को लोक सभा में तारांकित प्रश्न संख्या 7 का उत्तर। <https://tinyurl.com/34ezez47>

79 दिनांक 2 अगस्त 2024 को लोक सभा में तारांकित प्रश्न संख्या 7 का उत्तर। <https://tinyurl.com/cbtfvemj>

80 स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के जनसंख्या प्रक्षेपण (प्रोजेक्शन्स) के लिए तकनीकी समूह की रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि 2024 में पंजीकृत चिकित्सकों की संख्या में 80 प्रतिशत चिकित्सक उपलब्ध होंगे, तथा जनसंख्या 140.07 करोड़ होगी। यह रिपोर्ट <https://tinyurl.com/3bn4mrym> पर उपलब्ध है।

81 21 जुलाई, 2023 को लोकसभा में अतारांकित प्रश्न संख्या 391 <https://tinyurl.com/cks2yr5z>

दिशानिर्देश जारी किए हैं। ऐसे उपायों के बावजूद फीस अधिक बनी हुई है – निजी क्षेत्र में 60 लाख से एक करोड़ रुपये या उससे अधिक,<sup>82</sup> जिसमें एमबीबीएस की 48 प्रतिशत सीटें हैं। यह सभी के लिए, विशेष रूप से कम सुविधा प्राप्त पृष्ठभूमि वाले लोगों के लिए चिकित्सा शिक्षा को अधिक सुलभ और किफायती बनाने के सुअवसर पर प्रकाश डालता है। चिकित्सा शिक्षा की लागत को कम करके हम स्वास्थ्य सेवा लागत को कम करने में योगदान दे सकते हैं। यदि सार्वभौमिक कवरेज लक्ष्य है, तो चिकित्सा शिक्षा में लागत और समानता को प्राथमिकता देना इसे प्राप्त करने की कुंजी होगी।

इसका परिणाम यह है कि प्रत्येक वर्ष हजारों छात्र लगभग 50 देशों में जाते हैं, विशेषकर उन देशों में जहां फीस कम है, जैसे चीन, रूस, यूक्रेन, फिलीपींस, बांग्लादेश।<sup>83</sup> युवाओं को विदेश में चिकित्सा शिक्षा के लिए विदेश में अध्ययन करने की कठिनाइयों के साथ-साथ युवाओं को अपने जीवन के महत्वपूर्ण वर्ष कई तरह की परीक्षाओं – प्रवेश लेने से पहले नीट-यूजी, कोर्स पूरा करने के बाद फॉरेन मेडिकल ग्रेजुएट्स (एफएमजी) परीक्षा<sup>84</sup> और पुनः भारत में 12 महीने की अनिवार्य इंटर्नशिप पूर्ण करने में लगाना पड़ता है।

चीन (कोविड लॉकडाउन के दौरान) और यूक्रेन (संघर्ष बढ़ने के कारण) में रहने वाले एफएमजी को अपनी शिक्षा छोड़कर भारत लौटना पड़ा और उन्हें अनिश्चित भविष्य का सामना करना पड़ा। एफएमजी के सामने आने वाली कठिनाइयों को दूर करने और उन्हें भारत में प्रैक्टिस करने की अनुमति देने में मानकों को बनाए रखने की आवश्यकता के बाद के विनियामक मुद्दे एक चुनौती रहे हैं और एक से अधिक अवसरों पर अदालतों के अंतःक्षेप की आवश्यकता पड़ी है। योग्यता परीक्षा में एफएमजी का बहुत कम उत्तीर्ण प्रतिशत (2023 में 16.65 प्रतिशत<sup>85</sup>) क्लिनिकल प्रशिक्षण की कमी सहित विदेशों में चिकित्सा शिक्षा की निम्न गुणवत्ता को दर्शाता है। चूंकि विदेश में चिकित्सा शिक्षा को हतोत्साहित करने के लिए नीतिगत अंतःक्षेप तैयार किया जा रहा है, अतः भारत में लागत को उचित सीमा के भीतर रखना आवश्यक है।

### भौगोलिक पहुंच

चिकित्सा शिक्षा के लिए अवसरों की उपलब्धता भौगोलिक रूप से विषम प्रतीत होती है, जो इस तथ्य से स्पष्ट है कि स्नातक स्तर की 51 प्रतिशत सीटें और स्नातकोत्तर स्तर की 49 प्रतिशत सीटें दक्षिणी राज्यों में हैं।<sup>86</sup> इसके अलावा, चिकित्सकों की उपलब्धता शहरी क्षेत्रों में अधिक है, जो शहरी क्षेत्रों के मुकाबले ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सकों की उपलब्धता संबंधी घनत्व अनुपात 3.8:1 से प्रमाणित होता है।<sup>87</sup> ये पैटर्न सामान्य रूप से स्वास्थ्य सेवाओं की उपलब्धता के पैटर्न का अनुसरण करते हैं। यह अनुमान लगाया गया है<sup>88</sup> कि 75 प्रतिशत डिस्पेंसरी और 60 प्रतिशत अस्पताल शहरी क्षेत्रों में हैं, जहाँ 80 प्रतिशत चिकित्सक सेवा करते हैं। वितरण

82 भारत में चिकित्सा शिक्षा की गुणवत्ता पर 157वीं रिपोर्ट, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण पर विभाग संबंधित स्थायी समिति, फरवरी, 2024। <https://tinyurl.com/472h232h>

83 एफएमजीई 2023 में देश-वार प्रदर्शन <https://tinyurl.com/yc2k6zuz>\*

84 एफएमजीई का आयोजन साल में दो बार किया जाता है और 2023 में औसत पास प्रतिशत 16.65 प्रतिशत था, जिसमें 61,616 उम्मीदवार शामिल हुए थे, जो दर्शाता है कि विदेशों में शिक्षा की गुणवत्ता भारत के मानकों के बराबर नहीं है और एफएमजी को उत्तीर्ण होने के लिए कई प्रयासों की आवश्यकता होती है। छात्रों को प्रैक्टिस करने के लिए लाइसेंस प्राप्त करने हेतु न्यूनतम 8-10 वर्षों के बीच की आवश्यकता हो सकती है।

85 उपयुक्त नोट 83.

86 आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, पुडुचेरी, तमिलनाडु, तेलंगाना और महाराष्ट्र के लिए उपलब्ध संख्याओं के अनुसार लोकसभा में 2 फरवरी 2024 को तारकित प्रश्न संख्या 7 का उत्तर। <https://tinyurl.com/34eze47>

87 राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (बिल) 2019 पर अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न <https://tinyurl.com/b4y43cv>.

88 मिश्रा, एस., मोहंती, एस.के. भारत में संस्थागत डिलीवरी पर जेब से खर्च और संकट वित्तपोषण। जे इक्विटी हेल्थ 18, 99 (2019)। <https://doi.org/10.1186/12939-019-1001-7>

में असंतुलन का कारण राज्य/क्षेत्र का आर्थिक विकास, स्वास्थ्य सेवाओं की मांग और विस्तार, तथा चिकित्सा मूल्य यात्रा के लिए बढ़ते बाजार को माना जा सकता है।

मेडिकल प्रैक्टिसनरों की संख्या में वृद्धि से विभिन्न क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों के वितरण में सुधार की संभावना है। हालांकि कई स्नातक और विशेषज्ञ बेहतर सुविधाओं और पेशेवर अवसरों के कारण अपने गृह राज्यों या प्रमुख शहरों में प्रैक्टिस करना पसंद करते हैं, जिसके फलस्वरूप ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवा की पहुँच को बढ़ाने का अवसर मिलता है। इन क्षेत्रों में प्रोत्साहन प्रदान करके, अवसंरचना में सुधार करके और पेशेवर विकास को बढ़ावा देकर हम स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों को आकर्षित और बनाए रख सकते हैं, जिससे देश भर में सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाओं को मजबूत करने के लिए चिकित्सकों का अधिक संतुलित और न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित हो सके।

### विशेषज्ञता (स्पेशलाइजेशन)

रेडियोलॉजी, त्वचाविज्ञान, स्त्री रोग विज्ञान, कार्डियोलॉजी जैसी विशेषज्ञता वाले क्षेत्रों के पक्ष में सीटों का वितरण भी झुका हुआ है, जबकि मनोचिकित्सा, जराचिकित्सा आदि जैसी विशेषज्ञता वाले क्षेत्रों की उपेक्षा की जाती है। विभिन्न विशेषज्ञताओं वाले क्षेत्रों में विशेषज्ञों की वर्तमान कमी उन स्ट्रीम्स में और भी बढ़ जाएगी जो वर्तमान में पसंद नहीं की जाती हैं, लेकिन भविष्य में उनकी आवश्यकता होगी। स्नातकोत्तर शिक्षा की मांग नैदानिक चिकित्सकों की आवश्यकता तक सीमित नहीं है, ये डॉक्टर चिकित्सा, फार्मास्यूटिकल्स, जैव प्रौद्योगिकी आदि के उन्नत क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास के लिए संसाधन पूल बनाते हैं। वे अगली पीढ़ी के संकाय और प्रशिक्षकों के रूप में भी महत्वपूर्ण हैं। जब हम विशेषज्ञताओं के लिए सुविधाएं बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करते हैं, तो यह भी जरूरी है कि भौगोलिक क्षेत्रों और स्ट्रीम्स में विशेषज्ञताओं के वितरण को बनाए रखना भी आवश्यक है।<sup>89</sup>

### पारिश्रमिक

बाजार के अनुमानों से पता चलता है कि नए स्नातकों का पारिश्रमिक लगभग ₹5 लाख है और वरिष्ठ चिकित्सक शहरों में प्रति वर्ष ₹12.5 -18.4 लाख के बीच कमाते हैं।<sup>90</sup> यह प्रवेश स्तर पर अन्य स्नातकों के लिए उपलब्ध पैकेजों के लगभग समान या उससे कम है। चिकित्सा पेशे के प्रति आकर्षण, जैसा कि उम्मीदवारों की लगातार बढ़ती संख्या से देखा जा सकता है, इसकी अर्जन करने की क्षमता के बजाय इससे जुड़ी सामाजिक स्थिति के कारण अधिक प्रतीत होता है। इसका अर्थ यह हो सकता है कि भविष्य में उपलब्ध डॉक्टरों की संख्या में वृद्धि के साथ सार्थक काम और आनुपातिक पारिश्रमिक की उपलब्धता कम हो सकती है। जिसके फलस्वरूप अन्यत्र देशों में बेहतर अवसरों की तलाश में भारत से चिकित्सकों के पहले से ही हो रहे पलायन को मजबूत करेगा। ओईसीडी देशों ने 2021 में बताया कि उनके कार्यबल में भारत से करीब 19,000 चिकित्सक थे और अकेले 2021 में 2800 से अधिक चिकित्सक पलायन कर गए। चिकित्सा शिक्षा में सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बढ़ते निवेश से वैश्विक स्वास्थ्य कार्यबल का निर्माण हो रहा है। सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली के अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में चिकित्सकों की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए सेवा को प्रोत्साहित करने की जरूरत है। हालांकि ऐसा करते समय प्रवास की बढ़ती प्रवृत्ति को ध्यान में रखना होगा।

89 भारत में चिकित्सा शिक्षा की गुणवत्ता पर 157वीं रिपोर्ट, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण संबंधी विभाग संबंधित स्थायी समिति, फरवरी, 2024 - पैरा 2.7 -2.15

90 <https://tinyurl.com/5573epev>.

## अन्य मुद्दे

शिक्षा की गुणवत्ता सीधे तौर पर योग्य और अनुभवी संकाय की उपलब्धता और अस्पताल में नैदानिक अनुभव से संबंधित है। दोनों के संदर्भ में विनियामक आवश्यकताएँ बहुत सख्त हैं। इसका अनुपालन नहीं करने पर पाठ्यक्रमों की मान्यता रद्द करने सहित दंड का प्रावधान है। एनएमसी को ऐसे गैर-अनुपालन की निगरानी और दंड देने का अधिकार है। सीटीवी कैमरे और आधार आधारित उपस्थिति प्रणाली जैसे उपाय किए गए हैं जिनकी राष्ट्रीय नियामक द्वारा केंद्रीय रूप से निगरानी की जाती है। विनियमनों की बारीकियाँ आवश्यक प्रतीत हो सकती हैं, क्योंकि चिकित्सा पेशे में यथासंभव उच्चतम गुणवत्ता को बनाए रखना चाहिए, लेकिन संबंधित अनुपालन और निगरानी लागतों के संदर्भ में यह बहुत बोझिल प्रतीत होता है। विस्तृत विनियमन और निगरानी के बावजूद संकाय की कमी, भूतपूर्व संकाय, अस्पतालों में रोगियों का अत्यधिक भार आदि जैसे मुद्दे प्रशिक्षण की गुणवत्ता को प्रभावित करना जारी रखते हैं। अनुपालन में सुधार, लागतों को कम करने और संबंधित किराया-मांग को रोकने के लिए विनियामक उपायों के प्रोत्साहन-निराशाजनक और डिजाइन पर फिर से विचार करने की आवश्यकता हो सकती है।

किसी भी नीति की सफलता, चाहे वह विनियामक नीति ही क्यों न हो, उसके क्रियान्वयन में निहित है। यदि परिणाम हमारे लक्ष्यों के अनुरूप नहीं हैं या यदि उसके अप्रत्याशित प्रभाव हैं, तो एक कदम पीछे हटना और इन नीतियों को और अधिक सार्थक और प्रभावशाली बनाने के लिए उन्हें परिष्कृत करना आवश्यक है।

## निष्कर्ष

सीटों के असमान वितरण को दूर करने और सीटों की उपलब्धता का विस्तार करने के लिए केंद्र सरकार केंद्रीय रूप से प्रायोजित तीन योजनाओं जैसे नए चिकित्सा महाविद्यालयों का निर्माण, एमबीबीएस तथा स्नातकोत्तर सीटों<sup>91</sup> के विस्तार के लिए अवसंरचना के निर्माण के माध्यम से राज्यों को सहायता प्रदान कर रही है। 2019 में एनएमसी की स्थापना के साथ नियामक सुधार प्रक्रिया की शुरुआत हुई। एनएमसी ने तब से कॉलेजों की स्थापना, सीटों की संख्या बढ़ाने, नए पाठ्यक्रम की शुरुआत करने, योग्यता आधारित पाठ्यक्रम की शुरुआत, न्यूनतम अर्हता और शिक्षकों के प्रशिक्षण आदि के लिए न्यूनतम मानकों को निर्दिष्ट करने वाले व्यापक आधारित विनियमों को लागू किया है। क्वालिटी काउंसिल ऑफ इंडिया के सहयोग से चिकित्सा महाविद्यालयों के लिए रेटिंग और मान्यता प्रणाली भी प्रस्तावित की गई है।

इन सभी प्रयासों के किए जाने और निजी क्षेत्र के सक्रिय भागीदार बने रहने से, चिकित्सा शिक्षा का परिदृश्य भविष्य के लिए बड़े अवसर प्रस्तुत करता है और नीति निर्माताओं के लिए व्यावसायिक शिक्षा के किसी भी अन्य क्षेत्र की तुलना में कहीं अधिक बड़ी चुनौती पेश करता है।

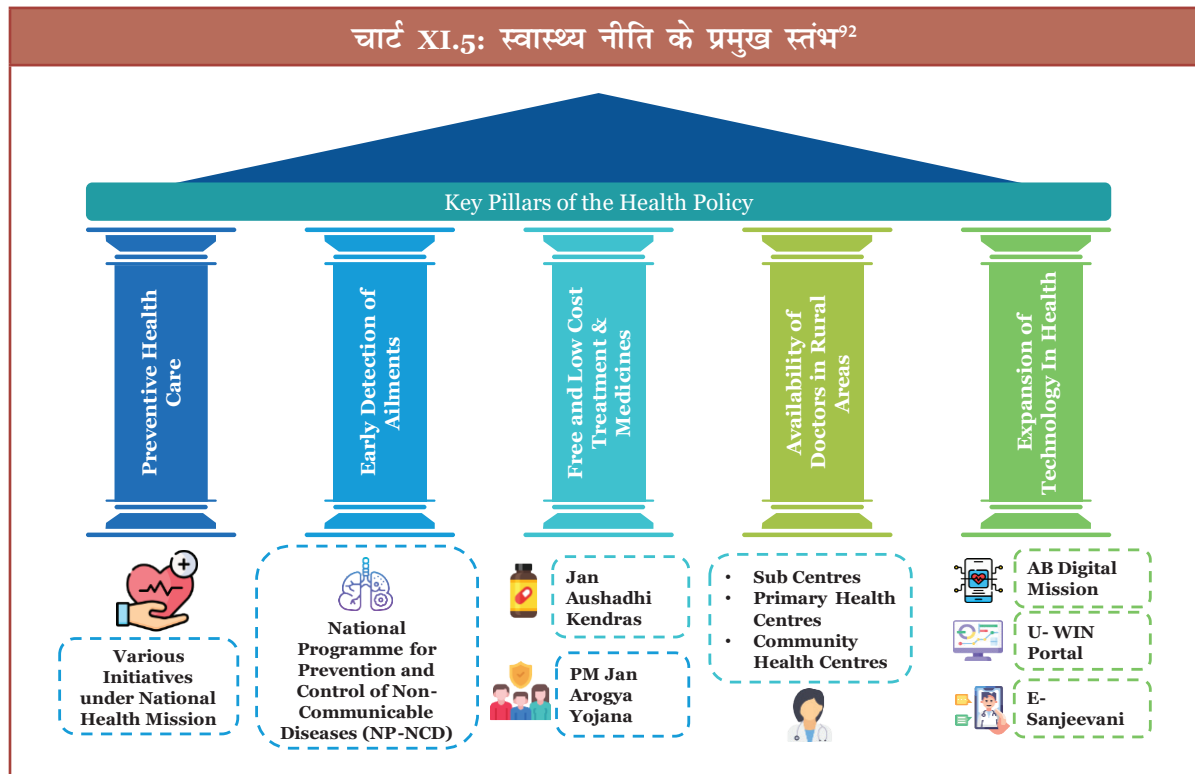
## एक स्वस्थ राष्ट्र की ओर

11.40 स्वास्थ्य मानव पूंजी का एक महत्वपूर्ण घटक है और समृद्ध और स्थिर अर्थव्यवस्था के लिए एक मूल्यवान संपत्ति है। यह उत्पादकता को बढ़ाता है, स्वास्थ्य सेवा की जरूरतों को कम करता है, जीवन प्रत्याशा को बढ़ाता है और सामाजिक विकास को प्रोत्साहित करता है। इसके अलावा युवा पीढ़ी के लिए अपनी आकांक्षाओं को प्राप्त करने और समाज में योगदान देने के लिए अच्छा स्वास्थ्य एक आधारभूत आवश्यकता है। स्वास्थ्य पर जोर देना महत्वपूर्ण है क्योंकि भारत अपनी युवा आबादी के दम

91 <https://mohfw.gov.in/?q=pressrelease-33>



पर एक आर्थिक महाशक्ति के रूप में उभर रहा है। व्यक्तियों, समुदायों और नीतिगत अंतःक्षेपों के ठोस प्रयासों के माध्यम से वयस्कों की एक मजबूत और स्वस्थ पीढ़ी तैयार की जा सकती है। निवारक उपायों, उच्च गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य सेवा तक सार्वभौमिक पहुँच, मजबूत सार्वजनिक स्वास्थ्य अवसंरचना और चिकित्सा शिक्षा में प्रगति सहित सरकारी पहलों ने सामूहिक रूप से भारत में स्वास्थ्य सेवा को सभी के लिए अधिक सुलभ और किफायती बनाने में योगदान दिया है।



### राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा 2021-22 का प्राक्कलन

11.41 ओईसीडी देशों पर आधारित सरकारी स्वास्थ्य व्यय (जीएचई) और स्वास्थ्य परिणामों के संबंध पर एक अध्ययन से पता चलता है कि स्वास्थ्य व्यय, आर्थिक विकास (जीडीपी) और स्वास्थ्य सेवा प्रावधान (डॉक्टरों की संख्या), जीवन प्रत्याशा को सकारात्मक रूप से प्रभावित करते हुए शिशु मृत्यु दर को कम करते हैं।<sup>93</sup> दुनिया भर में स्वास्थ्य व्यय में वृद्धि हुई है,<sup>94</sup> जैसा कि भारत में भी हुआ है।

11.42 सितंबर 2024 में जारी 2021-22 के लिए नवीनतम राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा<sup>95</sup> आंकड़ों के अनुसार वित्त वर्ष 22 में कुल स्वास्थ्य व्यय (टीएचई)<sup>96</sup> ₹9,04,461 करोड़ (जीडीपी का 3.8 प्रतिशत और मौजूदा मूल्यों पर प्रति व्यक्ति ₹6,602) होने का अनुमान है। वित्त वर्ष 2019 से प्रति व्यक्ति आय (स्थिर मूल्यों पर) में वृद्धि का रुझान देखा गया है।

92 प्रधानमंत्री कार्यालय की 29 अक्टूबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति <https://tinyurl.com/2dk3562z>

93 अनवर ए, हैदर एस, मोहम्मद नूर एन और युनिस एम (2023) सरकारी स्वास्थ्य व्यय और स्वास्थ्य परिणाम का गठजोड़: ओईसीडी देशों पर एक अध्ययन। फ्रंट। पब्लिक हेल्थ 11:1123759। डीओआई: 10.3389/fpubh.2023.1123759 (<https://tinyurl.com/yc2v39jm>)-

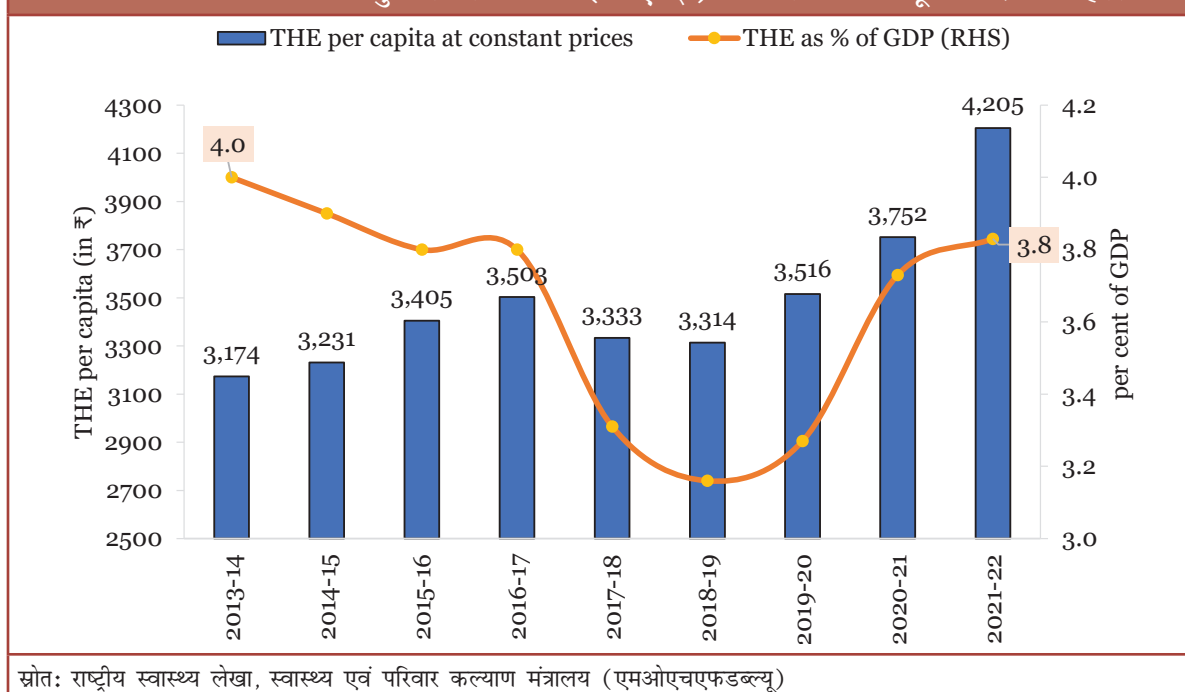
94 डब्ल्यूएचओ। देश स्वास्थ्य पर अधिक व्यय कर रहे हैं, लेकिन लोग अभी भी अपनी जेब से बहुत अधिक भुगतान कर रहे हैं। डब्ल्यूएचओ (2019)। (<https://tinyurl.com/bd37wdat>).

95 2021-22 के लिए राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा प्राक्कलन (<https://tinyurl.com/7an49nkm>).

96 इसमें बाह्य निधियों सहित सरकारी और निजी स्रोतों द्वारा किए गए चालू और पूंजीगत व्यय शामिल हैं।



चार्ट XI.6: प्रति व्यक्ति कुल स्वास्थ्य व्यय (टीएचई) और सकल घरेलू उत्पाद का हिस्सा



11.43 स्वास्थ्य सेवा व्यय में से, वर्तमान स्वास्थ्य व्यय (सीएचई)<sup>97</sup> ₹7,89,760 करोड़ (टीएचई का 87.3 प्रतिशत) है, और पूंजीगत व्यय ₹1,14,701 करोड़ (टीएचई का 12.7 प्रतिशत) है। वित्त वर्ष 2016 में टीएचई में पूंजीगत व्यय की हिस्सेदारी 6.3 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 2022 में 12.7 प्रतिशत हो जाना एक सकारात्मक संकेत है, क्योंकि इससे व्यापक और बेहतर स्वास्थ्य अवसंरचना तैयार होगी।

11.44 स्वास्थ्य सेवा वित्तपोषण योजनाओं में सरकारी स्वास्थ्य बीमा योजनाओं की हिस्सेदारी 5.87 प्रतिशत है, जिसमें से कर्मचारी राज्य बीमा निगम (ईएसआईसी),<sup>98</sup> केंद्र सरकार स्वास्थ्य योजना (सीजीएचएस),<sup>99</sup> और भूतपूर्व सैनिक अंशदायी स्वास्थ्य योजना (ईसीएचएस)<sup>100</sup>, जैसी सामाजिक बीमा योजनाओं की हिस्सेदारी 3.24 प्रतिशत है। आयुष्मान भारत-प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (एबी पीएम-जेएवाई), राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना (आरएसबीवाई), राज्य-विशिष्ट सरकारी स्वास्थ्य बीमा योजनाएं आदि जैसी सरकार समर्थित स्वैच्छिक बीमा योजनाओं की स्वास्थ्य देखभाल वित्तपोषण में हिस्सेदारी 2.63 प्रतिशत है।

11.45 स्वास्थ्य पर सरकारी व्यय में वृद्धि का एक महत्वपूर्ण निहितार्थ यह है कि परिवारों द्वारा सामना की जा रही वित्तीय कठिनाई को कम करने में मदद मिलती है। वित्त वर्ष 15 और वित्त वर्ष 22 के बीच देश के टीएचई में जीएचई<sup>101</sup> की हिस्सेदारी 29.0 प्रतिशत से बढ़कर 48.0 प्रतिशत हो गई है। इसी अवधि

97 सीएचई में समस्त पूंजीगत व्यय को छोड़कर केवल स्वास्थ्य सेवा प्रयोजनों के लिए आवर्ती व्यय शामिल हैं।

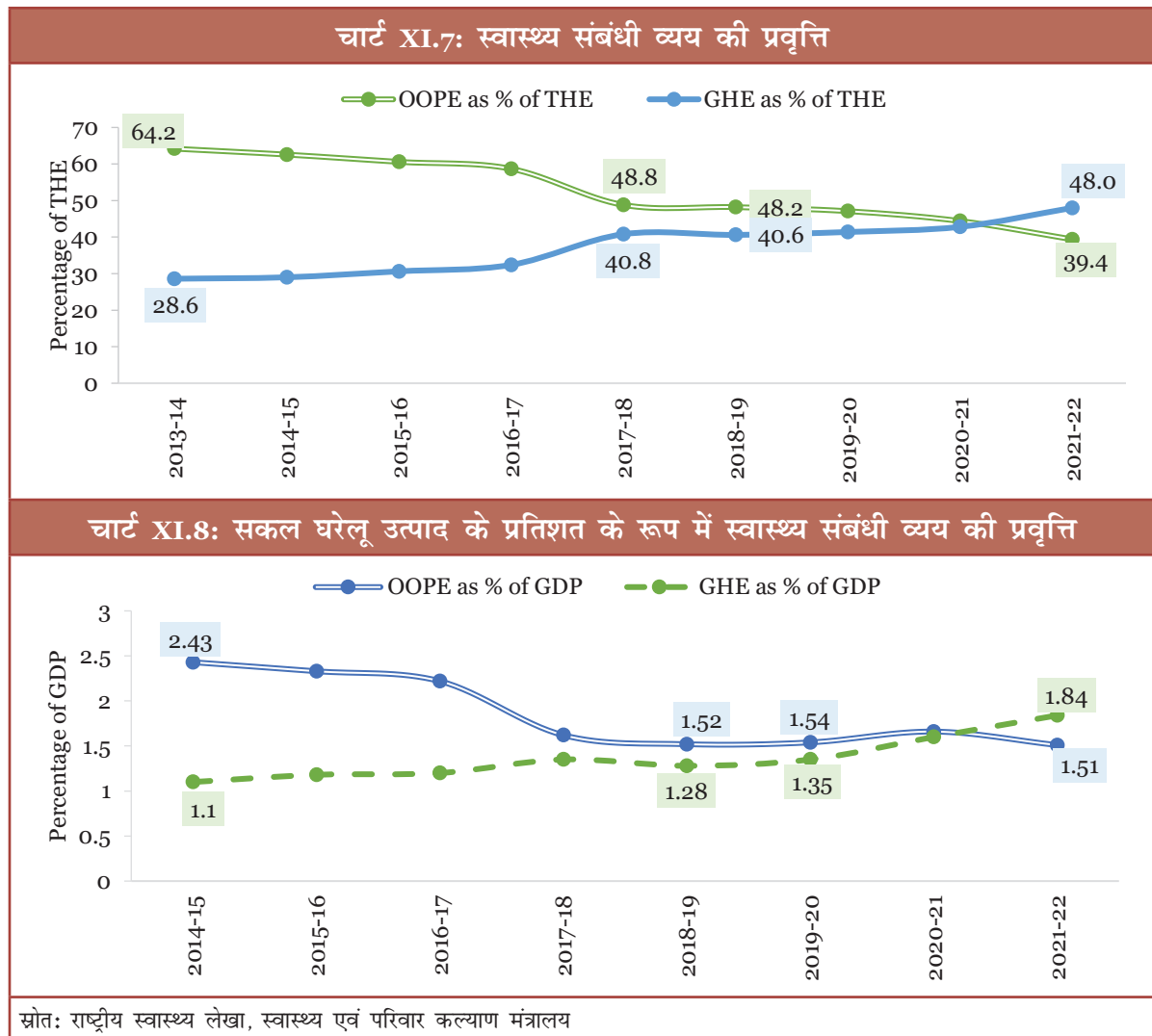
98 <https://www.esic.gov.in/information-benefits>

99 <https://cghs.gov.in/CghsGovIn/faces/ViewPage.xhtml>

100 <https://www.echs.gov.in/about>

101 जीएचई में संघ, राज्य और स्थानीय सरकारों द्वारा वित्तपोषित और प्रबंधित सभी योजनाओं के अधीन व्यय शामिल है, जिसमें अर्ध-सरकारी संगठनों और दानकर्ता, यदि धन सरकारी संगठनों के माध्यम से भेजा जाता है, भी सम्मिलित हैं। इसका स्वास्थ्य प्रणाली पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है क्योंकि स्वास्थ्य पर कम सरकारी व्यय का अर्थ हो सकता है कि 'परिवार का जेब खर्च' पर अधिक बोझ पड़ना।

के दौरान टीएचई में आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (ओओपीई)<sup>102</sup>की हिस्सेदारी 62.6 प्रतिशत से घटकर 39.4 प्रतिशत हो गई।



11.46 एवी-पीएमजेएवाई ने सामाजिक सुरक्षा और प्राथमिक स्वास्थ्य व्यय में वृद्धि के माध्यम से ओओपीई के दृष्टिगत महत्वपूर्ण कटौती में निर्णायक भूमिका निभाई है, जिसमें ₹1.25 लाख करोड़ से अधिक की बचत दर्ज की गई है।<sup>103</sup> अन्य पहलों, जैसे कि निःशुल्क डायलिसिस योजना, ने लगभग 25 लाख लोगों<sup>104</sup> को लाभान्वित किया है। ओओपीई में कमी स्वास्थ्य सेवा में सार्वजनिक व्यय में वृद्धि के साथ-साथ होती है, जो सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज की दिशा में प्रगति को प्रदर्शित करती है।





11.47 एबी-पीएमजेएवाई ने भारत की सबसे कमजोर आबादी के निचले 40 प्रतिशत को स्वास्थ्य कवरेज प्रदान करके स्वास्थ्य सेवा में क्रांति ला दी है। यह 12 करोड़ से अधिक परिवारों, या लगभग 55

102 ओओपीई स्वास्थ्य सेवा प्राप्त करने के समय परिवारों द्वारा सीधे किए जाने वाले व्यय हैं। यह स्वास्थ्य सेवा भुगतान के लिए परिवारों के लिए उपलब्ध वित्तीय सुरक्षा की सीमा को दर्शाता है।

103 स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की 23 सितंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति <https://tinyurl.com/pcf3dby7>।

104 प्रधानमंत्री राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम: <https://pmndp.mohfw.gov.in/en>

करोड़ व्यक्तियों को कवर करता है, और यह दुनिया की सबसे बड़ी स्वास्थ्य आश्वासन योजना है, जो द्वितीयक और तृतीयक सेवा के लिए वार्षिक तौर पर प्रति परिवार ₹5 लाख तक का अस्पताल में भर्ती होने (हॉस्पिटलाइजेशन) संबंधी लाभ प्रदान करती है। विषम स्वास्थ्य असमानताओं को दूर करने के लिए शुरू की गई पीएम-जेएवाई सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना 2011 के आधार पर आबादी के सबसे गरीब वर्गों को प्राथमिकता देती है तथा एक समग्र एवं जरूरत-आधारित दृष्टिकोण अपनाती है। यह पहल संधारणीय विकास लक्ष्यों के प्रति भारत की प्रतिबद्धता के अनुरूप है, जो यह सुनिश्चित करती है कि कोई भी पीछे न छूटे। 01 जनवरी 2025 तक 36.36 करोड़ से ज्यादा आयुष्मान कार्ड जारी किए जा चुके हैं। एबी-पीएमजेएवाई के मुख्य आंकड़े इस प्रकार हैं:

 <p>30,000 अस्पताल पैल में शामिल</p>	 <p>13,352 निजी सुविधाएं पैलबद्ध की गई हैं।</p>	 <p>कार्डधारकों में 49 प्रतिशत महिलाएं हैं</p>	 <p>अस्पताल में भर्ती होने वाले मरीजों में से 48 प्रतिशत महिलाएं हैं।</p>
---	--	---	--

11.48 11 सितंबर 2024 को 70 वर्ष और उससे अधिक आयु के वरिष्ठ नागरिकों को उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति पर ध्यान दिए बिना सम्मिलित करने के लिए एबी-पीएमजेएवाई के विस्तार को अनुमोदित कर दिया गया। यह पहल प्रति परिवार ₹5 लाख तक का निःशुल्क स्वास्थ्य कवरेज प्रदान करती है, जिससे 4.5 करोड़ परिवारों के लगभग छह करोड़ वरिष्ठ नागरिकों को लाभ मिलता है, चाहे उनकी आय कुछ भी हो। पात्र वरिष्ठ नागरिकों को योजना का लाभ उठाने के लिए एक समर्पित वय वंदना कार्ड मिलेगा। इसके अतिरिक्त, जो लोग पहले से ही इस योजना के अंतर्गत आते हैं, उन्हें अपने परिवार के कवरेज से अलग, उनकी स्वास्थ्य सेवा आवश्यकताओं के लिए सालाना ₹5 लाख का विशेष टॉप-अप मिलेगा।<sup>105</sup> 15 जनवरी 2025 तक 40 लाख से अधिक वरिष्ठ नागरिकों को इस योजना के अंतर्गत नामांकित किया जा चुका है।

11.49 यद्यपि सरकार की स्वास्थ्य पहल स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच को बेहतर बनाने और अंततः देश में स्वास्थ्य परिणामों को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, तथापि आबादी का समग्र स्वास्थ्य अन्य सामाजिक-आर्थिक कारकों से भी प्रभावित होता है। इन कारकों में स्वच्छता, शिक्षा, पोषण, प्रारंभिक बाल विकास और व्यक्तिगत आदतें शामिल हैं।

## आगामी स्वास्थ्य सेवा में बदलाव

11.50 स्वास्थ्य सेवा की अवसंरचना एक कार्यशील स्वास्थ्य सेवा प्रणाली के लिए आवश्यक है, जो गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा सेवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करता है और सार्वजनिक स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है। इसमें अस्पताल, क्लीनिक, स्वास्थ्य सेवा पेशेवर, चिकित्सा संस्थान, स्वास्थ्य केंद्र और सूचना प्रौद्योगिकी प्रणालियाँ शामिल हैं जो सेवा प्रदान करने के लिए मिलकर काम करती हैं।

<sup>105</sup> स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की 9 दिसंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति: <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2082288>

11.51 पिछले कुछ दशकों में भारत ने स्वास्थ्य अवसंरचना में उल्लेखनीय प्रगति की है, जो चिकित्सा प्रौद्योगिकी में प्रगति और विस्तारित सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों द्वारा प्रेरित है। आयुष्मान भारत (एबी), पीएण-आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (पीएम-एबीएचआईएम), और निःशुल्क औषधि सेवा पहल (एफडीएसआई) जैसी पहलों ने स्वास्थ्य सेवा डिलिवरी को बदल दिया है। सार्वजनिक स्वास्थ्य बुनियादी ढांचे में हुई प्रगति इस प्रकार है:-

11.52 **आयुष्मान भारत:** 2018 में लॉन्च किया गया, एबी प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक स्तरों पर रोकथाम, संवर्धन और उपचार संबंधी समस्याओं का समाधान करते हुए चयनात्मक स्वास्थ्य सेवाओं से सेवा की एक व्यापक निरंतरता की ओर एक आदर्श बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है। उप-स्वास्थ्य केंद्रों (एसएचसी) और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (पीएचसी) में बदलाव करके आयुष्मान आरोग्य मंदिर (एएम) (पूर्व में स्वास्थ्य और कल्याण केंद्र) ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में संचालित<sup>106</sup> किए गए हैं, जो विभिन्न समुदायों के लिए निवारक, प्रोत्साहक, उपचारात्मक, उपशामक और पुनर्वास सेवाओं का एक सार्वभौमिक, निःशुल्क एवं विस्तारित पैकेज पेश करते हैं।

#### सारणी XI.2: आयुष्मान आरोग्य मंदिर का फैक्ट शीट

घटक	इकाइयाँ
परिचालन में लगे एएम की संख्या	1,75,560 +
आंकड़े करोड़ में	
आने वालों की संख्या	371.97
उच्च रक्तचाप की जांच	100.57
मधुमेह की जांच	88.65
मौखिक कैंसर की जांच	59
स्तन कैंसर की जांच	26.95
गर्भाशय ग्रीवा कैंसर की जांच	17.69
योग सहित स्वास्थ्य सत्र	4.74
दूरसंचार परामर्श	31.86
स्रोत: स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, आंकड़े 31 दिसंबर, 2024 तक के हैं	

11.53 **पीएम-एबीएचआईएम:** अक्टूबर 2021 में शुरू किया गया यह मिशन वित्त वर्ष 22 से वित्त वर्ष 26 तक पांच वर्षों के लिए क्रियान्वित किया जा रहा है, जिसका उद्देश्य शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में स्वास्थ्य अवसंरचना, निगरानी और स्वास्थ्य अनुसंधान में महत्वपूर्ण कमियों को दूर करने के लिए सार्वजनिक स्वास्थ्य अवसंरचना को मजबूत करना है।

तालिका XI.3: पीएम-एबीएचआईएम का फैक्टशीट

घटक	अनुमोदित इकाइयां
बिल्डिंग-रहित उप-केंद्र-स्वास्थ्य कल्याण केंद्र (एचडब्ल्यूसी)	9594
शहरी- एचडब्ल्यूसी	4623
ब्लॉक सार्वजनिक स्वास्थ्य इकाई	2033
एकीकृत सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रयोगशालाएँ	703
क्रिटिकल केयर ब्लॉक	577
स्रोत: स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, आंकड़े 15 नवंबर, 2024 तक के हैं।	

11.54 **एफडीएसआई (2015):** सार्वजनिक स्वास्थ्य सुविधाओं में मरीजों के लिए ओओपीई को कम करने के लिए सरकार ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (एनएचएम) के अधीन एफडीएसआई शुरू किया। यह जरूरी औषधियों की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है: एसएचसी में 106 औषधियां, पीएचसी में 172 औषधियां, सीएचसी में 300 औषधियां, उप-जिला अस्पतालों (एसडीएच) में 318 औषधियां और जिला अस्पतालों में 381 औषधियां। एफडीएसआई केवल गुड मैन्युफैक्चरिंग प्रैक्टिस (जीएमपी) प्रमाणित विनिर्माणकर्ताओं से क्रय करके और वितरण से पहले नेशनल एक्रिडिटेशन बोर्ड फॉर टेस्टिंग एंड कैलिब्रेशन लेबोरेटरीज (एनएबीएल) से मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में औषधियों की अनिवार्य आपूर्ति के बाद जांच करके औषधि की गुणवत्ता सुनिश्चित करता है।

11.55 **सार्वभौमिक टीकाकरण कवरेज और स्वास्थ्य समानता के प्रति प्रतिबद्धता:** सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी) भारत की सबसे प्रभावशाली सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों में से एक है, जो सालाना लाखों नवजात शिशुओं और गर्भवती महिलाओं को जीवन रक्षक टीके प्रदान करता है। 1978 में टीकाकरण पर विस्तारित कार्यक्रम के रूप में शुरू किया गया, तत्पश्चात् वर्ष 1985 में यूआईपी के रूप में इसकी पुनः ब्रांडिंग की गई, जिससे स्वास्थ्य सेवा संबंधी असमानताओं को पाटने के लिए शहरी से ग्रामीण क्षेत्रों तक कवरेज का विस्तार हुआ।

11.56 वर्तमान में, यूआईपी 11 टीके निःशुल्क प्रदान करता है, जो बारह टीके से रोकथाम की जा सकने वाली बीमारियों से सुरक्षा प्रदान करता है। जिस बच्चे को एक वर्ष की आयु तक बैसिल कैलमेट ग्यूरिन (बीसीजी), ओरल पोलियो वैक्सिन (ओपीवी) की तीन खुराकें, पेंटावैलेंट की तीन खुराकें तथा मीजल्स रूबेला (एमआर) की एक खुराक दी गई हो, उसे पूर्णतः प्रतिरक्षित बच्चा कहा जाता है। वित्त वर्ष 24 में राष्ट्रीय स्तर पर 93.5 प्रतिशत पूर्ण टीकाकरण कवरेज के साथ यूआईपी लोगों के स्वास्थ्य की सुरक्षा करना और जरूरी टीकों तक लोगों का समान रूप से पहुँच सुनिश्चित करना जारी रखा।

11.57 **जन औषधि योजना:** सस्ती औषधियां उपलब्ध कराने के लिए शुरू की गई जन औषधि योजनना ने महत्वपूर्ण रफ्तार पकड़ ली है, 2024 में रिकॉर्ड बिक्री हुई और देश भर<sup>107</sup> में 14,000 से अधिक केंद्रों तक विस्तार किया। गुणवत्ता संबंधी चिंताओं, आपूर्ति संबंधी समस्याओं और फार्मासिस्टों के लिए कम लाभ मार्जिन जैसी चुनौतियों के बावजूद इस योजना ने कम लागत वाली औषधियों तक पहुँच में सुधार किया

107 रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय की 23 अक्टूबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/jc23rbt2>)

है। जागरूकता अभियान, सैनितरी नैपकिन जैसे उत्पादों की पेशकश का विस्तार और ग्रामीण क्षेत्रों में पहुँच (आउटरीच) में वृद्धि ने इसके प्रभाव को विशेषकर निम्न आय वाले समूहों और दीर्घकालिक बीमारियों वाले लोगों के बीच बढ़ाया है। उदाहरण के लिए, केरल में जन औषधि वितरकों ने नए जन औषधि केंद्रों को जोड़ने, उत्पादों की पेशकश का विस्तार करने तथा फार्मास्यूटिकल्स एवं मेडिकल डिवाइस ब्यूरो ऑफ इंडिया और फार्मास्यूटिकल्स विभाग के निर्देशों<sup>108</sup> के अधीन शुरू किए गए जागरूकता शिविरों से प्रेरित होकर साल-दर-साल महत्वपूर्ण टर्नओवर वृद्धि की उम्मीद की। हालांकि फार्मासिस्टों और आपूर्तिकर्ताओं के लिए लाभप्रदता एक बाधा बनी हुई है, तथापि उपभोक्ताओं की बढ़ती मांग किफायती स्वास्थ्य सेवा संबंधी उपायों की चिरस्थायी आवश्यकता को उजागर करती है।

### निर्बाध और न्यायसंगत स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने वाली विघटनकारी तकनीक।

11.58 स्वास्थ्य सेवा डिलिवरी में प्रौद्योगिकी एकीकरण का अर्थ समय पर निदान तथा व्यक्तिपरक उपचारों की सिफारिशों के अनुरूप पहनने योग्य उपकरणों के उपयोग से लेकर टेलीहेल्थ तकनीकों को शामिल करने से है, जो रोगियों और स्वास्थ्य पेशेवरों को वर्चुअल स्थान पर जोड़ती हैं, जिनका उद्देश्य दक्षता और प्रभावशीलता में सुधार करना है। अब सार्वजनिक स्वास्थ्य पेशेवरों के पास रोगी सेवा को अत्यधिक सुगम बनाने के लिए अभिनव सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी समाधानों को लागू करने के कई अवसर हैं। इस खंड में प्रौद्योगिकियों के एकीकरण के लिए स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की कुछ पहलों पर चर्चा की गई है।

11.59 **यू-विन:** यू-विन पोर्टल<sup>109</sup> भारत के टीकाकरण प्रयासों में एक परिवर्तनकारी कदम है, जो यूआईपी के अधीन गर्भवती महिलाओं और 16 वर्ष तक के बच्चों के टीकाकरण रिकॉर्ड को डिजिटल बनाता है। यह उपयोगकर्ता के अनुकूल प्लेटफॉर्म टीकाकरण रिकॉर्ड, सुविधानुसार शेड्यूलिंग और 'कभी भी पहुँच (एनीटाइम एक्सेस)' और 'कहीं भी (एनीव्हेयर)' टीकाकरण तक सहज पहुँच को सुगम बनाता है। लाभार्थी वेब पोर्टल या मोबाइल ऐप के माध्यम से स्वयं पंजीकरण कर सकते हैं, शेड्यूल ट्रैक कर सकते हैं और आगामी खुराक के लिए एसएमएस रिमाइंडर प्राप्त कर सकते हैं। यू-विन क्यूआर-आधारित ई-टीकाकरण प्रमाणपत्र भी बनाता है और माता-पिता और बच्चों के लिए आयुष्मान भारत स्वास्थ्य खाते (एबीएचए) बनाने की सुविधा प्रदान करता है, जो समग्र डिजिटल स्वास्थ्य प्रबंधन की मदद करता है। पोर्टल 11 क्षेत्रीय भाषाओं<sup>110</sup> में उपलब्ध है। 1.7 करोड़ से अधिक गर्भवती महिलाओं और 5.4 करोड़ बच्चों को डिजिटल रूप से पंजीकृत किया गया है और वास्तविक समय<sup>111</sup> में 26.4 करोड़ से अधिक वैक्सीन खुराक को ट्रैक किया गया है।

11.60 **ई-संजीवनी:** ई-संजीवनी - राष्ट्रीय टेलीमेडिसिन सेवा, प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा में दुनिया की सबसे बड़ी टेलीमेडिसिन क्रियान्वयन के रूप में उभरी है। इसने 1.29 लाख एएएम स्पोक्स के माध्यम से 31.19 करोड़ से अधिक रोगियों को सेवा प्रदान की है, जिन्हें 16,447 हब और 676 ऑनलाइन ओपीडी

108 टकसाल। (2024, 26 दिसंबर)। गहन सेवा के बाद, लोगों की फार्मसी जन औषधि की बिक्री में अच्छी वृद्धि देखी गई। (<https://tinyurl.com/8srzhp6e>).

109 <https://uwin.mohfw.gov.in/home>

110 27 नवम्बर 2024 तक, इसने 7.44 करोड़ लाभार्थियों को पंजीकृत किया है, 1.26 करोड़ टीकाकरण सत्र आयोजित किए हैं, और 27.84 करोड़ खुराक पिलाए गए।

111 डेटा 4 नवंबर 2024 तक <https://www.undp.org/india/u-win-launch> पर अद्यतन किया गया।

द्वारा 225,286 से अधिक डॉक्टरों, चिकित्सा विशेषज्ञों, सुपर-स्पेशलिस्ट और स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के सहयोग से सेवा प्रदान की जाती है (आंकड़े 12 नवंबर 2024 तक के हैं)।

**11.61 आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन (एबीडीएम):** एक राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के उद्देश्य से सितंबर 2021 में लॉन्च किया गया, यह सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज को सपोर्ट करता है और देश में एक एकीकृत डिजिटल स्वास्थ्य अवसंरचना के लिए मुख्य सहारा है।

**तालिका XI.4: एबीडीएम का फैक्टशीट**

घटक	यूनिट्स
कुल एबीएचए निर्मित की गईं	72.81 करोड़
स्वास्थ्य रिकॉर्ड लिंक किए गए	47.79 करोड़
स्वास्थ्य सुविधा रजिस्ट्री में शामिल सुविधाएँ	3.60 लाख
हेल्थकेयर प्रोफेशनल्स रजिस्ट्री में शामिल हेल्थकेयर प्रोफेशनल्स	5.51 लाख
एबीडीएम-समर्थित सॉफ्टवेयर का उपयोग करने वाली सुविधाएँ	1.57 लाख
स्रोत: स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, आंकड़े 15 नवंबर, 2024 तक के हैं।	

**11.62 प्रौद्योगिकी के एकीकरण और उपयोग करने पर गुणवत्ता, पहुंच और सामर्थ्य संबंधी समस्याओं के लिए व्यवहारिक समाधान प्रदान किया जा सकता है।** इसका एक उदाहरण कठिन भौगोलिक क्षेत्रों और आपातकालीन समय में औषधियों की डिलीवरी के लिए ड्रोन का लाभ उठाकर जानमाल की हानि को रोकथाम करने और समय बचाने की क्षमता में है (**बॉक्स XI.9**)।

#### **बॉक्स XI.9: एरियल एंजल्स: स्वास्थ्य सेवा परिदृश्य में बदलाव**

ड्रोन जीवन रक्षक दवाओं की तेजी से डिलीवरी सुनिश्चित करके और दूरदराज और दुर्गम क्षेत्रों से नमूने एकत्र करके भारत में स्वास्थ्य सेवा को बदल रहे हैं, जो आपात स्थिति के दौरान अपरिहार्य साबित हो रहे हैं। सड़कों, जल निकायों, जंगलों और ऊंची इमारतों जैसे विविध इलाकों में नेविगेट करने की उनकी क्षमता उन्हें सबसे चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में अत्यधिक प्रभावी और विश्वसनीय बनाती है, जिससे आपात स्थिति में यह महत्वपूर्ण हो जाता है, और संभावित जानमाल की क्षति को रोका जा सकता है।

डब्ल्यूईएफ ने सितंबर 2021 में तेलंगाना के विकाराबाद जिले में तेलंगाना सरकार के सहयोग से 'मेडिसिन फ्रॉम द स्काई' परियोजना शुरू की। यह कार्यक्रम एशिया में अपनी तरह का पहला कार्यक्रम था, जिसमें मध्यम दूरी की डिलीवरी विकल्पों<sup>112</sup> की व्यवहार्यता का परीक्षण करने के लिए औषधियां और टीके वितरित किए गए। बाद में, 2022 में, ड्रोन के साथ एकीकृत होने पर राज्य की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली की प्रतिक्रिया का विश्लेषण करने के उद्देश्य से यह परियोजना अरुणाचल प्रदेश में शुरू की गई थी। अक्टूबर 2024 तक, अरुणाचल प्रदेश<sup>113</sup> में हुई प्रगति की मुख्य बातें इस प्रकार हैं:

112 <https://www.indiatoday.in/india/story/telangana-launches-medicines-from-the-sky-drone-scindia-project-nationwide-1851848-2021-09-11>

113 विश्व आर्थिक मंच। (अक्टूबर 2024)। भारत ड्रोन डिलीवरी के साथ स्वास्थ्य सेवा में क्रांति ला रहा है। <https://tinyurl.com@4ysnfaka>.



 650 से अधिक ड्रोन उड़ानें	 10,000 से अधिक चिकित्सा उत्पाद वितरित किए गए	 15,000 किमी की दूरी तय की गई
---	--	--

यह देखा गया कि डिलीवरी के समय में काफी सुधार हुआ है, जहां स्थल मार्ग द्वारा यात्रा करने में आठ घंटे लगते थे, वहां उक्त लगने वाले समय घटकर ड्रोन द्वारा केवल 22 मिनट रह गई है, जिससे आपातकालीन प्रतिक्रिया समय (इमरजेंसी रिस्पांस टाइम) में कमी आई है और गंभीर परिस्थितियों में लोगों की जान बचाई गई है। अंतरराष्ट्रीय नागरिक उड्डयन संगठन (आईसीएओ) ने क्षेत्र में स्वास्थ्य आपूर्ति शृंखलाओं को बढ़ाने हेतु ड्रोन के अपने अभिनव उपयोग के लिए परियोजना की उपलब्धियों को मान्यता दी।

अक्टूबर 2021 में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन ‘आई-ड्रोन’ (आईसीएमआर का ड्रोन रिस्पांस एंड आउटरीच फॉर नॉर्थ ईस्ट) परियोजना शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य वैक्सीन और चिकित्सा आपूर्ति वितरित करने के लिए ड्रोन का उपयोग करने की व्यवहार्यता का आकलन करना था। यह प्रयोग पूर्वोत्तर (मणिपुर और नागालैंड) के ऊबड़-खाबड़ भौगोलिक इलाकों में किया गया था, जिसमें भूमि, द्वीप, तलहटी और पहाड़ियाँ<sup>114</sup> शामिल थीं। अध्ययन की सफलता के बाद इस पहल का विस्तार किया गया है और अब इसमें हिमाचल प्रदेश में अत्यधिक ऊंचाई पर चिकित्सा संबंधी जरूरी उपकरणों डिलीवरिंग करना, तेलंगाना में टीबी नमूनों का परिवहन और कर्नाटक<sup>115</sup> में पैथोलॉजिकल नमूने ले जाना शामिल है।

**आई-ड्रोन के बारे में मुख्य आंकड़े:**<sup>116</sup>

 130 घंटे की उड़ान	 65 स्वास्थ्य केंद्र जुड़े	 22,000 चिकित्सा संबंधी आवश्यक वस्तुएं वितरित	 7700 किलोमीटर की दूरी तय की गई
--	--	--	--

ड्रोनों में कमजोर आबादी तक जरूरी वस्तुओं को पहुंचाने, पहुंच संबंधी बाधाओं को दूर करने तथा जीवनरक्षक औषधियों की तेजी से आपूर्ति में सहायता करने की महत्वपूर्ण क्षमता है।

### एआई के माध्यम से स्वास्थ्य सेवा को आगे बढ़ाना

11.63 नीति आयोग द्वारा विकसित आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के लिए राष्ट्रीय रणनीति (2018) में चर्चा की गई कि कैसे एआई आबादी के एक बड़े हिस्से के लिए गुणवत्ता, पहुंच और सामर्थ्य की चुनौतियों का समाधान करने में मदद कर सकता है। रणनीति में इस बात पर जोर दिया गया कि कैसे रोबोटिक्स और इंटरनेट ऑफ मेडिकल थिंग्स (आईओएमटी) के साथ मिलकर एआई संभावित रूप से 'स्वास्थ्य सेवा के लिए नया नर्वस सिस्टम' बन सकता है, जो स्वास्थ्य सेवा संबंधी समस्याओं को हल करने के लिए समाधान प्रदान करता है और सरकार को समस्त प्रकार की सार्वभौमिक स्वास्थ्य प्राप्त करने में मदद करता है।<sup>117</sup>

114 स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की 4 अक्टूबर 2021 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/4dwekvyh>).

115 <https://idrone-audit.icmr.org.in/>.

116 उपयुक्त नोट 115.

117 आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के लिए राष्ट्रीय रणनीति (2018) (<https://tinyurl.com/bd9sd3sn>)

11.64 नैसकॉम के अनुसार स्वास्थ्य सेवा में एआई को व्यापक रूप से अपनाने से इस क्षेत्र में नए अवसर पैदा हो सकते हैं और पहुँच, सामर्थ्य और गुणवत्ता के अंतर को पाटा जा सकता है।<sup>118</sup> एआई को अपनाने से औषधि की खोज और वितरण लागत को कम करने में मदद मिल सकती है; यह चिकित्सा उपकरणों की गुणवत्ता में सुधार कर सकता है, निदान सटीकता में सुधार कर सकता है और दूरदराज के रोगियों की वास्तविक समय की निगरानी को सक्षम कर सकता है। स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के लिए, एआई रोगी द्वारा की जाने वाली संपूर्ण यात्रा को सुव्यवस्थित करने में मदद करता है, गलत निदान को कम करने में चिकित्सकों की सहायता करता है, और व्यक्ति-केन्द्रित उपचार और निवारक सेवा को सक्षम बनाता है। एआई किस प्रकार कुशलतापूर्वक सेवाएं प्रदान कर सकता है तथा नागरिकों के लिए स्वास्थ्य सेवा की पहुँच को कैसे बढ़ा सकता है, इसका एक उदाहरण बॉक्स XI.10 में प्रस्तुत किया गया है।

#### बॉक्स XI.10: सिलिकोसिस प्रबंधन में टेली-रेडियोलॉजी और एआई का उपयोग

सिलिकोसिस फेफड़ों की कमजोरी से संबंधित एक बीमारी है जो सिलिका धूल के अंदर जाने से होती है। यह तपेदिक, कैंसर, इस्केमिक हृदय रोग, ब्रोंकाइटिस और बैक्टीरिया और कवक से होने वाले संक्रमण जैसी गंभीर सहवर्ती बीमारियों से जुड़ी है।

राजस्थान राज्य सरकार ने इस बीमारी के सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रबंधन में एक नया मानदंड स्थापित किया है, जो बलुआ पत्थर की खनन संबंधी गतिविधियों के कारण राज्य में व्यापक रूप से फैली हुई है।<sup>119</sup> राज्य सरकार सिलिकोसिस के निदान को कारगर बनाने के लिए डिजिटल एक्स-रे, टेली-रेडियोलॉजी और एआई का प्रभावी ढंग से उपयोग कर रही है। ओवर-लेबल चेस्ट एक्स-रे के विशाल डेटासेट पर एआई मॉडल को प्रशिक्षित करके तकनीक विकसित की गई थी। सरकार ने एआई तकनीक का उपयोग करते हुए बीमारी का स्वतः पता लगाने वाली तकनीक विकसित की है, जिससे निदान प्रक्रिया तेज और अधिक सटीक हो गई। इस तकनीक ने सिलिकोसिस रोगियों की पहचान और उपचार में काफी सुधार किया है। सरकार ने डीबीटी सेल्फ-अप्रूवल पोर्टल की भी शुरूआत की है, जो मरीजों की पहचान करने में मदद करता है जिससे रोगियों को पहले की बोझिल प्रशासनिक प्रक्रियाओं का सामना नहीं करना पड़ता है और सीधे उनके बैंक खातों में वित्तीय सहायता प्राप्त करने में मदद करता है।<sup>120</sup> यह प्रणाली सुनिश्चित करती है कि सिलिकोसिस से प्रभावित लोगों को समय पर राहत मिले।

11.65 स्वास्थ्य सेवा में प्रौद्योगिकी एकीकरण का एक अन्य उदाहरण उत्तराखंड सरकार<sup>121</sup> द्वारा शुरू किया गया ई-स्वास्थ्य धाम पोर्टल है।<sup>122</sup> यह पोर्टल चार धाम यात्रा तीर्थयात्रियों (यमुनोत्री, गंगोत्री, केदारनाथ और बद्रीनाथ-जिन्हें एक साथ चार धाम यात्रा कहा जाता है) के स्वास्थ्य मापदंडों की निगरानी करने में मदद करता है और तीर्थयात्रियों को कई तरह के लाभ प्रदान करता है, जिसमें दो मिनट के भीतर एबीएचए बनाने की क्षमता भी शामिल है। एबीएचए बनाने (जेनरेट करना) से भक्तों को एक विश्वसनीय और सुरक्षित पहचान प्रदान करने में मदद मिलती है, जिससे वे अपने स्वास्थ्य रिकॉर्ड को डिजिटल रूप

118 भारत में स्वास्थ्य सेवा को आगे बढ़ाना: एआई के परिवर्तनकारी प्रभाव को समझना। नैसकॉम। 2024 (<https://tinyurl.com/y26f5869>).

119 प्रदीप के तिवारी और आनंद कृष्णन प्लापल्ली। उभरती प्रौद्योगिकियों के माध्यम से ग्रामीण राजस्थान में जीवन को प्रभावित करना। अगस्त 2020 (<https://tinyurl.com/5c5ypub3>)

120 <https://silicosis.rajasthan.gov.in/>

121 स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की 11 जुलाई 2024 की पीआईबी रिलीज (<https://tinyurl.com/2v2w7p44>).

122 <https://eswasthyadham.uk.gov.in/>

से व्यवस्थित कर सकते हैं। यह प्रणाली आपात स्थिति में नागरिकों के लिए त्वरित सहायता भी सुनिश्चित करेगी। नतीजतन, यह तीर्थयात्रियों की सुगम यात्रा को अत्यधिक सुविधाजनक बनाता है।

11.66 इसकी अपार संभावनाओं के बावजूद भारत में एआई को अपनाना अभी भी अपने आरंभिक चरण में है। 2023 में, भारत में 34 प्रतिशत स्वास्थ्य सेवा संगठन एआई परियोजनाओं का परीक्षण कर रहे थे, और 16 प्रतिशत ने अपनी जनरेटिव एआई पहलों को उत्पादन चरण में स्थानांतरित कर दिया था। हालाँकि, भारतीय स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र में एआई को अपनाने में कई तरह की चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिसमें विशेष प्रतिभा (तकनीकी और डोमेन-विशिष्ट दोनों) की कमी, डेटा संबंधी जटिलताएं और स्केल अप करने में कठिनाइयां शामिल हैं।<sup>123</sup> आगे चलकर इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

### मानसिक स्वास्थ्य पर जीवनशैली और कार्य संस्कृति का प्रभाव

11.67 मानसिक स्वास्थ्य को प्रायः खुशी या मनोदशा से जोड़ दिया जाता है। हालाँकि, यह उससे परे है। यह जीवन की चुनौतियों का सामना करने और उत्पादक रूप से कार्य करने की क्षमता से संबंधित है। मानसिक स्वास्थ्य में हमारी सभी मानसिक-भावनात्मक, सामाजिक, संज्ञानात्मक और शारीरिक क्षमताएँ शामिल हैं। इसे मन के समग्र स्वास्थ्य के रूप में भी समझा जा सकता है।

11.68 आर्थिक समीक्षा 2023-24 ने मानसिक स्वास्थ्य को एक आर्थिक मुद्दे के रूप में मान्यता दी और कुछ विस्तार से, दुनिया भर में और भारत में मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों की बढ़ती व्यापकता और अर्थव्यवस्था पर इसके संभावित प्रभाव पर प्रकाश डाला। इसने मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं से निपटने के लिए एक समग्र सामुदायिक दृष्टिकोण पर जोर दिया। इस समीक्षा में हम इस चर्चा को आगे बढ़ाते हैं।

11.69 आंकड़ों से पता चलता है कि मानसिक स्वास्थ्य स्थिर नहीं है; वास्तव में, कार्यस्थल की कार्य संस्कृति, काम करने के घंटे और जीवनशैली सहित असंख्य कारक हैं, जो मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करते हैं। यह खंड एक छोटे सर्वे के परिणाम को प्रस्तुत करता है, जो यह समझने के लिए किया गया था कि कैसे जीवनशैली, कार्य संस्कृति, पारिवारिक बंधन, खान-पान की आदतें आदि देश में नागरिकों के मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित कर रही हैं। हालाँकि भारत में मानसिक स्वास्थ्य का आकलन करने के लिए कुछ पूर्व सर्वे किए गए हैं,<sup>124</sup> लेकिन उनसे कुछ हासिल नहीं हुआ।<sup>125</sup>

11.70 भारत में वर्ष 2021 से सेपियन लैब्स सेंटर फॉर ह्यूमन ब्रेन एंड माइंड (सेंटर), भारत<sup>126</sup> में इंटरनेट से जुड़े हुए 1,50,000 से अधिक व्यक्तियों से मानसिक स्वास्थ्य के व्यापक माप पर डेटा एकत्र कर रहा है। डेटा परिवर्तनशील है; प्रत्येक महीने भारत में रहने वाले लगभग 2,000-3,000 व्यक्तियों का एक अतिरिक्त नमूना डेटाबेस में जोड़ा जाता है। वर्ष 2024 के अक्टूबर और नवंबर के महीनों में केंद्र द्वारा

123 भारत में स्वास्थ्य सेवा को आगे बढ़ाना: एआई के परिवर्तनकारी प्रभाव को समझना। नैसकॉम। 2024 (<https://tinyurl.com/y26f5869>).

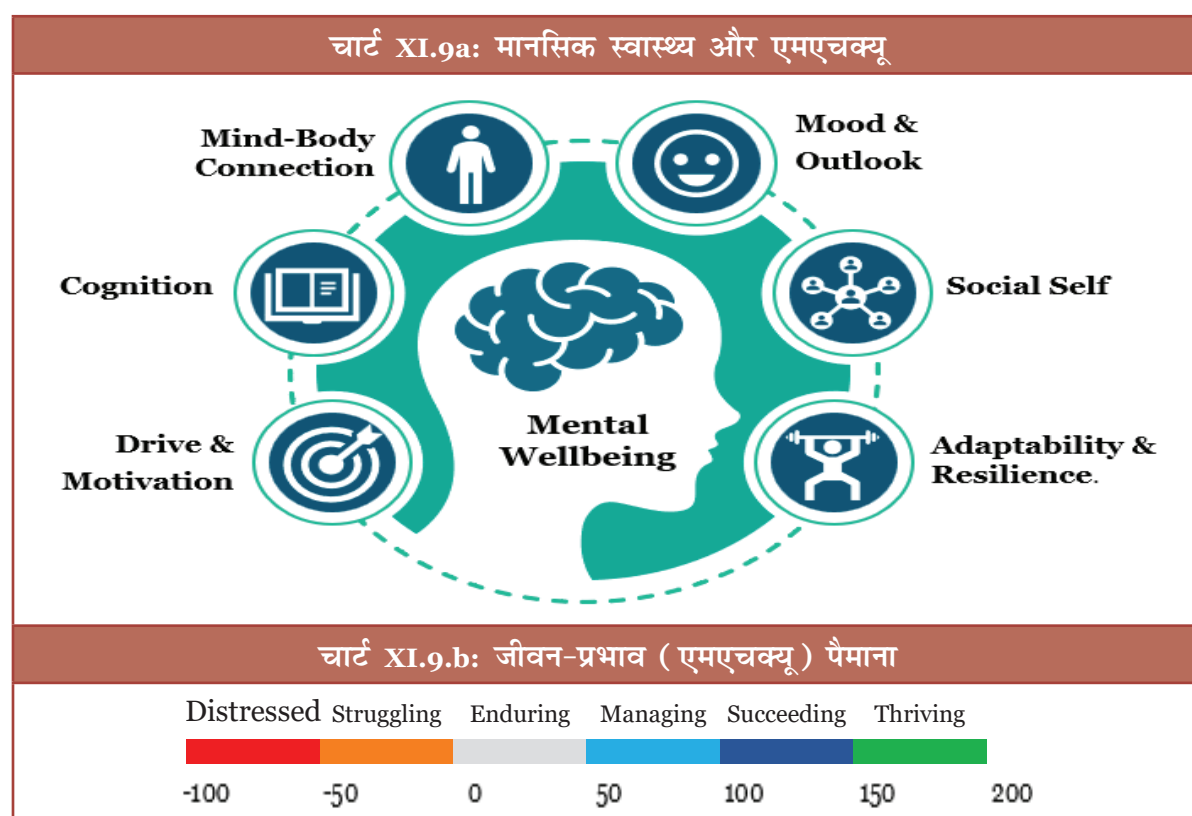
124 भारतीय राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण, 2015-2016 व्यापकता, पैटर्न और परिणाम, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा समर्थित, और राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और तंत्रिका विज्ञान संस्थान (एनआईएमएचएनएस) बेंगलुरु द्वारा कार्यान्वित: भागीदार संस्थानों के सहयोग से; 2015-2016।

125 पटेल वी, रामसुंदरहेट्टीगे सी, विजयकुमार एल, ठाकुर जेएस, गजलक्ष्मी वी, गुरुराज जी, सुरवीरा डब्ल्यू, झा पी; मिलियन डेथ स्टडी सहयोगी। भारत में आत्महत्या मृत्यु दर: एक राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिनिधि सर्वे। लैंसेट। 2012 जून 23; 379(9834): 2343-51.कवप: 10.1016/S0140-6736(12)60606-0। चडप्क: 22726517; पीएमसीआईडी: पीएमसी4247159.

126 <https://www.sapienlabsindia.org/>

मानसिक स्वास्थ्य और उत्पादकता पर कार्य संस्कृति, पारिवारिक बंधन, खान-पान की आदतों, शगल और व्यायाम के प्रभाव को समझने पर केंद्रित एक विशेष सर्वे किया गया। यह सर्वे 18-64 वर्ष की आयु के 5,233 डिजिटल रूप से सक्षम व्यक्तियों पर ऑनलाइन आयोजित किया गया था।<sup>127</sup>

11.71 केंद्र मानसिक स्वास्थ्य के व्यापक माप का उपयोग करता है जो स्पष्ट रूप से किसी व्यक्ति की कार्य करने की क्षमता को ध्यान में रखता है और यह लक्षण-आधारित मूल्यांकन पर आधारित नहीं है जिसका पहले व्यापक रूप से उपयोग किया गया है। माप एमएचक्यू या मानसिक स्वास्थ्य भागफल मूल्यांकन का उपयोग करता है जो छह आयामों में विस्तृत मानसिक कार्य के 47 पहलुओं का मूल्यांकन करता है (चार्ट XI.9a)। इन पहलुओं में मानसिक स्वास्थ्य 'लक्षण' के साथ-साथ मानसिक कार्य का सकारात्मक पहलू भी शामिल है और इन्हें जीवन-प्रभाव पैमाने पर पूछा जाता है। स्कोर -100 से + 200 तक होता है, जिसे कम से लेकर अधिक तक वर्गीकृत किया जाता है (चार्ट XI.9.b)<sup>128,129</sup> एमएचक्यू स्कोर की गणना प्रदान की गई प्रतिक्रियाओं से की जाती है।<sup>130</sup>



127 54 प्रतिशत महिलाएँ थीं, 45 प्रतिशत पुरुष, लगभग 20 प्रतिशत ने बताया कि उनकी घरेलू आय 1 लाख प्रति वर्ष से कम है और 10 प्रतिशत ने बताया कि उनकी घरेलू आय 1-3 लाख/वर्ष के बीच है, और लगभग 70 प्रतिशत की आय 3 लाख/वर्ष से अधिक है, 15 प्रतिशत दिल्ली में रहते हैं, और 45 प्रतिशत ऐसे शहरों में रहते हैं जो निम्न में से कोई नहीं हैं: दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, हैदराबाद, बेंगलुरु या चेन्नई। 36 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के लोग नमूने का हिस्सा थे।

128 न्यूसन, जे.जे., सुखोई, ओ. और त्यागराजन, टी.सी. : कंस्ट्रक्टिंग एन एग्रीगेट मेट्रिक ऑफ पॉपुलेशन मेंटल वेलबींग. पॉपुल हेल्थ मेट्रिक्स 22, 16 (2024)। <https://doi.org/10.1186/s12963-024-00336-y>

129 न्यूसन जे.जे., पास्टुख वी., त्यागराजन टी.सी. असेसमेंट ऑफ पॉपुलेशन वेल-बीइंग विथ द मेंटल हेल्थ क्वेशिऑन: वैलिडेशन स्टडी. जेएमआईआर मेंट हेल्थ 2022;9(4):ई34105। <https://mental.jmir.org/2022/4/e34105/>

130 please see : <https://tinyurl.com/s6n9j4dc>

11.72 कार्य संस्कृति में ऐसे असंख्य कारक शामिल होते हैं जो किसी व्यक्ति के कार्य अनुभव को परिभाषित करते हैं, जिसमें कार्य की मात्रा/भार, प्रबंधक और सहकर्मियों के संबंध शामिल हैं, और मानसिक स्वास्थ्य पर इसका गहरा प्रभाव पड़ता है। भारत में प्रतिबिंबित वैश्विक डेटा से पता चलता है कि कार्य संस्कृति मानसिक स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव डालती है।<sup>131</sup> सर्वे में भारत में औपचारिक अर्थव्यवस्था में कार्यरत श्रमिकों से 1 से 9 के पैमाने पर विभिन्न कार्य कारकों को रेट करने के लिए कहा गया, जिसमें एक सबसे खराब था, और नौ सबसे अच्छा था।

11.73 जिन व्यक्तियों के प्रबंधक और सहकर्मी के साथ संबंध सबसे अच्छे हैं, वे सबसे खराब प्रबंधक/सहकर्मी संबंधों वाले अपने समकक्षों की तुलना में 100 अंक अधिक (या 33 प्रतिशत<sup>132</sup>) मानसिक स्वास्थ्य स्कोर की रिपोर्ट करते हैं। इसी तरह, जो लोग सबसे अच्छा कार्यभार रिपोर्ट करते हैं, वे सबसे खराब कार्यभार वाले अपने समकक्षों की तुलना में 80 अंक या 27 प्रतिशत अधिक मानसिक स्वास्थ्य रिपोर्ट करते हैं।

11.74 इसके अलावा, जो व्यक्ति किसी कार्य में उद्देश्य को समझते हुए गर्व की अनुभूति व्यक्त करते हैं, तो उनका मानसिक स्वास्थ्य स्कोर 100 अंक अधिक (या 33 प्रतिशत) होता है, जबकि कार्य को सबसे खराब बताने वालों की तुलना में मानसिक स्वास्थ्य स्कोर 120 अंक (40 प्रतिशत) अधिक होता है। इसके अलावा, पूर्ण रूप से दूर-दराज के क्षेत्रों में कार्यरत व्यक्तियों का मानसिक स्वास्थ्य स्कोर पूरी तरह से व्यक्तिगत या हाइब्रिड कार्य मॉडल में कार्यरत समकक्षों की तुलना में लगभग 50 अंक (17 प्रतिशत) कम होता है, जिससे पता चलता है कि मानसिक स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए कार्यस्थल पर सामाजिक संपर्क जरूरी है।

11.75 जबकि कार्य-स्थल पर बिताए गए घंटों को अनौपचारिक रूप से उत्पादकता का माप माना जाता है, पिछले अध्ययन में कार्य के घंटों के संबंध में प्रति सप्ताह 55-60 घंटे<sup>133</sup> से अधिक होने पर प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों का दस्तावेजीकरण किया है। सर्वे के अनुसार, जो व्यक्ति डेस्क पर 12 या उससे अधिक घंटे कार्य करते हुए बिताते हैं, उनके मानसिक स्वास्थ्य का स्तर कम होता है/ मानसिक स्वास्थ्य से जूझ रहे होते हैं तथा उनका मानसिक स्वास्थ्य स्कोर उन लोगों की तुलना में लगभग 100 अंक कम होता है, जो डेस्क पर दो घंटे या उससे कम समय बिताते हैं।

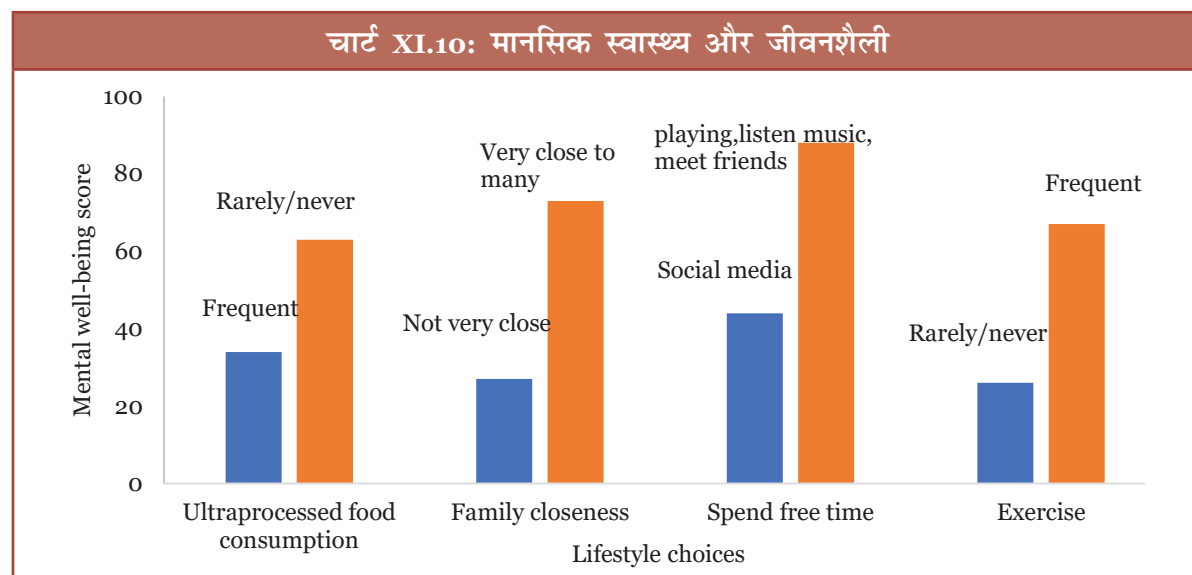
11.76 बेहतर कार्यस्थल संस्कृति को बढ़ावा देने से मानसिक स्वास्थ्य बेहतर होगा, साथ ही जीवनशैली के विकल्प और पारिवारिक परिस्थितियां भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। सर्वे के परिणाम बताते हैं कि जो व्यक्ति बहुत कम मात्रा में अल्ट्रा-प्रोसेस्ड या पैकेज्ड जंक फूड खाते हैं, उनका मानसिक स्वास्थ्य उन लोगों की तुलना में बेहतर है जो नियमित रूप से इसका सेवन करते हैं। इसी तरह, जो लोग शायद

131 सैपियन लैब्स रैपिड रिपोर्ट। कार्य संस्कृति और मानसिक भलाई। <https://tinyurl.com/29hdzyru>

132 चूँकि एमएचक्यू की गणना 300-प्वाइंट स्केल (-100 से +200) पर की जाती है, इसलिए 100 प्वाइंट का उच्च स्कोर (100/300)'100=33 प्रतिशत में बदल जाता है।

133 पेगा एफ, नैफ्राडी बी, मोमेन एनसी, उजिता वार्ड, स्ट्रीचर कोएन, प्रूस-उस्तुन एएम; तकनीकी सलाहकार समूह; डेस्काथा ए, डिस्कॉल टी, फिशर एफएम, गोडेरिस एल, कीवर एचएम, ली जे, मैगसन हैनसन एलएल, रूगुलीस आर, सोरेंसन के, वुडूफ टीजे। 194 देशों में लंबे समय तक कार्य करने के कारण इस्केमिक हृदय रोग और स्ट्रोक के वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय बोझ, 2000-2016: डब्ल्यूएचओ/आईएलओ के कार्य-संबंधित रोग और चोट के संयुक्त प्राक्कलन से एक व्यवस्थित विश्लेषण। एनवायरन इंटा. सितंबर; 154:106595। doi: 10-1016/j.envint.2021.106595A

ही कभी व्यायाम करते हैं, अपना खाली समय सोशल मीडिया पर बिताते हैं या अपने परिवार के करीब नहीं होते हैं, उनका मानसिक स्वास्थ्य खराब होता है। (चार्ट XI.10)



11.77 जहां मानसिक स्वास्थ्य का निम्न स्तर चिंताजनक है, वहीं अर्थव्यवस्था पर इन प्रवृत्तियों का प्रभाव भी उतना ही परेशान करने वाला है। चार्ट XI.11 से पता चलता है कि -100 और -50 के बीच स्वास्थ्य स्कोर वाले व्यक्ति महीने में लगभग 15 दिन कार्य करने में असमर्थ हैं, जबकि 100 और 150 के बीच स्कोर वाले लोग महीने में तीन दिन कार्य करने में असमर्थ हैं, और लगभग 150 स्कोर वाले लोग महीने में केवल 1.7 दो दिन कार्य करने में असमर्थ हैं। मानसिक स्वास्थ्य और जीवनशैली को प्रभावित करने के अलावा, कार्यस्थल की संस्कृति उत्पादकता को भी प्रभावित करती है।

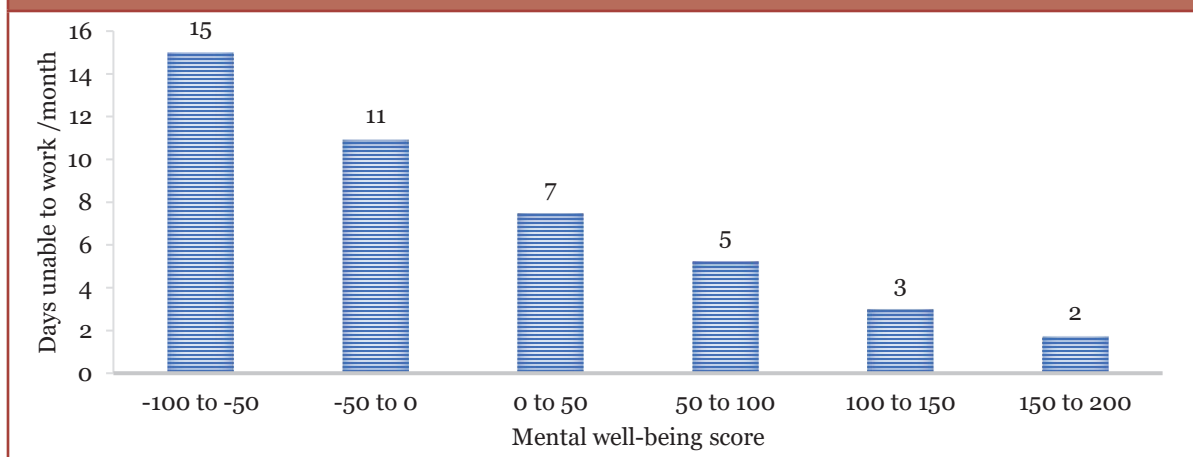
11.78 सर्वे के परिणामों से पता चलता है कि किसी व्यक्ति के कार्य निष्पादन का संबंध जीवनशैली संबंधी पसंद और कार्यस्थल संस्कृति से जुड़ा हुआ है अर्थात् जीवन शैली संबंधी पसंद और कार्य संस्कृति किसी व्यक्ति/महीने<sup>134</sup> में निष्पादित कार्य से संबद्ध है। बेहतर जीवनशैली संबंधी पसंद/कार्यस्थल संस्कृतियां तथा पारिवारिक संबंध प्रति माह कार्य-स्थल पर 2-3 दिनों की क्षति से जुड़ा हुआ है। प्रबंधकों के साथ खराब संबंध और कार्य के उद्देश्य विहीन होने पर पर कार्य के प्रति कम (सबसे खराब) गर्व, अकार्य दिवसों की संख्या में बढ़ोत्तरी से जुड़ा है। निष्कर्ष यह भी बताते हैं कि कई कारक उत्पादकता को प्रभावित करते हैं। उदाहरण के लिए, सबसे अच्छे प्रबंधकीय संबंधों वाली नौकरियों में भी प्रति माह लगभग 5 दिनों की क्षति हो जाती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि कार्यस्थल संस्कृति उत्पादकता (और मानसिक स्वास्थ्य) के निर्धारण में एक कारक (कई में से) है। डब्ल्यूएचओ के एक अध्ययन<sup>135</sup> से पता चलता है कि वैश्विक स्तर पर अवसाद और चिंता के कारण हर साल लगभग 12 अरब दिन बर्बाद हो जाते हैं, जिससे 1 ट्रिलियन डॉलर की वित्तीय हानि होती है। रुपये के संदर्भ में, यह प्रति दिन लगभग ₹7,000 के बराबर है।

134 उत्पादकता के स्व-रिपोर्ट किए गए माप के रूप में यहाँ उपयोग किया गया है।

135 चिशोलम, डी., स्वीनी, के., शीहन, पी., ईटी एएल. (2016). स्केलिंग-यूपी ट्रीटमेंट ओएफ डिप्रेशन एंड एंक्साइटी: ए ग्लोबल रिटर्न ओन इन्वेस्टमेंट एनालिसिस. थे लैंसेट साइकियाट्री, 3, 415-424. हेच्टीटीपीऍस्://डीओआई.ओआरजी/10.1016/एँस् 2215-0366(16)30024-4



चार्ट XI.11: मानसिक स्वास्थ्य और कार्य न कर पाने के दिन/माह



11.79 जीवनशैली संबंधी पसंद और कार्यस्थल की संस्कृति मानसिक स्वास्थ्य के लिए महत्वपूर्ण हैं और इसलिए उत्पादकता के लिए भी महत्वपूर्ण हैं। यदि भारत की आर्थिक महत्वाकांक्षाओं को पूरा करना है, तो जीवनशैली के उन विकल्पों पर तत्काल ध्यान दिया जाना चाहिए जो अक्सर बचपन/युवावस्था के दौरान किए जाते हैं।<sup>136</sup> इसके अलावा, कार्य की प्रतिकूल संस्कृतियां और डेस्क पर कार्य करने के अत्यधिक घंटे मानसिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं और अंततः आर्थिक विकास की गति पर ब्रेक लगा सकते हैं।<sup>137</sup>

11.80 बच्चों और किशोरों में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं में वृद्धि अक्सर इंटरनेट और विशेष रूप से सोशल मीडिया के अत्यधिक उपयोग से जुड़ी होती है। जोनाथन हैड्ट ने अपनी पुस्तक 'द एक्सिस जेनरेशन: हाउ द ग्रेट रिवायरिंग ऑफ चिल्ड्रन इज कॉजिंग ए एपिडेमिक ऑफ मेंटल इलनेस' में, जिसे अब गुडरीड्स<sup>138</sup> द्वारा बुक ऑफ द ईयर पुस्तक के रूप में चयनित किया गया है, किशोरों के मानसिक स्वास्थ्य का एक शोधपूर्ण मूल्यांकन किया है। उनका सुझाव है कि "फोन-आधारित बचपन" का आगमन बढ़े होने के अनुभव को ही बदल रहा है। ऑस्ट्रेलिया में वहाँ की सरकार द्वारा 16 वर्ष से कम आयु के बच्चों द्वारा सोशल मीडिया के उपयोग पर प्रतिबंध लगाने की हाल ही में की गई घोषणाएं स्थिति की गंभीरता का प्रमाण हैं। समाचार रिपोर्ट के अनुसार स्वीडन और स्पेन में भी इसी तरह के अंतःक्षेपों पर चर्चा की जा रही है।<sup>139</sup>

136 सैपियन लैब्स, इंडिया रैपिड रिपोर्ट। भारत की मानसिक स्थिति: इंटरनेट प्रयोग करने वाले युवा। <https://tinyurl.com/rwz6rws9>

137 इन निष्कर्षों में एक चेतावनी यह है कि यहाँ इस्तेमाल किया गया डेटा केवल डिजिटल रूप से सक्षम लोगों से लिया गया है। एमएचक्यू सर्वे में भाग लेने के लिए उत्तरदाताओं को भर्ती करने हेतु गूगल और फेसबुक विज्ञापनों का उपयोग किया गया था। इसलिए यह संभव है कि डेटा उन लोगों की ओर झुका हुआ हो जिनके लिए मानसिक स्वास्थ्य एक समस्या है जिन्होंने अपने मानसिक स्वास्थ्य स्कोर को जानने के लिए सर्वे किया। हालाँकि, इस पर बहुत ध्यान देना पूर्ण रूप से उचित नहीं है क्योंकि नमूने में अच्छे मानसिक स्वास्थ्य स्कोर वाले व्यक्ति भी शामिल हैं— 30 प्रतिशत से अधिक ने एमएचक्यू स्कोर 100 या उससे अधिक बताया है जो उन्हें कम /अधिक श्रेणी में रखता है। अंत में, यहाँ दर्शाए गए मानसिक स्वास्थ्य और उत्पादकता पर जीवनशैली एवं कार्य संस्कृति के संबंधों को सख्ती से एक कारण प्रभाव के रूप में व्याख्यित नहीं किया जा सकता है।

138 <https://www.goodreads.com/choiceawards/readers-favorite-nonfiction-books-2024>

139 ले मोंडे (2024, 10 सितंबर)। ऑस्ट्रेलिया बच्चों को सोशल मीडिया से प्रतिबंधित करने के लिए आयु सीमा लागू करने की योजना बना रहा है। <https://tinyurl.com/dxsy2h4r>



11.81 जबकि सरकारी स्तर पर इन अंतःक्षेपों पर विचार किया जा रहा है, स्वस्थ शगल (दोस्तों से मिलना, बाहर खेलना) को प्रोत्साहित करने के लिए स्कूल और परिवार स्तर पर अंतःक्षेप की तत्काल आवश्यकता है, और घनिष्ठ पारिवारिक बंधन बनाने में समय लगाने से बच्चों और किशोरों को इंटरनेट से दूर रखने और मानसिक स्वास्थ्य में सुधार करने में काफी मदद मिलेगी। कई मायनों में, अपनी जड़ों की ओर लौटने से हम मानसिक स्वास्थ्य के मामले में और बेहतर कर सकते हैं।

11.82 संक्षेप में, मानव कल्याण और राष्ट्र की स्पिरिट (भावना) और विचार पर प्रत्यक्ष लागत को देखते हुए मानसिक स्वास्थ्य को आर्थिक एजेंडे के केंद्र में रखना विवेकपूर्ण है। समस्या का स्तर बहुत बड़ा है जैसा कि आर्थिक समीक्षा 2023-24 (अध्याय 7, पैरा 7.28) में चर्चा की गई है। बाद में इसका निरूपण पर्याप्त नहीं होगा। अब व्यवहार्य, प्रभावशाली निवारक रणनीतियों और अंतःक्षेपों को ढूंढने का समय आ गया है। भारत का जनसांख्यिकीय लाभांश उसके युवाओं के कौशल, शिक्षा, शारीरिक स्वास्थ्य और सबसे बढ़कर मानसिक स्वास्थ्य पर निर्भर है।

11.83 इसे स्वीकार करते हुए भारत सरकार एक सुलभ और समावेशी मानसिक स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए प्रतिबद्ध है। आर्थिक समीक्षा 2023-24 (अध्याय 7, सारणी VII.3) ने मानसिक स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती का समाधान करने के उद्देश्य से विभिन्न पहलों पर प्रकाश डाला। राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य नीति, 2014 देश में मानसिक स्वास्थ्य के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करती है। मानसिक स्वास्थ्य देखभाल अधिनियम, 2017 सुलभ और गरिमापूर्ण मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं के लिए अधिकार-आधारित रूपरेखा तैयार करता है। वर्तमान में, देश भर में 47 मानसिक स्वास्थ्य संस्थान कार्यरत हैं। इसके अलावा, सरकार राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम के अधीन प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक स्तर पर मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं की सहायता करती है। सशस्त्र सेना चिकित्सा महाविद्यालय, पुणे में एक समर्पित टेली-मानस (एमएनएस) सेल सशस्त्र बलों के कार्मिकों और उनके आश्रितों की मदद करता है। 10 अक्टूबर 2024 को लॉन्च किया गया टेली-मानस मोबाइल एप्लिकेशन एक व्यापक मानसिक स्वास्थ्य मोबाइल प्लेटफॉर्म प्रदान करता है। इसके अलावा, आरंभ में टेली-मानस (एमएनएस) में वीडियो परामर्श कर्नाटक, जम्मू-कश्मीर तथा तमिलनाडु में शुरू किया गया है तथा बाद में इसे पूरे देश में विस्तारित किया जाएगा।

### **जीवनशैली के पसंद का स्वास्थ्य पर प्रभाव**

11.84 किसी व्यक्ति की जीवनशैली, जिसमें आहार, नींद, डिवाइस का उपयोग और व्यायाम जैसी आदतें शामिल हैं, समग्र स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव डालती हैं। यह खंड किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य पर जीवनशैली की महत्वपूर्ण भूमिका पर चर्चा करता है।



11.85 विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार गैर-संचारी रोग (एनसीडी) प्रत्येक वर्ष साल 41 मिलियन लोगों की मौत का कारण बनते हैं, जो वैश्विक स्तर पर होने वाली कुल मौतों का 74 प्रतिशत है। एनसीडी से होने वाली सभी मौतों में से 77 प्रतिशत निम्न और मध्यम आय वाले देशों में होती हैं।<sup>140</sup> एनसीडी जोखिम कारकों का बोझ आंशिक रूप से जनसंख्या वृद्धि और उम्र बढ़ने से उत्पन्न होता है।

140 <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

11.86 भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) की 2017 की अध्ययन रिपोर्ट “इंडिया: हेल्थ ऑफ द नेशन स्टेट्स’ के अनुसार, भारत में एनसीडी के कारण होने वाली मौतों का अनुपात 1990 में 37.9 प्रतिशत से बढ़कर 2016 में 61.8 प्रतिशत हो गया। चार प्रमुख एनसीडी हृदय (कार्डियोवैस्कुलर) रोग (सीवीडी), कैंसर, पुरानी श्वसन संबंधी बीमारियां (सीआरडी) और मधुमेह हैं। इन बीमारियों में चार सामान्य व्यवहारिक जोखिम कारक हैं: अस्वास्थ्यकर आहार, शारीरिक गतिविधि की कमी, तंबाकू का उपयोग और शराब का सेवन।<sup>141</sup>

11.87 बढ़ती हुई एनसीडी चुनौती को पहचानते हुए, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने एनसीडी की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (एनपी-एनसीडी) शुरू किया, जो पहले कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम और नियंत्रण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (एनपीसीडीसीएस) था। इस कार्यक्रम ने स्वास्थ्य सेवा के बुनियादी ढांचे को काफी मजबूत किया है, सेवाओं का विकेंद्रीकरण किया है और यह सुनिश्चित किया है कि ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों तक गुणवत्तापूर्ण देखभाल पहुंचे।

तालिका XI.5: एनसीडी द्वारा विकसित स्वास्थ्य सेवा अवसंरचना

	जिला अस्पताल में 770 जिला एनसीडी क्लीनिक		6410 सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र एनसीडी क्लीनिक
	233 कार्डियक केयर यूनिट		372 डेकेयर कैंसर केंद्र
स्रोत: स्वास्थ्य परिवार एवं कल्याण मंत्रालय			

11.88 **जनसंख्या-आधारित स्क्रीनिंग (पीबीएस) पहल:** सरकार ने एनसीडी का शीघ्र पता लगाने हेतु सामान्य एनसीडी की जांच के लिए 30 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों को लक्षित करते हुए पीबीएस पहल शुरू की। 2018 में शुरू किया गया राष्ट्रीय एनसीडी पोर्टल<sup>142</sup> रोगी डेटा का प्रबंधन करता है और एबीएचए आईडी के साथ स्वास्थ्य रिकॉर्ड को एकीकृत करता है। आज तक, 42.2 करोड़ व्यक्तियों (30 वर्ष से अधिक आयु के) को नामांकित किया गया है, और 39.80 करोड़ व्यक्तियों की मधुमेह, उच्च रक्तचाप और सामान्य कैंसर के लिए जांच की गई है, जिससे समय पर अंतःक्षेप संभव हो सका है और दीर्घकालिक स्वास्थ्य देखभाल बोझ कम हो सका है।

11.89 अन्य कारकों के अलावा, जीवनशैली संबंधी पसंद एनसीडी की रोकथाम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।<sup>143</sup> अतिरिक्त कैलोरी का सेवन कम करने और आहार की गुणवत्ता में सुधार करने से कई प्राथमिक और द्वितीयक हृदय संबंधी घटनाओं को रोकने में मदद मिल सकती है।<sup>144</sup> मानसिक स्वास्थ्य पर इस खंड में चर्चा की गई कि कैसे अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड (यूपीएफ) का सेवन मानसिक स्वास्थ्य से जुड़ा है। **बॉक्स XI.11** में यू.पी.एफ. के सेवन से व्यक्ति के शारीरिक स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव पर प्रकाश डाला गया है।

141 स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय की 8 फरवरी 2022 की पीआईबी विज्ञप्ति। (<https://tinyurl.com/vbsk3bk7>)

142 <https://ncd.nhp.gov.in/>

143 डि सेसरे एम. क्रोनिक गैर-संचारी रोगों के जोखिम कारकों के वैश्विक रुझान। यूरो. जे. पब्लिक हेल्थ. 2019;29:ckz185.196. doi: 10.1093/eurpub/ckz185.196.

144 यू ई., मलिक वी.एस., हू एफ.बी. आहार संशोधन द्वारा हृदय रोग की रोकथाम: जेएसीसी स्वास्थ्य संवर्धन श्रृंखला। जे. एम. कॉलेज. कार्डियोल. 2018;72:914-926. कवप: 10.1016/j.jacc.2018.02.085.

### बॉक्स XI.11: अति प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ और स्वास्थ्य पर प्रभाव

नाश्ते में मीठास से भरपूर अनाज, शीतल पेय और ऊर्जा पेय से लेकर तले हुए चिकन और पैकेज्ड कुकीज तक यूपीएफ ने निर्विवाद रूप से रोजमर्रा के आहार में अपनी मजबूत उपस्थिति दर्ज कराई है। नोवा खाद्य वर्गीकरण प्रणाली<sup>145,146</sup>, यूपीएफ को मोटे तौर पर खाने के लिए तैयार (रेडीमेड) उत्पादों के रूप में वर्गीकृत करती है, जिन्हें खाद्य पदार्थों से लिए गए पदार्थों से बने औद्योगिक फॉर्मूलेशन के रूप में जाना जाता है, साथ ही स्वाद बढ़ाने के लिए एडिटिव्स भी होते हैं। ये खाद्य पदार्थ आम तौर पर ऊर्जा से भरपूर होते हैं, जिनमें चीनी, नमक और असंतुष्ट वसा का उच्च स्तर होता है और पोषक तत्वों की कमी होती है क्योंकि ये गेहूं या सोया जैसी सीमित किस्म की फसलों से प्राप्त सामग्री से बने होते हैं।

राष्ट्रीय आहार दिशानिर्देश 2024<sup>147</sup> यूपीएफ को ऐसे खाद्य और पेय उत्पादों के रूप में चिन्हांकन करता है जिनका बड़े पैमाने पर औद्योगिक प्रोसेसिंग किया जाता है और जिनमें बढ़ी संख्या में प्रीजर्वेटिव, स्वीटनर्स, इमल्सीफायर और अन्य पदार्थ जैसे योजक होते हैं जिनका आमतौर पर भोजन बनाने में उपयोग नहीं किया जाता है।

सुविधाजनक होना, स्वादिष्ट होना, क्रय का सामर्थ्य होना, लंबे समय तक बनाए रखना, और जोरदार विज्ञापन और विपणन रणनीतियों ने भारत में यूपीएफ के संपन्न व्यवसाय के लिए अनुकूल वातावरण बनाया है। डब्ल्यूएचओ इंडिया<sup>148</sup> की रिपोर्ट के अनुसार 2011 से 2021 के बीच यूपीएफ सेगमेंट में खुदरा बिक्री का मूल्य 13.7 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ा है। हालांकि 2020 के दौरान साल-दर-साल वृद्धि दर 12.7 प्रतिशत से घटकर 5.5 प्रतिशत हो गई, एचसीईएस 2022-23 के अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य बजट का लगभग 9.6 प्रतिशत और शहरी क्षेत्रों में 10.64 प्रतिशत पेय पदार्थों, जलपान और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर व्यय किया जाता है। हालांकि 2020 के दौरान वर्ष-दर-वर्ष आधार पर वृद्धि दर 12.7 प्रतिशत से घटकर 5.5 प्रतिशत हो गई, लेकिन अगले ही साल यह 11.29 प्रतिशत हो गई। एचसीईएस 2022-23 के अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य बजट का लगभग 9.6 प्रतिशत और शहरी क्षेत्रों में 10.64 प्रतिशत पेय पदार्थों, जलपान और प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों पर व्यय किया जाता है।<sup>149</sup>

कई शोध यह दर्शाते हैं कि आहार प्रथाओं में परिवर्तन, जैसे कि अप्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों से अर्ध-प्रसंस्कृत और अल्ट्रा-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों की ओर बढ़ना, व्यक्ति को अनेक प्रतिकूल स्वास्थ्य परिणामों के जोखिम में डालता है। इनमें मोटापा, क्रॉनिक सूजन संबंधी विकार, हृदय रोग और मानसिक विकार शामिल हैं।<sup>150,151,152</sup> भोजन में फाइबर की मात्रा कम होने के कारण यूपीएफ वयस्कों और बच्चों में वजन बढ़ने और मोटापे का

145 मोंटेइरो, सी. ए. एट.एल. (2016)। नोवा। स्टार साइन ब्राइट [खाद्य वर्गीकरण। सार्वजनिक स्वास्थ्य]। विश्व पोषण, 7(1-3), 28-38। <https://tinyurl.com/NOVA2016WNA>

146 नोवा खाद्य वर्गीकरण प्रणाली, जिसे स्वास्थ्य और पोषण में महामारी विज्ञान अध्ययन केंद्र, स्कूल ऑफ पब्लिक हेल्थ, साओ पाउलो विश्वविद्यालय, ब्राजील द्वारा डिजाइन किया गया था। नोवा लोगों को खाद्य पदार्थों को उनके प्रसंस्करण की सीमा और उद्देश्य के अनुसार समूहीकृत करने में मदद करता है। नोवा प्रणाली खाद्य पदार्थों को चार श्रेणियों में वर्गीकृत करती है: (i) नोवा 1 में अप्रसंस्कृत या न्यूनतम प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ शामिल हैं, (ii) नोवा 2 में पाक सामग्री शामिल है (iii) नोवा 3 में प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ शामिल हैं, और (iv) नोवा 4 में अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ शामिल हैं।

147 भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद - राष्ट्रीय पोषण संस्थान, राष्ट्रीय आहार दिशानिर्देश,

148 विश्व स्वास्थ्य संगठन। (2023)। भारत में अल्ट्रा-प्रोसेस्ड खाद्य पदार्थों की वृद्धि: प्रवृत्तियों, मुद्दों और नीतिगत सिफारिशों का विश्लेषण। भारत के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन का कंट्री ऑफिस।

149 <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2026672>

150 बेसले एम, सरूर बी, मेजेन सी, एलेस बी, .. और गैलन पी. (2020)। अल्ट्रा-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का सेवन बीएमआई में परिवर्तन और अधिक वजन तथा मोटापे के जोखिम से संबंध: फ्रेंच न्यूट्रीनेट-सांटे कोहोर्ट का एक संभावित विश्लेषण। चर्च मेड. 2020;17(8):म1003256।

151 लेवी आरबी, राउबर एफ, चांग के., और वामोस ईपी। (2021)। अल्ट्रा-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का सेवन और टाइप 2 मधुमेह की घटनाएं: एक संभावित कोहोर्ट अध्ययन। क्लिन न्यूट्र. 2021;40(5):3608-14।

152 डी मिरांडा आरसी, राउबर एफ, डी मोरेस एमएम, और लेवी आरबी। (2021)। पुर्तगाली वयस्कों और बुजुर्गों में अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों और गैर-संचारी रोग-संबंधी पोषक तत्व प्रोफाइल की खपत (2015-2016): अपर परियोजना। ब्र जे न्यूट्र. 2021;125(10):1177-87

कारण बनता है।<sup>153,154,155</sup> विभिन्न देशों में किए गए अध्ययन यूपीएफ के संपर्क और मृत्यु दर, कैंसर और मानसिक, श्वसन, हृदय, गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल और चयापचय स्वास्थ्य परिणामों से जुड़े 32 स्वास्थ्य मापदंडों के बीच सीधा संबंध दर्शाते हैं। वे यह भी संकेत देते हैं कि अति प्रसंस्कृत खाद्य (यूपीएफ) पदार्थों का अत्यधिक सेवन करने से चिंता, मानसिक विकार संबंधी परिणाम, नींद से संबंधित प्रतिकूल परिणाम, हृदय रोग से संबंधित मृत्यु दर, टाइप 2 मधुमेह, अवसादग्रस्त होना, घरघराहट, मोटापा तथा कैंसर एवं मृत्यु-दर के उच्च जोखिम बढ़ जाते हैं।<sup>156, 157</sup> इसके अलावा, इस बात के भी प्रमाण हैं कि यूपीएफ प्रतिरक्षा में बाधा उत्पन्न कर सकता है और आंत की अभेद्यता को बढ़ा सकता है और आंत में जीवाणु असंतुलन का कारण बन सकता है, जिसका प्रतिरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।<sup>158</sup> यूपीएफ का अधिक और लगातार सेवन मल्टीमॉर्बिडिटी के बढ़ते जोखिम से जुड़ा है, जो लंबे समय तक गैर-संचारी रोगों के कारण कई दीर्घकालिक स्थितियों के प्रचलन को संदर्भित करता है।<sup>159</sup>

ऐतिहासिक रूप से, अस्वास्थ्यकर आहार का सेवन और प्रतिकूल मानसिक स्वास्थ्य के बीच संबंधों का दस्तावेजीकरण किया गया है। इस बात के साक्ष्य बढ़ रहे हैं कि खाद्य प्रसंस्करण का स्तर आहार की गुणवत्ता को प्रभावित करता है और मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है।<sup>160</sup> अध्ययन यह भी प्रमाणित करते हैं कि यूपीएफ की बढ़ती खपत बच्चों और किशोरों के मानसिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालती है।<sup>161</sup> कई अध्ययनों ने अत्यधिक प्रसंस्कृत भोजन को खराब मूड, अवसाद और चिंता से जोड़ा है। यूपीएफ के सेवन की बढ़ती आवृत्ति मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करती है, जिसमें अनुभूति, अनुकूलनशीलता और लचीलापन शामिल है। इसके अलावा, वे अवसाद, चिंता और दीर्घकालिक मनोवैज्ञानिक संकट का कारण बन सकते हैं।<sup>162,163</sup>

- 153 डिकेन, एस.जे., बैटरहैम, आर.एल. (2024) अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड एंड ओबेसिटी: व्हाट इज द एविडेंस? कर्न न्यूट्र प्रतिनिधि 13, 23–38. <https://doi.org/10.1007/s13668-024-00517-z>.
- 154 मार्टिनी डी, गोडोस जे, बोनासिओ एम, विटालियोन पी, और ग्रोसो जी. (2021)। अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ और पोषण आहार प्रोफाइल: राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिनिधि नमूनों का मेटा-विश्लेषण। पोषक तत्व। 2021;13:3390.
- 155 पोटी जेएम, ब्रागा बी, किन बी (2017)। अल्ट्रा-प्रोसेस्ड भोजन का सेवन और मोटापा: स्वास्थ्य प्रसंस्करण या पोषक तत्व सामग्री के लिए वास्तव में क्या मायने रखता है? कर्न ओब्स प्रतिनिधि 2017 दिसंबर;6(4):420–431। डीओआई: 10.1007/एस13679-017-0285-4। पीएमआईडी: 29071481; पीएमसीआईडी: पीएमसी5787353
- 156 लेन, एम्. ईटी.एल.(2024). अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड एक्सपोजर एंड एडवर्स हेल्थ आउटकम्स: अंब्रेला रिव्यू ऑफ एपिडेमियोलॉजिकल मेटा-एनालाइसेस. बीएमजे, 384, ई077310. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-077310>
- 157 फियोलेट, टी., ईटी.एल. (2018). कंजम्पशन ऑफ अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड्स एंड कैंसर रिस्क: रिजल्ट्स फ्रॉम द न्यूट्रीनेट-सेंट प्रोस्पेक्टिव कोहोर्ट. बीएमजे, 360, के322. <https://doi.org/10.1136/bmj.k322>
- 158 व्हेलन, के., बैसिल, ए.एस्., लिंडसे, जे.ओ. ईटी एल. अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड्स एंड फूड एडिटिव्स इन गट हेल्थ एंड डिजीज. नैट रेव गैस्ट्रोएंटरोल हेपाटोल 21, 406–427 (2024). 10.1016/j.nut.2024.04.008. डीओआई: 10.1016/j.nut.2024.04.008. डीओआई: 10.1016/j.nut.2024.04.008. डीओआई: 10.1016/j.nut.2024.04.008.
- 159 कॉर्डोवा, आर.एट.अल (2023) कंजम्पशन ओएफ अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड्स एंड रिस्क ऑफ मल्टीमॉर्बिडिटी ऑफ कैंसर एंड कार्डियोमेटाबोलिक डिजीज: ए मल्टीनेशनल कोहोर्ट स्टडी. लैंसेट रीजनल हेल्थ-यूरोप, 35.
- 160 लेन एमएम, गैमेज ई, ट्रैविका एन, और मार्क्स डब्ल्यू (2022)। अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड कंजम्पशन एंड मेंटल हेल्थ: ए सिस्टमैटिक रिव्यू एंड मेटा-एनालिसिस ऑफ ओब्जेक्टिव स्टडीज. न्यूट्रिएंट्स. 2022 जून 21;14(13):2568. डीओआई: 10.3390/न्यूट्र14132568. पीएमआईडी: 35807749; पीएमसीआईडी: PMC268228.
- 161 ओशनील ए, क्वर्क एसई, हाउसडेन एस, और जैका एफएन। (2014)। रिलेशनशिप बिटवीन डाइट एंड मेंटल हेल्थ आईएन चिल्ड्रेन एंड एडोलेसेंट्स: ए सिस्टमैटिक रिव्यू. एम जे पब्लिक हेल्थ. 2014 अक्टूबर;104(10):ई31–42. कवप: 10.2105/आर्कडिज/2014.302110. पीएमआईडी: 25208008; पीएमसीआईडी: पीएमसी 4167107.
- 162 हेचट, ई.एम., रबील, ए., स्टील, ई.एम., और हेनेकेन्स, सी.एच. (2022)। क्रॉस-सेक्शनल एक्जामिनेशन ओएफ अल्ट्रा-प्रोसेस्ड फूड कंजम्पशन एंड एडवर्स मेंटल हेल्थ सिम्पटम्स. पब्लिक हेल्थ न्यूट्रीशन, 25(11), 3225–3234.
- 163 एसोसिएशन बिटवीन जंक फूड कंजम्पशन एंड मेंटल हेल्थ प्रोब्लेम्स आईएन एडल्ट्स: ए सिस्टमैटिक रिव्यू एंड मेटा-एनालिसिस. बीएमसी साइकियाट्री. 24. 10.1186/एस12888-024-05889-8.

भारत ने विज्ञापन और दावा विनियम, 2018; स्कूली बच्चों का विनियमन, 2020; और खाद्य सुरक्षा और मानक (लेबजेंडर और प्रदर्शन) विनियम, 2020 जैसे उल्लेखनीय अंतःक्षेपों के माध्यम से यूपीएफ के परिणामस्वरूप बढ़ती हुई बीमारियों के बोझ का समाधान खोजने की दिशा में प्रगति की है। उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 भ्रामक विज्ञापन की स्पष्ट परिभाषा की कमी के मुद्दे को हल करने में मदद करता है और अस्वास्थ्यकर खाद्य उत्पादों के ऐसे विज्ञापन के लिए जुर्माना निर्धारित करता है।

आज तक, 'अस्वास्थ्यकर भोजन' या विनियमों के बारे में अधिकांश नीति और सार्वजनिक संदेश विशिष्ट पोषक तत्वों - संतृप्त वसा, सोडियम और चीनी पर केंद्रित रहे हैं।

## आगे की राह

अति-प्रसंस्कृत (अल्ट्रा-प्रोसेस्ड) खाद्य पदार्थों (यूपीएफ) से संबंधित सेगमेंट का विशाल व्यवसाय खाद्य पदार्थों के अत्यंत रूचिकर होने और भ्रामक विज्ञापनों एवं उपभोक्ता व्यवहार को लक्षित करने वाले सेलिब्रिटी के सहयोग से जुड़ी विपणन रणनीतियों पर आधारित है। अक्सर अस्वास्थ्यकर पैकेज्ड खाद्य पदार्थों का विज्ञापन और विपणन स्वस्थ उत्पादों के रूप में किया जाता है। उदाहरण के लिए, नाश्ते में उपभोग किए जाने वाले अनाज, टेट्रा पैक जूस और चॉकलेट माल्ट ड्रिंक, जिन्हें अक्सर स्वस्थ और पौष्टिक के रूप में विज्ञापित किया जाता है, अपने अवयवों के आधार पर यूपीएफ की श्रेणी में आते हैं। यूपीएफ पर भ्रामक पोषण संबंधी दावों और सूचनाओं से निपटने की आवश्यकता है और उन्हें जांच के दायरे में लाया जाना चाहिए। नमक और चीनी के स्वीकार्य स्तरों के लिए मानक निर्धारित करना और यह सुनिश्चित करना कि यूपीएफ ब्रांड विनियमों का पालन करें, भी आवश्यक है।

ब्राजील, कनाडा, चिली, फ्रांस, मैक्सिको, इजरायल, पेरू, यूके और उरुग्वे सहित कई देश 2016 में पैन अमेरिकन हेल्थ ऑर्गनाइजेशन (पीएचओ) द्वारा प्रस्तावित लेबजेंडर और विपणन को प्रतिबंधित करने के लिए न्यूट्रिएंट प्रोफाइल मॉडल को लागू कर रहे हैं। 2011 में, डेनमार्क ने संतृप्त खाद्य उत्पादों पर कर लगाया।<sup>164</sup> मेक्सिको ने कार्बोनेटेड पेय पर अधिभार और जंक फूड पर कर लगाया है।<sup>165</sup>

उपभोक्ताओं को उनके खाने, उसके अवयवों और संबंधित दुष्प्रभावों के बारे में जागरूक करना न केवल यूपीएफ के सेवन को कम करने के लिए महत्वपूर्ण है, बल्कि एक स्वस्थ जीवन शैली को बनाए रखने के लिए भी महत्वपूर्ण है। पैकेज्ड फूड के अवयवों, यूपीएफ के दुष्प्रभावों और स्वस्थ भोजन विकल्पों को समझना विद्यालयी पाठ्यक्रम का हिस्सा होना चाहिए। स्वास्थ्य के प्रति जागरूक उपभोक्ताओं को तैयार करने से विभिन्न यूपीएफ ब्रांड को स्वस्थ विकल्प लाने या यूपीएफ के नकारात्मक प्रभावों की सीमा को कम करने के लिए प्रेरित और प्रोत्साहित किया जा सकता है। इसके लिए बड़े पैमाने पर व्यवहार परिवर्तन अभियान और जागरूकता पैदा करने वाले सत्रों की आवश्यकता है। स्थानीय और मौसमी फलों और सब्जियों को बढ़ावा देने और स्वस्थ खाद्य पदार्थों जैसे कि साबुत खाद्य पदार्थ, मोटे अनाज, फल और सब्जियों के लिए सकारात्मक सब्सिडी की सुविधा प्रदान करने के लिए भी प्रयास किए जाने चाहिए ताकि उनकी उपलब्धता, व्यय संबंधी सामर्थ्य और खपत में सुधार हो सके।

164 जेन्सेन जेडी, स्मेट एस, आरुप एल, नीलसन ई. मांस और डेयरी उत्पादों की मांग पर डेनिश संतृप्त वसा कर के प्रभाव। पब्लिक हेल्थ न्यूट्र. 2016 दिसंबर;19(17):3085-3094. कवप: 10.1017/S1368980015002360. ईपब 2015 अगस्त 26. पीएमआईडी: 26306542; पीएमसीआईडी: पीएमसी10270788.

165 विश्व व्यापार संगठन. (2007). मेक्सिको - शीतल पेय और अन्य पेय पदार्थों पर कर सुधार - विवाद में डीएसबी सिफारिशों और निर्णयों के कार्यान्वयन के बारे में स्टेटस रिपोर्ट मेक्सिको - शीतल पेय और अन्य पेय पदार्थों पर कर सुधार (डब्ल्यूटी/डीएस308/16)। <https://www.wto.org>



न्यूट्रिशन एडवोकेसी इन पब्लिक इंटरेस्ट (एनएपीआई)/ब्रेस्ट फीडिंग प्रमोशन नेटवर्क ऑफ इंडिया (बीपीएनआई) 2023 द्वारा किए गए एक अध्ययन में सिफारिश की गई है कि यूपीएफ के हानिकारक प्रभाव को रोकने संबंधी प्रयासों को खाद्य उद्योग के प्रभाव से मुक्त होना चाहिए। स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा विज्ञापन को विनियमित करने, चेतावनी वाले फ्रंट-ऑफ-पैक लेबल (एफओपीएल) को अपनाने और अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों पर सख्त विपणन प्रतिबंध लगाने के लिए चीनी, नमक और संतृप्त वसा संबंधी पोषक तत्व की सीमा को विशेष रूप से 18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को ध्यान में रखते हुए तत्काल परिभाषित करना चाहिए। विद्यालयों, अस्पतालों और सार्वजनिक क्षेत्रों में यूपीएफ को पूर्ण रूप से प्रतिबंधित कर देना चाहिए, जबकि सस्ते स्वस्थ खाद्य उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। उच्च जीएसटी दरें और उपभोक्ता संरक्षण कानूनों में संशोधन भ्रामक विज्ञापन को रोक सकते हैं। इसके अतिरिक्त, हितों के टकराव से परे जनता को शिक्षित करने और खाद्य उद्योग के हस्तक्षेप का मुकाबला करने के लिए सिविल सोसाइटी और सरकारी संस्थाओं का मिलकर कार्य करना महत्वपूर्ण है।<sup>166</sup>

सरकार ईट राइट इंडिया<sup>167</sup> और फिट इंडिया मूवमेंट<sup>168</sup> जैसी पहलों को लागू करके स्वस्थ खाद्य पदार्थों और एक सक्रिय जीवन शैली को बढ़ावा देने के लिए समर्पित प्रयास कर रही है। पोषक तत्वों, फाइबर और जरूरी विटामिनों से भरपूर संपूर्ण, न्यूनतम प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों को प्राथमिकता देकर, व्यक्ति प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों में अक्सर पाए जाने वाले अस्वास्थ्यकर योजक, अतिरिक्त चीनी और परिष्कृत अनाज की खपत को कम कर सकते हैं। यह सक्रिय बदलाव न केवल शारीरिक स्वास्थ्य को बढ़ाता है बल्कि मानसिक स्पष्टता और सतत ऊर्जा को भी बनाए रखने में मदद करता है।

भारत में आहार में यूपीएफ के बढ़ते समावेश से उभरने वाली चिंताओं को दूर करने के लिए एक बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता होगी। भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (एफएसएसए) यूपीएफ को स्पष्ट परिभाषा और मानकों के साथ विनियमन के अंतर्गत लाने पर विचार कर सकता है, जिसमें कठोर लेबलिंग संबंधी आवश्यकताएं भी शामिल होंगी। अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए ब्रांडेड उत्पादों की बेहतर निगरानी से उपभोक्ताओं के विश्वास को बनाए रखने में मदद मिलेगी। 22 देशों में किए गए एक अध्ययन से यह बात सामने आयी कि इस संबंध में स्व-नियमन बहुत प्रभावी नहीं रहा है।<sup>169,170</sup> इसके अलावा, विशेषकर जब वे बच्चों और युवाओं को लक्षित करते हैं, तो आक्रामक विपणन और वितरण प्रथाओं तथा विज्ञापनों में भ्रामक पोषण दावों से निपटने के लिए उपभोक्ता संरक्षण प्रयासों को मजबूत किया जा सकता है। अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों (यूपीएफ) का विज्ञापन देने वाले विशिष्ट ब्रांडों/उत्पादों पर उच्च कर दर लगाने पर विचार किया जा सकता है जिसे 'स्वास्थ्य कर' उपाय के रूप में भी माना जा सकता है। सरकार द्वारा चलाए जा रहे मौजूदा स्वास्थ्य और जीवनशैली संबंधी अभियानों के साथ-साथ विद्यालयों और कॉलेजों को ध्यान में रखते हुए लक्षित अभियानों के माध्यम से यूपीएफ के सेवन के प्रतिकूल प्रभाव के बारे में अधिक जागरूकता पैदा करने की आवश्यकता है।

166 जंक पुश - भारत में अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों की बढ़ती खपत - नीति, राजनीति और वास्तविकता" 2023

(<https://tinyurl.com/3hzjauc6>).

167 <https://tinyurl.com/yre63w5k>

168 <https://fitindia.gov.in/>

169 केली, बी. एट अल. (2019)। ग्लोबल बेंचमार्किंग ऑफ चिल्ड्रेन्स एक्सपोजर टू टेलीविजन एडवर्टाइजिंग ऑफ अनहेल्थी फूड्स एंड बेवरेज अक्रॉस 22 कंट्रीज. ओबेसिटी रिव्यूज: एन आफिशियल जर्नल ऑफ द इंटरनेशनल एसोसिएशन फार द स्टडी ऑफ ओबेसिटी, 20 सप्लीमेंट 2(सप्ल2), 116-128. <https://doi.org/10.1111/obr.12840>

170 गुप्ता, अरुण। भारत में अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों और एचएफएसएस खाद्य पदार्थों के विनियमन को प्राथमिकता देने की आवश्यकता क्यों है? प्रिवेंटिव मेडिसिन रिसर्च एंड रिव्यू 1(2): पृष्ठ 90-93, मार्च-अप्रैल 2024. DOI: 10-4103@PMRR-PMRR\_59\_23 (<https://tinyurl.com/34dy7bx>). (<https://tinyurl.com/34dy7bx>).




## ग्रामीण अर्थव्यवस्था

11.90 सरकार का जोर ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने पर रहा है ताकि अधिक न्यायसंगत और समावेशी विकास सुनिश्चित किया जा सके। इस संबंध में ग्रामीण आवास, पेयजल और स्वच्छता, स्वच्छ ईंधन, सामाजिक संरक्षण और ग्रामीण कनेक्टिविटी के साथ-साथ ग्रामीण आजीविका को बढ़ाने जैसे अवसंरचना पर ध्यान केंद्रित करके विभिन्न उपाय किए गए हैं। ग्रामीण परिवारों और छोटे व्यवसायों की वित्तपोषण आवश्यकताओं को माइक्रोफाइनेंस संस्थानों, एसएचजी और अन्य वित्तीय बिचौलियों के माध्यम से पूरा किया जा रहा है। ग्रामीण अर्थव्यवस्था में डिजिटलीकरण और प्रौद्योगिकी को ले जाना भी ग्रामीण विकास एजेंडे का एक प्रमुख पहलू रहा है, चाहे वह कृषि गतिविधियों में हो या शासन में। उदाहरण के लिए, स्वामित्व (एसवीएएमआईटीवीए) के माध्यम से डिजिटल भूमि रिकॉर्ड पर जोर ग्रामीण भूमि प्रबंधन और व्यक्तिगत आर्थिक सशक्तीकरण में संरचनात्मक बदलाव को दर्शाता है। महामारी के कारण आवश्यक होने के साथ-साथ ग्रामीण आबादी के स्वास्थ्य मापदंडों पर भी प्राथमिक रूप से ध्यान दिया गया है।

## ग्रामीण अवसंरचना

11.91 ग्रामीण अवसंरचना संबंधी विकास के लिए विभिन्न योजनाओं एवं पहलों के अधीन की गई प्रगति का सारांश इस प्रकार है।

तालिका XI.6: ग्रामीण अवसंरचना से संबंधित विकास योजनाओं की प्रगति













 सड़कें	प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई), (9 जनवरी 2025 तक) <sup>171</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>8,34,695 किलोमीटर सड़क लंबाई स्वीकृत।</li> <li>7,70,983 किलोमीटर सड़क लंबाई पूरी हो गई।</li> <li>लक्षित बस्तियों में से 99.6 प्रतिशत तक कनेक्टिविटी प्रदान की गई।</li> </ul>
 आवास	प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (पीएमएवाई-जी) के अधीन 2016 से अब तक <b>2.69 करोड़ घर</b> पूरे हो चुके हैं। <sup>172</sup>
 जल निकाय	मिशन अमृत सरोवर के अधीन <b>68,843 अमृत सरोवर</b> (तालाब) का निर्माण किया गया। <sup>173</sup>

171 <https://www.omms.nic.in/>

172 <https://dashboard.rural.nic.in/dashboardnew/pmayg.aspx>

173 <https://amritsarovar.gov.in/masterreport>



 <p>स्वास्थ्य अवसंरचना राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन<sup>174</sup> (आंकड़े 000 में)</p>	 <p>उप-केंद्र (एससी) 165.6</p>	 <p>प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र (पीएचसी) 25.4</p>	 <p>सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्र (सीएचसी) 5.5</p>		
	 <p>पीएचसी में डॉक्टर 32.9</p>	 <p>सीएचसी में कुल विशेषज्ञ 4.4</p>	 <p>पीएचसी और सीएचसी में नर्सिंग स्टाफ 79.3</p>	 <p>पीएचसी और सीएचसी में फार्मासिस्ट 27.7</p>	 <p>पीएचसी और सीएचसी में लैब तकनीशियन 23.2</p>
 <p>पेयजल जल</p>	जीवन मिशन के अधीन <b>12.2 करोड़ घरों</b> को नल के पानी का कनेक्शन दिया गया (27 जनवरी 2025 तक)। <sup>175</sup>				
 <p>स्वच्छता</p>	स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के अधीन 11.8 करोड़ शौचालय और 2.51 लाख सामुदायिक शौचालय परिसरों का निर्माण किया गया (27 जनवरी 2025 तक)। <sup>176</sup>				
 <p>व्यापक परिवर्तन</p>	सांसद आदर्श ग्राम योजना (एसएजीवाई) (10 जनवरी, 2025 तक)। <sup>177</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>• सांसदों द्वारा 3,361 ग्राम पंचायतों (जीपी) को गोद लिया गया।</li><li>• 3,120 जीपी ने ग्राम विकास योजनाएं अपलोड कीं।</li><li>• 2,30,206 परियोजनाएं पूरी हुईं।</li></ul>				

11.92 प्रधानमंत्री जनजातीय आदिवासी न्याय महाअभियान (पीएम-जनमन) के अधीन विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (पीवीटीजी) के विकास के लिए 100 तक की आबादी के मानदंडों में ढील देकर पीएमजीएसवाई के अधीन एक अलग वर्टिकल शुरू किया गया है, ताकि असंबद्ध पीवीटीजी बस्तियों को कनेक्टिविटी प्रदान की जा सके। इस वर्टिकल के अधीन कुल 8,000 किलोमीटर लंबी सड़क बनाने का लक्ष्य रखा गया है। कार्यान्वयन अवधि मार्च 2028 तक है। 09 जनवरी 2025 तक 4,781.44 किलोमीटर लंबी सड़क के कुल 1,557 सड़क कार्यों को संस्वीकृति प्रदान की गई है।

### ग्रामीण आवास: पहचान और आर्थिक विकास के लिए मील का पत्थर

11.93 भारत में अधिकांश परिवारों के लिए, घर का मालिक होना जीवन स्तर में एक मील का पत्थर और छलांग दोनों है, खासकर ग्रामीण गरीबों के लिए, जहां यह पहचान और संपन्नता का प्रतीक है। बुनियादी जरूरतों को पूरा करने से परे, ग्रामीण आवास स्थानीय रोजगार और अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देता है और एक टिकाऊ क्रेडिट परिसंपत्ति के रूप में कार्य करता है जो परिवार कल्याण को बढ़ाता है।

<sup>174</sup> <https://tinyurl.com/3ufvys6p>

<sup>175</sup> <https://ejalshakti.gov.in/jjmreport/JJMIndia.aspx>

<sup>176</sup> <https://sbm.gov.in/sbmgdashboard/statesdashboard.aspx>

<sup>177</sup> <https://saanjhi.gov.in/>

11.94 आर्थिक रूप से वंचित ग्रामीण परिवारों के लिए आवास प्रदान करना लंबे समय से भारत की विकास रणनीति का अभिन्न अंग रहा है। 'सुरक्षित और किफायती आवास' पर संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के लक्ष्य 11.1 और 'सभी के लिए आवास' संबंधी भारत के दृष्टिकोण के साथ संरेखित करते हुए प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (पीएमएवाई-जी) 1 अप्रैल 2016 को शुरू की गई थी। भारत सरकार ने जनगणना 2011 के जनसंख्या मानदंडों के आधार पर 25,000 ग्रामीण बस्तियों को सभी मौसमों में उपयुक्त कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए पीएमजीएसवाई के चरण-IV को अनुमोदित कर दिया है। पीएमजीएसवाई-IV के अधीन सड़क निर्माण में अंतरराष्ट्रीय मानक और अच्छी कार्य प्रणालियों को शामिल किया जाएगा। जीआईएस आधारित ऐप के माध्यम से बस्तियों का सर्वे शुरू हो गया है। कार्यक्रम की योजना बनाने और उसे लागू करने के लिए पीएम गति शक्ति का उपयोग किया जा रहा है। **बॉक्स XI.12** में पीएमएवाई-जी के परिणामों की चर्चा की गई है, जो न केवल आवास प्रदान कर रहा है, बल्कि यह योजना ग्रामीण लोगों के जीवन को कई तरह से लाभान्वित भी कर रही है।

### बॉक्स XI.12: प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण के अनेक परिणाम

पीएमएवाई-जी का लक्ष्य वर्ष 2029 तक ग्रामीण क्षेत्रों में सभी बेघर परिवारों और कच्चे तथा जीर्ण-शीर्ण घरों में रहने वाले परिवारों को बुनियादी सुविधाओं के साथ पक्का घर उपलब्ध कराना है। वर्ष 2016 से इस योजना के अधीन 2.69 करोड़ घरों का निर्माण पूरा हो चुका है। इस योजना को अगले पांच वर्षों में अर्थात् 2029<sup>178</sup> तक दो करोड़ अतिरिक्त ग्रामीण घरों के निर्माण के लिए विस्तारित किया गया है। योजना के समग्र डिजाइन और कुशल कार्यान्वयन तत्वों ने इसकी सफलता में योगदान दिया है।

लक्षित लाभार्थी की पहचान सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना, 2011 और आवास+ सर्वेक्षण, 2018 से प्राप्त प्रतीक्षा सूची के आधार पर की जाती है, और तत्पश्चात् उक्त उद्देश्य के दृष्टिगत ग्राम सभाओं द्वारा सत्यापित की जाती है। हाल ही में, लाभार्थियों की पहचान के लिए उपयोग किए जाने वाले विशिष्ट मानदंडों की संख्या 13 से घटाकर 10 कर दी गई है (मछली पकड़ने वाली नाव या मोटर चालित दोपहिया वाहन का स्वामित्व, आय सीमा बढ़ाकर ₹15,000 प्रति माह करना हटा दिया गया) ताकि लक्ष्य समूह में समावेशिता बढ़ाई जा सके। पात्र लाभार्थियों को सत्यापित करने के लिए आवास+ सर्वेक्षण, 2024 भी चल रहा है।

यह योजना डीबीटी मॉडल पर संचालित होती है, जहां सहायता सीधे लाभार्थी के बैंक खाते में जमा की जाती है और निर्माण कार्य की निगरानी जियो-टैग की गई तस्वीरों के माध्यम से की जाती है। मूल्यांकन अध्ययन (राष्ट्रीय लोक वित्त और नीति संस्थान (एनआईपीएफपी), जुलाई 2019<sup>179</sup> से पता चलता है कि डीबीटी के साथ-साथ जियोटैगिंग की शुरुआत से अपेक्षित प्रशासनिक क्लियरेंस के स्तर में कमी आई है और इसके साथ ही निधियों के जारी होने में लगने वाले समय में भी कमी आयी है क्योंकि अब सत्यापन अत्यंत दक्षतापूर्ण तरीके से होता है। यह योजना के धन उपयोग में सुधार करता है क्योंकि यह रिसाव को कम करता है। योजना के अधीन डीबीटी ने ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन में सुधार किया है (एनआईपीएफपी, दिसंबर 2019<sup>180</sup>)।

178 <https://tinyurl.com/22fbpm48>

179 राष्ट्रीय लोक वित्त एवं नीति संस्थान एनआईपीएफपी, जुलाई, 2019: प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण में सुधारों का प्रभाव (द्वितीयक डेटा विश्लेषण) <https://tinyurl.com/3yxpfazu> ij miyC/ gSA

180 एनआईपीएफपी, दिसंबर, 2019: प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण के शासन मापदंडों का मूल्यांकन, <https://tinyurl.com/39wxz2kz> पर उपलब्ध

पहल (पीएचएल) - विभिन्न क्षेत्रों/राज्यों के लिए उपयुक्त आवास टाइपोलॉजी के डिजाइनों का भंडार विकसित किया गया है और लाभार्थियों को उपलब्ध कराया गया है। इन डिजाइनों में आपदा से निपटने के लिए लचीलापन, पर्यावरण अनुकूल स्थानीय सामग्रियों और कौशल का उपयोग, लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों का उपयोग आदि शामिल हैं। ग्रामीण राजमिस्त्री प्रशिक्षण कार्यक्रम भारतीय निर्माण कौशल विकास परिषद (सीएसडीसीआई) और राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (एनएसडीसी) के साथ साझेदारी में विकसित किया गया है और योजना के अधीन निर्माण और अन्य कार्यों के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में कुशल/प्रशिक्षित राजमिस्त्रियों की उपलब्धता में सुधार करने की योजना के हिस्से के रूप में शुरू किया गया है। अब तक 2,86,843<sup>181</sup> राजमिस्त्रियों को प्रशिक्षित और प्रमाणित किया जा चुका है। उपरोक्त उपायों के साथ औसतन एक इकाई के निर्माण में लगने वाला समय आईएवाई के अधीन 314 दिनों से बढ़कर पीएमएवाई-जी के अधीन 114 दिन हो गया है।<sup>182</sup>

यह योजना मजदूरों, राजमिस्त्रियों और कारीगरों के लिए रोजगार का स्रोत रही है। पीएमएवाई-जी के अधीन एक घर के निर्माण से लगभग 314 व्यक्ति-दिवस का प्रत्यक्ष रोजगार पैदा होता है, जिसमें 81 कुशल, 71 अर्ध-कुशल और 164 अकुशल व्यक्ति-दिवस शामिल हैं। योजना के पहले दो वर्षों में पूरे हुए घरों के लिए सृजित कुल प्रत्यक्ष रोजगार कुशल श्रमिकों के लिए 4.82 करोड़ व्यक्ति-दिन और अकुशल श्रमिकों के लिए 7.60 करोड़ व्यक्ति-दिवस था (एनआईपीएफपी, 2018<sup>183</sup>)। प्राक्कलनों के अनुसार यह पाया देखा गया है कि 2016 से 192 करोड़ से अधिक मानव-दिवस कुशल श्रम तथा लगभग 250 करोड़ मानव-दिवस अकुशल श्रम को नियोजित किया जा चुका है। अध्ययन से यह भी पता चलता है कि निर्माण गतिविधियों से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से काफी रोजगार सृजित हुआ है जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था के लिए फायदेमंद है।

आवाससॉफ्ट एमआईएस और आवासएप योजना के सभी कार्यों और लेन-देन के कार्यान्वयन और साक्ष्य-आधारित निगरानी को सुगम बनाता है। यह आम जनता के लिए खुला है, जिससे योजना में अधिक पारदर्शिता आती है। उभरती हुई तकनीकों जैसे कि घर की छवियों में एआई/एमएल-आधारित ऑब्जेक्ट डिटेक्शन और जियो-रेफरेंसिंग का उपयोग करने से पारदर्शिता बढ़ती है और पीएमएवाई-जी परिसंपत्तियों के बेहतर डीडुप्लीकेशन (अर्थात् पीएमएवाई-जी के अधीन आगामी आवास निर्माण को बेहतर तरीके से निष्पादित करने में मददगार साबित होता है) सक्षम बनाता है। इसके अतिरिक्त, आधार के साथ एकीकृत और एआई-सक्षम फेस ऑर्थेंटिकेशन तकनीक से लैस एक ईकेवाईसी ऐप का उपयोग पीएमएवाई-जी लाभार्थियों को सत्यापित करने के लिए किया जाता है।

योजना में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति परिवारों के लिए कम से कम 60 प्रतिशत लक्ष्य आरक्षित हैं, जिसमें 59.58 लाख अनुसूचित जाति के घर और 58.57 लाख अनुसूचित जनजाति के घर पूर्ण हो चुके हैं। लक्ष्य का पांच प्रतिशत दिव्यांग लाभार्थियों के लिए आरक्षित है, और अन्य पांच प्रतिशत प्राकृतिक आपदाओं से प्रभावित परिवारों के लिए आवास को प्राथमिकता देता है। इस योजना में महिला सशक्तिकरण पर विशेष ध्यान दिया गया है, जिसके अधीन 74 प्रतिशत संस्वीकृत मकानों का स्वामित्व पूर्णतः या संयुक्त रूप से महिलाओं के पास है।

181 02 दिसंबर 2024 तक और सीएसडीसीआई से प्राप्त जानकारी के आधार पर

182 वही नोट 178

183 एनआईपीएफपी, अप्रैल 2018 पीएमएवाई-जी का आय और रोजगार पर प्रभाव <https://tinyurl.com/2aw8erjx>

पीएमएवाई-जी, मनरेगा,<sup>184</sup> एसबीएम-जी, जल जीवन मिशन और सूर्य घर जैसी योजनाओं के साथ मिलकर लाभार्थियों को पानी, शौचालय, एलपीजी, बिजली और सौर ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करता है। एक मूल्यांकन से पता चलता है कि मकान का निर्माण होने से लाभार्थियों का जीवन सुगम हो गया है और 88 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने मकानों के निर्माण के साथ जीवन स्तर में सुधार की पुष्टि की है।<sup>185</sup> यह योजना विशेष रूप से कच्चे घरों में रहने वाले परिवारों के प्रतिशत के संदर्भ में संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) संबंधी उपलब्धियों को सुगम बनाने वाले प्रमुख अंतःक्षेपों में से एक है।<sup>186</sup>

## एसडीजी का स्थानीयकरण: ग्रामीण प्रगति को बढ़ावा देना

11.95 एसडीजी का स्थानीयकरण सुनिश्चित करता है कि ग्रामीण विकास वैश्विक लक्ष्यों के साथ संरेखित हो, जिसमें आवास, स्वच्छता, जल आपूर्ति और विद्युतीकरण जैसी बुनियादी सुविधाओं को बेहतर किया जाता है। यह दृष्टिकोण जमीनी स्तर पर समावेशी विकास और जीवन की बेहतर गुणवत्ता को बढ़ावा देता है। मिशन अंत्योदय<sup>187</sup> के अधीन ग्राम पंचायत विकास योजनाओं और आकांक्षी जिलों का परिवर्तन कार्यक्रम (टीएडीपी)<sup>188</sup> के माध्यम से ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर एसडीजी स्थानीयकरण का अनुसरण किया जा रहा है, जिसे 2018 में क्रियान्वयन के सबसे निचले स्तर जिलों में अपनाया गया था। आगे बढ़ते हुए, जीपी स्तर पर एक स्थानीय संकेतक रूपरेखा (एलआईएफ) की तैयारी पहले से ही चल रही है, जहाँ 17 संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) में विस्तृत नौ विषयों को डिजाइन किया गया है। **बॉक्स XI.13** इन पहलों पर चर्चा की गई है।

### बॉक्स XI.13: संधारणीय विकास लक्ष्यों का स्थानीयकरण

वर्ष 2015 में 17 संधारणीय विकास लक्ष्यों को अपनाना, दुनिया के विकास एजेंडे को समझने और उसे आगे बढ़ाने के तरीके में एक बड़ा बदलाव था। भारत संधारणीय विकास लक्ष्यों के कार्यान्वयन के विचार को पूरे दिल से स्वीकार करता है, उसमें शामिल होता है और आगे बढ़ता है। वर्ष 2017, 2020 और 2023<sup>189</sup> की स्वैच्छिक राष्ट्रीय समीक्षाओं को समय पर प्रस्तुत करना और संधारणीय विकास लक्ष्यों के सूचकांक<sup>190</sup> को अपनाना इस उद्देश्य के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है। 'सबका साथ, सबका विकास' का आह्वान और 2047 तक विकसित भारत का विजन संधारणीय विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने का रोडमैप तैयार करता है।

राज्यों के बीच सहकारी और प्रतिस्पर्धी संघवाद पर जोर देने वाली 'संपूर्ण सरकार' रणनीति का अनुपालन किया जा रहा है। संधारणीय विकास लक्ष्यों की प्रगति पर तुलनात्मक रैंकिंग तथा 'सहयोगात्मक प्रतिस्पर्धा' दृष्टिकोण ने राज्यों के बीच प्रतिस्पर्धा की भावना को गति प्रदान की है, जो कि यह रणनीति का

184 महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम।

185 नीति आयोग, ग्रामीण विकास क्षेत्र के अधीन वर्ष 2020-21 में पीएमएवाई-जी के संबंध में सीएसएस योजना का मूल्यांकन।

186 नीति आयोग एसडीजी इंडिया इंडेक्स 2023-24 <https://tinyurl.com/bddb4733>

187 मिशन अंत्योदय। मिशन अंत्योदय डैशबोर्ड 2020। ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार, <https://missionanttyodaya.nic.in/ma2020/A>

188 मिशन अंत्योदय। मिशन अंत्योदय डैशबोर्ड 2020। ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार, <https://missionanttyodaya.nic.in/ma2020/A>

189 नीति आयोग। आकांक्षी जिला कार्यक्रम। भारत सरकार, <https://tinyurl.com/bdhfrbxx>

190 <https://sdgindiaindex.niti.gov.in/>

एक पूरक है। 2030 तक लक्ष्यों को प्राप्त करने और प्रगति की दर और प्रभाव को बढ़ाने के लिए एसडीजी के 'स्थानीयकरण' की दिशा में वैश्विक बदलाव हो रहा है। एसडीजी स्थानीयकरण इन लक्ष्यों को अनुकूलित करने और सामंजस्य स्थापित करते हुए उन्हें स्थानीय विकास योजनाओं और रणनीतियों में तब्दील करने की प्रक्रिया है जो राष्ट्रीय रूपरेखाओं (संयुक्त राष्ट्र, 2024)<sup>191</sup> के साथ किसी विशेष क्षेत्र या इलाके की जरूरतों, संदर्भ और प्राथमिकताओं के अनुकूल हों। यह दृष्टिकोण स्थानीय समुदायों को संधारणीय विकास के केंद्र में रखता है और स्थानीय स्तर पर पर्याप्त डेटा और वित्तपोषण उपलब्धता के साथ सहायकता, समावेशन, साझेदारी और बहुस्तरीय शासन के सिद्धांतों पर विकास संबंधी कार्रवाई को आगे बढ़ाता है।

भारत में राज्य सरकारें सक्रिय रही हैं और उन्होंने विभिन्न प्रशासनिक स्तरों पर संधारणीय विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए रणनीतियां और रूपरेखाएँ तैयार की हैं। कुछ राज्यों ने अपने संकेतक ढाँचों को जिला और ब्लॉक स्तर तक विस्तारित किया है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि स्थानीय बजट एसडीजी उद्देश्यों के साथ संरेखित हों। एसडीजी कार्यान्वयन के लिए यह बहुस्तरीय दृष्टिकोण एसडीजी स्थानीयकरण के भारतीय मॉडल<sup>192</sup> पर आधारित है जिसमें चार प्रमुख स्तंभ शामिल हैं: संस्थागत स्वामित्व बनाना, सहयोगात्मक प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना, क्षमताओं को बढ़ाना और पूरे समाज के दृष्टिकोण को अपनाना।

**केरल संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के स्थानीयकरण के लिए एक अनुकरणीय मॉडल प्रस्तुत करता है।**

केरल एक मजबूत, समुदाय-आधारित मॉडल का उपयोग करता है जो इसके मजबूत स्थानीय शासन संस्थानों का लाभ उठाता है। जागरूकता और सामुदायिक जुड़ाव के प्रयास स्थानीय अधिकारियों को गरीबी उन्मूलन और पर्यावरणीय लचीलेपन की प्रासंगिकता के बारे में शिक्षित करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जिसका नेतृत्व राज्य और राष्ट्रीय नेता करते हैं। स्थानीय स्वशासन विभाग ने केरल स्थानीय प्रशासन संस्थान (केआईएलए) से तकनीकी सहायता लेकर स्थानीय नियोजन में संधारणीय विकास लक्ष्यों को शामिल करने के लिए व्यापक दिशा-निर्देश और प्रक्रियाएं विकसित की हैं। वे संधारणीय विकास लक्ष्यों से जुड़े विकास और डेटा संग्रह में हितधारकों को प्रशिक्षित भी करते हैं। राज्य के पास पंचायतों की निगरानी के लिए एक वास्तविक समय का संधारणीय विकास लक्ष्य संबंधी डैशबोर्ड है और वह निर्णय लेने और विकास संकेतकों पर अंतर्दृष्टि प्रदान करने के लिए ऐसे स्थानीयकृत डेटा का उपयोग करने में सक्षम है।

सरकारों द्वारा कार्यान्वयन एजेंसियों के साथ साझेदारी में राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में एसडीजी समन्वय केंद्रों (एसडीजीसीसी) द्वारा स्थानीयकरण के प्रयासों को संचालित किया जाता है। वर्तमान में, एसडीजीसीसी 10 राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों अर्थात् आंध्र प्रदेश, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, कर्नाटक, नागालैंड, पंजाब, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड में कार्यरत हैं। ये केंद्र जमीनी स्तर पर कार्यान्वयन का सहयोग करने और उसे सुविधाजनक बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। यह एकीकृत नीति निर्माण, अंतर्संबंधों और तालमेल को बढ़ावा देने, निगरानी प्रणालियों की स्थापना, अभिसरण-आधारित दृष्टिकोण को अपनाने और सभी हितधारकों के बीच सरकार के सभी स्तरों पर भागीदारी को बढ़ावा देने के माध्यम से प्राप्त किया जाता है।

पिछले छह वर्षों में, एसडीजीसीसी ने राज्य स्तर पर एसडीजी की समझ और स्वामित्व के लिए एक मजबूत आधार स्थापित किया है। संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को प्राप्त करने के लिए सरकार के सभी स्तरों पर पूरी तरह से प्रतिबद्ध होने के साथ परिणाम-आधारित, एकीकृत योजना को अपनाने की दिशा में विभागीय मानसिकता में बदलाव आया है। निरंतर प्रशिक्षण और हैंडहोल्डिंग समर्थन के माध्यम से विभाग

191 संयुक्त राष्ट्र, अंतर-एजेंसी नीति संक्षिप्त विवरण: स्थानीय से वैश्विक स्तर तक 2030 एजेंडा की प्रगति में तेजी लाना

192 नीति आयोग, एसडीजी इंडिया इंडेक्स 2023-24 (नीति आयोग, 2024) <https://tinyurl.com/bdhdr8kx>



अपने प्रयासों को परिणामोन्मुखी नियोजन और आयव्ययन के साथ तेजी से जोड़ रहे हैं। इस विकास ने साक्ष्य आधारित निर्णय लेने और व्यवहार्य समाधानों की पहचान को बढ़ावा दिया है, ताकि सबसे कमजोर परिवारों तक पहले पहुंचा जा सके और 'किसी को भी पीछे न छोड़ा जाए' के सिद्धांत को साकार किया जा सके।

जैसे-जैसे हम 2030 की समयसीमा के करीब पहुंच रहे हैं, नीति आयोग एसडीजी समन्वय और त्वरण केंद्रों (एसडीजीसीसी)<sup>193</sup> में बदलाव कर रहा है। एसडीजीसीसी अभिनव समाधानों को प्रोत्साहित करते हुए, सफल पहलों को बढ़ाते हुए और विविध हितधारकों के बीच तालमेलपूर्ण सहयोग को बढ़ावा देते हुए वर्तमान एसडीजीसीसी दृष्टिकोण को बनाए रखेंगे। उनके निम्नलिखित लक्ष्य हैं- (क) योजना विभाग से आगे बढ़कर अन्य प्रमुख विभागों, विशेष रूप से वित्त विभाग के साथ जुड़ाव को गति प्रदान करना (ख) पूरे सरकारी दृष्टिकोण से आगे बढ़कर सिविल सोसाइटी संगठनों (सीएसओ) और निजी क्षेत्रों की व्यवस्थित और सतत भागीदारी के लिए पूरे समाज के दृष्टिकोण को बढ़ावा देना और (ग) महत्वपूर्ण कारकों को चिन्हित करना और सहयोग की दिशा में काम करके चुनौतियों के लिए एक परस्पर दृष्टिकोण रखना।

निष्कर्षतः, संधारणीय विकास लक्ष्यों का स्थानीयकरण यह सुनिश्चित करता है कि ग्रामीण विकास अंतरराष्ट्रीय लक्ष्यों के अनुरूप हो, जिसमें आवास, स्वच्छता, जल आपूर्ति और विद्युतीकरण जैसी जरूरी सेवाओं पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। यह रणनीति समावेशी विकास को बढ़ावा देती है और जमीनी स्तर पर जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाती है।

## ग्रामीण कल्याण की दिशा में अन्य उपाय

11.96 **खाद्य, पोषण, स्वास्थ्य और वाश (एफएनएचडब्ल्यू):** स्वास्थ्य, पोषण, डब्ल्यूएसएच और स्वच्छता संबंधी मुद्दों का निपटारा करने के लिए, डीएवाई-एनआरएलएम एफएनएचडब्ल्यू अंतःक्षेपों को लागू करता है, जो न्यूट्री-गार्डन, पोल्ट्री, छोटे जुगाली करने वाले जानवरों और डेयरी से उपज की खपत को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करता है।<sup>194</sup> वर्तमान में 682 जिलों के 5369 ब्लॉकों में एफएनएचडब्ल्यू अंतःक्षेपों को लागू किया जा रहा है।

11.97 **सामाजिक समावेशन और जेंडर:** राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन (एसआरएलएम) ने डीएवाई-एनआरएलएम घटकों और सामुदायिक संस्थाओं को एकीकृत करने के लिए राज्योन्मुख रणनीतियां विकसित की हैं, जो बाल शिक्षा, कम उम्र में विवाह, महिलाओं के लिए परिसंपत्ति निर्माण और महिलाओं के खिलाफ हिंसा जैसे मुद्दों पर ध्यान देती है। वर्तमान में, 32 एसआरएलएम इस प्रकार के जेंडर अंतःक्षेपों को लागू कर रहे हैं।

11.98 जेंडर संबंधी मुद्दों पर ध्यान देने के लिए स्थानीय स्तर पर जेंडर संसाधन केंद्र (जीआरसी) स्थापित किए जा रहे हैं, जिन्हें जेंडर आधारित हिंसा और भेदभाव के बारे में एसएचजी सदस्यों को संवेदनशील बनाने वाले जेंडर पॉइंट पर्सन्स (जीपीपी) का समर्थन प्राप्त है। जीपीपी को जेंडर कम्युनिटी रिसोर्स पर्सन्स (जेंडर-सीआरपी) द्वारा प्रशिक्षित किया जाता है, जो एसएचजी सदस्यों और बृहत्त समुदाय दोनों में क्षमता का निर्माण करते हैं।

11.99 25 लाख से अधिक जीपीपी और 89,000 से अधिक जेंडर-सीआरपी 31,000 से अधिक क्लस्टर

193 एसडीजीसीसी राज्य सरकार के योजना, अर्थशास्त्र और सांख्यिकी या वित्त विभागों के अंतर्गत विशिष्ट परियोजना प्रबंधन इकाइयाँ हैं, जो योजना प्रक्रिया को एसडीजी के साथ संरेखित करती हैं। (<https://sdgknowledgehub.undp.org.in/sdgcc@>)

194 ग्रामीण विकास मंत्रालय से प्राप्त जानकारी के आधार पर

स्तरीय फेडरेशन (सीएलएफ) और 5,00,000 ग्राम संगठनों (वीओ) के साथ काम करते हैं और 40,061 जीपी-स्तरीय जेंडर फोरम और 1927 ब्लॉक-स्तरीय जेंडर फोरम की सहायता से लैंगिक मुद्दों से निपटते हैं। डीएवाई-एनआरएलएम के अधीन 18 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में कुल 3997 जीआरसी काम कर रहे हैं जो महिलाओं और जेंडर-विविधता वाले लोगों को हिंसा से निपटने और अपने अधिकारों तक पहुंच बनाने में सशक्त बना रहे हैं।

**11.100 दूरदराज और ग्रामीण क्षेत्रों में निःशुल्क विधिक सहायता:** विधिक सेवा प्राधिकरण (एलएसए) अधिनियम, 1987 के अधीन स्थापित राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (एनएलएसए) अधिनियम की धारा 12 में उल्लिखित न्याय तक समान पहुंच सुनिश्चित करने के लिए समाज के वंचित वर्गों को निःशुल्क विधिक सेवाएं प्रदान करता है। यह तालुका न्यायालय से लेकर उच्चतम न्यायालय तक विधिक सेवा संस्थानों के माध्यम से कार्य करता है, तथा विधिक सहायता, सलाह, जागरूकता कार्यक्रम, लोक अदालतें और पीड़ित मुआवजा योजना जैसी सेवाएं प्रदान करता है।

**11.101** इसके अतिरिक्त, सरकार ने 'भारत में न्याय तक समग्र पहुंच के लिए अभिनव समाधानों की रूपरेखा तैयार करना' योजना शुरू की है, जो टेली-लाॅ के माध्यम से मुकदमे-पूर्व सलाह को मजबूत करती है तथा न्याय बंधु कार्यक्रम के माध्यम से निःशुल्क विधिक सेवाओं की सुविधा प्रदान करती है, तथा गरीबों और हाशिए पर पड़े लोगों के लिए पहुंच में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी और क्षेत्र-विशिष्ट आईईसी सामग्रियों का उपयोग करते हुए अखिल भारतीय जागरूकता अभियानों के माध्यम से विधिक साक्षरता को बढ़ावा देती है।

**11.102** ग्राम न्यायालय अधिनियम, 2008 का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में जमीनी स्तर पर न्याय तक पहुंच प्रदान करना है। अक्टूबर 2024 तक, 313 ग्राम न्यायालयों ने दिसंबर 2020 से अक्टूबर 2024 तक 2.99 लाख से अधिक मामलों का निपटारा किया है।<sup>195</sup>

**11.103** राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम (एनएसएपी) हमारे समाज के कमजोर वर्ग के लिए एक सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम है। कार्यक्रम का उद्देश्य वृद्धों, विधवाओं और दिव्यांग व्यक्तियों के साथ-साथ गरीबी रेखा से नीचे के एकमात्र कमाने वाले की मृत्यु की स्थिति में शोक संतप्त परिवारों को बुनियादी स्तर की वित्तीय सहायता प्रदान करना है। एनएसएपी 3.09 करोड़ बीपीएल लाभार्थियों को लाभ पहुंचाता है। इसके अलावा, राज्य/संघ राज्य क्षेत्र राज्य पेंशन योजनाओं के माध्यम से अतिरिक्त 5.86 करोड़ लाभार्थियों को वित्तीय सहायता भी प्रदान कर रहे हैं। अतः, लगभग नौ करोड़ लाभार्थी (केंद्रीय एनएसएपी और अतिरिक्त राज्य लाभार्थी) देश के पेंशन सेफ्टी नेट के अंतर्गत आते हैं, जिसका अनुमानित वार्षिक व्यय ₹1 लाख करोड़ से अधिक है।<sup>196</sup>

## ग्रामीण आय में वृद्धि

### दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (डीएवाई-एनआरएलएम)

**11.104** डीएवाई-एनआरएलएम एक प्रमुख गरीबी उन्मूलन कार्यक्रम है, जिसे 2011 में शुरू किया गया

<sup>195</sup> <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2078998>

<sup>196</sup> ग्रामीण विकास मंत्रालय से प्राप्त इनपुट के आधार पर







था, जिसका उद्देश्य गरीब परिवारों को लाभकारी स्वरोजगार और कुशल मजदूरी रोजगार के अवसरों तक पहुँच प्रदान करके गरीबी को कम करना है, जिसके परिणामस्वरूप गरीबों के लिए स्थायी और विविध आजीविका विकल्प उपलब्ध होंगे। यह गरीबों की आजीविका में सुधार करने के लिए दुनिया की सबसे बड़ी पहलों में से एक है।

11.105 मिशन चार मुख्य घटकों में निवेश करके अपने उद्देश्य को प्राप्त करना चाहता है, जैसे (क) सामाजिक लामबंदी और ग्रामीण गरीब महिलाओं के लिए स्व-प्रबंधित और वित्तीय रूप से टिकाऊ सामुदायिक संस्थान को बढ़ावा देना और मजबूत करना; (ख) वित्तीय समावेशन; (ग) स्थायी आजीविका; और (घ) सामाजिक समावेशन, सामाजिक विकास, और अभिसरण के माध्यम से अधिकारों तक पहुँच।

11.106 यह कार्यक्रम संस्थाओं के निर्माण और आजीविका को बढ़ावा देने के लिए सामुदायिक संसाधनों (सामाजिक पूंजी) का लाभ उठाता है, जिसमें प्रशिक्षित एसएचजी सदस्य पशु सखी, कृषि सखी, बैंक सखी, बीमा सखी, सीआरपी-ईपी, पोषण सखी आदि जैसी विभिन्न भूमिकाओं में सीआरपी के रूप में कार्य करते हैं। कार्यक्रम के प्रमुख घटक और उनकी प्रगति इस प्रकार है।<sup>197</sup>

तालिका XI.7: डीएवाई एनआरएलएलएम के प्रमुख कार्यक्रम घटकों के अंतर्गत प्रगति

क्षमता निर्माण	वित्तीय समावेशन	कृषि आजीविका	गैर-कृषि आजीविका
 <p>745 जिलों के 7,143 ब्लॉकों में 10.05 करोड़ ग्रामीण गरीब परिवारों को 90.90 लाख एसएचजी, 5.96 लाख वीओ और 32,439 सीएलएफ में संगठित किया गया</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.37 लाख एसएचजी महिला सदस्यों को बैंकिंग कॉरस्पॉन्डेंट सखी के रूप में तैनात किया गया।</li> <li>स्वयं सहायता समूहों को ₹49,284 करोड़ की पूंजी सहायता प्रदान की गई।</li> <li>स्वयं सहायता समूहों को ₹9.85 लाख करोड़ का बैंक ऋण उपलब्ध कराया गया।</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>2.64 करोड़ से अधिक परिवारों के पास कृषि-पोषक उद्यान हैं</li> <li>छोटे और सीमांत किसानों को मामूली लागत पर कृषि उपकरण और सेवाएँ किराए पर लेने में मदद करने के लिए लगभग 36,205 कस्टम हायरिंग सेंटर स्थापित किए गए हैं।</li> <li>4.30 करोड़ महिला किसानों को कवर किया गया</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>स्टार्ट-अप विलेज एंटरप्रेन्योरशिप प्रोग्राम (एसवीईपी): 31 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 280 ब्लॉकों में लगभग 3.13 लाख उद्यम।</li> <li>आजीविका ग्रामीण एक्सप्रेस योजना: 26 राज्यों में 2297 वाहन संचालित हैं जो दूरदराज के गांवों को जोड़ते हैं।</li> </ul>

197 प्रमुख घटकों की संचयी प्रगति (अक्टूबर 2024 तक)

## महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना

11.107 मनरेगा 2005 का उद्देश्य देश के ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले परिवारों की आजीविका सुरक्षा को बढ़ाना है, जिसके अधीन प्रत्येक परिवार को एक वित्तीय वर्ष में कम से कम 100 दिन की गारंटीशुदा मजदूरी रोजगार उपलब्ध कराया जाता है, जिसके वयस्क सदस्य अकुशल शारीरिक श्रम करने के लिए स्वेच्छा से आगे आते हैं। मनरेगा (जिस योजना के माध्यम से मनरेगा को क्रियान्वित किया जाता है) की भौतिक प्रगति नीचे दर्शायी गई है:

तालिका XI.8: मनरेगा पर मुख्य संकेतक

संकेतक	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24*	2024-25*
व्यक्ति द्वारा किए गए कार्य दिवस (करोड़ में)	389.1	363.3	293.8	308.9	220.11
प्रति परिवार औसत व्यक्ति के कार्य दिवस	51.5	50.1	47.8	52.1	42.77
महिला भागीदारी दर (प्रतिशत)	53.2	54.7	57.5	58.9	57.97

\*एमआईएस के अनुसार (10 जनवरी, 2025 तक)

11.108 योजना का पूर्ण उपयोग करने के लिए कई दक्षता सुधार शुरू किए गए हैं। ईमानदारी सुनिश्चित करने और लीकेज को खत्म करने के लिए काम शुरू होने से पहले, काम के दौरान और काम पूरा होने के बाद जियोटैगिंग की जाती है, 99.98 प्रतिशत भुगतान राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड प्रबंधन प्रणाली के माध्यम से किए जाते हैं, मजदूरी डीबीटी के अधीन अंतरित की जाती है, कुल सक्रिय श्रमिकों में से 99.3 प्रतिशत के लिए आधार-आधारित भुगतान प्रणाली का उपयोग किया गया है और दिसंबर 2024 में वेतन लाभार्थियों के लिए कुल सफल लेन-देन का 99.23 प्रतिशत एपीबीएस (आधार भुगतान ब्रिज सिस्टम) के माध्यम से संसाधित किया गया है और 28 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में सामाजिक लेखा परीक्षा इकाइयां स्थापित की गई हैं।

11.109 जबकि एमजीएनआरईजीएस एक मजदूरी रोजगार योजना के रूप में शुरू हुआ, यह कालक्रम में टिकाऊ आजीविका विविधीकरण के लिए एक टिकाऊ ग्रामीण परिसंपत्ति निर्माण कार्यक्रम के रूप में विकसित हुआ है, जैसा कि व्यक्तिगत लाभार्थी की 'व्यक्तिगत भूमि पर कार्यों' की हिस्सेदारी में वृद्धि से देखा जा सकता है, जो वित्त वर्ष 15 में कुल पूर्ण किए गए कार्यों के 16.2 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 25 में 71.2 प्रतिशत हो गई (व्यय के संदर्भ में हिस्सेदारी बहुत कम है, फिर भी वित्त वर्ष 15 में 11.65 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 25 में 28.9 प्रतिशत हो गई)। मनरेगा ने मृदा गुणवत्ता और वृक्षारोपण में सुधार के माध्यम से ग्रामीण पारिस्थितिकी स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में भी मदद की है और एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन (आईडब्ल्यूएम) परिसंपत्तियों के माध्यम से कृषि के लिए ग्रामीण जल प्रबंधन में सुधार किया है। बेयर फुट टेक्नीशियन (बीएफटी)<sup>198</sup> और उन्नति (यूएनएनटीआई)<sup>199</sup> कौशल परियोजना जैसी पहलों के माध्यम से श्रमिकों की क्षमता विकास को बढ़ावा दिया जा रहा है।

198 अब तक 20 राज्यों में 9186 बीएफटी को प्रशिक्षित किया जा चुका है।

199 मार्च 2025 तक कुल 2,00,000 लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया जाएगा, जिस पर 307.34 करोड़ रुपये का अनुमानित वित्तीय व्यय होगा। 30 सितंबर 2025 तक कुल 73,628 लाभार्थियों को प्रशिक्षित किया जा चुका है।

11.110 इसके अलावा, इस योजना को विभिन्न पहलों के साथ एकीकृत किया गया है, जिनमें एनआरएलएम के साथ न्यूट्री-गार्डन, पशुपालन और डेयरी विभाग (डीएएचडी) के साथ चारा फार्म, कृषि मंत्रालय के साथ बागवानी, आयुष मंत्रालय के साथ औषधीय वृक्षारोपण, पंचायती राज मंत्रालय के साथ ग्राम पंचायत भवन, एसबीएम ग्रामीण के साथ सामुदायिक स्वच्छता परिसर, महिला और बाल विकास मंत्रालय के साथ आंगनवाड़ी केंद्रों का निर्माण, वस्त्र मंत्रालय के साथ रेशम उत्पादन के बागानों को बढ़ावा देना, रबर बोर्ड (वाणिज्य मंत्रालय) के साथ रबर बागानों को मदद करना, मत्स्य विभाग के साथ तालाबों और कृषि तालाबों में जलीय कृषि को बढ़ावा देना, पीएम ग्राम सड़क योजना के साथ ग्रामीण सड़कें, और सीमावर्ती क्षेत्रों के लिए सीमा सड़क संगठन के साथ मिलकर प्रत्येक मौसम में उपयुक्त सड़कें बनाना शामिल हैं। इसके अलावा, ग्रामीण क्षेत्रों में विकास कार्यों के क्रियान्वयन के लिए राज्य स्तर पर विभिन्न राज्य विभागों जैसे वन विभाग, कृषि विभाग, बागवानी विभाग, आदिवासी विकास विभाग आदि के साथ अभिसरण भी किया जाता है।

## दृष्टिकोण

11.111 भारतीय अर्थव्यवस्था की विकास संबंधी कहानी सरकार द्वारा कल्याण-संवर्द्धन दृष्टिकोण पर जोर देती है, जो सभी नागरिकों को सशक्त बनाने और कल्याणकारी उपायों के कुशल वितरण को सुनिश्चित करने पर केंद्रित है। सरकार की पहल का उद्देश्य सभी को अवसर प्रदान करना है, जिससे वे अपने पेशेवर और व्यक्तिगत लक्ष्यों को प्राप्त कर सकें। शिक्षा, स्वास्थ्य, कौशल और नवाचार पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ बेहतर सामाजिक और आर्थिक बुनियादी ढांचे के साथ लोक कल्याण सुनिश्चित करना लक्ष्य है।

11.112 जबकि शिक्षा और स्वास्थ्य प्रणाली ने राष्ट्रीय लक्ष्यों को प्राप्त करने के उद्देश्य से विभिन्न पहलों के माध्यम से महत्वपूर्ण प्रगति की है, वितरण तंत्र को बढ़ाने की महती आवश्यकता है। इन प्रणालियों पर पुनर्विचार और सुधार करके तथा नवाचार और प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करके, कोई यह सुनिश्चित कर सकता है कि लाभ प्रभावी रूप से अंतिम व्यक्ति तक पहुँचें और जिन्हें उनकी सबसे अधिक आवश्यकता है।

11.113 अधिगम के परिणामों पर ध्यान केंद्रित करने के महत्व को कक्षा के मानकों और वास्तविक अधिगम के स्तर के बीच अंतर को उजागर करने वाली रिपोर्टों द्वारा रेखांकित किया गया है। इस अंतर को दूर करने और अधिगम के परिणामों को बढ़ाने के लिए अभिनव शिक्षण विधियों और रणनीतियों को लागू करना महत्वपूर्ण है जो सहकर्मी अधिगम, सामाजिक और भावनात्मक विकास, डिजिटल साक्षरता और जीवन कौशल को प्राथमिकता देते हैं। ये दृष्टिकोण न केवल शैक्षणिक प्रदर्शन को निखारने में मददगार होंगे बल्कि छात्रों के बीच संज्ञानात्मक और आलोचनात्मक सोच कौशल को भी बढ़ावा देंगे।

11.114 भारत में नीति निर्माण में निवारक स्वास्थ्य पर जोर दिया जाता है, ताकि स्वास्थ्य सेवा लागत में कमी और उत्पादकता में सुधार के माध्यम से जीवन प्रत्याशा, जीवन की गुणवत्ता और आर्थिक विकास को बढ़ाया जा सके। राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति 2017 सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज, किफायती देखभाल और गैर-संचारी रोगों की रोकथाम की वकालत करती है। ई-संजीवनी, यूडब्ल्यूआईएन, एनडीएचएम, ड्रोन और एआई सहित भौतिक और डिजिटल अवसंरचना में प्रगति ने स्वास्थ्य सेवा तक विशेषकर पिछड़े क्षेत्रों में

पहुंच में सुधार किया है। मानसिक स्वास्थ्य पहल और स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देने की रणनीति गैर-संचारी रोगों से निपटने और उत्पादकता बढ़ाने की दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं।

11.115 ग्रामीण अवसंरचना, आवास और आजीविका पर सरकार का ध्यान एक व्यापक 'लोक कल्याण' संबंधी दृष्टिकोण को दर्शाता है। ग्रामीण कनेक्टिविटी, स्वच्छता, आवास, पेयजल तक पहुंच और सामाजिक समावेशन में सुधार के साथ-साथ माइक्रोफाइनेंस, एसएचजी और संधारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के स्थानीयकरण का समर्थन करके ये पहल समावेशी विकास सुनिश्चित करती हैं। साथ ही, ये ग्रामीण समुदायों का उत्थान करते हैं, समानता और जीवन की गुणवत्ता में अंतर को पाटते हैं।

11.116 स्वास्थ्य और शिक्षा के क्षेत्रों में विनियामक संस्थाओं को समाज की जरूरतों और प्रदाताओं द्वारा ऐसी सेवाओं के प्रावधान की सुगमता के बीच निरंतर संतुलन बनाए रखना चाहिए। जहां बाजार प्रभावी काम कर सकता है, वहां नियमों को या तो वापस लिया जा सकता है या प्रकटीकरण के साथ अनुपालन को स्वैच्छिक बनाया जा सकता है। सख्त विनियमन लागू करने से राज्य की क्षमता पर अनुपालन और निगरानी का बोझ बढ़ जाता है जो पहले से ही काम के बोझ से दबे हुए हैं। इससे जनता में नाउम्मीदी बढ़ जाती है। इसलिए, भारत को आने वाले वर्षों में जनसांख्यिकीय लाभांश को पूर्ण रूप से प्राप्त करने के लिए नियामक संस्थाओं को इनपुट पर ध्यान केंद्रित किए बिना सकारात्मक परिणामों को प्राप्त करने की अनुमति देने के लिए परिपक्व होने की आवश्यकता है। पारदर्शिता और प्रकटीकरण के आलोक में विनियमित की ओर से विश्वास-आधारित विनियमन को एक मौका मिलना चाहिए। नियामकों को अपने मूल्यांकन मापदंडों को विकसित करना चाहिए और स्पष्ट रूप से अपनी प्रभावशीलता पर रिपोर्ट तैयार करनी चाहिए। दूसरों से उचित व्यवहार की आकांक्षा रखने वालों के लिए इससे बेहतर तरीका कोई और नहीं है कि स्वयं एक उदाहरण पेश किया जाए।

\*\*\*\*\*

## रोजगार और कौशल विकास: अस्तित्वगत प्राथमिकताएँ

भारत के श्रम बाजार संकेतकों में हाल के वर्षों में काफी सुधार हुआ है, जो महामारी के बाद आए मजबूत सुधार और बढ़ती औपचारिकता से प्रेरित है। आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण के अनुसार, समय के साथ बेरोजगारी दर में काफी गिरावट आई है, साथ ही श्रम बल भागीदारी और श्रमिक-जनसंख्या अनुपात में सकारात्मक रुझान भी देखने को मिले हैं। फैक्ट्री रोजगार के आंकड़े विनिर्माण क्षेत्र के सहनशीलता को उजागर करते हैं।

जनसांख्यिकीय लाभांश का पूरी तरह से लाभ उठाने के लिए, यह सर्वतः माना जाता है कि सतत आजीविका प्रदान करने वाली गुणवत्तापूर्ण नौकरियाँ सृजन करना महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, नव कौशल (न्यू-स्किलिंग), कौशल को पुनः प्राप्त करना (री-स्किलिंग) और कौशल बढ़ाने (अप-स्किलिंग) को प्राथमिकता देकर, सरकार अपने कार्यबल को वैश्विक माँगों के साथ संरेखित करने का लक्ष्य बना रही है, जिससे घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों तरह की रोजगार क्षमता में वृद्धि होगी। अनुपालन को सरल बनाना, श्रम लचीलेपन को बढ़ावा देना तथा श्रमिक कल्याण को सुदृढ़ करना, स्थायी रोजगार वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण हैं। विनियमन के माध्यम से व्यापार की नियत लागत को कम करने से उद्यमों के लिए और अधिक लोगों को नियुक्त करने की गुंजाइश बनेगी। महिलाओं की कार्यबल भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए, लक्षित कौशल विकास को प्राथमिकता दी जा रही है और उद्यमशीलता सहायता प्रदान की जा रही है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल अर्थव्यवस्था और अक्षय ऊर्जा जैसे क्षेत्र उच्च गुणवत्ता वाली नौकरियाँ सृजन करने की व्यापक संभावनाएं प्रदान करते हैं, जो विकसित भारत के दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए आवश्यक है।

### परिचय

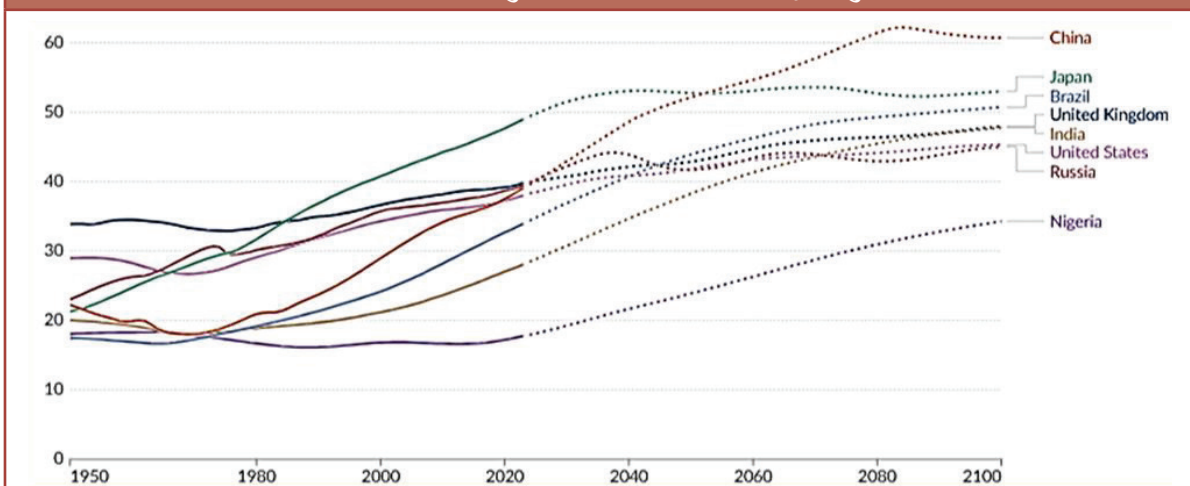
12.1. विकास और समृद्धि के बीच महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में, किसी अर्थव्यवस्था में रोजगार की मात्रा और गुणवत्ता यह निर्धारित करती है कि आर्थिक विकास किस तरह से लोगों तक सतत रूप से पहुँचता है। 10-24 वर्ष की आयु वर्ग में लगभग 26 प्रतिशत आबादी के साथ, भारत जीवन में एक बार मिलने वाले जनसांख्यिकीय अवसर के मुहाने पर खड़ा है।<sup>1</sup> वैश्विक स्तर पर सबसे युवा देशों में से एक के रूप में, भारत की आर्थिक सफलता अपने बढ़ते कार्यबल को उत्पादक और सार्थक भूमिकाओं में एकीकृत करने, समावेशी और दीर्घकालिक विकास सुनिश्चित करने पर निर्भर करती है।

1 विश्व जनसंख्या रिपोर्ट 2024, संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (UNFPA) (<https://www.unfpa.org/swp2024>)

12.2. 2014 में, भारत को दुनिया की दसवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था का दर्जा दिया गया था। एक दशक से भी कम समय में, भारत ने ब्रिटेन को पीछे छोड़ते हुए चौथा स्थान प्राप्त कर लिया है। वह 2030 तक अमेरिका और चीन के बाद तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनने की ओर अग्रसर है। 2030 तक, उसके पास कामकाजी आयु वाली बढ़ती हुई आबादी और स्वस्थ विनिर्माण क्षेत्र होगा। देश की जनसांख्यिकीय प्रवृत्ति जनसांख्यिकीय लाभांश की बढ़ती क्षमता को उजागर करती है।<sup>2</sup> विकसित देशों की वृद्ध आबादी की तुलना में वर्तमान में युवा आबादी, जिसकी औसत आयु लगभग 28 वर्ष है, विकास क्षमता का प्रमुख कारक है।<sup>3</sup>

12.3. प्रजनन दर में गिरावट के कारण निर्भरता अनुपात में कमी<sup>4</sup>, जो बाल निर्भरता अनुपात में आई गिरावट से साफ परिलक्षित होता है, ने इस जनसांख्यिकीय लाभ में योगदान दिया है। जीवन प्रत्याशा में वृद्धि के कारण बुजुर्गों की निर्भरता अनुपात<sup>5</sup> में अपेक्षाकृत क्रमिक वृद्धि से इसे और मदद मिलती है। कुल निर्भरता अनुपात 2011 में 64.6 प्रतिशत से घटकर 2021 में 55.7 प्रतिशत हो गया है और 2026<sup>6</sup> तक इसके और गिरकर 54.3 प्रतिशत होने का अनुमान है।<sup>7</sup> बढ़ती हुई कार्यशील आयु वाली आबादी आर्थिक विकास के अवसर प्रदान करती है, बशर्ते कि ये व्यक्ति उत्पादक क्षेत्रों में कार्यरत हों।

चार्ट XII.1: विभिन्न देशों में औसत आयु, जो भारत की अपेक्षाकृत युवा जनसंख्या को दर्शाती है



स्रोत: संयुक्त राष्ट्र विश्व जनसंख्या संभावनाएँ, 2024

2 जनसांख्यिकीय लाभांश किसी देश की आयु संरचना में बदलाव से उत्पन्न होने वाली आर्थिक विकास क्षमता को संदर्भित करता है, जहाँ कामकाजी आयु वर्ग की आबादी (15 से 59 वर्ष) गैर-कामकाजी आयु वर्ग से अधिक है।

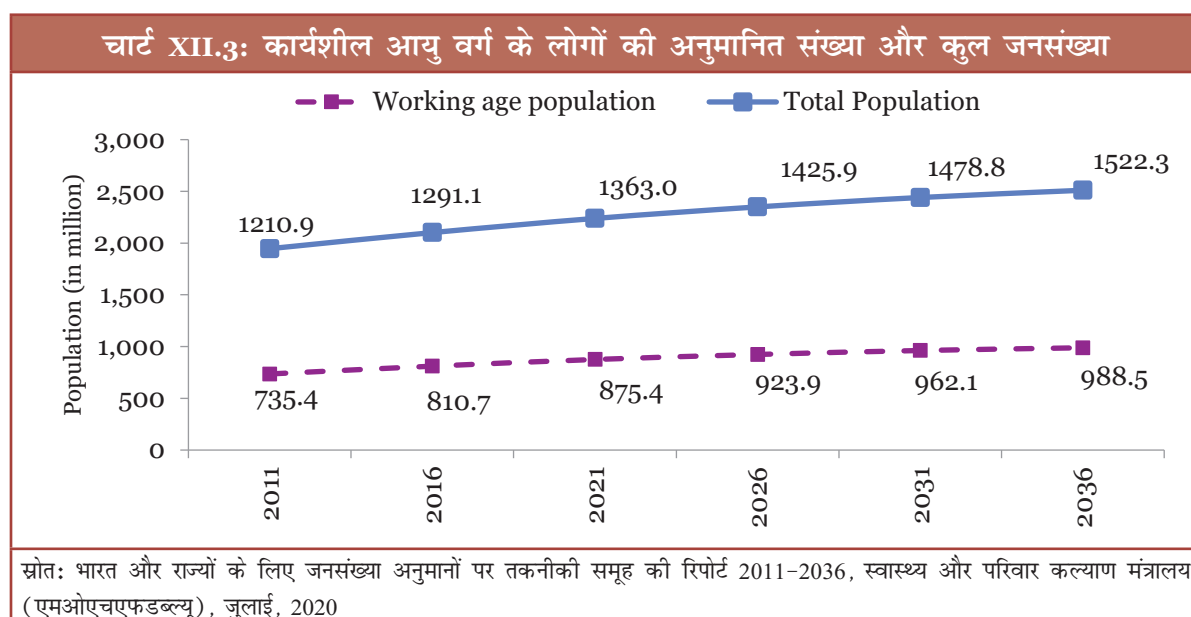
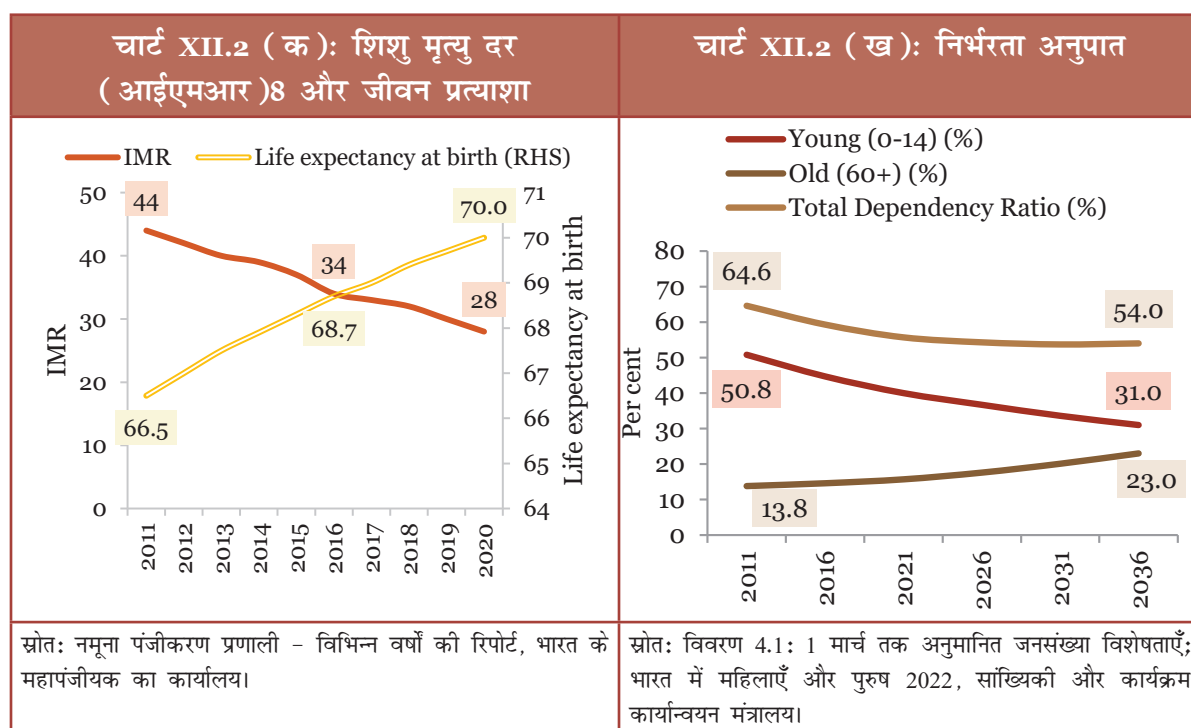
3 संयुक्त राष्ट्र विश्व जनसंख्या संभावनाएँ, 2024. (<https://population.un.org/wpp/>).

4 निर्भरता अनुपात प्रति 100 कामकाजी आयु वर्ग की आबादी (15-59 वर्ष) में बच्चों (आयु 0-14 वर्ष) और वृद्ध व्यक्तियों (आयु 60 वर्ष और उससे अधिक) की संख्या है। अनुपात की गणना नीचे दी गई है: निर्भरता अनुपात =  $100 \times \frac{(\text{जनसंख्या (0-14)} + \text{जनसंख्या (60+)})}{\text{जनसंख्या (15-59)}}$

5 भारत और राज्यों के लिए जनसंख्या अनुमानों पर तकनीकी समूह की रिपोर्ट 2011-2036, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, जुलाई, 2020 (<https://mohfw.gov.in.\q=documents/reports-archive>).

6 पूर्वोक्त नोट 5।

7 शिशु मृत्यु दर (या आईएमआर) वर्ष के दौरान प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर शिशु मृत्यु की संख्या है।



12.4. आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि भारतीय अर्थव्यवस्था को अपनी बढ़ती कार्यशील आबादी को उत्पादक रूप से संलग्न करने के लिए 2030 तक सालाना औसतन 78.5 लाख गैर-कृषि नौकरियाँ पैदा करनी होंगी। गुणवत्तापूर्ण नौकरियाँ सृजन करना एक सतत प्रयास और एक सुविकसित मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय प्राथमिकता है, जो समावेशी और सतत आर्थिक विकास सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, कार्यबल की महत्वाकांक्षाएं और आकांक्षाएं देश के जनसांख्यिकीय लाभांश का लाभ उठाने के लिए रोजगार के अवसर सृजित करने और कृषि से गैर-कृषि नौकरियों में संरचनात्मक परिवर्तन में तेजी लाने की आवश्यकता के साथ संरेखित होती हैं।



12.5. इस पृष्ठभूमि में, यह अध्याय अर्थव्यवस्था में रोजगार और कौशल विकास के रुझानों और चुनौतियों का विश्लेषण करता है। पहला खंड कार्यबल के क्षेत्रीय और लैंगिक वितरण और राज्य-वार रुझानों पर ध्यान केंद्रित करते हुए रोजगार की स्थिति पर प्रकाश डालता है। दूसरा खंड रोजगार सृजन पर ध्यान केंद्रित करता है और रोजगार के अवसरों को बढ़ाने के लिए सरकार की कार्रवाइयों की रूपरेखा तैयार करता है। यह श्रम कानून सुधार, रोजगार सृजन के संभावित क्षेत्रों और कौशल विकास की भूमिका जैसी पहलों पर प्रकाश डालता है। तीसरे खंड में घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उभरती हुई उद्योग आवश्यकताओं के लिए युवाओं को तैयार करने हेतु कौशल विकास ढांचे को पुनः रणनीतिबद्ध करने की चुनौती पर चर्चा की गई है।

## रोजगार की स्थिति

12.6. देश की सतत आर्थिक गति के परिणामस्वरूप, हाल के वर्षों में भारत में रोजगार में अच्छी वृद्धि हुई है। राष्ट्रीय सांख्यिकी संगठन (एनएसओ) की 2023-24 की वार्षिक आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) रिपोर्ट पूरे भारत<sup>8</sup> में रोजगार के रुझान में महामारी के बाद महत्वपूर्ण सुधार पर प्रकाश डालती है।<sup>9</sup> 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के व्यक्तियों (सामान्य स्थिति)<sup>10</sup> के लिए अखिल भारतीय वार्षिक बेरोजगारी दर (यूआर) 2017-18 में 6 प्रतिशत से लगातार घटकर 2023-24 में 3.2 प्रतिशत हो गई है।<sup>11</sup> इस सुधार के साथ-साथ श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर) और श्रमिक-जनसंख्या अनुपात (डब्ल्यूपीआर) में भी वृद्धि हुई है।<sup>12</sup> इसके अलावा, वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (सीडब्ल्यूएस) के कड़े मानदंडों के तहत भी, शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में रोजगार के स्तर में जोरदार उछाल आया है, जो कोविड-19 महामारी के बाद से व्यापक आधार पर सुधार को दर्शाता है।<sup>13</sup>

12.7. इसके अलावा, 15 वर्ष और उससे अधिक आयु के लोगों के लिए तिमाही शहरी बेरोजगारी दर (यूआर) में सुधार हुआ है। शहरी यूआर वित्त वर्ष 24 की दूसरी तिमाही में 6.6 प्रतिशत से घटकर वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही में 6.4 प्रतिशत हो गई है। यह सकारात्मक बदलाव शहरी क्षेत्रों में कार्यबल मेट्रिक्स की व्यापक मजबूती के साथ संरेखित है, क्योंकि एलएफपीआर 49.3 प्रतिशत से बढ़कर 50.4 प्रतिशत हो गया है, और इसी अवधि (वित्त वर्ष 24 की दूसरी तिमाही से वित्त वर्ष 25 की दूसरी तिमाही) के दौरान डब्ल्यूपीआर 46 प्रतिशत से बढ़कर 47.2 प्रतिशत हो गया है।

8 <https://tinyurl.com/yaykmtat>; पीएलएफएस सर्वेक्षण की अवधि जुलाई-जून है। उदाहरण के लिए 2023-24 के लिए सर्वेक्षण अवधि जुलाई 2023 से जून 2024 है।

9 किसी व्यक्ति को सामान्य स्थिति (पीएस+एसएस) के अनुसार नियोजित के रूप में वर्गीकृत करने के लिए, उसे सर्वेक्षण की तिथि से पहले 365 दिनों के दौरान कम से कम 30 दिनों के लिए आर्थिक गतिविधि करनी होगी।

10 यूआर को श्रम बल में बेरोजगार व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया गया है।

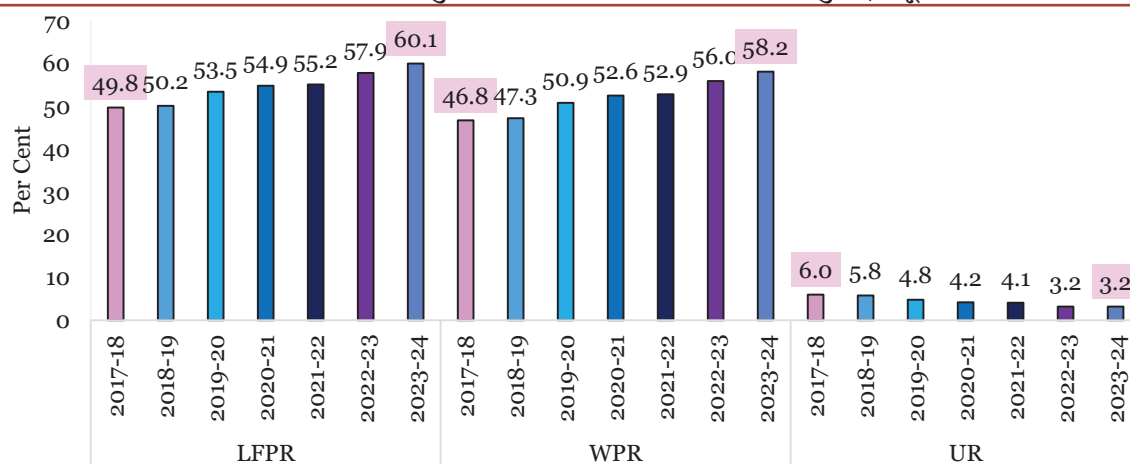
11 पीएलएफएस के अनुसार, एलएफपीआर कामकाजी आयु की आबादी का प्रतिशत है जो काम में लगी हुई है या 'काम' की तलाश करने के लिए ठोस प्रयास कर रही है या अगर काम उपलब्ध है तो उसके लिए उपलब्ध है। 'काम' में स्वरोजगार (जीविका कृषि और जलाऊ लकड़ी इकट्ठा करना, मुर्गी पालन, आदि, स्वयं के उपभोग के लिए), नियमित वेतन/वेतनभोगी रोजगार और अनियत श्रम शामिल हैं। डब्ल्यूपीआर को कुल आबादी में नियोजित व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया गया है।

12 सीडब्ल्यूएस के मामले में, गतिविधि की स्थिति सर्वेक्षण की तारीख से पहले के अंतिम 7 दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर निर्धारित की जाती है।

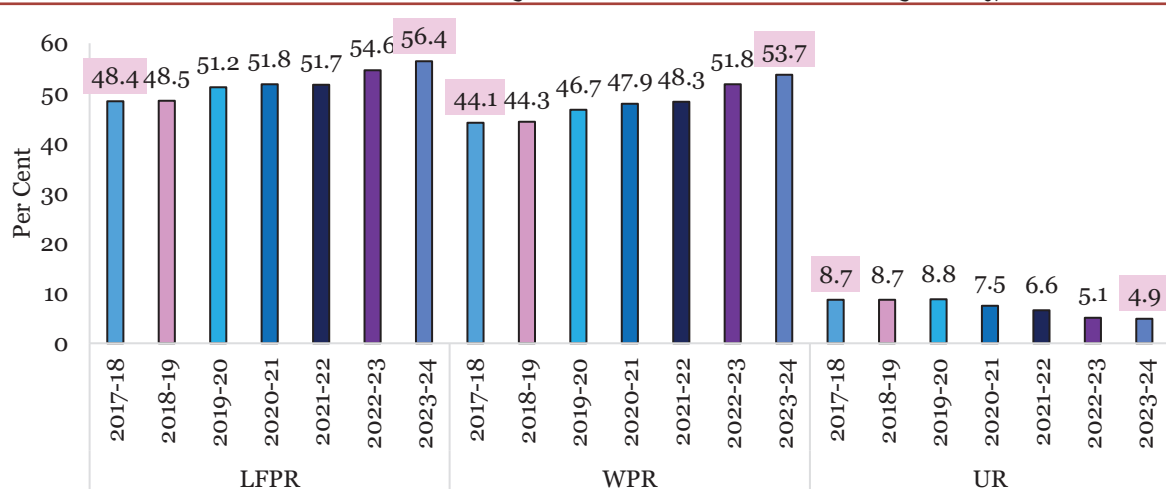
13 <https://tinyurl.com/2myhmmmed>, त्रैमासिक पीएलएफएस, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

## चार्ट XII.4: वार्षिक श्रम बाजार संकेतकों में सुधार

(क) सामान्य स्थिति, आयु 15 वर्ष और उससे अधिक (जुलाई-जून अवधि)

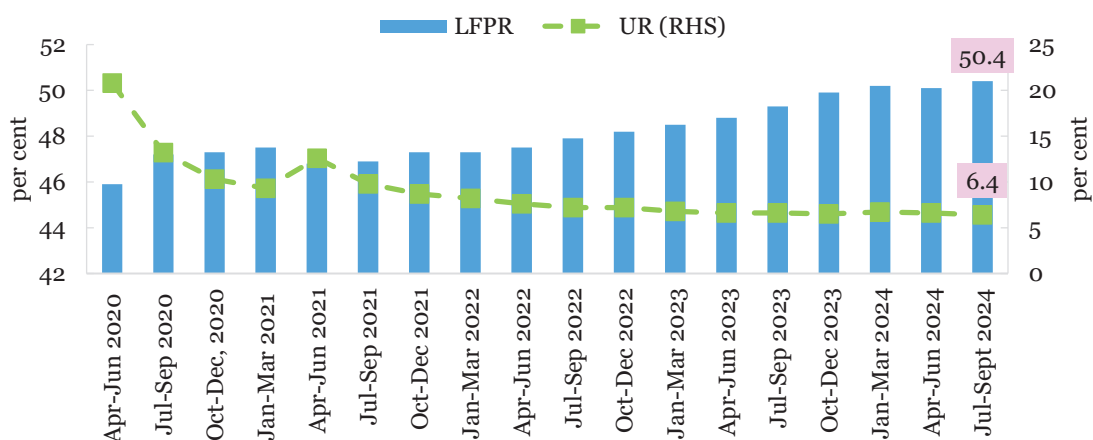


(ख) वर्तमान साप्ताहिक स्थिति, आयु 15 वर्ष और उससे अधिक (जुलाई-जून अवधि)



स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

## चार्ट XII.5: तिमाही आधार पर शहरी बेरोजगारी में गिरावट

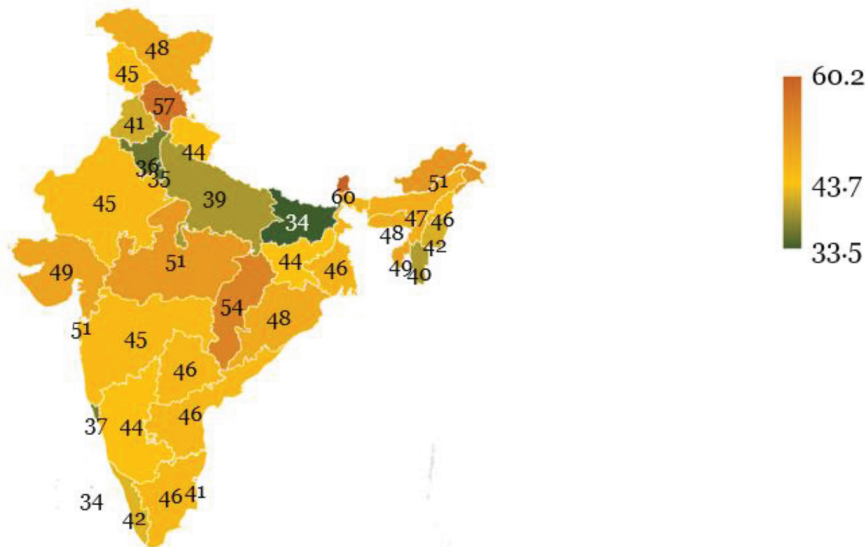


स्रोत: त्रैमासिक पीएलएफएस

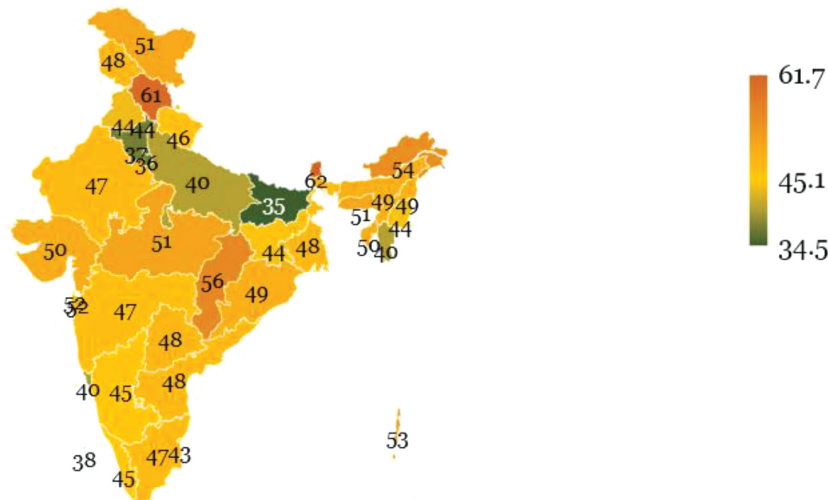
नोट: वर्तमान साप्ताहिक स्थिति के आंकड़े, 15 वर्ष और उससे अधिक

12.8. 2023-24 की वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट पूरे भारत में श्रम बाजार की स्थितियों में उत्साहजनक रुझानों पर प्रकाश डालती है। 36 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में से केवल 12 में राष्ट्रीय औसत 43.7 प्रतिशत से कम डब्ल्यूपीआर (सभी उम्र के लिए) है, और 12 राष्ट्रीय एलएफपीआर (सभी उम्र के लिए) औसत 45.1 प्रतिशत से कम हैं (चार्ट XII.6 देखें)। इसके अलावा, 14 राज्यों ने डब्ल्यूपीआर<sup>14</sup> में 10 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि हासिल की है, और 12 राज्यों ने 2017-18 की तुलना में एलएफपीआर<sup>15</sup> में समान वृद्धि दर्ज की है।<sup>16</sup>

चार्ट XII.6 (क) 2023-24 के लिए राज्यों में श्रमिक जनसंख्या अनुपात (सभी उम्र के लिए)



चार्ट XII.6 (ख): 2023-24 के लिए राज्यों में श्रम बल भागीदारी दर (सभी उम्र के लिए)



स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

14 डब्ल्यूपीआर में 10 प्रतिशत से अधिक वृद्धि वाले राज्य/केंद्र शासित प्रदेश: अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, त्रिपुरा, झारखंड, असम, ओडिशा, उत्तराखंड, सिक्किम, गुजरात, राजस्थान, पुडुचेरी, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश।

15 2017-18 से एलएफपीआर में 10 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि वाले राज्य/केंद्रशासित प्रदेश: अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, त्रिपुरा, असम, झारखंड, ओडिशा, सिक्किम, उत्तराखंड, गुजरात, हिमाचल प्रदेश और राजस्थान।

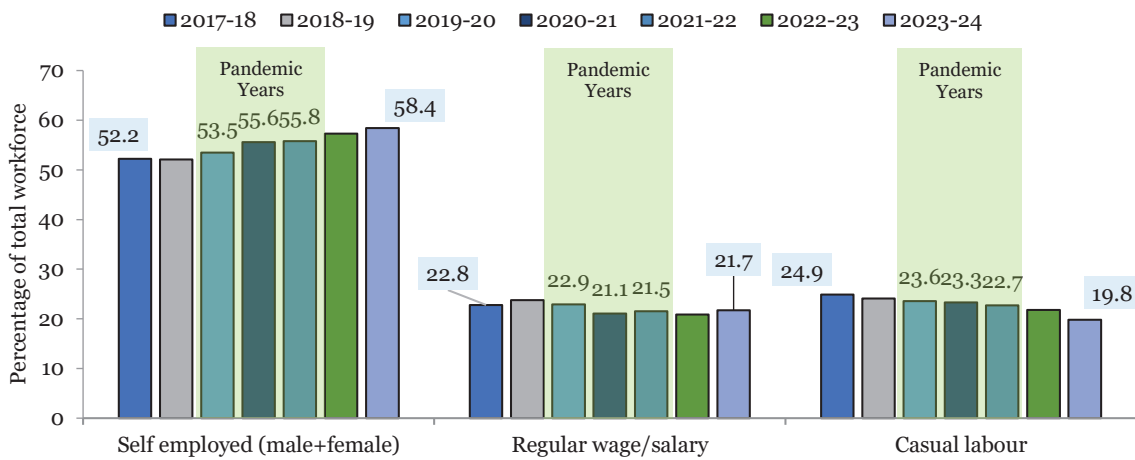
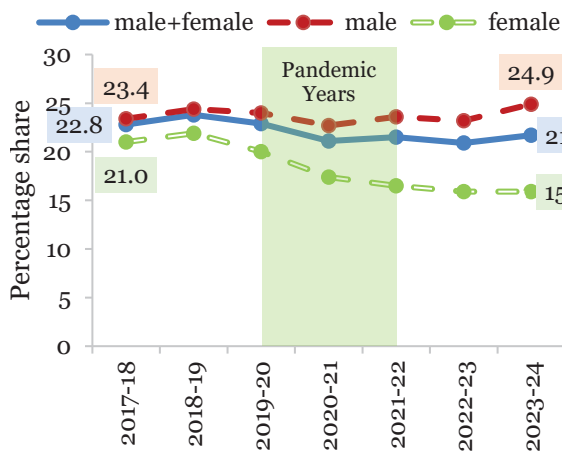
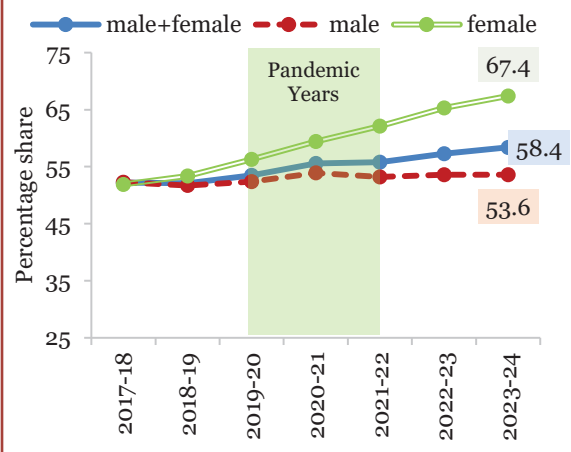
16 सभी आयु वर्गों के लिए सामान्य स्थिति के आंकड़े। किसी व्यक्ति को सामान्य स्थिति (पीएस+एसएस) के अनुसार नियोजित के रूप में वर्गीकृत करने के लिए, उसे सर्वेक्षण की तिथि से पहले 365 दिनों के दौरान कम से कम 30 दिनों के लिए कोई आर्थिक गतिविधि करनी होगी।

12.9. कार्यबल में स्व-नियोजित श्रमिकों का अनुपात 2017-18 में 52.2 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 58.4 प्रतिशत हो गया है। यह बदलाव बढ़ती उद्यमशीलता गतिविधि और लचीली कार्य व्यवस्था के लिए प्राथमिकता को दर्शाता है। जबकि इसी अवधि के दौरान नियमित/वेतनभोगी नौकरियों में श्रमिकों (पुरुष और महिला) की हिस्सेदारी 22.8 प्रतिशत से घटकर 21.7 प्रतिशत हो गई, 2020-21 से यह प्रवृत्ति स्थिर हो गई है, रोजगार के स्तर या तो स्थिर रहे हैं या धीरे-धीरे बढ़ रहे हैं। आकस्मिक श्रमिकों में 24.9 प्रतिशत से 19.8 प्रतिशत की गिरावट भी स्वरोजगार के अधिक संरचित रूपों की ओर बदलाव का संकेत देती है। ये परिवर्तन एक विकसित कार्यबल का सुझाव देते हैं जो उद्योग परिवर्तनों और व्यक्तिगत प्राथमिकताओं के जवाब में लचीलेपन और स्वतंत्रता को अपनाता है।

12.10. पीएलएफएस डेटा के अनुसार, रोजगार की प्रवृत्ति में बदलाव महिलाओं के लिए विशेष रूप से प्रभावशाली रहा है। जबकि नियमित वेतन/वेतनभोगी रोजगार में महिलाओं का अनुपात कम हुआ है, अधिक महिलाएं स्वरोजगार में संलग्न हैं या घरेलू उद्यमों में योगदान दे रही हैं, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में। उदाहरण के लिए, ग्रामीण भारत में, नियमित वेतन वाली नौकरियों में महिलाओं की भागीदारी 2017-18 में 10.5 प्रतिशत से घटकर 2023-24 में 7.8 प्रतिशत हो गई, जो 'स्व-रोजगार वाले कर्मचारी/नियोक्ता' या 'घरेलू उद्यमों में सहायक' के रूप में काम करने वाली महिलाओं की संख्या में वृद्धि के साथ मेल खाती है। शहरी क्षेत्रों में, महिलाओं के लिए वेतनभोगी रोजगार 52.1 प्रतिशत से घटकर 49.4 प्रतिशत हो गया। गिरावट का बड़ा हिस्सा 2020-21 में हुआ, जब यह पिछले वर्ष के 54.2 प्रतिशत से घटकर 50.1 प्रतिशत हो गया। इसके साथ ही उद्यमशीलता के उपक्रमों और लचीली कार्य भूमिकाओं में भी वृद्धि हुई।

12.11. ग्रामीण महिलाओं में, 'स्व-रोजगार वाले श्रमिकों/नियोक्ता' की हिस्सेदारी 2017-18 में 19 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 31.2 प्रतिशत हो गई, जो स्वतंत्र कार्य और उद्यमिता की ओर एक महत्वपूर्ण कदम को दर्शाता है। इसी तरह, 'घरेलू उद्यमों में सहायकों' की हिस्सेदारी, जो अवैतनिक पारिवारिक श्रम का प्रतिनिधित्व करती है, 38.7 प्रतिशत से बढ़कर 42.3 प्रतिशत हो गई, जो परिवार-उन्मुख आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि को दर्शाता है। आकस्मिक मजदूरी में वृद्धि घरेलू उद्यमों के भीतर पारिवारिक श्रम पर इस बढ़ती निर्भरता में योगदान देने वाले कारकों में से एक हो सकती है। शहरी क्षेत्रों में भी सकारात्मक बदलाव देखा गया, जिसमें 'स्व-रोजगार वाले श्रमिकों/नियोक्ता' की संख्या 23.7 प्रतिशत से बढ़कर 28.5 प्रतिशत हो गई और 'घरेलू उद्यमों में सहायक' की संख्या इसी अवधि में 11 प्रतिशत से बढ़कर 13.8 प्रतिशत हो गई।

12.12 पीएलएफएस जुलाई से जून तक की अवधि को कवर करता है; इसलिए, 2019-20 में विभिन्न राज्यों में लॉकडाउन का पूरा असर महसूस किया गया। महामारी के प्रभाव ने स्कूली शिक्षा के गुजरे हुए वर्षों को महसूस किया, और बुजुर्गों के स्वास्थ्य के परिणामस्वरूप महिलाओं ने नियमित मजदूरी/वेतन वाले काम को छोड़ दिया और सहज काम को अपनाया ताकि वे उन बच्चों की देखभाल कर सकें जो स्कूल बंद होने के कारण घर पर रह गए थे और बुजुर्गों को अतिरिक्त देखभाल और ध्यान की आवश्यकता थी। इसके बाद, "स्व-रोजगार" की बढ़ी हुई सहजता और महिलाओं के लिए इसके द्वारा लाए गए विस्तारित अवसरों ने इस श्रेणी को समग्र रोजगार के हिस्से में वृद्धि करते देखा है।

**चार्ट XII.7(क) व्यापक श्रेणीवार रोजगार की स्थिति का रुझान**

**चार्ट XII.7(ख) व्यापक श्रेणीवार रोजगार की स्थिति का रुझान: लैंगिक आधार पर**
**नियमित वेतन/वेतनभोगी नौकरियों में कार्यबल का हिस्सा**

**स्वरोजगार में कार्यबल का हिस्सा**


स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

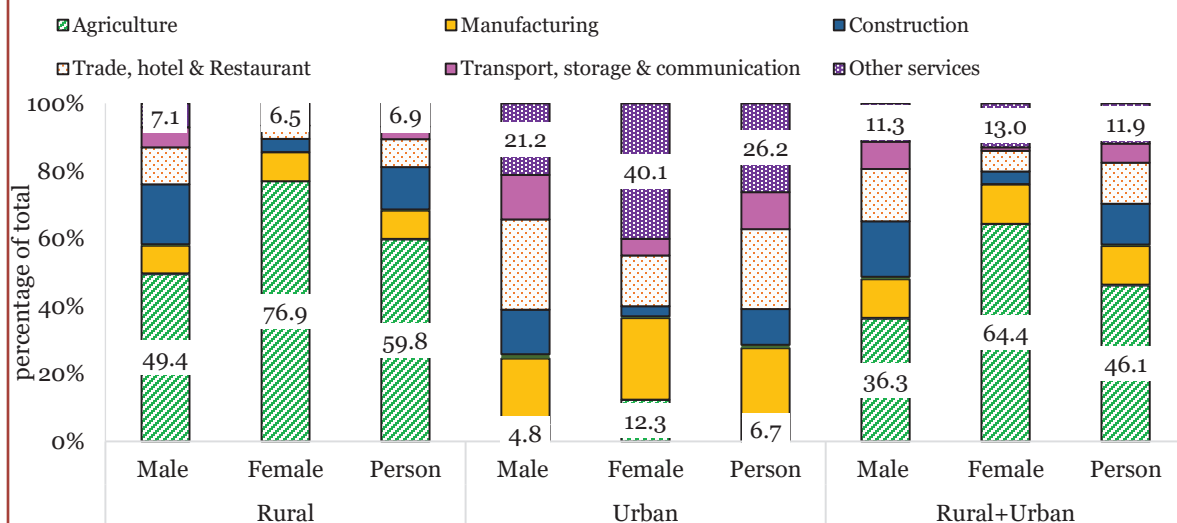
12.13. मुद्रा योजना, स्किल इंडिया, स्टार्ट-अप इंडिया और स्टैंड-अप इंडिया जैसी पहलों ने उद्यमिता को बढ़ावा देने, कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने और आत्मनिर्भर और सतत् आजीविका के निर्माण में व्यक्तियों को सहायता देने में प्रमुख भूमिका निभाई है। समर्थन का यह पारिस्थितिकी तंत्र लोगों को अपने स्वयं के पेशेवर मार्ग निर्धारित करने के लिए सशक्त बनाने पर जोर देता है।

### कार्यबल का क्षेत्रीय वितरण

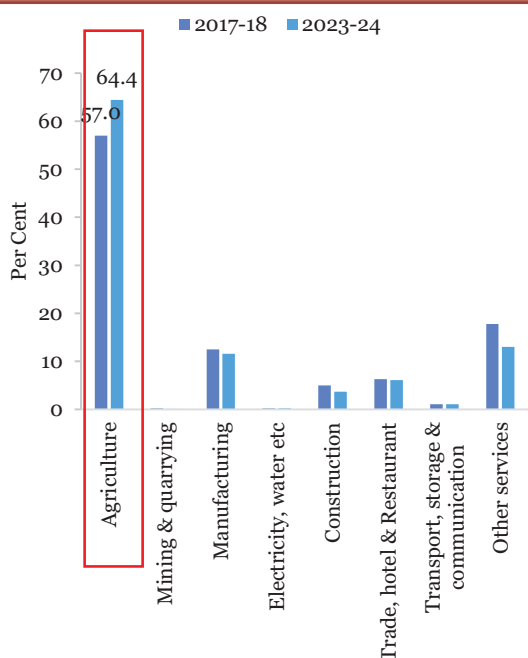
12.14. पीएलएफएस 2023-24 के अनुसार, कृषि क्षेत्र रोजगार में अग्रणी बना हुआ है, जिसका हिस्सा 2017-18 में 44.1 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 46.1 प्रतिशत हो गया है। रोजगार में उद्योग और सेवा क्षेत्रों की हिस्सेदारी में गिरावट देखी गई, जिसमें विनिर्माण 12.1 प्रतिशत से घटकर 11.4 प्रतिशत और सेवा 31.1 प्रतिशत से घटकर 29.7 प्रतिशत हो गई। कृषि क्षेत्र में महिला श्रमिकों की हिस्सेदारी में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जो 2017-18 में 57.0 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 64.4 प्रतिशत हो गई है।

जबकि, कृषि में पुरुषों की भागीदारी 40.2 प्रतिशत से घटकर 36.3 प्रतिशत हो गई है। निर्माण, व्यापार, होटल, रेस्तरां और परिवहन, भंडारण और संचार सेवाओं जैसे क्षेत्रों में पुरुषों की अधिक भागीदारी देखी गई है।

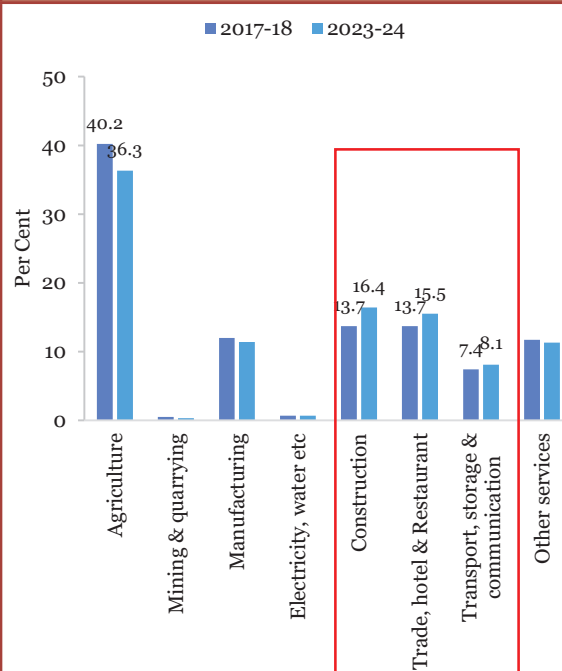
चार्ट XII.8(क) 2023-24 में व्यापक उद्योग प्रभाग द्वारा श्रमिकों का वितरण



चार्ट XII.8(ख) व्यापक उद्योग प्रभाग द्वारा सामान्य स्थिति में महिला श्रमिकों का प्रतिशत वितरण



चार्ट XII.8(ग) व्यापक उद्योग प्रभाग द्वारा सामान्य स्थिति में पुरुष श्रमिकों का प्रतिशत वितरण



स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

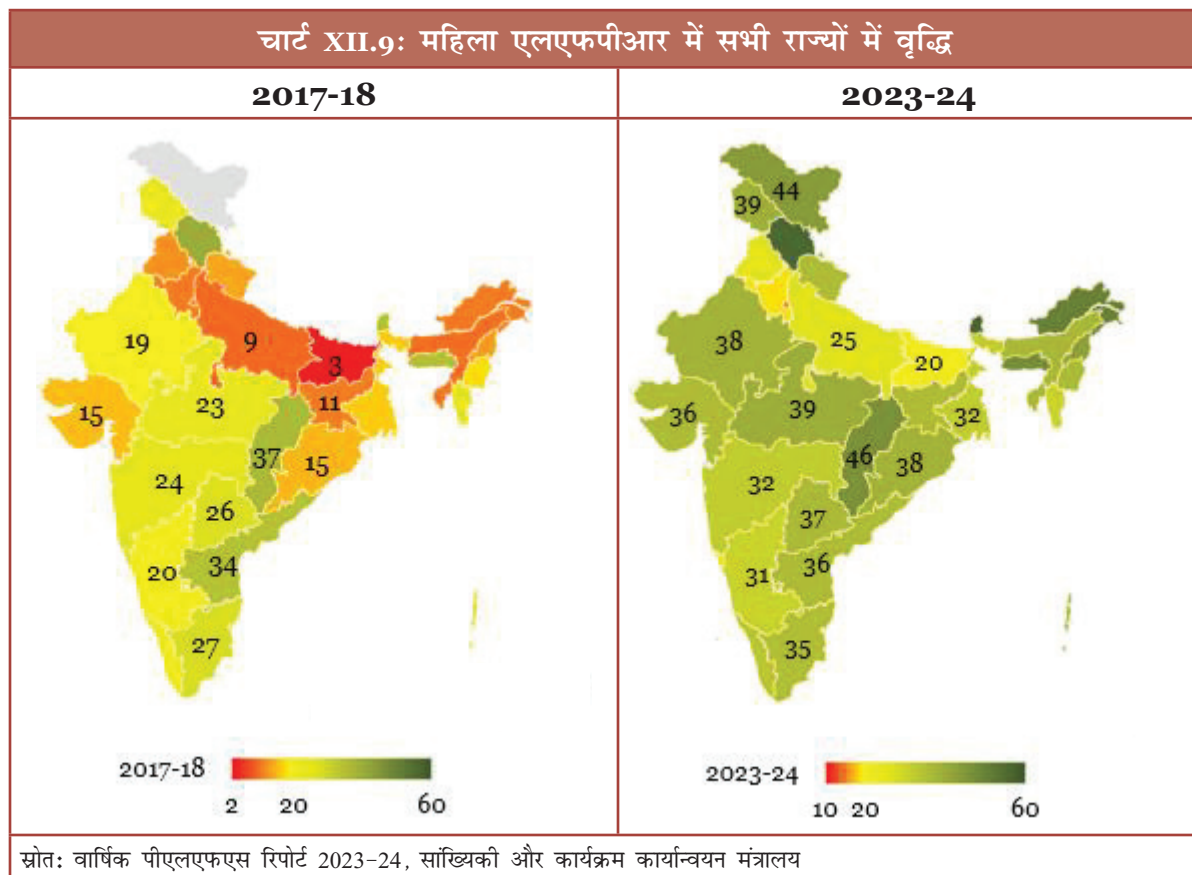
नोट: 'अन्य सेवाओं' की श्रेणी में प्रकाशन, परामर्श सेवाएँ, सूचना सेवाएँ, वित्तीय और बीमा सेवाएँ, रियल एस्टेट, कानूनी और लेखा, विज्ञापन, स्वास्थ्य और शिक्षा सेवाएँ, पर्यटन और यात्राएँ, कला, मनोरंजन और मनोविनोद आदि से संबंधित गतिविधियाँ शामिल हैं।

12.15. ग्रामीण क्षेत्रों में, महिला कृषि रोजगार 2017-18 में 73.2 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 76.9 प्रतिशत हो गया, जबकि पुरुष भागीदारी 55.0 प्रतिशत से घटकर 49.4 प्रतिशत हो गई, जो इसी अवधि के दौरान गैर-कृषि क्षेत्रों की ओर बदलाव को दर्शाता है। शहरी क्षेत्रों में, महिलाएँ मुख्य रूप से अन्य सेवाओं में काम करती हैं, हालाँकि यह हिस्सा 2017-18 में 44.4 प्रतिशत से थोड़ा कम होकर 2023-24 में 40.1 प्रतिशत हो गया। महिलाओं का महत्वपूर्ण रोजगार विनिर्माण, व्यापार और कृषि में भी देखा जाता है। शहरी क्षेत्रों में पुरुष श्रमिक मुख्य रूप से विनिर्माण, निर्माण और व्यापार से संबंधित सेवाओं में कार्यरत पाए जाते हैं।

### महिला एलएफपीआर में वृद्धि: आर्थिक विकास के लिए महिला श्रम का दोहन

12.16. लैंगिक दृष्टिकोण से, महिला श्रम बल भागीदारी दर (एफएलएफपीआर) पिछले सात वर्षों से बढ़ रही है, यानी 2017-18 में 23.3 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 41.7 प्रतिशत हो गई है, जो मुख्य रूप से ग्रामीण महिलाओं की बढ़ती भागीदारी के कारण है। एफएलएफपीआर में उल्लेखनीय वृद्धि श्रम बाजार संकेतकों में समग्र सुधार का प्राथमिक कारक है।

12.17. सभी राज्यों में एफएलएफपीआर में सुधार हुआ है। 2017-18 में, 20 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में एफएलएफपीआर 20 प्रतिशत से कम था। यह संख्या 2023-24 में घटकर तीन हो गई है। वर्तमान में, अधिकांश राज्यों (21) में एफएलएफपीआर 30-40 प्रतिशत की सीमा में है। 2023-24 में सात राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने एफएलएफपीआर 40 प्रतिशत से अधिक की सूचना दी, जिसमें सिक्किम में अधिकतम 56.9 प्रतिशत की वृद्धि दर दर्ज की गई।





12.18. ग्रामीण एफएलएफपीआर में वृद्धि से मोटे तौर पर एफएलएफपीआर में वृद्धि हुई है, जो 2017-18 में 24.6 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 47.6 प्रतिशत हो गई है। इस वृद्धि का श्रेय श्रम शक्ति में महिला भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न सरकारी पहलों द्वारा लाए गए नए अवसरों का लाभ उठाने वाली महिलाओं को दिया जा सकता है। बॉक्स XII.1 भारत में एफएलएफपीआर में वृद्धि के संभावित कारणों पर चर्चा करता है। यह एफएलएफपीआर में वृद्धि के संबंध में नवंबर 2024 में बिहार, झारखंड, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के चयनित जिलों में किए गए प्राथमिक सर्वेक्षण के निष्कर्षों पर भी विस्तार से बताता है।

### बॉक्स XII.1: महिला श्रम बल भागीदारी को प्रभावित करने वाले कारक

पीएलएफएस 2023-24 ग्रामीण और शहरी सहित विभिन्न श्रेणियों में आर्थिक गतिविधियों में महिलाओं की बढ़ी हुई भागीदारी को दर्शाते हैं।<sup>17</sup> एफएलएफपीआर में इस वृद्धि का श्रेय आंशिक रूप से पीएलएफएस सर्वेक्षण द्वारा अवैतनिक कार्यों में महिला श्रमिकों की बेहतर भागीदारी को दिया जा सकता है। इसके अलावा, ग्रामीण एफएलएफपीआर में वृद्धि का श्रेय दीनदयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (डीएवाई-एनआरएलएम) के तहत महिलाओं के समूहों को प्रदान की गई विविध आजीविका के लिए कौशल पहल और ऋण तक बेहतर पहुंच को दिया जा सकता है। उद्यमिता को प्रोत्साहित करने की ओर सरकार का बढ़ता जोर श्रम बल में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी में महत्वपूर्ण योगदानकर्ता है। इनमें से कुछ सुधारों की चर्चा बॉक्स XII.2 में की गई है।

संवैतनिक और अवैतनिक दोनों प्रकार की महिला श्रमिकों के श्रम बाजार विकल्पों को बेहतर ढंग से समझने के लिए, ग्रामीण क्षेत्रों में 25 से 45 वर्ष की आयु के बीच की विवाहित महिलाओं के बीच एक सर्वेक्षण किया गया था, जो अपेक्षाकृत कम आर्थिक रूप से विशेषाधिकार प्राप्त थीं। सर्वेक्षण में एसएचजी से ऋण प्राप्त करने वालों पर ध्यान केंद्रित किया गया और औसत भारतीय आबादी की तुलना में गरीब आबादी का प्रतिनिधित्व किया गया।<sup>18</sup> यह देखा गया कि सर्वेक्षण में शामिल 34 प्रतिशत महिलाएँ वैतनिक कार्यों में लगी हुई थीं, जो कि गरीब परिवारों में सबसे अधिक देखी गई। सर्वेक्षण में औसत स्तर से कम संपत्ति वाले घरों में, 46 प्रतिशत महिलाएँ वेतनभोगी काम में लगी हुई हैं, जबकि सर्वेक्षण में सबसे अमीर 10 प्रतिशत घरों से आने वाली महिलाओं में से 15 प्रतिशत से भी कम महिलाएँ वेतनभोगी काम में लगी हुई हैं।

वैतनिक कार्यों में संलग्न नहीं होने वाली महिलाओं में से 58 प्रतिशत अवैतनिक कार्यों (कृषि कार्यों में घर की मदद करना) में लगी पाई गई। इससे पता चलता है कि विवाहित महिलाओं के नमूने में से 70 प्रतिशत से अधिक (वेतनभोगी या अवैतनिक) श्रम में लगी हुई थीं, जो सीधे तौर पर अधिक घरेलू आय कमाती है। इसके अलावा, वर्तमान में कार्यबल से बाहर रहने वाले लगभग 55 प्रतिशत विवाहित महिलाएँ वेतनभोगी कार्यबल में प्रवेश की बाधा के रूप में बच्चों की देखभाल और घरेलू कर्तव्यों का हवाला देती हैं।

17 श्रम एवं रोजगार मंत्रालय की 18 नवंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/3usymatj>)

18 यह आर्था ग्लोबल के सेंटर फॉर रैपिड इनसाइट्स (सीआरआई) द्वारा किए गए उसी सर्वेक्षण का हिस्सा था, जैसा कि अध्याय 11 में बॉक्स XI.2 में बताया गया है। अर्थ ग्लोबल के सेंटर फॉर रैपिड इनसाइट्स (बी) ने नवंबर 2024 में बिहार, झारखंड, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के चुनिंदा जिलों में ग्रामीण क्षेत्रों में 25 से 45 वर्ष की आयु के बीच की लगभग 2400 विवाहित महिलाओं का सर्वे किया, जो आर्थिक रूप से अपेक्षाकृत कमजोर थीं। नमूना आबादी औसतन भारतीय आबादी की तुलना में गरीब है। इस जनसांख्यिकीय समूह को अध्ययन के लिए इसलिए चुना गया क्योंकि इस समूह में महिला श्रम शक्ति भागीदारी दर (एफएलएफपीआर) में वृद्धि देखी गई है। इसके अलावा, केंद्र और विभिन्न राज्य सरकारों दोनों से डीबीटी और नकदी के साथ-साथ स्वयं सहायता समूहों (एसएचजी) के माध्यम से ऋण के लिए यह समूह एक लोकप्रिय लक्ष्य के रूप में मौजूद है, इस समूह का सर्वे नकद अंतरण और ऋण के कारण खपत के पैटर्न का विश्लेषण करने की अनुमति देता है।

कुछ शोध के अनुसार, महिलाओं की इच्छा होने के बावजूद लैंगिक मानदंड और बच्चों की देखभाल तथा घरेलू कार्यों से संबंधित जिम्मेदारियाँ वेतनभोगी काम न करने के प्रमुख कारण हैं।<sup>19</sup> यह निष्कर्ष आर्थिक समीक्षा 2023-24 में उल्लेखित एफएलएफपीआर को बढ़ाने के लिए देखभाल क्षेत्र की अपार संभावना को उजागर करता है।

आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 (बॉक्स VIII.2) में उन प्रणालीगत बाधाओं पर प्रकाश डाला गया है जो महिलाओं के लिए रोजगार के अवसरों में बाधा डालती हैं। कार्यबल में महिलाओं की भागीदारी को बनाए रखने और बढ़ाने के लिए, कुछ व्यवसायों में महिलाओं के काम करने पर लगे प्रतिबंधों को हटाना आवश्यक है। यह जिम्मेदारी राज्य सरकारों की है। चूंकि महिलाएं रोजगार के बारे में निर्णय लेते समय बच्चों की देखभाल की जिम्मेदारियों को ध्यान में रखती हैं, इसलिए बच्चों की देखभाल की सुविधाएं और क्रेच श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी में काफी मददगार साबित होंगे। इसके अतिरिक्त, नीतियों को पारंपरिक से गैर-पारंपरिक भूमिकाओं में बदलाव को प्रोत्साहित करते हुए उभरते क्षेत्रों के लिए लक्षित कौशल विकास और समर्थन को प्राथमिकता देनी चाहिए। कौशल विकास कार्यक्रमों को उद्योग की जरूरतों के साथ जोड़ना और महिलाओं और लड़कियों पर केंद्रित दीर्घकालिक रणनीति अपनाना उन्हें उभरते रोजगार अवसरों के लिए तैयार करेगा और भारत को अपने जनसांख्यिकीय लाभांश का प्रभावी ढंग से लाभ उठाने में मदद करेगा। महिलाओं के नेतृत्व वाले विकास पर जोर देते हुए श्रम बाजार को नया आकार देना लैंगिक समानता हासिल करने और समावेशी आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण है।

12.19 उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए डिजाइन की गई विभिन्न पहलों में महिलाएँ प्रमुख लाभार्थी रही हैं। 31 अक्टूबर 2024 तक, स्टार्टअप इंडिया पहल के तहत कम से कम एक महिला निदेशक वाले कुल 73,151 स्टार्टअप को मान्यता दी गई है। यह सरकार समर्थित 1,52,139 स्टार्टअप का लगभग आधा हिस्सा है। वैकल्पिक निवेश कोष (एआईएफ)<sup>20</sup> के माध्यम से 149 महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप में ₹3,107.11 करोड़ का निवेश किया गया है। अप्रैल 2021 में अपनी स्थापना के बाद से, स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम (एसआइएफएस) ने 1,278 महिला-नेतृत्व वाले स्टार्टअप के लिए ₹227.12 करोड़ के वित्तपोषण को मंजूरी दी है।<sup>21</sup> स्टार्टअप के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (सीजीएसएस)<sup>22</sup> ने महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों के लिए ₹24.6 करोड़ के ऋण की गारंटी दी है।<sup>23</sup> ये कार्यक्रम महिला उद्यमियों को वित्तीय सहायता, प्रशिक्षण और मार्गदर्शन प्रदान करते हैं, जिससे उन्हें अपना व्यवसाय शुरू करने और उसे बढ़ाने में मदद मिलती है।

19 जयचंद्रन, एस. (2021)। विकासशील देशों में महिलाओं के रोजगार में बाधा के रूप में सामाजिक मानदंड। आईएमएफ आर्थिक समीक्षा, 69, 576-595A <https://doi.org/10.1057/s41308-021&00140-w>

20 वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय की 10 दिसंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/yeyh54k2>)

21 <https://seedfund.startupindia.gov.in/>

22 वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय की 7 अक्टूबर 2022 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/df8jxwhb>)

23 पूर्वोक्त नोट 22

## भारत के आर्थिक भविष्य के लिए महिला उद्यमियों की शक्ति का उपयोग

12.20. विश्व बैंक के एक हालिया शोधपत्र (गुप्ता एट अल., 2024) में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि महिलाओं के स्वामित्व वाले, विकासोन्मुखी उद्यमों को बढ़ावा देने से ग्रामीण भारत में एफएलएफपीआर और आर्थिक विकास को काफी बढ़ावा मिल सकता है। शोधपत्र में महिलाओं के उद्यमशीलता प्रयासों को समर्थन और बढ़ाने के लिए व्यवसाय विकास सेवाएँ प्रदान करने के महत्व पर जोर दिया गया है।<sup>24</sup>

12.21 खादी क्षेत्र से जुड़े लगभग 4.96 लाख लोगों में से 80 प्रतिशत से अधिक महिला कारीगर हैं।<sup>25</sup> यह अनुमानित है कि रेशम उत्पादन में 50 प्रतिशत से अधिक महिलाएं शामिल हैं। हस्तशिल्प क्षेत्र में लगे कुल कार्यबल में से अनुमानित 56.1 प्रतिशत महिलाएँ हैं।<sup>26</sup> कढ़ाई, चटाई बुनना आदि जैसे कुछ शिल्प मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा किए जाते हैं। हथकरघा जनगणना 2019-20 के अनुसार, भारत में हथकरघा गतिविधि में भी महिला श्रमिकों (72 प्रतिशत) का वर्चस्व है।<sup>27</sup>

12.22. हालाँकि, उद्यमिता में स्वामित्व की बागडोर अभी भी मुख्य रूप से पुरुषों के हाथों में है। सभी सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) में से केवल 22 प्रतिशत का स्वामित्व महिला उद्यमियों के पास है। आगे बढ़ते हुए, जैसे-जैसे उद्यम का आकार सूक्ष्म से लघु और फिर मध्यम होता जाता है, स्वामित्व में महिलाओं की हिस्सेदारी क्रमशः 22 प्रतिशत से घटकर 12 प्रतिशत और फिर 7 प्रतिशत हो जाती है।<sup>28</sup> हालाँकि, यह केवल भारत के लिए ही नहीं बल्कि एक सर्वव्यापी प्रवृत्ति है। लैंगिक विविधता पर एक रिपोर्ट के अनुसार, दुनिया की बोर्ड सीटों में महिलाओं की हिस्सेदारी एक-चौथाई से भी कम है (2023 में 23.3 प्रतिशत)। 2023 में संपूर्ण भारतीय उद्योग जगत में बोर्ड सीटों में महिलाओं की हिस्सेदारी केवल 18.3 प्रतिशत थी।<sup>29</sup> बॉक्स XII.2 में महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा की गई कुछ पहलों पर चर्चा की गई है।

24 गुप्ता, अर्शिया; पिंटो, अलरीना रेनिता; माधवन कुट्टी, बालकृष्णन। फोस्टरिंग फीमेल ग्रोथ एनटेप्रेन्यूरशिप इन रूरल इंडिया (अंग्रेजी)। वाशिंगटन, डी.सी.: वर्ल्ड बैंक ग्रुप। (<https://tinyurl.com/3u4e4epp>)

25 वार्षिक रिपोर्ट 2023-24, सूक्ष्म, लघु और माध्यम उद्यम मंत्रालय

26 वार्षिक रिपोर्ट 2018-19, कपड़ा मंत्रालय

27 कपड़ा मंत्रालय की 16 मार्च 2022 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/yku3tyvb>)








28 उद्यम पंजीकरण पोर्टल, एमएसएमई मंत्रालय, भारत सरकार से प्राप्त डेटा, जिसमें उद्यम-सहायता प्लेटफॉर्म के माध्यम से किए गए अनौपचारिक माइक्रो-एंट्रप्राइज पंजीकरण शामिल नहीं हैं

29 डेलोइट ग्लोबल का वीमेन इन बोर्डरूम का आठवां संस्करण: एक वैश्विक परिप्रेक्ष्य, मार्च 2024 (<https://tinyurl.com/5y6u7nz4>)

## बॉक्स XII.2: महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए सरकारी पहल

महिला उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों/विभागों ने कई पहल शुरू की हैं, जिनमें से कुछ नीचे प्रस्तुत हैं।

### सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय<sup>30</sup>

 <p><b>उद्यमों का औपचारिकीकरण<sup>31</sup></b> जनवरी 2023 से औपचारिक रूप से स्थापित 2.41 करोड़ उद्यमों में से 63 प्रतिशत महिला स्वामित्व वाले हैं।</p>	 <p><b>विपणन सहायता<sup>32</sup></b> महिलाओं की व्यापार मेले में भागीदारी को पूरी तरह से सब्सिडी दी जाती है।</p>	 <p><b>प्रधानमंत्री रोजगार गारंटी कार्यक्रम<sup>33</sup></b> वित्त वर्ष 24 में 41 प्रतिशत ऋण महिलाओं को स्वीकृत किए गए, जिनमें सब्सिडी अधिक (25-35 प्रतिशत) और योगदान कम (5 प्रतिशत) था।</p>	 <p><b>खरीद</b> सीपीएसई द्वारा खरीद का 3 प्रतिशत महिलाओं के स्वामित्व वाले उद्यमों के लिए आरक्षित है।</p>
 <p><b>कौशल विकास</b> 5 वर्षों में 21,600 से अधिक महिलाओं ने कॉयर निर्माण में प्रशिक्षण प्राप्त किया; निःशुल्क उद्यमशीलता प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।</p>	 <p><b>जेडईडी प्रमाणन<sup>34</sup></b> महिला एमएसएमई के लिए प्रमाणन पर 100 प्रतिशत सब्सिडी।</p>	 <p><b>ऋण सहायता<sup>35</sup></b> क्रेडिट गारंटी योजना के तहत महिला उद्यमियों को 90 प्रतिशत गारंटी (अन्य के लिए 75 प्रतिशत की तुलना में) मिलता है और कम शुल्क मिलता है। स्वीकृत 97.68 लाख गारंटियों में से 22 प्रतिशत महिलाओं के लिए हैं।</p>	

### कौशल विकास और उद्यमशीलता मंत्रालय



### संकल्प<sup>36</sup>

2021 से 2024 के बीच 32,262 महिलाओं (67 प्रतिशत लाभार्थियों) को उद्यमिता में प्रशिक्षित किया गया।

30 सूक्ष्म, लघु और माध्यम उद्यम मंत्रालय से प्राप्त इनपुट के आधार पर

31 <https://www.sidbi.in/udyam-assist-platform>







32 सूक्ष्म, लघु और माध्यम उद्यम मंत्रालय की 36वीं पीआईबी विज्ञप्ति दिनांक 12 दिसंबर 2024 (<https://tinyurl.com/436vvaad>)

33 <https://tinyurl.com/bdda6tdn>

34 <https://zed.msme.gov.in/>

35 <https://tinyurl.com/2t9w7phe>

36 <https://sankalp.msde.gov.in>

उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग		
<div></div> <div><b>स्टार्ट-अप सहायता<sup>37</sup></b></div> <div>स्टार्ट-अप निधि का 10 प्रतिशत महिलाओं के लिए आरक्षित है।</div>	<div></div> <div><b>महिला उद्यमिता मंच<sup>38</sup></b></div> <div>महिलाओं के नेतृत्व वाले स्टार्ट-अप को मान्यता देने वाले एनएसए पुरस्कारों के अलावा नीतियों को एकत्रित करने और प्रदर्शित करने के लिए 2018 में लॉन्च किया गया।</div>	
<div><b>खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय</b></div> <div></div> <div><b>प्रधानमंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण योजना<sup>39</sup></b></div> <div>एसएचजी सदस्यों को 40,000 प्रारंभिक पूंजी और 50 प्रतिशत ब्रांडिंग/विपणन अनुदान मिलता है।</div>	<div><b>जनजातीय कार्य मंत्रालय</b></div> <div></div> <div><b>आदिवासी महिला सशक्तिकरण योजना<sup>40</sup></b></div> <div>एसटी महिलाओं के लिए 4 प्रतिशत ब्याज पर 2 लाख रुपये तक का ऋण।</div>	
सहकारिता मंत्रालय <sup>41</sup>		
<div></div> <div><b>एनसीडीसी सहायता<sup>42</sup></b></div> <div>महिला सहकारी समितियों के लिए ₹6,426 करोड़ वितरित; 25,385 सहकारी समितियां पंजीकृत।</div>	<div></div> <div><b>नंदिनी सहकार योजना</b></div> <div>नवीन सहकारी परियोजनाओं के लिए 2 प्रतिशत ब्याज अनुदान।</div>	<div></div> <div><b>स्वयं शक्ति सहकार योजना</b></div> <div>महिला स्वयं सहायता समूहों को सहायता देने के लिए कार्यशील पूंजी ऋण।</div>
<b>अन्य प्रमुख योजनाएँ:</b> इनके अलावा, भारत सरकार की कुछ प्रमुख योजनाएँ, जैसे कि प्रधानमंत्री मुद्रा योजना, दीनदयाल अन्त्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन आदि भी महिला-नेतृत्व वाले उद्यमों को बढ़ावा देने की दिशा में उन्मुख हैं। महिला उद्यमिता विकास के लिए यशस्विनी जन जागरूकता अभियान जैसी अन्य योजनाएँ और पहल भी उपलब्ध हैं।		

37 <https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1941361>

38 <https://wep.gov.in>

39 2020 में लॉन्च किया गया, व्यक्तियों और महिला उद्यमियों के समूहों के लिए क्रेडिट-लिंकड अनुदान प्रदान करता है <https://tinyurl.com/5d5axh3u>

40 <https://tinyurl.com/5fmen9uy>

41 सहकारिता मंत्रालय की पीआईबी विज्ञप्ति दिनांक 4 दिसंबर 2024 (<https://tinyurl.com/3m34bndn>)

42 राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम

12.23. महिला उद्यमिता के लिए एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए ऋण पहुँच, कौशल प्रशिक्षण और औपचारिकता पर ध्यान केंद्रित करने वाली सरकारी पहलों के साथ-साथ अभिनव समाधानों की आवश्यकता है। ग्रामीण महिला उद्यमियों को सीमित व्यावसायिक कौशल, बाजार पहुँच और प्रौद्योगिकीय अंतर सहित अतिरिक्त चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जो मार्गदर्शन और नेटवर्किंग की कमी से और भी जटिल हो जाती हैं। क्रेडिट लिंकेज, बैंकों को संवेदनशील बनाना और कुशल वितरण तंत्र के माध्यम से सहायता को सुव्यवस्थित करना आवश्यक है। जागरूकता बढ़ाने, कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने और सरकारी लाभों तक पहुँच में सुधार जैसी लागत प्रभावी रणनीतियाँ महिला उद्यमियों को सशक्त बना सकती हैं। ग्लोबल अलायंस फॉर मास एंटरप्रेन्योरशिप (GAME) जैसी संस्थाएँ प्रणालीगत बाधाओं को दूर करती हैं, महिलाओं के नेतृत्व वाले एमएसएमई को बाजारों, ऋण और विकास के अवसरों तक पहुँच प्रदान करके सहायता करती हैं।<sup>43</sup>

12.24. महिला उद्यमी वित्तीय सशक्तिकरण कार्यक्रम (डब्ल्यूईएफईपी)<sup>44</sup> के माध्यम से ग्रामीण महिला उद्यमियों को सशक्त बनाने के लिए राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन ने गेम (GAME) के साथ भागीदारी की। यह कार्यक्रम उद्यम औपचारिकता, व्यवसाय नियोजन और ऋण आवेदन प्रक्रियाओं के माध्यम से महत्वाकांक्षी व्यक्तिगत ग्रामीण महिला उद्यमियों की पहचान करके और उनकी सहायता करके ग्रामीण महिला उद्यमियों के लिए ऋण पहुँच में सुधार करता है। यह एनआरएलएम के जमीनी कार्यकर्ताओं जैसे वित्त सखियों के सहयोग से किया जाता है। वित्त सखियाँ महिलाओं को ऋण विकल्पों के बारे में मार्गदर्शन करती हैं और बैंक में जाने, दस्तावेजीकरण और व्यावसायिक प्रस्तावों में सहायता करती हैं, जिससे बैंक लिंकेज का समय कम होता है। इस पहल के तहत, 862 वित्त सखियों को प्रशिक्षित किया गया, 20190 महिला उद्यमियों तक पहुँच और उनका मूल्यांकन किया गया, 10713 ऋण आवेदन प्रस्तुत किए गए, 2400 ऋण स्वीकृत किए गए और बैंकों ने ग्रामीण महिला उद्यमियों को 30 लाख रुपये का ऋण वितरित किया।<sup>45</sup> इस दौरान, ग्रोथरेटर कार्यक्रम एमएसएमई विकास को गति देता है, मेंटरशिप और सहकर्मी नेटवर्क के माध्यम से लाभप्रदता, रोजगार सृजन और दीर्घकालिक सफलता को बढ़ावा देता है।<sup>46</sup>

12.25. कौशल अंतराल, अनुपालन बाधाओं और सीमित गतिशीलता जैसी प्रणालीगत चुनौतियाँ महिलाओं की डिजिटल प्लेटफॉर्म तक पहुँच को सीमित करती हैं। जीएमई का महिला आर्थिक सशक्तिकरण (डब्ल्यूई) कार्यक्रम इस अंतर को पाटने के लिए लिंग-संवेदनशील नीतियों को बढ़ावा देता है। यह ग्रामीण ई-कॉमर्स, सोशल कॉमर्स, गिग वर्क और जॉब टेक के लिए निजी भागीदारों के साथ अनुकरणीय मॉडल बनाता है, जिससे महिला उद्यमी प्लेटफॉर्म अर्थव्यवस्था में सक्रिय रूप से भाग ले सकें। कार्यक्रम का लक्ष्य 2025 तक डिजिटल प्लेटफॉर्म अर्थव्यवस्था में 2.5 लाख महिलाओं को सकारात्मक रूप से प्रभावित करना है।<sup>47</sup>

43 <https://massentrepreneurship.org/about/>

44 डब्ल्यूईएफईपी को मध्य प्रदेश, राजस्थान और महाराष्ट्र के 16 जिलों में लॉन्च किया गया।

45 <https://tinyurl.com/597jepam>

46 <https://massentrepreneurship.org/growtherator/>

47 <https://tinyurl.com/mushjrd7>

12.26. डब्लूई (WE) हब - महिला उद्यमी केन्द्र तेलंगाना राज्य का एक अच्छा उदाहरण है कि किस प्रकार सरकार का सहयोग महिला उद्यमिता को फलने-फूलने में मदद कर सकता है। यह महिला उद्यमियों के लिए भारत का पहला राज्य-आधारित इनक्यूबेटर है।<sup>48</sup> डब्लूई हब को यह सुनिश्चित करने के मिशन के साथ शुरू किया गया था कि देश की सभी महिला उद्यमियों को तकनीकी, वित्तीय, सरकारी और नीतिगत सहायता तक पहुंच प्राप्त हो, जो वैश्विक बाजार तक पहुंच बनाने, आगे बढ़ने, बनाए रखने और तेजी लाने के लिए आवश्यक है। इसने 177 करोड़ रुपये की फंडिंग जुटाई है। 6376 स्टार्ट-अप और एसएमई को इनक्यूबेट किया गया है। इसने लगभग 7828 उद्यमियों को शामिल किया है और 87 स्टार्ट-अप कार्यक्रम शुरू किए हैं, और 75 प्रतिशत स्टार्ट-अप 2 साल से अधिक समय तक चलते हैं।<sup>49</sup>

12.27. जैसे-जैसे महिलाएं चुनौतियों पर काबू पाती हैं और बाधाओं को दूर करती हैं, उनकी प्रगति सशक्तिकरण को बढ़ावा देती है, रोजगार के अवसर पैदा करती है और अधिक समावेशी आर्थिक विकास की नींव तैयार करती है। उद्यमिता में महिलाओं की बढ़ती भागीदारी आर्थिक गतिविधियों में योगदान देने की उनकी अव्यक्त क्षमता का दोहन करके देश को विकास के उच्च स्तर की ओर ले जा सकती है।

### मजदूरी और आय में रुझान

12.28 2023-24 के पीएलएफएस परिणाम रोजगार के स्वरूप (नियमित/वेतनभोगी, अनियत और स्व-रोजगार श्रमिक), लिंग और स्थान (शहरी और ग्रामीण) के आधार पर आय डेटा प्रदान करते हैं। अलग-अलग क्षेत्रों में श्रमिकों की औसत मासिक आय में अंतर होता है। जहाँ नियमित वेतन/वेतनभोगी श्रमिकों और स्व-रोजगार श्रमिकों की औसत मासिक आय 2018-19 से 2023-24 की अवधि के दौरान 5 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ी। वहाँ, इसी अवधि के दौरान अनियत श्रमिकों की दैनिक मजदूरी 9 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ी। स्व-रोजगार वाले श्रमिकों की आय में गत्यात्मक वृद्धि देखी गई, जिसमें 2017-18 से 2020-21 तक थोड़ी गिरावट आई, उसके बाद महामारी के बाद इसमें उल्लेखनीय उछाल आया। सभी श्रेणियों में नकद मजदूरी में अच्छी वृद्धि दिखाई दी है, जो वास्तविक मजदूरी से अधिक है।

48 <https://invest.telangana.gov.in/we&hub@/>

49 19 दिसंबर 2024 तक का डेटा (<https://wehub.telangana.gov.in/>)



तालिका XII.1: रोजगार के स्वरूप, लिंग और स्थान के आधार पर औसत आय (2023-24 के लिए)

अंकित मान	ग्रामीण		शहरी		कुल	
	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
स्वनियोजित <sup>50</sup>	13,907	4,907	11,422	22,930	8,489	20,055
नियमित <sup>51</sup>	18,029	11,914	16,626	25,501	19,709	23,974
अनियत <sup>52</sup>	434	290	402	529	354	506
					450	296
						418

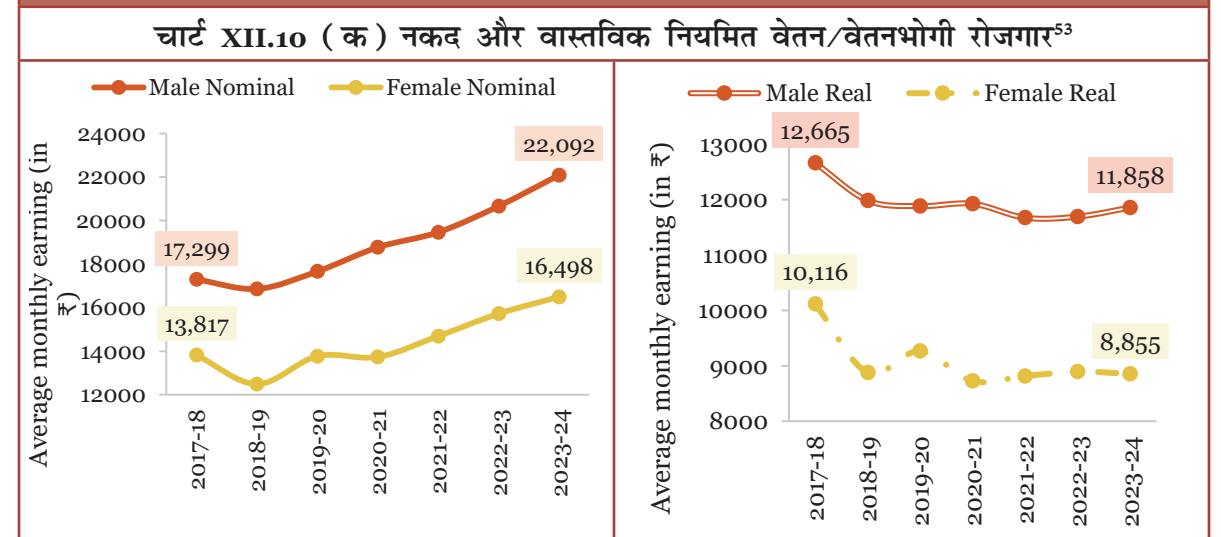
नोट: 1. नियमित और स्व-रोजगार श्रमिकों के लिए, औसत मासिक नकद आय की सूचना दी जाती है।  
2. अनियत श्रमिकों के लिए, प्रति दिन औसत कमाई की सूचना दी जाती है।  
स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस 2023-24, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

तालिका XII.2: आय के रुझान

अंकित मान	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
नियोजित	15885	16728	17572	18391	19491	20702
स्व-रोजगार	10323	10454	10563	11678	13131	13279
अनियत	277	291	318	374	403	418

नोट: 1. नियमित और स्व-रोजगार श्रमिकों के लिए, औसत मासिक नकद आय की सूचना प्रदर्शित है।  
2. अनियत श्रमिकों के लिए, प्रति दिन औसत कमाई की सूचना प्रदर्शित है।  
स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस 2023-24, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

चार्ट XII.10: पुरुष और महिला आय



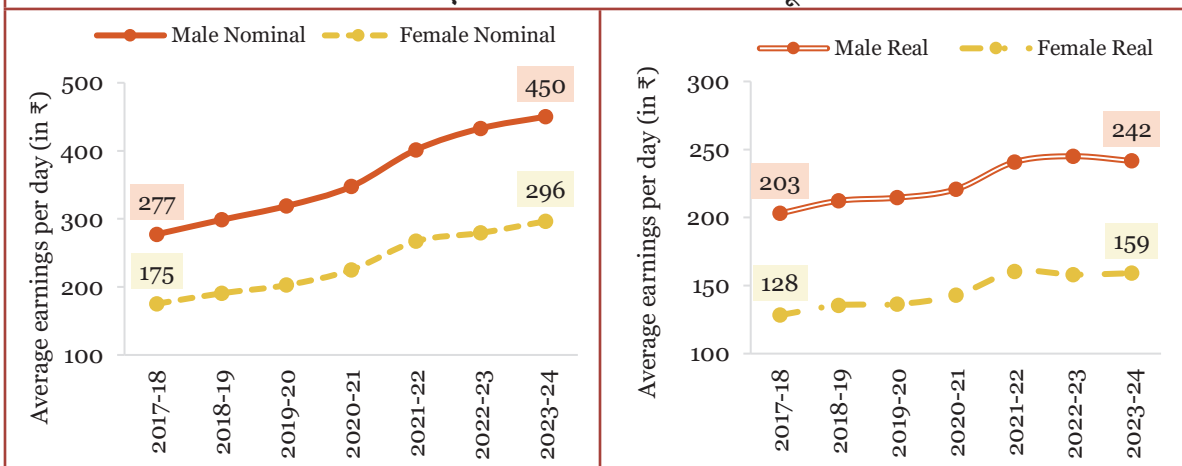
50 वर्तमान साप्ताहिक स्थिति में स्व-नियोजित व्यक्तियों के लिए, पिछले 30 दिनों के दौरान स्व-रोजगार गतिविधि से आय की जानकारी एकत्रित की गई थी जिसमें व्यक्ति वर्तमान साप्ताहिक स्थिति के अनुसार काम कर रहा था।

51 वर्तमान साप्ताहिक स्थिति में नियमित वेतन/वेतनभोगी कर्मचारियों के लिए, पिछले कैलेंडर महीने के दौरान नियमित वेतन/वेतनभोगी कार्य से आय की जानकारी एकत्रित की गई थी जिसमें व्यक्ति वर्तमान साप्ताहिक स्थिति में कार्यरत था।

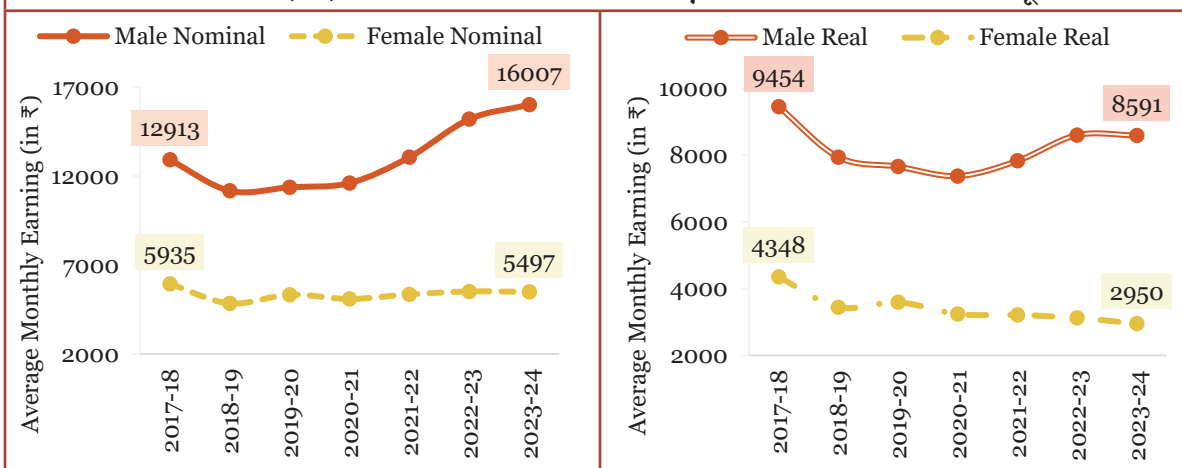
52 अनियत श्रम के लिए, संदर्भ सप्ताह के प्रत्येक दिन के लिए उस अनियत श्रम कार्य के लिए आय की जानकारी एकत्रित की गई थी जिसमें व्यक्ति लगा हुआ था।

53 सीडब्ल्यूएस में नियमित वेतन/वेतनभोगी कर्मचारियों के बीच नियमित वेतन/वेतनभोगी रोजगार से पिछले कैलेंडर महीने के दौरान औसत मजदूरी/वेतन आय

**चार्ट XII.10 (ख) सार्वजनिक कार्य के अलावा अन्य अनियत श्रम कार्य के लिए नकद और वास्तविक मजदूरी<sup>54</sup>**



**चार्ट XII.10 (ग) स्व-रोजगार श्रमिकों के लिए नकद और वास्तविक मजदूरी<sup>55</sup>**



स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

नोट: वास्तविक मजदूरी की गणना के लिए, नकद आय को संयुक्त सीपीआई (ग्रामीण और शहरी) से विभाजित किया जाता है

### ग्रामीण मजदूरी में रुझान

12.29. श्रम ब्यूरो के आंकड़ों<sup>56</sup> के अनुसार, वित्त वर्ष 25 (अप्रैल-सितंबर 2024) में, ग्रामीण मजदूरी हर महीने सालाना आधार पर 4 प्रतिशत से अधिक बढ़ी। औसतन, कृषि में नकदी मजदूरी दर पुरुषों के लिए 5.7 प्रतिशत और महिलाओं के लिए 7 प्रतिशत की वृद्धि हुई। गैर-कृषि गतिविधियों में, इसी अवधि के दौरान पुरुषों के लिए नकदी वेतन वृद्धि थोड़ी कम, 5.5 प्रतिशत, लेकिन महिलाओं के लिए अधिक, 7.9 प्रतिशत थी।

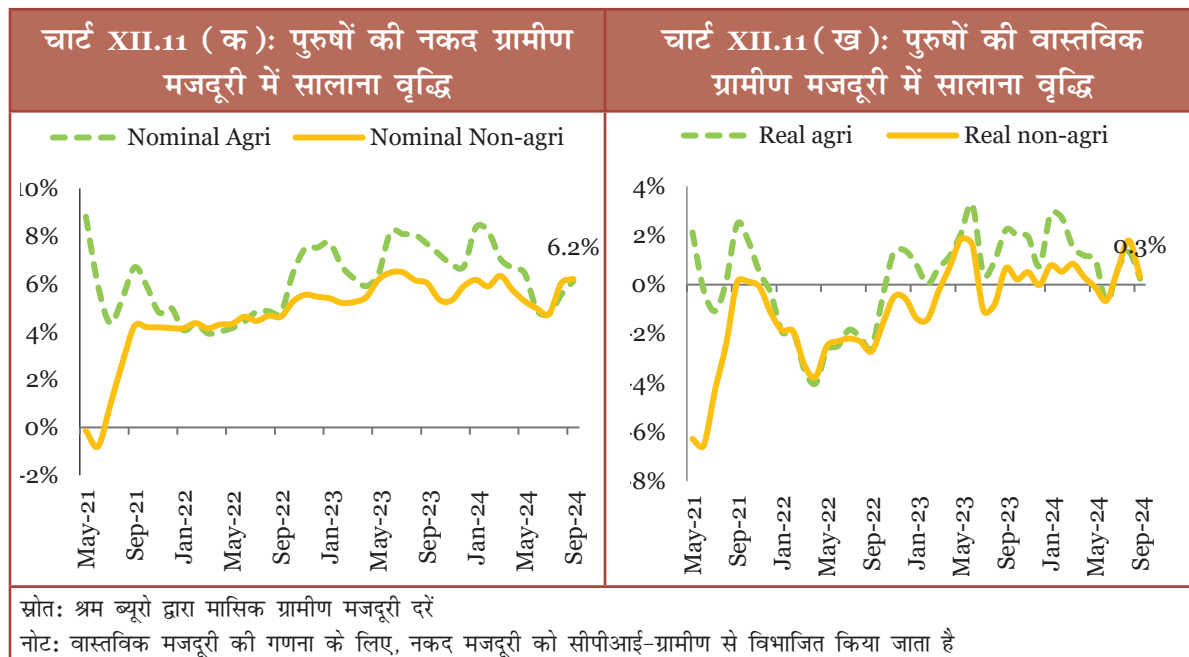
12.30. मुद्रास्फीति के लिए समायोजित किए जाने पर, कृषि में वास्तविक मजदूरी दर में मामूली वृद्धि देखी गई, जिसमें पुरुषों के लिए 0.6 प्रतिशत और महिलाओं के लिए 1.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई। गैर-कृषि

54 सीडब्ल्यूएस में सार्वजनिक कार्यों के अलावा अनियत श्रम कार्य से प्रति दिन औसत मजदूरी आय

55 सीडब्ल्यूएस में स्व-रोजगार वाले व्यक्तियों के बीच स्व-रोजगार से पिछले 30 दिनों के दौरान औसत सकल आय

56 कृषि और गैर-कृषि गतिविधियों के लिए श्रम ब्यूरो द्वारा रिपोर्ट किया गया मासिक नाममात्र ग्रामीण मजदूरी डेटा (<https://labourbureau.gov.in/rural-wages>)

गतिविधियों में, महिलाओं के लिए वास्तविक वेतन वृद्धि विशेष रूप से उल्लेखनीय थी, जो इसी अवधि के दौरान पुरुषों के लिए 0.4 प्रतिशत की तुलना में 2.6 प्रतिशत तक पहुंच गई। ये रुझान ग्रामीण श्रमिकों के लिए वास्तविक मजदूरी में लगातार सुधार को दर्शाते हैं, जिसमें महिलाओं की मजदूरी में तुलनात्मक रूप से अधिक वृद्धि हुआ है।



### असंगठित क्षेत्र के उद्यमों में मजदूरी

12.31. असंगठित क्षेत्र के उद्यमों के वार्षिक सर्वेक्षण (एएसयूएसई) के 2023-24<sup>57</sup> के परिणामों के अनुसार, प्रति कर्मचारी औसत पारिश्रमिक 2022-23 की तुलना में 2023-24 में 13 प्रतिशत बढ़कर ₹1,24,842 से ₹1,41,071 हो गया, जो बेहतर मजदूरी स्तरों का संकेत देता है।<sup>58</sup> विनिर्माण में 16.1 प्रतिशत की वृद्धि के कारण यह वृद्धि श्रम बाजार को मजबूती प्रदान कर रही है, उत्पादकता को बढ़ा रही है और आर्थिक मांग को बढ़ा रही है।

12.32. असंगठित क्षेत्र के उद्यमों के वार्षिक सर्वेक्षण 2023-24 के परिणाम गैर-कृषि असंगठित क्षेत्रों के श्रम बाजार में उल्लेखनीय सुधार को उजागर करते हैं, जिसमें 2022-23 में 2.95 करोड़ से बढ़कर 2023-24 में 3.15 करोड़ हो गए हैं, जो अच्छा रोजगार वृद्धि को दर्शाता है।

12.33. वेतन प्रवृत्तियों से परे, कॉर्पोरेट मुनाफे और वेतन हिस्सेदारी की जांच करना यह समझने के लिए महत्वपूर्ण है कि श्रम और पूंजी के बीच आय वितरण उत्पादकता, प्रतिस्पर्धात्मकता और सतत विकास को कैसे प्रभावित करता है। बॉक्स XII.3 में इसकी चर्चा की गई है।

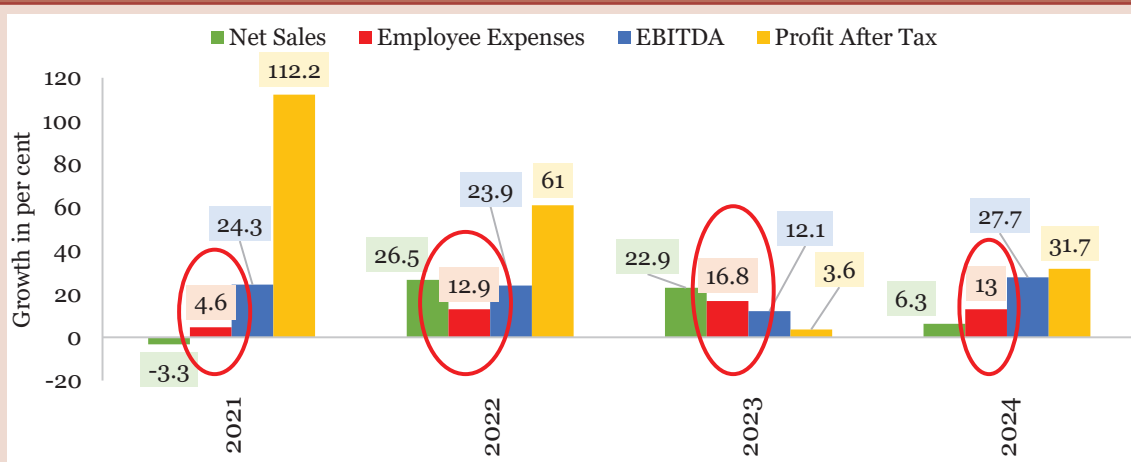
57 सर्वेक्षण की अवधि अक्टूबर 2023 से सितंबर 2024 तक है।

58 एनएसएसओ द्वारा आयोजित असंगठित क्षेत्र उद्यमों (एएसयूएसई) का वार्षिक सर्वेक्षण, तीन क्षेत्रों अर्थात् विनिर्माण, व्यापार और अन्य सेवाओं से संबंधित असंगठित गैर-कृषि प्रतिष्ठानों का सर्वेक्षण है। स्वामित्व के अनुसार, यह सर्वेक्षण स्वामित्व, भागीदारी (सीमित देयता भागीदारी को छोड़कर), स्वयं सहायता समूह, सहकारी समितियां, समाज/ट्रस्ट आदि से संबंधित असंगठित गैर-कृषि प्रतिष्ठानों को शामिल करता है (<https://tinyurl.com/b9k4apur>).

**बॉक्स XII.3: वेतन वृद्धि धीमी होने के बावजूद कॉर्पोरेट लाभप्रदता 15 साल के उच्चतम स्तर पर पहुंची**

वित्तीय, ऊर्जा और ऑटोमोबाइल में मजबूत वृद्धि के कारण वित्त वर्ष 24 में कॉर्पोरेट लाभप्रदता 15 साल के शिखर पर पहुंच गई। निफ्टी 500 कंपनियों में, लाभ-से-जीडीपी अनुपात वित्त वर्ष 03 में 2.1 प्रतिशत से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 4.8 प्रतिशत हो गया, जो वित्त वर्ष 08 के बाद सबसे अधिक है।<sup>59</sup> बड़ी निगमों, विशेष रूप से गैर-वित्तीय क्षेत्रों में, लाभप्रदता में अपने छोटे साथियों की तुलना में काफी बेहतर निष्पादन किया।

हालांकि, लाभ बढ़ने के दौरान, मजदूरी में कमी आई है। कॉर्पोरेट इंडिया में अत्यधिक असमानता फैली है: वित्त वर्ष 24 में लाभ 22.3 प्रतिशत बढ़ा, लेकिन रोजगार में मात्र 1.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई।<sup>60</sup> भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई) के विश्लेषण से पता चलता है कि 4,000 सूचीबद्ध कंपनियों ने राजस्व में 6 प्रतिशत की मामूली वृद्धि दर्ज की थी। इसी समय, कर्मचारी व्यय में केवल 13 प्रतिशत की वृद्धि हुई – जो वित्त वर्ष 23 में 17 प्रतिशत से कम है – जो कार्यबल विस्तार की तुलना में लागत में कटौती पर अधिक ध्यान देने को दर्शाता है।<sup>61</sup>

**चार्ट XII.12: 4000 सूचीबद्ध संस्थाओं के प्रमुख मापदंडों में वृद्धि**

स्रोत: क्लाइन; एसबीआई रिसर्च; लगभग 4000 सूचीबद्ध संस्थाएँ

पिछले चार वर्षों में भारतीय कंपनियों द्वारा 22 प्रतिशत का स्थिर ईबीआईटीडीए मार्जिन हासिल करने के बावजूद, मजदूरी वृद्धि में कमी आई है। यह असमान वृद्धि प्रक्षेपवक्र गंभीर चिंताएँ पैदा करता है। वेतन में ठहराव स्पष्ट है, विशेष रूप से प्रवेश स्तर के आईटी पदों पर।

जबकि जीविए में श्रम हिस्सेदारी में मामूली वृद्धि देखी गई है, कॉर्पोरेट लाभ में असमान वृद्धि – मुख्य रूप से बड़ी फर्मों में – आय असमानता के बारे में चिंताएँ बढ़ाती है। उच्च लाभ शेयर और स्थिर मजदूरी वृद्धि से अर्थव्यवस्था की मांग को कम करने का जोखिम कम हो जाता है। सतत आर्थिक विकास रोजगार आय को बढ़ावा देने पर निर्भर करता है, जो सीधे उपभोक्ता खर्च को बढ़ाता है, उत्पादन क्षमता में निवेश को बढ़ावा देता है। दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए, पूंजी और श्रम के बीच आय का उचित और उचित वितरण अति आवश्यक है। मध्यम से दीर्घ अवधि में मांग को बनाए रखने और कॉर्पोरेट राजस्व और लाभप्रदता वृद्धि का समर्थन करने के लिए यह आवश्यक है।

मैथ्यू सी. क्लेन और माइकल पेटिस ने “व्यापार युद्ध वर्ग युद्ध हैं” में लिखा है कि द्वितीय विश्व युद्ध में हार

59 इंडिया स्टैटैजी.निफ्टी-50: 23,290. 10 जून 2024. मोतीलाल ओसवाल फाइनेंशियल सर्विसेज (<https://tinyurl.com/9xxbkrkp>)

60 पूर्वोक्त नोट 59

61 स्टेट बैंक ऑफ इंडिया. (2024). कंटर्स ऑफ इन्फ्लेशन (<https://tinyurl.com/53a5scd5>)

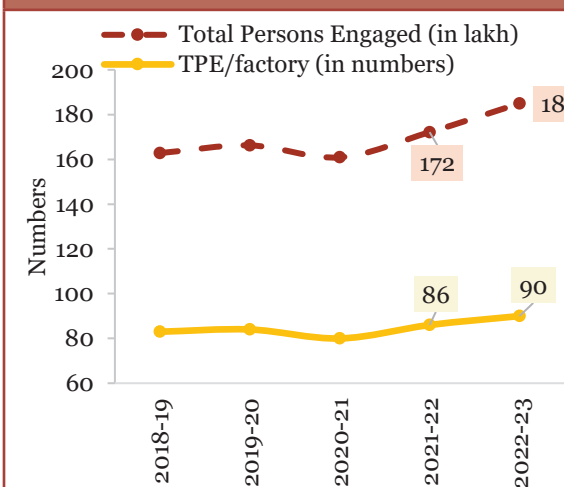
के बावजूद जापान ने औद्योगिकीकरण और एक विकसित अर्थव्यवस्था बनने में सफलता प्राप्त की, क्योंकि उन्होंने सरकार, व्यवसायों और श्रमिकों के बीच एक सामाजिक अनुबंध किया था:

“जापानी श्रमिकों, उपभोक्ताओं और सेवानिवृत्त लोगों ने औद्योगिक विकास को इस प्रकार सब्सिडी दी कि उन्होंने वस्तुओं और सेवाओं के लिए अधिक भुगतान किया, पश्चिमी देशों की तुलना में राष्ट्रीय उत्पादन का कम हिस्सा घर ले गए, और एक ऐसी वित्तीय प्रणाली का उपयोग किया जिसे घरेलू खपत से व्यापारों की ओर क्रय शक्ति स्थानांतरित करने के लिए डिजाइन किया गया था। जापानी कंपनियों ने इसका प्रतिफल देश के विनिर्माण आधार को उन्नत करके, उत्पादकता में वृद्धि का लाभ श्रमिकों को देकर, और अत्यधिक कार्यकारी वेतन से बचकर चुकाया, जबकि सरकार ने शीर्ष-स्तरीय बुनियादी ढांचे में निवेश किया।”

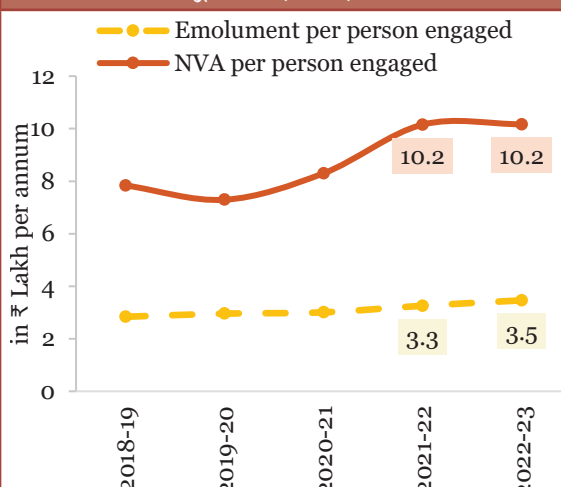
## कारखानों में रोजगार

12.34. वित्त वर्ष 23<sup>62</sup> के लिए उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण (एसआई) के परिणाम विनिर्माण क्षेत्र के लचीलेपन को उजागर करते हैं, जो पिछले वर्ष की तुलना में रोजगार में 7 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि दर्शाता है।<sup>63</sup> इसका अर्थ है कि वित्त वर्ष 23 में वित्त वर्ष 19 (महामारी से पहले के स्तर) की तुलना में 22 लाख से अधिक नौकरियों का सृजन हुआ, जो महामारी के बाद इस क्षेत्र की मजबूत रिकवरी को रेखांकित करता है।<sup>64</sup> वित्त वर्ष 21 में महामारी के दौरान इस सेक्टर में लगभग 5 लाख नौकरियां चली गईं। वित्त वर्ष 23 में इस क्षेत्र की वृद्धि आर्थिक स्थितियों में सुधार के साथ इस क्षेत्र में मजबूत वापसी का संकेत देती है।

चार्ट XII.13: समग्र कारखाना रोजगार और प्रति कारखाना रोजगार में वृद्धि



चार्ट XII.14: वित्त वर्ष 2023 में प्रति व्यक्ति परिलब्धियों में वृद्धि जबकि प्रति व्यक्ति निवल वर्धित मूल्य (एनवीए) स्थिर रहा



स्रोत: एसआई रिपोर्ट, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

नोट: टीपीई: कुल कार्यरत व्यक्ति

62 सर्वेक्षण की संदर्भ अवधि अप्रैल 2022 से मार्च 2023 है।

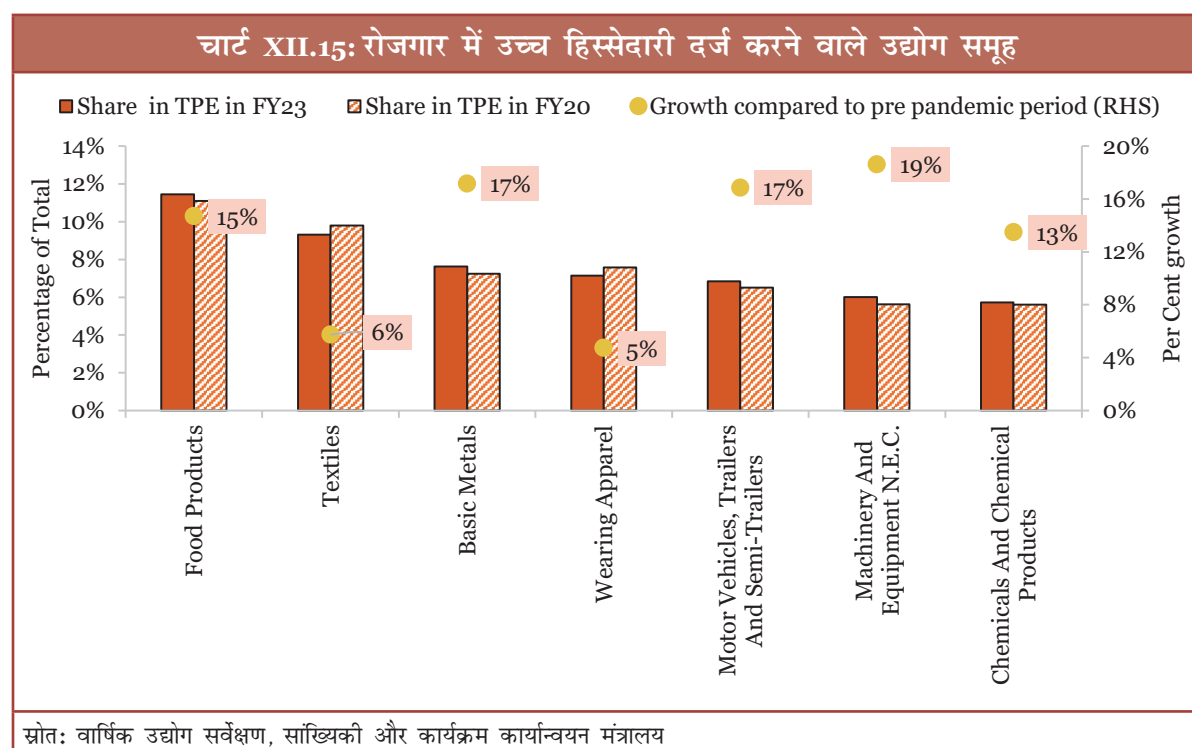
63 सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा संचालित एसआई संगठित विनिर्माण क्षेत्र को शामिल करता है। इसका समावेशन पूरे फैक्ट्री सेक्टर तक फैला हुआ है, जिसमें फैक्ट्री अधिनियम, 1948 की धारा 2(एम)(प) और 2(एम)(पप) के तहत पंजीकृत औद्योगिक इकाइयाँ (जिन्हें कारखाने कहा जाता है) शामिल हैं, जिनमें दस या उससे अधिक कर्मचारी बिजली के साथ या बीस या उससे अधिक कर्मचारी बिना बिजली के हैं। ([https://www.mospi.gov.in/sites/default/files/asi\\_results/ASIPercent20Summaryper cent20Resultspercent202022&23-pdf](https://www.mospi.gov.in/sites/default/files/asi_results/ASIPercent20Summaryper cent20Resultspercent202022&23-pdf))

64 यह ध्यान दिया जा सकता है कि रोजगार का तात्पर्य कुल कार्यरत व्यक्तियों (टीपीई) से है जिसमें कर्मचारी (जिसमें श्रमिक और लिपिकीय/प्रशासनिक कर्मचारी शामिल हैं) और सभी कार्यरत मालिक और उनके परिवार के सदस्य शामिल हैं, जो बिना किसी वेतन के भी कारखाने के काम में सक्रिय रूप से लगे हुए हैं, और सहकारी समितियों के अवैतनिक सदस्य जो किसी भी प्रत्यक्ष और उत्पादक क्षमता में कारखाने में या उसके लिए काम करते हैं।

12.35. उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण (एएसआई) वित्त वर्ष 23 के परिणाम बड़े कारखानों यानी 100 से अधिक श्रमिकों को रोजगार देने वाले कारखानों की संख्या में निरंतर वृद्धि दर्शाते हैं। 2021-22 की तुलना में ऐसे कारखानों की संख्या में 7 प्रतिशत की मजबूत वृद्धि देखी गई, जबकि छोटे कारखानों (100 से कम कर्मचारियों को रोजगार देने वाले) में भी 2 प्रतिशत की सतत वृद्धि देखी गई। उल्लेखनीय रूप से, बड़े कारखाने अब सभी चालू कारखानों का लगभग 22 प्रतिशत हिस्सा हैं, जो औद्योगिक परिदृश्य में उनकी बढ़ती उपस्थिति और योगदान को दर्शाता है।

12.36. रोजगार की हिस्सेदारी के संदर्भ में, बड़ी फैक्टरियाँ इस क्षेत्र में कुल श्रमिकों<sup>65</sup> का लगभग 80 प्रतिशत और टीपीई<sup>66</sup> के 78 प्रतिशत को रोजगार देती रहती हैं, जबकि छोटी फैक्टरियाँ, हालांकि संख्या में बढ़ी हैं, इस क्षेत्र में रोजगार का हिस्सा कम है।

12.37. इस क्षेत्र के सात उद्योग समूह कुल रोजगार में लगभग 54 प्रतिशत का योगदान देते हैं। ये हैं खाद्य उत्पाद, कपड़ा, मूल धातु, पहनने के कपड़े, मोटर वाहन, ट्रेलर और अर्ध-ट्रेलर, मशीनरी और उपकरण एन.ई.सी., और रसायन तथा रासायनिक उत्पाद। इन प्रमुख उद्योगों के अलावा, कंप्यूटर, इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल उत्पादों और फर्नीचर के निर्माण का प्रतिनिधित्व करने वाले उद्योग समूहों में महामारी से पहले के स्तर की तुलना में रोजगार में अच्छी वृद्धि हुई है, जिसमें टीपीई में लगभग 50 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण की दिशा में सकारात्मक बदलाव को दर्शाता है।

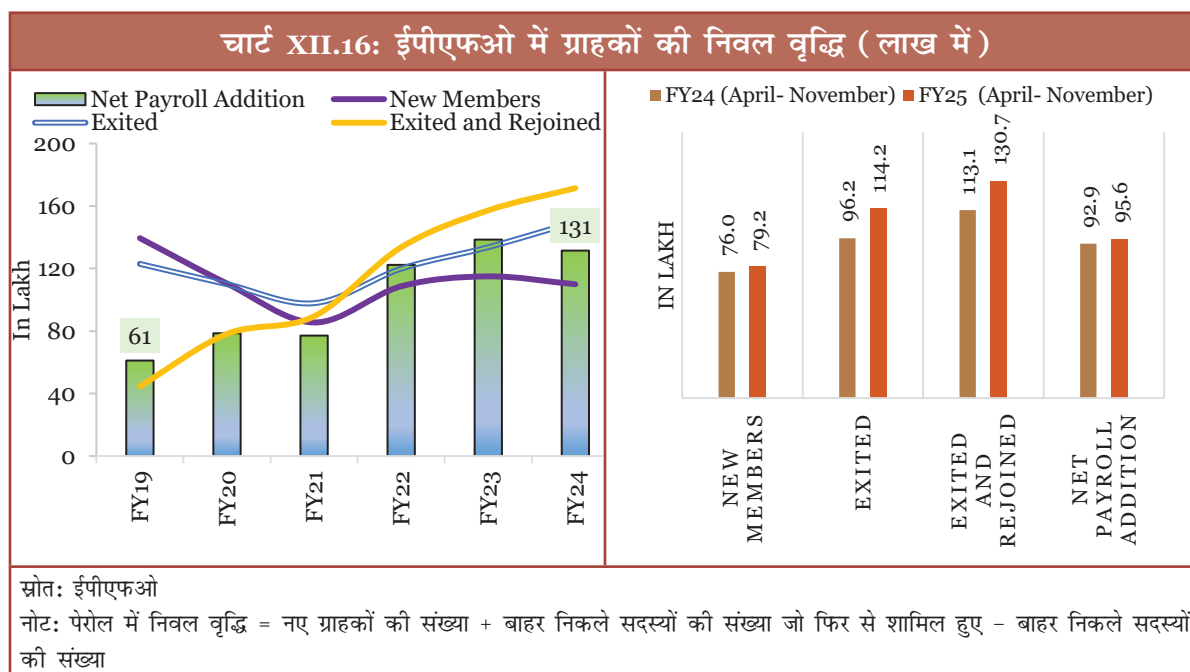


65 श्रमिक सीधे विनिर्माण प्रक्रिया में या विनिर्माण प्रक्रिया से संबंधित गतिविधियों जैसे सफाई और मरम्मत में शामिल होते हैं। उन्हें सीधे या किसी एजेंसी के माध्यम से नियोजित किया जा सकता है।

66 पूर्वोक्त नोट 64

## भारत में औपचारिक क्षेत्र का विकास

12.38. कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (ईपीएफओ) के पेट्रोल आँकड़ों में परिलक्षित नौकरी बाजार का औपचारिकीकरण दर्शाता है कि सरकारी पहल अधिक से अधिक आर्थिक औपचारिकता को बढ़ावा देने में मदद कर रही है।<sup>67</sup> ईपीएफओ सदस्यता में शुद्ध वृद्धि दोगुनी से अधिक हो गई है, जो वित्त वर्ष 19 में 61 लाख से बढ़कर वित्त वर्ष 24 में 131 लाख हो गई है। वित्त वर्ष 25 के पहले आठ महीने (अप्रैल से नवंबर 2024) के दौरान, संचयी निवल वृद्धि 95.6 लाख तक पहुंच गई, जो वित्त वर्ष 24 में इसी अवधि के दौरान दर्ज 92.9 लाख की तुलना में 3 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि को दर्शाता है। मार्च 2024 तक ईपीएफओ सदस्यता 32.7 करोड़ थी, जबकि मार्च 2023 तक यह 29.9 करोड़ थी।



12.39. औद्योगिक संरचना के संदर्भ में, विशेषज्ञ सेवाएँ ईपीएफओ पेट्रोल वृद्धि का सबसे बड़ा हिस्सा हैं (वित्त वर्ष 25, अप्रैल-नवंबर में 50 प्रतिशत), इसके बाद व्यापार-अन्य उद्योग (12 प्रतिशत) और व्यापार-वाणिज्यिक प्रतिष्ठान (7 प्रतिशत) हैं। पिछले कुछ वर्षों में, विशेषज्ञ सेवाएँ लगातार औपचारिक नौकरी सृजन में अग्रणी रही हैं, जैसा कि निवल पेट्रोल वृद्धि में परिलक्षित होता है।

12.40. सभी आयु समूहों में, 18-25 वर्ष की आयु समूह ने अप्रैल-नवंबर 2024 में निवल पेट्रोल वृद्धि में 47 प्रतिशत का योगदान दिया। लगभग 61 प्रतिशत निवल पेट्रोल वृद्धि 29 वर्ष से कम आयु के लोगों से है (उसी अवधि में), संगठित क्षेत्र में नई नौकरियाँ मुख्य रूप से युवाओं को मिल रही हैं।

12.41. श्रम एवं रोजगार मंत्रालय (एमओएलई) द्वारा असंगठित श्रमिकों को मान्यता देने के लिए 26 अगस्त 2021 को ई-श्रम पोर्टल<sup>68</sup> लॉन्च किया गया। यह पोर्टल असंगठित श्रमिकों को यूनिवर्सल अकाउंट

<sup>67</sup> ईपीएफओ के आंकड़े मध्यम और बड़े औपचारिक क्षेत्र के प्रतिष्ठानों में कम वेतन पाने वाले श्रमिकों को कवर करते हैं। ईपीएफओ दो महीने के अंतराल के साथ हर महीने सदस्यता डेटा प्रकाशित करता है।

<sup>68</sup> <https://eshram.gov.in/>



नंबर (यूएन) प्रदान करके उन्हें पंजीकृत करने और सहायता करने में मदद करता है तथा असंगठित श्रमिकों का एक व्यापक राष्ट्रीय डेटाबेस (एनडीयूडब्ल्यू)<sup>69</sup> तैयार करता है। 31 दिसंबर 2024 तक, 30.51 करोड़ से अधिक असंगठित श्रमिक पहले ही ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकृत हो चुके हैं।

12.42. इसके अलावा, असंगठित श्रमिकों के लिए विभिन्न सामाजिक क्षेत्र की योजनाओं तक पहुंच के लिए वन-स्टॉप-सॉल्यूशन के रूप में ई-श्रम को विकसित करने के विजन को ध्यान में रखते हुए, एमओएलइ ने 21 अक्टूबर 2024 को ई-श्रम-‘वन-स्टॉप-सॉल्यूशन’ लॉन्च किया, जिसमें विभिन्न सामाजिक सुरक्षा/कल्याण योजनाओं को एक ही पोर्टल, यानी ई-श्रम पर एकीकृत करना शामिल है। यह ई-श्रम पर पंजीकृत असंगठित श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक पहुंचने और ई-श्रम के माध्यम से अब तक उनके द्वारा प्राप्त लाभों को देखने में सक्षम बनाता है। अब तक विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों/विभागों की 12 योजनाओं को पहले ही ई-श्रम के साथ एकीकृत/मैप किया जा चुका है। इनमें प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना, प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना, आयुष्मान भारत-प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना, प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि, पीएम आवास योजना- शहरी, पीएम आवास योजना- ग्रामीण, महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना आदि शामिल हैं।

## रोजगार सृजन: रोजगार के अवसरों को बढ़ाने की दिशा में कदम

### सुरक्षा बनाम लचीलापन: रोजगार सृजन में विनियमन की भूमिका

12.43. व्यवसायों को बढ़ने के लिए सक्षम वातावरण बनाने का एक प्रमुख पहलू व्यवसाय करने में आसानी में सुधार करना और श्रम बाजार में लचीलापन बढ़ाना है। इस संबंध में, सरकार ने श्रम कानूनों को सरल बनाने के लिए काम किया है। इन सुधारों का उद्देश्य रोजगार सृजन को बढ़ावा देना, पारदर्शिता बढ़ाना और सिस्टम के भीतर जवाबदेही में सुधार करना है। बॉक्स XII.4 इस मोर्चे पर प्रगति की जानकारी देता है।

#### बॉक्स XII.4: श्रमिकों के अधिकारों को मजबूत करने वाले श्रम कानून

केंद्र सरकार ने 29 मौजूदा केंद्रीय कानूनों को सरल, युक्तिसंगत और समामेलित करने के बाद चार श्रम संहिताएँ तैयार की हैं, यथा मजदूरी संहिता, 2019; सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020; औद्योगिक संबंध संहिता, 2020; और व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएं संहिता, 2020। मजदूरी संहिता, 2019 को 8 अगस्त 2019 को अधिसूचित किया गया था, और शेष तीन संहिताएँ 29 सितंबर 2020 को अधिसूचित की गई थीं।

नए श्रम संहिताएँ भारत में श्रमिकों के अधिकारों के लिए एक महत्वपूर्ण कदम हैं, जो असंगठित श्रमिकों सहित श्रमिकों को वैधानिक न्यूनतम मजदूरी और उसके समय पर भुगतान, सामाजिक सुरक्षा, व्यावसायिक सुरक्षा, श्रमिकों की स्वास्थ्य सेवा आदि के संबंध में उपलब्ध सुरक्षा को मजबूत करते हैं। केंद्र सरकार और 29 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों ने चार श्रम संहिताओं के तहत अपने मसौदा नियमों को पहले ही प्रकाशित कर दिया है। शेष सात राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में से कुछ ने एक या अधिक श्रम संहिताओं के लिए अपने मसौदा नियम पूर्व-प्रकाशित किए हैं। कई राज्यों ने पहले ही श्रम संहिताओं की भावना के अनुरूप इसमें विभिन्न सुधार किए हैं, जैसे:

69 श्रम एवं रोजगार मंत्रालय की 19 दिसंबर 2024 की पीआईबी विज्ञप्ति (<https://tinyurl.com/3p2eab93>).

- (क) कारखाने/बागान/खनन क्षेत्र में प्रतिष्ठानों में छंटनी/कामबंदी/बंदी करने से पहले उचित सरकार की पूर्व स्वीकृति के लिए श्रमिकों की संख्या की सीमा को 100 से बढ़ाकर 300 किया गया है, यह काम 14 राज्यों यथा राजस्थान, आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, असम, बिहार, गोवा, गुजरात, हरियाणा, झारखंड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, मेघालय, पंजाब और ओडिशा ने मौजूदा औद्योगिक विवाद अधिनियम के तहत किया है। हिमाचल प्रदेश ने इसे बढ़ाकर 200 कर दिया है।
- (ख) यथा बिहार, हरियाणा, गोवा, पंजाब, ओडिशा और एचपी ने मौजूदा औद्योगिक रोजगार (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946 के तहत निश्चित अवधि के रोजगार को अधिसूचित किया है।
- (ग) 15 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों अर्थात् महाराष्ट्र, गोवा, हरियाणा, ओडिशा, जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, राजस्थान, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, असम ने सुरक्षा प्रावधानों की पूर्ति के अधीन महिलाओं को रात्रि पाली में काम करने की अनुमति दी है।
- (घ) 12 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों अर्थात् गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश, ओडिशा, राजस्थान, हरियाणा, गोवा, मध्य प्रदेश, उत्तराखंड, बिहार और पंजाब ने अनुबंध श्रम (विनियमन और उत्पादन) अधिनियम, 1970 की प्रयोज्यता के लिए सीमा को 20 से बढ़ाकर 50 कर दिया है। जम्मू-कश्मीर और लद्दाख ने सीमा को 20 से बढ़ाकर 40 कर दिया है और हिमाचल प्रदेश ने सीमा को बढ़ाकर 30 कर दिया है।
- (ङ) 14 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों अर्थात् हरियाणा, गुजरात, पंजाब, कर्नाटक, उत्तराखंड, आंध्र प्रदेश, जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, बिहार, हिमाचल प्रदेश, असम, ओडिशा, मणिपुर और झारखंड ने कारखाना अधिनियम की प्रयोज्यता के लिए सीमा को 10 से बढ़ाकर 20 (शक्ति की सहायता से) कर दिया है।
- (च) 16 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों अर्थात् आंध्र प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, असम, बिहार, गोवा, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, मेघालय, पंजाब, राजस्थान और उत्तर प्रदेश ने पहले ही कारखाना अधिनियम की प्रयोज्यता की सीमा को 20 से बढ़ाकर 40 (बिना बिजली के) कर दिया है। सीमा में यह वृद्धि महत्वपूर्ण है क्योंकि यह कारखाना अधिनियम के संरक्षण को बड़ी संख्या में श्रमिकों तक पहुंचाती है, जिससे कार्यस्थल सुरक्षा और श्रम अधिकारों में वृद्धि होती है।
- (छ) सात राज्यों अर्थात् महाराष्ट्र, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, ओडिशा, पंजाब, कर्नाटक और उत्तर प्रदेश ने किसी भी तिमाही में समयोपरि (ओवरटाइम) घंटों की सीमा को 75 से बढ़ाकर 144 घंटे कर दिया है।

12.44. श्रम विनियमन श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करने और फर्मों को उनकी कार्य स्थितियों के लिए उत्तरदायी बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। विनियामक ढांचा न केवल व्यावसायिक वातावरण और फर्मों एवं कारखानों की प्रतिस्पर्धी गतिशीलता को आकार देता है, बल्कि श्रमिकों की भलाई भी सुनिश्चित करता है। इनमें से, व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य (ओएसएच) विनियमन सुरक्षित और सम्मानजनक कार्य स्थितियों को सुनिश्चित करने के लिए आधारभूत उपायों के रूप में सामने आते हैं, जो कार्यबल को सुरक्षा और आत्मविश्वास की भावना प्रदान करते हैं।

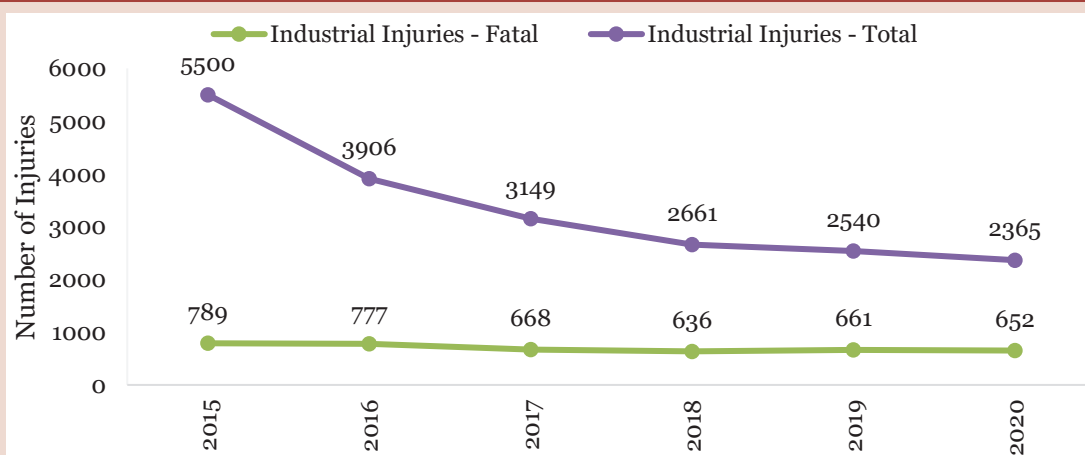
12.45. व्यावसायिक विशेषज्ञों, सरकारों, अर्थशास्त्रियों और प्रबंधन शिक्षाविदों ने बार-बार श्रमिक उत्पादकता में सुधार के लिए कार्य स्थितियों, विशेष रूप से श्रमिक सुरक्षा और कल्याण की भूमिका की वकालत की है। श्रमिक उत्पादकता बढ़ाने में व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य की भूमिका की चर्चा बॉक्स XII.5 में की गई है।

**बॉक्स XII.5: व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य, श्रम उत्पादकता और श्रम कानूनों की भूमिका**

व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य विनियम<sup>70</sup> न केवल श्रमिकों की सुरक्षा करते हैं, बल्कि दक्षता और उत्पादकता भी बढ़ाते हैं। इन विनियमों को व्यवसायों और अर्थव्यवस्था की दीर्घकालिक सेहत में निवेश के रूप में देखा जा सकता है। हालाँकि, साहित्य और अध्ययन बताते हैं कि काम करने की स्थितियों में सुधार और ओएसएच को लागू करने से जीडीपी में सुधार होता है। श्रमिक उत्पादकता में सुधार करने में ओएसएच की भूमिका महत्वपूर्ण है। यह सकारात्मक सहसंबंध ओएसएच कानूनों के प्रभावी कार्यान्वयन पर ध्यान केंद्रित करने के महत्व को रेखांकित करता है, क्योंकि यह सीधे उत्पादकता और आर्थिक विकास में वृद्धि में योगदान देता है।<sup>71</sup>

व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य के लिए श्रम कानून 1948 के फैक्ट्री अधिनियम के समय से ही लागू हैं और समय के साथ, कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम 1948 और भवन एवं अन्य निर्माण श्रमिक (रोजगार और सेवा की शर्तों का विनियमन) अधिनियम 1996 के साथ नए नियम लाए गए हैं। नए व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएं (ओएसएच एवं डब्ल्यूसी), संहिता 2020 ने व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और श्रम उत्पादकता को बढ़ाने के लिए कई श्रमिक-अनुकूल प्रावधान पेश किए हैं।<sup>72</sup>

भारत के विनिर्माण (कुल कार्यबल का 11.4 प्रतिशत) और निर्माण (कुल कार्यबल का 12 प्रतिशत) कार्यबल के कार्यस्थल पर दुर्घटनाओं का खतरा रहता है। महानिदेशालय कारखाना सलाह सेवा और श्रम संस्थान (डीजीएफएसएलआई) कारखानों और प्रमुख उद्योगों में दुर्घटनाओं की निगरानी करता है। इसके डेटा में 2015 से रिपोर्ट की गई औद्योगिक दुर्घटनाओं में गिरावट देखी गई है।<sup>73</sup> दुर्घटनाओं की संख्या 2015 में 5500 से घटकर 2020 में 2365 हो गई है।

**चार्ट XII.17: औद्योगिक दुर्घटनाओं की संख्या में गिरावट**

स्रोत: डीजीएफएसएलआई - मानक संदर्भ नोट - 2023

70 व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य दशाएं संहिता, 2020 को किसी प्रतिष्ठान में कार्यरत व्यक्तियों की व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य स्थिति को विनियमित करने वाले कानूनों को समेकित और संशोधित करने के लिए अधिसूचित किया गया है। <https://tinyurl.com/25j6hwx2>

71 श्रम और रोजगार मंत्रालय, कार्यस्थल पर सुरक्षा, स्वास्थ्य और पर्यावरण पर राष्ट्रीय नीति (<https://tinyurl.com/yvmvn3u6>)

72 ओएसएच एवं डब्ल्यूसी कोड 2020 (<https://tinyurl.com/2d782hha>)

73 मानक संदर्भ नोट-2023

## चुनौतियाँ

हालाँकि जिम्मेदार व्यवसाय आचरण के लिए राष्ट्रीय दिशानिर्देश (एनजीआरबीसी)<sup>74</sup> आपूर्ति श्रृंखलाओं में ओएसएच सुनिश्चित करने में व्यवसायों की भूमिका पर जोर देते हैं, कई प्रमुख निगमों ने अभी तक इन सिद्धांतों को प्रभावी ढंग से लागू नहीं किया है, जैसा कि सेफ इन इंडिया फाउंडेशन (एसआइआइ) की सेफ्टीनीति रिपोर्ट में बताया गया है।<sup>75</sup> एसआइआइ की रिपोर्ट ने उद्वेग के लिए ऑटोमोबाइल क्षेत्र में अपर्याप्त सुरक्षा सेंसर और ऑडिट एवं प्रशिक्षण चूक के कारण घातक दुर्घटनाओं की व्यापकता पर प्रकाश डाला है।<sup>76</sup>

यह निगरानी और ऑडिट के माध्यम से उद्योगों के लिए रोकथाम, प्रशिक्षण और अनुपालन पर ध्यान केंद्रित करने में सुधार की आवश्यकता पर जोर देता है। प्रबुद्ध स्व-हित और दीर्घकालिक सोच के लिए नियोक्ताओं को यह महसूस करने की आवश्यकता है कि एक सुरक्षित, संरक्षित और संतोषजनक कार्यस्थल दीर्घकालिक कर्मचारी मनोबल और उत्पादकता की कुंजी है। व्यापार में नैतिक आचरण और निष्पक्षता एक परिपक्व और विकसित समाज के लक्षण और आधारशिला हैं। श्रमिकों के साथ मानवीय व्यवहार करना, उनकी सुरक्षा का प्रबंध करना और घायल होने पर उनकी देखभाल करना जितना उचित और नैतिक कार्य है, उतना ही व्यावसायिक मायने भी रखता है। उद्योग संघों और सामूहिक निकायों को अपने सदस्यों के बीच इस उद्देश्य को बढ़ावा देना चाहिए। इन चुनौतियों का समाधान करना उद्योगों में एक मजबूत और सुरक्षित कार्य वातावरण को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक होगा।

## समाधान

**प्रौद्योगिकी आधारित समाधान:** ऐप-आधारित कर्मचारी रिपोर्टिंग, निगरानी प्रयासों को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ा सकती है। इसका एक अच्छा उदाहरण फिलीपींस की ऑनलाइन श्रम निरीक्षण प्रणाली है, जो सुरक्षा रिकॉर्ड जमा करने और आवश्यक टेम्पलेट्स तक पहुँचने के लिए एक केंद्रीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य करती है।<sup>77</sup> कर्मचारी राज्य बीमा निगम (इएसआईसी) डेटा असुरक्षित हॉटस्पॉट की पहचान करने में मदद कर सकता है, जिससे लक्षित कार्रवाई संभव हो सकती है। इसके अलावा, एसआई में एक सुरक्षा मॉड्यूल शामिल करने से सुरक्षा डेटा की गुणवत्ता में सुधार होगा।

दुर्घटना संभावित क्षेत्रों में पहनने योग्य तकनीक का उपयोग करना, एमएसएमई में जोखिम का पता लगाने के लिए इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आइओटी) को अपनाना और कफायती वर्चुअल रियलिटी प्रशिक्षण मॉड्यूल की पेशकश करना सुरक्षा मानकों को काफी हद तक बढ़ा सकता है। इसके अतिरिक्त, दावों पर नजर रखने के लिए ब्लॉकचेन तकनीक को नियोजित करने से ईएसआईसी दावों और ऑडिट की पारदर्शिता में सुधार होगा।

**अधिक पर्याप्त प्रोत्साहन:** विभिन्न उद्योगों के लिए स्तरीय सुरक्षा प्रोटोकॉल लागू करना और छोटे व्यवसायों के लिए विनियमों को सरल बनाना अनुपालन को प्रोत्साहित कर सकता है। सुरक्षा पुरस्कार, कर छूट और मशीन सुरक्षा सब्सिडी कार्यक्रम जैसे प्रोत्साहन उद्योगों को अपने सुरक्षा उपायों को बढ़ाने के लिए प्रेरित कर

74 कारपोरेट कार्य मंत्रालय (<http://tinyurl.com/2ku384n5>)

75 सेफ इन इंडिया फाउंडेशन (एसआइआइ) एक सिविल सोसाइटी आर्गेनाइजेशन है जो भारत में श्रमिकों के लिए संरक्षा और सामाजिक सुरक्षा में सुधार के लिए काम करता है; <https://www.safeinindia.org/> एसआइआइ कोविड-19 के दौरान भी इएसआईसी का मदद करता रहा है, और इन क्षेत्रों में हरियाणा सरकार, एमसीए, सूक्ष्म, लघु और माध्यम उद्यम मंत्रालय आदि के साथ काम कर रहा है; रिपोर्ट <https://tinyurl.com/24xt9cxd> पर उपलब्ध है।

76 सुरक्षानीति 2024. सेफ इन इंडिया फाउंडेशन (<https://tinyurl.com/2zuwnhsz>)

77 श्रम एवं रोजगार विभाग (फिलीपींस) ऑनलाइन सिस्टम: <https://tinyurl.com/nm7af385>

सकते हैं। इसका एक उदाहरण दक्षिण कोरिया का स्वैच्छिक सुरक्षा प्रमाणन है।<sup>78</sup> इसके अलावा, सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से साझा सुरक्षा अधिकारी और सब्सिडी वाले प्रशिक्षण से उद्योग को और अधिक सहायता मिल सकती है। उदाहरणार्थ, थाईलैंड का औद्योगिक संपदा प्राधिकरण औद्योगिक क्षेत्रों के लिए प्रशिक्षण, निरीक्षण और सुरक्षा ऑडिट सहित साझा सुरक्षा सेवाएँ प्रदान करता है।<sup>79</sup>

व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कल्याण के अनुरूप इन उपायों को अपनाकर, भारत अपने विनिर्माण लक्ष्यों को सतत् रूप से आगे बढ़ा सकता है, जिससे श्रमिकों की गरिमा में सुधार होगा, व्यावसायिक लाभप्रदता बढ़ेगी और श्रम उत्पादकता में वृद्धि होगी।

12.46. भारत के श्रम विनियम व्यवसायों पर व्यापक अनुपालन आवश्यकताओं को लागू करते हैं (राजगोपालन और शाह, 2024)।<sup>80</sup> उदाहरण के लिए, 1948 का कारखाना अधिनियम थूकदानों की व्यवस्था को अनिवार्य बनाता है, टॉयलेट पेपर के लिए सामग्री निर्दिष्ट करता है और शौचालयों के डिजाइन को निर्देशित करता है। इसी तरह, अन्य कानून, जैसे न्यूनतम मजदूरी अधिनियम (1948) और मातृत्व लाभ अधिनियम (1961), नियमों के माध्यम से रजिस्टर पेपर के रंग, वेतन पर्चियों पर फॉन्ट के आकार और कार्य क्षेत्रों और क्रेच सुविधाओं के बीच की दूरी पर विस्तृत विनिर्देश लागू करते हैं। आवश्यक सुरक्षा और स्वच्छता मानकों पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय, ये सूक्ष्म प्रबंधन नियम अनावश्यक प्रशासनिक बोझ पैदा करते हैं जो व्यवसाय के विकास में बाधा डालते हैं। श्रमिकों और फर्मों पर कुछ कानूनों के निहितार्थ बॉक्स XII.6 में संक्षेपित हैं।

#### बॉक्स XII.6: नम्य श्रम नियम: रोजगार वृद्धि के लिए संतुलन कायम करना

रोजगार और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए व्यवसाय के विकास का समर्थन करने वाले सक्षम वातावरण को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है। हालाँकि, ऐसे उदाहरण हैं जहाँ श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा के लिए बनाए गए श्रम नियम शायद अनजाने में वैश्विक समकक्षों की तुलना में जरूरत पड़ने पर परिचालन का विस्तार करने की उनकी क्षमता को सीमित करके फर्मों, विशेष रूप से लघु एवं मध्यम उद्यम के विकास में बाधा डालते हैं। ऐसा करने से, यह रोजगार सृजन को भी धीमा कर देता है। ऐसे ही कुछ उदाहरण यहाँ प्रस्तुत हैं:

#### अनम्य काम करने के समय

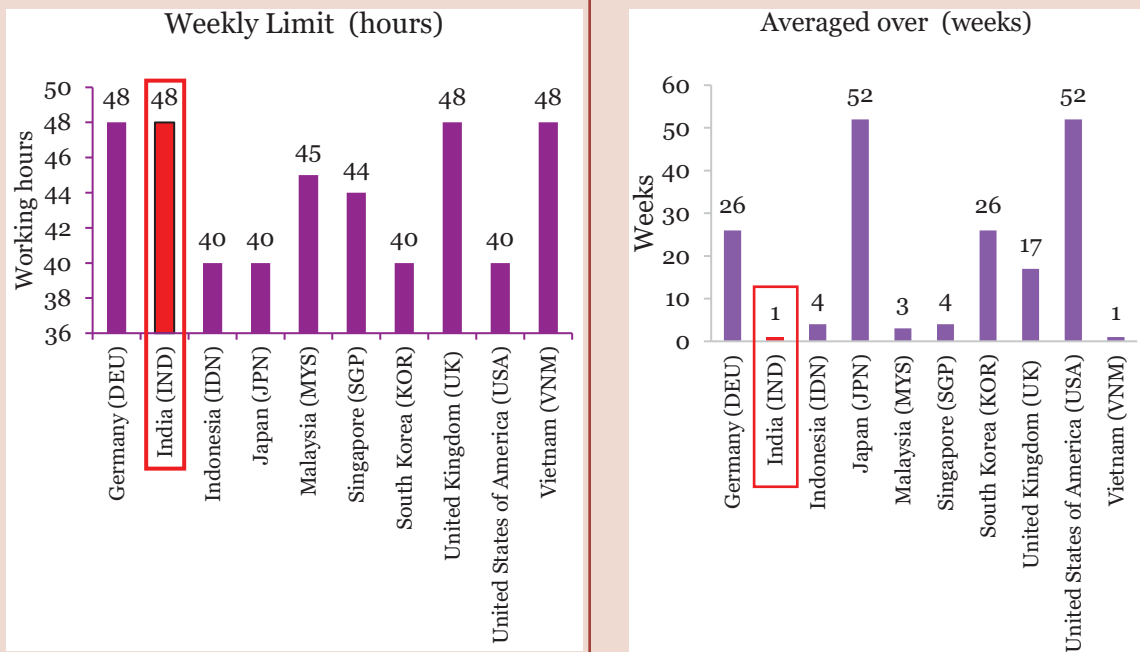
फैक्ट्रीज एक्ट (1948) की धारा 51 में कहा गया है, 'किसी भी वयस्क कर्मचारी को किसी भी सप्ताह में अड़तालीस घंटे से अधिक काम करने की आवश्यकता नहीं होगी या उसे ऐसा करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।' यह खंड एक दिन और एक सप्ताह में काम करने वाले कर्मचारियों के काम करने के समय को सीमित करता है। हालाँकि, भारत के विपरीत, कुछ देश इन सीमाओं को कई दिनों और हफ्तों में औसत करने की अनुमति देते हैं।

78 आईएलओ. (2019). श्रम बाजार प्रशासन और कार्य का भविष्य: समावेशी विकास सुनिश्चित करना. अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (पृष्ठ 39). (<https://tinyurl.com/ybrevcvk>)

79 <https://www.ieat.go.th/en/roles&responsibilities>

80 श्रुति राजगोपालन एंड कादम्बरी शाह। 'व्हाई इंडियन फर्म्स डॉट स्कूल: लेबर एडिशन' मर्कट्स पॉलिसी रिसर्च, मर्कट्स सेंटर एट जॉर्ज मेसन यूनिवर्सिटी, आर्लिंगटन, वीए, सितंबर 2024। (<https://tinyurl.com/37ep929p>)

चार्ट XII.18: कुछ देशों में औसत साप्ताहिक काम करने की समय की सीमा



स्रोत: देश-विशेष कानून और विनियम<sup>81</sup>

भारत के काम करने के समय के विनियम, निर्माताओं को बढ़ती मांग को पूरा करने और वैश्विक बाजारों में भाग लेने में रूकावट डालते हैं। निर्माता किसी उत्पाद को बाजार में लाने के लिए लगने वाले समय को कम करके प्रतिस्पर्धी बने रहते हैं (अफॉसो एट अल., 2000; वेसी, 1991)।<sup>82</sup>

बाजार में उत्पाद के पहुँचने के समय को कम करने के लिए, निर्माताओं को अस्थायी रूप से उत्पादन बढ़ाने में सक्षम होना चाहिए। अन्य देशों में श्रम कानून निर्माताओं को सप्ताहों और कभी-कभी महीनों में काम करने के समय की औसत सीमा निर्धारित करने की अनुमति देते हैं। अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (आइएलओ) भी निर्माताओं को तीन सप्ताह में काम करने के समय की औसत सीमा तय करने की स्वतंत्रता देने की सिफारिश करता है।<sup>83</sup> हालाँकि, भारत की काम करने के समय की सीमाएँ विनिर्माण की लागत, समय और जोखिम को बढ़ा सकती हैं।

### फैक्ट्री श्रमिकों के लिए समयोपरि पर प्रतिबंध

फैक्टरी अधिनियम (1948) की धारा 65(3)(iv) में कहा गया है, 'किसी भी श्रमिक को लगातार सात दिनों से अधिक समय तक समयोपरि काम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी, और किसी भी तिमाही में कुल समयोपरि समय पचहत्तर घंटे से अधिक नहीं होगी।' यह कानून श्रमिकों द्वारा किए जाने वाले समयोपरि

81 जर्मनी: काम के समय अधिनियम, 1994, धारा 3; भारत: कारखाना अधिनियम, 1948, धारा 51; इंडोनेशिया: जनशक्ति अधिनियम, 2003, अनुच्छेद 77; जापान: श्रम मानक अधिनियम, 1947, अनुच्छेद 32; मलेशिया: रोजगार अधिनियम, 1955, धारा 60ग; सिंगापुर: रोजगार अधिनियम, 1968, धारा 40; दक्षिण कोरिया: श्रम मानक अधिनियम, 1953 (अधिनियम संख्या 8372), धारा 50 और 51-2; संयुक्त राज्य अमेरिका: निष्पक्ष श्रम मानक अधिनियम, 1938, धारा 207 (ख); यूनाइटेड किंगडम: कार्य समय विनियम 1998, धारा 4(1); वियतनाम: वियतनाम श्रम संहिता, 2019, अनुच्छेद 105

82 वेसी, जे. टी. (1991)। द न्यू कम्पिटिर्स : दे थिंक इन टर्म्स ऑफ 'स्पीड टू मार्केट'। एकेडमी ऑफ मैनेजमेंट पर्सपेक्टिव्स, 5(2), 23-33- <https://doi.org/10-5465/ame.1991.4274671>

83 आइएलओ 'काम के समय (उद्योग) कन्वेंशन, 1919', 28 नवंबर, 1919 को प्रथम अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन सत्र में अपनाया गया।



समय और उनके द्वारा अर्जित समयोपरि वेतन को सीमित करता है। हालाँकि राज्य अपनी सीमाएँ निर्धारित कर सकते हैं, लेकिन ये आम तौर पर अन्य देशों द्वारा निर्धारित सीमाओं से कम होती हैं। समयोपरि समय पर प्रतिबंध के आधार पर विभिन्न देशों में श्रमिकों की कमाई की क्षमता का आकलन किया जा सकता है।<sup>84</sup>

**तालिका XII.3: कुछ देशों में समयोपरि कार्य विनियम**

देश	समयोपरि पर त्रैमासिक सीमाएँ (घंटे)	समयोपरि मजदूरी दर (नियमित मजदूरी का प्रतिशत)	प्रति तिमाही समयोपरि आय (₹ में) <sup>a b</sup>
भारत (संघ)	75	200	10,556
भारत (सर्वश्रेष्ठ राज्य: तेलंगाना) <sup>85</sup>	156	200	21,957
दक्षिण कोरिया <sup>86</sup>	156	150	16,468
वियतनाम <sup>87</sup>	120 <sup>c</sup>	150	12,668
इंडोनेशिया <sup>88</sup>	182	200 <sup>d</sup>	29,921
सिंगापुर <sup>89</sup>	216	150	22,802
जापान <sup>90</sup>	240	125	21,113
मलेशिया <sup>91</sup>	312	150	32,396
यूनाइटेड किंगडम <sup>92</sup>	364 <sup>e</sup>	—	37,402 <sup>f</sup>
जर्मनी <sup>93</sup>	351 <sup>e</sup>	—	28,590 <sup>f</sup>
संयुक्त राज्य अमेरिका <sup>94</sup>	कोई सीमा नहीं	150	44,882 <sup>g</sup>

नोट्स:

क. समयोपरि आय = प्रति घंटा मजदूरी दर \* समयोपरि प्रीमियम \* अनुमत समयोपरि घंटों की संख्या।

i. प्रति घंटा मजदूरी दर = औसत दैनिक मजदूरी दर (657.61 रुपये) / 8 (भारत में एक दिन की शिफ्ट का समय)

ii. समयोपरि प्रीमियम = देश के कानूनों के तहत अनिवार्य न्यूनतम प्रीमियम।

iii. औसत दैनिक मजदूरी दर = प्रति भारतीय विनिर्माण श्रमिक को दिया जाने वाला वार्षिक वेतन (जैसा कि उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण 2022-23 में दिया गया है)<sup>96</sup> / एक वर्ष में अधिकतम कार्य दिवसों की संख्या = 2,05,175/312 = 657.61. गणना के लिए यह मजदूरी सभी देशों पर लागू की गई है।

iv. एक वर्ष में कार्य दिवसों की संख्या = महीनों की संख्या \* एक महीने में कार्य दिवसों की संख्या = 12 \* 26 = 312)

84 आनंद, बी., रॉय, एस., प्रिशा, एंड सिंह, ए. (4 अक्टूबर 2023)। रु11: लोअर द बार, इनक्रीज द अनिग्स। प्रॉस्पेरेटी इनसाइट्स। (<https://tinyurl.com/5cw84bbu>)

85 भारत (तेलंगाना): फैक्ट्रीज (तेलंगाना संशोधन) अधिनियम, 2023, धारा 3

86 दक्षिण कोरिया: श्रम मानक अधिनियम, 1953 (अधिनियम संख्या 8372), अनुच्छेद 53 और 56

87 वियतनाम: वियतनाम श्रम संहिता, 2019, अनुच्छेद 98 और 107

88 इंडोनेशिया: जनशक्ति अधिनियम, 2003, अनुच्छेद 77

89 सिंगापुर: रोजगार अधिनियम, 1968, अनुच्छेद 38

90 जापान: श्रम मानक अधिनियम, 1947, अनुच्छेद 36 और 37

91 मलेशिया: रोजगार (समयोपरि कार्य की सीमा) विनियम, 1980, खंड 2

92 यूनाइटेड किंगडम: कार्य समय विनियम 1998, धारा 4, 10 और 12

93 जर्मनी: कार्य घंटे अधिनियम, 1994, धारा 3, 4 और 5

94 संयुक्त राज्य अमेरिका: निष्पक्ष श्रम मानक अधिनियम, 1938, धारा 207(क)



- ख. आय के आंकड़ों में यह माना गया है कि कर्मचारी कानून के तहत अनुमत समयोपरि घंटों की पूरी संख्या तक कार्य कर सकता है। व्यवहारतः, अधिक समयोपरि दर से कार्य करने पर कर्मचारियों के अपने वांछित समयोपरि घंटों तक कार्य करने की संभावना कम हो जाती है। यदि उच्च सीमाओं को कम समयोपरि दर के साथ जोड़ा जाता है, तो कर्मचारी अधिक समयोपरि आय अर्जित कर सकते हैं।
- ग. वियतनाम की वार्षिक सीमा चार त्रैमासिक सीमाओं के योग से कम है। गणना के लिए यहाँ त्रैमासिक सीमा का उपयोग किया गया है।
- घ. यह न्यूनतम समयोपरि मजदूरी दर केवल कार्यदिवस के दूसरे समयोपरि घंटे से लागू होती है। कार्यदिवस में पहले समयोपरि घंटे के लिए नियमित मजदूरी का 150 प्रतिशत या उससे अधिक मुआवजा दिया जा सकता है।
- ड. कानून समयोपरि कार्य करने पर कोई विशिष्ट सीमा नहीं लगाता है। समयोपरि सीमा अन्य दैनिक-घंटे प्रतिबंधों से ली गई है और इसे विस्तीर्ण किया गया है।
- च. कानून न्यूनतम समयोपरि प्रीमियम अनिवार्य नहीं करता है। समयोपरि आय की गणना करने के लिए, आइएलओ द्वारा अनुशंसित 1.25 का प्रीमियम इस्तेमाल किया जाता है।
- छ. कानून समयोपरि घंटों पर कोई विशेष सीमा नहीं लगाता है। कानून अन्य सीमाएँ निर्धारित नहीं करता है जिनसे समयोपरि सीमाएँ निकाली जा सकती हैं। इसलिए, 325 (सभी देशों में सबसे अधिक) की समयोपरि सीमा मान ली गई है।

श्रमिकों के स्वास्थ्य की सुरक्षा और अधिक काम को रोकने के लिए काम के समय पर प्रतिबंध लगाए गए हैं। हालाँकि, काम के समय की विभिन्न सीमाएँ - प्रति दिन, सप्ताह, तिमाही और वर्ष - अक्सर विरोधाभासी होती हैं, जिससे श्रमिकों की कमाई की क्षमता कम हो जाती है। उदाहरण के लिए, कारखाना अधिनियम की धारा 56 एक श्रमिक को प्रतिदिन कारखाने में अधिकतम साढ़े दस घंटे तक काम करने की सीमा तय करती है, जो छह दिन के सप्ताह में लगभग 63 घंटे के बराबर है। इनमें से केवल 48 घंटे नियमित माने जाते हैं (धारा 51), तीन घंटे आराम के अंतराल माने जाते हैं, और शेष 12 घंटे समयोपरि के रूप में गिने जाते हैं। 13 सप्ताह की तिमाही में, यह 156 समयोपरि घंटों की अनुमति देगा; फिर भी एक अन्य प्रावधान (धारा 65) प्रति तिमाही केवल 75 घंटे समयोपरि की सीमा तय करता है। नतीजतन, ये कानून अनजाने में श्रमिकों की कमाई की क्षमता में बाधा डालते हैं, जिसका असर अंततः उनकी वित्तीय भलाई पर पड़ता है, जैसा कि ऊपर दी गई तालिका में दर्शाया गया है। उल्लेखनीय है कि नए श्रम कानूनों के तहत, सात राज्यों अर्थात् महाराष्ट्र, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, ओडिशा, पंजाब, कर्नाटक और उत्तर प्रदेश ने किसी भी तिमाही में समयोपरि घंटों की सीमा 75 से बढ़ाकर 144 घंटे कर दी है।

सामान्य तौर पर, ये अनुपालन आवश्यकताएँ व्यापक और विस्तृत होती हैं, जिसके लिए काफी ज्यादा प्रबंधन की आवश्यकता होती है, जो छोटे उद्यमों में एक दुर्लभ संसाधन है। हालाँकि, नए श्रम कानून सही दिशा में लिया गया एक कदम है। नम्य नियमों की शुरुआत और उनके प्रभावी कार्यान्वयन के साथ, ये कानून कंपनियों के विकास का कारण बन सकते हैं, जिससे रोजगार के अधिक अवसर पैदा होंगे। वे श्रम अधिकारों की भी रक्षा करते हैं, और श्रमिकों को अपनी आय बढ़ाने की अनुमति देते हैं।

12.47. सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020, संसद द्वारा अधिनियमित चार श्रम संहिताओं में से एक है। यह संहिता जीवन और विकलांगता कवर, दुर्घटना बीमा, स्वास्थ्य और मातृत्व लाभ, वृद्धावस्था सुरक्षा आदि से संबंधित मामलों पर गिग श्रमिकों और प्लेटफॉर्म श्रमिकों के लिए उपयुक्त सामाजिक सुरक्षा उपायों को तैयार करने का प्रावधान करती है। संहिता कल्याण योजना को वित्तपोषित करने के लिए एक सामाजिक सुरक्षा कोष को स्थापित करने का भी प्रावधान करती है।<sup>95</sup>

12.48. सभी भारतीयों, विशेष रूप से गरीबों और वंचितों के लिए एक सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा प्रणाली बनाने के लिए, सरकार ने मई 2015 में अखिल भारतीय स्तर पर दो सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ

शुरू कीं; प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (पीएमएसबीवाई) और प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (पीएमजेबीवाई)। ये योजनाएँ सार्वजनिक क्षेत्र की बीमा कंपनियों और अन्य बीमा कंपनियों द्वारा आवश्यक अनुमोदन के पश्चात् समान शर्तों पर उत्पाद पेश करती हैं और बैंकों एवं डाकघरों के साथ सम्बद्ध होती हैं। 27 नवंबर 2024 तक, पीएमएसबीवाई और पीएमजेबीवाई के तहत क्रमशः 47.76 करोड़ और 21.75 करोड़ लोगों को संचयी रूप से नामांकित किया गया है। इसके अलावा, पीएमएसबीवाई और पीएमजेबीवाई के तहत क्रमशः 1,48,023 और 8,64,094 दावों का भुगतान किया गया है।<sup>96</sup> ई-श्रम पोर्टल के माध्यम से, असंगठित क्षेत्र के श्रमिक आसानी से सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक पहुँच स्थापित कर सकते हैं और लाभ प्राप्त कर सकते हैं।

### डिजिटल अर्थव्यवस्था के माध्यम से रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देना

12.49. ओईसीडी डिजिटल अर्थव्यवस्था को “डिजिटल प्रौद्योगिकियों, बुनियादी ढांचे, डिजिटल सेवाओं और डेटा सहित डिजिटल इनपुट के उपयोग पर निर्भर या उनके द्वारा काफी अधिक विस्तार पाने वाले सभी आर्थिक गतिविधियों के रूप में परिभाषित करता है। यह सरकार सहित सभी उत्पादकों और उपभोक्ताओं को संदर्भित करता है, जो आर्थिक गतिविधियों में इन डिजिटल इनपुट का उपयोग करते हैं”।<sup>97</sup> इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अनुसार, भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था 2025 तक एक ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर को पार करने का अनुमान है।<sup>98</sup>

12.50. डिजिटल अर्थव्यवस्था ने नौकरी के अवसरों को काफी हद तक बढ़ा दिया है, जिसमें डिलीवरी कर्मियों, कैब ड्राइवरों और सौंदर्य पेशेवरों से लेकर सॉफ्टवेयर इंजीनियरों और डेटा विश्लेषकों तक की भूमिकाएँ शामिल हैं। हाइपरलोकल सेवा प्लेटफॉर्मों ने परिवहन, भोजन वितरण और घरेलू सेवा उद्योगों में नौकरी के परिदृश्य में क्रांति ला दी है। इन प्लेटफॉर्मों ने पारंपरिक सेवा क्षेत्रों को डिजिटल रूप से संचालित पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तित करते हुए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाकर नम्य रोजगार विकल्प तैयार किए हैं। नीति आयोग के अनुसार, 2029-30 तक गिग कार्यबल के 23.5 मिलियन तक पहुँचने का अनुमान है, जिसमें गैर-कृषि कार्यबल का 6.7 प्रतिशत और कुल आजीविका का 4.1 प्रतिशत शामिल है, जो श्रम बाजार को नया आकार दे रहा है। भारत की गिग अर्थव्यवस्था तेजी से बढ़ रही है, जिसे प्लेटफॉर्म इंजेशन और रिमोट वर्क से बढ़ावा मिल रहा है।<sup>99</sup>

12.51. डिजिटल प्रौद्योगिकियों का रोजगार पर दोहरा प्रभाव पड़ता है। जैसा कि एसमोग्लू और रेस्ट्रेपो (2019) ने उल्लेख किया है, स्वचालन विस्थापन प्रभाव के माध्यम से मानव श्रम की जगह लेता है, लेकिन स्वचालित और पूरक दोनों क्षेत्रों में बहाली प्रभाव के माध्यम से नई भूमिकाओं की मांग को भी बढ़ाता है।<sup>100</sup> इस तकनीकी बहाली प्रभाव में श्रम मांग को बढ़ाने और कई नई नौकरियों के पद सृजित करने की क्षमता है, जो रोजगार को सकारात्मक रूप से प्रभावित करती है।

96 वित्तीय सेवाएं विभाग, वित्त मंत्रालय।

97 ओईसीडी (2020), डिजिटल अर्थव्यवस्था को मापने के लिए एक समान रूपरेखा तैयार करने हेतु जी20 रोडमैप। जी20 डिजिटल इकोनॉमी टास्क फोर्स (डीईटीएफ) के लिए एक रिपोर्ट (<https://tinyurl.com/4txhh9z5>)

98 भारत का ट्रिलियन-डॉलर डिजिटल अवसर, इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, (MeitY) (<https://inyurl.com/4thkuud>)

99 भारत की तेजी से बढ़ती गिग और प्लेटफॉर्म अर्थव्यवस्था। नीति आयोग.2022 (<https://tinyurl.com/46u6bfxp>)

100 एसमोग्लू, डारोन, और पास्कुअल रेस्ट्रेपो 2019। “ऑटोमेशन एंड दमू टास्क: हाउ टेक्नोलॉजी रेप्लेसेज एंड रिइन्स्टेल्स लेबर” जर्नल ऑफ इकोनॉमिक पर्सपेक्टिव्स, 33(2):3-30 DOI: 10.1257/rmch.33.2.3 (<https://tinyurl.com/bdddfu8x>)

12.52. डिजिटल अर्थव्यवस्था लैंगिक अंतर को समाप्त करने और रोजगार की लैंगिक संरचना को सकारात्मक रूप से प्रभावित करने का एक अनूठा अवसर प्रदान करती है। महिलाओं को अक्सर पुरुषों की तुलना में श्रम बाजार में अलग-अलग चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिसमें शिक्षा तक असमान पहुँच, सीमित नौकरी के अवसर, सांस्कृतिक पूर्वाग्रह, गतिशीलता और समय की पाबंदी और कार्यस्थल सुरक्षा के बारे में चिंताएँ शामिल हैं। ऐसी बाधाएँ अक्सर महिलाओं को पारंपरिक श्रम बाजारों में भाग लेने से रोकती हैं, खासकर विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में। डिजिटल अर्थव्यवस्था का विकास रोजगार की लैंगिक संरचना पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकता है। डिजिटल अर्थव्यवस्था का मुख्य लाभ यह है कि यह दूरस्थ कार्य करने की अनुमति देता है और प्रोत्साहित करता है, जहाँ लिंग उतना मायने नहीं रखता जितना भौतिक अर्थव्यवस्था में। यह विकासशील देशों में महिलाओं के लिए वित्तीय स्वतंत्रता और सशक्तिकरण के द्वार खोलता है।<sup>101</sup>

12.53. लोको और यांग (2022) द्वारा दुनिया भर की 114 अर्थव्यवस्थाओं के फिनटेक डेटा पर आधारित एक अध्ययन में कहा गया है कि फिनटेक अपनाने से महिला रोजगार में काफी सुधार होता है और लैंगिक असमानता कम होती है।<sup>102</sup> साथ ही, यह महिला नेतृत्व वाली फर्मों की वित्तीय बाधाओं को भी कम करता है। इसी तरह के निष्कर्ष सियोसन और किम (2019) द्वारा बताए गए हैं, जो बताते हैं कि फिनटेक वित्तीय समावेशन में लैंगिक अंतर को पाटने और वित्तीय स्वतंत्रता को बढ़ावा देने में भूमिका निभा सकता है।<sup>103</sup> ये निष्कर्ष महिलाओं के लिए एक सक्षम वातावरण बनाने, आर्थिक भागीदारी को बढ़ावा देने और वित्त तक पहुँच में प्रणालीगत बाधाओं को कम करने में फिनटेक प्रगति और डिजिटल अर्थव्यवस्था की भूमिका को उजागर करते हैं।

12.54. डिजिटल अर्थव्यवस्था में रोजगार बढ़ाने की अपार संभावनाएँ हैं, लेकिन इस प्रभाव की सीमा विभिन्न उद्योगों में अलग-अलग है। रोजगार पर डिजिटलीकरण के दीर्घकालिक लाभों को सुनिश्चित करने के लिए, स्वचालन और डिजिटल एकीकरण के कारण श्रम हिस्सेदारी पर संभावित नकारात्मक प्रभावों को संबोधित करने के लिए सही नीतियाँ बनाना महत्वपूर्ण है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) पर विशेष निबंध एआई के क्षेत्र में प्रगति के श्रम बाजार पर प्रभाव पर चर्चा करता है।

## हरित कार्यबल का निर्माण: अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में रोजगार सृजन

12.55. आर्थिक समीक्षा 2023-24 में नौकरी परिदृश्य पर जलवायु परिवर्तन और हरित संक्रमण के प्रभाव पर चर्चा की गई। हरित प्रौद्योगिकियों को स्वीकार कर और हरित ऊर्जा विकल्पों को अपनाकर, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के प्रयासों से रोजगार सृजन पर सुदृढ़ प्रभाव पड़ने की उम्मीद है।

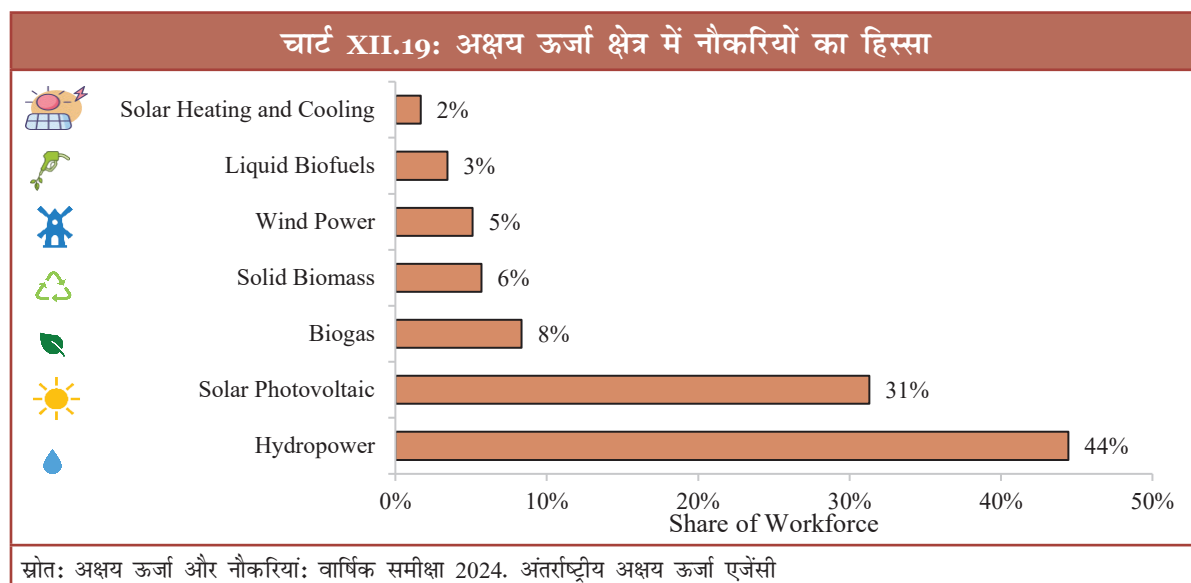
12.56. अंतर्राष्ट्रीय अक्षय ऊर्जा एजेंसी (आईआरईएनए) द्वारा 2024 की वार्षिक समीक्षा के अनुसार, भारत में अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में कुल नौकरियों की संख्या 2023 में अनुमानित 1.02 मिलियन तक पहुँच

101 विश्व बैंक की विशेष कहानी। डिजिटल अर्थव्यवस्था में नौकरियों के माध्यम से महिलाओं को सशक्त बनाना। 20 अक्टूबर, 2015 (<https://tinyurl.com/krytxpsy>)

102 लोको, बोइल्यू एंड युआनचेन यांग (2022): “फिनटेक, फीमेल एम्प्लॉयमेंट, एंड जेंडर इनइक्वलिटी” आईएमएफ वर्किंग पेपर, अफ्रीकन डिपार्टमेंट। पेपर नंबर WP/22/108, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष। (<https://tinyurl.com/yp92wd3c>)

103 सियोसन, एरिका पाउला एंड चुल जू किम (2019)। “क्लोजिंग द जेंडर गैप इन फाइनेंसियल इन्क्लूजन थ्रू फिनटेक,” एडीबीआई इंस्टिट्यूट पॉलिसी, 2019-3, एशियन डेवलपमेंट बैंक इंस्टिट्यूट। (<https://tinyurl.com/4u53w3rd>)

गई।<sup>104</sup> भारत के अक्षय क्षेत्र में हाइड्रोपावर सबसे बड़ा नियोक्ता है, जो लगभग 453,000 नौकरियां प्रदान करता है और जो कुल वैश्विक नौकरियों का 20 प्रतिशत हिस्सा है, जो चीन के बाद दूसरे स्थान पर है।



12.57. आजीविका के अवसर पैदा करने के अलावा, अक्षय ऊर्जा क्षेत्र महिलाओं के लिए रोजगार सृजन का अवसर प्रदान करता है, जिससे श्रम बाजार में उनकी भागीदारी बढ़ती है। राजस्थान के डूंगरपुर में सौर ऊर्जा लैंप (एसओयूएल) परियोजना इस बात का एक उल्लेखनीय उदाहरण है कि कैसे अक्षय क्षेत्र महिला सशक्तिकरण के लिए एक अनुूठा अवसर प्रदान करता है। यह परियोजना किफायती और स्थायी सौर प्रकाश समाधान प्रदान करने के लिए शुरू की गई थी। महिला स्वयं सहायता समूह (एसएचजी) के सदस्यों को सौर उद्यमी बनने के लिए प्रशिक्षित किया गया और मार्गदर्शन दिया गया। इस परियोजना के परिणामस्वरूप 83 महिलाओं को रोजगार मिला, पाँच सौर दुकानें स्थापित हुईं और 40,000 सौर लैंपों की असेंबली, बिक्री और रखरखाव हुआ।<sup>105</sup> इस परियोजना में शामिल आदिवासी महिलाएं प्रति माह ₹ 5,000-6,000 कमा सकती हैं।

12.58. दूसरा उदाहरण ग्लोबल एनर्जी एलायंस फॉर पीपल एंड प्लैनेट (जीईएपीपी) इंटरवेन्संस है। जीईएपीपी इंडिया महिला उद्यमों के आजीविका में सुधार लाने के लिए, विश्वसनीय स्वच्छ ऊर्जा तक उनकी पहुंच प्रदान करने के लिए कार्यक्रमों को डिजाइन और विकसित करने के लिए डीएवाई-एनआरएलएम के साथ मिलकर काम करता है। जीईएपीपी इंडिया ने यूपी के ग्रामीण आजीविका मिशन के सहयोग से 2025 में 50,000 महिला उद्यमों को सौर ऊर्जा से सुसज्जित करने का लक्ष्य रखते हुए एक कार्यक्रम शुरू किया है। इसका उद्देश्य 2027 तक 100,000 महिला उद्यमों और 2030 तक 500,000 महिला उद्यमों को इस कार्यक्रम के तहत लाना है।<sup>106</sup>

12.59. जलवायु परिवर्तन और बार-बार आने वाली आपदाएँ महिलाओं, विशेषकर ग्रामीण और कम आय वाले परिवारों पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं, जिससे उनकी आजीविका खतरे में पड़ जाती है। जैसे-जैसे

104 अक्षय ऊर्जा और नौकरियाँ: वार्षिक समीक्षा 2024। आईआरईएनए। (<https://tinyurl.com/2w77au5s>)

105 <https://tinyurl.com/2dw3zvrn>

106 <https://selcofoundation.org/>

जलवायु जोखिम बढ़ रहे हैं, एसएचजी के लिए वैकल्पिक आजीविका प्रदान करने, कृषि, गृह-आधारित कार्य और एमएसएमई में महिलाओं के लिए अवसर पैदा करने पर ज्यादा जोर दिया जा रहा है। इसे प्राप्त करने के लिए अनुरूप प्रौद्योगिकियों, विश्वसनीय ऊर्जा, वित्तीय सहायता और व्यवसाय विकास सेवाओं तक पहुंच वाले पारिस्थितिकी तंत्र की आवश्यकता है।

12.60. वैकल्पिक आजीविका में संलग्न महिलाओं के लिए तकनीकी, वित्तीय और सामाजिक चुनौतियाँ मौजूद हैं। लिंग-पक्षपाती उपकरण, सीमित वित्तपोषण, तथा सामाजिक-सांस्कृतिक और भौगोलिक बाधाएं महिलाओं की उत्पादकता और आर्थिक भागीदारी को बाधित करती हैं। खराब तरीके से डिजाइन किए गए, ऊर्जा-अकुशल उपकरण शारीरिक श्रम पर दबाव बढ़ाते हैं, जबकि उच्च लागत और जटिल ऋण प्रक्रियाएँ प्रौद्योगिकी अपनाने में बाधा डालती हैं। दूरदराज और पहाड़ी क्षेत्रों में सीमित गतिशीलता, बाजार पहुँच और ऊर्जा विश्वसनीयता सहित अतिरिक्त चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

12.61. जलवायु-स्मार्ट समाधान जो दक्ष उपकरणों को बिजली प्रदान करने के लिए विकेंद्रीकृत अक्षय ऊर्जा (डीआरई) (मुख्य रूप से सौर ऊर्जा) का उपयोग करते हैं, महिलाओं के नेतृत्व वाली आजीविका में इन चुनौतियों का समाधान प्रदान करने के लिए एक आशाजनक विकल्प प्रस्तुत करते हैं। कृषि, कृषि-प्रसंस्करण, डेयरी, मुर्गी पालन, मत्स्य पालन, कपड़ा, शिल्प और सूक्ष्म उद्यमों में इन डीआरई-सक्षम आजीविका समाधानों के लिए पर्याप्त गुंजाइश है।

12.62. सेल्को फाउंडेशन<sup>107</sup> दर्शाता है कि कैसे डीआरई समाधान महिलाओं की उद्यमशीलता और आर्थिक भागीदारी को बढ़ावा दे सकते हैं। इसने ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों, किफायती वित्तपोषण, प्रशिक्षण, बाजार संबंधों और जलवायु-लचीले बुनियादी ढांचे के माध्यम से 24 राज्यों में खेती, खाद्य प्रसंस्करण, कपड़ा और डिजिटल सेवाओं में 6,200 से अधिक महिलाओं को सशक्त बनाया है। ऐसे दो उदाहरणों पर चर्चा की गई है। उत्तरी कर्नाटक में सैकड़ों महिला किसान, सौर ऊर्जा से चलने वाली प्रसंस्करण इकाई के माध्यम से बाजरा की खेती और स्थानीय खपत को आगे बढ़ा रही हैं, जिससे किसानों, स्वयं सहायता समूहों और किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के लिए आय और आत्मविश्वास बढ़ रहा है। इसी तरह, ओडिशा के बाजरा मिशन के तहत बोइपारीगुडा-सबुजिमा एफपीओ ने सौर ऊर्जा से चलने वाली प्रसंस्करण को अपनाया है, जिससे मूल्य अधिग्रहण में वृद्धि हुई है, लागत में कमी आई है और एक उत्पादक, ऊर्जा-विश्वसनीय पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा मिला है।

12.63. डीआरई समाधानों में कार्बन डाई ऑक्साइड उत्सर्जन को कम करते हुए कल्याण में सुधार, ऊर्जा लागत में कटौती और स्थानीय कौशल और वित्तीय समावेशन को मजबूत करने की क्षमता है। सही नीतियों और रणनीतियों के साथ, डीआरई समाधानों का उपयोग महिला उद्यमियों की चुनौतियों का समाधान करने और महिलाओं के नेतृत्व वाली आजीविका को समर्थन देने के लिए किया जा सकता है।

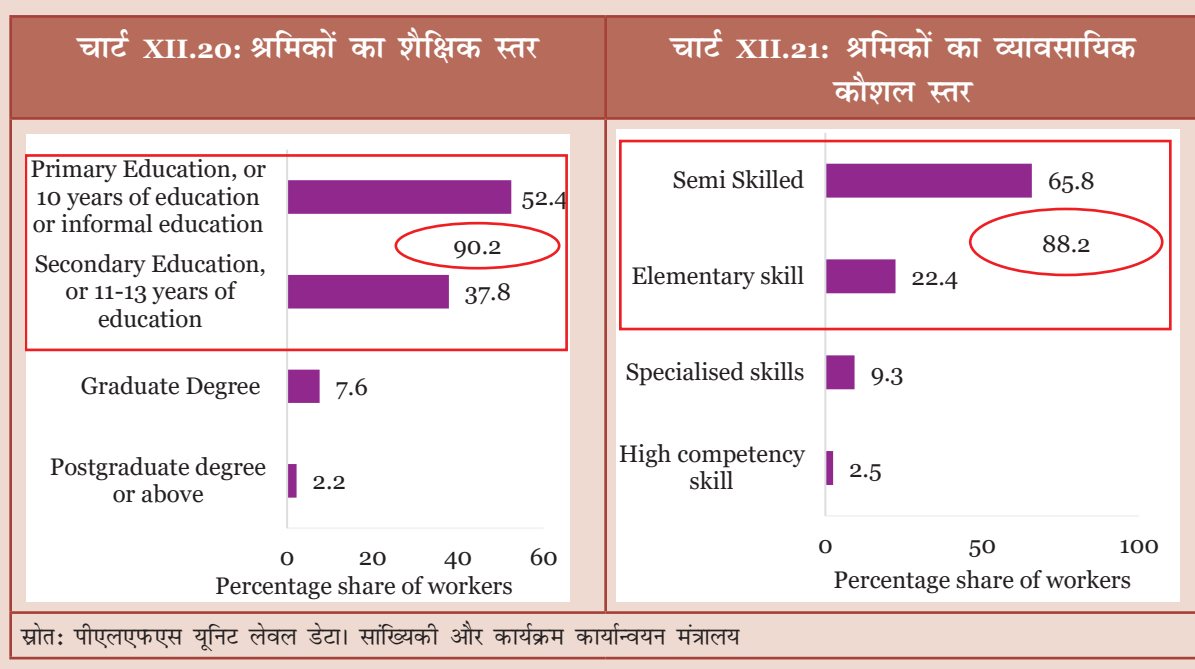
**कौशल विकास: बदलती दुनिया के लिए नव कौशल (न्यू-स्किलिंग), कौशल को पुनः प्राप्त करना (री-स्किलिंग) और कौशल बढ़ाना (अप-स्किलिंग)**

12.64. भारत का कौशल और रोजगार पारिस्थितिकी तंत्र आर्थिक नीतियों, तकनीकी प्रगति, वैश्वीकरण

और श्रम बाजार की गतिशील मांगों जैसे कारकों द्वारा आकार लेने वाला एक निरंतर विकसित होने वाला ढांचा है। ऑटोमेशन, जेनरेटिव एआई, डिजिटलीकरण और जलवायु परिवर्तन सहित उभरते वैश्विक रुझानों के संदर्भ में, देश की कौशल विकास पहल को श्रम बाजार के प्रत्याशित परिवर्तनों के साथ संरेखित करना महत्वपूर्ण है। इन विघटनकारी परिवर्तनों की बढ़ती गति के कारण एक लचीले और उत्तरदायी कुशल पारिस्थितिकी तंत्र की स्थापना की आवश्यकता है। इस बात का मूल्यांकन करना जरूरी है कि भारतीय युवा किस हद तक उभरते अवसरों के लिए तैयार है। बॉक्स XII.7 भारत के मौजूदा कौशल परिदृश्य की चर्चा करता है।

### बॉक्स XII.7: भारत का उभरता कौशल परिदृश्य<sup>108</sup>

भारत के कौशल और नौकरी परिदृश्य को समझने के लिए वार्षिक पीएलएफएस 2023-24 यूनिट लेवल डेटा की विस्तृत जांच की गई है। पीएलएफएस डेटा से पता चलता है कि 90.2 प्रतिशत कार्यबल के पास माध्यमिक स्तर के बराबर या उससे कम की शिक्षा है। इस शैक्षिक कौशल संरचना के कारण, अधिकांश कार्यबल (88.2 प्रतिशत) कम-योग्यता वाले व्यवसायों-सामान्य कुशल और अर्ध-कुशल व्यावसायिक कौशल में शामिल हो जाते हैं।<sup>109</sup>



108 इंस्टिट्यूट फॉर कम्पिटिटिवनेस से प्राप्त इनपुट्स पर आधारित

109 फेरीवाले, जूता पॉलिश करने वाले, कूड़ा उठाने वाले, खनन और निर्माण मजदूर, कृषि, वानिकी और मत्स्यपालन मजदूर आदि जैसे व्यवसायों के लिए प्राथमिक व्यवसाय/कौशल।

अर्ध-कुशल व्यवसायों में क्लर्क, कुशल किसान और मछुआरे, प्लांट और मशीन ऑपरेटर, असंबली वर्कर, शिल्प और संबंधित व्यापार कार्यकर्ता, सेवा कर्मचारी, दुकान और बाजार बिक्री कर्मचारी आदि शामिल हैं।

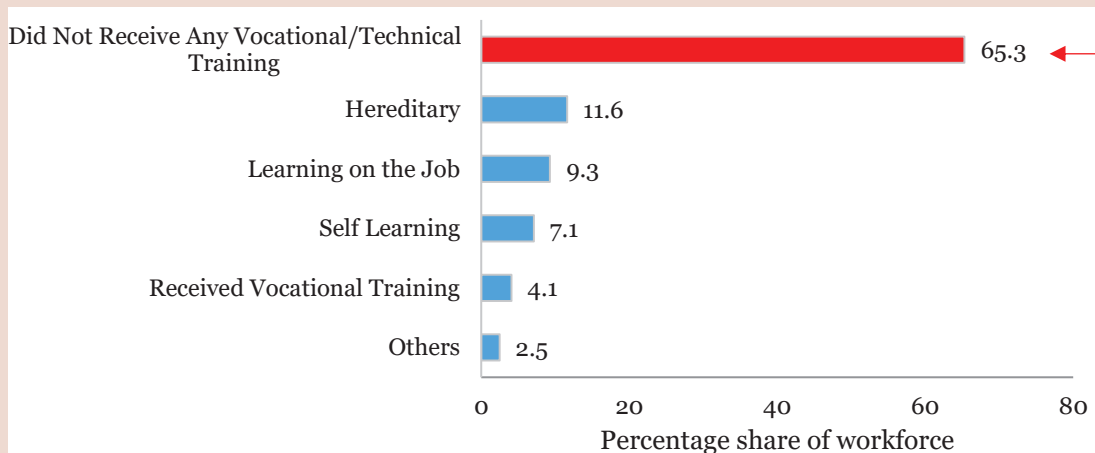
उच्च योग्यता वाले व्यवसायों/कौशलों में सरकारी विनियामक सहयोगी पेशेवर, बिक्री और क्रय एजेंट और दलाल, चिकित्सा और दवा तकनीशियन, पशु चिकित्सा तकनीशियन, पारंपरिक चिकित्सा सहयोगी आदि जैसे सहयोगी पेशेवर शामिल हैं।

चिकित्सकीय डॉक्टर, सॉफ्टवेयर, ऐप डेवलपर्स और विश्लेषक, विश्वविद्यालय और उच्च शिक्षा शिक्षक, कानूनी पेशेवर, प्रशासन पेशेवर, लेखक, पत्रकार और भाषाविद, कृषि उत्पादन प्रबंधक, रचनात्मक और प्रदर्शनकारी कलाकार आदि जैसे व्यवसायों के लिए विशेष कौशल।



शिक्षा और व्यवसायों के आधार पर कौशल की संरचना का व्यक्तियों की कमाई और अर्थव्यवस्था पर प्रमुख प्रभाव पड़ता है। पीएलएफएस डेटा के अनुसार, शैक्षिक प्राप्ति, व्यावसायिक भूमिका और आय स्तर के बीच एक घनिष्ठ संबंध है। जबकि उन्नत शिक्षा और विशेष कौशल प्राप्त 4.2 प्रतिशत कार्यबल सालाना ₹4 लाख से ₹8 लाख के बीच कमाता है, वहीं लगभग 46 प्रतिशत कार्यबल सालाना ₹1 लाख से कम कमाते हैं, जिनमें मुख्य रूप से कृषि मजदूर, लिपिक कर्मचारी, फैक्ट्री कर्मचारी और छोटे स्तर के सेवा प्रदाता जैसे कम कुशल से लेकर अर्ध-कुशल श्रमिक शामिल हैं। यह भारत के अधिकांश कार्यबल के कम-कुशल होने के कारण, उनके लिए कौशल बढ़ाना (अपस्किलिंग) पहल की तत्काल आवश्यकता को उजागर करता है। सामान्य शिक्षा के विपरीत, जो व्यापक और अकादमिक होती है, भारत में तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (टीवीईटी) विशिष्ट उद्योगों या नौकरी भूमिकाओं के लिए आवश्यक व्यावहारिक कौशल विकसित करने के लिए अपेक्षित प्रशिक्षण प्रदान करता है। पीएलएफएस 2023-24 कार्यबल के व्यावसायिक प्रशिक्षण की स्थिति पर डेटा की रिपोर्ट करता है। विशेष रूप से, 65.3 प्रतिशत कार्यबल (आयु वर्ग 15-59 वर्ष) को किसी भी प्रकार का व्यावसायिक प्रशिक्षण नहीं मिला है।

**चार्ट XII.22: 2023-24 के लिए भारत में व्यावसायिक प्रशिक्षण की स्थिति (15-59 आयु वर्ग)**



स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24. सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

### कौशल परिदृश्य में चुनौतियाँ

कौशल परिदृश्य में एक प्रमुख चुनौती कम कुशल श्रमिकों की व्यापकता है, जो शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर शैक्षिक परिणामों की गुणवत्ता के कारण है। कार्यबल का कम शैक्षिक कौशल उनकी शैक्षणिक योग्यता और नौकरी बाजार की माँगों के बीच बेमेल पैदा करते हैं। इस बेमेल के परिणामस्वरूप 53 प्रतिशत से अधिक स्नातक और 36 प्रतिशत स्नातकोत्तर अपनी शैक्षिक योग्यता से कम स्तर का रोजगार पा रहे हैं।



तालिका XII.4: शिक्षा कौशल और व्यवसायों के बीच बेमेल का मैट्रिक्स

श्रमिकों का शिक्षा स्तर/ कौशल				
श्रमिकों का व्यवसायिक कौशल	प्राथमिक शिक्षा, या 10 वर्ष तक की शिक्षा या अनौपचारिक शिक्षा	माध्यमिक शिक्षा, या 11-13 वर्ष तक की शिक्षा	स्नातक की डिग्री	स्नातकोत्तर डिग्री या उससे ऊपर
प्राथमिक कौशल	32.13	19.25	3.22	0.96
अर्द्ध कुशल	66.3	72.18	50.3	28.12
उच्च योग्यता कौशल	0.29	2.79	8.25	7.67
विशिष्ट कौशल	1.28	5.77	38.23	63.26

नोट: तालिका में दिए गए आंकड़े एक विशिष्ट शैक्षिक कौशल स्तर वाले कार्यबल के प्रतिशत और उसी के अनुरूप व्यावसायिक कौशल को दर्शाते हैं, जहाँ वे कार्यरत हैं।

उदाहरण के लिए, पहले सेल में दिए गए आंकड़े (32.13 प्रतिशत) से पता चलता है कि प्राथमिक शिक्षा (10 वर्ष की शिक्षा, या अनौपचारिक शिक्षा) तक की शिक्षा प्राप्त करने वाले कार्यबल का 32.13 प्रतिशत हिस्सा प्राथमिक कौशल वाली नौकरियों में कार्यरत है। मुख्य विकर्ण सेल शैक्षिक और व्यावसायिक कौशल (हरे रंग की सेल) के बीच कौशल मिलान को दर्शाते हैं। मुख्य विकर्ण के ऊपर की सेल अपनी शैक्षिक योग्यता से कम पर कार्यरत श्रमिकों को दर्शाती हैं (नीले रंग में), जबकि मुख्य विकर्ण के नीचे की सेल अपनी शैक्षिक योग्यता से अधिक पर कार्यरत लोगों को दर्शाती हैं (नारंगी रंग में)।

स्रोत: इंस्टीट्यूट फॉर कॉम्पिटिटिवनेस

कौशल बेमेल नियोजकों और श्रमिकों के बीच अपूर्ण मिलान के परिणामस्वरूप हो सकता है, जो मुख्य रूप से श्रम बाजार की अक्षमताओं या विशिष्ट कौशल के लिए कुल आपूर्ति और मांग के बीच असंतुलन के कारण होता है। जब बेमेल श्रमिकों के अपेक्षित और वास्तविक कौशल के बीच अंतर के कारण होता है, तो यह विशिष्ट दक्षताओं की मांग और श्रम बल में उनकी उपलब्धता के बीच असंतुलन के एक व्यापक मुद्दे को दर्शाता है।

12.65 समय के साथ, ग्रामीण, शहरी और लैंगिक वर्गीकरण सहित सभी सामाजिक-आर्थिक वर्गीकरणों में कुशल लोगों के अनुपात में सुधार हुआ है। पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24 के अनुसार, 15-29 वर्ष की आयु वर्ग के 4.9 प्रतिशत युवाओं ने औपचारिक व्यावसायिक/तकनीकी प्रशिक्षण प्राप्त किया है, जबकि अन्य 21.2 प्रतिशत ने अनौपचारिक स्रोतों से प्रशिक्षण प्राप्त किया है। सभी सामाजिक-आर्थिक वर्गीकरणों में 2018-19 से 2023-24 तक कुशल लोगों के अनुपात में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।

**चार्ट XII.23: व्यावसायिक/तकनीकी प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले श्रमिकों की हिस्सेदारी में वृद्धि (15 - 59 आयु वर्ग)**



स्रोत: वार्षिक पीएलएफएस रिपोर्ट 2023-24.





12.66. कार्यबल के कौशल में यह सुधार सरकार की विभिन्न पहलों के माध्यम से किए जा रहे निरंतर प्रयासों का परिणाम है। इस संबंध में प्रगति का सारांश तालिका XII.5 में संक्षेपित किया गया है।

**तालिका XII.5: भारत की कौशल विकास पहल को आगे बढ़ाना**



कार्यबल का रि-स्किलिंग,  
अप-स्किलिंग और  
न्यू-स्किलिंग।

- औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई) में शिल्पकार प्रशिक्षण योजना के तहत दीर्घकालिक प्रशिक्षण के लिए 1.24 करोड़ से अधिक लोगों ने नामांकन कराया।
- प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना (पीएमकेवीवाई) के अल्पकालिक प्रशिक्षण (एसटीटी), विशेष परियोजनाओं (एसपी) और पूर्व शिक्षण की मान्यता (आरपीएल) घटकों के तहत 1.57 करोड़ से अधिक लोगों को प्रशिक्षित किया गया है और 1.21 करोड़ से अधिक लोगों को प्रमाणित किया गया है।
- जन शिक्षण संस्थान (जेएसएस) के तहत 27 लाख से अधिक लोगों को प्रशिक्षित किया गया है और 26 लाख से अधिक लोगों को प्रमाणित किया गया है।
- पीएम विश्वकर्मा के तहत 559 जिलों में फैले 3,145 कौशल केंद्रों में 11.79 लाख कारीगरों को बुनियादी कौशल प्रशिक्षण प्रदान किया गया है।
- राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद: 200 से अधिक नए युग और भविष्य के कौशल पाठ्यक्रमों को मंजूरी दी गई।
- 4.65 लाख उम्मीदवारों ने 100 नए युग/भविष्य की नौकरी भूमिकाओं में नामांकन किया; 3.02 लाख अभ्यर्थियों ने प्रशिक्षण पूरा कर लिया है और लगभग 98,000 अभ्यर्थी पीएमकेवीवाई के तहत प्रशिक्षण प्राप्त कर रहे हैं।
- आईटीआई में सीटीएस के तहत 29 नए जमाने के पाठ्यक्रम शुरू किए गए हैं।

 <p>महिला श्रमिकों के लिए कौशल विकास पहल</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>पीएमकेवीवाई के तहत प्रशिक्षित लोगों में महिलाओं की हिस्सेदारी 2015-16 में 42.7 प्रतिशत से बढ़कर 2024-25 में 58.0 प्रतिशत हो गई है।</li> <li>जन शिक्षण संस्थान (जेएसएस) के तहत, महिलाओं सहित वंचित समूह पर विशेष ध्यान केंद्रित किया गया है। इस प्रकार, जेएसएस योजना में कुल लाभार्थियों में लगभग 82 प्रतिशत महिलाएं हैं।</li> <li>दीर्घकालिक पारिस्थितिकी तंत्र में, अर्थात्, आईटीआई और राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों (एनएसटीआई) में, महिलाओं की भागीदारी 2015-16 में 9.8 प्रतिशत से बढ़कर 2023-24 में 13.3 प्रतिशत हो गई है।</li> <li>राष्ट्रीय प्रशिक्षुता संवर्धन योजना (एनएपीएस) के तहत महिलाओं की भागीदारी 2016-17 में 7.7 प्रतिशत से बढ़कर 2024-25 (31 अक्टूबर 2024 तक) में 22.8 प्रतिशत हो गई है।</li> </ul>
 <p>नियोक्ता की मांगों को पूरा करने के लिए उद्योग का सहयोग</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>प्रशिक्षुओं को नियुक्त करने के लिए एनएपीएस पोर्टल पर पंजीकृत 'प्रतिष्ठानों' की संख्या 2016-17 में 17,608 से बढ़कर 31 अक्टूबर 2024 तक 2.38 लाख हो गई है।</li> <li>2016-17 से 2024-25 (31 अक्टूबर 2024 तक) तक कुल 37.94 लाख प्रशिक्षुओं को नियुक्त किया गया है।</li> <li>राज्य सरकारों और उद्योग के सहयोग से हब और स्पोक व्यवस्था के तहत 1,000 आईटीआई को अपग्रेड करने के लिए केंद्रीय बजट 2024 में नई आईटीआई उन्नयन योजना की घोषणा की गई है।             <ul style="list-style-type: none"> <li>उद्योगों की मानव पूंजी आवश्यकता के अनुरूप पाठ्यक्रमों में 5 साल की अवधि में 20 लाख युवाओं को कुशल बनाया जाएगा।</li> </ul> </li> </ul>
 <p>ऋण सुविधा</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>संशोधित कौशल विकास के लिए ऋण गारंटी निधि योजना क्रेडिट (सीजीएफएसएसडी), या मॉडल कौशल ऋण योजना को एमएसडीई द्वारा 9 जुलाई 2024 को अधिसूचित की गई थी। प्रमुख परिवर्तनों में शामिल हैं।</li> <li>अधिकतम ऋण सीमा को बढ़ाकर ₹7.5 लाख (₹1.5 लाख से) कर दिया गया।</li> <li>गारंटी कवरेज अब अलग-अलग है: 4 लाख तक के ऋण के लिए 75 प्रतिशत; 4-7.5 लाख ऋण के लिए 70 प्रतिशत।</li> <li>पात्र ऋणदाताओं में एनबीएफसी, एनबीएफसी-एमएफआई और लघु वित्त बैंकों को शामिल किया गया है।</li> <li>स्किल इंडिया डिजिटल हब (एसआईडीएच) के माध्यम से गैर-एनएसक्यूएफ-संरेखित पाठ्यक्रमों को शामिल करने के लिए पाठ्यक्रम कवरेज का विस्तार किया गया।</li> </ul>
 <p>उद्यमिता प्रशिक्षण</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>एनआईआईएसबीयूडी द्वारा अप्रैल 2018 से मार्च 2024 तक 3,21,258 लाभार्थियों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया।</li> <li>भारतीय उद्यमिता संस्थान (आईआई), गुवाहाटी ने अप्रैल 2018 से मार्च 2024 तक 1,43,470 लाभार्थियों को प्रशिक्षण और सहायता सेवाएँ प्रदान कीं।</li> </ul>

12.67. भारत ने अपने कौशल बुनियादी ढांचे को काफी मजबूत किया है। स्किल इंडिया डिजिटल हब (एसआईडीएच), एक परिवर्तनकारी डिजिटल पोर्टल है, जो कौशल पारिस्थितिकी तंत्र को समन्वित और सशक्त बनाने के लिए डिजिटल बुनियादी ढांचे का लाभ उठाता है। यह पोर्टल उद्योग की मांगों के अनुरूप

विभिन्न प्रकार के पाठ्यक्रमों तक आसान पहुंच के साथ कौशल विकास को सर्वसुलभ बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। दोहरी प्रशिक्षण प्रणाली प्रशिक्षुओं को उद्योग/कार्यस्थल के वास्तविक माहौल से परिचित कराती है।

12.68. हालाँकि, कौशल परिदृश्य को विकसित करने के सरकार के निरंतर प्रयासों के बावजूद, तकनीकी प्रगति तेजी से काम की प्रकृति को बदल रही है और नई चुनौतियाँ पेश कर रही है। स्वचालन, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डिजिटलीकरण जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियाँ उद्योगों को नया रूप दे रही हैं और नए कौशल सेटों की मांग पैदा कर रही हैं। यह तकनीकी परिवर्तन एक गतिशील, दूरदर्शी रणनीति की आवश्यकता को रेखांकित करता है जो कार्यबल को उभरते अवसरों के लिए तैयार करती है।

12.69. विश्व-स्तरीय प्रतिस्पर्धी कार्यबल बनाने के लिए एक सुदृढ़ भविष्य के रोडमैप में उद्योग-अकादमिक साझेदारी, निरंतर कौशल विकास और नम्य शिक्षण मॉडल को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। एक मजबूत कौशल पारिस्थितिकी तंत्र के इस दृष्टिकोण को हासिल करने के लिए कई प्रमुख क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने और रणनीतिक हस्तक्षेप की आवश्यकता है। कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई) उद्योग की मांग के अनुरूप कार्यबल बनाने के लिए लगातार पहल कर रहा है। (तालिका XII.5)

12.70. सीखने के परिणामों और रोजगार क्षमता में सुधार पर ध्यान देने की जरूरत है। सीखने के परिणामों में सुधार जो रोजगार क्षमता में तब्दील हो, दो स्तरों पर किया जा सकता है। सबसे पहले स्कूल स्तर पर बुनियादी भाषा, गणित और विज्ञान दक्षता के लिए। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के तहत मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मकता (एफएलएन) पर ध्यान केंद्रित करने की चर्चा पहले ही सामाजिक अध्याय में की जा चुकी है। दूसरा उच्च शिक्षा स्तर पर, उद्योग 4.0 और जेनेरेटिव एआई और मशीन लर्निंग जैसी नए जमाने की प्रौद्योगिकियों के साथ संरेखित कौशल को शामिल करके। इसे स्वीकार करते हुए, एनईपी 2020 का लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि 2025 तक, स्कूल और उच्च शिक्षा में कम से कम 50 प्रतिशत छात्र कौशल शिक्षा का अनुभव प्राप्त करें। अगले दशक में, कौशल शिक्षा धीरे-धीरे सभी माध्यमिक विद्यालयों का हिस्सा बन जाएगी।

12.71. जनसांख्यिकीय लाभांश का लाभ उठाने और विकसित भारत 2047 लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए कौशल और शिक्षा के लिए एक रणनीतिक योजना आवश्यक है। कौशल और रोजगार सृजन को प्रोत्साहित करने वाली लक्षित योजनाएँ व्यावहारिक अनुभव प्रदान करके और सही प्रोत्साहनों के माध्यम से रोजगार सृजन को बढ़ावा देकर कौशल अंतर को समाप्त करने में मदद कर सकती हैं।

12.72. व्यावसायिक प्रशिक्षण के माध्यम से रोजगार क्षमता में सुधार के लिए शिक्षा का प्रारंभिक व्यावसायिकीकरण किया जा सकता है। इससे कौशल को सीखने से लेकर नौकरी तक का सहज संक्रमण संभव होगा। मौजूदा आईटीआई औपचारिक व्यावसायिक प्रशिक्षण प्रदान करते हैं। कार्यक्रम के तहत प्रस्तावित मौजूदा पाठ्यक्रमों की प्रासंगिकता का मूल्यांकन प्लेसमेंट और मांग विश्लेषण के माध्यम से किया जाना चाहिए, जिसके तहत खराब प्रदर्शन करने वाले और अनावश्यक पाठ्यक्रमों की पहचान करने के लिए प्लेसमेंट अपटैक अध्ययन आयोजित किया जाना चाहिए। ऐसे पाठ्यक्रमों को एआई, सस्टेनेबिलिटी, बिग डेटा एनालिटिक्स आदि जैसे उभरते क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने वाले पाठ्यक्रमों से बदला जाना चाहिए।

12.73. केंद्रीय बजट 2024-25 में पांच प्रमुख योजनाओं का पैकेज पेश किया गया जिसका उद्देश्य रोजगार और कौशल को बढ़ावा देने के लिए पांच वर्षों में 4.1 करोड़ युवाओं को लाभ पहुंचाना है, जिसका केंद्रीय परिव्यय ₹2 लाख करोड़ है। इन योजनाओं की चर्चा बॉक्स XII.8 में की गई है।

### बॉक्स XII.8: रोजगार और कौशल विकास के लिए योजनाओं का पैकेज

प्रधानमंत्री द्वारा 5 वर्ष की अवधि में 4.1 करोड़ युवाओं के लिए रोजगार, कौशल विकास और अन्य अवसरों के लिए पांच योजनाओं और पहलों का पैकेज। ये योजनाएं विकसित भारत के लिए दीर्घकालिक गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजित करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम हैं।

**योजना क - पहली बार काम करने वालों के लिए:** यह पहल ईपीएफओ में पंजीकृत पहली बार काम करने वाले कर्मचारियों को 3 किशतों में एक महीने का वेतन प्रदान करती है, जिसकी अधिकतम सीमा ₹15,000 तक है। ₹1 लाख प्रति माह की वेतन सीमा के साथ, इस योजना का उद्देश्य पहली बार कार्यबल में प्रवेश करने वाले 2.1 करोड़ युवाओं का समर्थन करना है।

**योजना ख - विनिर्माण में नौकरी सृजन:** रोजगार के पहले चार वर्षों में किए गए ईपीएफओ योगदान के अनुरूप कर्मचारी और नियोक्ता को सीधे एक निर्दिष्ट पैमाने पर प्रोत्साहन प्रदान किया जाएगा। यह योजना विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार सृजन को प्रोत्साहित करती है।

**योजना ग - नियोक्ताओं को सहायता:** इस योजना के तहत, सरकार प्रत्येक अतिरिक्त कर्मचारी के लिए नियोक्ताओं के ईपीएफओ अंशदान के लिए 2 वर्षों तक प्रति माह 3,000 रुपये तक की प्रतिपूर्ति करेगी। इससे 30 लाख युवाओं को लाभ मिलने और सभी क्षेत्रों में अतिरिक्त रोजगार मिलने की उम्मीद है।

**कौशल के लिए नए केंद्र प्रायोजित योजना:** 5 साल की अवधि में 20 लाख युवाओं को कुशल बनाया जाएगा और 1,000 आइटीआई को हब और स्पोक व्यवस्था में उन्नत किया जाएगा। इससे कुशल मानव पूंजी के निर्माण को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है जिससे गुणवत्तापूर्ण रोजगार सृजन में सहायता मिलेगी।

**प्रधानमंत्री इंटरनशिप योजना:** 5 साल में 1 करोड़ युवाओं को 500 टॉप कंपनियों में इंटरनशिप कराने की योजना। यह कार्यक्रम 12 महीने का वास्तविक व्यावसायिक अनुभव प्रदान करता है, जिसमें प्रति माह 5,000 रुपये का इंटरनशिप भत्ता और 6,000 रुपये की एकमुश्त सहायता शामिल है। यह योजना अकादमिक ज्ञान और उद्योग की आवश्यकताओं के बीच की दूरी को समाप्त करती है और रोजगार क्षमता में सुधार और आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करने के व्यापक लक्ष्यों के साथ संरेखित होती है।

### स्तरीय कौशल रूपरेखा और इंटरनशिप कार्यक्रमों का महत्व

12.74 दुनिया भर में और भारत के श्रम बाजारों में हो रहे परिवर्तन कुशल श्रमिकों, एआई-दक्ष श्रमिकों और उन श्रमिकों की आवश्यकता के इर्द-गिर्द घूमते हैं जो औपचारिक रूप से नौकरी बाजार में प्रवेश करने से पहले ही तैयार हैं। बदलते नौकरी बाजार को एआई और लार्ज लैंग्वेज मॉडल (एलएलएम) जैसी तेजी से बदलती तकनीकों के साथ तालमेल बनाए रखने के लिए लचीली कौशल रणनीतियों की आवश्यकता है। नीतियों को 'एआई नौकरियों' के लिए कौशल पर कम और एआई विभिन्न कार्यों को कैसे प्रभावित करता है, इसे समझने पर अधिक ध्यान केंद्रित करना चाहिए। भविष्य में, अधिकांश नौकरियों में एआई का उपयोग किया जाएगा, जिसमें कुछ कार्य पूरी तरह से स्वचालित होंगे और अन्य को आसान और अधिक कुशल बनाया जाएगा। समीक्षा में अध्याय 13- 'एआई पर विशेष निबंध' में रोजगार पर एआई के प्रभाव पर विस्तार से चर्चा की गई है।

12.75. वर्तमान कौशल नीतियों में से अधिकांश एआई नौकरियों और भूमिकाओं या एआई के उपयोग पर प्रशिक्षण के लिए रि-स्किलिंग और अप-स्किलिंग पर केंद्रित हैं। आईटी पेशेवरों को उभरती प्रौद्योगिकियों में निपुण बनाने के लिए आईटी-आईटीईएस सेक्टर स्किल काउंसिल ने एमईआईटीवाई के साथ साझेदारी में फ्यूचरस्किल्स प्राइम प्लेटफॉर्म लॉन्च किया है, जिसका उद्देश्य एआई सहित 10 नई/उभरती प्रौद्योगिकियों में आईटी पेशेवरों को फिर से रि-स्किलिंग और अप-स्किलिंग प्रदान करना है। कार्यक्रम का लक्ष्य मार्च 2027 तक 13.21 लाख लाभार्थियों को अप-स्किल/री-स्किल करना है, ताकि तेजी से बदलते तकनीकी वातावरण में उनकी निरंतर प्रासंगिकता सुनिश्चित हो सके। फ्यूचरस्किल्स प्राइम कार्यक्रम के तहत, 119 पाठ्यक्रम विशेष रूप से एआई के अत्याधुनिक क्षेत्रों पर केंद्रित हैं। अब तक 1.27 लाख व्यक्तियों को एआई से संबंधित विभिन्न पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षित किया गया है और 1,236 सरकारी अधिकारियों और 292 प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण प्रदान किया गया है।<sup>110</sup>

12.76. ऐसे कार्यक्रमों और पाठ्यक्रमों के अलावा, कौशल रणनीति को विविध उद्योग मांगों और कार्यबल की जरूरतों को प्रभावी ढंग से पूरा करने के लिए एक स्तरित दृष्टिकोण अपनाने की जरूरत है। इस नए दृष्टिकोण में विशिष्ट कार्यों या नौकरी की भूमिकाओं के लिए तैयार किए गए कौशल, श्रमिकों के चयनित समूहों पर लक्षित और सबको एवं सभी क्षेत्रों में सार्वभौमिक रूप से प्रदान किए गए मूलभूत एआई कौशल शामिल हो सकते हैं। इन कौशल स्तरों को श्रमिकों की आकांक्षाओं और आवश्यकताओं के साथ जोड़कर, बदलती मांगों के अनुरूप गतिशील नौकरी परिदृश्य के लिए कार्यबल को बेहतर ढंग से तैयार करने की रणनीति बनाई जा सकती है। स्तरीकृत दृष्टिकोण लागत प्रभावी ढंग से प्रशिक्षण की अनुमति देता है। कौशल रणनीति के तीन बुनियादी स्तरों पर चार्ट XII.24 में विस्तार से चर्चा की गई है।





12.77. कार्यस्थल पर काम चुनते वक्त, समय सबसे महत्वपूर्ण होता है। इस संदर्भ में, शिक्षा शोधकर्ताओं और शिक्षण वैज्ञानिकों ने लंबे समय से कार्य-आधारित शिक्षा या अनुभवात्मक शिक्षा के महत्व को पहचाना है। डेविड कोलब्स<sup>111</sup>, जॉन डेवी<sup>112</sup>, कर्ट लुईस और अन्य जैसे विद्वान अनुभवात्मक शिक्षा दृष्टिकोण के अग्रदूत रहे हैं, जो दुनिया भर में विभिन्न अध्ययनों में कार्यबल विकास में महत्वपूर्ण साधन साबित हुए हैं।

12.78. इंटरनशिप एक ऐसा ही कार्य-आधारित शिक्षण है जिसका उद्देश्य कैरियर और जीवन के अनुभव प्राप्त करने के साथ-साथ पेशेवर सेटिंग में कौशल प्रदान करना है। इंटरनशिप युवा उम्मीदवारों और नियोक्ताओं के लिए पारस्परिक रूप से लाभप्रद व्यवस्था है। इस दृष्टिकोण के समर्थक इंटरनशिप के रूप में नौकरियों के संबंध में व्यावहारिक अनुभवों के कई सकारात्मक पहलू प्रस्तुत करते हैं, जैसे कि वास्तविक दुनिया की समझ प्रदान करना। इंटरनशिप संचार, सहयोग, रचनात्मकता और आलोचनात्मक सोच को बेहतर बनाती है। इंटरनशिप के महत्व को समझते हुए, सरकार द्वारा शुरू की गई पीएम इंटरनशिप योजना की चर्चा बॉक्स XII.9 में की गई है।

### बॉक्स XII.9: पीएम इंटरनशिप योजना: प्रयोग करके सीखने के विचार को सर्वसुलभ बनाना

2024-25 के केंद्रीय बजट में 5 वर्षों की अवधि में 1 करोड़ युवाओं को 500 शीर्ष कंपनियों में इंटरनशिप के लिए एक नई योजना की घोषणा की गई, जिसे पीएम इंटरनशिप योजना (पीएमआईएस) नाम दिया गया। योजना के प्रमुख पहलू हैं:

- इंटरनशिप के अवसर 24 क्षेत्रों तक फैले हुए हैं, जिनमें तेल, गैस, ऊर्जा, यात्रा, आतिथ्य, ऑटोमोटिव, बैंकिंग और वित्तीय सेवाएं आदि शामिल हैं।
- भारत की शीर्ष कंपनियों में 12 महीने के सशुल्क इंटरनशिप के अवसर के लिए 21-24 वर्ष की आयु वाले और मैट्रिक से स्नातक तक की शैक्षणिक योग्यता (आईआईटी स्नातक, सीए, आदि को छोड़कर) वाले लोग आवेदन करने के पात्र हैं। यह योजना विशेष रूप से उन भारतीय नागरिकों के लिए है जो पूर्णकालिक कार्यरत नहीं हैं या पूर्णकालिक शिक्षा में संलग्न नहीं हैं।
- इस योजना में 5000 का मासिक वृत्तिका दिया जाता है, जिसे सरकार (₹4500) और कंपनी (₹500) द्वारा संयुक्त रूप से वित्तपोषित किया जाता है, साथ ही आकस्मिक खर्चों के लिए ₹6000 अतिरिक्त दिए जाते हैं।

3 अक्टूबर 2024 को शुरू की गई इस योजना के पायलट चरण का लक्ष्य 2024 में 1.25 लाख युवाओं को लाभ पहुंचाना है, साथ ही पांच साल में एक करोड़ युवाओं को इंटरनशिप की सुविधा प्रदान करने का लक्ष्य है। योजना के तहत खर्च के लिए कंपनियां अपने कारपोरेट सामाजिक दायित्व (सीएसआर) फंड का भी इस्तेमाल कर सकती हैं।

इस योजना को कारपोरेट कार्य मंत्रालय द्वारा विकसित एक ऑनलाइन पोर्टल<sup>113</sup> के माध्यम से क्रियान्वित किया जा रहा है। यह पोर्टल संपूर्ण इंटरनशिप जीवनचक्र के प्रबंधन के लिए एक केंद्रीकृत मंच की तरह कार्य कर रहा है। इस पायलट परियोजना के लिए शीर्ष कंपनियों की पहचान पिछले तीन वर्षों के औसत सीएसआर व्यय के आधार पर स्वैच्छिक रूप से की गई है।

111 कोलब, ए.वाई., एंड कोलब, डी.ए. (2012)। एक्सपेरिंशियल लर्निंग थ्योरी। इन एन.एम. सील (एड.), इनसाइक्लोपीडिया ऑफ द साइंसेज ऑफ लर्निंग। स्प्रिंगर। <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6;227>

112 स्मिथ, एम. के. (2001)। जॉन डेवी एंड एक्सपेरिंशियल लर्निंग: डेवलपिंग द थ्योरी ऑफ यूथ वर्क। द इनसाइक्लोपीडिया ऑफ इनफॉर्मल एजुकेशन। <https://tinyurl.com/ynfm5zbbk>

113 पीएम इंटरनशिप योजना का ऑनलाइन पोर्टल: [www.pminternship.mca.gov.in](http://www.pminternship.mca.gov.in)



**कौशल-अंतर समस्या से निपटने के लिए उद्योग साझेदारी:** यह योजना अकादमिक ज्ञान और उद्योग की आवश्यकताओं के बीच के अंतर को पाटने और रोजगार में सुधार, आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करने और सतत विकास को बढ़ावा देने के व्यापक लक्ष्यों के साथ संरेखित करने में मदद करेगी। यह युवा सशक्तिकरण के लिए सरकार की प्रतिबद्धता को ध्यान में रखते हुए टियर 2 या 3 शहरों में रहने वाले नागरिकों के लिए सीमित उच्च शिक्षा, रोजगार और प्रशिक्षण विकल्पों के मुद्दे पर बाजार-निर्देशित और युवा-आधारित समाधान प्रदान करता है।

जबकि भारत के प्रमुख संस्थानों और व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में इंटरनशिप एक मानक है, कैरियर परामर्श और नौकरी-उन्मुख नेटवर्किंग की कमी के कारण राज्य विश्वविद्यालयों और कम प्रसिद्ध कॉलेजों में यह असामान्य बना हुआ है, जिसमें अधिकांश युवा भाग लेते हैं।

**अनुभव के माध्यम से सीखने के सबको समान अवसर:** पीएमआइएस के माध्यम से बड़े पैमाने पर इंटरनशिप का उद्देश्य मेट्रो के अलावा अन्य शहरों के युवाओं के लिए समान अवसर प्रदान करना और संभावित प्लेसमेंट के द्वार खोलना है। व्यक्तिगत स्तर पर, नई वित्तीय स्वतंत्रता आत्मविश्वास को बढ़ाने और युवा दिमागों को बेहतर करने और उच्च लक्ष्य निर्धारित करने के लिए प्रेरित करने में मदद करेगी। युवा महिलाओं के लिए, वित्तीय स्वतंत्रता और आत्म-सम्मान की भावना जीवन के निर्णयों को बदल सकती है, जैसे कि शादी की उम्र और विवाह पूर्व शर्तें।

आर्थिक समीक्षा 2023-24 के अनुसार, भारत की 65 प्रतिशत आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में रहती है, जिसके कारण कई क्षेत्र कॉर्पोरेट संभावनाओं से कटे हुए हैं। इस असमानता को दूर करने और समावेशिता सुनिश्चित करने के लिए, यह योजना कंपनियों को अपने आगे और पीछे के लिंकेज, विक्रेता नेटवर्क और एमएसएमई का लाभ उठाने के लिए प्रोत्साहित करती है, जिससे देश भर में अवसरों का अधिक न्यायसंगत वितरण हो सके। अपने पायलट चरण में, इस योजना ने 36 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में 280 कंपनियों के माध्यम से 1.27 लाख से अधिक इंटरनशिप के अवसर प्रदान किए, जिसमें 740 से अधिक जिले शामिल थे।

जो बात इस योजना को सबसे अलग करती है, वह मौजूदा कौशल विकास योजनाओं, प्रशिक्षुता और छात्र प्रशिक्षण पहलों से इसकी स्वतंत्रता है; जो वर्तमान में भारत के सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में लागू है। पूरी तरह से इंटरनशिप पर ध्यान केंद्रित करके, पीआईएमएस एक ऐसा अनुभव प्रदान करना चाहता है जो रोजगार क्षमता को बढ़ाता है और युवाओं को वास्तविक दुनिया का अनुभव देता है। इस प्रयास के माध्यम से, सरकार का लक्ष्य भारत के युवाओं को नौकरी बाजार में सफल होने के लिए आवश्यक उपकरणों से लैस करना है, ताकि भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार एक कुशल कार्यबल को बढ़ावा दिया जा सके। अंततः, यह पहल प्रतिभा को पोषित करने और अगली पीढ़ी की क्षमता को उजागर करने की प्रतिबद्धता को दर्शाती है, जो देश के समग्र विकास और उन्नति में योगदान देती है।<sup>114</sup>

युवा उम्मीदवारों के लिए, पीएमआइएस के तहत इंटरनशिप न केवल अवसर हैं, बल्कि परिवर्तनकारी अनुभव भी हैं। वे कारपोरेट कार्य की वास्तविक दुनिया से परिचय कराते हैं, जो देश भर के अधिकांश कॉलेजों में पढ़ाए जाने वाले शिक्षाविदों की अपेक्षाकृत अधिक संरचित और सुव्यवस्थित दुनिया से काफी भिन्न है। अपने सर्वोत्कृष्ट कैरियर पथ को विकसित करने और पहचानने के अलावा, उम्मीदवार जिम्मेदारी संभालने, समस्या-समाधान, निर्णय लेने, टीम वर्क और समय प्रबंधन में व्यावहारिक प्रशिक्षण भी प्राप्त कर सकते हैं।

नियोक्ता के लिए, इंटरशिप न केवल दीर्घकालिक रोजगार के लिए उम्मीदवार की उपयुक्तता का परीक्षण करने के लिए बेहतर कम लागत वाले प्रयोग हैं, बल्कि कौशल अंतर को पाटने और अपने सीएसआर जनादेश को पूरा करने के लिए एक रणनीतिक उपकरण भी हैं। 12 महीनों में, कंपनी विश्वसनीय रूप से एक प्रशिक्षु के आईक्यू और ईक्यू का निरीक्षण कर सकती है और आत्मविश्वास से योग्य उम्मीदवारों को नियुक्त कर सकती है।

व्यापक अर्थव्यवस्था के लिए, पीएम इंटरशिप योजना (पीएमआईएस) को राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 के साथ जोड़ा गया है और यह युवा रोजगार को बढ़ावा देने और वंचित पृष्ठभूमि के युवाओं के लिए रोजगार की संभावनाओं में समानता लाने के लिए एक अधिक तात्कालिक उपाय है। युवा पास-आउट के लिए अंतिम विद्यालय के रूप में कार्य करके, इंटरशिप अर्थव्यवस्था में रोजगार के बिना प्रतिभा से होने वाले भारी नुकसान को कम करने में मदद करती है। शिक्षा से रोजगार तक का ऐसा क्रम एआई के आने वाले युग में महत्वपूर्ण होगा, जहां नौकरी की उपयुक्तता परिवर्तन और जीवन कौशल के प्रति अनुकूलता द्वारा निध रित की जाएगी। दीर्घावधि में, यह विनिर्माण क्षेत्र में पूंजी-से-श्रम अनुपात को भी प्रभावित कर सकता है।

तीन लाख से अधिक उम्मीदवारों की प्रोफाइल तैयार करने और 6.5 लाख आवेदन जमा करने के साथ, पीएम इंटरशिप योजना रोजगार सृजन के लिए एक परिवर्तनकारी उत्प्रेरक के रूप में उभरी है। भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश का पूरा फायदा उठाने के लिए, इस योजना को व्यापक प्रचार और सावधानीपूर्वक कार्यान्वयन की आवश्यकता है, जिसका लक्ष्य लगातार भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश के साथ बेहतर तालमेल बिठाना है। योजना के शुभारंभ से ही कॉरपोरेट्स द्वारा इसमें दिखाई गई गंभीर रुचि भारतीय युवाओं को कौशल प्रदान करने, उनकी रोजगार क्षमता को बढ़ाने और उनकी आजीविका को बढ़ाने के अंतिम उद्देश्य की योजना की सफलता के लिए शुभ संकेत है।

12.79. इंटरशिप के साथ-साथ, कौशल विकास और व्यावसायिक प्रशिक्षण के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी उद्योग के लिए दक्ष कार्यबल बनाने का एक और प्रभावी तरीका है। प्रशिक्षण महानिदेशालय, एमएसडीई ने प्रशिक्षण बुनियादी ढांचे को बढ़ाने और उन्नत करने के लिए उद्योग जगत के अग्रणी लोगों के साथ साझेदारी की है। उल्लेखनीय सहयोगियों में वैमानिक संरचना और उपकरण फिटर के लिए दसों, पाइपलाइन क्षेत्र के लिए पिडीलाइट और जगुआर, ऑटोमोबाइल के लिए स्कोडा और उन्नत सीएनसी मशीनरी प्रशिक्षण के लिए एचएएल और सीमेंस शामिल हैं।<sup>115</sup>

12.80. एक लचीले कौशल पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण के लिए सभी हितधारकों के सहयोगात्मक प्रयास की आवश्यकता है। उभरते हुए नौकरी बाजार में आगे बढ़ने के लिए, नौकरी चाहने वालों को उद्योग-विशिष्ट कौशल विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। नियोक्ताओं को कार्यबल नियोजन को प्राथमिकता देनी चाहिए, कौशल की कमी का अनुमान लगाना चाहिए और नई तकनीकों और नियामक मानकों को अपनाने के लागत निहितार्थों को समझना चाहिए। प्रशिक्षकों को क्षेत्र-विशिष्ट कार्यक्रम तैयार करने चाहिए जो उभरते उद्योग की जरूरतों को पूरा करते हों और शासन, अनुपालन और नवाचार तत्वों को एकीकृत करते हों। नौकरी चाहने वालों, नियोक्ताओं और प्रशिक्षकों के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास चुनौतियों का सामना करने और काम के भविष्य में अवसरों का लाभ उठाने में महत्वपूर्ण होगा।

## कुशल श्रमिकों की अंतर्राष्ट्रीय गतिशीलता

12.81. भारत की प्रवासी आबादी 32 मिलियन<sup>116</sup> है, जो कि 2020 में 18 मिलियन थी, जिससे यह 2020 तक वैश्विक स्तर पर सबसे बड़े प्रवासी देशों में से एक बन गया है।<sup>117</sup> विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूइएफ) के अनुमान के अनुसार, 2025 तक दुनिया भर में स्वास्थ्य सेवा, निर्माण, आईटी, कृषि और वित्तीय सेवाओं जैसे क्षेत्रों में 97 मिलियन नई नौकरियों की मांग होने की संभावना है।<sup>118</sup> 35 वर्ष से कम आयु की 65 प्रतिशत आबादी और 28 वर्ष की औसत आयु के साथ, भारत का जनसांख्यिकीय लाभांश इसे वैश्विक प्रतिभा केंद्र बनाता है, बशर्ते यह रोजगार योग्य, उद्योग-प्रासंगिक कौशल वाले कार्यबल को विकसित कर सके।

12.82. उच्च गुणवत्ता वाले, वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी कार्यबल के साथ एक कौशल पारिस्थितिकी तंत्र बनाकर, भारत वैश्विक नौकरी बाजारों में युवाओं के लिए रोजगार क्षमता बढ़ा सकता है। यह अंतर्राष्ट्रीय निवेश को आकर्षित करता है, विकास को प्रोत्साहित करता है, नवाचार को बढ़ावा देता है और भारत की वैश्विक आर्थिक स्थिति को मजबूत करता है। कौशल विकास श्रमिकों के लिए भारत की कुंजी है, जो यह सुनिश्चित करता है कि कार्यबल में उद्योग की उभरती मांगों और वैश्विक मानकों को पूरा करने की क्षमता हो। सरकार अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर कुशल श्रम गतिशीलता को सुविधाजनक बनाने के लिए कई उपाय कर रही है, जैसा कि बॉक्स XII.10 में विस्तार से बताया गया है।

### बॉक्स XII.10: कौशल विकास में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

- भारत के कार्यबल के प्रवास के लिए कौशल-आधारित मार्गों को सुविधाजनक बनाने के लिए द्विपक्षीय साझेदारी महत्वपूर्ण है। भारत सरकार, विदेश मंत्रालय (एमइए) के माध्यम से, प्रवासन और गतिशीलता भागीदारी समझौते (एमएमपीए), श्रम गतिशीलता समझौते (एलएमए) और श्रम कल्याण समझौते जैसे समझौतों के साथ कौशल सरेखण, श्रमिक अधिकार, प्रस्थान-पूर्व सहायता और सुरक्षित एवं टिकाऊ अंतर्राष्ट्रीय रोजगार अवसरों को बढ़ावा देने वाले क्षेत्र-विशिष्ट मांगों का पूर्वानुमान सुनिश्चित करती है। ऑस्ट्रेलिया, इजराइल, डेनमार्क, इटली, जर्मनी, यूके, जापान और ऑस्ट्रिया सहित आठ देशों के एमएमपीए और एलएमए व्यावसायिक प्रशिक्षण और कौशल सरेखण पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- एमएसडीई के पास ऑस्ट्रेलिया, डेनमार्क, जर्मनी, जापान, कतर, सिंगापुर और संयुक्त अरब अमीरात के साथ सात सक्रिय जी2जी समझौता ज्ञापन (एमओयू) हैं। ये समझौता ज्ञापन कौशल विकास, व्यावसायिक प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण और अंतर्राष्ट्रीय प्रमाणन पर ध्यान केंद्रित करते हैं, कुशल भारतीय श्रमिकों की वैश्विक गतिशीलता को बढ़ाते हैं और विदेशों में भारतीय योग्यताओं की मान्यता को बढ़ावा देते हैं। तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देकर, ये साझेदारियाँ कौशल परिणामों को अंतर्राष्ट्रीय मानकों के साथ सरेखित करती हैं, सूचना के आदान-प्रदान को सुगम बनाती हैं, तथा वैश्विक रूप से मानकीकृत कौशल पारिस्थितिकी तंत्र बनाने में योगदान देती हैं।
- कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई), राष्ट्रीय कौशल विकास परिषद (एनएसडीसी) के माध्यम से, संयुक्त राज्य अमेरिका, कनाडा और संयुक्त अरब अमीरात सहित 16 देशों में कौशल अंतर मूल्यांकन आयोजित करता है, और सेक्टर कौशल परिषदों (एसएससी) के माध्यम से वैश्विक कार्यप्रणाली

116 अप्रवासी भारतीयों की जनसंख्या, विदेश मंत्रालय (<https://tinyurl.com/mvupc9n6>)

117 अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन 2020 हाइलाइट्स, संयुक्त राष्ट्र (<https://tinyurl.com/y462r55p>)

118 विश्व आर्थिक मंच, नौकरियों का भविष्य, 2020 (<https://tinyurl.com/bdh5kmwp>)

का अध्ययन करता है। भारत एआई और रोबोटिक्स जैसे उभरते क्षेत्रों में कौशल अंतराल को संबोधित करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय गतिशीलता के लिए प्रशिक्षण, डोमेन-विशिष्ट, विदेशी भाषा और शिक्षण पूर्व कार्यक्रमों की मान्यता पर भी जोर देता है। पीएमकेवीवाई और शिल्पकार योजना में विदेश में श्रमिक एकीकरण में सुधार के लिए भाषा प्रशिक्षण शामिल है।

- राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (एनएसक्यूएफ) के तहत पाठ्यक्रम विकास अंतर्राष्ट्रीय मानकों के साथ संरेखण सुनिश्चित करता है, रोजगार क्षमता बढ़ाता है और योग्यताओं की पारस्परिक मान्यता सुनिश्चित करता है।
- वैश्विक नौकरी चाहने वालों के लिए केंद्र के रूप में डिजाइन किए गए कौशल भारत अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (एसआईआईसी), 'विश्वसनीय कार्यबल आपूर्ति श्रृंखला' स्थापित करने के लक्ष्य के साथ अंतर्राष्ट्रीय गतिशीलता के समय और लागत को कम करेंगे। वर्तमान में, दो कौशल भारत अंतर्राष्ट्रीय केंद्र वाराणसी और भुवनेश्वर में कार्यरत हैं, जबकि पांच अन्य का नवीनीकरण किया जा रहा है।
- 2018 में शुरू किया गया प्री-डिपार्चर ओरिएंटेशन ट्रेनिंग (पीडीओटी) कार्यक्रम, गंतव्य देशों के सांस्कृतिक, कानूनी और कल्याणकारी पहलुओं पर प्रवासी श्रमिकों को 8 घंटे का निःशुल्क प्रशिक्षण प्रदान करता है।
- विदेश मंत्रालय का ई-माइग्रेट प्लेटफॉर्म हितधारकों को जोड़कर और ऑनलाइन पंजीकरण, पीडीओटी और शिकायत निवारण जैसी सेवाएँ प्रदान करके प्रवासन को सुव्यवस्थित करता है। वर्तमान में, 2,171 भर्ती एजेंट और 284,345 नियोक्ता प्लेटफॉर्म पर पंजीकृत हैं।

12.83. वैश्विक मांग का दोहन करने के लिए भारत को वैश्विक कौशल अंतराल का पता लगाने और कौशल कार्यक्रमों को अंतर्राष्ट्रीय श्रम बाजार की जरूरतों के अनुरूप बनाने के लिए नियमित रूप से विस्तृत मांग-आपूर्ति विश्लेषण करने की आवश्यकता है।

## निष्कर्ष

12.84. निष्कर्ष के तौर पर, भारत ने हाल के वर्षों में रोजगार में अच्छी वृद्धि देखी है, जैसा कि श्रम बाजार संकेतकों द्वारा दर्शाया गया है जो महामारी के बाद की बहाली और अर्थव्यवस्था के औपचारिकीकरण में वृद्धि के मजबूत संकेत दिखाते हैं। इस वृद्धि का श्रेय उद्यमिता, औपचारिकीकरण, कौशल विकास और नियामक ढांचे के परिवर्तन में उल्लेखनीय उपलब्धियों को दिया जा सकता है।

12.85. महिला श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करने के उद्देश्य से बनाए गए श्रम कानूनों ने अक्सर कार्यबल में उनके प्रवेश के लिए प्रणालीगत अवरोध पैदा करके काम पर रखने को हतोत्साहित किया है। भारत की नई श्रम संहिताएं महिलाओं के लिए सुरक्षा उपायों के साथ रात्रि पाली सक्षम करके, गिग और अनौपचारिक श्रमिकों को 26 सप्ताह का मातृत्व अवकाश प्रदान करके और 50 या अधिक कर्मचारियों वाले कार्यस्थलों में क्रेच सुविधाओं को अनिवार्य करके इसका समाधान करते हैं। ये संहिताएं समान वेतन सुनिश्चित करती हैं और भर्ती में लैंगिक भेदभाव पर रोक लगाती हैं, साथ ही महिलाओं को सुरक्षा उपायों के साथ खतरे से युक्त भूमिकाओं सहित सभी क्षेत्रों में काम करने की अनुमति देती हैं। ये सुधार महिलाओं के लिए लैंगिक समावेशन, कार्यस्थल सुरक्षा और सामाजिक सुरक्षा को बढ़ावा देंगे।

12.86. अनुपालन को सरल बनाकर, श्रम लचीलेपन को बढ़ावा देकर, और श्रमिक कल्याण को बढ़ावा देकर, श्रम सुधारों ने एक सक्षम वातावरण तैयार किया है जो व्यापार करने में आसानी और श्रमिक अधिकारों की सुरक्षा के बीच संतुलन बनाता है। साथ में, ये उपाय 'नौकरी सृजन के एक शुभ चक्र' को बढ़ावा देते हैं, जो स्थायी रोजगार वृद्धि और आर्थिक समावेशिता का समर्थन करते हैं। समीक्षा के अध्याय 5 'मध्यम अवधि आउटलुक' में अर्थव्यवस्था में विनियमन की महत्वपूर्ण भूमिका पर विस्तार से चर्चा की गई है। विनियमन, सामान्य तौर पर, चाहे श्रम से संबंधित हो या नहीं, रोजगार को बढ़ावा देगा क्योंकि यह व्यापार करने की लागत को कम करने में मदद करता है और ज्यादा श्रम तथा अधिक एवं बेहतर उपकरणों के माध्यम से क्षमता विस्तार के लिए संसाधन का उपयोग करने की अनुमति देता है।

\*\*\*\*\*

# कृत्रिम बुद्धिमत्ता ( आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस-एआई ) युग में श्रम व्यवस्था: संकट या उत्प्रेरक?

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस-एआई) की तीव्र प्रगति दुनिया भर के श्रम बाजारों के लिए अभूतपूर्व अवसर के साथ साथ महत्वपूर्ण चुनौतियाँ भी प्रस्तुत करती हैं। इस संदर्भ में, नीति निर्माताओं के रूप में, विकासमान प्रौद्योगिकी परिदृश्य और श्रम बाजार पर इसके संभावित प्रभाव के विषय में ध्यान देना महत्वपूर्ण है। पहले की प्रौद्योगिकी क्रांतियों के साथ ऐतिहासिक समानताएँ व्यवधान का उपाय करने और समान परिणाम सुनिश्चित करने में समावेशी संस्थानों की महत्वपूर्ण भूमिका को प्रकट करती हैं।

वर्तमान में एआई को बड़े पैमाने पर अपनाने में बाधाएं बनी हुई हैं, जिसमें विश्वसनीयता, संसाधन अक्षमता और बुनियादी ढांचे की कमी से जुड़ी चिंताएं शामिल हैं। ये चुनौतियाँ, एआई की प्रयोगपरक प्रकृति के साथ, नीति-निर्माताओं के लिए कार्य करने हेतु एक राह तैयार करती हैं। भारत की जनसांख्यिकीय लाभ और वैविध्यपूर्ण आर्थिक परिदृश्य एआई से लाभ उठाने के लिए इसे अद्वितीय स्थिति प्रदान करता है। हालाँकि, इन लाभों को प्राप्त करने के लिए सक्षमता, सुनिश्चयन और प्रबंधक संस्थाओं द्वारा समर्थन देते हुए शिक्षा और कार्यबल कौशल में महत्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है। ये तंत्र श्रमिकों को आवश्यक सुरक्षा जाल प्रदान करते हुए बदलती मांगों के अनुकूल होने में मदद कर सकते हैं।

नीति निर्माताओं, निजी क्षेत्र और शिक्षाविदों के बीच सहयोग को बढ़ावा देकर, भारत एआई-संचालित नवाचार को सामाजिक लक्ष्यों के साथ जोड़ सकता है। इस संक्रमण अवधि में समावेशन और स्थिरता सुनिश्चित करना अधिकतम लाभ प्राप्त करने और व्यवधानों को कम करने की कुंजी है। मजबूत संस्थागत ढांचे और कार्यनीतिक योजना के साथ, एआई संकट के रूप में नहीं बल्कि न्यायसंगत आर्थिक परिवर्तन के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य कर सकता है, जिससे भारत तेजी से स्वचालन व्यवस्था की दुनिया में आगे बढ़ सकता है।

## परिचय

13.1. इस बात के प्रति चिंताएं और आशंकाएं तेज हो गई हैं कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) श्रमिक कार्यसमूहों की व्यवस्था को अस्त-व्यस्त कर देगी क्योंकि पिछले चार वर्षों में इस क्षेत्र में लगातार तेजी से वृद्धि हुई है। आज विकसित किए जा रहे मॉडलों की बढ़ती जटिलता एआई के क्षेत्र में एक मॉडल को ही बदल देने की ओर अग्रसर है, जो दुनिया को यह दिखाती है कि कुछ वर्षों में, 'बुद्धिमत्ता युक्त मशीनें' उन कार्यों को करने में सक्षम होंगी जिन्हें आज मुख्य रूप से मनुष्यों द्वारा किया जाता है। एआई अनुसंधान और परिनियोजन कंपनी ओपनएआई के संस्थापक ने हाल ही में एक ब्लॉग पोस्ट में कहा कि उन्हें उम्मीद है कि वर्ष 2025 के अंत तक कार्यालयी व्यवस्था के लिए 'एआई कार्यबल' तैयार हो जाएगा।<sup>1</sup>

<sup>1</sup> रिफ्लेक्शंस बाय सैम ऑल्टमैन 6 जनवरी 2025, <https://tinyurl.com/59t77h4>



13.2. एआई से की जा रही अपेक्षाएँ एक ऐसे रुझान की ओर संकेत करती हैं, जहां एआई स्वास्थ्य सेवा, दांडिक न्याय, शिक्षा, व्यवसाय और वित्तीय सेवाओं जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण निर्णयन प्रक्रियाओं में मनुष्यों से बेहतर कार्य-निष्पादन शुरू कर देता है। भविष्य की अनिश्चितताओं को बढ़ाने वाला तथ्य यह है कि अनुसंधान और विकास की गति इसके जोखिमों को प्रबंधित करने हेतु आवश्यक विनियामक और नीतिसम्मत ढाँचों से आगे निकल रही है। इसके अलावा, एआई की स्वीकृति योग्य क्षमताओं<sup>2</sup> और लागत-बचत संभावनाओं के प्रति आशावादी होने के साथ, श्रम बाजार, विशेषकर प्रविष्टि स्तर के रोजगारों पर एआई का प्रभाव नीति निर्माताओं के लिए चिंता का विषय बनता जा रहा है। यह आर्थिक विस्थापन इस विषय में बहुत अधिक व्यग्रता बढ़ाता है कि क्या एआई मौजूदा सामाजिक और आर्थिक विभाजन को बढ़ाएगा।

13.3. वर्तमान में, एआई अनुसंधान और विकास कुछ गिनी-चुनी, बहुत बड़ी कंपनियों के हाथों में केंद्रित है, जो संसाधनों को नियंत्रित करते हुए इस क्षेत्र में प्रवेश के लिए उच्च बाधाएं उत्पन्न कर रही हैं। ऐसे में, मानवों के स्थान पर एआई अपनाने से स्वचालन के लाभों को केंद्रीकृत करने का जोखिम उत्पन्न होता है। कोरिनेक और स्टिग्लिट्ज (2021) यह चेतावनी देते हैं कि श्रम और संसाधन बचाने वाली स्वचालन तकनीक जो 'विजेता-सर्वाधिकार' दृष्टिकोण उत्पन्न कर सकता है, श्रम और संसाधन-समृद्ध विकासशील देशों के लिए हानिकारक होगा।<sup>3</sup> प्रौद्योगिकी में ऐसे विकास जो असमानता को बढ़ाते हैं, नवाचार से होने वाले किसी भी संभावित लाभ को समाप्त कर सकते हैं, और इस परिवर्तन की लागत का समाधान करने की जिम्मेदारी सार्वजनिक क्षेत्र पर छोड़ सकते हैं। इसने AI को अपनाने के लिए एक अधिक जिम्मेदार दृष्टिकोण की मांग को प्रेरित किया है,<sup>4</sup> विशेष रूप से भारत जैसे देश में, जहां रोजगार का पैमाना इसके प्रभाव को अत्यंत महत्वपूर्ण बनाता है।

13.4. हालाँकि इस समय तक, एआई/मशीन लर्निंग (एमएल)<sup>5</sup> संसाधित उपकरणों और अनुप्रयोगों का उपयोग पहले से ही व्यापक स्तर पर हो रहा था और कई वर्षों से उत्पादकता सुइट्स का हिस्सा था, एकीकृत 'एआई' सुविधाओं वाले अंतिम प्रयोक्ता का फेसटाइम अनिवार्य रूप से न्यूनतम और अनिच्छित था। इसके उदाहरणों में कई अन्य विशिष्टताओं में से स्मार्टफोन कुंजीपटल पर ऑटोकम्प्लीट फंक्शन, गूगल और एप्पल के स्मार्टफोन वर्चुअल असिस्टेंट, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म और मीडिया स्ट्रीमिंग सेवाओं के संबंध में व्यक्तिगत अनुशंसाएँ और सोशल मीडिया साइट्स पर क्यूरेटेड फीड्स शामिल हैं। अधिकांश प्रयोक्ताओं ने खुद को प्राप्त सुविधा का लाभ उठाते समय कभी भी एमएल-संचालित सेवाओं के होस्ट पर ज्यादा ध्यान नहीं दिया। पिछले चार वर्षों में देखे गए विकास के आलोक में इसमें बदलाव आया है। एआई के बारे में धारणाएँ अब काफी हद तक बदल गई हैं, जिससे एआई के विकास को व्यापक सामाजिक लक्ष्यों के साथ पंक्तिबद्ध करने की आवश्यकता के संबंध में विमर्श शुरू हो गया है।

2 2024 गार्टनर सीईओ एंड सीनियर बिजनेस एग्जीक्यूटिव सर्वे. गार्टनर. 27 जून 2024, <https://tinyurl.com/yez68sp8>

3 कोरिनेक, एंटोन और जोसेफ ई स्टिग्लिट्ज (2021). आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ग्लोबलाइजेशन, एंड स्ट्रेटेजी फॉर इकॉनॉमिक डेवलपमेंट। वर्किंग पेपर 284531. नेशनल ब्यूरो ऑफ इकॉनॉमिक रिसर्च,

4 डॉ. राजीव कुमार (नीति आयोग के पूर्व उपाध्यक्ष), श्रीधर वेम्बू (सीईओ, जोहो कॉर्पोरेशन) और शरद शर्मा (आईएसपीआईआरटी फाउंडेशन के सह-संस्थापक) द्वारा संयुक्त रूप से लिखे गए एक पत्र में उनकी चिंताओं को उजागर किया गया है।

5 एक ओर जहां कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग मानव बुद्धि की नकल करने की मशीन की क्षमता का वर्णन करने के लिए किया जाता है, वहीं मशीन लर्निंग एआई का एक उपसमुच्चय है जो मशीनों को डेटा से सीखने तथा स्पष्ट रूप से प्रोग्राम किए बिना सुधार करने की अनुमति देता है।



13.5. ओपन एआई ने 2022 और 2024 के बीच एआई में 'शस्त्रीकरण की होड़' शुरू कर दी है, बड़ी टेक फर्मों सहित कई कंपनियों ने एआई की मांग का लाभ उठाने के लिए संघर्ष किया है। इनके उदाहरणों में गूगल (जेमिनी), माइक्रोसॉफ्ट (को-पायलट), मेटा (मेटाएआई विद लामा), एक्स/ट्विटर (ग्रोक), एंथ्रोपिक (क्लाउड एआई), मिडजनी, पेरप्लेक्सिटी एआई (पेरप्लेक्सिटी) और स्टेबिलिटी एआई (स्टेबल डिफ्यूजन) आदि शामिल हैं, लेकिन यह इन तक सीमित नहीं है। वर्ष 2021 और 2022<sup>6</sup> के बीच वैश्विक स्तर पर दिए गए एआई पेटेंट की संख्या 62.7 प्रतिशत बढ़कर 62,000 से कुछ अधिक हो गई। इसी तरह, जेनरेटिव एआई में वार्षिक वैश्विक निजी निवेश 2022 में लगभग 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2023<sup>7</sup> के अंत तक 25.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया। 2021 और 2023 के बीच, सभी प्रकार के एआई में वैश्विक कॉर्पोरेट निवेश कुल 761 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा। इसके अतिरिक्त, अधिकतर कंपनियाँ हाल ही में घोषित अपनी आय के नतीजों में एआई का उल्लेख कर रही हैं जिसमें सीईओ आशावान है कि एआई को अपनाने से श्रमिक आवश्यकताएं कम होंगी<sup>8</sup>।

13.6. अगर कोई इन रुझानों और निवेशों से प्रत्याशित मूल्य सृजन को देखे, तो ऐसा लगेगा कि 'एआई क्रांति' आ चुकी है और श्रम व्यवस्था शीघ्र ही अतीत की बात हो जाएगी। श्रमिकों के लिए एआई क्या मायने रखता है और समग्र रूप से मानवता के लिए इसका क्या मतलब है, इस बारे में मानसिक उद्वेलन शिक्षाविदों और नीति निर्माताओं के बीच दैनिक विमर्श का हिस्सा बन गई है, जैसा कि कई प्रकाशनों और रिपोर्टों में परिलक्षित होता है। इन आशंकाओं और चिंताओं को समझने के लिए अल्पकालिक और दीर्घकालिक प्रभावों का अधिक गहराई से विश्लेषण करना होगा। चूंकि इस समय एआई से जुड़ी कई अज्ञात बातें हैं, इसलिए विगत तकनीकी क्रांतियों के लेंस के माध्यम से वर्तमान को देखने से भावी उपाय के बारे में कुछ जानकारी मिल सकती है। आगे आने वाली चुनौतियों और अवसरों के बारे में समझ का विस्तार इस लेख-रचना का उद्देश्य है।

13.7. इस संबंध में खंड 2 पिछली तकनीकी क्रांतियों के दौरान अस्तित्व में आए प्रतिकूल प्रभावों को प्रकाश में लाता है और यह बताता है कि वे कृत्रिम बुद्धिमत्ता के बारे में वर्तमान समय की चिंताओं से कैसे संबंधित हैं। यह खंड सजग और सचेत रहने के महत्व पर भी विस्तार से प्रकाश डालता है, क्योंकि जिन व्यवधानों को सावधानीपूर्वक प्रबंधित नहीं किया जाता है, वे भारत जैसे देश के लिए स्थायी सामाजिक क्षति का कारण बन सकते हैं। अतः, खंड 3 में इसकी चर्चा की गई है कि सामाजिक अवसंरचना यानी संस्थाओं के निर्माण के माध्यम से इन जोखिमों को कैसे कम किया जा सकता है। यहाँ प्राथमिकता जोखिमों का न्यूनीकरण है क्योंकि उसे कभी भी पूरी तरह से कम नहीं किया जा सकता है। यह नवाचार से उत्पन्न सृजनात्मक ध्वंस के खामियाजे के रूप में है। इस खंड में जिन विभिन्न प्रकार के संस्थानों का विवरण दिया गया है, वे बदलाव के क्रम में उत्पन्न कष्ट को कम करने के लिए एक बहुत ही आवश्यक सहायता प्रणाली प्रदान कर सकते हैं।

13.8 हालाँकि, संस्थाओं का निर्माण एक समयसाध्य प्रक्रिया है, जिसके लिए सार्वजनिक क्षेत्र, निजी क्षेत्र और शिक्षाविदों के सदस्यों द्वारा सम्मिलित प्रयास किए जाने की आवश्यकता होती है। खंड 4 में, हमने यह

6 चित्र 1.2.1. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इंडेक्स रिपोर्ट 2024, स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, <https://tinyurl.com/y4edef43>

7 पूर्वोक्त

8 आकाश कल्याणी, सेडार् ओजकान, मिकेन्जी बास और मिक ड्यूहोम, "एआई ओप्टिमिज्म एंड अनसर्टेटी: व्हाट कैन अर्निंग्स काल्स टेल यूएस पोस्ट-चौटजीपीटी?", सेंट लुइस फंड ऑन द इकोनॉमी, 30 सितंबर, 2024, <https://tinyurl.com/bdhnnyu7>

परिकल्पना प्रस्तुत की है कि वर्तमान में, भारत ने प्रौद्योगिकी को अपनाने को विस्तार देने की चुनौतीपूर्ण प्रकृति के कारण इतना समय वहन किया है। बड़े पैमाने पर तैनाती के लिए एआई डेवलपर्स को कुछ प्रमुख चुनौतियों का समाधान करना होगा जिसके लिए बहुत समय की आवश्यकता होगी। अतः, खंड 5 एआई द्वारा भारत के लिए खोले जा सकने वाले संभावित अवसरों की रूपरेखा प्रस्तुत करता है। यह एक संभावित श्रम बाजार के विकास की कल्पना करना चाहता है जहाँ काम का भविष्य एआई द्वारा संवर्धित होता है। हम इस रास्ते पर चलते हैं या नहीं, यह पूरी तरह से इस बात पर निर्भर करेगा कि हमारे संस्थान कितने मजबूत हैं। खंड 6 इस लेख-रचना का समापन करता है।

## एआई के क्षेत्र में आविष्कार क्रांतियाँ और हलचल

13.9. अंतरराष्ट्रीय संगठनों और सामाजिक विज्ञान शोधकर्ताओं द्वारा एआई के संबंध में वर्तमान विमर्श में यह माना गया है कि एआई के कारण निकट भविष्य में बड़े पैमाने पर श्रम बाजार में बाधाएँ उत्पन्न हो सकती हैं। अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) का कहना है कि एआई नौकरी के विस्थापन का जो खिम पैदा करता है, विशेष रूप से उभरते बाजारों और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए, जो उन्नत अर्थव्यवस्थाओं के सापेक्ष प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने के लिए अच्छी स्थिति में नहीं हैं। अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)<sup>10</sup> का अनुमान है कि एआई के कारण उत्पन्न स्वचालन के परिणामस्वरूप वैश्विक स्तर पर लगभग 75 मिलियन नौकरियाँ पूर्ण जोखिम में हैं। यूके के संबंध में प्रस्तुत अनुमान बताते हैं कि यूके में मौजूदा नौकरियों में से 7 प्रतिशत निकट भविष्य में स्वचालन के उच्च जोखिम का सामना करने वाली हैं, जो 10 वर्षों<sup>11</sup> के बाद बढ़कर लगभग 18 प्रतिशत हो जाएगा। उद्योग विशेषज्ञों ने मीडिया आउटलेट्स को बताया है कि 'एआई मॉडल कुछ क्षेत्रों में नियमित नौकरियों को बदलने सहित श्रम बाजार को प्रभावी रूप में बाधा विछिन्न कर सकते हैं। बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स द्वारा किए गए<sup>12</sup> एक अध्ययन में पाया गया है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में वेतन वितरण के ऊपरी चतुर्थक में 45 प्रतिशत नौकरियाँ एआई के प्रभाव में हैं। एआई अत्यधिक सक्षम हो जाने की स्थिति में आय वितरण के सभी चतुर्थकों में जोखिम बढ़ जाता है।<sup>13</sup>

13.10 निजी क्षेत्र की फर्मों के अनुमान भी इसी तरह की तस्वीर पेश करते हैं। गोल्डमैन सैश के अर्थशास्त्रियों का कहना है कि करीब 30 करोड़ पूर्णकालिक नौकरियाँ अभी भी एआई-संचालित स्वचालन के प्रभाव में हैं। मैकिन्से के अनुमान बताते हैं कि 2030 तक यूरोप और अमेरिका में जनरेटिव एआई के जरिए मौजूदा कार्य घंटों के 30 प्रतिशत तक की मात्रा को स्वचालन के रूप में बदला जा सकता है।<sup>14</sup> उनका कहना है कि व्यापारिकक्षेत्रों को 'कौशल में बड़े स्तर पर सुधार की जरूरत होगी' क्योंकि आई<sup>15</sup>

9 काजानिगा, एम., जौमोट्टे, एम. एफ., ली, एल., मेलिना, एम. जी., पेंटन, ए. जे., पिज्जिनेली, सी., ... - तवरेस, एम.एम.एम. (2024).

जेन-एआई : आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड थे फ्यूचर ऑफ वर्क. इंटरनेशनल मॉनेटरी फंड, <https://tinyurl.com/33hjum83>

10 मिनिमाइजिंग द नेगेटिव इफेक्ट्स ऑफ एआई-इंड्यूस्ड टेक्नोलॉजिकल अनएम्प्लॉयमेंट. जैनीन बर्ग. आईएलओ. 9 अक्टूबर 2024, <https://tinyurl.com/4f7thztd>

11 ब्रायोन, पी., पॉवेल, ए., फ्रांसिस-डिवाइन, बी., रोथ, ई., कॉड, एफ., - बुचनन, आई. (2023). पोर्टेशियल इम्पैक्ट ऑफ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस ऑन द लेबर मार्केट. हाउस ऑफ कॉमन्स लाइब्रेरी, <https://tinyurl.com/jjj68k86>

12 विल चौटजीपीटी टेक योर जॉब खर एंड मिलियन्स ऑफ अदर्स? पब्लिशड इन अल जजीरा. 28 मार्च 2023, <https://tinyurl.com/bdejbpkxk>

13 Auer, R., Köpfer, D., & Švéda, J. (2024). द राइज ऑफ जेनरेटिव एआई: मॉडेलिंग एक्सपोजर, सब्स्टीट्यूशन, एंड इनेक्वालिटी इफेक्ट्स ऑन द यूएस लेबर मार्केट. सब्स्टीट्यूशन, एंड इनेक्वालिटी इफेक्ट्स ऑन द यूएस लेबर मार्केट, <https://tinyurl.com/3t6hekt4>

14 जेनरेटिव एआई कुड रेज ग्लोबल जीडीपी बाई 7" गोल्डमैन सैश रिसर्च. 5 अप्रैल 2023 <https://tinyurl.com/@2vypxt3d>

15 ए न्यू फ्यूचर ऑफ वर्क: द रेस टू डिप्लॉय एआई एंड रेज स्किल्स इन यूरोप एंड बियॉड. मैकिन्से ग्लोबल इंस्टीट्यूट. 21 मई 2024, <https://tinyurl.com/48tnydzu>

के इस्तेमाल से सामाजिक और भावनात्मक कौशल की मांग बढ़ेगी और साथ ही आलोचनात्मक

सोच और रचनात्मकता की जरूरत भी बढ़ेगी। आईएमएफ के अनुमानों के अनुरूप, अर्न्स्ट एंड यंग की अंतर्दृष्टि बताती है कि उभरती अर्थव्यवस्थाओं पर एआई का प्रभाव उन्नत अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में कम है, फिर भी यह प्रत्याशित है कि उभरते देशों में 57 प्रतिशत व्यवसाय उच्च जेनरेटिव एआई<sup>16</sup> को अपनाने से प्रभावित होंगे। सर्वेक्षण में शामिल सीईओ<sup>17</sup> और अन्य निजी क्षेत्र के अनुमानों प्राक्कलनों में भी इसी प्रकार की भावनाएँ प्रचलित हैं।<sup>18</sup>

13.11. भारत की अर्थव्यवस्था सेवाओं पर आधारित होने के के विचार से, हमारे देश में एआई के प्रभाव को लेकर चिंताएँ अधिक हैं। भारतीय प्रबंध संस्थान, अहमदाबाद के एक सर्वेक्षण में बताया गया है कि वेतन भोगी कार्यालयी कर्मचारियों के बीच किए गए सर्वेक्षण में 68 प्रतिशत कर्मचारियों को उम्मीद है कि अगले पाँच वर्षों<sup>19</sup> में उनकी नौकरियाँ आंशिक या पूरी तरह से एआई द्वारा स्वचालन के दायरे में आ जाएँगी।<sup>20</sup> चालीस प्रतिशत कर्मचारियों का मानना है कि एआई उनके कौशल को अप्रभावी बना देगा। कोपस्टेक एवं अन्य (2023) ने यह भी कहा है कि फर्मों द्वारा विभिन्न क्षेत्रों, उद्योगों, फर्मों और व्यवसायों में एआई कौशल की माँग में काफी वृद्धि हुई है। उनके निष्कर्षों के अनुसार, इन नौकरियों में बेसलाइन आंकलन की तुलना में 13 से 17 प्रतिशत वेतन प्रीमियम दिया जाता है। भारतीय रिजर्व बैंक<sup>21</sup> के हाल ही में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, भारत का बैंकिंग क्षेत्र भी अधिक पूंजीकृत और बड़ेबैंकों के स्वरूप को अपना रहा है।<sup>22</sup>

13.12. ये आंकलन पर्याप्त हैं और ऐतिहासिक दृष्टिकोण से यह तर्क दिया जा सकता है कि चिंताएँ कुछ हद तक वैध भी हैं। पिछली प्रौद्योगिकीय क्रांतियाँ कष्टदायक रही हैं, और इससे दीर्घकालिक नुकसान हुआ है। एंड्रयू हाल्डेन बताते हैं कि उत्पादकता और लाभ की राह में, पूंजी के लिए श्रम के प्रतिस्थापन के परिणामस्वरूप व्यापक आर्थिक कठिनाई हुई है, जिससे सामाजिक सामंजस्य को नुकसान पहुँचा है। प्रत्येक प्रौद्योगिकीय क्रांति ने कार्यबल के एक बड़े हिस्से को विस्थापित कर दिया।<sup>23</sup> कई लोगों को नया रोजगार पाने के लिए संघर्ष करना पड़ा, खासकर उन भौगोलिक क्षेत्रों और व्यवसायों में जहाँ इसका प्रभाव अप्रत्याशित था या कम आंका गया था। परिणामस्वरूप, आय असमानता बढ़ गई क्योंकि जिन लोगों ने नई प्रौद्योगिकीय माँगों के अनुकूल खुद को ढाला, उनके वेतन में वृद्धि हुई, जबकि अन्य ने वेतन में गिरावट और अवसरों में कमी का अनुभव किया। इसी तरह के हालिया अनुभव, जैसे कि ऊर्जा क्षेत्र में परिवर्तन के कारण पूरे संयुक्त राष्ट्र में कोयला खनन श्रमिकों के बीच रोजगार में भारी कमी यह दर्शाती है कि श्रम बाजार झटकों को सहने के लिए कितना तैयार है।<sup>24</sup>

16 द इम्पैक्ट ऑफ जेनएआई ऑन द लेबर मार्केट. ग्रेगरी डेको. ईवाई-पार्थेनॉ. 14 फरवरी, 2024, <https://tinyurl.com/m9vs3c4a>

17 2024 गार्टनर सीईओ एंड सीनियर बिजनेस एक्जीक्यूटिव सर्वे. गार्टनर. 27 जून 2024. <https://tinyurl.com/mr3ybvss>

18 एआई जॉब्स बैरोमीटर 2024. प्राइसवाटरहाउसकूपर्स, <https://tinyurl.com/4dnwpfs8>

19 लेबर-फोर्स परसेप्शन एबाउट एआई: ए स्टडी ऑन इंडियन व्हाइट-कॉलर वर्कर्स. बृज दिसा सेंटर फॉर डाटा साइंस एंड आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, आईआईएम अहमदाबाद. अगस्त 2024 <https://tinyurl.com/2mjmuke4>

20 कोपेस्टेक, ए., मार्कजिनेक, एम., पोपले, ए., - स्टेप्लेटन, के. (2023). एआई एंड सर्विसेज-लेड ग्रोथ: एविडेंस फ्रॉम इंडियन जॉब एडवर्ट्स. वर्किंग पेपर, इंटरनेशनल मॉनेटरी फंड एंड वर्ल्ड बैंक, वॉशिंगटन, डीसी, <https://tinyurl.com/2ms6y2sz>

21 हाउ इंडियन बैंक्स आर एडॉप्टिंग आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस? शोभित गोयल, दीर्घा डे. राउत, मधुरेश कुमार एंड मानू शर्मा. आरबीआई बुलेटिन, अक्टूबर 2024, <https://tinyurl.com/4jznsbsc>

22 एआई एडॉप्शन इंडेक्स 2.0. नैसकॉम।

23 आइडियाज एंड इस्टीमेट्स ऑफ ग्रोथ स्टोरी. स्पीच बाय एंड्रयू हाल्डेन. 23 मई 2018, <https://tinyurl.com/246jvy5p>

24 मार्क, ई., रफती, आ., - श्वार्ज, एम्. (2024). स्पेशियल-टेम्पोरल डायनामिक्स ऑफ स्ट्रक्चरल अनएम्प्लॉयमेंट इन डिक्लाइनिंग कोल माइनिंग रीजन्स एंड पोर्टेनशियलली ऑफ द 'जस्ट ट्रांजिशन'. एनर्जी पॉलिसी, 195, 114338, <https://tinyurl.com/mz557rfd>

13.13 इन क्रांतियों का सामाजिक प्रभाव आर्थिक असमानता तक भी जाता है। प्रौद्योगिकीय प्रगति से जुड़ी उत्पादकता और लाभप्रद प्राप्ति से श्रमिकों को तुरंत लाभ नहीं मिल पाने की संभावना हो सकती है। उदाहरण के लिए, औद्योगिक क्रांति के आरंभिक चरणों में मजदूरी में बढ़ोत्तरी अक्सर उत्पादकता में वृद्धि की तुलना में कम रह जाती थी। ये संक्रमण काल दीर्घकालिक थे, क्योंकि विस्थापित श्रमिकों को वैकल्पिक आजीविका खोजने में दशकों लग जाते थे। प्रथम औद्योगिक क्रांति इस गतिशीलता का उदाहरण है, जिसमें काम से निकाले गए श्रमिकों को 19वीं शताब्दी-वह अवधि जिसे 'एंगल्स पॉज' कहा जाता है; तक निरंतर बेरोजगारी का सामना करना पड़ा। इस प्रकार, ऐसे समाज जहां पूंजी और श्रम के बीच संतुलन को सक्षम संस्थानों द्वारा सावधानीपूर्वक प्रबंधित नहीं किया गया था, उनमें कई प्रभावित लोगों को बहुत लंबे समय तक कठिनाई का सामना करना पड़ा।

13.14 लंबे समय तक श्रमिकों का विस्थापन एक ऐसी चीज है जिसका भार भारत जैसे श्रम-अधिशेष वाले देश वहन नहीं कर सकते। हमारी प्राथमिक चुनौती संख्याबल की चुनौती है। जैसा कि आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में उजागर किया गया है कि भारत को बढ़ते कार्यबल की जरूरतों को पूरा करने के लिए 2030 तक गैर-कृषि क्षेत्र में सालाना औसतन 78.5 लाख नौकरियां पैदा करनी होंगी। इसके अलावा, भारत मुख्य रूप से सेवा आधारित अर्थव्यवस्था है, जिसमें आईटी कार्यबल का एक महत्वपूर्ण हिस्सा कम मूल्यवर्धित सेवाओं में कार्यरत है। ऐसी नौकरियाँ स्वचालन के संबंध में सर्वाधिक संवेदनशील हैं, क्योंकि लागत कम करने के लिए कंपनियाँ तकनीक के स्थान पर श्रम का इस्तेमाल कर सकती हैं।<sup>25</sup> हम भारत में तकनीकी-फर्मों और फिलीपींस<sup>26</sup> में बीपीओ क्षेत्र के मामले में पहले से ही इसे देख रहे हैं। भारत एक उपभोग आधारित अर्थव्यवस्था भी है इसलिए इसके कार्यबल के विस्थापन के परिणामस्वरूप उपभोग में गिरावट का व्यापक आर्थिक प्रभाव पड़ना तय है। यदि सबसे खराब स्थिति के संबंध में व्यक्त आंकलन सच साबित होते हैं तो इससे देश की आर्थिक वृद्धि की राह बाधित हो सकती है।

13.15. ऐसी स्थिति में, प्रतिकूल परिणाम की संभावना पर अधिक ध्यान देना आवश्यक है क्योंकि आत्मतोष किसी भी नकारात्मक प्रभाव को दीर्घावधिक असर पैदा करते हुए बढ़ा सकती है। यह समय-सीमा और प्रभावों की मात्रा से जुड़ी अनिश्चितता है जो नीति-निर्माताओं के ध्यानाकर्षण की मांग करती है। एलन ग्रीनस्पैन के शब्दों में, 'अनिश्चितता जोखिम के समान नहीं है... अनिश्चितता में अत्यधिक प्रतिफल युक्त अज्ञात संभावनाएँ और परिणाम शामिल हैं।'<sup>27</sup> बहुत ज्यादा प्रतिफल वाले किसी भी ऐसे परिणाम को गंभीरता से लिया जाना चाहिए, चाहे उसकी संभाव्यता कितनी भी कम क्यों न हो। चूँकि नीति-निर्माण एक बहुत बड़ी समस्या है इसलिए अनिश्चितताओं का ज्यादा अनुमान लगाना और उसके लिए ज्यादा तैयार रहना बेहतर है, बजाय इसके कि प्रभावों को कम करके आँका जाए और उसके नतीजों का प्रबंधन किया जाए।

25 फोनपे कट्स 60" ऑफ सपोर्ट स्टाफ ऐज एआई ड्राइव्स 40-फोल्ड ट्रांज़ैक्शन सर्ज. पब्लिशड इन बिजनेस स्टैंडर्ड. 21 अक्टूबर 2024, <https://tinyurl.com/2nf8wfua>

26 द वल्टर्स कॉल सेंटर इज ग्रिण्ड बाय एआई फीवर-एंड फियर. पब्लिशड इन ब्लूमबर्ग. 28 अगस्त 2024, <https://tinyurl.com/9r47nk4h>

27 वी विल नेवर हैव ए परफेक्ट मॉडल ऑफ रिस्क बाय एलन ग्रीनस्पैन. पब्लिशड इन द फाइनेंशियल टाइम्स. 16 मार्च 2008, <https://tinyurl.com/58ma6ujh>

13.16. इन अनिश्चितताओं के प्रत्यक्ष में समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है, जिसका उद्देश्य उन संरचनात्मक मुद्दों को संबोधित करना है जो भारत के श्रम बाजार पर एआई के प्रभाव को बढ़ा सकते हैं। यहाँ पर, नए संस्थानों की स्थापना और मौजूदा संस्थानों का उन्नयन, महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। सामाजिक बुनियादी ढांचा यह सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक आधार प्रदान करेगा कि प्रौद्योगिकी से प्राप्त लाभ समावेशी विकास में परिवर्तित हो सकें।

## मजबूत संस्थाओं की आवश्यकता

13.17 सृजनात्मक ध्वंस से पड़ने वाले नकारात्मक प्रभावों को न्यूनतम करने के लिए सदैव एक 'सामाजिक प्रतिक्रिया' की आवश्यकता रही है जिसमें ऐसे वातावरण को बढ़ावा देने के लिए नया सामाजिक बुनियादी ढांचा बनाया जाता है, जहाँ नवाचार समावेशी विकास को प्रेरित करता है। Pre संस्थागत क्षमता के महत्व को उजागर करने वाला सबसे उल्लेखनीय कार्य डेन एसमोग्लू और जेम्स रॉबिन्सन की पुस्तक 'व्हाई नेशंस फेल' है।<sup>28</sup> समावेशी संस्थाएँ नवाचार से होने वाले लाभों में व्यापक भागीदारी को बढ़ावा दे सकती हैं और निरंतर आर्थिक विकास और समृद्धि के लिए परिस्थितियाँ निर्मित कर सकती हैं। वे ऐसे हाथ हैं जो किसी देश की आर्थिक नियति को आकार देते हैं।

13.18 एरिक पॉसनर ने एक विकट परिदृश्य की ओर इशारा करते हुए पर्याप्त संस्थागत क्षमता के निर्माण के महत्व पर जोर दिया है, जो एआई के संबंध में सबसे अधिक आशावादी प्रेक्षकों पर विश्वास करने पर ही संभव है। उन्होंने कहा कि 'कोई समाज या सामाजिक सुरक्षा व्यवस्था उतनी सक्षम नहीं है जो लोगों को उन मानसिक-स्वास्थ्य और राजनीतिक उथल-पुथल के प्रभावों से सुरक्षा प्रदान करे जो दीर्घकालिक और स्थायी बेरोजगारी के कारण उपजी व्यापक निराशा और अलगाव से उत्पन्न होते हैं।'<sup>29</sup> यह न्यूनतम वांछनीय परिणाम होगा।

13.19 उच्च गुणवत्ता वाले संस्थान यह सुनिश्चित करते हुए मध्यस्थ के रूप में कार्य करते हैं कि तकनीकी प्रगति व्यापक लाभ प्रदान करती है, जबकि कमजोर या अनुपस्थित संस्थाएँ या अक्सर असमानताओं को बढ़ाते हैं जिसके परिणामस्वरूप असमान आर्थिक और सामाजिक प्रतिफल होते हैं। भारत को एआई के प्रभावों के संबंध में गंभीरता से विचार करने के लिए, कार्यों को मजबूत संस्थान निर्माण पर ध्यान केंद्रित करना होगा। इस संदर्भ में, एंड्रयू हाल्डेन संस्थागत आवश्यकता को दो व्यापक श्रेणियों - सक्षम बनाने वाले संस्थान और सुरक्षा देने वाले बीमा संस्थान में विभाजित करते हैं।

13.20 सक्षम संस्थाएँ कार्यबल को बदलते परिदृश्य में अनुकूलन और विकास के लिए आवश्यक कौशल से युक्त करने पर केंद्रित हैं। वे यह सुनिश्चित करते हुए कौशल प्रदान करते हैं और शिक्षा की सामग्री को संवर्धित

28 रॉबिन्सन, जे. ए., - एसमोग्लू, डी. (2012). व्हाई नेशंस फेल: द ओरिजिंस ऑफ पावर, प्रोस्पेरिटी एंड पॉवर्टी (पीपी. 45-47). लंदन: प्रोफाइल.

29 द फ्यूचर ऑफ वर्क इन द एआई एरा बाय एरिक पोजनर. पब्लिशड इन प्रोजेक्ट सिंडिकेट. 11 अप्रैल 2024, <https://tinyurl.com/bde9ksce>



करते हैं कि शिक्षा जॉब मार्केट की माँगों के अनुरूप बनी रहे। इसके अलावा, प्रौद्योगिकी के व्यापक रूप से अपनाए जाने से जैसे-जैसे नए सहायक कार्य और क्षेत्र उभर रहे हैं, सक्षम संस्थाएँ कार्यबल के इन नए कार्यों में सुचारू रूप से संक्रमण की सुविधा प्रदान करती हैं, जिससे श्रमिकों की आय को होने वाले नुकसान को कम किया जा सके और रोजगार की हानि को रोका जा सके। इसका उत्तरार्द्ध सबसे महत्वपूर्ण है क्योंकि यदि परिवर्तनों को सावधानीपूर्वक प्रबंधित नहीं किया जाता है तो श्रमिक लंबे समय तक बेरोजगारी का सामना कर सकते हैं, जिसमें बाजार की माँगों को पूरा करने की बहुत कम संभावना है। चूंकि कम कौशल और कम मूल्यवर्धित सेवाओं में भारत का कार्यबल एआई से प्रभावित हो सकता है, इसलिए श्रमिकों को मध्यम और उच्च कौशल वाली नौकरियों में परिवर्तन में मदद करने के लिए मजबूत सक्षम संस्थाएँ आवश्यक हैं, जहाँ एआई उनकी जगह लेने के बजाय उनके प्रयासों को बढ़ा सकता है।

13.21. बीमा संस्थाओं का उद्देश्य उन श्रमिकों की राह आसान करना है जिनकी वित्तीय स्थिति प्रभावित हुई है और जिनकी खुशहाली परिवर्तन काल के दौरान प्रभावित हुई है। ये संस्थाएँ बदलाव के दौरान जीवन स्तर को सुरक्षित रखने, असमानताओं को नियंत्रित रखने और सामाजिक ताने-बाने को एकजुट रखने में मदद करती हैं। वे व्यक्तियों और समाजों के संबंध में मंदी के जोखिम को कम करने के लिए भी जिम्मेदार हैं। बीमा संस्थाएँ सुरक्षा जाल बनाती हैं (जैसे कि राष्ट्रीय बीमा अधिनियम, 1911 और यू.के. में बेवरिज रिपोर्ट, 1942), श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा करती हैं, वित्त (जैसे कि क्रेडिट यूनियन), आवास (19वीं शताब्दी के दौरान यंग मेन्स क्रिश्चियन एसोसिएशन का उदय) और विस्थापन की अवधि के दौरान सामाजिक और भावनात्मक समर्थन प्रदान करती हैं।

13.22. हाल्डेन द्वारा उल्लिखित दो संस्थाओं के अलावा, हम एक तीसरी संस्था, स्टीवर्डिंग संस्थाओं की आवश्यकता का प्रस्ताव करते हैं। विज्ञान के उत्पाद न तो अच्छे हैं, न ही बुरे और समाज पर उनके कुल प्रभाव का निर्धारण इस बात से होता है की उन्हें लागू कैसे किया जाता है। प्रभाव यह अनुप्रयोग इस बात पर निर्भर करता है कि समाज प्रौद्योगिकी की उपयोगिता, इसके अनुप्रयोगों को नियंत्रित करने वाली नैतिकता और समाज में उनके स्थान को संरचित करने वाले नियमों को कैसे परिभाषित करता है। यह स्पष्ट करना महत्वपूर्ण है कि इस मामले में स्टीवर्डिंग का अर्थ नवाचार पर प्रतिबंध लगाना या प्रौद्योगिकी के लिए अनुप्रयोगों के एक संकीर्ण सेट को निर्देशित करना नहीं है। इसका तात्पर्य है कि नीति-निर्माता उभरती प्रौद्योगिकियों के मामले में कुछ हद तक जागरूकता प्रदर्शित करते हैं। ताकि जब आवश्यकता पड़े तो वे तकनीकी अनुप्रयोगों के उप-उत्पादों के रूप में उभरने वाले किसी भी प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए अच्छी तरह से तैयार हों। ये संस्थाएँ सतर्क होंगी, विभिन्न क्षेत्रों में काम करेंगी और नवीनतम विकास से परिचित रहेंगी ताकि वे अवसरों और खतरों दोनों को पहचानने में सक्षम हों। स्टीवर्डिंग संस्थाओं को एक ऐसा दृष्टिकोण तैयार करने का दायित्व उठाना होगा जो नवाचार को बाधित किए बिना सार्वजनिक कल्याण को संतुलित करे। एआई अनुप्रयोगों में पारदर्शिता और जवाबदेही के सही स्तरों को बढ़ावा देकर एआई की सामाजिक स्वीकार्यता को प्रोत्साहित करने के लिए भी इनकी आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिए स्वास्थ्य सेवा, स्वास्थ्य बीमा और शिक्षा में उच्च-स्तर की पारदर्शिता और जवाबदेही से एआई अनुप्रयोगों को बहुत लाभ होगा क्योंकि ये क्षेत्र अन्य क्षेत्रों की तुलना में कहीं अधिक मानव-केंद्रित हैं। इन क्षेत्रों में कार्यान्वित किए जा रहे मॉडलों में पूर्वाग्रहों के परिणामस्वरूप प्रतिकूल, अनपेक्षित परिणाम हो सकते हैं।

13.23 इनमें से प्रत्येक संस्थान का निर्माण एक समयसाध्य प्रक्रिया है क्योंकि इसके लिए आवश्यक बौद्धिक और वित्तीय संसाधन जुटाने में कई चुनौतियाँ शामिल हैं। इनकी आवश्यकता तुरंत स्पष्ट नहीं है और हमारे सामाजिक ढाँचों, विनियामकों, सहकारी समितियों और नीति-निर्माण संस्थानों को दूर के लक्ष्य की ओर ले जाना अक्सर एक श्रमसाध्य कार्य होता है। हालाँकि, पिछली प्रौद्योगिकीय क्रांतियों के विपरीत, आज एआई में प्रगति और इसके द्वारा प्रदान की जाने वाली उपयोगिता को वैश्वीकरण के कारण सभी देशों द्वारा साझा किया जा रहा है। एआई वर्तमान में अपनी प्रारंभिक अवस्था में है इसलिए हर देश, चाहे उसकी आय का स्तर कुछ भी हो, इसकी प्रयोज्यता की खोज के मामले में समान स्तर पर है। यह समान अवसर भारत को अपेक्षित संस्थानों के निर्माण के लिए समय प्रदान करता है जो व्यवधानों को कम करेगा और अधिकतम सामाजिक लाभ प्रदान करेगा।

13.24. हम यह मानते हैं कि भारत के पास सहायक संस्थानों को सुदृढ़ करने और बनाने के लिए समय उपलब्ध होने का एक और कारण प्रौद्योगिकीय क्रांतियों की प्रकृति है। प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप से अपनाए जाने के लिए उन्हें कई बाधाओं को पार करना होगा जो उन्हें सर्वव्यापी बनाती हैं। ऐतिहासिक रूप से, जिन प्रौद्योगिकियों ने खुद को सामान्य प्रयोजन वाली प्रौद्योगिकियों के रूप में स्थापित किया है, उन्होंने शोधन और लागत-प्रभावशीलता में वृद्धि के माध्यम से ऐसा किया है। इसके बाद प्रौद्योगिकी की मांग पैदा हुई जिससे हमारे निवेश के तरीके, हमारी मांग, हमारे द्वारा प्रभावित की जाने वाली शिक्षा और हमारे द्वारा अपेक्षित श्रम की मात्रा में बदलाव करके इसके आसपास की व्यापक आर्थिक प्रक्रियाओं को पुनः उन्मुख किया गया। इस आकार के पुनः अनुस्थापन का मार्ग लंबा है और हम अनुमान लगाते हैं यह एआई को अपनाने संबंधी स्केलिंग के लिए अलग नहीं हो सकता है। एआई को वास्तविक दुनिया में व्यापक रूप से लागू करने के लिए इसे व्यावहारिक, विश्वसनीय बनाने की आवश्यकता है, इसके लिए सहायक बुनियादी ढाँचे की स्थापना की आवश्यकता है और इसके व्यवहार्य होने के लिए पर्याप्त स्तर की संसाधन दक्षता प्राप्त करनी होगी।

## दृष्टि से व्यवहार्यता की ओर: एआई के लिए प्रत्यक्ष चुनौतियाँ

### सफलता और व्यावहारिकता के बीच अंतर

13.25. प्रौद्योगिकी के संदर्भ में सफलता एक महत्वपूर्ण खोज को संदर्भित करती है जो एक बड़ी बाधा को दूर करती है, नई संभावनाओं को सक्षम करती है या तकनीकी के स्तर में महत्वपूर्ण रूप से प्रगति करती है। यह पहले से अनसुलझी समस्याओं का समाधान करने, नई क्षमताओं को पेश करने या मौजूदा प्रणालियों, प्रक्रियाओं या उद्योगों में क्रांति लाने की अपनी क्षमता से भी पहचानी जाती है। कृत्रिम बुद्धिमत्ता अभी स्वयं को इसी चरण में पाती है। भाषा के बड़े मॉडल परीक्षाओं में सफल होने और टेस्ट में उच्च स्कोर प्राप्त करने में सक्षम हैं, लेकिन यह क्षेत्र अभी भी मूल, प्रकाशन योग्य शोध के साथ एक मॉडल बनाने से दूर है।

13.26 इसके विपरीत, व्यावहारिकता का तात्पर्य वास्तविक दुनिया की समस्याओं या जरूरतों को संबोधित करने में व्यवहार्यता, प्रभावशीलता और उपयोगिता से है। इसमें कार्यान्वयन में आसानी, लागत-प्रभावशीलता, मापनीयता, प्रयोक्ता अभिगम और स्पष्ट रूप से मापनीय लाभ प्रदान करने की क्षमता भी



शामिल है। इस चरण को प्राप्त करना सबसे चुनौतीपूर्ण है क्योंकि पिछले कुछ वर्षों में सामने आए कई नवाचार स्पष्ट रूप से सफल होने के बावजूद व्यापक स्वीकृति पाने में विफल रहे हैं जो एक सामान्य प्रयोजनपरक प्रौद्योगिकी की विशेषता है। आज एआई में उत्पादकता के मामले में स्पष्ट रूप से मापन योग्य लाभ प्रदान करने की क्षमता है, किंतु विशेषतया अपेक्षित निवेश के मामले में लागत अधिक है।

13.27 विकास प्रक्रिया के अपने वर्तमान चरण में एआई अधिक प्रयोगात्मक है क्योंकि यह अभी भी अपने कदम साध रहा है। यह स्वाभाविक रूप से नकारात्मक नहीं है, क्योंकि यह नवाचार की जिज्ञासु और खोजपूर्ण प्रकृति को दर्शाता है। हालाँकि, व्यावहारिक दृष्टिकोण से, इसकी प्रयोगात्मक प्रकृति इसकी वास्तविक दुनिया की उपयोगिता को अस्पष्ट बनाती है, भले ही यह प्रौद्योगिकी प्रभावशाली क्षमताओं को दर्शाती हो। उदाहरण के लिए, बेहतर एआई मॉडल की खोज स्व-चालित कारों की प्रयोज्यता को बढ़ावा देने का वादा करती है। लेकिन यह पहचानना कि एआई की आवश्यकता क्यों है, उसकी लागत प्रभावशीलता क्या है, और क्या इसके प्रति सामाजिक स्वीकृति मिल सकती है, यह एक निरंतर चुनौती है। भरोसा प्रस्तुत किया गया है, लेकिन यह पहचानना कि उनकी आवश्यकता क्यों है, उनकी लागत-प्रभावशीलता और सामाजिक स्वीकार्यता सतत एक चुनौती बनी हुई है। इसी तरह, चौटबॉट मानवीय बातचीत का अनुकरण कर सकते हैं, लेकिन ग्राहक सेवा में उनकी व्यावहारिक प्रभावशीलता स्थापित नहीं है क्योंकि ग्राहक अपने जटिल प्रश्नों का समाधान मनुष्यों द्वारा प्राप्त किया जाना पसंद करते हैं।<sup>30</sup>

13.28 उद्योग जगत ने एआई को अपनाने पर अपना ध्यान केंद्रित किया है, आशा करते हुए कि यदि तकनीक यथासंभव अधिकाधिक लोगों तक पहुँचती है, तो उपयोगकर्ता, अपने आप ही, अंततः अधिक अनुप्रयोगों के साथ आएंगे और इस प्रकार तकनीक को मान्यता प्रदान करेंगे। अभी के लिए, जबकि एआई कुछ नौकरियों की खोज और अनुकूलन में उपयोगी है, विशेष रूप से वे जो ज्ञान-आधारित या रचनात्मक हैं, तो उपयोगी आउटपुट निकालने के लिए आवश्यक मानवीय हस्तक्षेप के अपने स्तर के कारण इसकी व्यावहारिकता का पूरा दायरा अभी भी सीमित है। एआई मॉडल, विशेष रूप से अत्यधिक जटिल जनरेटिव एआई जो बहुत समृद्ध हैं और जिनमें बहुत सारे पैरामीटर हैं, वे सत्य से तथा अपने आउटपुट की 'शुद्धता' और दुनिया की वास्तविकताओं से बेपरवाह हैं। एआई गलत तथ्यों को जोड़ता है और भ्रम (जिसे एआई जगत में "हैलुसिनेशन" कहा जाता है) वाले परिणाम उत्पन्न करता है जो सही नहीं होते बल्कि प्रस्तुत प्रश्न के लिए "बेस्ट-फिट" सिद्धांत पर आधारित होते हैं। एआई को अभी अपनी क्षमताओं के अनुसार सर्वोत्तम तरीके से उपयोग करने के लिए किसी को इसकी सीमाओं के बारे में पूरी तरह से जागरूक होने की आवश्यकता है।<sup>31</sup>

## विश्वसनीयता

13.29 व्यक्तिगत उपयोग से जुड़े अधिकांश दैनिक उपयोग के मामलों में, 10 प्रतिशत की त्रुटि दर का भी कोई खास प्रभाव नहीं होगा क्योंकि बहुत हद तक संभव है कि त्रुटि की पहचान करके प्रयोक्ता उसे सही कर देगा। जब व्यापार और वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों में एआई को प्रयोग में लाने की बात आती है तो जोखिम बहुत अधिक होते हैं क्योंकि परिणामों की गंभीरता एक अनुप्रयोग से दूसरे अनुप्रयोग में भिन्न होगी। ग्राहक सेवा चौटबॉट के पास भ्रांतियों को ठीक करने के कई मौके हो सकते हैं, जबकि

30 कोगिटो कस्टमर एक्सपीरिएंस सर्वे रिजल्ट्स, 6 अगस्त 2024, <https://tinyurl.com/ynf37mm6>

31 हिक्स, एम. टी., हम्फ्रीज, जे., - स्लेटर, जे., (2024). चौटजीपीटी इज बुलशिट. एथिक्स एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजी, 26(2), 38, <https://tinyurl.com/3cun5e9d>

किसी स्वायत्त माध्यम के संबंध में पथ नियोजन एल्गोरिदम को इसे सुधारने का केवल एक ही मौका मिलता है। विश्वसनीयता की चुनौती को अनदेखा करने और जल्दबाजी में कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप गंभीर, अनिच्छित परिणाम सामने आते हैं।

13.30. मैकेंड्रिक और थुराई (2022) के प्रकाशन में उल्लेखित कई उदाहरण विश्वसनीयता की अपरिहार्य प्रकृति को प्रदर्शित करते हैं।<sup>32</sup> एक स्वचालित कार ने चार लेन वाली सड़क पर एक पैदल यात्री को घातक रूप से टक्कर मार दी, क्योंकि उस व्यक्ति के क्रॉसवॉक के पास नहीं होने के कारण वह उसे पैदल यात्री के रूप में पहचानने में विफल रही, जिसे उसके प्रशिक्षण डेटा में सामान्य रूप से दर्शाया गया था। भर्ती में एआई के अनुप्रयोग से पता चला कि इसके प्रशिक्षण नमूने में पुरुषों की संख्या अधिक होने के कारण महिला आवेदकों की तुलना में पुरुष उम्मीदवारों को प्राथमिकता दी गई। कंपनी ने कई बार एआई स्क्रीनर को लिंग-तटस्थ बनाने का प्रयास किया, लेकिन असफल रही। एआई का उपयोग करके पूर्वानुमानित पुलिस कार्य व्यवस्था भी अल्पसंख्यकों के खिलाफ पूर्वाग्रह रखती है<sup>33</sup>।

13.31 वाणिज्यिक उत्पादों पर अनुप्रयोज्य जाँची-परखी हुई देयताओं के ढाँचे सीधे तौर पर एआई उत्पादों पर लागू नहीं हो सकते हैं क्योंकि एआई एप्लीकेशनों से जोखिमों को कम करने के लिए विश्वसनीयता की समस्या को हल करना भी आवश्यक है।<sup>34</sup> इसके अतिरिक्त, मनुष्यों और जवाबदेही के बीच के सूक्ष्म संबंध को देखते हुए, व्यक्ति कार्यों में अपनी प्रत्यक्ष भागीदारी घटने पर कम जिम्मेदार महसूस करते हैं। यह घटना विशेष रूप से तब महत्वपूर्ण हो जाती है जब फर्मों और संगठनों के भीतर मानव द्वारा निर्णय लेने की जगह कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग किया जाता है। एआई का आगमन मनुष्यों को पारंपरिक रूप से निर्णय लेने से जुड़ी नैतिक जिम्मेदारियों से दूर करता है, जो संभावित रूप से जवाबदेही की कमी को बढ़ाता है। ऐसे ढाँचों में, जहाँ कंपनियाँ मानव द्वारा लिए जाने वाले निर्णय के विकल्प के रूप में एआई पर तेजी से निर्भर करती हैं, वहाँ एआई की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने का महत्व सर्वोपरि हो जाता है। ऐसा इसलिए है, क्योंकि मनुष्यों के विपरीत, एआई में जवाबदेही की अंतर्निहित क्षमता का अभाव है, जिससे इसके उपयोग के नैतिक और प्रचालनात्मक निहितार्थों पर ध्यान देना और भी अधिक महत्वपूर्ण हो जाता है।

13.32. प्रिंसटन के अरविंद नारायणन और सायश कपूर ने कहा कि एलएलएम (स्टड) 'अभी तक सफल उत्पाद बनने के लिए पर्याप्त विश्वसनीय नहीं हैं'।<sup>35</sup> वे कहते हैं कि एआई को व्यापक रूप से अपनाने के लिए, कंपनियों को सॉफ्टवेयर विकास की भाँति एआई विकास के बारे में सोचना शुरू करना होगा। यह उत्पाद विश्वसनीय और भरोसेमंद होना चाहिए। तब तक, एआई के श्रम विस्थापन संबंधी प्रभाव व्यापक नहीं हो सकते हैं क्योंकि किसी भी तरह के एआई एप्लिकेशन के लिए मानवीय निगरानी जरूरी होगी।

## अवसंरचना संबंधी चुनौती

नई प्रौद्योगिकी के प्रसार के संबंध में तीसरा मानदंड सहायक अवसंरचना में वृद्धि है। जैसा कि कार्लोटा पेरेज ने अपनी पुस्तक में प्रौद्योगिकीय क्रांतियों के इतिहास की जांच करते हुए बताया है कि नई प्रौद्योगिकी

32 मैकेंड्रिक, जे., - थुराई, ए. (2022). एआई इज नॉट रेडी टू मेक अनसुपरवाइज्ड डिसिजन. हार्वर्ड बिजनेस रिव्यू, 15, 10, <https://tinyurl.com/4uxf3bbz>

33 प्रेडिक्टिव पोलिसिंग एल्गोरिथ्म आर रेसिस्ट. विल डगलस हेवेन. एमआईटी टेक्नोलॉजी रिव्यू, जुलाई 2020, <https://tinyurl.com/yaef2evv>

34 राहुल मत्थान (ट्राइलीगल), अनपब्लिशड मैनुस्क्रिप्ट, दिसंबर 2024.

35 एआई एजेंट्स दैट मैटर. सायश कपूर एंड अरविंद नारायणन. 3 जुलाई 2024, <https://tinyurl.com/3pd7ftkk>

के प्रसार के लिए आवश्यक अवसंरचना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह उसे अपनाने और व्यापक उपयोग हेतु सुविधाजनक बनाने वाले बाह्य कारकों को उपलब्ध कराता है।<sup>36</sup> अवसंरचना को शुरुआती चरण में उस समय संस्थापित किया जाता है जब नई तकनीक की क्षमता को लेकर उत्साह अधिक होता है, जिससे आने वाले दशकों में प्रौद्योगिकी के पूर्ण परिनियोजन हेतु परिस्थितियाँ तैयार होती हैं।

13.34. नहरों, जलमार्गों और टर्नपाइक सड़कों ने औद्योगिक क्रांति के लिए आवश्यक संपर्क सुविधा प्रदान की, जिससे इनपुट और तैयार माल की आवाजाही सुविधाजनक हुई है। संयुक्त राज्य अमेरिका में सड़कों और राजमार्गों के निर्माण के कारण ऑटोमोबाइल युग ने गति पकड़ी है। बिजली ग्रिड के विस्तार ने घरों में बिजली पहुँचाई है, जिससे घरेलू उपकरणों की मांग में वृद्धि हुई और बड़े पैमाने पर उत्पादन का युग शुरू हुआ। दूरसंचार के लिए बनाए गए कंप्यूटर और अवसंरचना के प्रसार ने इंटरनेट को अपनाने को बढ़ावा दिया।

13.35. एक बार जब कोई प्रौद्योगिकी अपनी व्यावहारिकता साबित कर देती है (अपनी विश्वसनीयता से अधिक, क्योंकि विश्वसनीयता प्रौद्योगिकी के परवर्ती बदलावों के साथ उत्तमोत्तम हो जाएगी), तो स्वाभाविक रूप से अवसंरचना का निर्माण होता है। हालाँकि, चूँकि अवसंरचना निर्माण एक अत्यधिक समय-साध्य प्रक्रिया है, इसलिए प्रौद्योगिकी की पूरी क्षमता का दोहन तब तक नहीं किया जा सकता जब तक कि सहायक अवसंरचना व्यापक रूप से उपलब्ध न हो। इसी तरह एआई का विकास और उसकी स्वीकृति दर गुणवत्तापूर्ण अवसंरचना की उपलब्धता और इसके निर्माण की गति पर निर्भर करेगी।

13.36. एआई के मामले में, अवसंरचना के निर्माण का विषय, पिछली प्रौद्योगिकी क्रांतियों की तरह सीधा नहीं है क्योंकि इसकी आवश्यकताएँ भौतिक क्षेत्र से परे हैं।

भूमि, विश्वसनीय चिप आपूर्ति और डेटा सेंटर जैसे पहले से ही ज्ञात पहलुओं के अलावा, एआई अवसंरचना में सबसे महत्वपूर्ण डाटा है, जो एआई विकास की जीवनरेखा है। जैसा कि पहले चर्चा की गई है, एआई मॉडल को अपूर्ण डाटा के संबंध में प्रशिक्षण नहीं दिया जा सकता है; क्योंकि बहुत अधिक संभावना है कि डाटा मॉडल को पक्षपाती बना दे। इसके अतिरिक्त, अपने अपूर्ण रूप में डाटा में विषाक्तता, अश्लील सामग्री और अन्य आयाम शामिल हो सकते हैं जिससे मॉडल अप्रत्याशित रूप से कार्य-निष्पादन करने लग सकता है। अक्सर ऐसा होता है कि डाटा को मॉडल के लिए प्रशिक्षण सेट में शामिल करने से पहले, इसे मनुष्यों द्वारा बड़े पैमाने पर साफ किया जाता है जो ऊपर बताए गए किसी भी और सभी मुद्दों के लिए डेटासेट को फिल्टर करते हैं। डाटा का यह परिष्करण अपने स्वयं के पूर्वाग्रहों का एक सेट प्रस्तुत करती है क्योंकि डाटा को डेवलपर्स के विवेक पर शामिल या बाहर किया जा सकता है, जो मॉडल के समग्र आउटपुट को पक्षपाती बनाता है।

13.37. एआई को उद्योगों में व्यापक रूप से अपनाने के लिए तकनीकी संसाधनों, मानव विशेषज्ञता और संगठनात्मक तत्परता युक्त एक समग्र अवसंरचना की आवश्यकता है। इतने भारी परिवर्तन को साकार होने में समय लगता है, तथा उस स्थिति तक पहुंचने में और भी अधिक समय लगता है जहां नई प्रौद्योगिकी संपूर्ण मूल्य-संवर्द्धन प्रक्रिया के साथ सहज तालमेल बिठा लेती है। इस प्रकार, एआई द्वारा श्रम को विस्थापित करने की चिंता कुछ हद तक कम हो सकती है, जब तक कि बड़े पैमाने पर एआई को अपनाने

36 पेरेज, सी. (2002). टेक्नोलॉजिकल रिवॉल्यूशंस एंड फाइनेंशियल कैपिटल: द डायनामिक्स ऑफ बबल्स एंड गोल्डन एजेस. इन टेक्नोलॉजिकल रिवॉल्यूशंस एंड फाइनेंशियल कैपिटल. एडवर्ड एलगर पब्लिशिंग।

के लिए आवश्यक पूरक सुविधाएं सामने नहीं आ जातीं।

### संसाधन संबंधी चुनौती

13.38. मध्यम अवधि में एआई के बड़े पैमाने पर प्रसार में सबसे महत्वपूर्ण बाधा संसाधन दक्षता है। एआई को प्रभावी ढंग से स्केल करने के लिए, तकनीकी प्रगति और निष्पादन लाभ को लागत में महत्वपूर्ण कमी और अल्प संसाधनों के अधिक कुशल उपयोग के साथ जोड़ा जाना चाहिए – एक उपलब्धि जो अभी भी भ्रमपूर्ण है। यह चुनौती इस तथ्य से और भी जटिल हो जाती है कि आधुनिक एआई प्रणाली, जो अभी भी अपनी विकास प्रक्रिया के प्रारंभिक चरण में हैं, अनुसंधान और विकास में अत्यधिक निवेश की मांग करते हैं। इसके अतिरिक्त, एआई विकास में प्रचलित प्रक्षेपवक्र लागत-प्रभावशीलता के ऊपर प्रदर्शन को प्राथमिकता देता है, जो इस विश्वास से प्रेरित है कि लागत बचत के पक्ष में मॉडल के प्रदर्शन के संबंध में कोई भी समझौता कमतर परिणामों की ओर ले जाएगा। समझने की बात यह है कि यह दृष्टिकोण संधारणीय और कुशल एआई नवाचारों की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करता है।

13.39. एआई मॉडल के प्रशिक्षण पर होने वाला व्यय तेजी से बढ़ता जा रहा है क्योंकि डाटा की उपलब्धता कम होती जा रही है और उच्च गुणवत्ता वाले डाटा प्राप्ति की लागत बढ़ रही है। गूगल द्वारा विकसित पहला 'ट्रांसफॉर्मर' मॉडल प्रशिक्षित करने में, जिसने चौटजीपीटी की नींव रखी, लगभग 930 USD डॉलर की लागत आई। इसके विपरीत, ओपन एआई के जीपीटी-4 को प्रशिक्षित करने में कंपनी को 78.4 मिलियन यूएस डॉलर की लागत आई, जबकि गूगल द्वारा जेमिनी अल्ट्रा को प्रशिक्षित करने में 191.4 मिलियन<sup>37</sup> यूएस डॉलर खर्च हुए। चूंकि लागत में केवल वृद्धि होने की ही उम्मीद है, इसलिए डेवलपर्स 'सिंथेटिक डाटा' का उपयोग करने की संभावना तलाश रहे हैं, लेकिन इसकी भी अपनी चुनौतियां हैं। कृत्रिम रूप से उत्पन्न डाटा अपने साथ मॉडल के लचीलेपन को प्रभावित करने वाली पूर्णता संबंधी विशेषता लेकर आते हैं,<sup>38</sup> जिसमें कई अशुद्धियाँ और त्रुटियाँ हो सकती हैं जो कि वास्तविक डाटा में उपलब्ध सामयिक और गतिशील पहलुओं की उपेक्षा कर सकती हैं और वास्तविक डाटा में मौजूद कारकों के संबंध में मूल्यांकन करने पर अत्यधिक असंगत होती हैं।

13.40 दूसरे, अधिक परिष्कृत मॉडल विकसित करने में भी काफी लागत आती है। चूंकि प्रक्रमण कार्य से जुड़े प्रयोक्ता के प्रश्नों को संसाधित करने में व्यापक कम्प्यूटेशनल संसाधनों का उपयोग होता है, इसलिए एआई फर्म मॉडल के लिए परिचालन लागत वहन करती हैं। उदाहरण के लिए, पहले उल्लेखित ओपन एआई के व3 मॉडल के मामले में, प्रक्रमण क्षमता में सफलता बहुत अधिक लागत पर मिली। एआई के लिए सबसे चुनौतीपूर्ण कार्यों में से एक माने जाने वाले एआरसी-एजीआई बेंचमार्क को संचालित करने में ओपनएआई को अपने कम दक्षता वाले मॉडल के लिए 200,000<sup>39</sup> अमेरिकी डॉलर<sup>39</sup> की लागत लगानी पड़ी। हालांकि फर्म ने लेखक से इसकी उच्च दक्षता लागत का खुलासा नहीं करने के लिए कहा, किंतु लेखक ने फिर भी बताया है कि गणना करने पर यह राशि कम दक्षता वाले मॉडल के आंकड़े से 172 गुना अधिक थी। अधिकाधिक जटिल मॉडलों को चलाना संगणकीय दृष्टि से कठिन कार्य है, तथा इसके लिए हार्डवेयर, ऊर्जा और अन्य संसाधनों की आवश्यकता होती है।

37 विजुअलाइजिंग द ट्रेनिंग कॉस्ट्स ऑफ एआई मॉडल्स ओवर टाइम. विजुअल कैपिटलिस्ट, <https://tinyurl.com/bderacpn>

38 हाओ, एस., हन, डब्ल्यू., जियांग, टी., ली, वाइ., वू, एच., जोंग, सी., ... - टांग एच. (2024). सिंथेटिक डाटा इन एआई: चैलेंज, एप्लिकेशन्स, एंड एथिकल इम्प्लीकेशन्स. आक्सिस् प्रीप्रिंट आर जिव: 2401.01629, <https://tinyurl.com/zkau6cn4>

39 ओपन एआई 03 ब्रेकथ्रू हाई स्कोर ऑन एआरसी-एजीआई-पीयूबी. फ्रैंकोइस चोले. 20 दिसंबर 2024, <https://tinyurl.com/2xy69wu8>

13.41. इस संबंध में, एआई की ऊर्जा आवश्यकताएं कोई रहस्य नहीं हैं। वैश्विक स्तर पर, सभी डाटा केंद्र पहले से ही इटली, ताइवान, ऑस्ट्रेलिया, स्पेन और मलेशिया जैसे देशों की तुलना में अधिक बिजली की खपत करते हैं।<sup>40</sup> ये आवश्यकताएँ अधिक अपनाए जाने के साथ केवल बढ़ेंगी। हाल ही में प्रकाशित ब्लूमबर्ग विश्लेषण ने अनुमान लगाया है कि दुनिया भर में एआई के लिए डाटा केंद्रों को बिजली देने की उम्मीद 1580 टेरावाट-घंटे तक पहुंचने की उम्मीद है, जो भारत की खपत के बराबर बिजली है।<sup>41</sup> हार्डवेयर को ठंडा करने की भी आवश्यकता होती है, जो पानी पर निर्भर करता है, जिसमें से अधिकांश पीने योग्य होता है। ठंडा करने के लिए प्रतिदिन एक अरब लीटर से अधिक पानी की आवश्यकता होने का अनुमान है। इसके अलावा, डाटा सेंटर परिसर बहुत बड़ी मात्रा में भूमि पर बने हैं और बिजली और पानी की आवश्यकताओं को पूरा करने वाला सही भूक्षेत्र ढूँढना संसाधन समृद्ध क्षेत्रों में भूमि की कीमतों को बढ़ाने वाला है। एआई प्रसार के लिए आवश्यक अत्यल्प संसाधनों की मात्रा इतनी चिंताजनक नहीं होगी यदि समान संसाधनों की मांग को बढ़ाने वाली कोई प्रतिस्पर्धी जरूरतें न हों। हालाँकि, ऐसा नहीं है और एआई को बढ़ाने से खनिजों, भूमि और पानी के लिए बोली विग्रह शुरू होने की संभावना है जिससे आवश्यक संसाधनों की कीमतें बढ़ सकती हैं।

13.42. एआई को आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाने के लिए क्रांतिकारी नवाचारों और कार्यनीतियों के बिना – वित्तीय रूप से और संसाधन के इस्तेमाल के मामले में – एआई को लोकसुलभ बनाने के प्रयास ऊर्जा सुरक्षा, जल सुरक्षा और यहां तक कि आवास या खाद्य सुरक्षा जैसी महत्वपूर्ण वैश्विक प्राथमिकताओं को खतरे में डाल देंगे। व्यापक डाटा केंद्रों के निर्माण से आवश्यक भूमि उपयोग के विस्थापन का जोखिम है जिससे ये चुनौतियाँ और भी बढ़ जाती हैं। एआई डेवलपर्स के लिए अनिवार्यता स्पष्ट है: कार्य निष्पादन को तेजी से आगे बढ़ाते हुए संसाधन खपत को कम करना केवल एक तकनीकी बाधा नहीं है बल्कि एआई के भविष्य को आकार देने वाली निर्णायक रुकावट है। यही समय है कि इस महत्वपूर्ण मुद्दे पर बात की जाए।

13.43. प्रौद्योगिकी क्रांतियाँ जो सामूहिक रूप से अपनाई गईं, केवल इसलिए संभव हो पाई क्योंकि समय के साथ उन्होंने पिछले खंडों में उल्लिखित कारकों के सूक्ष्म मिश्रण को सही तरीके से अपनाया। व्यावहारिकता, विश्वसनीयता, बुनियादी ढाँचा और दक्षता सभी को बड़े पैमाने पर अपनाने से पहले एक साथ काम करने की आवश्यकता है। जब तक तकनीक प्रयोक्ता और समाज दोनों के लिए आर्थिक रूप से विवेक सम्मत न हो, तब तक कोई भी निवेश बड़े पैमाने पर इसे अपनाने के लिए बाध्य नहीं कर सकता। एआई के मामले में, यदि यह पहले के लिए उपयुक्त है और बाद के लिए नहीं तो नीति निर्माताओं को हस्तक्षेप करना होगा और कुछ कठोर निर्णय लेने होंगे।

## एआई और भारत: क्या अवसर हैं?

13.44. जैसा कि भारत अपनी अर्थव्यवस्था में एआई के समाकलन पर विचार कर रहा है, पिछली प्रौद्योगिकीय क्रांतियों के सबक सक्रिय संस्थागत प्रतिक्रिया के विशेष महत्व को रेखांकित करते हैं। अब जो समय

40 एआई इज ऑलरेडी रीकिंग हैबोक ऑन ग्लोबल पॉवर सिस्टम्स. ब्लूमबर्ग. <https://tinyurl.com/rdk9p3c9>

41 ब्लूमबर्ग में 13 दिसंबर 2024 को प्रकाशित, <https://tinyurl.com/4c66sa22>



उपलब्ध है, उसका सदुपयोग प्रतिकूल प्रभावों को कम करने के लिए किया जाना चाहिए, जिसमें कार्य-बल को भविष्य के लिए तैयार कौशल से लैस करना शामिल है। हमें इस समय का उपयोग सामाजिक प्रभावों को कम करने संबंधी प्रणाली की स्थापना के लिए भी करना चाहिए जो कि भारत के अद्वितीय जनसांख्यिकीय और आर्थिक परिदृश्य के साथ गहराई से जुड़ी हुई चुनौती है।

13.45. भविष्य की ओर देखते हुए, देश की मुख्य रूप से सेवा-आधारित अर्थव्यवस्था, साथ ही इसकी युवा और ऊर्जावान आबादी, उभरती हुई प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाने के लिए एक ऊर्वर जमीन प्रदान करती है, केवल तभी जब इसे सक्रिय रूप से और सावधानीपूर्वक प्रबंधित किया जाए। प्रौद्योगिकी के लिए आवश्यक नहीं कि वह हमेशा श्रम को विस्थापित ही करे, बल्कि इसके स्थान पर कार्यबल की उत्पादकता बढ़ाने में इसका उपयोग किया जा सकता है। जिस प्रकार इतिहास सावधानी बरतने का तर्क सुझाता है, उसी प्रकार वह मजबूत संस्थाओं की प्रभावशीलता के बारे में आशावादी होने का कारण भी सामने रखता है, जो मनुष्य और मशीन के एक साथ मिलकर काम कर सकने वाले वातावरण को बढ़ावा देती हैं।

13.46. इसके अलावा, एआई संचालित स्वचालन के संबंध में मध्यम से उच्च कौशल वाली नौकरियों का जोखिम कुछ अनुमानों के अनुसार उतना अधिक नहीं हो सकता है, क्योंकि एआई की अंतर्निहित सीमाएँ हैं, जैसा कि बॉक्स XIII-1 में विस्तृत रूप में बताया गया है। इस प्रकार, एआई की श्रम संवर्धन क्षमता को भी नजरअंदाज नहीं किया जाना चाहिए।

### बॉक्स XIII.1: कृत्रिम बुद्धिमत्ता का रहस्योद्घाटन

सरल शब्दों में कहें तो आज बाजार में उपलब्ध 'एआई' उपकरण, खास तौर पर जनरेटिव एआई, सांख्यिकीय मॉडल हैं, जो महत्वपूर्ण कंप्यूटिंग शक्ति का उपयोग करते हैं, जो उनमें फीड किए गए बड़ी मात्रा में टेक्स्ट, इमेज और अन्य प्रकार के डेटा का एक फंक्शन हैं। सबसे जटिल मॉडल के लिए किसी भी इनपुट की प्रोसेसिंग कई परतों में विभाजित होती है, जिसमें प्रत्येक परत में कई हजार नोड्स (या न्यूरोन्स<sup>42</sup>) होते हैं। परतों और नोड्स का यह संयोजन मॉडल को अकल्पनीय पैमानों पर 'सोचने', 'तर्क करने' और डेटा को प्रोसेस करने की अनुमति देता है, जिससे मॉडल को प्रशिक्षित किए गए मापदंडों के अनुसार आउटपुट तैयार होता है।

जब आप अंतर्निहित बड़े भाषा मॉडल द्वारा संचालित किसी भी आधुनिक चैटबॉट से कोई सरल प्रश्न पूछते हैं, जैसे कि 'सूर्य कहाँ उगता है और कहाँ अस्त होता है?' तो मॉडल प्रश्न में भाषा की व्याख्या उस तरह से नहीं करता है, जैसा कि कोई वास्तविक मनुष्य करता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि 'AI' को अक्षरों और शब्दांशों की अवधारणाओं की कोई समझ नहीं है। मशीन मैट्रिक्स से जुड़ी गणितीय गणनाओं की एक श्रृंखला का उपयोग करके इनपुट टेक्स्ट को प्रोसेस करती है। सबसे पहले, टेक्स्ट को टोकन नामक छोटी इकाइयों में तोड़ा जाता है, जिसे टोकनाइजेशन के रूप में जाना जाता है जहाँ प्रत्येक टोकन को एक विशिष्ट संख्या में मैप किया जाता है। उदाहरण के लिए, 'AI क्रांति' वाक्यांश को [342, 2591] में टोकनाइज किया जा सकता है, जहाँ ये संख्याएँ मॉडल की शब्दावली में शब्दों के सूचकांकों के अनुरूप होती हैं।

42 1940 के दशक में, वॉरेन मैककुलोच और वाल्टर पिट्स ने मस्तिष्क द्वारा सूचना को संसाधित करने की रीति का अनुकरण करने हेतु एक गणितीय मॉडल विकसित किया। उनका प्रस्ताव था कि मस्तिष्क में न्यूरोन्स स्विच की तरह काम करते हैं, जो अन्य न्यूरोन्स से प्राप्त संकेतों के आधार पर "ऑन" या "ऑफ" होते हैं। उनके मॉडल में इस सरल तर्क का उपयोग किया गया कि यदि इनकमिंग सिग्नल्स का योग किसी निश्चित सीमा से अधिक हो जाए तो कंप्यूटर में बाइनरी निर्णय लेने के समान एक न्यूरोन सक्रिय हो जाता है। इस आधारभूत अवधारणा ने कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क के विकास को प्रेरित किया, जो एक कंप्यूटर प्रणाली है जिसे पैटर्न की पहचान, निर्णय लेने और समस्या समाधान जैसे कार्यों के लिए मस्तिष्क के सिग्नल प्रोसेसिंग का अनुकरण करने के लिए डिजाइन किया गया है।

एक बार टोकनाइज हो जाने के बाद, मॉडल इनपुट में प्रत्येक शब्द और अन्य सभी शब्दों के बीच टोकन युग्म, ट्रिपल और अन्य अनुक्रमों की आवृत्ति की गणना करने के लिए प्रणाली का उपयोग करता है। यह मॉडल को उनके संदर्भ के आधार पर अलग-अलग शब्दों को महत्व (भार) प्रदान करने की अनुमति देता है। ये भारित प्रतिनिधित्व तंत्रिका नेटवर्क की परतों से होकर गुजरते हैं, जहाँ पैटर्न और संबंधों को परिष्कृत किया जाता है। नेटवर्क आउटपुट प्रत्येक संभावित टोकन को प्रायिकता मान प्रदान करता है, जो दर्शाता है कि प्रत्येक के अगले दिखाई देने की कितनी संभावना है। उच्चतम संभावना वाले टोकन चुने जाते हैं और शब्दावली में उनके संबंधित शब्दों पर वापस मैप किए जाते हैं, जिससे एक सुसंगत टेक्स्ट आउटपुट उत्पन्न होता है। फिर उत्पन्न किए गए नए टोकन को मॉडल में वापस फीड किया जाता है, जिससे यह प्रतीत होता है कि बॉट प्रयोक्ता के साथ प्रवाहपूर्ण वार्तालाप के लिए उपकरण सज्जित है।

इस प्रकार, प्रयोक्ता के प्रश्न का उत्तर देने के लिए, मॉडल द्वारा किया गया डाटा विश्लेषण अनिवार्य रूप से 'अगले शब्द का अनुमान लगाने' का खेल है। दूसरे शब्दों में, यह ऑटोकम्प्लीट फंक्शन का एक अत्यधिक जटिल संस्करण है जिसे हम अपने कंप्यूटर और स्मार्टफोन पर पहले से ही देखते हैं। जनरेटिव एआई को प्रयोक्ता इनपुट टेक्स्ट के आधार पर संभावनाओं की गणना करके शब्दों के अनुक्रम में अगले शब्द की भविष्यवाणी करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। भाषा की गैर-रैखिकता और जटिलता को ध्यान में रखते हुए, ऐसा अभ्यास कम्प्यूटेशनल रूप से बहुत खर्चीला है। प्रयोक्ता के प्रश्न (हमारे उदाहरण में, 'सूर्य पूर्व में उगता है और पश्चिम में अस्त होता है') का एक-पंक्ति वाला उत्तर तैयार करने के लिए, मॉडल को 11-शब्द का उत्तर तैयार करने के संबंध में कभी भी 10 से 20 ट्रिलियन अंकगणितीय प्रचालन करने की आवश्यकता हो सकती है। इसी तरह के सिद्धांत अन्य जनरेटिव एआई के कामकाज को नियंत्रित करते हैं।

एआई-शोध में की गई प्रगति अद्भुत है और आने वाले वर्षों में बहुत मददगार साबित होगी।<sup>43</sup> हालांकि, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के माइकल वूल्ड्रिज ने सुझाव दिया था कि बुद्धिमत्ता के दावों की अधिक कठोर जांच की आवश्यकता है, उन्होंने कहा कि बड़े भाषा मॉडल, मानव जैसी क्षमता के अपने चमकदार स्वरूप के बावजूद, 'एआई' नहीं हैं।<sup>44</sup> कुछ सतही तार्किक क्षमता वाले और समस्या-समाधान करने में सक्षम होते हुए भी, ये मॉडल अपनी विस्तारित क्षमताओं में सीमित हैं। इन मॉडलों से अपेक्षित किसी भी अतिरिक्त चीज को उनमें स्पष्ट रूप से कोडयुक्त किया जाना चाहिए, जो कि पारंपरिक रूप से 'बुद्धियुक्त' माने जाने वाली चीज से बहुत अलग है। यह दावा करना कि मशीनें 'सीख रही हैं' गलत लेबल देना है क्योंकि ये मॉडल आउटपुट उत्पन्न करने के लिए भविष्य सूचक और संभाव्य सांख्यिकी का उपयोग करते हैं।

एक एआई-संचालित मार्केटिंग टूल पर विचार करें जो केवल क्लिक-F: दरों और संपरिवर्तनों के आधार पर अभियान की सफलता निर्धारित करता है। कुशल होने के बावजूद, यह ब्रांड की धारणा, ग्राहक वफादारी और व्यवसाय के संबंध में अभियान के दीर्घकालिक प्रभाव को अनदेखा कर सकता है। शिक्षा में, छात्रों के लिए एआई-आधारित ग्रेडिंग प्रणाली को लागू करना जो व्याकरण, संरचना और शब्द गणना के आधार पर लेख-रचना का मूल्यांकन करता है, त्वरित और कुशल हो सकता है। लेकिन एआई सामग्री में व्यक्त रचनात्मकता, मौलिकता और आलोचनात्मक सोच द्वारा लाए गए मूल्य को चूक सकता है।

इसी तरह, स्वास्थ्य सेवा में एआई ऐसे उपचारों की सिफारिश कर सकता है जो सांख्यिकीय परिणामों को प्राथमिकता देते हैं क्योंकि यह जीवन की गुणवत्ता, रोगी की प्राथमिकताओं और नैतिक विचारों जैसे मापदंडों

43 हालाँकि, मॉडल की दक्षता अभी भी एक शोध का प्रश्न है जिसका उत्तर जनरेटिव एआई कम्यूनिटी में अब तक नहीं मिला है। बड़े मॉडलों के लिए कम्प्यूटेशनल संसाधनों और ऊर्जा की मांग अधिक होती है, जिससे बदले में इन मॉडलों की संचालन लागत बढ़ जाती है।

44 चौटजीपीटी इज नॉट 'टू एआई'. माइकल वूल्ड्रिज, 2023, <https://tinyurl.com/45s6dkad>



को ध्यान में नहीं रख सकता है। न्यायिक निर्णयों के लिए एआई पर निर्भर होने में जोखिम भी शामिल है क्योंकि पुनरावृत्ति की भविष्यवाणी करना या जमानत निर्धारित करना निष्पक्षता, व्यक्तिगत परिस्थितियों और सामाजिक प्रभाव जैसे व्यक्तिपरक विचारों को संतुलित करने की आवश्यकता है। न्यायालयों में पारित निर्णय सरल पूर्व-कथन संबंधी कार्यों से कहीं अधिक हैं और व्यक्तिगत अनुभव के साथ डोमेन-विशिष्ट ज्ञान का एक उत्पाद हैं, जिनमें से पूर्व में एआई का अभाव है।

कंप्यूटर विज्ञान में प्रगति भविष्य में इन चिंताओं को भी संबोधित कर सकती है। हालाँकि, इस बीच, जिस तरह मशीनों को सार्वभौमिक अनुप्रयोग के बजाय विशिष्ट कार्यों के लिए डिजाइन किया गया है, उसी तरह एआई विशेष उद्देश्यों के लिए तैयार किए गए उपकरण के रूप में कार्य करता है। इसका मतलब यह है कि यह उनके द्वारा किए गए कार्य के लिए पूर्ण प्रतिस्थापन होने के बजाय मानवीय क्रिया को पूरक बनाने के लिए अधिक उपयुक्त है।

## श्रम बाजार का विकास

13.47. श्रम और प्रौद्योगिकी, जब सही तरीके से समाकलित होते हैं तो एक दूसरे के पूरक बन जाते हैं, न कि एक दूसरे के विकल्प। इसके अलावा, प्रौद्योगिकीय परिवर्तन से हमेशा प्रभावित उद्योग में रोजगार में गिरावट नहीं आती है; बल्कि, इससे उन दशकों के दौरान रोजगार में मजबूत वृद्धि हुई है जब प्रौद्योगिकी को परिष्कृत किया जा रहा था। उदाहरण के लिए, बेस्सेन (2018)<sup>45</sup> ने संयुक्त राज्य अमेरिका के कपड़ा, इस्पात और मोटर वाहन उद्योगों पर स्वचालित विनिर्माण के प्रभाव की जांच की। निष्कर्षों से यह स्पष्ट हुआ कि स्वचालन के कारण उत्पादकता में वृद्धि ने स्थिर होने से पहले, लगभग चार दशकों तक रोजगार और श्रमिकों की आय, दोनों में वृद्धि की

13.48. कारखानों में रोबोट की शुरुआत का आकलन करने वाले अध्ययन इसकी पुष्टि करते हैं। जबकि कारखाने के फर्श पर स्वचालित रोबोटों को अपनाने के कारण नियमित मैनुअल नौकरियों में रोजगार का हिस्सा कम हो गया, इसने किसी भी तरह से उन्नत अर्थव्यवस्थाओं<sup>46</sup> में श्रम के लिए पूंजी को प्रतिस्थापित नहीं किया। इस तरह के प्रभाव विकासशील देशों में भी दिखाई दिए, जहाँ रोबोट ने वास्तव में बेरोजगारी की वृद्धि को कम कर दिया क्योंकि समय<sup>47</sup> के साथ रोबोटिक कार्य और मानव कार्य एक दूसरे के साथ एकीकृत हो गए। विशेष रूप से भारत के मामले में, मणि (2018) द्वारा किए गए एक अध्ययन ने बताया कि कैसे रोबोट की शुरुआत ने 2016<sup>48</sup> तक विनिर्माण क्षेत्र में प्रति 10000 में केवल 10 नौकरियों के प्रतिस्थापन के लिए जिम्मेदार ठहराया। यह मुख्य रूप से ऑटोमोबाइल क्षेत्र में केंद्रित रहा, जबकि शेष विनिर्माण क्षेत्र स्वचालन से अप्रभावित रहा।

45 बेसेन, जे. (2019). ऑटोमेशन एंड जॉब्स: व्हेन टेक्नोलॉजी बूस्ट्स इम्प्लॉयमेंट. इकोनॉमिक पॉलिसी, 34(100), 589-626, <https://tinyurl.com/2c7zmj3c>

46 डीई ब्रीस, जी. जे., जेंटाइल, ई., मीरौडॉट, एस., - वैकर, के. एम. (2020). द राइज ऑफ रोबोट्स एंड द फॉल ऑफ रूटीन जॉब्स. लेबर इकोनॉमिक्स, 66, 101885, <https://tinyurl.com/5ffv2wjn>

47 फोकासी, सी. एन. (2021). टेक्नोलॉजिकल अनएम्प्लॉयमेंट, रोबोटाइजेशन, एंड ग्रीन डील: ए स्टोरी ऑफ अनस्टेबल स्पिलओवर्स इन चाइना एंड साउथ कोरिया (2008-2018). टेक्नोलॉजी इन सोसायटी, 64, 101504, <https://tinyurl.com/mvfmxcck4>

48 मनी, एस. (2017). रोबोट एपोकैलिप्स: डज इट मैटर फॉर इंडियाज मैनुफैक्चरिंग इंडस्ट्री?. सेंटर फॉर डेवलपमेंट स्टडीज वर्किंग पेपर, (474), <https://tinyurl.com/5vtbfc4v>

13.49. इसी तरह, अल्बानेसी एवं अन्य (2024) ने कार्यालयी नौकरियों के संबंध में एआई/एमएल आधारित स्वचालन के प्रभावों पर संबंधित साहित्य में कुछ बहुत जरूरी संतुलन प्रस्तुत किया।<sup>49</sup> यूरोप में कार्यालयी नौकरियों पर एआई/एमएल के प्रभाव के उनके आकलन से पता चलता है कि एआई-सक्षम स्वचालन के बीच एक सकारात्मक संबंध मौजूद है, क्योंकि एक दशक के दौरान उच्च-कौशल युक्त श्रमिकों के क्षेत्र-व्यवसाय रोजगार की हिस्सेदारी 3.1 प्रतिशत से बढ़कर 6.6 प्रतिशत हो गई है।

13.50. इस क्षेत्र में हुए शोध ने यह पहले ही प्रदर्शित कर दिया है कि कैसे ग्राहक सहायता कर्मियों के क्षमता संवर्धन में संलग्न जनरेटिव एआई असिस्टेंट को अमल में लाने से उत्पादकता में औसतन 14 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, जिसमें नए और कम कुशल श्रमिकों के लिए 34 प्रतिशत उन्नयन शामिल है।<sup>50</sup> कर्मचारी अपनी समस्या के समाधान में काफी सुधार करने में सक्षम थे, जिससे ग्राहक संतुष्टि में वृद्धि हुई। ग्राहक सहायता फर्म कोगिटो, एआई असिस्टेंट्स के उपयोग को प्रोत्साहित कर रही है, जो ग्राहक भावनाओं का विश्लेषण करने और ग्राहक सहायता प्रतिनिधियों को वास्तविक समय की प्रतिक्रिया प्रदान करने में सक्षम हैं, जिससे समस्या समाधान की दक्षता में सुधार होता है। एक उपकरण के रूप में एआई को लागू करने से इस क्षेत्र में कौशल संबंधी अंतर को पाटने में मदद मिलती है, जिससे कम-कुशल श्रमिकों को बिना किसी उपकरण के उच्च-कुशल श्रमिकों द्वारा किए जाने वाले काम की गुणवत्ता के करीब आउटपुट देने का अवसर मिलता है। कौशल असमानता में कमी आना समग्र रूप से एक बड़ी सकारात्मक बात है क्योंकि इससे समग्र उत्पादकता बढ़ जाती है।

13.51. वैज्ञानिक अनुसंधान जैसे अधिक जटिल क्षेत्रों में, मानव-एआई टीमों मानव और मशीन बुद्धिमत्ता का सर्वोत्तम उपयोग करके उच्च-गुणवत्ता वाले आउटपुट उत्पन्न करने में सक्षम हैं। उदाहरण के लिए, चारनेस एवं अन्य (2023) ने पाया कि एआई-सहायता प्राप्त शोध डिजाइन पाँच मुख्य पहलुओं के संबंध में लाभप्रद है: प्रश्न और संबंधित साहित्य, परीक्षण के लिए परीक्षण योग्य परिकल्पनाएँ और कार्यप्रणाली तैयार करना, निर्देश और अवबोध की जाँच, प्रयोगात्मक कोड और संबंधित प्रलेख तैयार करना, और त्रुटियों के संबंध में ऑडिट करना।<sup>51</sup> नॉर्थवेस्टर्न यूनिवर्सिटी के प्रोफेसर नोशिर कॉन्ट्रैक्टर ने अपने शोध में कई अन्य उदाहरणों का भी हवाला दिया है, जहाँ एआई-सक्षम शोधकर्ताओं ने परिकल्पना निर्माण, उन्नत डाटा संग्रह, पांडुलिपि समीक्षा और मेटा-विश्लेषण आदि के लिए व्यापक मात्रा में वैज्ञानिक डाटा को संसाधित करने के लिए मशीन की क्षमता से लाभ उठाया है।<sup>52</sup>

13.52. मानव निर्णयन-प्रक्रिया को एआई असिस्टेंट्स का पूरक बनाना, प्रौद्योगिकी के सूक्ष्म और वृहद आर्थिक लाभों को अधिकतम करने के लिए आदर्श और सबसे वांछनीय परिणाम होगा। यही वह लक्ष्य है जिसे अग्रणी एआई फर्म भी हासिल करना चाहती हैं। अपने सबसे हालिया ब्लॉग में, सैम ऑल्टमैन (ओपनएआई के सह-संस्थापक) ने कहा कि उनका इरादा 'लोगों के हाथों में बेहतरीन उपकरण' देना है, जिसका लक्ष्य व्यापक रूप से संवितरित परिणाम प्राप्त करना है।<sup>53</sup> इसी तरह, अल्फाबेट इंक की 2024

49 अल्बानेसी, एस., डायस डा सिल्वा, ए., जिमेनो, जे. एफ., लामो, ए., - वाबित्सा, ए. (2024). न्यू टेक्नोलॉजीज एंड जॉब्स इन यूरोप. इकॉनोमिक पॉलिसी, ईआईईई058, <https://tinyurl.com/ymarmumr>

50 जेनरेटिव एआई एट वर्क, एनबीईआर वर्किंग पेपर 31161, नवम्बर 2023, <https://tinyurl.com/m2uzkkkt>

51 चारनेस, जी., जैबेरियन, बी., - लिस्ट, जे. ए. (2023). जेनरेशन नेक्स्ट: एक्सपेरिमेंटेशन विद एआई, <https://tinyurl.com/3d4yfnwh>

52 साइंटिफिक रिसर्च: टू पैराडाइम शिफ्ट्स? प्रेजेंटेट बाय प्रोफे. नोशिर कॉन्ट्रैक्टर एट द विएना यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी, ऑस्ट्रिया, <https://tinyurl.com/yh7yj9sf>

53 रिफ्लेक्शंस बाय सैम अल्टमैन. 6 जनवरी 2025, <https://tinyurl.com/49xwbtam>

की तीसरी तिमाही की अर्निंग कॉल में, गूगल के सीईओ ने कहा कि कंपनी आंतरिक रूप से छोटे स्तर के कार्यों को स्वचालित करके अपने इंजीनियरों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए एआई का उपयोग कर रही है, जो उनके लोगों को अधिक जटिल कार्यों पर ध्यान केंद्रित करने का अवसर देता है।<sup>54</sup>

13.53. इसके अतिरिक्त, उत्तरदायित्व एवं जवाबदेही, दुनिया के व्यक्तिपरक और व्यावहारिक वास्तविकताओं की समझ, तर्क में निरंतर अनुकूलन, परिणामों की जागरूकता और आलोचनात्मक सोच जैसे कारक, सभी महत्वपूर्ण तत्व हैं, जो मानव संसाधन किसी भी उद्यम में लाते हैं। प्रामाणिक, बौद्धिक विचार-विमर्श को अमानवीय, संगणनात्मक एल्गोरिदम से बदलने पर एक ऐसा समाज बनेगा जहाँ एल्गोरिदम तर्क से बचने का एक तरीका होगा, न सोचने का बहाना। एआई को एक उपकरण के रूप में देखा और उपयोग किया जाना चाहिए, क्योंकि प्रौद्योगिकीय पूर्ववृत्त का झुकाव मशीनों द्वारा मनुष्यों के प्रतिस्थापन की ओर नहीं है।

### भारत के सेवा क्षेत्र का संवर्धन

13.54. भारत एक सेवा-संचालित अर्थव्यवस्था है, और कार्यबल की उत्पादकता बढ़ाने के प्रचुर अवसर हैं। इसके अलावा, देश की युवा आबादी उभरती प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाने के लिए एक समृद्ध प्रतिभा पूल उपलब्ध कराती है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि यूरोप में एआई/एमएल कार्यान्वयन के प्रभावों का विश्लेषण करने वाले अल्बानेसी एट अल (2024) के अध्ययन से पता चला है कि युवा और अत्यधिक कुशल श्रमिक तकनीकी परिवर्तनों को समझने और अपनाने में सबसे अधिक सक्षम हैं।<sup>55</sup>

13.55. शिक्षा और कौशल देश में मानव-केंद्रित एआई अपनाने की सफलता को आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे, साथ ही श्रम विस्थापन को यथासंभव कम करेंगे। यदि इतिहास ने हमें कुछ सिखाया है, तो वह यह है कि प्रत्येक आगामी तकनीकी क्रांति के साथ, बुनियादी कौशल का आधार स्तर बढ़ा है। चूंकि स्वचालन नियमित और सामान्य कार्यों को संभाल लेता है, इसलिए दिमाग अब अधिक जटिल प्रश्नों और मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए स्वतंत्र है, जिससे कौशल अपेक्षाएँ बढ़ जाती हैं। औद्योगिक क्रांति के लिए कारखाने की मशीनों को संभालने हेतु कुशल श्रम शक्ति और उनका रखरखाव करने वाले इंजीनियरों की आवश्यकता थी। भाप और रेलवे के युग ने रोजगार परिदृश्य को, मुख्य रूप से निर्माण, संचालन और रखरखाव क्षेत्र में, औद्योगिक और शहरी नौकरियों की ओर स्थानांतरित कर दिया। इस्पात, बिजली और भारी इंजीनियरिंग के युग में तकनीकी क्षेत्रों में बड़े मशीनरी, विद्युत उपकरण और कई अन्य नौकरियों को संभालने में सक्षम कार्यबल की मांग पैदा हुई। सूचना और दूरसंचार युग के साथ, नौकरियाँ ज्ञान-आधारित और सेवा-उन्मुख नौकरियों की ओर स्थानांतरित हो गईं।

13.56. जैसे-जैसे एआई के क्षेत्र में विकास से बुनियादी ज्ञान सृजन और संसाधन को स्वचालित करने में सक्षम उपकरण तैयार होते हैं, आलोचनात्मक सोच, रचनात्मकता के उच्च स्तर और अत्यधिक विशिष्ट ज्ञान की क्षमता जैसे कौशल नई सामान्य बात हो सकती है।

54 2024 क्यू3 अर्निंग कॉल. अल्फाबेट इन्वेस्टर रिलेशंस. 29 अक्टूबर 2024, <https://tinyurl.com/34mkpesz>

55 अल्बानेसी, एस., डायस डा सिल्वा, ए., जिमेनो, जे. एफ., लामो, ए., - वाबित्सा, ए. (2024). न्यू टेक्नोलॉजीज एंड जॉब्स इन यूरोप. इकॉनोमिक पॉलिसी, ईआईईई058, <https://tinyurl.com/yjn8y9ju>

13.57. उपरोक्त के अलावा, कार्यबल की गुणवत्ता में सुधार के लिए अधिक आधारभूत कौशल पर भी ध्यान केंद्रित करना चाहिए, जैसे कि व्यावहारिक कौशल (सॉफ्ट स्किल्स) और मूल दक्षताएँ जो सभी उद्योगों और भूमिकाओं में महत्वपूर्ण हैं। आधारभूत कौशल अनुकूलनशीलता और संज्ञानात्मक दक्षता को बढ़ावा देकर तकनीक-विशिष्ट कौशल सीखने में मदद करते हैं और अप्रचलित होने के जोखिम को काफी हद तक कम करते हैं। आशा की किरण यह है कि एआई की अनुसंधान एवं विकास प्रकृति के कारण, भारत के पास इस बार, यदि इससे आगे चलने का नहीं हो तो इसके साथ बढ़ने का और अपने कार्यबल को तैयार करने का अवसर है।

13.58. इसके अलावा, बेस्सेन (2018)<sup>56</sup> का मानना है कि तकनीकी परिवर्तन केवल श्रम को विस्थापित करता है और बड़े पैमाने पर बेरोजगारी पैदा करता है यदि उद्योग की उत्पाद/सेवा की मांग समाप्त हो जाती है। यदि बाजार में मांग काफी अधिक और जरूरतें अधूरी हैं, तो मशीनों द्वारा संवर्धित श्रम उत्पादकता और रोजगार बढ़ाता है। इसका तात्पर्य यह है कि यदि क्षेत्र के लिए मांग की लोच अधिक है तो नई तकनीक से रोजगार बढ़ना चाहिए।

### बॉक्स XIII.2: कड़ियों को जोड़ना - रोजगार, स्वचालन और मांग-लोच

स्वचालन से काम पर क्या असर पड़ता है? अक्सर स्वचालन किसी नौकरी के भीतर के उप-कार्यों को समाप्त कर देता है, जिसके परिणामस्वरूप नौकरी की रूपरेखा (जॉब प्रोफाइल) में संशोधन होता है, न कि नौकरी पूरी तरह से समाप्त हो जाती है (आइएलओ, 2019)<sup>57</sup>।

समय के साथ बैंक-टेलर की भूमिका इस बात का उदाहरण है कि स्वचालन कैसे अन्य नियमित कार्यों, जो अब तक गैर-स्वचालित हैं, उसके साथ-साथ नए उप-कार्यों को सृजित करता है। उदाहरण के लिए, एटीएम जैसे श्रम-बचत नवाचारों की शुरुआत से बैंक रोजगार में कमी नहीं आई। बल्कि बैंक रोजगार में वृद्धि हुई है, और समय के साथ बैंक टेलर की भूमिका लिपिकीय कार्य से बिक्री और परामर्श में स्थानांतरित हो गई है (बेस्सेन, 2015)<sup>58</sup>।

अंततः, स्वचालन के कारण नौकरियां सृजित करने की किसी क्षेत्र की क्षमता इस बात पर निर्भर करती है कि उस विशिष्ट जॉब प्रोफाइल में उप-कार्यों के नए समूह को लाभदायक माना जाता है या नहीं (आइएलओ, 2019)। यह बदले में इन नौकरियों को भरने के लिए कौशल की आपूर्ति की तुलना में प्रदान की जाने वाली विशेष सेवाओं की मांग का एक कार्य है (एसमोग्लू और ऑटोर, 2011<sup>59</sup>; बेस्सेन, 2018<sup>60</sup>)। इसलिए, किसी विशेष क्षेत्र की मांग की प्रकृति को समझने से यह पता चल सकता है कि वह क्षेत्र तकनीकी परिवर्तन पर कैसे प्रतिक्रिया देगा।

56 बेसेन, जे. (2019). ऑटोमेशन एंड जॉब्स: व्हेन टेक्नोलॉजी बूस्ट्स इम्प्लॉयमेंट. इकोनॉमिक पॉलिसी, 34(100), 589-626, <https://tinyurl.com/2c7zmj3c>

57 इंटरनेशनल लेबर ऑर्गनाइजेशन 2018, द इकोनॉमिक्स ऑफ एआई: इम्प्लीकेशंस फॉर द प्यूचर ऑफ वर्क, <https://tinyurl.com/5n7kcz9e>

58 बेसेन, जे. (2015). हाऊ कंप्यूटर ऑटोमेशन अफेक्ट्स ऑक्यूपेशंस: टेक्नोलॉजी, जॉब्स, एंड स्किल्स, लॉ एंड इकोनॉमिक्स रिसर्च पेपर नं. 15-49 (बोस्टन, बोस्टन यूनिवर्सिटी स्कूल ऑफ लॉ), <https://tinyurl.com/yshuxcm6>

59 एसमोग्लू, डी. ऑटोर, डी. 2011. "स्किल्स, टास्क्स एंड टेक्नोलॉजीज: इम्प्लीकेशंस फॉर इम्प्लॉयमेंट एंड अनर्निंग", इन ओ. एशेनफेल्डर एंड डी. कार्ड: हैंडबुक ऑफ लेबर इकोनॉमिक्स (एम्स्टर्डम, नॉर्थ होलैंड), वोल. 4बी, पीपी. 1043-1172, <https://tinyurl.com/4w3muny8>

60 बेसेन, जे. (2018). ऑटोमेशन एंड जॉब्स: व्हेन टेक्नोलॉजी बूस्ट्स इम्प्लॉयमेंट. इकोनॉमिक पॉलिसी, 34(100), 589-626, <https://tinyurl.com/53vrz2w5>

तकनीकी क्रांति के रोजगार प्रभाव का आकलन करने पर, यह समझ में आता है कि अतीत में रोजगार ने 20वीं सदी की शुरुआत की औद्योगिक क्रांति पर कैसे प्रतिक्रिया दी थी। औद्योगिक क्रांति के दिनों से अंतर्दृष्टि प्राप्त करते हुए, बेस्सेन (2018)<sup>61</sup> अमेरिकी कपास, इस्पात, मोटर वाहन और कपड़ा उद्योगों के लिए 1930 के दशक के आंकड़ों पर नजर डालते हैं। उन्होंने पाया कि तकनीकी परिवर्तन केवल श्रम को विस्थापित करता है और बड़े पैमाने पर बेरोजगारी पैदा करता है यदि उद्योग की उत्पाद/सेवा की मांग समाप्त हो जाती है। यदि बाजार में मांग काफी अधिक और जरूरतें अधूरी हैं, तो मशीनों द्वारा संवर्धित श्रम उत्पादकता और रोजगार बढ़ता है। इसका तात्पर्य यह है कि यदि क्षेत्र के लिए मांग की लोच अधिक है तो नई तकनीक से रोजगार बढ़ना चाहिए।

यद्यपि बदलती कौशल आवश्यकताओं के साथ तालमेल बिठाने में असमर्थ लोगों के लिए कुछ हद तक कामगारों का विस्थापन अपरिहार्य है, इस विस्थापन का पैमाना विस्थापन प्रभावों और उत्पादकता लाभ के बीच परस्पर क्रिया द्वारा आकार लेता है। उदाहरण के लिए, अत्यधिक मांग-लोच वाले बाजारों में, “पुनर्स्थापना प्रभाव” ने ऐतिहासिक रूप से स्वचालन के कारण होने वाले विस्थापन प्रभाव के विरुद्ध एक प्रतिसंतुलन के रूप में कार्य किया है। अधूरी मांग वाले बाजारों में तकनीकी प्रगति अक्सर सहायक कार्यों को जन्म देती है जहां श्रम प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त बनाए रखता है। जैसा कि एसमोग्लू और रेस्ट्रेपो (2019)<sup>62</sup> ने देखा है, ऐसे कार्य न केवल उत्पादकता बढ़ाते हैं बल्कि श्रम को भूमिकाओं के व्यापक सन्दर्भ में बहाल भी करते हैं, जिससे उत्पादन की कार्य संरचना श्रम के पक्ष में बदल जाती है। यह गतिशीलता अंततः श्रम की बढ़ती मांग और अर्थव्यवस्था के भीतर अधिक श्रम हिस्सेदारी को बढ़ावा देती है।

### भारत के सेवा क्षेत्रों के लिए लोच - एक अनुमान

जैसा कि पहले अनुभाग में प्रमाणित किया गया है, मांग की लोच स्वचालन से उत्पादकता में वृद्धि के कारण किसी क्षेत्र की रोजगार बढ़ाने की क्षमता का आकलन करने में मदद कर सकती है। जैसा कि बेस्सेन (2018) द्वारा दर्शाया गया है, किसी क्षेत्र के लिए प्रति व्यक्ति वास्तविक मांग (डी) को वास्तविक मजदूरी (डब्ल्यू) और वास्तविक कीमतों (पी) के एक फंक्शन के रूप में लिखा जा सकता है। यह समीकरण (1) द्वारा दर्शाया गया है

$$\ln D(p/w, w) = \alpha + \beta_1 \ln \frac{w}{p} + \beta_2 (\ln \frac{w}{p})^2 + \gamma_1 \ln w + \gamma_2 (\ln w)^2 + \epsilon \quad (1)$$

This can also be re-written<sup>63</sup> as,

$$\ln D(A.s, w) = \alpha + \beta_1 \ln A.s + \beta_2 (\ln A.s)^2 + \gamma_1 \ln w + \gamma_2 (\ln w)^2 + \epsilon \quad (2)$$

Where A denotes labour productivity and s is the labour share of income

$$\text{The elasticity of demand is given by } \epsilon_D = \frac{(\partial \ln D)}{(\partial \ln w/p)} \quad (3)$$

Further the elasticity of demand with respect to labour productivity can then be interpreted as:

$$\frac{(\partial \ln D)}{(\partial \ln A)} = \epsilon_D \left( 1 + \frac{\partial \ln s}{\partial \ln A} \right) \quad (4)$$

61 पूर्वोक्त

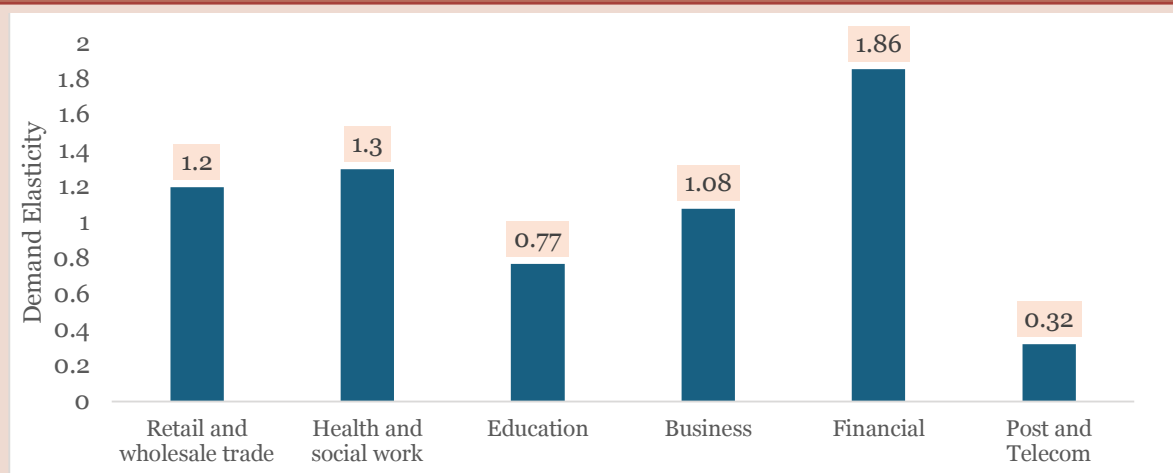
62 एसमोग्लू, डी., - रेस्ट्रेपो, पी. (2019). ऑटोमेशन एंड न्यू टास्क्स: हाउ टेक्नोलॉजी डिस्प्लेसेज एंड रीडिस्टेड्स लेबर. जर्नल ओफ़ इकॉनॉमिक पर्सपेक्टिव्स, 33(2), 3-30. <https://tinyurl.com/yeynaaj4>

63 चूंकि आय के हिस्से को  $s = \frac{wL}{pY} = \frac{w}{pA}$  के रूप में लिखा जा सकता है

दाई ओर,  $\epsilon_D$  मांग की कीमत लोच है जबकि आंशिक व्युत्पन्न उत्पादन में श्रम के हिस्से पर उत्पादकता के प्रभाव को दर्शाता है। समीकरण दर्शाता है कि मांग की कीमत लोच और मांग की उत्पादकता लोच सका. रात्मक रूप से सहसंबद्ध हैं।

भारत के सेवा क्षेत्र में रोजगार बढ़ने की संभावना को समझने के लिए, बेस्सेन (2019) के सैद्धांतिक मॉडल को आरबीआई के केएलईएमएस डेटाबेस के डेटा की मदद से दोहराया गया है। अध्ययन किया गया डेटा 1994 से 2023 की अवधि के लिए है। भारत के सेवा क्षेत्रों के लिए अनुमानित मांग लोच (आरबीआई केएलईएमएस द्वारा प्रदान किए गए वर्गीकरण के आधार पर)<sup>64</sup> चार्ट VIII-1 द्वारा दर्शाई गई है। ध्यान दें कि परिवहन सेवाओं और होटल सेवाओं के लिए लोच 10 प्रतिशत के स्तर पर नगण्य थी और इसलिए इसे चार्ट में दर्शाया नहीं गया है।

चार्ट XIII.1: भारत के लिए सेवा क्षेत्रों में मांग लोच



स्रोत: लेखक का अनुमान

जैसा कि अनुमान से पता चलता है, वित्तीय क्षेत्र सबसे अधिक लोच दिखाता है जिसका मान 1.86 है, उसके बाद स्वास्थ्य और सामाजिक कार्य (1.3), खुदरा और थोक व्यापार (1.2), व्यावसायिक सेवाएँ (1.08), शिक्षा (0.77) तथा डाक और दूरसंचार (0.32) हैं। इस बात पर अवश्य ध्यान दिया जाना चाहिए कि लोच का अनुमान व्यापक स्तर पर होता है जो उत्पाद की गुणवत्ता जैसे पहलुओं पर विचार नहीं करता है। इसके अलावा, चूंकि वर्गीकरण काफी व्यापक होता है (यानी, क्षेत्रों के बजाय उद्योग), यह बखूबी हो सकता है कि उद्योग के भीतर के उप-क्षेत्र उद्योग औसत की तुलना में अधिक या कम लोच दिखाते हों।

भारत में सेवा क्षेत्र पर प्रभाव

अनुमानों की क्षेत्र-वार तुलना से पता चलता है कि वित्तीय सेवाओं, व्यापार सेवाओं, स्वास्थ्य और सामाजिक कार्य तथा व्यावसायिक सेवाओं जैसे क्षेत्रों में मांग की लोच अधिक है। वित्तीय सेवाओं में उच्च लोच इस बात का संकेत हो सकता है कि यह क्षेत्र अभी भी बाजार संतृप्ति के चरण तक नहीं पहुंचा है।



इसलिए उत्पादकता वृद्धि वित्तीय क्षेत्र के लिए रोजगार सृजन करने वाली साबित हो सकती है। शोध यह भी पुष्टि करता है कि सूचना प्रौद्योगिकी में सुधार से वित्त, खुदरा और थोक उद्योगों में रोजगार बढ़ता है।<sup>65</sup>

स्वास्थ्य और सामाजिक कार्य उद्योग में उच्च लोच से पता चलता है कि स्वचालन इस क्षेत्र में उत्पादकता और रोजगार वृद्धि में सहायता कर सकता है। उदाहरण के लिए, जैसा कि 'वाल्बे और वाहल, 2020'<sup>66</sup> के शोध से पता चलता है, एआई संचालित स्वास्थ्य नियंत्रण में निदान, रोगी मृत्यु जोखिम मूल्यांकन, रोग फैलने की भविष्यवाणी और स्वास्थ्य नीति एवं योजना शामिल है। सामाजिक कार्य उद्योग में, एआई फ्रंटलाइन श्रमिकों की प्रभावशीलता को अधिकतम कर सकता है।

देश में खुदरा और थोक व्यापार में उच्च लोच देश में वृहत उपभोक्ता आधार का संकेत है। इस प्रकार, प्रभावी उत्पादकता लाभ इस उद्योग के लिए औसतन स्वचालित कार्यों के साथ सह-अस्तित्व में नई भूमिकाओं के लिए लाभदायक होने की संभावना है। खुदरा और थोक गतिविधियों में लगे व्यवसायों के लिए उत्पादकता लाभ में ग्राहकों की प्राथमिकताओं की पहचान करना, उन्नत विपणन तकनीक और वस्तु सूची (इन्वेंटरी) प्रबंधन और पूर्वानुमान शामिल हैं।

व्यवसाय क्षेत्र एक निर्यात-उन्मुख क्षेत्र है जिसमें आईटी और आईटी सक्षम सेवाएं, लेखांकन और कानूनी व्यवसायों जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास सेवाएं जैसी गतिविधियां शामिल हैं। क्षेत्र की लोचदार मांग से पता चलता है कि, औसतन, इस क्षेत्र विशेष के लिए एआई की मदद से सेवा रोजगार में वृद्धि हो सकती है। हालांकि, यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि लोच का अनुमान उप-क्षेत्र के लोच को नहीं दर्शाता है। तब यह संभव है कि उद्योग में कम मूल्य-वर्धित उप-क्षेत्रों (जैसे बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग इकाइयां) में रोजगार के लिए उच्च मूल्य-वर्धित उप-क्षेत्रों (जैसे वैश्विक क्षमता केंद्र) की तुलना में स्वचालन के प्रति नकारात्मक प्रतिक्रिया हो।

शिक्षा क्षेत्र सेवाओं की बेलोच मांग को दर्शाता है। सैद्धांतिक रूप से, इसका मतलब यह हो सकता है कि एआई-आधारित शिक्षण मॉडल के माध्यम से उत्पादकता में वृद्धि से शिक्षक रोजगार में गिरावट आ सकती है। यह उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा तक लागत-प्रभावी पहुंच, शिक्षक ज्ञान को पूरक बनाने और छात्रों के लिए अनुकूलित शिक्षण तरीकों के माध्यम से हो सकता है। हालाँकि, सेवा की अनिवार्य प्रकृति और इसके उच्च स्तर के विनियमन, इसके सुरक्षा (बफर) के रूप में कार्य करने की संभावना है जो यह सुनिश्चित करेगा कि उत्पादकता में सुधार शिक्षक रोजगार की कीमत पर नहीं आएगा।

दिलचस्प बात यह है कि डाक और दूरसंचार क्षेत्र में भी कम लोच दिखाई देती है। पिछले तीन दशकों में यह क्षेत्र विशेष रूप से बाजार संतृप्ति के उच्च स्तर पर पहुंच गया है। उद्योग की अल्पाधिकारवादी प्रकृति का यह अर्थ भी हो सकता है कि श्रम उत्पादकता में वृद्धि कम लागत के साथ आ सकती है जो उच्च लाभ मार्जिन में तब्दील हो जाएगी (और जरूरी नहीं कि कीमतें कम हों)। उच्च स्तर की बाजार संतृप्ति और अल्पाधिकार बाजार संरचना का अर्थ है कि कीमतें घटती लागत को प्रतिबिंबित नहीं कर सकती हैं। इसलिए स्वचालन श्रम बढ़ाने वाली शक्ति के बजाय श्रम-विस्थापन शक्ति के रूप में व्यवहार कर सकता है।

65 गैगल, पॉल, एंड ग्रेग सी. राइट. "ए शॉर्ट-रन व्यू ऑफ व्हाट कम्प्यूटर्स डू: एविडेंस फ्रॉम ए यूके टैक्स इंसेंटिव." वर्किंग पेपर (2014), <https://tinyurl.com/4dn6prc6>

66 स्वाल्बे, एन., - वाहल, बी. (2020). आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड फ्यूचर ऑफ ग्लोबल हेल्थ. लैंसेट (लंदन, इंग्लैंड), 395(10236), 1579-1586, <https://tinyurl.com/mr3t97cv>



13.59. हालांकि यह उम्मीद है कि बाजार की मांग को पूरा करने में विफल रहने वाले श्रमिकों का प्रारंभिक रूप में विस्थापन होगा, किंतु विस्थापन की मात्रा इस बात पर भी निर्भर करती है कि विस्थापन और उत्पादकता प्रभाव एक दूसरे पर कैसे असर डालते हैं।<sup>67</sup> मांग के अनुरूप पर्याप्त रूप से लचीले बाजार के लिए, विस्थापन प्रभावों को ऐतिहासिक रूप से 'पुनर्स्थापना प्रभाव' द्वारा संतुलित किया गया है। अपूर्ण मांग वाले बाजार में नई प्रौद्योगिकी के कारण नए उत्पादों और सेवाओं की मांग ने नए, सहायक कार्यों को जन्म दिया है, जहां श्रमिकों को प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्राप्त है। एसमोग्लू और रेस्ट्रेपो (2019) कहते हैं कि, 'ऐसे नए कार्य न केवल सकारात्मक उत्पादकता प्रभाव उत्पन्न करते हैं, बल्कि श्रम को कार्यों की एक व्यापक श्रेणी में बहाल करने और इस प्रकार उत्पादन की कार्य सामग्री को श्रम के पक्ष में बदलने संबंधी पुनर्स्थापन प्रभाव भी उत्पन्न करते हैं। इससे श्रम की मांग और उसकी हिस्सेदारी में बढ़ोत्तरी होती है।'

13.60. इस नजरिए से श्रम बाजार के इतिहास को देखते हुए, अब हम समझ सकते हैं कि आर्थिक मूल्य संवर्धन को स्वचालित करने वाली प्रमुख नई प्रौद्योगिकियों के बावजूद, 20वीं सदी में रोजगार और जनसंख्या के अनुपात में वृद्धि क्यों हुई।<sup>68</sup> इन दिशाओं में काम का भविष्य 'संवर्धित बुद्धिमत्ता' है, जो मानव और मशीन दोनों को समायोजित करने के लिए कार्यबल का विस्तार करता है, जिसका उद्देश्य मानवता में सुधार करना और साथ ही हमारे कार्य निष्पादन में अधिक दक्षता लाना है।<sup>69</sup>

13.61. एआई के स्पिलओवर प्रभावों से क्या नए अवसर उभरेंगे, यह तभी स्पष्ट होगा जब एआई प्रयोगात्मक से व्यावहारिक हो जाएगा, लेकिन पहले बताई गई बात को पुष्ट करते हुए, भारत में मानव पूंजी की समग्र गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए नीति निर्माताओं, शिक्षाविदों और निजी क्षेत्र को मिलकर काम करना होगा। यह त्रिपक्षीय समझौता यह सुनिश्चित करने में भी सहायक होगा कि उत्पादकता से होने वाले लाभ सामाजिक अधिशेष उत्पन्न करते हुए व्यापक रूप से संवितरित किए जाएं, न कि यह तेजी से बढ़ती बड़ी कंपनियों के हाथों में केंद्रित हो।<sup>70</sup>

## निष्कर्ष

13.62. कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विकास के आरंभिक सात दशकों में, पिछले दशक में हुई प्रगति इस क्षेत्र के लिए एक महत्वपूर्ण मील के पत्थर के रूप में स्थापित हुई है। अपने आप में प्रभावशाली होने के बावजूद, एआई अभी भी अपने विकासात्मक चरण में है और इसे अपनाने के लिए एक लंबा रास्ता तय करना है, जिसने पर्सनल कंप्यूटर और इंटरनेट जैसी प्रौद्योगिकियों को सर्वव्यापी बना दिया है। जिन चुनौतियों का समाधान नहीं किया गया है, उनका स्तर महत्वपूर्ण है, और डेवलपर्स को लागत-प्रभावी और संसाधन-कुशल समाधान लाने के लिए समय की भी आवश्यकता है। इसलिए, जैसा कि निबंध में सुझाया गया है, श्रम बाजार के प्रभावों के परिणामके बारे में आकलन उसकी वास्तविक स्थिति से कहीं अधिक

67 एसमोग्लू, डी., - रेस्ट्रेपो, पी. (2019). ऑटोमेशन एंड न्यू टास्क्स: हाउ टेक्नोलॉजी डिस्प्लेसेज एंड रीइंस्टेट्स लेबर. जर्नल ऑफ इकॉनॉमिक पर्सपेक्टिव्स, 33(2), 3-30, <https://tinyurl.com/yeynaaj4>

68 ऑटर, डी. एच. (2015). व्हाई आर देयर स्टिल सो मेनी जॉब्स? द हिस्ट्री एंड फ्यूचर ऑफ वर्कप्लेस ऑटोमेशन. जर्नल ऑफ इकॉनॉमिक पर्सपेक्टिव्स, 29(3), 3-30, <https://tinyurl.com/bdprpw9a>

69 एआई शुड ऑगमेंट ह्यूमन इंटेलिजेंस, नॉट रिप्लेस इट. डेविड डी क्रैमर एंड गैरी कास्पारोव. हार्वर्ड बिजनेस रिव्यू, 18 मार्च 2021, <https://tinyurl.com/42pt7r8j>

70 द एआई ऑक्टोपस बाय एरिक पोजरन. पब्लिशड इन प्रोजेक्ट सिंडिकेट, 8 जनवरी 2024, <https://tinyurl.com/y9hv7kdf>

हो सकता है। फिर भी, इस मुद्दे की 'अल्प संभाव्यता-उच्च प्रभाव' प्रकृति के विषय में आवश्यकता से अधिक आत्मसन्तोषी भारत जैसे देश के लिए बहुत महंगी साबित हो सकती है।

13.63. नीति निर्माताओं के रूप में, हमें खुद से यह सवाल पूछना लाभकारी होगा कि दुनिया में ऐसी कौन सी समस्याएं थीं जिनके समाधान के लिए एआई को प्रयोग में लाया जाना चाहिए?" दूसरे शब्दों में कहें तो क्या एआई किसी प्रश्न के जवाब में कोई समाधान है? इस प्रश्न का उत्तर देना आसान नहीं है क्योंकि नवाचार हमेशा किसी समस्या का जवाब नहीं देता है, बल्कि यह मानवीय कौशल के उत्पाद के रूप में उभरता है। इस प्रकार, कुछ अर्थों में, एआई पूर्व में असंभव समझी जाने वाली किसी चीज के संबंध में सुधार के लिए मानवीय प्रेरणा का प्रतिनिधित्व करता है। हालाँकि, नवाचार के लिए बड़ी सामाजिक लागत की संभावना होने की स्थिति में नवाचार के मूल्य को उसके संभावित नुकसान के संदर्भ में आंका जाना चाहिए।

13.64. एआई की सीमाओं और इसके व्यापक अनुप्रयोग के संबंध में आवश्यक पूर्व-अपेक्षाओं के बावजूद, इस तथ्य पर ध्यान देना उचित है कि श्रम बाजार वर्तमान में दूरगामी भविष्य की प्रत्याशा में बदल रहे हैं। कोई नहीं जानता कि ये परिवर्तन कितने समय तक चलेंगे, लेकिन वे निश्चित रूप से प्रभावित लोगों के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर स्थायी प्रभाव छोड़ सकते हैं। इसके बाद पाठ्यक्रम सुधार की जिम्मेदारी सार्वजनिक क्षेत्र के हाथों में आ जाएगी। इसलिए, नीति-निर्माता के दृष्टिकोण से, आशंक. 1ओं को अतिशयोक्तिपूर्ण और प्रतिकूल प्रभावों को अतिप्राक्कलित बताकर खारिज करना भारी पड़ सकता है। इसके बजाय, ये आशंकाएं सतर्कता और समय पर कार्रवाई की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

13.65. अतीत से सबक लेते हुए, क्षमता निर्माण और संस्था निर्माण भारत के लिए समय की मांग है ताकि भविष्य में आने वाले अवसरों का लाभ उठाया जा सके। मौजूदा कर्मचारियों को आर्थिक और सामाजिक नुकसान से बचाने के लिए सुरक्षा आवरण के अलावा, हमें अपने बच्चों को शिक्षित करने के स्वरूप में संरचनात्मक बदलाव की आवश्यकता होगी। इसके अतिरिक्त, विनियामक ढाँचों की पुनः समीक्षा और संशोधन करना आवश्यक होगा ताकि एआई का उपयोग सामाजिक मूल्यों के साथ संगत हो, जिसमें नवाचार, उत्तरदायित्व और पारदर्शिता के बीच संतुलन स्थापित किया जा सके। हालाँकि, नियम और विनियम केवल एक सीमा तक ही प्रभावी हो सकते हैं।

13.66. कॉर्पोरेट क्षेत्र को उच्च स्तर की सामाजिक जिम्मेदारी दिखानी होगी। यद्यपि श्रम व्यवस्था पर एआई का प्रभाव पूरी दुनिया में महसूस किया जाएगा, लेकिन भारत के लिए यह समस्या बहुत बड़ी है, क्योंकि इसकी जनसंख्या विशाल और प्रति व्यक्ति आय अपेक्षाकृत कम है। यदि कंपनियाँ लंबे समय तक एआई की शुरुआत को अनुकूलित नहीं करती हैं और इसे संवेदनशीलता के साथ नहीं संभालती हैं, तो नीतिगत हस्तक्षेप की मांग और क्षतिपूर्ति के लिए राजकोषीय संसाधनों की मांग अपरिहार्य होगी। बदले में, राज्य को उन संसाधनों को जुटाने के लिए प्रौद्योगिकी के साथ श्रम के प्रतिस्थापन से उत्पन्न मुनाफे पर कराधान का सहारा लेना होगा, जैसा कि आईएमएफ ने अपने पेपर में सुझाव दिया है।<sup>71</sup> इससे सभी की स्थिति खराब होगी और परिणामस्वरूप देश की विकास क्षमता प्रभावित होगी।

13.67. एआई के शुरुआती चरणों के दौरान उपलब्ध समय का उपयोग मजबूत संस्थानों के निर्माण के

71 काजानिगा, एम., जौमोट्टे, एम. एफ., ली, एल., मेलिना, एम. जी., पेंटन, ए. जे., पिज्जिनेली, सी., ... - तावरेस, एम. एम. एम. (2024). जेन-एआई: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड द फ्यूचर ऑफ वर्क. इंटरनेशनल मॉनेटरी फंड, <https://tinyurl.com/33hjum83>

लिए किया जा सकता है, ताकि हम एक राष्ट्र के रूप में लागत को यथासंभव कम करने में सक्षम हों। यह तराजू को तब लाभ की ओर झुकाने में मदद कर सकता है, जिससे भारत जैसी श्रम-संचालित, सेवाओं पर निर्भर अर्थव्यवस्था में 'लागत-लाभ' पहलू में संतुलन लाया जा सकता है। इस परिवर्तन को आगे बढ़ाने के लिए अर्थव्यवस्था के सभी एजेंटों की समन्वित भागीदारी आवश्यक है। सरकार, निजी क्षेत्र और शिक्षाविदों के बीच एक त्रिपक्षीय समझौता यह सुनिश्चित कर सकता है कि एआई-संचालित उत्पादकता से लाभ व्यापक रूप से संवितरित हों, जो हमें आदर्श समावेशी विकास कार्यनीति की दिशा में ले जाएगा। इस प्रयास में सफलता की संभावना प्रस्तुत चुनौती के स्तर और असफलता के परिणामी प्रभाव के प्रत्यक्षतः आनुपातिक है।

\*\*\*\*\*



सत्यमेव जयते

Government of India

आर्थिक कार्य विभाग  
**DEPARTMENT OF  
ECONOMIC AFFAIRS**