अध्याय

07

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।[1] 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।

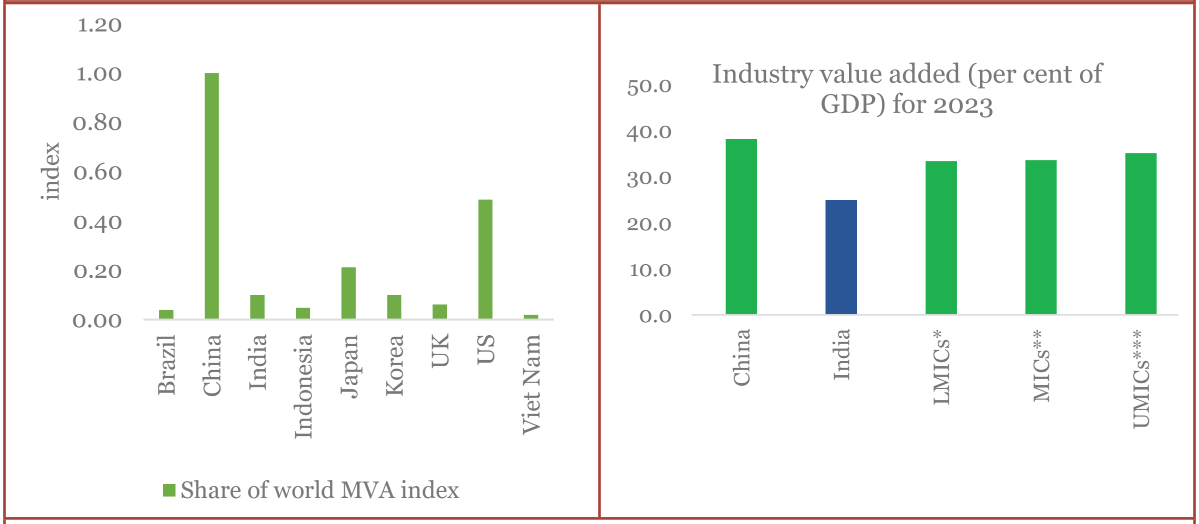
7.2 हालांकि, विनिर्माण क्षेत्र में वैश्विक हिस्सेदारी के 2.8 प्रतिशत भाग के साथ भारत के पास आगे बढ़ने का एक बड़ा अवसर है[2] (चार्ट VII.1(a) जबकि इसमें चीन का हिस्सा 28.8 प्रतिशत है। भारत के पास अपने तुलनात्मक देशों के संबंध में सकल घरेलू उत्पाद में औद्योगिक क्षेत्र के योगदान में सुधार

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[3] 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[4] 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।

चार्ट VII.1 (a&b) : विनिर्माण क्षेत्र में चयनित देशों का प्रदर्शन



स्रोत: तिमाही रिपोर्ट, Q3 2024: विश्व विनिर्माण उत्पादन, UNIDO

नोट: UNIDO का विश्व विनिर्माण मूल्य वर्धित (डट।) सूचकांक वैश्विक विनिर्माण उत्पादन में किसी देश के विनिर्माण क्षेत्र के सापेक्ष योगदान को मापता है

'LMIC: निम्न और मध्यम आय वाले देश' 'MIC: मध्यम आय वाले देश' UMIC: उच्च मध्यम आय वाले देश

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[5] ऊर्जा की ओर बढ़ने का दबाव, लाजिस्टिक लागत में वृद्धि और क्षेत्रीय संघर्षों के अन्य प्रभाव शामिल हैं। परिण ाामस्वरूप, 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।

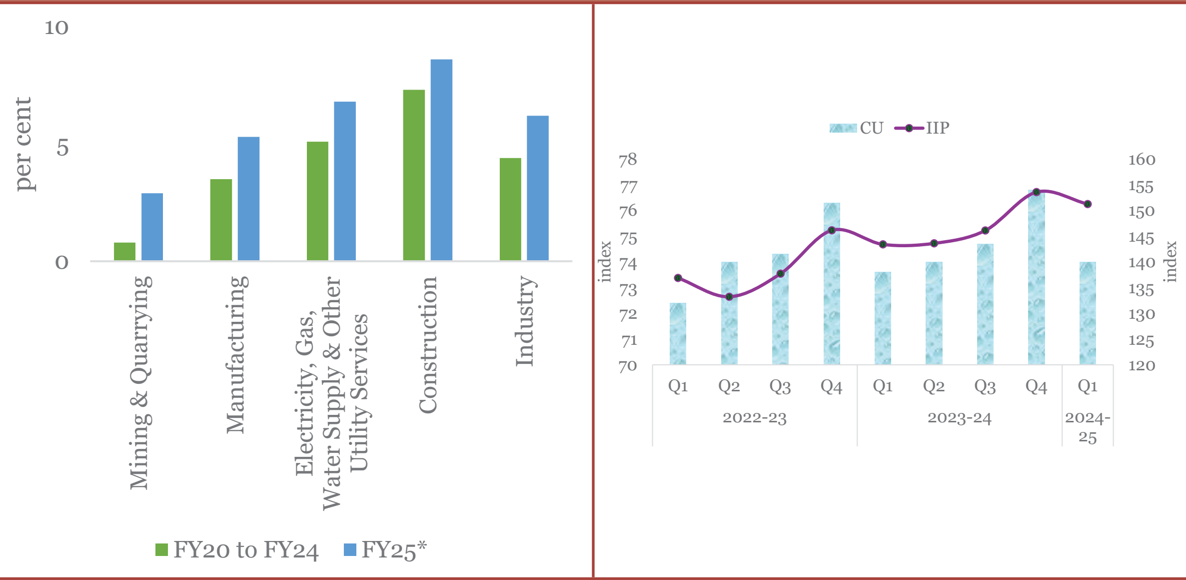
5 ब्लूमबर्ग। (2024, 21 अक्टूबर)। कोल इज पावरिंग द एनर्जी ट्रांजिशन मोर देन वी वुड लाइक टू एडमिट। ब्लूमबर्ग। https://t.ly/R3s5A.

पिछली तिमाही[6] 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 पांच 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।

चार्ट VII.2 (a&b) : उद्योग में विभिन्न घटकों और क्षमता उपयोग में वृद्धि



एमओएसपीआई डेटा के आधार पर वार्षिक औसत वृद्धि FY20 से FY24

*वित्त वर्ष 25 के प्रथम अग्रिम अनुमानानुसार

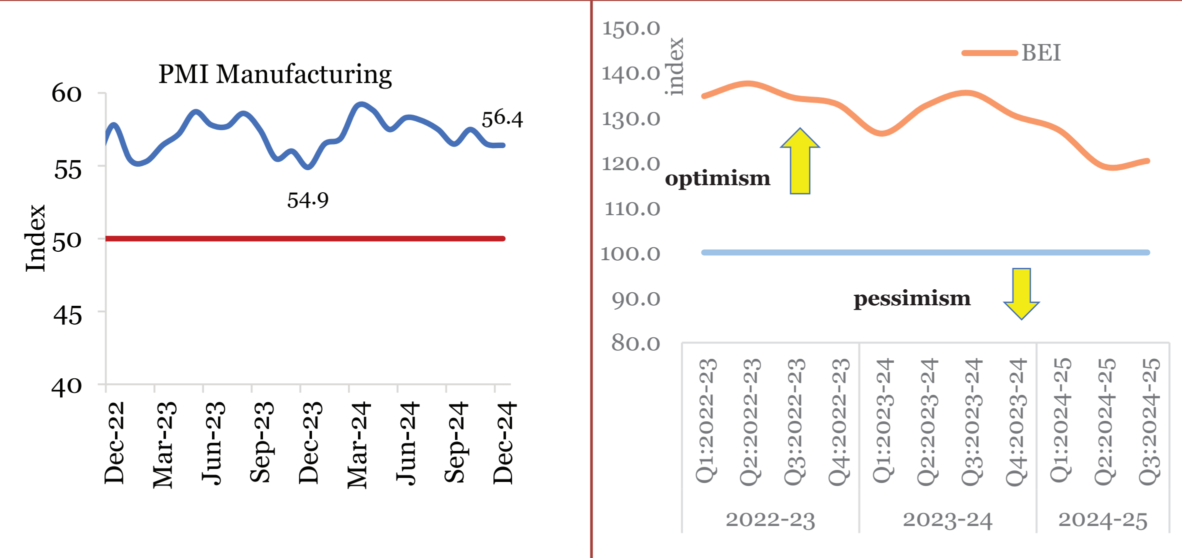
स्रोत: आईआईपी (एमओएसपीआई) और क्षमता उपयोग आरबीआई ओबीआईसीयूएस सर्वेक्षण

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।

चार्ट VII.3 (a&b) : संभावनाओं के बारे में सकारात्मकता



स्रोतः पीएमआई विनिर्माण (एचएसबीसी)

स्रोतः बिजनेस एक्सपेक्टेशन इंडेक्स (वित्त वर्ष 25 की पहली तिमाही के लिए विनिर्माण क्षेत्र का आरबीआई औद्योगिक आउटलुक सर्वेक्षण)

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 हैं। 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

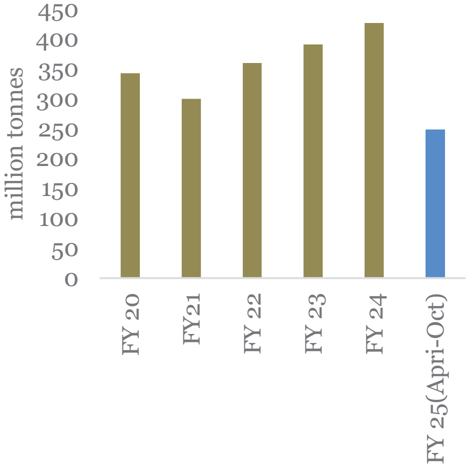
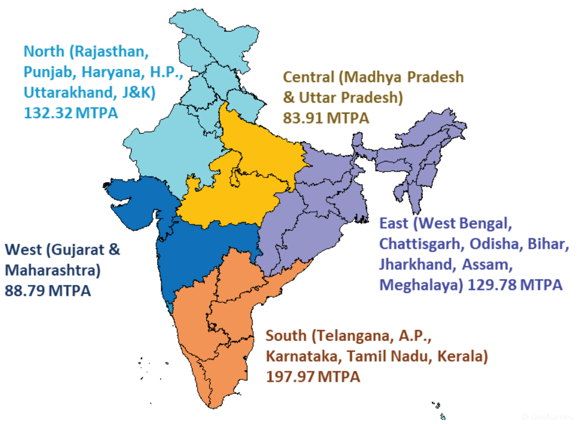
सीमेंट

7.8 वर्तमान में, भारत चीन[7] के बाद दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा सीमेंट उत्पादक है। भारतीय सीमेंट उद्योग में 159 एकीकृत बड़े सीमेंट संयंत्र, 128 ग्राइंडिंग इकाइयां, पाँच क्लिंकरीकरण 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,

7 डीपीआईआईटी।

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।

चार्ट VII.4 (a&b) : सीमेंट उत्पादन में लगभग आत्मनिर्भरता

सीमेंट का उत्पादन	प्रत्येक भौगोलिक क्षेत्र में स्थापित क्षमता[8]
	
स्रोतः डीपीआईआईटी	स्रोतः डीपीआईआईटी

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

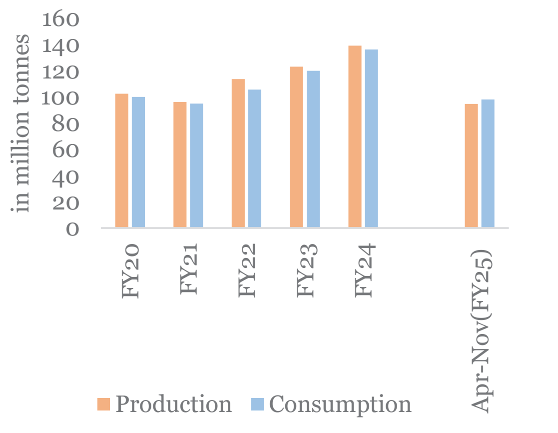
7.10 वित्त वर्ष 25 के अप्रैल–नवंबर में, देश की अपरिष्कृत इस्पात और तैयार इस्पात उत्पादन में 3.3 प्रतिशत और 4.6 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है। महीने-दर-महीने उतार-चढ़ाव के बावजूद वित्त वर्ष 2025 के अप्रैल–नवंबर के दौरान इस्पात उत्पादन और खपत में कुल मिलाकर बढ़ोतरी का रुख रहा है।

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 जुडी प्रोत्साहन योजनाओं जैसी नीतियों का कार्यान्वयन शामिल था। आवास, शहरी और ग्रामीण बुनियादी ढांचे पर सरकारी पहलों ने भी बढ़ती मांग में योगदान दिया[9]।

8 MTPA (मिलियन टन प्रति वर्ष)।
9 https://t.ly/RoLzj.

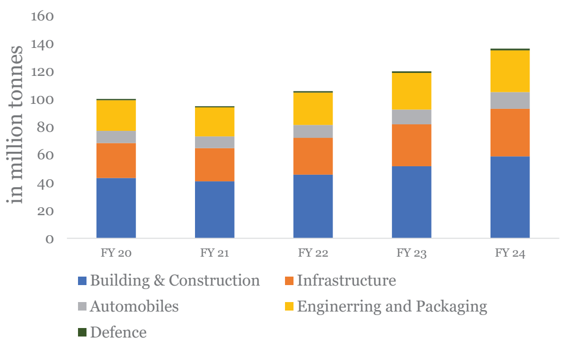
चार्ट VII.5 (a&b) : इस्पात उत्पादन और खपत में निरंतर वृद्धि

तैयार इस्पात का उत्पादन और खपत



स्रोत: इस्पात मंत्रालय

क्षेत्रवार इस्पात मांग



स्रोत: संयुक्त संयंत्र समिति, इस्पात मंत्रालय

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 बुनियादें ढ़ांचे 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 स्क्रैप रिसाइकिलिंग नीति लौह स्क्रैप की दक्ष रिसाइकिलिंग को प्रोत्साहित करती है। भारत में इस्पात स्क्रैप 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 स्क्रैप की उपलब्धता सुनिश्चित करना हरित इस्पात में परिवर्तन और इस्पात उद्योग के भविष्य के विकास को मदद करने के लिए महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, स्क्रैप 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।[10]

रसायन एवं पेट्रो-रसायन क्षेत्र

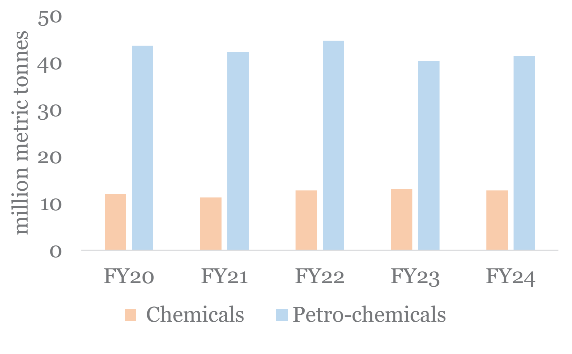
7.14 स्थिर मूल्यों पर (2011-12) रसायन एवं पेट्रो-रसायन उत्पाद विनिर्माण सकल मूल्य वर्धन में नौ प्रतिशत से अधिक और कुल निर्यात में सात प्रतिशत का योगदान करते हैं। देश इन उत्पादों का शुद्ध आयातक है, जिसमें पेट्रोकेमिकल मध्यवर्ती वस्तुओं का लगभग 45 प्रतिशत आयात पर निर्भर है[11]। घरेलू मांग और आपूर्ति के बीच अंतर को कम करना एक उच्च प्राथमिकता है।

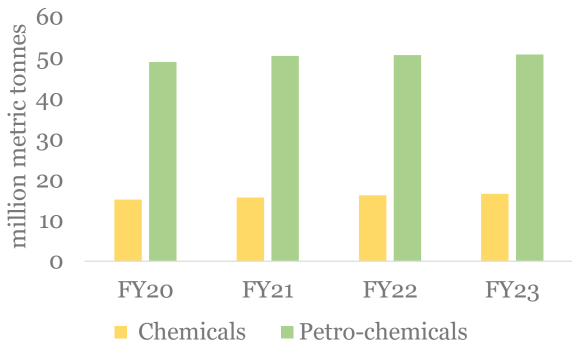
10 इस्पात मंत्रालय।

11 https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2066478.

चार्ट VII.6 (a&b) : रसायन और पेट्रो-रसायन में हाल के उत्पादन की प्रवृत्ति

रसायन और पेट्रो-रसायन का उत्पादन	रसायन और पेट्रो-रसायन की स्थापित क्षमता





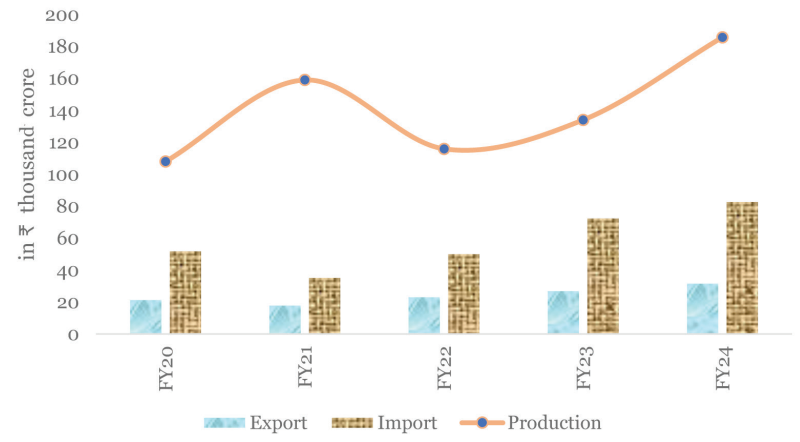
स्रोत: रसायन एवं पेट्रोरसायन विभाग

पूंजीगत वस्तुओं और उपभोक्ता वस्तुओं के उद्योगों का प्रदर्शन

पूंजीगत वस्तुएं

7.15 वित्त वर्ष 20 और वित्त वर्ष 23 के बीच पूंजीगत 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 पूंजीगत 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, पूंजीगत वस्तु क्षेत्र की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए नए उन्नत उत्कृष्टता केंद्रों और सामान्य इंजीनियरिंग सुविधा केंद्रों की स्थापना करता है।

चार्ट VII.7 : पूंजीगत वस्तुओं का उत्पादन बढ़ रहा है



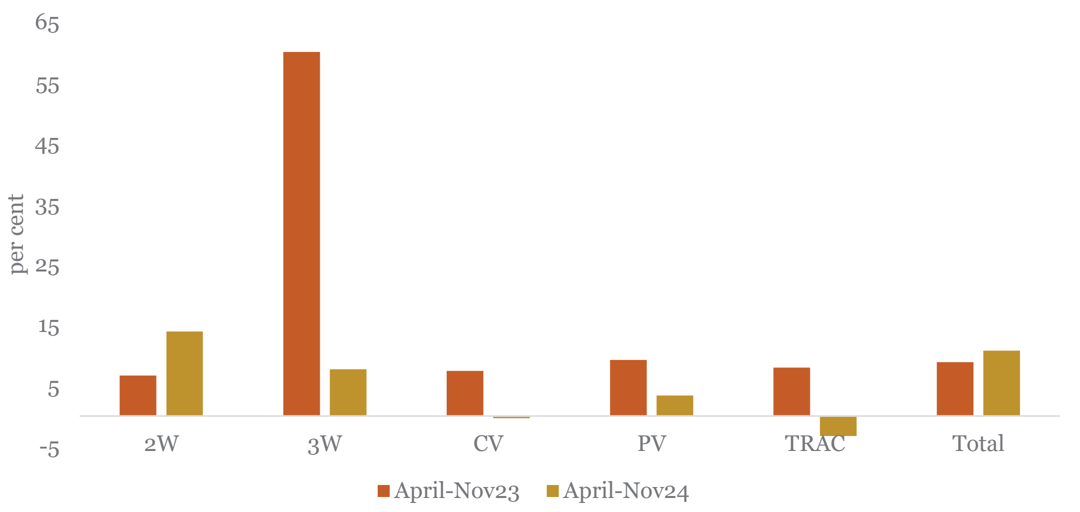
स्रोत: उद्योग संघ जैसे आईएमटीएमए, टीएजीएमए, एएफटीपीएआई, पीएमएमएआई, पीपीएमएआई, टीएमएमए और आईपीएएमए

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।

चार्ट VII.8 : ऑटोमोबाइल* में समग्र, मिश्रित विकास प्रवृत्ति



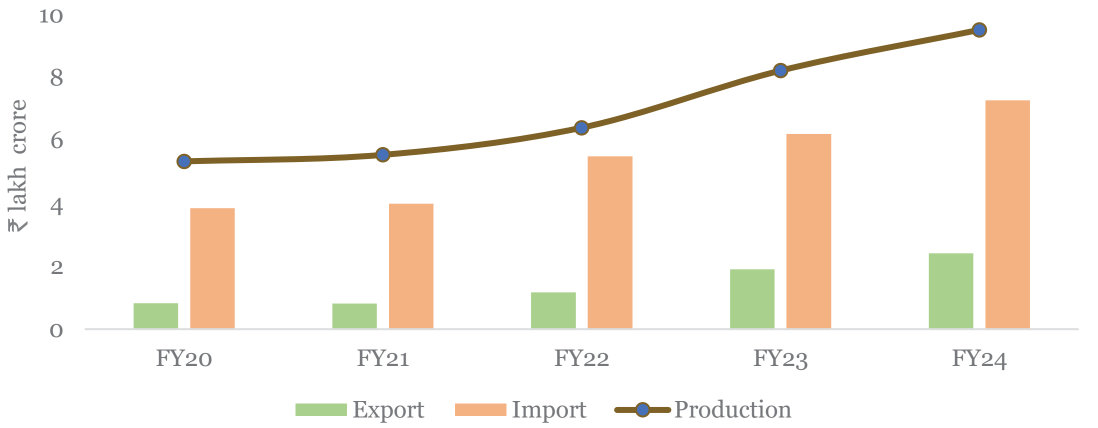
स्रोत: फेडरेशन ऑफ ऑटोमोबाइल्स डीलर्स एसोसिएशन (FADA)

नोट: *दो पहिया वाहन (2w), तिपहिया वाहन (3W), वाणिज्यिक वाहन (CV) और यात्री वाहन (PV) और TRAC (ट्रैक्टर)

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 एनेब्ल थे। बड़े घरेलू बाजार, कुशल प्रतिभा की उपलब्धता और किफायती श्रम, विकास के प्रमुख कारक रहे हैं।

चार्ट VII.9 : मजबूत उत्पादन प्रवृत्ति



स्रोतः 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[12]।

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।[13]

12 पैराग्राफ के लिए इनपुट नीति आयोग से लिए गए हैं।

13 https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2064740.

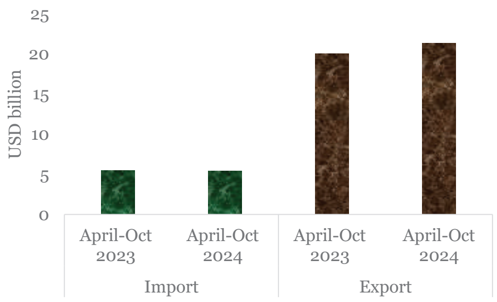
फिक्की के अनुसार, पीएलआई योजना के समर्थन ने कंप्रेसर, हीट एक्सचेंजर्स, मोटर्स, कंट्रोलर आदि प्रमुख घटकों के स्थानीय उत्पादन को प्रोत्साहित किया और प्रमुख एसी घटकों के लिए एक सम्पूर्ण मूल्य श्रृंखला के विकास को गति दी। चूंकि हाल के वर्षों में रूम एसी बाजार का वार्षिक आकार काफी बढ़ गया है, इसलिए कंप्रेसर 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

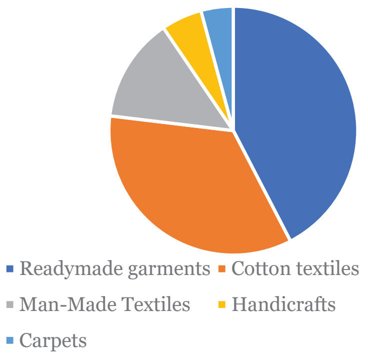
7.20 कपड़ा उद्योग एक प्रमुख रोजगार सृजनकर्ता है और भारत के जी वी ए विनिर्माण में इसकी हिस्सेदारी लगभग 11 प्रतिशत हैं। भारत जूट का एक प्रमुख उत्पादक है और कपास, रेशम और मानव निर्मित फाइबर उत्पादन में विश्व स्तर पर दूसरे स्थान पर है। भारत कपड़ा और परिधान का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है और इस क्षेत्र में वैश्विक 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।

चार्ट VII.10 : वित्त वर्ष 25 में कपड़ा निर्यात में वृद्धि

हस्तशिल्प सहित वस्त्र और परिधान



वित्त वर्ष 24 में भारत के कपड़ा निर्यात में घटकों की हिस्सेदारी



स्रोत: वस्त्र मंत्रालय

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।[14] भारत का तकनीकी वस्त्र उद्योग तेजी से

14 तकनीकी वस्त्र विशिष्ट वस्त्र सामग्री हैं जो दिखावट के बजाय विशिष्ट कार्यों के लिए डिजाइन की जाती हैं।

बढ़ रहा है, जो विश्व स्तर पर पांचवें स्थान पर है। वित्त वर्ष 24[15] 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 फार्मास्युटिकल उद्योग दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा उद्योग है। फार्मास्युटिकल 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[16]। 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 फार्मास्युटिकल इन्ग्रेडीएन्टस (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/PressReleseDetail.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।

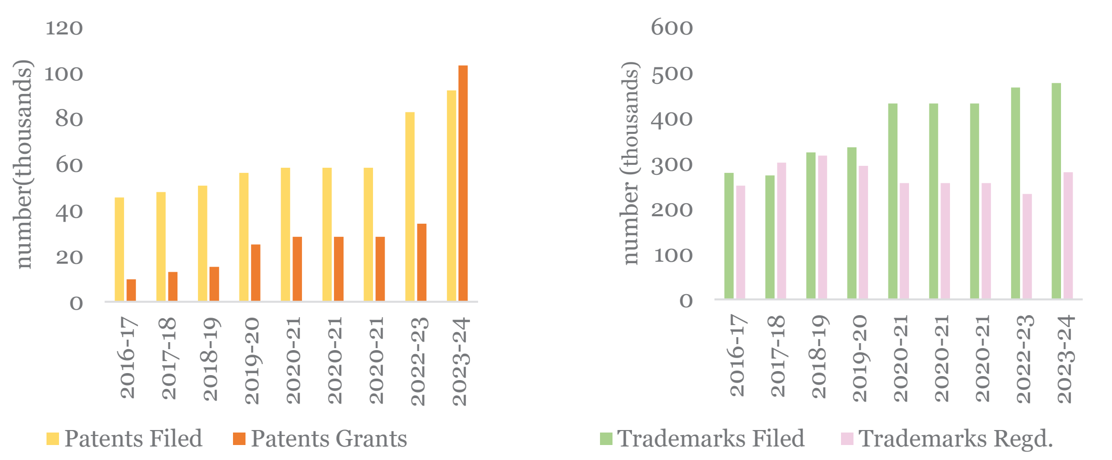
7.26 जैसा कि संयुक्त राष्ट्र औद्योगिक विकास संगठन ने उल्लेख किया है, शीर्ष 5 दवा उत्पादकों में, संयुक्त राज्य अमेरिका Q3 2024 में 4.7 प्रतिशत तिमाही-दर-तिमाही मजबूत विकास के साथ आगे रहा। अमेरिका के बाद जापान 1.4 प्रतिशत और चीन 0.9 प्रतिशत पर हैं। इसके विपरीत, स्विटजरलैंड में -2.1 प्रतिशत की गिरावट देखी गई, तथा भारत में -1.2 प्रतिशत की मामूली गिरावट देखी गई।

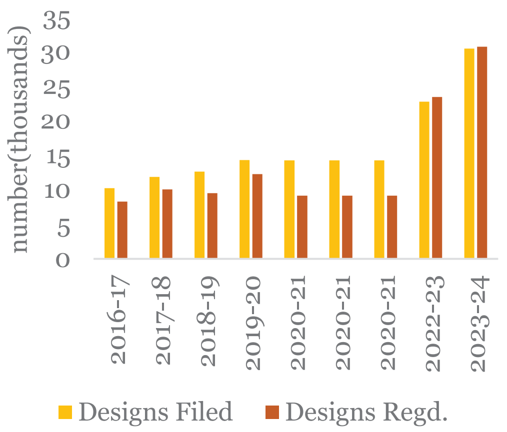
7.27 भारत कोशिका और जीन थेरेपी के क्षेत्र में महत्वपूर्ण प्रगति कर रहा है। अक्टूबर 2023 में, केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन ने भारत की पहली स्वदेशी रूप से विकसित CAR-T सेल थेरेपी को मंजूरी दी। देश में जीन थेरेपी उत्पादों, ऑर्फन ड्रग्स (दुर्लभ दवाओं), महत्वपूर्ण चिकित्सीय लाभ का प्रतिनिधित्व करने वाली 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।

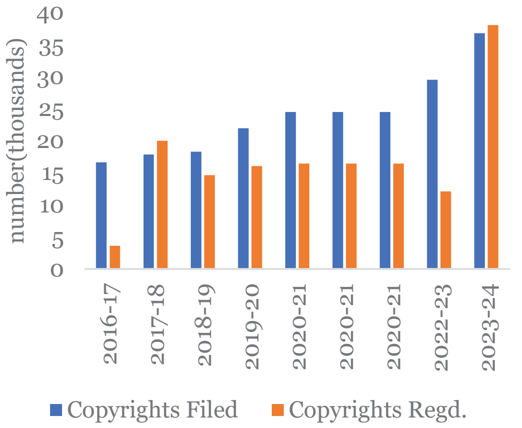
उन्नत अनुसंधान एवं विकास की आकांक्षाओं के बीच बढ़ते नवाचार

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







स्रोत: डीपीआईआईटी

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।

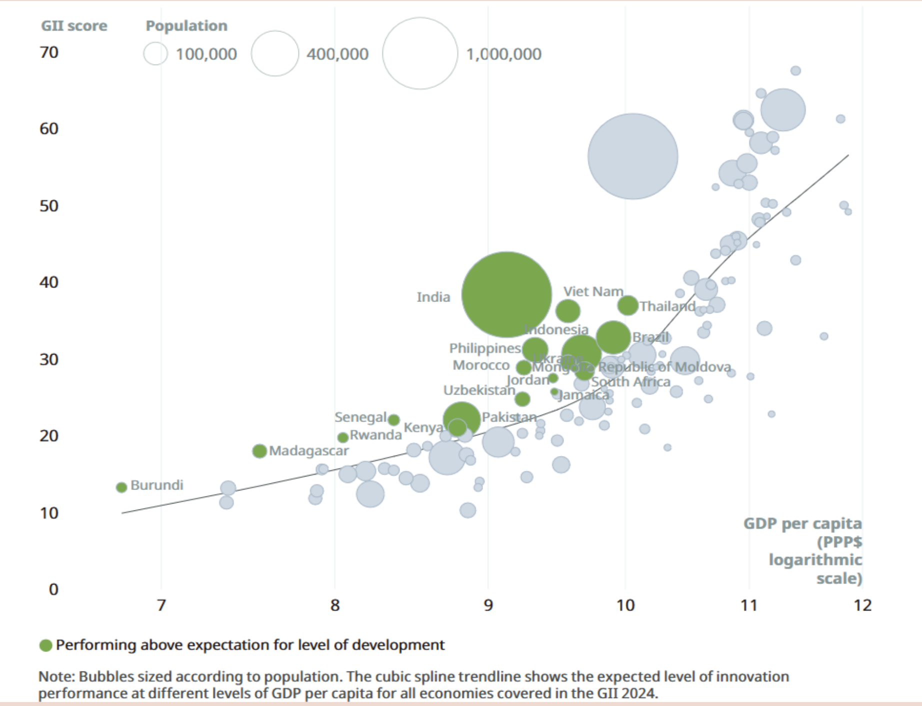
7.30 इन उपायों ने आईपी पारिस्थितिकी तंत्र को अधिक कुशल और विपुल बना दिया है, जिससे भारत को वैश्विक आईपी लीडर के रूप में उभरने में मदद मिली है (बॉक्स-VII.2), पेटेंट, ट्रेडमार्क और औद्योगिक डिजाइनों के लिए शीर्ष 10 में स्थान प्राप्त हुआ है।

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।[17]
- 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।[18]
- 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।[19]

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)

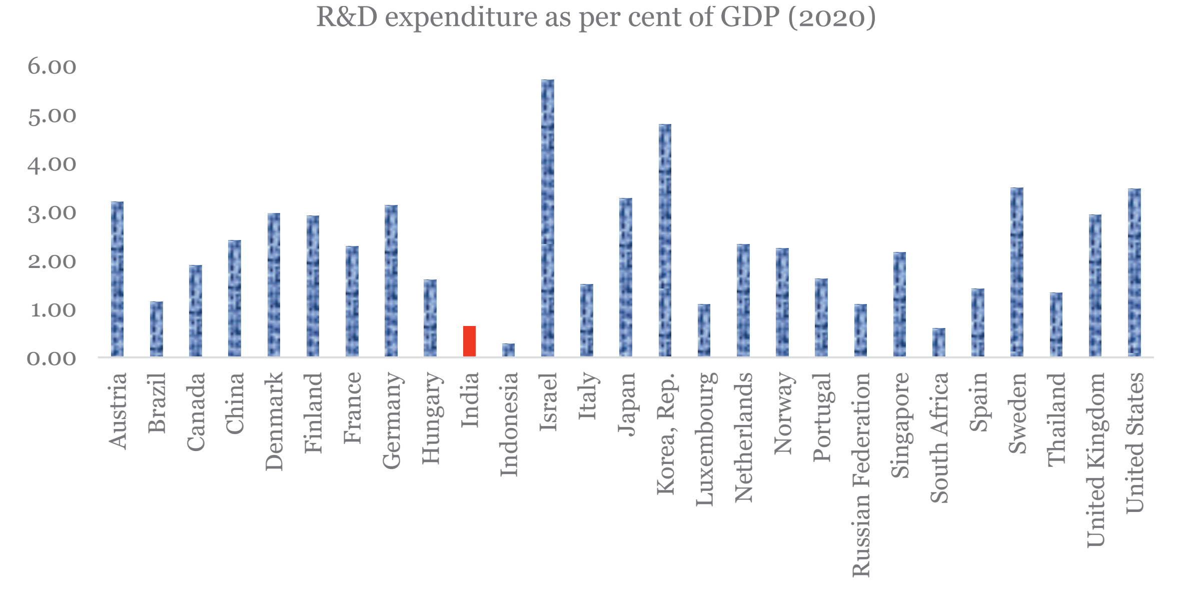
17 स्रोत: WIPO द्वारा प्रकाशित वैश्विक नवाचार सूचकांक 2024

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।[20] 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।

चार्ट VII.12 : भारत में अनुसंधान एवं विकास व्यय में तेजी की आवश्यकता



स्रोत: विश्व बैंक

7.32 जबकि सरकार अनुसंधान एवं विकास नीतियों और अंत:क्षेप 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[21]। 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[22]। 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[23]।

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 प्रोत्साहनः 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 अत:क्षेप 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।[24]

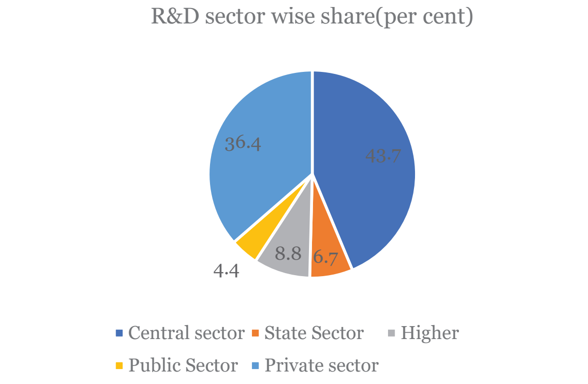
भारत में अनुसंधान एवं विकास के लिए अनुदान, ऋण, कर छूट, पेटेंट-संबंधी प्रोत्साहन आदि दिये जाते हैं। इन प्रोत्साहनों के अलावा, उद्यमिता, अनुसंधान व तकनीकी उन्नति को बढ़ावा देने के लिए स्टार्ट-अप इंडिया, डिजिटल इंडिया और अटल इन्नोवेशन मिशन जैसी पहल शुरू की गई। उद्योगों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए सरकार ने प्रौद्योगिकी विकास बोर्ड भी गठित किया है। कई राज्य सरकारें स्टाम्प दूसरी में छूट और रियायतें तथा सुलभ ऋण प्रदान करती हैं।[25]

आरएंडडी प्रोत्साहन*[26]	भारत	चीन	द.कोरिया	यू.एस.	जापान
अनुदान	✓				
ऋण	✓				
पेटेंट संबंधी प्रोत्साहन	✓				
कर क्रेडिट			✓	✓	✓
कर कटौती		✓			
कर छूट	✓	✓			
कर अवकाश		✓			

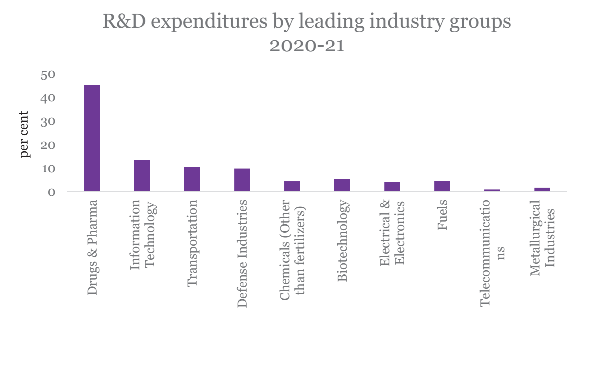
7.34 भारत में, न केवल औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास कम है, बल्कि यह क्षेत्रवार केंद्रित भी है। दवा और फार्मास्यूटिकल्स सबसे आगे हैं, उसके बाद सूचना प्रौद्योगिकी, परिवहन, रक्षा और जैव प्रौद्योगिकी का स्थान है। सार्वजनिक क्षेत्र का अनुसंधान एवं विकास मुख्य रूप से रक्षा उद्योग द्वारा संचालित है, उसके बाद 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



स्रोतः विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग



स्रोतः विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग

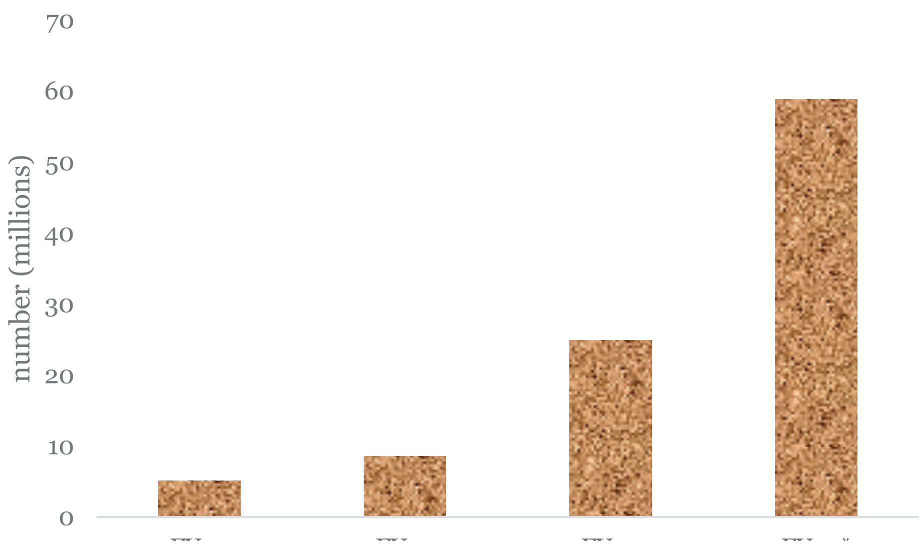
7.35 ऐतिहासिक रूप से, भारत का अनुसंधान एवं विकास फोकस अनुप्रयुक्त अनुसंधान के बजाय बुनियादी अनुसंधान पर रहा है। इसमें अक्सर निजी निवेश को आकर्षित करने के लिए आवश्यक व्यावहारिक अनुप्रयोगों का अभाव होता है (डीएसटी, 2020)। कई क्षेत्रों में नवाचारों और निवेश को सुव्यवस्थित करने और आगे बढ़ाने के लिए इस अंतर 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, कॉरपोरेट्स आदि जैसे खरीदारों को एमएसएमईडी अधिनियम 2006 के अनुसार अपने एमएसएमई आपूर्तिकर्ताओं को समय पर भुगतान करने में सक्षम बनाता है।

TReDS[27] 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 कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया के माध्यम से सक्षम निर्बाध डिजिटल वित्तपोषण और निपटान प्रक्रिया, लेन-देन में दक्षता और पारदर्शिता बढ़ाती है।

27 https://sambandh.msme.gov.in/PPP_TReDS_List.aspx.

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 कंपनियां 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[28] है। 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. 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।[29]

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 औद्योगीकीकरण और निर्यात में बेहतर प्रदर्शन कर सकते हैं।

7.43 इसे स्वीकार करते हुए भी, सर्वेक्षण इस अध्याय में औद्योगीकीकरण 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[30] है। (चार्ट VII.16)।[31] 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।

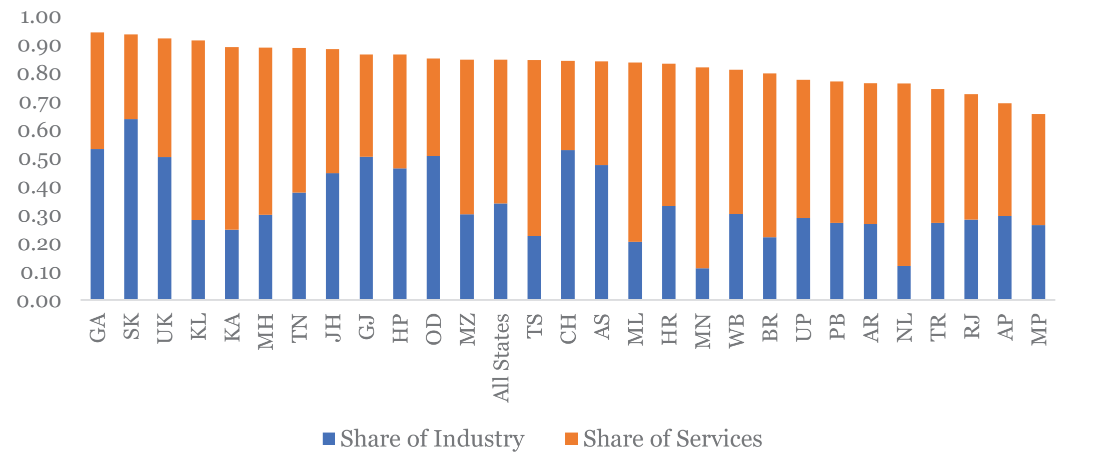
7.44 चार राज्यों – पश्चिमी राज्य गुजरात और महाराष्ट्र तथा दक्षिणी राज्य कर्नाटक और तमिलनाडु का कुल औद्योगिक जीएसवीए में लगभग 43 प्रतिशत हिस्सा है। (इस खंड में, औद्योगिक जीएसवीए 2011-12 की स्थिर कीमतों पर वर्ष वित्त वर्ष 23 को संदर्भित करता है; जनसंख्या संबंधित राज्य के आर्थिक और सांख्यिकी निदेशालयों 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 (एएस), 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)।

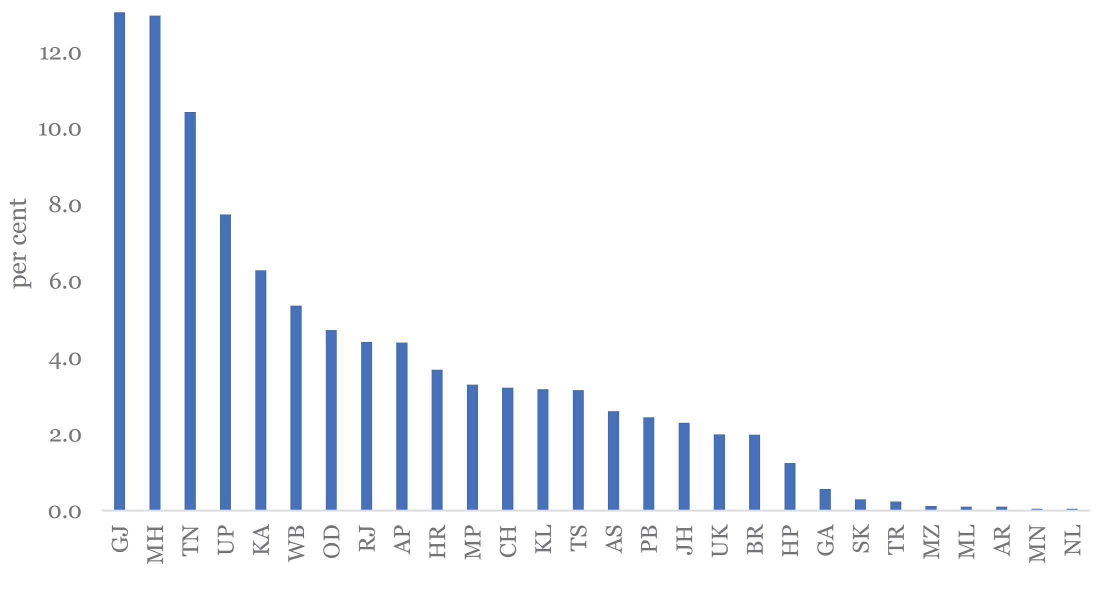
31 इन खंडों में राज्य विश्लेषण में दर्शाए गए डेटा बिंदु संबंधित आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालयों (MoSPI द्वारा होस्ट किए गए) की गणना पर आधारित हैं। सभी राज्यों का योग MoSPI द्वारा प्रकाशित राष्ट्रीय GVA संख्याओं से मेल नहीं खा सकता है।

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

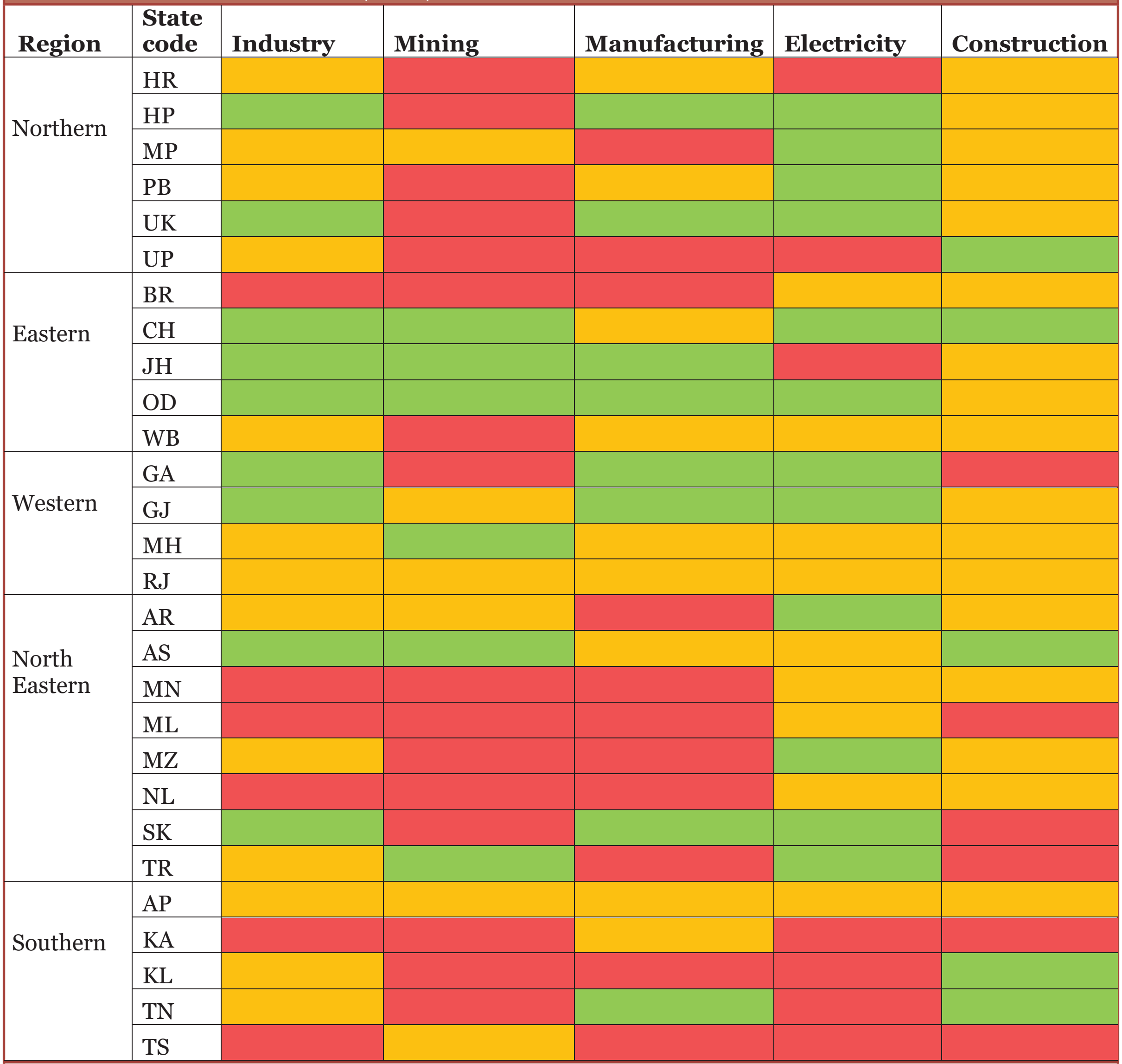


स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राज्य सरकारों के अनुमानों पर आधारित गणना

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।[32] 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 (*)



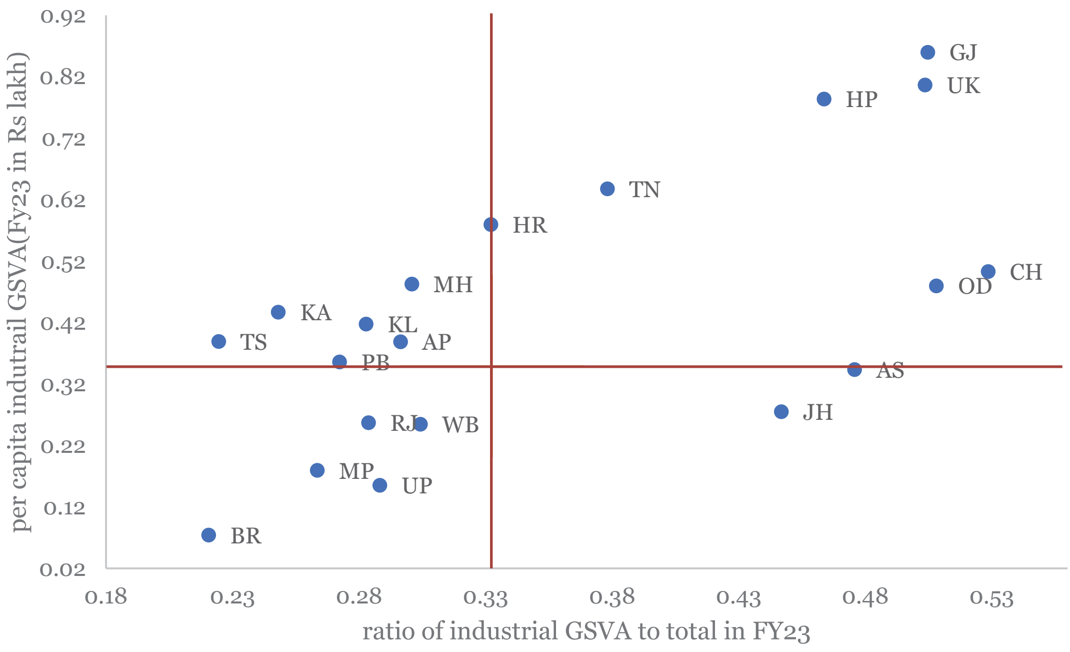
(*) नोट: औद्योगिक GV। में हिस्सेदारी का सभी राज्यों का औसत 33.2 प्रतिशत है; खनन: 2.8 प्रतिशत; विनिर्माण: 19 प्रतिशत; बिजली: 2.5 प्रतिशत; और निर्माण: 8.9 प्रतिशत। हिस्सेदारी स्थिर कीमतों पर है। सभी राज्यों का औसत राष्ट्रीय औसत से मेल नहीं खा सकता है।
स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय 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

32 कुल वास्तविक जीएसवीए चार्ट में प्रस्तुत 28 राज्यों द्वारा दिए गए कुल को संदर्भित करता है।

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।

चार्ट VII.18 : औद्योगीकीकरण के स्तरों में विशाल अंतर-राज्यीय अंतर



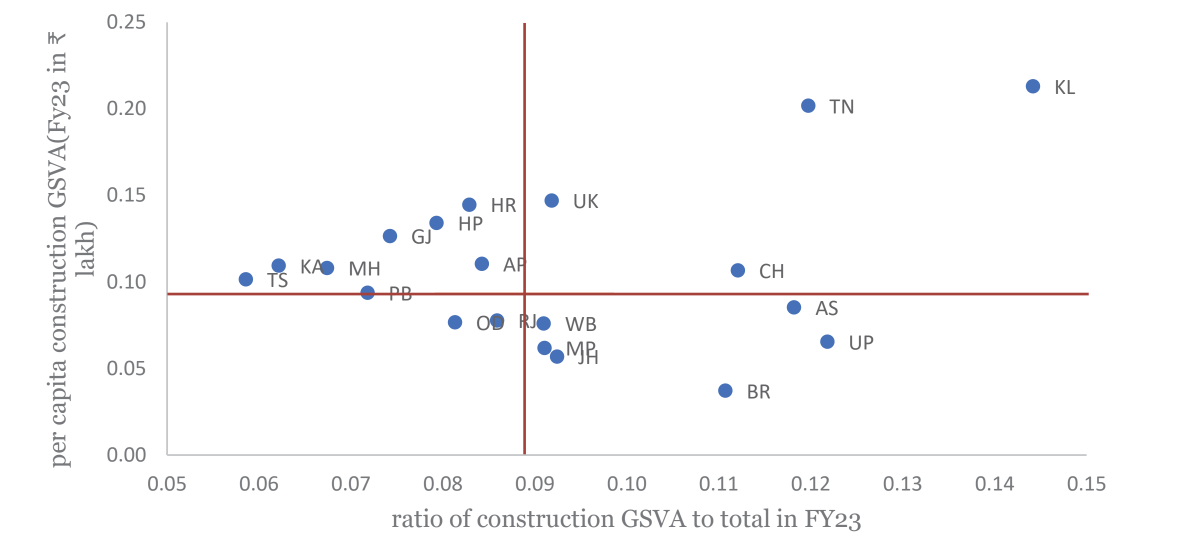
स्रोत : सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राज्य सरकारों के अनुमानों पर आधारित गणना

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 कार्यकलापों 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।

चार्ट VII.19 : औद्योगिक गतिविधि के सामान्य पैटर्न से भिन्न निर्माण गतिविधि का पैटर्न



स्रोत : सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा प्रस्तुत राज्य सरकारों के अनुमानों पर आधारित गणना

7.50 रामास्वामी (2019)[33] ने राज्यों में विनिर्माण इकाइयों और श्रमिकों के सघनता पर अपने अध्ययन में सुझाव दिया कि राज्यों में, पंजीकृत क्षेत्र में सधनता 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 अनिगमित 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)।[34] एक अन्य प्रारंभिक अध्ययन (देबनारायण एवं अन्य, 2011)[35] 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)[36] 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

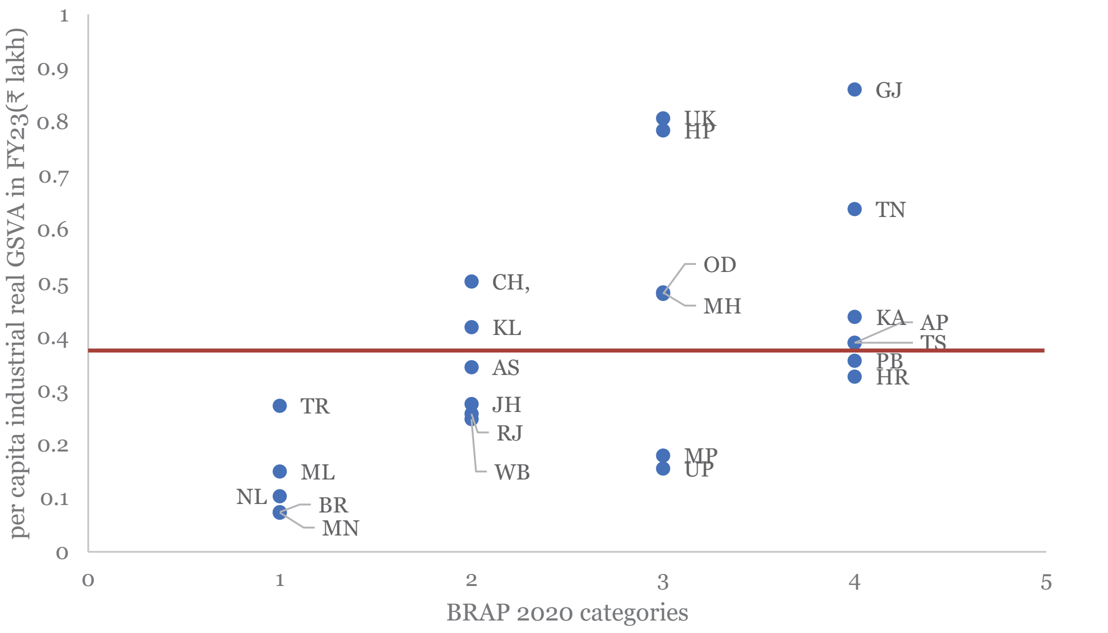
34 इज इकोनोमिक ग्रोथ लीविंग सम इस्टेट्स बिहाइंड? कैटरियोना परफील्ड और जेराल्ड ए शिफ, आईएमएफ, 2006।

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 चटर्जी2022।

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।[37]

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 पोउ चेन, 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 एन्गेजमेंट 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 तिरूनेलवेली 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, पेरोल 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।[38] 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 पुन:निर्धारित 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 औद्योगीकीकरण 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 पहुंच 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। अंशत: 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।

****