



सत्यमेव जयते

आर्थिक समीक्षा 2018-19

खण्ड 1

भारत सरकार
वित्त मंत्रालय
आर्थिक कार्य विभाग
आर्थिक प्रभाग
नॉर्थ ब्लॉक
नई दिल्ली-110001
ई-मेल: cordecndn-dea@nic.in
जुलाई, 2019

विषय सूची

अध्याय सं०	पृष्ठ सं०	अध्याय का नाम
	vii	आभारोक्ति
	ix	प्राक्कथन
	xi	संकेताक्षर
1		परिवर्तन का दौर: विकास, रोजगार और मांग में तेजी लाने का मुख्य प्रेरक निजी निवेश
	2	पिछले पांच वर्ष: उपलब्धियाँ
	4	आगामी पांच वर्ष: संवृद्धि और रोजगार सृजन की कार्ययोजना
	10	मूल योजना में “संतुलन” के अर्थशास्त्र से आगे जाना
	12	निरंतर अस्थिरता में आगे बढ़ना
	17	महत्वपूर्ण संवाहक, सुधार एवं जोखिम कारक
2		अर्थलिप्सा के लिए नहीं अपितु मानव जाति के लिए नीति-व्यावहारिक अर्थव्यवस्था में “टहोका”
	29	सरकारी नीतियों का प्रभाव मंडल
	32	भारत में व्यवहारात्मक अंतर्दृष्टियों के सफल अनुप्रयोग
	40	सार्वजनिक नीति के लिए व्यवहारात्मक अंतर्दृष्टि को लागू करने के संबंध में सिद्धांत
	41	पथ प्रवर्तक बदलाव के लिए आकांक्षापूर्ण कार्य सूची
	54	व्यवहारात्मक परिवर्तन के लिए आकांक्षा पूर्ण कार्य सूचियों का कार्यान्वयन
3		छोटों को पोषित कर, उन्हें विशाल बनाना: एमएसएमई वृद्धि के लिए नीतियों को नई दिशा देना
	57	प्रस्तावना
	58	बौनेपन का अभिशाप और रोजगार तथा उत्पादन पर इसका प्रभाव
	62	बौनेपन को बढ़ावा देने में नीति की भूमिका
	74	भावी संभावनाएं
4		डाटा ‘लोगों का, लोगों द्वारा, लोगों के लिए
	78	आंकड़ों (डाटा) और सामाजिक कल्याण का अर्थशास्त्र
	81	डाटा को सार्वजनिक संपत्ति क्यों माना जाना चाहिए?
	83	सिस्टम का निर्माण
	90	भारत के डाटा अवसंरचना का रूपांतरण
	93	एप्लीकेशन
	95	भावी परिदृश्य

- 5 मत्स्य न्याय का समापन: निचली न्यायपालिका की क्षमता कैसे बढ़ाएं**
- 98 प्रस्तावना
- 100 लंबित मामले
- 100 निपटान
- 102 मामला निस्तारण दर
- 103 क्या विधिक गतिरोध को समाप्त किया जा सकता है?
- 105 अतिरिक्त न्यायाधीश कैसे आवंटित किए जाएं?
- 111 भारतीय न्यायालयों को और अधिक कार्यशील बनाना
- 6 नीति की अनिश्चितता निवेश को कैसे प्रभावित करती है?**
- 115 परिचय
- 117 भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता
- 120 वर्ष 2015 से भारत में आर्थिक नीति अनिश्चितता का पृथकीकरण
- 121 निवेश क्रिया कलापों में उलट-फेर के फायदे
- 122 भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता और निवेश में संबंध
- 125 निष्कर्ष और नीतिगत सिफारिशें
- 7 वर्ष 2040 में भारत की जनसंख्या: 21वीं शताब्दी के लिए सरकारी प्रावधान की आयोजना**
- 128 हाल के जनांकिकीय रूझान
- 132 राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर जनसंख्या अनुमान
- 139 वृद्धता संचार के नीतिगत निहितार्थ
- 146 निष्कर्ष
- 8 स्वच्छ भारत के माध्यम से स्वच्छ भारत से सुंदर भारत: स्वच्छ भारत मिशन का एक विश्लेषण**
- 148 प्रस्तावना
- 149 स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (एसबीएम)
- 152 ओडीएफ स्थिति के संबंध में सभी राज्यों की तुलना (% में)
- 154 ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन
- 154 स्वच्छ भारत मिशन का स्वास्थ्य मुद्दों पर प्रभाव
- 157 एसबीएम के प्रभाव: कुछ स्वतंत्र अध्ययन
- 160 भावी राह
- 9 किफायती, भरोसेमंद और सतत् ऊर्जा के माध्यम से समावेशी विकास को संभव बनाना**
- 163 परिचय
- 164 समृद्धि के लिए ऊर्जा
- 166 ऊर्जा उपलब्धता-ऊर्जा गरीबी

169	ऊर्जा दक्षता
172	ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों का प्रभाव
172	विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा बचत क्षमता
174	ऊर्जा उत्पादन की निरंतरता
175	अक्षय ऊर्जा क्षमता,
176	भारत में बिजली चालित वाहन
180	भावी परिदृश्य
10	कल्याणकारी योजनाओं के लिए प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग-मनरेगा का मामला
183	प्रस्तावना
185	मनरेगा योजना के कार्यान्वयन में प्रौद्योगिकी का उपयोग
188	डी.बी.टी. का मनरेगा की प्रभावकारिता पर प्रभाव
193	स्थानापन्न संकट में उपभोग संबंधी आंकड़ों का उपयोग
195	भावी परिदृश्य
11	समावेशी विकास के लिए न्यूनतम मजदूरी प्रणाली को नया स्वरूप प्रदान करना
199	परिचय
200	भारत में न्यूनतम मजदूरी प्रणाली
200	राष्ट्रीय स्तर पर न्यूनतम मजदूरी
200	भारत में जटिल न्यूनतम मजदूरी प्रणाली
202	राज्यों में अलग-अलग न्यूनतम मजदूरी: क्या यह न्यायोचित है?
202	न्यूनतम मजदूरी के प्रावधानों में लिंग भेद का आभास
204	न्यूनतम मजदूरी अधिनियम का अनुपालन
206	न्यूनतम मजदूरी का प्रभाव
209	भावी परिदृश्य

आभारोक्ति

यह आर्थिक समीक्षा मिलजुल कर किए गए कार्य एवं परस्पर सहयोग का परिणाम है। यह आर्थिक समीक्षा माननीय वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारामन तथा माननीय वित्त राज्य मंत्री श्री अनुराग सिंह ठाकुर की मूल्यवान टिप्पणियों तथा उनकी अंतरदृष्टि से अत्यंत लाभान्वित हुई है। यह समीक्षा विभिन्न अधिकारियों से प्राप्त टिप्पणियों और उनके द्वारा दी गई जानकारी से भी लाभान्वित हुई है जिनमें विशेष रूप से सर्वश्री सुभाष चंद्र गर्ग, अजय भूषण पांडे, के० राजा रामन, अमरजीत सिन्हा तथा अवनीश चावला शामिल हैं।

इस समीक्षा में आर्थिक प्रभाग के संजीव सान्याल, सुष्मित दासगुप्ता, अरुण कुमार झा, अरुण कुमार, राजीव मिश्र, राजश्री रे, सुरभि जैन, ए० प्रतिभा, एस० अर्पुतास्वामी, निखिला मेनन, अश्विनी लाल, अभिषेक आचार्य, रजनी रंजन, सिंधुमन्निक्कल थंक्कप्पन, प्रेरणा जोशी, धर्मेन्द्र कुमार, आकांक्षा अरोड़ा, एम० राहुल, रवि रंजन, तुलसीप्रिया राजकुमारी, शमीम आरा, जे० डी वैशम्पायन, आर्य बी० के०, अभिषेक आनंद, सोनल रमेश, संजना काद्यान, अमित श्योरन, श्रेया बजाज, सुभाष चंद्र, रियाज अहमद खान, मोहम्मद आफताब आलम, प्रद्युत कुमार पाईन, नरेंद्र जेना, श्रीवत्स कुमार परीदा, मृत्युंजय कुमार, राजेश शर्मा तथा अमित कुमार केसरवानी, अर्पिता वायकरे, नवीन वाली, महिमा, अंकुर गुप्ता, लिपि बुद्धिराजा, सोनम गायत्री मल्होत्रा, लविशा अरोड़ा का भी योगदान रहा है।

यह समीक्षा विशेष रूप से इन अधिकारियों से मिली टिप्पणियों तथा इनपुट से भी लाभान्वित हुई हैं, प्रणब कुमार मुखोपाध्याय, महानिदेशक, डीजीसीआई एंड एस, कोलकाता, श्री अजय श्रीवास्तव, आर्थिक सलाहकार, वाणिज्य विभाग, सुश्री श्रुति शुक्ला, संयुक्त निदेशक, डीजीसीआई एंड एस, कोलकाता, डॉ० एम० डी० पात्रा, कार्यपालक निदेशक, भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई), श्री राजन गोयल, सलाहकार, भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई), प्रोफेसर क० एस० जेम्स, प्रोफेसर चंद्रशेखर, अंतरराष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान, प्रोफेसर सुरेश शर्मा तथा वंदना शर्मा, आर्थिक विकास संस्थान, श्री राजीव जैन, निदेशक, भारतीय रिजर्व बैंक, श्री धीरेन्द्र गजभिए, सहायक सलाहकार, भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई), श्री सूर्यप्रकाश बी० एस०, अध्येता तथा कार्यक्रम निदेशक (दक्ष); सिद्धार्थ मांडरेकर राव, शोध सहयोगी (दक्ष), सुश्री सौमाश्री तिवारी, अनुसंधान अधिकारी, भारतीय रिजर्व बैंक, श्री सुखवीर सिंह, सी ए ए ए, आर्थिक कार्य विभाग, वित्त मंत्रालय, श्री अभय बकरे, महानिदेशक, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, डॉ० अशोक कुमार, निदेशक, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो, डॉ० सूर्या पी० सेठी तथा श्री समीर कुमार, संयुक्त सचिव, पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय।

यह आर्थिक समीक्षा टीम, नेशनल ज्यूडिशियल डाटा ग्रिड, ई-कोर्ट पोर्टल यूके-इंडिया ई पी पी पी तथा अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन, नई दिल्ली से प्राप्त इनपुट के लिए भी अपना आभार व्यक्त करती है। हम विभिन्न शिक्षाविदों तथा चिकित्सकों से प्राप्त टिप्पणियों और इनपुट के लिए भी अपना आभार व्यक्त करते हैं जिनमें तनुज भोजवानी, साजिद चिन्नाय, मोहनदास पाई, हर्षिनी शंकर, शरद शर्मा, प्रसन्ना तंत्री तथा के० वैद्यनाथन शामिल हैं।

उपर्युक्त के अलावा भारत सरकार के विभिन्न मंत्रालयों, विभागों तथा संगठनों ने अपने-अपने क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया। कई मंत्रालयों ने अपने इनपुट प्रदान करने के लिए प्रेजेंटेशन प्रस्तुतीकरण के माध्यम से सीधे मुख्य आर्थिक सलाहकार से संपर्क साधा। आर्थिक समीक्षा टीम उनके मूल्यवान समय, प्रतिबद्धता और योगदान के प्रति अपना आभार व्यक्त करती है।

श्री के० राजारामन, राजकुमार तिवारी, जसवीर सिंह, सुरेश कुमार, अनुपम शुक्ला, साधना शर्मा, अरुण गुलाटी, सुशील शर्मा, मनीष पेंवार, मुन्ना साह, सुरेश कुमार, जोध सिंह ओमवीर सिंह, आर आर मीणा, सुभाष चंद्र, राजकुमार, रामनिवास, केसर सिंह, बालकिशन, सतीश कुमार, गजेंद्र सिंह तथा आर्थिक प्रभाग एवं कार्यालय: मुख्य आर्थिक सलाहकार के अन्य स्टाफ ने भी कुशल प्रशासनिक सहयोग प्रदान किया।

प्रोफेसर वी० एस० वागला के साथ मिलकर निहारिका सिंह, संतोष कुमार मिश्रा, सुभाष चंद्र अवरस्थी, निकोलस खाल्को, पवित्र जायसवाल, अर्चना सिंह, अनिता कुमारी, संजीव शर्मा, दीपक डागर, राकेश बंगालिया तथा केन्द्रीय अनुवाद ब्यूरो के ओमप्रकाश सिंह, मुरारी लाल गुप्त, जगत सिंह रोहिल्ला, जनवारियुस तिकी, जय वीर, डॉ० गौतम शर्मा, मनीष भटनागर, अजय कुमार चौधरी, अनुप साव ने इस आर्थिक समीक्षा का हिन्दी अनुवाद कार्य किया। हिंदी टंकण कार्य, पंकज कुमार, अनिल गोसाई, संजय प्रसाद, सुरेश आहूजा, नीरू कपूर, मीना पंत, विजया दीवान द्वारा किया गया। समीक्षा का मुखपृष्ठ इंडिया ब्रांड इक्विटी

फाउंडेशन द्वारा तैयार किया गया। मेसर्स विबा प्रेस प्राइवेट लिमिटेड ने इस समीक्षा के हिंदी-अंग्रेजी संस्करण का मुद्रण कार्य किया।

अंत में हम इस आर्थिक समीक्षा से जुड़े सभी व्यक्तियों के परिवारों के प्रति आभार व्यक्त करते हैं जिन्होंने इस कार्य के दौरान असीम धैर्य और उदारता का परिचय दिया है साथ ही इस समीक्षा को तैयार करने में अपना अदम्य भावनात्मक सहयोग और प्रोत्साहन भी दिया। आर्थिक समीक्षा में समर्पित सहयोगियों के लिए उनके परिवार सदैव शक्ति के मूक स्तंभ रहे हैं।

कृष्णमूर्ति वी सुब्रमणियन
(मुख्य आर्थिक सलाहकार)
वित्त मंत्रालय, भारत सरकार

प्राक्कथन

आरंभ में, हम पूर्व मुख्य आर्थिक सलाहकार के नेतृत्व के प्रति आभार व्यक्त करते हैं, जिन्होंने भारत के आर्थिक कैलेंडर में और अधिक प्रत्याशित घटनाचक्र के लिए आर्थिक समीक्षा को उच्चस्तरीय बनाया है। उन्होंने अपनी विद्वता, तपस्या के जरिए अमूल्य योगदान दिया है। और सबसे ज्यादा महत्वपूर्ण उनकी विचारधारा है जिसे केवल सर आईजक न्यूटन के अनश्वर भावों में ही व्यक्त किया जा सकता है: “यदि मैं औरों की अनदेखी करके, आगे की ओर देखता हूँ तो लगता है कि जमीन नहीं आसमान की ओर देखकर चलता हूँ” समीक्षा के ऐसे शानदार संकलन को आगे बढ़ाने के लिए बड़ी नम्रता पूर्वक प्रयास किए गए हैं।

प्रचण्ड जनादेश के साथ सत्ता में आई नई सरकार की यह पहली समीक्षा है। मुख्यतः युवा जनसंख्या हमसे काफी महत्वाकांक्षी है, भारत के लिए यह ऐतिहासिक क्षण है, जब भारत ने अर्थव्यवस्था की उच्च विकास दर को बरकरार रखते हुए इसे राष्ट्रीय परिवेश के अनुकूल बनाया है। समुचित रूप से माननीय प्रधान मंत्री ने 2025 तक भारत की अर्थव्यवस्था को 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाना निर्धारित किया है (#Economy@5trillion) और प्रत्येक नागरिक को इस नेक कार्य में अपनी भागीदारी सुनिश्चित करते हुए, अपना-अपना अंशदान करने के लिए प्रेरित किया है। वे कहते हैं:- “130 करोड़ भारतीयों द्वारा विकास के लिए उठाया गया एक-एक कदम देश को कई-कई कदम आगे बढ़ाएगा”। इस स्वप्न को साकार करने की दृष्टि से नीतिगत कार्य योजना तैयार करके, समीक्षा ने एक सामूहिक प्रयास करने हेतु असीम प्रतिबद्धता दर्शाई है: स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरा होने पर हम 130 करोड़ भारतीय एक राष्ट्र के रूप में, 2022 तक एक विशेष भारत का निर्माण करेंगे (#Economy@5trillion)।

अवसर की शक्ति से ओत-प्रोत प्रकाश, आर्थिक समीक्षा 2018-19 की टीम के लिए ‘नीले गगन के समान’ विस्तृत विचारधारा से प्रेरित है। समीक्षा ने भारत के लिए उपयुक्त आर्थिक मॉडल के बारे में विचार करते हुए एक उन्मुक्त दृष्टिकोण अपनाया है। यह प्रयास समीक्षा के **स्काई ब्लू कवर** में प्रतिबिंबित होता है। #Economy@5trillion के स्वप्न को साकार करने के लिए भारत को अपने उपकरण अर्थात् वास्तविक जीडीपी की 8 प्रतिशत बढ़त दर में परिवर्तन लाना होगा और उसे सतत रूप से बनाए रखना होगा। समीक्षा की पारंपरिक सोच को छोड़कर, जिसमें अर्थव्यवस्था या तो गुणकारी चक्र में होती या दुराचारी चक्र में होती, हमें कभी भी समतुल्यता की दृष्टि से न देखते हुए या तो आर्थिक बढ़त, मांग, निर्यात और रोजगार सृजन को प्रोत्साहन देने जैसी राष्ट्रीय प्राथमिकताओं को पृथक समस्या मानने के बजाए यह समीक्षा वृहत अर्थशास्त्र संबंधी इन स्थितियों को एक दूसरे के पूरक की दृष्टि से देखती हैं। कवर डिजाइन, बहुत से अंतर-संबंधी परिवर्तनों के चित्रात्मक विवरण से इन वृहत अर्थशास्त्र संबंधी चरवस्तुओं के बीच अनुपूरक अंतर-संबंधों संबंधी विचारधारा को प्रतिबिम्बित करता है।

पूर्वी एशियाई अर्थव्यवस्थाओं द्वारा अपनाए गए मार्गों पर चलते हुए जिनसे लंबी अवधि तक उच्च बढ़त का अनुभव प्राप्त हुआ है, यह समीक्षा निवेश की केन्द्रीयता को “प्रमुख प्रेरक” के रूप में मानता है जो अनुकूल जन सांख्यिकीय चरण के होते हुए अर्थव्यवस्था को स्वतः ही गुणकारी चक्र को बनाए रखने हेतु प्रेरित करता है। #Economy@5trillion के स्वप्न को साकार करने के लिए कार्यनीतिक ब्लूप्रिंट बनाने के बाद सर्वेक्षण कुछ कौशल उपकरणों का विवरण देता है जो निरंतर असाम्यता की स्थिति में एक अनिश्चित दुनिया का मार्ग प्रशस्त करने हेतु जरूरी है। यह समीक्षा अन्य बातों के साथ-साथ रोजगार सृजन करने और अधिक उत्पादक बनने हेतु सूक्ष्म लघु और मध्यम उद्यमों का पोषण करने पर ध्यान केन्द्रित करती है ताकि वे कानूनी सुधार को बढ़ावा देकर, एक ध्येय और कार्यनीतिक ब्लूप्रिंट के साथ नीति की निरंतरता सुनिश्चित करके, पूंजी की लागत में कमी लाकर और निवेशों हेतु जोखिम-प्रतिलाभ (Risk-return) अदला-बदली को तर्कसंगत बनाकर अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी बना जा सके।

अपने स्वच्छंद विचारों के प्रयत्न में, इस समीक्षा में पिछले कुछ दशकों में “व्यवहार-अर्थशास्त्र” के क्षेत्र में हुए महत्वपूर्ण विकास को उपयोग किया गया है, जिसकी पराकाष्ठा के लिए प्रोफेसर रिचर्ड थेलर को आर्थिक-विज्ञान के लिए वर्ष 2017 में नोबल पुरस्कार दिया जा चुका है। सरकार की प्रमुख पहलों जैसेकि स्वच्छ भारत मिशन, जन धन योजना और बेंटी बचाओ बेंटी पढ़ाओ योजना का विशाल प्रभाव इस बात का साक्ष्य है कि भारत में व्यावहारिक परिवर्तन किए जा सकने की अनेक संभावनाएं हैं। हमारी प्रदत्त संस्कृति और आध्यात्मिक परंपरा के कारण सामाजिक प्रतिमान हम में से हर एक के व्यवहार को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। व्यवहार-अर्थशास्त्र हमें न केवल उन साधनों व सिद्धांतों को उपलब्ध करवाता

है जिनके माध्यम से हम समझ सकते हैं कि वे किस प्रकार 'प्रतिमान' को प्रभावित करते हैं, बल्कि उस विधि को भी बताता है जिसके द्वारा उन प्रतिमानों के उपयोग से किस प्रकार व्यावहारिक परिवर्तनों को लाया जा सकता है। इसलिए यह समीक्षा व्यावहारिक परिवर्तन के लिए एक उच्चाकांक्षी कार्य-सूची को प्रदर्शित करता है जिसमें व्यवहार-अर्थशास्त्र के सिद्धांतों का अनुप्रयोग अनेक मुद्दों में किया गया है जिनमें लिंग समानता, स्वस्थ और सुंदर भारत मितव्ययिता और कर अनुपालनात्मकता और ऋण गुणवत्ता शामिल है।

हम ऐसी सदी में प्रवेश कर रहे हैं जहां निर्णयन प्रक्रिया के लिए संसाधित डाटा अपरिहार्य हो गया है, जिस प्रकार संसाधित तेल को ही उपयोग में लाया जा सकता है, उसी प्रकार संसाधित डाटा का ही उपयोग किया जा सकता है। इसी कारण से इस सर्वेक्षण द्वारा "डाटा" को लोक कल्याण के साधक के रूप में सृजित किया जा रहा है, जहां सरकार का चयन जनता द्वारा किया जाता है, सरकार जनता के लिए नियम बनाती है और जनता के लिए नियमों में परिवर्तन भी किया जाता है।

इस समीक्षा रिपोर्ट को तैयार करने में आवश्यक स्तरीय परिशुद्धता को अनुरक्षित करते हुए, 'समय' और 'प्रतिभा' को अर्पित किया गया है जिससे हमारा विश्लेषण सभी पाठकों के लिए बोधगम्य बन सके। सभी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण सूक्ष्मदृष्टि तथा पाठकों के लिए गूढ़ संकल्पनाओं को स्पष्ट करने के प्रयोजन से समीक्षा के प्रत्येक अध्याय से संबंधित 'सारांश' और "अध्याय एक झलक" को सम्मिलित किया गया है।

हमने समीक्षा को दो खंडों में प्रस्तुत करने की लोकप्रिय परंपरा को जारी रखने का चयन किया है। खंड-I में हमने नीले आकाश के समान व्यापक मनोभावों को संकलित करने का प्रयास किया है और इसके साथ-साथ इसमें नवीनतम आर्थिक विकास कार्यों के आर्थिक विश्लेषणों के साक्ष्यों को भी उपलब्ध करवाया है जिससे हम उन नीति-निर्माताओं को सक्षम बना सकें जो सर्वोत्तम उपलब्ध साक्ष्यों के आधार पर निर्णय लेते हैं।

खंड-II में अर्थव्यवस्था के प्रमुख क्षेत्रों में हाल में हुए विकास कार्यों की समीक्षा की गई है और इसके समर्थन में प्रासंगिक सांख्यिकीय तालिकाएं एवं डाटा उपलब्ध करवाया गया है। यह विभिन्न क्षेत्रों की वर्तमान प्रास्थिति तथा नीतियों के लिए सुलभ पूर्वानुमान के रूप में लाभदायक होगी।

इस आर्थिक समीक्षा के अस्तित्व और लोकप्रियता का श्रेय, भारत सरकार के सभी मंत्रालयों, विभागों, आर्थिक सेवा के अधिकारियों के विलक्षण संसाधन आधार, शोधकर्ताओं, सलाहकारों, सरकारी और बाह्य दोनों क्षेत्रों के प्रबुद्ध मंडल/विशेषज्ञ दल के बहुमूल्य परामर्श तथा आर्थिक प्रभाग, आर्थिक कार्य विभाग के सभी अधिकारियों के सामूहिक प्रयासों को जाता है। इस समीक्षा में भारतीय अर्थव्यवस्था का अनुसरण करने, इसे समझने और इसके बारे में चिंतन की दिशा में अपरिहार्य मार्गदर्शक बनने की अभिलाषा पर खरा उतरने का निश्चल प्रयास किया गया है। यद्यपि हमारे अथक प्रयास ही हमारे अंतिम पारितोषिक के द्योतक हैं फिर भी, हमें पूरी आशा है कि सुधी पाठकगण भी उसी उत्कृष्टता का अनुभव करेंगे जिसके प्रयोजनार्थ हमने इस समीक्षा को प्रस्तुत किया है।

कृष्णमूर्ति वी सुब्रमणियन
(मुख्य आर्थिक सलाहकार)
वित्त मंत्रालय, भारत सरकार

संकेताक्षर

एजीडीएसएम	कृषि मांग पक्ष प्रबंधन	जीएचजी	ग्रीनहाउस गैस
एएनबीसी	समायोजित नेट बैंक क्रेडिट	जीआईएस	भौगोलिक सूचना प्रणाली
एपीआई	एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस	जीएसटी	वस्तु एवं सेवा कर
एपीएल	गरीबी रेखा से ऊपर	जीवीए	वर्धन सकल मूल्य
एपीएल	आधार से लिंक किए गए भुगतान	एचडीआई	मानव विकास सूचना
एसएसआई	वार्षिक औद्योगिक सर्वेक्षण	एचआरडी	मानव संसाधन विकास
बीएयू	हमेशा की तरह व्यापार	आईसीएआर	भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद
बीबीबीपी	बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ	आईसीडीएस	एकीकृत बाल विकास सेवाएं
बीसीई	ईसा पूर्व	आईसीटी	सूचना व संचार प्रौद्योगिकी
बीईई	ऊर्जा दक्षता ब्यूरो	आईडीए	औद्योगिक विवाद अधिनियम
बीईवी	बैटरी इलेक्ट्रिक वाहन	आईएचएल	व्यक्तिगत घरेलू शौचालय
बीएचआईएम	भीम भारत इंटरफेस फॉर मनी	आईआईपीएस	अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान
बीपीएल	गरीबी रेखा के नीचे	आईएलसी	अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन
ब्रिक्स	ब्राजील, रूस, भारत, चीन, दक्षिण अफ्रीका	आईएलओ	अंतर्राष्ट्रीय श्रमिक संगठन
कैफे	कॉर्पोरेट औसत ईंधन दक्षता	आईएमडी	भारत मौसम विभाग
सीएजीआर	चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर	इसरो	भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन
सीबीएसई	केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड	आइवीए	स्वतंत्र सत्यापन एजेंसी
सीसीआर	केस क्लियरेंस रेट	जेएएम	जन धन, आधार और मोबाइल
सीडपीइजे	न्याय दक्षता आयोग	कुसुम	किसान ऊर्जा सुरक्षा एवंम उत्थान महाअभियान
सीओ	कार्बन डाइऑक्साइड	एलसीआर/आर एंड पी	निचली अदालत रिकार्ड्स/अभिलेख और कार्यवाही
सीपीआई	उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	एलईडी	प्रकाश उत्सर्जक डायोड
सीएससी	सामूहिक सेवा केन्द्र	एलएफआर	श्रम बाल भागीदारी दर
सीवी	गुणांक का परिवर्तन	एलपीजी	तरलीकृत पेट्रोलियम गैस
डी एंड एस कोर्ट	जिला और अधीनस्थ न्यायालय	एमएए	माता का पूर्ण स्नेह
डीबीटी	प्रत्यक्ष लाभ अंतरण	एमजीएनआरईजीए	महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम
डीबीटीएल	एलपीजी के लिए प्रत्यक्ष लाभ अंतरण	एमआईएस	सूचना प्रबंधन प्रणाली
डीसी	नामित उपभोक्ता	एमओडीडब्ल्यूएस	पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय
डीडीयू जी.के.वाई	दीन दयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल योजना	एमओईएफ एण्ड सीसी	पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय
डीस्कॉम	वितरण कंपनियां	एमओयू	समझौता ज्ञापन
डीएसएम	मांग पक्ष प्रबंधन	एमपीसीई	मासिक प्रति व्यक्ति आय
ई-नाम	राष्ट्रीय कृषि बाजार	एमएसएमई	सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम
ईसीबीसी	ऊर्जा संरक्षण भवन कोड	एमटी सीओटू	कार्बन डाइऑक्साइड के मीट्रिक टन समतुल्य
ईसीसी	रोजगार स्थिति आयोग	एमटीओई	तेल समतुल्य का मिलियन टन
ईईएसएल	ऊर्जा दक्षता सेवा लिमिटेड	एनएआरएसएस	राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण
इओडीबी	व्यापार करने में आसानी	एनबीएफसी एए	गैर बैंकिंग वित्तीय कंपनी खाता एग्रीगेटर्स
इपीयू	आर्थिक नीति अनिश्चितता	एनडीसी	राष्ट्रीय निर्धारित योगदान
इएससी	ऊर्जा बचत प्रमाण पत्र	एनईएफएमएस	राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड प्रबंधन प्रणाली
इयूएस	रोजगार और बेरोजगारी सर्वेक्षण	एनइएमएमपी	राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी मिशन योजना
ईवीएस	विद्युत वाहन	एनइवी	नई ऊर्जा वाहन
एफएमएम	द्रीव्तर स्वीकार्य और विद्युत वाहनों का विनिर्माण	एनएफएलएमडब्ल्यू	राष्ट्रीय तल स्तर न्यूनतम वेतन
एफसीईवी	ईंधन सेल इलेक्ट्रिक वाहन	एनजेडीजी	राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड
एफआईआई	विदेशी संस्थागत निवेश	एनआरएम	प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन

एनएसएसओ	राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन	एसएलडब्ल्यूएम	टोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन
एनवीए	सकल मूल्य वर्धन	एसआरबी	जन्म के समय लिंग अनुपात
ओडीएफ	खुले में शौच मुक्त	एसएसआई	लघु स्तर उद्योग
ओईसीडी	आर्थिक सहयोग तथा विकास संगठन	टीएफआर	कुल प्रजनन दर
ओएलएस	सामान्य से कम चौकोर	टीओई	तेल समतुल्य का टन
ओआरएस	मौखिक पुनर्जलीकरण समाधान	टीडब्ल्यूएच	टेरावाट घंटे
ओएसएच	व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य	यूईई	संयुक्त अरब अमीरात
पैन	स्थायी खाता नम्बर	यूआईडीएआई	भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण
पीएटी	उपार्जित और व्यापार	उजाला	किफायती एलइडी के द्वारा उन्नत ज्योति
पीडीएस	सार्वजनिक वितरण प्रणाली	यूके	यूनाईटेड किंगडम
पीएचइवी	प्लग-इन हाइब्रिड इलेक्ट्रिक वाहन	यूएलवी	शहरी स्थानीय निकाय
पीएमएवाई	प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण	यूनिसेफ	संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष
पीएमजेडीवाई	प्रधानमंत्री जन धन योजना	यूपीआई	यूनाईटेड भुगतान इंटरफ़ेस
पीएमओ	प्रधानमंत्री कार्यालय	यूएसए	संयुक्त राज्य अमरीका
पीएसएल	प्राथमिकता क्षेत्र ऋण	यूटी	केंद्र शासित प्रदेश
आरई	नवीकरणीय ऊर्जा	वीडीए	परिवर्तनीय महंगाई भत्ता
एसबीएम	स्वच्छ भारत मिशन	डब्ल्यूएचओ	विश्व स्वास्थ्य संगठन
एसबीएम (जी)	स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण)	जेडईवी	शून्य उत्सर्जन वाहन
एसडीजी	सतत विकास लक्ष्य		

परिवर्तन का दौर: विकास, रोजगार और मांग में तेजी लाने का मुख्य प्रेरक निजी निवेश

01

अध्याय

पिछले पांच वर्षों के दौरान भारतीय अर्थव्यवस्था ने अच्छा प्रदर्शन किया है। ऊपर से नीचे की ओर हितलाभ संचरण के कई रास्ते खोल कर, सरकार ने यह सुनिश्चित किया है कि समष्टि आर्थिक स्थिरता के लाभ पिरामिड के निचले स्तर तक पहुंचें। भारत को वर्ष 2024-25 तक 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने के उद्देश्य को हासिल करने के लिए वास्तविक संदर्भ में 8% की वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर कायम रखने की जरूरत है जैसा प्रधानमंत्री द्वारा निर्धारित किया गया है। अंतर्राष्ट्रीय अनुभव विशेषकर उच्च विकास दर वाले पूर्वी एशिया की अर्थव्यवस्थाओं का अनुभव यह सुझाव देता है कि ऐसा विकास केवल बचत, निवेश और निर्यातों के सद् चक्र से संचालित विकास मॉडल से ही बनाए रखा जा सकता है जिसे अनुकूल जनांकीय दौर से मदद मिले। निवेश विशेषकर निजी क्षेत्र से आया निवेश वह महत्वपूर्ण कारक है जो मांग को संचालित करता है, क्षमता निर्माण करता है, श्रम उत्पादकता में वृद्धि करता है, नई प्रौद्योगिकी का आगम सुसाध्य बनाता है, सृजनात्मक ध्वंस करता है और नौकरियां सृजित करता है। निवेश विशेष रूप से निजी निवेश के माध्यम से ही हो सकता है। निर्यात विकास मॉडल के एक अभिन्न अंग के रूप में होना चाहिए क्योंकि अंतिम मांग के प्रेरक के रूप में घरेलू उपभोग अधिक बचत की राह में रोड़ा अटकाता है। उसी तरह से रोजगार सृजन इस सद् चक्र से प्रेरित होता है। हालांकि अक्सर यह दावा किया जाता है कि निवेश नौकरियों का स्थान ले लेते हैं, यह तभी सत्य होता है जब इसे किसी विशिष्ट कार्यक्रमलाप की परिधि में देखा जाता है। जब इसे समस्त मूल्य श्रृंखला के संदर्भ में जांचा जाता है, तब पूंजीगत निवेश रोजगार सृजन को बढ़ावा देता है क्योंकि पूंजीगत वस्तुओं के उत्पादन, अनुसंधान/विकास तथा आपूर्ति श्रृंखला से नौकरियां सृजित होती हैं।

समीक्षा परंपरागत ऐंग्लो-सैक्सोन संतुलनवादी दृष्टिकोण का त्याग कर भारत के लिए एक ऐसे संवृद्धि प्रतिमान की वकालत कर रही है जिसमें सद्चक्र या दुश्चक्र ही चलता रहता है। यह पारंपरिक दृष्टिकोण से दो प्रकार से भिन्न है। एक तो हम संतुलन को एक आधारभूत संकल्पना मानने से दूर हट रहे हैं क्योंकि वैश्विक वित्तीय संकट के बाद से इस संकल्पना पर बहुत से प्रश्न उठ रहे हैं। दूसरे, परंपरागत प्रतिमान रोजगार सृजन, मांग, निर्यात तथा आर्थिक संवृद्धि को पृथक-पृथक समस्याएं मान कर उनके समाधान के प्रयास करता है। किन्तु इन समष्टि आर्थिक घटनाओं में महत्वपूर्ण अंतर संबंध विद्यमान होते हैं। समीक्षा ऐसे समष्टि आर्थिक चक्र के केन्द्रीय महत्व की कल्पना कर रही है जो सारी अर्थव्यवस्था में एक सद्चक्र को संप्रेरित कर सकता हो। समीक्षा निवेश को ऐसा निर्णायक चालक मानती है, अतएव आंकड़ों को सार्वजनिक पदार्थ का रूप देकर, विधिक सुधारों पर आग्रह करके, नीतियों में सुसंगति सुनिश्चित करके तथा व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों के अनुरूप व्यवहार परिवर्तन को संप्रेरित करते हुए समीक्षा एक स्वपोषी सद्चक्र को संबल प्रदान करने का लक्ष्य लेकर चल रही है। इस विचार

के मुख्य घटकों में उन नीतियों पर ध्यान केन्द्रित करना शामिल है जो सूक्ष्म-लघु-मध्यम उद्यमों को अधिक रोजगार सृजक और उत्पादक बनाएं, पूंजी की लागत घटाएं तथा निवेश पर जोखिम-प्रतिप्राप्ति के समप्रत्ययन को तर्क संगत बनाएं।

पिछले पांच वर्ष: उपलब्धियां

व्यापक आर्थिक स्थिरता

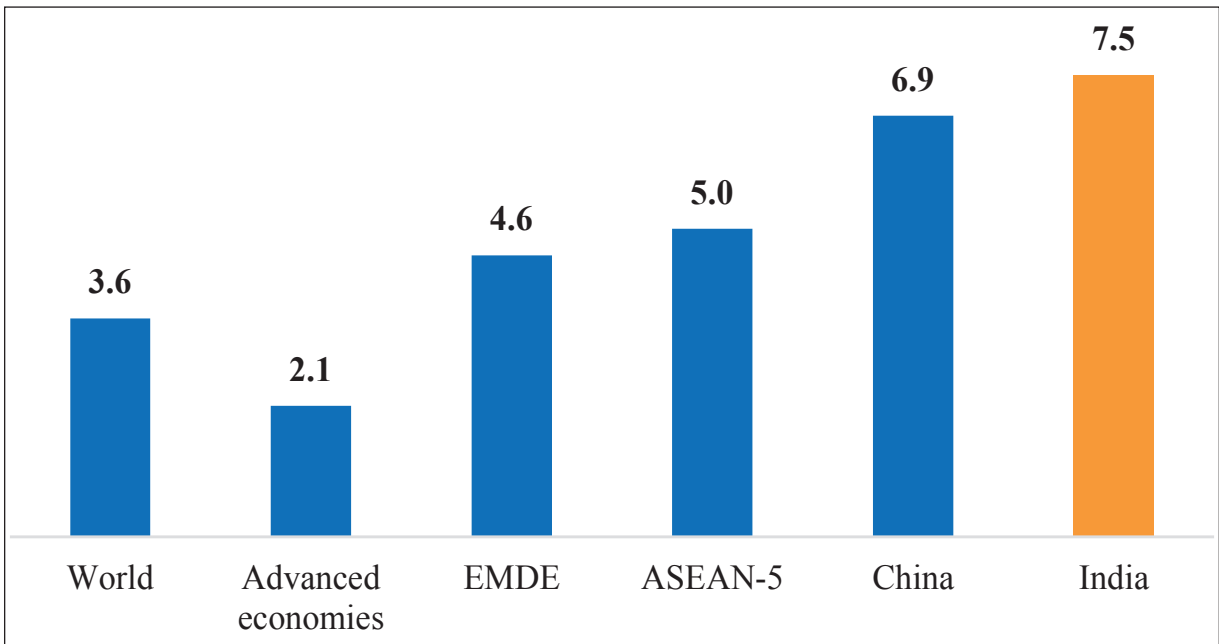
1.1 समष्टि आर्थिक स्थिरता विश्व उत्पादन 2014 और 2018 में भी 3.6 प्रतिशत बढ़ा। इस अवधि में जब विश्व में कोई ज्यादा बदलाव नहीं दिखाई दिया है, फिर भी, भारत ने कई बड़े-बड़े कदम उठाए हैं। भारत चीन से उच्च दर पर संवृद्धि करने वाली और छठी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया है और इसने विश्व में तेजी से संवृद्धि विकास करने वाली अर्थव्यवस्था होने का तमगा हासिल किया है (चित्र-1)। महत्वपूर्ण रूप से विकास की इस गति की समष्टि स्थिरता को पुनः प्राप्त करने के लिए कड़े कदम उठाते हुए बरकरार रखना होगा।

1.2 इन पांच वर्षों में औसत मुद्रास्फीति पिछले पांच वर्षों की मुद्रास्फीति की दर के आधे से कम है, देश

के स्वतंत्रता पश्चात् के इतिहास में ये निम्न स्तर पर है। चालू खाता घाटा (सीएडी) नियंत्रण के भीतर है और विदेशी विनिमय उच्चतम रिजर्व स्तर पर है।

1.3 यह न केवल एकबारगी समामेलन था बल्कि इससे एक नए संस्थागत फ्रेमवर्क का निर्माण संभव हुआ है। दो प्रतिशतांक के बैंड के साथ 4 प्रतिशत की प्रमुख मुद्रास्फीति के लक्ष्य के अधिदेश सहित फरवरी, 2015 में भारत सरकार और भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई), के बीच एक करार का पालन करते हुए एक वित्तीय नीतिगत समिति (एनपीसी) गठित की गई थी। मुद्रास्फीति नियंत्रण में यह फ्रेमवर्क बहुत सफल बन गया है। अप्रैल, 2015 से जब एनपीसी की पहली बैठक का आयोजन किया गया था, मासिक शीर्ष मुद्रास्फीति एक माह को छोड़ कर, हमेशा बैंड के भीतर रही है।

चित्र 1: भारत और विश्व में जीडीपी में वृद्धि



डाटा स्रोत: वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक, अप्रैल, 2019 आईएमएफ।

टिप्पणी: (1) ईएमडीई-उभर रही बाजार तथा विकासशील अर्थव्यवस्था; (2) आसियान-5 के पांच देश: इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपीन्स, थाइलैंड और वियतनाम।

1.4 सकल राजकोषीय घाटे (जीएफडी) पर भी यह अनुशासन लागू किया गया। 2003 का राजकोषीय उत्तरदायित्व तथा बजट प्रबंधन (एफआरबीएम) अधिनियम जिसने 2016 में एक नया जीवन प्राप्त किया है, यह 3 प्रतिशत के संभावित लक्ष्य तक पहुंचने के लिए जीएफडी/जीडीपी अनुपात के पथ को निर्धारित करता है। 2013-14 में अनुपात 4.5 प्रतिशत से घटकर 2018-19 में 3.4 प्रतिशत हो गया है, अन्य समष्टि स्थिरता सूचकांकों में भी इसी तरह का सुधार हुआ है।

हितलाभी केन्द्रित एवं लक्षित प्रदायगी

1.5 समष्टि अर्थव्यवस्था में स्थिरता को पुनः लागू करने के अलावा, सरकार मूल सुरक्षोपाय तथा सामाजिक आर्थिक विकास को निचले तबके तक पहुंचाने हेतु विकास के लाभ का फायदा उठाने के लिए उपायों के जरिए गरीब लोगों को मूलभूत सेवाएं प्रदान करने के अंतिम छोर पर भी ध्यान दे रही है। आधार (वित्तीय और अन्य सब्सिडी, प्रसुविधाओं और सेवाओं की लक्षित प्रदायगी) अधिनियम, 2016 की घोषणा एक ऐसी पहल थी कि जिसने इस वर्ग के लिए बड़े रास्ते खोले हैं। प्रत्येक व्यक्ति को एक विशिष्ट संख्या प्रदान करके अब सरकार लक्षित सहायता प्रदान करने में सक्षम हो गई है। वर्तमान में देश की 90 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या आधार के कवरेज में आती है।

1.6 एक अन्य पथ प्रधानमंत्री जनधन योजना (पीएमजेडीवाई) की वित्तीय समावेशन पहल ने खोला है। बैंक खातों को आधार तथा मोबाइल नम्बरों से जोड़े जाने के बाद एक जैम (जनधन-आधार, मोबाइल) त्रिमूर्ति तैयार की गई, जो आशायित लाभार्थियों को सीधा लाभ अंतरण सुरक्षित बनाती है। वर्तमान में पीएमजेडीवाई के अंतर्गत खोले गए 35 करोड़ से अधिक बैंक खातों में एक ट्रिलियन के करीब धनराशि जमा हुई है। जैम त्रिमूर्ति ने लगभग 7.3 ट्रिलियन संचयी अंतरण करने में सक्षम बनाया है। वर्तमान में 370 नकद आधारित योजनाओं के माध्यम से 55 केन्द्रीय मंत्रालय डीबीटी तंत्र के अंतर्गत लाभार्थियों को धन अंतरित करते हैं। वास्तव में, समीक्षा के खंड I अध्याय 10 में इसके सावधानीपूर्वक साक्ष्य प्रदान किए गए हैं।

1.7 डीबीटी के अंतर्गत कार्यान्वित की गई प्रमुख

योजनाओं में एमजीएनआरईजीएस (महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना), एनएसयूपी (राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम), पीएमएवाई-जी (प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण), और विभिन्न छात्रवृत्तियां तथा उर्वरक सब्सिडी योजनाएं शामिल हैं। अंतिम छोर पर अदायगी के लिए एक प्रमुख पहल प्रधानमंत्री उज्वला योजना (पीएमयूवाई) थी जो 2016 में आरंभ हुई थी। पीएमयूवाई में 1600 रुपए प्रति कनेक्शन की सहायता के साथ बीपीएल (गरीबी की रेखा से नीचे) परिवारों को 3 वर्ष की अवधि के भीतर 5 करोड़ एलपीजी कनेक्शन प्रदान किए जाने का मूल लक्ष्य निर्धारित किया गया था। आज की तारीख तक 700 से अधिक जिलों में रहने वाली महिलाओं को 70 मिलियन से अधिक पीएमयूवाई-एलपीजी कनेक्शन जारी किए गए हैं। 2018 में एक मूलभूत सुरक्षोपाय प्रदान करने का एक अन्य प्रयास आयुष्मान भारत योजना (एबीवाई) के माध्यम से आरंभ किया गया था, जिसमें 100 रुपए प्रति माह के नाममात्र प्रीमियम पर 100 मिलियन बीपीएल परिवारों में प्रत्येक को नकद रहित उपचार के लिए 5,00,000 रुपए का बीमा कवर प्रदान किया जाता है। आज की तारीख तक इस योजना में 15,000 से ज्यादा अस्पतालों का पैनेल बन चुका है, जिनमें 346 मिलियन सूचीबद्ध लाभार्थियों से लगभग 2.6 मिलियन व्यक्ति चिकित्सा लाभ प्राप्त कर रहे हैं।

अवसंरचना

1.8 भौतिक अवसंरचना के निर्माण में 2014-19 के दौरान महत्वपूर्ण रूप से तब तेजी आई है जब अप्रैल, 2018 में, अन्ततः भारत के प्रत्येक गांव में बिजली पहुंच गई साथ ही प्रत्येक घर में बिजली पहुंचाने का प्रयास किया जा रहा है। राष्ट्रीय राजमार्गों (एनएच) का निर्माण कार्य, तेज गति से चला है और पिछले पांच वर्षों में निर्मित सड़कें 132,000 कि॰मी॰ की मौजूदा राजमार्ग लंबाई का 20 प्रतिशत से अधिक अंग है। देश में टियर 3 तथा टियर 4 नगरों की उड़ान सेवा से संपर्क बढ़ाकर क्षेत्रीय संपर्क को प्रोत्साहित करने के लिए 2017 में उड़ान योजना आरंभ की गई थी। 40 लाख अतिरिक्त सिटिंग क्षमता का निर्माण करते हुए उड़ान फ्लाइटों के साथ 30 असेवित तथा सेवाधीन एयरपोर्टों को मुख्यधारा में लाया गया है। यह योजना पहाड़ी क्षेत्रों तथा द्वीपों में हेलीकॉप्टर सेवाओं में भी महत्वपूर्ण वृद्धि में लगी है,

इसके लिए 31 हेलीपैटर्स लगाए गए हैं। पूर्वोत्तर राज्यों की अवसंरचना पर विशेष रूप से ध्यान दिया गया है और बड़े पुलों के निर्माण, रेलवे/राजमार्गों का विस्तार करने से कनेक्टिविटी में महत्वपूर्ण सुधार आया है। दिसम्बर, 2018 में असम में 4.94 कि॰मी॰ लंबे बोगीवील पुल का उद्घाटन किया गया जो एशिया का दूसरा सबसे लम्बा रेल-सह-सड़क पुल है।

संघीकरण

1.9 चौदहवें वित्त आयोग द्वारा केन्द्रीय करों के विभाज्य पूल में राज्यों की हिस्सेदारी को 32 प्रतिशत से बढ़ाकर 42 प्रतिशत करने से राजकोषीय संघवाद में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है। यद्यपि राज्यों को केन्द्रीय अनुदानों में कटौती भी देखी गई है, फिर भी, राज्यों को स्वतंत्र रूप से, अपने राजस्व तथा व्यय का प्रबंध करने की शक्तियां प्रदान की गई हैं।

1.10 जुलाई, 2017 में जीएसटी (माल एवं सेवाकर) का आरंभ किया जाना, केन्द्र-राज्य और अंतर-राज्य संबंधों को नया प्रतिमान उपलब्ध कराएगा। जीएसटी परिषद् का अनुभव श्रम तथा भूमि विनियमन जैसे अन्य कुछ क्षेत्रों में सहकारी संघवाद के कार्यान्वयन के लिए प्रमुख जानकारी प्रदान करता है। नीति आयोग ने विकास चुनौतियों का सामना करने के लिए संयुक्त रूप से नीतिगत तरीके से राज्य तथा केन्द्रीय सरकार दोनों से दल गठित करके संस्थागत सहकारी संघवाद में मदद की है। राज्य अपने प्रमुख कार्य-निष्पादन सूचकों (केपीआई) में सुधार लाने के लिए एक अनुकूल प्रतिस्पर्द्धा में शामिल रहे हैं।

कार्पोरेट बहिर्गमन

1.11 2016 में, जब दिवालियापन और दिवालिया संहिता (आईबीसी) लागू कर पूर्व प्रचलित विविध प्रक्रियाओं के निरसन/संशोधन द्वारा एक एकल कानून में दिवालियापन समाधान प्रक्रिया को मजबूत बनाया

गया है। दिवालियापन तथा दिवालिया संबंधी मामलों के समाधान के लिए आईबीसी में एक समय-सीमा निध रित है, जिसके भीतर, एक चूककर्ता की परिसंपदाओं को ऋणदाता संस्थानों से लिए गए ऋणों के पुनर्भुगतान के लिए नीलाम किया जाता है। 2017 से आईबीसी के संचालन के बाद से, इसके कार्यक्षेत्र के अंतर्गत अनर्जक परिसंपदाओं की संख्या में काफी कमी आई है। समाधान अथवा दिवालियेपन से ऋणदाताओं द्वारा बड़ी संख्या में धनराशियों की वसूलियों के अतिरिक्त, बहिर्गमन के लिए एक फ्रेमवर्क की प्रस्तावना ने देश की समग्र व्यापार संस्कृति में सुधार किया है। इस विषय का विस्तार समीक्षा के खंड II के अध्याय-3 में देखा जा सकता है।

आगामी पांच वर्ष: संवृद्धि और रोजगार सृजन की कार्ययोजना

1.12 पिछले पांच वर्षों में समष्टि व्यष्टि अर्थशास्त्रिक आधारों की रचना के बाद भारतीय अर्थव्यवस्था नई करवट लेने को तैयार है ताकि आर्थिक संवृद्धि, रोजगार सृजन तथा निर्यात को अगले स्तर तक पहुंचाया जा सके। इस प्रयोजन से, समीक्षा ने एक कार्य-योजना प्रस्तुत की है।

विकास की ओर उन्मुख

1.13 जैसाकि प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी द्वारा स्पष्ट रूप से कहा गया है, भारत का उद्देश्य 2024-25 तक 5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनना है, जो भारत को विश्व में तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बनाएगा। 4 प्रतिशत की मुद्रास्फीति के साथ, भारतीय रिजर्व बैंक की रूपरेखा ने जीडीपी में 8 प्रतिशत¹ की वास्तविक वार्षिक वृद्धि दर को अपेक्षित माना है। एक आदर्श अर्थव्यवस्था के वे कौन से घटक हैं, जो ऐसी संवृद्धि सृजित कर सकते हैं?

1.14 इस मुख्य प्रश्न को समझने के लिए हमें वैश्विक रूप से देशों में आर्थिक संवृद्धि के प्रचालकों की जांच

¹ विभिन्न मॉडलिंग संभावनाओं में से, भारत में कुल कारक उत्पादकता में संभावित 0.7 प्रतिशत की वृद्धि की अमेरिका से तुलना की जाती है और एक स्थिर वास्तविक विनिमय दर प्रभावी होती है। यह बाद में मार्च, 2025 में 75 रुपए प्रति यूएसडी की विनिमय दर में रूपांतरित होती है, जिसका तात्पर्य है कि मार्च भारतीय अर्थव्यवस्था में 375 लाख रुपए की जीडीपी होनी चाहिए। 4 प्रतिशत की मुद्रास्फीति से युक्त जीडीपी के लिए एक 8 प्रतिशत की वास्तविक विकास दर इस जीडीपी को संभव बनाएगी। जबकि 8 प्रतिशत वास्तविक जीडीपी दर की प्राप्ति के लिए अपेक्षित निर्यात वृद्धि वास्तविक प्रभावी विनिमय दर में हास की आवश्यकता हो सकती है, हमें मुद्रा के हास पर ध्यान देने के बजाय उत्पादकता में वृद्धि से निर्यात वृद्धि पर जोर देना चाहिए।

करनी होगी। वर्तमान समय में, अपनी चार दशकों की लम्बी अवधि से विस्फोटक संवृद्धि के साथ चीन की आर्थिक संवृद्धि उत्कृष्ट है। ब्रिटेन और पश्चिमी यूरोप में युद्ध के बाद आर्थिक विस्तार के कारण अपनी अर्थव्यवस्था में उच्च संवृद्धि दर पाई थी। जापान ने 1950 से 1973 तक लगभग 10 प्रतिशत की औसत दर से संवृद्धि की जबकि इसकी तुलना में, इस अवधि के दौरान चीन की संवृद्धि दर की गति उतनी नहीं थी। द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद, हांगकांग, सिंगापुर, दक्षिण कोरिया और ताईवान ने 1980 तक 7 प्रतिशत से अधिक की द्रुत गति की संवृद्धि दर सफलतापूर्वक कायम रखी थी।

“मुख्य प्रेरक” के रूप में बचत, निवेश, निर्यात तथा संवृद्धि का सद् चक्र

1.15 वैश्विक परिदृश्य को देखते हुए हाल के समय में, चीन और पूर्वी एशिया में जो उच्च संवृद्धि दर है जिसे केवल हितकारी जनांकीय चरण द्वारा उत्प्रेरित तथा समर्थित बचत, निवेश तथा निर्यात के एक सद् चक्र द्वारा एक विकास मॉडल चलाकर बरकरार रखा गया है। जैसाकि हमने नीचे विस्तार से स्पष्ट किया है, निवेश, विशेषकर निजी निवेश “मुख्य प्रेरक” है जो मांग, क्षमता निर्माण, श्रम उत्पादकता में वृद्धि करता है, नई प्रौद्योगिकी आरंभ करता है, ध्वंस की अनुमति देता है और रोजगार का सृजन करता है।

1.16 परंपरागत मॉडल से सबसे बड़ा बदलाव तो यही है कि हम अर्थव्यवस्था को निरंतर असंतुलनग्रस्त मानते हैं, चाहे यह सद्चक्र हो या दुश्चक्र। जब अर्थव्यवस्था एक सद्चक्र में होती है तो निवेश उत्पादकता वृद्धि, रोजगार सृजन, मांग और निर्यात सभी में ऊर्जा का संचार होता है और सफलता पाने के लिए अर्थव्यवस्था संभावनाओं के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखने में सक्षम होती है। इसके विपरीत, जब अर्थव्यवस्था दुश्चक्र में होती है तो प्रत्येक क्षेत्र में अस्थिरता की स्थिति बनी रहती है और संभावनाओं के प्रति नकारात्मक दृष्टिकोण रहता है।

1.17 जैसा कि अगले खंड में वर्णन किया गया है, हमारी अर्थव्यवस्था का नजरिया, एक गुणकारी चक्र—या दुश्चक्र होगा। इनमें निवेश ही मुख्य प्रचालक होगा। यह

अर्थव्यवस्था के पारंपरिक एंग्लो-सेक्सन नजरिये से दो प्रकार से भिन्न है।

1.18 पहला, इस पारंपरिक नजरिये को जिसे वैश्विक वित्तीय मंदी से कई महत्वपूर्ण चुनौतियां मिली हैं, उसमें एक प्रमुख सिद्धांत के रूप में संतुलन की संकल्पना विचारणीय होती है। इसके वितरीत, इंजीनियरिंग तथा प्राकृतिक विज्ञान जैसे अन्य क्षेत्रों से कुछ सीखकर आत्मसात् करके, सद् अथवा दुश्चक्र से पार पाकर, हम अर्थव्यवस्था को निरंतर असंतुलन में बने रहने के नजरिये से देखेंगे।

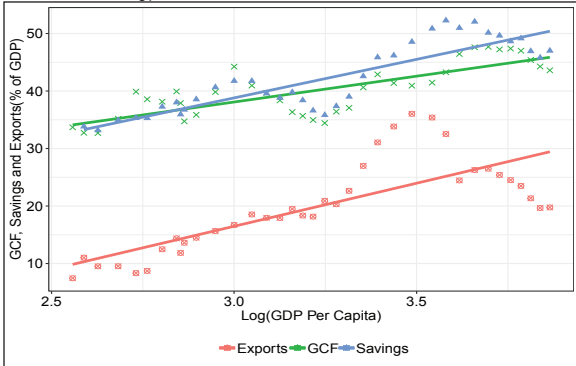
1.19 दूसरा, पारंपरिक दृष्टिकोण, रोजगार सृजन, मांग और निर्यात में वृद्धि, आर्थिक विकास की बहुविध समस्याओं को पृथक समस्या के रूप में मानकर उनके समाधान का प्रयास करता है। इसके विपरीत जैसा हमने नीचे दर्शाया है, ये समष्टि आर्थिक घटनाक्रम महत्वपूर्ण अनुपूरकता दिखाते हैं। अतः “प्रमुख प्रेरक” की समझ तथा अन्य सभी समष्टि घटनाचक्र वृद्धि को संभव बनाएंगे।

1.20 जब हम इस नजरिए से देखते हैं तो समष्टि घटनाक्रम को शुरू करने वाला “प्रमुख प्रेरक” जो अर्थव्यवस्था को संकटपूर्ण स्थिति से उत्प्रेरित करके एक सद्चक्र में लाता है, निर्णायक बन जाता है। यह समीक्षा उस “प्रमुख प्रेरक” के रूप में निवेश की बात कर रही है जो एक स्वपोषित सद्चक्र तैयार कर सकता है। यह अवसरचना में सरकार का निवेश हो सकता है, जो निजी निवेश को भी आकर्षित करता है (चक्रवर्ती, सुब्रमणियन एवं अन्य, 2017)।

“सद्चक्र” को समर्थन देते साक्ष्य

1.21 चित्र 2 दर्शाता है कि किसी तरह से जीसीएफ के अंश, बचत तथा निर्यात को जीडीपी में शामिल करना चीन के लिए 1980 से 2017 तक प्रति व्यक्ति जीडीपी को आगे बढ़ाने के कार्य के रूप में शामिल रहा है। आवश्यक रूप से हमने यह नोट भी किया है कि इन सभी तीन परिवर्तनीय समष्टि चक्रों का बढ़ जाना, देश के विकसित होने का द्योतक है इसीलिए चीन की बचत, निवेश तथा निर्यात में आगे और वृद्धिशील प्रति व्यक्ति जीडीपी के परिकलन में, अर्थव्यवस्था आरम्भ

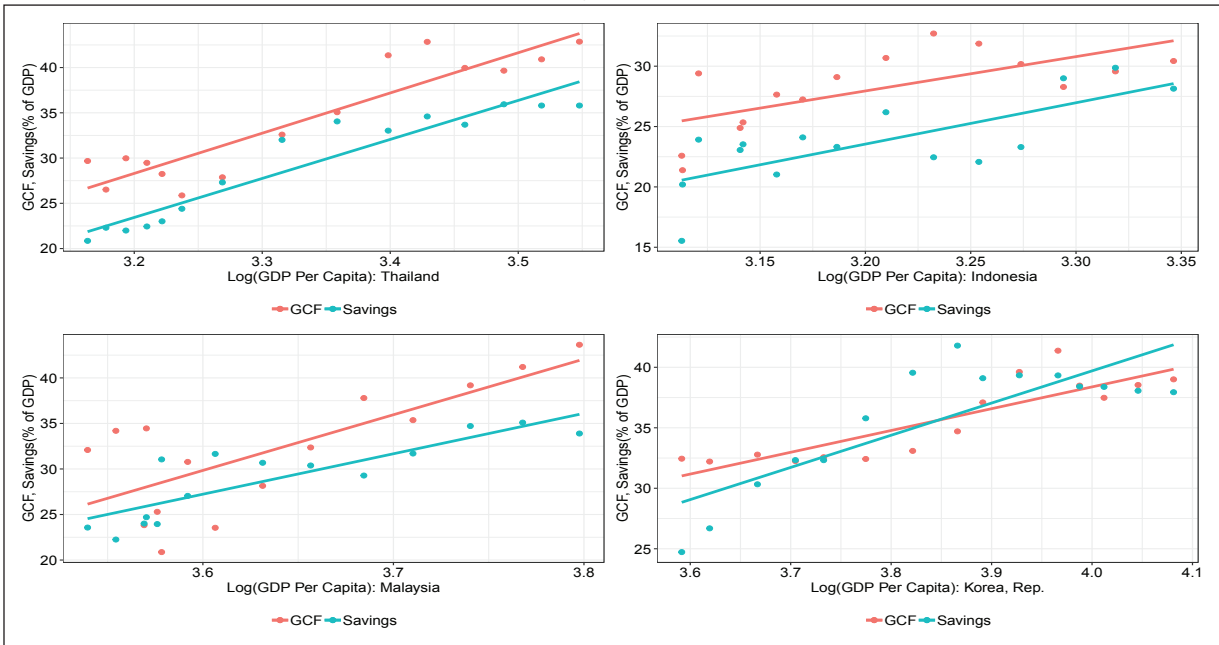
चित्र 2: जीसीएफ, बचत तथा निर्यात की जीडीपी में हिस्सेदारी बनाम प्रति व्यक्ति जीडीपी निरंतर 2010 यूएस डॉलर: चीन (1980-2017)²



स्रोत: विश्व बैंक

टिप्पणी: प्रति व्यक्ति जीडीपी स्थिर 2010 अमेरिकी डॉलर पर मापित है और उपयोग समय-अवधि 1980-2017 एक्स-एक्सिस हेतु लिया गया लघुगणक माप पठन को सरल बनाने के लिए आधार 10 के अनुसार है।

चित्र 3: जीडीपी में जीएसएफ तथा बचत की हिस्सेदारी बनाम 2010 के स्थिर अमेरिकी डॉलर पर प्रति व्यक्ति जीडीपी: उच्च संवृद्धि वाली पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्थाएं (1980-1995)



आंकड़ा स्रोत: विश्व बैंक

टिप्पणी: प्रति व्यक्ति जीडीपी स्थिर 2010 अमेरिकी डॉलर पर मापित हुई है और इस्तेमाल समय-अवधि 1980-1995 है। एक्स-एक्सिस हेतु लिया गया लघुगणक माप पठन को सरल बनाने के लिए आधार 10 के अनुसार है। इंडोनेशिया, मलेशिया, कोरिया गणराज्य तथा थाइलैंड की उच्च विकास वाली पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्था।

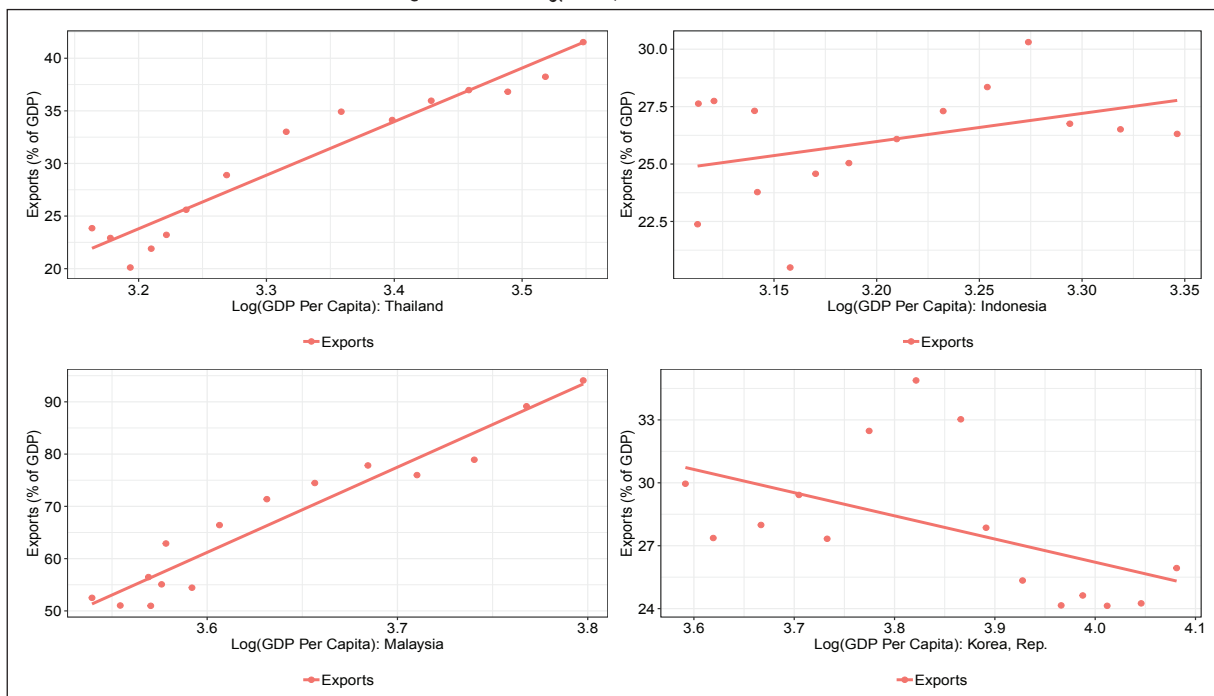
से ही अच्छी रही है³। चित्र 3 और 4 यह दर्शाता है कि पूर्वी एशिया (थाइलैंड, इंडोनेशिया, मलेशिया और कोरिया गणराज्य) में चारों देशों का बचत और निवेश से वही संबंध है, जो एशियन वित्तीय संकट से पहले उच्च संवृद्धि से इन क्षेत्रों में नियोजित समयावधि 1980-1995 है अर्थात् एशियन वित्तीय संकट से पहले की जबकि चित्र 3 निवेश और बचत का संबंध दर्शाता है। चित्र 4 दक्षिण कोरिया को छोड़कर बाकी के संबंध में निर्यात दर्शाता है। चित्र 3 तथा 4 की जांच करने से यह निष्कर्ष निकलता है कि जो हमने चीन के आंकड़े देखे वे भी इसी के समान रहे हैं।

1.22 संद्री (2014) उसी घटना का एक भिन्न दृष्टिकोण प्रदान करता है। गैर-ओईसीडी देशों में 1960 से 2011 तक संवृद्धि उछाल की 62 घटनाओं का औसत निकालने पर, संद्री (2014) दर्शाता है कि इन घटनाक्रमों

² निवेश और प्रति व्यक्ति जीडीपी के लघु गणकों के बीच संबंध की जांच करने के स्थान पर, जो एक सद् चक्र को अंगीकार नहीं करेगी, हमें प्रति व्यक्ति जीडीपी की गति के लिए जीडीपी में निवेश की हिस्सेदारी के बीच संबंध की जांच करनी है ताकि प्रति व्यक्ति जीडीपी में किसी बदलाव के साथ इस हिस्सेदारी में बदलाव की जांच की जा सकती है। उसी तरह से वार्ड-अक्ष के संबंध में निर्यात में हिस्सेदारी के उपयोग तथा जीडीपी हेतु बचत के लिए यहीं तक लागू होता है।

³ यद्यपि चीन के लिए जीडीपी निर्यात में अनुपात घातांकीय वृद्धि हुई है और उसके बाद, वर्ष, 2000 में कमी आई। समग्र रूप में रेखिक प्रवृत्ति अभी भी वृद्धिमान है।

चित्र 4: जीडीपी में निर्यात (%) की हिस्सेदारी बनाम 2010 के स्थिर अमेरिकी डॉलर पर प्रति व्यक्ति जीडीपी: उच्च संवृद्धि वाली पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्था (1980-1995)



स्रोत: विश्व बैंक

टिप्पणी: प्रति व्यक्ति जीडीपी स्थिर 2010 के अमेरिकी डॉलर पर मापित है और इस्तेमाल समय-अवधि 1980-1995 है। एक्स-एक्सिस हेतु लिया गया लघुगणक माप पठन को सरल बनाने के लिए आधार 10 के अनुसार है। इंडोनेशिया, मलेशिया, कोरिया गणराज्य तथा थाइलैंड की उच्च विकास पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्था।

में उत्पादकता वृद्धि, तेजी से बढ़ रहे निवेश के साथ जुड़ी हुई है और यहां तक कि बचत दर भी तेजी से ऊपर जा रही है।

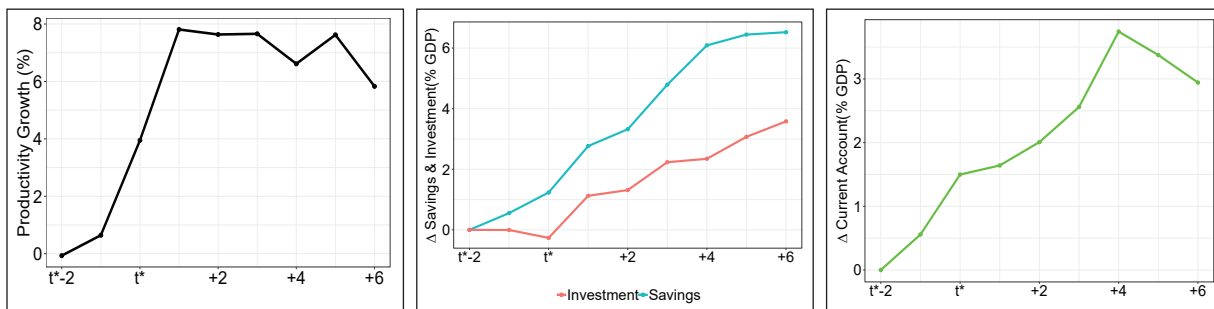
1.23 चीन ने जीडीपी के अंश के रूप में उपभोग में महत्वपूर्ण कमी करने के साथ मुख्य रूप से बचत तथा निवेश पर निर्भर किया है (चित्र 6)। चीन एक निवेशोन्मुखी अर्थव्यवस्था पर कायम है यहां तक आज भी इसकी निवेश तथा बचत दरें 2017 में जीडीपी के

लगभग 45 प्रतिशत तक पहुंच गई हैं।

1.24 चीन और अन्य पूर्वी एशियाई देशों में चित्र 7 सकल पूंजी निर्माण तथा जीडीपी एवं निवेश के बीच सशक्त सहसंबंध दर्शाता है। चित्र 8 ने इतना ही सशक्त संबंध निवेश और बचत में दर्शाया है।

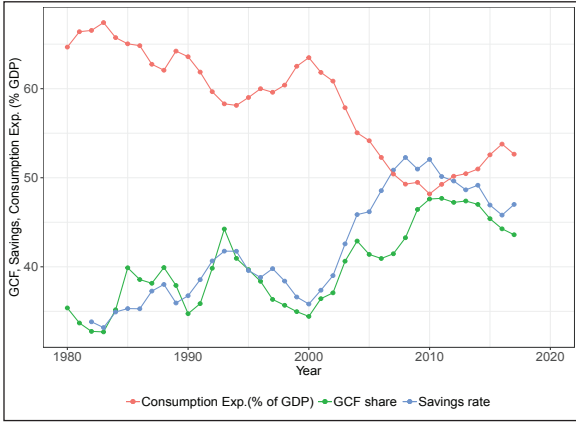
1.25 अतः इस खण्ड में साक्ष्य ये सुझाव देते हैं कि बचत, निवेश तथा जीडीपी विकास दर, उच्च विकास

चित्र 5: गैर-ओईसीडी देशों में संवृद्धि उछाल की 62 घटनाओं से उत्पादकता, निवेश, बचत तथा चालू खाते में बदलाव (1960-2011)



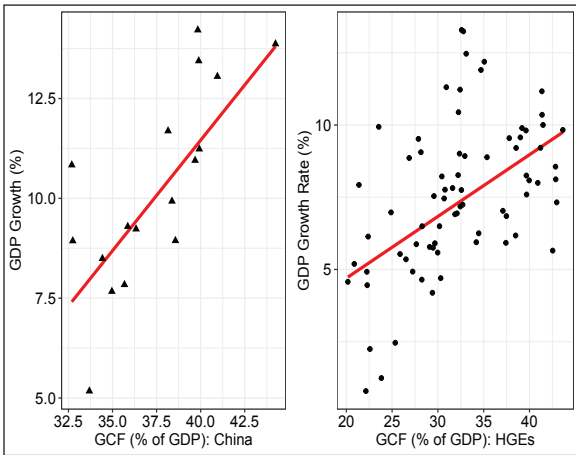
स्रोत: संडी (2014)

चित्र 6: चीन में उपभोग, सकल पूंजी निर्माण और बचत के जीडीपी से अनुपात (1980-2017)



स्रोत: विश्व बैंक

चित्र 7: चीन तथा जीडीपी वृद्धि बनाम सकल पूंजी निर्माण और जीडीपी अनुपात: अर्थव्यवस्था से 1980-2000



स्रोत: विश्व बैंक

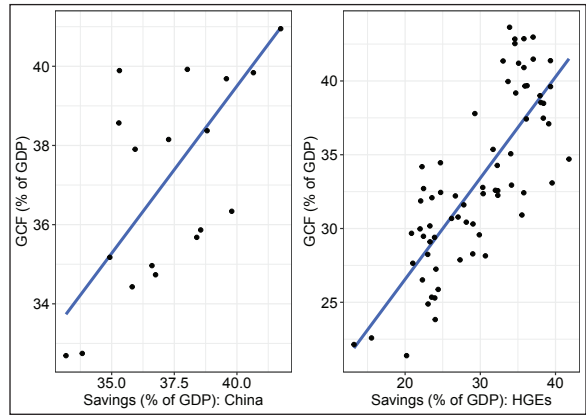
टिप्पणी: बायां पैनल चीन के लिए संबंध दर्शाता है, जबकि दायां पैनल थाईलैंड, इंडोनेशिया, मलेशिया है तथा कोरिया गणराज्य की पूर्वी एशियन की चार उच्च संवृद्धिशील अर्थव्यवस्थाओं हेतु है। टिप्पणी: उपयोग की गई समयावधि 1980-2000 है थाईलैंड, इंडोनेशिया, मलेशिया और कोरिया गणराज्य के चार उच्च विकास दर वाली पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्थाएं एचजीई के लिए है।

वाली अर्थव्यवस्थाओं में एक सद्चक्र ने विकास किया है जैसा चीन अथवा पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्थाएं दर्शा रही हैं।

बचत की महत्ता

1.26 जैसाकि फैल्डस्टेन और होरिओका (1980) जिस

चित्र 8: चीन तथा उच्च विकास दर वाली पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्थाओं (1980-2000) में जीडीपी, सकल पूंजी निर्माण बनाम बचत दर



आंकड़ा स्रोत: विश्व बैंक

टिप्पणी: बायां पैनल चीन के लिए संबंध दर्शाता है, जबकि दायां पैनल थाईलैंड, इंडोनेशिया, मलेशिया, तथा कोरिया गणराज्य की पूर्वी एशियन अर्थव्यवस्थाओं के लिए है। उपयोग की गई समयावधि 1980-2000 है।

पर “फैल्डस्टेन-होरिओका पजल” का लेबल लगा दिया गया है ने प्रदर्शित किया है, एक उच्च निवेश करने के प्रयास को घरेलू बचतों से समर्थन मिलना चाहिए। इसके आगे के अनुसंधानों (कैरोल तथा वील, 1994; अट्टानासियो, पिक्की तथा सोरकु, 2000; रोड्रिक, 2000) ने यह दर्शाया है कि बचत और संवृद्धि का न केवल आपसी सकारात्मक संबंध होता है बल्कि उनका सकारात्मक संबंध संवृद्धि तथा निवेश (गोरिचास तथा जीने, 2013) के संबंध से भी मजबूत है। तथ्य में संड्री (2014) का तर्क है कि निवेश जोखिमपूर्ण है, उद्यमियों ने विशेष स्वभाव में व्यापार के असफल होने के जोखिमों का खुलासा किया है जिससे निवेशित राशि में घाटा हो सकता है। अतः सावधानीपूर्वक बचत संचय की अनुमति के लिए निवेश के मुकाबले बचत को बढ़ाया जाना चाहिए। संवृद्धि में उछाल (चित्र 5) के 62 एपीसोडों के लिए संड्री (2014) से साक्ष्य और चीन (चित्र: 6) वही दर्शाते हैं।

रोजगार

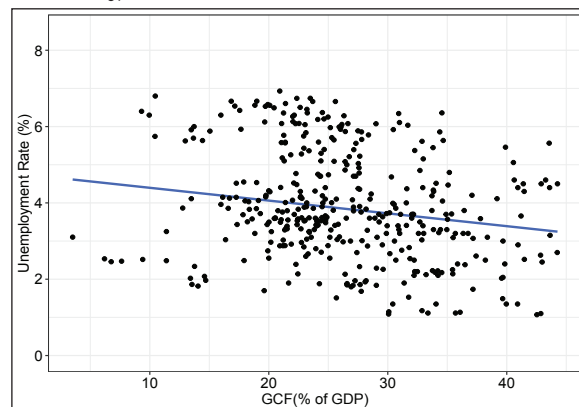
1.27 एक सामान्य आशंका है कि उच्च निवेश दर श्रमिकों का प्रतिस्थापन करती है। इस धारणा ने पूंजी सघन और श्रम सघन उत्पादन तन्त्रों को लेकर एक

विवाद को जन्म दिया है किन्तु चीन का अनुभव तो उच्चतम निवेशदर के साथ रोजगार सृजन भी दिखा रहा है। महत्व इस बात का है कि क्या निवेश उत्पादित और अंतर्राष्ट्रीय स्पर्धाशीलता को भी बढ़ाया जा रहा है। आशंकाएं पुरातन धारणाओं से ग्रस्त चिंतन का परिणाम हैं। जब पूर्ण मूल्य शृंखला की जांच करते हैं तो पूंजी निवेश रोजगार का पालक सिद्ध होता है क्योंकि पूंजीगत उत्पादन, शोध और विकास तथा आपूर्ति शृंखलाएं भी रोजगार सृजन करती हैं। चक्र के केन्द्रीय महत्व की कल्पना रही है जो सारी अर्थव्यवस्था में एक सद्चक्र को संप्रेरित कर सकता हो। समीक्षा निवेश को ऐसा निर्णायक चालक मानती है। आंकड़ों के सार्वजनिक पदार्थ का रूप देकर, विधिक सुधारों पर आग्रह करके, नीतियों में सुसंगति सुनिश्चित करके तथा व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों के अनुरूप व्यवहार परिवर्तन को संप्रेरित अंतर्राष्ट्रीय साक्ष्यों ने भी सुझाव दिया है कि पूंजी तथा श्रम पूरक होते हैं और उच्च निवेश दर संवृद्धि को प्रेरित करती है। उदाहरण के लिए लिन (2011) दर्शाता है कि सॉफ्टवेयरों तथा कंप्यूटरों के आने से, कुछ सफेद कॉलर कार्य प्रतिस्थापित हुए हैं, सॉफ्टवेयर ओर एप्लीकेशन विकास, कंप्यूटर सुरक्षा तथा ऋण आवेदन, विश्लेषण तथा उपकरण तकनीशियन आदि के लिए विशेषज्ञ कार्य से संबंधित नए श्रम आधारित कार्य भी सृजित हुए हैं।⁴ चित्र 9 पूर्वी एशिया पैसिफिक में अधिक सकल पूंजी होने से कैसे बेरोजगारी दरें घटती है, को दर्शाता है इससे यह भी पता चलता है कि श्रम और निवेश एक दूसरे के पूरक हैं। इसलिए रोजगार सृजन, वास्तव में निवेश को प्रोत्साहित करके किया जा सकता है।

निर्यात

1.28 उच्च स्तरीय बचत द्वारा प्रतिबंधित उपभोग के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) में अंश प्रबल प्रवर्धक के रूप में कार्य कर सकता है जब उच्च आय वृद्धि उपभोग को पोषित करती हो, तो उच्च निवेश से संभव उत्पादन के लिए मार्ग कहां से आएगा? उत्तर है उच्च निर्यातों

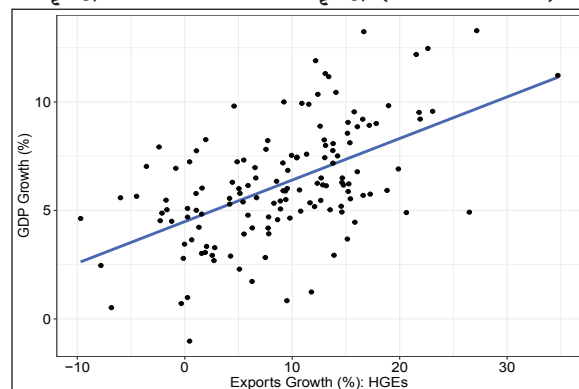
चित्र 9: पूर्वी एशिया और पैसिफिक की बेरोजगारी दर बनाम सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) के लिए सकल पूंजी निर्माण (जीसीएफ) (1960-2017)



डाटा स्रोत: विश्व बैंक

से। यही कारण है कि उद्यमशील निर्यात नीति किसी निवेश-संचालित विकास मॉडल का भाग होना चाहिए। चित्र 10 पूर्वी एशिया की उच्च वृद्धि अर्थव्यवस्थाओं के लिए निर्यातों में वृद्धि और सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि में घनिष्ठ सहसंबंध दर्शाता है।

चित्र 10: उच्च वृद्धि वाली एशियन अर्थव्यवस्थाओं के लिए सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि बनाम निर्यातों में वृद्धि (1960-2017)



डाटा स्रोत: विश्व बैंक

टिप्पणी: ली गई समयावधि वर्ष 1980-2017 है तथा उच्च वृद्धि पूर्वी एशियाई अर्थव्यवस्थाएं इंडोनेशिया, मलेशिया, कोरिया गणतंत्र और थाईलैंड के संगत हैं।

⁴ चीन में इसके प्रभावशाली विकास के इंजन बनाने वाले शहरी और ग्रामीण उद्यमों (टीवीई) की सफलता की कहानी यह दर्शाती है कि कैसे श्रम-प्रोत्साहन विनिवेश से उत्पादकता रोजगार सृजन एवं निर्यात को एक साथ बढ़ावा मिल सकता है (वी एवं बालासुब्रमण्यम 2015) जबकि वर्ष 1980 (टीवीई) में लगभग 1.4 मिलियन शहरी और ग्रामीण उद्यम थे जिसमें 30 मिलियन कर्मचारी थे, वर्ष 1996 तक 23.4 मिलियन शहरी एवं ग्रामीण उद्यम थे जिसमें 135 मिलियन कामगार थे जिनका योगदान चीन के सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) का लगभग 30 प्रतिशत और औद्योगिक आउटपुट का 50 प्रतिशत था (पेरोटी और अन्य)। वर्ष 1999 तक शहरी एवं ग्रामीण उद्यम निर्यात का योगदान चीन के कुल निर्यातों का 48 प्रतिशत था इनमें से अधिकांश श्रम-प्रोत्साहन विनिवेश उत्पाद थे जिसमें साधारण उत्पादन तकनीकें थी (फू और बालासुब्रमण्यम, 2005)।

1.29 वैश्विक बाजार ऐसी फर्मों के साथ अत्यंत प्रतिस्पर्धात्मक स्थिति में है जो निर्यातों में बाजार हिस्सेदारी प्राप्त करने की योग्यता के साथ निम्नतम लागतों पर उत्पादन करने में समर्थ होती हैं। इसलिए अर्थव्यवस्था में फर्मों की औसत उत्पादकता निर्यात प्रतिस्पर्धा के मामले में महत्वपूर्ण हो जाती है। जैसाकि चित्र 11 में देखा गया है, पूंजी निवेश कुल सकल कारक उत्पादकता का संवर्धन करता है जो बदले में निर्यात कार्य निष्पादन में वृद्धि करती है। इसलिए, निर्यात कार्यनिष्पादन में वृद्धि करने के लिए निवेश महत्वपूर्ण हो जाता है।

1.30 यद्यपि यह सत्य है कि विश्व-व्यापार वर्तमान में कुछ अड़चनों का सामना कर रहा है तथापि, वैश्विक निर्यात में भारत का हिस्सा इतना कम है कि इसे बाजार हिस्सेदारी पर फोकस करने की अति आवश्यकता है। कोई यह तर्क भी दे सकता है कि वर्तमान अड़चनें भारत को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में स्वयं को प्रविष्ट कराने का अवसर प्रदान करती हैं। डॉ. सुरजीत भल्ला की अध्यक्षता वाले उच्च स्तरीय सलाहकार समूह ने जून, 2019 में इस विषय पर अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की है कि भारत कैसे अपने निर्यातों को बढ़ा सकता है। इसकी सिफारिशों का अध्ययन किए जाने और यथा संभाव्यता कार्यान्वित किए जाने की आवश्यकता है।

मूल योजना में “संतुलन” के अर्थशास्त्र से आगे जाना

“यदि मनुष्य को सामाजिक-सुधार प्रयासों में औचित्य से अधिक अहित नहीं करना हो तो उसे यह सीख मिलेगी

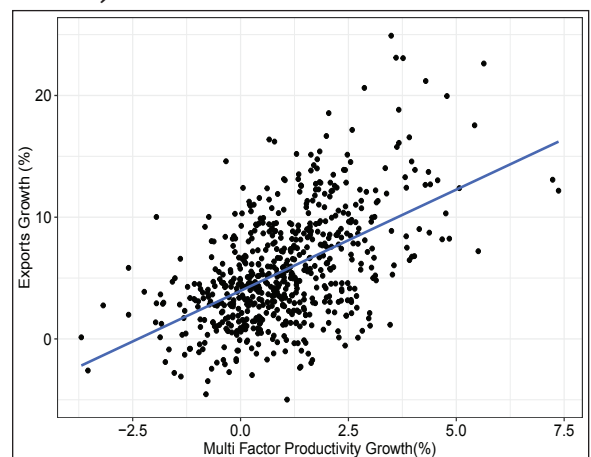
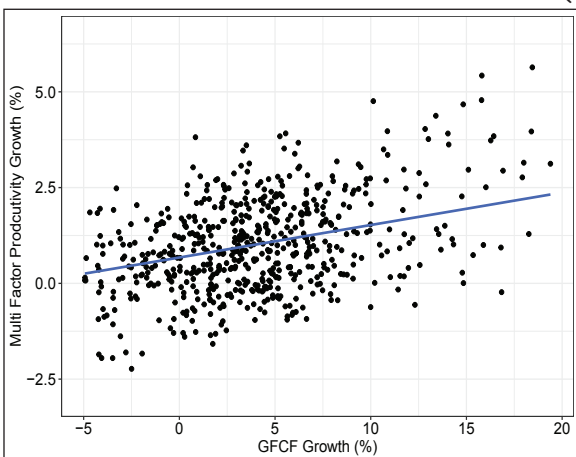
कि इसमें, जैसाकि ऐसे अन्य तमाम क्षेत्रों में होता है जिनमें एक संगठित प्रकार की अनिवार्य जटिलता की स्थिति विद्यमान होती है, वह उस पूर्ण ज्ञान का अर्जन नहीं कर सकता जो उसे घटनाओं का विशेषज्ञ बना सके। इसलिए उसे उसी ज्ञान का उपयोग करना होगा जो वह प्राप्त कर सकता है, परिणामों को वह स्वरूप प्रदान करने के लिए नहीं जो कोई शिल्पकार अपनी कलाकृति को आकार देने के लिए करता है, बल्कि एक ऐसी रीति से समुचित वातावरण प्रदान करते हुए विकास को आगे ले जाने के लिए, जैसे कोई माली अपने पौधों को बढ़ाने के लिए करता है।”

—फ्रेडरिक वॉन हायॅक, नोबेल पुरस्कार भाषण, 1974

1.31 जैसाकि हेक (1974) के उपर्युक्त उद्धरण से प्रदर्शित होता है, मूल योजना (ब्लूप्रिंट) का प्रारंभ इस दर्शन से होता है कि अर्थव्यवस्थाएं विस्तृत रूप में परस्पर गुंथी हुई प्रणालियां होती हैं। इसलिए, इन्हें न तो कोठरियों के रूप में सार्थक रूप में देखा जा सकता है और न ही समय के साथ गतिमान-प्रभावों का लेखा किए बिना इनका विश्लेषण किया जा सकता है। इसके अलावा, विभिन्न अर्थव्यवस्थाएं बमुश्किल ही संतुलन की स्थिति में होती हैं। वैश्विक वित्तीय संकट के बाद आर्थिक सिद्धांतों के बारे में लिखते समय, रोड्रिक (2018) का कथन है:

“हम पूरी तरह से विवेकपूर्ण व्यक्ति पर इतना अधिक ध्यान केंद्रित क्यों करते हैं जबकि वास्तविक लोग उस तरह का व्यवहार करते दिखाई नहीं पड़ते? संतुलन के अतिरिक्त हमें असंतुलन पर थोड़ा अधिक ध्यान क्यों

चित्र 11: उत्पादकता पर तथा उसके बाद ओईसीडी देशों के लिए निर्यातों पर जीसीएफसी वृद्धि का प्रभाव (1985-2017)



स्रोत: ओईसीडी डाटाबेस।

नहीं देना चाहिए? हमारे मॉडलों से उन सामाजिक एवं संस्थागत पहलुओं को बाहर क्यों रखा जाता है जिनके बिना बाजार कार्य नहीं कर सकते? क्यों हम आंकड़ों पर इतना अधिक जोर देते हैं और ऐसी चीजों की उपेक्षा करते हैं जिनकी आसानी से मात्रा तय न की जा सके?"

1.32 वैश्विक वित्तीय संकट के बाद आर्थिक मॉडलों में अपूर्णताओं को रेखांकित करने के लिए ओईसीडी ने 'न्यू एप्रोचेज टु इकॉनॉमिक चैलेंजेज' (एनएईसी) समूह का सृजन किया। एनएईसी पर लिखे एक ब्लॉग में, रामोस (2017) रेखांकित करते हैं:-

“इन मॉडलों (पारंपरिक आर्थिक) का नाम, सामान्य संतुलन ही दर्शाता है कि इनमें यह माना जाता है कि अर्थव्यवस्था मूलतः तभी तक संतुलन बनाए रखने की स्थिति में होती है जब तक कि कोई बाहरी आघात इसमें व्यवधान न कर दे। ये मानते हैं कि आप किसी ऐसे प्रतिनिधि अधिकर्ता के माध्यम से अर्थव्यवस्था की समझ प्राप्त कर सकते हैं जिसकी अपेक्षाओं और निर्णयों को तर्कसंगत मान लिया जाए। यह विचार आवश्यक तौर पर रैखिक है और इसके द्वारा निर्मित की जाने वाली नीतिगत सलाह का ताना-बाना एक रैखिक प्रणाली में बना जाता है जहां कोई भी क्रिया निष्पक्ष रूप से अनुमान योग्य प्रतिक्रिया को जन्म देती है.....वास्तविक जीवन में ऐसा नहीं होता.....। हमें अर्थशास्त्र के

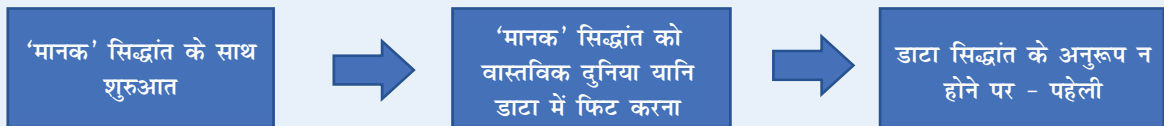
एक नए उपागम की जरूरत है जो केवल मात्रात्मक अर्थशास्त्र के विषय में न हो। वह एक ऐसा उपागम हो जो व्यवहारवादी अर्थशास्त्र और जटिल प्रणालीगत सिद्धांतों तथा साथ-ही-साथ आर्थिक इतिहास, सभी को एकीकृत रूप में आत्मसात करे।”

1.33 जैसाकि बॉक्स 1 में दर्शाया गया है, वैश्विक वित्तीय संकट के परिणामस्वरूप आर्थिक गतिविधियों में गिरावट ने इस बात को रेखांकित किया कि अर्थव्यवस्था एक ऐसे दुश्चक्र के फंसी हो सकती है जहां मांग, नौकरियों और निवेश में शिथिलता एक दूसरे को प्रभावित करती है और अर्थव्यवस्था में उत्साह की स्थिति को समाप्त करती है। इसलिए, जैसाकि रोककर(2015), रामोस (2017) और रोड्रिक (2018) द्वारा रेखांकित किया गया है, आर्थिक विचारक अब स्वीकार करते हैं कि अर्थशास्त्र में अन्य क्षेत्रों से ली गई सीख को आत्मसात किया जाना जरूरी है। इनका मानना है कि किसी अर्थव्यवस्था के विषय में यह विचार रखना कि वह सदैव संतुलन की स्थिति में रहती है, एक निरंतर परिवर्तनशील दुनिया में “मानक” फ्रेमवर्क को बलात् टूटने जैसा होगा। इसकी बजाय अर्थव्यवस्थाओं के बारे में यह विचार कि वे सद्चक्रों या दुश्चक्रों में निरंतर असंतुलन में बनी रहती है, मौजूदा समय में एक अधिक उपयुक्त फ्रेमवर्क उपलब्ध कराता है।

बॉक्स 1: भारत के संदर्भ में आर्थिक सिद्धांत के पुनः विन्यास की जरूरत

वैश्विक वित्तीय संकट ने पारंपरिक समष्टि अर्थशास्त्रीय सिद्धांतों में व्याप्त समस्याओं को उजागर किया (सुब्रमण्यम, 2011)। तो भी, इस विफलता को, आर्थिक चिंतन को विघटित करने के बहाने के रूप में प्रयोग करना “गंठू के साथ घुन को पीसने” जैसा होगा क्योंकि हमारे क्षेत्र में हमारे चिंतन को अनुशासित करने के लिए तथा सतर्क नीति-निर्माण में समर्थ बनाने के लिए सिद्धांतों की आवश्यकता होती है। इसलिए सामान्य तौर पर आर्थिक सिद्धांतों और विशेष तौर पर समष्टि अर्थशास्त्र को एक ऐसी दुनिया के अनुकूल बनाना आवश्यक हो सकता है जो निरंतर असंतुलन की स्थिति में है। इस संदर्भ में, अर्थशास्त्र में सिद्धांत-निर्माण की प्रक्रिया तथा इसके विपर्यय में अन्य विषयों की तत्संबंधी प्रक्रिया को समझना उपयोगी है ताकि हम भारत में आर्थिक संवृद्धि का समुचित मॉडल विकसित कर सकें।

अर्थशास्त्र में सिद्धांत निर्माण की प्रक्रिया इस प्रकार चलती है:

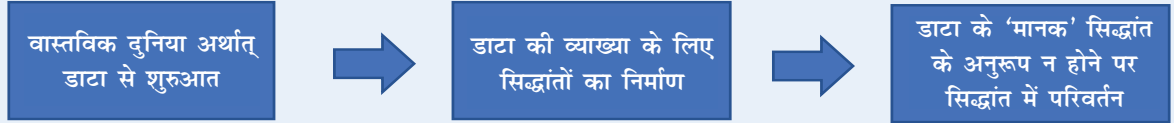


अर्थशास्त्र में सिद्धांत-निर्माण प्रक्रिया में त्रुटि को समझने के लिए लूकास (1990) के क्लासिक पेपर पर विचार करें। इस अध्ययन में यह समझने का प्रयास किया गया है कि पूंजी का प्रवाह मानक सिद्धांत के अनुसार पूंजी-बहुल देशों से पूंजी-न्यून देशों की ओर क्यों नहीं हो पाता, क्योंकि परवर्ती से अधिक लाभ प्राप्त होंगे। इस वाक्यांश में ही अंतर्निहित दोष छिपा है कि “जैसा मानक सिद्धांत में पूर्वानुमानित है।” यह सिद्धांत कुछ ऐसी पूर्वधारणाओं के साथ शुरू होता है जो “मानक” सिद्धांत को मानती हैं

जैसेकि, सदैव युक्तिसंगत निर्णय लेने वाले व्यक्ति, व्यक्तियों के एक समूह की प्राथमिकताओं को “प्रतिनिधि अभिकर्ताओं/एजेंट” की ग्राह्यता के अनुसार कैप्चर किया जा सकता है, हासमान प्रतिफल नियम इत्यादि।

“मानक” सिद्धांत निर्माण करते हुए अध्ययन से ज्ञात हुआ कि यह सिद्धांत वास्तविक जगत कि अनुरूप नहीं है क्योंकि वास्तविक दुनिया में पूंजी का प्रवाह, निर्धन देशों से धनी देशों की ओर होता है न कि अमीर देशों से गरीब देशों की ओर। चीन से अमेरिका की ओर पूंजी का प्रवाह, एक प्रमुख उदाहरण प्रस्तुत करता है हालांकि यह घटना अधिक व्यापक है। चूंकि “मानक” सिद्धांत, वास्तविक विश्व में फिट नहीं होता, इसलिए वास्तविक घटना क्रम को “एक पहली” बता दिया जाता है। यह नहीं स्वीकार किया जाता कि यह सिद्धांत वास्तविक जगत की घटनाओं को प्रतिपादित करने के लिए अपर्याप्त है।

इसके विपरीत, अन्य विषयों, विशेष रूप से प्राकृतिक विज्ञान और अभियांत्रिकी में सिद्धांत-निर्माण की प्रक्रिया निम्नलिखित रूप में आगे बढ़ती है:



यदि हम इस अनुशासन को अपनाते हैं तो इस परिघटना, लूकास का अध्ययन (1990), को किसी भी तरह से एक समस्या के रूप में नहीं देखा जा सकता। एक ऐसे व्यापार पर विचार करें जो अत्यंत उत्पादक हो तथा बहुत ही कम दरों पर सामान/माल का उत्पादन करने में सक्षम है जिससे बड़े मार्केट शेयर पर कब्जा हो सके तथा भारी मुनाफा कमाया जा सके। आमतौर पर अर्जित लाभ को अग्रिम निवेश के निधियन के लिए व्यापार में ही लगाया जाता है। परंतु मान लिया जाए कि लाभ इतना अधिक हो जाता है कि नई परियोजनाओं के निधिकरण के लिए आवश्यक समग्र राशि के पुनः निवेश/पुनर्निवेश के पश्चात् भी व्यापार में अधिक नकदी बच जाती है। अब कारोबारी इसका क्या करेगा? इस अतिरिक्त अधिक धनराशि को “अन्य परिसंपत्तियों” में निवेश करेगा। उदाहरण के लिए, कारोबारी अन्य प्रतिष्ठानों/फर्मों में निवेश कर सकता है। यही चीन कर रहा है। तब यह एक अनबूझ पहली क्यों बनी हुई है?

मानक सिद्धांत का एक अन्य प्रमुख उदाहरण समष्टि अर्थशास्त्र में “गतिशील यादृच्छिक सामान्य संतुलन प्रतिमान [डायनेमिक स्टोचैस्टिक जनरल ईक्वीलिब्रियम मॉडल (डी.एस.जी.ई.)] का उपयोग है। इस क्षेत्र में व्यापक साहित्य उपलब्ध होने के बावजूद जिसमें कई डी.एस.जी.ई. आंकड़ों को माना गया है, संकटपूर्व मॉडल में वित्तीय क्षेत्र को ‘साईडशो’ ही माना गया है। इसीलिए डी.जी.एस.ई. मॉडल में वित्तीय क्षेत्र के भीतर संभावित त्रुटिपूर्ण आवंटन से उत्पन्न समस्याओं का जिक्र नहीं किया गया था। यह भारतीय संदर्भ में विशेष रूप से प्रासंगिक है जिसने बैंकिंग क्षेत्र में संकट और अर्थव्यवस्था पर पैदा होने वाले ओवरहैंग के अनुभव को दिया है।

यद्यपि विकासमान साहित्य में डी.जी.एस.ई. मॉडलों की समस्या को सीमित किया है लेकिन यह परवर्ती फिक्सिंग उचित नहीं हो सकती क्योंकि कुछ अन्य महत्वपूर्ण घटक जो वर्तमान मॉडलों से छूट गए हैं, को नए संकट को उजागर करने हेतु प्रतीक्षा करनी होगी। यह पूर्वाग्रह ही मानक सिद्धांतों के माध्यम से विश्व घटनाचक्र को समझ पाने में बाधक है। भारतीय संदर्भ में डीजीएसई प्रतिमान का प्रयोग नितान्त आवश्यक है क्योंकि भारत एंग्लो-सेक्सन देशों से बहुत ही भिन्न है।

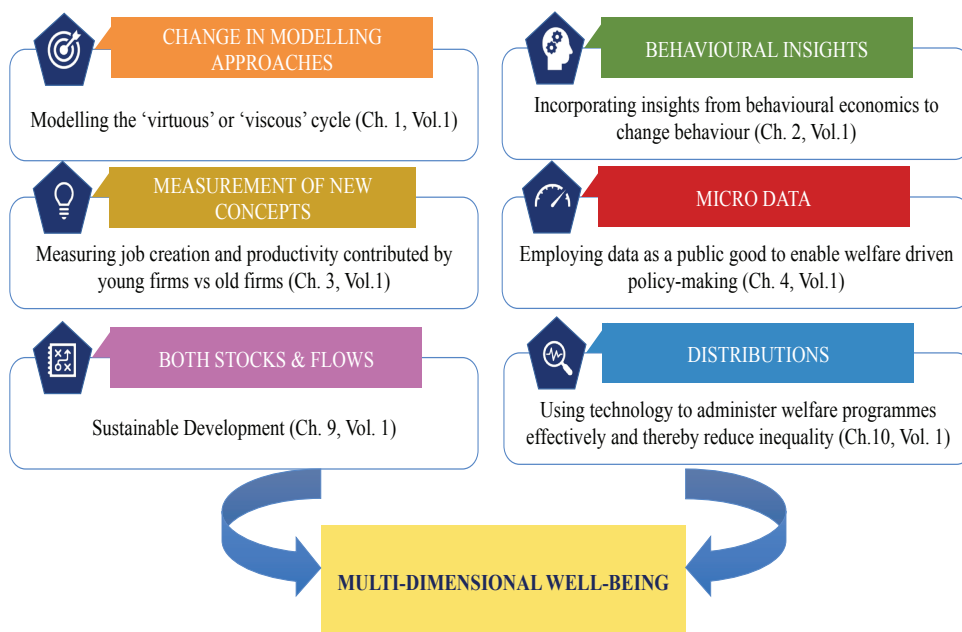
लूकास (1990) तथा डीजीएस ई प्रतिमानों पर अत्यधिक निर्भरता वही दो उदाहरण हैं जो भारत जैसे देशों की संस्थागत रूप से एंग्लो-सेक्सन अर्थव्यवस्थाओं से भिन्नता को समाहित करने के लिए समष्टि आर्थिक चिन्तन को और आगे विकसित करने की आवश्यकता की ओर इंगित करते हैं।

निरंतर अस्थिरता में आगे बढ़ना

1.34 निरंतर अस्थिर अर्थव्यवस्था में आगे बढ़ने के लिए नए साधनों की आवश्यकता होती है। संतुलन के परिवेश को आधार बनाकर पंचवर्षीय योजनाओं के निर्माण के प्रयास इसीलिए विफल रहे कि वे एक अन-नुमानिय विश्व में बहुत बड़े निश्चित उपाय बता रहे थे। ऐसे अस्थिर विश्व में आगे बढ़ने के लिए तीन तत्वों की आवश्यकता है: (प) स्पष्ट दृष्टि, चित्र, (पप) उस

दृष्टि चित्र को पाने के लिए एक सामान्य रणनीति और (पपप) नम्यता तथा अप्रत्याशित परिस्थितियों से निपटने के लिए अपने प्रयासों को पुनः विन्यासित करने की तत्परता पिछले अनुच्छेदों में हमने पांच ट्रिलियन अमेरिकी डालर की अर्थव्यवस्था बनने की एक दृष्टि चित्र रचा है। आइए अब उसके लिए तरकीबों पर ध्यान दें। चित्र-12 में नीचे दिया गया चित्र एनईएसी, ओईसीडी द्वारा सुझाव गए दृष्टिकोण को दर्शाता है। अर्थव्यवस्था के विभिन्न

चित्र 12: निरंतर अस्थिर अर्थव्यवस्था में आगे बढ़ने के साधन



स्रोत: एनईएसी, ओईसीडी।

तत्वों को एक साथ एकीकृत तरीके से तैयार करने की आवश्यकता के अलावा इस दृष्टिकोण को महत्वपूर्ण रूप से कई अन्य साधनों की आवश्यकता है। समीक्षा के खंड I के कई अध्यायों में इस दुनिया की अस्थिर अर्थव्यवस्था में आगे बढ़ने से संबंधित नीतिगत विवरण का खाका प्रस्तुत किया गया है। यह अध्याय विभिन्न आर्थिक घटनाक्रमों के समन्वित प्रतिमान की रूपरेखा बना रहा है। अध्याय-2 व्यवहार अर्थशास्त्र की संकल्पनाओं को गहराई से देखने अपनाने की चर्चा कर रहा है ताकि उत्पादिता और आर्थिक संवृद्धि को बढ़ावा मिल सके। अध्याय-3 पुरानी और नई फर्मों की रोजगार और उत्पादिता वृद्धि के मापन के लिए नई संकल्पनाएं प्रतिपादित कर रहा है। अध्याय 10 दर्शा रहा है कि भारतीय समाज में बेहतर वितरणात्मक परिणाम पाने और कल्याण प्रभावों को बढ़ाने में प्रौद्योगिकी का उपयोग लाभदायक हो सकता है। अध्याय-4 डेटा के सार्वजनिक पदार्थ स्वरूप से कल्याण वृद्धि की व्याख्या कर रहा है। अध्याय 9 में भारतीय अर्थव्यवस्था के संधारणीय विकास में ऊर्जा के प्रयोग पर ध्यान केन्द्रित कराया है।

व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र

1.35 चूँकि नीति निर्माता को अनुकूलन केन्द्रित रोबोटों के बजाय, जैसा कि परम्परागत अर्थशास्त्र में परिकल्पना

की जाती थी, आम व्यक्ति पर ध्यान केन्द्रित करना चाहिए, इसलिए व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र से प्राप्त अंतर्दृष्टियों को नीति निर्माण में एकीकृत किया जाना आवश्यक होता है ताकि उत्पादकता और आर्थिक वृद्धि को उन्नत किया जा सके। इसलिए, समीक्षा के अध्याय 2 में इस विषय में गहराई से खोज की गई है। स्वच्छ भारत मिशन और बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ अभियानों द्वारा प्रभावित सफल व्यवहारात्मक परिवर्तन का विश्लेषण करके, इस अध्याय में उनकी शिक्षा शामिल की गई है और इस अध्याय में व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र को नीति तैयार करने में विविध संदर्भों में एकीकृत करने के लिए फ्रेमवर्क निर्धारित किए गए हैं:

- (i) बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ अभियान के माध्यम से शिशु लिंग अनुपातों को सुधारने में, विशेषकर उन बड़े राज्यों में, जिनमें शिशु लिंग अनुपात खराब था, मदद मिली है। इसलिए, इस अभियान का अधिकतम प्रभाव उन राज्यों में पड़ा था जिन्हें युक्तियुक्त रूप में भी अपने सामाजिक मानदंडों पर निर्भर रहने की आवश्यकता थी। इस अभियान से शिक्षा लेकर, इस अध्याय में 'बदलाव' (बेटी आपकी धनलक्ष्मी और विजय लक्ष्मी) स्लोगन तैयार करके लिंग समानता के मुद्दे को प्रोत्साहन

देने का प्रयास किया गया है ताकि अन्य बातों के साथ-साथ कार्यबल और अर्थव्यवस्थाओं में महिलाओं के योगदान में वृद्धि की जा सके।

(ii) स्वच्छ भारत-मिशन से ऐसे गांवों के प्रतिशत में वृद्धि करने में मदद मिली है जो खुले में शौच जाने से मुक्त हैं और शौचालयों की सुलभता तथा उपयोग में वृद्धि हुई है। स्वच्छता में इस सुधार से स्वास्थ्य परिणामों में सुधार करने में मदद मिली है जैसा कि मलेरिया और डायरिया मामलों की संख्या से और मृत प्रसव तथा कम वजन के जन्मे बच्चों की संख्या से देखा जाता है। इस सफल व्यवहारात्मक परिवर्तन से प्राप्त शिक्षा को शामिल करके, इस अध्याय में स्वस्थ भारत के माध्यम से स्वच्छ भारत मिशन को सुन्दर भारत में परिवर्तित करने के विचार में यथा सन्निहित सुदृढ़ भारत के लिए व्यवहारात्मक अंतर्दृष्टियों के प्रयोग के लिए ढांचा तैयार किया गया है। यह रूपरेखा स्वस्थ भारत मिशन को स्वस्थ + आयुष्मान = सुन्दर भारत में परिवर्तित करना चाहती है। इससे श्रम उत्पादितता में वृद्धि होगी, बचतें बढ़ेंगी और परिणाम स्वरूप निवेश थी।

(iii) इन्सॉल्वेंसी एंड बैंक्रप्सी (आईबीसी) प्रक्रिया के निर्माण ने बड़ी संख्या में अनर्जक परिसंपत्तियों को आईबीसी प्रक्रिया में लाने में सहायता की है। इसके अलावा, आईबीसी के तहत नियंत्रण खोने का खतरा देश में क्रेडिट संस्कृति को बदलने में सहायता कर रही है। “धार्मिक दायित्व के सिद्धांत” को अंकित करके व्यवहारिक अर्थशास्त्र की अंतर्दृष्टि का उपयोग, विशेष रूप से धोखाधड़ी और आदतन चूक के संबंध में क्रेडिट संस्कृति, को बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।

(iv) कर प्रशासन में प्रौद्योगिकी के उपयोग के माध्यम से लाए गए कई परिवर्तनों ने कर प्रशासन में मानवीय हस्तक्षेप को कम कर दिया है और इससे बहुसंख्यक करदाताओं के अनुभव में सुधार हुआ है। कर संस्कृति को, कर अपवंचन से कर अनुपालन में बदलने के लिए व्यवहार संस्कृति का लाभ लिया जा सकता है। इसके बाद, इससे सड़कों, बंदरगाहों, रेलवे, आदि के ठोस अवसंरचनाओं और

कौशल एवं शिक्षा के मृदु अवसंरचनाओं दोनों में निवेश के लिए आवश्यक राजस्व की प्राप्त होगी।

(v) जीएसटी, जहां नीति निर्धारकों ने हानि विरति को समाप्त करके एक बड़ा सुधार करने की अपनी क्षुधा को प्रदर्शित किया था, के उदाहरण ने यह स्पष्ट कर दिया है कि एक ऐसी नीति जिससे दीर्घकालीन लाभ के लिए कुछ अल्पकालीन नुकसान हो, उसे पर्याप्त समर्थन प्राप्त नहीं होता है (मिल्क मैन एवं अन्य 2012)। व्यवहार अंतर्दृष्टि हानि विमुखता को कम करने के लिए इस तरह के नवीन नीति परिवर्तन को अभिनीत करने के सकारात्मक परिणाम का निर्माण कर सकती है और इस तरह से नीति और विधायी परिणामों में सुधार हो सकता है।

1.36 नीचे दिया गया चित्र-13 व्यवहार अर्थशास्त्र के सात सिद्धांतों का सारांश प्रस्तुत करता है, जिनका उपयोग उपरोक्त परिणामों को प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है। समीक्षा का अध्याय-2 इनमें से प्रत्येक क्षेत्र में इसके उपयोग को स्पष्ट रूप से रेखांकित करता है।

सार्वजनिक पदार्थ के रूप में डाटा

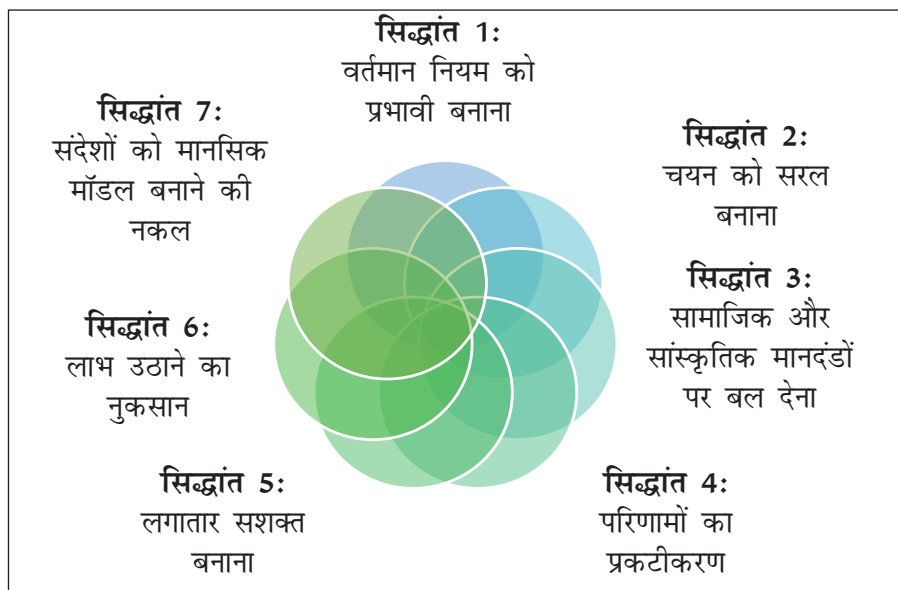
नदी पार करते समय उसके पत्थरों का ध्यान रखें।

—डेंग क्विसआओपिंग

1.37 पांच ट्रिलियन अमेरिकी डालर को अर्थव्यवस्था बनने की वृहत्त रणनीति की रूपरेखा बनाने के बाद भी इस लक्ष्य के लिए नीतियों में बार-बार सुधार करना आवश्यक होगा। यह आवश्यकता आंकड़ों पर आधारित साक्ष्य सुझा रहे हैं। डेंग क्विसआओपिंग द्वारा नदी पार करते समय पत्थरों को ध्यान रखने निकलने का आग्रह बहुत सार्थक प्रतीत होता है। यदि निरंतर असंतुलनशील अर्थव्यवस्था एक बहती हुई नदी है तो आंकड़ों पर आधारित नीति निर्माण आवश्यक पुनः विन्यास हेतु पत्थरों को ध्यान रखकर आगे बढ़ने जैसा है।

1.38 समीक्षा के खंड-1 का अध्याय-4 लोगों के, लोगों द्वारा और लोगों के लिए डेटा के निर्माण की रूपरेखा दे रहा है। अध्याय का विचार है कि समाज का अभीष्ट आंकड़ों का उपयोग पुराने समय से बहुत अधिक हो

चित्र 13: व्यवहार परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए व्यवहार अर्थशास्त्र के सिद्धांत



चला है। इसका एक कारण आंकड़ों की सीमांत लागत में घातांकीय कमी और समाज हेतु इसके सीमांत लाभ में बहुगुणित वृद्धि है। निजी क्षेत्र जहां लाभप्रद हो आंकड़े प्रयोग करने को तैयार रहता है किन्तु जहां इस आंकड़े निर्माण कार्य में निजी निवेश कम रह जाते हैं वहां सरकारी हस्तक्षेप आवश्यक हो जाता है। सरकार के पास पहले के ही प्रशासकीय, सर्वेक्षणजनित, संस्थागत तथा नागरिकों द्वारा लेन देन से सृजित आंकड़ों के विपुल भंडार हैं किन्तु ये विभिन्न सरकारी संगठनों में बिखरे हुए हैं। इन आंकड़ा भण्डारों का प्रयोग सरकार को जनता का जीवन सुगम बनाने, साक्ष्य आधारित नीतियां बनाने, कल्याणकारी नीतियों की लक्षिता सुधारने, अपूर्ण मांग पूरा करने, बिखरे हुए बाजारों को समेकित करने, सार्वजनिक सेवाओं में बेहतर उत्तरदेयता लाने, प्रशासन में जनभागीदारी सुधारने आदि में सहायता देगा। निजता की रक्षा की परिष्कृत प्रौद्योगिकी पहले से ही विद्यमान है अतः सरकार निजता की विधिक रूपरेखा में रहते हुए आंकड़ों को सार्वजनिक पदार्थ का रूप प्रदान कर सकती है।

विधिक प्रणालियां और संविदा कार्यान्वयन

1.39 आद्यरूप में वर्णित आर्थिक मॉडल में परिवर्तनशील जटिल परिदृश्य में सद्चक्र के सृजन को स्पष्टतया बताया गया है। इस मॉडल में ऐसे वातावरण का उल्लेख किया गया है जहां निवेश, जोखिम का

उठाया जाना और नवीनताएं हैं और जहां परिवर्तनशील प्रौद्योगिकी, उपभोक्ताओं के भू-राजनीति में अभिरुचि तथा आर्थिक चक्रों जैसे कारकों के कारण “अनिश्चितता” तथा “अपूर्वानुमेयता” अंतर्निहित बन गई है। इस विश्व में “बटरफ्लाई” (जहां एक छोटा सा परिवर्तन बड़े परिवर्तनों का कारण बन जाता है)” और “अनजाने परिणामों” को देखा जा सकता है जहां अनिश्चितता अपरिहार्य रूप से विद्यमान है जैसाकि ‘अनिश्चितता’ प्रलोभनों को तीव्र कर सकती है, जिसके कारण संविदा भंग हो जाती है, ऐसा तब होता है जब कार्योत्तर निर्गम उस से भिन्न हो जाता है जैसाकि पूर्वानुमान किया गया होता है, तो ऐसे अनिश्चित विश्व में मार्गदर्शन के लिए “संविदाओं को कार्यान्वित करने की क्षमता तथा “विधि सम्मत शासन "The Rule of Law" ” महत्वपूर्ण बन जाते हैं। (आचार्य और सुब्रमनियन, 2009; आर्चाय, बध ई और सुब्रामनियन, 2013 2014; चावा और अन्य, 2013; सप्रा, सुब्रामनियन और सुब्रामनयन, 2013; सुब्रामनियन और तुग, 2016 सुब्रामनियन और मैगिनसन, 2018)। हालांकि एक सुचारू रूप से कार्य करने वाली विधिक प्रणाली सभी पारिस्थितियों में अर्थव्यवस्था के लिए आवश्यक होती है किन्तु अपूर्वानुमेय विश्व में यह ‘पूर्णतया मुख्यार्थ’ हो जाती है क्योंकि यहां उच्च निवेश दरों के माध्यम से आर्थिक विकास को प्रोत्साहित किया जा रहा होता है।

1.40 चाणक्य तथा कर्मादक जैसे भारतीय विचारकों ने

विधिक प्रणाली और संविदा कार्यान्वयन के महत्व पर बार-बार बल दिया है। इन्होंने “विधि सम्मत शासन” को मत्स्य-न्याय (जंगल राज) से बचाने वाला बताया है। नोबल पुरस्कार विजेता आस्ट्रिया के अर्थ-शास्त्री “फ्रेडरिच वॉन हेक” ने इसी तथ्य को अपनी प्रसिद्ध पुस्तक “द रोड टू सर्फडॉम” में बताया है कि “सरकार अपने सभी कार्यों में पहले से घोषित तथा नियत किए जा चुके नियमों से बंधी है”।

एक स्वतंत्र देश में कोई भी अधिक स्पष्ट परिस्थिति निरंकुश शासन के अंतर्गत देश में उनकी परिस्थितियों से विधि सम्मत शासन के रूप में जाने वाले महान सिद्धांतों के पूर्व में अवलोकन की अपेक्षा अधिक पहचाना नहीं गया।

1.41 दुर्भाग्य से, भारत की कानूनी पद्धति, जिस पर 3.5 करोड़ लंबित मामलों का बोझ है, विवादास्पद रूप से अब भारत में व्यापार करने की एकमात्र सबसे बड़ी बाधा है और इस बाधा के कारण निवेश को बढ़ाया नहीं जा सकता। विश्व बैंक की व्यापार करने की सुगमता संबंधी नवीनतम रिपोर्ट में संविदा प्रवर्तन के लिए भारत 163वें स्थान पर है। अनुभव से पता चलता है कि आर्थिक सुधार-संपत्ति अधिकारों, करों एवं ऋण शोधन सुधार-संपत्ति अधिकारों, करों एवं ऋण शोधन अक्षमता के प्रत्येक अन्य क्षेत्र में समय-समय पर लड़खड़ाहट आती है क्योंकि यह कानूनी प्रक्रिया में उलझ जाता है। यही कारण है कि कानूनी क्षेत्र सुधारों को शीर्ष प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

1.42 अच्छी खबर यह है कि समस्या जटिल नहीं है। अध्याय 5 में हमने देखा है कि निचली अदालतों में मात्र 2279 अतिरिक्त न्यायाधीशों और उच्च न्यायालयों में और 93 जजों की सहायता से पांच वर्षों में ही 100 प्रतिशत मामले निपटाने की दर (अर्थात् शून्य संचय दर) प्राप्त की जा सकती है। यहां यह भी सुझाया जा रहा है कि दक्षता में महत्वपूर्ण वृद्धि संभव है। वर्तमान संस्वीकृत पद संख्या पर निम्न, उच्च तथा सर्वोच्च न्यायालयों में क्रमशः 24.5 प्रतिशत, 4.3 प्रतिशत और 18 प्रतिशत उत्पादिता वृद्धि की आवश्यकता होगी। प्रौद्योगिकी का प्रयोग, कार्य दिवस संख्या में वृद्धि तथा प्रशासकीय सुधार इन महत्वाकांक्षी उत्पादिता वृद्धि लक्ष्यों को प्राप्त कर सकती है। एक सुचारू न्यायव्यवस्था के सामाजिक गुणक स्वरूपी प्रभावों को देखते हुए कानून व्यवस्था को सुदृढ़

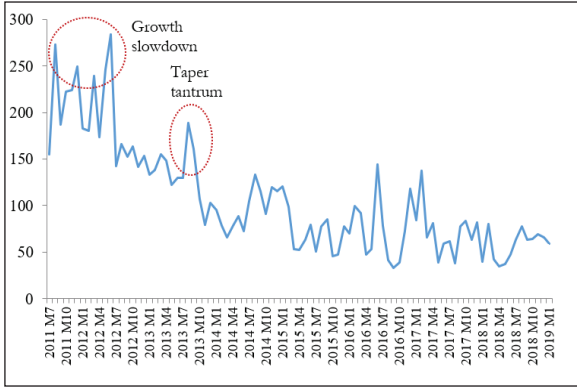
करना वह सर्वोत्तम निवेश होगा जिसे भारत के सुधारक कर सकते हैं।

आर्थिक नीति निर्धारण में संगतता

1.43 निरंतर अनिश्चितता की दुनिया में, आर्थिक नीति निर्धारण या तो निवेशकों के सामने आने वाली अनिश्चितता को कम करता है या उसको बढ़ा देता है। इस समस्या के समाधान के लिए लक्षित पंच वर्षीय योजनाओं के सृजन का पहले प्रयास किया गया था। हालांकि, जैसे ही हमें इस आर्थिक अस्थिरता का पता चला तो उक्त आर्थिक अस्थिरता के समाधान स्वरूप बेहतर योजनाएं बनायी गईं। अतः इस अस्थिर आर्थिक जगत में आगे बढ़ने के लिए तीन तत्वों की जरूरत होगी—(i) स्पष्ट विजन; (ii) विजन को हासिल करने के लिए सामान्य रणनीति; और (iii) अप्रत्याशित परिस्थितियों का सामना करने के लिए रणनीतियों में लचीलेपन और उद्यम का समावेश हो सके। चूंकि प्रधानमंत्री का 5 ट्रिलियन अमरीकी डालर वाली अर्थव्यवस्था के संबंध में अपना एक दृष्टिकोण है, अतः इस आर्थिक सर्वे के माध्यम से रणनीति के संबंध में एक ब्लूप्रिंट बनाकर इस विजन को प्राप्त करने का खाका तैयार किया जाता है। हालांकि यथा उपर्युक्त परिचर्चा के अनुसार, नीतियों को इस प्रकार से तैयार किया जाना चाहिए वो रियल टाइम डाटा के प्रवाह के अनुरूप सतत रूप से प्रासंगिक हों।

1.44 इस तरह के सामरिक लचीलेपन से एक अन्य तरह की समस्या पैदा होती है जिसमें अनिश्चितता का माहौल बन जाता है। यह विशेष रूप से उन मामलों में होता है जब प्रमुख सुधारवादी कदम उठाए जा रहे हों। इस संदर्भ में समीक्षा के खंड I के अध्याय 6 में हमने पाया कि कैसे भारत में विगत कुछ वर्षों से आर्थिक अनिश्चितता का माहौल पैदा हुआ। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि सद्चक्र के प्रमुख कारक के रूप में निवेश पर बल देते हुए हमने निवेश के साथ आर्थिक नीति की अनिश्चितता के संबंध में जांच की है। हन आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता का पता लगाने के लिए बेकर और अन्य (2016) सूचकांक का उपयोग करते हैं। यहां यह भी उल्लेखनीय है कि सम्पूर्ण विश्व में आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता का पता लगाने के लिए बेकर एवं अन्य (2016) का उपयोग किया जाता है। हमने यह भी देखा है कि इस प्रकार की अनिश्चितता-अनिश्चितता के प्रकरण के दौरान अधिक थी जैसे वर्ष 2013 में

चित्र 14: भारत में आर्थिक नीति अनिश्चितता (2011-2019)



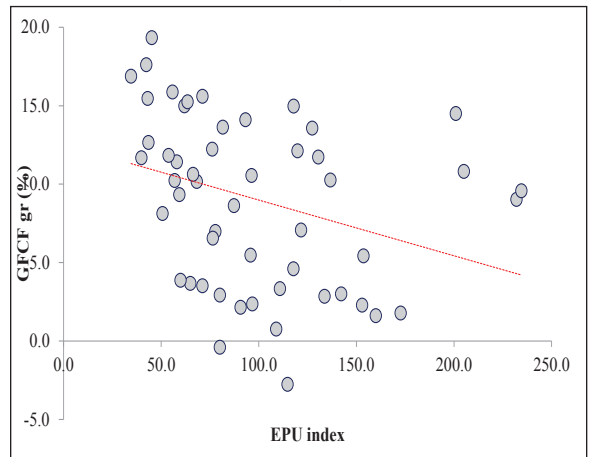
स्रोत: <http://www.policyuncertainty.com/>

टेपर टैट्रम, विमुद्रीकरण और जीएसटी का कार्यान्वयन। इस प्रकार समग्र आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता पिछले दशक में काफी अधिक थी (चित्र 14) इस आंकड़े की एक उल्लेखनीय विशेषता यह है कि जीएसटी के लागू के साथ ही अत्यधिक बदलाव हुए, इसके बावजूद भी शायद ही आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता में वृद्धि हुई हो। इससे यह पता चलता है कि अर्थव्यवस्था में जो अग्रणी सुधार हुए, वो सुनियोजित विजन के अनुरूप हैं और उक्त सुधार से अर्थव्यवस्था को उतने झटके नहीं लगे जितना कि कुछ लोग डर रहे थे। वर्ष 2015 के बाद भारत में आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता में लगातार गिरावट अपवाद स्वरूप है क्योंकि इस अवधि के दौरान प्रमुख देशों अमेरिका में आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता में वृद्धि अत्यधिक प्रतिकूल थी।

1.45 आर्थिक नीति अनिश्चितता में उछाल से व्यवस्थित जोखिम में वृद्धि होती है, और उसके द्वारा अर्थव्यवस्था में पूंजी की लागत में वृद्धि होती है। परिणामतः आर्थिक नीति अनिश्चितता से निवेश में विशेष रूप से निवेश की अनवर्त्य के कारण कमी आती है। इस अभिधारणा के संगत, हम यह पाते हैं कि आर्थिक नीति अनिश्चितता में वृद्धि से भारत में निवेश वृद्धि में अवमंदन होता है (चित्र 15)। आवेश प्रतिक्रिया कार्य से यह सुझाव प्राप्त होता है कि आर्थिक नीति अनिश्चितता में वृद्धि से निवेश में वृद्धि लगभग पांच तिमाहियों तक प्रभावित होती है।

1.46 आर्थिक नीति की अनिश्चितता के प्रभाव से लगातार असंतुलन की स्थिति में अर्थव्यवस्था का प्रबंध करने में महत्वपूर्ण नीतिगत निहितार्थ सामने आता है। पहली बात तो यह है नीति निर्माताओं को अपने कार्यों

चित्र 15: निवेश वृद्धि और आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक



स्रोत: <http://www.policyuncertainty.com/>, CSO

को पूर्वानुमान योग्य करना है, नीति की स्थिति पर आगे मार्गदर्शन करना है और नीति के कार्यान्वयन में अस्पष्टता/मध्यस्थता कम करना है। दूसरा यह कि उपायों पर कार्य करना है। इसलिए आर्थिक नीति अनिश्चितता का सूचकांक का पता तिमाही आधार पर शीर्षतम स्तर पर लगाया जाए। अंततः नीति निर्माण में प्रक्रिया की गुणवत्ता की सुनिश्चितता का अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता प्रमाणन के माध्यम से सरकार में कार्यान्वयन हो।

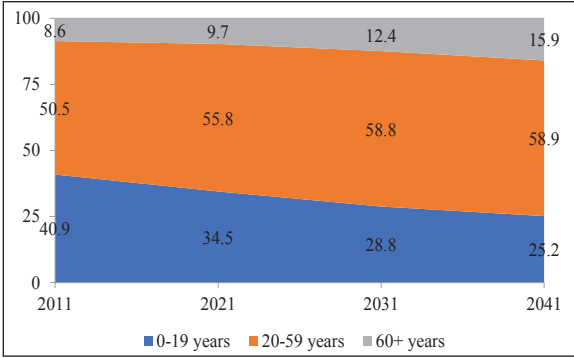
महत्वपूर्ण संवाहक, सुधार एवं जोखिम कारक

“सद्चक्र काल” में जनसंख्या की भूमिका

1.47 जैसाकि हम इस सर्वे के भाग 1 के अध्याय 7 में चर्चा करेंगे, भारत कार्यकारी आयु जनसंख्या के अधि कतम हिस्से के इस जनसंख्या चरण में पहले ही पहुंच चुका है। और इस “जनसंख्या भाग” में अगले दो दशकों तक रहेगा। चित्र 16, वस्तुतः यह दर्शाता है कि कार्यकारी आयु जनसंख्या (20-59 वर्ष) जिसका हिस्सा 2011 में कुल जनसंख्या का 50.5 प्रतिशत था, 2041 में बढ़कर लगभग 60 प्रतिशत हो जाएगा।

1.48 जनांकीय बदलाव, विशेष तौर पर जनसंख्या की आयु संरचना 1960 और 1990 के बीच संपूर्ण एशिया में आर्थिक विकास पर विशिष्ट प्रभाव पड़ता हुआ दर्शाया गया है (ब्लूम विलियम्सन, 1998)। प्रजनन दर में गिरावट द्वारा आकलित कार्यकारी आयु जनसंख्या के हिस्से में वृद्धि के कारण प्रति व्यक्ति आय बढ़ जाती है क्योंकि

चित्र 16: भारत में जनसंख्या संघटन (2011-2041)



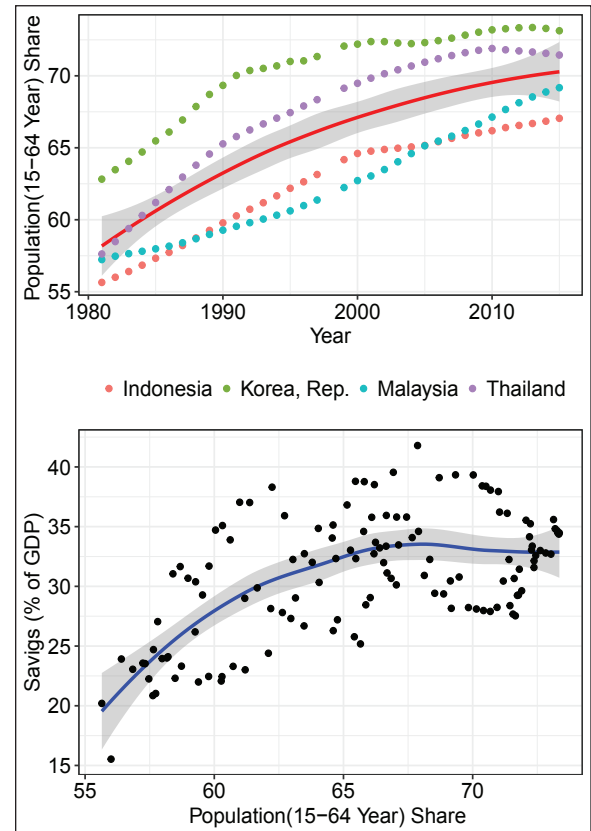
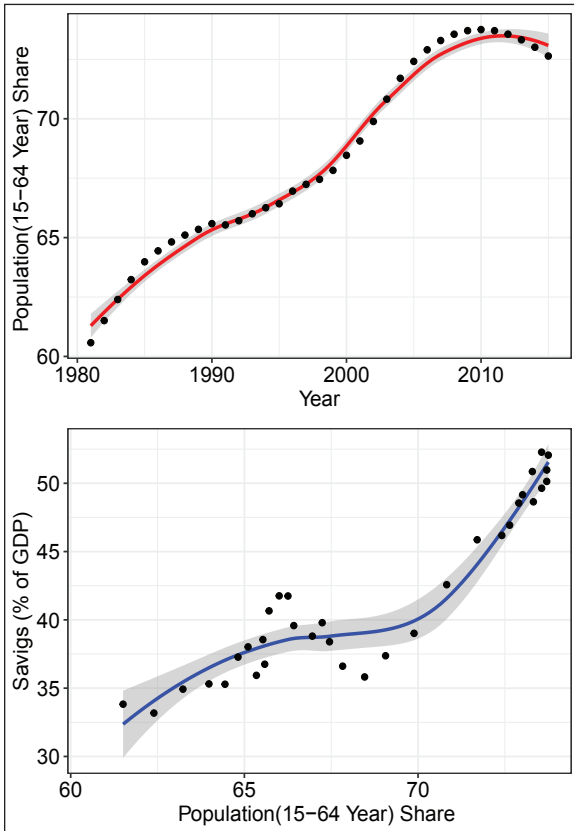
स्रोत: सर्वेक्षण से प्राप्त परिकलन

प्रति कामगार उत्पादन अपरिवर्तित होता है, परन्तु युवा आश्रितों की संख्या घट जाती है। एशिया में कार्यकारी आयु के हिस्से में वृद्धि के कारण यह लेखांकन प्रभाव पड़ा, परन्तु इससे व्यवहार में भी बदलाव आया। बचत में वृद्धि हुई क्योंकि जीवन प्रत्याशा में वृद्धि हुई (ली,

मैसन एंड मिल्लर 2000; ब्लूम, केनिंग, मैन्सफील्ड एण्ड मूर 2007), और इसके परिणामस्वरूप निवेश भी बढ़ा। वस्तुतः प्रति व्यक्ति रम बल की वृद्धि में परिवर्तन, बचत दर में परिवर्तन और निवेश दर में परिवर्तन तीन संभाव्य प्रणालियां हैं जिनसे आर्थिक विकास पर जनसंख्या का प्रभाव पड़ता है (हिगिन्स एण्ड विलियम्सन, 1997; ब्लूम एण्ड विलियम्सन, 1998)।

1.49 चित्र 17 दर्शाता है कि चीन में बचत दर और पूर्वी एशिया की अर्थव्यवस्था में भारी वृद्धि पर युवाओं की संख्या का वृद्ध जनसंख्या में बदलने से किस प्रकार प्रभाव पड़ा। लगभग 1967 में, चीन में प्रजनन दर लगभग प्रति महिला 6 बच्चा था। यह 1990 के मध्य में गिरकर 2 से कम हो गया और बच्चों (0-17 वर्ष) का हिस्सा पिता (18-60 वर्ष) के हिस्से के रूप में 0.73 से गिरकर 0.36 हो गया। इसके अलावा जीवन प्रत्याशा में वृद्धि के कारण प्रति कामगार (आयु 18-60 वर्ष) वृद्धों की संख्या (61-85 वर्ष की आयु) 0.144 से बढ़कर

चित्र 17: चीन तथा अन्य उच्च वृद्धि पूर्वी एशियाई अर्थव्यवस्थाओं की बचत पर जनसांख्यिकीय का प्रभाव



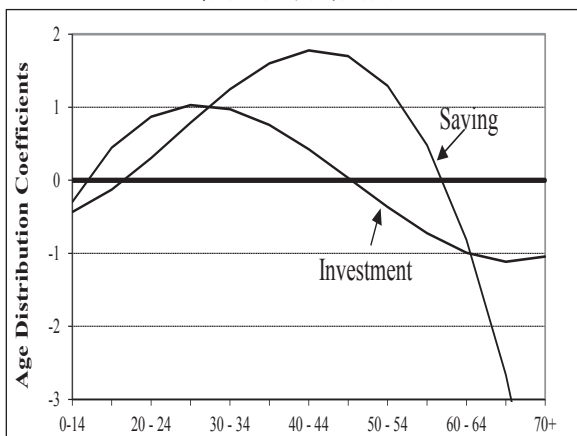
स्रोत: विश्व बैंक

नोट: 1980-2015 की समयावधि को लिया गया है और उच्च वृद्धि वाली अर्थव्यवस्था इंडोनेशिया, मलेशिया, साउथ कोरिया तथा थाईलैंड से संबंधित है।

0.17 हो गई। सबसे ऊपर बायी ओर का पैनेल दर्शाता है कि चीन में कार्यकारी आयु की जनसंख्या (15-64 वर्ष) में किस प्रकार बदलाव आया जबकि सबसे ऊपर दांयी ओर का पैनेल उच्च वृद्धि दर वाली पूर्वी एशिया की अर्थव्यवस्था के लिए भी वही दर्शाता है। निचले पैनेल ये उदाहरण प्रस्तुत करते हैं कि चीन और उच्च वृद्धि दर वाले पूर्वी एशिया की अर्थव्यवस्था में घरेलू बचत दर और जनसंख्या का कार्यकारी आयु अनुपात में किस प्रकार एक साथ वृद्धि हुई। यह समझदारीपूर्ण है क्योंकि केवल लोग ही बचत कर सकते हैं जो पैसा कमाते हैं और अधिकांश लोगों की अधिकांश आय श्रम आय होगी। परन्तु इस जनसंख्या घटक जिनके पास “खिलाने के लिए कम मुंह हों”, उनके पास संसाधनों की उपलब्धता बढ़ जाती है जिसको भविष्य के लिए बचत किया जा सकता है। दूसरा, सेवानिवृत्ति की आय के स्रोत के रूप में बच्चों के महत्व के कारण कार्यकारी पीढ़ी द्वारा बच्चों की संख्या में की गई कमी बचत को प्रोत्साहित करता है क्योंकि वे पिछली पीढ़ी की तुलना में सेवानिवृत्ति के लिए बचत पर अधिक विश्वास करते हैं। अंततः परिवार के संघटन के परिणामस्वरूप भी बचत में वृद्धि होती है क्योंकि अधिकांश बचत 40 से 65 वर्ष की आयु में होती है क्योंकि लोग सेवानिवृद्धि के लिए बचत करना शुरू कर देते हैं।

1.50 जैसाकि एशिया के लिए बोसवर्थ एवं चाउडोरो-रीच (2007) में दर्शाया गया है, कार्यकारी जनसंख्या के अनुपात के साथ बचतों और निवेश में भी वृद्धि होती है (चित्र 18)। ज्ञातव्य हो कि यह चित्र निवेश और बचतों के संबंध में जनसंख्या में प्रत्येक आयु-वर्ग के

चित्र 18: एशिया में बचतों पर जनसंख्या के संघटन का प्रभाव



स्रोत: बोसवर्थ तथा चौडोरो-रीच (2007)।

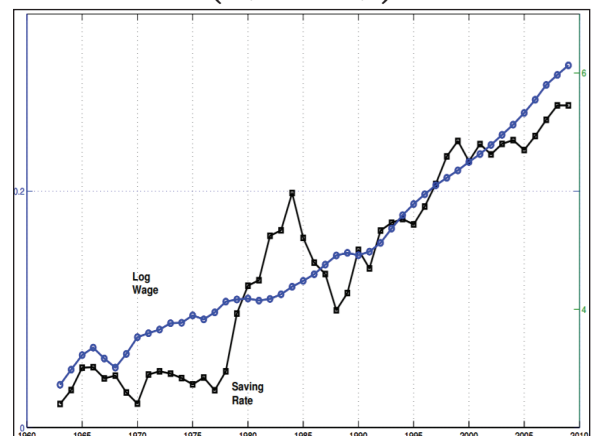
अनुपात को प्रभावित करने वाले सहकारी कारण को दर्शाते हैं। सकारात्मक सहकारी कारण इंगित करता है कि बचतों/निवेश वृद्धि पर आयु वर्ग का प्रभाव पड़ता जबकि नकारात्मक सहकारी कारण यह इंगित करता है कि इसके चलते बचतों/निवेश में कमी आती है। 50 वर्ष की आयु तक प्रत्येक आयु वर्ग में वृद्धि के साथ-साथ निवेश में काफी बढ़त होती है जबकि 60 वर्ष तक प्रत्येक आयु वर्ग में वृद्धि के साथ बचतें बढ़ती हैं।

वित्तीय सेक्टर की भूमिका

1.51 चित्र 19 में दर्शाता है कि वेतन मजदूरी, चीन की बचत दर को किस प्रकार से प्रभावित करती है। यह संबंध, नोट किए जाने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि श्रमजीवी जनसंख्या की आय में वृद्धि/बढ़तीरी किए बिना, न तो उपभोग में वृद्धि होगी और न ही बचत बढ़ेगी। इसीलिए ऐसी जॉब्स अर्थव्यवस्था में बचत दर बढ़ाने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती हैं जो अर्थपूर्ण वेतन-मजदूरी दे सकें। जिसे हम “सदृचक्र” कहते हैं, वह एक ओर तो पूंजी और श्रम के मध्य पूरकता का दोहन करके रोजगार के सृजन को प्रोत्साहित करता है तथा दूसरी ओर समग्र उत्पादकता तथा श्रमिकों की उत्पादकता में भी वृद्धि करता है। अर्थव्यवस्था में उत्पादकता बढ़ाने और रोजगार सृजन के लिए किए गए नीति संबंध परिवर्तन, इस संदर्भ में नितांत महत्वपूर्ण हो जाते हैं, जिन पर हमने सैक्शन 5.2 में विस्तार पूर्वक चर्चा की है।

1.52 इस प्रकार से, हमारा विशेषण दर्शाता है कि बचत प्राथमिकता: जनसांख्यिकी/जनांकिकी तथा आय

चित्र 19: चीन में बचत पर मजदूरी का प्रभाव (1963-2009)



स्रोत: कर्टिस लगाऊर तथा मार्क (2017)।

में वृद्धि द्वारा ही चकित है। इसीलिए बचत करने की प्रवृत्ति का बढ़ावा देने के लिए घरेलू ब्याज दरों को अधिक रखने का कुछ अर्थ नहीं रह जाता वरन एक मामूली सकारात्मक वास्तविक दर ही पर्याप्त है। चूंकि जनांकिकी तथा वेतन/मजदूरी, बचत के मुख्य कारक होते हैं, अतः नीतिनिर्माताओं को काफी हद तक आजादी मिल जाती है। विशेष रूप से, वित्तीय प्रणाली के दो भागों बचतकर्ताओं तथा उधारकर्ताओं को अलग किया जा सकता है। चूंकि निवेश, अत्यावश्यक रूप से पूंजी की कम लागत पर निर्भर करता है अतः जनांकिकी अनुकूल होने पर वास्तविक ब्याज दर कम करने के लिए आवश्यक नहीं है कि बचत कम हो। इसी के साथ-साथ वास्तविक ब्याज दरों में कमी से निवेश को बढ़ावा मिल सकता है तथा तदनुसार निवेश, विकास, निर्यात नौकरियों के लाभकारी चक्र को गति मिलती है

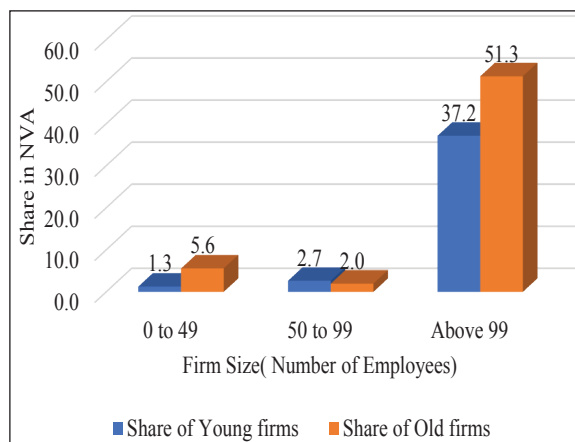
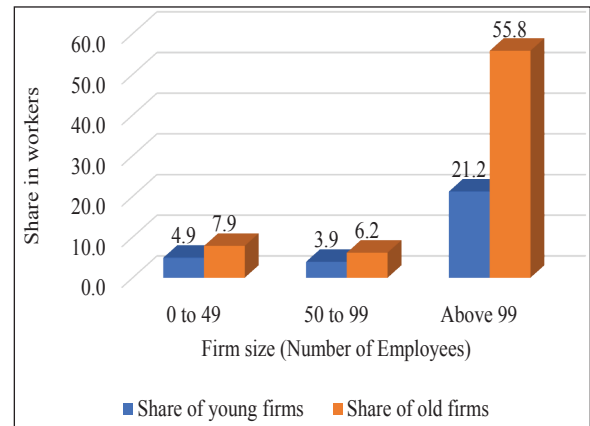
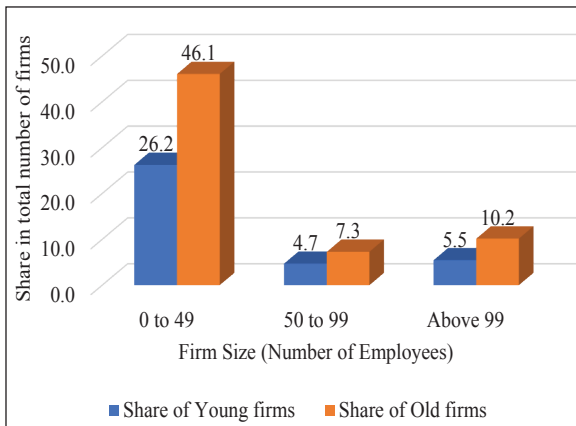
रोजगार-सृजन और अर्जन (आमदनी) की भूमिका

1.53 सर्वेक्षण के खंड-1 में अध्याय-3 में चौंकाने वाले तथ्य सामने आए हैं। बौनी फर्मों, जिसे हम ऐसी

छोटी-फर्मों के रूप में परिभाषित करते हैं जिनका आकार कभी नहीं बढ़ता परंतु ये भारतीय अर्थव्यवस्था पर हावी होती हैं तथा रोजगार सृजन तथा उत्पादन को रोके रखती हैं। जिन प्रतिष्ठानों/फर्मों में 100 से कम कामगार/श्रमिक नियोजित हैं उन्हें लघु फर्म तथा जिन फर्मों में 100 या अधिक कर्मचारी नियोजित हैं उन्हें अपेक्षाकृत बड़ी फर्मों के रूप में वर्गीकृत किया गया है। हालांकि 100 कर्मचारियों को नियोजित करने वाली फर्म निश्चित रूप से वैश्विक संदर्भ में एक बड़ी फर्म नहीं है परंतु भारतीय परिप्रेक्ष्य में वे अपेक्षाकृत बड़ी फर्म ही हैं। ऐसी फर्मों जो छोटी और पुरानी भी हैं तथा दस वर्षों से ज्यादा पुरानी है उन्हें बौनी के रूप में श्रेणी वृद्धि किया गया है क्योंकि ये फर्म 10 वर्षों से अधिक अवधि तक जीवित रहने के बावजूद विकास नहीं कर पाई हैं।⁶

1.54 चित्र-20 कुल फर्मों की संख्या में ड्बार्क की हिस्सेदारी रोजगार में शेयर तथा कुल जोड़े गए सकल मूल्य (एन.वी.ए.) में उनका हिस्सा दर्शाता है। यह सर्वेक्षण वर्ष 2016-17 के लिए उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण के

चित्र 20: संख्या, रोजगार एवं उत्पादकता में छोटे एवं अन्य फर्मों का हिस्सा



स्रोत: उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण, 2016-17 और सर्वेक्षण परिगणना।

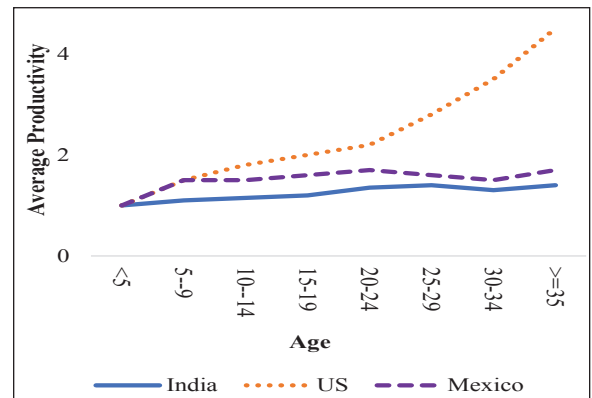
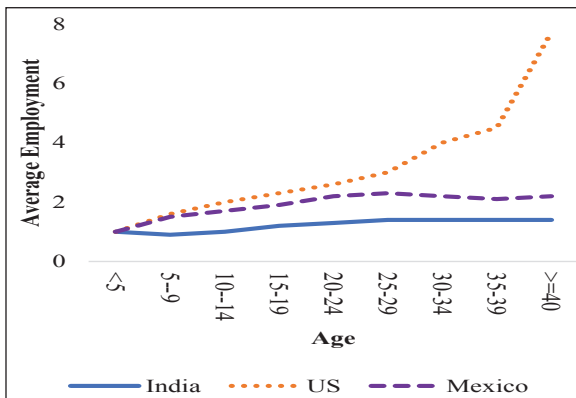
फर्म स्तर के डाटा का उपभोग करते हुए किया गया है जो कि नवीनतम उपलब्ध आंकड़े हैं। हालांकि संगठित क्षेत्र में बौनी फर्मों की संख्या आधी है, रोजगार में उनकी हिस्सेदारी केवल 13.3% ही है। वास्तव में आधे आर्थिक परिदृश्य में वर्चस्व के बावजूद एन.वी.ए. में उनका शेयर केवल 4.7% तक ही सीमित है। इसके विपरीत नवोदित और बड़ी फर्मों (जिसमें 100 से अधिक कर्मचारी हैं और यह 10 वर्ष से अधिक पुराने नहीं है, संख्या में फर्मों का केवल 6.2% ही है परंतु इसका योगदान एक चौथाई नियोजन और एनपीए का 38% है। बड़े और पुराने फर्म (ऐसे फर्म जिसमें 100 से अधिक कर्मचारी हैं और यह 10 वर्ष से अधिक पुराने नहीं है) का योगदान संख्या में फर्मों का केवल 9.5% है परंतु रोजगार एवं एनवीए के रूप में इसका योगदान आधा है। इस तरह से ऐसे फर्म जो समय के साथ विकसित होने में समर्थ हैं और बड़े फर्म का रूप ले सकते हैं का योगदान अर्थव्यवस्था में रोजगार और उत्पादन के क्षेत्र में प्रति व्यक्ति सबसे अधिक है। इसके विपरीत ऐसे भी फर्म हैं जो काफी पुराने होने के बावजूद अर्थव्यवस्था में रोजगार और उत्पादकता के क्षेत्र में योगदान प्रति व्यक्ति सबसे कम रहा।

1.55 अन्य देशों से तुलना करने पर यह अध्याय दर्शाता है कि संयुक्त राज्य अमेरिका में 40 वर्ष पुरानी एक औसत फर्म सात गुना से अधिक कर्मचारियों को रोजगार देती है। जबकि तुलनात्मक रूप से 05 वर्ष पुरानी औसत फर्म

में नियोजित कामगारों की संख्या कम होती है। मेक्सिको में 05 वर्ष से कम अवधि वाली औसत फर्म में नियोजित किए गए कामगारों की तुलना में 40 वर्ष पुरानी फर्म में नियोजित कामगारों की संख्या दोगुनी होती है। इसके विपरीत भारत में 05 वर्ष पुरानी औसत फर्म में नियोजित कामगारों की तुलना जब 40 वर्ष पुरानी औसत फर्म में नियोजित कामगारों से करते हैं तो यह पाते हैं कि 40 वर्ष पुरानी औसत फर्म में मात्र 40% से अधिक कामगार ही नियोजित हैं। अतः भारत में फर्म इतने विकसित नहीं हो पाते हैं कि अर्थव्यवस्था में अपेक्षित रोजगार और उत्पादकता का सृजन कर सकें (चित्र 21)।

1.56 समीक्षा का अध्याय 3 रेखांकित करता है कि प्रतिबंधात्मक श्रम विनियमों जो फर्मों को ऐसे विनियमों से छूट प्रदान करते हैं और अन्य आकार आधारित प्रोत्साहन जो एमएसएमई को लाभ प्रदान करते हैं चाहे इनकी आयु कुछ भी क्यों न हो, ने फर्मों को भारतीय आर्थिक परिदृश्य में काफी छोटा बने रहने के लिए त्रुटिपूर्ण प्रोत्साहन देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। इसलिए यह अध्याय नवोदित फर्मों यानी ऐसी फर्म जिनकी आयु 10 वर्ष से कम हो, को एमएसएमई को दिए जाने वाले प्रोत्साहनों की मौजूदा पद्धति का समुचित संरक्षण प्रदान करते हुए दिए जाने वाले प्रोत्साहनों पर फोकस करने की संस्तुति करता है। साथ ही यह अध्याय राजस्थान में श्रम कानून में परिवर्तनों के साथ रेखांकित करता है कि प्रतिबंधात्मक श्रम विनियम में सुधार से राज्यों में रोजगार

चित्र 21: भारत, मेक्सिको और अमेरिका में फर्मों की आयु के साथ उनके संबंध में रोजगार एवं उत्पादकता का विकास



स्रोत: शी और क्लेनौ (2014)।

टिप्पणी: Y-अक्ष के 05 वर्ष से कम आयु के समय औसत नियोजन/सकल मूल्य वर्धित के गुणांक के रूप में प्रत्येक आयु समूह में औसत नियोजन/सकल मूल्य वर्धित को दर्शाता है।

⁵ प्रत्याख्यान: समीक्षा फर्मों के लिए "बौना" शब्द का उपयोग करती है जोकि 'शिशु' की तुलना में पुरानी होने के बावजूद छोटी बनी रही। वे जो युवा है। यह उपयोग केवल संस्थाओं के लिए है तथा व्यक्ति के लिए ऐसे उपयोग से कोई सहसंबंध नहीं है। अतः किसी संवेदनशीलता को किसी भी प्रकार से नुकसान पहुंचाने का कोई इरादा नहीं है।

सूजन और पूंजी संचय को प्रोत्साहित किया जा सकता है। श्रम कानून परिवर्तन इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि ये निवेश का संवर्धन कर सकते हैं। (सुब्रमण्यम, और तुंग, 2016; सुब्रमण्यन और मैगिन्शन, 2018)

वित्तीय क्षेत्र की भूमिका

1.57 निवेश आधारित विकास मॉडल का अर्थ है बैंकों और पूंजी बाजार दोनों का विकास करके वित्तीय प्रणाली में तेजी से विस्तार करना। बदले में, इससे यह जोखिम भी उत्पन्न हो सकता है कि कोई भी बड़ा वित्तीय संकट इस तरह के त्वरित विस्तार को बाधित कर सकता है, जिससे बचत-निवेश डॉयनामिक पटरी से उतार सकती है। वर्ष 1997-98 के एशियाई संकट के उदाहरण से यह स्पष्ट है कि यह व्यर्थ की चिंता नहीं है। नब्बे के दशक में ऐसा प्रतीत हो रहा था कि कुछ दक्षिण-पूर्व एशियाई देश पूर्वी एशियाई चमत्कार को पुनः दोहराने वाले थे, लेकिन बड़े पैमाने पर पूंजी के दुरुपयोग के कारण वे लाभ चक्र को बनाए रखने में असमर्थ रहें। 2006 से 2012 तक तेजी से ऋण विस्तार का हमारा अपना अनुभव उसी जोखिम को दर्शाता है, जहां मात्रा का विस्तार होने पर क्रेडिट की गुणवत्ता तेजी से बिगड़ती जाती है। इस संदर्भ में, बैंकों में पारदर्शिता लाने और दिवालियापन की प्रक्रिया निर्धारित करने के हाल के प्रयासों को एक ऐसे मूल्यवान निवेश के रूप में देखा जाना चाहिए, जिसे पूरा किया जाना आवश्यक है। यदि भारत ने पांच साल

पहले तेजी से विस्तार करने का प्रयास किया होता तो निश्चित रूप से कुछ वर्षों से उसे एक बड़े वित्तीय संकट का सामना करना पड़ता। यद्यपि यह कठिन प्रतीत होता है तथापि बैंकिंग क्षेत्र में पारदर्शिता और आईबीसी फ्रेमवर्क ऐसे महत्वपूर्ण कदम है, जिनसे उस समय लाभ प्राप्त होगा, जब निवेश-संचालित विकास मॉडल को गति दी जाएगी, क्योंकि प्रोत्साहन से ऋण देने की गुणवत्ता में वृद्धि होगी। (सरकार, सुब्रमण्यन और तंत्री, 2019)।

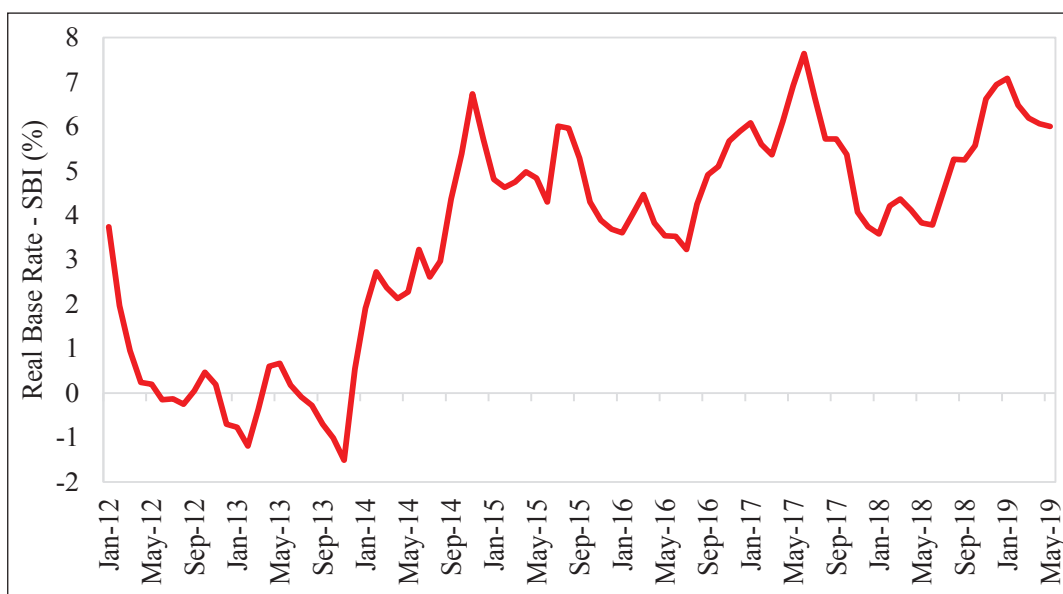
1.58 जबकि विस्तार की नींव रखी जा चुकी है, अब समय है कि पूंजी लागत को काफी कम किया जाए। चित्र 22 में दर्शाया गया है कि पिछले कुछ वर्षों के दौरान भारत में वास्तविक ब्याज दरों में कितनी महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है। वास्तव में विभिन्न देशों से तुलना दर्शाती है कि भारत में पूंजी-लागत काफी अधिक रहती है (चित्र 23 देखें) जो देश में निवेश संभावनाओं को प्रभावित करती है।

अर्थव्यवस्था में आय-जोखिम के बीच संबंध

1.59 एक अन्य पहलू जो वृद्धि, रोजगार और निर्यातों के लिए बचत-निवेश संचालित मॉडल को बाधित करता है, वह है अर्थव्यवस्था में जोखिम उठाने के लिए प्रचलित प्रोत्साहन संरचना। निवेश के संबंध में आय-जोखिम के बीच के संबंध पर ध्यान दिए जाने का आवश्यकता है।

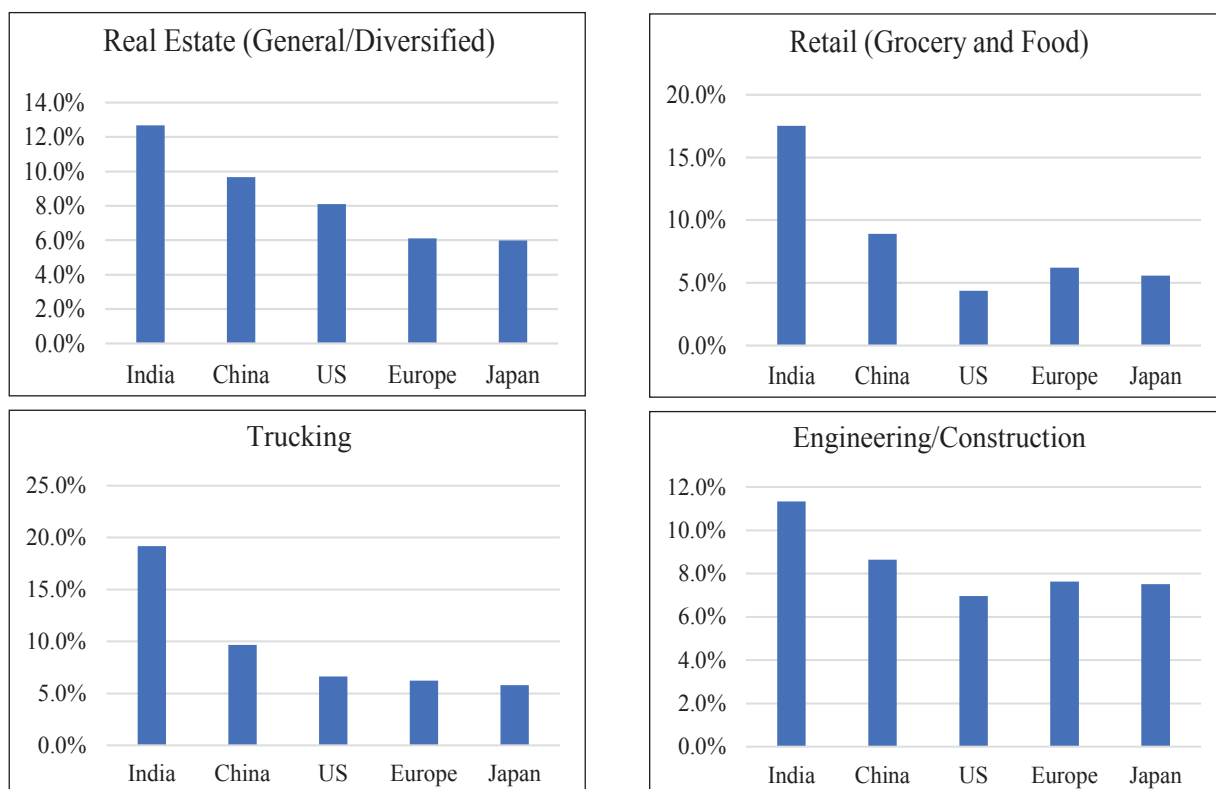
1.60 चूंकि निवेश दूरदेशी कार्यकलाप को दर्शाता है,

चित्र 22: वास्तविक ब्याज दरें (जनवरी 2012-मई-2019)



स्रोत: भारतीय स्टेट बैंक तथा सर्वेक्षण गणनाएं।

चित्र 23: कुछ क्षेत्रों में पूंजी लागत की विभिन्न देशों में तुलना



स्रोत: दामोदरन (2019)

इसलिए निवेशक जितनी जोखिम-समायोजित आय की आशा करते हैं, उसी के आधार पर निवेश करने का स्वयं का निर्णय करते हैं। दूसरे शब्दों में, यदि दो परियोजनाओं में बिल्कुल एक जैसी आय होती है, किन्तु उनमें से एक परियोजना में जोखिम ज्यादा है, तो निवेशक निवेश हेतु उसी परियोजना में निवेश करेंगे जिससे जोखिम कम है। इस प्रकार, आर्थिक वृद्धि के लिए निवेश संचालित मॉडल की सफलता के लिए निवेशकों द्वारा सामना किए जाने वाले जोखिम को कम किया जाना महत्वपूर्ण है। जोखिम का मतलब हुआ कि सफलता की संभावनाएं यदि परियोजना का कार्यनिष्पादन बेहतर होता है और असफलता यदि परियोजना का कार्यनिष्पादन बेहतर होता है और असफलता यदि परियोजना विफल हो जाती है। अतः, इस संबंध में आईबीसी का कार्यान्वयन महत्वपूर्ण है क्योंकि कारोबार विफल होने पर यह परिसंपत्तियों को पुनः आकार देने के लिए रूपरेखा को प्रक्रिया में लाता है। तथापि, कर-पश्चात् आय महत्वपूर्ण रूप से निवेश संबंधी आय-जोखिम संबंध को प्रभावित करता है और इसलिए यह निवेश बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण बन जाता है।

1.61 इस संबंध में इष्टतम कर नीति अहम भूमिका निभाती है। विश्वभर में देश अस्थायी व्यापार के पुनर्स्थापन को लक्षित करने के लिए कर प्रोत्साहनों को सिर्फ उपाय न मान कर नवाचार के लिए केन्द्र सृजित करने हेतु उन्हें माध्यम बनाने के लिए कर प्रोत्साहनों को विकसित करने को मान्यता देते हैं। पूंजी और व्यापार एंजल के जोखिम के लिए कर प्रोत्साहनों को यदि ठीक प्रकार से संदर्भ के अनुसार अभिकल्पित और बनाया जाए तो सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों तथा स्टार्टअप्स के निवेश को बढ़ा सकते हैं (यूरोपीय आयोग, 2017)। अतः, अर्थव्यवस्था में नवाचार निवेशों को बढ़ाने के लिए कर नीति और इसके कार्यान्वयन को स्टार्टअप्स के लिए औचित्यपूर्ण बनाया जाना अत्यावश्यक है। कई अध्ययनों से भी पता चला है कि पूंजीगत लाभ को और अधिक जोखिम भरे निवेशों में उपयोग करने के लिए इसके लॉक-इन प्रभावों तथा संबद्ध निरुत्साहित करने वाले प्रोत्साहनों के संदर्भ में व्यक्ति निवेशकों के लिए पूंजीगत लाभ कर के महत्वपूर्ण आर्थिक परिणाम हो सकते हैं (मीड, 1990)। इष्टतम कर नीति अभिकल्प का लक्ष्य राजस्व दक्षतापूर्वक और न्यायपूर्ण से उगाहना है और यह प्रमाणिक करदाताओं को प्रोत्साहित करके तथा दुर्भावनापूर्ण करदाताओं को

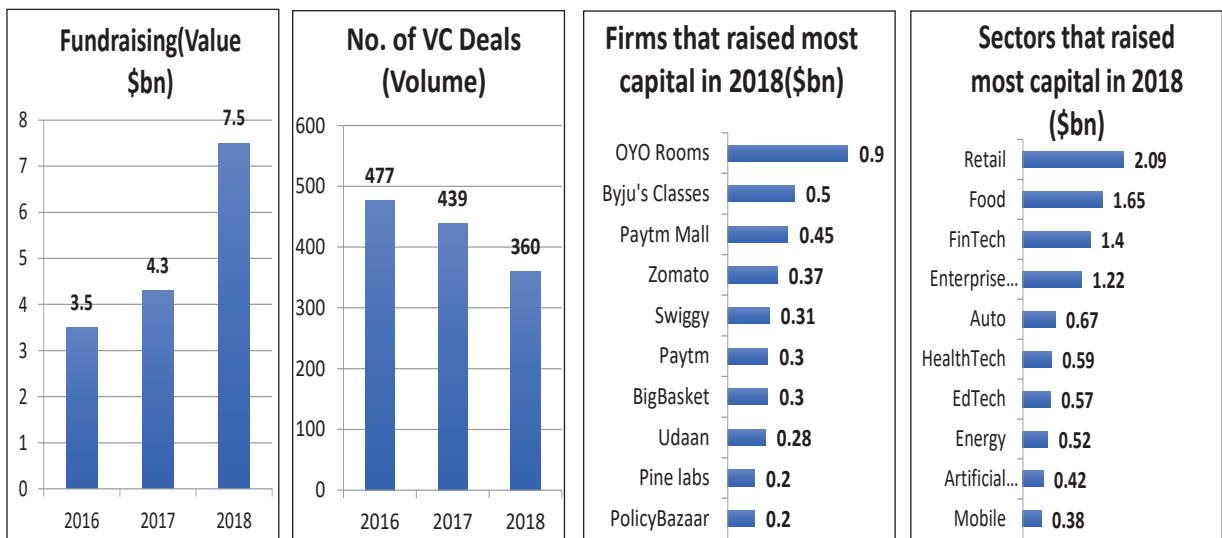
दंडित करके किया जाए। तथापि, इष्टतमता हासिल करना कोई सरल कार्य नहीं है। फिर भी, निवेश में वृद्धि के लिए, भारतीय संदर्भ में इसका सही संतुलन प्राप्त करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

1.62 नई अर्थव्यवस्था में आर्थिक वृद्धि को, ऐसा पारिस्थितिकी तंत्र के जो नवाचार व उद्यमिता को पुरस्कृत करता हो, के बिना गतिशील बनाना संभव नहीं है। पारंपरिक “ईट व गारे” से बनी कंपनियों की अपेक्षा स्टार्टअप्स तथा नवाचार उद्यम महत्वपूर्ण रूप से कहीं अधिक अनिश्चितता का सामना करते हैं। फिर भी, जैसाकि नवंबर 2019 में एंजल कर के वाक्ये से ज्ञात हुआ (जिसका समाधान हो चुका है), नीति में अस्पष्टताएं जो जोखिम उठाने वाले वास्तविक निवेशकों के लिए

संपार्श्विक क्षति सृजित करती हैं, अर्थव्यवस्था में लोगों को निरुत्साहित करके निवेशों को प्रभावित करती हैं।

1.63 स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी में विश्व में तीसरे पायदान पर, भारत में घरेलू उद्यमों को ऐसी बढ़ती जमात है जो शहरी चुनौतियों का प्रबंधन करने और समाधान निकालने की ओर लक्षित समाधानों को विकसित कर रहे हैं। हालांकि इनमें से अधिकतर तकनीकी स्टार्ट-अप्स है जो ई-कॉमर्स तथा उपभोक्ता उत्पादों और सेवाओं से संबंधित हैं, वर्ष 2018 को खाद्य स्टार्ट-अप्स के तौर पर माना गया था। चित्र 24 उस सांख्यिकी को दर्शाता है जो भारत में विकसित जीवंत स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी को दर्शाता है। सार्वजनिक सेवा सुपुर्दगी तथा चालन संबंधी दक्षताओं को सुगम बनाने से संबंधित स्टार्ट-अप, चाहे

चित्र 24: भारत के स्टार्ट-अप्स की प्रवृत्ति (2018)



Unicorn Club			
	Total Funding(\$bn)	Post-money valuation(\$bn)	Time taken to become an unicorn(yrs) (RHS)
Flipkart	6.1	15.51	3
OYO Rooms	1.35	4.18	5
Ola	2.8	4	2
Byju's Classes	0.74	3.02	4
Snapdeal	1.8	2.47	3
Paytm Mall	0.653	2.01	Less than 1
Zomato	0.58	2	5
Swiggy	0.46	1.21	3
Quikr	0.37	0.88	7
PolicyBazaar	0.37	0.44	10

Unicorn Aspirers		
	Total Funding(\$bn)	Post-money valuation(\$bn)
Rivigo	0.17	0.92
Billdesk	0.16	0.83
BookMyShow	0.23	0.78
BigBasket	0.56	0.72
Delhivery	0.26	0.60
Sharechat	0.12	0.50
UrbanClap	0.11	0.47
CarDekho	0.28	0.45
CarTrade	0.25	0.40
CapitalFloat	0.11	0.35

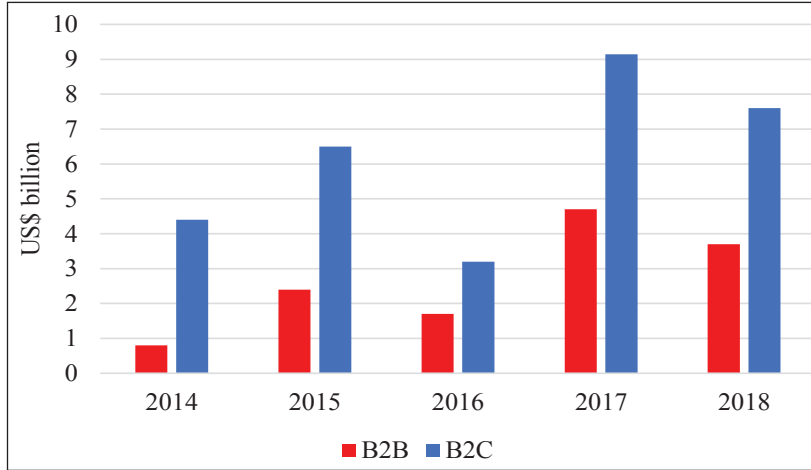
Mergers and Acquisitions		
Target	Acquired by	Value (\$bn)
Flipkart	Walmart	16
Embibe	RIL	0.18
Saavn	RIL	0.10
Ridlr	Ola Cabs	0.05
Minjar	Nutanix	0.05
Mettl	Mercer	0.40
TicketNew	PayTm	0.40
Liv.ai	Flipkart	0.40
Tapzo	Amazon	0.40
Walnut	CapitalFloat	0.30

स्रोत: सरकार (2018)।

वे अपशिष्ट, जल अथवा ऊर्जा के रूप में निर्मित हों, धीरे-धीरे लेकिन निश्चित रूप से उभर रहे हैं। चित्र 25 इसी तथ्य को रेखांकित करता है क्योंकि बी2सी स्टार्ट-अप द्वारा प्राप्त निधियन बी2बी स्टार्ट-अप द्वारा प्राप्त निधियन से कहीं अधिक है।

1.64 विशेष रूप से नई अर्थव्यवस्था में निजी निवेश के लिए एक पारिस्थितिक तंत्र का निर्माण जारी रखना इसलिए महत्वपूर्ण है कि सद्चक्र को सक्षम करने के लिए निवेश, मांग, निर्यात, विकास एवं नौकरियों की आवश्यकता है।

चित्र 25: बी2बी स्टार्टअप्स में निधियन बी2सी स्टार्ट-अप्स की अपेक्षा तीव्र गति से बढ़ रहा है



स्रोत: गोयल (2019)।

अध्याय: एक नजर में

- पिछले पांच वर्षों के दौरान भारतीय अर्थव्यवस्था ने अच्छा प्रदर्शन किया है। ऊपर से नीचे की ओर हितलाभ संचरण के कई रास्ते खोल कर, सरकार ने यह सुनिश्चित किया है कि समष्टि आर्थिक स्थिरता के लाभ पिरामिड के निचले स्तर तक पहुंचें।
- वर्ष 2024-25 तक पांच ट्रिलियन अमेरिकी डालर वाली अर्थव्यवस्था के अपने लक्ष्य को पाने के लिए भारत को 8 प्रतिशत की वास्तविक जीडीपी संवृद्धि दर को बनाए रखना होगा। अंतरराष्ट्रीय, विशेषकर उच्च संवृद्धिशील पूर्वी एशियाई अर्थव्यवस्था के अनुभव बताते हैं कि ऐसी संवृद्धि को बचत निवेश और निर्यात का सद्चक्र ही बनाए रख सकता है यदि उसे अनुकूल जनांकीय सोपान का सहयोग भी मिल जाए। निवेश, विशेषकर निजी निवेश, एक प्रमुख चालक है जो कि मांग, क्षमता निर्माण, श्रम उत्पादकता वृद्धि का प्रचालक होता है और नई प्रौद्योगिकी का प्रवर्तक होता है जो रचनात्मक विध्वंस तथा रोजगार सृजन की अनुभव प्रदान करता है।
- निर्यात को संवृद्धि प्रतिमान का अभिन्न अंग होना ही चाहिए क्योंकि उच्चतर बचत के कारण आन्तरिक उपभोग, अंतिम मांग का प्रचालक नहीं बन पाता। इसी प्रकार रोजगार सृजन भी सहचक्र से संचालित होता है। प्रायः दावा किया जाता है कि निवेश रोजगार का प्रतिस्थापक बन जाता है—यह किसी गतिविधि विशेष के संदर्भ में ही ठीक होता है यदि संपूर्ण मूल्य श्रृंखला को देखा जाए तो पूर्वी निवेश रोजगार बढ़ाते हैं क्योंकि पूंजीगत पदार्थों का उत्पादन, शोध और विकास तथा आपूर्ति श्रृंखला भी रोजगार वृद्धि में सहायक हैं।
- उपर्युक्त संवृद्धि प्रतिमान की अभिकल्पना करते हुए समीक्षा परंपरागत ऐंग्लो सेक्सन चिन्तन से दूर हट रही है और मान रही है कि अर्थव्यवस्था या तो सद्चक्र या दुश्चक्र से, प्रस्त होती है तथा संतुलन में कभी नहीं होती।
- आंकड़ों को सार्वजनिक पदार्थ के रूप से प्रस्तुत करके, विधिक सुधारों पर जोर देकर, नीतिगत सुसंगति सुनिश्चित करके तथा व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के नियमों के अनुरूप व्यवहार परिवर्तन को प्रोत्साहित करके, समीक्षा एक स्वपोषित सद्चक्र को प्रारंभ करने का लक्ष्य लिए हुए है। मुख्य तत्वों में उन नीतियों पर ध्यान देना शामिल है जो एमएसएमई उद्यमों का पोषण कर उन्हें अधिक रोजगार सृजित करने, उत्पादन बढ़ाने, पूंजी की लागत घटाने में सक्षम और निवेश पर जोखिम-प्रतिप्राप्ति के सम प्रत्ययन को तर्क संगत बनाती हैं।

संदर्भ

- Acharya, Viral V. and Krishnamurthy V. Subramanian. 2009. "Bankruptcy Codes and Innovation," *The Review of Financial Studies*, 22(12), 4949-4988.
- Acharya, Viral, Ramin, Baghai and Krishnamurthy V. Subramanian. 2013. "Labor Laws and Innovation," *Journal of Law and Economics*, 56(4), 997-1037.
- Acharya, Viral, Ramin, Baghai and Krishnamurthy V. Subramanian. 2014. "Wrongful Discharge Laws and Innovation," *The Review of Financial Studies*, 27(1).
- Attanasio, Orazio P., Lucio Picci, and Antonello E. Scorcu, 2000. "Saving, Growth, and Investment: A Macroeconomic Analysis Using a Panel of Countries," *The Review of Economics and Statistics* 82(2):182-211.
- Baker, Scott R., Nicholas Bloom, and Steven J. Davis. 2016. "Measuring Economic Policy Uncertainty." *The Quarterly Journal of Economics* 131(4): 1593-1636.
- Bloom, David E., and Jeffrey G. Williamson. 1998. "Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia." *The World Bank Economic Review* 12(3): 419-455.
- Bloom, David E., David Canning, Richard K. Mansfield, and Michael Moore. 2007. "Demographic change, social security systems, and savings." *Journal of Monetary Economics* 54(1): 92-114.
- Bosworth, Barry, and Gabriel Chodorow-Reich. 2007. "Saving and Demographic Change: The Global Dimension." SSRN. <https://ssrn.com/abstract=1299702>.
- Carroll, Christopher D., and David N., Weil. 1994. "Saving and growth: a reinterpretation." *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 40(1): 133-192.
- Chakrabarti, Rajesh, Krishnamurthy V. Subramanian and Sessa Meka. 2017. "Localization of FDI flows: Evidence on Infrastructure as a critical determinant of FDI," *Journal of Law, Finance and Accounting*, 2(1), 205-246.
- Chava, S., Alexander Oettl, Ajay Subramanian and Krishnamurthy V. Subramanian. 2013. "Banking Deregulation and Innovation," *Journal of Financial Economics*, 109(3), 759-774.
- Curtis, Chadwick C., Steven Lugauer, and Nelson C. Mark. 2011. "Demographic Patterns and Household Saving in China." *American Economic Journal: Macroeconomics* 7(2): 58-94.
- Curtis, Chadwick C., Steven Lugauer, and Nelson C. Mark. 2017. "Demographics and aggregate household saving in Japan, China, and India." *Journal of Macroeconomics* 51(C):175-191.
- Damodaran, Aswath. 2019. "Data: Current." Damodaran Online(blog), January 5. http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html.
- European Commission. *Effectiveness of tax incentives for venture capital and business angels to foster the investment of SMEs and start-ups*. Brussels: European Commission, 2017. https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/final_report_2017_taxud_venture-capital_business-angels.pdf.
- Feldstein, Martin, and Charles Horioka. 1980. "Domestic saving and international capital flows." *Economic Journal* 90(358): 314-329.
- Fu, Xiaolan, and V. N. Balasubramanyam. 2005. "Exports, foreign direct investment and employment: The case of China." *World Economy* 28(4): 607-625.
- Gourinchas, Pierre-Olivier, and Olivier

- Jeanne. 2013. "Capital Flows to Developing Countries: The Allocation Puzzle." *The Review of Economic Studies* 80(4):1484-1515.
- Goyal, Malini. 2019. "How the centre of gravity of India's startup ecosystem is shifting towards B2B startups." *Economic Times*, March 2019. <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/startups/features/how-the-centre-of-gravity-of-indias-startup-ecosystem-is-shifting-towards-b2b-startups/articleshow/68235644.cms?from=mdr>
- Haskel, Jonathan E., Sonia C. Pereira, and Matthew J. Slaughter. 2007. "Does inward foreign direct investment boost the productivity of domestic firms?" *The Review of Economics and Statistics* 89(3): 482-496.
- Hayek, Friedrich August von. 1974. "The Pretence of Knowledge." Prize Lecture, The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel. <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/1974/hayek/lecture/>.
- Higgins Matthew, and Jeffrey .G. Williamson. 1997. "Age structure dynamics in Asia and dependence on foreign capital." *Population and Development Review* 23 (2): 261-293.
- Hsieh, Chang-Tai, and Peter J. Klenow. 2014. "The Life Cycle of Plants in India and Mexico." *The Quarterly Journal of Economics* 129(3): 1035-1084.
- Jin, Keyu. 2012. "Industrial Structure and Capital Flows." *American Economic Review* 102 (5), 2111-46.
- Lee, Ronald, Andrew Mason, and Tim Miller. 2000. "Life Cycle Saving and the Demographic Transition: The Case of Taiwan." *Population and Development Review* 26: 194-219.
- Lin, Jeffrey. 2011. "Technological Adaptation, Cities, and New Work." *Review of Economics and Statistics* 93(2): 554-74.
- Lucas, Robert. E. Jr. 1990. "Why doesn't capital flow from rich to poor countries?" *American Economic Review* 80(2): 92-96.
- Meade, Janet A. 1990. "The Impact of Different Capital Gains Tax Regimes on the Lock-In Effect and New Risky Investment Decisions." *The Accounting Review* 65(2): 406-431.
- Milkman, Katherine L., Mary Carol Mazza, Lisa L. Shu, Chia-Jung Tsay, and Max H. Bazerman. 2012. "Policy Bundling to Overcome Loss Aversion: A Method for Improving Legislative Outcomes." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 117(1): 158-167.
- Perotti, Enrico C., Laixiang Sun, and Liang Zou. 1999. "State-Owned versus Township and Village Enterprises in China." *Comparative Economic Studies* 41:1-20.
- Ramos, Gabriela. 2017. "We need an empowering narrative." OECD Insights (blog), June 23. <http://oecdinsights.org/2017/06/23/we-need-an-empowering-narrative/>.
- Rodrik, Dani. 2000. "Savings Transitions." *World Bank Economic Review* 14(3): 481-507.
- Rodrik, Dani. 2018. "Second thoughts on economics rules." *Journal of Economic Methodology* 25(3): 1-6.
- Romer, Paul. 2015. "Mathiness in the theory of economic growth." *American Economic Review* 105(5):89-93.
- Sandri, Damiano. 2014. "Growth and capital flows with risky entrepreneurship." *American Economic Journal: Macroeconomics* 6(3): 102-123.
- Sapra, H., Ajay Subramanian and

Krishnamurthy V. Subramanian. 2014. "Corporate Governance and Innovation: Theory and Evidence," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 49(4), 957 – 1003.

Sarkar, Ranju. 2018. "With record capital raising, 2018 was year of transformation for start-ups." *Business Standard*, December 2018. https://www.business-standard.com/article/companies/with-record-capital-raising-2018-was-year-of-transformation-for-start-ups-118122900674_1.html.

Sarkar, A., Krishnamurthy V. Subramanian and Prasanna Tantri. 2019. "Effects of CEO Turnover in Banks: Evidence Using Exogenous Turnovers in Indian Banks," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 54(1), 183-214.

Subramanian, Krishnamurthy V. 2011. Lessons from the financial crisis: failure

of markets or failure of regulation? *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 4(2).

Subramanian, Krishnamurthy V. and William Megginson, 2018. "Employment Protection Laws and Privatization," *Journal of Law and Economics*, 61(1), 97-123.

Subramanian, Krishnamurthy V. and Frederick Tung, 2016. "Law and Project Finance," *Journal of Financial Intermediation*, 25(1), 154-177.

Wei, Yingqi, and V. N. Balasubramanyam. 2015. "A Comparative Analysis of China and India's Manufacturing Sectors." Economics Working Paper Series 2015/003. Lancaster University Management School. https://www.lancaster.ac.uk/media/lancaster-university/contentassets/documents/lums/economics/working-papers/LancasterWP2015_003.pdf.

अर्थलिप्सा के लिए नहीं अपितु मानव जाति के लिए नीति-व्यावहारिक अर्थव्यवस्था में “टहोका”¹

02

अध्याय

तर्कोंऽप्रतिष्ठः श्रुतयोविभिन्नानैको ऋषिर्ष्यस्य मतं प्रमाणम्।
केवल तर्कपूर्ण चिंतन को ही परम सत्य नहीं माना जा सकता,
क्योंकि यह भी पूर्वाग्रह से मुक्त नहीं है।

वास्तविक लोगों द्वारा लिए गए निर्णय पारंपरिक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों के अव्यावहारिक मशीनी जानकारों से हटकर होते हैं। मानव व्यवहार के मनोविज्ञान तक पहुंचते हुए व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र लोगों की अपेक्षित व्यवहार को प्रेरित करने की अंतर्दृष्टि लेकर चलता है। यह अध्याय इंगित करता है कि कैसे स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) और बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) के अंतर्गत व्यावहारात्मक अंतर्दृष्टियों को सफलतापूर्वक उपयोग में लाया गया है। ऐसे अधिगम का प्रयोग करते हुए, इस अध्याय में सामाजिक परिवर्तनः (i) ‘बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ’ (बीबीबीपी) से लेकर ‘बेटी आपकी धनलक्ष्मी और विजय लक्ष्मी’ (बीएडीएलएवी) तक; (ii) स्वच्छ भारत से लेकर सुंदर भारत तक; (iii) “एलपीजी की सब्सिडी छोड़ो” से लेकर “सब्सिडी के बारे में विचार करो” तक और (iv) करों के अपवंचन से करों के अनुपालन तक, का उद्देश्य रखते हुए एक महत्वाकांक्षी एजेंडे पर प्रकाश डाला गया है। प्रथमतः, व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र का एक मुख्य सिद्धांत यह है कि चूंकि लोगों का व्यवहार सामाजिक मानकों से काफी प्रभावित होता है अतः इन सामाजिक मानकों के प्रेरकों को समझाने से परिवर्तन लाने का सामर्थ्य प्राप्त किया जा सकता है। भारत में, जिस प्रकार सामाजिक एवं धार्मिक मान्यताओं की व्यवहार को प्रभावित करने में महत्वपूर्ण भूमिका है, उसी प्रकार व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र बदलाव का एक मूल्यवान साधन प्रदान कर सकता है। इसलिए, सकारात्मक प्रभावोत्पादकों, विशेष रूप से ऐसे मित्रों/पड़ोसियों, जो ऐसे रोल मॉडलों का प्रतिनिधि स्वरूप हों, जिन्हें लोग पहचानते हों, के सहयोग से लाभकारी सामाजिक मानकों को प्रोत्साहित किया जा सकता है। द्वितीय, कोई भी विकल्प चुनते समय लोग अत्यधिक अक्रियता की स्थिति में होते हैं और वे उपलब्ध विकल्प पर ही चिपके रहना पसंद करते हैं। इस अक्रियता से पार पाने के लिए उपलब्ध विकल्प को बदलने के लगभग खर्चहीन कार्य द्वारा, लोगों की पसंद को प्रभावित किए बिना, अपेक्षित व्यवहार को प्रोत्साहित किया जा सकता है। तृतीय, चूंकि लोग पूर्ववर्ती क्रियाओं के अनुरूप व्यवहार करते हैं, अतः सफल पूर्ववर्ती क्रियाओं के बारंबार पुनर्बलन एवं अनुस्मरण से परिवर्तित व्यवहार को बनाए रखने में मदद मिलती है।

सरकारी नीतियों का प्रभाव मंडल

2.1 सरकारी नीति हमारे जीवन के सभी पहलुओं को प्रभावित करती है। सरकारी नीति लोगों से एक सामाजिक रूप से वांछनीय तरीके से कार्य कराने का प्रभाव रखती है, चाहे वह सुरक्षित ड्राइविंग हो, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण हो, बालकों की शिक्षा हो, साथी नागरिकों के मानवाधिकारों का सम्मान हो या सेवानिवृत्ति के लिए बचत

करने की बात हो। कुछ नीतियां सही प्रोत्साहन के साथ सूक्ष्म प्रभाव रखती हैं जबकि कुछ वांछित व्यवहार को अनिवार्य और अवांछनीय व्यवहार को प्रतिबंधित करती हैं।

2.2 इसीलिए, व्यवहार को प्रभावित करने (या नियंत्रित करने) की शक्ति के आधार पर सरकारी नीतियों का प्रभाव मंडल श्रेणीकरण किया जा सकता है (चित्र 1)।

1. टहोका का अभिप्राय धीरे से ठेलना है।

इनमें सबसे ऊपर है- अहस्तक्षेप की नीति, यानी अपनी ओर से कुछ न किया जाए और व्यक्तियों/फर्मों को अपना रास्ता स्वयं निर्धारित करने दिया जाए। अहस्तक्षेप तब अच्छे तरीके से कार्य करता है जब बाजार अपने आप सामाजिक रूप से वांछनीय परिणाम प्राप्त करते हों। जब बाजार इसमें विफल रहते हैं तो अहस्तक्षेप विफल हो जाता है। उदाहरण के लिए, व्यक्ति/फर्मों एक मुक्त बाजार में जनसंख्या को नियंत्रित नहीं कर सकतीं। विनियम के रूप में सरकारी नीति लोगों को एक विशेष रूप से वांछित रीति से कार्य करने के लिए अधिदृष्ट करती है। इन दो चरम बिंदुओं के बीच वे नीतियां होती हैं जो उत्तम व्यवहार को

प्रोत्साहित करती हैं और अनुचित व्यवहार को हतोत्साहित करती हैं, जैसाकि नवीकरणीय ऊर्जा के लिए सब्सिडी और तंबाकू पर करों के मामले में होता है।

2.3 हाल ही में, व्यवहारात्मक अर्थशास्त्रियों ने एक नई श्रेणी की “टहोका” नीतियों की प्रभावोत्पादकता का पता लगाया है जो अहस्तक्षेप और प्रोत्साहन के मध्यवर्ती हैं। ऐसी नीतियां लोगों की पसंद को प्रभावित करने के लिए मानव मनोविज्ञान से अंतर्दृष्टि प्राप्त करती हैं। टहोका नीतियां सौम्य तरीके से लोगों को अपेक्षित व्यवहार की ओर ले जाती है और उसमें भी उनकी चुनाव की स्वतंत्रता को बनाए रखती हैं।

चित्र 1: न्यूनतम प्रभाव से निग्रह तक



2.4 एडम स्मिथ ने अपनी पुस्तक ‘थियरी ऑफ मॉरल सेंटिमेंट’ में उल्लेख किया है कि मानव पसंदों की एक व्यापक श्रृंखला हमारे मानसिक संसाधनों, यथा, संज्ञानात्मक योग्यता, ध्यान और प्रेरणा द्वारा प्रेरित और नियंत्रित होती है। व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र मानव व्यवहार से प्राप्त इस अंतर्दृष्टि पर विश्वास करता है कि वास्तविक लोग सदैव मशीनी, तर्कबुद्ध और निष्पक्ष व्यक्तियों की तरह व्यवहार नहीं करते, जो शास्त्रीय (पारंपरिक) अर्थशास्त्र के सिद्धांतों का आधार तैयार करते हैं जिसे “आर्थिक मानव” (होमोइकोनोमिकस) (थेल्स, 2000) कहा जाता है। एक “आर्थिक मानव” (होमोइकोनोमिकस) के लिए, विकल्प-संरचना का कोई अर्थ नहीं होता क्योंकि इसे इष्टतम विकल्प का ही चयन करता है चाहे ऐसे विकल्प उसके सामने किसी भी तरीके से प्रस्तुत किए जाएं। तथापि, वास्तविक लोग विकल्प की संरचना के अनुसार प्रतिक्रिया करते हैं। उदाहरण के लिए, व्यक्तियों का एक बड़ा समूह उपलब्ध विकल्प का ही चुनाव करता है और अपने अंतर्भूत अधिमानों की उपेक्षा करता है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि व्यक्ति “स्थिरक-पूर्वाग्रह” नामक एक संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह से ग्रस्त होते हैं, अर्थात्, जब एक बार उनके सम्मुख कोई उपलब्ध विकल्प रख दिया जाता है तो वे उसी पर ठहर जाते हैं (त्वर्सकी और काहनमेन, 1974)। स्थिरक पूर्वाग्रह, अन्य पूर्वाग्रहों के साथ मिलकर, जिनका विवरण इस अध्याय में आगे दिया गया है, लोगों के अंतर्भूत अधिमानों और उनके द्वारा अंततः चुने गए विकल्पों के बीच अंतरक स्थापित करता है।

2.5 चूंकि लोगों को जब कोई चुनाव करना हाता है तो वे जबरदस्त अक्रियता का शिकार हो जाते हैं, वे उपलब्ध विकल्प पर टिके रहने की प्रवृत्ति दर्शाते हैं (थेल्स एवं संस्टीन 2008; सैमसन 2014)। किसी नामांकन प्रपत्र पर इस उपलब्ध विकल्प को बदलने के लगभग खर्चहीन कार्य द्वारा लोगों की भलाई के लिए उनकी इस अक्रियता को लाभकारी बनाया जा सकता है। साथ-ही-साथ, इस प्रकार क पितृकतावाद लोगों के विकल्प चयन के अधिकार का संरक्षण करता है, क्योंकि विकल्प-संरचना किसी भी व्यक्ति को किसी योजना से निकलने (छोड़ने) का विकल्प चुनने की सुविधा प्रदान करती है। उदाहरण के लिए, अध्ययनों से पता चला है कि स्वास्थ्य देखरेख या सेवानिवृत्ति-बचत योजना में नामांकन दरों में नाटकीय ढंग से वृद्धि होती है यदि ऐसी योजना में शामिल होने के स्वैच्छिक नामांकन के विपरीत, उस योजना को इस तरह से डिजाइन किया जाए कि उसमें शामिल होने के साथ-साथ बाहर होने का विकल्प भी अंतर्निहित रूप में उपलब्ध हो।

2.6 अतएव, व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के ये सिद्धांत लोगों के अधिमानों तथा उनके द्वारा चुने जाने वाले विकल्पों के बीच के अंतर को पाटने का कार्य कर सकते हैं। सं- राज्य, इंग्लैंड और आस्ट्रेलिया आदि कई देशों की सरकारों ने सुविचारित नीति-निर्माण हेतु व्यवहारात्मक अंतर्दृष्टियों का उपयोग करने के लिए समर्पित एककों की स्थापना कर ली है। व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों का उपयोग करने के लिए विश्वभर में किए गए सुधारात्मक हस्तक्षेपों को तालिका 1 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1: नव प्रवर्तनवादी वैश्विक व्यवहार परिवर्तन संबंधी हस्तक्षेप

क्षेत्र	समस्या	हस्तक्षेप	प्रेक्षण
पेंशन नीति (सयुक्त राज्य अमरीका)	लोगों की प्रवृत्ति उपलब्ध विकल्पों को चुनने की होती है। जब किसी बचत योजना में गैर- नामांकन का ही विकल्प हो तो अधिकांश व्यक्ति चाहकर भी नामांकन नहीं करते।	कर्मचारी बचत योजनाओं में नामांकन के बॉक्स की जांच करने की बजाए नामांकन न कराने संबंधी बॉक्स की जांच करते हैं; यानी, उपलब्ध विकल्प नामांकन किए जाने का होना चाहिए।	स्वचालित नामांकन बचतों में 40% तक की वृद्धि कर सकता है (वेशियर एवं अन्य, 2005)।
कर अनुपालन (यू.के.)	लोग सामाजिक रूप से वांछनीय व्यवहार को बनाए रखने के लिए अनुस्मारक और सकारात्मक पुनर्बलन चाहते हैं।	लोगों को तरह-तरह के संदेश भेजे गए कि उनके द्वारा दिए गए करों से कैसे सार्वजनिक सेवाएं बेहतर होती हैं।	जिन लोगों पर अधिक कर बकाया थे उन्होंने कर चुकाने वाले संदेशों के प्रति सर्वाधिक प्रतिक्रिया प्रदर्शित की। निगरानी लागतों के बिना ही अनुपालन में वृद्धि हुई। (यू.के. कैबिनेट ऑफिस बिहेवियरल इनसाइट्स टीम, 2012)।
कृषि (अफ्रीका)	अक्रियता लोगों को समय-संवेदी निर्णय लेने में हीला-हवाली करने वाला बनाती है भले ही वे ऐसी हीला-हवाली के परिणामों से परिचित हो।	उर्वरक खरीदने में किसानों की हीला-हवाली (संभवतः शहर जाने के झंझटों के कारण) से निपटने के लिए सीजन की शुरूआत में ही उर्वरकों की होम डिलीवरी का प्रयास किया गया।	उर्वरकों का प्रयोग 70 प्रतिशत तक बढ़ गया (इयूफ्लो एवं अन्य, 2011)। जल्दी होम डिलीवरी से उर्वरकों का प्रयोग 70 प्रतिशत तक बढ़ गया। यह प्रभाव इतना ही प्रबल था जितना कि 50 प्रतिशत कीमत सब्सिडी कर पाती।
बचतें (फिलीपींस)	खर्च पर पर्याप्त स्व-नियंत्रण के अभाव में लोगों को अपेक्षा से कम बचत होती है।	लोगों को विशेष रूप से अभिकल्पित खाते उपलब्ध कराए गए जिन्होंने निधियों को तब तक नियंत्रित रखा जब तक कि स्वनिधिरित लक्ष्य पूरा नहीं हो गया।	लक्षित में से लगभग 30 प्रतिशत लोगों ने इस खाते को अपनाया। बचत शेष में एक वर्ष में 81 प्रतिशत तक वृद्धि हुई (अशरफ एवं अन्य, 2006)।
बचतें (बोलीविया, पेरु, फिलीपींस)	अक्रियता के कारण और सकारात्मक पुनर्बलन के अभाव के कारण लोगों को अपेक्षा से कम बचत होती है।	लोगों को उनके स्व-निर्धारित बचत लक्ष्यों के बारे में आवधिक एवं समयबद्ध अनुस्मारक भेजे गए।	अनुस्मारकों ने बचत की राशि में छह प्रतिशत तक की वृद्धि की (कार्लिनेट एवं अन्य 2010)।
शिक्षा (मेडागास्कर)	बहुत-से माता-पिता स्कूल में एक और वर्ष खर्च करने के लाभ को कमतर आंकते हैं। वे मानते हैं कि स्कूल भेजना तब तक बेकार है जब तक कि हाईस्कूल के माध्यम से ही बालक पूरी तरह से सक्षम न हो जाए। बहुत-से अपने बच्चों को स्कूल भेजने के कुछ ही वर्षों में स्कूल छोड़वा देते हैं जबकि वे उनकी शिक्षा का खर्च वहन कर सकते हैं।	इन माता-पिता को उनके जैसी पृष्ठभूमि वाले दूसरे बच्चों के द्वारा स्कूल में खर्च किए गए एक अन्य वर्ष के औसत आय-लाभों के बारे में बताया गया।	सूचना के प्रचार-प्रसार से बालकों के परीक्षण प्रप्तांकों में 0.37 मानक विचलनों तक की वृद्धि हुई, विशेष रूप से उन माता-पिता के लिए जिन्होंने शिक्षा के लाभों को कमतर करके आंका था (ग्युएन, 2008)।

2.7 हालांकि, व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र नीति निर्माण के लिए कोई रामबाण नहीं है; इसकी शक्ति को पहचानने और तदनुसार परिप्रेक्ष्य प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है। टहोका लगाने की नीतियां प्रत्येक प्रोत्साहनमूलक और अधिदेशमूलक नीति का स्थान नहीं ले सकती और न ही ऐसा होना चाहिए। उदाहरण के लिए, ऐसी कोई नीति जो लोगों को केवल दूसरों पर हमला करने से रोकने के लिए टहोका लगाती हो, विफल हो जाएगी क्योंकि ऐसी स्थितियां एक कठोर आदेश का अथवा, कम से कम, केवल टहोका लगाने की बजाय जोर से ठेलने का

समर्थन करती है। हालांकि, लोक नीति के अधिकांश मुद्दों में टहोकों को आत्मसात् करने की अनुकूलता होती है, वास्तव में, बहुत-सी प्रोत्साहन एवं अधिदेश मूलक नीतियों को उनकी प्रभाविता बढ़ाने के लिए एक टहोके के साथ समूहबद्ध किया जा सकता है।

भारत में व्यवहारात्मक अंतर्दृष्टियों के सफल अनुप्रयोग

2.8 भारत में, प्रभाव मंडल की उत्पत्ति व्यवहार परिवर्तन के लिए निर्मित नीतियों का ही परिणाम है, जैसा कि चित्र 2 में दर्शाया गया है।

चित्र 2: भारत में प्रभाव स्पेक्ट्रम विस्तार की नीतियां

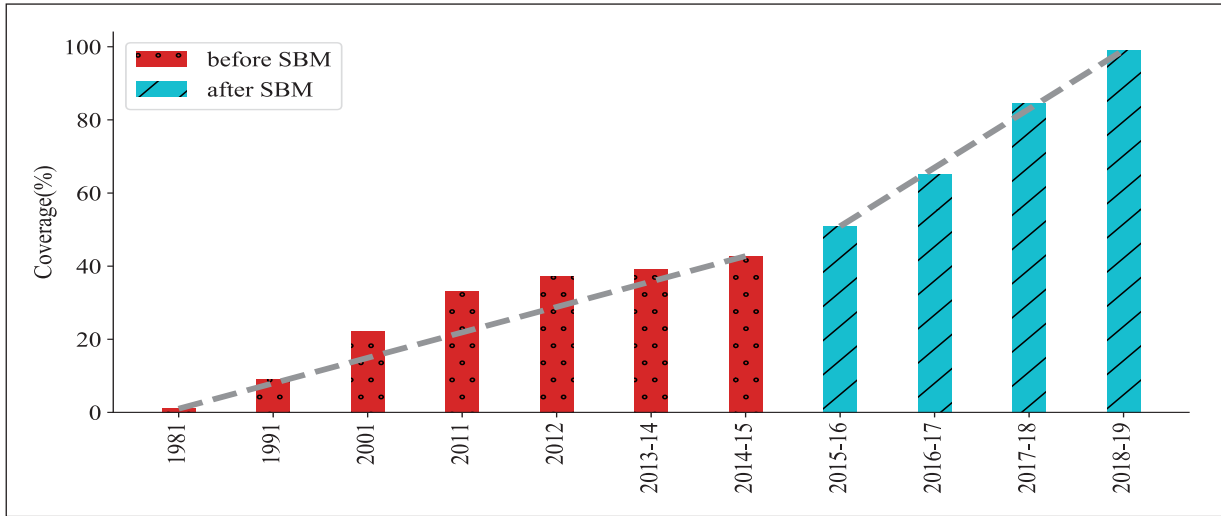
Policy	Level of influence			
	<i>Laissez faire</i>	Nudge	Incentivize	Mandate
Give It Up				
Aadhaar				
Jan DhanYojana				
Beti Bachao, Beti Padhao				
Swachh Bharat Mission				
Taxes on tobacco				
Compulsory voting in panchayat elections in some states				
Ban on alcohol in some states				

2.9 व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र से प्राप्त अंतर्दृष्टियों का प्रयोग करने वाली बहुत-सी योजनाओं ने सफलता प्राप्त की है। इस संबंध में स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) तथा बेटा बचाओ, बेटा पढ़ाओ (बीबीबीपी) का उल्लेख किया जा सकता है। व्यवहारात्मक अर्थशास्त्री लंबे समय से “सामाजिक मानकों” की शक्ति के बारे में बतलाते आए हैं क्योंकि अधिकांश लोग इन मानकों के अनुरूप व्यवहार करना चाहते हैं या करते हुए देखे जाते हैं (डोला एवं अन्य, 2010)। लोगों के खुले में शौच करने से रुकने की संभावना अधिक होगी यदि उनके पड़ोसी ऐसा न करें, अथवा वे अपनी बेटियों को अधिक महत्व देने लगेंगे यदि इसे एक सामाजिक मानक के रूप में प्रस्तुत किया जाए।

स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम)

2.10 स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) को एक सार्वभौमिक स्वच्छता कार्यक्रम के रूप में अंगीकार कराने के उद्देश्य से इसकी शुरुआत 2 अक्टूबर, 2014 को की गई थी। स्वच्छता संबंधी सरोकारों को पूरा करने के लिए यह कोई पहला कार्यक्रम नहीं है। तथापि, स्वच्छ भारत मिशन से पूर्व सफलता की दरों में कोई नाटकीय परिवर्तन नहीं देखा गया, जैसाकि चित्र 3 से पता चलता है। स्वच्छ भारत मिशन ऐसा पहला कार्यक्रम है जो, यदि शौचालय निर्माण से अधिक नहीं तो उसके समान ही व्यवहार परिवर्तन पर जोर देता है। स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत के पांच वर्षों के भीतर सभी राज्यों में शौचालय तक पहुंच प्राप्त करने वाले परिवारों की संख्या बढ़कर

चित्र 3: स्वच्छ भारत मिशन के पूर्व और पश्चात् राष्ट्रीय स्वच्छता कवरेज



स्रोत: पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय।

टिप्पणी : 1981-2011 का डाटा, जनगणना के अनुसार है।

लगभग 100% हो गई है।

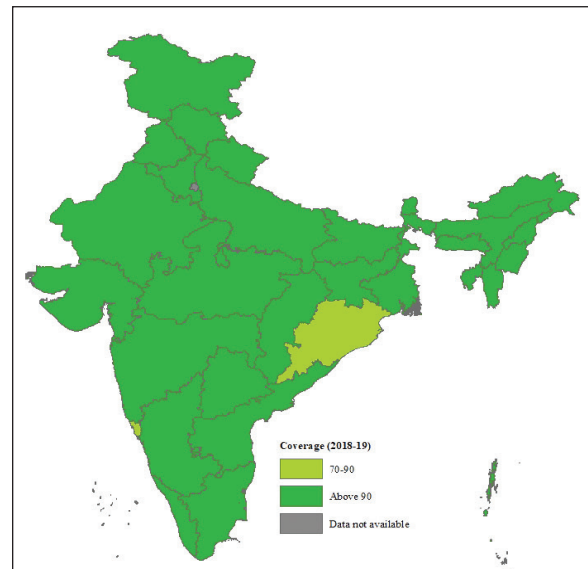
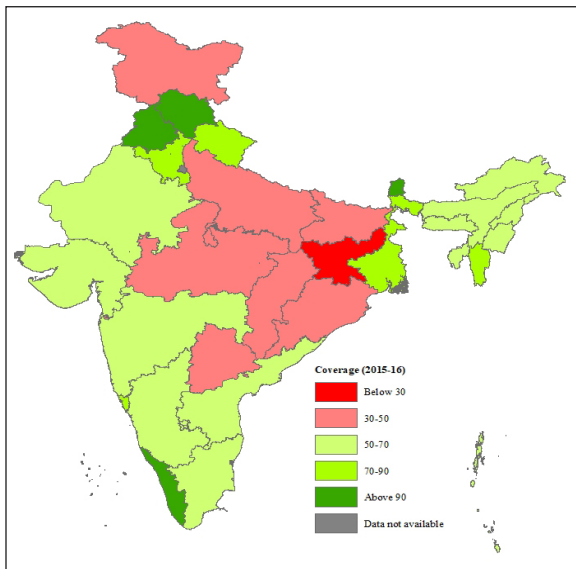
2.11 स्वच्छ भारत मिशन ने न केवल शौचालयों की व्यवस्था करने में बल्कि यह सुनिश्चित करने में भी सफलता हासिल की है कि इन शौचालयों का उपयोग भी किया जाए। राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण (एनएआरएसएस) 2018-19 के माध्यम से स्वच्छ भारत मिशन के स्वतंत्र सत्यापन में पाया गया है कि 93.1 प्रतिशत ग्रामीण घरों में शौचालय उपलब्ध हैं, और ग्रामीण भारत में इनमें से 96.5 प्रतिशत परिवार शौचालयों का उपयोग

कर रहे हैं। इससे उन 90.7 प्रतिशत ग्रामों की खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) प्रास्थिति की ही फिर से पुष्टि होती है जिन्हें पूर्व में विभिन्न जिलों/राज्यों द्वारा खुले में शौच मुक्त घोषित एवं सत्यापित किया गया था। व्यक्तिगत घरेलू शौचालय (आईएचएचएल) वर्ष 2015-16 से लेकर वर्ष 2018-19 (चित्र 4) की रिपोर्ट और प्रत्येक राज्य के गांवों का प्रतिशत जिसे खुले में शौच मुक्त घोषित किया गया है, में राज्य-वार इस वृद्धि को दर्शाने वाले चार्ट से भी यह बात स्पष्ट है (चित्र 5)।

चित्र 4: व्यक्तिगत घरेलू शौचालय (आईएचएचएल) कवरेज

2015-16

2018-19

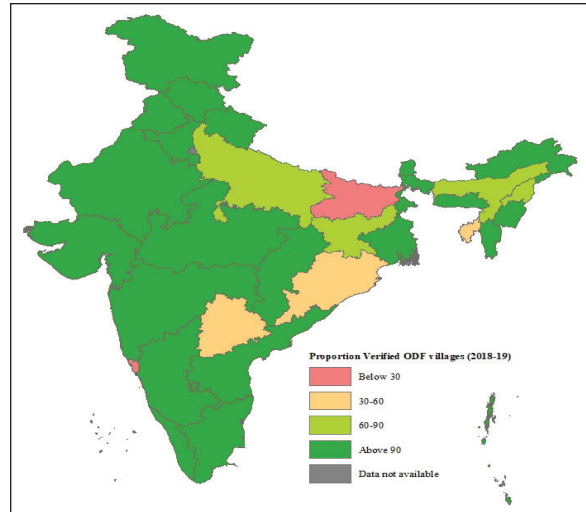
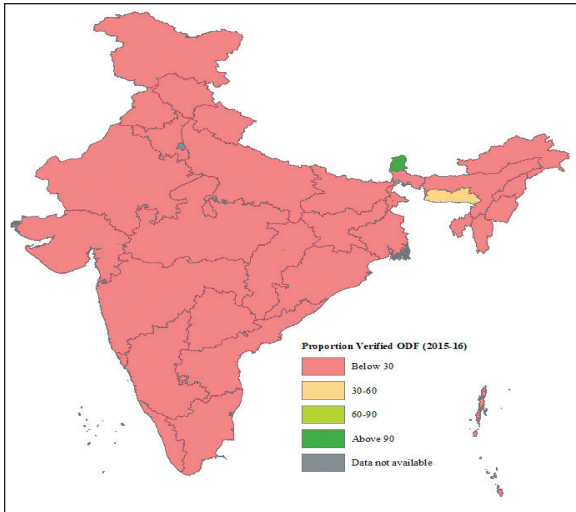


स्रोत: एमओडीडब्ल्यूएस

चित्र 5: सत्यापित खुले में शौच मुक्त ग्राम

2015-16

2018-19

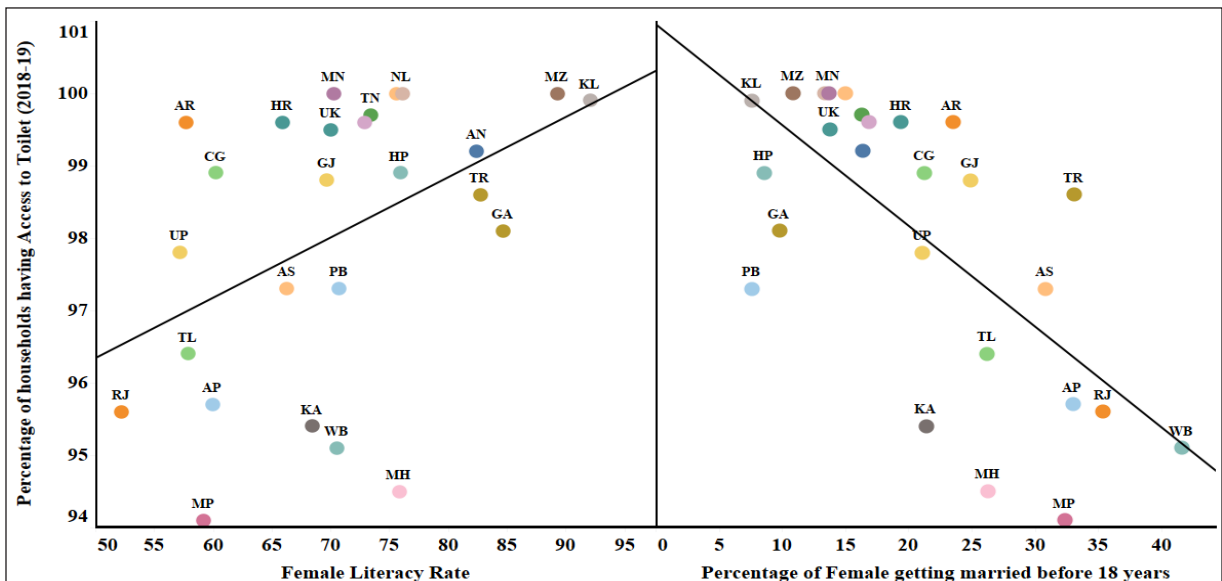


स्रोत: एमओडीडब्ल्यूएस

2.12 उपर्युक्त आंकड़े स्वच्छ भारत मिशन की अपार सफलता पर रोशनी डालते हैं। जैसा कि चित्र 2 में रेखांकित किया गया है, व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सिद्धांत लागू किए गए थे। चित्र 6 से 8 तक में स्वच्छ भारत मिशन की सफलता में इन सिद्धांतों की भूमिका की जांच की गई है। महिला साक्षरता और लड़कियों की कम उम्र में शादी के मापक, जो कठोर सामाजिक प्रतिमानों के साथ सम्बद्ध होते हैं, और सभी राज्यों में शौचालयों की पहुंच और उपयोग से अति महत्वपूर्ण तरीके से यह संबंधित होते हैं। यह इस बात को दर्शाता है कि शौचालय अभिगम

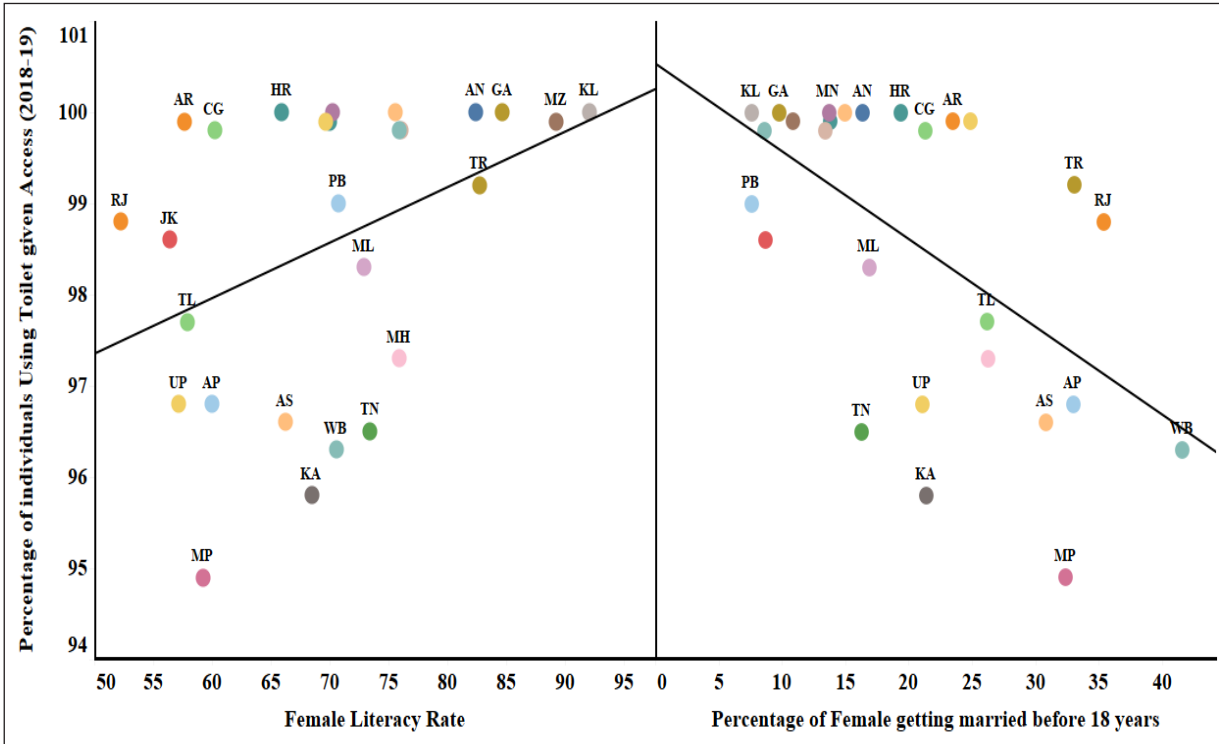
और इसके उपयोग को उसी उपयुक्त तरीके से व्यवहारिक प्रोत्साहन के साथ संवर्धित किया जा सकता है जो महिला साक्षरता दर को आगे बढ़ाने के साथ लड़कियों की कम उम्र में की जाने वाली शादियों को हतोत्साहित करेगा। इस मामले में, 'बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ' योजना, जिसे हम बालिकाओं को सशक्त बनाने के लिए लक्षित करते हैं, जबरदस्त तरीके से स्वच्छ भारत मिशन का पूरक है चूंकि इसके घटक लिंग सशक्तिकरण से संबंधित होते हैं इन्हें भी महत्वपूर्ण रूप में शौचालय अभिगम और उपयोग से सह-सम्बद्ध देखा जाता है इस परस्पर क्रिया का दोनों

चित्र 6: महिला साक्षरता और विवाह के समय महिला की आयु के साथ शौचालयों के उपयोग के मध्य सह-संबंध



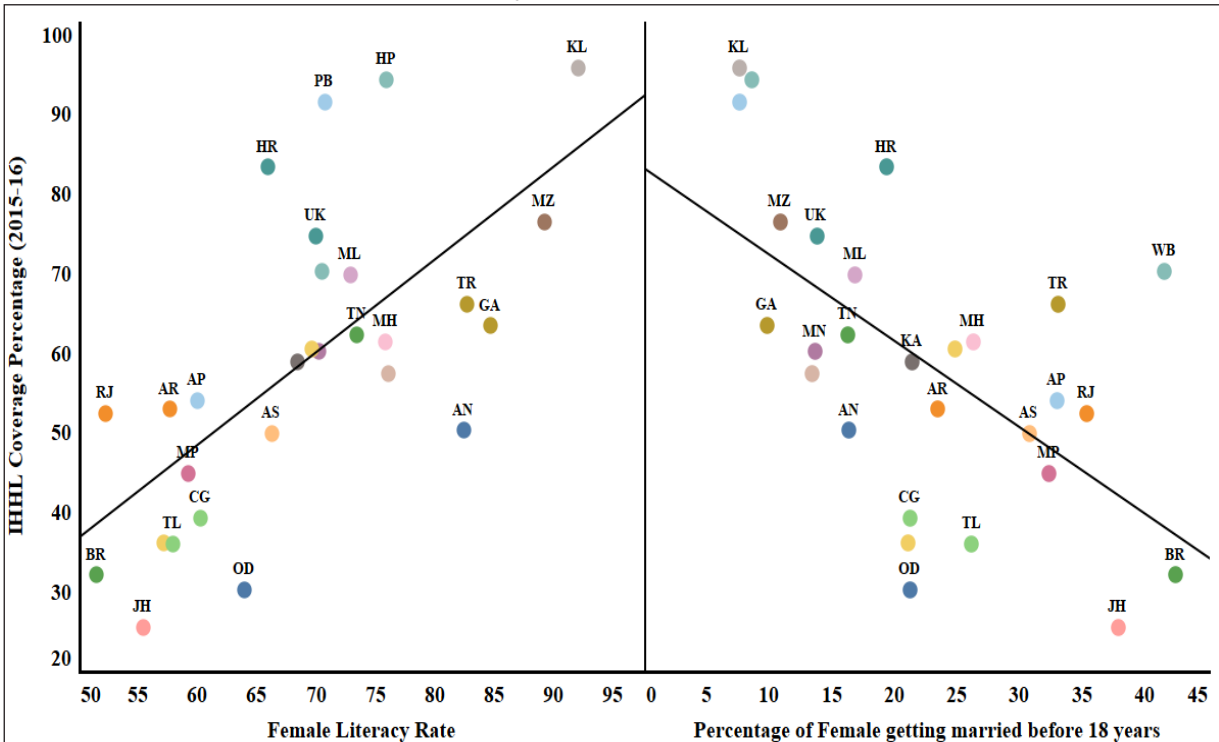
स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय, जनगणना 2011, एनएफएचएस 2015-16

चित्र 7: महिला साक्षरता और विवाह के समय महिलाओं की आयु के संबंध में शौचालयों (उपलब्ध होने पर) के उपयोग के मध्य सह-संबंध



स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय, जनगणना 2011, एनएफएचएस 2015-16

चित्र 8: महिला साक्षरता वाले व्यक्तिगत घरेलू शौचालयों की व्याप्तता और विवाह के समय महिला की आयु के बीच सह-संबंध।



स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय, जनगणना 2011, एनएफएचएस 2015-16

बॉक्स 1: स्वच्छ भारत मिशन में व्यवहार संबंधी अंतर्दृष्टियों का उपयोग



राष्ट्रव्यापी स्वच्छता अभियान के रूप में, स्वच्छ भारत मिशन, का शुभारंभ 2 अक्टूबर, 2014 को किया गया था, जो भारत के सबसे सम्मानित “रोल मॉडल” महात्मा गांधी का जन्म दिन था। इस दिन का चयन उनके द्वारा प्रचारित मूल्यों का लाभ उठाने के लिए किया गया था और इस तरह एक स्वच्छ भारत के लिए “सत्याग्रह” की तर्ज पर एक जन आंदोलन खड़ा किया गया। स्वच्छ भारत मिशन के लिए प्रयुक्त किया गया प्रतीक, गांधी जी के आदर्शों की ओर प्रेरित करता है। व्यवहार अर्थशास्त्र विकल्प और निर्णयों को प्रभावित करने में संदर्भ की भूमिका पर जोर देता है, जिसे प्रभावी रूप से स्वच्छ भारत मिशन अभियान द्वारा अपनाया गया है।

शौचालयों के उपयोग में व्यवहारिक परिवर्तन प्रारम्भ करने के लिए, स्वच्छ भारत मिशन के “पैदल सिपाही” के तौर पर पांच लाख से अधिक स्वच्छाग्रहियों की भर्ती की गई थी; इनकी सत्याग्रहियों से समानता के साथ इस संदेश को बल देने का आशय है। जैसा कि प्रत्येक ग्राम में कम से कम एक स्वच्छाग्राही होता है, जो स्थानीय होते हैं; ये स्वच्छाग्राही परिवर्तन को प्रभावित करने के लिए अपने-अपने-ग्राम में सामाजिक सरोकार को बढ़ाने में सक्षम थे। ग्राम के लोग जिस व्यक्ति को अच्छी तरह जानते हैं, उसे सुनना और उसका अनुकरण करना चाहते हैं। इसी कारण से सरकार द्वारा नियुक्त स्वच्छाग्राही में बड़े पैमाने पर मीडिया अभियानों की तुलना में लोगों को प्रभावित करने में अधिक सक्षम होते हैं।

इसके अलावा, स्वच्छ भारत मिशन स्वच्छता पर समुदाय आधारित दृष्टिकोण पर निर्भर करता है। व्यवहार परिवर्तन तकनीकें, जैसे सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन, समुदाय के नेतृत्व में सभी लोगों को एक साथ आने के लिए प्रेरित करते हैं, लोग अपने समुदाय में खुले में शौच जाने की प्रास्थिति का मूल्यांकन करते हैं और इस सिलसिले में कार्रवाई के आगामी चरण की योजना बनाते हैं। यह स्वच्छता को सरकार के दुर्बोध अभियान की अपेक्षा सामुदायिक स्तर का विषय बना देता है। इसलिए गैर-परम्परावादियों ने यह पाया कि उनके कार्य से उनके समाज को लाभ प्राप्त होगा। समाज से निकाले जाने का भय अथवा समाज से जुड़े रहने की इच्छा अथवा दोनों ही कारणों ने खुले में शौच जाने की परम्परा का त्याग कर दिया है।

स्वच्छ भारत मिशन एक अन्य व्यवहारिक अंतर्दृष्टि का उपयोग किया है जब लोगों को इन संदेशों की उपयोगिता समझ में आ जाती है तो लोग उन संदेशों को आत्मसात कर लेते हैं। स्वच्छता और रोगों के बारे में जानकारी बहुत कम लोगों को ही होती है; इसलिए यह स्वाभाविक है कि जो परिणामों को जाने बिना खुले में शौच का उपयोग करते हैं वे इस संदेश को आत्मसात करने में विफल रहते हैं कि खुले में शौच करने से हानिकारक प्रभाव पड़ सकते हैं। दूसरी ओर, लोगों से भावनात्मक अपील करते हुए, उदाहरण के लिए खुले में शौच करने के प्रति नकारात्मक दृष्टिकोण का भाव जगाना, परिवर्तन के प्रति लोगों को जागरूक करना, एक बेहतर अवसर होता है।

कई स्वच्छाग्रहियों ने संदेश दिया है कि खुले में शौच करना अपने मल का भक्षण करने जैसा है, क्योंकि मक्खियां खुले में किए गए मलत्याग पर बैठती हैं, उसके बाद वे हमारे भोजन पर भी बैठती हैं। खुले में शौच करने वालों के प्रति घृणास्पद भाव प्रकट करना या शर्मसार करने वाला बताना विवादास्पद रहा है। कुछ स्वच्छाग्रहियों ने खुले में शौच जाने को अपमानजनक माना है। यह बात ठीक तो हो सकती है, किन्तु यह भी मानना पड़ेगा कि भावनात्मक अनुक्रियाओं को दर्शाने वाले अभियान सपाट एवं दुर्बोध संदेशों की तुलना में अधिक प्रभावी होते हैं।

योजनाओं की प्रभावोत्पादकता में सुधार करने के लिए प्रभावी तरीके से उपयोग किया जा सकता है।

बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी)

2.13 जैसा कि सुविदित है, भारत के बाल लिंगानुपात में दशकों से लगातार गिरावट आ रही है। वर्ष 2001 से वर्ष 2011 की जनगणना के बीच, 29 राज्यों में से 21 राज्यों में बाल लिंगानुपात में गिरावट दर्ज की गई। इक्कीसवीं सदी के प्रथम दशक तक भारत में लिंगानुपात¹ की गिरावट में निरंतरता थी। तभी इस स्थिर गिरावट को रोकने के लिए बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ सहित कई कदम उठाए गए थे।

2.14 बाल लिंगानुपात में गिरावट के मुद्दे और बालिकाओं और महिलाओं के सशक्तिकरण से संबंधित मुद्दों के समाधान के लिए 22 जनवरी, 2015 को बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ योजना शुरू की गई थी। इस अभियान की शुरुआत पानीपत, हरियाणा से की गई थी, जहां पर 919 (2011 की जनगणना के अनुसार) के राष्ट्रीय औसत लिंगानुपात की तुलना में भारतीय राज्यों में सबसे खराब स्थिति थी जिसका अनुपात प्रति हजार 834 दर्ज किया गया था। बालिकाओं के विरुद्ध सामाजिक रूप से अंतर्निहित पूर्वाग्रह के विरुद्ध लड़ाई में पानीपत का चयन भी पानीपत में लड़ी गई 1526, 1556 और 1761

1 जन्म के समय लिंगानुपात (जीवित जन्मी बच्चियों की कुल संख्या / जीवित जन्मे बालकों की कुल संख्या) 1000

की ऐतिहासिक लड़ाइयों से सहबद्धता के माध्यम से भी प्रतीकात्मक रूप में किया गया था। जैसा कि हम बाद में प्रकाश डालेंगे, व्यवहार अर्थशास्त्र के सिद्धांतों में से एक सिद्धांत लोगों के “मानसिक मॉडल” से सुमेल करने के लिए संदेश के साथ सामंजस्य स्थापित करना होता है। हरियाणा में पानीपत के चयन द्वारा प्रग्रहित प्रतीकवाद से संगत मानसिक मॉडल का मिलान करने में महत्वपूर्ण रूप से सहयोग मिला है।

2.15 शुरुआत में योजना को वर्ष 2014-2015 में 100 जिलों में शुरू किया गया था और वर्ष 2015-16 में इस योजना का 61 अतिरिक्त जिलों में विस्तार किया गया। इस पहल को 8 मार्च, 2018 को झुंझनु, राजस्थान से देश के सभी जिलों में लागू किया गया। तारीख और स्थान का यह सुनिश्चित करने के लिए सावधानी से चयन किया गया था कि संदेश के पीछे प्रतीकवाद का संगत मानसिक मॉडल के साथ बेहतर तालमेल हुआ है। राजस्थान का इसलिए चयन किया गया था क्योंकि इस जिले में वर्ष 2011 में प्रति 1000 बालकों पर 888 बालिकाओं का अनुपात दर्ज किया गया था, और जिसने 34 प्वाइंट की वृद्धि करते हुए वर्ष 2017-18 में 1000 बालकों पर 922 बालिका संख्या दर्ज की गई, जो इस तथ्य को संसूचित करता है कि अच्छे प्रदर्शन को इनाम मिलते हैं। इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस को लिंग सशक्तिकरण

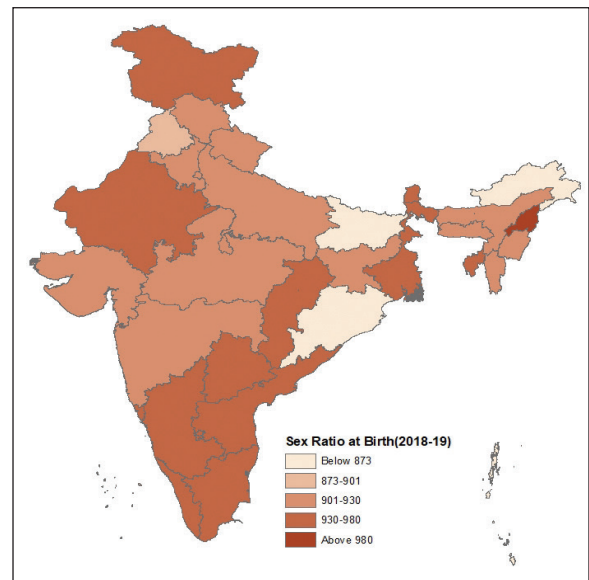
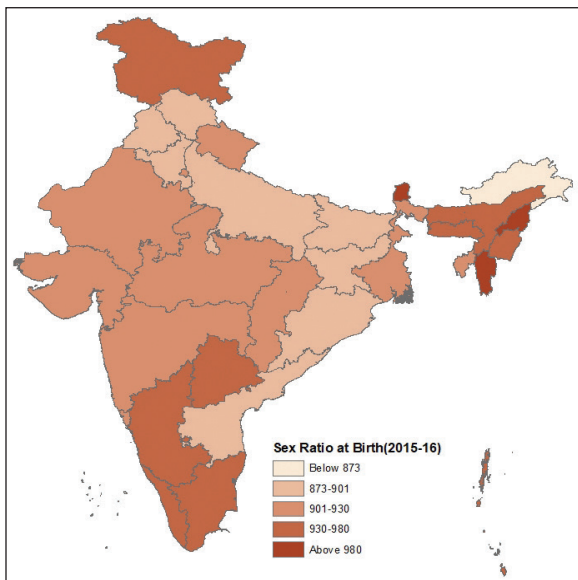
पर बल देने के लिए सामाजिक मानदंडों कि “लड़कियां मूल्यवान हैं”, को स्थापित करने के लिए, शुरू करने के लिए चुना गया था।

2.16 वस्तुतः बाल लिंगानुपात में सुधार के लिए किसी अकेली योजना को विशेषरूप से श्रेय देना कठिन होगा क्योंकि जागरूकता कार्यक्रमों से रातोंरात परिणाम प्राप्त नहीं होते। हालांकि, इन योजनाओं को शुरू करने का समय और मौजूदा सामाजिक मानदंडों में प्रभेद का बालिका बचाओ बालिका पढ़ाओ के प्रभाव के मूल्यांकन के लिए उपयोग किया जा सकता है। उत्तर-प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, छत्तीसगढ़, आंध्र प्रदेश और झारखंड जैसे बड़े राज्यों पर विचार करें, जिनमें वर्ष 2001 और वर्ष 2011 की जनगणनाओं के बीच बाल लिंगानुपात में गिरावट दर्ज की गई थी। वर्ष 2015-16 बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ की शुरुआत के समय इनमें जन्म के समय लिंगानुपात सबसे खराब था जैसा कि चित्र 9 में दर्शाया गया है लेकिन वर्ष 2018-19 तक इन सभी राज्यों ने वर्ष 2015-16 और वर्ष 2018-19 (चित्र 10) के बीच जन्म पर लिंगानुपात में वृद्धि दर्ज करते हुए अपनी प्रवृत्ति का उलट असर दिखाया। बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ योजना का बहुत खराब बाल लिंग अनुपात वाले बड़े राज्यों पर विशेष रूप से प्रभाव पड़ा है। ये वे राज्य हैं जहां वास्तव में इनके सामाजिक मानकों पर अत्यधिक फोकस की भी आवश्यकता थी।

चित्र 9: जन्म के समय लिंगानुपात

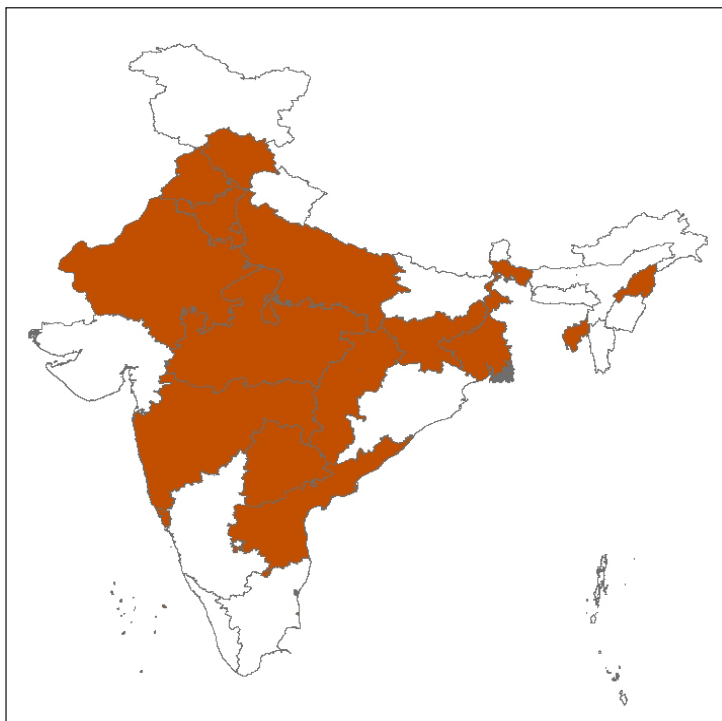
2015-16

2018-19



स्रोत: स्वास्थ्य प्रबन्धन सूचना प्रणाली (एचएमआईएस), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय से प्राप्त।
टिपणी: एसआरबी आंकड़े बीबीबीपी जिलों के औसत के आधार पर परिकल्पित है।

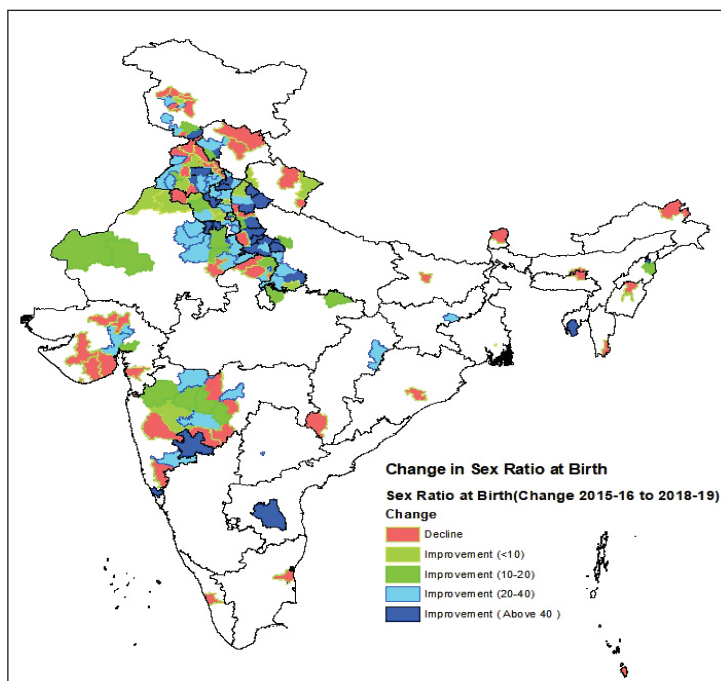
चित्र 10: वर्ष 2015-16 से 2018-19 तक जन्म के समय लिंगानुपात में सुधार वाले राज्य



स्रोत: स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली (एचएमआईएस), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय से प्राप्त।

2.17 जिन 161 जिलों में बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ शुरू गया है। जन्म के समय लिंगानुपात 4 वर्ष के भीतर अर्थात में लागू किया गया था उसका प्रभव चित्र 11 में दिखाया वर्ष 2015-16 से वर्ष 2018-19 तक 107 जिलों में

चित्र 11: 161 जिलों में बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ में वर्ष 2015-16 से वर्ष 2018-19 से जन्म के समय लिंगानुपात में परिवर्तन जन्म के समय लिंगानुपात में परिवर्तन



स्रोत: स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली (एचएमआईएस), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय से निष्कर्षित

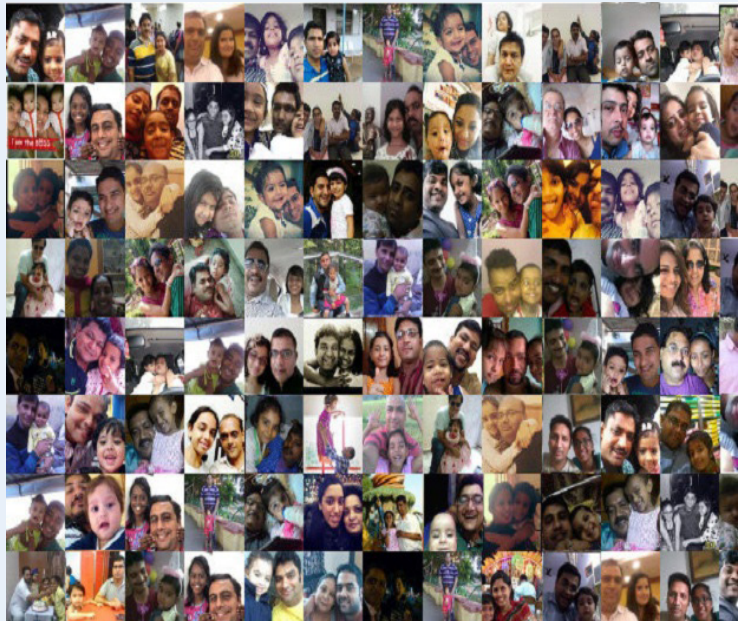
बॉक्स 2: बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) में “सामाजिक मानदंड” का प्रभावी उपयोग



बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) योजना की सफलता अपनी ‘सेल्फी विद डॉटर’ पहल में “सामाजिक आदर्श” पर अंतर्दृष्टि का एक शक्तिशाली उपयोग प्रदर्शित करती है। यह योजना भारत में बाल लिंगानुपात के एक अत्यधिक असंतुलन की समस्या के समाधान के लिए शुरू की गई थी। लोगों का बेटियों के प्रति सोच को बदलना आवश्यक था—लोगों को बेटियों को बोझ न मान कर उनकी उपस्थिति से खुशियां मनाने की आवश्यकता थी। सेल्फी अभियान ने देश भर के माता-पिता को उदाहरण पेश किया, जो वास्तव में ऐसा कर रहे थे। बेटियों का उत्सव जल्दी से एक मानक बन गया। अधिकांश लोग अनुरूप बनना चाहते थे, और अधिक से अधिक माता-पिता ने अपनी लड़कियों के साथ सेल्फी पोस्ट की। हरियाणा के एक गांव में एक गर्वित पिता ने यह स्कीम शुरू की है, अभियान वायरल हो गया: अभियान

की सफलता के दो घटक: पहला, लोगों को मानक से परिचित करना और दूसरा, ऐसे हजारों लोगों को बताना जो उन मानक के अनुरूप कार्य कर रहे थे। इस रणनीति से अन्य संज्ञात्मक पूर्वाग्रह की ओर संकेत मिलता है, जिसे विफलता पूर्वाग्रह कहते हैं (बॉमिस्टर और ब्रात्स्लावकी, 2001)। विफलता पूर्वाग्रह, सफलताओं की बजाय विफलताओं पर फोकस करने की प्रवृत्ति है और अधिकांशतः इसका कारण यह है कि विफलताएं अधिक स्पष्ट नजर आती हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि विफलताओं की ओर लोगों का ध्यान अधिक आकर्षित होता है, लोग सोचते हैं कि असफल होना सामान्य बात है या कम से कम विफलता वास्तव में अधिक मिलती है। अतः बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) के संदर्भ फोकस उन लोगों पर अवश्य ही होना चाहिए जो अपनी बेटियों के साथ उचित व्यवहार करते हैं; यह विफलता पूर्वाग्रह में सुधार लाता है और बेटियों के प्रति उचित व्यवहार के सामाजिक मानक को स्पष्टतया पक्षपातरहित बनाता है।

निःसंदेह बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) का कार्य अभी खत्म नहीं हुआ है क्योंकि सेल्फी पोस्ट करना रातों-रात रूढ़िवादी सोच को बदलने/या तोड़ने के बराबर नहीं है, किन्तु सामाजिक मानदंडों का लाभ उठाना निश्चित रूप से सही दिशा में उठाया गया एक कदम है।



बेहतर हुआ है। औसतन, 161 जिलों का लिंगानुपात वर्ष 2015-16 में 909 से बढ़कर 2018-19 में 919 हो गया।

स्पष्ट संदेश भेजने की शक्ति

2.18 स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) और बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ जैसे कार्यक्रमों ने सामाजिक संदेश को सफलतापूर्वक फैलाया है। इन कार्यक्रमों के अलावा कई अन्य कार्यक्रमों ने इस शक्ति का उपयोग किया है। किसी

भी कार्यक्रम की सफलता सभी प्रमुख हितधारकों की भागीदारी के स्तर पर निर्भर करती है। सामाजिक और सांस्कृतिक पहचान रखने वाले नामों का उपयोग करने से कार्यक्रम के उद्देश्यों का एक स्पष्ट संदेश समाज में प्रसारित होता है—व्यावहारिक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों में से एक सिद्धांत यह है कि संदेश को स्पष्ट और सरल एवं मानसिक मॉडल के साथ संरेखित करने की आवश्यकता है। यह हाल की विभिन्न परियोजनाओं के लिए उपयोग

तालिका 2: योजनाओं के लिए स्पष्ट संदेश का उपयोग

योजना का नाम	नाम का शाब्दिक अर्थ	योजना के उद्देश्य तथा प्रयुक्त सांस्कृतिक/सामाजिक पहलू
नमामि गंगे	नमामि गंगे का अर्थ है कि मैं गंगा से प्रार्थना करता हूँ क्योंकि हमारी संस्कृति में गंगा नदी का स्थान सर्वोच्च है	गंगा नदी को प्रदूषण मुक्त बनाना और नदी का पुनरुद्धार करना
पोषण अभियान	पोषण का अर्थ साकल्यवादी पोषण है।	भारत को वर्ष 2022 तक कुपोषण मुक्त सुनिश्चित करने के लिए बहुमंत्रालयी समाभिरूप मिशन
उज्ज्वला	उज्ज्वला का अर्थ 'चमकीला, स्पष्ट'	महिलाओं को स्वच्छ कुकिंग ईंधन-एलपीजी उपलब्ध कराते हुए उनके स्वास्थ्य की रक्षा करना
पीएम मुद्रा योजना	मुद्रा का अर्थ "करेंसी एवं सिक्कों" से है	गैर-कारपोरेट, गैर-कृषि लघु/मध्यम उद्यमों को रु. 10 लाख तक का ऋण उपलब्ध कराना
जनधन योजना	जनधन का अर्थ "लोगों के धन" से है	लोगों की वित्तीय सेवाओं तक पहुंच का विस्तार करने के लिए वित्तीय समावेश कार्यक्रम
आयुष्मान भारत	आयुष्मान का अर्थ "दीर्घायु" होने से है	अच्छी गुणवत्ता वाली स्वास्थ्य सेवाओं को सामान्य एवं किफायती दरों पर उपलब्ध कराना

किए गए नामों से स्पष्ट है, जिनमें से कुछ नीचे तालिका 2 में सारणीबद्ध हैं।

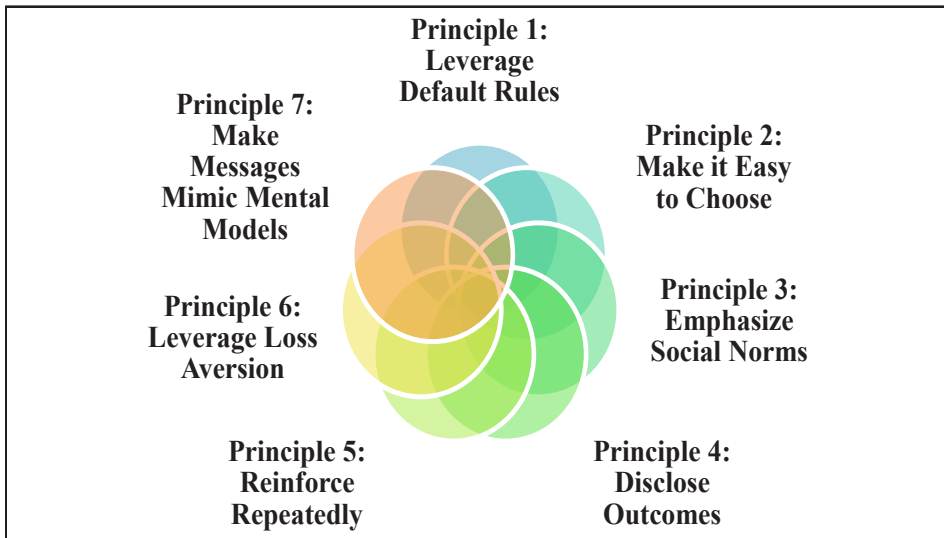
सार्वजनिक नीति के लिए व्यवहारात्मक अन्तर्दृष्टि को लागू करने के संबंध में सिद्धांत

2.19 यद्यपि विभिन्न भारतीय कार्यक्रमों में व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र को लागू किया गया है, इसके बावजूद भारत में कार्यक्रमों की प्रभावोत्पादकता को बढ़ाने के लिए इन

अन्तर्दृष्टियों का लाभ उठाने हेतु अभी भी पर्याप्त गुंजाइश है। ऐसे अनुप्रयोगों को रेखांकित करने के लिए, चित्र 12 में व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सात प्रमुख सिद्धांतों का वर्णन किया गया है कि सार्वजनिक नीति को अवश्य ही नियोजित किया जाना चाहिए।

2.20 संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह एक ऐसा सिद्धांत है जिसके जरिए संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह को कम करने के लिए लागू

चित्र 12: व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सिद्धांत



किया जा सकता है और उसके प्रासांगिक अनुप्रयोगों को संक्षेप में नीचे तालिका 3 में प्रस्तुत किया गया है।

पथ प्रवर्तक बदलाव के लिए आकांक्षापूर्ण कार्य सूची

तालिका 3: संज्ञानात्मक पूर्वाग्रहों को दूर करने के लिए व्यवहारात्मक सिद्धांतों का उपयोग करना

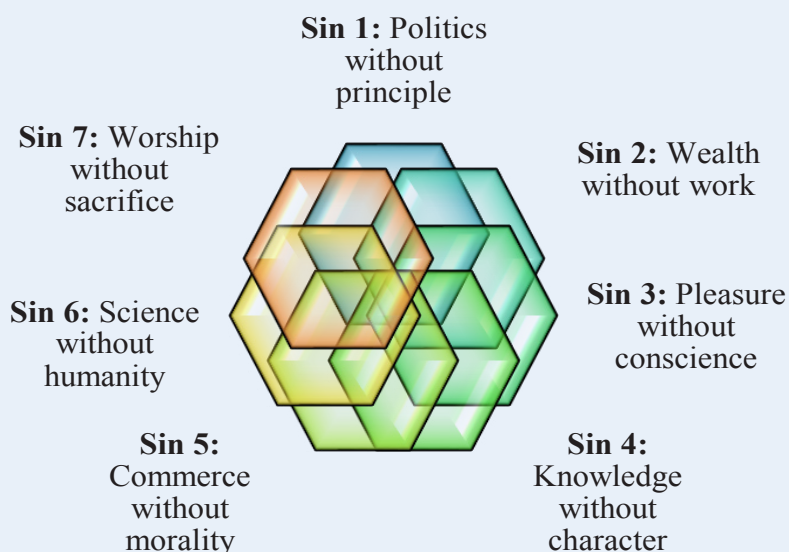
संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह	व्यवहारात्मक पूर्वाग्रह	सभी कार्यक्रमों के लिए सामान्य अनुप्रयोग
स्थिरक पूर्वाग्रह	सिद्धांत 1: वर्तमान नियमों (डिफाल्ट रूल्स) का लाभ उठाएं	<ul style="list-style-type: none"> * सही वर्तमान को चुनें; ऐसे चयन के जरिए कल्याण अधिकतम किया जाना चाहिए। * कल्याणकारी कार्यक्रमों, जैसे बीमा, सेवानिवृत्ति बचत, अंगदान इत्यादि के लिए सहज सुलभ विकल्प 'आप्ट इन' बनाएं * एड-ऑन सेवाओं का क्रय करने सब्सिडी के लिए नामांकन, इत्यादि हेतु सहज सुलभ विकल्प 'आप्ट-आउट' बनाएं
	सिद्धांत 2: चुनने में आसानी	<ul style="list-style-type: none"> * विकल्प कम और समझने योग्य होने चाहिए। * चुनने के लिए तार्किक और प्रशासनिक बाधाओं को कम करना * सूक्ष्म-प्रोत्साहन ऑफर करना
विफलता पूर्वाग्रह	सिद्धांत 3: सामाजिक मानदंडों पर जोर देना	<ul style="list-style-type: none"> * जो लोग वोट देते हैं, नियमित बचत करते हैं, समय पर कर इत्यादि जमा करते हैं—अर्थात् अच्छे व्यवहार करते हैं, की संख्या पर जोर देना। * जहां कहीं संभव हो, “विफलता पूर्वाग्रह” से बचने के लिए निंदकों/ नकारात्मक प्रभाव डालने वालों की महत्वहीन भूमिका को स्पष्ट करें। * प्रभावशाली लोगों पर फोकस करना जिनसे कि लोग अपने को जोड़ सकें; उदाहरण के तौर जो एक समान भूगोल या आयु समूह में सम्मिलित हों।
	सिद्धांत 4: परिणाम को उद्घाटित करना	<ul style="list-style-type: none"> * अच्छे व्यवहार के वास्तविक लाभों का खुलासा करें।
निमग्न लागत पूर्वाग्रह	सिद्धांत 5: बारंबार पुनर्बलन	<ul style="list-style-type: none"> * लोगों को उनके पिछले अच्छे व्यवहार के बारे में याद दिलाएं, उदाहरण के लिए वे निमग्न लागत गिरावट का उपयोग करने के लिए पिछले तीन महीने के दौरान नियमित रूप से बचत करते थे; लोग अपने पिछले व्यवहार, विशेषकर जब उनको उक्त के बारे में याद दिलाया जाता है, को जारी रखते हैं। * वांछित व्यवहार के लिए पूर्व-प्रति- बद्धता का पालन करें और यदि संभव हो, तो प्रतिबद्धता के अनुसार तत्काल कार्रवाई करें।
हानि विरति पूर्वाग्रह	सिद्धांत 6: हानि विरति का लाभ उठाना	<ul style="list-style-type: none"> * प्रत्याशित अच्छे व्यवहार करने के लिए प्रोत्साहन देना, इस चेतावनी के साथ कि भविष्य में अपेक्षा के अनुरूप व्यवहार नहीं पाए जाने पर प्रोत्साहन वापस ले लिया जाएगा।
त्रुटिपूर्ण मानसिक प्रतिमान एवं संतुष्टि पूर्वाग्रह	सिद्धांत 7: ऐसे संदेशों का सृजन करें जो मानसिक मॉडल के अनुरूप हो	<ul style="list-style-type: none"> * लोगों को नए प्रतीक नियम अपनाने के लिए प्रशिक्षित करें, उदाहरण के लिए डायरिया के दौरान तरल पदार्थ का सेवन बढ़ाने के लिए “फ्लूड्स आउट-फ्लूड्स इन” * ऐसे नियम बनाएं जो सुलभ, सरल और सहज हों।

2.21 भारत तथा अन्य जगहों पर व्यवहार संबंधी अंतर्दृष्टि का सफल अनुप्रयोग यह दर्शाता है कि नीतिगत प्रभाव को बढ़ाने के लिए कई अन्य कार्यक्रमों में कैसे उनकी शक्ति का उपयोग किया जा सकता है। इसी उद्देश्य को ध्यान में रखकर वर्तमान खंड पथ-प्रवर्तक बदलाव के लिए एक आकांक्षात्मक एजेंडा बनाने हेतु उपर्युक्त रेखांकित सिद्धांतों पर आधारित है। इस खंड में निम्नलिखित सम्मिलित हैं—

- (i) सामाजिक बुराईयों को दूर करने के लिए मौजूदा कार्यक्रमों में क्रांतिकारी बदलाव करने के लिए सुझाव।
- (ii) मौजूदा कार्यक्रमों में मौलिक रूप से सुधार लाने के तरीके।

बॉक्स 3: नागरिक @ 75 सात सामाजिक बुराइयों से बचने के लिए व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र

किसी भी देश का भाग्य उस देश के नागरिकों द्वारा निर्धारित होता है। भारत @ 75 को 'न्यू इंडिया' के रूप में देखा गया है। जहां प्रत्येक व्यक्ति अपनी पूर्ण क्षमता की पहचान करते हुए अवसरों की तलाश करे ताकि अपनी हकदारी का दावा करने के बजाय अपना योगदान दे सके। भविष्य के भारत को नया रूप देने के लिए स्वतंत्रता के नए जज्बे को सभी गौण और मूलभूत समस्याओं से सीख लेने की आवश्यकता है। 22 अक्टूबर 1925 को *यंग इंडिया* में प्रकाशित महात्मा गांधी के 'सेवन सोशल सिन्स' संबंधी विचार सामाजिक और राजनीतिक परिस्थितियों में अहम भूमिका निभाते हैं और मानवीय व्यवहार में बदलाव ला सकते हैं।



गांधी जी का सोशिएल सिन्स	व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र से संबंधित सिद्धांत	अनुप्रयोग
सिद्धांत के बिना राजनीति	उत्तोलन क्षति विरति	राजनीति में अपराधीकरण की बढ़ती घटनाएं, सरकारी कार्यालय के दुरुपयोग और प्रभावी शासन की कमी से राजनीति प्रक्रियाओं में भागीदारी के प्रति उदासीनता में वृद्धि हुई है। व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र एवं लोक प्रशासन से पता चलता है कि नीति निर्माता और विधि निर्माता निर्णय लेने में नुकसान निवारण का दिखावा करते हैं अतः ऐसा प्रतीत होता है कि कठोर नीति निर्णय से अधिक लाभ नहीं होता है। नीति निर्माताओं के व्यवहारात्मक दूरदृष्टि का उपयोग क्षति निवारण के लिए करते हुए विद्यायिका के परिणामों को सुधारने और सिद्धांतवाही राजनीति का स्तर ऊपर उठाने के लिए कर सकते हैं। इससे राजनीति में लोगों की भागीदारी बढ़ेगी और प्रजातंत्र और मजबूत होगा।

<p>काम के बिना धन</p>	<p>परिणाम प्रकटन</p>	<p>“कर्म ही पूजा है” – भारतीय लोकाचार के आधार पर हमेशा से परिश्रम के फल की पूजा की जाती रही है। काम से लोगों की गरिमा और आत्मनिर्भरता में भी वृद्धि होती है।</p> <p>एक अधिकार के रूप में मुफ्त में चीजों को प्राप्त करने की धारणा को उत्पादक कार्य करके और राष्ट्रीय विकास में योगदान देकर समाज के प्रति अपने दायित्वों का निर्वहन करने की धारणा में बदलना होगा। व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के सिद्धांत यथा – एक तरफ अच्छे व्यवहार से प्राप्त लाभ को उजागर करें, वहीं दूसरी तरफ सामाजिक मानदंड पर जोर देते हुए खराब व्यवहार के दुष्परिणाम को दर्शाएं, से उत्पादकता और कर अनुपालन को बढ़ाने के लिए एक अंतर्दृष्टि प्राप्त होती है।</p>
<p>विवेक के बिना खुशी</p>	<p>डिफाल्ट नियमों से लाभ उठाना</p>	<p>जब कम योग्य लोग विकास कार्यक्रमों के लाभों का दावा करते हैं तो यह एक प्रकार से विवेक के बिना खुशी जैसा है अथवा यह एक ऐसा कार्य माना जाएगा जिसमें जिम्मेदारी की भावना का एहसास शून्य हो। लाभों का ऐसा दावा उनके अपेक्षाकृत दुर्भाग्यपूर्ण साथियों के कल्याण संबंधी चिंताओं की उपेक्षा करता है। निःस्वार्थ भाव से जीना, एक दूसरे के प्रति संवेदनशील होना, विचारशील होना और आदान-प्रदान सीखना-वर्तमान में हमारे लिये चुनौती है।</p> <p>डिफाल्ट नियमों का लाभ उठाने से संबंधित व्यावहारिक सिद्धांत जैसे सब्सिडी का लाभ छोड़ने के लिए “आप्ट आउट” जैसे विकल्प का चयन करने जैसे कदमों का नियोजित करके लोगों के आत्मविश्वास की भावना बनाए रखते हुए परोपकारिता के आचरण को बढ़ा सकते हैं। “गिव इट अप” अभियान से इस सिद्धांत का प्रभावपूर्ण उपयोग किया जा सकता है ताकि लोग देशहित में इस सिद्धांत को अपनाकर सभी प्रकार की सब्सिडियों को छोड़ने के लिए प्रोत्साहित हों।</p>
<p>चरित्र के बिना ज्ञान</p>	<p>मानसिक मॉडलों के साथ संदेशों का मिलान</p>	<p>वैश्वीकरण और सूचना विस्फोट होने के साथ ही इस सूचना के साथ अंतर्निहित नैतिक तत्व का अभाव होने के कारण समाज में सद्भाव और भाईचारे की भावना के खत्म होने का खतरा बढ़ गया है।</p> <p>लैंगिक आधार पर हिंसा, इंटरनेट ट्रोलिंग और किशोरों के बीच नशीली दवाओं के दुरुपयोग में वृद्धि से पता चलता है कि कैसे नासमझ लोग दुनिया भर के बारे में अधिक जागरूक होते हुए भी कार्यों और उक्त कार्यों के परिणामों के बारे में सचेत नहीं हैं।</p> <p>लोगों को अपने मानसिक मॉडलों के साथ मिलान करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है ताकि उन्हें एहसास हो सके कि इस तरह के पूर्वाग्रह मौजूद हैं और आत्म नियंत्रण, परोपकारिता, धैर्य और विश्वास जैसे साफ्ट स्किल संज्ञात्मक कौशल के रूप में महत्वपूर्ण हैं।</p>
<p>नैतिकता के बिना वाणिज्य</p>	<p>सामाजिक मानदंडों पर जोर</p>	<p>नैतिकता-नैतिक सिद्धांत हैं जो किसी व्यक्ति के कार्यों को नियंत्रित करते हैं और मानव व्यवहार के संबंध में सही और गलत तथा न्याय और अन्यायपूर्ण व्यवहार को दर्शाते हैं।</p> <p>ये नैतिकता सामाजिक एवं सांस्कृतिक मानदंडों और धार्मिक प्रथाओं द्वारा आकार लेती हैं।</p>

		<p>अपनी पंसद को आकार देने और वांछित व्यवहार प्राप्त करने के लिए मानवीय कार्यों को संचालित करने हेतु सामाजिक मानदंडों पर जोर देना एक प्रभावशाली तरीका है।</p> <p>अच्छा व्यवहार करने वाले लोगों को प्रोत्साहित करके तथा नकारात्मक लोगों की महत्वहीन भूमिका को स्पष्ट करने से अनुरूपता बढ़ाने और अनैतिक सामाजिक व्यवहारों को रोकने में मदद मिल सकती है।</p> <p>कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय के राष्ट्रीय कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व पुरस्कार इस दिशा में एक सकारात्मक कदम हैं। इन पुरस्कारों के माध्यम से नैतिक व्यवहार को प्रोत्साहित किया जाता है और उन कंपनियों को सम्मानित किया जाता है, जिन्होंने व्यापार और समाज दोनों को सकारात्मक रूप से प्रभावित किया है।</p>
मानवता के बिना विज्ञान	विकल्प चयन को आसान बनाएं	<p>विज्ञान और प्रौद्योगिकी में मानव जीवन को सरल बनाने और उसे लाभान्वित करने की बहुत अधिक क्षमता है।</p> <p>इस वॉल्यूम के अध्याय 10 में कल्याणकारी कार्यक्रमों की प्रभावशीलता में सुधार करने के लिए प्रौद्योगिकी के एक अनुप्रयोग के विषय में बताया गया है।</p> <p>अध्याय 4 यह बताता है कि कैसे प्रौद्योगिकी का उपयोग करके डाटा की गोपनीयता के विधिक फ्रेमवर्क के भीतर डाटा का निर्माण लोकहित के रूप में किया जा सकता है।</p> <p>प्रौद्योगिकी “विकल्प चयन आसान बनाएं” के व्यवहारात्मक सिद्धांत का प्रयोग करके चीजों को समझने में आसान बना सकता है, प्रक्रियाओं की परतों को कम कर सकता है और वास्तविक लाभार्थी को लाभ लक्षित कर सकता है।</p>
त्याग के बिना पूजा	बार-बार पुनर्बलन	<p>लोगों की जरूरतों को पूरा करने के लिए त्याग, सहानुभूति और विनम्रता की भावना विकसित किए बिना धर्म का पालन करना आत्मपराजय है। सभी धर्मों में, लिंग और जाति समानता के साथ-साथ सार्वभौमिक भाईचारे के विषय में सकारात्मक पौराणिक अंतर्दृष्टि मौजूद रही है और भारतीय समाज इस बात को युगों से समझता रहा है। इसलिए, इन सकारात्मक भावनाओं का पालन करने वाले लोगों के उदाहरणों पर बार-बार जोर देने से वास्तव में आध्यात्मिक लोग इस सही सामाजिक मानदंड को स्थापित करने में सहायता कर सकते हैं कि “इंसान की सेवा करना, भगवान की सेवा करना है”</p> <p>यह मर्द (एमएआरडी) (बलात्कार और भेद-भाव के खिलाफ पुरुष) अभियान में भी देखा जा सकता है, जो लैंगिक समानता के व्यापक हित में पितृसत्तात्मक समाज में पुरुष के अहंकार का त्याग है।</p> <p>केंद्र सरकार के उत्तम समारी के दिशा-निर्देश और कई राज्य सरकारों द्वारा अपनाई गई नीति, जहां सड़क दुर्घटना पीड़ितों की मदद करने वाले लोग मौद्रिक प्रोत्साहन और प्रशस्ति प्रमाणपत्र प्राप्त करते हैं, व्यवहारवादी अंतर्दृष्टि को प्रोत्साहित करता है, जिससे मानव जाति की निस्वार्थ सेवा के सही सामाजिक आदर्श को सुदृढ़ किया जा सकता है।</p>

लैंगिक समानता योजनाओं का कायाकल्प: बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ से लेकर बेटी आपकी धन लक्ष्मी, विजय लक्ष्मी (बदलाव) तक

यत्र नार्यस्तु पूज्यन्ते रमन्ते तत्र देवताः॥

2.22 यद्यपि बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ अभियान ने मदद की है किन्तु लैंगिक असमानता को दूर करने के लिए ऐसे क्रांतिकारी अभियान की जरूरत है जो व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के लाभों का उपयोग करता हो। हमारे धर्मग्रंथों में नारी को शक्ति का प्रतीक बताया गया और जैसा कि उपर्युक्त श्लोक में दर्शाया गया है कि जिन समाजों में नारी का सम्मान किया जाता है, वे समाज समृद्ध होते हैं। उपर्युक्त संदेश के महत्व को देखते हुए, अभियान को सांस्कृतिक और सामाजिक मानदंडों पर आधारित होना चाहिए क्योंकि वे भारत में व्यवहार को बहुत ही महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं। इसलिए महिला-पुरुष समानता की दिशा में बदलाव को निरूपित करने के लिए इस अभियान को बदलाव (BADLAV) (बेटी आपकी धन लक्ष्मी, विजय लक्ष्मी), का नाम दिया जा सकता है,

जिसका हिन्दी में अर्थ बदलाव होता है धन (धन लक्ष्मी) और विजय (विजय लक्ष्मी) की प्रतीक देवी लक्ष्मी के रूपों की कल्पना के अनुरूप महिलाओं को लक्ष्मी के रूप में मानने के संदेश पर जोर देने की आवश्यकता है। बॉक्स 3 में भारतीय पौराणिक कथाओं से रोल मॉडलों (अनुकरणीय पात्रों) की शक्ति का उपयोग करते हुए सामाजिक मानदंडों का सृजन करने के लिए निम्नलिखित विचारों को रेखांकित किया गया है—“महिलाएं पुरुषों के बराबर हैं।” तालिका 4 में बदलाव (BADLAV) को सशक्त बनाने के लिए उपर्युक्त उल्लिखित सात व्यवहारात्मक सिद्धांतों के स्पष्ट उपयोग का विवरण दिया गया है और इस तरह नए मानदंडों का निर्माण होता है।

स्वच्छ भारत और आयुष्मान भारत से सुंदर भारत

2.23 व्यवहार को सुदृढ़ करने का एक सशक्त तरीका व्यक्तियों को एक निश्चित कार्रवाई के लिए प्रतिबद्ध करना है। अध्ययनों से पता चलता है कि यदि व्यक्ति कुछ करने के लिए पहले से प्रतिबद्ध हैं, तो उन व्यक्तियों की उन कार्यों को करने की अत्यधिक संभावना होती है।

बाक्स 4: बदलाव (बेटी आपकी धन लक्ष्मी और विजय लक्ष्मी) के संदेश को बल देने के लिए पौराणिक आदर्शों (रॉल मॉडल) संबंधी आलेख

प्राचीन भारतीय समाज में भारतीय महिलाओं ने आदर और सम्मानपूर्ण जीवन पाया है। अर्धनारीश्वर-भगवान शिव का अर्धपुरुष-अर्धनारी का स्वरूप पुरुषों और महिलाओं में समानता को दर्शाता है। ऋग्वेद में अनेक महिला संतों को ज्ञान और दूरदर्शिता का खजाना माना गया है। महान विदुषी गार्गी जिन्होंने अपनी वैदिक भजनावली में सभी की उत्पत्ति पर प्रश्न उठाया, और आदरणीय मैत्रेयी, जिन्होंने आध्यात्मिक ज्ञान के पक्ष में अपने पति की आधी संपत्ति को अस्वीकार कर दिया, आदर्श महिलाएं हैं। महात्मा अगत्य और उनकी अति कुलीन पत्नी लोपमुद्रा के बीच दीर्घ दार्शनिक वार्तालाप की पौराणिक कथाएं विद्यमान हैं। प्राचीन भारतीय समाज में पुरुषों को उनकी माताओं के नाम से जाना जाता था जैसे-यशोदानंदन, कौशल्या नंदन, गांधारी पुत्र आदि और पुरुषों को उनकी पत्नियों सहधर्मिणियों के साथ जाना जाता है जैसे कि जानकी रमन, राधाकृष्ण।

चूंकि पुरुष महिला समानता के बारे में इस प्रकार की पौराणिक दूरदर्शिता भारतीय समाज में सुलभता से उपलब्ध है और इसे गहराई से समझा जाता है, इसलिए इनका प्रयोग निम्नलिखित के लिए क्रांतिकारी बदलाव अर्थात् ‘बेटी आपकी धन लक्ष्मी, विजय लक्ष्मी’ कार्यक्रम के भाग के रूप में किया जा सकता है:-

- (क) महिला पुरुष समानता के नए मानदंड की स्थिति सुस्पष्ट करना
- (ख) उन सभी व्यक्तियों पर ध्यान केंद्रित करना जिन्होंने नए मानदंड को ग्रहण किया है, और
- (ग) इस मानदंड पर समय-समय पर लगातार बल देना।

अंतिम कार्रवाई इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि लोगों की यादें अल्पकालीन होती हैं। उनको सामाजिक रूप से स्वीकार्य व्यवहार की याद दिलाए जाने और उनके समरूप पड़ोसियों के उदाहरणों को तब तक लगातार दर्शाए जाने की आवश्यकता होती है जब तक कि वह मानदंड समाज में स्थापित नहीं हो जाता है। देखकर ही विश्वास होता है, अर्थात् व्यक्ति केवल तभी अपने विश्वासों को बदलना आरंभ करेंगे जब वे अक्सर लिंग समानता के रूढ़िबद्धता विरोधी आदर्शों को अपनी आंखों से देख लेंगे यूएस सरकार द्वारा इस विचार को एक विपणन अभियान द्वारा पूरी तरह से तब तक सशक्त किया गया जब सरकार ने फैंक्टरियों में “पुरुषों की नौकरियों” के लिए महिलाओं की भर्ती करने का अनुरोध किया। उन्होंने अपने विपणन प्रयास का एक सांस्कृतिक आइकन-रोजी दा रिक्टर का व्यंगचित्र प्रस्तुत करके समर्थन किया जिसका अर्थ अपना नारीत्व नष्ट किए बिना किसी महिला द्वारा ‘पुरुष का कार्य’ ग्रहण करना है।

लोगों को यह बताना कि दूसरे क्या कर रहे हैं, सर्वाधिक प्रभावी उस समय होता है जब लोगों को 'अन्य' के साथ जोड़ा जा सकता है। यदि 'दूसरे' लोगों के अपने समुदाय से संबंधित होते हैं, तो उनके अपने व्यवहार बदलने की अधिक संभावना होती है। महिला पुरुष समानता को बढ़ावा देने के सूचना अभियानों में प्रत्येक समुदाय के व्यक्तियों के लिए इस बात पर जोर दिया जाना चाहिए कि इस दिशा में उनके अपनी भौगोलिक या जातीय पहचान के अन्य लोग क्या कर रहे हैं। "क्या है" को "क्या होना चाहिए" में परिवर्तित करना सहायक होगा क्योंकि लोगों की सहज इच्छा समूह का अनुसरण करने की होती है, और वे उनके साथ ही प्रतिस्पर्धा करना चाहते हैं और अथवा उन्हीं से सामाजिक अनुमोदन लेना चाहते हैं।

तालिका 4: बदलाव अर्थात "बेटी आपकी धन लक्ष्मी, विजय लक्ष्मी" के लिए व्यवहारात्मक सिद्धांतों का प्रयोग करना

सिद्धांत	बदलाव "बेटी आपकी धनलक्ष्मी, विजय लक्ष्मी के लिए सिद्धांत लागू करना
1. इसे चयन के लिए आसान बनाएं	<ul style="list-style-type: none"> ● अन्य बातों के साथ-साथ, महिलाओं के लिए उत्पीड़न और भेदभाव की घटनाओं की सूचना देने, बैंक खाता खोलने, पासपोर्ट, वीजा आदि जैसे सरकारी दस्तावेज हासिल करने की प्रक्रियाओं को सरल बनाया जाए।
2. सामाजिक मानदंडों पर जोर देना	<ul style="list-style-type: none"> ● बॉलीवुड और हॉलीवुड के अनेक महिला और पुरुष सितारों सहित, प्रतिष्ठित महिलाओं ने हालिया "मीटू" आंदोलन की प्रोफाइल को उठाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की है और ऐसा करके उन्होंने मानदंड को बदलने और यह दर्शाने में योगदान किया है कि सामाजिक मानदंड में बदलाव संभव है। ● उन शीर्ष कंपनियों की संख्या को उजागर करने के बजाय जिनमें उनके बोर्ड में कतिपय महिलाएं ही हैं, यह उजागर करना अधिक प्रभावी होता है कि कितनी महिलाएं कार्य करती हैं। इसी प्रकार से, यह दर्शाने के लिए किस प्रकार से प्रचलित और व्यापक महिला-पुरुष आधारित हिंसा व्याप्त है, इस बात पर जोर देने के बजाय इसे सामान्य बनाने का जोखिम उठाया जा सकता है और इस बात पर बल देने के बजाय कि कितने व्यक्ति अपराधी नहीं हैं अथवा आदेशार्थ मानकों को प्रतिकूल बल प्रदान कर रहे हैं, महिला-पुरुष समानता के लिए सही मानक तैयार करना अधिक सहायक हो सकता है। ● शोध से पता चलता है कि जिन लड़कियों और महिलाओं ने महिला ग्राम प्रमुखों का दर्शन किया था, उनका व्यवहार उन्हें पुरुषों के बराबर दर्शाता है। कम से कम दो महिला प्रमुखों के संपर्क में आने वाले ग्रामीणों ने पुरुषों और महिला नेताओं को समान रूप से दर्जा दिया। इसलिए महिला ग्रामीण नेताओं को रोल मॉडल के रूप में विज्ञापित किया जाना चाहिए क्योंकि इस बात की चर्चा लोग "अन्य लोगों" के साथ कर सकते हैं। जन मीडिया का उपयोग बेटी आपकी धनलक्ष्मी, विजय लक्ष्मी (बदलाव) के माध्यम से सामाजिक मानदंडों को परिवर्तित करने के नियमित प्रयास करने के लिए किया जाना चाहिए।
3. परिणाम प्रकटन	<ul style="list-style-type: none"> ● सरकारी क्षेत्र में महिला पुरुष रैंकिंग प्रकाशित करने से, चाहे वह विधान सभाओं में महिलाओं की संख्या के लिए हो, राजनैतिक दलों में, दफ्तरशाही में अथवा कंपनी बोर्डों में महिलाओं की संख्या के लिए हो, संगठन अपने दुष्प्रचार से बचने के लिए अथवा अपने प्रतिस्पर्धियों की अपेक्षा खराब देखे जाने से बचने के लिए शीघ्र उचित कार्रवाई कर सकते हैं। संगठनों के लिए "महिला-पुरुष भुगतान गैप" की सूचना देना अनिवार्य करने से भी इस प्रवृत्ति को बल दिया जा सकता है।
4. लगातार जोर देते रहना	<ul style="list-style-type: none"> ● कार्य स्थलों और सार्वजनिक स्थलों के प्रत्येक कोरिडोर में कार्य स्थल पर यौन उत्पीड़न संबंधित दृष्टिक विवरणात्मक विविध पोस्टरों का लगा होना इस बात पर बल देता है कि इसके मानदंड को स्वीकार्य नहीं किया जा रहा है। इसी प्रकार से, दूरदर्शन पर ऐसे नियमित विज्ञापनों के माध्यम से, जो महिला-पुरुष समानता के मानदंड पर बल देते हैं, लगातार जोर देने से मदद मिल सकती है।
5. उत्तोलन क्षति की विरति	<ul style="list-style-type: none"> ● क्षेत्रीय अध्ययनों और प्रयोगों से प्राप्त साक्ष्य दर्शाता है कि एक समान क्षमताओं के पुरुष और महिलाओं में, महिलाओं की अपेक्षा पुरुष दुगुनी प्रतिस्पर्धा का चयन करता है। महिलाओं की प्रतिस्पर्धा के प्रति उच्चतर अरुचि को सुधारने के लिए पारितोषक संरचनाओं को आशोधित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, सेवाओं में महिला अभ्यर्थियों के लिए आवेदन शुल्कों में छूट दी जा सकती है। नौकरी के आवेदन पत्र से जनसांख्यिकीय सूचना हटाना भी सहायक हो सकता है।

6. संदेशों को मानसिक मॉडलों से जोड़ें
- महिलाओं में कार्यस्थल पर आज्ञाकारिता को अधिक महत्व देने की निरंतर प्रवृत्ति होती है। जो कंपनियां आज्ञाकारिता को वर्तमान मानदंड के रूप में पेशकश करती हैं, उनमें अत्यधिक महिला आवेदक और कर्मचारी होते हैं।
 - “पुरुष योग्य” मानी गई नौकरियों के लिए महिलाओं के आवेदन करने की कम संभावना होती है। पुरुष प्रधानता वाले व्यवसायों में महिला आवेदकों को आकर्षित करने के लिए कौशल प्रशिक्षण और शिक्षुता कार्यक्रमों को महिला-पुरुष निर्धारण के साथ उपयुक्त रूप से पुनः तैयार किया जा सकता है।
 - महिला और पुरुष तथा/अथवा प्रजाति से संबद्ध जन्मजात क्षमता से संबंधित धारणाएं मानकीकृत जांच निष्पादन पर असर डाल सकती हैं। महिला-पुरुष संबंधी धारणा की आशंकाएं (जांच से पहले जनांकिकीय सूचना भरना) लड़कियों और लड़कों के परीक्षा प्राप्तांकों को अलग-अलग प्रभावित कर सकती हैं। ये पूरी जानकारीयां विद्यालयों में महिला पुरुष और प्रजाति संवेदी पाठ्यक्रम तैयार करने और कार्य विधियों के लिए निर्णायक होती हैं।

उदाहरण के लिए, व्यक्तियों से यह पूछने के साधारण कार्य से कि क्या वे धूम्रपान बंद करने के कार्यक्रमों को स्वीकार करेंगे और उसमें साथ देंगे, या पैसे बचाएंगे, इस बात की संभावना बढ़ जाती है कि वे व्यक्ति अपने लक्ष्यों के अनुसार कार्य करेंगे। स्वच्छ भारत मिशन स्वच्छाग्रही इस रणनीति का प्रयोग स्वच्छता लक्ष्यों के लिए पूर्व प्रतिबद्ध करने के लिए कर सकते हैं। इसके अलावा, यह स्वच्छाग्रही व्यक्तियों की समय-समय पर अर्थात् माह में एक बार स्वयं की मूल्यांकन करने में उनकी मदद कर सकता है। स्थानीय स्वच्छाग्रही से समुदाय में अथवा प्रति व्यक्ति आधार पर सहायता के अंतर्गत विचार विमर्श सत्र से व्यक्ति यह सोचने के लिए प्रेरित हो सकते हैं कि क्या उन्होंने योजनाबद्ध रूप में कार्य किया है और कितनी बार उनकी परिनिन्दा हुई है। इन विमर्श सत्रों का समापन इस प्रतिबद्धता के साथ होना चाहिए कि लोग निकट भविष्य में कार्य करने की योजना कैसे बनाते हैं क्या वे अगले महीने खुले में शौच से बचेंगे या नहीं।

2.24 इसके अतिरिक्त लोग अक्सर परिणामों को उजागर करने पर प्रतिक्रिया करते हैं और यदि लोगों को उन मूर्त लाभों के बारे में बताया जाता है जिन्हें वे अपने हृदय में महसूस कर सकते हैं, तो लोगों की अपने नए व्यवहार को बनाए रखने की अधिक संभावना होती है। इस प्रकार के आंकड़े एकत्रित न करें कि वे इस बारे में परवाह नहीं करते हैं। उदाहरण के लिए एक स्वच्छाग्रही अपने गांव में सफाई से जुड़ी बीमारी की घटना के बारे में जानकारी दे सकती है और यह बता सकती है कि स्वच्छता की आदतों को अपनाने के बाद कैसे इस दर में सुधार हुआ है। जब लोगों को उनकी कार्रवाइयों के मूर्त नतीजों का अहसास होता है, तब उनकी अपने व्यवहार को बनाए रखने की अधिक संभावना होती है। स्वच्छ भारत मिशन के लिए यह अत्यधिक महत्व का है क्योंकि यह व्यवहार में स्थायी परिवर्तन पर निर्भर करता है, एक

बार के व्यवहार परिवर्तन पर नहीं। इसी बात की प्रेरणा घर में देने के लिए, स्वच्छाग्रही प्रत्येक परिवार की उनके अपने परिवारों में बीमारी की घटना पर अर्थात् पिछले छः माह से अथवा उस समय से जब से उन्होंने खुले में शौच करना छोड़ा है, बीमारी की घटना पर प्रकाश डालकर मदद कर सकती हैं। अगर लोगों को पता चलता है कि नई आदतों को अपनाने के बाद उनके स्वास्थ्य के परिणाम बेहतर हैं, तो उनके उन आदतों को जारी रखने की संभावना होती है।

2.25 स्वच्छ भारत योजना में व्यवहारात्मक आर्थिक व्यवस्था की शक्ति से सीख लेकर, अब हमारे आगे सम्पूर्ण स्वास्थ्य क्षेत्र के लिए सभी तरह के व्यवहारात्मक आर्थिक व्यवस्था संघटन को विकसित करने का कार्य है। स्वास्थ्य क्षेत्र की अनूठी विशेषताओं, अर्थात् चिकित्सक और रोगी के बीच सूचना असंतुलन, स्वास्थ्य उपभोक्ताओं की अतिशयोक्तिपूर्ण प्रवृत्ति और स्वास्थ्य देख-रेख व्यय की उच्च परिवर्तनशीलता के मद्देनजर, लोग अक्सर स्वास्थ्य देखभाल में निर्णय लेते हैं जो उनके सर्वोत्तम हित में नहीं है। वे स्वास्थ्य बीमा में नामांकन करने में विफल रहते हैं जिसके वे हकदार होते हैं, और धूम्रपान तथा मादक पदार्थों का सेवन करने जैसे नुकसानदायक व्यवहार को अपनाते हैं। पारम्परिक आर्थिक सिद्धांत द्वारा प्रदत्त व्यवहारात्मक साधन की अपेक्षा व्यवहारात्मक साधनों के एक सशक्त और समृद्ध सेट को समझना और स्वास्थ्य देखभाल व्यवहार पर असर डालना आवश्यक है।

तालिका 5: सुंदर भारत के लिए व्यवहार संबंधी सिद्धांतों का प्रयोग

सिद्धांत	सिद्धांत लागू करना
1. वर्तमान नियम की शक्ति	<ul style="list-style-type: none"> ● व्यक्तियों को निश्चित फ्लूशॉट अपोइंटमेंट समय देने से इंप्लूएंजा टीकाकरण दरों में वृद्धि हो सकती है। ● स्मार्ट बीमा योजना प्रदान करने से स्वास्थ्य बीमा विकल्प का अत्यधिक सरलीकरण हो सकता है।
2. चयन को सरल बनाना	<ul style="list-style-type: none"> ● किसी स्वास्थ्य योजना का चयन करते समय उपभोक्ताओं को उन कारकों के बारे में पूछना जो उनके लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण हैं। इन कारकों के अनुसार योजना की रचना करने से विकल्प सुगम बन सकता है और उसके द्वारा स्वास्थ्य बीमा पॉलिसी लेने में वृद्धि हो सकती है। ● स्कूल और कॉलेज की कैंटीन मेनू में मामूली व्यवहारात्मक परिवर्तन (स्वास्थ्यवर्धक विकल्पों को रोचक नाम देने, उनको नकदी काउण्टर के नजदीक रखने; अस्वास्थ्यकर विकल्प खरीदने की प्रक्रिया को और अधिक समय लगने वाली बनाने) से पौष्टिक भोजन की जानकारी में वृद्धि हो सकती है।
3. सामाजिक मानदंडों पर जोर देना	<ul style="list-style-type: none"> ● किशोर अक्सर इस बात को अनावश्यक महत्व देते हैं कि उनके समकक्ष लोग सामाजिक रूप से वांछनीय व्यवहार के रूप में समझे जाने वाले व्यवहार के लिए अपेक्षाकृत अधिक उपभोग करने के लिए कितनी मात्रा में मादक पदार्थ और नशीले पदार्थों का सेवन करते हैं। उन व्यक्तियों की संख्या पर ध्यान केंद्रित करना जो शराब अथवा नशीले पदार्थों का सेवन नहीं करते हैं, अधिक प्रभावी हो सकता है। ● युवा वर्ग नशीले पदार्थों के अत्यधिक सेवन से किसी प्रसिद्ध व्यक्ति की मृत्यु होने के बाद ड्रग रोकथाम कार्यक्रम के प्रति अधिक प्रतिक्रियाशील होता है। ● सूचना अभियानों में “90 प्रतिशत चिकित्सक इस बात से सहमत हैं कि टीके सुरक्षित होते हैं” जैसे संदेश देने से बचपन के टीके के बारे में जनता की चिंता में अत्यधिक कमी आ सकती है, और इससे वह सामाजिक मानदंड स्थापित होता है कि टीकाकरण सुरक्षित होता है। ● आसपास के क्षेत्र के कितने व्यक्तियों ने स्वास्थ्य बीमा योजना लेने का चयन किया है और उस क्षेत्र में समान बीमारी के पीड़ित परिवारों को इससे हुए लाभों के संबंध में सूचना देने से नामांकन दरों में वृद्धि हो सकती है।
4. परिणाम प्रकटन	<ul style="list-style-type: none"> ● व्यक्तियों को उनके अपने समुदाय में अन्य व्यक्तियों द्वारा महसूस किए गए हाथ-धोने के लाभों और उनके द्वारा अनुभव की गई परिवार नियोजन पद्धतियों के लाभों के बारे में जानकारी देने से उनको इन स्वास्थ्य संबंधी आदतों को ग्रहण करने में समर्थ किया जा सकता है।
5. लगातार जोर देना	<ul style="list-style-type: none"> ● मरीजों को ये संदेश देने से कि मरीज को अपने अगले टीकाकरण को लेने के लिए योजनाबद्ध दिन और समय लिखना चाहिए, टीके की जानकारी में वृद्धि हो सकती है। ● लिखित प्रतिज्ञा अथवा मौखिक प्रतिबद्धता के लिए अस्पतालों में आने वाले रोगियों से चिकित्सकों के यह कहने से, विशेषकर प्रमाणित रोगी के किसी संबंधी की उपस्थिति में, जिसे “जवाबदेही पार्टनर” कहा जाता है, यह कहने से कि योग करें और टहलें, इस प्रकार की स्वस्थ जीवन शैली पद्धतियों को प्रोत्साहन मिल सकता है। “जवाबदेही पार्टनर” द्वारा प्रमाणित किए जाने के बाद, प्रण को अपनाने के लिए एक मासिक प्रशंसा (संयुक्त कूपन पुरस्कार) से इस प्रकार का व्यवहार कायम रह सकता है। ● गंभीर बीमारियों से ग्रसित बहुत से व्यक्ति अपनी दवाइयां नियमित रूप से नहीं लेते हैं। गोलीयों की शीशियों पर यह सामान्य सन्देश लिख देने से कि यदि सही समय पर नहीं खोला गया तो दवाई का प्रभाव नष्ट हो सकता है, दवाई के प्रति आसक्ति में वृद्धि हो सकती है। अपनी औषध निर्देश पच्ची की अनुसूची का पालन करने के लिए माह के अंत में प्रशंसा पत्र देने से दवाई के प्रति आसक्ति बनी रह सकती है।
6. उत्तोलन क्षति की विरति	<ul style="list-style-type: none"> ● वजन कम करने अथवा धूम्रपान रोकने जैसे लक्ष्यों को पूरा करने में लोगों को अक्सर कठिनाई होती है। व्यक्ति वेबसाइट पर उन बॉन्ड्स (जमा सविदाएं) और लॉटरी टिकटों को स्वैच्छिक रूप से ले लेते हैं जिन्हें उनको लौटा दिया जाएगा यदि वे अपने लक्ष्यों को प्राप्त कर लेते हैं, किन्तु ऐसा नहीं होने पर उनको जब्त कर लिया जाएगा, ऐसा करने से इन कठिन लक्ष्यों को पाने में उनकी मदद की जा सकती है।

7. संदेशों को मानसिक मॉडल के अनुरूप बनाना

- डायरिया के नियंत्रण में मानसिक प्रतिमान से बाधा पहुंचती है: यह मानसिक मॉडल अवबोधन कि घोल बच्चे के तरल पदार्थ लेने को कम करने के लिए और के अनुसार बनाना बच्चे को ‘शुष्क’ बनाए रखने के लिए होता है, और इसका निहितार्थ है कि मुंह से पुनर्जलीकरण घोल का प्रयोग कम मात्रा में किया जाना चाहिए। ओआरएस को ग्रहण करने से संबंधित सूचना अभियानों से इस त्रुटिपूर्ण मानसिकता को बदला जा सकता है।
- सरकारी अस्पतालों में संदेशों के बोर्डों और मीडिया में चिकित्सा विज्ञानियों के माध्यम से धूम्रपान बंद करने और निरोधी क्रिया को मजबूत करने के लिए माता का दूध पिलाने से होने वाले लाभों पर जोर दिया जाना चाहिए। इसी प्रकार से, यौन संचरित बीमारियों और मेमोग्राफी के लिए संदेशों में इनके नुकसानों पर फोकस किया जाना चाहिए ताकि क्रमशः दिखाकर इसका निवारण किया जा सके और इसके शीघ्र डाइग्नोसिस के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।
- माँ का पूर्ण स्नेह (एमएए) कार्यक्रम अभियान इस संबंध (सास और बहू के बीच के संबंध) की भूमिका और जन्म के एक घंटे के भीतर शिशु को स्तनपान कराने के विचार को बल देने के लिए प्रतिबद्धता युक्तियों (“वादा” अर्थात् प्रोमिस) के विचार को शक्ति प्रदान करता है। इस क्षेत्र में स्वास्थ्य संदेशों को संस्कृति के अनुकूल बना देने से उनको स्तनपान कराना स्वीकार करने के लिए राजी किया जा सकता है।

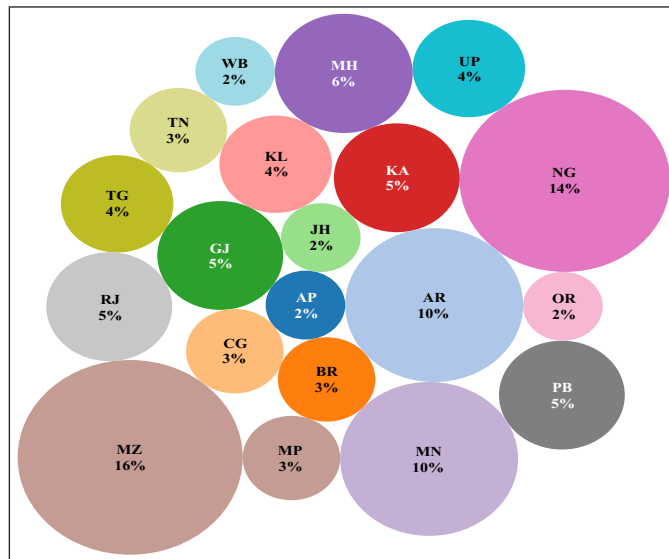
सब्सिडी के बारे में सोचें

2.26 “सब्सिडी छोड़ें” मुहिम ने गरीबी रेखा से ऊपर (एपीएल) के परिवारों को अपनी एलपीजी सब्सिडी स्वैच्छिक रूप से वापस करने के लिए प्रोत्साहित किया है। जिस परिवार ने सब्सिडी को छोड़ा है उसके बदले एक बीपीएल परिवार को एक गैस कनेक्शन मिलेगा। इस कार्यक्रम में आर्थिक प्रोत्साहनों के अभाव का अर्थ है कि यह अभियान व्यक्तियों के अपनी सब्सिडी स्वेच्छा से छोड़ने के लिए उनके बेहतर निर्णय पर समग्र रूप से निर्भर करता है।

2.27 जैसा कि चित्र 13 में दर्शाया गया है, यद्यपि “सब्सिडी छोड़ें” अभियान के तहत स्वैच्छिक रूप से सब्सिडी छोड़ने के रूप में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन की घोषणा की गई है, फिर भी इस अभियान की समग्र प्रतिक्रिया में सुधार किया जा सकता है। मोटे अनुमान के

अनुसार उन बीस करोड़ व्यक्तियों में से जिन्हें सब्सिडी मिलती है, केवल एक करोड़ व्यक्तियों ने ही इस सब्सिडी को छोड़ा है। यह भी देखा जा सकता है कि अरूणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर और मिजोरम जैसे उत्तरपूर्वी राज्यों में सब्सिडी वापस करने की दर अपेक्षाकृत अधिक सब्सिडी प्राप्त करने वाले बड़े राज्यों की तुलना में उच्चतर है। बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ और स्वच्छ भारत मिशन की तरह, “सब्सिडी छोड़ो” मुहिम भी व्यवहार में परिवर्तन पर निर्भर करती है। वास्तव में, सब्सिडी छोड़ने का कार्य बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ और स्वच्छ भारत मिशन की अपेक्षा कम दुष्कर कार्य है—जबकि बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ और स्वच्छ भारत मिशन कार्यक्रमों के लिए दशकों से विद्यमान धारणाओं को निकालने के लिए सतत प्रयास करना अपेक्षित है। “सब्सिडी छोड़ो” मुहिम के लिए केवल एक बार की कार्रवाई अपेक्षित होती है जो सबसे अधिक संपन्न परिवारों के लिए महत्वहीन होती है।

चित्र 13: गरीबी रेखा से ऊपर के उन उपभोक्ता का राज्य वार प्रतिशत जिन्होंने एलपीजी सब्सिडी को छोड़ा



स्रोत: पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय से लिया गया डाटा।

2.28 व्यवहारात्मक आर्थिक व्यवस्था से हमें यह जानकारी मिलती है कि भले ही लोग अपनी सब्सिडी छोड़ने में वास्तव में दिलचस्पी रखते हों, फिर भी उनकी कार्रवाइयां उनके इरादे से भिन्न हो सकती हैं क्योंकि उनको एक विनम्र टहोका की सहायता से कार्रवाई करने के लिए प्रेरित करने की आवश्यकता होती है। एक उत्तम चुना गया संघटक इरादे और कार्रवाई के बीच के इस अंतर को पाटने में सहायता कर सकता है। 'इसे छोड़ो' जैसे अभियानों के लिए, वर्तमान विकल्प बहुत मायने रखता है। लोगों में जैसा चल रहा है वैसा चलने दो की प्रबल प्रवृत्ति होती है। वर्तमान विकल्प को परिवर्तित करने और उसके द्वारा अपने कार्यक्रमों की प्रभावोत्पादकता में वृद्धि करने के लिए अनेक सरकारों ने इस अन्तर्दृष्टि को बल प्रदान किया है। "गिव इट अप" के संदर्भ में इसी अन्तर्दृष्टि को लागू करने की आवश्यकता होती है। लोगों की अकर्मण्यता की प्रवृत्ति के कारण, उन उन्नीस करोड़ लोगों में से जिन्होंने अपनी सब्सिडी को नहीं छोड़ा, अनेक ऐसे लोग भी हो सकते हैं जिनकी अपनी सब्सिडी छोड़ने की दृढ़ इच्छा हो, लेकिन उन्होंने कार्रवाई के लिए सामान्य रूप से प्रेरित नहीं किए जाने मात्र से सब्सिडी छोड़ने की अपनी दृढ़ इच्छा को कार्रवाई में परिणत नहीं किया हो।

2.29 तथापि, सब्सिडी छोड़ो में अन्य व्यवहारात्मक अन्तर्दृष्टि शामिल होती हैं। किसी व्यक्ति का सब्सिडी छोड़ देना आसान होता है और लगभग प्रयास रहित होता है—और एक सहजानुभूत ऑनलाइन अंतरापृष्ठ सुनिश्चित करता है कि इस प्रक्रिया में कतिपय मिनट का ही समय लगता है। यह अनिवार्य है क्योंकि प्रत्येक अतिरिक्त मिनट जो सब्सिडी छोड़ने के विचार में व्यतीत की जाती है, उससे ऐसी संभावनाओं में वृद्धि हो जाती है कि व्यक्ति अपने इरादे को इस प्रक्रिया के बीच में ही बदल देगा।

2.30 इस मुहिम ने सामाजिक प्रतिमानों की शक्तियों के प्रभाव का भी प्रयास किया किंतु इसको सीमित सफलता ही प्राप्त हुई। लोग वही कार्य करते हैं जो दूसरे लोग कर रहे होते हैं। तथापि सूचना मुहिम ने पर्याप्त रूप से इस बात पर जोर नहीं दिया जो कि पड़ोसी क्या कर रहे हैं। "Give it up (गिव इट अप)" नाम की वेबसाइट पर चयन करने के विकल्प के रूप में "स्कॉल ऑफ़ ऑनर" (Scroll of honour) का आइकॉन सामने आता है किंतु यह विशेष विकल्प लोगों पर ही निर्भर रहता है और लोग ही सामाजिक प्रतिमान का चयन करते हैं न कि सामाजिक प्रतिमान का सक्रिय रूप से प्रचार करते हैं। "स्कॉल ऑफ़ ऑनर" पर क्लिक करके चयन करने से उपभोक्ता तीन गैस कंपनियों में से किसी एक का चयन कर सकते हैं, चूंकि उपभोक्ता की नाम सूची इन कंपनियों की वेबसाइट पर उपलब्ध होती है। इसलिए उक्त लंबी सूचियों में नाम ज्ञात करने के लिए व्यक्ति को अपनी "उपभोक्ता संख्या" की प्रविष्टि करनी होती है। अब यहां किसी अन्य उपभोक्ता की संख्या को ज्ञान रखने की संभावना बहुत कम होती है, इसलिए लोग अपने मित्रों, संबंधियों या पड़ोसियों (प्रतिवेशियों) के नाम नहीं जान पाते हैं।

2.31 सकारात्मक कार्य लोग तब करते हैं जब वे दूसरों को सकारात्मक कार्यों को करता देखते हैं और विशेषकर तब जब वे ऐसे किसी व्यक्ति से स्वयं का संबंध दिखला सकते हैं। वास्तव में लोग एक ही भौगोलिक स्थान से संबंध बताकर दूसरों से अपने संबंध को दिखलाते हैं जोकि एक अहानिकर विशेषता है। स्कॉल ऑफ़ ऑनर में इस निर्णायक अंतर्दृष्टि के प्रभाव को सम्मिलित नहीं किया गया, क्योंकि यहां लोग अपनी पहचान वाले दूसरे लोगों का पता नहीं लगा सकते थे अथवा दूसरे लोगों से संबंध को भी नहीं दिखा सकते थे। एक ही स्थान पर रहने

तालिका 6: "सब्सिडी के बारे में सोचें" के लिए व्यवहारात्मक सिद्धांतों का उपयोग

सिद्धांत	सिद्धांत का अनुप्रयोग
1. वर्तमान नियम को प्रभावी बनाएं	इसे छोड़ें (गिव इट अप) जैसे अभियानों के लिए, वर्तमान विकल्प बेहद मायने रखता है। लोगों में यथास्थिति के साथ जाने की प्रबल प्रवृत्ति होती है। वर्तमान विकल्प को संशोधित किया जा सकता है, ताकि एक निश्चित आय सीमा से ऊपर के परिवारों को अपनी सब्सिडी जारी रखने के लिए "ऑफ़ इन" के विकल्प का चयन करना पड़े, जहां सब्सिडी से "ऑफ़ आउट" होने का विकल्प भी मौजूद हो। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि लोग अपनी सब्सिडी जारी रखने के लिए टेक्स्ट मैसेज, फोन-कॉल या कुछ क्लिक के माध्यम बहुत ही आसानी से ऑफ़ इन के विकल्प का चयन कर सकें।
2. चयन को सहज बनाएं	वे लोग जो आवेग में दान करते हैं, उनके मन में सब्सिडी छोड़ने का विचार उत्पन्न होने और सब्सिडी छोड़ने के बीच जो असमंजस की स्थिति रहती है, उसका समाधान कर देने से इस बात की संभावना अधिक हो जाएगी कि वे सब्सिडी छोड़ सकते हैं। यदि सब्सिडी छोड़ने का प्रपत्र तैयार करके और इसे लोगों को उपलब्ध कराकर सब्सिडी छोड़ने का एक आयाम तैयार किया जाता है तो उन लोगों द्वारा सब्सिडी छोड़ने के आवेदन को जमा करने की संभावना भी अधिक हो जाएगी। मोबाइल फोन और एप के माध्यम से भी आवेग में सब्सिडी छोड़ने के कार्य को आसान बनाया जा सकता है।

<p>3. सामाजिक मानदंडों को महत्व दें</p>	<p>लोगों को सब्सिडी छोड़ने के विषय में अच्छा महसूस कराकर आदर्श सामाजिक मानदंडों को स्थापित करने में सहायता प्राप्त हो सकती है। मध्यम वर्ग और तुलनात्मक रूप से समृद्ध लोगों को मिट्टी के तेल, रसोई गैस आदि की सब्सिडी के लिए नामांकन करने से रोकने के लिए, सरकार विशेष योजनाओं के अपने विज्ञापनों में कह सकती है कि इस योजना का उद्देश्य उन गरीबों की मदद करना है, जो कुल जनसंख्या के 7: हैं और प्रति माह 100 रुपये से कम आय का अर्जन करते हैं।</p> <p>विज्ञापन के माध्यम से यह संदेश प्रसारित किया जा सकता है कि नामांकन न करके, समृद्ध लोग देश से अत्यधिक गरीबी उन्मूलन में अपना योगदान दे रहे हैं।</p> <p>सोशल नेटवर्क के माध्यम से, लाइव “गिव इट अप” इवेंट का समर्थन किया जा सकता है, जहां लोग अपना ऑनलाइन प्रोफाइल बदलकर अपनी सहभागिता दिखा सकते हैं।</p> <p>छोटी राशि के दान को प्रोत्साहित करने के हमारे विचार को क्रियान्वित करने के लिए क्विक आउटलेट जैसे सामान्य फोन एप या भौतिक कियोस्क का निर्माण किया जा सकता है, जिससे धर्मार्थ होने के कुल समाजिक मानदंड का सृजन किया जा सकता है।</p> <p>दानकर्ताओं की बढ़ती दृश्यता, सब्सिडी छोड़ने के लिए लोगों को प्रोत्साहित कर सकती है, विशेष रूप से उन लोगों को जो किसी विशेष प्रयोजन के लिए दान देने पर विचार करते हैं और दान देते हैं। सिर्फ सब्सिडी छोड़ने ही नहीं, बल्कि दुनिया भर के सम्मानित व्यक्तियों के दान के महान कार्य को उजागर करने से देने की प्रवृत्ति में वृद्धि देखी जा सकती है।</p>
<p>4. परिणाम प्रदर्शित करें</p>	<p>सब्सिडी छोड़ देने वाले व्यक्तियों के नाम और तस्वीरों को वेबसाइट पर दिखाए जाने से सब्सिडी छोड़ने के कार्य में अत्यधिक वृद्धि होगी।</p>
<p>5. बार-बार सशक्त करें</p>	<p>सब्सिडी छोड़ने वाले व्यक्तियों को उनके सब्सिडी छोड़ने के प्रभाव को तुरंत और स्पष्ट रूप से दिखाकर, उन्हें अच्छा महसूस कराया जा सकता है। दानकर्ता सब्सिडी से लाभ प्राप्त करने वाले लोगों की व्यक्तिगत तस्वीरें और लाभार्थियों द्वारा धन्यवाद कहते हुए विडियो को देख सकेंगे।</p> <p>लोग टैक्स फाइलिंग के दौरान, प्रपत्र में दिए गए इस अतिरिक्त कॉलम को भर सकते हैं कि क्या वे राष्ट्र के लिए अपनी सब्सिडी (कर अदायगी के रूप में) छोड़ना चाहेंगे। दानकर्ता, व्यक्तिगत अनुस्मारक को साइन अप कर सकते हैं ताकि वह वर्ष के दौरान सब्सिडी छोड़ने के अपने लक्ष्य पर ध्यान दे सकें।</p>
<p>6. हानि विरति को प्रभावी बनाएं</p>	<p>हानि विरति का उपयोग यह समझाने के लिए किया जा सकता है कि अधिकांश एलपीजी उपयोगकर्ताओं ने अपनी सब्सिडी क्यों नहीं छोड़ी है। इसके माध्यम से ऑप्ट इन की आसान प्रक्रिया के साथ सब्सिडी स्कीमों को डिफॉल्ट रूप से ऑप्ट आउट के रूप में निर्धारित किए जाने की नीति को सुदृढ़ बनाया जा सकता है।</p> <p>लोगों को उस वक्त जब वे सबसे अधिक प्रेरित महसूस करें, संभवतः थिएटर में एक सामाजिक फिल्म देखने के समय, सब्सिडी की एक निश्चित राशि दान देने और बाद में इससे संबंधित भुगतान करने की प्रतिज्ञा करने के लिए कहने से देने की प्रवृत्ति को प्रोत्साहन प्राप्त हो सकता है। अग्रिम में देन क लक्ष्य निर्धारित करने के लिए उन्हें प्रोत्साहित किया जा सकता है, ताकि उनकी प्रगति का पता लगाया जा सके।</p>
<p>7. मानसिक मॉडल के साथ संदेश का मेल करें</p>	<p>व्यवहारत्मक तकनीकें, सब्सिडी कार्यक्रमों से वांछनीय परिणाम प्राप्त करने में सहायता कर सकती है और इसके साथ ही सब्सिडी की प्रभावी लागत को भी कम कर सकती है।</p> <p>कभी-कभी लोग टीकाकरण नहीं करा पाते हैं, क्योंकि वे या तो क्लिनिक का पता भूल जाते हैं या अपाइन्टमेंट का समय। यदि ऐसे लोगों के समूह को टीकाकरण के समय और स्थान के विषय में बार-बार स्मरण कराया जाए या एक ठोस योजना बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाए कि उन्हें कब और कहां टीकाकरण करवाना है तो टीकाकरण के लिए राजकोषीय सब्सिडी को अधिक लागत प्रभावी बनाया जा सकता है।</p>

वाले लोगों के नामों की केंद्रित सूची का अनुरक्षण करने तथा सभी साझेदारों की फोटो प्रदर्शित करने से स्कॉल ऑफ ऑनर की प्रभावोत्पादकता में वृद्धि हो सकती है। परिशिष्ट में दी गई तालिका 6 में “सब्सिड के बारे में सोचें” को कार्यान्वित करने वाले व्यवहार-सिद्धांतों के अनुप्रयोग का वर्णन किया गया है।

जन धन योजना

2.32 जबकि जन धन योजना के अंतर्गत छोटी समय

अवधि में बैंक खाते बड़ी संख्या में खोले गए हैं किंतु इस योजना की सफलता उन लोगों पर निर्भर करती है जो इन खातों का नियमित रूप से उपयोग करते हैं। कार्यक्रम का जनादेश न केवल खातों का खोला जाना है अपितु क्रेडिट, बीमा, पेंशन योजनाओं तथा अन्य सुविधाओं तक पहुंच का भी अधिकार देना है जिनका प्रावधान बैंक क्षेत्रक में किया गया है। अग्रवर्ती चरणों में इस कार्यक्रम में व्यवहार-अंतर्दृष्टिकोण को कार्यान्वित करने के विशाल अवसर हैं।

तालिका 7: जन धन योजना की प्रभावोत्पादकता में वृद्धि करने के लिए व्यवहार-सिद्धांतों का उपयोग

सिद्धांत	सिद्धांत का अनुप्रयोग
1. वर्तमान नियम प्रभावी बनाना	● बचत योजना में स्वतः नामांकन का किए जाने को और लोगों को इस चयन से बाहर जाने का विकल्प का दिया जाना।
2. चयन को सरल बनाना	● नियामक को यह सुनिश्चित करना होगा कि किसी निधन के लिए तैयार किए गए उत्पाद में अनेक विकल्प रखकर उसको हतबुद्धि न किया जाए।
3. सामाजिक प्रतिमानों पर बल देना	● सूचना मुहिमों में उन लोगों की संख्या को उजागर करना चाहिए जो स्थानीय ग्रामों में अपने बैंक खातों को उपयोग करते हैं। प्रत्येक उस व्यक्ति के पास एस.एम.एस. भेजा जाना चाहिए जिसमें उसके लेन-देन का वर्णन हो, उसके गांव के अन्य व्यक्तियों के नाम की सूचना हो तथा उसके संबंधी जो जन धन योजना से लाभ प्राप्त कर रहे हैं उनके नाम भी उसको मिलने चाहिए। इस सरल नीति से जन धन खातों का उपयोग सामाजिक प्रतिमानों के कारण बढ़ जाएगा।
4. परिणामों को प्रकट करना	● निष्क्रिय खातों के खाता धारकों को समय-समय पर उसके उन पड़ोसियों की संख्या की जानकारी दी जाए जो सक्रिय रूप से खातों के माध्यम से लेन-देन कर रहे हैं। खातों के माध्यम से नियमित रूप से लेन-देन करने वाले खाता-धारकों को एक सरल एस.एम.एस. द्वारा देशी बोली में इस प्रकार सूचित करना चाहिए “बधाई हो! आपने इस तरह तीन बार धन निकासी कर ली है।” इसके आगे एक प्रसन्न मनोभाव का चित्र लगा होना चाहिए। ऐसा करने से लोग सामाजिक प्रतिमानों को याद रखेंगे और बैंक खातों का उपयोग करते रहेंगे।
5. बार-बार पुनर्बलन करना	● “बचत” के संबंध में लोगों को सूचित करना कि उन्होंने जो अब तक बचत की है उससे उनके अच्छे व्यवहार का पता चलता है। लोगों से सरल भाषा में पूछना कि क्या वे अगले माह भी ‘बचत’ की योजना बना रहे हैं, तब वहां बचत के निश्चय का पुनर्बलन करना होगा। लोगों द्वारा एक निर्धारित राशि की बचत को सुनिश्चित करना भी बचत के निश्चय का पुनर्बलन करने में सहायक होता है।
6. हानि-विरति का प्रभाव	● जब-जब वेतन में वृद्धि होती है तब उस समय को अनुकूल समय समझना चाहिए तथा तब लोगों को अधिक बचत करने के लिए प्रेरित करना चाहिए इस समय जब बचत में वृद्धि हुई होती है तब वर्ष में किसी समय होने वाली हानि की तुलना में, इस समय होने वाली हानि पर लोगों का विचार कम जाता है। इस बड़ी हुई बचत को ‘वर्तमान नियम’ से जोड़ा जा सकता है जिससे स्वतः होने वाली बचत में वृद्धि हो जाए और लोगों को भी विकल्प दिए जाए कि वे ऐसी स्वतः बचत वृद्धि का चयन कर लें।
7. सूचना-संदेशों को मस्तिष्क तक पहुंचाना	● किसी प्रयोजन से बचाए गए धन जैसे कि शिक्षा, का उपयोग किसी दूसरे प्रयोजन के लिए नहीं किया जाता है जबकि “सामान्य” रूप से बचाए गए धन का खर्च बड़ी तीव्रता से होता है। यहां लोगों से पूछा जा सकता है कि वे “गृह बचत योजना” अथवा “शिक्षा बचत योजना” किसका चयन करते हैं। बैंक से होने वाले सभी प्रचार-प्रसार में सावधानी से चयन किए जाने वाले उक्त विकल्पों पर विशेष बल दिया जाना चाहिए।

कर अनुपालन में सुधार

2.33 महान दार्शनिक प्लेटो ने सदियों पहले यह तर्क दिया था: “देश में जो सम्माननीय होता है, वही अनुकरण गीय भी होता है।” भारत में सैन्य सेवा पर विचार करें, जहां दुनिया में सशस्त्र कर्मियों का एक सबसे बड़ा समूह कार्य कर रहा है (14 लाख से अधिक)। यद्यपि सेना के कर्मियों को दिए जाने वाले प्रोत्साहन आकर्षक है, फिर भी एक बड़ा वर्ग सशस्त्र बलों में इसलिए शामिल होता है, क्योंकि सशस्त्र बलों में सेवा करना सम्मानजनक माना जाता है। इसी तरह, कर अनुपालन को बढ़ाने के लिए व्यवहारात्मक अंतर्दृष्टि को नियोजित किए जाने की आवश्यकता है ताकि “कर से बचना स्वीकार्य है” के सामाजिक मानदंड को बदलकर “ईमानदारी से करों

का भुगतान करना सम्मानजनक है” को स्थापित किया जा सके। फरवरी 2019 के बजट भाषण के माध्यम से इसकी एक शुरुआत की गई है। इस भाषण के माध्यम से शायद पहली बार सार्वजनिक और स्पष्ट रूप से ईमानदार करदाताओं को धन्यवाद देकर सम्मानित किया गया है।

2.34 देश भर में किए गए अनुसंधानों ने यह प्रकाश डाला है कि कर अपवंचन मुख्यतः कर संबंधी मनोदशा, अर्थात् किसी देश में कर का भुगतान करने वाले करदाताओं की आंतरिक प्रेरणा, द्वारा संचालित होता है। कर संबंधी मनोदशा स्वयं मुख्य रूप से दो धारणात्मक कारकों द्वारा संचालित होती है: (i) ऊर्ध्वाधार निष्पक्षता, अर्थात् मैं करों का जो भुगतान करता हूं वह सरकार से सेवाओं के रूप में मुझे मिलने वाले लाभ के रूप में वापस प्राप्त हो जाता है; और (ii) क्षैतिज निष्पक्षता, अर्थात् समाज

के विभिन्न वर्गों द्वारा भुगतान किए गए करों में अंतर। उदाहरण के लिए, यदि नागरिकों को ऐसा लगता है कि उनके द्वारा भुगतान किए गए करों को व्यर्थ सार्वजनिक व्यय में उड़ाया जा रहा है या भ्रष्टाचार द्वारा अपव्यय किया जा रहा है तो उनके लिए ऊर्ध्वाधर निष्पक्षता कम होगी। इसी तरह, क्षैतिज निष्पक्षता की धारणाएं तब प्रभावित होती हैं जब कर्मचारी वर्ग को आयकर में अनुपातहीन अंशदान करने के लिए मजबूर किया जाता है, जबकि स्व-नियोजित वर्ग न्यूनतम करों का भुगतान करके इनसे बच निकलता है। ये दोनों धारणाएं देश में उच्च कर की चोरी में अपना महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।

2.35 ऊर्ध्वाधर अनुचितता को ठीक करने के लिए (जो कर चोरी का कारण बन सकता है) सरकार को इस व्यवहारिक अंतर्दृष्टि का उपयोग करना चाहिए कि लोग अपने पड़ोस से पहचाने जाते हैं। किसी पंचायत/जिला में निर्माण परियोजनाओं में “काम पर कर का पैसा” दिखाने वाले साइनबोर्ड स्पष्ट रूप से नागरिकों को बताते हैं कि उनके घर का पैसा मूल्यवान सार्वजनिक वस्तुओं में उपयोग किया जाता है, जिससे ऊर्ध्वाधर अनुचितता की धारणा कम होगी। इसी तरह, पंचायत/जिले में एसएमएस, सूचना पट्ट आदि के माध्यम से अन्य करदाताओं, विशेष रूप से स्व-नियोजित व्यक्ति, द्वारा भुगतान किए गए कर को उजागर करने से क्षैतिज अनुचितता की धारणाओं को सही किया जा सकता है। ऐसी सूचनाएं यह सामाजिक मानदंड कि “ईमानदारी से करों का भुगतान करना सम्मानजनक है” का प्रचार कर सकती हैं।

2.36 जैसा कि लोग अक्सर अपनी सामाजिक स्थिति को व्यक्त करने के लिए विशिष्ट उपभोग में लिप्त हो जाते हैं, वैसे ही किसी जिले के भीतर शीर्ष 10 उच्चतम करदाताओं के नाम को उजागर किया जा सकता है और उनको एक पहचान दी जा सकती है तथा उन्हें वीआईपी स्टेटस देकर एक उच्च सामाजिक स्थिति (सोशल स्टेटस) प्रदान किया जा सकता है, जिसके माध्यम से वह व्यक्ति नियमित आधार पर अपनी शान दिखा पाने में समर्थ होगा। यह हवाई अड्डों पर शीघ्र बोर्डिंग, सड़कों और टॉल बूथों पर फास्ट-लेन विशेषाधिकार, आप्रवास काउंटरोल पर विशेष “राजनयिक” लेन आदि का रूप ले सकता है। इसके अलावा, एक दशक से अधिक अवधि तक के उच्चतम करदाताओं को, उनके नाम पर महत्वपूर्ण इमारतों, स्मारकों, सड़कों, पहलों, विद्यालयों और विश्वविद्यालयों, अस्पतालों और हवाई अड्डों का नाम रख कर एक पहचान दी जा सकती है। नारायण मूर्ति राजधानी एक्सप्रेस या जे.आर.डी. टाटा एयरपोर्ट क्यों नहीं हो सकता है? विचार यह है कि लोगों को ऐसे “क्लबों” की विशेष सदस्यता दिलाई जाए जो केवल उनकी सामाजिक प्रतिष्ठा को बढ़ाएं बल्कि उन्हें सम्मान भी दिलाएं। ऐसे कदम “ईमानदारी से करों का भुगतान करना सम्मानजनक है” जैसे सामाजिक मानदंड का प्रचार में सहायता कर सकती है। तालिका 8 में कर अनुपालन को बढ़ाने के लिए व्यवहारात्मक सिद्धांतों के प्रयोग का वर्णन किया गया है।

तालिका 8: कर अनुपालन को बढ़ाने के लिए व्यवहारात्मक सिद्धांतों का उपयोग

सिद्धांत	सिद्धांत का अनुप्रयोग
1. वर्तमान नियम को प्रभावी बनाएं	<p>कर की स्वचालित कटौती और धनवापसी की समस्त या कुछ अंश को बचत खाते में निर्देशित करने से बचत, जिसमें सेवानिवृत्त बचत भी शामिल है, को प्रोत्साहित किया जा सकता है।</p> <p>इस सुझाव के साथ लोगों को संदेश भेजना कि कर घोषित नहीं करना उनका सोचा-समझा और सुविचारित कार्य है। यह संदेश लोगों को उनके यथा स्थिति पूर्वाग्रह से बाहर आने में सहायता कर सकती है और इसके माध्यम से अनुपालन में सुधार भी किया जा सकता है।</p>
2. चयन को सहज बनाएं	<p>शून्य कर भुगतान के लिए भी कर विवरणी भरना।</p> <p>टैक्स फाइलिंग की बाधाओं - विलंब, फार्म भरने में परेशानी या शर्तों को समझने में विफलता, को दूर करके अनुपालन में सुधार किया जा सकता है।</p> <p>स्वचालित कर संग्रह के कारण व्यक्तियों को संग्रहित कर पर कम ध्यान देना पड़ता है (मुख्य प्रभाव)</p>
3. सामाजिक मानदंडों को महत्व दें	<p>करदाताओं को मुख्य व्यवहार के विषय में जानकारी होने से वे अपनी दर्ज आय को समायोजित कर सकते हैं।</p> <p>यदि कर भुगतान के संबंध में करदाताओं को नैतिक अपील के रूप में संदेश दिया जाता है तो इसका सीमित प्रभाव पड़ेगा।</p> <p>यदि करदाता कर सुविधाओं को अनुचित मानते हैं तो कर सुविधाओं के कारण कर अनुपालन में कमी आ सकती है। सुविधाओं के कारण सरकार की विश्वसनीयता कम हो सकती है और गलत सामाजिक मानदंड स्थापित होने से करदाताओं की आंतरिक प्रेरणा में कमी आ सकती है।</p>

4. परिणाम प्रदर्शित करें	जो लोग कर नहीं देते हैं, उन्हें सार्वजनिक रूप से शर्मिंदा करने पर गैर-अनुपालन में कमी आएगी, यदि वे तुरंत पुनः एकीकृत हो जाते हैं। हालांकि, लगातार सार्वजनिक शर्मिंदगी, कलंकित करने वाले प्रभावों के कारण, अनुपालन के लिए हानिकारक भी हो सकता है। यदि कर अपवंचन करने वाले व्यक्ति ऐसा महसूस करते हैं कि उनकी पहचान की संभावना बढ़ गई है, तो वह कर भुगतान स्वैच्छिक प्रकटीकरण कार्यक्रम के माध्यम से स्वेच्छा से अपने लंबित कर को प्रकट कर सकते हैं, जिससे कर अपवंचन की घटनाओं में वृद्धि हो सकती है, क्योंकि इस कार्यक्रम में कठोर दंड से बचने की संभावनाएं विद्यमान हैं।
5. बार-बार सशक्त करें	मानक अनुस्मारक पत्र के साथ बार-बार उपयुक्त और प्रमाणिक संदेश भेजना, जिसमें इस तथ्य का संदर्भ दिया हुआ हो कि (क) आपने स्थानीय समुदाय के अधिकांश लोग समय पर अपने करों का भुगतान करते हैं और (ख) ऐसे बहुत कम लोग हैं, जिन्होंने अभी तक ऐसा नहीं किया है। इससे देर से किए जाने वाले कर भुगतान में कमी आएगी।
6. हानि विरति को प्रभावी बनाएं	टैक्स फाइलिंग के समय धनवापसी के साथ कर रोक देने से कर अनुपालन और भुगतान किए जाने वाले कुल करों में वृद्धि हो सकती है। करदाताओं को टैक्स फाइल करने के समय उस समय ज्यादा चिंता होती है, जब उन्हें अतिरिक्त कर (हानि) का भुगतान करना होता है, बजाय इसके जब उन्हें धन वापसी (लाभ) की उम्मीद हो। कर में कटौती: छूट (हानि) के रूप में प्रस्तुत कर की कटौती की तुलना में बोनस के रूप में प्रस्तुत कर की कटौती के लिए व्यय किए जाने की संभावना अधिक है।
7. मानसिक मॉडल के साथ संदेश का मेल करें	कर दाताओं को यह स्मरण कराने से कि लोक हित सिर्फ कर अनुपाल के बदले ही किया जा सकता है, कर की नैतिक स्तर में वृद्धि होगी।

बॉक्स 5: कर अपवंचन, इरादतन चूक और पवित्र दायित्व का सिद्धांत

हिंदु धर्म में ऋण का भुगतान न करना एक पाप है और अपराध भी है। शास्त्र बताते हैं कि यदि किसी व्यक्ति के ऋण का भुगतान नहीं किया जाता है और ऋणग्रस्त अवस्था में उसकी मृत्यु हो जाती है, तो उसकी आत्मा को बुरे परिणामों का सामना करना पड़ सकता है। इसलिए, यह उनके बच्चों का कर्तव्य है कि वे उन्हें इस तरह की बुराइयों से बचाएं। अपने मृत माता-पिता के ऋण को चुकाने का कर्तव्य या दायित्व एक सामाजिक सिद्धांत पर आधारित है, जिसे “पवित्र दायित्व का सिद्धांत” के रूप में जाना जाता है।

इस्लाम के तहत, पैगंबर मुहम्मद ने भी वकालत की है—“अल्लाहुम्मनिया’, ऊधीबिका मिन अल-मा’ थमवा’ ल-मघरम (या अल्लाह ताला, मैं पाप और भारी ऋण से बचने के लिए तुम्हारे पास शरण चाहता हूँ)।” कोई भी व्यक्ति स्वर्ग में तब तक प्रवेश नहीं कर सकता है जब तक कि उसका कर्ज चुकता नहीं हो जाता है। उसके सभी धन का उपयोग ऋण का भुगतान करने के लिए किया जा सकता है और यदि यह अपर्याप्त है तो मृतक का एक या अधिक वारिस स्वेच्छा से उसके लिए भुगतान कर सकता है।

बाइबिल में कहा गया है कि “दूसरों को प्रेम करने के ऋण के अलावा अन्य किसी भी प्रकार के ऋण को बाकी न रहने दें, रोमन 13:8” और “दुष्ट उधार लेता है और चुकाता नहीं है, लेकिन धर्मी दया दिखाता है और देता है—स्रोत 37:21”। इस प्रकार, अपने जीवन में ऋण की अदायगी को शास्त्रों के अनुसार धर्म में आवश्यक माना गया है। भारतीय संस्कृति में धर्म के महत्व को देखते हुए व्यवहारात्मक अर्थ व्यवस्था के सिद्धांत को इस “आध्यात्मिक/धार्मिक मानदंड” के साथ जोड़े जाने की आवश्यकता है, जिससे कि देश में कर अपवंचन और इरादतन चूक में कमी आ सके।

व्यवहारात्मक परिवर्तन के लिए आकांक्षात्मक कार्य सूचियों का कार्यान्वयन

2.37 पहले के खंड में बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ से बेटी आपकी धन लक्ष्मी और विजय लक्ष्मी, स्वच्छ भारत से स्वस्थ भारत, एलपीजी सब्सिडी के लिए “इसे छोड़ें” से “सब्सिडी के बारे में सोचें”, और कर अपवंचन से कर अनुपालन तक के महत्वाकांक्षी एजेंडे की रूपरेखा को

रेखांकित किया गया है। हालांकि, भारत में विशेष रूप से जहां सामाजिक मानदंड इतने महत्वपूर्ण रूप से व्यवहार को प्रभावित करते हैं, वहां व्यवहारात्मक अर्थ व्यवस्था के सिद्धांत को नीति निर्माण के साथ नियोजित करने की संभावनाएं अधिक हैं। इनका लाभ प्राप्त करने के लिए, निम्नलिखित कार्य करने का सुझाव दिया जा रहा है।

2.38 पहले, व्यवहारात्मक अर्थ इकाई स्थापित करने

के प्रस्ताव को नीति आयोग में तुरंत सक्रिय किया जाना चाहिए। हालांकि, इकाई को स्थापित करने में सावधानी बरतनी चाहिए क्योंकि व्यवहारात्मक अर्थ व्यवस्था के सिद्धांतों को लागू करना सहज और भ्रामक रूप से सरल लगता है; अंत में, हर कोई मानव व्यवहार को समझने में एक विशेषज्ञ होने का दावा कर सकता है। हालांकि, व्यवहारात्मक अर्थव्यवस्था में किए गए अनुसंधान स्पष्ट रूप से यह प्रकाश डालते हैं कि, उपाख्यानो और औसत के बीच एक संसार के जितना अंतर है। जबकि सावधानीपूर्वक शोध से एकत्रित अंतर्दृष्टि, औसत पर भरोसा करती है। अनुभव प्रायः प्रत्येक दिन उपाख्यानो द्वारा संचालित होता है। चूंकि उपाख्यान द्वारा औसत की अपेक्षा बाह्य कारकों को प्रस्तुत किए जाने की संभावना अधिक है, इसलिए उपाखानात्मक साक्ष्य द्वारा संचालित व्यवहारात्मक नीति निर्माण लाभ से ज्यादा क्षति पहुंचा सकता है। इसलिए, जो लोग इस क्षेत्र में विशेषज्ञ नहीं हैं, उन्हें नियुक्त करने के प्रलोभन से बचना चाहिए।

2.39 दूसरे, कार्यान्वयन से पहले प्रत्येक कार्यक्रम का “व्यवहारात्मक अर्थव्यवस्था” लेखापरीक्षा की जानी चाहिए। इस लेखापरीक्षा में लेखा परीक्षा करने के दौरान उपरोक्त रेखांकित व्यवहारात्मक अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों का पालन किया जाना चाहिए। इस तरह लेखा परीक्षा

और आशोधनों से कार्यक्रम की गुणवत्ता में बढ़ोतरी होगी। इस उपागम का एक सरल उपयोग नागरिकों के साथ होने वाले संप्रेषण में होता है। उदाहरण के लिए, राजस्व विभाग के हालिया अनुभव दर्शाते हैं कि “कर आतंकवाद” की बजाय सरकार की संप्रेषण भाषा में व्यवहारिकता का अनुसरण होना चाहिए। इसलिए, भाषा परिवर्तन के कार्य मात्र से ही विभाग और करदाताओं के बीच अनुकूल संबंध स्थापित हो सकते हैं और नकारात्मक प्रवृत्ति को दूर किया जा सकता है।

2.40 तीसरा, जैसा कि कई कार्यक्रम राज्य सरकारों द्वारा कार्यान्वित किए जाते हैं, व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र टीम विभिन्न राज्य सरकारों के साथ काम करके न केवल उन्हें संभावित लाभों के बारे में सूचित कर सकती है, बल्कि इन मानदंडों को बदलने के लिए कार्यक्रमों की प्रभावकारिता में सुधार करने में मदद करती है।

2.41 जबकि भारत में सामाजिक मानदंड व्यवहार को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं, इन मानदंडों को बदलने के लिए व्यवहारात्मक परिवर्तन को नियोजित करने की शक्ति पर्याप्त रूप से प्रयोग नहीं की गई है। इस अध्याय का एजेंडा लागू करना इस दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम होगा।

अध्याय एक नजर में

- वास्तविक लोगों द्वारा लिए गए निर्णय पारंपरिक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों के अव्यावहारिक जानकारों से हटकर होते हैं।
- मानव व्यवहार के मनोविज्ञान तक पहुंचते हुए व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र लोगों को अपेक्षित व्यवहार को टहोका लगाने की अंतर्दृष्टि लेकर चलता है।
- व्यवहारात्मक अर्थशास्त्र के मुख्य सिद्धांत है “लाभदायक सामाजिक मानव पर जोर देना”, त्रुटिपूर्ण विकल्प को बदलना और बारंबार पुनर्बलन प्रदान करना।
- स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) और बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) के अंतर्गत व्यावहारात्मक अंतर्दृष्टियों को सफलतापूर्वक उपयोग में लाया गया है।
- व्यावहारात्मक अर्थशास्त्र से अंतर्दृष्टि को सामाजिक परिवर्तन: (i) बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ (बीबीबीपी) से लेकर बेटी आपकी धनलक्ष्मी और विजय लक्ष्मी (बीएडीएलएवी) बदलाव तक; (ii) स्वच्छ भारत से लेकर सुंदर भारत तक; (iii) “एलपीजी की सब्सिडी छोड़ो” से लेकर “सब्सिडी के बारे में सोचें” तक और (iv) करों के अपवंचन से करों के अनुपालन तक, के लिए एक आकांक्षात्मक एजेंडा बनाने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

संदर्भ

- Allcott, H., and S. Mullainathan. 2010. "Behavior and Energy Policy." *Science* 327(5970): 1204-5.
- Ashraf, Nava, Karlan Dean, and Wesley Yin. 2006. "Tying Odysseus to the Mast: Evidence From a Commitment Savings Product in the Philippines." *The Quarterly Journal of Economics* 121(2): 635-672.
- Baumeister, Roy F., Ellen Bratslavsky, Catrin Finkenauer, and Kathleen D. Vohs. 2001. "Bad is Stronger than Good." *Review of General Psychology* 5 (4): 323-370.
- Behavioral Insights Team, Cabinet Office. 2012. Applying behavioural insights to reduce fraud, error and debt. *London: Cabinet Office Behavioural Insights Team.*
- Beshears, J., James Choi, David Laibson, and Brigitte C. Madrian. 2005. "Early Decisions: A Regulatory Framework." *Swedish Economic Policy Review* 12 (2): 41-60.
- Desmond, Chris, Kathryn A. Brubaker, and Andrew L. Ellner. 2013. "Decision-making strategies: ignored to the detriment of healthcare training and delivery?" *Health psychology and behavioral medicine* 1(1): 59-70.
- Datta S., and S. Mullainathan. 2014. "Behavioral Design: A New Approach to Development Policy". *Review of Income and Wealth Series* 60 (1): 7-35.
- Dolan, P., M. Hallsworth, D. Halpern, Dominic King and I. Vlaev. 2010. "MINDSPACE: Influencing behaviour through public policy". Discussion Document. UK Cabinet Office. <https://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf>.
- Ferraro, P., and M. Price. 2013. "Using Non-Pecuniary Strategies to Influence Behaviour: Evidence from Large Scale Field Experiment." *The Review of Economics and Statistics* 95(1): 64-73.
- Karlan, D., M. McConnell, S. Mullainathan, and J. Zinman. 2010. "Getting to the Top of Mind: How Reminders Increase Savings." NBER Working Paper No. 16205. *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w16205.pdf>.
- Matjasko, Jennifer L., John H. Cawley, Madeleine M. Baker, and David V. Yokum. 2016. "Applying Behavioral Economics to Public Health Policy: Illustrative Examples and Promising Directions." *American Journal of Preventive Medicine* 50 (5): S13-S19.
- Nguyen, Trang. 2008. "Information, Role Models and Perceived Returns to Education: Experimental Evidence from Madagascar," *MIT Working Paper*. <https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/documents/Nguyen%202008.pdf>.
- Samson, Alain. 2014. "A simple change that could help everyone drink less." *Psychology Today*.
- Smith, Adam. 1759. The theory of moral sentiments. London: Printed for A. Millar, and A. Kincaid and J. Bell.
- Thaler, Richard H. 2000. "From Homo Economicus to Homo Sapiens." *Journal of Economic Perspectives* 14 (1): 133-141.
- Thaler, Richard H, and C. R. Sunstein. 2008. Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. *New Haven, CT: Yale University Press.*
- Tversky, A. and D. Kahneman. 1974. "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases", *Science, New Series*, 185 (4157): 1124-1131.
- The World Bank. 2015. Mind, Society, and Behavior. World Development Report 2015. Washington, DC: World Bank. <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Publications/WDR/WDR%202015/WDR-2015-Full-Report.pdf>.

छोटों को पोषित कर, उन्हें विशाल बनाना: एमएसएमई वृद्धि के लिए नीतियों को नई दिशा देना¹

03
अध्याय

ॐ पूर्णमदः पूर्णमिदं पूर्णात् पूर्णमुदच्यते।
पूर्णं से पूर्ण की उत्पत्ति होती है।
बीज से परिपक्व वृक्ष बनता है।

मध्यम, लघु और सूक्ष्म उपक्रमों (एमएसएमई) के बढ़ने से न केवल उनके प्रोमोटर्स को लाभ होता है बल्कि इससे नौकरियां भी पैदा होती हैं और अर्थव्यवस्था में उत्पादन भी बढ़ती है। हमारी नीति का मुख्य केंद्र भी यही है कि एमएसएमई का बिना किसी बाधा के विकास होता रहे। हालांकि, भारत में नौकरियां इसीलिए ज्यादा पैदा नहीं हो पाती हैं कि हमारी नीति में बौनी फर्मों पर ध्यान दिया जाता है जो कभी विकसित नहीं हो पाती हैं। इसके बनिस्पत शैशावावस्था वाली फर्मों जिनमें विकास करने की पूरी क्षमता होती है, बड़ी फर्मों बन जाती हैं। जबकि बौनी फर्मों अर्थात् ऐसी फर्मों जिनमें 100 से कम कर्मचारी काम करते हैं, दस वर्ष और इससे भी अधिक पुरानी होने पर भी संख्या के हिसाब से विनिर्माण के क्षेत्र में लग्गी कुल फर्मों के आधे से भी अधिक हैं लेकिन कुल रोजगार में उनका योगदान मात्र 14 प्रतिशत है। इनकी उत्पादन भी मात्र 8 प्रतिशत है। इसके विपरीत, बड़ी फर्मों (जिनमें 100 से अधिक कर्मचारी काम करते हैं) ऐसे रोजगार में तीन चौथाई का योगदान देती हैं और उत्पादन में इनका योगदान 90 प्रतिशत का है। जबकि संख्या के हिसाब से ये मात्र 15 प्रतिशत हैं। छोटी फर्मों का मुख्य दृष्टिकोण नौकरियों को पैदा करना है क्योंकि छोटी फर्मों द्वारा जो नौकरियां खत्म की जा रही हैं उस पर इस गणना में ध्यान नहीं दिया जाता है। छोटी फर्मों के लिए अपने यहां पैदा की गयी नौकरियों को बचाए रखना मुश्किल होता है। इसके विपरीत नयी फर्मों पुरानी फर्मों की अपेक्षा ज्यादा स्थायी रोजगार पैदा करती हैं। फर्मों की उम्र को देखे बिना और उनके गैर-लचीले श्रम कानूनों को ध्यान में लाये बिना ही उनको आकार के आधार पर जो प्रोत्साहन दिया जाता है, जिसमें आकार आधारित सीमाएं भी निहित होती हैं, का भी इस दुर्दशा में योगदान होता है। एमएसएमई की बाधाओं को हटाना और उनको बढ़ने देने के लिए आकार आधारित सभी प्रकार के प्रोत्साहनों के लिए दस वर्ष से कम का एक 'सनसेट' क्लाज होना चाहिए और इनकी अनिवार्य रूप से देख-रेख भी की जानी चाहिए। श्रम कानूनों के प्रतिबंधों को हटाने से और अधिक नौकरियां पैदा होंगी। जैसाकि, अन्य राज्यों की तुलना में राजस्थान में हुए परिवर्तन से देखा जा सकता है।

प्रस्तावना

3.1 बड़ी संख्या में रोजगार पैदा किए जाने की जरूरत है जिससे कि हम अपने युवा लोगों को वित्तीय और सामाजिक स्तर प्रदान कर सकें। कुल मिलाकर देखें तो रोजगार से न केवल व्यक्ति विशेष की वित्तीय और सामाजिक स्थिति ठीक होती है बल्कि उसके सम्पूर्ण

परिवार को सुरक्षा मिलती है। समीक्षा के इस खंड के अध्याय 7 में यह पूर्वानुमान लगाया गया है कि, आने वाले दशक में कामकाजी जनसंख्या में 97 लाख प्रति वर्ष की दर से बढ़ोत्तरी होगी और 2030 के दशक में यह रफ्तार 42 लाख प्रति वर्ष होगी। अगर हम यह

1 प्रत्याख्यान: इस अध्याय में "बौना" शब्द उन संस्थानों के लिए उपयोग किया गया है जो संस्थान छोटे इसलिए नहीं हैं क्योंकि वे नए हैं। ये नए "शिशु" की तुलना में पुराने होने के बावजूद छोटे बने रहते हैं। यह उपयोग पूर्णतः संस्थानों के लिए है। तथा इसका व्यक्तियों के लिए ऐसे उपयोग से कोई सह संबंध नहीं है तथा अतः इसका किसी भी प्रकार से किसी भी संवेदनशीलता को नुकसान पहुंचाने का कोई उद्देश्य नहीं है।

मान लें कि श्रम शक्ति की भागीदारी दर (एल एफ पी आर) अगले दो दशकों में लगभग 60 प्रतिशत बनी रहेगी तो अगले दशक में हमें हर वर्ष लगभग 55.60 लाख नौकरियों को पैदा करने की जरूरत पड़ेगी। इस संदर्भ में, इस अध्याय में इस बात पर विचार किया गया है कि पिछले सात दशकों में अपनाई गयी नीति से किस प्रकार हमारी अर्थव्यवस्था में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उपक्रमों का विकास अवरुद्ध हुआ है। एमएसएमई से न केवल इनके प्रमोटर्स को लाभ मिलता है बल्कि इनसे रोजगार भी पैदा होता है और हमारी अर्थव्यवस्था में उत्पादन भी बढ़ता है। अतः हमारी नीति का उद्देश्य एमएसएमई के बिना किसी बाधा के विकास को सुनिश्चित करना है। इस अध्याय में हमारी नीति को एक नयी दिशा देने के लिए इसका एक नया खाका तैयार किया गया है जिसका उद्देश्य एम एस एम ई के विकास में तेजी लाना और उसके द्वारा अर्थव्यवस्था में रोजगार और उत्पादन को बढ़ावा देना है।

बौनेपन का अभिशाप और रोजगार तथा उत्पादन पर इसका प्रभाव

संख्या की दृष्टि से बौनों का प्रभुत्व

3.2 चौंकाने वाली बात तो यह है कि अभिशाप स्वरूप ये बौने, जिनको लघु फर्मों के रूप में परिभाषित किया जाता है, कभी अपने आकार में बढ़ नहीं सकती हैं और भारत की अर्थव्यवस्था में इनकी संख्या भी बहुत अधिक है और रोजगार तथा उत्पादन को बढ़ाने से रोकने में इनका बहुत बड़ा योगदान होता है। इस हिस्से के विश्लेषण के उद्देश्य से 100 से कम कर्मचारियों वाली फर्मों को लघु और 100 या इससे अधिक कर्मचारियों वाली फर्मों को अपेक्षाकृत बड़ी फर्म कहा जाता है। यद्यपि विश्व स्तर पर 100 कर्मचारियों को रोजगार देने वाली फर्मों को बड़ी फर्म नहीं कहा जाता है, लेकिन जैसा कि हम नीचे देखते हैं भारत में यह मानदण्ड 100 माना जाता है। जो फर्म छोटी और दस वर्ष से पुरानी हैं उनको बौनी फर्म की श्रेणी में रखा जाता है। क्योंकि दस वर्ष से अधिक समय से जीवित रहने के बावजूद

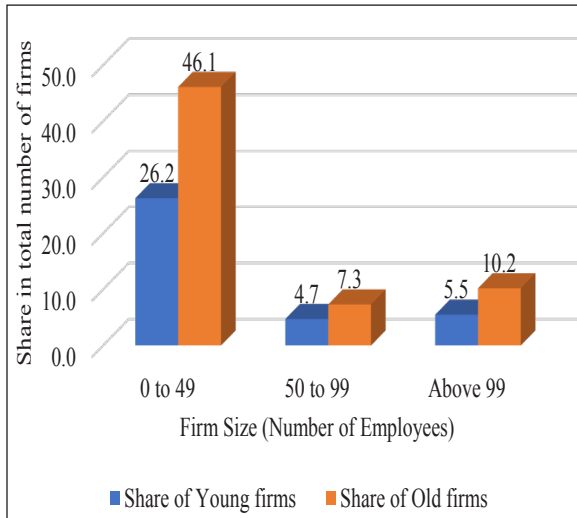
इनका विकास अवरुद्ध ही रहा है।

3.3 चित्र 1 (क) से (ग) से बौनी फर्मों की संख्या, रोजगार में हिस्से, और निवल संवर्धित मूल्य के बारे में पता चलता है। यह विश्लेषण 2016-17 के वार्षिक औद्योगिक सर्वेक्षण के फर्म स्तर के आंकड़ों का प्रयोग करके किया गया है। ये आंकड़े नवीनतम हैं। जहां कि संगठित विनिर्माण क्षेत्र में संख्या के हिसाब से इन बौनी फर्मों की संख्या कुल फर्मों की संख्या की आधी बैठती है, रोजगार में इनका हिस्सा केवल 14.1 प्रतिशत बैठता है। सच्चाई तो यह है कि निवल वर्द्धित मूल्य (एनवीए) में इनका हिस्सा बहुत ही कम 7.6 प्रतिशत होता है। जबकि, अर्थव्यवस्था में ये आधी से ज्यादा जगह घेरती हैं। इसके विपरीत युवा बड़ी फर्म (जिनमें 100 से अधिक कर्मचारी हैं और 10 वर्ष से कम की हैं) संख्या के हिसाब से केवल 5.5 प्रतिशत हैं और रोजगार में 21.2 प्रतिशत का योगदान देती हैं, और एनवीए में इनका योगदान 37.2 प्रतिशत का है। बड़ी लेकिन पुरानी फर्म, (ऐसी फर्म जिनमें 100 से अधिक कर्मचारी हैं और वे 10 वर्ष से पुरानी हो गयी हैं) संख्या के हिसाब से केवल 10.2 प्रतिशत हैं लेकिन रोजगार और एन वी ए में उनका योगदान आधे का है। इस प्रकार ऐसी फर्मों का, जिनका समय के साथ विकास संभव है अर्थव्यवस्था के रोजगार और उत्पादन में प्रति व्यक्ति में बड़ा योगदान होता है। इसके विपरीत, बौनी फर्मों का बहुत पुरानी होने के बावजूद, अर्थव्यवस्था के रोजगार और उत्पादन में प्रति व्यक्ति में बहुत कम योगदान होता है।

3.4 जब हम केवल आकार के आधार पर विश्लेषण करते हैं तो पाते हैं कि संगठित विनिर्माण के क्षेत्र में छोटी फर्मों का अनुपात लगभग 85% है। इसे विपरीत बड़ी फर्म कुल संगठित विनिर्माण के क्षेत्र में 15 प्रतिशत होती हैं। जैसा कि 2010-11 (चित्र 2(क)) में देखा गया है इतने समय में भी इस अनुपात में बदलाव नहीं आया है। इस प्रकार भारत के आर्थिक पदृश्य में छोटी फर्मों की संख्या अधिक है। हालांकि, कुल रोजगार में छोटी फर्मों का योगदान 2016-17 में मात्र 23 प्रतिशत का

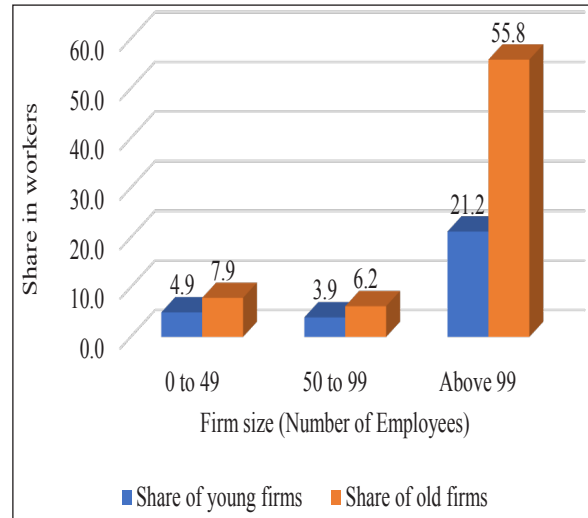
2 प्रत्याख्यान: इस अध्याय में "बौना" शब्द उन संस्थानों के लिए उपयोग किया गया है जो संस्थान छोटे इसलिए नहीं हैं क्योंकि वे नए हैं। ये नए "शिशु" की तुलना में पुराने होने के बावजूद छोटे बने रहते हैं। यह उपयोग पूर्णतः संस्थानों के लिए है। तथा इसका व्यक्तियों के लिए ऐसे उपयोग से कोई सह संबंध नहीं है तथा अतः इसका किसी भी प्रकार से किसी भी संवेदनशीलता को नुकसान पहुंचाने का कोई उद्देश्य नहीं है।

चित्र 1 (क): फर्मों की संख्या के हिसाब से बौनों बनाम अन्य का योगदान (2016-17 की स्थिति के अनुसार)



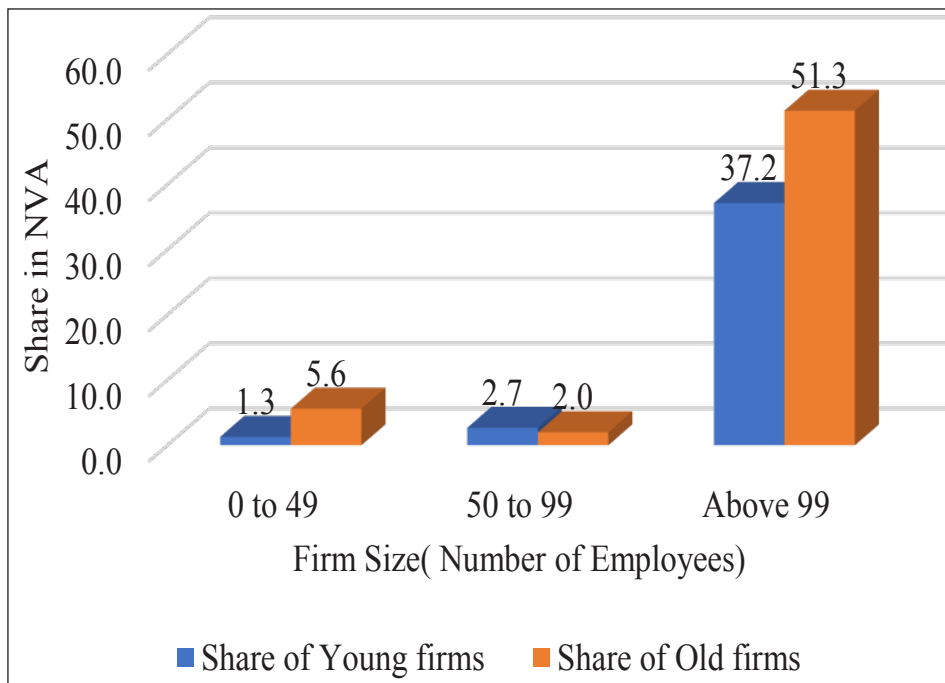
स्रोत: एएसआई फर्म स्तर के आंकड़े।

चित्र 1 (ख): रोजगार में बौनों बनाम अन्य का योगदान (2016-17 की स्थिति के अनुसार)



स्रोत: एएसआई फर्म स्तर के आंकड़े।

चित्र 1 (ग): निवल मूल्य संवर्द्धन में बौनों बनाम अन्य का योगदान (2016-17) की स्थिति के अनुसार)



स्रोत: एएसआई फर्म स्तर के आंकड़े।

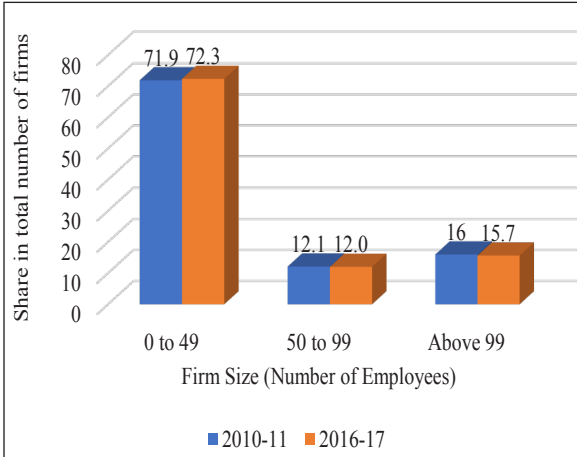
रहा है जबकि बड़ी फर्मों का यही योगदान 77 प्रतिशत का रहा है। यही अनुपात 2010-11 (चित्र 2(ख)) में जो अनुपात था वही अब भी बना रहा। यदि कहें तो निवल मूल्य संवर्द्धन (एन वी ए) में संगठित क्षेत्र की छोटी फर्मों का हिस्सा केवल 11.5 प्रतिशत था जबकि बड़ी फर्मों का एन वी ए में हिस्सा, 2016-17 में, 88.5 प्रतिशत था। यह अनुपात 2010-11 के अनुपात से कोई

अलग नहीं है। (चित्र 2 ग)। यहां तक कि जिन छोटी फर्मों में जिनमें 50 से भी कम कर्मचारी रहे हैं, संख्या की दृष्टि से बहुत अधिक रही है किंतु रोजगार के क्षेत्र में वे कम अवसर प्रदान करती हैं। इस प्रकार रोजगार के क्षेत्र में ये अग्रणी नहीं है। इस प्रकार उत्पादन और विनिर्माण में रोजगार के क्षेत्र में छोटी फर्मों का योगदान लगभग 85% रहा है। उत्पादन और रोजगार में योगदान

नगण्य है। हालांकि, सभी कंपनियों में उनका हिस्सा महत्वहीन रहा है जबकि संख्या में वे लगभग 85% हैं।

3.5 उपर्युक्त निष्कर्ष इस आम धारणा को दूर करते हैं कि छोटी कंपनियां सबसे अधिक रोजगार पैदा करती हैं। छोटी कंपनियां अधिक संख्या में नए रोजगार उत्पन्न कर सकती हैं। किन्तु, वे इतने ही रोजगार खत्म भी

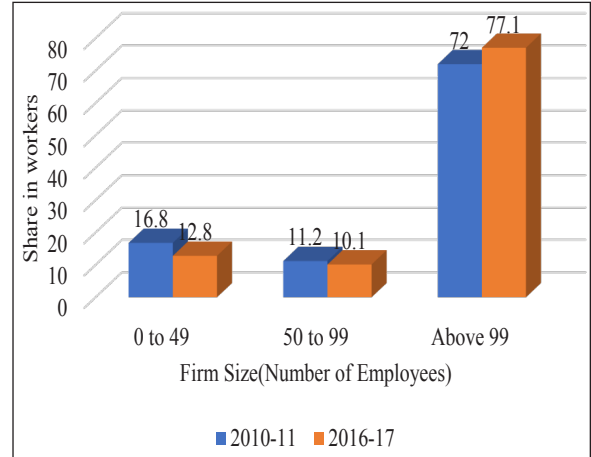
चित्र 2(क): फर्मों के आकार द्वारा फैक्ट्रियों की संख्या का वितरण



स्रोत: एसआई फर्म स्तर के आंकड़े।

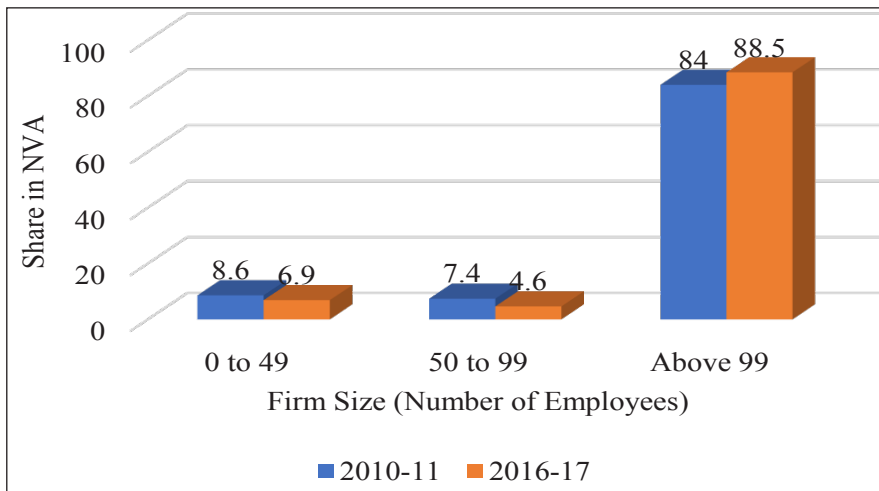
करती हैं। अतः छोटी कंपनियों में रोजगार सृजन का उच्च स्तर और रोजगार समाप्ति साथ-साथ होता है जिसके परिणामस्वरूप शुद्ध रोजगार सृजन निम्न रहता है (ली और रामा, 2015)। यह सामान्य धारणा इस तथ्य से भी उत्पन्न होती है कि आकार का प्रभाव, आयु के प्रभाव से घालमेल कर देता है। विशेष रूप से, अधिकतर

चित्र 2(ख): फर्मों के आकार द्वारा कंपनियों में रोजगार का वितरण



स्रोत: एसआई फर्म स्तर के आंकड़े।

चित्र 2(ग): फर्म के आकार द्वारा एनवीए का वितरण



स्रोत: एसआई फर्म स्तर के आंकड़े।

नई कंपनियां छोटी होती हैं (हालांकि, भारतीय परिप्रेक्ष्य में कम से कम अधिकतर छोटी कंपनियां नई नहीं हैं)। आयु के प्रभाव बनाम आकार के प्रभाव के बीच सतर्क भेद की अनुपस्थिति में, यह धारणा कि छोटी कंपनियां रोजगार सृजन करती हैं, प्रचलित है क्योंकि ये नई कंपनियां

हैं जो छोटी भी होती हैं, अधिकतर रोजगार का सृजन करती हैं। इस तथ्य को स्थापित करने के लिए कंपनियों के अनुपात में, रोजगार के हिस्से और आयु के अनुसार एन वी ए के हिस्से की जांच की गई है।

आयु के प्रभाव की तुलना में आकार का प्रभाव

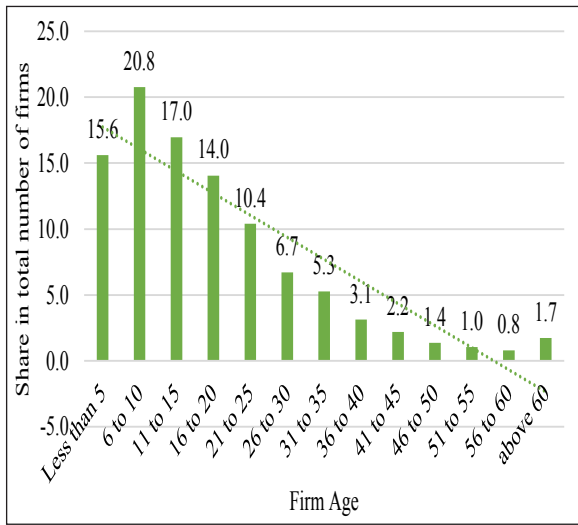
3.6 छोटी कंपनियों की तुलना में, नई कंपनियां, रोजगार और मूल्य-संवर्द्धन में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। दस वर्ष से कम आयु वाली कंपनियों का रोजगार में योगदान लगभग 30 प्रतिशत है और एनवीए में लगभग आधा भाग है। असल में, हमें यह नोट करना जरूरी है कि रोजगार तथा एनवीए योगदान आयु में वृद्धि के साथ गिरावट दर्शाते हैं। यह तथ्य के बावजूद है कि नई कंपनियां औसतन पुरानी कंपनियों से छोटी होती हैं। अतः नई कंपनियों में रोजगार और उत्पादन में अति अनुपातीय

हिस्सा होता है (चित्र 3)।

प्रतिच्छेद तुलना

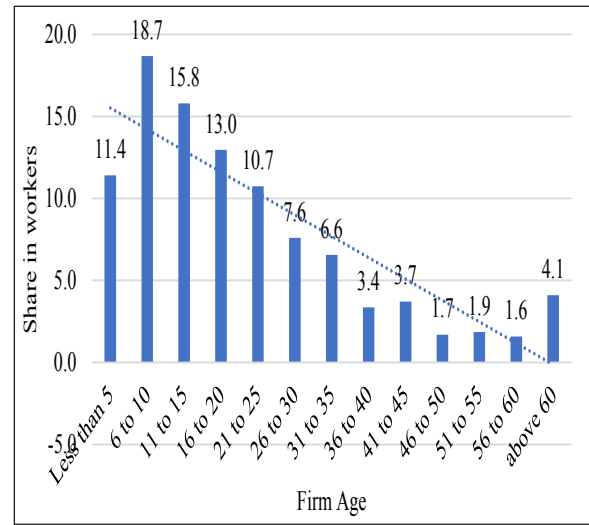
3.7 रोजगार और उत्पादन के आधार पर कंपनियों के आकार से अधिक विभाजन का क्या प्रभाव होता है? चित्र 4 में तीन देशों: यू.एस.ए., मेक्सिको और भारत में कंपनी की आयु के साथ रोजगार और उत्पादन की वृद्धि की तुलना की गई है (सीह ओर लेनोव, 2014)। यह तुलना संगठित और असंगठित दोनों क्षेत्र की विनिर्माण कंपनियों का उपयोग करते हुए किया जाता है। भारत के

चित्र 3(क): कंपनी की आयु द्वारा कंपनियों का अनुपात



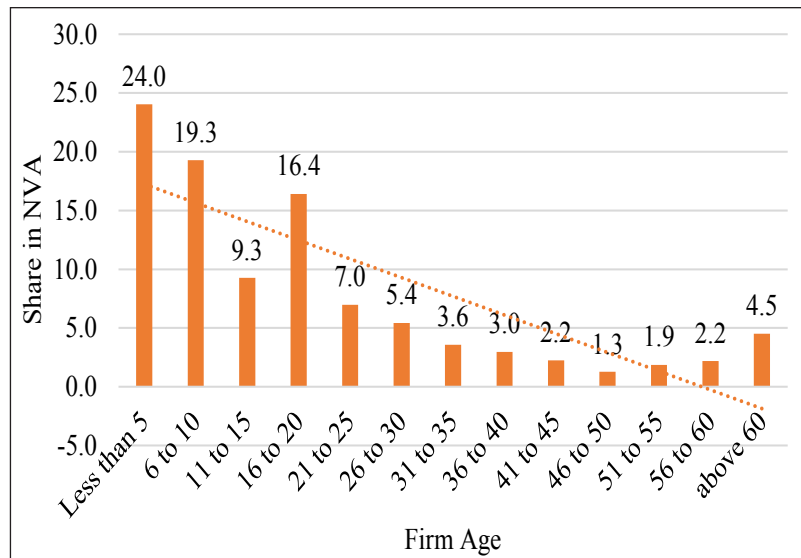
स्रोत: एएसआई कंपनी स्तरीय आंकड़े।

चित्र 3(ख): कंपनी की आयु द्वारा रोजगार का हिस्सा



स्रोत: एएसआई कंपनी स्तरीय आंकड़े।

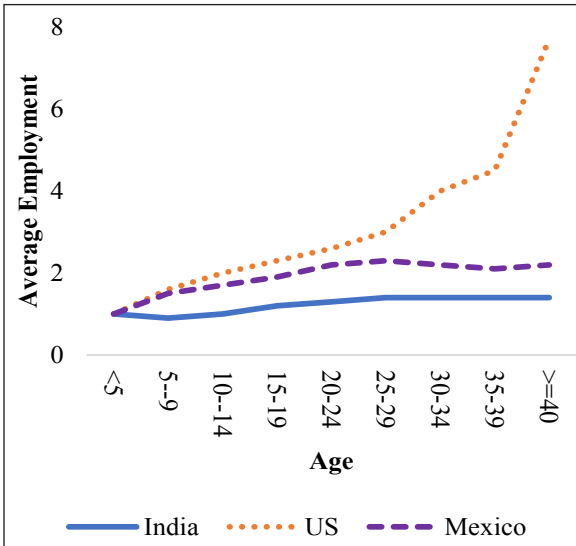
चित्र 3(ग): कंपनी की आयु द्वारा एनवीए का हिस्सा एनवीए में हिस्सा



स्रोत: एएसआई कंपनी स्तरीय आंकड़े।

लिए आंकड़ों में, उद्योग के वार्षिक सर्वेक्षण (एएसआई) और राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण संगठन (एनएसएसओ) और राष्ट्रीय प्रतिदर्श द्वारा आयोजित असंगठित विनिर्माण क्षेत्र के सर्वेक्षणों, दोनों के शामिल किया गया हैं। बांया और दांया पैनल तुलना के लिए आधार के रूप में पांच वर्ष या कम आयु को आकार और उत्पादन के लिए उपयोग करते हैं। यू.एस.ए. में 40 वर्ष पुराने उद्यम के लिए औसत रोजगार स्तर उस रोजगार के सात गुना से अधिक था, जब उद्यम नया-नया स्थापित किया था। इसके विपरीत भारत में 40 वर्ष पुरानी कंपनी का रोजगार स्तर पहले के रोजगार के केवल 40 प्रतिशत अधिक था जब वह उद्यम स्थापित किया गया था। इस तरह 40 वर्ष कर आयु पा लेने वाली अमेरिकी फर्म औसतन रूप से भारत की 40 वर्षीय फर्मों की तुलना में पांच गुना ($=7/1.4$) अधिक रोजगार प्रदान कर रही हैं। यहां तक मेक्सिको भी इस क्षेत्र में भारत से कहीं बेहतर है। मेक्सिको में 40 वर्ष

चित्र 4 (क): फर्मों आयु के साथ रोजगार में बदलाव



स्रोत: शीह और लीनो (2014)

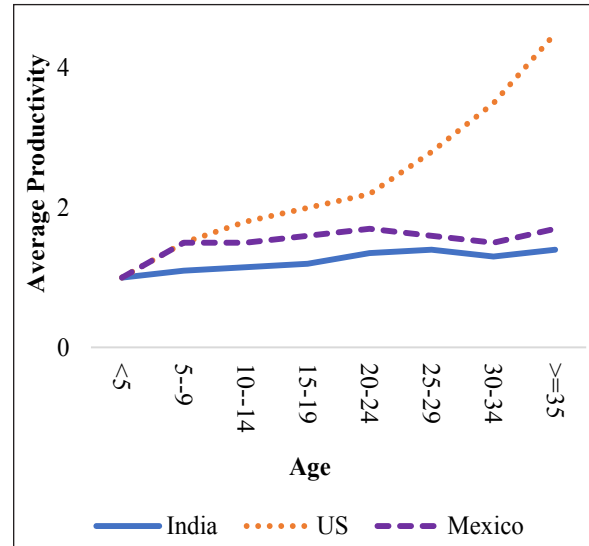
40 वर्ष पुरानी फर्म की उत्पादन क्षमता से 2.5 गुणा ($=4/1.6$) अधिक होती है, इस क्षेत्र में भी मेक्सिको ने भारत से कहीं अच्छा प्रदर्शन किया है, मेक्सिको में एक 40 वर्ष पुरानी फर्म की उत्पादक क्षमता नवीनतम स्थापित एक फर्म की उत्पाद क्षमता की 1.7 गुणा है।

3.9 इस प्रकार, अन्य देशों की तुलना से यह स्पष्ट होता है कि भारत की फर्मों में रोजगार सृजन और उत्पादन क्षमता में पर्याप्त वृद्धि नहीं हो रही है।

पुरानी कंपनी के लिए औसत रोजगार स्तर, पहले के रोजगार का दोगुना है जब उद्यम-नया-नया स्थापित किया गया था। अतः जैसे ही वे चालीस वर्ष पूरा करती हैं, तो औसत 40 वर्षीय पुरानी भारतीय कम्पनी की तुलना में मेक्सिको की औसतन 40 वर्ष पुरानी कंपनी में 40 प्रतिशत ($=2/1.4$) अधिक रोजगार का सृजन करती है।

3.8 इसी तरह की एक कहानी उत्पादन से साथ सामने आती है। यू.एस.ए. के 40 वर्ष पुराने उपक्रम की औसत उत्पादन नवीनतम स्थापित एक उपक्रम के उत्पादन क्षमता की चार गुणा से भी अधिक थी। इसके विपरीत, भारत के किसी 40 वर्ष पुराने उपक्रम के उत्पादन क्षमता की तुलना में नवीनतम स्थापित उपक्रम की उत्पादन क्षमता से केवल 60% अधिक थी। इस प्रकार, एक बार यदि वह 40 वर्षों तक का सफर कर लें, यू.एस.ए. की एक 40 वर्ष पुरानी फर्म की उत्पादन क्षमता भारत की एक

चित्र 4 (ख): फर्मों की आयु के साथ उत्पादकता में बदलाव



बौनेपन को बढ़ावा देने में नीति की भूमिका

3.10 इस भाग में, यह दर्शाया गया है कि जबकि अन्य देश शिशु फर्म की सुरक्षा और प्रोत्साहन के लिए नीतियों का अनुसरण कर रहे थे, हमारी नीतियां-मोटे तौर पर शिशु की बजाय बौने फर्म की सुरक्षा और विकास के लिए थी। मुख्य अन्तर यह है कि शिशु फर्म नए और छोटे होते हैं, जबकि बौना फर्म छोटी और पुरानी होती हैं। इस प्रकार, जबकि शिशु फर्म ने केवल अधिक

उत्पादक क्षमता और रोजगार सृजन करके फर्म स्वयं को बढ़ा सकती है, बौनी छोटे ही रहेगी और न ही उत्पादन क्षमता में और न ही रोजगार में भागीदारी निभाएंगी।

3.11 जैसा कि नीचे दर्शाया गया है, ये नीतियां फर्म को छोटा रखने के लिए एक “विकृत” प्रोत्साहन बनाती हैं। यदि फर्म थ्रेशोल्ड से ज्यादा वृद्धि कर लेगी, तो इन नीतियों से, वह उक्त लाभ नहीं उठा पाएगा। अतः उक्त थ्रेशोल्ड से परे वृद्धि करने के बजाय लाभ को लगातार प्राप्त करने के लिए उद्यमी नई फर्म की स्थापना करना सर्वोत्तम समझते हैं। चूंकि पैमाने के प्रतिफल मुख्यतः फर्म के आकार से प्राप्त होती हैं, ये फर्म ऐसे लाभ को नहीं प्राप्त कर पाती हैं, और इस प्रकार निष्फल रह जाती हैं। उत्पादक क्षमता और वृद्धि की कमी बौनी फर्म में रोजगार सृजन को रोकती हैं।

श्रम नियमन करने का प्रभाव—

3.12 भारत में श्रम कानूनों, विनियमों, नियमों की बहुतायतता केन्द्र और राज्य दोनों स्तरों पर है जो नियोक्ता कर्मचारी के संबंध को नियंत्रित करता है। ये सभी कानून छोटी फर्म को इन कानूनों के अनुसरण से छूट देते हैं चित्र 1 में श्रम नियमन के लागू थ्रेशोल्ड को दिखाया गया है। उदाहरण के तौर पर, औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 (अध्याय ट ख) यह अनिवार्य करता है कि कर्मचारियों की छटनी से पूर्व सरकार से अनुमति

लेना आवश्यक है। हालाँकि, यह प्रतिबंध केवल उन्हीं फर्म पर लगाया गया है जहां कर्मचारियों की संख्या 100 से अधिक है। अतः जिन फर्मों में कर्मचारियों की संख्या 100 से कम है, उन्हें छटनी से पूर्व सरकार से अनुमति लेने की कोई आवश्यकता नहीं है ऐसे नियम के अनुपालन में संव्यवहार की कीमत निहितार्थ है, स्वाभाविक रूप से अधिकतर फर्म कर्मचारियों की थ्रेशोल्ड को 100 से कम रखना चाहेगी। अतः ऐसे श्रम कानून फर्म को छोटा रखने के लिए विकृत रूप से प्रोत्साहन देते हैं। इस तरह से, श्रम कानून छोटी फर्म को इस तरह के विकृत प्रोत्साहन देकर अन्य लाभ के सम्पूरक बन जाते हैं।

“कठोर” बनाम “लचीले” राज्यों में उत्पादकता का तुलनात्मक सूचकांक

3.13 श्रम कानूनों के प्रभाव की जांच करने के लिए, राज्यों को उनके श्रम कानूनों के तहत द्वारा लगाई जाने वाले प्रतिबंधों के आधार पर लचीले और कठोर राज्यों में वर्गीकृत किया गया है। इस उद्देश्य के लिए, राज्य आधरित सर्वेक्षण किया गया जोकि 2007 में ओईसीडी द्वारा करवाया गया था।³ इस सर्वेक्षण में आठ मुख्य श्रम सम्बंधी कानूनों और सूचकांकों को सम्मिलित किया गया है:

आईडीए, 1947, फैक्टरी अधिनियम, 1948, राज्य दुकान और वाणिज्यिक संस्थान अधिनियम (राज्य अधिनियम), संविदा श्रमिक (विनियमन और उन्मूलन) अधिनियम,

तालिका 1: मुख्य श्रम कानूनों द्वारा आकार के आधार पर परिसीमन

S.No.	श्रम कानून	अवस्थापनाओं की प्रयोज्यता
1	औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 हड़ताल, तालाबंदी, छटनी, नौकरी से मुक्त करने से संबंधित अध्याय।	100 अथवा इससे अधिक को रोजगार देना
2	ट्रेड यूनियन अधिनियम, 2001, ट्रेड यूनियन का पंजीकरण	10 प्रतिशत अथवा 100 कामगारों, जो भी कम हों की सदस्यता
3	औद्योगिक रोजगार (स्थायी आदेश) अधिनियम, 1946	100 अथवा अधिक कामगार
4	कारखाना अधिनियम, 1948	विद्युत शक्ति के साथ 10 या इससे अधिक कामगार तथा बिना विद्युत शक्ति के 20 या इससे अधिक कामगार
5	संविदा श्रम (विनियामक एवं उन्मूलन अधिनियम, 1970)	20 या इससे अधिक कामगार
6	न्यूनतम वेतन अधिनियम, 1948	यदि 20 या इससे अधिक कर्मचारी संविदा पर हों।
7	कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948- ईएसआई योजना	10 या इससे अधिक कामगार तथा कर्मचारी की मासिक मजदूरी 21000 रुपये से अधिक न हो।
8	कर्मचारी भविष्य निधि एवं विविध प्रावधान अधिनियम, 1952	20 या इससे अधिक कामगार

स्रोत: श्रम एवं रोजगार मंत्रालय से संकलित

1970, इंसपेक्टर की भूमिका, रजिस्ट्रों का रख-रखाव, रिटर्न का भरना और श्रम संघ में प्रतिनिधित्व हैं। 21 राज्यों में सर्वेक्षण किया गया और जो प्रतिक्रिया प्राप्त हुई उसे अलग एक सूचकांक में ओईसीडी के सर्वेक्षण से मिलाया गया, जहां तक कि नियमन के आवेदन पर स्पष्टीकरण देकर, या सरलीकृत प्रक्रिया के अनुसरण से प्रक्रिया के बदलाव करके संव्यवहार की लागत को नियमन के क्षेत्र को कम करके घटाया जा सका है, तब उत्तर के रूप में, यदि वे संव्यवहार की लागत को कम करते हैं तो “1” अंक प्राप्त होता है, यदि ऐसा नहीं किया जाता है तो “0” अंक प्राप्त होता है, और (दो प्रश्नों के लिए) “2” इसके अलावा और कम किए जाने पर, अधिकतम 50 अंक प्राप्त होते हैं। इस सूचकांक में राज्यों द्वारा वर्ष 2013-14 तक के श्रम-सुधार कानूनों को लिया गया है।

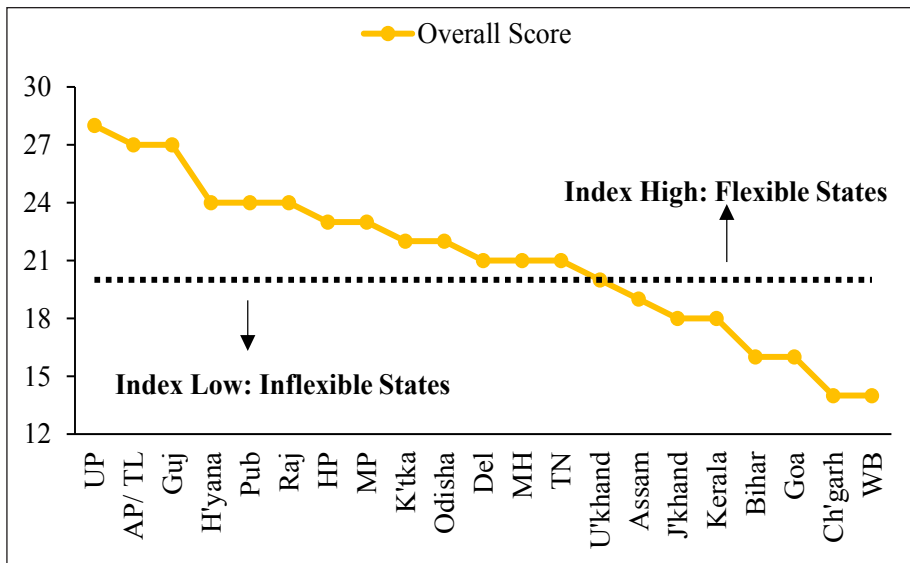
3.14 वर्ष 2007 से 2014 तक राज्यों द्वारा कोई बड़ा श्रम सुधार नहीं किया गया है। वर्ष 2014 में, राजस्थान पहला राज्य था, जिसने प्रमुख अधिनियमों में श्रम सुधार किए। इसके बाद, कई राज्यों ने राजस्थान का अनुसरण किया। अतः वर्ष 2014 को राज्यों को “लचीले”

और “कठोर” वर्ग में वर्गीकृत और रैंक देने के लिए निर्णय वर्ष के रूप में लिया गया है, लचीले राज्य वह हैं, जिन्होंने 50 में से 20 या इससे अधिक अंक प्राप्त किए हैं, जिन्होंने संव्यवहार कीमत को 40% तक कम कर दिया है। अन्य राज्यों को “कठोर राज्यों” के वर्ग में रखा गया है चित्र 5 दर्शाता है कि असम, झारखंड, केरल, बिहार, गोवा, छत्तीसगढ़ और पं. बंगाल को कठोर राज्यों में वर्गीकृत किया गया है जबकि अन्य 14 राज्यों को लचीले राज्यों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

3.15 सूचकांक के लिए लचीले और कठोर राज्यों में श्रम, पूंजी और विनिर्माण फर्म में उत्पादकता में तुलना की गई है और यह देखा गया है कि श्रम कानूनों में लचीलापन लाकर वृद्धि के लिए एक अनुकूल वातावरण और रोजगार सृजन किया जा सकता है। लचीले और कठोर राज्यों के बीच विभिन्न सूचकांक के आधार पर तुलना चित्र 6 में दी गई ए.एस.आई. के डाटा से की गई है।

3.16 लचीले राज्य में कठोर राज्यों की तुलना में औसतन अधिक श्रम, पूंजी और उत्पाद क्षमता पायी जाती है। कर्मचारियों, पूंजी और एनवीए के औसतन मान लचीले

चित्र 5: श्रम प्रतिबंधों के आधार पर लचीले और कठोर राज्यों का वर्गीकरण



स्रोत: सर्वेक्षण गणना के साथ नवीनतम ओईसीडी आर्थिक समीक्षा, 2007

राज्यों ने कठोर राज्यों में काफी अधिक है। लचीले राज्यों में कठोर राज्यों की तुलना में प्रत्येक फैक्टरी ने औसतन कर्मचारी, प्रत्येक फैक्टरी में औसतन पूंजी और प्रत्येक

फैक्टरी में औसतन भत्ते भी अधिक हैं। इसके अतिरिक्त, प्रत्येक मामले में रैखिक रुझान वाली लाइन यह दर्शाती है कि कामगारों की संख्या, पूंजी और एनवीए कठोर

³ ओईसीडी आर्थिक समीक्षा: भारत, खंड 2007, अंक सं 14

राज्यों की अपेक्षा लचीले राज्यों में तेजी से बढ़ रहे हैं।

3.17 इसके अतिरिक्त, श्रम कानूनों में दृढ़ता के कारण, कठोर राज्यों में नियोक्ता पूंजी द्वारा श्रम को प्रतिस्थापित करने को वरीयता देते हैं। यह (क) राज्य में कामगारों की कुल संख्या में वृद्धि की ऋणात्मक दर, और (ख) राज्य में कुल अचल पूंजी में सकारात्मक वृद्धि दर तथा प्रति फैक्टरी औसत अचल पूंजी, से देखा जा सकता है।

3.18 अपने श्रम कानूनों की दृढ़ता के संदर्भ में कठोर और नम्य राज्यों की तुलना करने वाले साक्ष्य स्पष्ट रूप से यह दर्शाते हैं कि कठोर राज्य सभी आयामों में पीड़ित हैं। ये पर्याप्त रोजगार सृजित करने में अक्षम हैं,

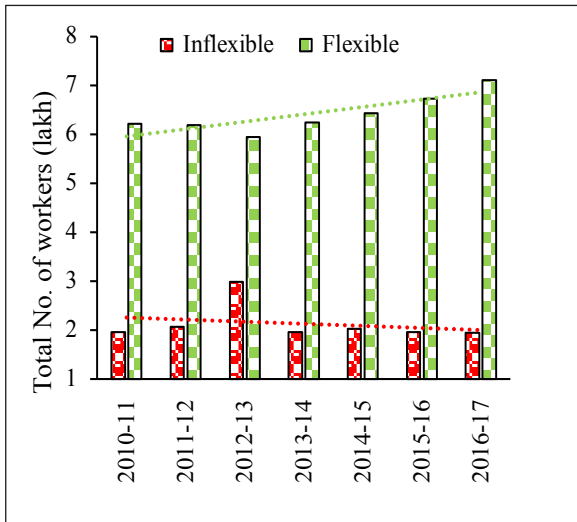
अपने राज्यों में पर्याप्त पूंजी आकर्षित नहीं कर सकते तथा उनमें मजदूरी कम है क्योंकि उनकी उत्पादकता भी कम है इसके अलावा, जब लचीले राज्यों की तुलना की जाती है तो इनके यही प्राचल या तो विवृत हो रहे हैं या धीमीगति से बढ़ रहे हैं।

राजस्थान में श्रम कानून में परिवर्तन का प्रभाव

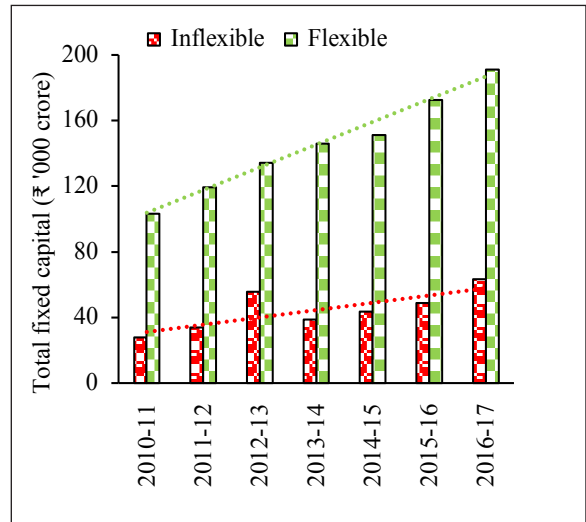
3.19 अध्ययन से पता चलता है कि औसत में श्रमसाध्य उद्योगों तथा उन राज्यों, जिन्होंने अधिक लचीले श्रम बाजारों की ओर पारगमन किया है, जैसे उत्तर प्रदेश और गुजरात, में संभव अपने समकक्षी राज्यों जैसे पश्चिम बंगाल और छत्तीसगढ़ जिनमें श्रम संबंधी दृढ़ता जारी

चित्र 6: लचीले तथा कठोर राज्यों के बीच तुलना

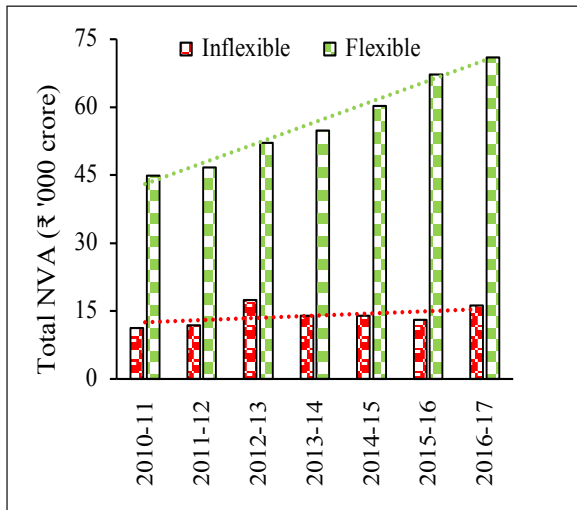
(क) राज्य में कामगारों की कुल संख्या*



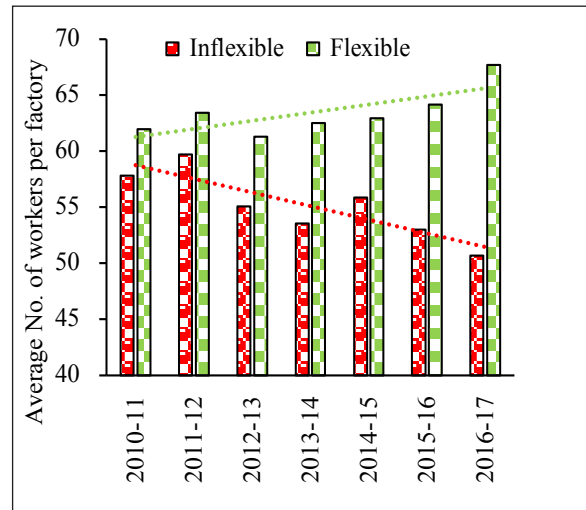
(ख) राज्य में कुल अचल पूंजी*



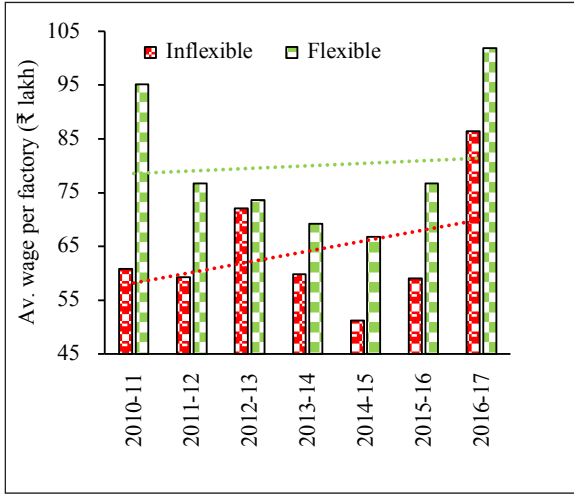
(ग) राज्य में कुल एनवीए*



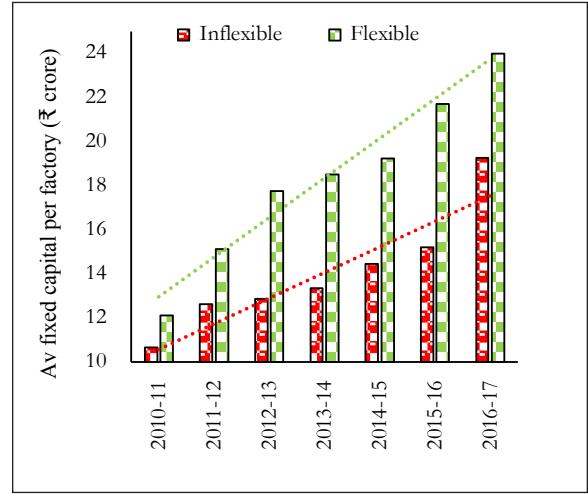
(घ) प्रति फैक्टरी औसत कामगारों की संख्या*



(ड) प्रति फैक्ट्री औसत मजदूरी



(च) प्रति फैक्ट्री औसत अचल पूंजी



स्रोत: एसआई के आंकड़े (2011-17)
 * प्रति राज्य प्रति वर्ष औसत मान दर्शाते हैं।

है, की तुलना में संयंत्र 25.4% अधिक उत्पादनकारी है (डॉर्टी, फ्रिसोचा एंड कृष्णा) इस संदर्भ में राजस्थान के मामले का अध्ययन किया गया है जिसने 2014-15 में श्रम सुधार कार्यान्वित किए हैं। उक्त श्रम कानून संबंधी संशोधनों के प्रभाव को देखने के लिए 2011 से 2017 तक के एसआई के फैक्ट्री के स्तर आंकड़ों का विश्लेषण किया गया है।

3.20 जैसाकि तालिका-2 में वर्णित है, राजस्थान सरकार द्वारा किए गए मुख्य सुधारों में आइडीए, 1947, फैक्ट्री अधिनियम 1948 संविदा श्रम (विनियम एवं उन्मूलन) अधिनियम, 1970 तथा प्रशिक्षु अधिनियम, 1961 में किए गए संशोधन शामिल है। श्रम बाजार को अधिक लचीला बनाने के लिए इन कानूनों में किए गए मुख्य संशोधनों का सारांश तालिका-II में दिया गया है।

3.21 एसआई के आंकड़ों का उपयोग करते हुए चित्र 7 एवं 8 में विभिन्न परिणामों पर राजस्थान में श्रम कानून में संशोधनों का प्रभाव मूल्यांकित किया गया है। चित्र 7 राजस्थान तथा शेष भारत के लिए 100 कर्मचारियों से अधिक वाली कंपनियों की औसत संख्या की काल अवधि दर्शाता है।⁴ शेष भारत के लिए पैमाना सभी राज्यों से लेकर औसत किया गया है। चूंकि 2015-16 में कानूनी बदलाव हुए हैं, हम कानून बदलाव से दो साल पहले एवं दो साल पश्चात् तक इस चर राशियों की जांच करते हैं। 2014-15 में 100 या इससे अधिक कर्मचारियों के साथ संस्थाओं की औसत संख्या राजस्थान एवं शेष भारत के लिए एक जैसी है। बहरहाल, कानून बदलाव के पश्चात् 100 या इससे अधिक कर्मचारियों वाली संस्थाओं की संख्या शेष भारत की अपेक्षा राजस्थान में उल्लेखनीय रूप से उच्च दर से बढ़ी थी। यह आंकड़े

तालिका 2: राजस्थान में श्रम सुधार का सारांश

श्रम अधिनियम	श्रम सुधार के रूप में राजस्थान में प्रस्तुत संशोधन
औद्योगिक विवाद अधिनियम 1947	<ul style="list-style-type: none"> किसी यूनियन के गठन के लिए कुल कामगारों के अनुपात में सदस्यता की आवश्यकता 15 प्रतिशत से बढ़ाकर 30 प्रतिशत कर दी गई। छटनी, बाहर निकालने अथवा बंद करने के लिए 300 कामगारों तक के रोजगार देने वाली कंपनियों के लिए सरकार की सहमति की कोई आवश्यकता नहीं है। पहले यह सीमा 100 कामगारों तक थी।

- कामगार तीन वर्ष के अंदर आपत्ति उठा सकता है। बर्खास्तगी अथवा सेवा समाप्ति के संबंध में इससे पहले के संस्करण में कोई समय सीमा नहीं थी।

कारखाना अधिनियम, 1948

- सीमा रेखा विद्युत शक्ति के साथ 10 अथवा अधिक कामगार से 20 या अधिक कर दी गई है।
- इस अधिनियम के उल्लंघन के बारे में रोजगार प्रदाता के खिलाफ शिकायत न्यायालय द्वारा राज्य सरकार से बिना अनुमति के संज्ञान प्राप्त नहीं की जाएगी।

संविदा श्रम
(विनियम एवं उन्मूलन)
अधिनियम, 1970

- पहले के 20 या अधिक संविदा पर कामगारों के बदले 50 या अधिक कामगार संविदा पर होन पर लागू होगा।

प्रशिक्षु अधिनियम
1961

- उद्योग एवं अवस्थापना में प्रशिक्षु-प्रशिक्षण संबंधी सीटों की संख्या तय करना।
- प्रशिक्षु हेतु छात्रवृत्ति न्यूनतम मजदूरी से कम नहीं होगी।
- प्रशिक्षु प्रशिक्षण की लागत में सरकार हाथ बंटाएगी।

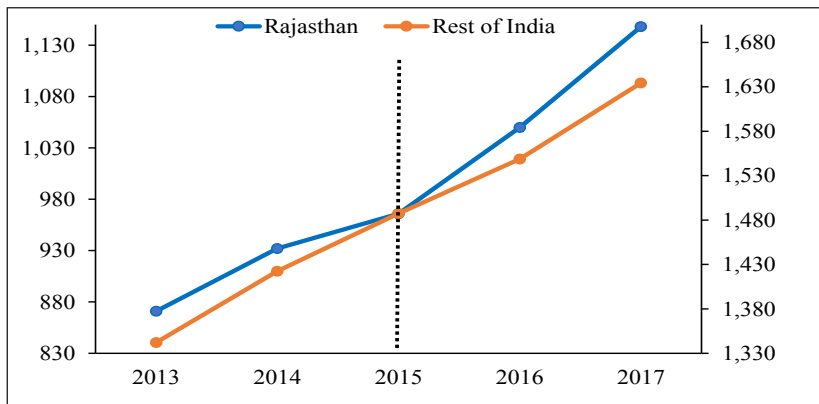
स्रोत: श्रम एवं रोजगार मंत्रालय एवं सर्वेक्षण संकलन।

अंतरातर सार में दर्शाते हैं, जोकि शेष भारत हेतु वही अनुमान के संदर्भ में राजस्थान के लिए पहले और बाद के अंतर का अनुमान है। जैसे कानूनी बदलाव ने राजस्थान को प्रभावित किया जैसे शेष भारत में नहीं हुआ, चित्र 7 स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि कानूनी बदलाव ने बड़ी संस्थाओं की संख्या को बढ़ाया है।

3.22 चित्र 8 कानून बदलाव के दो वर्ष पहले एवं दो वर्ष बाद में चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दरों (सीएजीआर) में स्पष्ट बदलाव दर्शाता है। हम राज्य में 100 कर्मचारियों से अधिक रोजगार देने वाली प्रचालनरत फैक्ट्रियों की

संख्या, राज्य में कामगारों की औसत संख्या, राज्य में कुल उत्पादन तथा राज्य में प्रति फैक्ट्री कुल उत्पादन हेतु तुलना करते हैं। सभी चर राशियों के लिए यह स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है कि राजस्थान में श्रम सुधारों के पश्चात् सीएजीआर शेष भारत के संदर्भ में उल्लेखनीय रूप से बढ़ा है। तालिका 3 विभिन्न चक्रा देने वाले घटकों के लिए कड़े नियंत्रण सहित फलक व्यवस्था में अंतरातर अनुमान करने का परिणाम दर्शाता है। परिणाम चित्र 8 में देखे गए से अपरिवर्तित रहता है। इस तरह, कुल मिलाकर साक्ष्य स्पष्ट रूप से यह प्रदर्शित करते हैं

चित्र 7: राजस्थान एवं शेष भारत में न्यूनतम 100 कामगारों को रोजगार देने वाली फैक्ट्रियों की औसत संख्या



स्रोत: एसआई 2013-17 का उपयोग करते हुए सर्वेक्षण संगणना।

टिप्पणी: राजस्थान एवं शेष भारत के लिए औसत की अलग-अलग गणना की गई है।

⁴ शेषभारत में भारत के 20 बड़े राज्य नामतः असम, बिहार, छत्तीसगढ़, दिल्ली, गोवा, गुजरात, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, कर्नाटक, केरल, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, आंध्रप्रदेश एवं तेलंगाना, तमिलनाडु, उत्तराखंड, उत्तरप्रदेश एवं पश्चिम बंगाल शामिल है। ये राज्य निवल मूल्य संवर्धन का 95 प्रतिशत से अधिक संचयी निर्माण करते हैं।

कि इन परिणामों में से प्रत्येक राजस्थान में श्रम कानून बदलाव द्वारा सकारात्मक रूप से प्रभावित हुआ था।

लघु स्तर के आरक्षण का प्रभाव

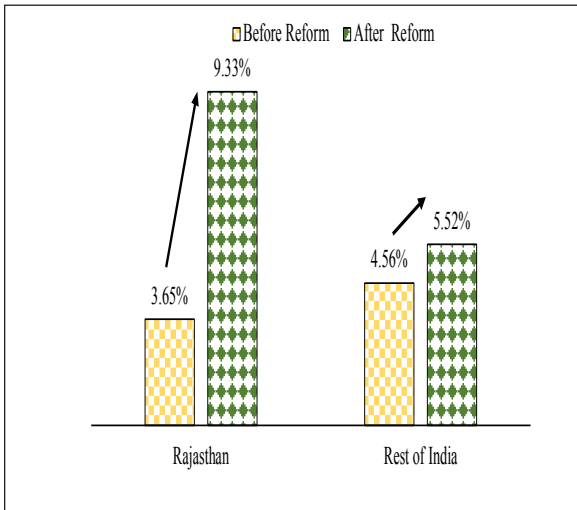
3.23 एमएसएमई के रूप में संदर्भित लघु संस्थानों को लक्षित नीतियां में जब तक ये संयंत्र तथा मशीनरी में निवेश की शर्तों में अर्ह निवेश की ऊपरी सीमा तक नहीं पहुंचते हैं तब तक प्राथमिकता क्षेत्र के ऋण, प्रोत्साहन/छूट शामिल होती है। जैसा तालिका 4 दर्शाती है, ये

सभी नीतियां लघु संस्थानों को उनकी आयु विचार किये बिना बढ़ावा देता है।

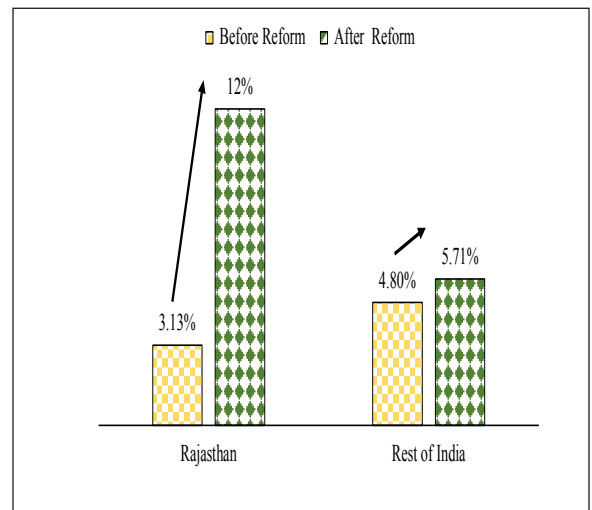
3.24 लघु स्तरीय उद्योग (एसएसआई) आरक्षण नीति रोजगार वृद्धि तथा आय पुनःवितरण को प्रोत्साहित करने के लिए 1967 में शुरू की गई थी। भारतीय अर्थव्यवस्था में छोटी ईकाइयों के पूर्व प्रभाव तथा उत्पादकता तथा रोजगार सृजन की न्यूनता को देखते हुए जैसा कि ऊपर दिखाया गया है एसएसआई आरक्षण नीति की भूमिका को जांचना कठिन है।

चित्र 8: राजस्थान में श्रम बाजार को नियंत्रण मुक्ति का प्रभाव (सीएजीआर की चार राशियों में प्रदर्शित किए अनुसार)

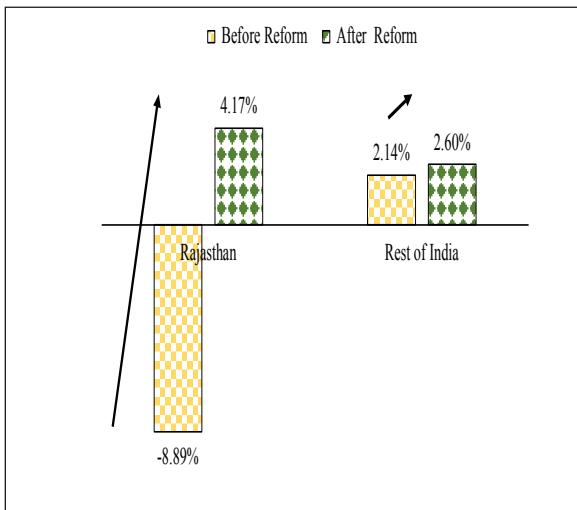
(क) कारखानों की संख्या > 100 कर्मचारी



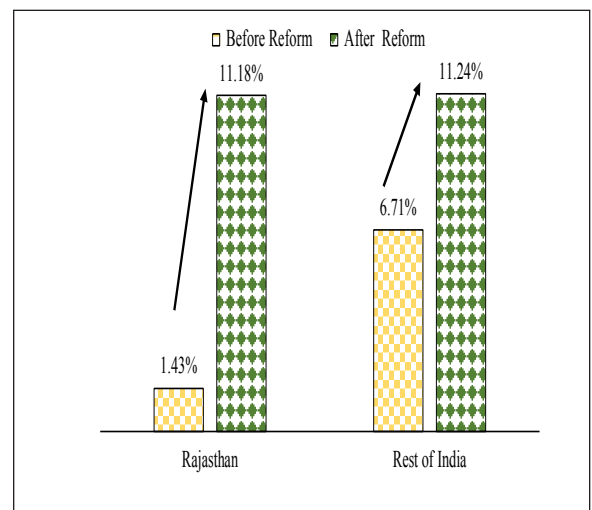
(ख) कुल उत्पादन



(ग) प्रति कारखाना कामगारों की संख्या



(घ) प्रति कारखाना कुल उत्पादन



स्रोत: एसएसआई 2011-17 का उपयोग करते हुए सर्वेक्षण संगणना।

टिप्पणी: राजस्थान एवं शेष भारत के लिए औसत की अलग-अलग गणना की गई है।

तालिका 3: राजस्थान में श्रम कानून संशोधन के अनुमानों का अंतरांतर

Variables	Log (No of Factories with >100 employees)	Log (No. of Workers)	Log (No of Workers per Factory)	Log (Total Output)	Log (Total Output per Factory)	Log (Total Wages)	Log (Wages per Factory)
Difference-in-difference estimate	0.04*** (0.01)	0.02** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.04*** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.04*** (0.01)	0.05*** (0.01)
Observations	146	146	146	146	146	146	146
R-squared	0.9924	0.9957	0.9605	0.9933	0.9735	0.9921	0.9655
State FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

स्रोत: एसआई आंकड़ों पर आधारित संगणना।

सुदृढ़ मानक त्रुटियां कोष्ठक में हैं।

टिप्पणी: *** तथा ** महत्व के 99 तथा 95 स्तर पर सांख्यिकी अर्थपूर्ण के द्योतक है।

3.25 चित्र 9 में वर्ष 2007 में आकार एवं आयु के संवर्ग में अनारक्षित उत्पादन करने वाले प्रतिष्ठानों के उत्पादन अंश और आरक्षित उत्पादन करने वाली फर्मों के अंश के अंतर दिखाए गए हैं। धनात्मक मान यह इंगित करता है

कि उक्त संवर्ग की फर्म अनारक्षित वस्तु का उत्पादन करेगी जबकि ऋणात्मक मान फर्म द्वारा आरक्षित वस्तु के उत्पादन का संकेत देता है। चित्र स्पष्ट कर रहा है कि बौनी फर्म [छोटी और पुरानी फर्म] अन्य वर्गों की फर्मों

तालिका 4: लघु स्तर की संस्थाओं को उपलब्ध (प्रोत्साहन) (उनकी आयु को विचार किए बिना)

योजना	उद्देश्य
प्राथमिक क्षेत्र के ऋण	सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को उनकी आयु पर विचार किए बिना दिए गए सभी ऋणों में सब्सिडी प्राप्त ब्याज दरों पर प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष वित्त शामिल हैं। यह योजना सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों को संपाशिवर्क युक्त ऋण उपलब्ध करवाती है।
प्राथमिक क्षेत्र ऋण क्रेडिट गारंटी फंड योजना	इस योजना का उद्देश्य एमएसएमई को उनकी आयु पर विचार किए बिना कच्चे माल की खरीद के वित्तपोषण से (स्वदेशी एवं आयातित दोनों) मदद करना है।
क्रय वरीयता नीति	(समूह IV) मदों का समूह उनकी आयु पर विचार किए बिना केवल लघु स्तर की ईकाईयों से क्रय के लिए आरक्षित है। समूह V मद एमएसएमई से उनकी आयु पर विचार किये बिना आवश्यकता का 75 प्रतिशत तक क्रय किया जाएगा। चयनित मदों के लिए जोकि लघु स्तर के तथा बड़े स्तर की ईकाई दोनों के द्वारा उत्पादित की जाती है, कीमत वरीयता लघु संस्थानों को उनकी आयु पर विचार किए बिना प्रदान किया जाता है। यह कीमत वरीयता की राशि बड़ी स्तर की ईकाई के न्यूनतम भाव विवरण से 15 प्रतिशत प्रीमियम है।
कीमत वरीयता नीति	एमएसएमई को उनकी आयु पर विचार किए बिना निम्नलिखित गतिविधियों विदेश में प्रदर्शनियों के आयोजन, अन्य संगठन द्वारा आयोजित प्रदर्शनी का सह-प्रायोजक बनना, विक्रेता-क्रेता बैठक आयोजित करना, गहन प्रचार तथा विपणन प्रोत्साहन गतिविधियों के लिए सहायता प्रदान करना।
निविदाओं में लाभ	एमएसएमई उनकी आयु पर विचार किए बिना मुफ्त टेंडर सेट की उपलब्धता, तत्काल धन जमा के भुगतान से छूट, प्रतिभूति राशि जमा के भुगतान से छूट जैसे लाभ प्राप्त कर सकते हैं।

राष्ट्रीय लघु उद्योग कोऑपरेशन (एनएसआईसी) की कच्चा माल सहायता योजना यह योजना एमएसएमई संस्थानों को उनकी आयु पर विचार किए बिना देशी एवं विदेशी के कच्चा माल खरीदने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है।

विपणन सहायता योजना

उनकी आयु पर विचार किये बिना निम्नलिखित गतिविधियों: विदेशों में प्रदर्शनियों का आयोजन, अन्य संगठनों द्वारा आयोजित प्रदर्शनियों की सह-प्रायोजकता, क्रेता-विक्रता सभाओं का आयोजन, प्रखर अभियान तथा विपणन संवर्धन गतिविधियों हेतु एमएसएमई को सहायता प्रदान करना।

जीएसटी संघटक योजना केन्द्रीय उत्पाद कानून के अंतर्गत छूट

यह योजना एमएसएमई संस्थानों को उनकी आयु पर विचार किये बिना, सामान दर पर जीएसटी का भुगतान करने की अनुमति प्रदान करती है। जीएसटी संयोजन योजना का लाभ उठाने वाले व्यवसायों हेतु कारोबार सीमा 1.5 करोड़ तय की गई है।

केन्द्र उत्पाद शुल्क कानून के तहत छूट

4 करोड़ रु. से कम कारोबार करने वाली लघु स्तर की इकाईयों को उनकी आयु पर विचार किए बिना एसएसआई में विनिर्दिष्ट विनिर्मित वस्तु छूट हेतु योग्य है।

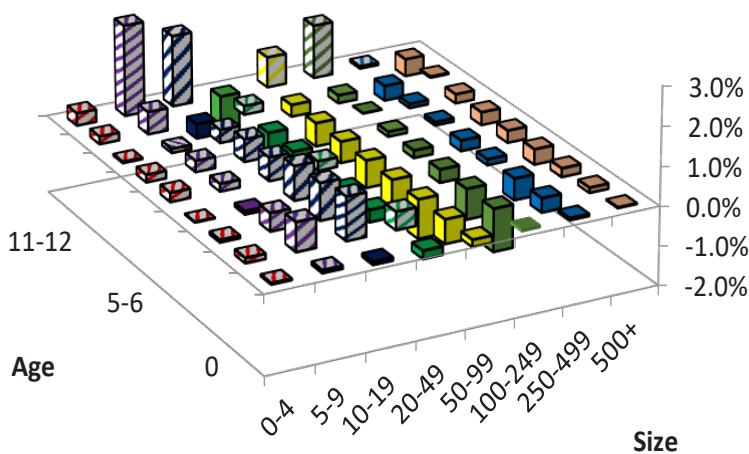
की अपेक्षा कहीं अधिक आरक्षित वस्तुओं के उत्पादन में संलिप्त पाई जाएंगी। यही नहीं बड़ी [50 से अधिक कामगारों वाली] तथा नई फर्में छोटी की तुलना में कहीं अधिक अनारक्षित वस्तु उत्पादन करने को उत्सुक होंगी।

3.26 1997 से 2007 तक बहुत सारे उत्पाद लघु स्तर की संस्थाओं के लिए चरणबद्ध तरीके में, अनुसूचित किए गए थे। मार्टिन, नटराज, हैरिसन, 2014 स्थापित तथा प्रवेशकों के बीच उनके आकार एवं आयु द्वारा

नौकरी सृजन तथा समाप्ति पर गैर आरक्षित इस कदम के प्रभाव का विश्लेषण करते हैं। चित्र 10 यह जांच करता है कि क्या आकार आधारित आरक्षण प्रारंभ से ही सीमित रखता था अथवा नहीं। क्योंकि एमएसएमई उनके संयंत्र एवं मशीनरी के आकार के आधार पर परिभाषित किया गया। ये आंकड़े स्थापित संस्था में संयंत्र, संपत्ति तथा उपकरण के बीच में बदलाव की जांच करता है; चित्र में ऊर्ध्वाधर रेखा विभिन्न उत्पाद

चित्र 9: विभिन्न आकार एवं आयु की संस्था द्वारा लघु स्तर आरक्षण का उपयोग

**Difference
Between
Reserved and
De-Reserved**



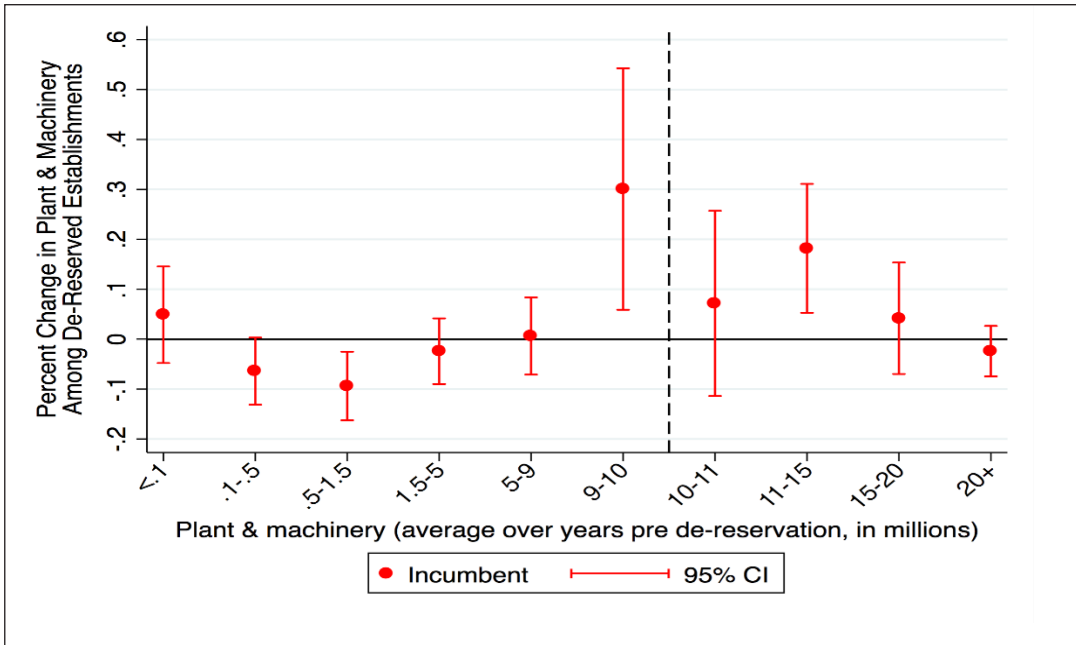
स्रोत: मार्टिन, नटराज, हैरिसन, 2014

टिप्पणी: चार्ट के अनुसार गैर आरक्षित उत्पादों का विनिर्माण करने वाली अवस्थापनाओं के हिस्से को दस्तो (आकार, आयु) संवर्गों के भीतर आरक्षित उत्पाद का विनिर्माण करने वाली अवस्थापनाओं के हिस्से को घटाकर दर्शाता है। सकारात्मक मूल्य दर्शाते हैं कि इन संवर्गों (आकार, आयु) में संस्था द्वारा गैर आरक्षित उत्पाद का विनिर्माण किए जाने की संभावना है। जबकि नकारात्मक मूल्य यह दर्शाते हैं कि (आकार, आयु) संवर्ग में संस्था द्वारा आरक्षित उत्पाद का विनिर्माण होने की संभावना अधिक है।

श्रेणियों के बीच सीमित औसत को दर्शाता है। यह चित्र 6 से स्पष्ट है कि स्थापित संस्थाओं के बीच संयंत्र एवं मशीनरी 9-10 मिलियन श्रेणी में सबसे अधिक बढ़ी है। इसके विरोधाभास में स्थापित संस्थाओं के बीच संयंत्र एवं मशीनरी 0.1-0.5 मिलियन तथा 0.5-1.5 मिलियन श्रेणी में सीमा से नीचे घटी थी। अतः यह विश्लेषण प्रारंभ में स्पष्ट रूप से यह सुझाव देता है कि लघु स्तर के आरक्षण ने उन पदस्थ फर्मों को सीमित कर दिया है जो अनारक्षण से पहले विकसित होना चाहती थी परंतु आरक्षण के द्वारा प्रदान किए गए लाभों को छोड़े बिना वे ऐसा नहीं कर सकी।

3.27 चित्र 11 रोजगार के संबंध में लघु स्तर के आरक्षण

चित्र 10. श्रेसहोल्ड में लघु स्तर के आरक्षण का प्रभाव



स्रोत: मार्टिन, नटराज एंड हैरीजन, 2014

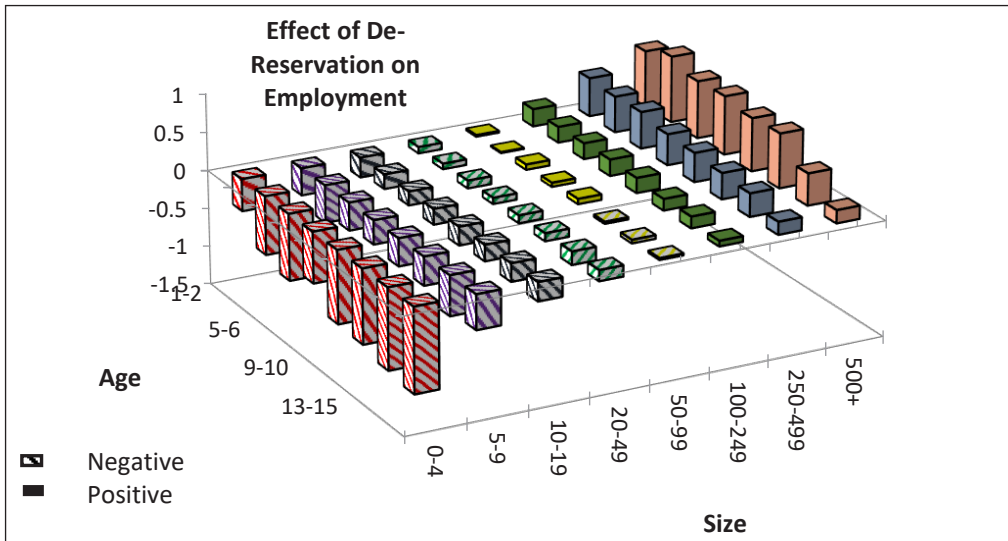
था तथा 50-99 कर्मचारियों वाली फर्मों में सबसे कम था। यह चित्र यह भी दर्शाता है कि विभिन्न आकार वाली श्रेणियों में निवल नौकरी सृजन पर अनारक्षण का प्रभाव फर्म की अवस्था के साथ घटा है।

3.28 चित्र 12 और 13 पदस्थों और प्रवेशकों दोनों के लिए क्रमशः उनके आकार और आयु वर्ग द्वारा रोजगार के संबंध में लघु स्तर के आरक्षण की चरणबद्ध समाप्ति के प्रभाव को दर्शाता है (मार्टिन, नटराज एंड हैरीजन, 2014)। चित्र 12 आकार श्रेणियों द्वारा प्रभाव को दर्शाता है जबकि चित्र 13 आयु श्रेणियों द्वारा प्रभाव को दर्शाता है।

की चरणबद्ध समाप्ति के प्रभाव को दर्शाता है (मार्टिन, नटराज एंड हैरीजन, 2014 से)। यह चित्र स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि अनारक्षण के कारण छोटी फर्में नौकरियां खो देती हैं, तो बड़ी फर्में नौकरियां सृजित करती हैं। वास्तव में, सभी आयु वर्गों में निवल नौकरी सृजन से संबंधित अनारक्षण का प्रभाव (नौकरी समाप्त करने के मामले में नकारात्मक तथा नौकरी सृजन के मामले में सकारात्मक) फर्म के आकार के साथ एक रूप से बढ़ा है। विशेष रूप से, प्रत्येक आयु वर्ग में सबसे छोटी फर्मों (1-4 कर्मचारी) में नौकरी की समाप्ति अधिकतम थी और 50-99 कर्मचारियों वाली फर्मों में सबसे कम थी। इसके विरोधाभास में, प्रत्येक आयु वर्ग में सबसे बड़ी फर्मों (500+ कर्मचारी) में नौकरी का सृजन अधिकतम

3.29 चित्र 12 बहुत सारे प्रमुख निष्कर्ष प्रदान करता है। प्रथम, आरक्षण की समाप्ति के बाद औसतन बड़ी संस्थाओं, चाहे वे नई प्रवेशक हों या स्थापित हो, ने लघु संस्थाओं की अपेक्षा अधिक रोजगार सृजित किए हैं। नए प्रवेशक तथा स्थापित दोनों ने, लघु संस्थाओं में रोजगार समाप्त कर दिए हैं, जबकि बड़ी संस्थाओं ने नौकरी का सृजन किया है। दूसरा, नए प्रवेशकों और स्थापितों दोनों के लिए निवल नौकरी सृजन के (नौकरी की समाप्ति के मामले में नकारात्मक तथा नौकरी सृजन के मामले में सकारात्मक) संस्था के आकार के साथ बढ़ा है। विशिष्ट

चित्र 11: आकार और अवस्था के कारण रोजगार पर लघु स्तर के आरक्षण को हटाने का प्रभाव

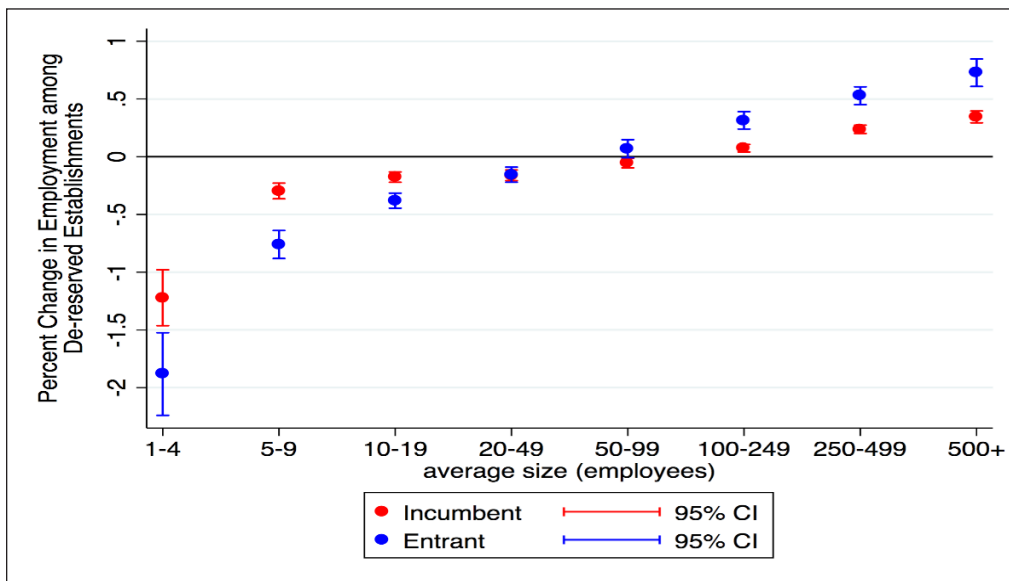


स्रोत: मार्टिन, नटराज एंड हैरीजन, 2014

रूप से, सबसे छोटी स्थापित संस्थाओं (1-4 कर्मचारी) के बीच नौकरी का समापन अधिकतम था और 50-99 कर्मचारियों वाली स्थापित संस्थाओं के बीच सबसे कम

था।⁵ इसके विपरीत में, सबसे बड़ी प्रवेशक संस्थाओं (500 + कर्मचारी) के बीच नौकरी सृजन अधिकतम था और 50-99 कर्मचारियों वाली प्रवेशक संस्थाओं के

चित्र 12: विभिन्न आकारों की फर्मों द्वारा लघु स्तर के आरक्षणों का उपयोग



स्रोत: मार्टिन, नटराज एंड हैरीजन, 2014

टिप्पणी: यह चार्ट बिंदु अनुमान तथा रोजगार पर उत्पादों के गैर-आरक्षण के प्रभाव के लिए 95% विश्वास अंतराल को दर्शाता है। यह चार्ट विभिन्न आकार श्रेणी के आधार पर दोनों नए प्रवेशक एवं पदस्थ के लिए प्रभाव दर्शाता है।

बीच सबसे कम था। तीसरा, ज्यादा प्रवेशकों ने अधिकतम रोजगार सृजित किए हैं जैसाकि 500 कर्मचारियों से अधिक के साथ प्रवेशकों के प्रभाव में देखा जा सकता

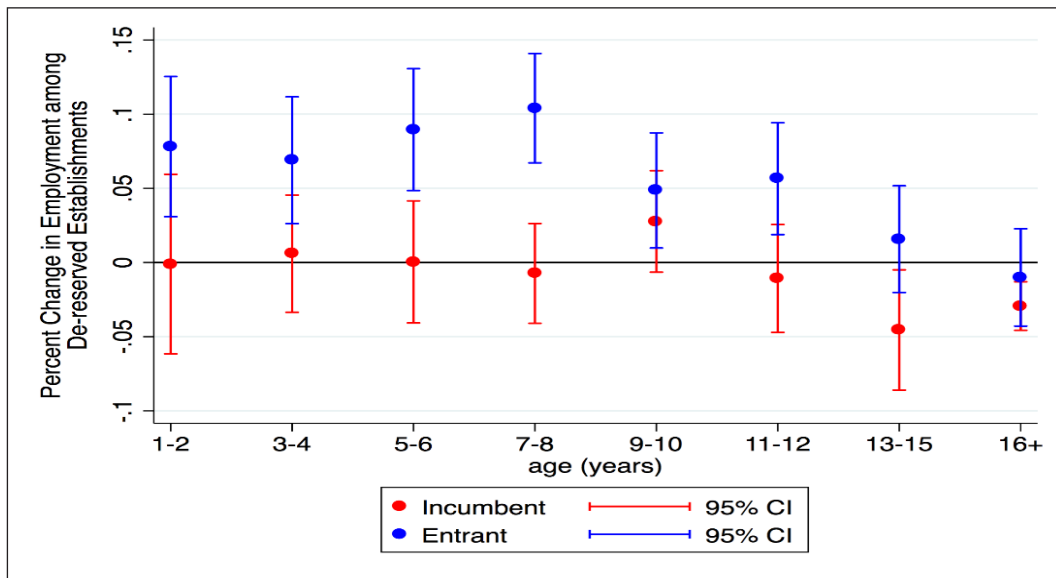
है। और अन्त में रोजगार वृद्धि में अनारक्षित वस्तुओं का उत्पादन करने वाले नए प्रवेशकों तथा उन पुराने उत्पादकों का योगदान है जो अभी तक लघु उद्योगों हेतु आरक्षण

के कारण बंधे हुए थे। कम से कम 50 कर्मचारियों वाली संस्थाओं में, प्रवेशकों द्वारा नौकरी का सृजन स्थापितों द्वारा नौकरी के सृजन से अधिक था।

3.30 चित्र 13 बहुत सारे प्रमुख निष्कर्ष प्रदान करता है। प्रथम, जब स्थापित संस्थाओं पर अनारक्षण के प्रभाव की उनकी अवस्था द्वारा जांच की जाती है; अर्थात् जब विशेष अवस्था की संस्थाओं के बीच सभी आकार के श्रेणियों में एक औसत है, तो इससे अलग तस्वीर उभर

कर आती है जो चित्र 12 में देखी गई है। विशेष रूप से, सभी अवस्थाओं की श्रेणियों में, स्थापित संस्थाओं ने या तो नौकरियां खो दी हैं या सृजित नहीं की हैं। सबसे पुराने स्थापितों (वे संस्थाएं जो 13 वर्ष की हैं या उससे पुराने हैं) ने नौकरियां खो दी हैं, तथापि नए स्थापितों के लिए यह प्रभाव महत्वपूर्ण नहीं था। इसके विरोधभास में, नए प्रवेशकों (वे संस्थाएं जो 12 वर्ष की हैं अथवा इससे कम की हैं) ने नौकरियां सृजित की हैं; तथापि पुराने प्रवेशकों के लिए यह प्रभाव महत्वपूर्ण नहीं था।

चित्र 13: विभिन्न अवस्थाओं की संस्थाओं द्वारा लघु स्तर के आरक्षण का उपयोग



स्रोत: मार्टिन, नटराज एंड हैरीसन, 2014

टिप्पणी: चार्ट बिंदु अनुमान तथा रोजगार पर उत्पादों के अनारक्षण के प्रभाव हेतु 95% विश्वास अंतराल को दर्शाता है। चार्ट नए प्रवेशकों तथा विभिन्न आयु वर्ग के स्थापितों-दोनों के प्रभाव को दर्शाता है।

3.31 सब मिलाकर जब छोटी संस्थाओं के सुरक्षित लाभों को अलग कर दिया जाता है तो नए बड़े प्रवेशक अधिक नौकरियां सृजित करते हैं जबकि पुराने और छोटे संस्थापन अधिकतम रोजगार समाप्त कर देते हैं। तथ्य के साथ कि पुरानी और छोटी संस्थाएं अधिकतर आरक्षण नीतियों का प्रयोग करती है, इस साक्ष्य से यह स्पष्ट होता है कि छोटे पैमाने की संस्थाओं को, उनकी आयु को ध्यान में न रखते हुए, उन्हें उपलब्ध कराए गए लाभ संस्थाओं को छोटे बनी रहने के लिए विकृतिग्रस्त

प्रोत्साहनों का निर्माण करते हैं। इसके विपरीत छोटी संस्थाएं, विशेषतया नए प्रवेशक अधिक रोजगार सृजन करते हैं ये निष्कर्ष ली और रामा (2015) द्वारा उपलब्ध कराए गए साक्ष्यों के साथ संगत हैं, जो यह दर्शाते हैं कि विकासशील देशों में नए उत्पादक और रोजगार को में तीव्र वृद्धि करते हैं। यही उन्हें आर्थिक संवृद्धि का महत्वपूर्ण स्रोत बना देता है।

3.32 सांतना और पिजोअन मास (2010) ने पाया कि आकार पर निर्भर नीतियों से विकृतियां उत्पन्न हुईं जैसे

⁵ चूँकि गुणांक श्रम का लघुगणक है, आर्थिक परिमाण घातांकी (गुणक) के रूप में परिकलित किया जाना है। 1-4 वर्ग हेतु दृष्टांत के लिए, आर्थिक परिमाण मगच घातांकी की $(.1.1).1 = -67$ प्रतिशत के रूप में परिकलित किया गया है।

एसएसआई के आरक्षण से संसाधनों का वास्तविक आबंटन त्रुटिपूर्ण हुआ और भारतीय अर्थव्यवस्था की उत्पादन क्षमता में कमी आई। उन्होंने अनुभवजन्य साक्ष्य उपलब्ध कराया कि एसएसआई आरक्षण नीतियों को हटाने से भारत में प्रति मजदूर 3.2 प्रतिशत उत्पादन, प्रति मजदूर 7.1 प्रतिशत पूंजी तथा समस्त कुल गुणक उत्पादकता में 0.8 प्रतिशत वृद्धि होगी। जब एसएसआई आरक्षण नीतियों का निर्मूलन केवल विनिर्माण क्षेत्र में ही केंद्रित रहे तो प्रति मजदूर उत्पादन 9.8 प्रतिशत, प्रति मजदूर पूंजी 12.5 प्रतिशत और टीएफपी में 3.6 प्रतिशत वृद्धि होगी।

3.33 एसएसआई आरक्षण नीतियों के कारण संसाधनों का त्रुटिपूर्ण आबंटन चार स्रोतों (सांतना और पिजोयन-मास, 2010) से उत्पन्न होता है। पहला, एसएसआई नीतियों में कार्यकुशल स्तर की तुलना में औसत पूंजी और श्रम अनुपात कम हो जाता है। दूसरे, पूंजी संचय के कारण श्रम की समग्र मांग और बाजार मजदूरी की दर कुशल स्तर की तुलना में एसएसआई की नीतियों के कारण काफी कम होती है। तीसरा, एसएसआई नीतियों के परिणामस्वरूप प्रबंधकीय प्रतिभा का अकुशल आबंटन होता है जो उत्पादकता को प्रभावित करता है। चौथा, संसाधनों के अकुशल आबंटन से आबद्ध अर्थव्यवस्था में विनिर्मित उत्पादों की कीमत बहुत अधिक हो जाती है जिससे वैश्विक अर्थव्यवस्था में इन उत्पादों का कोई ग्राहक नहीं होता।

3.34 कुल मिला कर, साक्ष्यों से स्पष्ट पता चलता है कि छोटी संस्थाओं के अतिरिक्त नई या प्रारंभिक संस्थाएं अर्थव्यवस्था में रोजगार और उत्पादकता में महत्वपूर्ण योगदान देती हैं। नवोदित संस्थाएं आम तौर पर छोटी होती हैं जबकि सभी छोटी संस्थाएं नवोदित नहीं होती, अतः संस्था के आकार और आयु में दृढ़ संबंध होता है। पूर्व में संस्था की आयु के संबंध में आंकड़े इतनी आसानी से उपलब्ध नहीं थे। अतः संस्था की आयु का रोजगार पर पड़ने वाले प्रभाव को संस्था के आकार के प्रभाव से अलग नहीं किया जा सका किंतु ऐसे आंकड़ों की उपलब्धता, जो संस्था के आकार और आयु को अलग करती है, के साथ अमेरिका और भारत दोनों के लिए साक्ष्य स्पष्ट दर्शाते हैं कि नवोदित संस्थाओं ने छोटी संस्थाओं की अपेक्षा अधिक नौकरियां (अमेरिका के लिए हाटीवेंजर, जर्मिन और मिरांडा, 2012 तथा भारत

के लिए मार्टिन, नटराज और हैरीसन, 2014 तथा ली और रामा, 2013) सृजित की है।

भावी संभावनाएं

3.35 एमएसएमई जो न केवल अपने प्रवर्तक के लिए अधिक लाभ पैदा करते हैं बल्कि अर्थव्यवस्था में रोजगार सृजन और उत्पादन में भी योगदान देते हैं। अतः एमएसएमई को आगे बढ़ाने के लिए हमें अपनी नीतियों को बंधनमुक्त बनाने पर ध्यान देना चाहिए।

3.36 उक्त साक्ष्य में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि बौनी अर्थात् छोटी संस्थाओं, जो आयु बढ़ने के बावजूद भी छोटी रह गई हैं, में कम उत्पादकता और विनिर्माण में कम मूल्य वृद्धि हुई है। इसके विपरीत, शिशु अर्थात् शुरुआत में छोटी संस्थाएं जो उम्र बढ़ने से बड़ी संस्थाएं बनकर आगे बढ़ सकती हैं, उत्पादन और विनिर्माण में उच्च मूल्य वृद्धि करती हैं। अतः जबकि संस्थाएं संभवतः प्रारंभिक संसाधनों का उपभोग कर लेती हैं, वे प्रारंभिक संस्थाओं की तुलना में रोजगार और आर्थिक विकास में कम योगदान देती हैं। निम्नलिखित विवरण के अनुसार प्रारंभिक संस्थाओं को समर्थन देने की दिशा में नीति का पुनः आकलन आवश्यक है।

3.37 'छोटी' संस्थाओं की अपेक्षा 'प्रारंभिक' संस्थाओं को प्रोत्साहित करना: प्रोत्साहन को छोटी संस्थाओं की अपेक्षा प्रारंभिक संस्थाओं की ओर स्थानांतरित करने की आवश्यकता है। जब ऐसे प्रोत्साहन उनकी आयु के बावजूद छोटी संस्थाओं को प्रदान किए जाते हैं तो ये प्रोत्साहन संस्थाओं को छोटी बनी रहने के लिए 'विकृत' प्रोत्साहनों का सृजन करते हैं। ऐसे विकृत प्रोत्साहन नहीं होंगे, यदि कसौटी आयु है। आधार का उपयोग करके आयु आधारित मानदंड के दुरुपयोग से आसानी से बचा जा सकता है। उदाहरणार्थ, यदि एक प्रवर्तक नई संस्था शुरू करता है, तो आयु आधारित नीति उपलब्ध होने के दस वर्षों तक लाभों का उपयोग करता है तथा नई संस्था के माध्यम से आयु आधारित लाभों का लाभ उठाने के लिए एक नई संस्था शुरू करने के लिए उस संस्था को बंद कर देता है तब प्रवर्तक का आधार प्राधिकारियों को इसके दुरुपयोग की चेतावनी दे सकता है। अतः आधार का लाभ मिलने पर आयु आधारित नीतियों को लागू किया जा सकता है ताकि

विकृत प्रोत्साहनों को हटाना सुनिश्चित किया जा सके। जब छोटी संस्थाओं को यह ज्ञात है कि आयु होने के बावजूद छोटी बनी रहने पर उन्हें कोई लाभ प्राप्त नहीं होगा, तो उनके विकास के लिए स्वाभाविक प्रोत्साहन सक्रिय हो जाएंगे। इससे आर्थिक विकास होगा और रोजगार सृजन होगा।

3.38 प्राथमिकता क्षेत्र हेतु ऋण (पीएसएल):

वर्तमान नीति के अनुसार सूक्ष्म, लघु और मध्यम (एमएसएमई) क्षेत्र को उधार देने के लिए बैंकों के लिए कुछ लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं जिनके कारण संस्थाओं को छोटी बनी रहने के लिए अनुचित प्रोत्साहन बढ़ा दिया गया है। पीएसएल के दिशा निर्देशों के अनुसार 7.5 प्रतिशत एडजस्टेड नेट बैंक क्रेडिट (एएनबीसी) या ऑफ बैलेंस शीट एक्सपोजर की समतुल्य राशि, जो भी अधिक हो, सूक्ष्म उद्यमों पर लागू नहीं होती है। 'एमएसएमई के पीएसएल लक्ष्य के तहत यह उच्च रोजगार लोचशील क्षेत्रों में 'स्टार्ट अप' और 'शिश्' को प्राथमिकता देने के लिए आवश्यक है। इससे उन क्षेत्रों में क्रेडिट प्रवाह निर्देशित किया जाएगा जो अर्थव्यवस्था में सबसे अधिक रोजगार का सृजन कर सकते हैं। निम्नलिखित तालिका में उच्च रोजगार के लोचशील उप क्षेत्रों और उनकी रोजगार लोचशीलता को दर्शाती है।

3.39 प्रोत्साहन हेतु अवधि निर्धारण: विकास को बढ़ावा देने के लिए हर प्रोत्साहन में पांच से सात वर्ष की अवधि निश्चित होनी चाहिए, जिससे संस्था स्वयं को बनाए रख सके। प्रारंभिक संस्थाओं पर नीतियों का ध्यान केंद्रित रहना चाहिए।

3.40 उच्च रोजगार लोचशील क्षेत्रों पर ध्यान:

रबड़ और प्लास्टिक उत्पाद, इलैक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल उत्पाद, परिवहन, उपकरण, मशीनरी, मूल धातुएं और निर्मित धातु उत्पाद, रसायन और रसायनिक उत्पाद, वस्त्र और चमड़े और चमड़े के उत्पादों का विनिर्माण उच्चतम रोजगार लोचशीलता वाले उपक्षेत्र हैं। विकास की रोजगार घनता का पता लगाने के लिए ऐसे उच्च रोजगार लोच क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित होना चाहिए।

तालिका 5: विनिर्माण में विभिन्न उपक्षेत्रों की रोजगार लोचशीलता

उपक्षेत्र	रोजगार लोचशीलता
रबड़ और प्लास्टिक उत्पाद	0.85
इलैक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल उपस्कर	0.48
परिवहन उपस्कर	0.27
बिजली, गैस और जल आपूर्ति	0.22
मशीनरी	0.15
बुनियादी धातु और निर्मित धातु उत्पाद	0.10
रसायन और रसायनिक उत्पाद	0.07
वस्त्र, वस्त्र उत्पाद, लेदर और फुटवियर	0.02
अन्य अधातु खनिज उत्पाद	0.02
लकड़ी और लकड़ी उत्पाद	0.01

स्रोत: 2005-06 से 2015-16 तक क्लेमस आंकड़ों से लिए गए हैं।

3.41 पर्यटन जैसे उच्च प्रतिच्छालन के प्रभाव

वाले सेवा क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना: प्रमुख पर्यटन केंद्रों जैसेकि यात्रा और सफारी गाइड, होटल, खानपान और हाउस कीपिंग स्टाफ, पर्यटन स्थलों पर दुकानों आदि क्षेत्रों के विकास से रोजगार सृजन पर प्रभाव पड़ेगा। 20 बड़े राज्यों में प्रत्येक में 10 तथा 9 छोटे राज्यों में प्रत्येक में 5 पर्यटन स्थलों की पहचान करना और इन पर्यटन आकर्षण केंद्रों को सड़क और वायु मार्ग से जोड़ना संभव है, जिससे सभी प्रकार की आर्थिक गतिविधियों में बढ़ोतरी होगी तथा ग्रामीण श्रम शक्ति, जो कुल श्रम शक्ति का बड़ा अनुपात है, के प्रवास को भी कम करेगी।

⁶ 28 दिसम्बर, 2018 की स्थिति के अनुसार, उद्योग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1951 की पहली अनुसूची में निर्दिष्ट तथा सरकार द्वारा समय-समय पर अनुसूचित किए अनुसार किसी उद्योग के तहत वस्तुओं के विनिर्माण या उत्पादन में लगे सूक्ष्म, लघु और मध्यम के लिए प्राथमिक क्षेत्र के तहत वर्गीकरण हेतु अनुमोदित बैंक ऋण की कोई सीमा निर्धारित नहीं की गई है। विनिर्माण उद्यम एमएसएमईडी अधिनियम, 2006 के तहत प्लांट और मशीनरी के अनुसार परिभाषित है। सेवाएं प्रदान करने में लगे सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम, एमएसएमईडी अधिनियम, 2006 के तहत उपस्करों के निवेश की दृष्टि से परिभाषित है, ऋण सीमाओं का ध्यान रखे बिना, प्राथमिक क्षेत्र के तहत वर्गीकरण हेतु 1 मार्च, 2018 से प्रभावी है।

अध्याय एक नजर में

- एमएसएमई, जो न केवल अपने प्रवर्तकों हेतु अधिक लाभ का निर्माण करते हैं बल्कि अर्थव्यवस्था में रोजगार सृजन और उत्पादकता में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। अतः एमएसएमई को आगे बढ़ाने हेतु हमें अपनी नीतियों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- भारत में रोजगार सृजन उन नीतियों से प्रभावित होता है जिनसे छोटी संस्थाओं को बढ़ावा मिलता है अर्थात् छोटी संस्थाएं जो कभी विकसित नहीं होती हैं। उन शिशु संस्थाओं को नहीं जो तेजी से बड़ी होती जाती हैं। जहां बौनापन अर्थात् 10 वर्ष से अधिक पुराने होने के बावजूद 100 कामगारों से कम वाली संस्थाएं, कुल संख्या में संगठित संस्थाओं में से आधे से अधिक है। संगठित संस्थाओं के लिए रोजगार में उनका योगदान केवल 14 प्रतिशत है और उत्पादकता केवल आठ प्रतिशत है। इसके विपरीत बड़ी संस्थाएं (100 से अधिक कर्मचारी) ऐसे रोजगार के तीन चौथाई योगदान करती हैं और संख्या में लगभग 15 प्रतिशत के लिए लेखांकन के बावजूद उत्पादकता का 90 प्रतिशत के करीब है।
- छोटी संस्थाओं में महत्वपूर्ण रोजगार सृजक होने की अवधारणा व्याप्त है क्योंकि इस गणना में छोटी संस्थाओं द्वारा नौकरियां खत्म करने को अनदेखा किया जाता है। छोटी संस्थाएं अपने द्वारा सृजित नौकरियों को समाप्त कर देती हैं। इसके विपरीत बड़ी संस्थाएं बड़ी संख्या में स्थायी नौकरियां सृजित करती हैं। साथ ही नवोदित संस्थाएं पुरानों की तुलना में बढ़ती दर पर नौकरियों का सृजन करती हैं।
- आकार आधारित प्रोत्साहन जिन्हें संस्था की आयु और लचीले श्रम विनिमय को ध्यान में रखे बिना प्रदान किया जाता है, जिनमें आकार-आधारित सीमाएं होती हैं, इस कठिन परिस्थिति में योगदान देते हैं।
- एमएसएमई को स्थिर बना कर विकसित करने हेतु आकार-आधारित प्रोत्साहनों को 10 वर्ष से कम अवधि में समाप्त करना आवश्यक है।
- श्रम कानून नियंत्रण से मुक्त करने से अधिक रोजगार सृजित होते हैं जैसाकि राजस्थान में शेष राज्यों के मुकाबले परिवर्तन हो रहे हैं।
- नवोदित संस्थाओं के लिये क्रेडिट प्रवाह, उच्च रोजगार लोचशील क्षेत्रों में प्राथमिकता क्षेत्र ऋण दिशानिर्देशों के पुनः आकलन से रोजगार सृजन को गति मिलती है।
- सेवा क्षेत्रों जैसे पर्यटन का होटल और खान-पान, परिवहन, रियल एस्टेट, मनोरंजन आदि अन्य क्षेत्रों पर व्यापक प्रभाव पड़ता है। विकास हेतु पर्यटन स्थलों की पहचान करना और उन्हें पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने से लॉजिस्टिक क्षेत्र में रोजगार का सृजन होगा उसी तरह आकस्मिक रोजगार की तलाश में ग्रामीण शहरी प्रवास को कम करने का सामाजिक लाभ होगा।

संदर्भ

Chang-Tai Hsieh, Peter J. Klenow. 2014. "The Life Cycle of Plants in India and Mexico." *The Quarterly Journal of Economics*.

John C. Haltiwanger, Ron S. Jarmin, Javier Miranda. 2012. "Who Creates Jobs? Small vs. Large vs. Young." *NBER Working Paper No. 16300*.

Leslie A. Martin, Shanthi Nataraj, Ann Harrison. 2014. "In with the Big, Out with the Small: Removing Small-Scale Reservations in India." *NBER Working Paper No. 19942*.

Manuel Garcia-Santana, Josep Pijoan-Mas. n.d. "Small Scale Reservation Laws and the Misallocation of Talent." Working Paper wb2010_1010, *CEMFI*.

Sean Dougherty, Veronica Frisancho, Krishna. 2014. "The costs of employment protection." *Ideas for India*, April 30.

Yue Li, Martin Rama. 2015. "Firm Dynamics, Productivity Growth, and Job Creation in Developing Countries: The Role of Micro- and Small Enterprises." *The World Bank Research Observer, Volume 30, Issue 1*.

डाटा “लोगों का, लोगों द्वारा, लोगों के लिए”

“नदी पार करते समय उसके पत्थरों को स्पर्श करते चलो।”

—डेंग जियाओपेंग

एक अनिश्चित, अस्थिर दुनिया में आगे बढ़ते समय, रीयल टाइम संकेतकों का उपयोग करते हुए अर्थव्यवस्था के गमन-मार्ग की सतत् निगरानी की आवश्यकता होती है। इस प्रक्रिया में डाटा की भूमिका नदी में पड़े उन पत्थरों के समान है जो नदी पार करते व्यक्ति का मार्गदर्शन करते हैं। हाल के वर्षों में आंकड़ों (डाटा) की उपलब्धता में आशातीत वृद्धि के फलस्वरूप आंकड़ों की सीमांत लागत में घातांकी कमी आई है और इनसे समाज के सीमांत लाभों में कई गुना वृद्धि हुई है। इसलिए सामाजिक स्तर पर आंकड़ों का उपयोग अब पहले की तुलना में अधिक हो रहा है। जहां निजी क्षेत्र लाभकारी आंकड़ों से लाभ लेते हुए अच्छा कार्य कर रहा है वहीं दूसरी ओर सरकार को भी कुछ ऐसे सामाजिक क्षेत्रों में हस्तक्षेप करने की जरूरत है जहां आंकड़ों के संदर्भ में निजी क्षेत्र की ओर से किया जाने वाला निवेश अपर्याप्त है। सरकार के पास पहले से ही नागरिकों के बारे में प्रशासनिक, सर्वेक्षण, संस्थागत और संव्यवहार संबंधी आंकड़े उपलब्ध हैं, किंतु ये आंकड़े अनेक निकायों में प्रकीर्ण रूप में पड़े हुए हैं। इन असंयोजित डाटा-समूहों को एक साथ संयोजित कर देने से सरकार को होने वाले अन्य लाभों के साथ-साथ, नागरिकों की जीवन-सुविधा में सुधार करने, वास्तविक प्रमाणाधारित नीति तैयार करने, कल्याण स्कीमों के लक्ष्यनिर्धारण में सुधार करने, अपूर्ण जरूरतों का पता लगाने, विखंडित बाजारों का एकीकरण करने, लोक सेवाओं में जवाबदेही का स्तर बढ़ाने, शासन में नागरिकों की आर्थिक भागीदारी सुनिश्चित करने, इत्यादि, में सहायता मिलेगी। गोपनीय सूचनाओं का संरक्षण करने तथा इनका आदान-प्रदान करने के लिए पहले ही उन्नत प्रौद्योगिकी की उपलब्धता सुनिश्चित करते हुए, सरकारें आंकड़ों की निजता (डाटा प्राइवसी) के कानूनी ढांचे के अंतर्गत लोक कल्याणकारी साधन के रूप में आंकड़ों (डाटा) का सृजन कर सकती हैं। भारत के संविधान की मूल भावना के अनुसार, ये आंकड़े (डाटा) “लोगों के, लोगों द्वारा, लोगों के लिए” होने चाहिए।

आंकड़ों (डाटा) और सामाजिक कल्याण का अर्थशास्त्र

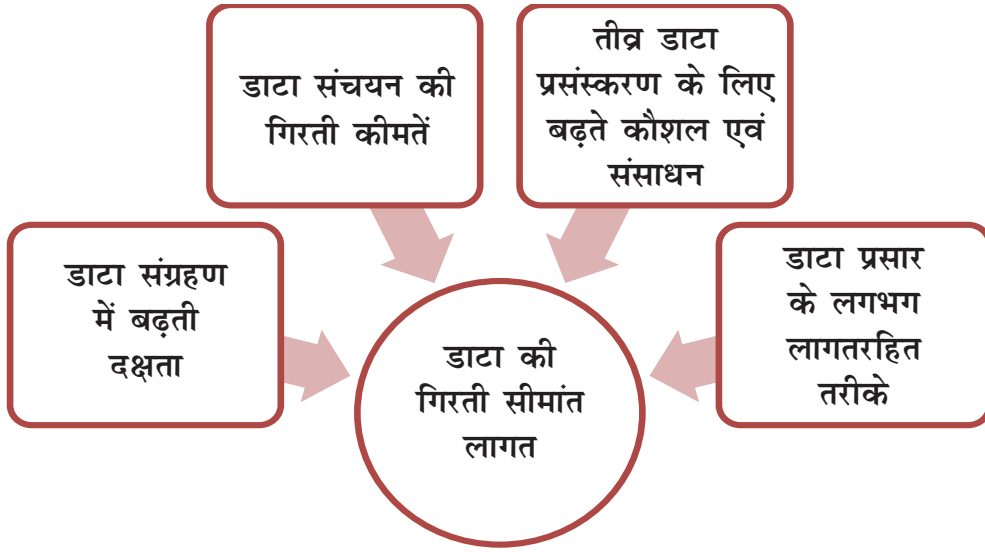
4.1 हाल के वर्षों में, विश्व सूचनाओं के विस्फोट, यानी प्रकाशित आंकड़ों के परिणाम में चरघातांकी वृद्धि का साक्षी रहा है। चूंकि लोग एक दूसरे से बात करने, सूचनाएं प्राप्त करने, वस्तुओं एवं सेवाओं का क्रय करने, बिलों का भुगतान करने, वित्तीय बाजारों में लेन-देन करने, टैक्स फाइल करने, कल्याणकारी सेवाओं का लाभ लेने तथा स्थानीय नेताओं से संपर्क रखने के लिए डिजिटल सेवाओं का भरपूर उपयोग कर रहे हैं अतः एक अभूतपूर्व पैमाने

पर आंकड़ों (डाटा) का सृजन किया जा रहा है। वैश्विक डाटा अवसंरचना आंकड़ों की इस भरमार को संभालने के लिए व्यापक रूप से विश्वसनीय, तीव्र और सुरक्षित सिद्ध हुई है। (मैकिसे, 2011)।

4.2 इस डाटा-विस्फोट के अनुरूप, आंकड़ों की सीमान्त लागत में घातांकी कमी आई है और इसके उपयोग से समाज के सीमान्त लाभों में कई गुना वृद्धि हुई है।

4.3 जब लोग अपनी दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों को ऑनलाइन तरीके से करते हैं तो वे इन गतिविधियों के

चित्र 1: डाटा (आंकड़ों) की गिरती हुई सीमान्त लागत



डिजिटल फुटप्रिंट भी छोड़ते हैं। इसको दूसरे तरीके से देखें तो लोग अपने बारे में, प्रतिदिन आंकड़ों का सृजन करते हैं और अपनी इच्छानुसार इन आंकड़ों को सरकारी और निजी सर्वरों पर डालते हैं। कुछ दशक पूर्व तक, जिन आंकड़ों को प्राप्त करने में एक श्रमसाध्य सर्वेक्षण करना पड़ता था वे आज शून्य लागत पर संचित हो रहे हैं, यद्यपि वे विविध स्रोतों में प्रकीर्ण रूप में हैं।

4.4 वस्तुतः प्रत्येक व्यक्ति डिजिटल अर्थव्यवस्था में हिस्सा नहीं लेता है। बड़ी संख्या में गरीब व्यक्तियों के पास अभी भी कोई डिजिटल फुटप्रिंट नहीं होता है। उन व्यक्तियों के मध्य जो इनसे संबंधित होते हैं, ऑनलाइन निष्पादित गतिविधियों की रेंज पूर्णतः सीमित होती है। तथापि, डाटा एकत्रित करने की लागत अभी उस लागत से काफी कम है जो कतिपय दशकों पहले हुआ करती थी। यद्यपि प्रत्येक घर का सर्वेक्षण कुछ खास किस्म के डाटा एकत्रित करने का एक मात्र तरीका है, फिर भी हम एक थकाऊ डाटा प्रविष्टि प्रक्रिया द्वारा अपनाए गए अन्यथा श्रमसाध्य कागजात आधारित सर्वेक्षण को रोकते हुए, वास्तविक समय में डाटा ऑनलाइन लॉग करने की सस्ती तकनीकों को प्रस्तुत करते हैं।

4.5 डाटा एकत्रित करने की घटती हुई लागत के साथ, भंडारण लागतों में भी निरंतर कमी आई है। प्रति गीगाबाइट भंडारण लागत वर्ष 1981 में 500,000 अमेरिकी डालर से गिरकर अद्यतन स्थिति के अनुसार 0.05 अमेरिकी डालर से भी कम रह गई है। तथापि,

डाटा अतिरेक और इसे भंडारित करने की असीमित क्षमता तब तक उपयोगी नहीं हो सकती है जब तक कि कोई डाटा की इन भारी भरकम मात्राओं की युक्तिसंगत समय में जानकारी हासिल न कर सके। सौभाग्य से, डाटा प्रक्रमणित करने की मानवीय और तकनीकी पूंजी डाटा-अधिष्ठापन के साथ-साथ विकसित हुई है। डाटा संबंधी विज्ञान एक अलग, निधि संपन्न अध्ययन क्षेत्र के रूप में उभरा है जिससे डाटा का कार्यक्षम प्रयोग करने के लिए निरंतर नवाचारी तरीके प्राप्त हो रहे हैं विश्लेषण विज्ञान में पाठ्यक्रम देशव्यापी बन गए हैं। बढ़ती हुई संख्या में व्यक्तियों को बृहद डाटासेटों को संभालने का कौशल प्राप्त कराया गया है। डाटा प्रक्रमण के लिए अभी भी अपेक्षाकृत अधिक खर्चीला है क्योंकि इसमें मुखर, विषमरूपक और समग्र स्रोतों से असंगत होने की प्रकृति होती है, किन्तु प्रौद्योगिकी से इन समस्याओं के समाधान निरंतर निकल रहे हैं।

4.6 एक बार प्रक्रमणित हो जाने पर, इसकी पूरी जानकारी प्रसारित करने की लागत नगण्य होती है—अर्थात इसकी कोई लागत नहीं आती है और सूचना को इंटरनेट के जरिए भेज दिया जाता है तथापि, डाटा प्रसारण में एक अन्य लागत शामिल होती है—जोकि डाटा की गोपनीयता और सुरक्षा सुनिश्चित करने की लागत है। डाटा को प्रसारित किए जाने से पहले, इसको वैयक्तिक पहचान सूत्रों से मुक्त और समेकित किया जाना आवश्यक होता है। यह एक प्रत्यक्ष लागत है, इसके अलावा एक अप्रत्यक्ष लागत भी है जो कि डाटा के दुरुपयोग की लागत होती है।

डाटा के अचानक उजागर हो जाने से कानूनी जटिलताएं और पर्याप्त वित्तीय विवक्षाएँ उत्पन्न होती हैं। तथापि, इन जोखिमों का शमन करने के लिए प्रौद्योगिकी (तकनीकी) में बड़े पैमाने पर कदम उठाए गए हैं।

4.7 इसके साथ-साथ, डाटा एकत्रित करने, भंडारण, प्रक्रमण और प्रसारण में समुन्नति होने से डाटा की सीमांत लागत में अप्रत्याशित स्तरों तक कमी आई है। चित्र एक इस घटना को संक्षिप्त रूप में प्रस्तुत करता है। साथ-साथ, डाटा का सीमांत लाभ अब तक का उच्चतम लाभ है। एक जिला शिक्षा अधिकारी को यदि अपने जिले के प्रत्येक स्कूल की, छात्रों और शिक्षकों की उपस्थिति दरों, औसत परीक्षा प्राप्तांकों और स्कूल के शौचालयों की स्थिति के बारे में जानकारी हो, तो वह बेहतर निर्णय ले सकता है। इसी प्रकार, यदि माता-पिता को अपने ग्राम में शिक्षकों की औसत अनुपस्थिति दर की जानकारी हो, तो वे इस बारे में बेहतर निर्णय ले सकते हैं कि उन्हें अपने बच्चों को किस स्कूल में दाखिल करना है और वे अनुपस्थिति दर की आसपास के ग्राम से तुलना कर सकते हैं। ऐसे अनेक दृश्यविधान मौजूद हैं जिनमें डाटा की सीमांत यूनिट को काम में लाने से लोक कल्याण में तीव्र वृद्धि हो सकती है।

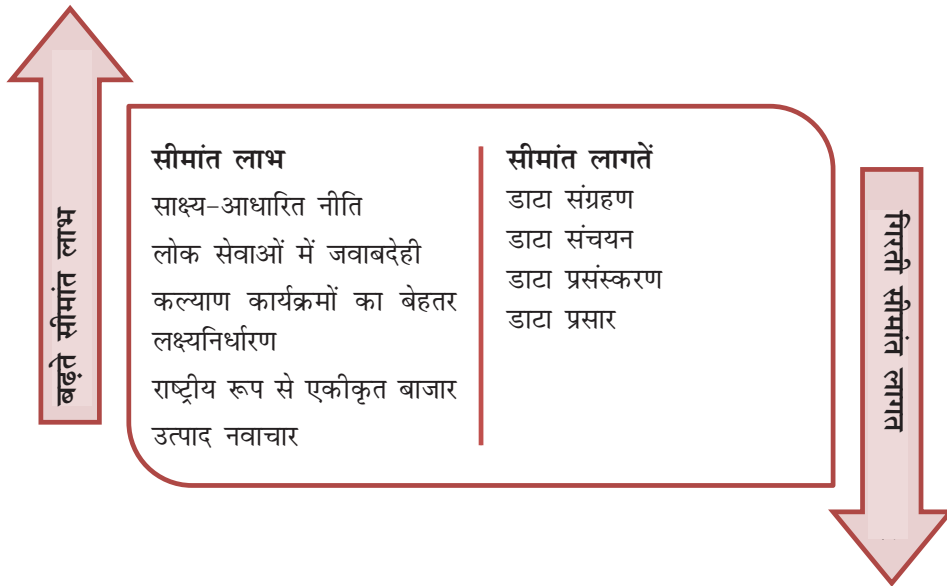
4.8 उस डाटा के बारे में विचार करें जिसे सरकार अपने नागरिकों के बारे में रखती है। वर्तमान समय में, अधिकतर डाटा विभिन्न मंत्रालयों द्वारा रखी गई विभिन्न रजिस्ट्री से प्रसारित किया जाता है। ऐसा इसलिए होता है क्योंकि प्रत्येक बार किसी नागरिक को किसी नई सेवा तक पहुंचना होता है और व्यक्तियों को अपनी पहचान सिद्ध करने के लिए और प्रक्रिया संबंधी अपना दावा सिद्ध करने के लिए सभी दस्तावेज एकत्रित करने के लिए कहा जाता है। उदाहरण के लिए, किसान को देय, निःशुल्क बिजली जैसी सब्सिडी अथवा लाभ लेने के लिए, दस्तावेजों की अपूर्ण सूची में ग्राम प्रशासन अधिकारी द्वारा जारी स्वामित्व प्रमाणपत्र, चित्त आदंगल (भूमि रजिस्ट्र से सार), पट्टा (अधिकारों का अभिलेख) अथवा बिक्री विलेख, पास की किसी सरकारी परियोजना से अनापत्ति प्रमाणपत्र और यह सिद्ध करने के लिए कि वह उस भूमि का कृषक है, अन्य दस्तावेज शामिल हैं। इस अनुप्रयोग में सन्निहित प्रयासों में अधिकांशतः किसी सरकारी विभाग से कोई नई जांच पड़ताल अथवा निरीक्षण किया जाना शामिल नहीं होता है। नागरिकों को अपनी हकदारी के लाभों को प्रकट करने के लिए सरकारी

तंत्र के अंदर दस्तावेजी फाइलों में बंद डाटा प्राप्त करने के लिए असुविधा का सामना करना पड़ता है। सरकार विविध मंत्रालयों में बिखरे हुए डाटा सेट को समेकित करके नागरिकों को बेहतर अनुभूति प्रदान कर सकती है।

4.9 यदि डाटा को मिला दिया जाता है, तो ऐसे डाटा से कल्याणकारी स्कीमों को लक्षित करने की कठिनाई को कम किए जाने की संभावना होती है। उदाहरण के लिए, एक ऐसे काल्पनिक व्यक्ति को लें जो कार रखने में पर्याप्त सक्षम है किन्तु वह बीपीएल कल्याणकारी योजनाओं का लाभ उठाने में समर्थ हो जाता है, भले ही वे अनुचित हों। यदि डाटासेट असंयोजित होते हैं तो वाहन रजिस्ट्री से सार्वजनिक वितरण रजिस्ट्री के बारे में पता नहीं चलता है। परिणामस्वरूप, सार्वजनिक वितरण प्रणाली से इस व्यक्ति को गलत रूप में सब्सिडी दिया जाना जारी रखा जाता है। तथापि यदि दो डाटासेटों को एकीकृत किया जाता है, तो इस प्रकार के समावेशी उपाय से गलतियों को न्यूनतम किया जा सकता है, और बहुमूल्य सरकारी संसाधनों की बचत की जा सकती है। इसी प्रकार से बहिष्कार त्रुटियों का परिशोधन किया जा सकता है।

4.10 वस्तुतः डाटा की गिरती हुई लागत से ऐसे नए लाभों की उत्पत्ति हुई है जो कुछ वर्ष पहले उपलब्ध नहीं थे। उदाहरण के लिए ऐप को ही लें जो किसानों को संपूर्ण देश में उत्पादों की कीमतों की जानकारी देता है। एक ऐसा समय था जब, इस ऐप के होते हुए भी यह अनुपयोगी रही होगी और यह जानना कि अन्य जिले में कीमतें उच्चतर हैं, किसान के लिए महत्वपूर्ण बात नहीं रही होगी क्योंकि उसके पास परिवहन, भंडारण और वितरण में अत्यधिक कीमत (दर्जनों बिचौलियों की लागत सहित) चुकाए बिना इन तक पहुंचने के लिए कोई रास्ता नहीं रहा होगा। लेकिन आजकल, ई-नाम इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार जैसे प्लेटफार्मों की सहायता से, हमारे पास ऐसी तकनीकें हैं जिनकी सहायता से किसान अपनी बिक्री ऑनलाइन कर सकते हैं और लगातार डिलीवरी करके उच्चतर कीमतें प्राप्त कर सकते हैं। इस प्रकार से, डाटा में बाजारों को राष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत करने, बिचौलियों की आवश्यकता को कम करने, अंतिम उपभोक्ताओं के लिए कीमतों को घटाने और किसानों के लिए कीमतों को बढ़ाने की सामर्थ्य होती है। चित्र 2 में इन लागतों और लाभों का संक्षिप्त विवरण दिया गया है।

चित्र 2: बढ़ते हुए सीमांत लाभ और डाटा की घटती हुई सीमांत लागत



डाटा को सार्वजनिक संपत्ति क्यों माना जाना चाहिए?

4.11 सीमांत लाभ में वृद्धि के साथ किए गए डाटा की सीमांत लागत में गिरावट का अर्थ है कि डाटा की वह अनुकूलतम मात्रा जिसका उपयोग समाज को करना चाहिए, पहले से काफी अधिक है। यदि ऐसा है, तो आर्थिक सिद्धांत से अनुमान लगाया जाता है कि अर्थव्यवस्था में अब तक, डाटा को काम में लाने और प्रयोग करने के लिए किए गए प्रयासों में वृद्धि देखी जानी चाहिए। वास्तव में ऐसा हुआ है, किन्तु यह आंशिक रूप से ही संभव हो सका है।

4.12 डाटा संबद्ध प्रयासों में निजी क्षेत्र का निवेश पहले सदैव के निवेश से उच्चतर है। फोर्ब्स सर्वे 2017 में यह पाया गया है कि 53 प्रतिशत कंपनियों ने निर्णय लेने में बड़ी मात्रा में डाटा का सक्रिय रूप से प्रयोग किया है (ड्रैसनर, 2017)। सभी कंपनियों में रूझान स्वास्थ्य देखभाल और वित्तीय सेवाओं की तरह ही विषम है और भौगोलिक स्थिति व कंपनी आकारों के अनुसार है। वस्तुतः पिछले दो दशकों में विश्व फेसबुक, ऐमोजोन, इंस्टाग्राम आदि जैसी कंपनियों के प्रादुर्भाव का साक्षी रहा है जो केवल व्यक्तियों के डाटा से राजस्व अर्जित करती हैं।

4.13 किन्तु, ऐसे अनेक क्षेत्र हैं जहां डाटा को व्यापक रूप में काम में नहीं लाया जाता है। उदाहरण के लिए कृषि बाजार पर विचार करें। यदि कीमत सूचना पाने वाले

किसी किसान का सीमांत लाभ उस सूचना की सीमांत लागत से उच्चतर है, तो वह उस सूचना के लिए भुगतान करेगा। परिणामस्वरूप, निजी क्षेत्र व सूचना एकत्रित करके और उसकी उसे बिक्री करके जिसे वह चाहता है, उसकी आवश्यकता की व्यवस्था करेगा। ऐसा करने से अंततः एक मूल्य के साथ राष्ट्रीय रूप से एकीकृत कृषि बाजार अस्तित्व में आएगा। हालांकि भारत में अभी तक राष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत कृषि बाजार नहीं है। ऐसा बाजार भारत में हो जाना चाहिए यदि आज डाटा का सीमांत हितलाभ वास्तव में लागत से अधिक है। जो प्रवाह कारपोरेट क्षेत्र में चल रहा है वह कृषि क्षेत्र में क्यों नहीं हो पा रहा है।

4.14 अभी तक आंकड़ों के जिस अर्थशास्त्र पर विचार किया गया है, वह यह है कि वे आंकड़े समाज से संबंधित होते हैं, न कि किसी व्यक्ति विशेष से, वह भले ही किसान या कोई फर्म हो। किसी निजी कंपनी के पास उपलब्ध डाटा जो कि संसाधित करके कृषकों को उपलब्ध कराया जाता है वह उस डाटा से भिन्न होता है, जोकि “सोशल प्लेनरों” के पास उपलब्ध रहता है। निजी फर्म के लिए, राष्ट्रीय एकीकृत कृषि बाजार, और समाज कल्याण के परिणाम की संभावना, एक सकारात्मक बाह्यता होती है। व्यवहारिक तौर पर यह कोई ऐसा लाभ नहीं है जो कि फर्म को प्राप्त होता है क्योंकि फर्म अर्थव्यवस्था में विभिन्न एजेंटों जो कि उक्त से लाभान्वित होंगे, कोई प्रभार नहीं ले पाती। इसलिए, निजी फर्म को प्राप्त होने वाला सीमांत लाभ

समाज के सीमान्त लाभ से कम होता है। क्योंकि फर्म समाज कल्याण की प्रसुविधा को आंतरिक नहीं करती है, इसलिए फर्म डाटा की इष्टतम मात्रा सामाजिक इष्टतम से कम हो जाएगी।

4.15 दूसरे, डाटा कई रूपों में आता है जिसमें से प्रत्येक रूप एक अलग प्रसुविधा प्रदान करता है। किसी व्यक्ति विशेष का डाटा लिंक उसकी अत्यंत निजी जानकारी—जैसे कि उनके बायोमीट्रिक विवरण, से लेकर अत्यंत सार्वजनिक स्थिति—जैसे उनका नाम तक हो सकता है। इसमें मानव क्रियाकलापों से जनित, विश्लेषणों से व्युत्पन्न डाटा शामिल होते हैं जिनमें साधारणतः एक एल्गोरिथम भी शामिल होता है। उदाहरण के लिए क्या किसी व्यक्ति ने करों का भुगतान किया है अथवा नहीं, यह घटक जनरेट किया गया डाटा प्वाइंट होता है। किंतु, कर अभिलेखों और अन्य डाटा बिंदुओं का उपयोग करते हुए, क्रेडिट ब्यूरो किसी व्यक्ति को क्रेडिट स्कोर दे सकता है, जो व्युत्पन्न डाटा बिंदु होता है। डाटा जो किसी विशिष्ट व्यक्ति से संयोजित नहीं किए जाते हैं किंतु कि किसी विशेष व्यक्ति से असम्बद्ध डाटा में भी एक व्यक्ति के स्तर का सूक्ष्मतरंग विवरण भी उपलब्ध रहता है उसे अनाम डाटा कहते हैं। चिकित्सा अनुसंधान जैसे कुछ क्षेत्रों में अनाम डाटा महत्वपूर्ण होते हैं। जो डाटा किसी व्यक्ति से लिंक नहीं होते हैं या न ही सूक्ष्मता के वैयक्तिक स्तर पर संयोजित होते हैं ऐसे डाटा को सरकारी डाटा कहते हैं जैसे जनगणना।

4.16 जबकि प्राइवेट सेक्टर ने उसे डाटा को काम में लाने का प्रभावशाली कार्य किया है जिसे प्राइवेट हितलाभ में परिवर्तित किया जा सकता है—अन्य क्षेत्रों में सरकारी हस्तक्षेप अपेक्षित होता है जहां पर डाटा में प्राइवेट निवेश अपर्याप्त रहता है। अर्थव्यवस्था के सामाजिक क्षेत्र यथा शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल ने डाटा के संदोहन में वाणिज्यिक क्षेत्रों को पीछे छोड़ दिया है। क्योंकि प्राइवेट क्षेत्र इन क्षेत्रों में डाटा के सामाजिक लाभों को आंतरिक नहीं कर सकता है, इसलिए इन क्षेत्रों में डाटा के लिए बाजार अभी तक विफल रहा है।

4.17 यह सुनिश्चित करने के लिए कि सामाजिक रूप से इष्टतम मात्रा में डाटा तैयार किया जाता है और उपयोग में लाया जाता है, सरकार डाटा की प्रकृति और संवेदनशीलता पर निर्भर करते हुए, या तो स्वयं डाटा उपलब्ध कराती है या प्राइवेट क्षेत्र द्वारा अनुपयुक्त प्रोत्साहन संरचना को ठीक करने के लिए, पहल करती है। वास्तव में, कृषि क्षेत्र में, सरकार ने ई-नाम इलेक्ट्रॉनिक नेशनल एग्रीकल्चर मार्केट का सटीक निर्माण किया है,

क्योंकि इस बात की संभावना नहीं है कि प्राइवेट क्षेत्र इस प्रकार के समाधान तैयार करेगा।

लोकोपयोगी तौर पर डाटा सृजन करते हुए डाटा गोपनीयता सुनिश्चित करना

4.18 डाटा को लोकापयोगी बनाने के प्रयास में, डाटा के प्रकार के आधार पर, निजता के निहितार्थ और उपयोग किए जा रहे डाटा की अंतर्निहित निष्पक्षता पर विचार करना बहुत महत्वपूर्ण होता है। कहने की आवश्यकता नहीं है, कि अंतरंग डाटा की निजता सुनिश्चित करने के लिए अपेक्षित प्रक्रिया उपनाम या सरकारी डाटा के लिए अपेक्षित प्रक्रिया से भिन्न होती है। डाटा के इन विविध प्रकारों के निपटान में सबसे प्रमुख अंतर डाटा सिद्धांत की जानकारी और सहमति देना है। इस अध्याय में जिस डाटा के बारे में बात की गई, उस डाटा के बारे में भले ही स्पष्टतः वर्णन न किया गया हो, तो भी इसके बारे में ऐसा अनुमान किया जाता है कि डाटा संसाधन, स्वीकृत गोपनीयता मानदंडों और आगामी गोपनीयता विधि, जिसे वर्तमान में संसद पटल पर पेश किया गया है, के अनुपालन में किया जाएगा।

डाटा सृजन प्रक्रिया में पैमाने और वितान की मितव्ययताएं

4.19 इस स्पष्ट आवश्यकता के अतिरिक्त कि डाटा शुद्ध होने चाहिए, किसी सरकार नियंत्रित डाटा क्रांति की आवश्यकता उन तीन मुख्य विशेषताओं से प्रेरित होती है जो प्राप्त होने वाले सहक्रियात्मक लाभों के लिए किसी डाटा में आवश्यक रूप से होनी चाहिए। डाटा सृजन प्रक्रिया विशेष रूप से पैमाने और वितान की महत्वपूर्ण मितव्ययताएं प्रदर्शित करती है।

4.20 सर्वप्रथम जब डाटा की बात आती है तो डाटा में इसके भागों को मिला देने से यह काफी बड़ा हो जाता है अर्थात् जब अन्य डाटा के साथ मिला दिया जाता है तो यह अत्यधिक उपयोगी हो जाता है। उदाहरण के लिए विभिन्न सरकारी एजेंसियों भिन्न-भिन्न डाटा सेटों का विलय जैसे कि वित्तीय सेवाएं विभाग, वित्त मंत्रालय के जन-धन खाते से लिए गए लेन-देन डाटा का उपयोग ग्रामीण विकास मंत्रालय के अधीन मनरेगा के लिए किया गया। चूंकि ग्रामीण संकट के वास्तविक (रियल टाइम) जिस पर इस सतीक्षा के इस खंड के अध्याय 10 में चर्चा की गई है। संकेतक रूप में मनरेगा का नाम लिया जा सकता है, अतः जन-धन खातों के लेन-देन आंकड़ों का उपयोग करते हुए प्राप्त क्रेडिट का उपयोग संकट

का सामना कर रहे जिलों/पंचायतों में क्रेडिट प्रदान करने के लिए किया जा सकता है। असमान डाटासेट का ऐसा संयोजन कल्याणकारी नीतियों को डिजाइन और कार्यान्वित करने के लिए आवश्यक क्षमता प्राप्त करने में अत्यंत उपयोगी हो सकता है।

4.21 द्वितीय, आंकड़े पर्याप्त संख्या में व्यक्तियों/फर्मों के होने चाहिए ताकि उपयोगी नीतिगत अंतर्दृष्टि विकसित करने के लिए व्यक्तियों/फर्मों की तुलनाओं एवं सहसंबंधों का आंकलन किया जा सके। अतः पूरे देश के विभिन्न उत्पाद बाजारों से किसी व्यवसाय की कीमतों से संबंधित आंकड़ों को एकत्र करने के लिए बहुत बड़ी संख्या में उत्पादकों और खरीदारों को रियल टाइम में एक मंच पर अपने लेन-देन को लॉग इन करने की आवश्यकता होती है। नियमित रूप से लेन-देन की जानकारी की रिपोर्ट करने के लिए कई एजेंटों को प्रेरित करना एक ऐसा कार्य है, जिसमें महत्वपूर्ण प्रारंभिक निवेश की आवश्यकता होती है, जो निजी क्षेत्र के लिए निषेधात्मक साबित हो सकता है।

4.22 अंत में आंकड़ों के लिए एक पर्याप्त समय श्रृंखला होनी चाहिए ताकि नीति निर्माण के लिए गतिशील प्रभावों का अध्ययन करते हुए नियोजित किया जा सके। नीतियों की प्रभाविता के आंकलन हेतु ऐसे पूर्व-उत्तरवर्ती मूल्यांकनों के लिए वे आंकड़े महत्वपूर्ण होते हैं, जो एक काफी लंबी अवधियों तक विस्तृत होते हैं।

4.23 आंकड़े जिसमें तीनों विशेषताएं होती हैं, तीन अलग-अलग और असंगत डाटा सेटों की तुलना में अधिक मूल्यवान हैं, जिनमें अलग-अलग विशेषता होता है। अतः आंकड़ों के निर्माण की प्रक्रिया से संभावनाओं की महत्वपूर्ण मितव्ययता प्रकट होती है। इसके अलावा, ऐसे डाटा के निर्माण के लिए उच्चतम स्तर के प्रयास की जरूरत होती है जिसमें सभी तीन विशेषताएं मौजूद हों, अर्थात् डाटा के निर्माण की प्रक्रिया से महत्वपूर्ण पैमाने की मितव्ययताओं की गहराईयों का पता चलता है। साथ ही उक्त डाटा के निर्माण में संलग्न (अग्रिम) निर्धारित लागत का भी पता लग जाता है जो कि अधिक महत्वपूर्ण हैं। निजी क्षेत्र के पास जोखिम उठाने की क्षमता नहीं है या निजी क्षेत्र के पास इतनी पूंजी नहीं है कि वे तीनों विशेषताओं अर्थात् असंगत डाटासेटों का संयोजन करना, व्यक्तिगत/फर्मों के पास पर्याप्त संख्या में आंकड़ों का होना, और काफी लंबी अवधि के आंकड़ों को स्टोर करने-की क्षमता से युक्त डाटा का निर्माण करने

के लिए अपेक्षित पूंजी निवेश कर सकें। यदि किसी भी तरह से निजी क्षेत्र उक्त समृद्ध डाटा का संयोजन एक साथ कर देते हैं तो इससे भविष्य में एकाधिकार की समस्या पैदा हो सकती है जिससे एक तरफ तो नागरिकों के कल्याणकारी कार्य प्रभावित होंगे तो दूसरी तरफ इस कदम से—“डाटा नागरिकों के लिए” के सिद्धांत का उल्लंघन होगा।

4.24 सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि डाटा सार्वजनिक वस्तुओं की कुछ विशेषताओं को वहन करता है। यह गैर-ऋणात्मक है अर्थात् किसी व्यक्ति द्वारा डाटा का उपभोग करने पर अन्य लोगों के लिए उपलब्ध डाटा की मात्रा कम नहीं होती है। सिद्धांत रूप में डाटा को बाह्य रखा जा सकता है अर्थात् डाटा एक्सेस करने से लोगों को बाहर करना संभव है क्योंकि डाटाबेस कम्पनियां पे वॉल के जरिए ऐसा करती हैं। हालांकि कुछ ऐसे भी डाटा हैं—विशेषकर सामाजिक हितों के मुद्दों पर सरकारों द्वारा एकत्र किए गए डाटा—जिन्हें सामाजिक कल्याण के हित में लोकतांत्रिक बनाया जाना चाहिए। इस तरह के डाटा को सार्वजनिक साधन के रूप में इस्तेमाल करने पर बढ़ावा दिया जाना चाहिए। चूंकि निजी क्षेत्र किसी अक्षय, अबहिष्करणीय कल्याणकारी डाटा को इष्टतम परिमाण में उपलब्ध कराने में सफल नहीं हो पाएगा, अतः इस संबंध सरकारी हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

4.25 डाटा का सृजन लोगों के द्वारा लोगों के संबंध में और लोगों के लिए होना चाहिए। लोककल्याणकारी साधन के रूप में डाटा को लोकतांत्रिक स्वरूप प्रदान किया जा सकता है और सर्वोत्तम संभव उपयोग हेतु उपलब्ध कराया जा सकता है। बॉक्स 1 में सरकार द्वारा की गई ओपन गवर्नमेंट डाटा पहल का उल्लेख किया गया है जो लोक कल्याणार्थ डाटा की मूल भावना का एक उदाहरण है। चूंकि यह एक उत्कृष्ट प्रारंभ है, अतः लोक कल्याण के साधन के रूप में डाटा के उपयोग से जो व्यापक लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं वे इस बात में निहित हैं कि सरकार इस दिशा में दोहरी ताकत से प्रयास करें।

सिस्टम का निर्माण

4.26 परिकल्पित डाटा सिस्टम में मुख्य रूप से उस डाटा को शामिल किया जाता है, जिसे लोग पूर्ण सूचना और सहमति के आधार पर सरकारी निकायों के साथ साझा करते हैं अथवा उस डाटा को शामिल किया जाता

बॉक्स 1: ओपन गवर्नमेंट डाटा और नागरिकों का जुड़ाव

केंद्र सरकार के ओपन गवर्नमेंट डाटा प्लेटफार्म के जरिए नागरिक एक ही स्थान पर मशीन रीडेबल रूप में कई तरह के सरकारी डाटा प्राप्त कर सकते हैं। पोर्टल केन्द्रीय मंत्रालयों और विभागों को सार्वजनिक उपयोग के लिए उनके द्वारा एकत्र किए गए डाटासेट, दस्तावेज सेवाओं, उपकरणों और अनुप्रयोगों को प्रकाशित करने की अनुमति देता है। वे डाटासेट्स जिनमें गोपनीय जानकारी होती है, को छोड़कर अन्य समस्त डाटासेट आम लोगों को उपलब्ध कराये जाते हैं जिसमें कल्याणकारी योजनाओं के डाटा से लेकर व्यापक आर्थिक संकेतक तक शामिल होते हैं। प्लेटफार्म में नागरिकों के जुड़ाव से संबंधित टूल्स जैसे फीड बैक फार्म, डाटा विजुअलाइजेशन, एप्लिकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (एपीआई) आदि सम्मिलित हैं।

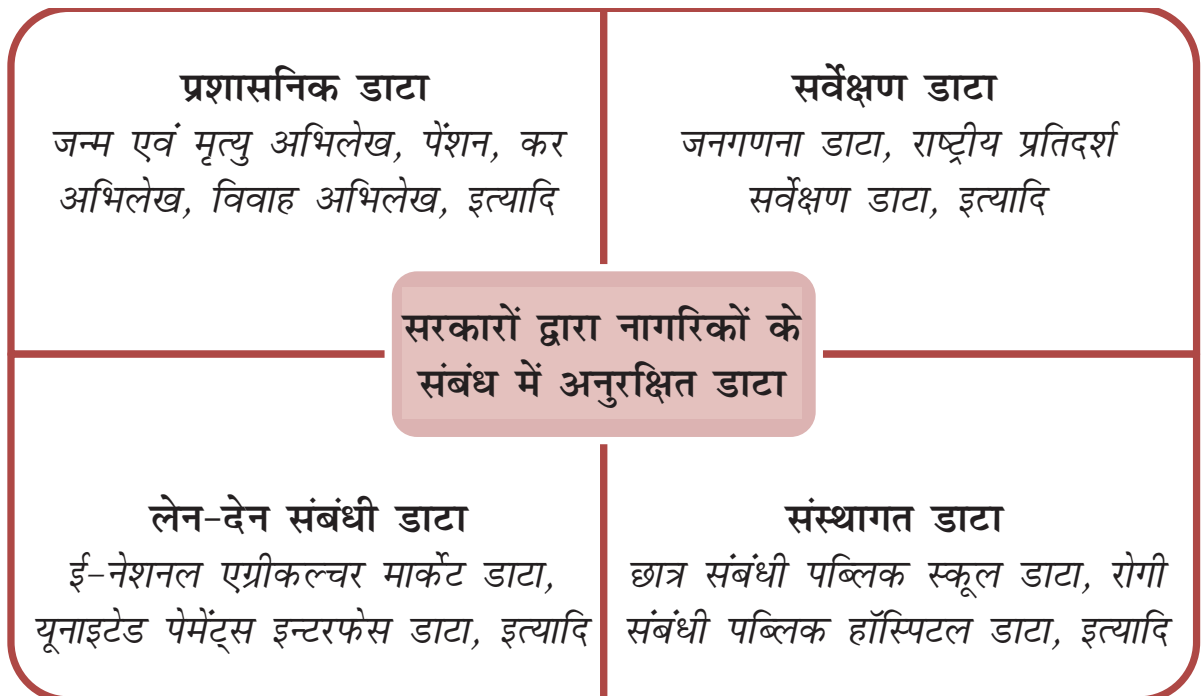
ओपन डाटा न केवल सरकारी अधिकारियों को बेहतर निर्णय लेने में मदद करता है, बल्कि लोगों की समस्याओं को हल करने में भी मदद करता है। जनता को ओपन डाटा उपलब्ध कराने से लोगों में डाटा का विश्लेषण करने और डाटा से दूरदर्शिता की सीख प्राप्त करने वालों की संख्या में अत्यधिक बढ़ोतरी हुई है। फलस्वरूप डाटा की उपयोगिता स्वतः ही बढ़ जाती है।

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने हाल ही में लोगों की समस्याओं को सार्थक तरीके से सुलझाने के लिए स्मार्ट इंडिया हैकथॉन की शुरुआत की है—जो कि एक खुला नवाचार मॉडल है। इस प्रौद्योगिकी के जरिए भारत की ज्वलंत समस्याओं को सुलझाया जा सकता है। स्मार्ट इंडिया हैकथॉन उत्पाद विकास प्रतियोगिता है जिसमें प्रतिभागियों को प्राब्लम स्टेटमेंट और संगत डाटा मिलता है, जिसके उपयोग से वे एक प्रोटोटाइप सॉफ्टवेयर या हार्डवेयर विकसित करते हैं। ये प्रतियोगिताएं क्राउड-सोर्स सोल्यूशन (भीड़ तन्त्र से समाधान जुटाने) के तौर पर उपयोग में लायी जाती हैं ताकि गवर्नेंस को बेहतर बनाया जा सके और कल्याणकारी स्कीमों की प्रभावोत्पादकता को बढ़ाया जा सके। निःसंदेह विश्वसनीय डाटा के बिना इसमें से कुछ भी संभव नहीं है।

है जिसे राज्य द्वारा कर संग्रह, या कल्याणकारी वितरण जैसे स्पष्ट प्रयोजन के लिए संग्रह करने की विधिक मंजूरी प्रदान की गई हो। भारत सरकार लोगों के बारे में डाटा के चार अलग-अलग सेट रखती है—प्रशासनिक,

सर्वेक्षण, संस्थागत और लेनदेन डाटा (सारांश के लिए चित्र-3 और विवरण के लिए बॉक्स-2 देखें)। यद्यपि बाद के दो डाटाबेस एक आरंभिक अवस्था में हैं, और पहले के दो डाटाबेस व्यापक और सुदृढ़ हैं।

चित्र 3. भारत सरकार द्वारा संगृहीत किया जाने वाला डाटा



बॉक्स 2: नागरिकों से संबंधित समृद्ध आंकड़े जिनका सरकार अपने नागरिकों के कल्याण के लिए उपयोग कर सकती है

सरकार प्रशासनिक आंकड़ों (डाटा) का रखरखाव मुख्यतः सांख्यिकीय प्रयोजनों के लिए करती है। प्रशासनिक डाटा समूहों के अंतर्गत जन्म-मृत्यु संबंधी अभिलेख, अपराध-रिपोर्ट, भूमि एवं संपत्ति पंजीकरण, वाहन पंजीकरण, राष्ट्रीय सीमाओं पर लोगों की आवाजाही, कर-अभिलेखों, आदि से जुड़े आंकड़ों को सम्मिलित किया जाता है। सरकार कल्याणकारी स्कीमों के मूल्यांकन के लिए भी आंकड़े एकत्र करती है; उदाहरण के लिए, पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय स्वच्छ भारत मिशन की प्रभावोत्पादकता का आंकलन करने के लिए शौचालयों के उपयोग से संबंधित आंकड़े एकत्र करता है।

दूसरी ओर, सर्वेक्षण संबंधी आंकड़े, वे आंकड़े होते हैं जिन्हें व्यवस्थित, आवधिक सर्वेक्षणों के माध्यम से विशेष तौर पर सांख्यिकीय प्रयोजनों के लिए एकत्र किया जाता है। उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय रोजगार, शिक्षा, पोषण, साक्षरता, आदि पर देशभर में बड़े पैमाने पर प्रतिदर्श सर्वेक्षण करता है। चूंकि इन आंकड़ों को सांख्यिकीय विश्लेषण के लिए एकत्र किया जाता है अतः सहभागियों की पहचान असंगत होती है और इन्हें सूचित नहीं किया जाता, तथापि इन पहचानों को सुरक्षित तरीके से गोपनीय रखा जाना आवश्यक होता है।

संस्थागत आंकड़े लोगों के बारे में ऐसे आंकड़े होते हैं जो सार्वजनिक संस्थाओं द्वारा रखे जाते हैं। उदाहरण के लिए सरकार द्वारा संचालित जिला अस्पताल अपने मरीजों के चिकित्सा संबंधी समस्त अभिलेखों का रखरखाव करता है। सरकार द्वारा संचालित विद्यालय अपने छात्रों के संबंध में उनकी वैयक्तिक सूचनाओं का रखरखाव करता है। राज्य द्वारा संचालित विश्वविद्यालय छात्रों की शैक्षिक उपलब्धियों तथा उनको प्रदान की गई डिग्रियों से संबंधित अभिलेखों का रखरखाव करते हैं। ऐसे समस्त आंकड़े स्थानीय रूप से मुख्यतः दस्तावेजी रूप में, रखे जाते हैं, जहां ऐसे आंकड़ों को डिजिटलीकृत करने तथा क्षेत्रीय या राष्ट्रीय स्तर पर एकीकृत करने की गुंजाइश कम होती है।

लेन-देन संबंधी आंकड़े किसी व्यक्ति के लेनदेनों से संबंधित आंकड़े होते हैं, जैसेकि, एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई) पर या भीम आधार पे पर किए जाने भुगतान आंकड़ों की यह श्रेणी उदीयमान स्थिति में है, परंतु जैसे-जैसे लेन-देनों के कैशलेस भुगतान करने वाले लोगों की संख्या में वृद्धि होती जाएगी वैसे-वैसे ही इसका विकास होते जाने की संभावना है।

4.27 भारत में डाटा संग्रहण की व्यवस्था अत्यधिक विकेंद्रित स्थिति में है। सामाजिक कल्याण के प्रत्येक संकेतक के लिए आंकड़े एकत्र करने की जिम्मेदारी संबंधित संघीय मंत्रालय और इसके राज्य समकक्षों की होती है। फलतः एक मंत्रालय द्वारा एकत्र किए गए आंकड़ों को अन्य मंत्रालय द्वारा एकत्र किए गए आंकड़ों से पृथक रखा जाता है। उदाहरण के लिए, किसी व्यक्ति के वाहन के रजिस्ट्रेशन संबंधी आंकड़ों को एक मंत्रालय द्वारा रखा जाता है, जबकि उसी व्यक्ति के सांपत्तिक स्वामित्व संबंधी अभिलेखों का रखरखाव किसी अन्य मंत्रालय द्वारा किया जाता है। ये डाटा-समूह राज्य द्वारा संचालित विश्वविद्यालय द्वारा उसी व्यक्ति की शैक्षिक उपलब्धियों संबंधी अभिलेखों से भी तथा दशवार्षिक जनगणना सर्वेक्षणों में एकत्र की गई अन्य

जनांकिकीय सूचनाओं से भी परस्पर पृथक हो जाते हैं। चूंकि ये डाटा-सेट असंयोजित अवस्था में हैं (नीचे चित्र 4 देखें), अतः प्रत्येक मंत्रालय के पास व्यक्तियों/फर्मों के आंकड़ों का एक छोटा-सा पृथक अंश ही है। तथापि यदि इन छोटे-छोटे पृथक अंशों को हम एक साथ मिला सकें तो इस सूक्ति को सिद्ध होते पाएंगे कि कोई भी समग्र अपने समस्त अंशों के योग से वृहत्तर हो जाता है। वैश्विक सर्वोत्तम प्रक्रियाओं से अधिगम के रूप में, बॉक्स 3 और 4 ट्रांसपोर्ट फॉर लंदन डाटा इनिशिएटिव तथा संयुक्त राज्य सरकार के डाटा इनिशिएटिव संबंधी अध्ययनों पर प्रकाश डाला गया है। बॉक्स 5 में, तेलगांवा सरकार के क्लोजर होम: समग्र वेदिका पहल से इसी प्रकार के अधिगम की स्थिति को दर्शाया गया है।

बॉक्स 3: ट्रांसपोर्ट फॉर लंदन डाटा को विमुक्त करने का लाभ

ट्रांसपोर्ट फॉर लंदन (टीएफएल) किसी भी व्यक्ति के उपयोगार्थ, एक मुफ्त प्रारूप में काफी मात्रा में आंकड़े निःशुल्क उपलब्ध कराता है—जैसेकि समय-सारणियां, सेवा स्थिति और व्यवधान सूचना, आदि। यात्रा संबंधी इस तरह के मुक्त आंकड़े, प्रौद्योगिकीय अर्थनीतिक विकास और सार्वजनिक परिवहन की उपयोग-वृद्धि में सहायता करते हुए, समय बचाने, अनिश्चितता को कम करने और सूचना-लागतों को नीचे लाने के लिए ट्रेवल एप्स और रीयल-टाइम अलर्ट्स को सपोर्ट कर सकते हैं। अद्यतन स्थिति के अनुसार, विशेष रूप से टीएफएल ओपन डाटा फीड्स के उपयोग से 600 से अधिक एप्स को समर्पित किया जा रहा था, जिनका 42 प्रतिशत से अधिक लंदन वासियों द्वारा उपयोग किया गया।

टीएफएल ने दर्शाया है कि आंकड़े जारी कर देने से सार्वजनिक परिवहन उपयोग करने वाली जनता के समय की बचत का मान 15 मिलियन पाउण्ड से 58 मिलियन पाउण्ड वार्षिक रहा है। डेलॉयट के एक अध्ययन में पाया गया है कि परिवहन सूचना ऐप्स तथा रियल टाइम अलर्ट से मिलने से ही 70-95 मिलियन पाउण्ड के समान समय की बचत हो जारी है। यह अनिश्चितता में कमी का मूल्य मान है, साथ ही टीटीएफएल द्वारा स्वतंत्र आंकड़े जारी करने से लंदन की तकनीकी अर्थव्यवस्था में 14 मिलियन पाउण्ड की अतिरिक्त सकल मूल्य वृद्धि हुई है और 700 नए रोजगार जुड़े हैं। इसने अनेक नए आय और बचत के अवसर सुलभ कराए हैं; टीएफएल में कार्य करने की विधियां संभव हुई हैं; यात्रियों को जानकारी सुलभ होने मात्र से स्थानीय बसों में 20 मिलियन पाउण्ड की अधिक टिकटें बिकी हैं। इस डेटा का प्रयोग अनेक प्रकार की ऐप्स द्वारा हो रहा है जिनमें प्रारंभ स्टार्ट-अप्स से लेकर वैश्विक व्यापार प्रौद्योगिकी प्लेटफार्म तक शामिल है-सभी ने इस डेटा के माध्यम से समय बचाया है और तनाव घटाया है। इस समय टीएफएल मुक्त डाटा के 13700 पंजीकृत प्रयोक्ता हैं।

लंदन इन्फ्रास्ट्रक्चर मैपिंग अनुप्रयोग/एप्लिकेशन एक ऐसा नवीन प्लेटफार्म है जो जनोपयोगी सेवाओं, नगरों (नगर जो संसद में अपना प्रतिनिधि भेजे), लंदन के मेयर तथा टी.एफ.एफ. को अवसरचर्चात्मक निवेश तथा आयोजना से प्रासंगिक जानकारी को साझा करने की अनुमति प्रदान करता है। डेटा की रेंज को एक साथ लाकर यह अनुप्रयोग (एप्लीकेशन), विभिन्न सेक्टरों के बीच बेहतर तालमेल, निर्माण और प्राधिकरण के प्रति सम्मिलित बेहतर दृष्टिकोण तथा भावी मांग एवं क्षमता संबंधी बाधाओं की पहचान को सुगम बनाता है। सूचना को स्थान की दृष्टि से एक ऐसी बिस्पोक मैपिंग एप्लीकेशन के द्वारा देखा जाता है जिसे प्रयोक्ताओं के परामर्श से विकसित किया गया है। पूर्व साक्ष्यों से ज्ञात हुआ है कि यह टूल संपूर्ण लंदन में, सड़क निर्माण कार्य जैसी परियोजनाओं को बेहतर समय पर अनुमति देकर तथा निर्माण कार्य के प्रति संयुक्त दृष्टिकोण के माध्यम से लागत कम करते हुए (जैसे:- उपयोगिता केबल और पाईप की संयुक्त डाकिंग) हाउसिंग/आवासन विकास के द्वारा खोलते हुए तथा दुर्घटनाओं को कम करके, निवेश संरक्षण को बेहतर ढंग से समर्थन प्रदान करता है।

वर्तमान में टी.एफ.एम. एक ऐसे नए टूल को विकसित कर रहा है जो अनुरक्षण कर्मचारियों को ट्रेन/रेलगाड़ी की स्थिति के बारे में लाईव सूचना/साक्षात् जानकारी उपलब्ध कराने के लिए ट्यूब ट्रेन्स/भूमिगत रेल से प्राप्त द्वारा फीड्स का विश्लेषण करेगा। इस टूल के उपयोग द्वारा कर्मचारी डाटा का विश्लेषण कर सकते हैं तथा यह पता लगा सकते हैं कि खराबी कहां पर है या कहां पर आ सकती है तथा सेवाबाधित होने से पहले ही उनका निवारण भी कर सकते हैं। इस टूल में अनुरक्षण योजना को और अधिक कुशल बनाने तथा सेवा संबंधी मंहगे दोषों को घटित होने से पहले ही रोकने की प्रबल संभावनाएं हैं। इन-हाउस क्षमता, तृतीय पक्ष व्यय को कम करते हुए टी.एफ.एल. द्वारा धनराशि की बचत करने में भी सहायता प्रदान करेंगी। वर्तमान में पिछले पांच वर्षों से टी.एफ.एल. द्वारा एक बाह्य अनुरक्षण समर्थन सविदा पर 46 मिलियन पाउण्ड खर्च किए जा रहे हैं।

स्रोत: डेटा एफ.ए. पब्लिक गुड पर नेशनल इन्फ्रास्ट्रक्चर रिपोर्ट <https://www.nic.org.uk/wp-content/uploads/Data-for-the-Public-Good-Nic-Report.pdf> पर उपलब्ध है।

बॉक्स 4: अमेरिकी सरकार द्वारा किए गए डाटा प्रयास/पहल:

29 जनवरी, 2009 को अमेरिका के राष्ट्रपति बराक एच. ओबामा ने उदार और पारदर्शी सरकार पर एक ज्ञापन जारी करते हुए अपने प्रशासन से “एक पारदर्शी जन-भागीदारी और सहयोग प्रणाली” स्थापित करने के लिए कहा। उदार-सरकार प्रयास/पहल, संघीय सरकार और सार्वजनिक एजेंसियों को मशीन द्वारा पठनीय प्रारूप में सार्वजनिक उपयोग के लिए उनका डाटा, ऑन लाईन प्रकाशित करने के लिए बाध्य करती है। अपने डाटा को लोकतांत्रिक बनाने के लिए एक बोली में, अमेरिका सरकार ने 138,000 से अधिक डाटा सेट्स को जनता के लिए सुलभ बना दिया। फरवरी -2015 में अमेरिका सरकार ने डी.जे. पाटिल को, अमेरिकी जनता के हितार्थ डाटा की शक्ति को उन्मुक्त करने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी गति कार्यालय में सर्वप्रथम प्रमुख डाटा वैज्ञानिक के रूप में नियुक्त किया। उन्होंने वर्ष 2017 तक दो वर्षों की सेवाएं प्रदान की।

Data.gov, जो कि अमेरिका सरकार का एक श्रेष्ठ प्लेटफार्म है, विभिन्न सार्वजनिक एजेंसियों से डाटा और मेरा-डाटा साझा करता है और इस प्रमुख मंच में निम्नलिखित मूल्य संवर्धित/वर्धित विशिष्टताएं हैं:-

- (i) स्थान, डाटा-सेट प्रकार, टैग, फॉर्मेट, समुदाय इत्यादि द्वारा फ़िल्टर करने की क्षमता।
- (ii) इसमें डाटा-सेट्स एकीकृत करने और विजुअलाइजेशन का एक टूल उपलब्ध है।
- (iii) डाटा-समूहों की गुणवत्ता में सुधार के लिए, विभिन्न मंचों, ब्लॉगों और समुदायों में भागीदारी और प्रतिक्रिया देने के लिए जनता के साथ वचनबद्धता।

- (iv) ऐसे संसाधन जो समस्त संघीय ऐजेंसी, ए.पी.आई. को लिंक उपलब्ध कराते हैं।
- (v) सॉफ्टवेयर डेवलपमेंट किट ओपन-सोर्स संसाधनों तथा कूटांक-संग्राहक (रिपॉजिटरी ऑफ कोड) सहित डैवलैपर हब।
- (vi) शैक्षिक एप्लीकेशन (कॉलेज की खोज, पब्लिक स्कूल ढूँढना, जिले), ऊर्जा एवं पर्यावरण एप्स (वैकल्पिक ईंधन स्थाननिर्धारक) तथा खाद्य एवं पोषण एप्लीकेशन (फूडयूकेर, गुडगाईड) के माध्यम से आंकड़ा संचालित (डाटा-ड्रिवन) निर्णय लेना।
- (vii) अमेरिका में विभिन्न शहरों से डाटासैट्स प्रकाशित करने के लिए cities.data.gov प्लेटफॉर्म।
- (viii) आपदा-प्रबंधन, स्वास्थ्य-सेवा, कानून-व्यवस्था पुलिसिंग और जलवायु परिवर्तन में सहयोगात्मक प्रयासों के लिए disaster.data.gov वैबपोर्टल का लोकार्पण किया गया।
- (ix) स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में सटीक औषध पहल (पीएमआई) एक ऐसे मुख्य खुला डाटा परियोजना है जिसका उद्देश्य हर व्यक्ति का उपचार करना, आनुवंशिक आधारित रोग-विषयक कैंसर जांच केंद्रों को बढ़ाना और राष्ट्रीय “कैंसर जागरूकता नेटवर्क” की स्थापना करना है ताकि उपचार निर्णयों को मदद मिल सके।

यूनाइटेड स्टेट्स कृषि विभाग (यूएसडीए), ऐसी विभिन्न कृषि संबंधी उपयोगी वस्तुओं, जिनका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है, की कीमतों मूल्यों के संबंध में नियमित पूर्वानुमान जारी करता है इन अनुमानों में भावी कृषि संबंधी बाजारों को प्रभावित करने वाली मुख्य ताकतों एवं अनिश्चितताओं, दीर्घकालिक वैश्विक आर्थिक विकास की संभावनाओं, कृषि संबंधी उत्पादन, खपत एवं व्यापार और यूएस मुख्य कृषि पण्यों एवं भावी कीमत उतार-चढ़ाव की पहचान की जाती है। इन अनुमानों का प्रयोग वैकल्पिक नीति परिदृश्यों के प्रभावों का विश्लेषण करने के लिए भी किया जा सकता है। डाटा अनुमानों की यह सुगम उपलब्धता से वस्तुतः विश्व भर में कृषि संबंधी बाजार संचालित होते हैं।

बॉक्स 5: सरकारों में शिक्षण में संघवाद: तेलंगाना सरकार की समग्र वेदिका पहल

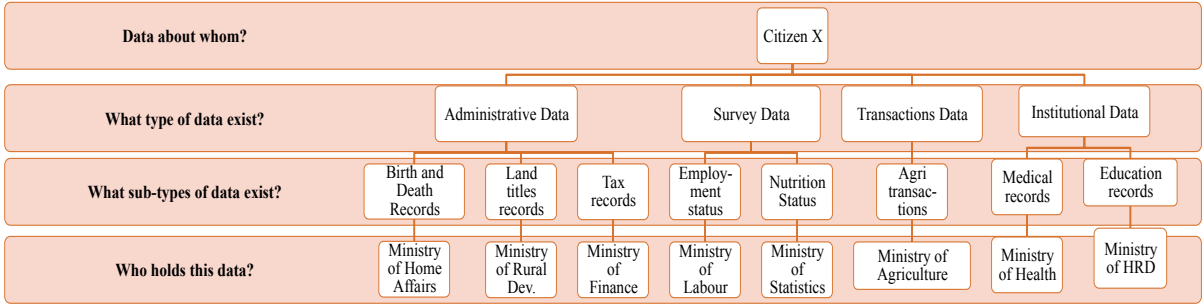
तेलंगाना सरकार की ‘समग्र वेदिका’ पहल से डाटा सेट एकीकरण कार्य के महत्वपूर्ण लाभ की महक आती है। इस पहल का संबंध सामान्य आइडेंटीफायर किसी व्यक्ति का नाम एवं पता का उपयोग करने वाले लगभग 25 मौजूदा सरकार के डाटा सेट से है। प्रत्येक व्यक्ति के बारे में सात श्रेणियों की सूचना को इस समूहन कार्य से जोड़ा गया था जो— अपराध, परिसंपत्तियां, उपयोगिताएं, सब्सिडी, शिक्षा, कर एवं पहचान थे। इसके अलावा प्रत्येक व्यक्ति को पति-पत्नी, भाई-बहन, माता-पिता और अन्य सगे संबंधियों से जोड़ा गया था। इस पहल में सुरक्षा के सभी उपायों पर ध्यान दिया गया है ताकि डाटा से किसी प्रकार की छेड़छाड़ या गोपनीयता के अतिक्रमण को रोका जा सके। डाटा बेस में डाटा जोड़ने और डाटा संपादन का अधिकार मंत्रालय अथवा विभाग वार अलग अलग होता है। निर्दिष्ट विभाग केवल विशेष क्षेत्र के लिए डाटा तैयार कर सकता है— उदाहरण के लिए मोटर वाहन विभाग सभी उपलब्ध डाटा को देख सकने के बावजूद शिक्षा से संबंधित डाटा में फेरबदल नहीं कर सकता।

4.28 हाल ही में डाटा सेटों को जोड़ने—मुख्यतः आधार नंबर को पैन डाटा बेस, बैंक खातों, मोबाइल नंबर आदि जैसे डाटाबेस से जोड़ने के पर कुछ चर्चाएं की गई हैं। यहा स्पष्टीकरण आवश्यक है। जब कोई व्यक्ति आधार संख्या को बैंक खातों की डाटाबेस जैसे मौजूदा डाटाबेस से जोड़ता है, तो एक अतिरिक्त कॉलम होता है जो सारणी में जोड़ा जाता है। इस प्रकार से जोड़ने का यह कार्य ‘एक तरफा’ है। दूसरे रिकार्ड को जोड़ने और बेनामी खातों की छंटनी करने के लिए बैंक अब

प्रमाणित आधार संख्या (अर्थात प्रतिव्यक्ति 64-डिजिट नंबर (जो व्यक्ति के 12-डिजिट आधार संख्या पर आधारित है परन्तु उसके समतुल्य नहीं है) का उपयोग करते हैं परन्तु इसका मतलब यह नहीं है कि यूआईडीएआई अथवा सरकार अब व्यक्ति से संबंधित बैंक खाते अथवा अन्य डाटा की जानकारी प्राप्त कर सकती है।

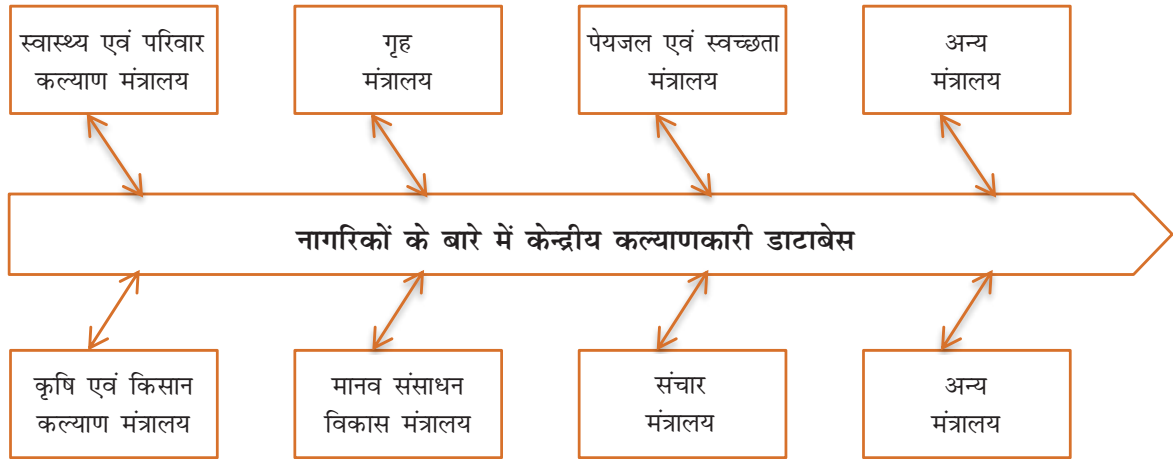
4.29 चित्र 4 में वर्तमान प्रणाली को स्पष्ट किया गया है। एक काल्पनिक नागरिक ‘एक्स’ से संबंधित डाटा

चित्र 4: किसी काल्पनिक नागरिक 'एक्स' के बारे में आंकड़े (डाटा)



टिप्पणी : संक्षिप्तीकरण किए गए कुछ मंत्रालयों के नाम, डाटा किसमें और उपकिसमें दृष्टांत उदाहरण मात्र है और सर्वांगपूर्ण नहीं हैं।

चित्र 5: असंयोजित डाटा सेटों को जोड़ने के लिए उद्यम बस संरचना



(सूचना) को सभी मंत्रालयों में संसूचित कर दिया गया है। वास्तव में इस उदाहरण को बहुत सरल कर दिया गया है। उदाहरणार्थ 'ग' से संबंधित "चिकित्सा रिकॉर्ड" सरकारी ज़िला अस्पताल में रखे गए हैं, जहां उसका हाल ही में उपचार किया गया है। समस्त संभावनाएं ऐसी हैं कि यह "चिकित्सा रिकॉर्ड" कागजों तक ही सीमित होकर रह जाएंगे और राज्य स्तर तक संकलित होकर विश्लेषण के लिए कभी नहीं पहुंच पाएंगे, इसकी केन्द्र तक तो पहुंचने की कल्पना ही नहीं की जा सकती है। तथापि, इस उदाहरण में चित्रित किया गया है कि प्रत्येक प्रकार के डाटा के लिए केन्द्रीय मंत्रालय अंततोगत्वा जवाबदेह है।

4.30 चित्र 5 में "डाटा एक्सेस फ़िड्यूशरी आर्किटेक्चर (डाटा पहुंच प्रत्ययी संरचना)" को सचित्र स्पष्ट किया गया है। सरकार के प्रत्येक विभाग का यह दायित्व है

कि वह उसके पास उपलब्ध होने वाले डाटा को आगे उपलब्ध करवाए जोकि वह 'डाटा प्रबंधक' के रूप में धारण किए रखता है। इन विभागों को 'निजी डाटा' तथा 'लोक डाटा' द्वारा अपेक्षित मानकों के अनुसार संसाधित करते समय सावधानी रखनी होगी। 'डाटा निवेदक' को तत्पश्चात यह डाटा, "डाटा एक्सेस फ़िड्यूशरी" के माध्यम से उपलब्ध करवा दिया जाएगा। डाटा निवेदक सार्वजनिक अथवा निजी संस्थान दोनों में से कोई भी हो सकता है किंतु डाटा तक तभी पहुंच हो पाएगी जब उसके पास समुचित 'प्रयोक्ता स्वीकृति' होगी। एंड-टू-एंड एनक्रिप्शन होने के कारण स्वयं 'डाटा एक्सेस फ़िड्यूशरी', डाटा को नहीं देख सकेगा। डाटा को "सार्वजनिक उपयोगी वस्तु" बनाने वाली सरकार की इस पहल से ऐसे 'मॉडल' द्वारा "प्रयोक्ता-स्वीकृति" अत्यंत महत्वपूर्ण बन जाएगी।

4.31 एक नागरिक को ही केवल विश्लेषण की संभावित इकाई नहीं समझना चाहिए। कोई एक व्यक्ति स्कूल या गांवों या अस्पतालों के विश्लेषण की मांग कर सकता है। उदाहरणस्वरूप यदि प्रत्येक ग्राम की एक “अनन्य-पहचान (यूनीक आइडेंटिफायर) विद्यमान हो तो गांवों के विभिन्न डाटाबेस को मिलाया जा सकता है। दुर्भाग्यवश अधिकांश मामलों में मंत्रालयों और विभागों के अपने-अपने कूट किसी एक प्रदत्त-भौगोलिक क्षेत्र के लिए होते हैं। उदाहरणार्थ प्रत्येक ग्राम का एक विशेष पिन कोड होता है जोकि डाक विभाग द्वारा निर्धारित किया गया होता है, इसी प्रकार ग्रामीण विकास विभाग द्वारा एक “विलेज कोड (ग्राम कूट)” प्रत्येक ग्राम के लिए किया गया है और, “स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय” द्वारा “हेल्थ ब्लॉकों” का निर्धारण किया गया है। “सर्वनिष्ठ पहचान (कॉमन आइडेंटिफायर) की कमी के कारण सूचना का संकलन करने में कठिनाई होती है।

4.32 इस समस्या का हल करने की जो पहल है, वह है, स्थानीय सरकारी निर्देशिका जो पंचायती राज मंत्रालय द्वारा विकसित किया गया एक कंप्यूटर-प्रोग्राम (एप्लिकेशन) है। इस स्थानीय सरकारी निर्देशिका में सभी स्थानीय एकांकों स्थानीय सरकारी निकायों के भू-क्षेत्र के प्लेटफार्म मानचित्र (जैसे कि ग्राम और उनकी संबंधित ग्राम पंचायतें) को सम्मिलित करते हुए वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार लोकेशन कोड निर्धारित किए गए हैं। “स्थानीय सरकारी निर्देशिका” डाटा को एक “सार्वजनिक वस्तु” समझने का सबसे उत्तम उदाहरण है। पंचायती राज मंत्रालय ने जटिल समस्या का निवारण करने की दिशा में महत्वपूर्ण प्रयास किया जो ग्रामीण भारत में सेवाएं देने वाली प्रत्येक सरकारी और निजी संस्थानों दोनों के लिए उभयनिष्ठ थी जैसे औपचारिक पते का नहीं होना, -इसके लिए प्रत्येक स्थान का एक कूट निर्धारित किया गया है। मंत्रालय ने केवल डाटा ही नहीं बनाएं अपितु सार्वजनिक उपयोग के लिए उसको प्रकाशित भी किया गया है। सभी ‘सरकारी डाटा बेसों’ जिनमें ‘स्थानीय-कूटों (लोकेशन कोड)’ की आवश्यकता होती है, उनको यदि इस निर्देशिका के कूटों (कोडों) से मिला दें तब सभी डाटा बेसों को कॉमन लोकेशन फील्ड मिल सकेगी और जिससे “डाटा मर्जिंग (डाटा संविलय)” में सहायता प्राप्त होगी तथा कल्याण कार्यों के लाभ वितरण के दौरान संशुद्धता में होने वाली त्रुटियों को घटाया जा सकेगा।

सभी प्रकार के दुराव को समाप्त करने के लिए विकसित प्रौद्योगिकी का उपयोग

4.33 एकीकृत प्रणाली की दक्षता तीन महत्वपूर्ण गुणों पर

निर्भर करती है। पहला, जब कोई मंत्रालय समग्र डाटाबेस को देखने में सक्षम होता है तब वह मंत्रालय केवल उसी डाटा फील्ड में परिवर्तन कर सकता है, जिसके लिए वह जिम्मेवार होता है। दूसरा, डाटा को तत्काल रूप से (रीयल-टाइम) अद्यतन किया जाना चाहिए और यह इस रीति से करना चाहिए कि जब एक मंत्रालय डाटाबेस में परिवर्तन कर रहा हो तब दूसरे मंत्रालय की डाटा तक पहुंच में किसी तरह की बाधा नहीं हो। तीसरा और सबसे महत्वपूर्ण डाटा बेस अत्यंत सुरक्षित रहना चाहिए और इसमें किसी भी प्रकार से हेर-फेर की संभावना नहीं होनी चाहिए।

4.34 प्रत्येक नागरिक से संबंधित ऐसी व्यापक, सर्वांगपूर्ण सूचना द्वारा सरकार को सशक्त करना प्रथमदृष्टि में भयभीत करने वाला हो सकता है। तथापि, यह सत्य से बहुत दूर है। पहला, अभी तक सरकारी रिकॉर्डों में विशाल मात्रा में डाटा विद्यमान हो चुका है और इस योजना का प्रयोजन केवल इस उपलब्ध डाटा को अधिक प्रभावी विधि द्वारा उपयोग करना है। इस प्रस्ताव में विलक्षणता यह है कि यहां किसी प्रकार की कोई नई सूचना एकत्र नहीं की जाएगी अपितु जो डाटा सरकार के पास उपलब्ध है उसी को ‘प्रयोक्ता स्वीकृति’, ‘समुचित निजता’ तथा ‘न्याय संगति संबंधी नियंत्रण’ को ध्यान में रखते हुए नागरिकों, सरकार, निजी व सार्वजनिक संस्थानों को उपलब्ध करवाया जा सकेगा।

4.35 दूसरा, जहां लोग डाटा को प्रकट नहीं करना चाहते हैं तो वे “बाहर आने के विकल्प” का चयन सदैव करते हैं। उदाहरणार्थ कोई भी व्यक्ति सर्वेक्षण में भाग नहीं लेने का विकल्प का चयन कर सकता है अथवा सरकार द्वारा प्रोत्साहित की जा रही भुगतान संबंधी सेवाओं का उपयोग नहीं करने के लिए स्वतंत्र है, इसके अपवाद भी हैं। लोग बिना लाइसेंस और बिना रजिस्ट्रेशन प्रमाण पत्र के वाहन नहीं खरीद सकते हैं। किंतु इस डाटा को यदि अनिवार्य नहीं बनाया गया तो संपत्ति अधिकार के कार्यान्वयन, सड़क सुरक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा हो सकता है, जिनपर समझौता नहीं किया जा सकता है। किंतु डाटा के शेष वर्ग जैसे कि संस्थागत, सर्वेक्षण तथा लेन-देन संबंधी डाटा के संबंध में लोगों के पास विकल्प रहेगा।

4.36 तीसरे कुछ सार्वजनिक सेवाओं का कोई व्यवहार्य प्राइवेट बाजार का विकल्प न होने के बावजूद ऐसी सेवाओं से प्राप्त प्रत्येक व्यक्ति से संबद्ध डाटा को शेयर करने का विकल्प डाटा सुलभ न्यासी संरचना (डाटा एसेस फाइंडुसियरी आर्किलेक्चर) के अधीन सदैव नागरिक के

पास ही उपलब्ध होगा। इसके अलावा आपके सभी प्रकार के डाटा के लिए अपरिवर्तनीय लॉग सुविधा उपलब्ध होगी जिससे कि नागरिकों को यह जानकारी हो सके कि उनके डाटा को किसने और क्यों देखा है।

4.37 सिद्धांत यह है कि अधिकतर डाटा व्यक्तियों द्वारा और व्यक्तियों के संबंध में तैयार किए जाते हैं और इसलिए उनका प्रयोग व्यक्तियों के लिए ही किया जाना चाहिए। डाटा सेटों में सूचना साझा करने से सामाजिक कल्याण के कार्य करने में सुधार होगा, व्यक्ति बेहतर निर्णय लेने में सशक्त होंगे और एक महत्वपूर्ण लोक हित का लोकतंत्रीकरण होगा।

भारत के डाटा अवसंरचना का रूपांतरण

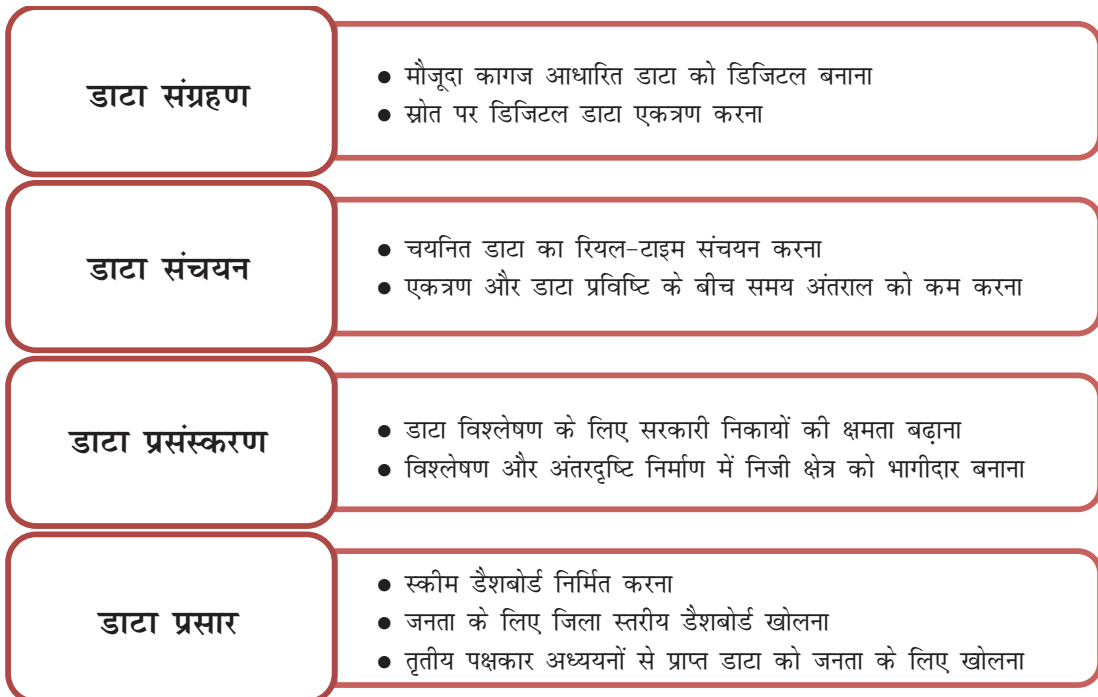
4.38 निसंदेह, ऊपर यथा उल्लिखित सिस्टम के लिए एक वृहत डाटा अवसंरचना अपेक्षित होती है। डाटा सेट को संयोजित करने से अपने आप ही इसके लाभ प्राप्त होंगे, और यदि डाटा अनिश्चित गुणवत्ता का है तो इसका लाभ भी सीमित होगा और इसका सुगम प्रक्रमण करना आदि भी सरल नहीं होगा। डाटा को प्रयोग में लाने के संबंध में चार कार्रवाई की जाती है यथा डाटा को एकत्रित करना, डाटा का भंडारण करना, डाटा का प्रक्रमण करना और डाटा का प्रसारण करना। इनमें से

प्रत्येक के संबंध में भारत में सुधार की गुंजाइश होती है (चित्र 6 देखें)।

डाटा एकीकरण : कागज से डिजिटल के बजाए प्रत्यक्ष डिजिटल

4.39 जब तक डाटा डिजिटल, मशीन पठनीय प्रारूप में नहीं होगा, इसकी उपयोगिता सीमित रहेगी। सभी हितधारकों द्वारा डाटा के कागजी रिकॉर्ड तक नहीं पहुंचा जा सकता है। भले ही योजनाओं के कागजी रिकॉर्ड को स्कैन करके डिजिटल निधान (संग्रह) में स्टोर किया गया हो, लेकिन वे विश्लेषण के लिए सुलभ नहीं होते हैं। डाटा का जो मूल प्रयोजन है, उसे पूरा करने के लिए डाटा को एक डिजिटल, मशीन पठनीय रूप में प्रसारित करना होगा जिसका डाउनलोड और विश्लेषण किया जा सकता है। हालांकि अधिकांश राज्य और राष्ट्रीय स्तर के डाटा पहले से ही इस रूप में हैं, लेकिन डिजिटल रिकॉर्ड अभी तक अधिक व्यापक प्रशासनिक स्तरों पर सर्वव्यापी नहीं है। उदाहरण के लिए एक नागरिक अपने गांव की स्वच्छता स्थिति को डिजिटल डेटाबेस पर नहीं देख सकता है। ज्यादा से ज्यादा, वह अपने जिले को देख सकता है। कई योजनाओं के लिए डाटा केवल राज्य स्तर पर उपलब्ध है।

चित्र 6 डाटा संग्रहण, संचयन, प्रसंस्करण और प्रसार संबंधी रूपांतरण



4.40 हाल ही में शुरू की गई डिजिटल इंडिया पहल, कागज-आधारित डाटा को डिजिटल रूप में परिवर्तित करने के थकाऊ कार्य का एक सरल समाधान है। इस पहल के माध्यम से स्वैच्छिक नागरिकों को स्कैन किए गए दस्तावेजों का स्निपेट देकर, जिसका टंकण, वे डाटा प्रविष्टि पोर्टल में करते हैं, डाटा प्रविष्टि प्रयास को क्राउड-सोर्स किया जा सकता है। योगदानकर्ता सही प्रविष्टियों के लिए नकद पुरस्कार अर्जित करते हैं (विवरण के लिए बॉक्स 6 देखें)।

4.41 हालांकि, यह योजना मौजूदा कागजी रिकॉर्ड को डिजिटल करने के लिए एक लंबा रास्ता तय करती है, फिर भी डाटा संग्रह की वर्तमान प्रक्रिया को डिजिटल में बदलने के लिए, डाटा को पहले कागज पर संग्रह करने और बाद में एक डिजिटल प्रारूप में परिवर्तित करने की प्रक्रिया के विपरीत एक समानांतर पहल की आवश्यकता है। निःसंदेह, प्रत्येक अस्पताल, ग्राम पंचायत, विद्यालय या ब्लॉक कार्यालय को इलेक्ट्रॉनिक डाटा-एंट्री डिवाइस की आपूर्ति करने की कवायद काफी महत्वाकांक्षी है, लेकिन इस लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है। स्रोत पर डिजिटल डाटा संग्रह यह सुनिश्चित करता है कि डाटा की प्रविष्टि बिल्कुल उसी रूप में की गई है, जिस रूप में इसे देखा गया, डाटा प्रविष्टि के अतिरिक्त कार्य को कम करता है और डाटा प्रविष्टि त्रुटियों को समाप्त करता है। वास्तव में डिजिटल पारिस्थितिकी (इकोसिस्टम) तभी प्राप्त हो सकती है जब पारिस्थितिक (इकोसिस्टम) को बनाने वाली सूचना की सभी परतें डिजिटल हों।

डाटा स्टोर करना

4.42 डाटा के रियल टाइम स्टोरेज से सार्वजनिक सेवा

प्रदाय तंत्र को लाभ प्राप्त हो सकता है। सेंट पीटर्सबर्ग, फ्लोरिडा शहर ने हाल ही में सेंट पीट स्टेट नामक एक नागरिक डैशबोर्ड बनाया गया है, जहां नागरिक शहर के विभागों के प्रदर्शन, विकास परियोजनाओं की स्थिति और विभिन्न इंटरैक्टिव उपकरण, जिसमें शहर में सभी पुलिस कॉल के इंटरैक्टिव मानचित्र शामिल हैं, के विषय में गतिशील रूप से अद्यतन की गई जानकारीयां देख सकते हैं।

4.43 सभी प्रकार के डाटा रियल-टाइम स्टोरेज के लिए अनुकूल नहीं होते। इसके अलावा, एक रियल-टाइम डाटाबेस की वृद्धिशील लागत हमेशा इसके आंशिक लाभ को सही नहीं ठहरा सकती है। हालांकि, जिन क्षेत्रों में रियल-टाइम नहीं है, वहां कम से कम सर्वर पर डाटा लॉग इन की हाई फ्रिक्वेंसी उपलब्ध होनी चाहिए, जिससे पर्याप्त लाभ प्राप्त हो सकता है।

4.44 शिक्षा ऐसा ही एक उदाहरण है। यहां तक कि छः माह की एक लघु अवधि थी एक बच्चे के जीवन में काफी लंबा समय होता है—यह एक शैक्षणिक वर्ष था—आधी अवधि बनती है। मान लें कि एक विद्यालय में लड़कियों के काम में आने लायक शौचालय नहीं है जिसकी वजह से कन्याओं/ लड़कियों को विद्यालय से अनुपस्थित रहना पड़ता है। इस समस्या का निवारण यथासंभव शीघ्र किया जाना चाहिए; अन्यथा ये लड़कियां अपने मूल्यवान विद्यार्थी जीवन को खो देंगी। ब्लॉक या जिला शिक्षा अधिकारी को शौचालयों की स्थिति पर दैनिक या कम से कम साप्ताहिक रिपोर्ट प्राप्त करनी चाहिए ताकि यदि कोई समस्या एक या दो सप्ताह की अवधि के भीतर निपटाई नहीं जाती है तो वे उस स्थिति

बॉक्स 6: डिजिटल इंडिया कैसे काम करता है

सरकारी विभाग डिजिटल इंडिया प्लेटफॉर्म पर कागजी रिकॉर्ड की स्कैन की गई प्रतियां अपलोड करते हैं। इन स्कैन किए गए दस्तावेजों को सार्थक आंकड़ों के साथ स्निपेट में विभाजित कर दिया जाता है। ये स्निपेट यादृच्छिक रूप से डिजिटल योगदानकर्ता को दिया जाता है। डिजिटल योगदानकर्ता ऐसे नागरिक हैं जो पोर्टल पर अपना समय स्वच्छा से देते हैं। स्निपेट्स प्राप्त करने पर, योगदानकर्ता सूचनाओं को पढ़ता है और इसे डाटा प्रविष्टि पोर्टल पर टाइप करता है। सभी परिवर्तित डाटा को संबंधित स्निपेट के आधार पर सत्यापित किया जाता है। योगदानकर्ता सटिक प्रविष्टियों पर रिवाइड प्वाइंट अर्जित करता है, जिसे या तो नकद के लिए रिडीम किया जा सकता है या डिजिटल इंडिया पहल के लिए दान किया जा सकता है। एक बार किसी विशेष दस्तावेज से संबंधित सभी स्निपेट को डिजिटल डाटा में बदल दिए जाने पर प्लेटफॉर्म दस्तावेज को डिजिटल रूप में पुनः संयोजित करता है और इसे वापस सरकारी विभाग को सौंप देता है। कोई भी भारतीय नागरिक आधार संख्या के साथ एक डिजिटल योगदानकर्ता के रूप में सहभागिता कर सकता है। नागरिकों को रिकॉर्ड पॉइंट्स और ‘डिजिटल योगदानकर्ता’ की मान्यता देने के माध्यम से प्रोत्साहित किया जाता है तथा वे ‘डाटा एंट्री ऑपरेटर’ के रूप में प्रमाण पत्र भी अर्जित कर सकते हैं। स्वाभाविक रूप से, कार्यक्रम में एक मोबाइल ऐप भी है, ताकि जिन नागरिकों के पास लैपटॉप या डेस्कटॉप कंप्यूटर नहीं हैं, वे भी सहभागिता कर सकें।

अपेक्षित कार्रवाई कर सकें। यदि किसी समस्या को ब्लॉक अधिकारी या जिला अधिकारी के संज्ञान में आने में महीनों लग जाते हैं तो विद्यालय की छात्राओं को अधिगम के कई माह गंवाने पड़ेंगे। वास्तविक काल में या कम से कम साप्ताहिक डिजिटल डैशबोर्ड अद्यतनीकरण, इस प्रकार के कठोर परिणामों को टाल देगा। इसी प्रकार कृषि पर भी विचार करें जहां पर कृषकों को वास्तविक समय पर मौसम की स्थितियों, अपेक्षित वर्षा, आदान तथा उत्पाद कीमतों की, दैनिक निर्णय लेने के लिए आवश्यकता पड़ती है। इस प्रकार के डाटा तक वास्तविक समय में पहुंच की सुविधा कृषि उत्पादकता तथा कृषकों की आय में सुधार लाने के लिए आवश्यक है।

4.45 सार्वजनिक सेवा प्रणाली में आईसीटी दृष्टिकोणों के व्यापक रूप से अपनाए जाने से अब वास्तविक काल डाटा संग्रहण तथा भंडारण अब कोई महत्वाकांक्षी तथा दीर्घकालीन स्वप्न नहीं रह गया है वरन् कम से कम चुनिंदा क्षेत्रों तथा संदर्भों में कार्यान्वित/साकार होने योग्य है।

डाटा प्रसंस्करण:-

4.46 जब डाटा को डिजिटल रूप में एकत्रित किया जाएगा, वास्तविक समय पर संगृहीत किया जाएगा तथा मौजूदा डाटा के साथ समेकित कर दिया जाएगा तो डाटा की भरमार हो जाएगी। इस प्रचुर डाटा में शासन को बदलने की जबरदस्त क्षमता है परंतु इस क्षमता को हासिल करने के लिए कौशल की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए एक जिला शासकीय कार्मिक में उस जिले में डाटा उपयोग करने के विश्लेषणात्मक कौशल होने चाहिए। इस प्रकार के कौशल के अभाव में डाटा अवसंरचना में निवेश का केवल सीमित उपयोग ही किया जा सकता है।

4.47 सभी प्रशासनिक स्तरों पर सरकारों को वास्तविक समय में डाटा उपयोग करने, विश्लेषण करने तथा डाटा को एक अर्थपूर्ण सूचना में परिवर्तित करने के लिए अपनी आंतरिक क्षमताओं के निर्माण में निवेश करना चाहिए। हालांकि प्रत्येक सरकारी विभाग में एक समर्पित एनालिटिक्स या डाटा इन्साइट प्रभाग हो सकता है परंतु सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय तथा इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, राष्ट्रीय स्तर पर ऐसे प्रयासों के संचालन के लिए मॉडल विभागों के तौर पर कार्य कर सकते हैं।

4.48 सरकार सभी आवश्यक सुरक्षा संरक्षोपाय करते हुए कुछ प्रकार का डाटा, प्राइवेट लेजर्स के लिए खोले जाने पर भी विचार कर सकती है। खुला सरकारी डाटा पोर्टल पर जनता के साथ साझा किया गया डाटा। पूर्णतः गुप्त होता है तथा कई व्यक्तियों के पास एकत्रित किया जाता है। इस प्रकार का डाटा वहां पर सावधानीपूर्वक सांख्यिकी विश्लेषण का प्रचारण करता है जहां पर व्यक्तिगत स्तर की टिप्पणी/प्रेक्षण की आवश्यकता होती है। हालांकि व्यक्तिगत रूप से पहचान योग्य समस्त जानकारी अस्पष्ट करने के पश्चात् भी यदि डाटा निधि क्षेत्र के साथ साझा किया जाता है तो सरकार डाटा से सर्वाधिक संभव परिज्ञान प्राप्त करने के लिए डाटा एनालिटिक्स वृत्तिकों के कौशल और उत्साह का दोहन कर सकती है।

डाटा प्रसार:

4.49 ओपन सरकारी डाटा पोर्टल, जनता तक डाटा प्रसार करने का एक प्रभावी माध्यम है परंतु अधिकांश नागरिकों के पास डेटाबेस को विच्छेदित करने के लिए विश्लेषण आत्मक उपकरणों का उपयोग कर पाने का कौशल या समय नहीं है, सरल दृष्टिगत उपकरण महत्वपूर्ण हैं। इस पोर्टल ने कई दृष्टिगत उपकरणों को पहले से ही सक्रिय कर दिया तथा इनमें निम्नलिखित द्वारा संवर्धन किया जा सकता है।

4.50 सर्वप्रथम, सरकार कणिकामय डाटा वाली ऐसी प्रत्येक बड़ी सरकारी योजना के लिए योजना डैशबोर्ड की शुरुआत कर सकती है जो सभी तरह से ग्रामीण स्तर तक जाती है। डैशबोर्ड संबंधित सरकारी निकाय से डाटा प्राप्त करने के लिए तत्पर प्राप्तकर्ता तथा उसी डाटा को जनता के समक्ष वास्तविक समय में तत्परता से प्रदर्शक/प्रस्तुत करने वाला होना चाहिए। स्वच्छ भारत अभियान इस दिशा में एक अनुकरणीय नियंत्रण पर (डैशबोर्ड) है जिसे अन्य योजनाओं में भी प्रतिकृति के रूप में उपयोग किया जा सकता है ताकि नागरिक कल्याण योजनाओं के प्रत्यक्ष और वित्तीय प्रदर्शन के बारे में जान सकें। वर्तमान में इस प्रकार के डैशबोर्ड केवल कुछ ही योजनाओं के लिए मौजूद हैं। उदाहरणार्थ:-आई.सी.डी.एस. आंगनवाड़ी सेवा योजना जो कि भारत में महिला एवं बाल विकास की सबसे बड़ी योजना है, इसमें भी सार्वजनिक रूप से उपलब्ध डैशबोर्ड नहीं है।

4.51 मौजूदा डैशबोर्ड में, विशेष रूप से प्रशासन के अधिक व्यापक स्तर पर प्रगति दिखाने के लिए, मैट्रिक्स को संवर्धित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए,

स्वच्छ भारत डैशबोर्ड में जिला स्तर पर तैनात किए जाने वाले स्वच्छता दूतों (स्वच्छता सहायकों) की संख्या या उस जिले में सूचना, शिक्षा और संचार (आईईसी) अभियानों की संख्या की जानकारी को शामिल किया जा सकता है। सभी संभावित क्षेत्रों में, इन मैट्रिक्सों पर डाटा सरकार के पास उपलब्ध है, लेकिन यह जनता के लिए उपलब्ध नहीं है, क्योंकि शायद यह डाटा डिजिटल रूप में नहीं है।

4.52 दूसरा, कई राज्य सरकारों ने विभिन्न कार्यक्रमों के लिए प्रबंधन सूचना प्रणाली (एमआईएस) के आधार पर जिला-स्तरीय डैशबोर्ड की स्थापना की है। इन राज्यों में आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश और छत्तीसगढ़ शामिल हैं। आंध्र प्रदेश और पश्चिम बंगाल को छोड़कर अन्य राज्यों में ये डैशबोर्ड नागरिकों के लिए आसानी से उपलब्ध नहीं हैं। इसके लिए एक पासवर्ड की आवश्यकता होती है, जो केवल स्थानीय प्रशासन के पास उपलब्ध रहता है। कुछ डैशबोर्ड अब प्रचालन में नहीं हैं (टूटी लिंक), अन्य पुराने डाटा प्रदर्शित करते हैं। जबकि इस तरह के डैशबोर्ड को शुरू करने का निवेश सराहनीय है, यदि राज्य सरकारें सूचना प्रसारित करने के लिए लगातार इन डैशबोर्ड को बनाए रखती हैं तो लाभ अधिक होगा।

4.53 अंत में, कई केन्द्रीय मंत्रालयों और राज्य विभागों ने योजनाओं की आवश्यकता का मूल्यांकन अथवा प्रभाव मूल्यांकन के लिए डाटा संग्रहण करने का प्रयास किया है। हालांकि, इनमें से अधिकांश अध्ययनों को सार्वजनिक किया गया है, लेकिन अंतर्निहित आंकड़ों को सार्वजनिक नहीं किया गया है। चूंकि इस तरह के अध्ययन सरकारी निकायों के साथ साझेदारी में किए जाते हैं, इसलिए उन्हें जनता को उपलब्ध कराया जाना चाहिए ताकि इन अध्ययनों के निष्कर्षों को मान्य करने के लिए स्वतंत्र विश्लेषण किया जा सके।

अनुप्रयोग

4.54 एक बार अवसंरचना सही हो जाने के बाद अनगिनत एप्लिकेशन चालू किए जा सकते हैं। एक सुदृढ़ डाटा बैकबोन समाज के प्रत्येक हितधारकों, केन्द्र सरकार से लेकर एक स्थानीय सरकारी निकाय को, नागरिकों से लेकर निजी संस्थानों को सशक्त कर सकता है। कुछ महत्वपूर्ण लाभों का वर्णन इस प्रकार है। (असर्वांगपूर्ण और निर्देशात्मक) संभावित लाभों का वर्णन नीचे किया गया है।

बॉक्स 7: मनरेगा में नरेगा सॉफ्ट और ई-गवर्नेंस

नरेगा सॉफ्ट मनरेगा योजना का एक व्यापक ई-गवर्नेंस सिस्टम है। यह हितधारकों के एक रेंज के लिए सुलभ है और यह केन्द्र से लेकर पंचायत तक के सभी स्तरों पर समस्त मनरेगा कार्यों के पूर्ण प्रवाह को प्रग्रहित करता है। यह सिस्टम नागरिकों के सूचना के अधिकार को ध्यान में रखते हुए, उपस्थिति नामावली, पंजीकरण आवेदन रजिस्टर, नौकरी कार्ड/रोजगार रजिस्टर/उपस्थिति नामावली निर्गम रजिस्टर और उपस्थिति नामावली पावती रजिस्टर जैसे दस्तावेजों, जो अन्यथा जनता के लिए दुर्गम हैं, उपलब्ध कराता है।

सिस्टम के उपयोग में भाषा कोई बाधा नहीं है; इसका उपयोग कई स्थानीय भाषाओं में आसानी से किया जा सकता है। वास्तव में, यहां तक कि अनपढ़ भी इंटरफेस का उपयोग कर सकता है क्योंकि इसके टच-स्क्रीन कियोस्क मॉडल में ध्वनी और आइकन की सुविधाएं मौजूद हैं। इसे इस तरह से डिजाइन किया गया है कि इसका उपयोग कामगार, जो योजना के लाभार्थी हैं, से लेकर ग्राम पंचायतों तक, जिला कार्यक्रम समन्वयकों से लेकर बैंकों और डाकघरों तक के हितधारकों की एक रेंज द्वारा आसानी से किया जा सकता है। यहां तक कि जो नागरिक योजना के लाभार्थी नहीं हैं, वे भी पोर्टल पर उपलब्ध सूचनाओं को देख सकते हैं।

सॉफ्टवेयर में कई मॉड्यूल होते हैं, जो सभी कार्यकलापों और सभी हितधारकों से व्यापक रूप से संबंधित होते हैं। उदाहरण के लिए, जबकि कामगार प्रबंधन मॉड्यूल सभी कामगार-संबंधित सेवाओं की रीढ़ है, एक निधि प्रबंधन मॉड्यूल केन्द्रीय मंत्रालय से कामगार की जेब तक के धन के संचलन के मार्ग को ट्रैक करता है, एक शिकायत निवारण मॉड्यूल शिकायत दर्ज करने एवं उसके उत्तर को ट्रैक करने में अनपढ़ों के साथ-साथ हितधारकों की भी सहायता करता है और एक बैंक/पोस्ट ऑफिस मॉड्यूल वित्तीय संस्थानों को मजदूरी की जानकारी प्राप्त करने और खातों में जमा धन का विवरण दर्ज करने की अनुमति देता है।

सरकार स्वयं लाभार्थी के रूप में

4.55 यदि सरकार प्रामाणिक डाटा और दस्तावेजों को तुरंत प्राप्त करने में सक्षम हो जाती है तो वह समावेशी और बहिष्करण दोनों प्रकार की त्रुटियां कम करके कल्याणकारी योजनाओं और सब्सिडी के लक्ष्य में सुधार कर सकती है। विलय किए गए डेटासेट के माध्यम से सार्वजनिक सेवा वितरण में भी सुधार किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, जीएसटी रिटर्न के साथ रिटर्न का प्रति सत्यापन (क्रॉस-वेरिफिकेशन) करने से संभावित कर चोरी को उजागर किया जा सकता है।

लाभार्थी के रूप में निजी क्षेत्र की फर्में

4.56 निजी क्षेत्र को व्यावसायिक उपयोग के लिए डाटाबेस सलेक्ट करने का अधिकार दिया जा सकता है। सार्वजनिक हित में डाटा के भाव को देखते हुए, लाभ के लिए इस डाटा के व्यावसायिक उपयोग को रोकने का कोई कारण नहीं है। निस्संदेह, यहाँ पर परिकल्पित डाटा क्रांति में काफी लागत आएगी। हालांकि, सामाजिक लाभ सरकार की लागत से कहीं अधिक होगा, लेकिन सरकारी वित्त पर पड़ने वाले दबाव को कम करने के लिए उत्पन्न आंकड़ों के कम से कम एक हिस्से को मुद्रिकृत किया जाना चाहिए। यह देखते हुए कि निजी क्षेत्र के पास इस डाटा से बड़े पैमाने पर लाभ प्राप्त करने की क्षमता है, उनसे इसके उपयोग के लिए शुल्क लेना उचित है।

4.57 उदाहरण के लिए, निजी क्षेत्र को किसी जिले के छात्रों के परीक्षा में प्राप्त अंक संबंधी डाटा (व्यक्तिगत जानकारी गुप्त रखते हुए) लेने की अनुमति देना। छात्रों के परीक्षा के अंकों, प्रत्येक जिले की जनसांख्यिकीय विशेषताओं और सार्वजनिक शिक्षा योजनाओं की प्रभावकारिता के संबंध में सार्वजनिक रूप से उपलब्ध

डाटा का उपयोग करके निजी फर्म शिक्षा में पूरी नहीं की जा सकी जरूरतों को उजागर करने में सक्षम हो सकती है और संबंधित जिलों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप अभिनव ट्यूटोरिंग उत्पादों को विकसित करके इन जरूरतों को पूरा कर सकती है। इन उत्पादों से न केवल निजी क्षेत्र को लाभ प्राप्त होगा, बल्कि इससे शिक्षा के स्तर और सामाजिक कल्याण में सुधार होने के अलावा, डाटा का मुद्रिकरण भी हो सकेगा और सरकार के लिए राजस्व भी उत्पन्न होगा।

4.58 वैकल्पिक रूप से, डाटासेट को विश्लेषण एजेंसियों को बेचा जा सकता है, जो डाटा का प्रसंस्करण करती हैं, अंतर्दृष्टि विकसित करते हैं और इन अंतर्दृष्टियों को आगे कॉर्पोरेट सेक्टर को बेच देती हैं, जो बदले में इस अंतर्दृष्टि का उपयोग करके मांग की भविष्यवाणी कर सकते हैं, अप्रयुक्त बाजारों की खोज कर सकते हैं या नए उत्पादों में नयापन ला सकते हैं। हर तरह से निजी क्षेत्र को डाटा से लाभान्वित होने की बहुत गुंजाइश है और उन्हें शुल्क के आधार पर ऐसा करने की अनुमति दी जानी चाहिए। सौभाग्य की बात है कि निजी क्षेत्र को डाटा से लाभ प्राप्त करने की अनुमति देने के बावजूद भी निजता और गोपनीयता की रक्षा के लिए सख्त तकनीकी तंत्र मौजूद है।

लाभार्थी के रूप में नागरिक

4.59 नागरिक प्रस्तावित डाटा क्रांति के लाभार्थियों का सबसे बड़ा समूह हैं। डिजिटल लॉकर के मामले पर विचार करें। यह कई महत्वपूर्ण रूप में उस योजना के समान है जो हमने ऊपर उल्लिखित किए हैं, लेकिन यह राज्य द्वारा जारी किए जाने वाले कुछ दस्तावेजों तक की सीमित है। नागरिकों को अब राज्य से “मूल” दस्तावेजों जैसे कि उनका ड्राइविंग लाइसेंस, आधार कार्ड, पैन कार्ड

बॉक्स 8 : राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल

भारत सरकार ने पहले ही छात्रवृत्ति संबंधी डाटा को एकीकृत करने की दिशा में आगे कदम बढ़ा लिया है। केंद्रीय और राज्य स्तरों पर विभिन्न मंत्रालयों द्वारा कार्यान्वित सभी छात्रवृत्ति योजनाओं के समांजस्य के लिए राष्ट्रीय छात्रवृत्ति पोर्टल शुरू की गई थी। यह पोर्टल, छात्र आवेदन, आवेदन रसीद, प्रसंस्करण और निधि के वितरण के लिए मंजूरी से लेकर छात्रवृत्ति से संबंधित सभी सेवाओं के लिए एक व्यापक आधार के रूप में कार्य करता है। यह पोर्टल, विभिन्न स्तरों पर समस्त सरकारी छात्रवृत्ति योजनाओं के सभी लाभार्थियों का एक पारदर्शी डाटाबेस बनाने के अलावा, छात्रवृत्ति का पता लगाने में आने वाली अड़चनों को कम करता है और प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) को सुविधाजनक बनाता है।

सीबीएसई परिणाम आदि प्राप्त करने के लिए जगह-जगह भाग-दौड़ नहीं करनी होगी। ये दस्तवेज भारत के हर निवासी के जीवन में महत्वपूर्ण हैं। इन दस्तावेजों की सबसे ज्यादा जरूरत उन लोगों को होती है जो कल्याण के लिए राज्य पर निर्भर होते हैं। प्रायः इन्हे प्राप्त करना, कमजोर वर्गों के लिए अत्यंत कठिन हो जाता है।

4.60 डिजिलॉकर क्लाउड में एक ही स्थान पर एक सत्यापित प्रारूप में इनके समस्त प्रलेखों को उपलब्ध कराता है। इस लॉकर में एक्सेस करने के लिए नागरिकों को केवल इंटरनेट से जुड़े किसी उपकरण, स्मार्टफोन या कम्प्यूटर की जरूरत होती है। यह डाउनस्ट्रीम प्रक्रिया को डिजिटल बनाने, जैसे कॉलेजों में एडमिशन में सहायता करता है। ऐसे किसी भी व्यक्ति के लिए, जिसे सरकार से किसी गुम या लापता प्रलेख को पुनः प्राप्त करना हो अथवा छायाप्रतियां “अनुप्रमाणित” करानी हों, डिजिलॉकर सुविधा का अनुभव अत्यधिक समय बचाने वाला और प्रयोक्तानुकूल होता है। उन्हें इस भय के साये में रहना नहीं पड़ता कि उनके कीमती कागजात गुम होकर गलत हाथों में पड़ जाएंगे या कोई अन्य गड़बड़ी हो जाएगी।

4.61 इसी दिशा में अनुरूप, भारतीय रिजर्व बैंक ने नॉन-बैंकिंग फाइनेंशियल कंपनी-अकाउंट एग्रीगेटर (एनबीएफसीए) की घोषणा की है। वित्तीय उद्योग के अंतर्गत भी ऐसा कोई भी व्यक्ति, जिसका डाटा अनेक प्रदाताओं के पास हो, वित्तीय जीवन की जटिलताओं में उलझा रहता है। हो सकता है कि किसी व्यक्ति का भारतीय स्टेट बैंक में खाता हो किंतु वह ऋण एचडीएफसी से लेता है। उसके म्यूचुअल फंड निवेश

एक्सिस बैंक के माध्यम से हों, किंतु उसका बीमा एलआईसी के माध्यम से किया जाए। हो सकता है कि उसके पास स्टैंडर्ड चार्टर्ड का क्रेडिट कार्ड हो, किंतु कुछ स्टॉक्स में प्रत्यक्ष निवेश के लिए वह मोतीलाल ओसवाल का इस्तेमाल करता हो। ऐसे मामले में उस व्यक्ति द्वारा अपने वित्तीय जीवन से जुड़े और संयुक्त किए जाने वाले आंकड़े अनेक डाटा प्रदाताओं के पास प्रकीर्ण रूप में होते हैं। एनबीएफसी-ए नागरिकों द्वारा अपेक्षित किसी भी प्रयोजन के लिए, प्रयोक्ताओं को एक साथ आंकड़े प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है। यह वैयक्तिक वित्तीय प्रबंधन के लिए हो सकता है। अथवा किसी आवास ऋण के लिए डिजिटल रूप में आवेदन करने के लिए भी हो सकता है। एनबीएफसी-ए न तो डाटा को रीड करता है और न ही किसी दुरुपयोग (घुसपैठिए) के लिए संपूर्ण डाटा-सेट का सृजन करता है। यह नागरिकों को इन संस्थाओं से केवल एक मशीनी रूप में पठनीय प्रारूप में उनके आंकड़ों को प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है ताकि उनके द्वारा इनका उपयोग सार्थक रूप में किया जा सके।

भावी परिदृश्य

आधार के माध्यम से भारत डाटा एवं प्रौद्योगिकी क्रांति की गुणात्मक वृद्धि के साथ अग्रणी पंक्ति में रहा है। चूंकि सामाजिक कल्याण हेतु डाटा का सृजन इष्टतम परिमाण में निजी क्षेत्र द्वारा नहीं किया जा सकता अतः सरकार को लोगों की भलाई के साधन के रूप में डाटा को देखना चाहिए और आवश्यक निवेश कार्य करना चाहिए। लोक कल्याण के रूप में डाटा के सृजन के लाभों की प्राप्ति डाटा की निजता की कानूनी रूपरेखा के भीतर की

बॉक्स 9: राष्ट्रीय स्वास्थ्य रजिस्ट्री का विचार

स्वच्छ भारत से स्वस्थ भारत में और उसके बाद फिर सुंदर भारत में रूपांतरण के लिए नागरिकों का स्वास्थ्य सर्वाधिक महत्व रखता है। इस कवायद में इलाज के लिए प्रतीक्षा करने की बजाय एहतियात बरतना अधिक महत्वपूर्ण होगा। एक राष्ट्रीय स्वास्थ्य रजिस्टर, जिसमें निजता संबंधी समस्त आवश्यक सुरक्षाओं के साथ नागरिकों के स्वास्थ्य से संबंधित अभिलेख रखे जाएं, भविष्य सूचक एवं निर्देशात्मक प्रयोजनों के लिए स्वास्थ्य संबंधी विश्लेषण में समर्थ बनाने की दिशा में दूरगामी परिणाम प्रदान करेगा। ऐसे राष्ट्रीय स्वास्थ्य रजिस्टर का कार्यान्वयन नागरिकों के आधार नंबर के प्रयोग के साथ किया जाएगा। जब कोई चिकित्सक इस राष्ट्रीय स्वास्थ्य रजिस्टर से किसी रोगी के चिकित्सा इतिवृत्त को जान सकेगा तो यह सुविधा आपातकालीन/ट्रॉमा मामलों में विशेष रूप से उपयोगी होगी और संभवतः इसके माध्यम से अनेक लोगों का जीवन बचाया जा सकेगा। इस रजिस्टर के विभिन्न संघटकों के अंतर्गत (प) अस्पतालों और सार्वजनिक स्वास्थ्य केंद्रों, (पप) सिंडोम की गिरानी, (पपप) टीकाकरण सूचना प्रणालियों, (पअ) इलेक्ट्रॉनिक लैबोरेट्री रिपोर्टिंग, और मधुमेह, उच्च रक्तचाप, कैंसर, एड्स जैसे, दखल की अपेक्षा रखने वाले मुख्य रोगों के लिए उप-रजिस्ट्रों के डाटाबेस को सम्मिलित किया जा सकता है। इस रजिस्टर से छद्मनाम आंकड़ों को निजी पक्षकारों को विश्लेषणार्थ बेचा जा सकता है, जिसके फलस्वरूप भविष्यसूचक और निर्देशात्मक ज्ञान की उपलब्धता से निवारण उपायों का संवर्धन हो सकता है।

जा सकती है। आगे बढ़ते हुए, डाटा और सूचना हाइवे को भौतिक राजमार्गों की भांति समान रूप से महत्वपूर्ण अवसंरचना के रूप में देखा जाए। ऐसे कदम से भारत को अपने लोगों के कल्याण हेतु प्रौद्योगिकीय प्रगति

के लाभों का गुणात्मक उपयोग करने में सहायता मिल सकती है। इसीलिए, भारत के संविधान की मूल-भावना के अनुसार डाटा (आंकड़े) “लोगों के, लोगों द्वारा लोगों के लिए”, सरकार का मूलमंत्र होना चाहिए।

अध्याय पर एक नजर

- डाटा के एकीकरण और संचयन में प्रौद्योगिकीय प्रगति को देखते हुए समाज का इष्टतम डाटा उपयोग पहले से अधिक हुआ है।
- चूंकि हो सकता है कि निजी क्षेत्र लाभकारी डाटा का लाभ प्राप्त करने में निवेश न कर सके अतः सरकार को लोगों, विशेषकर गरीबों और देश में सामाजिक क्षेत्र के कल्याण के लिए डाटा का सृजन करने में हस्तक्षेप करना चाहिए।
- सरकार के पास पहले से ही प्रशासनिक, सर्वेक्षण, संस्थागत और नागरिकों के बारे में लेन-देन संबंधी डाटा का एक समृद्ध भंडार उपलब्ध है, परंतु यह डाटा अनेक सरकारी निकायों में प्रकीर्ण रूप से बिखरा हुआ है। इन पृथक-पृथक विशिष्ट डाटा-समूहों को एकरूप करने के गुणात्मक लाभ होंगे और इनका असीमित उपयोग किया जा सकेगा।
- गोपनीय जानकारी के संरक्षण और उसे सांझा करने के लिए अतिविकसित प्रौद्योगिकी पहले ही उपलब्ध है। अतः डेटा निजता के परिप्रेक्ष्य से डेटा को सार्वजनिक पदार्थ बनाया जा सकता है। इस प्रकार इसे सार्वजनिक स्वरूप प्रदान करते समय यह ध्यान रखना आवश्यक है कि निजता की अभिजात्य वरीयताएं समाज के बरीब वर्ग पर थोपी नहीं जाएं गरीब वर्ग को तो अपनी जीवन दशा में सुधार ही महत्वपूर्ण लगता है।
- चूंकि सामाजिक हित के डाटा का सृजन लोगों द्वारा किया जाता है अतः यह “लोगों का, लोगों के द्वारा और लोगों के लिए” होना चाहिए।

संदर्भ

Brook, E., Rosman, D., Holman, C. 2008. “Public good through data linkage: measuring research outputs from the Western Australian data linkage system.” *Australian and New Zealand journal of public health* 32(1): 19-23.

Dresner Advisory Services, LLC. 2017. *Big Data Analytics Market Study*. https://www.microstrategy.com/getmedia/cd052225-be60-49fd-ab1c-4984ebc3cde9/Dresner-Report-Big_Data_Analytic_Market_Study-WisdomofCrowdsSeries-2017.pdf

Hilbert, Martin. 2016. “Big Data for Development: A Review of Promises and Challenges.” *Development Policy Review* 34:135-174.

James M., Chui M., Brown B., Bughin J., Dobbs R., Roxburgh C., and Angela Hung Byers.

2011. *Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.

https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Big%20data%20The%20next%20frontier%20for%20innovation/MGI_big_data_exec_summary.ashx

Lane, J., Stodden, V., Bender, S. and H. Nissenbaum. 2014. *Privacy, Big Data, and the Public Good: Frameworks for Engagement*. New York: Cambridge University Press. http://assets.cambridge.org/97811070/67356/frontmatter/9781107067356_frontmatter.pdf

Ministry of Electronics & Information Technology. 2019. “Open Government Data Portal: An Overview.” Accessed June 20. https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/OGD_Overview%20v_2.pdf.

Nilekani, Nandan. 2018. “Data to the People. India's Inclusive Internet.” *Foreign Affairs* 97(5).

Ritchie F, and Richard Welpton. 2011. “Sharing risks, sharing benefits: Data as a public good.” Presentation at Joint UNECE/Eurostat work session on statistical data confidentiality, Tarragona, Spain, October 26-28. http://eprints.uwe.ac.uk/22460/1/21_Ritchie-Welpton.pdf

Rodwin MA, and JD. Abramson. 2012. “Clinical trial data as a public good.” *JAMA* 308: 871-2.

Taylor, L. 2016. “The ethics of big data as a public good: Which public? Whose good?” *Philosophical Transactions of the Royal Society* 374: 1–13.

मत्स्य न्याय का समापन: निचली न्यायपालिका की क्षमता कैसे बढ़ाएं

“कानून का शासन और व्यवस्था बनाए रखना ही शासन का विज्ञान है”

-कौटिल्य अर्थशास्त्र, 400 ई.पू.

“यदि कानून के शासन की अवहेलना की जाती है,

तब किसी प्रकार के ज्ञान को कोई महत्व नहीं रह जाता है”

-कामंदक नीतिसार, 400 ई. युग

वर्तमान में, भारत में व्यवसाय करने को सुगम बनाने में तार्किक रूप से एकल सबसे बड़ी बाधा संविदाओं को लागू करने और विवादों का समाधान करने की सामर्थ्य है। न्यायिक प्रणाली में लंबित 3.5 करोड़ विवादों को ध्यान में रखते हुए, यह कोई आश्चर्य की बात नहीं है। यह समस्या जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में अधिक गंभीर है। तथापि, परम्परागत विश्वास के विपरीत, यह समस्या ऐसी नहीं है कि इसका समाधान न किया जा सके। निचली अदालतों में केवल 2,279 न्यायाधीशों और उच्च न्यायालयों में 93 न्यायाधीशों को बढ़ाकर कार्यक्षमता में किसी वृद्धि के बिना ही 100 प्रतिशत मामला निस्तारण दर (अर्थात् शून्य संचय) प्राप्त की जा सकती है। यह पद पहले से ही संस्वीकृत है और केवल रिक्त पदों को भरे जाने की आवश्यकता है। पाँच वर्षों में बैकलॉग पूरा करने के लिए अपेक्षित कार्यक्षमता वृद्धि का परिदृश्यात्मक विश्लेषण यह सुझाता है कि अपेक्षित उत्पादकता वर्धन उच्चाकांक्षी हैं, अपितु साध्य हैं। किसी भलीभांति कार्य करने वाली कानूनी प्रणाली के संभावित आर्थिक और सामाजिक कारकों को ध्यान में रखते हुए, यह भारत द्वारा किया जा सकने वाला सर्वश्रेष्ठ निवेश हो सकता है।

प्रस्तावना

5.1 प्राचीन काल से ही, भारतीय मनीषियों द्वारा आर्थिक अभिशासन और विधि शासन (दंडनीति) के बीच संबंध को महत्व दिया गया है। इसे समृद्धि की कुंजी, और मत्स्य न्याय (अर्थात् मत्स्य/जंगलराज) के विरुद्ध एक रक्षण-साधन के रूप में देखा गया है। अतः इसमें कोई आश्चर्य नहीं होना चाहिए कि भारत के संविधान की उद्देशिका यह परिभाषित करती है कि राज्य की प्रथम भूमिका ‘इसके सभी नागरिकों को सामाजिक, आर्थिक और राजनैतिक न्याय सुनिश्चित करना है’। दूसरे शब्दों में, इसे भलीभांति स्वीकार किया जाता है कि आर्थिक सफलता और समृद्धि का संविदाओं को लागू करने और विवादों

का समाधान करने की सामर्थ्य से काफी अधिक सहबद्ध है।

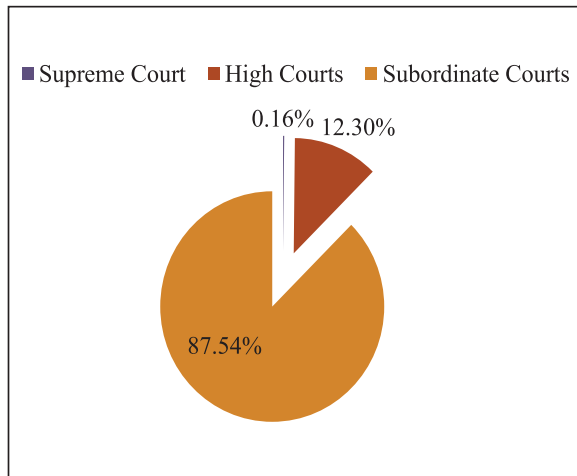
5.2 पिछले वर्ष की आर्थिक समीक्षा (2017-18) में बैकलॉग मामलों का साक्ष्य प्रस्तुत किया गया था जिससे भारतीय न्यायपालिका, आर्थिक अधिकरणों तथा कर विभाग का कामकाज प्रभावित होता है, जिसके कारण आर्थिक विकास अवरुद्ध होता है। इसने इस तथ्य को भी उजागर किया था कि शोधन अक्षमता और दिवालियापन संहिता को लागू करके तथा माल और सेवा कर को अपनाकर, मौजूदा व्यवस्था को बेहतर बनाने के संबंध में सरकार के प्रयासों का भारत में व्यवसाय करने के कार्य को सुगम बनाने पर बड़ा अच्छा प्रभाव पड़ा है।

1 विश्व बैंक की व्यवसाय करने की सुविधा रिपोर्ट (ईओडीबी) रिपोर्ट 2019 के अनुसार, भारत सबसे अधिक सुधार वाले देशों में शामिल है जिसका अनुक्रम चार वर्षों में 142 से बदलकर 77 हो गया है।

5.3 इस प्रगति के बावजूद, भारत संविदाएं लागू करने से संबंधित सूचक के आधार पर पिछड़ रहा है, यह ईओडीबी 2018 की अद्यतन रिपोर्ट में 164 से केवल एक स्थान ऊपर चढ़कर 163 पर ही पहुंचा है। संविदा प्रवर्तन व्यवस्था में तेजी लाने और बेहतर बनाने के लिए की गई अनेक कार्रवाइयों के बावजूद, आर्थिक कार्यकलाप समूचे विधिक क्षेत्र² में विलम्ब और लंबित मामलों से प्रभावित हो रहा है। हमारे व्यवसाय करने को सुगम बनाने के अनुक्रम को बेहतर बनाने में सबसे बड़ी बाधा संविदा लागू करना बना हुआ है। यह ऐसे देश के लिए एक विडम्बना है जिसका संविदा लागू करना ऐतिहासिक आदर्शवाद रहा हो। जैसा कि तुलसीकृत रामायण में उल्लेख है: “प्राण जाय पर वचन न जाई” अर्थात् किसी को दिया गया वचन उसके जीवन से अधिक मूल्यवान होता है।

5.4 भारतीय न्यायिक प्रणाली में 3.53 करोड़ से अधिक मामले लंबित हैं³ (चित्र 1 देखें)। प्रथम दृष्ट्या, यह संख्या बहुत बड़ी और अजेय लगती है, लेकिन इस अध्याय में यह तर्क दिया जाएगा कि यह संभावित रूप से हल किए जा सकने योग्य समस्या है। वस्तुतः संभावित लाभों को ध्यान में रखते हुए, यह भारतीय अर्थव्यवस्था

चित्र 1: भारत के भिन्न-भिन्न न्यायालयों में लंबित मामलों का संविवरण



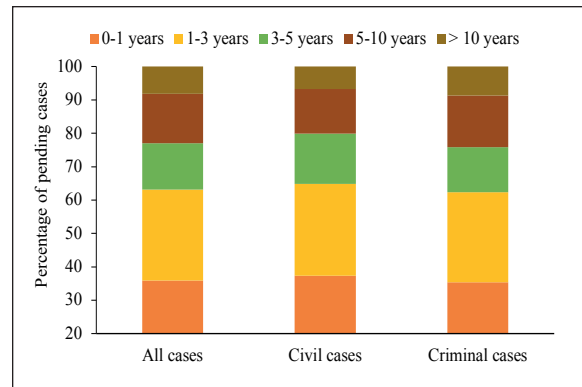
स्रोत: भारत का उच्चतम न्यायालय और एनजेडीजी, 2019

द्वारा किए जा सकने वाला सर्वश्रेष्ठ निवेश हो सकता है।

5.5 इस बात को ध्यान में रखते हुए कि जिला और अधीनस्थ न्यायालयों (डीएंडएस न्यायालय) में कुल लंबित मामलों का 87.54 प्रतिशत है, इस अध्याय में इस संदर्भ पर प्रकाश डाला जाएगा तथा निपटान अवधि, लंबित अवधि, मामले के प्रकारों और मामला निस्तारण दर जैसे मानकों के संबंध में इसके निष्पादन का मूल्यांकन किया जाएगा। इस अध्याय में 100 प्रतिशत निस्तारण दर हासिल करने तथा अगले पांच वर्षों में लंबित स्टॉक को समाप्त करने के लिए न्यायालयों के विभिन्न स्तरों पर अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता और कार्यक्षमता वर्धन का विश्लेषण भी किया जाएगा।

5.6 निम्नलिखित खण्ड जिला और अधीनस्थ न्यायालयों के निष्पादन का, उस मीट्रिक्स का उपयोग करके जो वादकारी के अनुभव के भिन्न-भिन्न पहलुओं को दर्शाते हैं, का सिंहावलोकन मुहैया कराते हैं। इनमें मामलों की औसत आयु (लंबित और निपटाए गए दोनों), सुनवाईयों के बीच दिनों की संख्या और मामलों के जीवन चक्र पर लगे समय की औसत अवधि शामिल हैं।

चित्र 2: जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में लंबित मामलों (आयु-वार) का संवितरण

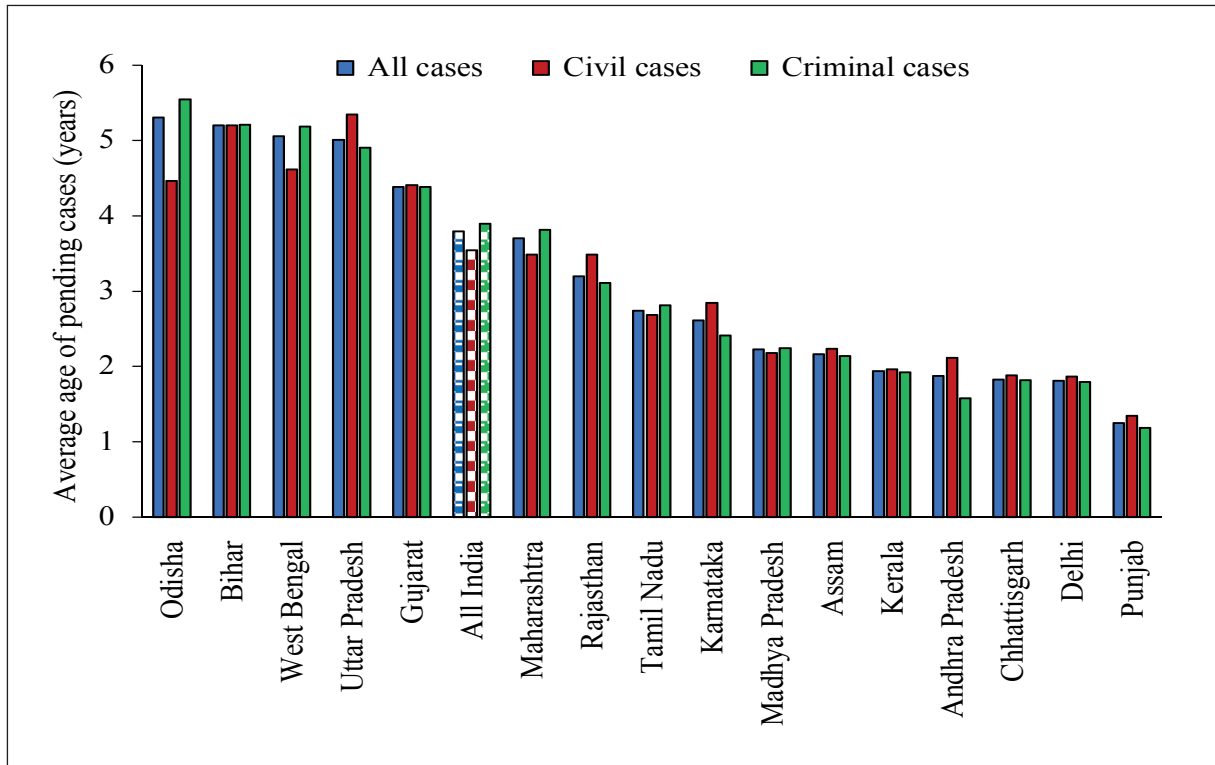


स्रोत: एनजेडीजी, मई 31, 2019 की स्थिति के अनुसार

² देखें आर्थिक समीक्षा 2018 अध्याय 9, खंड 1

³ स्रोत: उच्च न्यायालयों और अधीनस्थ न्यायालयों के लिए आंकड़े राष्ट्रीय न्यायिक डाटा ग्रिड (एनजेडीजी) से 31 मई, 2019 की स्थिति के अनुसार लिए गए हैं तथा भारत के उच्चतम न्यायालय के लिए आंकड़े इसकी वेबसाइट से 1 मई, 2019 की स्थिति के अनुसार लिए गए हैं।

चित्र 3: जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में राज्य-वार लंबित मामले

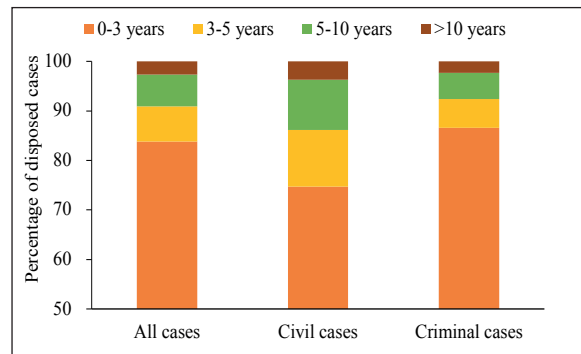


स्रोत: एनजेडीजी, मई 31, 2019 की स्थिति के अनुसार

लम्बित मामले

5.7 किसी दी गई तारीख को किसी मामले का लंबित रहना उस मामले को दायर करने की तारीख से उस तारीख तक लगने वाला समय माना जाएगा। 31 मई 2019 की स्थिति के अनुसार, लम्बित पड़े मामलों की आयु का संवितरण चित्र 2 में दर्शाया गया है। यह प्रकट करता है कि सिविल और आपराधिक दोनों ही प्रकार के लंबित मामलों का संवितरण कमोवेश एक जैसा ही है। सभी मामलों में से 64 प्रतिशत से अधिक मामले एक वर्ष से ज्यादा अवधि से लम्बित हैं। चित्र 3 में जिला एवं अधीनस्थ न्यायालयों में औसतन लंबित मामलों में अंतर-राज्य भिन्नता को दर्शाया गया है। यह प्रकट करता है कि सिविल और आपराधिक दोनों ही प्रकार के मामलों में राष्ट्रीय औसतों की तुलना में ओडिशा, बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और गुजरात में लंबित मामलों का औसत उच्चतर है जबकि पंजाब और दिल्ली में लंबित मामलों का औसत सबसे कम है। यह कोई संयोग नहीं हो सकता है कि सबसे खराब प्रदर्शन करने वाले राज्य आम तौर पर (यद्यपि सदैव नहीं) सबसे गरीब राज्य भी हैं।

चित्र 4: जिला एवं अधीनस्थ न्यायालयों में निपटाए गए मामले-2018

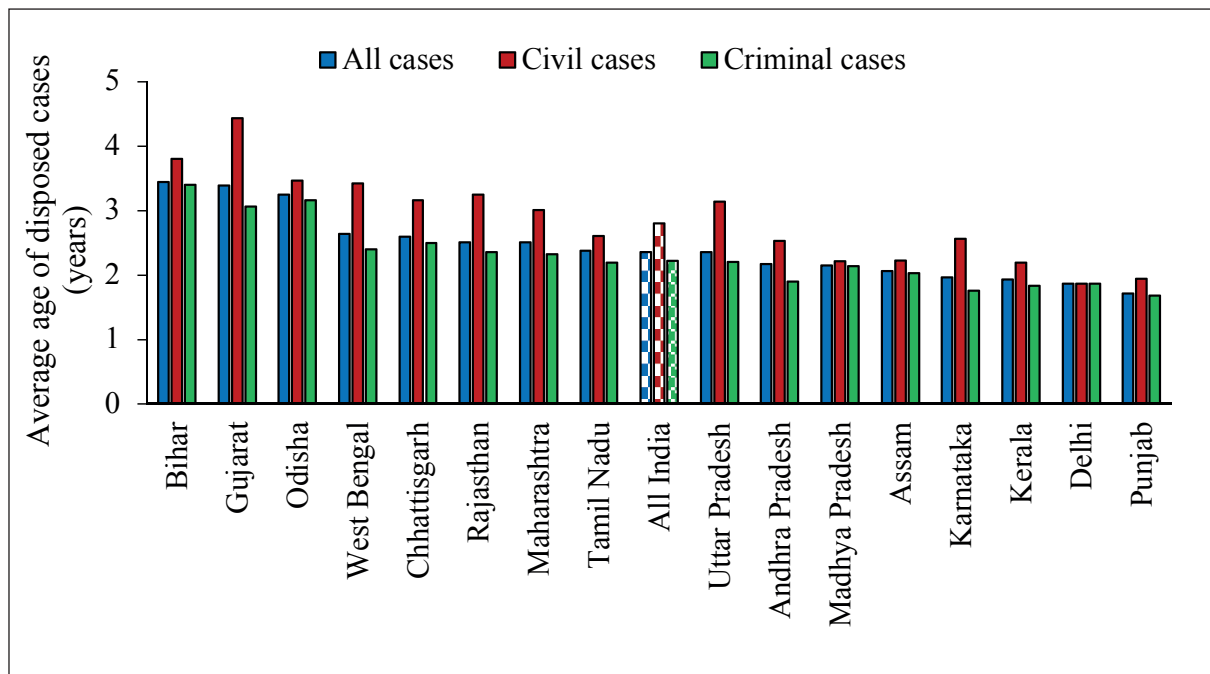


स्रोत: एनजेडीजी, 2019

निपटान

5.8 मामला दायर करने की तारीख से लेकर मामले में निर्णय सुनाए जाने तक की तारीख तक लगने वाले समय को निपटान समय के रूप में मापा जाता है। वर्ष 2018 में डीएंडएस न्यायालयों के लिए निपटान अवधि का आयु-वार संवितरण नीचे दिया गया है:

चित्र 5: जिला एवं अधीनस्थ न्यायलयों में राज्य-वार औसत निपटान समय (2018)

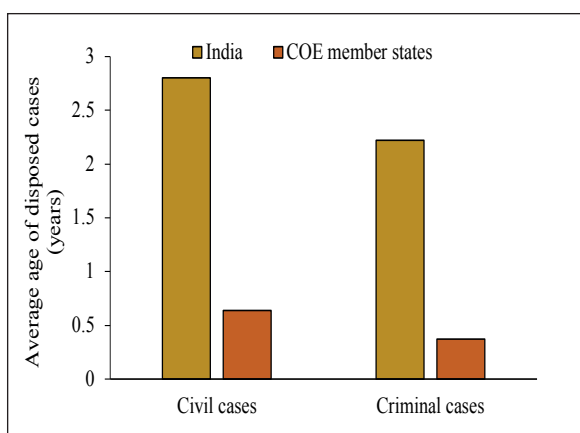


स्रोत: एनजेडीजी, 2019

यह प्रकट करता है कि 74.7 प्रतिशत सिविल मामलों और 86.5 प्रतिशत आपराधिक मामलों का निपटान तीन वर्ष की अवधि के भीतर कर दिया जाता है। इसके अलावा, राज्य-वार निपटान दर का संवितरण चित्र 5 में दर्शाया गया है। यह दर्शाता है कि सिविल और आपराधिक

दोनों मामलों में बिहार, ओडिशा और पश्चिम बंगाल में राष्ट्रीय औसत की तुलना में अधिक निपटान समय लगता है। इसके अलावा, पंजाब और दिल्ली में औसत निपटान समय सबसे कम है। राज्य-वार औसत लंबित अवधि के संवितरण के अनुसार, ये रुझान निरंतर बने हुए हैं। पुनः, पूर्वोत्तर भारत में स्थित राज्यों का निष्पादन सबसे खराब है और गुजरात में भी निपटान समयावधि अधिक है।

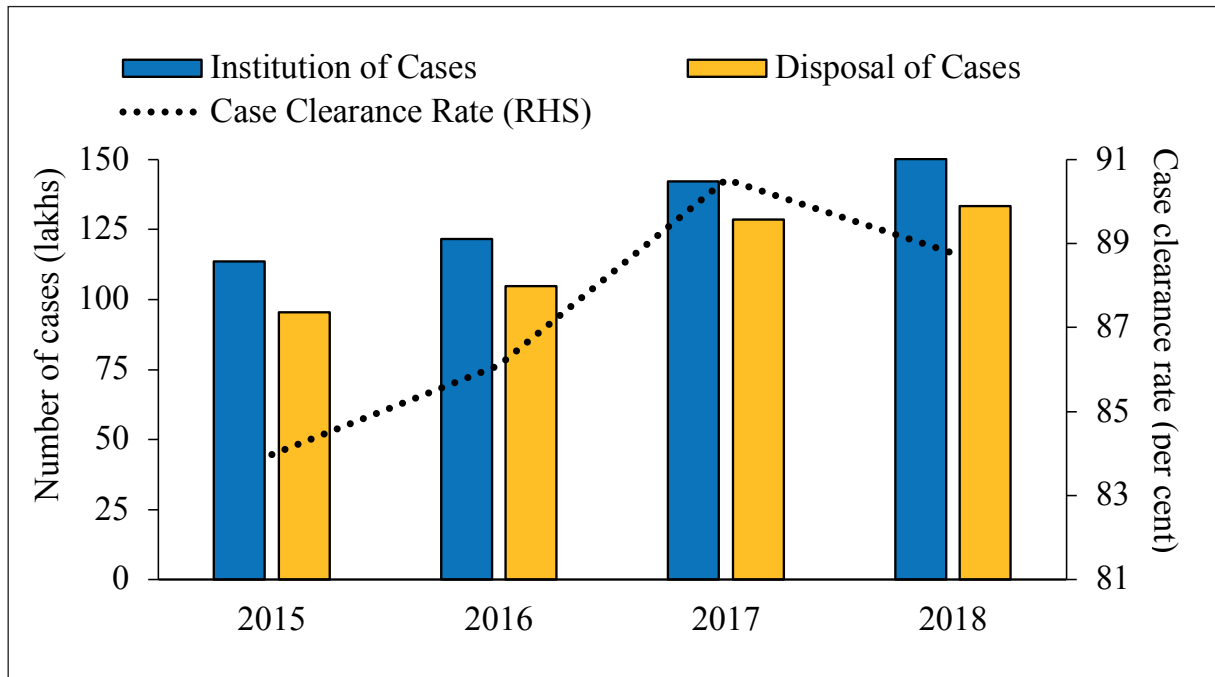
चित्र 6: औसत निपटान समय-भारत और काउंसिल ऑफ यूरोप



स्रोत: एनजेडीजी, 2019, काउंसिल ऑफ यूरोप, यूरोपीय कमिशन फॉर द एफिफिसिएंसी ऑफ जस्टिस (सीईपीईजे, 2016)

5.9 चित्र 6 में निपटान दर की अंतर्राष्ट्रीय तुलना को प्रस्तुत किया गया है। आंकड़े प्रकट करते हैं कि जब काउंसिल ऑफ यूरोप सदस्यों के औसत (2016) की तुलना 2018 में भारतीय डीएंडएस न्यायालयों में सिविल और आपराधिक मामलों के लिए औसत निपटान समय के साथ की गई, तब यह क्रमशः 4.4 गुना था और 6-गुना अधिक था। यह इंगित करता है कि भारतीय डीएंडएस न्यायालयों के लिए निपटान समय में सुधार लाने की काफी गुंजाइश है। निम्नलिखित भाग में मामला निस्तारण दर की संरचना का प्रयोग करके न्यायालयों की कारगरता और कार्यक्षमता का विस्तृत विश्लेषण दिया गया है।

चित्र 7: जिला एवं अधीनस्थ न्यायालयों में संस्थापन, निपटान और निस्तारण की दरें



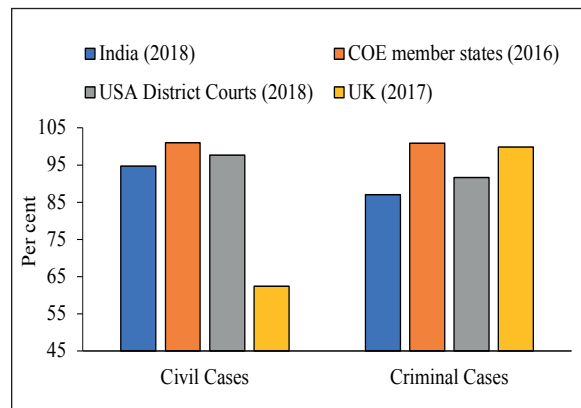
स्रोत: एनजेडीजे, 2019

मामला निस्तारण दर

5.10 किसी वर्ष में दायर किए गए मामलों की संख्या की तुलना में उस वर्ष में निपटान किए गए मामलों की संख्या के अनुपात को मामला निस्तारण दर (सीसीआर) कहते हैं। इसे प्रतिशत के रूप में दर्शाया जाता है। यह नोट किया जाए कि यह आवश्यक नहीं है कि निपटान किए गए मामले भी उसी वर्ष में दायर किए गए हों, क्योंकि उनमें से कुछ आमतौर पर पिछले वर्षों का बैकलॉग होगा – निस्तारण दर का मुख्य रूप से प्रयोग मामलों के आगमन के अनुपात में प्रणाली की कार्यक्षमता को समझने के लिए किया जाता है।

5.11 चित्र 7 संस्थापन, निपटान किए गए मामलों और अखिल भारतीय स्तर पर मामला निस्तारण दर के बीच संबंध को दर्शाता है जहां डीएंडएस न्यायालयों में प्रत्येक वर्ष संस्थापन हुए मामलों की संख्या में वृद्धि हुई है, वहीं निपटान किए गए मामलों की संख्या में भी वृद्धि हुई है। तथापि, संस्थित मामलों और निपटान किए गए मामलों के बीच अंतर से मामलों का जमावड़ा बढ़ता है, जिसकी निरंतरता से लंबित मामलों की संख्या में उछाल आता है। इसका कारण यह है कि मामला निस्तारण

चित्र 8: विवाद निस्तारण दरें: अंतर्राष्ट्रीय तुलनाएं



स्रोत: एनजेडीजे, सीईपीईजे, यूएस न्यायालय, यूके संसद अनुसंधान सार, 2019

दर संरचनात्मक रूप से 100 प्रतिशत से नीचे रहती है। प्रोत्साहित करने वाला संकेत यह था कि सीसीआर 2015 में 86.1 प्रतिशत की तुलना में 2017 में बढ़कर 90.5 प्रतिशत पर पहुंच गई थी, परंतु 2018 में फिर गिरकर 88.7 प्रतिशत रह गई।

5.12 सीसीआर की अंतर्राष्ट्रीय तुलना चित्र 8 में दर्शाई गई है। यह दर्शाता है कि भारत में सिविल मामलों और

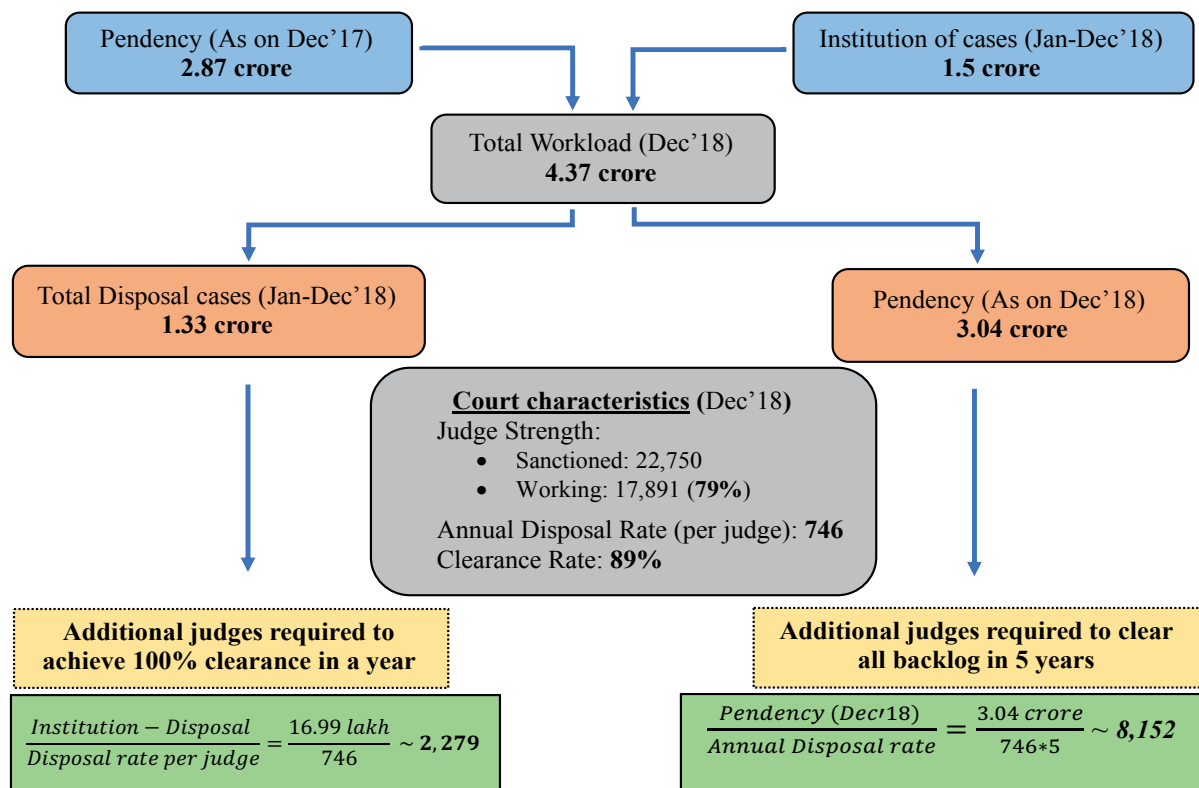
आपराधिक मामलों के लिए मामला निस्तारण दर 2018 में क्रमशः 94.76 प्रतिशत और 87.41 प्रतिशत थी, जबकि सीओई सदस्य 2016 में ही सिविल और आपराधिक दोनों मामलों के लिए 100 प्रतिशत से अधिक निस्तारण दर हासिल कर चुके थे। 100 प्रतिशत से नीचे की सीसीआर और पहले से मौजूदा मामलों के अत्यधिक बैकलॉग से, भारतीय न्यायालय उत्तरोत्तर विलम्ब से ग्रस्त हैं। यूएसए की जिला अदालतों की सीसीआर बेहतर है, जो सिविल मामलों और आपराधिक मामलों, दोनों के लिए क्रमशः 98 प्रतिशत और 92 प्रतिशत है। यूके के इंग्लैंड में आपराधिक न्यायालय और वेल्स में न्यायालय प्रणाली अपेक्षाकृत अधिक अच्छा प्रदर्शन करती है, उनकी निस्तारण दर मोटे तौर पर 100 प्रतिशत हैं, जबकि उनके सिविल न्यायालयों का भारत, यूएसए और सीओई की औसत की तुलना में काफी खराब निष्पादन है, उनकी निस्तारण दर मात्र 62 प्रतिशत है।

क्या विधिक गतिरोध को समाप्त किया जा सकता है?

5.13 न्यायपालिका को अधिक कार्यक्षम बनाने के लिए, फिलहाल दो मुख्य मुद्दों का समाधान करने की आवश्यकता है। पहला, 100 प्रतिशत निस्तारण दर हासिल करना ताकि मौजूदा लंबित वादों में आगे कोई वृद्धि न हो। दूसरा, प्रणाली में पहले से मौजूद मामलों के बैकलॉग को समाप्त करना। विभिन्न न्यायालय स्तरों पर मामलों की आवक-जावक मैट्रिक्स के सिद्धांत का प्रयोग करके उपर्युक्त मुद्दों का समाधान करने के लिए निम्नलिखित विश्लेषण किया गया है। यह स्वीकार्य है कि निपटान दर में वृद्धि की जा सकती है। तथापि, इस विश्लेषण के प्रयोजन के लिए उत्पादकता को ज्यों का त्यों माना गया है।

5.14 साधारण आवक-जावक मॉडल का प्रयोग करके, समीक्षा में निचले न्यायालय न्यायाधीशों की ऐसी अतिरिक्त

चार्ट-1: जिला एवं अधीनस्थ न्यायालयों में अतिरिक्त न्यायधीशों की आवश्यकता



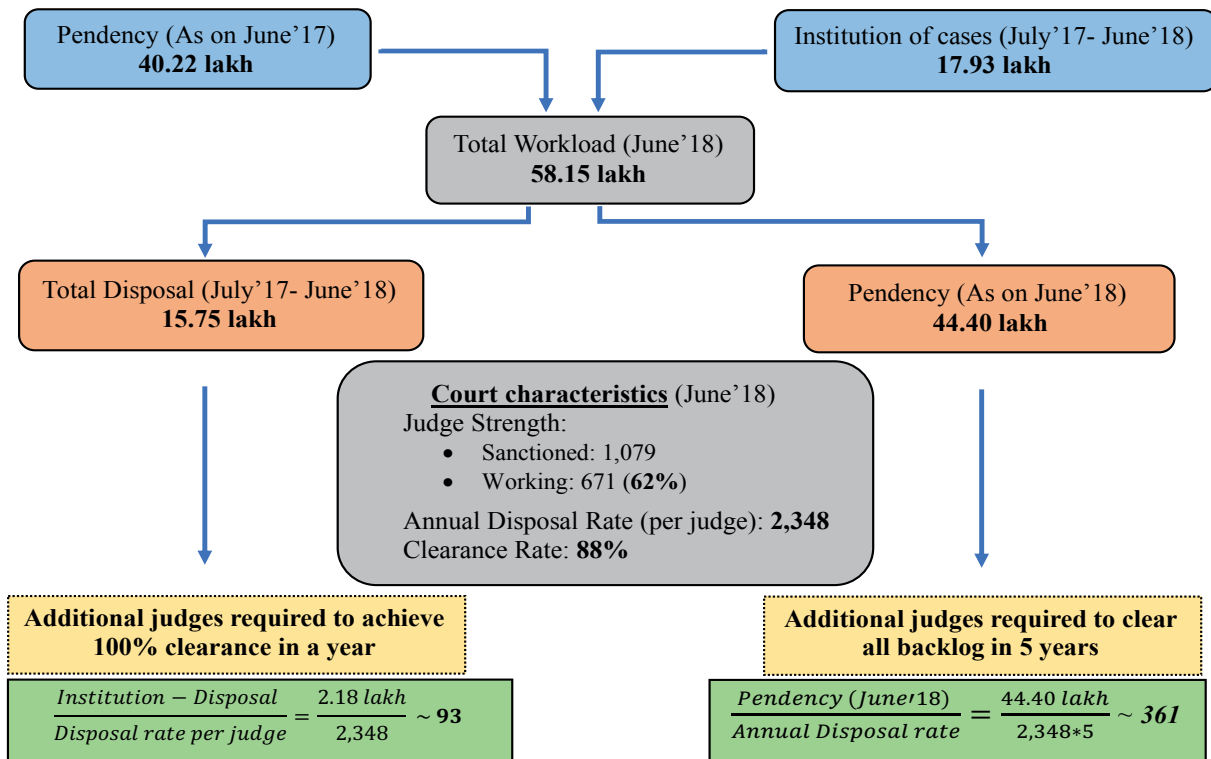
संख्या प्राप्त करने की कोशिश की है, जो लंबित मामलों में आगे और वृद्धि को रोकने और बैकलॉग समाप्त करने के लिए आवश्यक होगी। डीएंडएस न्यायालयों में वर्ष 2018 में 1.5 करोड़ अतिरिक्त मामले आए और 2.87 करोड़ (01 जनवरी, 2018 की स्थिति के अनुसार) का पहले से बैकलॉग था। वर्ष 2018 में निपटान किए गए मामलों की संख्या 1.33 करोड़ थी। इस प्रकार, वर्ष 2018-की समाप्ति पर पिछला शेष 3.04 करोड़ था। वर्तमान में 22,750 की संस्वीकृत संख्या की तुलना में 17,891 न्यायाधीश हैं। औसतन, एक न्यायाधीश 746 मामलों का निपटान करता है। चार्ट 1 में, डीएंडएस न्यायालयों में अतिरिक्त न्यायाधीशों की अपेक्षित संख्या की गणना को दर्शाया गया है। 2018 में 100 प्रतिशत निस्तारण दर प्राप्त करने के लिए, डीएंडएस न्यायालयों के लिए 2,279 अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता थी। यह संख्या संस्वीकृत संख्या के भीतर ही है! तथापि, अगले पांच वर्षों में पिछले सभी लंबित मामलों का निपटान करने के लिए, 8,152 अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता होगी। यह केवल मोटे तौर पर की गई गणना है, परंतु

यह दर्शाती है कि कार्यक्षमता में भी वृद्धि अपेक्षित है।

5.15 उच्चतर न्यायालयों के मामले में समान संरचना को लागू करने पर, हम पाते हैं कि इन संख्याओं में और कमी आ जाती है (ध्यातव्य हो कि यहां दिया गया डाटा जुलाई-जून का है)। जून, 2018 की स्थिति के अनुसार, उच्च न्यायालय के मौजूदा कार्यकारी न्यायाधीशों की संख्या उनकी संस्वीकृत संख्या का 62 प्रतिशत थी। 88 प्रतिशत की निस्तारण दर के साथ, प्रत्येक न्यायाधीश ने प्रति वर्ष 2,348 मामलों की औसत निपटान दर हासिल की थी। जून, 2018 की स्थिति के अनुसार, बैकलॉग की संख्या 44.40 लाख थी। 100 प्रतिशत सीसीआर प्राप्त करने के लिए, उन्हें केवल 93 अतिरिक्त न्यायाधीशों की जरूरत है। यह उच्च न्यायालयों के लिए मौजूदा संस्वीकृत संस्था के भीतर ही है। अगले पांच वर्षों में सभी लंबित मामलों का निपटान करने के लिए, उच्च न्यायालयों के लिए 361 अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता है।

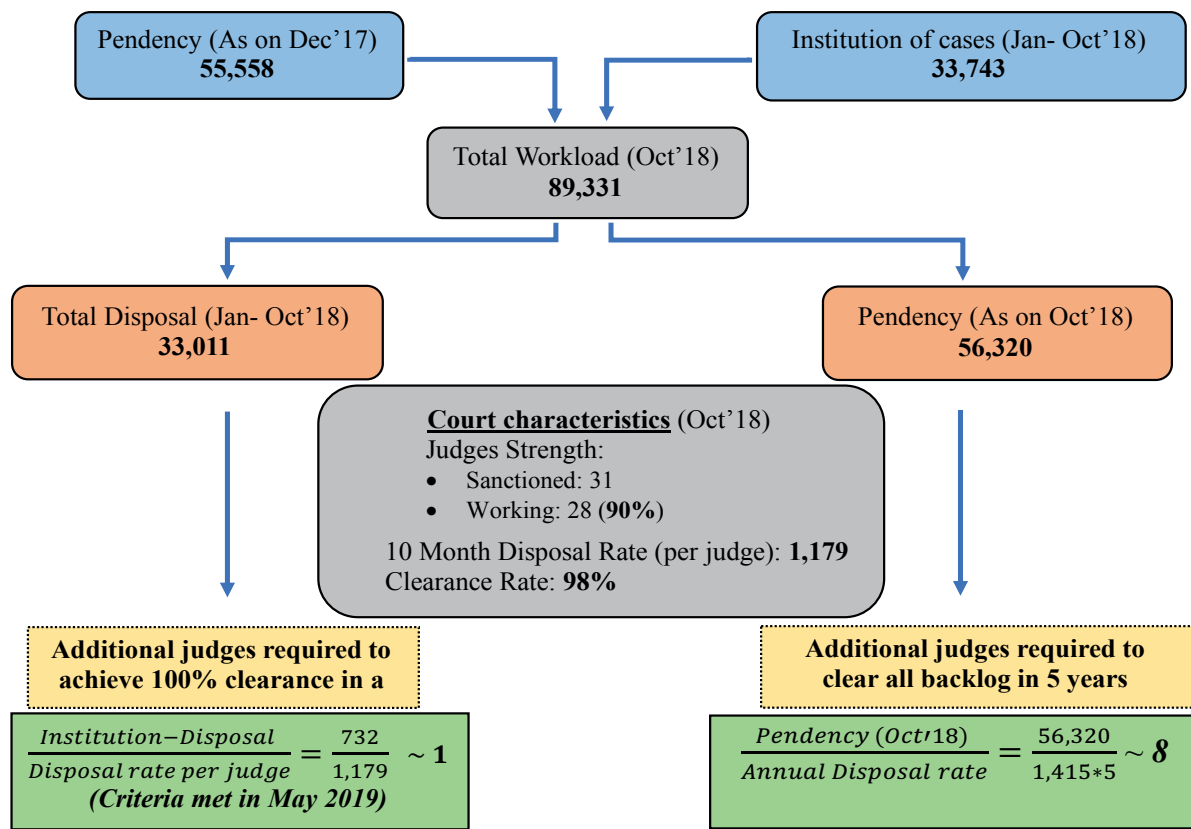
5.16 अक्टूबर 2018 की स्थिति के अनुसार, उच्चतम न्यायालय में न्यायाधीश उनकी संस्वीकृत संख्या के 90

चार्ट-2: उच्च न्यायालयों में अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता



स्रोत: उच्चतम न्यायालय वार्षिक रिपोर्ट, 2018 और समीक्षा आंकलन

चार्ट 3: उच्चतम न्यायालय में अपेक्षित अतिरिक्त न्यायाधीश (मौजूदा कार्यक्षमता के अनुसार)



स्रोत: उच्चतम न्यायालय वार्षिक रिपोर्ट, 2018 और समीक्षा आंकलन

नोट: पांच वर्ष में संपूर्ण बैकलॉग समाप्त करने के लिए अतिरिक्त न्यायाधीशों की संगणना हेतु निपटान दर को पूर्ण वर्ष के लिए समायोजित किया गया है।

प्रतिशत पर कार्य कर रहे थे। 98 प्रतिशत की उच्च मामला निस्तारण दर के साथ, प्रत्येक न्यायाधीश प्रति वर्ष औसतन 1,415 मामले निपटाता है। अक्टूबर, 2018 की स्थिति के अनुसार, बैकलॉग की संख्या 56,320 थी। 100 प्रतिशत मामला निस्तारण दर प्राप्त करने के लिए, उच्चतम न्यायालय को 2018 में केवल एक अतिरिक्त न्यायाधीश की आवश्यकता होगी। अगले पांच वर्षों में सभी लंबित मामलों का निस्तारण करने के लिए, आठ अतिरिक्त न्यायाधीश आवश्यक हैं। मई 2019 में, उच्चतम न्यायालय में तीन और न्यायाधीश नियुक्त किए गए जिससे उनकी संख्या बढ़कर पूर्ण संस्वीकृत संख्या 31 के बराबर हो गई। बैकलॉग समाप्त करने के लिए, उच्चतम न्यायालय को अपनी स्वीकृत संख्या में छह की वृद्धि करने की आवश्यक है।

5.17 इस विश्लेषण का मुख्य बिन्दु यह है कि विधिक प्रणाली में सापेक्षतया लघु निवेश के जरिए आर्थिक

विकास और सामाजिक कल्याण की राह में एक प्रमुख बाधा समाप्त की जा सकती है। उपर्युक्त संख्याएं उदाहरण स्वरूप हैं, किन्तु यह दर्शाता है कि अत्यधिक बहस वाला न्यायिक गतिरोध हल किए जा सकने योग्य है।

अतिरिक्त न्यायाधीश कैसे आवंटित किए जाएं?

5.18 इन अतिरिक्त जिला और अधीनस्थ न्यायाधीशों का इष्टतम रूप में आवंटन करने के उद्देश्य से, निम्नलिखित खण्ड में सिविल और आपराधिक लंबित मामलों दोनों में मामलों के सामान्य प्रकारों का विश्लेषण किया गया है। इससे यह समझने में मदद मिलेगी कि किस प्रकार के मामलों के लिए अतिरिक्त न्यायाधीश अपेक्षित हैं।

मामलों के प्रकार

5.19 सिविल और आपराधिक मामलों के प्रकार, उनकी विषय वस्तु तथा विधान जिसके अंतर्गत वे दायर किए गए

सारणी 1: कुल लंबित मामलों में लंबित मामलों के सामान्य प्रकारों का भार

मामलों के सामान्य प्रकार	प्रतिशत में	
क. सिविल मामले		
	सिविल वाद	14.00
	मोटर वाहन	2.84
सिविल मूल वाद	विवाह संबंधी याचिका	1.22
	भू-संदर्भ	0.49
	अन्य सिविल	2.06
कुल सिविल मूल वाद		20.60
सिविल आवेदन		1.96
सिविल निष्पादन		4.21
सिविल अपील		1.61
कुल सिविल वाद		28.38
ख. आपराधिक मामले		
	वारंट/समन	56.63
आपराधिक मूल वाद	सत्र मामले	5.60
	अन्य आपराधिक	2.03
कुल आपराधिक मूल वाद		64.26
	विचारण-पूर्व	1.57
आपराधिक आवेदन	जमानत आवेदन	1.57
	अन्य आवेदन	2.66
कुल आपराधिक आवेदन		5.80
आपराधिक अपील		1.56
कुल आपराधिक मामले		71.62

स्रोत: एनजेडीजी (2019)

हैं, इस अध्याय में प्रयुक्त मीट्रिक्स के साथ-साथ महत्वपूर्ण अंतर के रूप में परिणामी हो सकते हैं। किसी मामले के प्रकार की जटिलता और गंभीरता उन अवस्थाओं और प्रक्रिया का निश्चय कर सकती है जिनसे इसे गुजरना चाहिए। डीएंडएस न्यायालयों में राष्ट्रीय स्तर पर सिविल और आपराधिक दोनों के लिए लंबित मामलों के सामान्य प्रकारों का संवितरण का स्नैपशॉट सारणी 1 में प्रस्तुत किया गया है:

5.20 सारणी 1 से यह पता चलता है कि 31 मई, 2019 की स्थिति के अनुसार, जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में सिविल मामले कुल लंबित मामलों का केवल 28.38 प्रतिशत थे जबकि आपराधिक मामले लगभग 71.62 प्रतिशत थे। इसके अतिरिक्त, सिविल वाद, सिविल निष्पादन, वारंट/समन और आपराधिक आवेदन मामलों के ऐसे सामान्य प्रकार हैं जो बैकलॉग में अटक जाते हैं। कुल बैकलॉग में

सारणी 2: 2018 में जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में मामले के प्रकार के अनुसार संस्थापन, निपटान और मामला निस्तारण दर

मामलों के सामान्य प्रकार	संस्थापन	निपटान	मामला निस्तारण दर (%)
क. सिविल मामले (कुल)	32,96,242	31,23,642	94.76
सिविल मूल वाद	21,77,722	21,09,102	96.85
सिविल वाद	11,66,259	10,81,236	92.71
मोटर वाहन	3,71,686	3,99,873	107.58
विवाह संबंधी याचिका	3,06,932	2,66,649	86.88
भू-संदर्भ	30,409	58,586	192.66
सिविल आवेदन	4,02,449	3,76,400	93.53
सिविल निष्पादन	5,11,118	4,46,677	87.39
सिविल अपील	1,74,283	1,71,790	98.57
ख. आपराधिक मामले (कुल)	1,16,23,439	1,01,60,317	87.41
आपराधिक मूल वाद	86,10,411	73,44,581	85.30
वारंट/समन	76,28,227	64,52,314	84.58
सत्र संबंधी मामले	5,29,694	4,79,828	90.59
आपराधिक आवेदन	27,20,351	25,44,683	93.54
विचारण-पूर्व	3,76,786	3,45,299	96.71
जमानत आवेदन	11,50,573	11,12,717	93.68
आपराधिक अपील	2,63,407	2,46,756	93.68

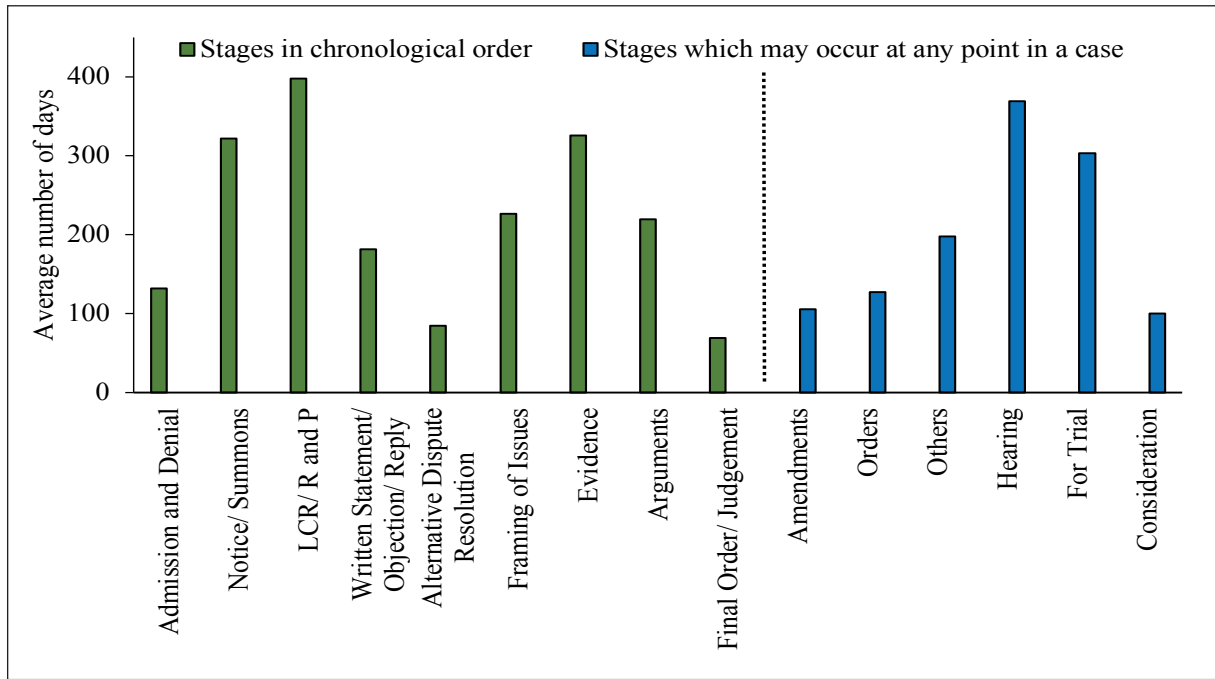
स्रोत: एनजेडीजी, 2019

इनका योगदान क्रमशः 14 प्रतिशत, 4.21 प्रतिशत, 55.63 प्रतिशत और 2.8 प्रतिशत है। हमने जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में 2018 के लिए मामले के प्रकार के अनुसार निस्तारण दर की गणना की है, ताकि यह समझा जा सके कि इनमें से कौन-से मामलों में बैकलॉग की प्रवृत्ति है। इसे सारणी 2 में प्रस्तुत किया गया है:

5.21 सारणी 2 से यह पता चलता है कि वर्ष 2018 के दौरान जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में सभी सिविल और आपराधिक मामलों के लिए औसत मामला निस्तारण दर क्रमशः 94.76 प्रतिशत और 87.41 प्रतिशत थी। इसका अर्थ यह है कि न केवल आपराधिक मामलों का बैकलॉग सिविल मामलों की तुलना में लगभग 2.5 गुना अधिक है, बल्कि आपराधिक मामले के प्रकार में मामला निस्तारण दर भी (88.7 प्रतिशत की राष्ट्रीय सीसीआर से भी कम) निम्नतर है। इसका अर्थ यह है कि आपराधिक मामलों से संबंधित स्थिति विशेष रूप से बिगड़ती जा

रही हैं। समन, वारंटों आदि जैसे आपराधिक मूलवादों के लिए यह समस्या विशेष रूप से गंभीर है। 31 मई, 2019 की स्थिति के अनुसार, इनकी निस्तारण दर 85.3 प्रतिशत रही और कुल लंबित मामलों में इनकी संख्या 64 प्रतिशत है। इसका आशय यह है कि इस प्रकार के मामलों में विशेषज्ञता रखने वाले अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता है जिससे कि ऐसे मामलों के निपटान की गति में तेजी लाई जा सके। यह उल्लेखनीय है कि यह केवल अतिरिक्त न्यायाधीशों और कानूनी सुधारों का ही मामला नहीं है अपितु पुलिस सुधारों का मामला भी है (एक ऐसा मामला जिसे हम भावी आर्थिक समीक्षा में शामिल करेंगे)। अन्ततः, यह नोट किया जाए कि 'मोटर वाहन' और 'भू-संदर्भ' की तरह के मामलों में काफी अच्छा काम हुआ है, जिनकी निस्तारण दर 2018 में क्रमशः 107.58 और 192.66 प्रतिशत बनी रही है। इन क्षेत्रों में चालू गति को बनाए रखने की आवश्यकता है।

चित्र 9: किसी विशिष्ट अवस्था में व्यतीत मामला जीवन-चक्र का औसत-प्रतिशत-सिविल मामले



स्रोत: ई न्यायालय और दक्ष, 2019

5.22 कुछ अर्थशास्त्री इस विचार के हो सकते हैं कि आपराधिक न्याय प्रणाली के अपेक्षाकृत घटिया निष्पादन का अर्थव्यवस्था पर कोई सीधा प्रभाव नहीं पड़ता है। तथापि, एक व्यवहारात्मक दृष्टिकोण इसमें कोई भेद नहीं करेगा क्योंकि मानव जाति को समग्र संदर्भ की प्रतिक्रियास्वरूप देखा जाता है। कानून के शासन की संस्कृति का समस्त अभिशासन के रूप में प्रसार किया जाना चाहिए और यदि इसे सीमित रखा जाता है तो इसमें सुधार नहीं किया जा सकता।

जीवन-चक्र विश्लेषण

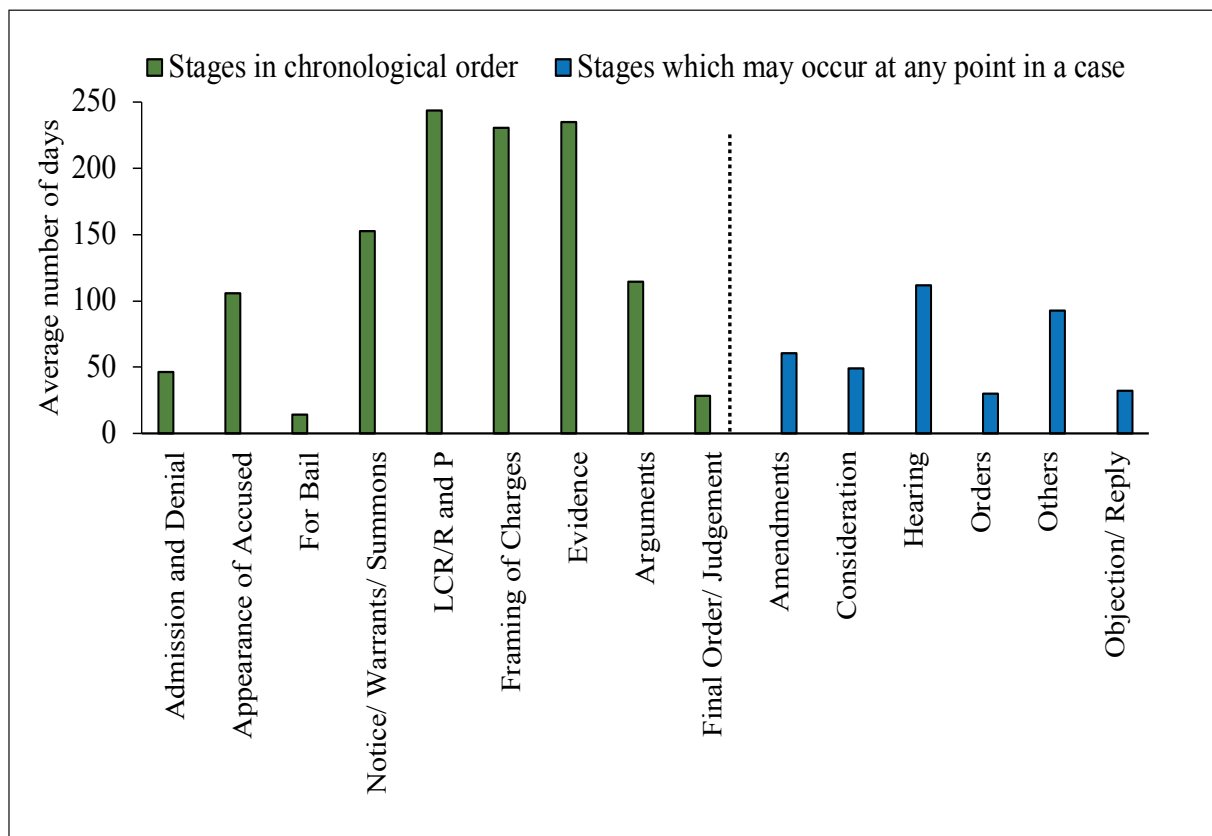
5.23 विभिन्न अवस्थाओं के माध्यम से किसी मामले की प्रगति से पता लगता है कि कहां न्यायिक विलम्ब होता है और यह विलम्ब तथा बैकलॉग को कम करने के लिए नीति निर्माण में सहायक हो सकता है। जीवन-चक्रों के विश्लेषण का संक्षिप्त रूप में विलम्ब के कारणों का इस बात पता लगाने के लिए प्रयोग किया जा सकता है कि ऐसे विलम्ब का कारण प्रक्रियागत अक्षमताएं हैं या मानवीय और भौतिक संसाधनों की कमियां। किसी सिविल मामले में व्यतीत मामला जीवन-चक्र का औसत प्रतिशत नीचे प्रस्तुत किया गया है। इस खण्ड के प्रयोजनार्थ, हमने 15 राज्यों के जिला और सत्र न्यायालयों को शामिल

करके ई-न्यायालय सेवा पोर्टल से आंकड़ों, 18 सितम्बर, 2018 और 29 जनवरी, 2019 के बीच का सार, का उपयोग किया है।

5.24 चित्र 9 यह दर्शाता है कि इन प्रतिशतता अवस्थाओं को आनुक्रमिक क्रम में बायें से दायें वर्गीकृत किया जा सकता है। तथापि, ऐसा किसी अवस्था के विशिष्ट बिन्दुओं पर नहीं होता है, क्योंकि कुछ किसी विशिष्ट बिन्दु, जैसे कि आदेशों पर हो सकता है। इसके अतिरिक्त, सभी मामले सभी अवस्थाओं से नहीं गुजरते हैं, किन्तु ऐसे मामले जो किसी विशेष अवस्था से गुजरते हैं, उन्हें उस अवस्था में अपने जीवन का महत्वपूर्ण भाग गुजारना पड़ सकता है।

5.25 ई-न्यायालय के आंकड़ों से पता चलता है कि अधिकतर समय एलसीआर/आर एंड पी (निचला न्यायालय रिकार्ड - अभिलेख और कार्यवाही) स्तर पर लगता है। इस स्तर पर, मामलों में आगे कार्रवाई नहीं की जा सकती क्योंकि न्यायालय को सबसे पहले निचले न्यायालय से मामले के अभिलेखों की प्राप्ति करनी होती है। सिविल मामलों में इस स्तर पर औसतन 398 दिनों का समय लगता है और 'सुनवाई' स्तर पर 369 दिनों का समय लगता है। इस अदक्षता के चलते किसी मामले के जीवन-चक्र का महत्वपूर्ण भाग इसी स्तर में चला जाता है और यह विलंब तथा बैकलॉग को बढ़ावा देने वाले प्रमुख कारकों

चित्र 10: किसी विशिष्ट अवस्था में व्यतीत किसी मामले के जीवन-चक्र का औसत प्रतिशत-आपराधिक मामले



स्रोत: ई न्यायालय और दक्ष, 2019

में से एक है। 'नोटिस/समन' और 'साक्ष्य' स्तरों पर भी क्रमशः औसतन 322 और 325 दिनों का समय व्यतीत हो जाता है।

5.26 चित्र 10 प्रकट करता है कि सिविल मामलों की तरह, आपराधिक मामलों में भी निचली अदालतों के रिकार्ड की प्रतिक्षा से विलंब होता है, क्योंकि इसी चरण में उनमें औसतन 243 दिनों का सबसे अधिक समय लगता है। 'साक्ष्य' स्तर और 'दोष सिद्धि' स्तर पर क्रमशः 235 और 231 दिनों का समय लगता है, जबकि आपराधिक मामलों के अन्य सभी स्तरों पर काफी कम समय लगता है। सिविल और आपराधिक दोनों के लिए प्रक्रिया में इन विशिष्ट स्तरों पर विलंब को लक्षित करके तेजी लाई जा सकती है।

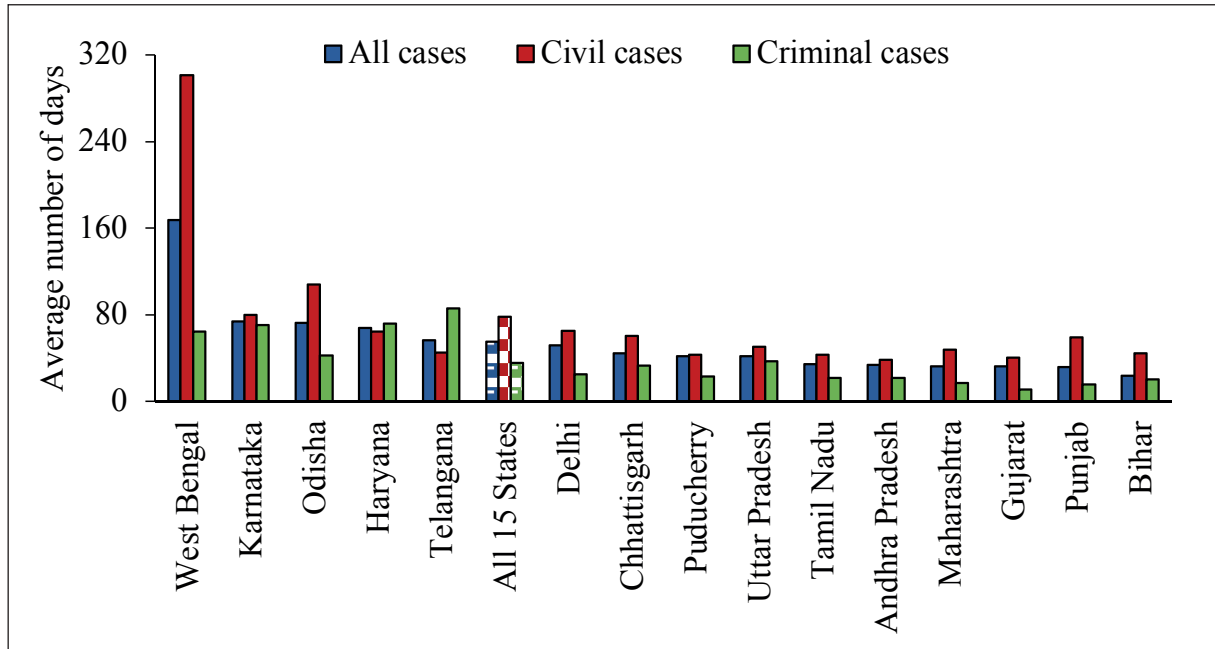
5.27 इसके अलावा, चित्र 11 सिविल और आपराधिक मामलों के लिए सुनवाई के बीच दिनों की राज्य-वार औसत संख्या दर्शाता है। यह दर्शाता है कि पश्चिम बंगाल में, प्रमुखतया सिविल मामलों में, किसी अन्य स्तर के

मुकाबले सुनवाई स्तर पर सिविल मामलों में 78.1 दिन की औसत (15 राज्यों में) की तुलना में अधिक समय - लगभग 301.4 दिन लगता है। सभी मामलों के लिए 15 राज्यों की 55.1 दिनों की औसत की तुलना में पश्चिम बंगाल में सुनवाई के बीच औसत भी सबसे अधिक - 167 दिन है।

राज्य-वार मामला निस्तारण दर

5.28 चित्र 12 यह दर्शाता है कि गुजरात और छत्तीसगढ़ में 2018 में निस्तारण दर 100 प्रतिशत से ऊपर रही है। इन राज्यों ने कार्यक्षमता का वह स्तर प्राप्त कर लिया है जहां वे न केवल दर्ज किए गए नये मामलों से निपटने में समर्थ हैं अपितु पिछले वर्षों से वे बैकलॉग का भी निराकरण कर सकते हैं। मध्यप्रदेश, असम और तमिलनाडु में भी महत्वपूर्ण उच्च निस्तारण दरें 100 प्रतिशत के आस-पास हैं। पुनः, भारत के पूर्वी राज्यों का निष्पादन बहुत खराब है। बिहार, उड़ीसा और पश्चिम बंगाल में निस्तारण दर क्रमशः 55.58 प्रतिशत, 62.18 प्रतिशत और

चित्र 11: सुनवाई के बीच दिनों की राज्य-वार औसत संख्या: सिविल और आपराधिक मामले



स्रोत: ई न्यायालय और दक्ष, 2019

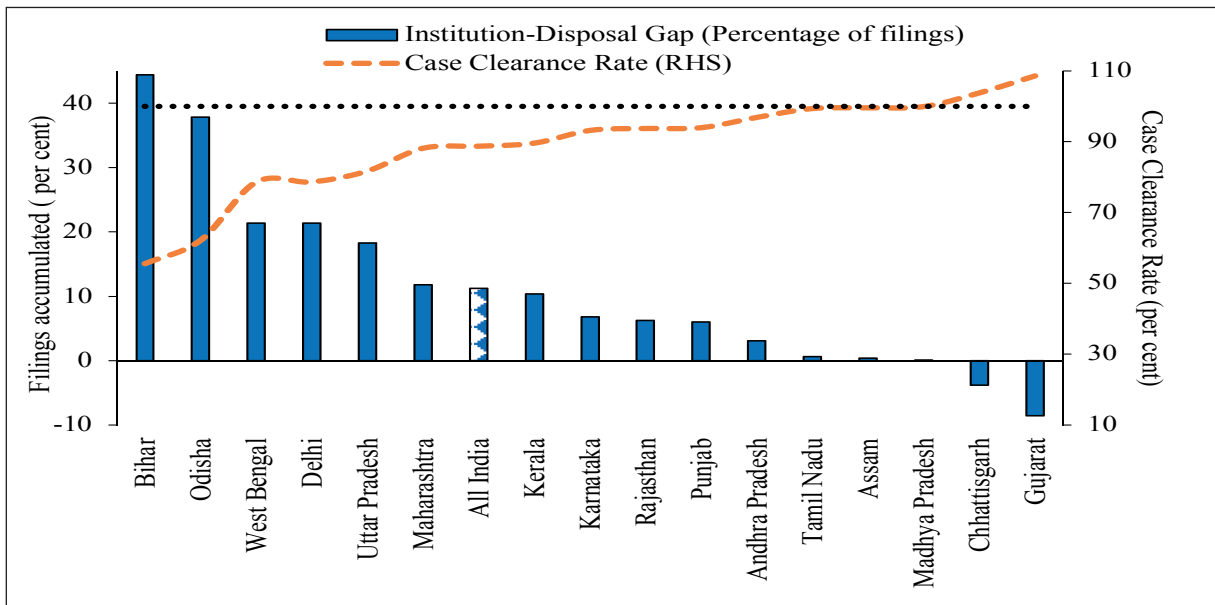
78.63 प्रतिशत है। अतः हमारा सुझाव है कि इन राज्यों को अतिरिक्त न्यायाधीशों की नियुक्ति में प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

5.29 उस सीमा में भी काफी अंतर है जिस तक प्रत्येक राज्य में अधीनस्थ न्यायपालिका नये मामलों के अंतर्वाह

से निपटने में समर्थ है। अतः न्यायालयों की मांग और अनेक राज्यों में अधीनस्थ न्यायालयों की मौजूदा क्षमता के बीच बड़े अंतराल हैं- जो संभवतः राज्यों के बीच बढ़ती असमानताओं के लिए एक महत्वपूर्ण कारक है।

5.30 चित्र 13 से यह पता चलता है कि रिक्त पदों और

चित्र 12: राज्य-वार जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में संस्थापन-निपटान अंतराल और मामला निस्तारण दर-2018

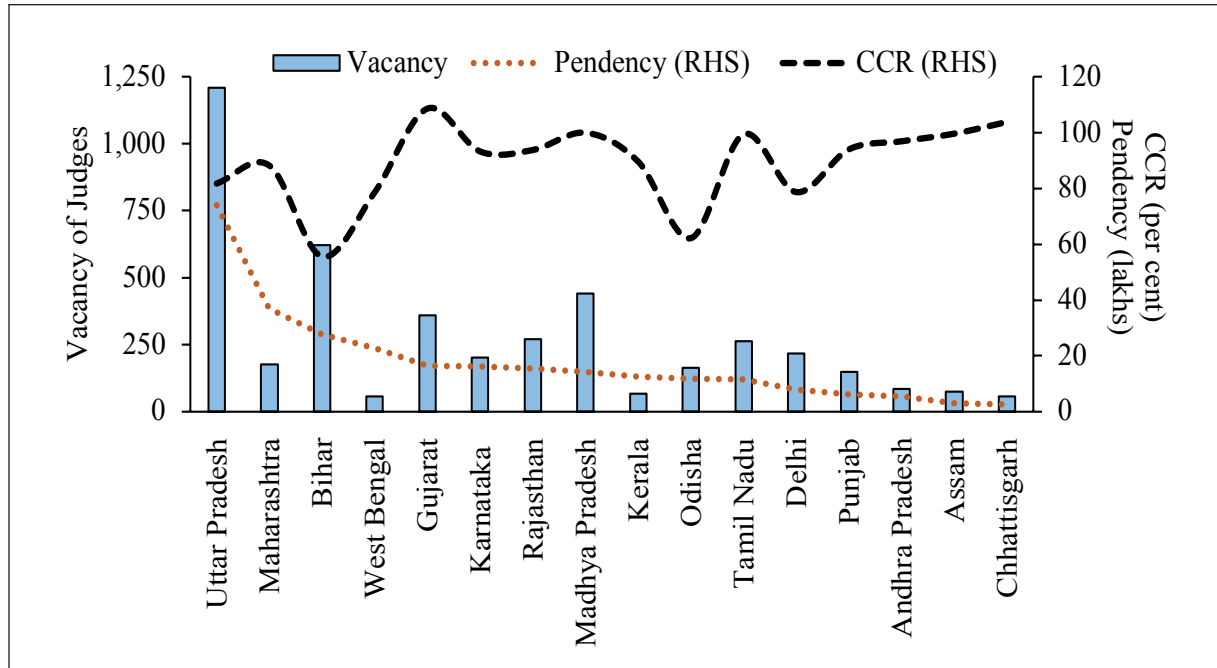


स्रोत: एनजेडीजी, 2019

लंबित मामलों के बीच कोई सह-संबंध होता है। उत्तर प्रदेश और बिहार के संबंध में यह खास तौर पर सच है। इन राज्यों में, रिक्त पद भरने पर ध्यान केन्द्रित किया जाना चाहिए। तथापि, इस पर ध्यान दिया जाए कि पश्चिम बंगाल और महाराष्ट्र में कुछेक पद ही रिक्त हैं किन्तु वहां लंबित मामलों की संख्या काफी अधिक है। इसका अर्थ यह है कि न्यायाधीशों के राष्ट्रीय आवंटन पर भी पुनर्विचार किया जाना चाहिए।

5.31 इस पर भी ध्यान दिया जाए कि यद्यपि गुजरात और मध्य प्रदेश में लंबित मामलों की संख्या काफी अधिक है फिर भी उन्होंने क्रमशः 108.59 प्रतिशत और 99.94 प्रतिशत की मामला निस्तारण दर प्राप्त कर ली है। एनजेडीजी के आंकड़े यह सुझाव देते हैं कि यह हालिया सुधारों के कारण संभव हुआ है। इन राज्यों की कार्यक्षमता में वृद्धि का अध्ययन और उनकी पुनरावृत्ति की जानी चाहिए।

चित्र 13: राज्य-वार लंबित मामले, जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में न्यायाधीशों के रिक्त पद और मामला निस्तारण दर



स्रोत: एनजेडीजी और लोक सभा अतारंकित प्रश्न सं. 675, 2019

भारतीय न्यायालयों को और अधिक कार्यशील बनाना

5.32 अतः, अभी तक किए गए विश्लेषण से हमें इस बात का पता चलता है कि मौजूदा कार्यक्षमता दर और विलंबों के स्वरूप के अनुसार निस्तारण दर में वृद्धि करने के लिए कितने न्यायाधीशों की आवश्यकता होगी। तथापि, प्रक्रिया की क्षमता में सुधार लाने की काफी गुंजाइश है। सारणी 3 में दर्शाए गए अनुसार, निचली अदालतों में बैकलॉग को कार्यक्षमता में 24.5 प्रतिशत की बढ़ोतरी से संपूर्ण संस्वीकृत संख्या के साथ पांच वर्षों में समाप्त किया जा सकता है। वर्तमान कार्य बल के अनुसार, कार्यक्षमता में 58 प्रतिशत की बढ़ोतरी करनी होगी। संपूर्ण संस्वीकृत संख्या के साथ, उच्च न्यायालयों में बैकलॉग को समाप्त करने के लिए कार्यक्षमता में केवल 4.3 प्रतिशत की वृद्धि आवश्यक होगी, यद्यपि रिक्त दरें काफी उच्च हैं फिर भी, वर्तमान कार्य बल के अनुसार

अपेक्षित दर 68 प्रतिशत है। उच्चतम न्यायालय के लिए ये संख्याएं क्रमशः 18 प्रतिशत और 31 प्रतिशत हैं।

5.33 पिछले कुछ वर्षों में, अनुसंधानकर्ताओं और आधिकारिक समितियों ने न्यायपालिका ने उत्पादकता को बढ़ाने के लिए अनेक सुझाव दिए हैं। कुछ सुझावों पर नीचे चर्चा की गई है:

(क) कार्य दिवसों की संख्या बढ़ाना: इस बात का प्रायः उल्लेख किया गया है कि भारतीय न्यायालय छुट्टियों के कारण लंबी अवधि के लिए बंद हो जाते हैं। इन छुट्टियों की अवधि अलग-अलग न्यायालयों में भिन्न होती है, परंतु इनका कार्यदिवसों की संख्या पर स्पष्ट प्रभाव दिखाई पड़ता है। उदाहरणार्थ, उच्चतम न्यायालय के वर्ष 2019 के आधिकारिक कैलेंडर में सुझाया गया है कि यह ग्रीष्मकालीन

सारणी 3: अपेक्षित कार्यक्षमता वर्धन का परिदृशात्मक विश्लेषण

विवरण	डीएंडएस न्यायालय	उच्च न्यायालय	उच्चतम न्यायालय
2018 में संस्थित मामले	1,50,40,971	17,93,546	33,743
2018 में मामलों का निपटान	1,33,41,478	15,75,435	33,011
मामलों का बैकलॉग	3,03,95,534	42,39,966	56,320
न्यायाधीशों की संस्वीकृत संख्या	22,750	1,079	31
न्यायाधीशों का कार्य बल	17,891	671	28
प्रति न्यायाधीश वर्तमान निपटान दर	746	2,348	1,415*
मामला निस्तारण दर	89%	88%	98%

परिदृश्य I: सतत उत्पादकता

100 प्रतिशत सीसीआर पाने के लिए कुल अपेक्षित न्यायाधीश	20,170	764	29
100 प्रतिशत सीसीआर पाने के लिए अपेक्षित अतिरिक्त न्यायाधीश (मौजूदा कार्य बल के अतिरिक्त)	2,279	93	1
पांच वर्षों में बैकलॉग समाप्त करने के लिए अपेक्षित अतिरिक्त न्यायाधीश	10,431	454	9
पांच वर्षों में बैकलॉग समाप्त करने के लिए अपेक्षित अतिरिक्त न्यायाधीश (मौजूदा कार्य बल के अतिरिक्त)	5,572	46	6

परिदृश्य II: अपेक्षित उत्पादकता वर्धन

संपूर्ण संस्वीकृत संख्या के अनुसार पांच वर्षों में बैकलाग समाप्त करने हेतु अपेक्षित उत्पादकता वर्धन	24.5%	4.3%	18%
मौजूदा कार्य बल के अनुसार पांच वर्षों में बैकलाग समाप्त करने हेतु अपेक्षित उत्पादकता वर्धन	58%	68%	31%#
कार्यदिवसों की औसत संख्या	244	232	190

स्रोत: उच्चतम न्यायालय वार्षिक रिपोर्ट 2018, विविध न्यायालय कैलेंडर 2019, एनजेडीजी 2019 और समीक्षा संगणना।

टिप्पणी: मामलों के बैकलॉग के लिए डाटा, जिला और अधीनस्थ न्यायालयों, उच्च न्यायालय और उच्चतम न्यायालय के लिए न्यायाधीशों की संस्वीकृत संख्या और कार्य बल क्रमशः दिसंबर 2018, जून 2018 और अक्टूबर 2018 की स्थिति के अनुसार है।

*जनवरी-अक्टूबर 2018 डाटा का प्रयोग करते हुए पूर्ण वर्ष हेतु समायोजित।

#मई 2019 की स्थिति के अनुसार, उच्चतम न्यायालय अपनी संपूर्ण संस्वीकृत संख्या पर कार्य कर रहा है।

छुट्टियों के लिए 49 दिनों के लिए, शीतकालीन विराम के लिए 14 दिन और इसके अलावा, होली, दीवाली और दशहरा के लिए 18 दिनों के लिए बंद रहेगा। शनिवार और रविवार तथा सरकारी छुट्टियों की गणना करने के लिए पश्चात् उच्चतम न्यायालय के लिए 190 कार्यदिवस बचते हैं। इसके विपरीत, यह औसत उच्च न्यायालयों के लिए 232 कार्यदिवस

और अधीनस्थ न्यायालयों के लिए 244 दिवस है। छुट्टियों के बदले शनिवारों को कार्यदिवस में बदलने से राज्यों और अनेक न्यायालयों के बीच काफी भिन्नता आ जाती है। तुलना के लिए, केंद्रीय सरकारी कार्यालय 2019 से 244 कार्यदिवसों के लिए खुले रहेंगे। (ध्यातव्य हो कि उपर्युक्त संगणनाओं में वयैक्तिक छुट्टियां शामिल नहीं हैं।

मुख्य निष्कर्ष यह है कि कार्यदिवसों की संख्या को बढ़ाने से उच्चतम न्यायालय और कुछ उच्च न्यायालयों की उत्पादकता में सुधार लाया जा सकता है, परंतु इससे निचली अदालतों पर कोई खास प्रभाव पड़ने की संभावना नहीं है। अधीनस्थ न्यायालय, जिनमें लंबित मामलों की संख्या काफी अधिक है, में कार्यदिवसों की संख्या सरकारी कार्यालयों के कार्यदिवसों की संख्या के लगभग समान ही है।

ख) भारतीय न्यायालयों और अधिकरण सेवाओं की स्थापना: अधिकतर न्यायायिक सुधारों का रुझान न्यायाधीशों की गुणवत्ता और संख्या पर ही विशेष ध्यान देने वाला रहा है, परंतु प्रमुख समस्या न्यायालयों की प्रणाली, प्रमुखतया अनुषंगी और अप्रत्यक्ष कार्यप्रणालियों और प्रक्रियाओं के प्रशासन की गुणवत्ता से सहबद्ध है। इस अध्याय में पहले उल्लिखित प्रक्रिया संबंधी विलंबों में कमी लाने की अत्यधिक जरूरत है। राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त और नीति संस्थान द्वारा पेश की गई हालिया रिपोर्ट में दिया गया है, “कार्यक्षम कार्यप्रणाली के लिए, न्यायालयों को सक्षम प्रशासन की अपेक्षा है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रक्रियाओं का अनुसरण हो, दस्तावेज प्रस्तुत और भंडारित हो, सुविधाओं का रखरखाव हो, मानव संसाधन का प्रबंधन हो। न्यायालय प्रशासन को न्यायाधीशों की उनके महत्वपूर्ण न्यायिक कार्य को कार्यक्षम तरीके से करने में सहायता करनी चाहिए।”⁴

वर्तमान प्रणाली में, भारतीय न्यायालयों में प्रशासन की मुख्य जिम्मेदारी मुख्य न्यायिक अधिकारी को सौंपी गई है। उसके पास इस कार्य के लिए अत्यधिक कम समय होने के अलावा, यह अवधारणा प्रणालीगत सुधारों और प्रशासनिक सुधारों संबंधी संस्थागत ज्ञान के क्रमिक संचय में सहायक नहीं है। इस संदर्भ में, भारतीय न्यायालय और अधिकरण सेवा (आईसीटीएस) नामक विशिष्ट सेवा का सृजन करने का प्रस्ताव किया गया है जो विधिक प्रणाली के प्रशासनिक पहलुओं पर विशेष ध्यान देती है। आईसीटीएस द्वारा अदा की जाने वाली प्रमुख भूमिकाएं (i) न्यायपालिका के लिए आवश्यक प्रशासनिक सहायक कार्य करना (ii) प्रक्रिया से

जुड़ी अक्षमताओं की पहचान करना और न्यायपालिका को विधिक सुधारों के संबंध में सलाह देना और (iii) प्रक्रिया पुनःअभियांत्रिकी का क्रियान्वयन।

आईसीटीएस कोई अनूठा मॉडल नहीं है। इसी प्रकार, न्यायालय प्रबंधन सेवाएं अन्य देशों में भी मौजूद हैं: हर मेजस्टीस कोर्ट एंड ट्रिब्यूनल्स सर्विसेज (यूके), एडमिनिस्ट्रेटिव ऑफिस ऑफ यूएस कोर्ट्स (यूएस), कोर्ट एडमिनिस्ट्रेशन सर्विस (कनाडा)।

ग) प्रौद्योगिकी का उपयोग: प्रौद्योगिकी से न्यायालय की क्षमता में काफी में काफी सुधार आ सकता है। इस दिशा में, ई-न्यायालय मिशन मोड परियोजना एक प्रमुख प्रयास है, जो विधि और न्याय मंत्रालय द्वारा चरणों में किया जा रहा है। इससे राष्ट्रीय न्यायिक डाटा ग्रिड (एनजेडीजी) का सृजन संभव हो पाया है। यह प्रणाली अधिकतर मामलों, उनकी स्थिति और प्रगति संबंधी सूचना प्रस्तुत करने का सामर्थ्य रखती है। इस अध्याय में ज्यादातर विश्लेषण एनजेडीजी और ई-न्यायालय पोर्टल्स पर सार्वजनिक रूप से उपलब्ध वास्तविक आंकड़ों द्वारा संभव हो पाया है। अब, मामलों का डिजिटलीकरण होने से हितधारक व्यष्टिगत मामलों और उनकी बदलती स्थिति का हिसाब रख सकते हैं। अभी यह संभव नहीं है कि इस प्रयास से कार्यक्षमता में हुई बढ़ोतरी का सांख्यिकीय रूप से आकलन किया जा सके, परंतु यह निश्चित रूप से काफी बड़ा भावी कदम है।

5.34 बेहतर प्रशासन, कार्यदिवसों की संख्या बढ़ाकर और प्रौद्योगिकी (आर्टिफिसियल इंटेलीजेंस के संभावित भावी अनुप्रयोगों सहित) के प्रयोग से महत्वपूर्ण उत्पादकता लाभ प्राप्त किए जा सकते हैं। सटीक सुधार का पूर्वानुमान लगाना काफी कठिन है, लेकिन इस विश्लेषण का प्रयोजन यह दर्शाना है कि बैकलॉग और समाप्त करने के लिए अपेक्षित कार्यक्षमता वर्धन उच्चाकांक्षी हैं परंतु अगर इन्हें नियुक्तियों की गति में वृद्धि करने के साथ जोड़ दिया जाए, तो ये हासिल किए जा सकने योग्य हैं। इस मुद्दे के सामाजिक और आर्थिक महत्व को ध्यान में रखते हुए, इसे नीति-निर्धारकों द्वारा सर्वोच्च प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

⁴ Pratik Dutta *et al.*, “How to Modernize the Working of Courts and Tribunals in India”, NIPFP Working Paper, 258, March 2019.

अध्याय, एक नज़र में

- भारत में व्यवसाय करने के कार्य को सुगम बनाने और उच्चतर जीडीपी वृद्धि में हाल में तार्किक रूप से एकमात्र सबसे बड़ी बाधा सविदा प्रवर्तन में विलम्ब और निपटान का समाधान है।
- जिला और अधीनस्थ न्यायालयों में लगभग 87.5 प्रतिशत लंबित मामले हैं। इसलिए, इस ओर विशेष सुधार किया जाना चाहिए।
- अध्ययन में पाया गया है कि निचली अदालतों और उच्च न्यायालयों में मात्र कुछ रिक्तियों को भरकर 100 प्रतिशत निस्तारण दर हासिल की जा सकती है (उत्पादकता वृद्धि के बिना भी)।
- पांच वर्षों में बैकलॉग को समाप्त करने के लिए कार्यक्षमता में बढ़ोतरी करने के अनुकरण और अतिरिक्त न्यायाधीशों की आवश्यकता यह दर्शाती है कि संख्याएं बड़ी परंतु साध्य हैं।
- उत्तर प्रदेश, बिहार, ओडिशा और पश्चिम बंगाल राज्यों पर विशेष ध्यान देने की जरूरत है।

संदर्भ

Court News. Publication. Supreme Court of India. 2018. Accessed June 29, 2019. https://www.sci.gov.in/pdf/CourtNews/COURT_NEWS_OCTOBER-DECEMBER_2017.pdf.

Dutta, Pratik, *et.al.*, "How to Modernise the Working of Courts and Tribunals in India." *NIPFP Working Paper Series No. 258*, March 25, 2019. Accessed June 29, 2019. https://www.nipfp.org.in/media/medialibrary/2019/03/WP_2019_258.pdf.

European Union. CEPEJ. *European Judicial Systems Efficiency and Quality of Justice*. Series 26. Brussels: Council of Europe, 2018.

India. Ministry of Law. Department of Justice. *Lok Sabha Unstarred Question No. 675*. New Delhi, 2019. 1-40.

_____. Department of Justice. Ministry of Law. National Judicial Data Grid. Accessed June 29, 2019. <https://njdg.ecourts.gov.in/njdgnew/index.php>.

Supreme Court. *Indian Judiciary: Annual Report 2017–2018*. New Delhi, DELHI, 2018.

नीति की अनिश्चितता निवेश को कैसे प्रभावित करती है?

भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता पिछले दशक में काफी कम हुई है। नीतिगत गतिहीनता के वर्षों के साथ-साथ चलते वर्ष 2011-12 में आर्थिक नीति की अनिश्चितता सबसे अधिक हो गयी थी। तब से आर्थिक नीति की अनिश्चितता नियमित रूप से कम हुई है। भारत में 2015 के बाद आर्थिक नीति की अनिश्चितता में असाधारण कमी आई है। यह इस अवधि के दौरान यू.एस. सहित प्रमुख देशों में आर्थिक नीति की अनिश्चितता में होने वाली वृद्धि के पूर्णतः विपरीत है। जैसी कि उम्मीद है अधिक अनिश्चितता की घटनाएं जैसे 2013 में टेपर टेंट्रम, आर्थिक नीति की उच्च अनिश्चितता ही दर्शा रहा था। व्यापक आर्थिक माहौल, व्यापार की परिस्थितियों और अन्य आर्थिक परिवर्तों कारकों के साथ भी प्रत्यक्ष संबंध रखती है जो निवेश को प्रभावित करते हैं। आर्थिक नीति अनिश्चितता में उछाल से व्यवस्थित जोखिम में वृद्धि होती है और इसी वजह से अर्थव्यवस्था में पूंजी की लागत में वृद्धि होती है। इसके परिणामस्वरूप, उच्च आर्थिक नीति अनिश्चितता निवेश में कमी लाती है विशेष रूप से निवेश अपरिवर्तनीयता के कारण। इस शोध के अनुरूप, आर्थिक नीति अनिश्चितता में किसी प्रकार की वृद्धि भारत में लगभग पांच तिमाही के लिए निवेश में वृद्धि को कम करती है, व्यापक आर्थिक अनिश्चितता के विपरीत, जिसे नियोजित नहीं किया जा सकता, नीति निर्धारक देश में हितकर निवेश वातावरण को प्रोत्साहित करने के लिए आर्थिक नीति की अनिश्चितता को कम कर सकते हैं। निम्नलिखित नीतिगत परिवर्तनों की सिफारिश की जाती है। पहला, नीति-निर्धारकों को अपने क्रियाकलापों को उम्मीद के मुताबिक बनाना होगा, नीति के रुख पर आगे का मार्गदर्शन करना होगा और नीति क्रियान्वयन में अस्पष्टता/मध्यस्थता कम करनी होगी। दूसरा, “जो मापा जाता है उस पर कार्रवाई की जाती है”। इसलिए आर्थिक नीति की अनिश्चितता सूचक पर तिमाही आधार पर उच्चतम स्तर पर नजर रखनी चाहिए। अंततः सरकार में नीति निर्धारण में प्रक्रियाओं का गुणवत्ता आश्वासन अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता प्रमाणन के माध्यम से क्रियान्वित किया जाना चाहिए।

परिचय

6.1 अर्थव्यवस्था में निवेश के वातावरण पर नीतिनिर्धारण की अनिश्चितता/अस्पष्टता का क्या प्रभाव है? उदाहरण के तौर पर हम एक ऐसे लापरवाही से तैयार किये गये कानून पर विचार करें जो अस्पष्टताओं, संशोधनों, स्पष्टीकरणों और छूटों से भरा पड़ा हो तो उसका परिणाम अनिवार्य रूप से परस्पर विरोधी व्याख्याओं और अंतहीन मुकदमेबाजी में होगा। यह कहने की आवश्यकता ही नहीं है कि ऐसी अनिश्चितता निवेशकों में भय पैदा कर सकती है और अर्थव्यवस्था में निवेश

के वातावरण को बिगाड़ सकती है। आर्थिक नीति में ऐसी अनिश्चितता से बचना चाहिए। इसके विपरीत, एक ऐसा राष्ट्र जो नीतिगत कार्रवाई का पूर्वानुमान सुनिश्चित करता है, नीतिगत कार्रवाई पर मार्गदर्शन करे, मार्गदर्शन के साथ-साथ वास्तविक नीति में व्यापक स्थिरता बनाए रखे, नीति क्रियान्वयन में अस्पष्टता और मध्यस्थता कम करे, आर्थिक नीति निश्चितता उत्पन्न करता है। निवेशक ऐसे वातावरण द्वारा उपलब्ध कराई गई निश्चितता का लाभ ले सकते हैं और इस वातावरण में निवेश करने के लिए बड़ी संख्या में आगे आ सकते हैं।

6.2 इस कठिन प्रश्न पर विचार करने और उचित नीतिगत उत्तर तैयार करने के लिए, जोखिम और अनिश्चितता के बीच के अंतर को समझना आवश्यक होगा। दोनों ही मूल रूप से आर्थिक गतिविधि को प्रभावित करते हैं। हालांकि, जोखिम का परिमाणन किया जा सकता है, परंतु अनिश्चितता को सहज रूप में मापना कठिन है। क्योंकि नीतिनिर्धारक सवैधानिक नियमों और अन्य कानूनी बाध्यताओं द्वारा निर्धारित ढांचे के भीतर निर्णय लेते हैं, जिसमें प्रायः विवेक की जरूरत होती है। इस प्रकार का विवेकाधिकार अनिश्चितता उत्पन्न कर सकता है जो आर्थिक गतिविधि पर प्रभाव डाल सकता है। आर्थिक अनिश्चितता के विभिन्न कारकों में, आर्थिक नीति अनिश्चितता का अधिक महत्व है क्योंकि इस अनिश्चितता का संबंध उस से है जिसे नीतिनिर्धारक नियोजित कर सकते हैं और इसके परिणामस्वरूप आर्थिक गतिविधि पर प्रभाव डाल सकते हैं। उदाहरण के लिए, मानसून आर्थिक गतिविधि को प्रभावित करता है परंतु नीतिनिर्धारकों का इस पर नियंत्रण बिल्कुल नहीं है। आर्थिक नीति की अनिश्चितता में वही अनिश्चितता आती है जिसे नीतिनिर्धारक नियंत्रित कर सकते हैं।

6.3. चूंकि सहज रूप में निहित अनिश्चितता का मापन नहीं हो सकता है, अतः आर्थिक नीति की अनिश्चितता की मात्रा का मापन भी मुश्किल है। तथापि, आमतौर पर विशेषरूप से पाठ विश्लेषण में विश्लेषण प्रगति ने अनिश्चितता की मात्रा को आमतौर पर निर्धारित करने और आर्थिक नीति अनिश्चितता को विशेष रूप से निर्धारित करना संभव कर दिया है। आर्थिक नीति की अनिश्चितता का परिमाण तय करने की वैश्विक स्तर पर मान्यताप्राप्त पहल ब्लूम और अन्य (2016) द्वारा की गई है जिन्होंने भारत सहित विभिन्न देशों के लिए आर्थिक नीति अनिश्चितता का सूचकांक तैयार किया है। नीति संबंधी आर्थिक अनिश्चितता मापने के लिए नीति संबंधी आर्थिक अनिश्चितता की समाचारपत्रों में कवरेज की मात्रा तय करते हुए सूचकांक तैयार किया जाता है। यह सूचकांक अग्रणी समाचारपत्रों में लेखों की बारंबारता दर्शाता है जिनमें निम्नलिखित तीन शब्द/शब्द

संयोजन शामिल होते हैं: “आर्थिक” या “अर्थव्यवस्था”; “अनिश्चित” या “अनिश्चितता”; और एक या एक से अधिक नीति संबंधी शब्द “राजकोषीय नीति”, “मौद्रिक नीति”, “प्रधानमंत्री कार्यालय”, “संसद”। ऐसी नीति के लिए प्रयोग किये जाने वाले अन्य शब्द हैं- विनियम, घाटा, विधायन, सुधार, केन्द्रीय बैंक, आरबीआई, रिजर्व बैंक, वित्त मंत्रालय, कानून निर्माता, योजना आयोग, आर्थिक सलाहकार, प्रधानमंत्री कार्यालय, प्रधानमंत्री आर्थिक सलाहकार परिषद। जिन लेखों में इन तीन श्रेणी की शब्दावलियों का प्रयोग होता है उन्हीं को आर्थिक अनिश्चितता के मापन के लिए गिना जाता है। जिन विभिन्न समाचार-पत्रों में ऐसे लेख प्रकाशित किये जाते हैं वे हैं- इकोनामिक टाइम्स, टाइम्स ऑफ इण्डिया, हिन्दुस्तान टाइम्स, दि हिन्दू, फाइनेन्सियल एक्सप्रेस, इण्डियन एक्सप्रेस और दि स्टेट्समैन, जिनमें विश्व स्तर के समाचार होते हैं।

6.4 जैसा कि इस अध्याय में बाद में बताया गया है, ईपीयू सूचकांक नोटबंदी जैसे अचानक होने वाले परिवर्तनों को अन्य प्रवणता वाले सूचकांकों जैसे कि मुद्रास्फीति की त्वरित परिवर्तनशीलता, स्टॉक मार्केट के त्वरित परिवर्तनशीलता बाजार रुख सूचकांक और अन्य व्यष्टि अर्थशास्त्रीय त्वरित परिवर्तनशीलता सूचकांक के साथ जोड़कर देखता है।

6.5 हम फिर निवेश पर आर्थिक नीति की अनिश्चितता के प्रभाव की जांच करते हैं क्योंकि यह आर्थिक उन्नति की प्रक्रिया का आधार तैयार करता है। निवेश निर्णय की दो विशेषताएं अनिश्चितता की प्रमुख भूमिका को प्रकट करती हैं। पहला-निवेश दूरदेशी गतिविधि का द्योतक है। दूसरा, यह इसमें पीछे नहीं मुड़ा जा सकता है। (पिंडिक और सालीमानो, 1993; काबालेरो और पिंडिक, 1993; चैन और फुकू, 2003; ब्लूम, फ्लोयटोटो और जेमोविक, 2009)। चूंकि निवेश दूरदेशी है, इसलिए निवेश करने के निर्णय में भविष्य की अपेक्षाएं एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं। विशेषरूप से कोई निवेशक तभी निवेश करता है यदि अग्रिम लागत, निवेश

1. वेबस्टर के शब्दकोष में जोखिम की परिभाषा “हानि या चोट की संभावना; आशंका” और स्पष्टता-“निश्चितकालीन, अनिर्धारित” और “संदेह से परे नहीं पता”। नाइट (1921) जिन्होंने जोखिम को अनिश्चितता से अलग अर्थ देने में असली कार्य किया है, जोखिम और अनिश्चितता के बीच निम्नानुसार अंतर स्पष्ट किया है: “जोखिम वहां होता है जब भविष्य की घटनाएं मापने योग्य संभावना के साथ घटती हैं जबकि अनिश्चितता वहां होती है जब भविष्य में होने वाली घटनाओं की अनिश्चित या बेहिसाबी होने की संभावना होती है।”

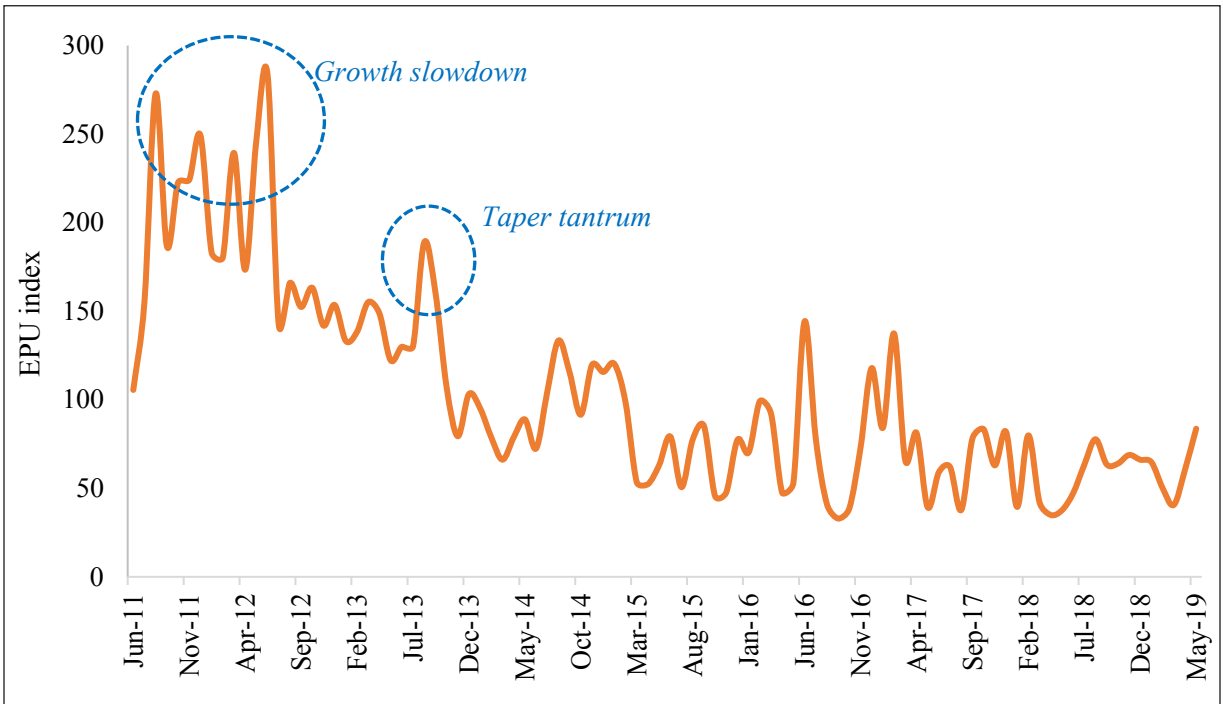
से मिलने वाले संभावित लाभ के वर्तमान मूल्य से कम हो। चूंकि अनिश्चितता इन उम्मीदों को प्रभावित करती है, यह निवेश के निर्णय को प्रभावित करती है चाहे इसका स्रोत कुछ भी क्यों न हो। अवधारणात्मक रूप में, पूंजी परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल स्वीकार करता है कि निवेश पर अपेक्षित लाभ, निवेश के अंतर्निहित व्यवस्थित जोखिम के साथ सकारात्मक रूप से संबद्ध है। अर्थव्यवस्था में अनिश्चितता में वृद्धि इस व्यवस्थित जोखिम को बढ़ाती है और उस निवेश को उचित ठहराने के लिए अपेक्षित लाभ की दर को बढ़ाती है। इसके परिणामस्वरूप वे परियोजनाएं जो इस अपेक्षित लाभ से कम लाभ अर्जित करती हैं तो अर्थव्यवस्था में अनिश्चितता बढ़ने पर अलाभकारी बन जाती हैं साथ ही निश्चित निवेश अपरिवर्तनीय है, अनिश्चितता जोखिम विरोधों को तीव्र करती है, जोखिम उठाने के लिए मांगे गए प्रीमियम को बढ़ाती है, और अंततः निवेश को हतोत्साहित करती है। इस शोध के अनुसरण में, आर्थिक नीति अनिश्चितता में वृद्धि, भारत में निवेश उन्नति को लगभग पांच तिमाही के लिए हतोत्साहित करती है। अनिश्चितता में एक मानक विचलन वृद्धि के परिणामस्वरूप निवेश उन्नति दर में एक प्रतिशत अंक की गिरावट होती है। अतः आर्थिक

नीति अनिश्चितता वास्तव में देश में निवेश के माहौल पर प्रभाव डालती है।

भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता

6.6 आर्थिक नीति की अनिश्चितता का जब ईपीयू सूचकांक का प्रयोग करके मापन किया गया तो यह 2011-12 में सर्वाधिक पायी गई जो कि नीतिगत अपंगता के वर्षों के साथ-साथ चलती रही। भारत में पिछले दशक में आर्थिक नीति की अनिश्चितता में काफी कमी आयी है। चित्र 1 से स्पष्ट होता है कि आर्थिक नीति की अनिश्चितता में, जुलाई 2012 से कमी आई है। यद्यपि इसमें बीच-बीच की घटनाओं में अनिश्चितता बढ़ गयी थी। जैसा कि उम्मीद की अधिक अनिश्चितता की घटनाओं, जैसे कि 2013 में होने वाला टैपर टैन्ट्रम, के कारण आर्थिक नीति की अनिश्चितता का सूचकांक ऊपर भी चला गया था। फेडरल रिजर्व द्वारा उनकी मौद्रिक नीति को आसान बनाने की टैपरिंग की घोषणा के पश्चात उभरते बाजारों में निवेशकों ने नीतियों के बारे में अनिश्चितताओं का सामना किया जोकि इस फेड पालिसी बदलाव को नियंत्रित करने के लिए इन देशों में अपनाया जाएगा।

चित्र 1: भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता



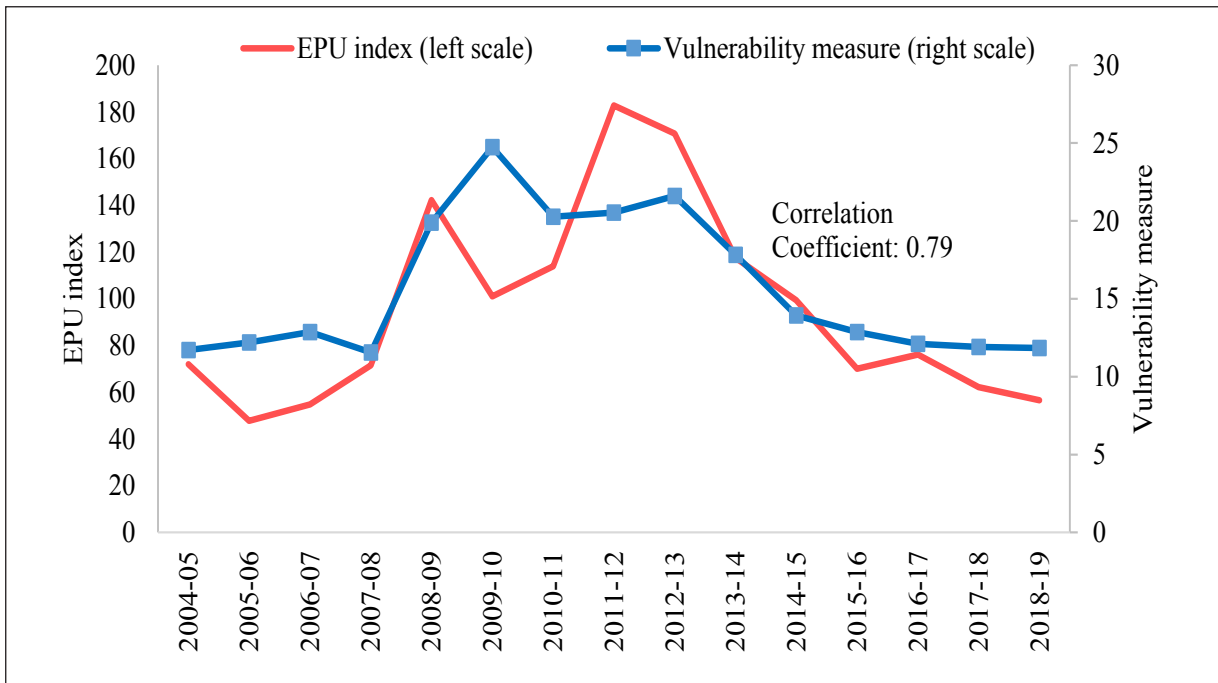
6.7 वर्ष 2011 और 2012 के कुछ महीनों में भारत की आर्थिक नीति की अनिश्चितता सूचकांक के आधार पर अपने चरम पर थी, यह अवधि नीतिगत 'पक्षाघात' को दर्शाती है, जिसके कारण उच्च दोहरे घाटे और उच्च मुद्रास्फीति की समस्या पैदा हो गई, जिससे व्यापक आर्थिक अनिश्चितता में और खामियां आ गईं। सूचकांक वर्ष 2013 की दूसरी पारी में उस स्थिति में भी शीर्ष पर था जब अर्थव्यवस्था "टेपर टैट्रम" की घटना का सामना कर रही थी, जिससे कि मुद्रा का चलन काफी तेज हुआ, अमेरिकी डॉलर की तुलना में रुपए का अवमूल्यन हुआ, और सबसे अधिक विमुद्रीकरण और जीएसटी (चित्र 2) की घटनाएं हुईं। जीएसटी के दौरान इसके अधिक होने का कारण यह रहा होगा कि जीएसटी नीतियों पर चर्चाएं उसके जुलाई 2017 में लागू होने से काफी समय पूर्व में हुई थी। इससे यह प्रकट होता है कि सूचकांक आर्थिक नीति अनिश्चितता को समय-समय पर प्रग्रहित कर ऊपर उठ रहा है।

6.8 आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक का व्यापक आर्थिक स्थिरता से बहुत गहन संबंध है। इस सहसंबंध की जांच के लिए, हमें वर्ष 2014-15 की आर्थिक

समीक्षा में अनिश्चितता के लिए किए गए उपायों और नियोजनों को देखना होगा। ये उपाय दोनों घाटों, अर्थात् वित्तीय घाटा और चालू खाता घाटे और मुद्रास्फीति का योग हैं। चित्र 2 में इन अनिश्चितता उपाय का आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक के साथ 0.8 की दृढ़ता से सह संबंध को दर्शाया गया है। दोनों सूचकांकों में एक समय में लगभग एक-सी गति दिखाई देती है। यह आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक का उपयोग निवेश सहित अनिश्चितता के प्रभाव के उपायों के मापदण्डों के रूप में उपयुक्त है।

6.9 इसके अलावा, ईपीयू सूचकांक का विनिमय दर, स्टॉक मार्केट और मुद्रास्फीति तथा विभिन्न अन्य समष्टि अर्थशास्त्रीय चरों में होने वाले त्वरित परिवर्तन से गहरा संबंध है। विनिमय दर में होने वाले त्वरित परिवर्तन और ईपीयू सूचकांक के बीच सहसंबंध लगभग 0.7 का है। ईपीयू सूचकांक सकल व्यापारिक आत्म विश्वास में आने वाली कमी तथा भारत VIX सूचकांक, जिससे स्टॉक मार्केट में परिवर्तनशीलता का पता चलता है, का गहराई से पता लगाया जाता है। इसका मुद्रास्फीति और रेपो रेट से घनिष्ठ सह-संबंध है। (चित्र 3 से 8)

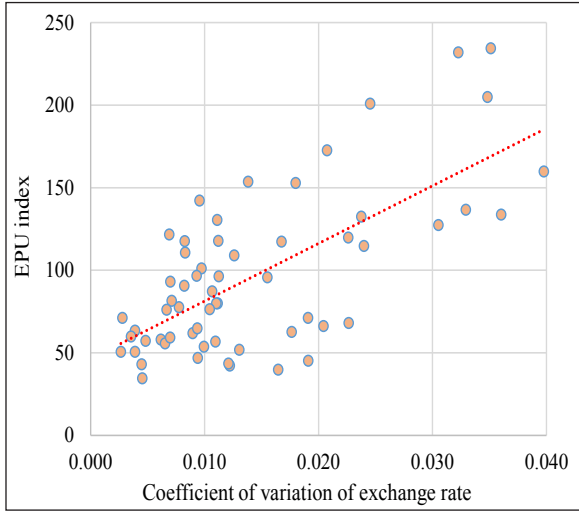
चित्र 2: वृहत आर्थिक मंदी के साथ ईपीयू सूचकांक का सहसम्बन्ध



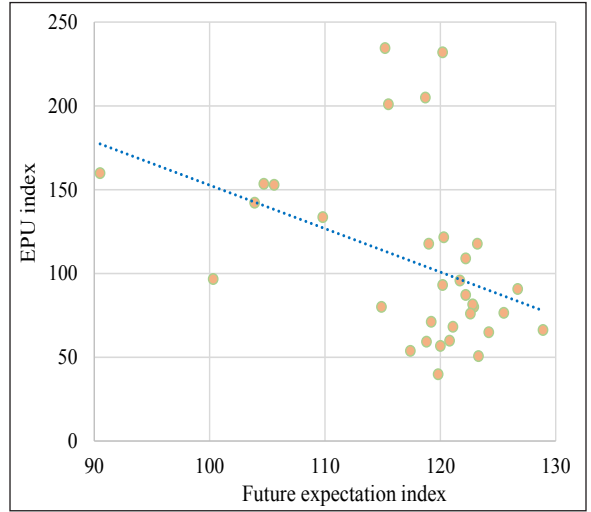
स्रोत: आरबीआई, सीएसओ और केन्द्र सरकार के बजट दस्तावेज

टिप्पणी: मंदी सूचकांक सकल घरेलू उत्पाद के संबंध में राजकोषीय घाटे सकल घरेलू उत्पाद के संबंध में सीडीपी तथा मुद्रास्फीति दर के योग के रूप में मापा गया है।

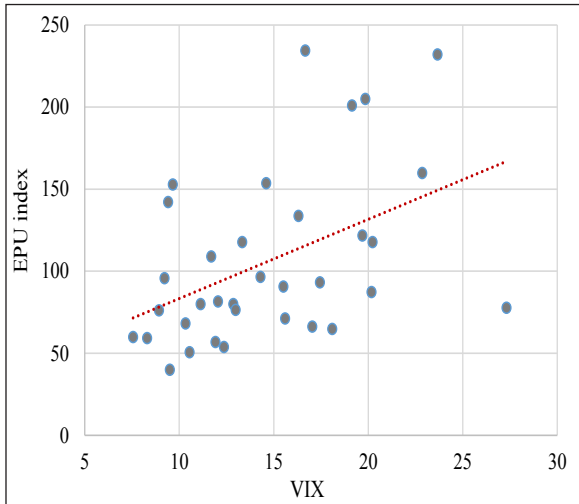
चित्र 3: विनिमय दर अस्थिरता तथा ईपीयू सूचकांक



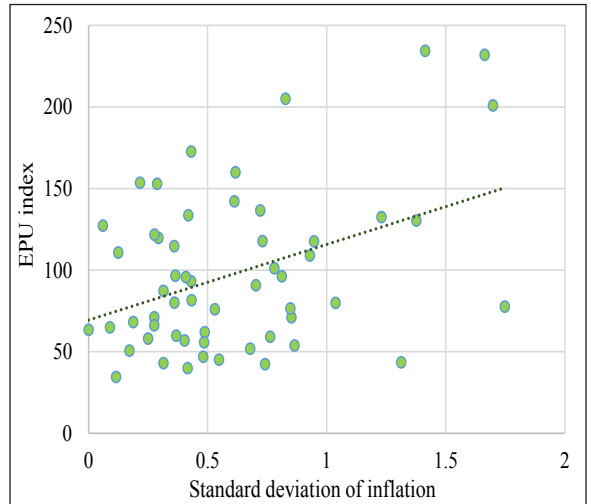
चित्र 4: भावी प्रत्याशा सूचकांक तथा ईपीयू सूचकांक



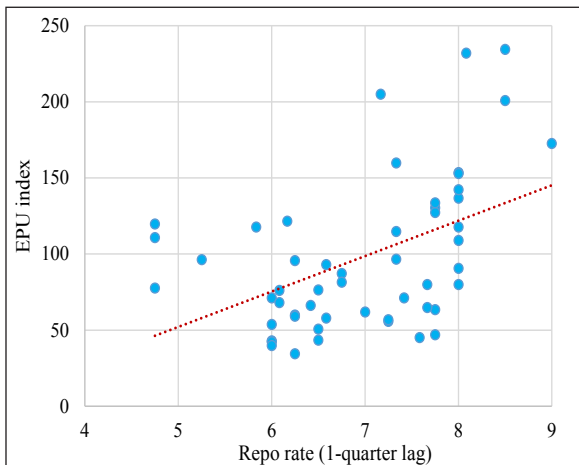
चित्र 5: ईपीयू सूचकांक और भारत VIX



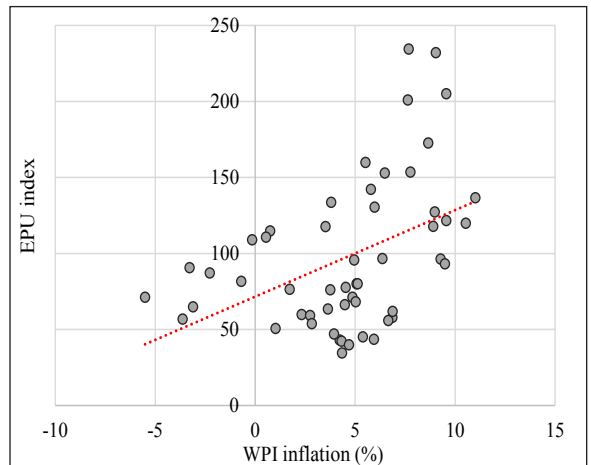
चित्र 6: ईपीयू सूचकांक और मुद्रास्फीति अस्थिरता



चित्र 7: ईपीयू सूचकांक और रेपो दर



चित्र 8: ईपीयू सूचकांक और डब्ल्यूपीआई मुद्रास्फीति



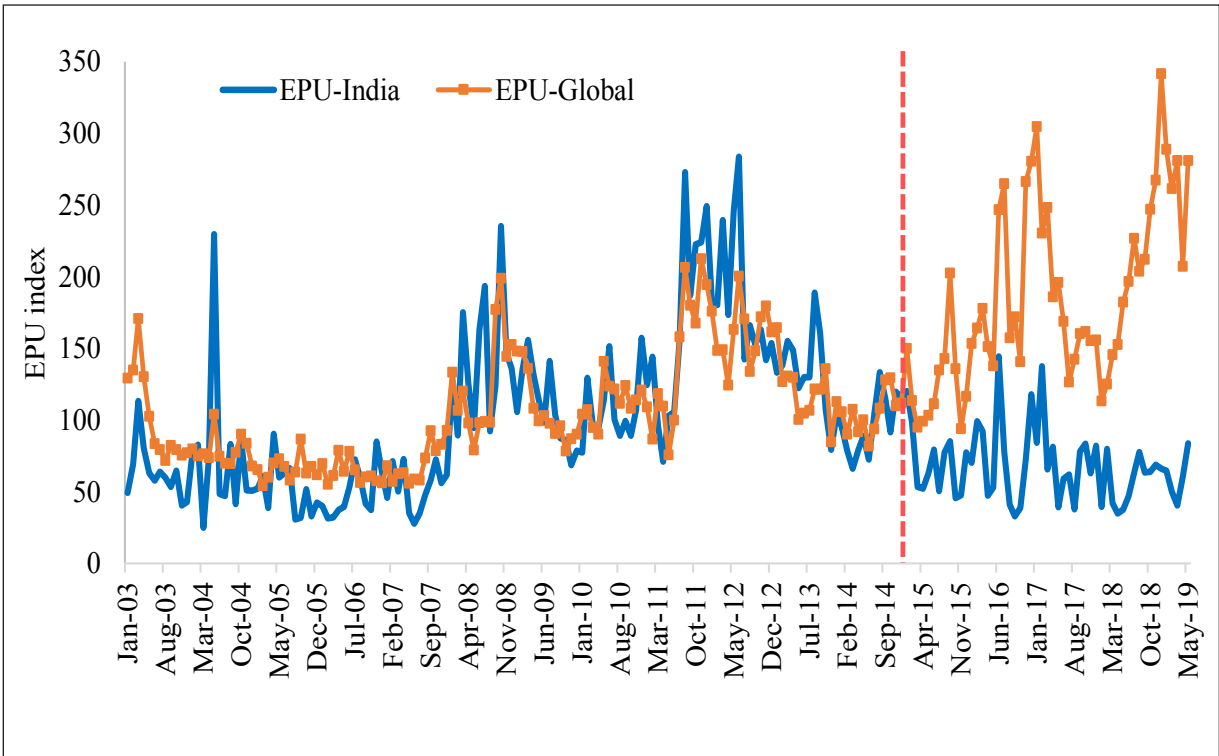
वर्ष 2015 से भारत में आर्थिक नीति अनिश्चितता का पृथकीकरण

6.10 वर्ष 2011 के अंत में तथा 2012 की प्रारम्भिक अवधि में भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता अपने चरम पर थी और तभी से यह कम होती जा रही है। लेकिन बीच-बीच में यह रुक-रुक कर बढ़ती भी रही है। वर्ष 2014 तक भारत की आर्थिक नीति की अनिश्चितता विश्व की आर्थिक नीति की अनिश्चितता के साथ-साथ चलती रही है। हालांकि 2015 की प्रारम्भिक अवधि से ही इसकी दिशा में परिवर्तन आने लगा है और 2018 में ऐसा लगता है कि यह पूरी तरह पृथक हो गयी है। हाल के समय में जब संयुक्त राज्य अमेरिका, यू.के. और चीन में आर्थिक नीति की अनिश्चितता बढ़ी है, भारत की आर्थिक नीति की अनिश्चितता में कमी आती जा रही है। ऐसा लगता है कि पिछले कुछ वर्षों से भारत में आर्थिक नीति की यह अनिश्चितता अपने निम्नतम स्तर पर टिकी हुई है, जोकि विश्व स्तर पर बढ़ती अनिश्चितता को देखते हुए ध्यान देने योग्य है। ऐसा कुछ संयुक्त राज्य और चीन के बीच बढ़ते व्यापारिक

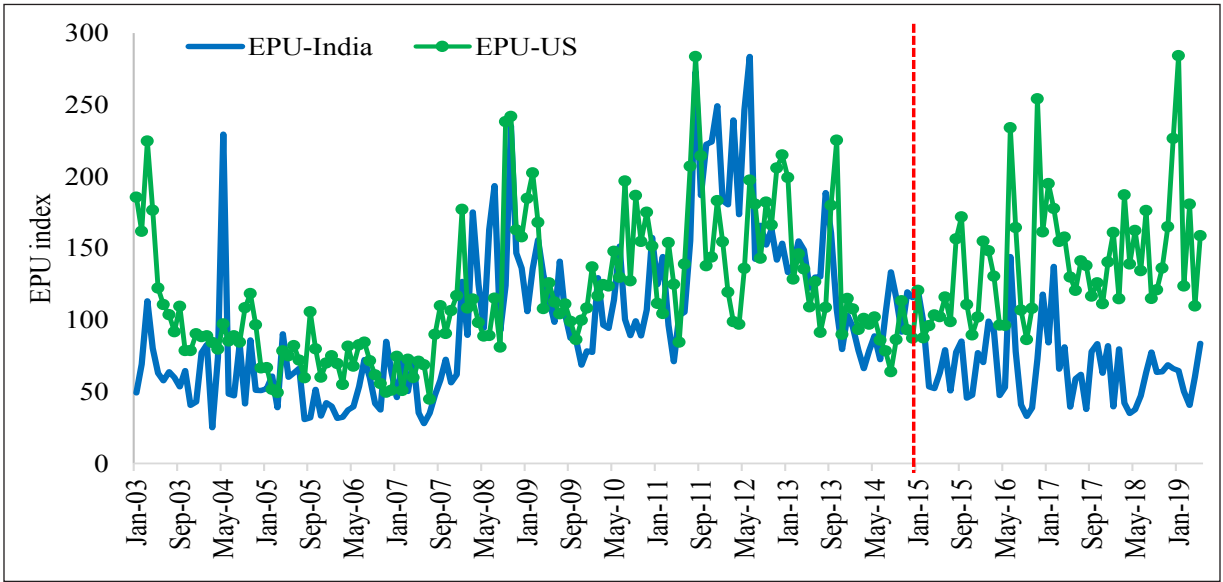
तनाव के कारण हुआ है और कुछ ब्रेक्सिट के परिणाम की अनिश्चितता और विश्व में विकास की धीमी गति के कारण हुआ है। वर्ष 2018 में भारतीय आर्थिक नीति की अनिश्चितता सूचकांक में बहुत तेजी से परिवर्तन आया ऐसा विश्वस्तरीय अनिश्चितता के साथ हुआ है। यह स्थिति और भी तेजी से बढ़ी है (चित्र 9)। इसी वर्ष विश्व का अनिश्चितता सूचकांक 112 से बढ़कर 341 तक पहुंच गया जबकि भारत में यह सूचकांक 100 के निचले स्तर पर ही टिका हुआ है।

6.11 विशेषकर ईपीयू सूचकांक से यह प्रकट होता है कि 2015 तक भारत में जो गति रही है वह संयुक्त राज्य अमेरिका के समान ही रही है। हालांकि, उसके बाद से दोनों श्रेणियाँ एक दूसरे से विमुख होती गईं। तब से संयुक्त राज्य अमेरिका की अपेक्षा भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता लगातार कम रही है (चित्र 10)। यह विचलन कुछ महीनों में (2018 के मध्य में) बहुत तेज था। ऐसा मुख्य रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बीच बढ़ते व्यापार के कारण था। पिछले एक साल में भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता का सूचकांक आर्थिक व्यवस्था की दृढ़ता की ओर संकेत करता है।

चित्र 9: भारत और वैश्विक ईपीयू सूचकांक की तुलना



चित्र 10: भारत के ईपीयू सूचकांक की संयुक्त राज्य से तुलना



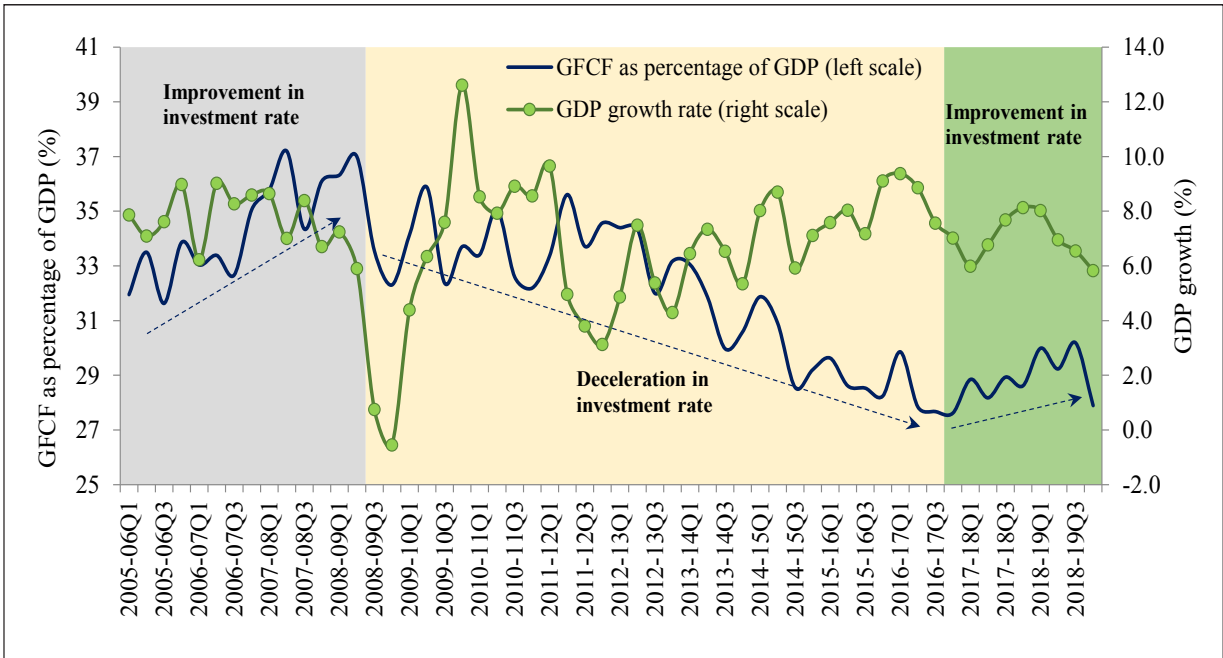
स्रोत: <http://www.policyuncertainty.com/>

निवेश क्रिया कलापों में उलट-फेर के फायदे

6.12 चित्र 1 से प्रकट होता है कि 2008 से लेकर एक दशक तक गिरावट के आने के बाद 2017-18 की पहली तिमाही में निवेश के कार्यों में एक नया मोड़

आया। वास्तव में, सकल अचल पूंजी सृजन जीडीपी का एक हिस्सा होता है, जिसे अचल निवेश दर भी कहा जाता है, 2007-08 में जो 37 प्रतिशत थी, अगले 10 सालों में कम होकर 27 प्रतिशत पर आ गयी थी। लेकिन हाल ही में इसकी स्थिति में सुधार आ गया और अब

चित्र 11: निवेश दर और सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि



स्रोत: केन्द्रीय सांख्यिकीय कार्यलय

टिप्पणी: वर्ष 2005-06 की पहली तिमाही से 2010-11 की चौथी तिमाही तक तिमाही जीएफसीए दर की 2004-2005 श्रृंखला के तिमाही एवं वार्षिक अनुपात का उपयोग करते हुए गणना की गई है।

लगभग 28 प्रतिशत पर पहुंच गयी है। जहां कई कारकों के कारण 2017-18 तक निवेश की गति बहुत धीमी रही, जिसमें अन्य बातों के अलावा दौहरी बैलेन्स शीट की भी समस्या शामिल है, जिस पर आर्थिक सर्वेक्षण 2016-17 में विमर्श किया जा चुका है, वहां हमारा कहना यह है कि आर्थिक नीति की अनिश्चितता को कम करने के लिए जो व्यावहारिक रुख अपनाया गया है, उससे निवेश क्रिया कलापों में काफी परिवर्तन आया है।

6.13 इन्सोल्वेंसी और बैंकरप्टसी कोड 2016 से और बैंकों के पुनः पूंजीकरण के बाद दोहरे तुलनपत्र की समस्या के सतत समाधान से निवेश के क्षेत्र में तबदीली को बढ़ावा देने में मदद मिली है। इर्ज़ आफ डूइंग बिजनेस की स्थिति में सुधार, एफडीआई के उदारीकरण की नीति को और अधिक स्पष्ट करना आर्थिक नीति की अनिश्चितता को कम करने में मदद कर सकता है।

भारत में आर्थिक नीति की अनिश्चितता और निवेश में संबंध

6.14 अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर, ऐसे कई अध्ययन हुये हैं जिनसे पता चलता है कि, आर्थिक नीति की अनिश्चितता के सूचकांक और वास्तविक एवं व्यष्टि अर्थशास्त्र चरों के बीच एक महत्वपूर्ण और गतिमान सम्बन्ध होता है। ईपीयू सूचकांक से मापी गई आर्थिक नीति की अनिश्चितता से यह पूर्वानुमान सामने आता है कि, आर्थिक वृद्धि कम होगी, बैंकों का संकट सामने आएगा। (बेकर और अन्य, 2016)। आनंद और अन्य (2014) ने पाया है कि बहुत अधिक अनिश्चितता तथा व्यापार के प्रति आत्मविश्वास में कमी भारत में निवेश में कमी लाने के मुख्य कारण रहे हैं। ब्लू और अन्य (2018) ने पाया है कि अनिश्चितता आघात से जीडीपी में लगभग 2.5 प्रतिशत की गिरावट आ सकती है। ऐसा बहुप्रकारीय फर्मों वाली बहु संभावी समतुल्य माडल की स्थिति में हो सकता है। ग्लूएन अंड आयन (2013) ने ईपीयू का प्रयोग करके यह पता लगाया है कि, नीति संबंधी अनिश्चितता का फर्मों और उद्योगों में होने वाले निवेश से ऋणात्मक सम्बन्ध होता है। और इस प्रभाव का आर्थिक परिणाम भी बहुत अधिक होता है। उनके अनुमानों से यह पता चलता है कि, 2007-09 की अवधि में अमरीका में कारपोरेट निवेश में 32% की जो मंदी देखी गयी थी, उसका लगभग दो

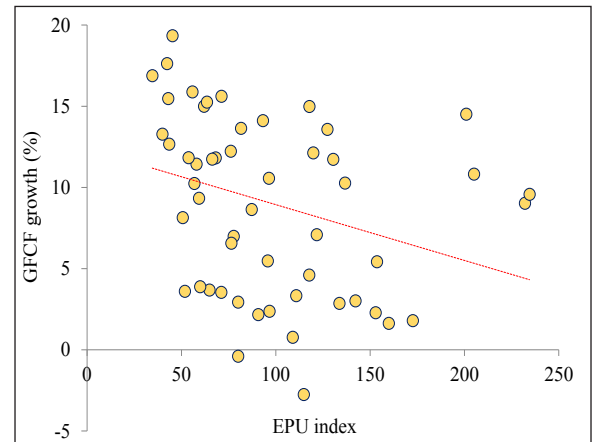
तिहाई कारण नीति संबंधी अनिश्चितता को ठहराया जा सकता है। हरदोवेलिसेट और अन्य (2018) ने पाया है कि आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता (ईपीयू) से लगने वाला झटका निवेश के क्षेत्र में आई मंदी, औद्योगिक उत्पादन, जीडीपी, आर्थिक भावनाओं, और स्टॉक मार्केट से जुड़ा हुआ है। ग्रीक आर्थिक संकट से न केवल समष्टि और वित्तीय चरों की दिशा के बारे में समझा जा सकता है बल्कि इससे इसके प्रमाण के बारे में भी पता लग सकता है।

6.15 निवेश के साथ आर्थिक नीति में अनिश्चितता दो तरीकों से आती है। पहला आर्थिक नीति में अनिश्चितता का निवेश में होने वाली वृद्धि से सीधा सम्बन्ध है और दूसरा इसका सम्बन्ध अन्य चरों से भी है जो कि बदले में निवेश को प्रभावित करते हैं।

6.16. चित्र 12 में अचल निवेश की वृद्धि दर और आर्थिक नीति की अनिश्चितता के सूचकांक के बीच सम्बन्ध को दर्शाया गया है। इसमें ईपीयू सूचकांक और निवेश वृद्धि में ऋणात्मक सम्बन्ध प्रकट हुआ है। इन दोनों चरों में (2005-06 पहली तिमाही से 2018-19 चौथी तिमाही) के बीच -0.30 का सम्बन्ध प्रकट हुआ है। तथापि यह सम्बन्ध कुछ समय तक के लिए 2009-10 तीसरी तिमाही से 2013-14 चौथी तिमाही में कमजोर हो गया था, जब आर्थिक अनिश्चितता काफी गिर रही थी और साथ ही निवेश वृद्धि की दर भी गिर रही थी।

6.17. वेक्टर स्वप्रत्यावर्ती प्रतीपगमन (वीएआर) मॉडल

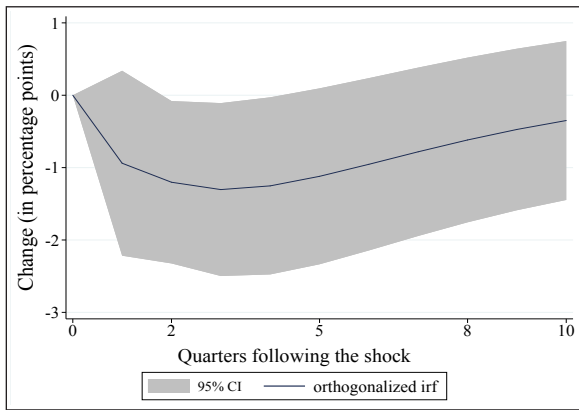
चित्र 12: निवेश वृद्धि और ईपीयू सूचकांक



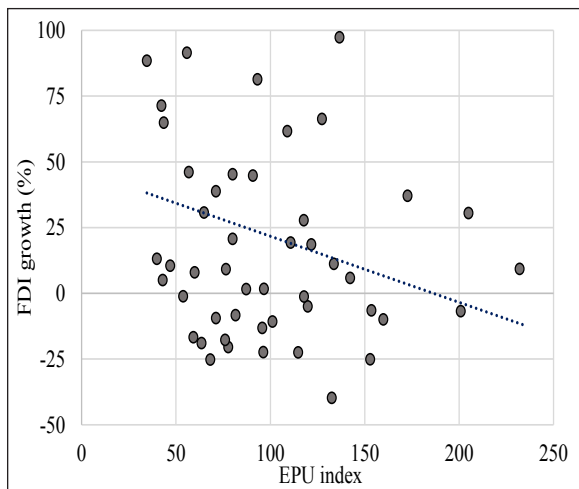
स्रोत: <http://www.policyuncertainty.com/>, सीएसओ

के आघात प्रतिक्रिया प्रकार्य यह दर्शाते हैं कि आघात अर्थात उस अनिश्चितता के बाद, निवेश दर गिरती है और समय के साथ उसका प्रभाव समाप्त हो जाता है (चित्र 14)। आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता (ईपीयू) सूचकांक के संबंध में एक मानक विचलन का प्रभाव 1 प्रतिशत बिंदु से ऊपर है तथा कई तिमाहियों में ऋणात्मक रहता है (चित्र 13)। वास्तव में, यह दृढ़ विश्वास से कहा जा सकता है कि कम से कम 5 तिमाहियों तक प्रभाव रहता है (पांच तिमाहियों तक 95% विश्वास का दायरा शून्य से नीचे रहा है)।

चित्र 13: आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता के संबंध में जीएफसीएफ की आवेग प्रतिक्रिया



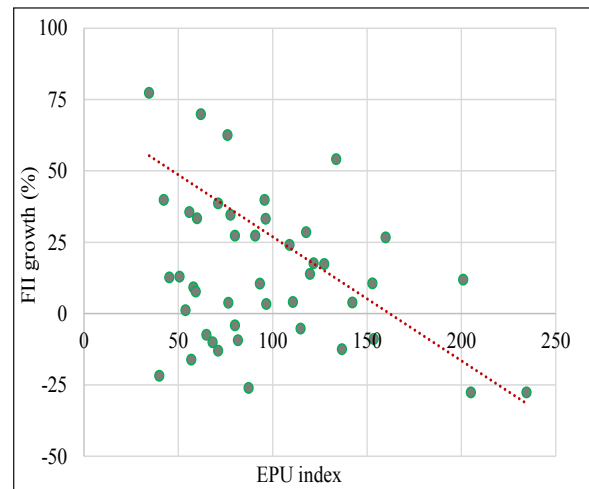
चित्र 14: एफडीआई वृद्धि तथा आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता



6.18. विदेशी निवेशों से भी यह अपेक्षा की जाती है कि वे अर्थव्यवस्था में आर्थिक नीति की निश्चितता के साथ ऋणात्मक रूप से संबंधित होंगे तथा आंकड़े ऐसा ही दर्शाते हैं (चित्र 15क तथा चित्र 15ख)। प्रत्यक्ष विदेशी निदेश प्रवाह और विदेशी संस्थागत निवेश प्रवाह आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता के साथ ऋणात्मक रूप से सहसंबंधित हैं जो यह इंगित करता है कि केवल अल्पावधिक अंतर्वाह ही नहीं अपितु, दीर्घावधिक पूंजी अंतर्वाह भी आर्थिक नीति में उच्च अनिश्चितता से प्रभावित होते हैं। (वीएआर) भी आघात का महत्वपूर्ण ऋणात्मक प्रभाव दर्शाता है, जो लगभग 3-4 तिमाहियों में रहता है। तथापि, ध्यान देने योग्य अन्य बिंदु यह है कि प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाहों के लिए प्रारंभिक प्रभाव तीक्ष्ण है (चित्र 16 और 17)।

6.19. निवेश को प्रभावित करने वाले बहुत से घटक हैं। निवेश निर्णय को प्रभावित करने वाला प्रथम घटक उधार की लागत है। अंतराल के साथ उधार की लागत निवेश से नकारात्मक रूप से संबंधित होना अनुमित है क्योंकि ये उच्च निवेश लागत दर्शाती है। अनुमान के अनुसार, नियत निवेश रेपो दर, भारत औसत उधार की दर (डब्ल्यू ए एल आर) और एसबीआई की उधार की दर की सीमान्त लागत (एमसीएलआर) के साथ नकारात्मक रूप से सह-संबंधित होती है। निवेश के

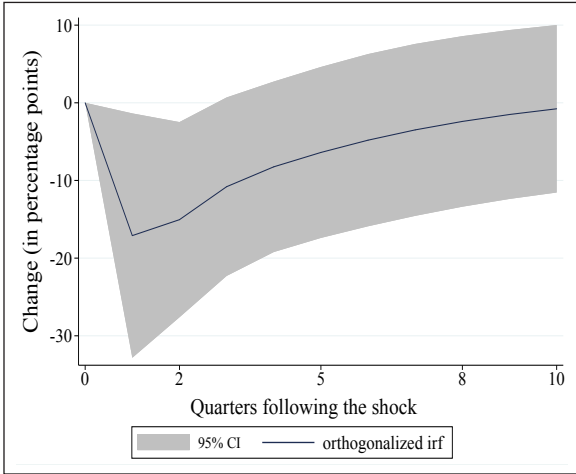
चित्र 15: एफआईआई वृद्धि तथा आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता



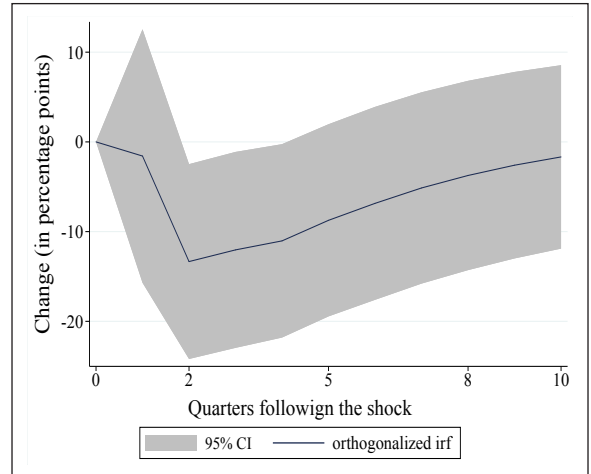
स्रोत: <http://www.policyuncertainty.com/>, RBI

2. यहां उधार की लागत रेपो दर के द्वारा प्रदर्शित की जाती है जो कि भारतीय रिजर्व बैंक से उनके ऋण के लिए बैंको को भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा प्रभारित ब्याज की दर है। यद्यपि संस्थानों की वास्तविक उधार लागत भिन्न होगी तथा उल्लेखनीय रूप से रेपो रेट से अधिक है, एक ही दिशा में बढ़ने के लिए यह अनुमानित है।

चित्र 16: आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक की अपेक्षा एफडीआई वृद्धि की आवेग प्रतिक्रिया



चित्र 17: आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक की अपेक्षा एफआईआई वृद्धि की आवेग प्रतिक्रिया



स्रोत: <http://www.policyuncertainty.com/>, RBI

लिए दूसरा महत्वपूर्ण कारक वे कीमतें हैं जो उत्पादक अपने उत्पादों के लिए प्राप्त करेंगे। कीमतों में बढ़ोतरी से निवेशकों के और अधिक बढ़ने की अपेक्षा है क्योंकि जब तक उपभोग मांग मुद्रास्फीति के प्रभाव पर काबू पाने के लिए पर्याप्त रूप से मजबूत है तब तक कारोबार लाभदायक है। यह देखा गया है कि निवेश में वृद्धि थोक कीमत मुद्रास्फीति के साथ सकारात्मक रूप से यह संबंधित है जबकि उपभोक्ता कीमत मुद्रास्फीति के साथ ऋणात्मक रूप से सहसंबंधित है। यह इस तथ्य के कारण हो सकता है कि उत्पादक उन उत्पादक कीमतों को महसूस करेंगे जो किसी उत्पाद को बेचने के बाद थोक मूल्यों के नजदीक हैं जबकि उपभोक्ताओं को उपभोक्ता कीमतों का भुगतान करना होगा और उच्च कीमतें मांग को कम कर सकती हैं। निवेश को प्रभावित करने वाला तीसरा महत्वपूर्ण कारक क्षमता का उपयोग होगा। किसी भी तिमाही में क्षमता के उपयोग का उत्तरवर्ती तिमाही में निवेश वृद्धि के साथ सकारात्मक संबंध होना अपेक्षित है बीती तिमाही में अत्याधिक अनुपयुक्त क्षमता चालू तिमाही में नए निवेश की जरूरत को कम कर सकती है और संबंध सकारात्मक रहेगा। (ब्यौरा अध्याय के अनुबंध में हैं)

6.20 अचल निवेश के विदेशी घटक, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) और विदेशी संस्थागत निवेश

(एफआईआई) अंतर्वाह, इसके परिवर्तन के गुणांक द्वारा मापी गई विनिमय दर की अस्थिरता के साथ नकारात्मक रूप से जुड़े होने की अपेक्षा की जाती है। यह इसलिए हो सकता है क्योंकि जो प्रतिफल विदेशी निवेशक वास्तव में विदेशी मुद्रा डालर में लेते हैं, वह विनिमय दर पर निर्भर करता है तथा यदि विनिमय दर की अस्थिरता ज्यादा है, जो इससे यह संकेत मिलता है कि उनके प्रतिफल भी अस्थिर हैं और इसलिए विदेशी अंतर्वाहों के कम होने का मामला हो सकता है। यह देखा गया है कि एफडीआई और विनिमय दर की अस्थिरता के बीच संबंध कमजोर है जिससे यह पता चलता है कि परियोजनाओं में लगे विदेशी निवेशकों के शायद अलग विचार हैं। दूसरी ओर, जैसाकि अपेक्षित है, एफआईआई अंतर्वाहों और विनिमय अस्थिरता के बीच ऋणात्मक संबंध देखा गया है। ऋणात्मक संबंध से पता चलता है कि पोर्टफोलियो निवेश विनिमय दर की स्थिरता से अधिक प्रभावित होते हैं जो सामान्यतः अल्पावधिक निवेश होते हैं; जबकि प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) प्रवाह की तुलना में सामान्यतः लंबी अवधि के होते हैं (ब्यौरा अध्याय के अनुबंध में हैं)

6.21 क्या अर्थव्यवस्था में अचल निवेश को प्रभावित करने के लिए सभी चार चरों हेतु आर्थिक नीति अनिश्चित सूचकांक प्रतिपत्र जांचे जा सकते हैं? यह

हो सकता है यदि यह इन चार चरों के साथ सकारात्मक रूप से सह संबंधित है और पिछले भाग के परिणाम यह दर्शाते हैं कि यह वास्तव में सही है। ईपीयू उन सभी कारकों-रेपोरेट, डब्ल्यूपीआई मुदास्फीति विनिमय दर की अस्थिरता, क्षमता उपयोग के साथ सकारात्मक रूप से सह संबंधित हैं जिनकी ऊपर चर्चा की गई है (जैसा कि चित्र 3 से 8 में दर्शाया गया है)।

VII. निष्कर्ष और नीतिगत सिफारिशें

6.22. जब अनियंत्रणीय कारकों से उत्पन्न होने वाली आर्थिक अनिश्चितता नीति-निर्माताओं के नियंत्रण से बाहर रहती है, जो वे आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता को नियंत्रित कर सकते हैं आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता को कम करना महत्वपूर्ण है क्योंकि घरेलू निवेश और विदेशी निवेश दोनों घरेलू आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता में वृद्धि से दृढ़तापूर्वक बाधित होते हैं।

6.23 भारत ने 2012 से घरेलू आर्थिक नीति की अनिश्चितता को निरंतर रूप से कम किया है और यह 2015 से, इसी वर्ष में वृद्धि के वैश्विक वातावरण के बीच, इस अनिश्चितता को कम करने में अपवाद रहा है। तथापि नीति निर्माताओं को घरेलू आर्थिक नीति संबंधी अनिश्चितता को कम करने के लिए कृतसंकल्प होने की जरूरत है।

6.24 हम इस संबंध में कुछ उपाय रेखांकित कर रहे हैं:

1. प्रथम, शीर्ष स्तर नीति निर्माता को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उनके नीतिगत कार्य पूर्वानुमान करने योग्य, नीति के रूख पर भावी मार्गदर्शन प्रदान करने, भावी मार्गदर्शन के साथ वास्तविक नीति व्यापक निरंतरता बनाये रखने, तथा नीति कार्यान्वयन में अस्पष्टता/मनमानापन कम करते हैं। पूर्वानुमान योग्य सुनिश्चित करने के लिए सीमा जिसमें नीतियाँ नहीं बदलेंगी आवश्यक रूप में विनिर्दिष्ट की जानी चाहिए ताकि निवेशक को भावी नीति निश्चितता के बारे में आश्वासन दिया जा सके। यद्यपि यह नीति निर्माण में कुछ रूकावटें पैदा करेगा, नीति निर्माताओं के हाथ बांधने वाले ऐसे स्वतः राजकोषीय दायित्व एवं बजट प्रबंधन अधिनियम, भारतीय रिजर्व बैंक

के मौद्रिक नीति फ्रेमवर्क सहित बहुत से मामलों ने बीडा उठाया है। विनिर्दिष्ट सीमा हेतु नीति में कोई बदलाव नहीं होना सुनिश्चित करने पर स्थित समरूप रूकावट नीतिगत निश्चितता को सुनिश्चित करने के लिए बहुत दूर तक जाएगी। सरकार भावी निश्चितता के बारे में प्रतिबद्धता के अनुसार नीति की विभिन्न श्रेणियों को श्रेणीबद्ध करने के लिए “स्टैडस्टिल” बनाम “रैचेट अप” जैसे लेबल भी उपयोग कर सकती है जो कि यह प्रदान कर सकती है।

2. दूसरा, “जो मापा जाता है उस पर कार्रवाई की जाती है” कहावत के अनुसरण पर आर्थिक नीति अनिश्चितता सूचकांक एक महत्वपूर्ण सूचकांक बनना चाहिए जिस पर ‘नीतिनिर्माताओं को तिमाही आधार पर’ उच्चतम स्तर पर निगरानी करते हों। अपेक्षाकृत, इस क्षेत्र में विकसित अकादमिक साहित्य के अनुसरण में, सरकार को राजकोषीय नीतियों, कर नीतियों, मौद्रिक नीतियों, व्यापार नीतियों तथा बैंकिंग नीतियों से उत्पन्न आर्थिक नीति अनिश्चितताओं को वश में करने के लिए आर्थिक नीति अनिश्चितता उप-सूचियों के निर्माण को प्रोत्साहित करना चाहिए। इन उप-सूचियों का पता लगाना आर्थिक नीति अनिश्चितता पर निगरानी एवं नियंत्रण करने में समर्थ बनाएगा।

3. नीति निर्माण में प्रक्रिया की गुणवत्ता आश्वासन, “दस्तावेज आप जो दस्तावेज पेश करते हैं वे अधिक गंभीर रूप से आपको पेश करते हैं” की कहावत सरकार में कार्यान्वित की जानी चाहिए। वास्तविक नीति कार्यान्वयन निचले स्तर पर होता है जहां अस्पष्टता सृजित हो जाती है तथा आर्थिक नीतिगत स्पष्टता को बिगाड़ देती है। चूंकि निजी क्षेत्र में संगठन गुणवत्ता प्रमाणन के उच्चतम स्तर पर प्रतियोगिता तथा कोशिश करता है। प्रमाणन की इस प्रक्रिया में गुणवत्ता आश्वासन के अनुसरण में कार्मिकों के प्रशिक्षण की आवश्यकता होगी जो मुख्य रूप से आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता को कम करेगी।

अध्याय एक नजर में

- पिछले दशक में भारत में आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता मुख्य रूप से कम हुई है।
- 2015 के पश्चात भारत में आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता में लगातार गिरावट अपवाद है क्योंकि यह विशेषकर संयुक्त राज्य अमरीका सहित प्रमुख देशों में आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता में इस अवधि के दौरान बढ़ोतरी के साथ बड़ा अंतर दिखा रहा है।
- आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता में बढ़ोतरी लगभग पांच तिमाहियों के लिए भारत में निवेश वृद्धि को कम करती है।
- जैनेरिक आर्थिक अनिश्चितता से इतर जो कि नियंत्रित नहीं की जा सकती है नीतिनिर्माता देश में हितकारी निवेश माहौल को बढ़ावा देने के लिए आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता को कम कर सकता है।
- भावी मार्गनिर्देश के साथ वास्तविक नीति की निरंतरता तथा सरकारी विभागों में गुणवत्ता आश्वासन प्रमाणन की प्रक्रिया आर्थिक नीतिगत अनिश्चितता को कम करने में मदद कर सकती है।

संदर्भ

Knight, Frank H. *Risk, uncertainty and profit*. Courier Corporation, 2012.

Pindyck, Robert S., and Andres Solimano. "Economic instability and aggregate investment." *NBER macroeconomics annual* 8 (1993): 259-303.

Chen, Yu-Fu, and Michael Funke. "Option value, policy uncertainty, and the foreign direct investment decision." (2003).

Anand, Rahul, and Volodymyr Tulin. *Disentangling India's Investment Slowdown*. No. 14-47. International Monetary Fund, 2014.

Baker, Scott R., Nicholas Bloom, and Steven J. Davis. "Measuring economic policy uncertainty." *The quarterly journal of economics* 131, no. 4 (2016): 1593-1636.

Caballero, Ricardo J., and Robert S. Pindyck. *Uncertainty, investment, and industry evolution*. No. w4160. National Bureau of Economic Research, 1992.

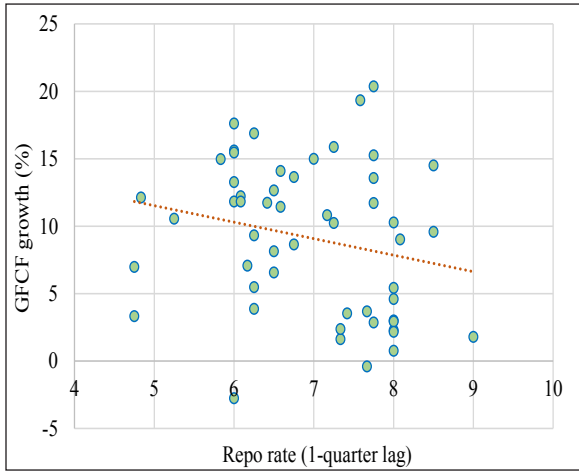
Bloom, Nicholas, Max Floetotto, Nir Jaimovich, Itay Saporta Eksten, and Stephen J. Terry. "Really uncertain business cycles." *Econometrica* 86, no. 3 (2018): 1031-1065.

Gulen, Huseyin, and Mihai Ion. "Policy uncertainty and corporate investment." *The Review of Financial Studies* 29, no. 3 (2015): 523-564.

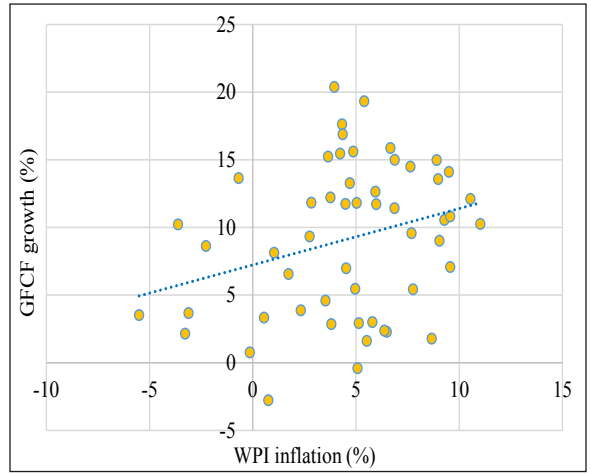
Hardouvelis, Gikas A., Georgios Karalas, Dimitrios Karanastasis, and Panagiotis Samartzis. "Economic Policy Uncertainty, Political Uncertainty and the Greek Economic Crisis." (2018).

अनुलग्नक

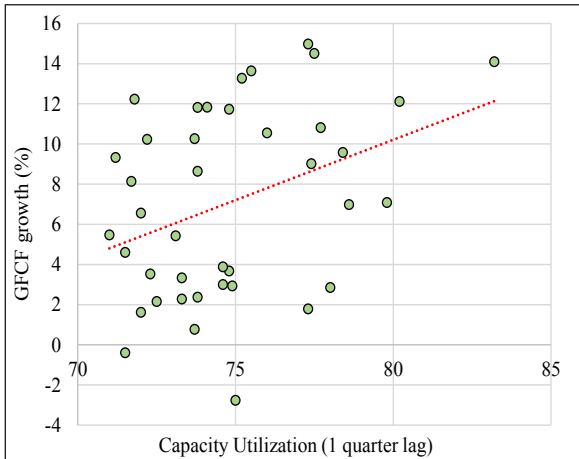
चित्र 1: निवेश वृद्धि एवं रेपो दर



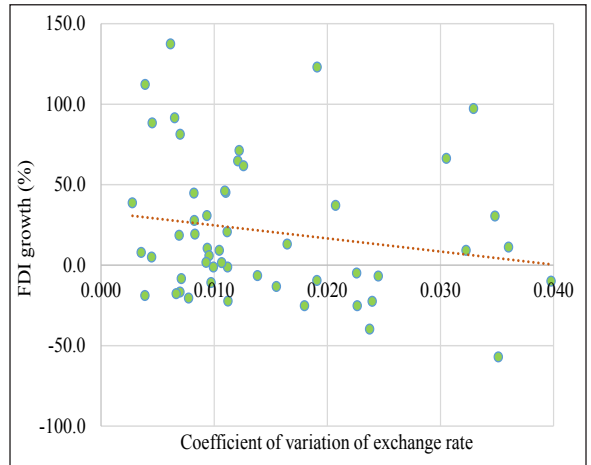
चित्र 2: निवेश वृद्धि एवं डब्ल्यू पी आई मुद्रास्फीति



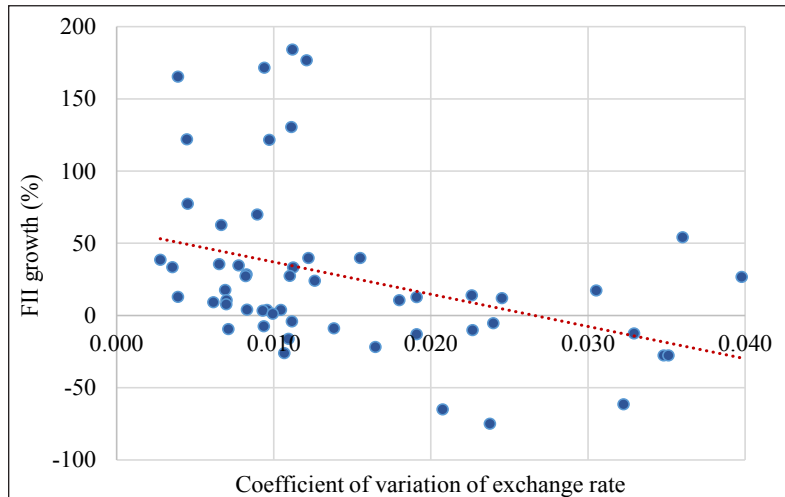
चित्र 3: निवेश वृद्धि एवं क्षमता उपयोग



चित्र 4: एफडीआई वृद्धि एवं विनिमय दर अस्थिरता



चित्र 5: एफआईआई वृद्धि एवं विनिमय दर अस्थिरता



स्रोत: भारतीय रिजर्व बैंक, सीएसओ टिप्पणी: क्षमता उपयोग संबंधी आंकड़े केवल 2008-09 के बाद के लिए उपलब्ध हैं।

वर्ष 2040 में भारत की जनसंख्या: 21वीं शताब्दी के लिए सरकारी प्रावधान की आयोजना

07

अध्याय

अगले दो दशकों में भारत की जनसंख्या-वृद्धि दर में तीखी गिरावट आएगी यद्यपि समग्र रूप में देश को जनांकीय लाभ प्राप्त हो सकेगा लेकिन कुछ राज्य 2030 के दशक तक 'वृद्ध-समाज' की ओर बढ़ रहे होंगे। बहुत से पाठकों को यह जान कर आश्चर्य होगा कि देश भर में कुल गर्भ धारण दर में तेजी से गिरावट आने की वजह से 0-19 वर्ष के बीच की जनसंख्या तेजी से गिर रही है। दक्षिणी राज्यों, हिमाचल प्रदेश, पंजाब, पश्चिम बंगाल और महाराष्ट्र में अब गर्भ धारण दर प्रतिस्थापन दर से काफी कम हो गई है। बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, राजस्थान और मध्य प्रदेश में कुल गर्भ धारण दर प्रतिस्थापन दर से अधिक रही है, लेकिन इनमें भी काफी कमी आती देखी गयी है। इसके परिणामस्वरूप, 2021 तक राष्ट्रीय कुल गर्भ धारण दर प्रतिस्थापन दर के नीचे पहुँच जाने की संभावना है (संकुचित होते लिंग अनुपात की दृष्टि से समायोजित करने पर, ऐसा पहले भी हो सकता है)। हालाँकि, आयु संवितरण का मतलब यह है कि भारत की कामकाजी उम्र की जनसंख्या की वृद्धि 2021-31 में 9.7 मिलियन प्रति वर्ष और 2031-41 में 4.2 मिलियन प्रति वर्ष होगी। इस बीच प्राथमिक विद्यालयों में जाने वाले बच्चों के अनुपात, यानि कि 5-14 वर्ष वाले समूह, में काफी गिरावट आएगी। लोगों की सोच के विपरीत, कई राज्यों में स्कूलों के विलय कर देने पर विचार करना चाहिए जो कि व्यावहारिक रहेगा बजाय इसके कि नए स्कूल खोले जाएं। उम्र की ओर ध्यान देने के लिए नीति निर्माताओं को नीति बनानी चाहिए। इससे स्वास्थ्य के क्षेत्र में निवेश करने की जरूरत पड़ेगी और साथ ही साथ सेवानिवृत्ति की आयु में चरणबद्ध ढंग से वृद्धि करने के लिए भी योजनाएं बनानी पड़ेंगी।

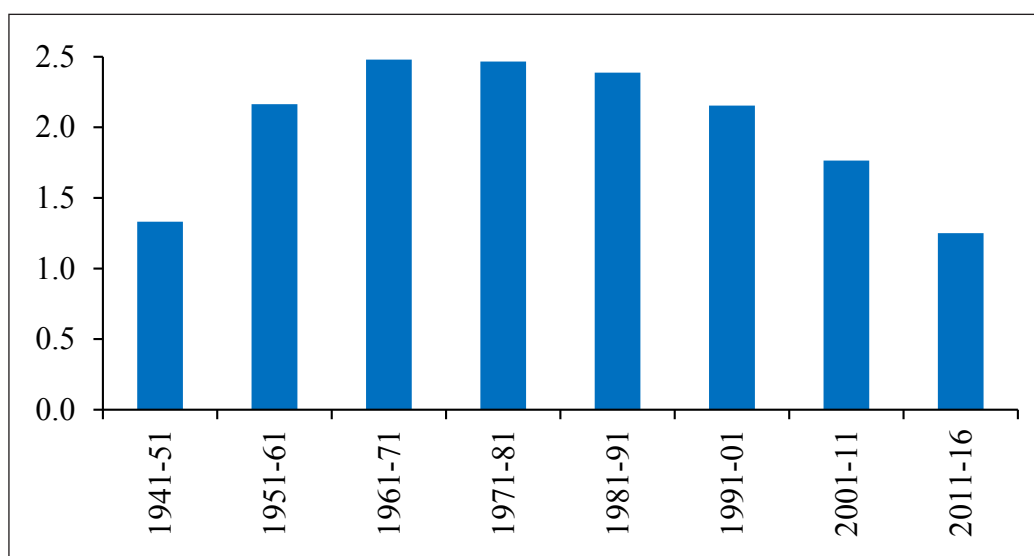
हाल के जनांकीय रुझान

7.1 पिछले कुछ समय से जनसंख्या वृद्धि दर धीमी पड़ी है। यह 1971-81 में 2.5 प्रतिशत वार्षिक से घट कर 2011-16 में 1.3 प्रतिशत रह गई है। (चित्र 1) इस अवधि के दौरान सभी प्रमुख राज्यों में जनसंख्या वृद्धि में कमी आई है। यह कमी उन राज्यों में भी आई है जिनमें ऐतिहासिक दृष्टि से जनसंख्या वृद्धि दर काफी

अधिक रही है जैसे कि बिहार, उत्तर प्रदेश, राजस्थान और हरियाणा। दक्षिणी राज्यों के साथ-साथ पश्चिम बंगाल, पंजाब, महाराष्ट्र, ओडिशा, असम और हिमाचल प्रदेश में जनसंख्या 1 प्रतिशत की दर से भी कम पर बढ़ रही है। (चित्र 2)।

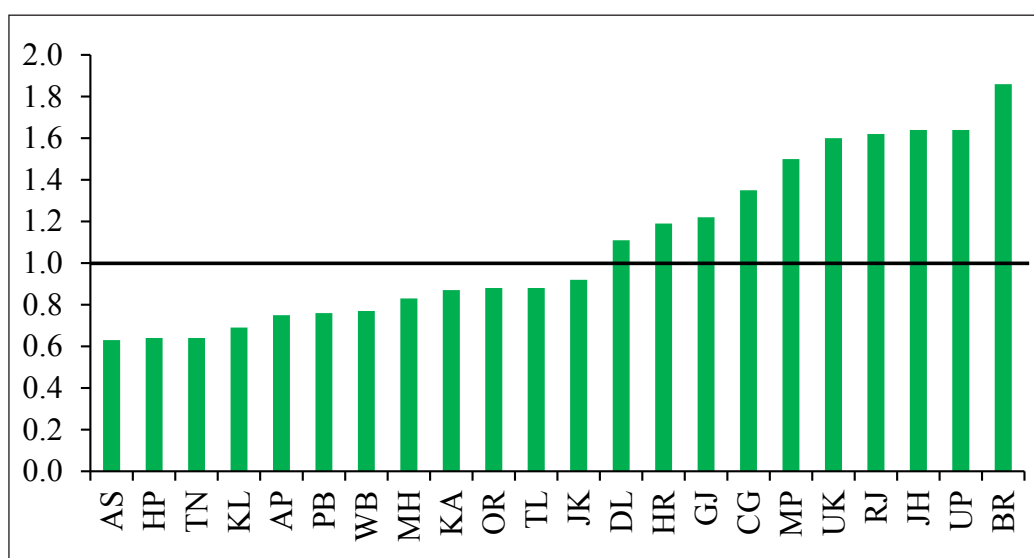
¹राज्यों के लिए प्रयुक्त संक्षेपाक्षर निम्न प्रकार से हैं- एपी: आंध्र प्रदेश, एएस: आसाम, बीआर: बिहार, सीजी: छत्तीसगढ़, डीएल: दिल्ली, जीजे: गुजरात, एचपी: हिमाचल प्रदेश, एचआर: हरियाणा, जेएच: झारखण्ड, जेके: जम्मू और कश्मीर, केए: कर्नाटक, केएल: केरल, एमएच: महाराष्ट्र, एमपी: मध्य प्रदेश, ओआर: ओडिशा, पीबी: पंजाब, आरजे: राजस्थान, टीएल: तेलंगाना, टीएन: तमिलनाडू, यूके: उत्तराखण्ड, यूपी: उत्तर प्रदेश, डब्ल्यूबी: पश्चिम बंगाल।

चित्र 1: भारत में वार्षिक जनसंख्या वृद्धि दर (प्रतिशत)



स्रोत: जनसंख्या गणना 2011, अन्तरराष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान (आईआईपीएस) अनुमान।

चित्र 2: 2011-16 के दौरान भारत में वार्षिक जनसंख्या वृद्धि दर (प्रतिशत)



स्रोत: जनसंख्या गणना 2011, आईआईपीएस अनुमान।

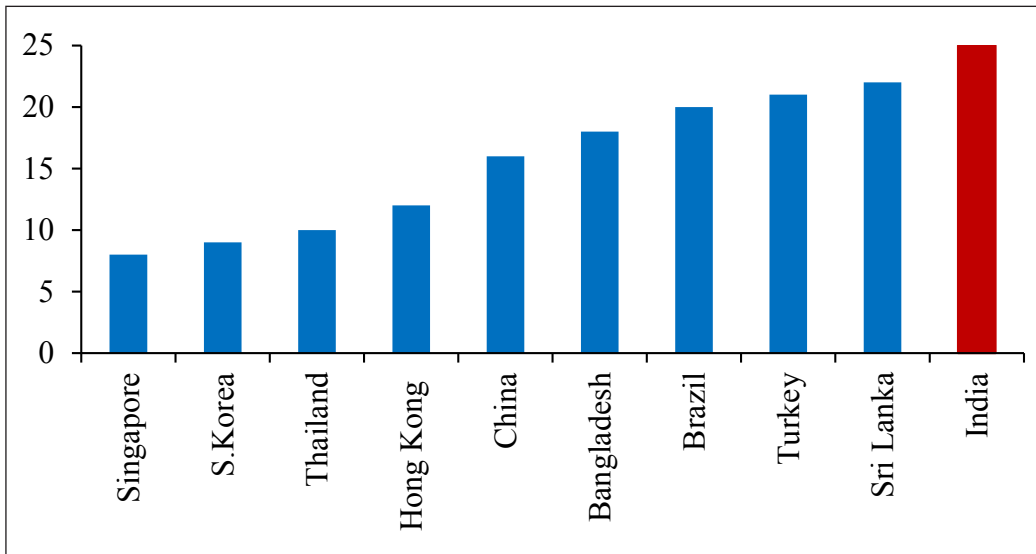
7.2 इस रुझान का मुख्य कारण यह है कि 1980 के दशक से भारत में कुल गर्भ धारण दर² में लगातार गिरावट आई है। यद्यपि अन्य उभरती अर्थव्यवस्थाओं से तो पता चलता है कि भारत में गर्भ धारण दर में यह गिरावट धीरे-धीरे आई है। फिर भी यह 1984 के 4.5 से आधी होकर यह दर 2016 में 2.3 हो गयी थी। (चित्र 3 और चित्र 4)।

7.3 प्रतिस्थापन स्तर पर प्रजनन क्षमता³ कुल गर्भ धारण दर सामान्यतः 2.1 पाई गई है, जैसा कि अगले खंड में चर्चा की गई है। इसके संकुचित होते लिंग अनुपात को देखते हुये यह पता चलता है कि, भारत में कुल गर्भ धारण दर गर्भ धारण की कारगर प्रतिस्थापन दर के बिलकुल नजदीक रही है। जब हम बड़ी और विकसित अर्थ-व्यवस्थाओं से तुलना करते हैं तो हम

² कुल गर्भ धारण दर का अर्थ है कि एक महिला के जीवनकाल में बच्चा पैदा करने की आयु में पैदा होने वाले या पैदा होने की संभावना की कुल संख्या।

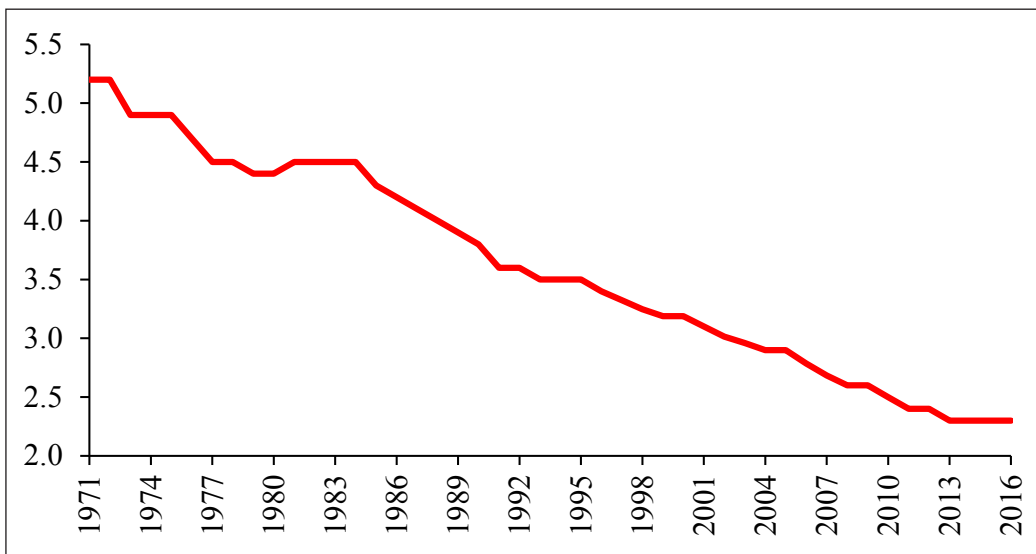
³ प्रति महिला 2.1 बच्चों की कुल गर्भ धारण दर का अर्थ प्रतिस्थापन स्तर का प्रजनन है, जो जनसंख्या प्रतिस्थापन के लिए एक महिला के द्वारा पैदा किए जाने वाले बच्चों की औसत संख्या है।

चित्र 3: भारत के 4.0 कुल गर्भ धारण दर के गिरावट के बाद 2.3 तक आने में लगने वाले वर्षों की संख्या



स्रोत: विश्व बैंक, नमूना पंजीकरण प्रणाली

चित्र 4: भारत में कुल गर्भ धारण दर



स्रोत: नमूना पंजीकरण प्रणाली

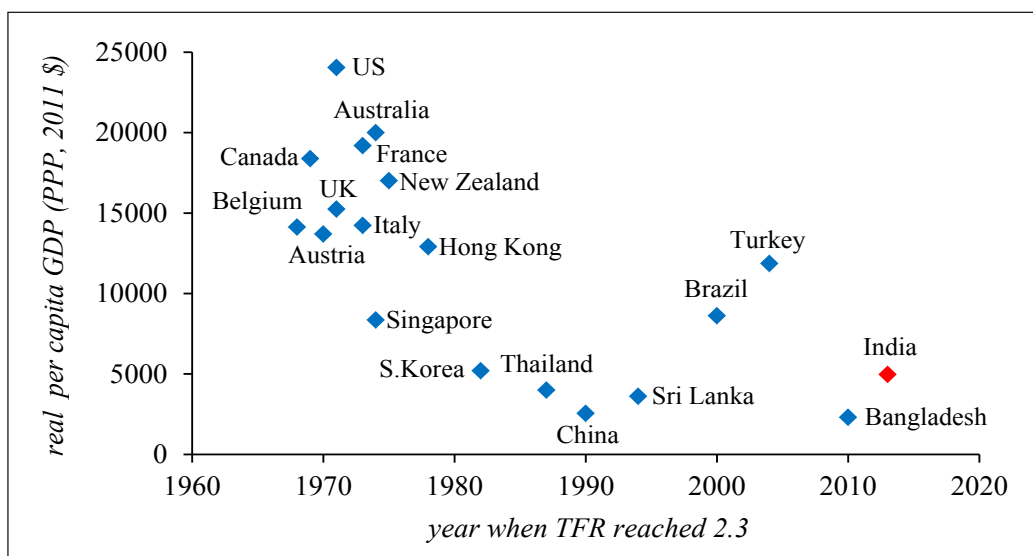
पाते हैं कि अपनी प्रति व्यक्ति आय के कम होने के बावजूद, भारत की वर्तमान गर्भ धारण दर 2.3 रही है लेकिन यह अन्य एशियाई देशों के बराबर ही है (चित्र 5)।

7.4 ध्यान देने की बात है कि भारत के विभिन्न राज्यों के अनुभवों में काफी अंतर है। 22 प्रमुख राज्यों में से 13 राज्यों में कुल गर्भ धारण दर कुल गर्भ धारण दर के प्रतिस्थापन स्तर से कम है (चित्र 6) वास्तव में दिल्ली,

पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पंजाब और हिमाचल प्रदेश कुल गर्भ धारण दर इतनी कम रही है कि यह 1.6-1.7 के बीच आ गयी है। यहां तक कि उच्च प्रजनन क्षमता वाले राज्यों जैसे बिहार, झारखंड, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड में भी इन वर्षों में कुल गर्भ धारण दर में तेजी से कमी आती हुई देखी गयी है।

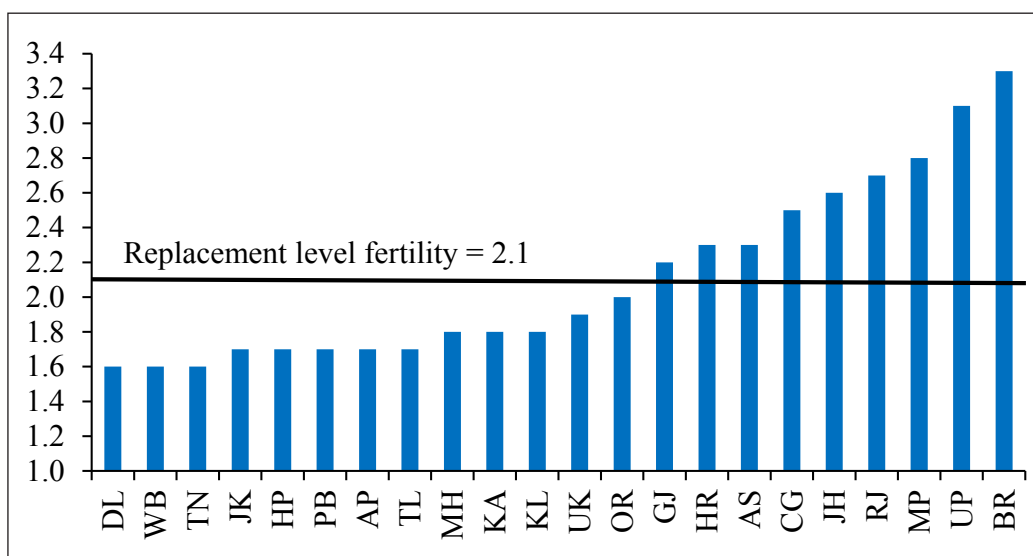
7.5 ये विकास दर्शाते हैं कि भारत ने जनांकीय संक्रमण

चित्र 5: कुल गर्भ धारण दर 2.3 पर पहुँचने पर तो वास्तविक प्रति व्यक्ति जीडीपी



स्रोत: विश्व बैंक, पेन वर्ल्ड टेबल

चित्र 6: राज्यों में 2016 में कुल गर्भ धारण दर



स्रोत: नमूना पंजीकरण प्रणाली

के अगले चरण में प्रवेश कर लिया है। साथ ही आगामी दो दशकों में स्पष्ट रूप से जनसंख्या वृद्धि कम होने वाली है, और कामकाजी जनसंख्या बढ़ती जाएगी (इसलिए इसे “जनांकीय लाभांश” चरण कहा गया है)।

7.6 राज्यों में जन्म दर, मृत्यु दर, आयु-संरचना में महत्वपूर्ण विविधता है और कुछ राज्यों में वृद्धों की संख्या बढ़ती ही जा रही है। दक्षिणी राज्य, हिमाचल

प्रदेश, पंजाब, पश्चिम बंगाल और महाराष्ट्र जनांकीय संक्रमण में पहले से इन स्थितियों में आगे है, (i) कुल गर्भ धारण दर पहले ही प्रतिस्थापन स्तर से नीचे है; (ii) जनसंख्या वृद्धि का मुख्य कारण पूर्व गतिशीलता है; (iii) 10 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या 60 वर्षीय या अधिक है; और (iv) कुल एक-तिहाई जनसंख्या 20 वर्ष से कम आयु की है। इसके विपरीत, बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखंड, छत्तीसगढ़, राजस्थान और मध्य

प्रदेश जैसे राज्य अभी भी जनांकीय संक्रमण के प्रारंभिक चरण में हैं।

7.7 लगातार होते शहरीकरण, स्वास्थ्य सुविधाओं में सुधार, स्त्री शिक्षा में बढ़ोतरी, और अन्य सामाजिक-आर्थिक कारणों से जनांकीय बदलाव हुए हैं। भाग II में वर्ष 2041 तक के राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर जनांकीय पूर्वानुमान किये गये हैं। ऐसा करने से हमें राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर हो रहे जनांकीय संक्रमण की गति को समझने में आसानी होगी और यह अनुमान भी लगाया जा सकेगा कि किस राज्य में वृद्धि में बढ़ोतरी हो रही है। अगले दो दशकों में अनुमानित जनसंख्या और आयु संरचना नीति के साथ-साथ (i) स्वास्थ्य सुविधाओं के लिए (ii) वृद्ध जनों की देखभाल के लिए (iii) स्कूली सुविधाओं के लिए (iv) सेवानिवृत्ति सम्बंधी वित्तीय सेवाओं तक पहुंच (v) सार्वजनिक पेंशन वित्तपोषण (vi) आयकर राजस्व (vii) श्रम बल और श्रम भागीदारी दर, और (viii) सेवानिवृत्ति की आयु विभिन्न रूप से प्रभावित करेगी। इन मामलों में विस्तार से चर्चा करना इस अध्याय के क्षेत्र से बाहर होगा। हालांकि, एक उदाहरण के तौर पर, भाग III में स्वास्थ्य

सुविधाओं, प्राथमिक स्कूली सुविधाओं और सेवानिवृत्ति की आयु सम्बंधित नीति के कुछ निहितार्थों पर विचार किया गया है।

राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर जनसंख्या अनुमान

7.8 राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर वर्ष 2041 तक की जनसंख्या और उसकी आयु संरचना का अनुमान किया गया है। इसकी प्रविधि को बॉक्स 1 में दर्शाया गया है। ऐसा किए जाने का उद्देश्य 22 मुख्य राज्यों जिनमें वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की कुल जनसंख्या का 98.4 प्रतिशत निवास करता है, का विश्लेषण किया जाना है।

(i) कुल गर्भ धारण दर में गिरावट

7.9 वर्ष 2021-41 तक के कुल गर्भ धारण दर के अनुमानित मानों का संकेत है कि राष्ट्रीय स्तर पर लगातार गिरावट जारी रहेगी और यह वर्ष 2021 (तालिका 1) से ही प्रतिस्थापन स्तर से नीचे गिरकर 1.8 तक पहुंचेगी अन्य देशों के जन्म दर पैटर्न जैसी, कुछ समय पश्चात कुल जन्म दर लगभग 1.7 के पास पहुंच कर स्थिर हो

तालिका 1: वर्ष 2001-2041 तक भारत और प्रमुख राज्यों की कुल गर्भधारण दर

राज्य	2001	2011	2016	2021	2031	2041
भारत	3.1	2.4	2.3	1.8	1.7	1.7
आन्ध्र प्रदेश	2.3	1.8	1.7	1.5	1.5	1.5
असम	3.0	2.4	2.3	1.8	1.8	1.8
बिहार	4.4	3.6	3.3	2.5	2.0	1.8
छत्तीसगढ़	3.9	2.7	2.5	1.8	1.8	1.8
दिल्ली	2.1	1.9	1.6	1.5	1.5	1.5
गुजरात	2.9	2.4	2.2	1.9	1.8	1.8
हरियाणा	3.1	2.3	2.3	1.8	1.8	1.8
हिमाचल प्रदेश	2.2	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
जम्मू एवं काश्मीर	2.5	1.9	1.7	1.5	1.5	1.5
झारखण्ड	4.4	2.9	2.6	1.8	1.8	1.8
कर्नाटका	2.4	1.9	1.8	1.5	1.5	1.5

केरल	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
मध्य प्रदेश	3.9	3.1	2.8	2.0	1.8	1.8
महाराष्ट्र	2.4	1.8	1.8	1.5	1.5	1.5
उड़ीसा	2.6	2.2	2.0	1.8	1.8	1.8
पंजाब	2.4	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
राजस्थान	4.0	3.0	2.7	1.9	1.8	1.8
तमिलनाडू	2.0	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5
तेलंगाना	2.3	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6
उत्तर प्रदेश	4.5	3.4	3.1	2.0	1.8	1.8
उत्तराखंड	4.5	3.4	1.9	1.6	1.6	1.6
पश्चिम बंगाल	2.4	1.7	1.6	1.5	1.5	1.5

स्रोत: जनगणना, नमूना पंजीकरण प्रणाली, आईआईपीएस पूर्वांनुमान।

नोट: 2021-41 तक अनुमानित मान टीएफआर के 20 वर्षों के रुझानों पर आधारित हैं, जोकि पंजीकरण सिस्टम के नमूने पर आंका गया है। वर्ष 2016 से पहले आंध्र प्रदेश का मान में तेलंगाना को भी दिया गया है।

बॉक्स 1: जनसंख्या अनुमानों की विधि

2011 को जनगणना आंकड़ों को आधार रेखा के रूप में उपयोग करते हुए, 2041 तक की जनसंख्या के आयु संवितरण का अनुमान किया जाना है। यह अनुमान राष्ट्रीय स्तर पर और 36 राज्यों व संघ राज्य क्षेत्रों दोनों के लिए किए जाते हैं। राष्ट्रीय स्तर पर और 22 प्रमुख राज्यों के लिए जनसंख्या अनुमान हेतु कोहोर्ट-घटक पद्धति (केनन, 1895 एवं जार्ज एट एल 2004) का अनुपालन किया जाता है जो भारत की जनसंख्या का 98.4% है। जनसंख्या मापदंडों का कुल गर्भ धारण दर, मृत्युदर स्तर एवं पैटर्न, जीवन प्रत्याशा और जन्म के समय लिंग अनुपात हेतु अनुमानों का उपयोग करते हुए किया जाता है। किसी भी अंतर-राज्य प्रवास का अनुमान नहीं लगाया जाता चूंकि आयु संरचना द्वारा निवल अंतर-राज्य प्रवास पर जनगणना 2011 के आंकड़ों को प्रकाशित नहीं किया गया है। अंतरराष्ट्रीय प्रवास पर भी विचार नहीं किया जाता। आयु लिंग जनसंख्या के उच्चावचन को सरल बनाया जाता है और सरकार के अधिकारिक अनुमानों (भारत के महापंजीयक का कार्यालय, 2006) में उपयोग की गई पद्धति के समान एक बिंदु सूत्र का उपयोग करते हुए 'आयु नहीं बताई गई' जनसंख्या वर्ग में समायोजन किया जाता है।

छोटे राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों हेतु जनसंख्या अनुमान:

आठ छोटे राज्य (अरुणाचल प्रदेश, गोवा, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, सिक्किम, नागालैंड, और त्रिपुरा) तथा छह संघ राज्य क्षेत्र (चंडीगढ़, पुडुच्चेरी, दमन और दीव, दादरा और नगर हवेली, लक्षद्वीप और अंडमान एवं निकोबार) में भारत की केवल 1.6% जनसंख्या है। मृत्युदर और कुल गर्भ धारण दर में दीर्घकालिक रुझानों के लिए विश्वसनीय अनुमान प्राप्त करने में कठिनाइयों के कारण, जनसंख्या अनुमान हेतु के लिए अनुपात पद्धति (पिटेंजर, 1976 व यू एस जनगणना ब्यूरो, 1952) का उपयोग किया जाता है। छोटे क्षेत्र (जैसे छोटा राज्य) की तुलना में बड़े क्षेत्र (जैसे भारत) के अनुपात की गणना की जाती है और माना जाता है कि यह 2041 तक स्थिर रहेगी। प्रत्येक वर्ष के लिए इस अनुपात को प्राप्त, कोहोर्ट-घटक पद्धति के उपयोग से प्राप्त, बड़े क्षेत्र की प्रक्षेपित जनसंख्या से गुणा किया जाता है ताकि इन राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के लिए जनसंख्या अनुमान प्राप्त हो जाए।

मृत्यु दर:

पुरुष और महिला हेतु अलग-अलग सज्जित प्रतिदर्श पंजीकरण प्रणाली की जीवन तालिकाओं से 1970-2016 हेतु जन्म के समय जीवन की प्रत्याशा (e_0^0) का उपयोग करते हुए मृत्युदर के अनुमान के लिए एक लॉग-लीनियर मॉडल का उपयोग किया जाता है⁴:

$$\ln(80 - e_0^0) = a + bt, \text{ महिलाओं के लिए}$$

$$\ln(76 - e_0^0) = a + bt, \text{ पुरुषों के लिए}$$

अनुमान अवधि के दौरान जीवन प्रत्याशा पुरुषों में 2016 में 67.2 वर्ष से 2041 में 71.4 वर्ष तक लगातार बढ़ने और अधिक महत्वपूर्ण रूप से महिलाओं में 2016 में 70.3 वर्ष से 2041 में 75.3 वर्ष तक लगातार बढ़ने का पूर्वानुमान है⁵।

जन्म दर:

2041 तक कुल गर्भ धारण दर का पूर्वानुमान गोम्पेर्ज पद्धति (गोम्पेर्ज, 1825) का उपयोग करते हुए किया जाता है जो कुल गर्भ धारण दर की निम्न (L) और उच्च (U) सीमाओं और आधार वर्ष की कुल गर्भ धारण दर पर आधारित है, जहां उपलब्ध अद्यतन कुल गर्भ धारण दर को अंतःस्थापित किया जाता है:

$$\frac{(TFR - L)}{(U - L)} = (a)^{b^t} \text{ i.e.,}$$

$$\ln\left(-\left(\frac{\ln(TFR - L)}{(U - L)}\right)\right) = \ln(-\ln. a) + t. \ln. b$$

कुल गर्भ धारण दर की निम्न सीमा (L) विभिन्न राज्यों के लिए 1.2-1.8 के बीच ली जाती है और कुल गर्भ धारण दर की उच्च सीमा (U) आधार वर्ष में कुल गर्भ धारण है। वर्तमान में राज्यों में कुल गर्भ धारण दर का रुझान गिरावट की ओर है। समय अवधि के लिए कुल गर्भ धारण दर का अनुमान, प्राक्कलित मापदंड a और b का उपयोग करते हुए तथा साधारण न्यूनतम वर्ग प्रतिमान (OLS) का उपयोग करते हुए किया जाता है।

लिंग अनुपात:

जन्म के समय लिंग अनुपात तथा उत्तरजीविता संभावना में लैंगिक अंतर, दोनों पर जनसंख्या का लिंग अनुपात निकालने के लिए विचार किया जाता है। जन्म के समय लिंग अनुपात माना गया है कि 2014-16 स्तर पर स्थिर रहेगा क्योंकि यह 22 प्रमुख राज्यों में से 12 में पहले ही 1.10 के नीचे है और शेष 10 राज्यों में अगले दो दशकों में इसमें अधिक गिरावट की संभावना नहीं है।

जाएगी। ऐसे जन्म दर स्तर वर्तमान में चीन, बेल्ट्जियम, नीदरलैंड और ब्राजील जैसे देशों में देखे गए हैं।

7.10 राज्य स्तर पर, दक्षिणी राज्य, प. बंगाल, पंजाब, महाराष्ट्र और हिमाचल प्रदेश, जिनमें जन्म दर प्रतिस्थापन स्तर से पहले ही कम है, वहां वर्ष 2021 तक कुल

जन्म दर में गिरावट आएगी और यह 1.5-1.6 के निम्न स्तर पर पहुंच जाएगी और इसके बाद यह दर स्थिर हो जाएगी। ऐसे राज्य जिनमें जन्म दर संक्रमण कम है, इनमें कुल जन्म दर महत्वपूर्ण रूप (प्रतिस्थान स्तर) से गिरकर 1.8 हो जाएगी। ऐसा वर्ष 2021 तक झारखण्ड,

⁴चूंकि दिल्ली और हिमाचल प्रदेश के लिए दीर्घावधि हेतु जीवन तालिकाएं उपलब्ध नहीं हैं, 2041 तक जन्म के समय जीवन प्रत्याशा का अनुमान करने हेतु यू एन (2017) पूर्वानुमान के लिए पुरुष व महिला हेतु जन्म के समय जीवन प्रत्याशा में उचित वृद्धि की जाती है।

⁵चूंकि केरल में पहले से ही उच्च जन्म प्रत्याशा है, जन्म पर अधिकतम जीवन प्रत्याशा जापान में जन्म पर वर्तमान जीवन प्रत्याशा के बराबर माना जाता है।

हरियाणा और छत्तीसगढ़ और वर्ष 2031 तक उत्तर प्रदेश, राजस्थान और मध्य प्रदेश आदि राज्यों में होगा। यहां तक कि वर्ष 2031 तक सभी राज्यों में जन्म दर प्रतिस्थापन स्तर से कम हो जाएगी।

7.11 20-30 वर्ष के आयु समूह में गर्भ धारण और गिरावट की उम्मीदों के अनुरूप है, जो महिला शिक्षा में वृद्धि, विवाह करने की बढ़ती आयु, परिवार नियोजन के तरीकों की सुलभता और शिशु मृत्युदर में लगातार गिरावट से प्रेरित है। जैसाकि पिछले दशकों में भारत में घटती प्रजनन दर में परिवार नियोजन के कार्यक्रमों ने अहम भूमिका निभाई है। ये सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन विगत 10-15 वर्षों में सामने आए हैं।

7.12 तालिका 1 में कुल गर्भ धारण दर के लिए अनुमान इस परिकल्पना पर आधारित हैं कि जन्म के समय लिंग अनुपात अगले दो दशकों तक वर्तमान स्तर पर स्थिर रहेगा। 2014-16 तक के दौरान जन्म के समय लिंग अनुपात राष्ट्रीय स्तर पर और 22 प्रमुख राज्यों में 1.02-1.07⁶ की सामान्य-सीमा से अधिक है। अतः जब प्राकृतिक स्तर से तुलना करें तो आबादी में महिलाओं से अधिक पुरुष है। इस का आशय है कि राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर अपेक्षित प्रतिस्थापन स्तर प्रजनन क्षमता 2.1 अर्थात् विषम लिंग अनुपात के कारण, के सामान्य बेंचमार्क से अधिक है, जनसंख्या को पुनःस्थापित करने के लिए किसी महिला को 2.1 से अधिक बच्चों को जन्म देना होगा। हमारे अनुमान यह दर्शाते हैं कि विषम लिंग अनुपात को ध्यान में रखते हुए प्रभावी प्रतिस्थापन स्तर प्रजनन क्षमता भारत के लिए 1.11 लिंग अनुपात सहित लगभग 2.15-2.2 हो सकती है; हरियाणा, उत्तराखंड और गुजरात जैसे राज्यों के लिए 1.15-1.20 तक उच्च लिंग अनुपात सहित लगभग 2.2-2.5; और शेष राज्यों के लिए लगभग 1.07-1.14 लिंग अनुपात सहित 2.1-2.2 के बीच हो सकती है। यह दिलचस्प है कि 22 में से 14 प्रमुख राज्यों में मौजूदा कुल गर्भ धारण दर पहले ही प्रभावी प्रतिस्थापन स्तर प्रजनन क्षमता से कम है।

(ii) जनसंख्या वृद्धि प्रक्षेप पथ

7.13 जनांकीय प्रक्षेपण दर्शाते हैं कि भारत की जनसंख्या वृद्धि अगले दो दशकों में लगातार धीमी रहेगी, 2021-31 के बीच 1 प्रतिशत से कम और 2031-41 के बीच 0.5 प्रतिशत से कम (तालिका 2) गिरेगी। ऐसी जनसंख्या वृद्धि दर वर्तमान में जर्मनी और फ्रांस जैसे देशों में देखे जा रहे रुझान से काफी मेल खाती है। वास्तव में, कुल गर्भ धारण दर के 2021 तक प्रतिस्थापन स्तर काफी नीचे गिरने के अनुमान सहित, अगले दो दशकों में सकारात्मक जनसंख्या वृद्धि, जनसंख्या के वेग के कारण और जीवन प्रत्याशा में लगातार वृद्धि के कारण होगी।

7.14 कुल गर्भ धारण दर के आरम्भिक स्तर, मृत्यु दर और आयु संरचना पर राज्य स्तर पर भिन्नता को देखते हुए, जनसंख्या का प्रक्षेपवक्र और जनसंख्या वृद्धि, दोनों में राज्य स्तर पर अंतर जारी रहेगा। राज्य जो जनांकीय परिवर्तन में आगे हैं वहां जनसंख्या वृद्धि में लगातार कमी होगी और 2031-41 तक शून्य वृद्धि तक पहुंच जाएगी। 2031 तक अधिकतम जनसंख्या के साथ, तमिलनाडु की जनसंख्या वृद्धि 2031-41 के दौरान घटनी शुरू हो जाएगी, यदि आंतरिक प्रवास अधिक रहा। आंध्र-प्रदेश में जनसंख्या वृद्धि दर शून्य के नजदीक होगी, और कर्नाटक, केरल, तेलंगाना, हिमाचल प्रदेश, पश्चिम बंगाल, पंजाब और महाराष्ट्र में 0.1-0.2 प्रतिशत की न्यून वृद्धि होगी।

7.15 जनांकीय परिवर्तन में पीछे रहने वाले राज्यों में 2021-41 के दौरान जनसंख्या वृद्धि में विशेषतः गिरावट होगी। आगामी दो दशकों में छत्तीसगढ़, उत्तर-प्रदेश, राजस्थान और मध्य-प्रदेश में जनसंख्या वृद्धि दर आधी रह जाएगी। अकेले बिहार में वृद्धि दर 1 प्रतिशत होगी। फिर भी झारखण्ड सहित इन राज्यों में 2021-41 के दौरान भारत की कुल संख्या की दो तिहाई वृद्धि होगी, जिसमें केवल उत्तर प्रदेश और बिहार में 40 प्रतिशत जनसंख्या वृद्धि होगी (तालिका 3)।

⁶ जन्म पर लिंग अनुपात लगभग 1.05 है अर्थात् 105 लड़कों पर 100 लड़कियां पैदा होती हैं।

तालिका 2: भारत और प्रमुख राज्यों में वार्षिक जनसंख्या वृद्धि (प्रतिशत में)

राज्य	2001-11	2011-21	2021-31	2031-41
भारत	1.77	1.12	0.72	0.46
आन्ध्र प्रदेश	1.10	0.65	0.31	0.02
असम	1.71	0.74	0.77	0.48
बिहार	2.54	1.82	1.34	1.00
छत्तीसगढ़	2.26	1.17	0.76	0.57
दिल्ली	2.12	1.00	0.62	0.30
गुजरात	1.93	1.12	0.71	0.44
हरियाणा	1.99	1.08	0.70	0.44
हिमाचल प्रदेश	1.29	0.64	0.57	0.24
जम्मू एवं काश्मीर	2.36	0.88	0.82	0.49
झारखण्ड	2.24	1.39	0.97	0.82
कर्नाटका	1.56	0.75	0.36	0.10
केरल	0.49	0.66	0.45	0.18
मध्य प्रदेश	2.03	1.36	0.81	0.64
महाराष्ट्र	1.60	0.73	0.42	0.15
उड़ीसा	1.40	0.82	0.63	0.38
पंजाब	1.39	0.71	0.42	0.11
राजस्थान	2.13	1.47	0.96	0.75
तमिलनाडू	1.56	0.56	0.25	-0.05
तेलंगाना	N/A	0.80	0.53	0.21
उत्तर प्रदेश	2.02	1.48	0.93	0.73
उत्तराखण्ड	1.88	1.30	0.70	0.50
पश्चिम बंगाल	1.38	0.71	0.50	0.14

स्रोत: जनगणना, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

नोट: 2021-41 तक अनुमानित वेल्यू कुल जन्म दर के 20 वर्षों के चलन पर आधारित है, जोकि पंजीकरण सिस्टम के नमूने पर आंका गया है। वर्ष 2016 से पहले आंध्र प्रदेश की वेल्यू में तेलंगाना की वेल्यू को दी गई है।

(iii) आयु संरचना में बदलाव

7.16 भारत की जनसंख्या के राष्ट्रीय स्तर में कम स्तर के कुल गर्भ धारण दर और दीर्घायु के साथ, अब से कुछ दशकों में वृद्धत्व में अत्यधिक वृद्धि होगी। भारत की जनसंख्या में 0-19 वर्ष के बीच की आयु के युवाओं का हिस्सा पहले से ही घटना शुरू हो गया

है और अनुमान है कि यह 2011 के उच्चतम स्तर 41 प्रतिशत से घटकर 2041 तक 25 प्रतिशत रह जाएगा (तालिका 4)। दूसरी तरफ 60 वर्ष और ऊपर के बुजुर्गों की जनसंख्या स्थिरता से बढ़ती रहेगी, जो 2011 के 8.6 प्रतिशत से बढ़कर 2041 में दौगुनी हो जाएगी। भारत का जनांकीय लाभांश लगभग 2041 में

तालिका 3: भारत और प्रमुख राज्यों की जनसंख्या (मिलियन में) 2011-41

States	2011	2016	2021	2031	2041	Projected growth during 2021-41 (%)
भारत	1210.6	1286.1	1346.9	1443.2	1510.2	12.1
आन्ध्र प्रदेश	49.4	51.2	52.6	54.2	54.3	3.4
असम	31.2	32.2	33.5	36.1	37.9	12.9
बिहार	104.1	113.8	123.0	139.5	153.4	24.7
छत्तीसगढ़	25.5	27.3	28.5	30.7	32.4	13.8
दिल्ली	16.8	17.7	18.5	19.6	20.2	9.4
गुजरात	60.4	64.1	67.2	72.0	75.2	11.8
हरियाणा	25.4	26.9	28.1	30.0	31.4	11.7
हिमाचल प्रदेश	6.9	7.1	7.3	7.7	7.9	8.2
जम्मू एवं काश्मीर	12.5	13.1	13.6	14.8	15.5	13.4
झारखण्ड	33.0	35.7	37.6	41.2	44.6	18.8
कर्नाटका	61.1	63.7	65.7	68.1	68.7	4.7
केरल	33.4	34.6	35.6	37.2	37.9	6.4
मध्य प्रदेश	72.6	78.1	82.5	89.2	94.9	15.0
महाराष्ट्र	112.4	117.0	120.6	125.7	127.6	5.8
उड़ीसा	42.0	43.8	45.4	48.2	50.1	10.3
पंजाब	27.7	28.8	29.7	31.0	31.3	5.3
राजस्थान	68.5	74.1	78.6	86.1	92.6	17.8
तमिलनाडू	72.1	74.5	76.2	78.1	77.7	2.0
तेलंगाना	35.2	36.7	38.0	40.0	40.9	7.4
उत्तर प्रदेश	199.8	216.2	229.3	250.7	269.0	17.3
उत्तराखण्ड	10.1	10.9	11.4	12.2	12.8	12.3
पश्चिम बंगाल	91.3	94.8	97.8	102.7	104.2	6.5

स्रोत: जनगणना, पंजीकरण नमूना प्रणाली, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

अपने चरम पर होगा, जब कामगार-आयु जैसे 20-59 वर्ष, जनसंख्या का हिस्सा 2041 में 59 प्रतिशत होने का अनुमान है। जनांकीय संरचना के परिवर्तन के साथ, 2041 तक भारत का आयु ढांचा मौजूदा दशक के चीन तथा थाईलैंड जैसा होगा।

7.17 सभी प्रमुख राज्यों में युवा जनसंख्या के हिस्से में गिरावट होने की संभावना है और अगले दो दशकों में बुजुर्गों की जनसंख्या में वृद्धि होगी। जनांकीय परिवर्तन

के दौर में आगे राज्यों में 2041 तक हिमाचल-प्रदेश, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, पंजाब और दक्षिण के अधिकतर राज्यों में 20 वर्ष से कम आयु वर्ग की जनसंख्या एक-चौथाई और 60 वर्ष और ज्यादा की आयु वर्ग का हिस्सा एक-पांचवा या उससे अधिक होगा।

7.18 2041 तक जनांकीय परिवर्तन के पूर्व चरण में, बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखण्ड, छत्तीसगढ़, मध्य-प्रदेश और राजस्थान जैसे राज्यों में युवा जनसंख्या के हिस्से

तालिका 4: भारत और प्रमुख राज्यों में आयु संरचना की जनसंख्या (जनसंख्या का प्रतिशत हिस्सा) 2011-2041

States	0-19 years				20-59 years				60 years and above			
	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041
भारत	40.9	34.5	28.8	25.2	50.5	55.8	58.8	58.9	8.6	9.7	12.4	15.9
आन्ध्र प्रदेश	34.8	28.4	24.4	21.4	55.1	59.6	60.2	58.6	10.1	12.0	15.4	20.0
असम	42.7	35.4	29.1	26.8	50.6	56.7	60.1	58.8	6.7	7.9	10.9	14.4
बिहार	49.4	43.5	35.1	30.1	43.2	48.9	55.9	58.3	7.4	7.7	9.1	11.6
छत्तीसगढ़	42.3	36.0	30.5	27.2	49.9	55.0	58.0	58.5	7.9	8.9	11.6	14.4
दिल्ली	37.2	29.2	23.5	20.2	56.0	61.1	61.9	58.5	6.8	9.7	14.6	21.2
गुजरात	38.7	33.2	28.6	25.1	53.3	56.8	58.2	57.9	8.0	9.9	13.2	17.0
हरियाणा	40.3	33.5	28.4	24.9	51.0	57.1	59.5	59.3	8.7	9.5	12.1	15.8
हिमाचल प्रदेश	35.3	29.0	24.5	22.0	54.5	58.8	59.3	56.9	10.3	12.2	16.1	21.1
जम्मू एवं काश्मीर	43.7	33.8	24.5	23.0	48.9	57.1	62.9	59.8	7.4	9.1	12.6	17.2
झारखण्ड	45.9	38.8	31.0	28.0	46.9	52.8	58.5	58.7	7.2	8.4	10.6	13.4
कर्नाटका	35.8	29.8	25.0	21.7	54.7	59.0	60.5	59.3	9.5	11.1	14.5	19.0
केरल	31.3	27.6	24.9	23.3	56.2	56.2	54.7	52.8	12.6	16.2	20.5	23.9
मध्य प्रदेश	43.8	38.0	31.8	27.3	48.4	53.7	57.6	59.3	7.9	8.3	10.6	13.4
महाराष्ट्र	36.2	29.5	24.1	21.2	53.9	59.0	60.9	59.0	9.9	11.5	14.9	19.7
उड़ीसा	38.2	32.6	28.3	26.1	52.3	56.7	58.2	57.3	9.5	10.8	13.4	16.6
पंजाब	35.8	28.2	23.8	21.0	53.9	59.5	60.2	58.4	10.4	12.3	16.0	20.6
राजस्थान	45.5	38.3	31.5	27.3	47.1	53.4	58.0	59.5	7.5	8.2	10.4	13.3
तमिलनाडू	32.3	27.0	23.2	20.6	57.3	59.7	59.2	56.9	10.4	13.3	17.6	22.6
तेलंगाना	37.0	30.0	26.0	23.0	53.8	59.4	60.5	58.8	9.2	10.6	13.5	18.2
उत्तर प्रदेश	47.6	39.4	32.6	27.7	44.6	52.7	57.9	60.3	7.8	7.9	9.5	12.0
उत्तराखण्ड	42.2	35.2	29.4	24.1	48.8	55.1	58.6	60.6	9.0	9.7	12.1	15.3
पश्चिम बंगाल	37.1	29.1	24.2	21.9	54.4	59.8	60.6	58.4	8.5	11.1	15.2	19.7

स्रोत: जनगणना, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

में भी गिरावट देखी जाएगी, तथापि यह तुलनात्मक रूप से अधिक रहेंगे और बिहार में यह दर अधिकतम 30 प्रतिशत होगी। उसी दौरान, इन राज्यों में 2041 तक बुजुर्गों की जनसंख्या का हिस्सा 15 प्रतिशत से कम रहेगा।

(iv) कामगार आयु वर्ग की जनसंख्या के लिए निहितार्थ

7.19 जैसाकि जनांकीय लाभांश की अधिकतर चर्चा कामगारी आयु जनसंख्या के इर्द-गिर्द घूम रही है, कामगारी जनसंख्या का आकार श्रम शक्ति और अन्तर्राज्य श्रम प्रवास के निर्धारण में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

7.20 आयु-वर्ग में परिवर्तन की संरचना को ध्यान में रखते हुए, 2041 तक भारत की कामगार आयु वर्ग जनसंख्या बढ़ती रहेगी, 2021-31 के दौरान 96.5 मिलियन और 2031-41 तक 41.5 मिलियन तक बढ़ जाएगी। (तालिका 5), जिससे अर्थव्यवस्था में अपेक्षित रोजगार सृजन प्रभावित होगा। एनएसएसओ आवधिक श्रम शक्ति सर्वेक्षण 2017-18 के अनुसार, भारत में 15-59 आयु वर्ग की श्रम शक्ति भागीदारी दर लगभग 53 प्रतिशत है (जिसमें 80 प्रतिशत पुरुष और 25 प्रतिशत महिलाएं हैं)। वर्ष 2021-41 के दौरान श्रम शक्ति भागीदारी द्वारा दर्शाए गए अनुमानों के आधार पर, 2021-31 में 9.7 मिलियन और 2031-41 में 4.2 मिलियन के जनसंख्या की कामगारी आयु वर्ग में प्रस्तावित वार्षिक वृद्धि को हासिल करने के लिए अतिरिक्त रोजगार सृजन की आवश्यकता है। श्रम शक्ति की भागीदारी का प्रक्षेपण करना, इस अध्ययन क्षेत्र से बाहर है, परन्तु यह स्कूल की पढ़ाई के वर्षों, आयु विभाजन और महिला श्रम शक्ति भागीदारी में परिवर्तन से प्रभावित हो सकता है।

7.21 कामगार आयु वर्ग जनसंख्या की वृद्धि में राज्यों में अंतर और अधिक हो जाएंगे। वर्ष 2031-41 के दौरान 22 प्रमुख राज्यों में से 11 में कामगार आयु वर्ग की जनसंख्या में गिरावट शुरू होने लगेगी, जिसमें दक्षिण राज्य, पंजाब, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और हिमाचल प्रदेश शामिल है। दूसरी तरफ जनांकीय परिवर्तन में पीछे रहने वाले राज्यों में, विशेषकर बिहार, उत्तर-प्रदेश,

मध्य-प्रदेश और राजस्थान में, 2041 तक कामगार आयु वाली जनसंख्या में वृद्धि जारी रहेगी। सैद्धांतिक रूप से, जो पूर्ववर्ती बुजुर्ग आयु वर्ग के राज्यों में श्रम कमी होगी वह बढ़ते हुए राज्यों की श्रम शक्ति से पूरी हो जाएगी। वर्तमान प्रवास चलन इस पद्धति को अपना रहा है और यह घटना भविष्य की आर्थिक समीक्षा का विषय बन सकता है।

वृद्धता संचार के नीतिगत निहितार्थ

(i) प्राथमिक विद्यालय

7.22 वर्ष 2016 की स्थिति अनुसार 5-14 वर्ष की आयु वर्ग की जनसंख्या, जो लगभग प्राथमिक स्कूल में जाने वाले बच्चों से संबंधित है, वो भारत और सभी प्रमुख राज्यों में केवल जम्मू और कश्मीर को छोड़कर पहले ही घटना शुरू हो गई है। जनसंख्या पूर्वानुमान दर्शाते हैं कि ये रूझान 2041 (तालिका 6) तक जारी रहेगी। हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, पंजाब, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक राज्यों में वर्ष 2041 तक 5-14 वर्ष के आयु वर्ग की जनसंख्या में तेजी से कमी होगी। यह भी ध्यान रखा जाए कि बिहार, उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्य-प्रदेश जैसे राज्यों में भी कम होगी। समग्र रूप से, 2021 और 2041 के बीच भारत में स्कूल जाने वाले बच्चों की संख्या में 18.4 प्रतिशत तक कमी होगी। इसके बहुत महत्वपूर्ण सामाजिक और आर्थिक परिणाम होंगे।

7.23 स्कूली शिक्षा के प्रावधानों को समझने के लिए, हमें 5-14 आयु वर्ग की जनसंख्या पर प्रति व्यक्ति सरकारी और निजी स्कूल और राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर नामांकन की जांच करनी होगी। प्राथमिक स्कूलों में जाने वाले बच्चों की घटती संख्या के पूर्वानुमान को ध्यान में रखते हुए, भारत और सभी प्रमुख राज्यों में प्रति व्यक्ति स्कूलों की संख्या काफी बढ़ेगी, बेशक और स्कूलों की संख्या में वृद्धि न भी की जाए। (चित्र 7 और 8)

7.24 हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में 40 प्रतिशत से अधिक प्राथमिक विद्यालय में 50 से कम विद्यार्थियों का दाखिला है।

तालिका 5: भारत और प्रमुख राज्यों की आयु वर्ग की 2011-41 के बीच जनसंख्या (मिलियन में)

States	0-19 years				20-59 years				60 years and above			
	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041	2011	2021	2031	2041
भारत	494.7	464.2	415.8	381.0	611.7	751.6	848.2	889.7	104.2	131.1	179.3	239.4
आन्ध्र प्रदेश	17.2	14.9	13.3	11.6	27.2	31.3	32.6	31.9	5.0	6.3	8.3	10.9
असम	13.3	11.9	10.5	10.2	15.8	19.0	21.7	22.2	2.1	2.6	3.9	5.5
बिहार	51.4	53.5	48.9	46.2	45.0	60.1	77.9	89.4	7.7	9.4	12.7	17.8
छत्तीसगढ़	10.8	10.3	9.4	8.8	12.7	15.7	17.8	19.0	2.0	2.6	3.5	4.7
दिल्ली	6.2	5.4	4.6	4.1	9.4	11.3	12.1	11.8	1.1	1.8	2.9	4.3
गुजरात	23.4	22.3	20.6	18.9	32.2	38.2	41.9	43.5	4.8	6.7	9.5	12.8
हरियाणा	10.2	9.4	8.5	7.8	12.9	16.0	17.9	18.6	2.2	2.7	3.6	5.0
हिमाचल प्रदेश	2.4	2.1	1.9	1.7	3.7	4.3	4.6	4.5	0.7	0.9	1.2	1.7
जम्मू एवं काश्मीर	5.5	4.6	3.6	3.6	6.1	7.8	9.3	9.3	0.9	1.2	1.9	2.7
झारखण्ड	15.2	14.6	12.8	12.5	15.5	19.8	24.1	26.2	2.4	3.2	4.4	6.0
कर्नाटका	21.9	19.6	17.0	14.9	33.4	38.8	41.2	40.8	5.8	7.3	9.9	13.0
केरल	10.5	9.8	9.3	8.8	18.8	20.0	20.3	20.0	4.2	5.8	7.6	9.0
मध्य प्रदेश	31.8	31.3	28.4	25.9	35.1	44.3	51.4	56.2	5.7	6.9	9.4	12.7
महाराष्ट्र	40.7	35.6	30.4	27.1	60.5	71.2	76.6	75.4	11.1	13.9	18.8	25.2
उड़ीसा	16.0	14.8	13.7	13.1	21.9	25.7	28.1	28.7	4.0	4.9	6.5	8.3
पंजाब	9.9	8.4	7.4	6.6	15.0	17.7	18.6	18.3	2.9	3.7	4.9	6.4
राजस्थान	31.2	30.1	27.2	25.3	32.3	42.0	50.0	55.1	5.1	6.5	9.0	12.3
तमिलनाडू	23.3	20.6	18.1	16.0	41.3	45.5	46.3	44.2	7.5	10.1	13.7	17.5
तेलंगाना	13.0	11.4	10.4	9.4	18.9	22.6	24.2	24.0	3.2	4.0	5.4	7.4
उत्तर प्रदेश	95.1	90.3	81.8	74.5	89.1	120.9	145.0	162.2	15.6	18.1	23.8	32.3
उत्तराखण्ड	4.3	4.0	3.6	3.1	4.9	6.3	7.1	7.7	0.9	1.1	1.5	2.0
पश्चिम बंगाल	33.8	28.5	24.9	22.8	49.7	58.5	62.2	60.9	7.8	10.8	15.6	20.5

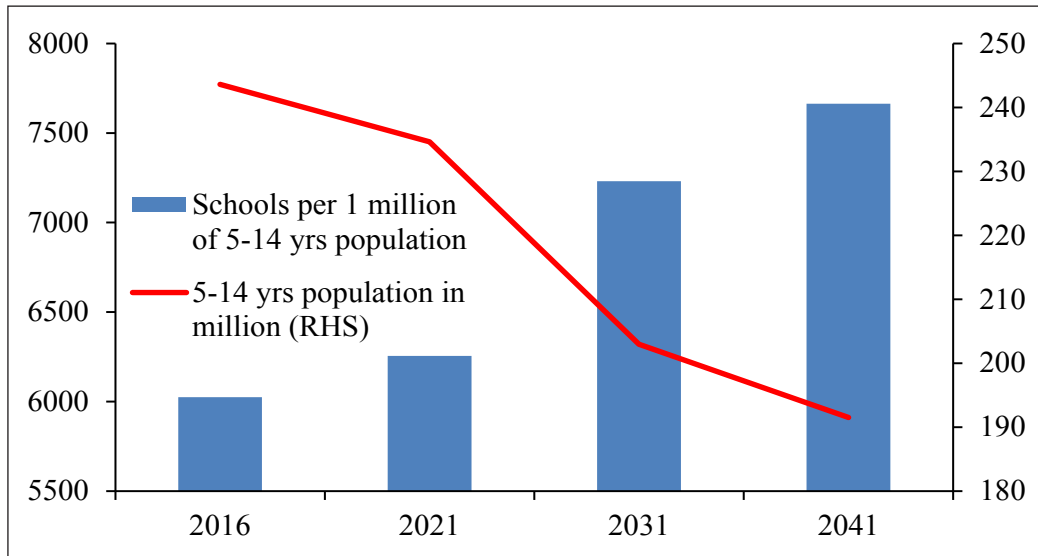
स्रोत: जनगणना, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

तालिका: 6 भारत और प्रमुख राज्यों में के 5-14 वर्ष (मिलियन में) में आयु वर्ग की जनसंख्या, 2011-14

States	2011	2016	2021	2031	2041	Projected change during 2021-41 (%)
भारत	260.54	243.60	234.64	202.96	191.51	-18.38
आन्ध्र प्रदेश	8.72	7.88	7.44	6.52	5.82	-21.78
असम	7.04	6.60	5.90	5.14	5.22	-11.47
बिहार	29.07	28.25	26.95	24.46	23.10	-14.28
छत्तीसगढ़	5.65	5.33	5.28	4.45	4.46	-15.60
दिल्ली	3.19	2.94	2.71	2.26	2.06	-24.07
गुजरात	12.03	11.41	11.29	10.11	9.42	-16.57
हरियाणा	5.17	4.88	4.76	4.16	3.91	-17.87
हिमाचल प्रदेश	1.23	1.14	1.05	0.95	0.88	-16.59
जम्मू एवं काश्मीर	2.83	2.86	2.35	1.77	1.86	-20.65
झारखण्ड	8.27	7.92	7.63	5.90	6.44	-15.60
कर्नाटका	10.99	10.34	9.95	8.32	7.46	-25.00
केरल	5.38	5.12	4.89	4.64	4.42	-9.56
मध्य प्रदेश	16.85	15.87	15.99	13.74	12.90	-19.34
महाराष्ट्र	20.63	19.43	17.99	14.85	13.67	-24.02
उड़ीसा	8.45	7.83	7.37	6.75	6.60	-10.43
पंजाब	4.96	4.49	4.11	3.69	3.27	-20.35
राजस्थान	16.49	15.59	15.41	13.09	12.70	-17.57
तमिलनाडू	11.74	10.94	10.31	8.98	8.00	-22.40
तेलंगाना	6.64	6.01	5.64	5.17	4.70	-16.57
उत्तर प्रदेश	51.35	46.06	45.62	39.36	37.45	-17.91
उत्तराखंड	2.21	2.00	2.11	1.65	1.54	-26.98
पश्चिम बंगाल	17.43	15.78	14.05	12.38	11.55	-17.79

स्रोत: जनगणना, नमूना पंजीकरण प्रणाली, आईआईपीएन पूर्वानुमान।

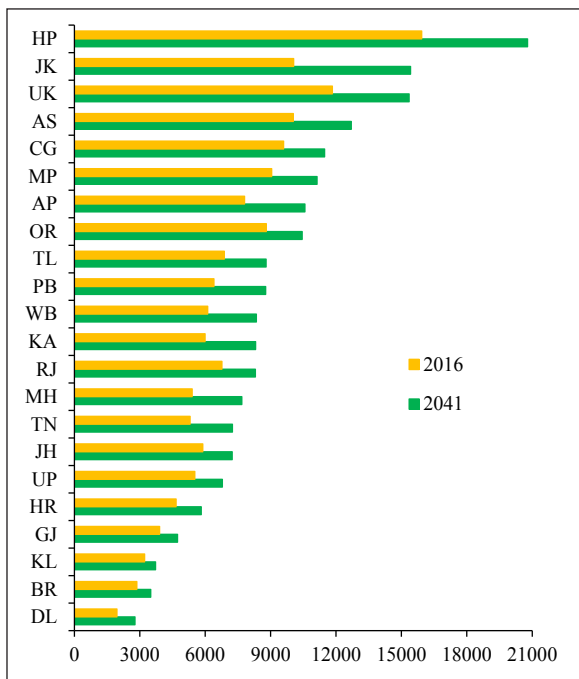
चित्र 7: यथास्थिति बने रहने पर, भारत के 5-14 आयु वर्ग की 1 मिलियन जनसंख्या पर प्राथमिक स्कूलों की संख्या



स्रोत: स्कूली शिक्षा पर संयुक्त जिला सूचना, नमूना पंजीकरण प्रणाली, आईआईपीएस

टिप्पणी: गणना, आईआईपीएस 2021-41 के बीच 5-14 आयु वर्ग की जनसंख्या का प्रक्षेपण और 2016 के स्तर पर प्राथमिक स्कूलों की संख्या पर आधारित है।

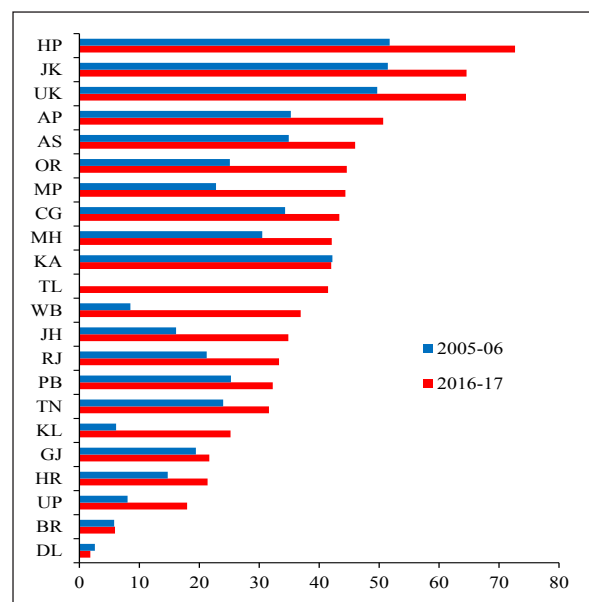
चित्र 8: यथास्थिति के अर्न्तगत 5-14 वर्ष की 1 मिलियन जनसंख्या के प्रति प्राथमिक स्कूल की संख्या



स्रोत: स्कूल शिक्षा पर संयुक्त जिला सूचना, नमूना पंजीकरण, आईआईपीएस

(चित्र 9)। छत्तीसगढ़, असम और उड़ीसा में भी इसी प्रकार का चलन पाया जाता है जहां छोटे आकार के स्कूलों और प्रति व्यक्ति स्कूलों की संख्या अधिक है। दरअसल, 50 विद्यार्थियों से कम प्राथमिक विद्यालयों की

चित्र 9: 50 विद्यार्थियों से कम दाखिले वाले प्राथमिक स्कूलों का प्रतिशत



स्रोत: स्कूल शिक्षा पर संयुक्त जिला सूचना

संख्या दिल्ली को छोड़कर सभी बड़े राज्यों में पिछले दशक में बढ़ गई है।

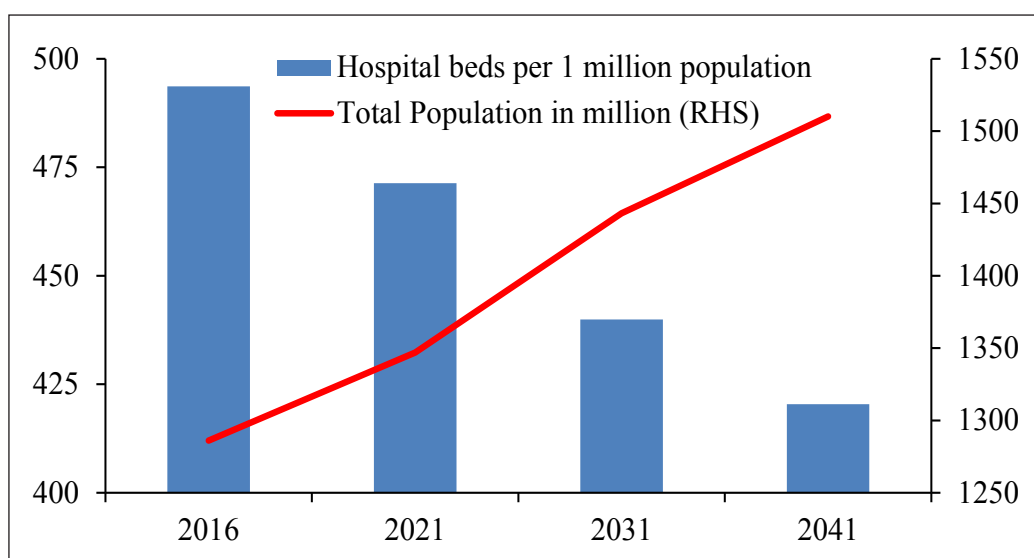
7.25 स्कूल का “सर्वोत्तम” आकार व्यापक रूप से इलाके और शहरी संगुंछन के अनुसार भिन्न होता है, परन्तु प्रति व्यक्ति प्राथमिक विद्यालय की संख्या में तीव्र बढ़ोतरी का सावधानी से अध्ययन करने की आवश्यकता है। वह समय जल्दी ही आ जाएगा, जब बहुत राज्यों में प्राथमिक विद्यालयों को व्यवहार्य बनाए रखने के लिए उनका विलय किया जाएगा। इस उद्देश्य से 1-3 कि. मीटर के दायरे में स्थित स्कूलों को यह सुनिश्चित करते हुए कि कोई विशिष्ट बदलाव न आए चुना जा सकता है। अन्य मुख्य देशों जैसे कि जापान, चीन, दक्षिण कोरिया, सिंगापुर और कनाडा जहां प्राथमिक स्कूल जाने वाली जनसंख्या में गिरावट देखी गई है वहां प्राथमिक विद्यालयों का विलय अथवा बंद करने की नीतियों का क्रियान्वयन किया है। यहां यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि यह प्राथमिक शिक्षा निवेश को कम करने के लिए नहीं है अपितु यह शिक्षा में मात्रा से गुणवत्ता और क्षमता की ओर अंतरण के नीति तर्क पर जोर देता है।

(ii) स्वास्थ्य सेवा सुविधाएं

7.26 भारत में स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच अभी भी एक बड़ी चुनौती है। यदि भारत के अस्पतालों की सुविधाएं वर्तमान स्तर पर ही रहती हैं तो अगले दो दशकों में बढ़ती हुई जनसंख्या (जनसंख्या वृद्धि दर के धीमा होते हुए भी) सीधे तौर पर प्रति व्यक्ति अस्पताल बैड दर की उपलब्धता को पूरे भारत के बड़े राज्यों में तेजी से कम कर देगी। (चित्र 10) पहले से ही भारत अन्य उभरती और विकसित देशों से प्रति व्यक्ति अस्पताल बैड उपलब्धता दर में बहुत अधिक पीछे है। (चित्र 11)।

7.27 अधिक जनसंख्या वृद्धि (तालिका 2) वाले राज्यों में अस्पतालों की कम प्रति व्यक्ति उपलब्धता दर है। (चित्र 12)। इसलिए, इन राज्यों में स्वास्थ्य सुविधाओं को बढ़ाने की अति आवश्यकता है। उन राज्यों में जहां जनांकीय परिवर्तन उच्च स्तर पर है, आयु संरचना में जल्द परिवर्तन का मतलब यह होगा कि स्वास्थ्य सुविधाओं में वृद्धि के लिए सुविधाओं का अत्याधिक प्रावधान रखना (तालिका 5)। स्वास्थ्य सुविधाओं की

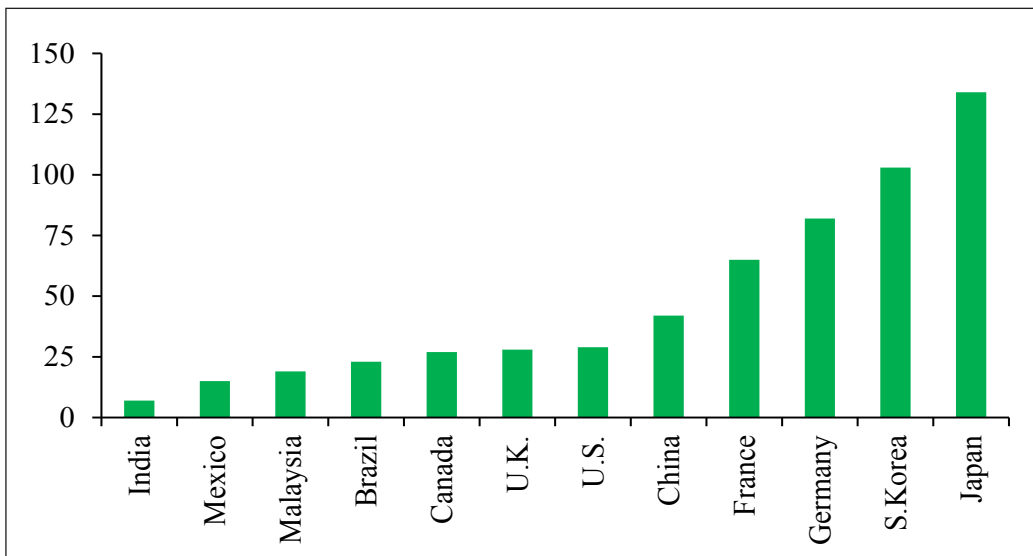
चित्र 10: यथास्थिति के अन्तर्गत प्रति भारत में 1 मिलियन जनसंख्या के प्रति सरकारी अस्पतालों में बैडों की संख्या



स्रोत: केन्द्रीय स्वास्थ्य आसूचना ब्यूरो, नमूना पंजीकरण, आईआईपीएस।

टिप्पणी: सरकारी अस्पताल बैड 2016 लेवल से और 2021-41 के लिए पूर्व अनुमानित जनसंख्या की गणना आईआईपीएस से।

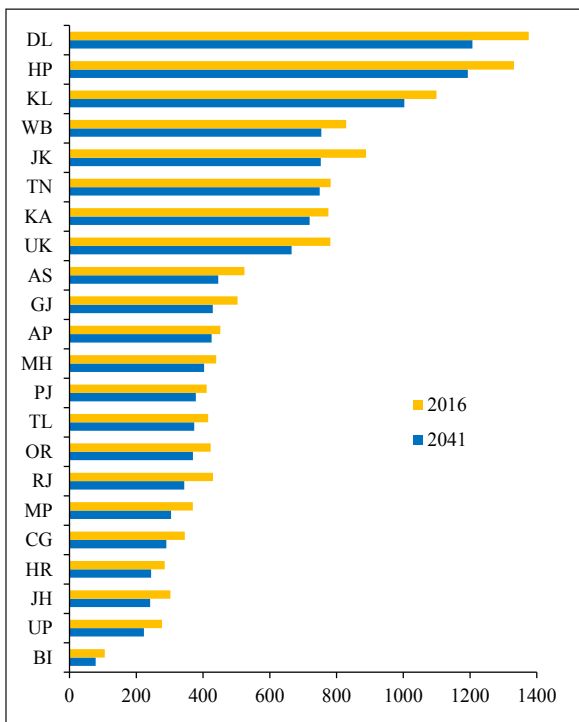
चित्र 11: प्रति 10,000 की जनसंख्या पर अस्पताल में बेड की संख्या



स्रोत: डब्ल्यूएचओ

टिप्पणी: 2011 के भारत के लिए और अन्य देशों के लिए 2012 के आंकड़े।

चित्र 12: यथास्थिति के अन्तर्गत प्रति 1 मिलियन जनसंख्या के प्रति सरकारी अस्पतालों में बेड की संख्या



स्रोत: केन्द्रीय स्वास्थ्य आसूचना ब्यूरो, नमूना पंजीकरण, आईआईपीएस।

टिप्पणी: सरकारी अस्पताल बेड 2016 लेवल से और 2021-41 के लिए पूर्व अनुमानित जनसंख्या की गणना आईआईपीएस से।

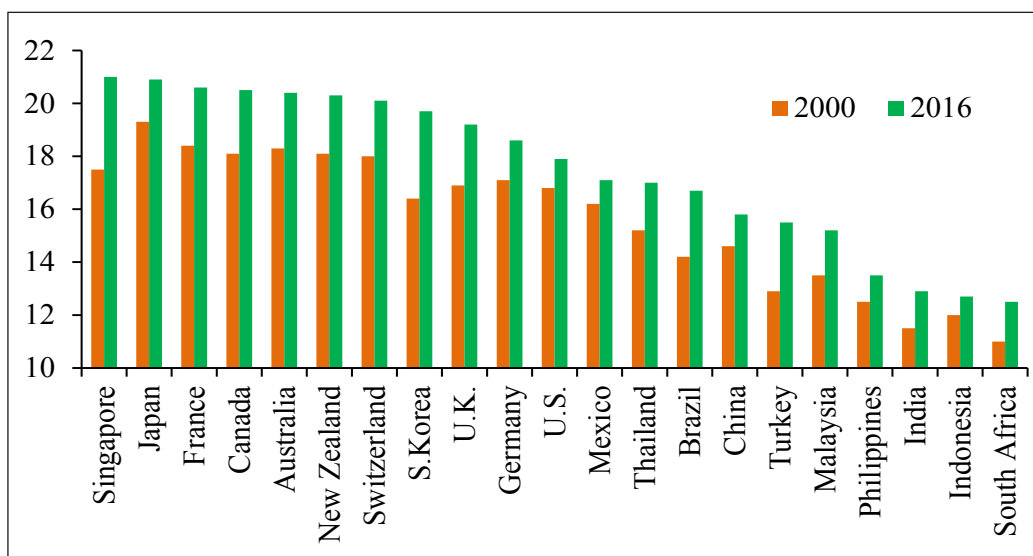
योजना का प्रावधान करते हुए आवश्यक आंकड़ों की कमी खासकर निजी अस्पतालों के लिए, एक बड़ी समस्या है, सरकारी अस्पतालों के उपलब्ध आंकड़ों का यहां इस्तेमाल किया गया है परन्तु यह सामान्य शोध से साफ हो गया है कि देश में स्वास्थ्य सुविधाओं की गुणात्मक एवं मात्रात्मक स्थिति को स्पष्ट नहीं कराते हैं।

(iii) सेवानिवृत्ति की आयु

7.28 60 वर्ष की स्वास्थ्य आयु प्रत्याशा जिसमें एक व्यक्ति के 60 वर्ष के पूर्णतः स्वस्थ होने की आशा है जिसे बीमारी और चोट के अलावा अन्य कोई परेशानी न हो, भारत में यह उम्र पुरुष और महिलाओं दोनों में पिछले कुछ वर्षों से बढ़ रही है। भारत की 60 वर्ष की स्वास्थ्य जीवन प्रत्याशा अब 12.9 वर्ष (12.5 वर्ष पुरुषों के लिए, 13.3 वर्ष महिलाओं के लिए) बैठती है, फिर भी यह अन्य विकसित और उभरते हुए देशों से बहुत कम है (चित्र-13)

7.29 बढ़ती हुई वृद्ध जनसंख्या और पेंशन वित्तपोषण पर बढ़ते हुए दबाव के कारण बहुत देशों ने पेंशन योग्य सेवानिवृत्त उम्र को बढ़ाना शुरू कर दिया है। जर्मनी, फ्रांस और अमेरिका जैसे देशों ने सेवानिवृत्त उम्र को बढ़ा दिया है। कुछ देशों, जैसे आस्ट्रेलिया और यू.के.,

चित्र-13: स्वस्थ जीवन प्रत्याशा (60 वर्ष की उम्र में)



स्रोत: डब्ल्यूएचओ

महिलाओं को पुरुषों से जल्दी सेवानिवृत्त कर देते हैं किन्तु अब दोनों को बराबर करने के लिए उन्होंने नियमों में बदलाव किए हैं। कई विकसित देशों, जैसे कनाडा, जर्मनी, यू.के. और अमेरिका ने प्री-सेट टाइमलाइन के अनुसार सेवानिवृत्त उम्र को बढ़ाते रहने के संकेत दिए हैं (तालिका 7)। उदाहरण के लिए यू.के. में, 2020 तक राज्य पेंशन उम्र पुरुषों और महिलाओं के लिए 66 वर्ष हो जाएगी। आगे यू.के. सरकार सेवानिवृत्ति उम्र को 2026-28 में 67 वर्ष और 2044-46 में 68 वर्ष तक करने की योजना कर रही है।

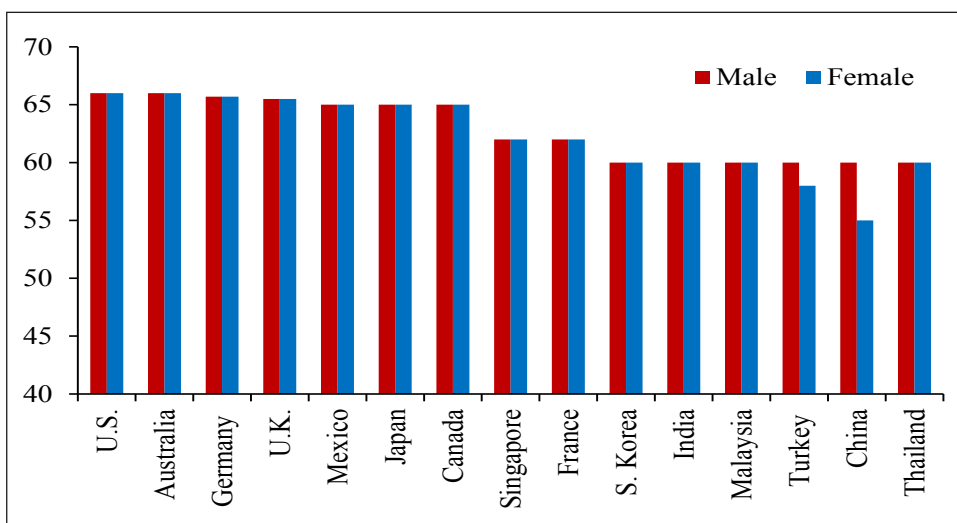
7.30 यह देखते हुए कि भारत में महिला और पुरुषों की उम्र प्रत्याशा लगातार बढ़ रही है, अन्य देशों के अनुभवों के आधार पर पुरुषों और महिलाओं की सेवानिवृत्त उम्र में बढ़ोतरी पर विचार किया जा सकता है (चित्र 14)। यह पेंशन सिस्टम में व्यवहार्यता बढ़ाने की कुंजी है और यह महिला श्रम बल के पुराने आयु समूह में पेंशन की भागीदारी को बढ़ाएगा। यद्यपि सेवानिवृत्ति उम्र में वृद्धि शायद अनिवार्य है, इसलिए इस परिवर्तन का अग्रिम रूप से संकेत देना आवश्यक है, शायद प्रत्याशित अंतरण के एक दशक पहले से ही तो कार्यबल को इसी तरह से तैयार किया जा सकता है। जिससे पेंशन और अन्य सेवानिवृत्ति प्रावधानों की अग्रिम योजना में भी मदद मिलेगी।

तालिका 7: मुख्य देशों में सेवानिवृत्ति आयु सुधार लागू किया गया अथवा विचाराधीन है

देश	सेवानिवृत्ति आयु सुधार
जर्मनी	आगामी वर्षों में सेवानिवृत्तप्राथमिक विद्यालययति आयु 2023 तक 66 एवं 2029 तक 67 वर्ष तक बढ़ायी जाएगी।
अमेरिका	पेंशन लाभ आयु धीरे-धीरे 67 हो जाएगी, वह जो 1960 या उसके बाद पैदा हुए।
यू.के.	अक्टूबर 2020 तक महिला और पुरुष दोनों के लिए राज्य पेंशन आयु 66 तक पहुंच जाएगी, और आगे 2026-28 के बीच में 67 और 2044-46 के दौरान 68 हो जाएगी।
आस्ट्रेलिया	यदि वर्तमान सरकार का प्रस्ताव पास हो जाता है तो पेंशन योग्य आयु को 2023 तक 67 कर दिया जाएगा।
चीन	सेवानिवृत्त आयु को बढ़ाना विचाराधीन है जिसमें महिलाओं को प्रति 3 वर्ष में 1 वर्ष और पुरुषों के लिए प्रति 6 वर्ष में 1 वर्ष, फलस्वरूप 2045 तक, दोनों महिलाओं एवं पुरुषों की सेवानिवृत्त आयु 65 वर्ष हो जाएगी।
जापान	सेवानिवृत्त उम्र को 70 तक बढ़ाना विचाराधीन है।

स्रोत: देश विशिष्ट पेंशन दस्तावेज और सरकारी रिलीज़।

चित्र 14: सेवानिवृत्ति आयु (वर्ष)



स्रोत: देश-विशेष पेंशन दस्तावेज, ओईसीडी।

निष्कर्ष

इस अध्याय का मुख्य उद्देश्य केवल देश की जनसंख्या के बदलते हुए आकार को दिखाना नहीं है अपितु यह एक उदाहरण है कि कैसे अर्थशास्त्रियों और नीति निर्माताओं को कई सामान्य कामकाजी धारणाओं को समय-समय पर दुबारा गौर करने की आवश्यकता है। यह आम परिचर्चा विषयों के लिए जैसे जनसांख्यिकीय

लाभांश के लिए सच भी है। यह आवश्यक है कि शहरीकरण, ऊर्जा आवश्यकताओं, जंगल आवरण, जल उपलब्धता, पर्यावरण परिवर्तन और अन्य दीर्घकालिक कारकों जिनमें सरकार का नीतिगत हस्तक्षेप रहता है, वहाँ कामकाजी धारणाओं और प्रक्षेपणों को नये प्रमाणों (विशेषकर बड़े आंकड़ों के काल में) के प्रति लगातार संशोधित किया जाए।

अध्याय एक नजर में

- भारत में अगले दो दशकों में जनसंख्या वृद्धि काफी धीमी होगी। यद्यपि पूरा देश “जनांकीय लाभांश” के चरण का आनंद लेगा लेकिन कुछ राज्यों में 2030 के बाद वृद्धत्व परिवर्तन शुरू हो जाएगा।
- एक आश्चर्यजनक सत्य यह है कि कुल गर्भ धारण दर में तेजी गिरावट के कारण पूरे देश में 0-19 वर्ष के बीच की जनसंख्या अपने चरम स्तर पर पहले से ही पहुंच चुकी है। राष्ट्रीय कुल गर्भ धारण दर 2021 तक प्रतिस्थापन दर से नीचे अनुमानित है।
- 2021-31 के दौरान कामकाजी उम्र की जनसंख्या 9.7 मिलियन प्रति वर्ष और 2031-41 में 4.2 मिलियन प्रति वर्ष बढ़ेगी।
- प्राथमिक स्कूल जाने वाले 5-14 वर्ष समूह के बच्चों के अनुपात में विशिष्ट गिरावट देखी जाएगी। लोकप्रिय धारणा के विपरीत, कई राज्यों को प्राथमिक स्कूलों को व्यवहार्य बनाने के लिए स्कूलों का समन्वय/विलय करने पर अधिक ध्यान देना होगा ना कि स्कूलों के निर्माण पर ध्यान देना होगा।
- उम्र की ओर ध्यान देने के लिए नीति निर्माताओं को नीति बनानी चाहिए। इससे स्वास्थ्य के क्षेत्र में निवेश करने की जरूरत पड़ेगी और साथ ही साथ सेवानिवृत्ति की आयु में चरणबद्ध ढंग से वृद्धि करने के लिए भी योजनाएं बनानी पड़ेंगी।

संदर्भ

Brass William, Ansley J. Coale, Paul Demeny, Don F. Heisel, Frank Lorimer, Anatole Romaniuk and Etienne Van De Walle, “The Demography of Tropical Africa”, *Princeton University Press* (1968).

“Population Projections for India and States 2001-2026”, *Report of the Technical Groupon Population Projections constituted by the National Commission on Population*. Office of the Registrar General & Census Commissioner of India (2006).

“Revision of World Population Prospects”, *UN Population Division* (2017).

Gompertz, B, “On the Nature of the Function Expressive of the Law of Human Mortality, and on a New Mode of Determining the Value of Life Contingencies”, *Philosophical*

Transactions of the Royal Society of London (1825).

Cannan E. “The probability of a cessation of the growth of population in England and Wales during the next century”, *The Economic Journal* (1895).

George MV, Stanley K. Smith, David A. Swanson and Jeff Tayman “Population Projections”, Chapter 21 in Jacob Siegel and David Swanson (eds.), *The Methods and Materials of Demography*. San Diego: Elsevier Academic Press (2004).

“Projections of the Population by States: 1955 and 1960.” Current Population Reports. Series P-25 No. 56, *US Census Bureau*, (1952).

Pittenger D, “Projecting State and Local Populations”, *Cambridge: Ballinger* (1976).

स्वस्थ भारत के माध्यम से स्वच्छ भारत से सुन्दर भारत: स्वच्छ भारत मिशन का विश्लेषण

08

अध्याय

वसुधाकीटसर्पाखुमलसंदूषितोदकाः।

क्रिमिलं क्लिननं पर्णशैवालकदमै। विवर्णं विरसं सान्द्रं दुर्गन्धं न हितं जलम्॥ च.सू.

“बरसात का पानी, मिट्टी, कृमि, कीट, सर्प, चूहा आदि के मलों से दूषित होकर नदियों में जाकर मिलता है, इसलिए सब नदियों का पानी दूषित होता है, इसलिए इस ऋतु में नदियों का पानी दोष बढ़ाने वाला होता है। जो पानी कृम युक्त क्लिनन, पत्ते, सरवाल अथवा कीचड़ से मिला, जिस पानी का रंग बदल गया हो, रस बिगड़ गया हो, सान्द्र (तरल न हो, गाढ़ा हो), दुर्गंध युक्त हो, वह जल हितकारी नहीं है।”

चरक संहिता

महात्मा गांधी के आदर्शों की तर्ज पर, वर्ष 2014 में स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) की शुरुआत की गई थी। इसका लक्ष्य 02 अक्टूबर, 2019 तक प्रत्येक क्षेत्र में स्वच्छता कवरेज हासिल करना है। यह फ्लैगशिप कार्यक्रम, संभवतया, विश्व में अभी तक का सबसे बड़ा स्वच्छता अभियान और स्वच्छता के प्रति लोगों की आदतों में बदलाव लाने के लिए एक प्रयत्न है। भारत की आजादी के 67 साल बाद भी, 2014 में, भारत में लगभग 100 मिलियन ग्रामीण और लगभग 10 मिलियन शहरी परिवारों के पास स्वच्छ शौचालय नहीं था; देश की लगभग आधी आबादी, अर्थात् 564 मिलियन लोग अभी तक खुले में शौच जाते थे। स्वच्छ भारत मिशन के जरिए, भारत की 99.2 प्रतिशत ग्रामीण आबादी को कवर किया गया है। अक्टूबर, 2014 से, देशभर में 9.5 करोड़ से अधिक शौचालयों का निर्माण किया गया है और 554,658 गांवों को खुले में शौच से मुक्त घोषित किया जा चुका है। 14 जून, 2019 की स्थिति के अनुसार, 30 राज्य/संघ राज्यक्षेत्र ऐसे हैं, जहां व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालय (आईएचएचएल) कवरेज 100 प्रतिशत है। एसबीएम से स्वास्थ्य परिणामों में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। स्वास्थ्य पर स्वच्छ भारत मिशन के प्रभाव को रेखांकित करने के लिए, यह नया साक्ष्य उपलब्ध कराया गया है कि स्वच्छ भारत मिशन से पांच वर्ष से कम आयु के बच्चों में डायरिया और मलेरिया, मृत जन्म और जन्म के समय कम भार (2.5 किग्रा. से कम भार वाले नवजात) में कमी लाने में मदद मिली है। ये प्रभाव खासकर उन जिलों में प्रमुख हैं जहां वर्ष 2015 में आईएचएचएल कवरेज कम थी। परिवार के शौचालय प्रयोग से वित्तीय बचतें परिवार की वित्तीय लागतों की तुलना में औसतन 1.7 गुना और निर्धनतम परिवारों के लिए 2.4 गुना तक बढ़ जाती हैं। चूंकि, विगत चार वर्षों में स्वच्छता धारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी), विशेषतौर पर एसडीजी 6.2 में योगदान करती है, अतः स्वच्छता को भारत की चेतना का अभिन्न अंग बनाने के लिए इसके संवेग को बनाए रखा जाना चाहिए।

प्रस्तावना

8.1 महात्मा गांधी ने एक बार कहा था, “स्वच्छता, स्वतंत्रता से कहीं अधिक महत्वपूर्ण है।” स्वस्थ और रोगमुक्त जीवन के लिए ही नहीं, बल्कि मनुष्य के रूप में गरिमापूर्ण जीवन के लिए भी उचित स्वच्छता और साफ-सफाई आवश्यक घटक हैं। प्राचीन सिंधु घाटी सभ्यता में भी नगर योजना में अति सावधानीपूर्वक स्वच्छता प्रणालियों का सतर्कतापूर्वक एकीकरण करके

स्वच्छता को प्राथमिक महत्व प्रदान किया गया था। यद्यपि, स्वच्छता और साफ-सफाई को विश्व की सभी संस्कृतियों और धर्मों में नैतिक सदगुण माना जाता है, फिर भी अस्वास्थ्यकारी परिस्थितियों की व्यापकता एक ऐसी समस्या रही है, जिसका ज्यादातर देशों ने अपने आर्थिक विकास की प्रक्रिया में किसी न किसी समय पर सामना किया है। 19वीं शताब्दी के दौरान यूरोप के औद्योगिक नगरों में व्याप्त अस्वास्थ्यकारी परिस्थितियों को अनेक व्यक्तियों ने इंगित किया है।

8.2 विश्व के अनेक भागों में मूलभूत स्वच्छता सेवाओं तक पहुंच की कमी एक प्रमुख समस्या बनी हुई है। वर्ष 2015 में, विश्वभर में, 2.3 बिलियन लोगों के पास मूलभूत स्वच्छता सेवाओं का अभाव था। (जेएमपी, 2017)। भारत में स्वच्छता की कमी को एक प्रमुख समस्या के रूप में माना गया है। भारत की आजादी के 67 साल बाद भी, 2014 में, भारत में लगभग 10 करोड़ ग्रामीण और लगभग एक करोड़ शहरी परिवारों के पास स्वच्छ शौचालय नहीं थे और 55 करोड़ लोग-देश की लगभग आधी आबादी-अभी तक खुले में शौच जाते थे। वास्तव में, स्पष्ट रूप से प्रकट करने वाला राष्ट्रीय तथ्य यह था कि भारत में खुले में शौच का प्रतिशत वैश्विक रूप से खुले में शौच का 60 प्रतिशत था। भारत अपनी जीडीपी का लगभग 5.2 प्रतिशत गंदगी से निपटने पर खर्च करता है (LIXIL, वाटर एंड एंड ऑक्सफोर्ड इकॉनॉमिक्स, 2016)।

8.3 सरकार द्वारा एक मिशन के रूप में चलाकर भारत को स्वच्छ बनाने के कार्य करने को महत्व देना, 02 अक्टूबर, 2014 को स्वच्छ भारत मिशन के शुभारम्भ के समय राजघाट से प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के भाषण में दिखाई दिया था। उन्होंने घोषणा की: “अगर भारत के लोग मामूली खर्च पर मंगल ग्रह पर पहुंच सकते हैं, तो वे अपनी गलियों और कालोनियों को साफ क्यों नहीं रख सकते हैं।” स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम) की शुरुआत एक बहु-आयामी अवधारणा के रूप में की गई थी ताकि देश में स्वच्छता के स्तर को बढ़ाया जा सके। इस मिशन के तहत केवल शौचालयों के निर्माण पर ध्यान केंद्रित नहीं रहा है, बल्कि समुदायों में व्यवहारवादी परिवर्तन लाने पर भी ध्यान दिया जा रहा है। इसके परिणामस्वरूप स्वास्थ्य मापदंडों में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है, जैसाकि विभिन्न अध्ययनों द्वारा प्रदर्शित किया गया है। बृहत आर्थिक विकास लक्ष्यों को हासिल करने के लिए, प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष रूप से, स्वच्छतर भारत से मिलने वाले लाभ महत्वपूर्ण उपलब्धियां हैं।

स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (एसबीएम)

8.4 स्वच्छता के क्षेत्र में तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, 2 अक्टूबर, 2014 को, महात्मा गांधी की जयंती पर, प्रधानमंत्री, नरेंद्र मोदी ने भारत के स्वच्छ भारत (क्लीन इंडिया) मिशन की घोषणा की ताकि स्वच्छता, साफ-सफाई को बढ़ावा देकर और खुले

में शौच जाने को समाप्त करके ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाया जा सके। इस मिशन के लक्ष्यों को, राष्ट्रपिता की 150वीं जयंती के अवसर पर, 2 अक्टूबर, 2019 तक हासिल किया जाना है।

8.5 स्वच्छ भारत मिशन के तहत बहु-आयामी अवधारणा को अपनाया गया है, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- **समुदाय की भागीदारी:** स्वामित्व तथा अनवरत प्रयोग को बढ़ावा देने के लिए शौचालयों का निर्माण करने में लाभार्थी/समुदायों की समुचित भागीदारी, वित्तीय रूप से या अन्यथा, सुनिश्चित करना।
- **विकल्प में नम्यता:** स्वच्छ भारत मिशन में कई विकल्प मुहैया कराकर नम्यता प्रदान की गई है ताकि गरीब/वंचित परिवार बाद में अपनी जरूरतों और अपनी वित्तीय स्थिति के अनुसार अपने शौचालयों को बेहतर बना सकें। ऐसा इसलिए किया गया है ताकि स्वच्छ शौचालयों का निर्माण सुनिश्चित किया जा सके, जिससे मल का सुरक्षित परिरोध और निपटान सुनिश्चित होता है। आने वाली लागत के साथ प्रौद्योगिकीय विकल्पों की उदाहरणात्मक सूची उपलब्ध कराई गई है ताकि प्रयोगकर्ता की प्राथमिकताओं और स्थान-विनिर्दिष्ट आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।
- **क्षमता निर्माण:** स्वच्छ भारत मिशन से आरंभिक स्तर पर आदतों में बदलाव लाकर जिलों की संस्थागत क्षमता वृद्धि और क्रियान्वयन एजेंसियों की क्षमताओं में सुधार करेगा ताकि दृढ़ता से इस कार्यक्रम को एक समय-बद्ध तरीके से पूरा किया जा सके और सामूहिक निष्कर्षों का मूल्यांकन किया जा सके।
- **व्यवहार में परिवर्तन:** समुदायों के व्यवहार में परिवर्तन लाने के लिए कार्यकलापों का क्रियान्वयन करने हेतु राज्य-स्तरीय संस्थाओं के निष्पादन को प्रोत्साहित करना। जागरूकता लाने पर जोर देना, सोच बदलने पर ध्यान देना, घरों, विद्यालयों, आंगनवाड़ियों, सामुदायिक सार्वजनिक स्थानों में सफाई संबंधी सुविधाओं के लिए सामुदायिक व्यवहार में बदलाव लाना तथा मांग सृजन करना और ठोस तथा तरल अपशिष्ट प्रबंधन कार्यकलापों पर जोर देना।
- **व्यापक प्रतिबद्धता:** स्वच्छ भारत मिशन के तहत

स्वच्छ भारत कोष की स्थापना की गई ताकि कार्पोरेट सामाजिक दायित्व को बढ़ावा दिया जा सके और निजी संगठनों, व्यक्तियों और समाज-सेवियों से अंशदान स्वीकार किया जा सके।

- **प्रौद्योगिकी का प्रयोग:** इस कार्यक्रम के लिए सूचना प्रौद्योगिकी और सोशल मीडिया काफी महत्वपूर्ण है क्योंकि यह नागरिकों को भारत में प्रत्येक ग्रामीण परिवार के लिए शौचालयों की उपलब्धता पर नजर रखने के लिए अनुमत करती है। स्वच्छ भारत मिशन के तहत लगभग 90 प्रतिशत शौचालय पहले से ही मानचित्र पर निर्धारित कर दिए गए हैं। न केवल सरकार द्वारा अपितु कुछेक नागरिकों द्वारा भी अनेक मोबाइल एप्लीकेशन शुरू किए गए हैं, जो नगर निगमों का ध्यान अस्वच्छ क्षेत्रों की ओर खींचते हैं।

8.6 स्वच्छ भारत मिशन के तहत, व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालय ग्रामीण क्षेत्रों में लाभार्थियों को (आईएचएचएल)

के निर्माण हेतु 12,000 रुपए की प्रोत्साहन राशि उपलब्ध कराई जाती है और इसमें जल-भंडारण, की व्यवस्था करना शामिल है। व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालयों के लिए प्रदान की जाने वाली प्रोत्साहन राशि में केंद्र का हिस्सा 60 प्रतिशत है और राज्य का हिस्सा 40 प्रतिशत है। पूर्वोत्तर राज्यों, जम्मू-कश्मीर और विशेष दर्जा प्राप्त राज्यों के लिए, केंद्र का हिस्सा 90 प्रतिशत है और राज्य का हिस्सा 10 प्रतिशत है। अन्य स्रोतों से अतिरिक्त अंशदानों की भी अनुमति दी गई है। स्वच्छ भारत मिशन के लिए 2014-15 से कुल 51,314.3 करोड़ रुपए का आवंटन किया गया है, जिसमें से 48,909.2 करोड़ रुपए की राशि जारी की जा चुकी है (95.3 प्रतिशत)। इसके अतिरिक्त, 15,000 करोड़ रुपए के अतिरिक्त बजटीय संसाधनों का प्रावधान किया गया था, जिसमें से 8,698.20 करोड़ रुपए की राशि पहले ही निकाली जा चुकी है। वर्ष 2014-15 से स्वच्छ भारत मिशन के लिए आवंटित निधियों और राज्यों/संघ राज्यक्षेत्रों के लिए जारी की गई निधियों के ब्योरे नीचे दिए गए हैं (सारणी 1)।

सारणी 1: स्वच्छ भारत मिशन के लिए आवंटित निधियों और जारी की गई निधियों के ब्योरे (2015-19)

वर्ष	₹ (करोड़ में)		
	आवंटित निधियां	जारी की गई निधियां	निधि उपयोग (प्रतिशत)
2014-15	2850.0	2730.3	95.8
2015-16	6525.0	6363.0	97.51
2016-17	10513.0	10272.0	97.70
2017-18	16948.27	16610.9	98.0
2018-19 (RE) *	14478.1	12932.96	89.3

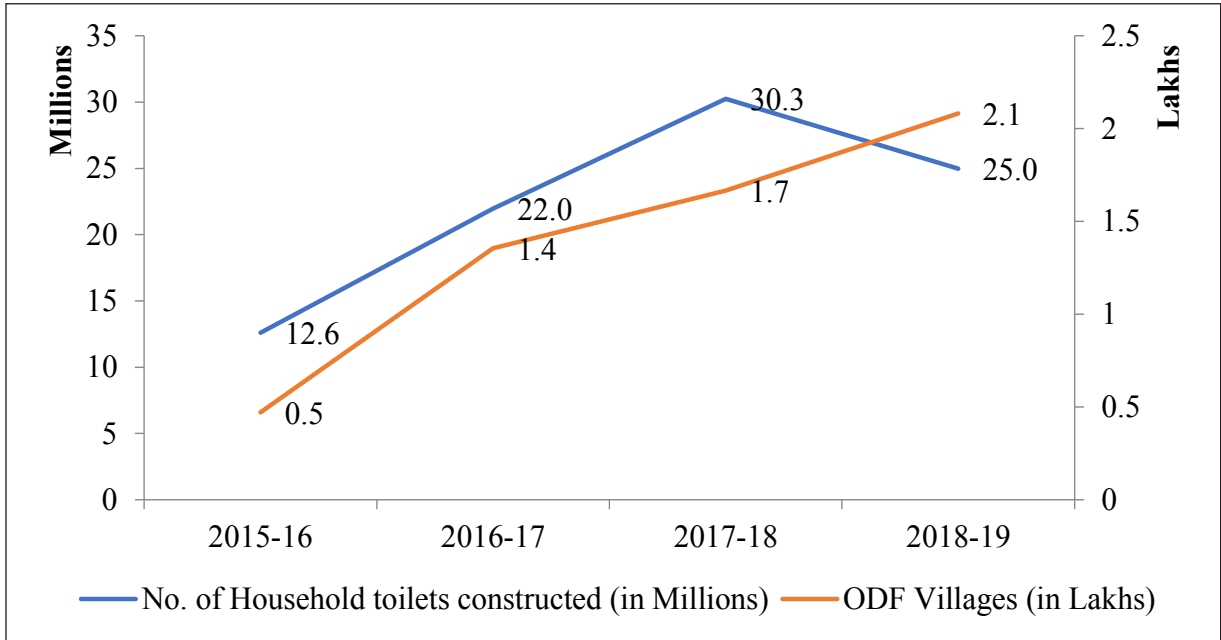
*(31.03.2019 तक)

स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय।

8.7 सरकार के प्रयासों के परिणामस्वरूप, आदिनांक, भारत के 98.9 प्रतिशत भाग को स्वच्छ भारत मिशन के दायरे में लिया जा चुका है। अक्टूबर, 2014 से, पूरे देश में 9.5 करोड़ से अधिक शौचालय बनाए जा चुके हैं (14.06.2019 तक)। 2014 से 2018 तक बनाए गए पारिवारिक शौचालयों की कुल संख्या में 50 लाख प्रतिवर्ष से कम पारिवारिक शौचालयों से प्रारंभ के मुकाबले में तीव्र प्रगति दिखाई देती है और यह संख्या 3 करोड़ से अधिक प्रतिवर्ष तक पहुंच गई है। स्वच्छ भारत मिशन का मुख्य ध्यान गांवों को खुले में शौच से मुक्त (ओडीएफ) बनाना रहा है। ओडीएफ का आशय

मल-मौखिक पारेषण का समापन होगा, जिसकी परिभाषा यह होगी, (क) वातावरण/गांव में किसी भी तरह का मल दिखाई नहीं देगा, और (ख) प्रत्येक परिवार तथा सार्वजनिक/सामुदायिक संस्था (संस्थाएं) मल के निपटान के लिए सुरक्षित प्रौद्योगिकी विकल्प का प्रयोग करेगा/ करेगी/करेंगी। वर्ष 2015 से खुले में शौच से मुक्त गांवों की संख्या में महत्वपूर्ण वृद्धि होती रही है (चित्र 1)। दिनांक 29.05.2019 की स्थिति के अनुसार, 5,61,014 गांव (93.41 प्रतिशत), 2,48,847 ग्राम पंचायतें (96.20 प्रतिशत) - 6,091 ब्लॉक (88.60 प्रतिशत) और 618 जिले (88.41 प्रतिशत) ओडीएफ घोषित किए जा चुके हैं।

चित्र 1: बनाए गए पारिवारिक शौचालयों और खुले में शौच से मुक्त गांवों की संख्या (2015-19)



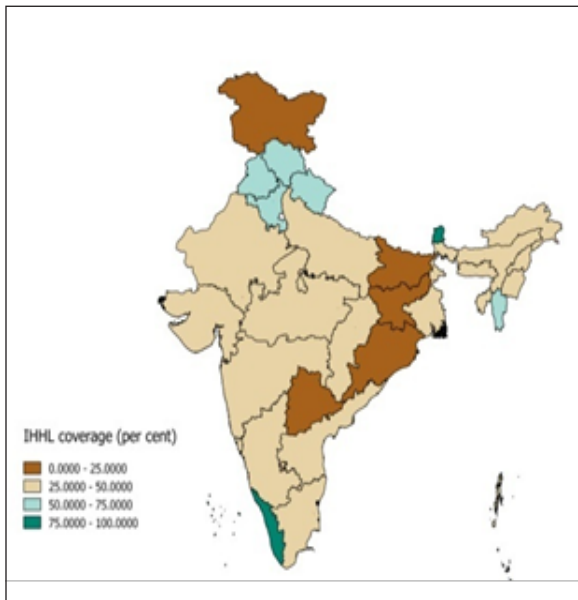
स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय।

8.8 अधिकांश राज्यों में 2014-15 की तुलना में 2018-19 में आईएचएचएल के प्रति महत्वपूर्ण रूप से काफी अधिक पहुंच दिखाई दी है (चित्र 2)। अधिकतर राज्यों ने 100 प्रतिशत आईएचएचएल कवरेज की स्थिति प्राप्त कर ली है और कुछेक राज्य ही अपने लक्ष्य प्राप्त

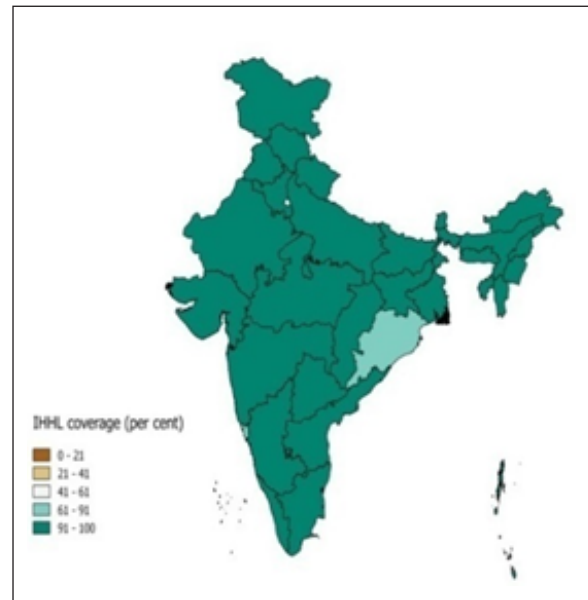
करने के लिए संघर्ष कर रहे हैं (चित्र 2)। गोवा में आईएचएचएल का कवरेज सबसे कम है, इसके बाद ओडिशा और तेलंगाना का स्थान है। कर्नाटक और अरुणाचल प्रदेश 100 प्रतिशत आईएचएचएल कवरेज प्राप्त करने के काफी निकट हैं।

चित्र 2: 2014-15 और 2018-19 में व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालय (प्रतिशत)

व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालय
(आईएचएचएल) 2014-15 (प्रतिशत)



व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालय
(आईएचएचएल) 2018-19 (प्रतिशत)



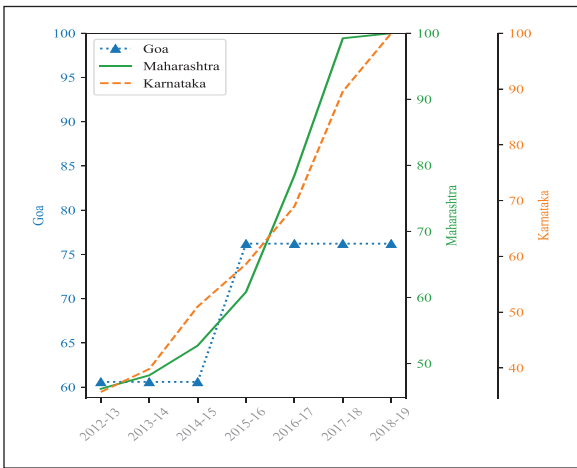
स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय।

8.9 आईएचएचएल कवरेज वाले कुछ राज्यों और उनके पड़ोसी राज्यों की तुलना का वर्णन चित्र 3 में किया गया है। गोवा ने एक अत्यधिक उच्च बेसलाइन से शुरूआत करने के बावजूद आईएचएचएल कवरेज की केवल लगभग 70 प्रतिशत परिपूर्णता ही दर्शाई है, जबकि महाराष्ट्र और कर्नाटक जैसे पड़ोसी राज्यों ने महत्वपूर्ण सुधार दर्शाया है। ओडिशा में, अभी तक 90 प्रतिशत

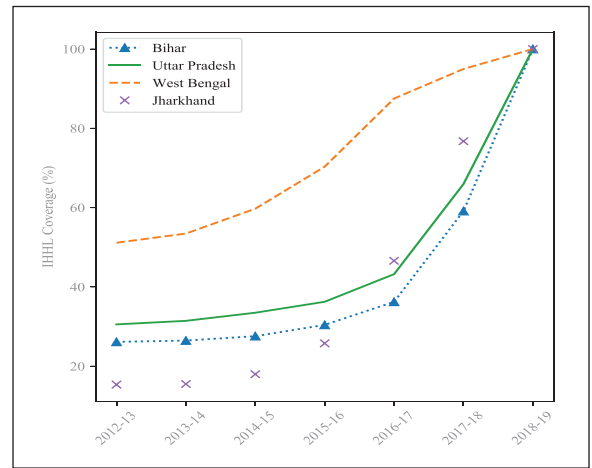
के स्तर तक का कवरेज हासिल किया जाना है जबकि आंध्र प्रदेश, झारखंड और छत्तीसगढ़ जैसे पड़ोसी राज्यों ने महत्वपूर्ण सुधार दर्शाया है। पश्चिम बंगाल 2012-13 में अपने उच्च बेस से कवरेज को बढ़ाता रहा है, जबकि बिहार और उत्तर प्रदेश जैसे पड़ोसी राज्यों ने भी 2015-16 से गति दर्शाई है।

चित्र 3: कुछ राज्यों में इनके पड़ोसी राज्यों की तुलना में आईएचएचएल कवरेज

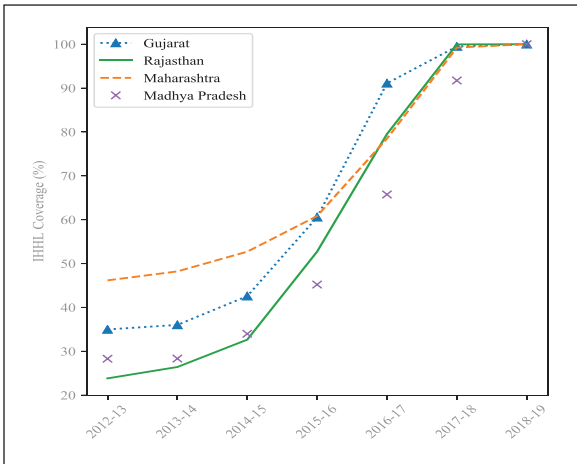
गोवा और निकटवर्ती राज्यों में आईएचएचएल कवरेज (प्रतिशत)



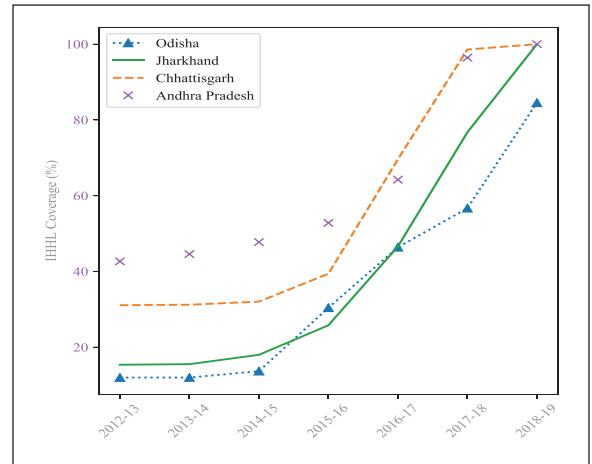
बिहार और निकटवर्ती राज्यों में आईएचएचएल कवरेज (प्रतिशत)



गुजरात और निकटवर्ती राज्यों में आईएचएचएल कवरेज (प्रतिशत)



ओडिशा और निकटवर्ती राज्यों में आईएचएचएल कवरेज (प्रतिशत)



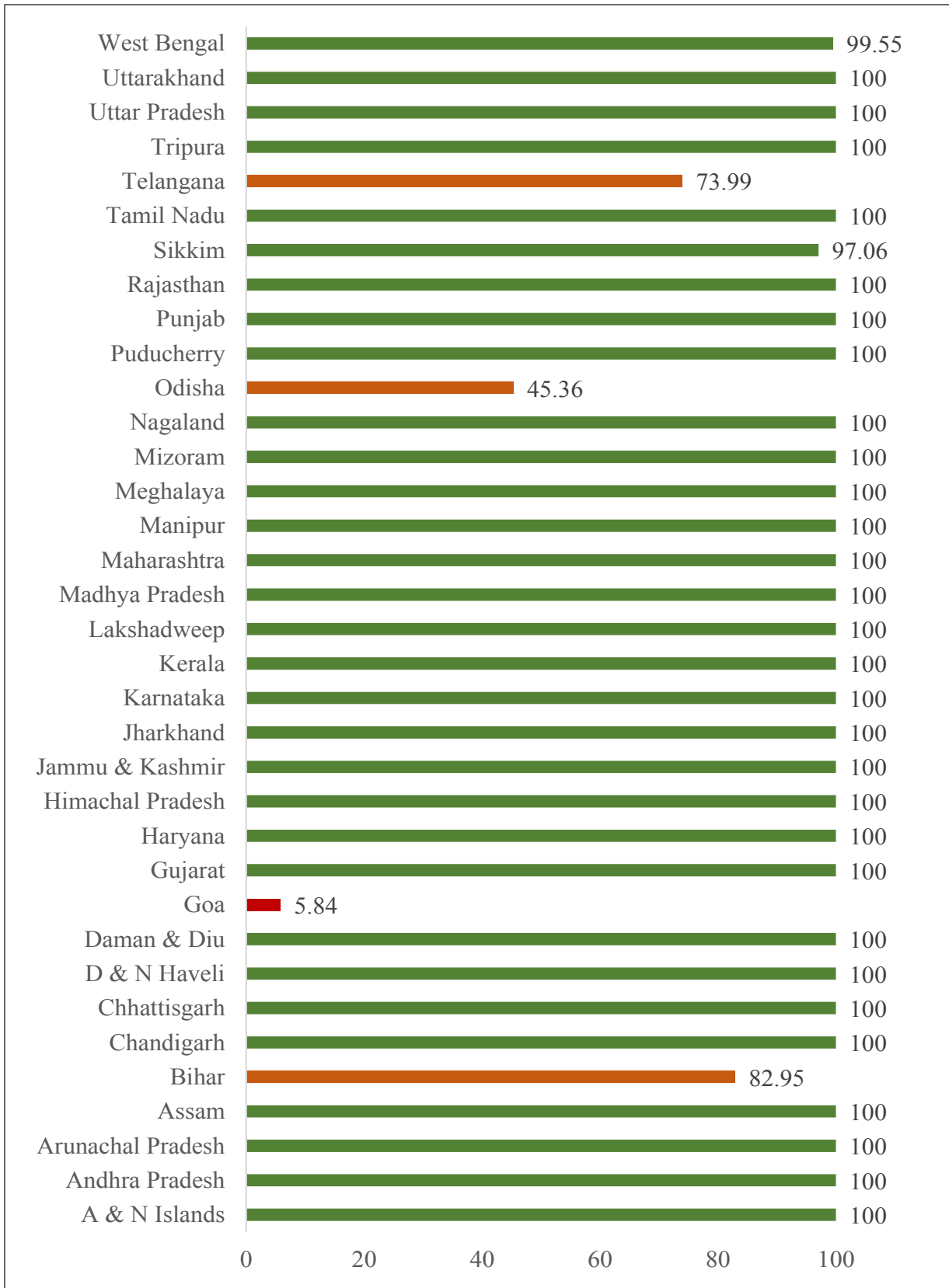
स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय।

ओडीएफ स्थिति के संबंध में सभी राज्यों की तुलना (प्रतिशत में)

8.10 अधिकांश राज्यों ने 100 प्रतिशत ओडीएफ कवरेज की स्थिति प्राप्त कर ली है तथा कुछेक राज्यों को अपने

लक्ष्य अभी तक हासिल करने हैं (चित्र 4)। गोवा ने सबसे कम ओडीएफ कवरेज घोषित किया है, इसके बाद ओडिशा, तेलंगाना और बिहार का स्थान है। पश्चिम बंगाल और सिक्किम 100 प्रतिशत ओडीएफ कवरेज प्राप्त करने के काफी नजदीक हैं।

चित्र 4: सभी राज्यों में ओडीएफ की स्थिति (प्रतिशत)



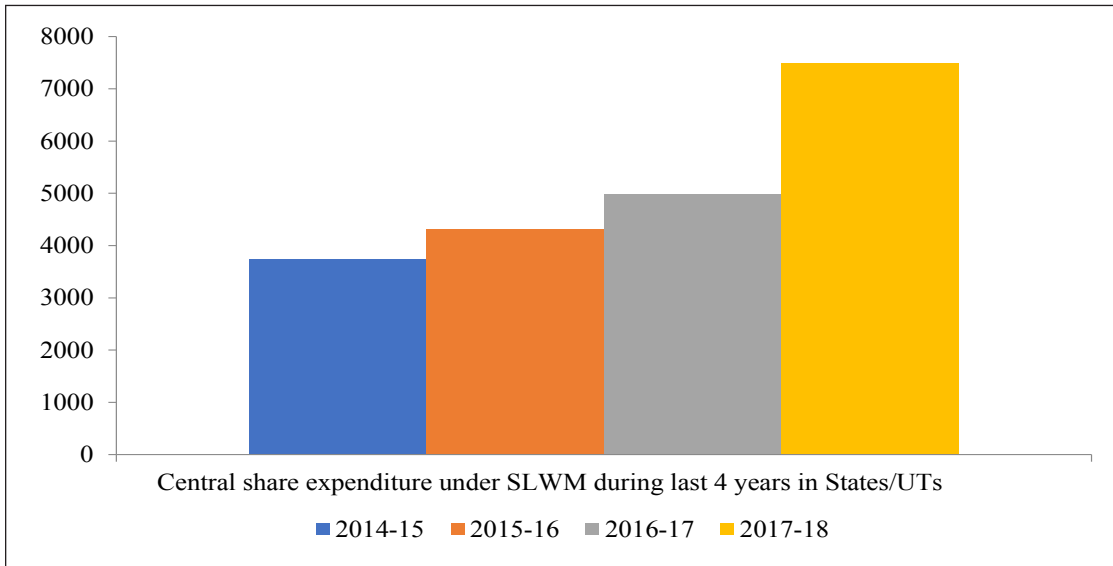
स्रोत: 2 मई 2019 के अनुसार एसबीएम डैशबोर्ड।

8.11 स्वच्छ भारत मिशन जैसे कार्यक्रम की सफलता केवल सृजित अवसररचना पर ही निर्भर नहीं करती है अपितु परिणामी व्यवहारजन्य परिवर्तन और व्यक्तियों द्वारा शौचालय के प्रयोग के पैटर्न से जुड़े परिवर्तनों पर भी निर्भर करती है। स्वतंत्र सत्यापन एजेंसी (आईवीए) द्वारा आयोजित राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण (एनएआरएसएस) 2018-19 में यह पाया गया है कि सर्वेक्षण की अवधि के दौरान 93.1 प्रतिशत परिवारों की पहुंच शौचालयों तक थी। इसके अतिरिक्त, ग्रामीण भारत में 96.5 प्रतिशत परिवारों, जिनकी शौचालय तक पहुंच थी, ने उनका प्रयोग किया था। राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण ने 90.7% गांव, जिन्हें विभिन्न जिलों/राज्यों द्वारा ओडीएफ के रूप में पहले घोषित और सत्यापित किया गया था, की खुले में शौच से मुक्त की पुनः पुष्टि भी की थी। यह उल्लेख करना भी रोचक है कि सर्वेक्षण किए गए 95.4% गांव ऐसे पाए गए थे जिनमें गंदगी मामूली थी और रुका हुआ पानी भी नाममात्र का ही था।

ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन

8.12 ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन (एसएलडब्ल्यूएम) स्वच्छ भारत मिशन का दूसरा महत्वपूर्ण घटक है। चूंकि वैज्ञानिक रूप से निपटान योग्य अपशिष्ट का सामाजिक विकास पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, अतः विभिन्न राज्यों, खासकर ग्रामीण गांवों में, अपशिष्ट के कुशलतापूर्वक निपटान के लिए प्रणाली की स्थापना की महती आवश्यकता है। इस संदर्भ में, अनेक राज्यों ने अपशिष्ट संग्रहण केन्द्रों, माहवारी स्वच्छता प्रबंधन कार्यकलापों, जैव-गैस संयंत्रों की स्थापना, कम्पोस्ट खाद के गड्डों के निर्माण, कूड़ेदानों के संस्थापन, कूड़े-करकट के संग्रहण, पृथक्करण और निपटान के लिए प्रणाली, नाली और खारे पानी के गडों के निर्माण की सुविधा और सोखा गड्डों तथा स्थिरीकरण तालाबों के निर्माण जैसे अनेक कार्यकलाप शुरू किए हैं। इन कार्यकलापों के लिए केन्द्रीय सरकार और राज्य सरकारों से बड़ी मात्रा में निधियों का वितरण अपेक्षित है। चित्र 5 में राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में विगत चार वर्षों के दौरान एसएलडब्ल्यूएम के अंतर्गत केन्द्रीय हिस्से का व्यय दर्शाया गया है।

चित्र 5: राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में विगत 4 वर्षों के दौरान एसएलडब्ल्यूएम के अंतर्गत केन्द्रीय सरकार के हिस्से का व्यय (₹ लाख)



स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय।

स्वच्छ भारत मिशन का स्वास्थ्य मुद्दों पर प्रभाव

8.13 एसबीएम की सफलता का आकलन उन लाभों से किया जा सकता है जो इस कार्यक्रम के तहत कार्रवाइयों

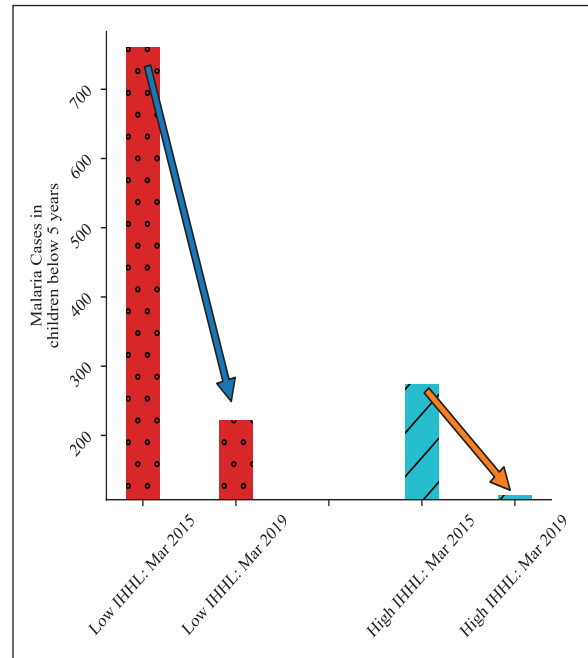
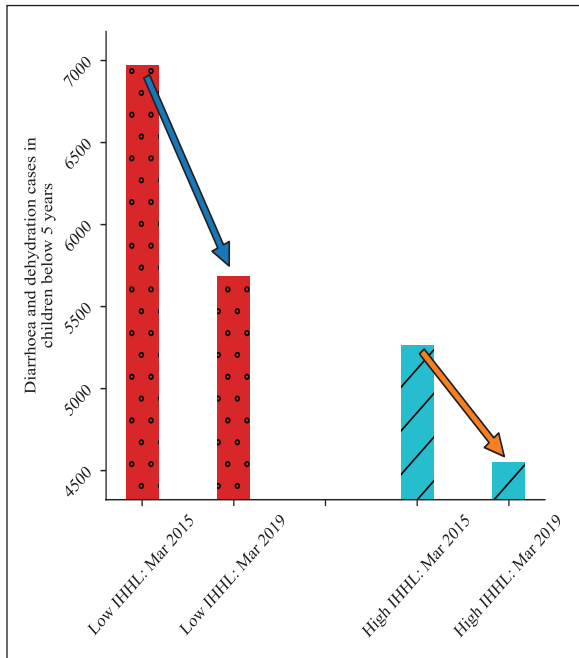
से ग्रामीण जनसंख्या को विभिन्न सामाजिक-आर्थिक निष्कर्षों के रूप में प्राप्त होते हैं। बेहतर स्वच्छता का सीधा प्रभाव स्वास्थ्य के संकेतकों के रूप में दृष्टिगोचर होना चाहिए। भारत में 5 वर्ष से अल्पायु में मृत्यु का

मुख्य कारण अतिसार है। वर्ष 2013 में मृत्युओं में 11 प्रतिशत का कारण यही रोग था। पिछले 4 वर्षों में 5 वर्ष से कम आयु के बालकों में अतिसार के मामले बहुत कम हुए हैं।

8.14 मार्च 2014 में, भारत के 50 प्रतिशत जिलों में व्यक्तिगत पारिवारिक शौचालय कवरेज 33.5 प्रतिशत (मध्य मूल्य) से कम थी। स्वास्थ्य संबंधी संकेतकों पर स्वच्छ भारत मिशन के प्रभाव का आकलन करने के लिए, हम भिन्नता-में-भिन्नता का अनुमान लगाते हैं। इस प्रयोजनार्थ, हम जिलों को दो समूहों में बांटते हैं पहला समूह वह है जहां 2015 तक आईएचएचएल कवरेज निम्न (मध्यम से कम) था और दूसरा समूह वह है जहां आईएचएचएल का कवरेज अधिक (मध्यम से ऊपर) था। चूंकि 2019 की स्थिति के अनुसार (चित्र 2), आईएचएचएल कवरेज लगभग सभी जगह तक पहुंच चुकी थी अतः आईएचएचएल कवरेज में वृद्धि दूसरे समूह की तुलना में जिलों के पहले समूह में काफी अधिक थी। इसलिए, हमारा अनुमान है कि दूसरे समूह की तुलना में पहले समूह के लिए स्वास्थ्य प्रभाव अधिक होंगे। इस

अभिधारणा की जांच करने के लिए, हमने मार्च 2015 जब एसबीएम के क्रियान्वयन की शुरुआत हुई थी और मार्च 2019 जब भारत के अधिकतर जिलों में आईएचएचएल की 100 प्रतिशत कवरेज थी, के बीच इन दो समूहों में 5 वर्ष से कम आयु के बालकों और मृतशिशु जन्म तथा जन्म के समय कम भार मामलों में डायरिया और मलेरिया के मामलों की संख्या का अवलोकन किया। पहला समूह अर्थात् कम आईएचएचएल कवरेज वाले जिले डायरिया, मलेरिया, मृतशिशु जन्म और जन्म के समय कम भार से दूसरे समूह अर्थात् उच्च आईएचएलएल कवरेज वाले जिलों की तुलना में अधिक ग्रस्त थे-जो यह इंगित करता है कि देश में इन स्वास्थ्य समस्याओं के लिए प्राथमिक कारण स्वच्छता और सफाई है। यह निष्कर्ष इस तथ्य की ओर इशारा करता है कि पर्याप्त स्वच्छता डायरिया, मलेरिया, मृतशिशु जनन और जन्म के समय कम भार मामलों में कमी लाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है (चित्र 6 और चित्र 7)। इस विश्लेषण का एक मुख्य निष्कर्ष यह है कि एसबीएम के क्रियान्वयन के बाद दोनों समूहों में डायरिया और मलेरिया मामलों सहित इन सभी स्वास्थ्य संकेतकों में काफी सुधार हुआ है।

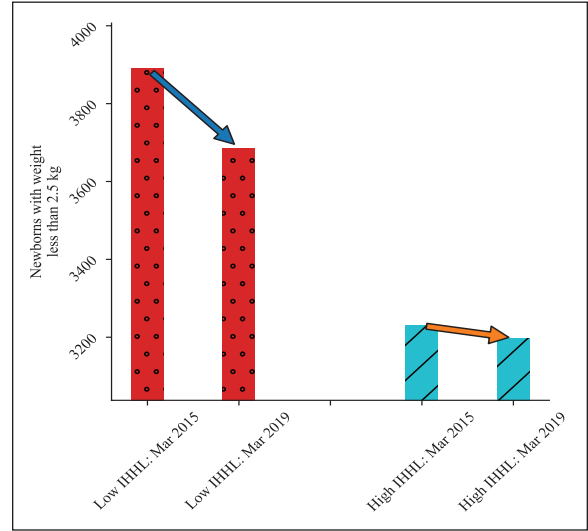
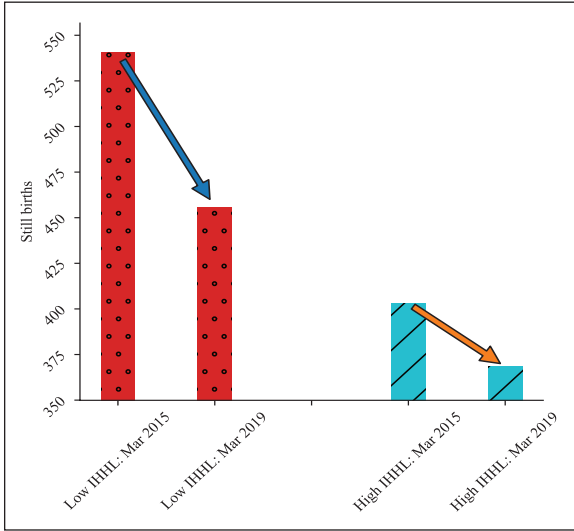
चित्र 6: 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों में अतिसार और मलेरिया पर आईएचएचएल कवरेज का प्रभाव



स्रोत: स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय; एसबीएम डैशबोर्ड –स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण, पेयजल एवं स्वच्छता मंत्रालय। से आईएचएचएल डाटा

टिप्पणी: हमने भारत के कुल 500 जिलों को दो भागों में बांटा है: पहले भाग में मार्च 2014 में 33.5 प्रतिशत से कम आईएचएचएल कवरेज वाले जिले और दूसरे में मार्च 2014 में 33.5 प्रतिशत से अधिक आईएचएचएल कवरेज वाले जिले शामिल हैं।

चित्र 7: स्वच्छता कवरेज और स्वास्थ्य लाभों के संबंध में मूल्यांकित और संभावित प्रगति

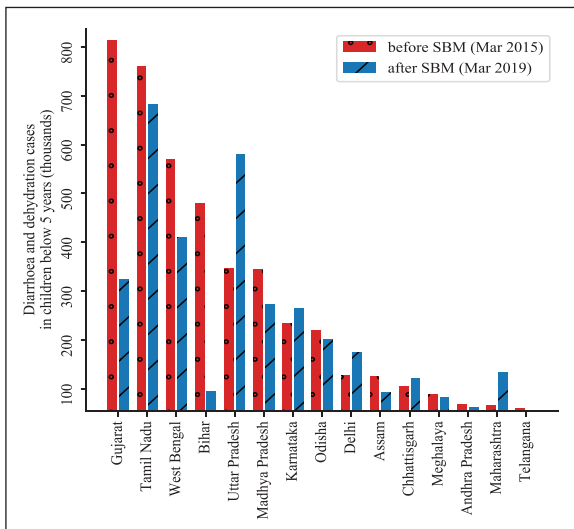


स्रोत: स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, एसबीएम डैशबोर्ड-स्वच्छ भारत मिशन - ग्रामीण, पेयजल, और स्वच्छता मंत्रालय से आईएचएचएल डाटा।

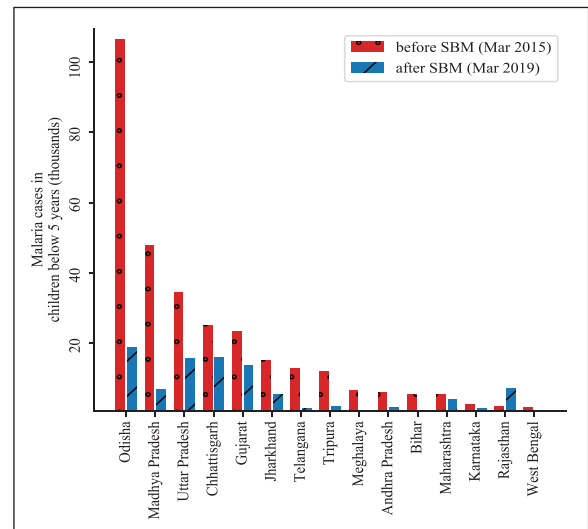
8.15 डायरिया के मामले पहले और दूसरे समूह में क्रमशः 2015 में लगभग 6968 और 5262 से घटकर 2019 में 5683 और 4550 रह गए। मलेरिया के मामले भी पहले और दूसरे समूह में क्रमशः 2015 में लगभग 761 और 273 से घटकर 2019 में 222 और 113 रह गए। मृत शिशु जन्म पहले और दूसरे समूह में क्रमशः 2015 में 540 और 403 से घटकर 2019 में 456 और 368 रह गया। जन्म के समय कम भार मामले पहले

और दूसरे समूह में क्रमशः 2015 में 3890 और 3230 से घटकर 2019 में 3686 और 3198 रह गए। यह अध्ययन दर्शाता है कि स्वच्छता डायरिया और मलेरिया में कमी लाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है, जबकि मच्छरदानियों का संचितरण, धुआं करने वाली मशीन और राष्ट्रीय वेक्टर जनहित रोग नियंत्रण कार्यक्रम के तहत गमबुसिया मछली हैचरिज का निर्माण और साफ पेयजल की व्यवस्था, ओआरएस तथा जिंगक, निमोनिया

चित्र 8: भारतीय राज्यों में डायरिया

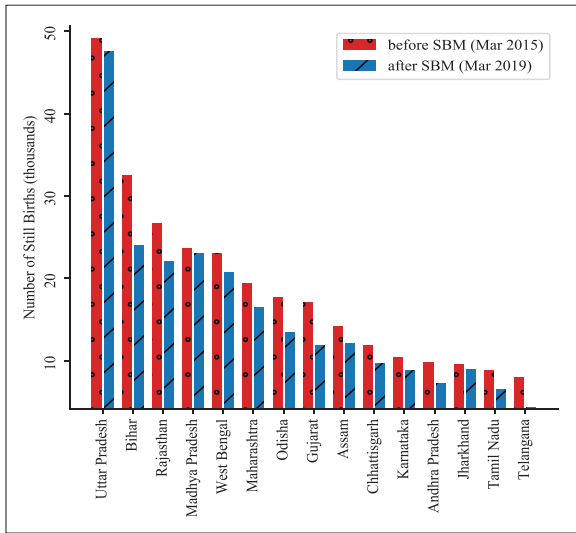


चित्र 9: भारतीय राज्यों में मलेरिया

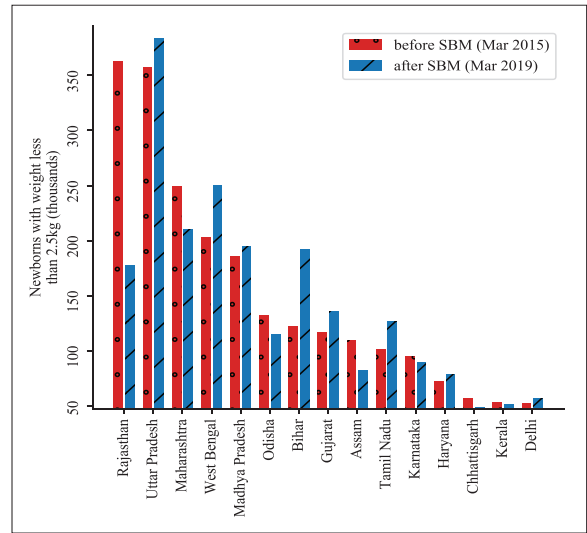


स्रोत: स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय।

चित्र 10: भारतीय राज्यों में मृतशिशु जन्म



चित्र 11: भारतीय राज्यों में शिशु का जन्म के समय कम भार



स्रोत: स्वास्थ्य प्रबंधन सूचना प्रणाली, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय
टिप्पणी: शिशु का जन्म के समय कम भार ऐसे मामलों को इंगित करता है, जहां पैदा हुए शिशु का भार 2.5 किलोग्राम से कम है।

और डायरिया निवारण और नियंत्रण हेतु एकीकृत कार्रवाई योजना के तहत हाथ धोने और व्यक्तिगत स्वच्छता जैसे अन्य कारकों ने भी मलेरिया और डायरिया को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की परंतु वे इस अध्ययन के दायरे में नहीं हैं।

8.16 उन्नत स्वच्छता और 100 प्रतिशत ओडीएफ के साथ, डायरिया के मामलों में गुजरात, तमिलनाडु, पश्चिम बंगाल और बिहार जैसे अनेक राज्यों में महत्वपूर्ण कमी आई। (चित्र 8)। इसी प्रकार, मलेरिया, मृत शिशु जन्म और जन्म के समय कम भार के मामलों में सुधार दृष्टिकोण हैं (चित्र 9, चित्र 10 और चित्र 11)।

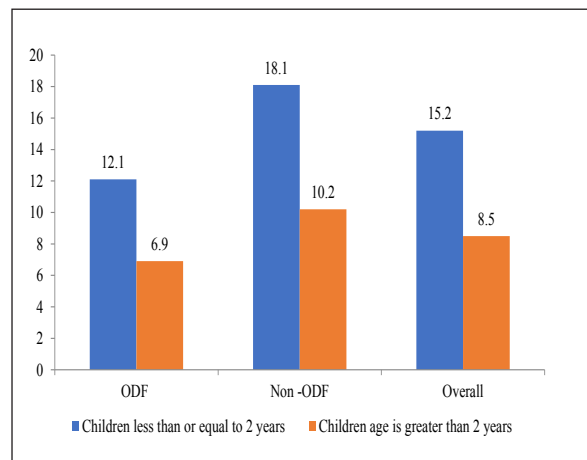
एसबीएम के प्रभाव: कुछ स्वतंत्र अध्ययन

8.17 पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय (एमओडीडब्ल्यूएस) ने पांच राज्यों—कर्नाटक, मध्य प्रदेश, राजस्थान, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल में बाल स्वास्थ्य और पोषण के मुख्य संकेतकों के संबंध में ओडीएफ स्थिति के प्रभाव को समझने के लिए स्वच्छता स्वास्थ्य प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन किया था। राज्य में अलग-अलग भौगोलिक स्थितियों में सामाजिक-सांस्कृतिक और क्षेत्रीय समरूपता सुनिश्चित करने के लिए गैर-ओडीएफ जिलों को चुना गया था। ओडीएफ बनने से बाल स्वास्थ्य

और पोषण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा, जो इस तथ्य से स्पष्ट है कि ओडीएफ क्षेत्रों से संबंध रखने वाले बालकों और माताओं के स्वास्थ्य और पोषण संकेतक गैर-ओडीएफ क्षेत्रों में उनके समकक्षों की तुलना में बेहतर थे (चित्र 12)।

8.18 स्वच्छता और अतिसारजन्य बीमारियों से होने वाली मृत्यु दर को सहबद्ध करके उपलब्ध नवीनतम साक्ष्य के आधार पर स्वास्थ्य लाभों का अनुमान लगाने के लिए

चित्र 12: वर्ष 2017 में ओडीएफ और गैर-ओडीएफ क्षेत्रों में डायरिया का प्रसार प्रतिशत में



आधार (सभी बालक): 4985

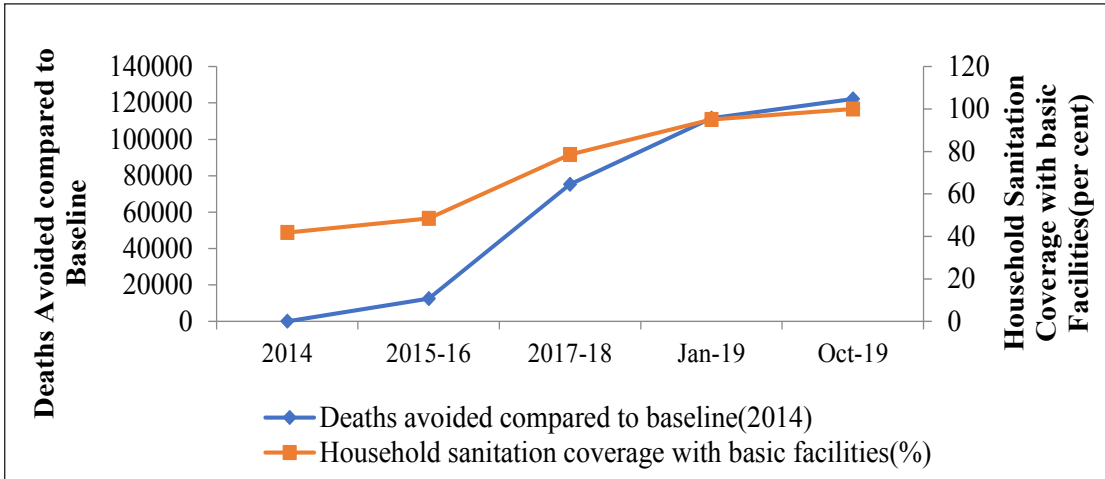
स्रोत: पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा किए गए एक अन्य अध्ययन नामतः “स्वच्छ भारत मिशन - वर्धित स्वच्छता कवरेज से संभाव्य स्वास्थ्य प्रभावों के प्रारंभिक आकलन” में स्वच्छ भारत मिशन पहल के साथ वर्धित स्वच्छता कवरेज के कारण अतिसारजन्य बीमारियों में कमी आने से होने वाले अनुमानित स्वास्थ्य लाभों के आरंभिक अनुमानों को दर्शाया गया था। इस अध्ययन के परिणाम दर्शाते हैं कि 2014 में, अर्थात् स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत से पहले, अतिसार बीमारी के कारण होने वाली अनुमानित 1,40,000 मौतें ऐसी थीं, जो गंदगी

के कारण होने वाली अतिसारजन्य बीमारी से हुई थीं; अतिसारजन्य बीमारी से होने वाली उन मौतों में से पांच वर्ष से कम आयु के बालकों की संख्या लगभग 39,000 थी। स्वच्छ भारत मिशन की शुरुआत, से गंदगी से होने वाली मृत्यु-दर में 2017-18 में लगभग 50,000 तक की गिरावट आई है। इस अध्ययन में दर्शाया गया है कि स्वच्छता कवरेज की प्रगति और स्वास्थ्य लाभों के बीच स्पष्ट संबंध है (चित्र 13)।

8.19 पूर्व के अध्ययनों में दर्शाया गया है कि भारत में आर्थिक दृष्टि से स्वच्छता और साफ-सफाई कितनी

चित्र 13: स्वच्छता कवरेज और स्वास्थ्य लाभों पर मूल्यांकित और परियोजित प्रगति



स्रोत: विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ)

महत्वपूर्ण हैं और इनके क्रियान्वयन के लिए भारत को कितना पैसा खर्च करना होगा। उदाहरणार्थ, विश्व बैंक ने वर्ष 2006 में भारत में अपर्याप्त स्वच्छता के आर्थिक प्रभावों का आकलन किया था - जिसमें 2.4 ट्रिलियन रुपए (53 बिलियन अमरीकी डॉलर) के वार्षिक आर्थिक प्रभाव को दर्शाया गया है और उसी वर्ष में 2,180 रुपए (48 अमरीकी डॉलर) या जीडीपी की 6.4 प्रतिशत प्रति व्यक्ति वार्षिक हानि दर्शायी गई है (विश्व बैंक (2011)। अतः, अपर्याप्त स्वच्छता की लागतें और बेहतर स्वच्छता से अनुमानित लाभ काफी महत्वपूर्ण हैं। अधिकतर एसबीएम हस्तक्षेप और उनकी सहबद्ध लागतें सामुदायिक और पारिवारिक स्तर पर आती हैं। राष्ट्रीय सरकार के समग्र अंशदान का लगभग 8 प्रतिशत इस कार्यक्रम की सुपुर्दगी से जुड़ी सामाजिक और व्यवहारवादी परिवर्तन संचार लागतों के लिए आवंटित किया जाता

है, जबकि शेष 92 प्रतिशत पारिवारिक शौचालयों और हाथ धोने के स्थानों पर प्रोत्साहन राशि के रूप में खर्च किया जाना अपेक्षित है।

8.20 पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय की ओर से यूनिसेफ द्वारा किए गए हालिया अध्ययन में स्वच्छ भारत मिशन के आर्थिक प्रभावों (हितलाभों) का मूल्यांकन किया गया था। इस अध्ययन में पारिवारिक और सामुदायिक वित्तीय तथा आर्थिक हितलाभों और स्वच्छता तथा साफ-सफाई में सुधार लाने की लागतों पर विशेष रूप से ध्यान दिया गया था। अध्ययन में यह पाया गया था कि शौचालय का प्रयोग करने और हाथ धोने की आदत डालने से बीमारी की संभावना कम होने और निकटवर्ती शौचालय के कारण बचने वाले समय के कारण खुले में शौच से मुक्त गांव के प्रत्येक परिवार को औसतन लगभग 50,000 रुपए प्रतिवर्ष की बचत हुई थी।

लागत-हितलाभ अनुपातों को विभिन्न परिप्रेक्ष्यों के तहत प्रस्तुत किया गया था, इस प्रकार प्रत्येक परिवार के लिए अलग-अलग नीतिगत निष्कर्ष के साथ परिवारों के संबंध में हस्तक्षेप के प्रभाव का पता लगाने के लिए निकाले जाने वाले निष्कर्षों को अनुमत किया गया था। दूसरी ओर, लागतों में सरकारी या गैर-सरकारी भागीदारों द्वारा उपलब्ध कराई गई सब्सिडी या संसाधनों सहित शौचालय और हाथ धोने के लिए स्थान हेतु निवेश तथा संचालनात्मक लागतों के साथ-साथ परिवारों की वित्तीय और गैर-वित्तीय लागतों को शामिल किया गया था।

8.21 इस अध्ययन के निष्कर्ष यह सुझाते हैं कि जब 10 वर्ष से अधिक की समयावधि के लिए लागतों और

हितलाभों की तुलना की जाए और जब किसी समुदाय में 100 प्रतिशत परिवार शौचालय का प्रयोग करें, तब वित्तीय बचतें परिवार की वित्तीय लागतों की तुलना में औसतन 1.7 गुना तक बढ़ जाती हैं। निर्धनतम परिवारों के लिए, यह मान 2.4 गुना तक बढ़ जाता है। जब पारिवारिक समय की बचतों (निकटवर्ती शौचालय तक पहुंच और अपेक्षाकृत कम रुग्णता से) और शौचालय की साफ-सफाई तथा रख-रखाव के लिए समय का मूल्यांकन किया जाए, तब हितलाभ लागतों की तुलना में 3.0 गुना तक बढ़ जाते हैं। जब बचाई गई जिंदगियों के हितलाभ को शामिल किया जाए, तो हितलाभ लागतों की तुलना में 4.7 गुना तक बढ़ जाते हैं। यदि शौचालय

सारणी 2: विभिन्न परिप्रेक्ष्यों में शौचालय के 100 प्रतिशत प्रयोग की दर से हितलाभ-लागत अनुपात

	पारिवारिक वित्तीय परिप्रेक्ष्य	पारिवारिक वित्तीय परिप्रेक्ष्य+ समय प्रभाव	पारिवारिक वित्तीय परिप्रेक्ष्य+ समय प्रभाव+बचाई	सामाजिक परिप्रेक्ष्य+ (सरकारी सब्सिडी सहित)
सभी	1.7	3	4.7	4.3
निर्धनतम	2.4	4	7	5.8
गुणवत्ता 2	1.4	3.3	5.4	4.7
गुणवत्ता 3	1.6	2.9	4.5	4
गुणवत्ता 4	1.7	2.9	4.3	3.9
धनी	2.1	2.8	4	3.7

स्रोत: भारत में स्वच्छ भारत मिशन के वित्तीय और आर्थिक प्रभाव - यूनिसेफ।

की लागत में सरकारी अंशदान को शामिल किया जाए तो व्यापक सामाजिक परिप्रेक्ष्य को प्रतिबिम्बित करते हुए, हितलाभ लागतों की तुलना में 4.3 गुना तक बढ़ जाते हैं (सारणी 2)।

8.22 भौतिक वातावरण पर स्वच्छ भारत मिशन के प्रभावों के दृष्टिगत, यूनिसेफ द्वारा पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय के साथ मिलकर किए गए हाल ही के अध्ययन में यह इंगित किया गया है कि इसका जल, मृदा और खाद्य से संदूषण को दूर करने पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है। यह अध्ययन ओडिशा, बिहार और पश्चिम बंगाल राज्यों में से प्रत्येक राज्य के दस ओडीएफ और दस गैर-ओडीएफ गांवों की सूची के आधार पर किया गया था (कुल 20*3 = 60 गांव)। इन राज्यों

में से प्रत्येक राज्य में संक्षिप्त सूची में रखे गए गांव में से यादृच्छिक विधि से प्रत्येक वर्गीकरण (ओडीएफ बनाम गैर-ओडीएफ) के चार गांवों को चुना गया था (कुल 8*3 = 24 गांव)। कुल मिलाकर, मल संदूषण के अनुसार, खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) गांवों में, औसतन:

- उनके भूमिगत जल स्रोतों के संदूषण की संभावना 11.25 गुना कम थी (केवल मानवों के लिए पता लगाए जा सकने योग्य संदूषण से 12.7 गुना कम)
- उनके मृदा संदूषण की संभावना 1.13 गुना कम थी, खाद्य संदूषण की संभावना 1.48 गुना कम थी और पारिवारिक पेयजल संदूषण की संभावना 2.68 गुना कम थी।

8.23 इस अध्ययन के निष्कर्ष इंगित करते हैं कि ये महत्वपूर्ण कमियां संभवतः स्वच्छता और साफ-सफाई व्यवस्था में सुधार और नियमित निगरानी जैसी सहायक प्रणालियों के कारण आई हैं।

भावी राह

8.24 स्वच्छ भारत मिशन से समाज में उल्लेखनीय बदलाव आया है और सुस्पष्ट हितलाभ प्राप्त हुए हैं। यह विश्व में चलाए गए सबसे बड़े स्वच्छता अभियानों में से एक है। कई राज्यों ने 100 प्रतिशत ओडीएफ और आईएचएचएल कवरेज की स्थिति हासिल कर ली है, जिससे लोगों, खासतौर पर महिलाओं, की प्रतिष्ठा में काफी बदलाव आया है। यह मिशन विद्यालयों, सड़कों और पार्कों जैसे सार्वजनिक क्षेत्रों में लिंग विशिष्ट शौचालयों के निर्माण के जरिए लिंग भेद को समाप्त करने हेतु एक प्रेरक के रूप में कार्य करता है। इस सार्वजनिक अभियान का विद्यालयों में बालिकाओं के नामांकन अनुपात में वृद्धि होने और स्वास्थ्य मानकों में सुधार आने से समाज पर अप्रत्यक्ष सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

8.25 स्वच्छ भारत मिशन के माध्यम से, 99.2 प्रतिशत ग्रामीण भारत कवर कर लिया गया है। 2 अक्टूबर, 2014 से, पूरे देश में 9.5 करोड़ से अधिक शौचालय बनाए जा चुके हैं और 564,658 गांव खुले में शौच से मुक्त घोषित किए जा चुके हैं। सभी के लिए स्वच्छता की ओर भारत की असाधारण यात्रा ने यह सुनिश्चित करते हुए कि लोगों की चेतना में व्यवहारवादी परिवर्तन ने अपनी जड़ें जमा ली हैं, सामाजिक, पर्यावरणीय और आर्थिक लाभ सुनिश्चित किए हैं। इस मिशन से भारत के नागरिकों में व्यापक व्यवहारवादी बदलाव आया है। यह मिशन लैंगिक समानता और महिला सशक्तीकरण पर ध्यान केंद्रित करके राष्ट्रीय विकास की प्राथमिकताओं को दर्शाता है। महत्वपूर्ण बात यह है कि इसे 2030 के वैश्विक धारणीय विकास एजेंडा और धारणीय विकास लक्ष्यों (एसडीजी) विशेषतौर पर एसडीजी 6.2 - “2030 तक, महिलाओं और बालिकाओं तथा सुभेद्य परिस्थितियों में रहने वालों की आवश्यकताओं पर विशेष ध्यान देकर, सभी के लिए पर्याप्त और समतुल्य स्वच्छता और सफाई तक पहुंच हासिल करना और खुले में शौच को समाप्त करना” के भी समरूप बनाया गया है।

8.26 फिर भी, भारत के समक्ष चुनौती काफी बड़ी है।

स्वच्छ भारत के लिए शौचालयों का निर्माण समाधान का एक हिस्सा है। स्वच्छ भारत के लिए विभिन्न पहलू हैं। स्वच्छ भारत का स्वप्न इन बहु-पहलुओं - व्यक्तिगत घरों के अलावा सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता की संस्कृति को बनाए रखकर, जल निकायों को साफ रखकर, वैज्ञानिक तरीके से अपशिष्ट प्रबंधन, प्लास्टिक की चुनौती के समाधान, वायु प्रदूषण नियंत्रण आदि का समाधान करके ही साकार किया जा सकता है।

8.27 सृजित संवेग और व्यवहारवादी परिवर्तन को बनाए रखने के लिए, मूलभूत स्तर पर “परिवर्तन के एजेंटों” की प्रेरणा, क्षेत्रीय एजेंटों को प्रशिक्षण देने, अभियान को आगे बढ़ाने और विशेषतौर पर स्वास्थ्य लाभों के संबंध में अभियान चलाने और जागरूकता लाने के लिए स्वच्छता एंबेस्डरों की नियुक्ति, उपयोगकर्ताओं से प्रणालीगत फीडबैक लेने जैसी अनेक कार्रवाइयां निरंतर चलानी होंगी। सीवर निर्माण और जल उपलब्धता पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए।

8.28 इसके अलावा, स्वच्छ भारत मिशन के तहत ठोस तथा तरल अपशिष्ट का 100 प्रतिशत निपटान हासिल करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए। फिलहाल, कई राज्य इस पहलू पर पर्याप्त ध्यान नहीं दे रहे हैं, जिससे हम वापस उसी स्थिति में वापस जा सकते हैं जहां हम कुछ वर्ष पहले थे। इस मिशन का आगामी एजेंडा अपशिष्ट के सुरक्षित और प्रभावी निपटान के लिए वैज्ञानिक तकनीकों का प्रयोग होना चाहिए। जैसे भारतीय अर्थव्यवस्था प्रगति करती है, उसी प्रकार लोगों को भी विभिन्न कार्यकलापों - बेहतर शिक्षा के लिए, बेहतर स्वास्थ्य, परिवहन, अस्पताल और पर्यटन प्रयोजन हासिल करने के लिए - सार्वजनिक स्थानों पर स्वच्छता की संस्कृति को दृढ़तापूर्वक अपना कर आगे बढ़ना चाहिए तथा इसे बनाए रखना स्वच्छ भारत का महत्वपूर्ण भाग होना चाहिए।

8.29 केंद्र और राज्यों के बीच औद्योगिक कचरे का उपचार, जल-निकासी जैव-उपचार, नदियों के तल की सफाई, ग्रामीण स्वच्छता, रिवर फ्रंट विकास, वृक्षारोपण तथा जैव-विविधता संरक्षण आदि जैसे समन्वित कार्यकलापों के अलावा, नदियों की सफाई स्वच्छ भारत का अभिन्न अंग होना चाहिए।

8.30 स्वच्छ भारत मिशन द्वारा सृजित संवेग को बनाए रखने के लिए, वित्तीय संसाधनों की उपलब्धता के

साथ-साथ सोच में बदलाव को सुनिश्चित करना होगा। विभिन्न राज्यों के विभिन्न ग्रामीण गांवों की वार्षिक निगरानी की गारंटी देनी होगी ताकि विभिन्न नीतियों को प्रभावशाली ढंग से तैयार और क्रियान्वित किया जा सके। चूंकि संसाधनों की अपेक्षा काफी विशाल है, अतः विशिष्ट संदर्भों और हस्तक्षेपों में विभिन्न वित्तीय उपस्करों की उपयुक्तता तलाश कर नवाचारी वित्तपोषण तंत्रों को सुविधाजनक और लम्बे समय तक बनाए रखने की आवश्यकता है। उदाहरणार्थ, सूक्ष्म-वित्तपोषण, रियायती ऋण, कार्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) और स्थानीय सरकारी वित्तपोषण के अनुरूप व्यापक जन निधियन। निजी भागीदारी और कार्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व से, विशिष्ट संदर्भों में, अपशिष्ट निपटान के लिए विभिन्न वैज्ञानिक तकनीकों की अधिप्राप्ति तथा लोगों को जागरूक बनाने हेतु निधियों का सुगम प्रवाह सुनिश्चित किया जा सकता है। तथापि, सरकारों को स्वच्छता में सुधार के लिए पर्याप्त संसाधनों के आवंटन को महत्वपूर्ण स्थान देना चाहिए, जो अर्थव्यवस्था के व्यापक आर्थिक विकास हेतु मुख्य निर्धारकों में से एक हैं।

8.31 स्वच्छ भारत पर्यावरण हितैषी हरित भारत भी होना चाहिए। आस-पास की जगह को साफ रखने और स्वच्छता को बनाए रखने से अत्यधिक पर्यावरणीय लाभ होंगे। स्वच्छ भारत मिशन में दीर्घावधिक स्थिरता और सुधारों के लिए पर्यावरणीय और जल प्रबंधन मुद्दों को शामिल करने की आवश्यकता है। जल उपलब्धता से संबंधित मुद्दे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों और अत्यधिक खराब मौसम के मामले में और भी अधिक बदतर हो जाने की संभावना है। इसलिए, भविष्य में शौचालय और स्वच्छता अवसंरचना में निवेश के लिए स्थिरता और चक्र्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों को शामिल करने और पर्यावरण-हितैषी स्वच्छता प्रौद्योगिकियों को अपनाने की आवश्यकता है। अंततः मिलजुलकर ये प्रयास करने से हम स्वच्छ (क्लीन), स्वस्थ (हेल्दी) और सुन्दर (ब्यूटीफुल) भारत, जिसका हमने सपना देखा है और जिसे हम भावी पीढ़ियों को विरासत में देना चाहते हैं, की रचना कर सकते हैं। यही 'राष्ट्रपिता' को सच्ची श्रद्धांजलि होगी।

अध्याय, एक नजर में

- स्वच्छ भारत मिशन, विश्व के सबसे बड़े स्वच्छता अभियानों में से एक, इससे उल्लेखनीय बदलाव आया है और दृष्टव्य स्वास्थ्य प्रसुविधाएं प्राप्त हुई हैं।
- भारत की स्वतंत्रता के 67 वर्ष बाद भी, वर्ष 2014 में, भारत में लगभग 10 करोड़ ग्रामीण और लगभग 1 करोड़ शहरी परिवारों के पास स्वच्छ शौचालय नहीं थे; 56.4 करोड़ से अधिक लोग, अर्थात् लगभग आधी आबादी, अभी भी खुले में शौच के लिए जाते हैं। स्वच्छ भारत मिशन के माध्यम से, 99.2 प्रतिशत भारत कवर कर लिया गया है। 2 अक्टूबर, 2014 से, पूरे देश में 9.5 करोड़ से अधिक शौचालय बनाए जा चुके हैं और 564,658 गांव खुले में शौच में मुक्त घोषित कर दिए गए हैं।
- खुले में शौच से मुक्त होने से, विशेषतौर पर पांच वर्ष से कम आयु के बालकों में, अतिसारजन्य, मलेरियाजन्य मौतों, खासकर मृत शिशु जन्म और 2.5 किग्रा. से कम भार वाले बच्चों के जन्म में कमी आई है, जिससे बालकों के स्वास्थ्य और पोषण में सुधार आया है। यह प्रभाव खासकर उन जिलों में उल्लेखनीय है, जहां आईएसएचएम कवरेज कम थी।
- पारिवारिक शौचालय से परिवार की वित्तीय लागतों की तुलना में वित्तीय बचतों में औसतन 1.7 गुना और अत्यधिक गरीब परिवारों में 2.4 गुना तक की बढ़ोतरी होती है।
- आगे की राह, स्वच्छ भारत मिशन में दीर्घावधि में धारणीय सुधारों हेतु पर्यावरणीय और जल प्रबंधन मुद्दों को शामिल करने की आवश्यकता है।

संदर्भ

Dalberg. 2019. “*Summary Report: Assessment of ODF Environments on Faecal Contamination of Water, Soil, and Food.*”

Ministry of Drinking Water and Sanitation. Government of India. 2017. “*The Sanitation Health Impact Assessment Study.*”

UNICEF. 2019. “*Assessment of IEC Activity-Swachh Bharat Mission (Gramin) 2014-19.*”

Water Aid and Oxford Economics. (2016). “*The True Cost of Poor Sanitation.*”

WHO UNICEF. 2017. “*Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene: Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene.*”

World Bank. 2011. New Delhi. Water and Sanitation Program “*Economic Impacts of Inadequate Sanitation in India.*”

क्रिफायती, भरोसेमंद और सतत् ऊर्जा के माध्यम से समावेशी विकास को संभव बनाना

09

अध्याय

“सूर्यआत्माजगतस्तस्थुषश्च”

सूर्य जड़ एवं चेतन जगत की आत्मा है

—ऋग्वेद

ऊर्जा किसी भी अर्थव्यवस्था के विकास और उसकी समृद्धि के लिए अत्यावश्यक होती है किन्तु विश्व की आबादी का 18% भारत में होने के बावजूद भारत ऊर्जा के उपयोग में उल्लेखनीय रूप से पिछड़ा हुआ है। भारत में विश्व की प्राथमिक ऊर्जा का लगभग केवल 6% ही उपयोग होता है। भारत में निर्धनता से अधिक ऊर्जा अक्षमता मौजूद है: चीन में तीस प्रतिशत, ब्राजील में 4 प्रतिशत और मलेशिया में 1 प्रतिशत से कम की तुलना में भारत में वर्ष 2017 की स्थिति अनुसार 53 प्रतिशत आबादी को भोजन बनाने हेतु स्वच्छ ऊर्जा सुलभ नहीं थी। अपने ऊर्जा उपयोग को 2.5 गुना बढ़ाकर भारत (2010 कीमतों में) अपने वास्तविक प्रति व्यक्ति जीडीपी को अमेरिकी डालर 5000 प्रति व्यक्ति बढ़ा सकेगा और अपने औसत मानव पूंजी स्तरों को विकसित अर्थव्यवस्थाओं के समकक्ष 0.8 पर लाने के लिए ऊर्जा उपयोग 4 गुण बढ़ाना होगा। भारत द्वारा कई दशकों में ऊर्जा दक्षता पर दिए गए बल ने देश की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने में उल्लेखनीय रूप से मदद की है। वर्ष 2017-18 में ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों से लागत में 50000 करोड़ रुपए से भी अधिक की कमी आई है। और इससे लगभग 110 मिलियन टन का कार्बन उत्सर्जन कम हुआ है। जबकि कुल उत्पादन में अक्षय स्रोतों का अंशदान वर्ष 2014-15 में 6% से बढ़कर वर्ष 2018-19 में 10% हो गया है। भारत को अगले दशक तक अक्षय ऊर्जा क्षेत्र में अभी भी लगभग 250 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश करने की जरूरत है। चूंकि विद्युत वाहन सतत् गतिशीलता में अगली पीढ़ी का प्रतिनिधित्व करते हैं अतः भारत को इन पर अवश्य बल देना होगा। इस समय भारत में विद्युत कारों का बाजार अंश केवल 0.06% ही है जबकि चीन में यह 2 प्रतिशत और नॉर्वे में 39 प्रतिशत है। विद्युत वाहनों के बाजार अंश को बढ़ाने के लिए तीव्रता से चार्जिंग सुविधाएं उपलब्ध कराने पर भी ध्यान देना होगा।

परिचय:

9.1 जैसा कि पिछली दो शताब्दियों में देखा गया है कि आर्थिक विकास प्रक्रिया के पीछे ऊर्जा मुख्य चालक रहा है: ऊर्जा की बढ़ती उपलब्धता ने आर्थिक विकास के साथ-साथ मानव विकास के अन्य संकेतकों को भी पोषित किया है। भारत में विश्व औसत का केवल लगभग एक तिहाई ही प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग होता है। इस उपभोग के भीतर जब शहरी क्षेत्रों की तुलना ग्रामीण क्षेत्रों से की जाती है और सभी आय समूहों में

सामाजिक आर्थिक दृष्टि से देखे जाने पर स्वच्छ ईंधन की उपलब्धता में असमानता दिखाई देती है। अतः भारत को ऊर्जा अक्षमता समाप्त करने और अपने नागरिकों की बढ़ती आकांक्षाओं को पूरा करने के लिए अपने प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत को 4 गुना तक बढ़ाने की जरूरत है। इससे भारत एक उच्च मध्यम आय वर्ग देश के मानव विकास स्तर को भी प्राप्त कर सकेगा।

9.2 भारत की जरूरतों को गत तीन दशकों में ऊर्जा के कुशलता से उपयोग करने के प्रयासों द्वारा अनुपूरित

किया गया। इन ऊर्जा दक्ष उपायों को अपनाने के कारण वर्ष 2017-18 में कुल ऊर्जा उत्पादन के 7.21% तक ऊर्जा की बचत होने का अनुमान है, इसी अवधि के दौरान कुल बचाई गई तापीय ऊर्जा शुद्ध तापीय ऊर्जा उपभोग का 2.7 प्रतिशत और शुद्ध ऊर्जा आपूर्ति का 2.0 प्रतिशत है।

9.3 इसके अतिरिक्त भारत ने ऊर्जा के धारणीय स्रोतों से ऊर्जा के अंश को बढ़ाने के लिए भी प्रयास किए हैं। कुल ऊर्जा उत्पादन में अक्षय स्रोतों का अंश वर्ष 2014-15 में 6% से बढ़कर वर्ष 2018-19 में 10% हो गया है। विद्युत वाहन अक्षय ऊर्जा के क्षेत्र में अगली पीढ़ी का प्रतिनिधित्व करते हैं और इन्हें बढ़ावा देने की जरूरत है। देश में मुख्यतः विद्युत वाहनों को चार्ज करने की अवसंरचना की कमी और इन्हें पूर्ण रूप से चार्ज करने में लगने वाले समय के कारण विद्युत वाहनों की खरीद की दर कम रही है। देश भर में सार्वभौमिक चार्ज मानकों के लिए नीति बनाने की आवश्यकता है और साथ ही वाहनों का चार्ज करने के लिए पर्याप्त संरचना उपलब्ध कराने की आवश्यकता है।

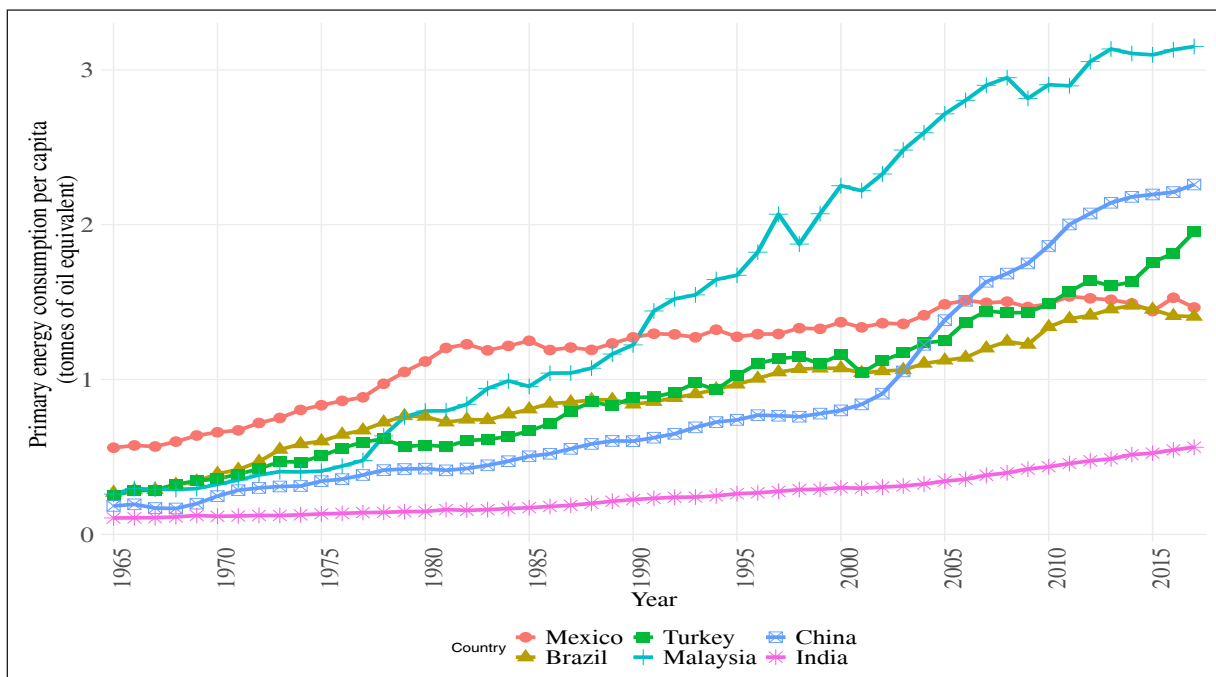
समृद्धि के लिए ऊर्जा:

9.4 ऊर्जा किसी भी अर्थव्यवस्था की विकास प्रक्रिया

का एक अभिन्न अंग है। विकसित देश आज जिस प्रकार के जीवन स्तर के साक्षी हैं, वहां तक पहुंचने के लिए उन्होंने आद्योगिक विकास के लिए ऊर्जा गहन पथ को अपनाया है, उच्चतर मध्यम आय वाले देशों ने यह देखा है कि प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग को बढ़ाने से उनकी प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि हुई है। हालांकि भारत की आबादी विश्व की कुल आबादी का 18% है, यह विश्व प्राथमिक ऊर्जा का केवल 6% ही उपयोग करता है। भारत का प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग 0.6 टन तेल के बराबर है इसकी तुलना में प्रति व्यक्ति वैश्विक औसत 1.8 टन तेल के बराबर है। भारत को प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा उपभोग में उच्चतर मध्यम आय वाले देशों की तुलना में बहुत अंतर है (चित्र 1)।

9.5 विभिन्न देशों के ऐतिहासिक अनुभव यह दर्शाते हैं कि अर्थव्यवस्था विकास के प्रारम्भिक वर्षों में प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद बढ़ाने के लिए अधिक प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है। भारत और चीन के बीच तुलना की जा सकती है, दोनों ने ही प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा उपभोग के साथ ही प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद के निम्न स्तरों से शुरूआत

चित्र 1: प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा खपत (1965-2017)



स्रोत: बीपी ऊर्जा सांख्यिकी से प्राथमिक ऊर्जा खपत के आंकड़े, विश्व बैंक आंकड़ों से जनसंख्या और प्रति-व्यक्ति वास्तविक जीडीपी।

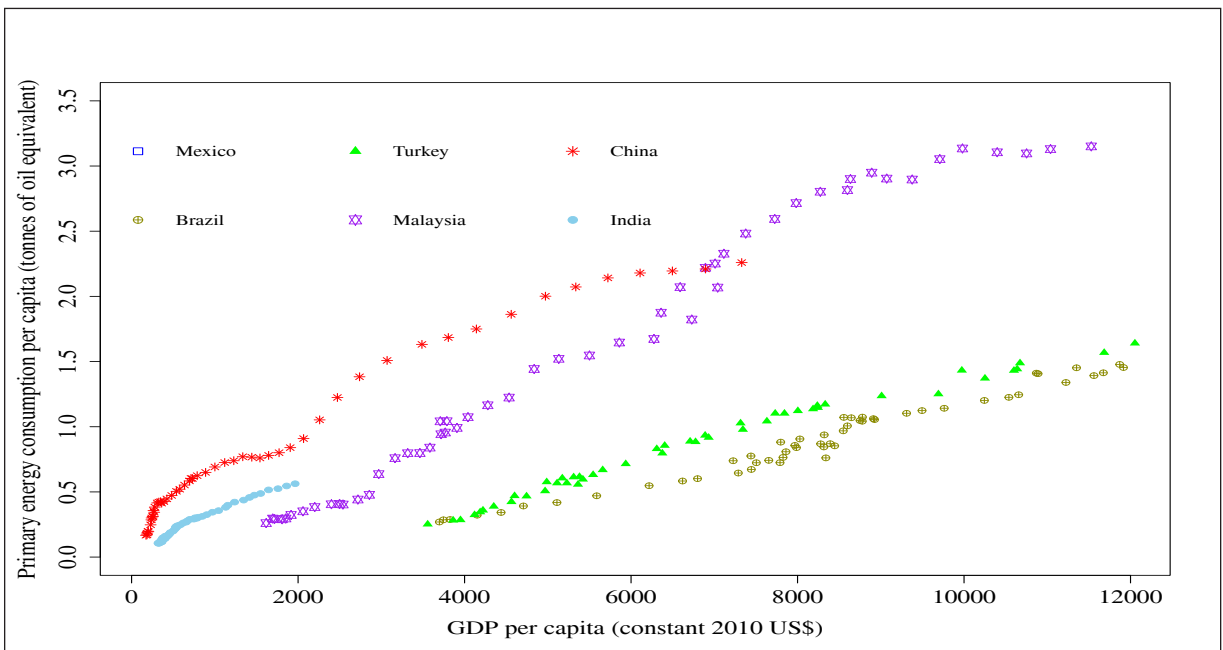
की थी। हालांकि, हम यह देख सकते हैं कि चीन ने तेजी से अपने ऊर्जा उपभोग को बढ़ाया है और तीव्र गति से आगे बढ़ा है (चित्र 2)। मध्यम अवधि में, यदि भारत उच्चतर मध्यम आय वाले देशों की तुलना में प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद को बढ़ाना चाहता है, तो हमें तेजी से बढ़ती दर पर अधिक ऊर्जा संसाधनों की आवश्यकता है। ऊर्जा तीव्रता में भारत के सकल घरेलू उत्पाद ने पिछले कुछ वर्षों में गिरावट दर्ज की है, जिसका कारण ऊर्जा उपयोग की क्षमता में होने वाली वृद्धि है। भारत इन्हें हासिल किए बिना एक उच्चतर मध्यम आय वाला देश नहीं बन सकता है: (i) वैश्विक आबादी में अपने अंश के अनुरूप वैश्विक ऊर्जा उपभोग में अपने अंश में तेजी से बढ़ोतरी करके; और (ii) किफायती दरों पर आधुनिक व्यावसायिक ऊर्जा पर पर्याप्त मात्रा में सार्वभौमिक पहुंच सुनिश्चित करके। यह भी नोट किया जाना महत्वपूर्ण है कि भारत के सकल घरेलू उत्पाद की ऊर्जा गहनता विकसित राष्ट्रों की तुलना में प्रति व्यक्ति (जीडीपी) सकल घरेलू उत्पाद के अपेक्षाकृत निम्न स्तरों से शुरू हुई थी। भारत में सकल घरेलू उत्पाद की प्राथमिक ऊर्जा गहनता वर्ष 1991 से लगभग 578 अमरीकी डॉलर प्रति व्यक्ति जीडीपी के स्तर पर घटना

शुरू हुई है जबकि संयुक्त राष्ट्र की सकल घरेलू उत्पाद की प्राथमिक ऊर्जा गहनता 1970 से (2010 अमरीकी डॉलर पर लगातार) लगभग प्रति व्यक्ति 23,309 अमरीकी डॉलर के जीडीपी के स्तर से घटना शुरू हुई है।

9.6 चित्र 3 में वर्ष 2017 के लगभग 170 देशों के प्रति व्यक्ति वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद और प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग के मध्य संबंध को दर्शाया गया है। दो चरों के बीच एक सरल रेखीय प्रतीपगमन दर्शाता है कि 2010 की दरों की तुलना में, प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग में एक गीगाजूल की बढ़ोतरी होने से दरों में प्रति व्यक्ति 145 डालर की वृद्धि हुई। अतः भारत को अपनी वास्तविक प्रति व्यक्ति जीडीपी को 2010 मूल्यों पर 5000 अमरीकी डालर तक बढ़ाने हेतु अपने प्रति व्यक्ति खपत को वर्तमान 24 गीगाजूल से 2.5 गुना बढ़ाना होगा जिससे वो उच्च-माध्यमिक आय समूह में भी शामिल हो सकेगा। इसके लिए विशाल ऊर्जा संसाधनों की आवश्यकता होगी और इसे समये के साथ-साथ बढ़ते रहना होगा।

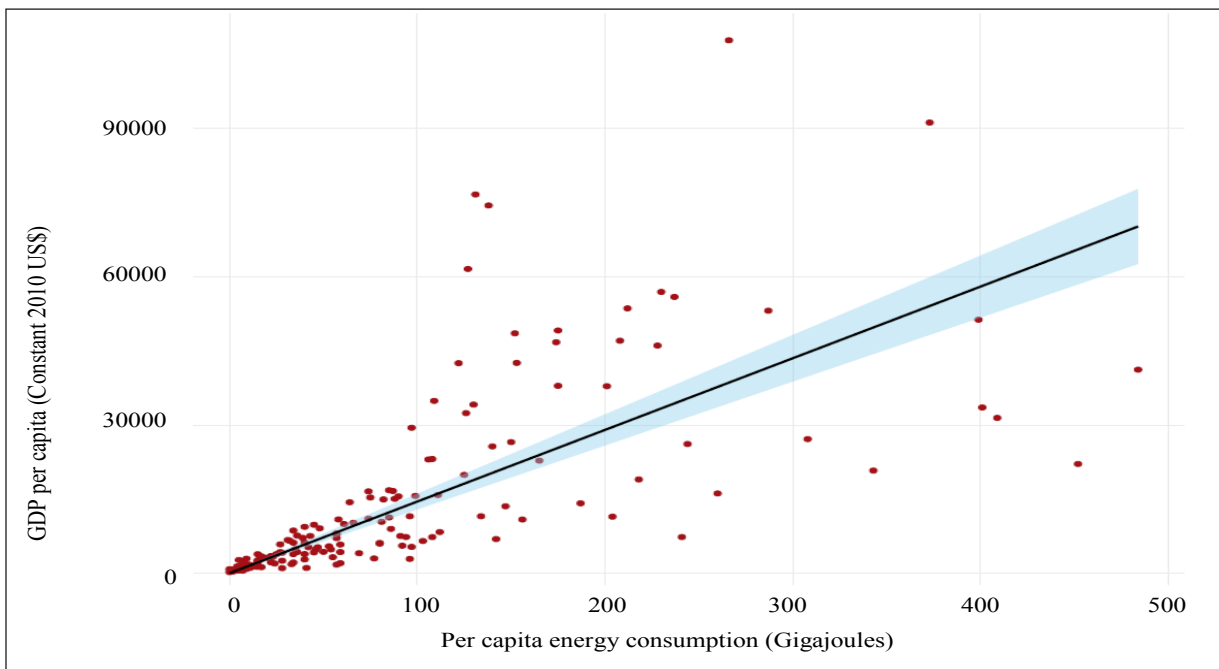
9.7 ऊर्जा तक पहुंच अपने आप में ही महत्वपूर्ण नहीं है अपितु इसका महत्व अन्य सामाजिक सूचकांकों से

चित्र 2: प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा खपत और प्रति व्यक्ति जीडीपी (1965-2017)



स्रोत: बीपी ऊर्जा सांख्यिकी से प्राथमिक ऊर्जा खपत के आंकड़े, विश्व बैंक आंकड़ों से जनसंख्या और प्रति-व्यक्ति वास्तविक जीडीपी।

चित्र 3: प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत और विभिन्न देशों की प्रति व्यक्ति जीडीपी (2017)



स्रोत: बी पी ऊर्जा आउटलुक 2019 तथा विश्व बैंक डाटा 2010 से स्थिर अमरीकी डालर से प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत डाटा और प्रति व्यक्ति जी डी पी।

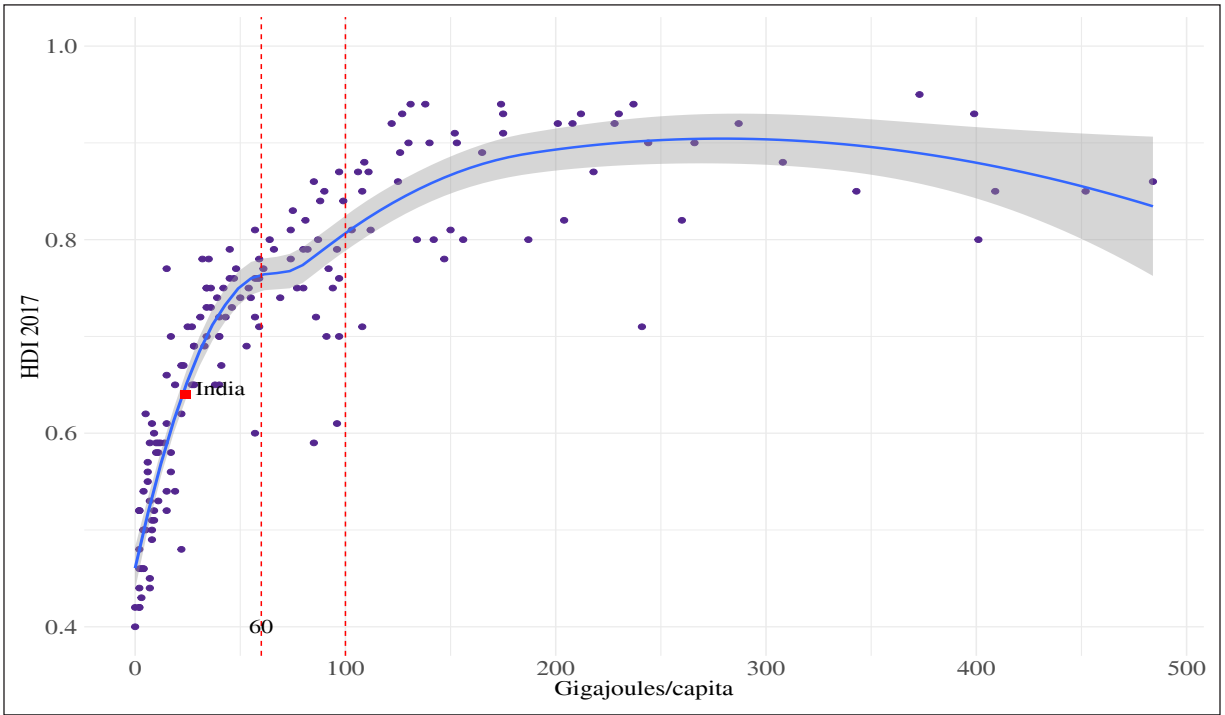
संबंध होने के कारण भी है। संधारणीय विकास लक्ष्य (एस डी जी) सं. 7, किफायती एवं स्वच्छ ऊर्जा अन्य संधारणीय विकास लक्ष्यों के साथ भी संबंधित है। मानव विकास सूचकांक (एच डी आई) और प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग के मध्य गहन संबंध को उजागर किया गया है (चित्र 4)। ऊर्जा उपभोग के निम्न स्तर पर, प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग में बढ़त से उसी स्तर की बढ़त मानव विकास में भी होगी। डाटा पर आधारित वक्र यह दर्शाता है कि ऐसे देश जो कि प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग के क्षेत्र में 100 गीगाजूल से कम है, इनमें प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग की थोड़ी सी बढ़ोतरी से मानव विकास सूचकांक पर काफी वृद्धि होती है। एक देश जिसका प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग 100 गीगाजूल है, औसतन उसका मानव विकास सूचकांक 0.8 रहता है, जिसको अत्यधिक उच्च मानव विकास माना जाता है (<http://hdr.undp.org/en/composite/HDI>)। भारत का प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग क्षमता 24 गीगाजूल है और 2017 में इसका मानव विकास सूचकांक 0.64 था, अर्थात् मध्यम मानव विकास। 0.8 के मानव विकास सूचकांक तक पहुंचने

और उच्च मानव विकास वाले देशों के समूह में शामिल होने के लिए भारत को प्रति व्यक्ति ऊर्जा उपभोग के स्तर में 4 गुणा वृद्धि करनी होगी।

ऊर्जा उपलब्धता-ऊर्जा गरीबी

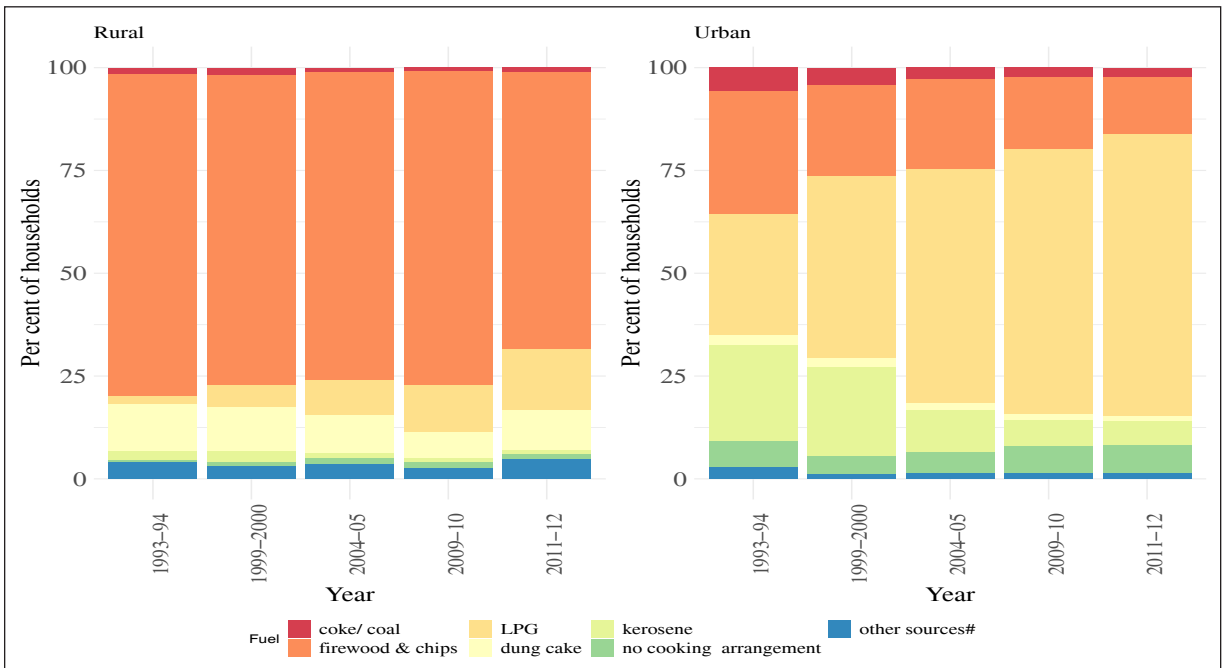
9.8 ऊर्जा उपलब्धता की दृष्टि से शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच व्यापक अंतर है। आबादी का एक बड़ा हिस्सा जो मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करता है वह खाना बनाने गर्म करने जैसे जरूरतों के लिए गैर वाणिज्यिक बायोमास जैसे जलाऊ लकड़ी और गोबर के उपले पर निर्भर करता है, जोकि घरों के भीतर वायु की खराब गुणवत्ता के कारण स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं को बढ़ाता है। जहां पिछले वर्षों में खाना बनाने के ईंधन के रूप में एलपीजी का उपयोग बढ़ा है, वहीं खाना बनाने के लिए ऊर्जा के ऐसे स्रोतों को प्राथमिक स्रोत के रूप में उपयोग करने की सूचनाएं शहरी क्षेत्रों के मुकाबले ग्रामीण क्षेत्रों में कम प्राप्त होती हैं (चित्र 5)। शहरी क्षेत्रों में खाना बनाने के ईंधन के रूप में एलपीजी का व्यापक उपयोग आशा जनक है।

चित्र 4: मानव विकास और चुनीदा देशों में प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत (2017)



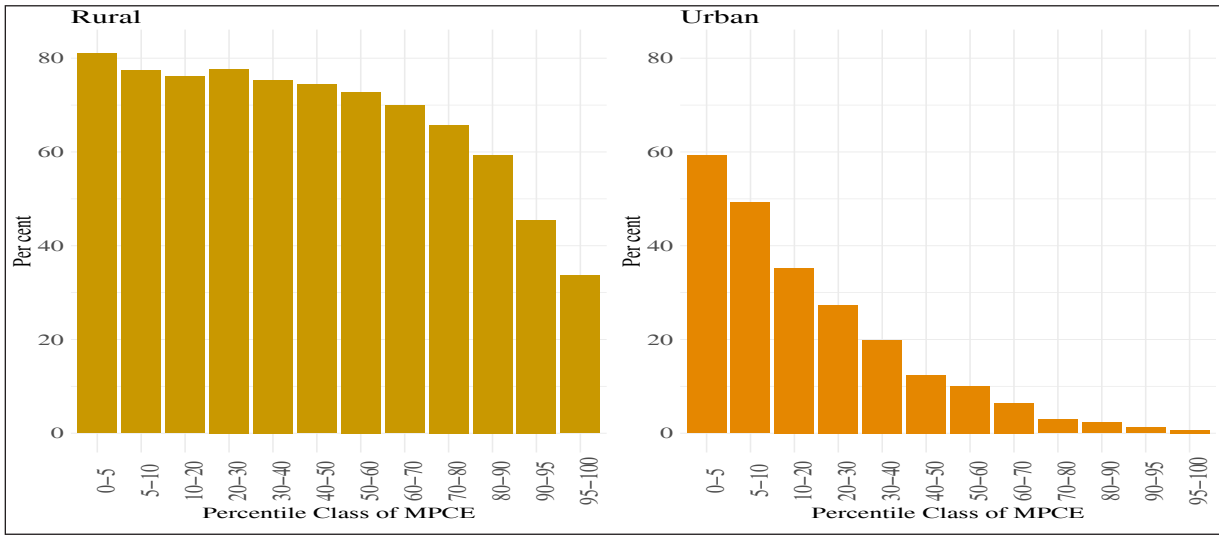
स्रोत: आंकड़े बीपी ऊर्जा आउटलुक 2019 से।

चित्र 5: परिवारों का खाना बनाने हेतु उपयोग किए जाने वाले ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत-वार वितरण: संपूर्ण भारत, 1993-94 से 2011-12



स्रोत: एनएसएस रिपोर्ट संख्या 567 से प्राप्त डाटा : खाना बनाने और रोशनी के लिए भारतीय परिवारों का ऊर्जा स्रोत, 2011-12

चित्र 6: खाना बनाने हेतु ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत के रूप में “जलाऊ लकड़ी और टुकड़े” के प्रयोग की सूचना देने वाले परिवारों का प्रतिशत (2011-12)



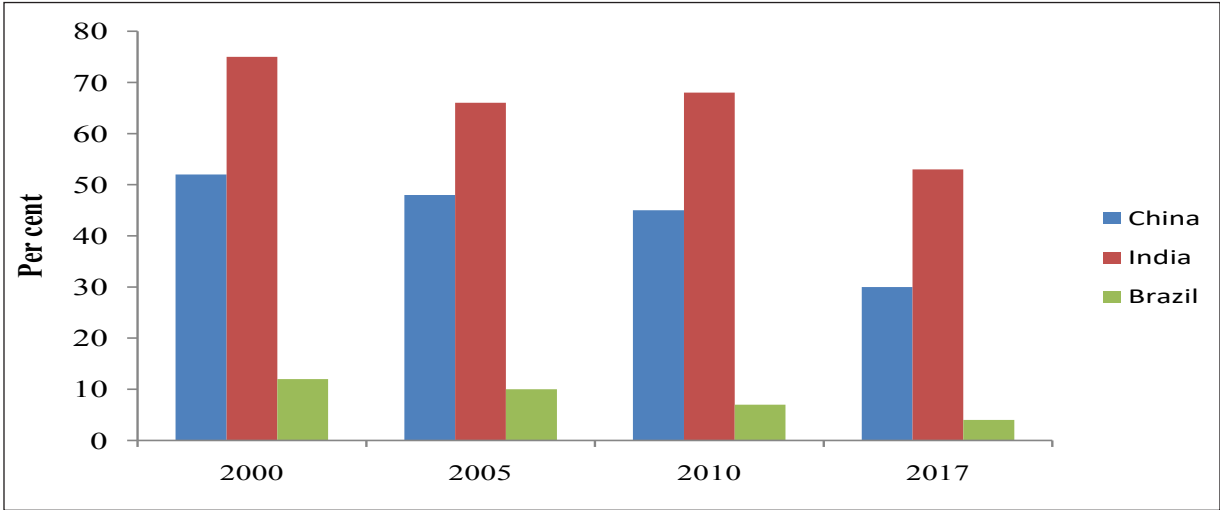
स्रोत: एनएसएस रिपोर्ट सं. 567 से लिया डाटा: खाना बनाने और रोशनी के लिए भारतीय परिवारों का ऊर्जा स्रोत, 2011-12

9.9 जहां ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच ऊर्जा उपलब्धता की दृष्टि से बड़ा अंतर है वहां विभिन्न आर्थिक स्तरों पर परिवारों के बीच ऊर्जा उपलब्धता में व्यापक विविधता बनी हुई है। राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण के नवीनतम उपलब्ध उपभोक्ता व्यय दौर से लिये डाटा का उपयोग करते हुए अर्थात् वर्ष 2011-12 में, हम पाते हैं कि व्यय के न्यूनतम 5 प्रतिशत तक में लगभग 81 प्रतिशत ग्रामीण परिवारों और 59 प्रतिशत शहरी परिवारों द्वारा खाना बनाने के लिए ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत के रूप में जलाऊ लकड़ी और उसके टुकड़ों का प्रयोग किए जाने की सूचना मिली है (चित्र 6)। जैसे-जैसे हम व्यय की श्रेणी में ऊपर की ओर बढ़ते हैं हम पाते हैं कि जलाऊ लकड़ी और गोबर के उपले पर निर्भरता कम होती जाती है और एलपीजी के उपयोग का महत्व बढ़ता जाता है। तथापि ग्रामीण क्षेत्रों में उच्च 5 प्रतिशत तक श्रेणियों में भी वर्ष 2011-12 में लगभग 34 प्रतिशत परिवारों द्वारा खाना बनाने के लिए ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत के रूप में जलाऊ लकड़ी और टुकड़ों के प्रयोग की सूचना प्राप्त हुई है जबकि इन परिवारों में से केवल 50 प्रतिशत द्वारा ही खाना बनाने के लिए ऊर्जा के प्राथमिक स्रोत के रूप में एलपीजी का उपयोग किया जाता है। यह इंगित करता है कि ऊर्जा अक्षमता की समस्या आमदनी में कमी से ज्यादा विस्तृत है।

यद्यपि खाना बनाने हेतु स्वच्छ इंधन की उपलब्धता हाल के वर्षों में प्रभावी रूप से बढ़ी है, विशेष रूप से उज्ज्वला योजना जैसे भारत सरकार के प्रयासों के माध्यम से (चित्र 7), आईईए (2018) के अनुसार वर्ष 2010 में 68% की तुलना में वर्ष 2017 में भारत में 53 प्रतिशत आबादी को खाना बनाने की स्वच्छ सुविधा उपलब्ध नहीं थी, तथापि अन्य उच्च मध्यम आय वाले देशों जैसे चीन में 30 प्रतिशत, ब्राजील में 4 प्रतिशत और मलेशिया में 1 प्रतिशत से कम की तुलना में यह बहुत कम प्रतीत होता है।

9.10 सरकार परिवारों तक खाना बनाने हेतु स्वच्छ इंधन उपलब्ध कराने के लिए हर संभव प्रयास कर रही है। प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना खाना बनाने हेतु स्वच्छ इंधन उपलब्ध करा कर महिला एवं बच्चों के स्वास्थ्य को सुरक्षा देने के उद्देश्य से वर्ष 2016 में शुरू की गयी थी। इसी स्कीम के तहत अप्रैल 2019 तक लगभग सात करोड़ एलपीजी कनेक्शन उपलब्ध कराए गए हैं। एलपीजी सब्सिडी प्रावधान में गड़बड़ी को नियंत्रित करने के उद्देश्य से पहली बार 15 नवम्बर, 2014 को देश के 54 जिलों में एलपीजी उपभोक्ता (डीबीटीएल) स्कीम नामतः 'पहल प्रत्यक्ष लाभ अंतरण की दृष्टि से आरंभ की गई थी। 5 मार्च, 2019 के अनुसार 24.39 करोड़ एलपीजी उपभोक्ता स्कीम में शामिल हो गए हैं। पहले

चित्र 7: खाना बनाने के लिए स्वच्छ साधनों की सुविधा विहीन आबादी का प्रतिशत



स्रोत: आईईए विश्व ऊर्जा परिदृश्य 2018 से लिया गया डेटा।

स्कीम में शामिल होने वाले उपभाक्ताओं को सब्सिडी रहित कीमत पर एलपीजी सिलेण्डर मिलेगा और एलपीजी सब्सिडी (पात्रता के अनुसार) सीधे उनके बैंक खाते में चली जाएगी। विश्व की सबसे बड़ी प्रत्यक्ष लाभ अंतरण स्कीम को “गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकार्ड” में स्थान मिला है।

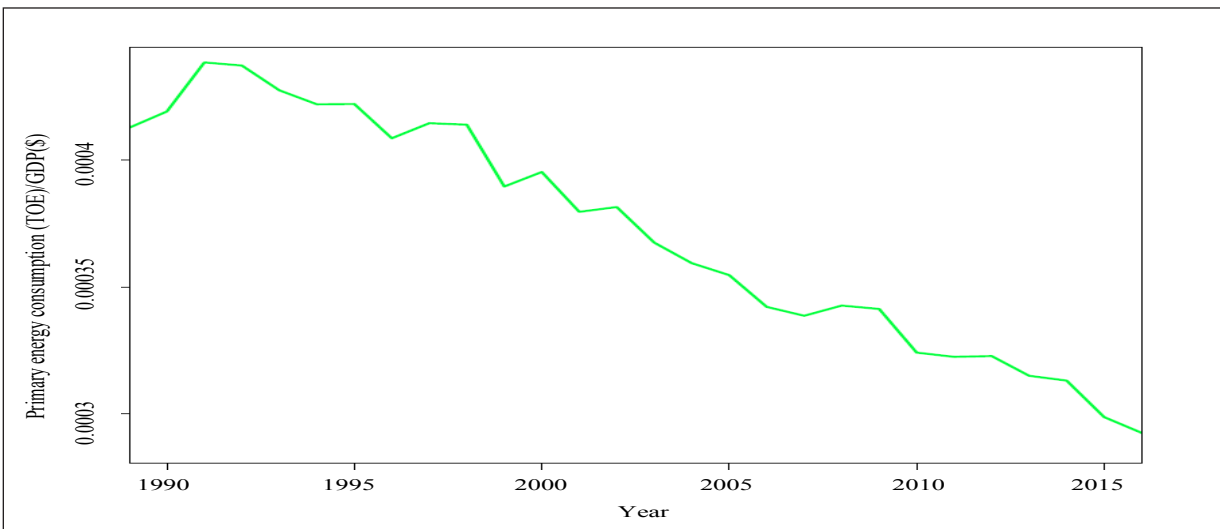
ऊर्जा दक्षता

9.11 जहां एक और भारत सभी तक विद्युत की उपलब्धता सुनिश्चित करने और जीवनयापन तरीकों में सुधार लाने के साथ अपने ऊर्जा उत्पादन और उपभोग

को बढ़ाने की ओर ध्यान केन्द्रित करता है वहीं वो यह सुनिश्चित करने का भी प्रयास करता है कि इस प्रक्रिया में ऐसे प्रगतिपथ को अपनाया जाए जो संधारणीय विकास उपलब्ध कराए और पर्यावरण को संरक्षण दे। भारत की ऊर्जा कहानी का एक बड़ा भाग उन विभिन्न ऊर्जा दक्षता उपायों से भी प्राप्त होता है जिसे देश ने इतने वर्षों में कार्यान्वित किया है।

9.12 भारत के जीडीपी के प्राथमिक ऊर्जा गहनता में कई वर्षों में गिरावट का रुझान रहा है। (चित्र 8)। भारत की जीडीपी के प्राथमिक ऊर्जा गहनता वर्ष 1990 में

चित्र 8: भारत के जीडीपी की प्रारंभिक ऊर्जा गहनता (1990-2017)



स्रोत: बीपी ऊर्जा आंकड़ों से प्रारंभिक ऊर्जा खपत पर डेटा, विश्व बैंक डेटा से वास्तविक जीडीपी।

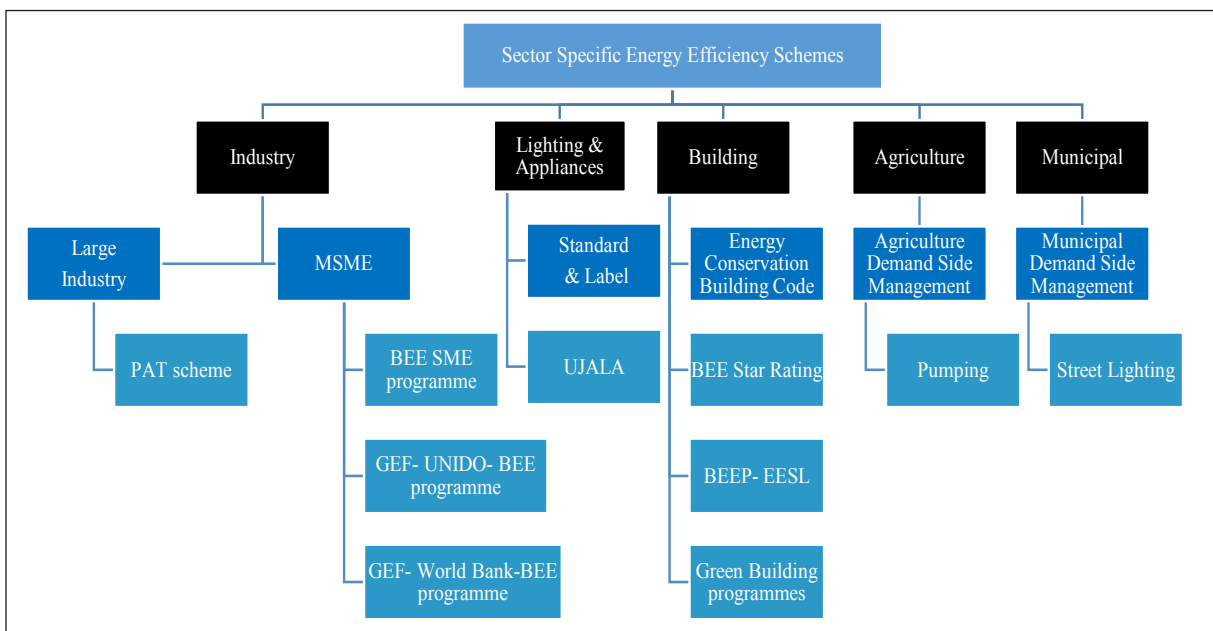
0.0004 टीओई से घटकर वर्ष 2017 में 0.0002 टीओई हो गई। भारत ने बहुत पूर्व ही अपने आर्थिक विकास पथ में ऊर्जा दक्षता उपायों की महत्ता को तार्किक रूप से समझ लिया था और गत 3 दशकों में बहुत-से-ऊर्जा दक्षता उपायों को अपना लिया है। इस खंड का उद्देश्य पाठक को बचाई गई ऊर्जा, बचाए गए उत्सर्जन, लागत में प्राप्त बचत की दृष्टि से ऊर्जा दक्षता उपायों के प्रभाव का विश्लेषण प्रदान करना है।

9.13 ऊर्जा दक्षता का व्यापक अर्थ है ऊर्जा की कम खपत से पर्याप्त परिणाम प्राप्त करना। उदाहरणार्थ एक (एलईडी) लाइट बल्ब को उतनी ही मात्रा में प्रकाश पैदा करने के लिए ताप दीप्त बल्ब से कम ऊर्जा की जरूरत

होती है। अर्थात् वह बल्ब से ज्यादा ऊर्जा दक्ष है।

9.14 देश में ऊर्जा दक्षता हेतु वर्ष 2001 के ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के माध्यम से संस्थागत और वैधानिक रूपरेखा को सुदृढ़ किया गया है जिसके माध्यम से ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी (बी ई ई) की स्थापना हुई। भारत में ऊर्जा दक्षता बाजार का संपूर्ण आकार 22.81 बिलियन अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है। (एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड) (आईएसएल) बिजनेस प्लान 2016-2021 की संभाव्यता पर विचार करते हुए भारत सरकार ने बी ई ई की अध्यक्षता में भारत भर में विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता को प्रोत्साहन देने के लिए बहुत सी योजनाएं शुरू की हैं (चित्र 9 और बॉक्स 1)।

चित्र 9: क्षेत्र विशिष्ट ऊर्जा दक्षता योजनाएं



बॉक्स 1: ऊर्जा दक्षता कार्यक्रम: सार संक्षेप

ऊर्जा के बारे में ग्राहकों को सूचना देने सहित चयन का विकल्प उपलब्ध कराने और वाणिज्यिक रूप से बेचे जा रहे लेबल युक्त उपकरणों की लागत बचत संभाव्यता के बारे में जानकारी देने के उद्देश्य से मई 2006 में स्टैंडर्ड एंड लेबलिंग कार्यक्रम की शुरुआत की गई थी। इस स्कीम के तहत वर्क उपकरणों हेतु न्यूनतम ऊर्जा निष्पादन मानदंड बनाना, ऊर्जा निष्पादन को एक से पांच के स्केल में रेटिंग करके सर्वाधिक ऊर्जा दक्ष को 5 का अंक देने और ऊर्जा निष्पादन लेबल के डिस्प्ले शामिल है। यह कार्यक्रम 23 उपकरणों को सम्मिलित करता है जिसमें से 10 अनिवार्य उपयोग जबकि बाकी 13 को स्वैच्छिक उपयोग के अंतर्गत रखा है।

भवन: एनर्जी कंजर्वेशन बिल्डिंग कोड (ईसीबीसी), जोकि 100 किलो वाट के लोड अथवा 120 केवीए अथवा अधिक की स्थापित मांग वाले नए वाणिज्यिक भवनों के लिए न्यूनतम ऊर्जा मानक स्थापित करते हैं, को वर्ष 2017 में बीईई द्वारा अद्यतन किया गया है। बीईई ने अपने प्रथम चरण में दिसंबर 2018 को आवासीय भवनों के लिए ईसीबीसी कोड अर्थात् भवन एनवेलप

की शुरूआत भी की है। होटलों में भी ऊर्जा खपत में कमी लाने के लिए अनिवार्य लक्ष्य दिए गए हैं।

छोटे और मध्यम स्तर के उद्योग: बीईई ने कपड़ा, इंटों एवं खाद्य समूहों में विभिन्न ऊर्जा दक्ष प्रदर्शन परियोजनाएं कार्यान्वित की है। इन समूहों में ऊर्जा दक्ष प्रौद्योगिकियों के कार्यान्वयन से प्राप्त बचत का मापन करने के लिए कार्यान्वयन पश्चात् ऊर्जा लेखा परीक्षण भी संचालित किए गए हैं।

परिवहन: पैसेंजर कारों के लिए अप्रैल 2015 को कॉरपोरेट एवरेज फ्यूल एफिशिएंसी (सीएएफई) मानदंड और 12 टन से अधिक वजन वाले हेवी ड्यूटी वाहनों पर अगस्त 2017 को ईंधन दक्षता मानदंड अधिसूचित किए गए। इसके अतिरिक्त हल्के और मध्यम वाणिज्यिक वाहनों के लिए ईंधन दक्षता मानदंड को अंतिम रूप दिया जा रहा है और इन्हें ट्रैक्टरों के लिए विकसित किया जा रहा है। बीईई विद्युत वाहनों के तेजी से अंगीकरण और वाहनों के लिए लेबलिंग कार्यक्रम की दिशा में भी कार्य कर रहा है।

मांग पक्ष प्रबंधन (डीएसएम) कार्यक्रम: बीईई ने चार क्षेत्रों: कृषि, नगर पालिका, एसएमई और वितरण कंपनियों के लिए अपनी मांग पक्ष प्रबंधन योजना शुरू की है। कृषि डीएसएम (एजीडीएसएम) के तहत बीईई ने ऊर्जा दक्ष पंप सेट और उसके रचनात्मक अभ्यास के लिए जागरूकता लाने हेतु भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद और बीईई के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया। नगर पालिकाओं के ऊर्जा बचत संभाव्यता का दोहन करने के उद्देश्य से बीईई ने देश में शहरी स्थानीय निकायों में जल पंपिंग, सीवेज पंपिंग, सड़क पर रोशनी और सार्वजनिक भवनों में ऊर्जा दक्षता संबंधी जागरूकता लाने के लिए राष्ट्र-व्यापी शहरी मांग पक्ष प्रबंधन कार्यक्रमों (एमयूडीएसए) की शुरूआत की। डीएसएम कार्ययोजना की तैयारी बीईई कर रहा है, डिस्कॉम के भार पर शोध अध्ययन और डिस्कॉम अधिकारियों के क्षमता निर्माण पर देशव्यापी शोध हो रहा है।

उद्योग: निष्पादन, उपलब्धि एवं व्यापार उद्योगों के लिए शुरू की गई योजना है, जिसमें ऊर्जा खपत में कमी लाने के लिए ऊर्जा गहन उद्योगों को अनिवार्य लक्ष्य दिए गए। इसके बाद अत्यधिक ऊर्जा बचतों को व्यापार योग्य उपकरणों अर्थात् ऊर्जा बचत प्रमाण पत्रों में बदला गया। पैट चक्र-I वर्ष 2015 में पूरा हुआ जिसमें 8.67 मिलियन टन के तेल के बराबर की बचत हुई और लगभग 30 मिलियन टन कार्बन उत्सर्जन में कमी आई। सितम्बर 2017 में ऊर्जा बचत प्रमाण पत्रों के व्यापार हेतु आधारशिला बनाई गई थी। कुल लगभग 12.98 लाख ऊर्जा बचत प्रमाण पत्रों का लगभग 100 करोड़ भारतीय रुपयों में व्यापार किया गया। पैट चक्र-II अप्रैल 2016 से शुरू हुआ जिसमें 621 प्रतिनिधि ग्राहकों को अधिसूचित किया गया था। पैट योजना का कार्यान्वयन रोलिंग चक्र अर्थात् प्रतिवर्ष नए क्षेत्र/बीसी के समावेशन के आधार पर किया जा रहा है। पैट चक्र-III अप्रैल 2017 से अधिसूचित किया गया और पैट चक्र-IV एक अप्रैल 2018 से अधिसूचित किया गया था। अप्रैल 2019 में पैट चक्र V प्रारंभ हो चुका है। इस समय पैट योजना के अन्तर्गत 800 से भी अधिक ईकाइयां भाग ले रही हैं और वर्ष 2020 तक यह आशा की जाती है कि वे लगभग 20 एमटीओई की ऊर्जा बचत प्राप्त करेंगी और लगभग 70 मिलियन टन की कमी कार्बन उत्सर्जन में आएगी।

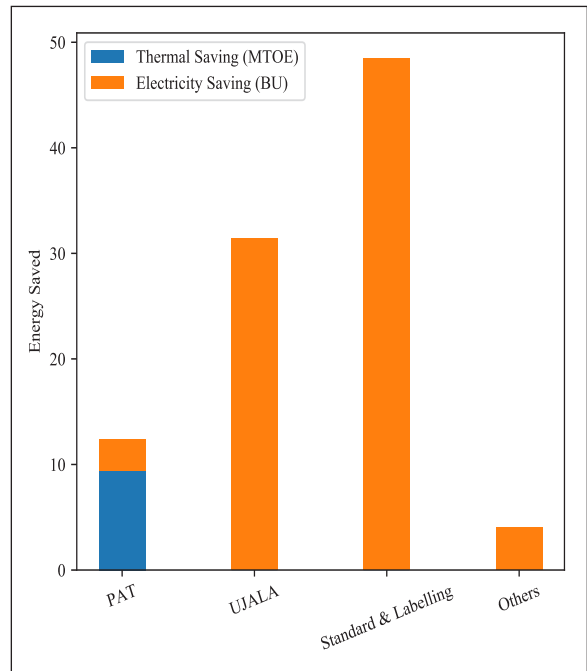
रोशनी: ऊर्जा आवश्यकता में कमी लाने में एलईडी लैम्प की अपार संभाव्यता का उपयोग करने की दृष्टि से 770 मिलियन बल्बों के स्थान पर एलईडी बल्बों को लगाने के लक्ष्य के साथ 5 जनवरी, 2015 को उन्नति ज्योति बाई एफोरडेबल एलईडी फॉर ऑल (ऊजाला) कार्यक्रम का शुभारंभ किया गया था। यह अनुमान लगाया गया था कि इससे मार्च, 2019 तक 100 बिलियन किलोवाट प्रति घंटे की दर से वार्षिक ऊर्जा बचत होगी। इस कार्यक्रम के लिए एनर्जी एफिशिएन्सी सर्विसेज लिमिटेड (ईईएसएल) को कार्यान्वयन एजन्सी के रूप में नामित किया गया। उजाला कार्यक्रम के अन्तर्गत देश भर में विभिन्न शहरों में निर्दिष्ट स्थानों पर स्थापित विशिष्ट काउंटर्स के माध्यम से एलईडी बल्ब सब्सिडिकृत दरों पर वितरित किए गए। घरेलू रोशनी के लिए ईईएसएल सेवा मॉडल स्वदेशी परिवारों को किफायती दामों पर एलईडी लाइटें खरीदने का विकल्प देती है जिसमें उनके पास अपने बिजली के बिल से आसान किस्तों पर इसका भुगतान करने का विकल्प होता है।

सहभागिता: व्यवहारवादी बदलाव के जरिए ग्राहक की सहभागिता और हस्तक्षेप भी महत्वपूर्ण है। लोगों को ऊर्जा संरक्षण के लिए शिक्षित करने के लिए एक अभियान की पहल की गई है जिसमें वातानुकूलक के तापमान को आदर्श सेटिंग पर बनाए रखने के लिए कहा गया। ऊर्जा दक्षता ब्यूरो ने पहले से ही विशाल व्यवसायिक स्थापनाओं को दिशा निर्देश जारी करते हुए तापमान सेटिंग को अपनी सुविधा से समझौता न करते हुए 24 डिग्री से 26 डिग्री के बीच में रखने की सिफारिश की है। इन सरल कार्यों से संबद्ध स्वास्थ्य एवं पर्यावरणीय लाभों के अलावा ऊर्जा को लगभग 20 प्रतिशत बचाने की क्षमता है।

ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों का प्रभाव

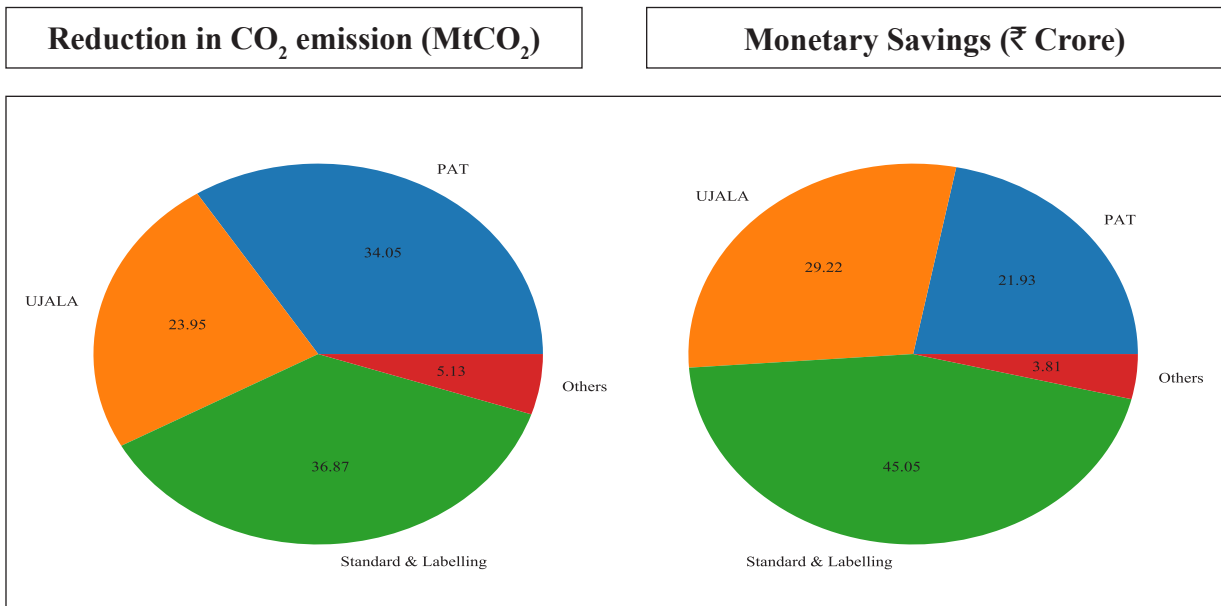
9.15 विभिन्न ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों के कार्यान्वयन से ऊर्जा खपत को कम करने की दृष्टि से असाधारण निष्पादन देखा गया जिससे ग्रीनहाऊस गैस के उत्सर्जन में कमी आई तथा परिणामस्वरूप लागत में कमी आई है। बीईई के अध्ययन के अनुसार 2017-18 में कुल मिलाकर इस बचत के परिणामस्वरूप कुल लागत बचत 53000.18 (लगभग) करोड़ रुपये के मूल्य की हुई है और 108.57 मिलियट टन CO₂ के उत्सर्जन में कमी का योगदान हुआ है। यह मुख्यतः तीन बड़े कार्यक्रमों का योगदान है: पीएटी, उजाला और मानक और लेबलिंग का (चित्र 10 और 11)। 2017-18 में ऊर्जा दक्षता उपाय के कारण कुल विद्युत बचत शुद्ध विद्युत खपत का 7.21 प्रतिशत है, शुद्ध थर्मल ऊर्जा खपत का कुल थर्मल ऊर्जा बचत 2.7 प्रतिशत है और शुद्ध ऊर्जा आपूर्ति का 2.0 प्रतिशत है।

चित्र 10: 2017-18 में ऊर्जा बचत



स्रोत: ऊर्जा कार्य कुशलता ब्यूरो।
टिप्पणी: बी यू - मिलियन यूनिट

चित्र 11: 2017-18 में ऊर्जा बचत का प्रभाव



स्रोत: ऊर्जा कार्य कुशलता ब्यूरो।

विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा बचत क्षमता

9.16 आगे बढ़ते हुए, जिन क्षेत्रों में ऊर्जा बचत की संभावना है उन्हें संभावित बचतों को समझते हुए प्रभावी नीति और कार्यक्रम गतिविधियों के लिए पहचानने और

उनका आंकलन करने की आवश्यकता है। इस संबंध में, बीईई के द्वारा तीन परिदृश्य के आधार पर विभिन्न मांग क्षेत्रों में ऊर्जा बचत क्षमता का अनुमान लगाया गया है (तालिका 1)।

तालिका 1: ऊर्जा बचत करने की क्षमता के तीन परिदृश्य

2031 तक खपत	प्रौद्योगिकी विकास और प्रसार	नीति/कार्यक्रम/योजना पहले	ईंधन मिश्रण में परिवर्तन
परिदृश्य: कम प्रयास	कोई प्रौद्योगिकीय बदलाव नहीं और कोई नए प्रौद्योगिकीय प्रयोग नहीं	कार्यक्रम का और कार्यान्वयन नहीं	वर्तमान ईंधन मिश्रण
परिदृश्य: 2 प्रयास सीमित	सीमित/सामान्य व्यापार के रूप में (बीएयू) सरकारी/अन्य लक्षित एजेंसियों के अनुसार प्रौद्योगिकीय सुधार और प्रौद्योगिकी प्रयोग	कार्यक्रम लक्ष्यों को सरलतापूर्ण हासिल करना	जीवाश्म ईंधन से नवीकरणीय ऊर्जा विद्युत आधारित खपत की ओर सीमित गमन बीएयू ईंधन मिश्रण
परिदृश्य: 3 आक्रामक प्रयास	सरकारी/अन्य एजेंसियों के लक्ष्य से अधिक तीव्र प्रौद्योगिकीय सुधार और प्रयोग	कार्यक्रम लक्ष्यों से अधिक हासिल करना	क्षेत्र में (यदि लागू हो) तीव्र ईंधन मिश्रण से अक्षय ऊर्जा आधारित खपत की ओर

9.17 उपरोक्त परिदृश्य के आलोक में नीचे दी गई तालिका 2031 में भारत की विभिन्न मांग क्षेत्रों में ऊर्जा

बचत क्षमता को दर्शाती है। औद्योगिक क्षेत्र में सबसे अधिक ऊर्जा बचत क्षमता पाई गई है (तालिका 2)।

तालिका 2: वर्ष 2031 तक विभिन्न मांग क्षेत्रों में भारत की ऊर्जा खपत क्षमता

क्षेत्र	2031 तक ऊर्जा खपत (कम प्रयास)		सीमित बचत 2031		आकांक्षा बचत	
	एमटीआई	प्रतिशत	एमटीआई	प्रतिशत	एमटीआई	प्रतिशत
कृषि	64.4	9	5.7	9	9.9	15
परिवहन	232.9	7	15.8	7	23.8	10
घरेलू	98.6	12	12.1	12	15.1	15
वाणिज्य	29.5	17	4.9	17	6.4	22
नगरपालिका	8.0	12	0.9	12	1.5	19
उद्योग	443.4	11	47.5	11	72.3	16
कुल (एमटीआई)	876.8	10	86.9	10	129.0	15
कुल (टीडब्लूएच)	10198	10	1010	10	1500	15

स्रोत: ऊर्जा कार्य कुशलता ब्यूरो
टिप्पणी: टीडब्लूएच - टेरावाट - घंटा

यह विशद रूप से साफ है कि विभिन्न मांग क्षेत्रों में ऊर्जा क्षमता के संदर्भ में अभी भी काफी संभावना को महसूस किया जा सकता है। एक देश के तौर पर जो जलवायु परिवर्तन और संधारणीय लक्ष्य पर पैरिस समझौते को लागू करने में प्रतिबद्ध हो तो यह आवश्यक है कि क्षमता को अनलॉक करे, ऊर्जा दक्षता को प्राप्त करने के लिए रणनीति तैयार करे और उसकी योजना बनाए जिसमें अनुकूल नियामक ढांचा शामिल होना चाहिए, संस्थागत ढांचे को मजबूत करना, क्रिफायती वित्तपोषण के लिए नवीन वित्तीय संरचनाएं, तकनीकी का इस्तेमाल और पण भागियों से जुड़ाव में बढ़ोतरी। अभी देश के हर क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता को मजबूत करने के लिए मौजूदा दृष्टिकोण की समीक्षा और नये पोर्टफोलियो की योजना को बनाने की जरूरत है।

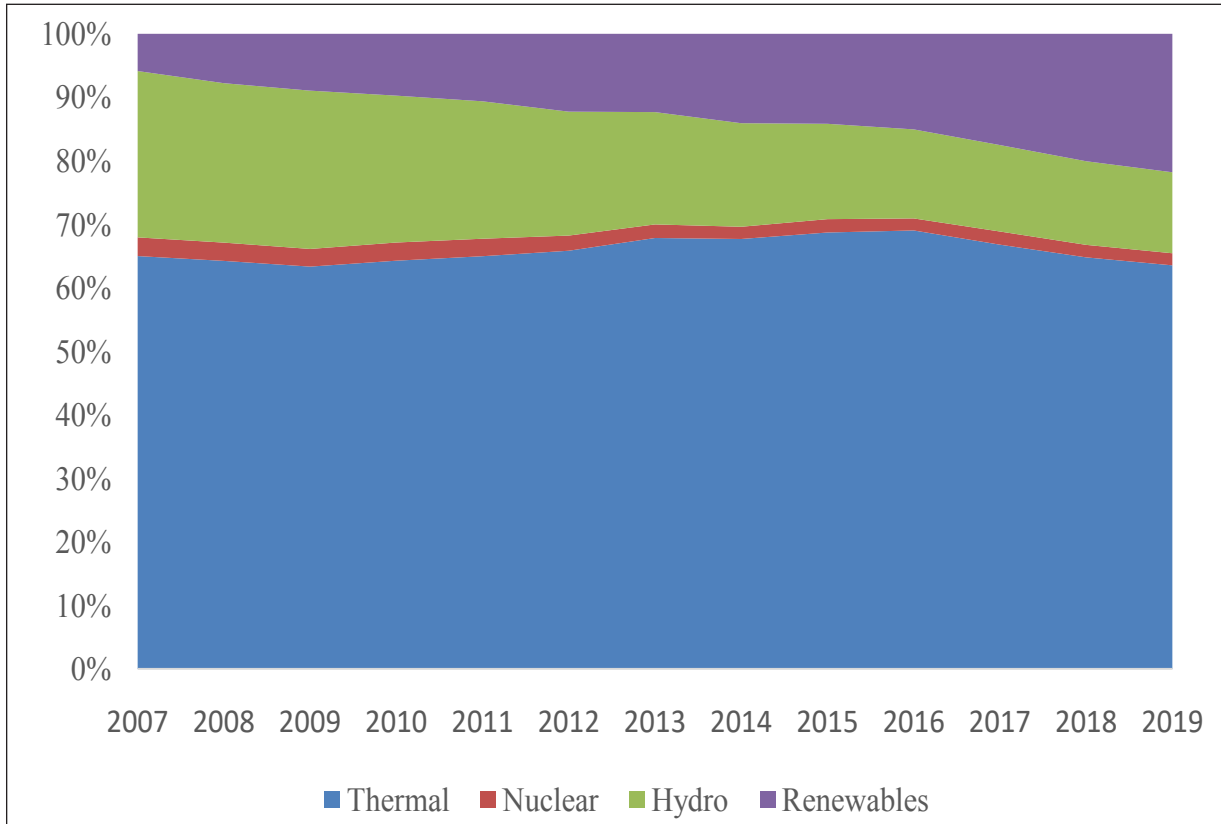
ऊर्जा उत्पादन की निरंतरता

9.18 विद्युत उत्पादन हेतु गैर-जैविक इंधन स्रोतों पर

विश्व भर में ध्यान केन्द्रित किया गया। इसके बावजूद विश्व में विद्युत उत्पादन के लिए वर्ष 2018 (आईईए 2019) में बाजार अंश में 38 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ कोयला अभी भी सबसे बड़ा स्रोत बना हुआ है। उत्पादन क्षमता की दृष्टि से वर्ष 2018 के अंत तक वैश्विक अक्षय ऊर्जा उत्पादन क्षमता 2351 जीडब्लू रही जो कुल संस्थापित विद्युत क्षमता का केवल एक तिहाई के लगभग थी (आईआरईएनए 2019)। गत एक दशक में भारत की संस्थापित क्षमता पर दृष्टि डालें तो यह पता चलता है कि तापीय ऊर्जा ने भारत की विद्युत जरूरतों को पूरा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है (चित्र 12)।

9.19 संस्थापित क्षमता का लगभग 60 प्रतिशत तापीय विद्युत है जिसमें से मुख्य घटक कोयला आधारित तापीय विद्युत संयंत्र है। भारत का राष्ट्रीय रूप से संकल्पित अंशदान भी यह बताता है कि भारत वर्ष 2030 तक गैर-जैविक इंधनों से 40 प्रतिशत संस्थापित विद्युत क्षमता प्राप्त करेगा। इसका तात्पर्य यह हुआ कि जहां अक्षय

चित्र 12: भारत में कुल संस्थापित क्षमता में विभिन्न ऊर्जा स्रोतों का अंश



स्रोत: केन्द्रीय ऊर्जा प्राधिकरण।

ऊर्जा क्षमता में अत्यधिक वृद्धि हुई है वहां जैविक इंधन, विशेष रूप से कोयला ऊर्जा का महत्वपूर्ण स्रोत बना रहेगा। इसके अतिरिक्त कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों का पूर्ण उपयोग किए बिना उन्हें अचानक छोड़ देना उचित नहीं होगा चूंकि ऐसा करने से अत्यधिक पूंजी अनुपयोगी हो जाएगी और इसका बैंकिंग के क्षेत्र में प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा जो कि पहले से ही संकट ग्रस्त है। इसके अतिरिक्त निकट भविष्य में ऊर्जा भंडारण में समुचित तकनीकी कौशल न आने की स्थिति में अक्षय ऊर्जा आपूर्ति की अनिश्चरता पर विचार करते हुए इसकी संभावना कम ही है कि भारत जैसी बढ़ती अर्थव्यवस्था के लिए तापीय ऊर्जा को ऊर्जा के मुख्य स्रोत के रूप में आसानी से विस्थापित किया जाए। इस प्रकार से आधारभूत ऊर्जा तापीय ऊर्जा संयंत्रों से उपलब्ध कराया जाना जारी रहेगा। देश के स्थायी ऊर्जा उद्देश्यों और कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों के महत्व को देखते हुए और अधिक स्वच्छ और अधिक प्रभावशाली कोयला प्रौद्योगिकियों हेतु क्षमता निर्मित करने की जरूरत है। इसके साथ ही यह भी जरूरी है कि अर्थव्यवस्था ऐसी हो कि उससे उपलब्ध ऊर्जा संसाधनों से अधिक से अधिक परिणाम प्राप्त हो सके।

9.20 कोयला और अक्षय स्रोतों, दोनों की अर्थव्यवस्थाओं पर विचार करने हेतु एक व्यापक ऊर्जा नीति बनानी चाहिए चूंकि ये दोनों ही एक-दूसरे पर निर्भर हैं। ये दोनों ही ऊर्जा स्रोत के रूप में एक-दूसरे के विकल्प हैं लेकिन ग्रिड में ऊर्जा का संचरण रखने में एक-दूसरे के पूरक हैं चूंकि जहां कोयला उत्पादन ऊर्जा का एक स्थिर स्रोत है वहीं अक्षय परिवर्तनशील हो सकता है।

अक्षय ऊर्जा क्षमता

9.21 जहां ऊर्जा उपलब्धता को बढ़ाना है वहीं यह भी महत्वपूर्ण है कि ये ऊर्जा हमें इतिहास में सुविकसित अर्थव्यवस्थाओं में हुई पर्यावरणीय क्षति के मुकाबले अब पर्यावरण को कम क्षति पहुंचाकर प्राप्त हो। जैसा कि ऊपर देखा गया है, भारत में ऊर्जा मिश्रण में कुछ रूपान्तरण हुआ है। ऊर्जा के अक्षय स्रोत राष्ट्र के कार्यनीतिक संसाधन हैं। इन संसाधनों को सामाजिक समानता और ऊर्जा सुरक्षा के साथ, एक मजबूत अर्थव्यवस्था और जलवायु परिवर्तन में ऊर्जा अंतरण की गति को धीमा करने की दृष्टि से इन संसाधनों का संदोहन, भारत की

परिकल्पना का एक हिस्सा है। केन्द्रीय बजट 2018-19 में सोलर पैनल बनाने वाले उपकरणों पर घरेलू सोलर पैनल उत्पादकों को प्रोत्साहन देने के लिए शून्य आयात शुल्क की घोषणा की गई थी। सरकार ने बंद ग्रिड और ऊर्जा के विकेंद्रित नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों और उपकरणों के लिए विभिन्न वित्तीय प्रोत्साहन राशियां देना प्रारंभ किया है, ताकि खाना पकाने के लिए आवश्यक ऊर्जा की जरूरत को पूरा करने के लिए, प्रकाश और उत्पादक के लिए ऊर्जा उद्देश्यों को पूरा किया जा सके। इस प्रकार, उत्तरोत्तर गिरती लागतें, उन्नत क्षमता और विश्वसनीयता से अक्षय ऊर्जा को स्थायी तरीके से ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आकर्षक विकल्प देने में मदद मिली है, जिससे भारत कम कार्बन उत्सर्जन के मार्ग पर आगे बढ़ सकता है।

9.22 इस संबंध में, भारत विश्व के सबसे बड़े अक्षय ऊर्जा विस्तार कार्यक्रमों में से एक पर कार्य कर रहा है। भारतीय विद्युत मिश्रण में अक्षय ऊर्जा का अंशदान लगातार बढ़ रहा है। कुल उत्पादन में नवीकरणीयों का हिस्सा (25 मेगावाट के ऊपर हाइड्रो को छोड़कर) वर्ष 2014-15 में लगभग 6% की तुलना में वर्ष 2018-19 में लगभग 10% था। अब, भारत का वैश्विक स्तर पर पवन ऊर्जा में चौथा, सौर ऊर्जा में पांचवा और अक्षय ऊर्जा में पांचवां संचयी अक्षय पर आता है। ऊर्जा स्थापित क्षमता (25 मेगावाट के ऊपर हाइड्रो को छोड़कर) दोगुने से भी ज्यादा हो गई है, 31 मार्च 2014 को 35 गीगावाट से 31 मार्च 2019 तक 78 गीगावाट हो गई है। इसके अतिरिक्त, लगभग 27 गीगावाट अक्षय ऊर्जा क्षमता की स्थापना जारी है और 38 गीगावाट से ऊपर की बोली लगाई जा रही है। वर्ष 2022 तक (175 गीगावाट) नवीकरणीय क्षमता को स्थापित करने का लक्ष्य है।

9.23 सरकार अक्षय ऊर्जा क्षेत्र के लिए कई उपाए कर रही है। पारंपरिक रूप से अक्षय ऊर्जा को विभिन्न राजकोषीय और वित्तीय प्रोत्साहनों के माध्यम से सहायता मिलती रही है, इस पर विचार करते हुए कि हाल के वर्षों में अक्षय ऊर्जा की व्यवहारिता में तेजी से सुधार हुआ है, टैरिफ खोज का कार्य उल्टी बोली प्रक्रिया के माध्यम से किया जाता है। वर्ष 2018 में संचालित बोलियों में वर्ष 2010 के 18 रुपये प्रति किलोवाट घंटा से घटकर सौर टैरिफ 2.44 प्रति रुपये किलोवाट घंटा हो गया है। इसी प्रकार से पवन विद्युत के लिए वर्ष 2017

दिसम्बर में टैरिफ 2013-14 के औसत 4.2 रुपये प्रति किलोवाट घंटा से घटकर 2.43 रुपये प्रति किलोवाट घंटा हो गया है। अतः पवन विद्युत संचयी क्षमता 35.6 गीगा वाट तक बढ़ी है।

9.24 हाल के वर्षों में संस्थापित सौर उत्पादन क्षमता में तेजी से वृद्धि देखी गई है, प्रौद्योगिकी, कीमत और निष्पादन में भी उल्लेखनीय सुधार हुआ है। इसके साथ ही रचनात्मक व्यापार माडलों द्वारा भी इस क्षेत्र में निवेश किया गया है। राष्ट्रीय सौर मिशन का वर्ष 2022 तक प्रारंभिक लक्ष्य 20 जीडब्लू सौर विद्युत संस्थापित करना था जिसे वर्ष 2015 के पूर्व में 100 जीडब्लू तक आगे बढ़ा दिया गया है। दिनांक 31 मार्च, 2019 की स्थिति के अनुसार सौर विद्युत संस्थापित क्षमता 31 मार्च, 2019 को 25 मेगावाट से लगभग 1,000 गुना बढ़कर 28.18 गीगावाट हो गई।

9.25 नवीकरणीयों के ग्रिड में और बेहतर ग्रिड स्थिरता में निर्बाध एकीकरण को वरीयता प्रदान की गई है। नवीकरणीयों में बढ़ती हुई हिस्सेदारी के राष्ट्रीय ग्रिड में सहज एकीकरण की सुविधा के लिए हरित ऊर्जा गलियारा योजना चल रही है। 11 अक्षय ऊर्जा प्रबंधन सेन्टर पहले से ही स्थापित होने के अलग-अलग स्तरों पर हैं। अक्षय ऊर्जा के बढ़ती हुई हिस्सेदारी का समावेशन करने के लिए और देश को विद्युत की गतिशीलता में आगे बढ़ाने के लिए नैशनल मिशन ऑन ट्रांसफोर्मेटिव मोबाइलीटी एण्ड बैटरी स्टोरेज का शुभारंभ किया।

9.26 किसानों को वित्तीय जल सुरक्षा और कृषि क्षेत्र के डी-डिजिलाइजेशन के लिए किसान ऊर्जा सुरक्षा एवम उत्थान महाअभियान (कुसुम) योजना का शुभारंभ किया गया है। किसानों की आय में बढ़ोतरी करने के लिए, इस योजना में किसानों की अनउपजाऊ जमीनों पर लगभग 2.75 मिलियन सोलर पम्प और पायलट परियोजना आधार पर 1 गीगावाट विकेन्द्रीकृत सोलर ऊर्जा प्लांट की परिकल्पना की गई है।

9.27 विस्तृत आंकलनों से पता चलता है कि वर्ष 2022 तक अक्षय संयंत्रों में अतिरिक्त निवेश आज की कीमतों में लगभग 80 बिलियन अमरीकी डॉलर के करीब (बिना ट्रांसमिशन लाइनों के) होगा और वर्ष 2023-2030

अवधि हेतु लगभग 250 बिलियन अमरीकी डॉलर के निवेश की जरूरत होगी। अतः वार्षिक आधार पर अगले दशक और उसके आगे के लिए प्रतिवर्ष के हिसाब से 30 बिलियन अमरीकी डॉलर से भी अधिक के निवेश अवसर प्राप्त होने की आशा है।

9.28 भारत में जल विद्युत उत्पादन के लिए बहुत संभाव्यता है। तथापि विद्युत उत्पादन जरूरतों को पूरा करने के लिए जल विद्युत की उपयोगिता सीमित है। भारत में लगभग 145320 मेगावाट की जल विद्युत संभाव्यता है जिसमें से 45400 मेगावाट का उपयोग किया गया है। जैसे-जैसे हम भविष्य में और अधिक ऊर्जा आवश्यकताओं की ओर बढ़ेंगे, ऊर्जा का यह स्रोत विद्युत के पारंपरिक स्रोतों की तुलना में जलवायु अनुकूल होने की वजह से मुख्य भूमिका निभा सकता है। हालांकि इसमें उच्च टैरिफ एक बड़ी अड़चन है। हाइड्रो क्षेत्र को प्रोत्साहन देने के लिए हाइड्रो नीति का अनुमोदन किया गया है जिससे बड़ी जल विद्युत परियोजनाओं की अक्षय ऊर्जा स्रोत के रूप में पहचान करना शामिल है, इसके अतिरिक्त अन्य कई उपायों जैसे कि 40 वर्षों तक परियोजना के सेवा काल को बढ़ाने के बाद टैरिफ की बैक लोडिंग द्वारा टैरिफ का निर्धारण करने हेतु विकास कर्ताओं को छूट देना, ऋण भुगतान की अवधि को 18 वर्षों तक बढ़ाना और टैरिफ में 2 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि, मामला दर मामला आधार पर जल विद्युत परियोजनाओं के बाढ़ संतुलन घटक के वित्तीयन हेतु बजटीय सहायता और मामला दर मामला आधार पर सड़कों और पुलों जैसे अवसंरचनाओं की लागतों हेतु बजटीय सहायता देने संबंधी उपाय किए गए।

9.29 जैसा कि ऊर्जा के बड़े और स्वच्छ स्रोतों की तरफ बढ़ना और ऊर्जा दक्षता स्रोतों को बढ़ाना आवश्यक है उसी तरह विद्युत गतिशीलता भी एक और क्षेत्र है जहां अपार संभावनाएं हैं।

भारत में बिजली चालित वाहन

9.30 दुनिया में दूसरे नम्बर पर जनसंख्या और 3.3 मिलियन वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल होते हुए, यह समझना मुश्किल नहीं होगा कि परिवहन क्षेत्र अर्थव्यवस्था के लिए कितना महत्वपूर्ण है। भारत में उद्योग क्षेत्र के बाद यातायात

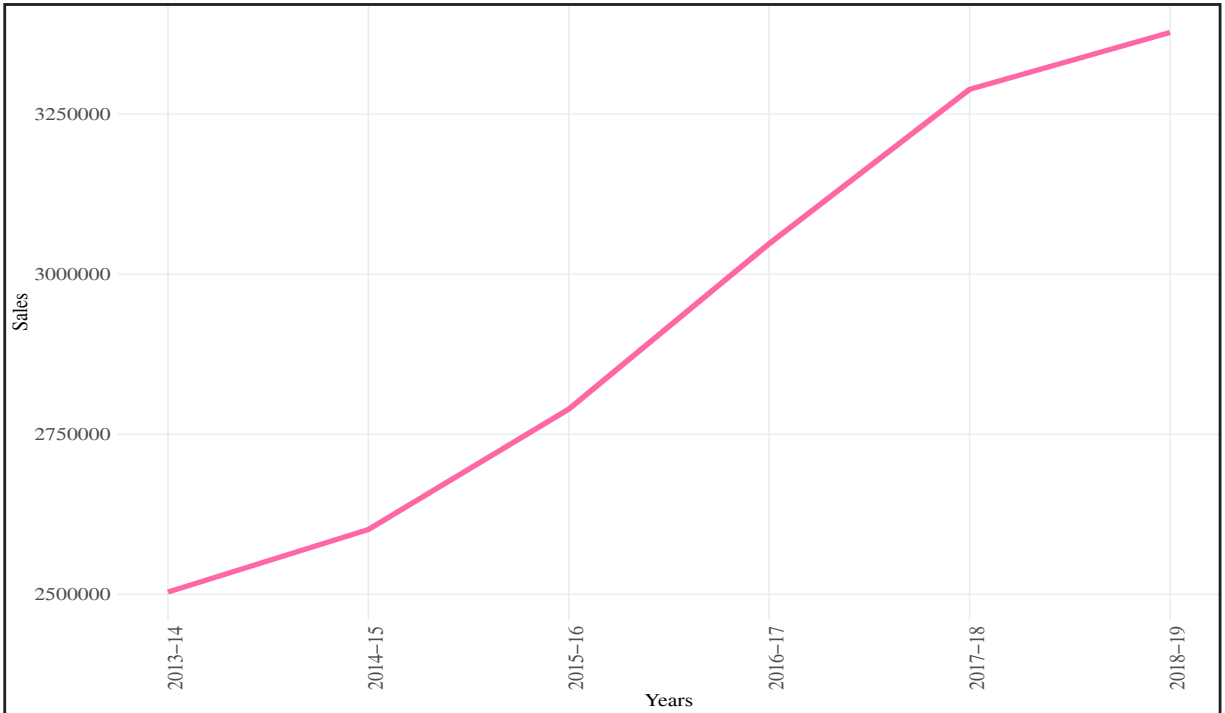
क्षेत्र कार्बन उत्सर्जन में दूसरा सबसे बड़ा योगदान करता है। भारत में यातायात क्षेत्र में कुल उत्सर्जनों का लगभग 90 प्रतिशत उत्सर्जन सम्मिलित है (एमओईएफसीसी, 2018)। वाहनों के बढ़ते स्वामित्व जैसा कि चित्र-13 से स्पष्ट है, का तात्पर्य यह भी है कि इन वाहनों के जैविक ईंधनों की मांग भी बढ़ी है। देश में पेट्रोलियम उत्पादों की बढ़ती आयात निर्भरता को देखते हुए यह अनिवार्य है कि यातायात में निरंतरता को धारणीय आधार पर संभव बनाने के लिए वैकल्पिक ईंधनों की ओर ध्यान केन्द्रित किया जाए।

9.31 सरकार ने गुणवत्ता वाले सार्वजनिक परिवहन के प्रोत्साहन को गति प्रदान की है, विशेषकर विभिन्न मुख्य शहरों में मेट्रो परियोजनाएं चलाकर, यह महसूस किया गया कि सड़क परिवहन को इलैक्ट्रिकल गतिशीलता में बदलकर लाभकारी परिणाम प्राप्त किए जा सकते हैं। उसके अतिरिक्त यह भी महसूस किया गया है कि भारत ऐसे वाहनों के विनिर्माण का केन्द्र बन सकता है। इस विचार के साथ 'राष्ट्रीय इलैक्ट्रिक गतिशीलता मिशन योजना 2020 (एनईएमएमपी)' शुरू की गई है, जिसका उद्देश्य 2020

तक कुल 6-7 मिलियन यूनिट इलैक्ट्रिकल वाहन बेचना है। एनईएमएमपी के लक्ष्य को जल्दी हासिल करने के लिए 2015 में इलैक्ट्रिकल वाहनों को जल्दी अपनाने और विनियोग की (एफएएमई) योजना शुरू की गई। इसके आरम्भ में दो वर्षों के लिए 795 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ 01 अप्रैल, 2015 को शुरू किया गया, जिसको 31 मार्च, 2019 तक अनेक बार बढ़ाया गया। तीन वर्षों के अवधि में कुल 10,000 करोड़ रुपए के कुल परिव्यय के साथ 1 अप्रैल, 2019 से फेम इण्डिया चरण ८ शुरू किया गया। इस चरण में सार्वजनिक परिवहन के विद्युतीकरण पर बल दिया गया है।

9.32 भारत सरकार की पहलों के अतिरिक्त, अनेक राज्यों ने, जैसे कर्नाटक, केरल, तेलंगाना, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश और उत्तराखण्ड ने, राष्ट्रीय नीति के समर्थन में और राज्य की विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ईवी नीतियां बनाई हैं। आंध्र प्रदेश ने 2024 तक 10 लाख ईवी और केरल ने 2022 तक 1 मिलियन ईवी का लक्ष्य निर्धारित किया है। महाराष्ट्र

चित्र 13: भारत में घरेलू यात्री वाहनों की बिक्री



स्रोत: एसआईएम के आंकड़े।

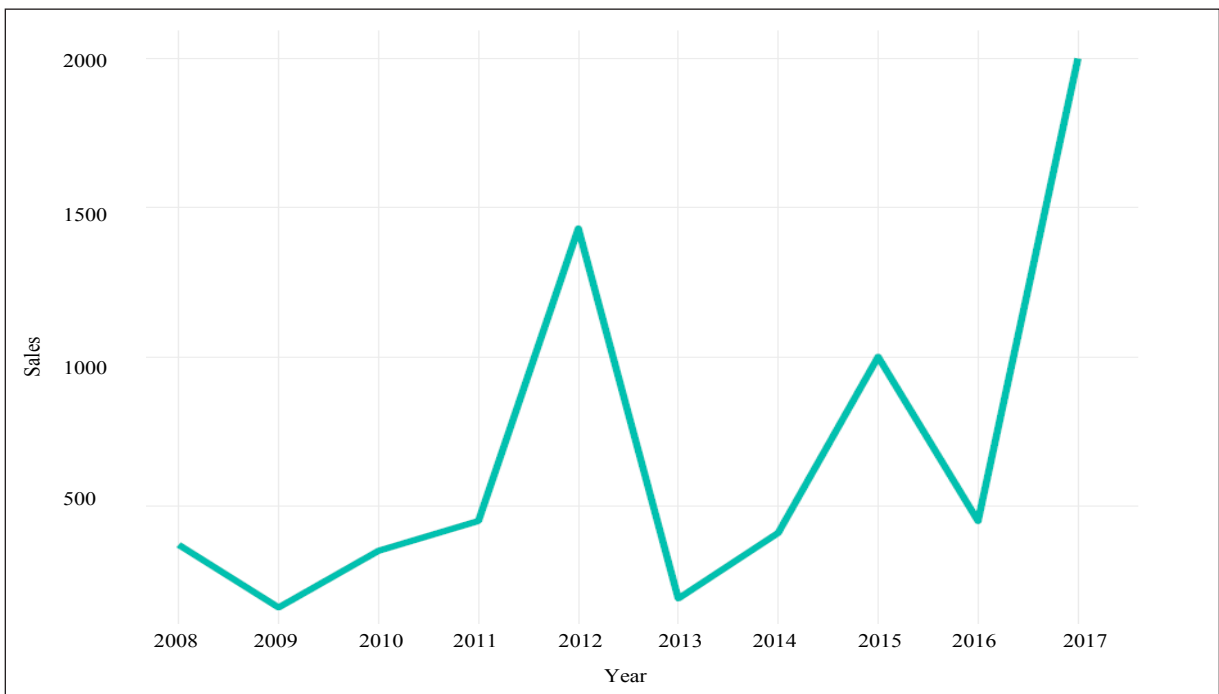
सरकार ने अपनी इलैक्ट्रिक वाहन नीति 2018 को घोषित किया है, जिसका उद्देश्य राज्य में 5,00,000 तक ईवी पंजीकरण को बढ़ाना है। तेलंगाना ने अपने राज्य परिवहन निगम के लिए शहर के अन्दर, अन्तःशहर और अन्तर्राज्य परिवहन के लिए 100% इलैक्ट्रिकल बसों का लक्ष्य रखा है। उत्तराखण्ड की ईवी नीति एमएसएमई क्षेत्र में ईवी निर्माताओं को प्रोत्साहित करके राज्य में ईवी के विनिर्माण पर केन्द्रित है (नीति आयोग, 2019)।

9.33 वैश्विक स्तर पर इलैक्ट्रिक कारों की बिक्री तीव्र गति से बढ़ रही है। 2008 में केवल 2000 कारें बेची गईं जबकि 2017 में 1 मिलियन कारें बेची गईं। आधी से अधिक बिक्री चीन में हुई (आईईए-2, 2018)। चीन में इलैक्ट्रिक कारों का बाजार अंश लगभग 2 प्रतिशत है जबकि नार्वे में यह 39 प्रतिशत है। हाल के वर्षों में दुपहिया वाहनों और बसों के विद्युतीकरण में तीव्रता आई है। 2017 में इलैक्ट्रिक बसों की बिक्री लगभग 1,00,000 थी और दुपहिया वाहनों की बिक्री 3 करोड़ अनुमानित है। दोनों प्रकारों में अधिकांश भाग चीन का है। चार्जिंग अवसंरचना में भी तीव्रता आई है। 2017 में, घरों और कार्यस्थलों पर लगभग 30 लाख चार्जर थे और 2017

में लगभग 4,30,151 विश्व व्यापी सार्वजनिक पहुंच वाले चार्जर थे। तथापि, उनमें से लगभग 25 प्रतिशत ही फास्ट चार्जर थे (आईईए, 2018)।

9.34 भारत में, ईवी की बिक्री में इलैक्ट्रिक दुपहिया वाहनों का मुख्य हिस्सा है, वित्त वर्ष 2018 में लगभग 54,800 की बिक्री हुई (नीति आयोग 2019)। इसकी तुलना में, 2017 में लगभग 2000 कारों की बिक्री हुई (आईईए 2018)। भारत में इलैक्ट्रिक कारों का बाजार हिस्सा बहुत कम अर्थात् 0.06 प्रतिशत है। इलैक्ट्रिक वाहनों की विनिर्माण संस्था के अनुसार, 2017-18 में उत्तर प्रदेश 6878 यूनिट बिक्री के साथ इलैक्ट्रिक वाहनों की बिक्री में राज्यों की सूची में शीर्ष पर है। हरियाणा 6307 यूनिट बिक्री के साथ दूसरे स्थान पर है, 6010 इलैक्ट्रिक वाहनों की बिक्री के साथ गुजरात का तीसरा नम्बर आता है। महाराष्ट्र में 4,865 ईवी यूनिट की बिक्री दर्ज की गई, जबकि पश्चिम बंगाल का 4706 यूनिट की बिक्री के साथ पांचवा स्थान आता है। चित्र-14 भारत में इलैक्ट्रिक कारों की बिक्री दर्शाता है जिसमें बैटरी इलैक्ट्रिक वाहन (बीईवी) और प्लग-ईन हाईब्रिड इलैक्ट्रिक व्हीकल (पीएचईवी) शामिल है।

चित्र 14: भारत में इलैक्ट्रिक कार (बीईवी और पीएचईवी) की बिक्री



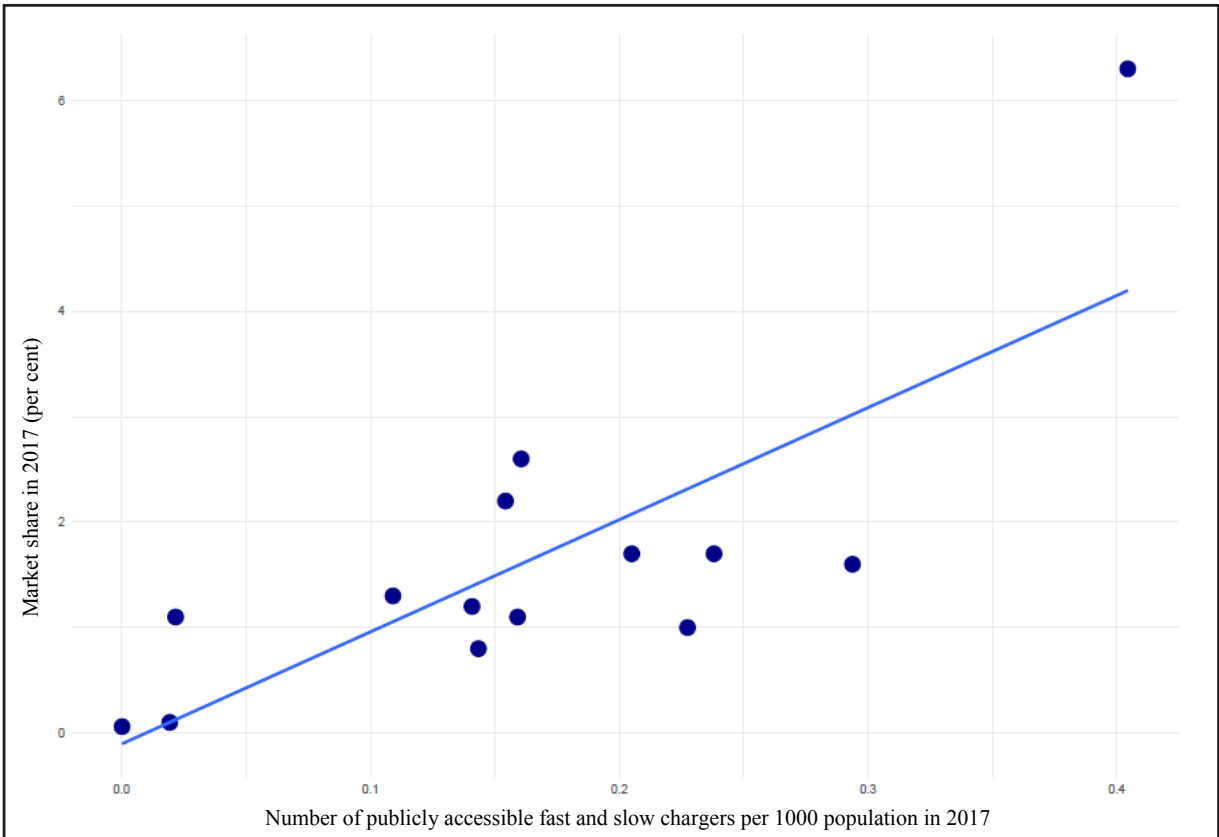
स्रोत: वैश्विक ईवी परिदृश्य, 2018 से प्राप्त डाटा।

9.35 विभिन्न देशों में इलैक्ट्रिक वाहनों की बिक्री को प्रोत्साहन देने के लिए खरीदारों और प्रयोगकर्ताओं को विभिन्न प्रोत्साहन दिए गए। नार्वे जिसका इलैक्ट्रिक कारों में उच्चतम हिस्सा है, ने खरीदारों को उदार प्रोत्साहन प्रदान किए हैं और परम्परागत वाहनों के उपयोग को निरुत्साहित किया है। इसमें वैट में छूट, ईवी के आयात और खरीद में कर छूट, टोल और एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचाने के लिए शुल्क, पार्किंग शुल्क आदि में छूट शामिल है। घर के नजदीक, चीन सरकार ने एक नया ऊर्जा वाहन (न्यू) क्रेडिट आदेश जारी किया है, जिसमें नए ऊर्जा वाहन के उत्पादन (पीएमईवी, बीईवी और एफसीईवी) की न्यूनतम आवश्यकता निर्धारित की गई, जिसमें कार उद्योग में ऋण व्यापार तंत्र के माध्यम से लचीलापन प्रदान किया गया है। प्रत्येक विनिर्माता को या तो एनईवी उत्पादित करने या आयात करके अथवा जिनके पास ज्यादा क्रेडिट है उनसे एनईवी क्रेडिट की खरीद के माध्यम से न्यूनतम एनईवी क्रेडिट अर्जित करना है। इसके अतिरिक्त, चार्जिंग और बैटरी अवसंरचना में

निवेश में तेजी पर ध्यान केन्द्रित करते हुए सब्सिडी कार्यक्रम से इलैक्ट्रिक वाहनों की बाजार हिस्सेदारी में चीन की प्रगति प्रतीत हो रही है।

9.36 विभिन्न देशों में दिए गए विभिन्न प्रोत्साहनों को देखते हुए यह पूछना स्वाभाविक है कि क्या इन प्रोत्साहनों से इलैक्ट्रिक वाहन के प्रचलन पर कुछ प्रभाव पड़ा है। जबकि अनेक अध्ययन संकेत करते हैं कि प्रोत्साहन प्रभावशाली रहे, कुछ अध्ययन प्रभावहीनता का संकेत करते हैं और यह दर्शाते हैं कि चार्जिंग अवसंरचना ईवी की वृद्धि का महत्वपूर्ण निर्धारक है (Hardman et al., 2017)। चित्र-15 जनता की पहुंच वाले चार्जिंग का घनत्व और उन देशों का, जिनके आंकड़े उपलब्ध हैं, के संबंधित इलैक्ट्रिक कारों के बाजार हिस्से को दर्शाता है। सभी तथ्यों को जोड़ने पर हम पाते हैं कि ईवी का बाजार अंश चार्जिंग की उपलब्धता पर निर्भर करता है और चार्जिंग की ज्यादा संख्या में उपलब्धता ईवी के बड़े पैमाने पर अंगीकरण को संभव बनाएगा। ईवी का बाजार अंश चार्ज करने की अवसंरचना की बढ़ती उपलब्धता के

चित्र 15: वर्ष 2017 में चयनित देशों में इलैक्ट्रिक कारों का बाजार हिस्सा एवं चार्जर घनत्व



स्रोत: वैश्विक ईवी परिदृश्य, 2018 से प्राप्त डाटा।

साथ बढ़ता है। इसका मूल कारण ईवी में बैटरियों की सीमित ड्राइविंग रेंज है। अतः यह महत्वपूर्ण हो जाता है कि सम्पूर्ण रोड नेटवर्क में पर्याप्त चार्जिंग स्टेशनों की सुविधा उपलब्ध कराई जाए। भारत में चार्जिंग अवसंरचना की सीमित उपलब्धता ईवी के बढ़ते अंगीकरण में सबसे बड़ी अड़चन है।

9.37 एक दूसरी बाधा परम्परागत वाहनों की तुलना में ईवी को पूरा चार्ज करने में लगने वाला चार्जिंग समय है। एक इलैक्ट्रिक कार को फास्ट चार्जर से चार्ज करने में लगभग डेढ़ घण्टा लग जाता है, जबकि स्लो चार्जर 8 घण्टे का समय ले सकता है। पूरे भारत के लिए सार्वभौमिक चार्जर मानक अपनाना एक महत्वपूर्ण नीतिगत मामला है, ताकि कम लागत में चार्जिंग अवसंरचना प्रावधानों से इलैक्ट्रिक वाहनों की स्वीकार्यता बढ़ाई जा सके और निजी इकाइयों को ऐसी अवसंरचना में निवेश करना व्यवहार्य हो। न केवल चार्जरों की उपलब्धता महत्वपूर्ण है बल्कि ईवी उपभोक्ताओं को सार्वजनिक चार्जरों की जानकारी ऑनलाइन नक्शों और अन्य साधनों जैसे भौतिक चिह्नों के द्वारा प्रदान करना भी उतना ही महत्वपूर्ण है। बैटरी किसी भी ईवी का हृदय है, भारत में उच्च तापमान की परिस्थितियों में अच्छी तरह से काम करने के लिए उपयुक्त बैटरी तकनीकी का विकास करना अत्यधिक महत्वपूर्ण है (नीति आयोग, 2018)।

9.38 देश की अर्थव्यवस्था में वृद्धि हो रही है और आगामी वर्षों में तेजी से वृद्धि जारी रहेगी। यह ऑटोमोबाइल उद्योग के लिए अच्छे अवसर प्रदान करता है क्योंकि ऑटोमोबाइल की मांग केवल बढ़ेगी। जैसाकि प्रतिबद्धता जताई गई है कि भारत जलवायु के संदर्भ एक जिम्मेवार राष्ट्र बना है और उपभोक्ताओं की जलवायु के प्रति जागरूकता बढ़ रही है, यह संभव है कि ऑटोमोबाइल क्षेत्र में इलैक्ट्रिक वाहनों का हिस्सा दिन-प्रतिदिन बढ़े। नीति आयोग 2019, के अनुसार, यदि भारत में 2030 तक ईवी की बिक्री निजी कारों में 30%, वाणिज्यिक कारों में 70%, बसों में 40% और दुपहिया और तिपहिया में 80% पहुंच जाएगी तो 846 मिलियन टन CO₂ उत्सर्जन से बचा जा

सकता है और 474 एमटीआई ऊर्जा की बचत का लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है। यह हमें ईवी के विनिर्माण के केन्द्र के रूप में उभरने के अवसर प्रदान करता है और नीतियां इसमें सहायक है। सरकार द्वारा प्रोत्साहन प्रदान किए गए हैं, और नई नीतियों को लागू किया जा रहा है, यह महत्वपूर्ण है कि ये नीतियां ईवी खरीदने में न केवल लागत को कम करें बल्कि स्वामित्व की समग्र आजीवन लागत को भी कम करें।

भावी परिदृश्य

9.39 ऊर्जा किसी भी देश की विकास प्रक्रिया का आधार है। सरकार की प्राथमिकता संधारणीय और स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों तक अपनी पहुंच सुनिश्चित करना है। ऊर्जा खपत और विभिन्न सामाजिक संकेतकों के बीच नजदीक संबंध होने के कारण, इसने अत्यधिक महत्व प्राप्त कर लिया है। गरीबी के आय के आयामों की तुलना में ऊर्जा आयाम अधिक विकट है। भारत सरकार ने प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना के रूप में बहुत बड़ा कदम उठाया है, यह योजना के तहत 7 करोड़ से अधिक परिवारों को पहुंच प्रदान करती है। अब यह सुनिश्चित करना है कि एलपीजी कनेक्शन वाले परिवार खाना बनाने के लिए स्वच्छ ऊर्जा का उपयोग नियमितरूप से एलपीजी फिर से भरवाकर जारी रखें। परिवारों के विद्युतिकरण के संदर्भ में, भारत 21,44,73,043 परिवारों के साथ 100% विद्युतीकरण हासिल कर चुका है। यह ध्यान में रखते हुए कि आर्थिक वृद्धि जारी रहेगी, यह महत्वपूर्ण है कि अर्थव्यवस्था की ऊर्जा आवश्यकता को पर्याप्त रूप से पूरा किया जाए। भारत को न केवल भविष्य की ऊर्जा मांग को पूरा करना होगा, इसको ओर अधिक संधारणीय रूप से करना होगा। यद्यपि नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में बहुआयामी वृद्धि हुई है, जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा का महत्वपूर्ण स्रोत बने रहना संभावित है।

9.40 कुल मिलाकर, ऊर्जा क्षमता एक रणनीति है, ऊर्जा संसाधनों के अच्छे उपयोग के संदर्भ में फायदे की स्थिति हो सकती है। भविष्य के नीति निर्देश अर्थव्यवस्था के

विभिन्न क्षेत्रों में ऊर्जा क्षमता कार्यक्रमों को बढ़ाने वाले होने चाहिए। इसके साथ-साथ अच्छी समृद्धि के लिए देश की प्राकृतिक संसाधन निधि के अच्छे उपयोग के लिए तकनीकी समाधान भी होने चाहिए। ईवी की भारत में अत्यधिक संभावनाएं मौजूद हैं न केवल इसलिए क्योंकि ये पर्यावरण हितैषी है वरन इसलिए भी क्योंकि भारत ईवी के माध्यम से रोजगार सृजन और विकास अवसरों का सृजन करने के लिए विनिर्माण का मुख्य क्षेत्र बनकर उभर सकता है। यह अतार्किक नहीं होगा कि यदि हम

भारतीय शहरों में से कुछ शहरों को भविष्य में ईवी के डेट्रॉयट के रूप में उभरता हुआ देखें। उपयुक्त नीति उपायों की जरूरत है, जो कि ईवी के समग्र आजीवन स्वामित्व की लागत को कम करे और ये सभी परम्परागत वाहन प्रयोगकर्ताओं की प्रयाप्त रूप आकर्षक विकल्प के रूप में उपलब्ध हो।

9.41 निष्कर्ष में, भारत का आर्थिक भविष्य सभी नागरिकों को वहनीय, विश्वसनीय और संधारणीय ऊर्जा प्रदान करने की क्षमता पर निर्भर है।

अध्याय एक दृष्टि में

- भारत को वैश्विक औसत के एक तिहाई के लगभग प्रति व्यक्ति ऊर्जा के साथ उच्च मानव स्तर को प्राप्त करने हेतु प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत को कम से कम द्वाइ गुना बढ़ाना होगा जिससे 2010 की कीमतों पर इसकी वास्तविक प्रति व्यक्ति जीडीपी को प्रति व्यक्ति 5000 डालर तक बढ़ाया जा सके।
- इसके अलावा, यदि भारत को एचडीआई के 0.8 स्तर पर पहुंचना है तो इसे प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत को 4 गुना बढ़ाना होगा।
- भारत में अक्षय ऊर्जा के लिए महत्वकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किए हैं और विश्व में सबसे बड़ा अक्षय ऊर्जा विस्तार कार्यक्रम चला रहा है। अब वैश्विक रूप से भारत पवन ऊर्जा में चौथा, सौर ऊर्जा में पांचवा और अक्षय विद्युत संस्थापित क्षमता में पांचवें स्थान पर है।
- भारत में ऊर्जा दक्षता कार्यक्रमों के द्वारा लागत में 50 हजार करोड़ से भी अधिक की कमी आई है और लगभग 11 करोड़ टन का कार्बन उत्सर्जन कम हुआ है।
- कुल ऊर्जा उत्पादन में अक्षय स्रोतों का अंश वर्ष 2014-15 के 6 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष 2018-19 में 10 प्रतिशत हो गया है लेकिन इन सब में 60 प्रतिशत अंश पर तापीय विद्युत अभी भी अग्रणी स्थित में है।
- चीन में 2 प्रतिशत और नार्वे में 39 प्रतिशत की तुलना में भारत में विद्युत वाहनों का बाजार अंश केवल 0.06 प्रतिशत ही है। विद्युत वाहनों के बाजार अंश को बढ़ाने के लिए तीव्रता से चार्ज होने की सुविधाएं अवश्य ही बढ़ानी चाहिए।

REFERENCES:

Ghaniet. al (2014). Ejaz Ghani, Arti Grover Goswami and William R. Kerr: "*Spatial Dynamics of Electricity Usage in India, Policy Research Working Paper 7055*", World Bank Group

Hardman et. al. (2017). "*The effectiveness of financial purchase incentives for battery electric vehicles – A review of the evidence, Renewable and Sustainable Energy*" Reviews

Vol 80, pages 1100-1111.

IEA-1. (2018). "*World Energy Outlook 2018*". Retrieved from International Energy Agency: <https://www.iea.org/weo2018/>

Energy Efficiency Services Limited. 2018, "*Energy Efficiency Market In India PRGFEE & Successful ESCO Model*": https://www.aeee.in/wp-content/uploads/2018/04/EESL_Ashish-Jindal.pdf

IEA-2. (2018). "*Global EV Outlook*".

Retrieved from International Energy Agency: <https://webstore.iea.org/global-ev-outlook-2018>

IEA (2019). "*Global Energy and CO2 Status Report*": www.iea.org/geco/electricity/

IRENA (2019). "*IRENA Annual Renewable Capacity Statistics 2019*"

MoEF&CC. (2018). "*Second Biennial Update Report to the United Nations Framework*

Convention on Climate Change". Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India.

NITI Aayog. (2018). NITI Aayog & World Energy Council. "*Zero Emission Vehicles (ZEVs): Towards a Policy Framework, 2018*"

NITI Aayog. (2019). "*NITI Aayog & Rocky Mountain Institute. India's electric mobility transformation, 2019*"

कल्याणकारी योजनाओं के लिए प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग-मनरेगा का मामला

उद्यमेन हि सिध्यन्ति कार्याणि न मनोरथैः।
उद्यम करने से ही कार्य सिद्ध होते हैं
न कि स्वप्न देखने मात्र से

हालांकि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी (मनरेगा) योजना वर्ष 2006 से प्रभावी हुई, किंतु वर्ष 2015 में इसमें प्रौद्योगिकी के लाभों को जोड़ कर इसे और सुप्रवाही बना दिया गया। इसमें अन्य बातों के साथ-साथ, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) के कार्यान्वयन को सम्मिलित किया गया और इसे आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) से भी जोड़ दिया गया। आधार से जुड़े भुगतानों ने जन-धन, आधार और मोबाइल तीनों को त्रियेक शक्ति देकर प्रभावी बना दिया, जिसके परिणामस्वरूप महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना के अधीन कार्य करने वाले कामगारों के बैंक खातों में उनके वेतन सीधे जमा किए जाने लगे और भुगतान में होने वाले विलंब की संभावना घट गई। इस अध्याय में सरकारी कार्यक्रमों को सावधानी तथा प्रभावी रीति से लक्षित करने के लाभों को उजागर किया गया है जिसमें प्रत्यक्ष लाभ अंतरण समर्थित महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना को निरूपित करते हुए बताया गया है कि यह कामगारों के संकट के प्रशमन में वास्तविक रूप से सहायक सिद्ध हुई है। मनरेगा के अधीन प्रत्यक्ष लाभ अंतरण भुगतान के पश्चात मजदूरी के भुगतान में होने वाले विलंब में सार्थक रूप से कमी आयी है जिससे गरीबी में निर्वाह करने वाले लोगों को समय से जीविका चलाने के लिए धन की प्राप्ति हो रही है। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना के अधीन काम की मांग तथा आपूर्ति दोनों में वृद्धि हुई है, विशेषकर उन जनपदों में जहां लोग संकट से बुरी तरह प्रभावित हो रहे थे। भरी हुई उपस्थिति-नामावली की संख्या में वृद्धि का भी यह आशय है कि संकट प्रभावित कामगार वास्तव में कार्य करने के लिए बार-बार उपस्थित हो रहे हैं। आधार से जुड़े भुगतान वाली महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना के प्रभाव को समाज के कमजोर वर्ग, जिसमें महिलाएं, अनुसूचित जाति व अनुसूचित जनजाति के लोग तथा दिव्यांग आते हैं, के संकट के उपशमन को सुनिश्चित करने में देखा गया है। चूंकि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के अंतर्गत काम की मांग से संबंधित वास्तविक डाटा रीयल टाइम पर उपलब्ध हो जाता है, अतः इसे जिला/पंचायत के स्तर पर ही संकट के उपशमन करने संबंधी तात्कालिक उपाय के रूप में विकसित किया जा सकता है। यह साक्ष्य यह दर्शाता है कि प्रौद्योगिकी के कौशलपूर्ण प्रयोग को जब सरकारी योजनाओं की प्रभावपूर्ण संवीक्षा की अटल प्रतिबद्धता से जोड़ा जाता है, तो इससे धरातल पर पर्याप्त अंतर आ सकता है।

प्रस्तावना

10.1 आज के कार्य-बल कार्यक्रमों, जिनका उपयोग व्यापक रूप से विश्व में संकट तथा गरीबी को दूर करने के लिए किया जा रहा है, उद्गम, 320 ई.पू. से 298 ई.पू. सम्राट चंद्रगुप्त मौर्य के शासन के दौरान “कार्य के लिए भोजन” जैसी योजना से हुआ समझा जाता है। ड्रेकमियर ने वर्ष 1962 में “कार्य के लिए भोजन” के संदर्भ को सर्वप्रथम कौटिल्य के अर्थशास्त्र में विद्यमान होने को स्वीकार किया है। केंज (1909) से 100 वर्षों से भी बहुत पहले वर्ष 1784 में नवाब असफ-उद-दौला ने “कार्य के लिए भोजन” कार्यक्रम को लखनऊ के

सूखा प्रभावित लोगों की सहायता करने के लिए आरंभ किया था। कुछ कामगारों को दिन के समय इमामबाड़े के निर्माण के लिए नियोजित किया जाता था और कुछ को रात्रि के समय नियोजित किया जाता था, जिसमें वे दिन में निर्मित संरचना के भाग को ध्वस्त करते थे। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, जिसे वर्ष 2005 में संसद द्वारा पारित किया गया था, वह भारत में “कार्य के लिए भोजन” जैसे कार्यक्रमों का आधुनिक संस्करण है।

10.2 इस कार्यक्रम को महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा स्कीम) के जरिए 02

फरवरी, 2006 को चालू किया गया था। कार्यक्रम की शुरूआत ग्रामीण क्षेत्र में व्याप्त संकट को दूर करने के लिए की गई थी जिसके अधीन रोजगार के इच्छुक व्यक्ति को न्यूनतम मजदूरी पर कम से कम 100 दिनों का शारीरिक श्रम उपलब्ध कराया जाता है। कार्यक्रम के संस्थापक स्तंभों में निर्धारित गुणवत्ता एवं स्थायित्व के लिए उत्पादक परिसंपदाओं का सृजन, सामाजिक समावेशन, लिंग समानता, सामाजिक सुरक्षा और न्यायसंगत विकास सम्मिलित हैं।

10.3 अधिनियम में यह उल्लेख किया गया है कि “इस विधान का उद्देश्य ग्रामीण जीवन में गरीब परिवारों की जीविका की सुरक्षा को बढ़ाना है”। ग्रामीण गरीब व्यक्तियों के संबंध में छोटा सा आर्थिक संकट भी उनकी जीविका के लिए खतरा हो सकता है। इसलिए, इस कार्यक्रम को इस प्रकार से बनाया गया है कि ग्रामीण गरीब व्यक्ति जरूरत के समय इस कार्यक्रम से लाभ प्राप्त कर सके और यह कार्यक्रम गरीब व्यक्तियों को संकट के समय पर्याप्त मात्र में काम उपलब्ध कराकर उनकी संकट की स्थिति को समाप्त कर सके। यह अध्याय यह दर्शाता है कि प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग से कार्यक्रम की प्रभावकारिता, अभिकल्प और लक्ष्य निर्धारण में वृद्धि हुई है।

10.4 महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (मनरेगा स्कीम), लागू किए जाने के अपने प्रथम दशक में कई अक्षमताओं, जिसमें व्यापक भ्रष्टाचार, राजनीतिक हस्तक्षेप, चोरी और मजदूरी भुगतान में अत्यंत देरी शामिल है, से जूझ रहा था (निहौस और सुखतंकर, 2013, ख; रेवलियों, 2012, अग्रवाल, 2016)। 2015 में कार्यक्रम की समीक्षा की गई और सरकार ने प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए प्रमुख सुधार आरंभ किए और अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही, मजबूत योजना और टिकाऊ उत्पादक परिसंपत्तियों के निर्माण पर जोर दिया। योजना को आधार संबद्ध भुगतान प्रणाली से भी जोड़ा गया था। लाभार्थियों के खातों में प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) उपलब्ध कराने के लिए एएलपी ने जनधन, आधार और मोबाइल (जैम) त्रिमूर्ति को मजबूती प्रदान की। परिणामस्वरूप महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना से संबंधित मजदूरी भुगतान की प्रणाली को सुव्यवस्थित किया गया जिससे मजदूरी के भुगतान में देरी की संभावना में कमी आई है (अग्रवाल एवं अन्य, 2019)।

10.5 किसी कार्यबल कार्यक्रम द्वारा प्रभावी ढंग से गरीबी उन्मूलन करने के प्रयोजन में ‘समय से भुगतान’ का किया जाना अत्यंत आवश्यक होता है। वैचारिक स्तर पर इस बात को समझने के लिए, ‘क’ और ‘ख’ नामक दो किसानों पर विचार करें। मान लिया जाए कि मनरेगा के तहत एक दिन के कार्य के लिए मजदूरी की दर 100 रुपये निर्धारित की जाती है। खराब मानसून के कारण, ‘क’ की फसल खराब हो जाती है और वह जीविका के लिए मनरेगा के तहत 100 दिन का कार्य करता है और उसे 10,000/- की राशि, किंतु कई महीनों के विलंब के बाद प्राप्त होती है। इस प्रकार, आर्थिक प्रतिकूलता की अवधि के दौरान ‘क’ को नकदी का अंतर्प्रवाह शून्य रहता है। मनरेगा के तहत कार्य करने के बावजूद उसे अपने तथा परिवार के गुजारे के लिए उस समय मजदूरी प्राप्त नहीं होती जबकि उसे सबसे अधिक आवश्यकता थी। ऐसे विलंब का पूर्वानुमान करके किसान किसी ऐसे स्थान पर कार्य करने का विकल्प चुन सकता है जहां भले ही मजदूरी की दर मनरेगा की दरों से कम हो किंतु मजदूरी का भुगतान समय पर हो सकता है। यह विकल्प उसे ऐसी नकदी का सृजन करने में समर्थ बनाता है जो संकटकाल में उसके काम आ सके। परंतु यह तो प्रमाणित हो जाता है कि इस कार्यक्रम ने उसकी जरूरतों को पूरा नहीं किया क्योंकि उसे समय पर मजदूरी का भुगतान नहीं किया गया। किसान क के विपरीत किसान ख की फसल सामान्य हुई। अतिरिक्त पैसा कमाने के लिए ख भी मनरेगा के अंतर्गत 100 दिन के कार्य के लिए नामांकन कराता है। उसे भी कुछ महीनों के बाद 10,000/- ₹ की मनरेगा मजदूरी प्राप्त होती है। तथापि, चूंकि किसान दबाव की स्थिति में नहीं है अतः वह इस कार्यक्रम के तहत उच्चतर मजदूरी का विकल्प चुनना चाहेगा।

10.6 इसके विपरीत एक ऐसी व्यवस्था में, जहां मनरेगा के भुगतान समय पर किए जाते हैं, संकटग्रस्त किसान ‘क’ अपने संकट को दूर करने के लिए वैकल्पिक अवसर तलाशने की बजाय निश्चित ही मनरेगा स्कीम के तहत कार्य करने के लिए विकल्प चुनेगा। यदि किसान क और ख मनरेगा के अंतर्गत कार्य करते हैं तो दोनों ही एक दक्षतापूर्ण लक्ष्य निर्धारित व्यवस्था में समय पर और व्यवस्थित ढंग से अपनी मजदूरी प्राप्त करते हैं। मनरेगा के लिए कार्य करना किसान क के लिए लाभदायक होता है क्योंकि इससे उसे सर्वाधिक जरूरतों के समय जीविका हेतु आवयक नकदी सुलभ हो जाती है। इस प्रकार, दक्षतापूर्ण लक्ष्य निर्धारण के साथ, मनरेगा कार्य

हेतु मांग गैर-संकटग्रस्त कामगारों की तुलना में संकटग्रस्त कामगारों की ओर से अधिक होगी।

10.7 उपर्युक्त सरल उदाहरण दर्शाता है कि कैसे: (i) भुगतान में विलंब के कारण वास्तविक रूप से संकटग्रस्त किसानों पर विशेष विपरीत प्रभाव पड़ता है और वे मनरेगा से दूर होते जाते हैं; और (ii) मनरेगा को वास्तविक लाभार्थियों पर लक्षित करने के सुधार द्वारा संकटग्रस्त कामगारों की कार्य की मांग में वृद्धि की जा सकती है। इससे योजना/कार्यक्रम के उद्देश्यों को प्रभावी तरीके से पूरा किया जा सकता है। आर्थिक रूप से विपन्न व्यक्ति को तत्काल राहत पहुंचाने के लिए नकदी की जरूरत पड़ती है। ऐसी जगह कार्य करना जहां मजदूरी/मेहनताना अनिश्चित हो और उक्त मजदूरी प्राप्त करने में पर्याप्त विलम्ब होने की संभावना हो, तो व्यक्ति ऐसी अनाकर्षक जगहों पर कार्य नहीं करना चाहेगा क्योंकि कमाई का विलम्ब से भुगतान होने पर व्यक्ति के गाढ़े वक्त पर उक्त कमाई का महत्व शून्य हो जाता है। इस सिद्धांत के अनुरूप इस अध्याय में सावधानीपूर्वक सरकारी कार्यक्रमों, जैसे आधार संबद्ध भुगतान आधारित महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम के लाभ को रेखांकित किया गया है जिसने वास्तव में पीड़ित कामगारों को ऊपर उठने में मदद की है। इस शोध पत्र के अनुरूप, यह अध्याय प्रौद्योगिकी के उपयोग द्वारा सरकारी कार्यक्रमों के सतर्कतापूर्वक लक्ष्यनिर्धारण के लाभों को रेखांकित करता है।

मनरेगा योजना के कार्यान्वयन में प्रौद्योगिकी का उपयोग

10.8 प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डी बी टी) को लागू करने से पहले मनरेगा की मजदूरी को पंचायत के बैंक खातों में अंतरित किया जाता था और बहुत बड़ी संख्या में मजदूरों को नगद में मजदूरी ग्राम पंचायत कार्यालय से प्राप्त करनी पड़ती थी। हालांकि डी.बी.टी. प्रणाली को कार्यान्वित करने के प्रयास किए गए किंतु दो संरचनात्मक बाधाओं ने इन प्रयासों को सीमित कर दिया। विश्व बैंक रिपोर्ट¹ के अनुसार वर्ष 2015 तक देश की लगभग 50% आबादी के पास बैंक खाते नहीं थे। ग्रामीण लोगों की एक बहुत बड़ी आबादी के पास बैंक खाते नहीं हैं और यही लोग मनरेगा के लक्षित समूह हैं। भारत के ग्रामों में, बैंकों की उपलब्धता भी बहुत कम है। भारतीय रिजर्व बैंक (आर

बी आई)² के अनुसार मार्च, 2014 तक ग्रामीण क्षेत्रों में कुल बैंक कार्यालयों की संख्या 1,15,350 थी। तब से लेकर मार्च, 2018 तक गांवों में कुल बैंक कार्यालयों की संख्या पांच गुना बढ़कर 5,69,547 हो गई है। दूसरी बात यह है कि वास्तविक लाभार्थियों की पहचान को सत्यापित करने और मजदूरी को सीधे उनके बैंक खाते में अंतरित करने में समस्याएं खड़ी हुईं।

10.9 विभिन्न सरकारी कार्यक्रमों द्वारा इन संरचनात्मक बाधाओं को दूर करने के उपाय किए गए हैं। दिसंबर, 2015 तक देश में आधार नामांकन की कुल संख्या एक बिलियन से अधिक हो चुकी है, जिसमें व्यस्क नागरिकों की बहुत बड़ी आबादी सम्मिलित है। प्रत्यक्ष लाभ अंतरण को लागू करने में सक्रिय बैंक खाते को आधार संख्या से जोड़ना निर्णायक था। वर्ष 2015 में प्रधानमंत्री जन धन योजना (पीएमजेडीवाई) आरंभ की गई थी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रत्येक परिवार के पास कम से कम एक आधारभूत बैंक खाते की सुविधा उपलब्ध हो और बैंकिंग सुविधा तक सबकी पहुंच हो। प्रधानमंत्री जन धन योजना के जरिए देश में बगैर बैंक खाता वाली आबादी के बैंक खाते खोल दिए गए और आधार ने उन लोगों के लिए विश्वसनीय पहचान का स्रोत उपलब्ध करवा दिया जो बैंक खाता खोलना चाहते थे। लोगों के बैंक खातों सहित प्रधानमंत्री जन धन योजना के तहत खोले गए खातों को उनकी विशिष्ट आधार संख्या से जोड़ा गया था जिससे लोगों की पहचान के दोहरे सत्यापन की सुविधा मिलती है। मोबाइल भुगतान के विकल्प का विस्तार करते हुए सरकार कनेक्टिविटी की समस्या को सुगम बनाने में सक्षम हो गई थी क्योंकि लोग अपने मोबाइल फोन का उपयोग करते हुए बैंकिंग सुविधाओं का लाभ उठा सकते थे। इसलिए लाभार्थियों के सत्यापन को तथा निधियां जारी करने की प्रक्रिया को सुप्रवाही बनाते हुए जे ए एम के तीन घटकों की सहायता से प्रत्यक्ष लाभ अंतरण योजना की शुरुआत की गई। इससे वास्तविक लाभार्थी तक निधियों का समय से अंतरण सुनिश्चित हुआ तथा कल्याण-योजनाओं के तहत प्रभावी लक्ष्य निर्धारण की सामर्थ्य प्राप्त हुई।

राष्ट्रीय इलैक्ट्रॉनिक निधि प्रबंधन प्रणाली (एनईएफएमएस)

10.10 निधि प्रवाह की प्रणाली को सुव्यवस्थित करने

1 <http://datatopics.worldbank.org/financialinclusion/country/india>

2 भारतीय रिजर्व बैंक की वर्ष 2014 और वर्ष 2018 की वार्षिक रिपोर्ट

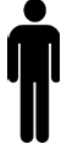
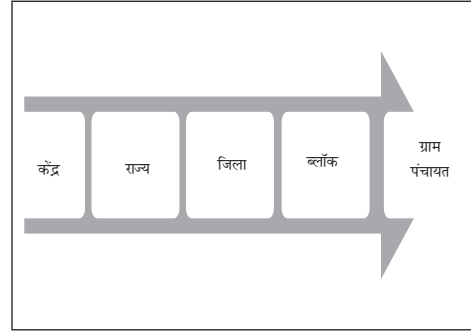
और समय पर मजदूरी का भुगतान सुनिश्चित करने के लिए वर्ष 2016 में एन.ई.एफ.एम.एस. को लागू किया गया था (चित्र 1) इस प्रणाली के अधीन केंद्र सरकार राज्य सरकारों द्वारा खोले गए एक विशिष्ट बैंक खाते में, वास्तविक समय (रियल टाइम) के आधार पर, सीधे मनरेगा कामगारों की मजदूरी जमा कर देती है। सभी कार्यक्रम अधिकारी मजदूरी भुगतान को प्राधिकृत करने के लिए इस राज्य स्तरीय एकल खाते में डेबिट करते हैं। इस समय में एन.ई.एफ.एम.एस. 24 राज्यों और 1 संघ राज्य क्षेत्र में कार्यान्वित किया जा चुका है जिसमें से केंद्र सरकार द्वारा मजदूरी का भुगतान मनरेगा कामगारों के बैंक/डाकघर खातों में सीधे जमा किया जा रहा है। इसने योजना में डीबीटी (प्रत्यक्ष लाभ अंतरण) की शुरूआत की है। इस पहल के परिणामस्वरूप मनरेगा के तहत ई-भुगतान वित्त वर्ष 2014-15 में 77.34% से बढ़कर वित्त वर्ष 2018-19 में 99% हो गया है।

आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी)

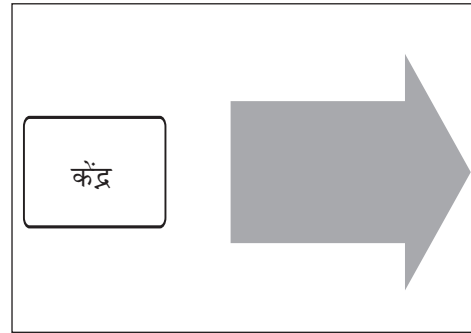
10.11 वर्ष 2015 में सरकार ने ऐसे 300 जिलों में, जहां बेहतर बैंकिंग सेवाएं उपलब्ध थीं, मनरेगा में आधार में आधार-संबद्ध भुगतान की शुरूआत की थी। वर्ष 2016 में शेष जिलों में आधार संबद्ध भुगतान किया जाने लगा। संकल्पनात्मक रूप से आधार संबद्ध भुगतान मजदूरी भुगतान चक्र को निम्नलिखित दो प्रकार से गति प्रदान करता है— पहला, कठोर बायोमैट्रिक अपेक्षाओं के कारण आधार संबद्ध खाता किसी मिथ्या लाभार्थी का नहीं हो सकता है। इसलिए सरकारी अधिकारी को ऐसे खातों के सत्यापन व लेखा-परीक्षा करने में कम समय लगता है।

चित्र 1: प्रत्यक्ष लाभ अंतरण से पूर्व निधि-प्रवाह और प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के पश्चात् निधि-प्रवाह

ईएफएमएस के अधीन डीबीटी पूर्व



एनईएफएमएस के अधीन पोस्ट डीबीटी



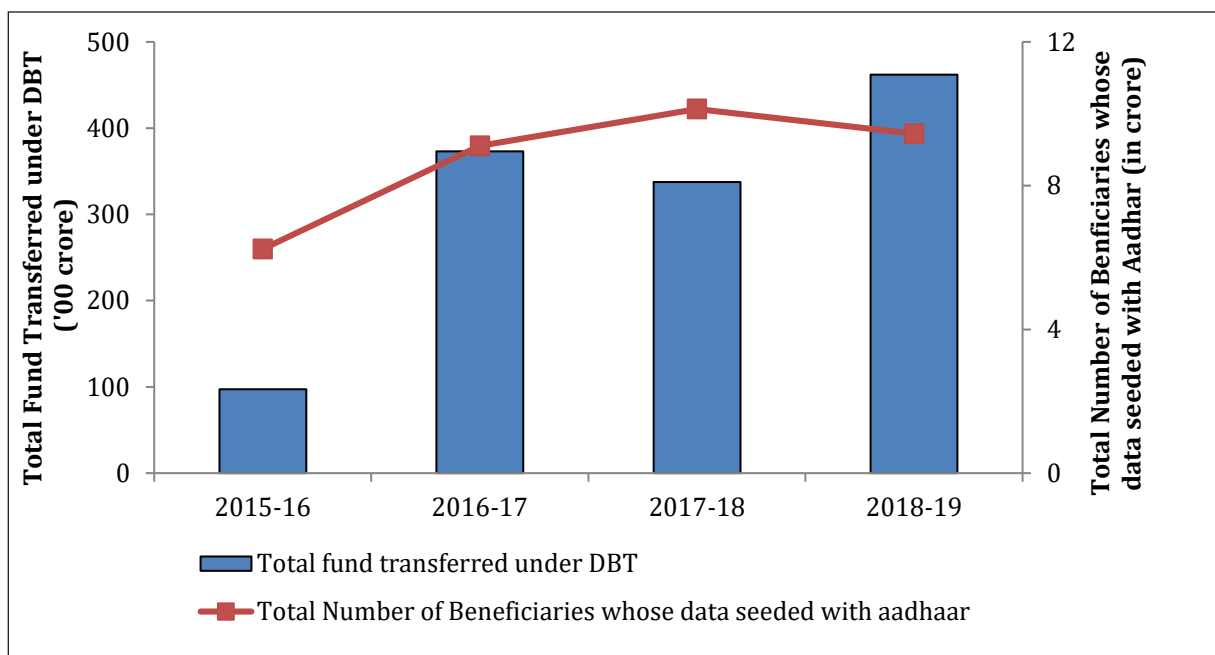
स्रोत: ग्रामीण विकास मंत्रालय

दूसरा, केंद्र सरकार जोकि इस कार्यक्रम में मूल रूप से भुगतान करती है, लाभार्थी के बैंक खाते में सीधे मजदूरी का अंतरण कर सकती है जिससे अफसरशाही के लाल फीते को काटा जा सकता है। मनरेगा के अधीन 11.61

बाक्स 1: डीबीटी के अनुभूत लाभ

- समय पर भुगतान रिलीज करना।
- वास्तविक लाभार्थियों को सही निधियों का अंतरण सुनिश्चित करना, जिससे तंत्र में भ्रष्टाचार एवं क्षरण की संभावना क्षीण होती है
- निधियों के अंतरण में होने वाले विलंब में कमी (कार्यक्रम के निष्पादन में सुधार लाना और लाभार्थियों का व्यवस्था में विश्वास एवं भरोसा कायम करना)
- निधियों की सुरक्षा, ट्रैकिंग और निगरानी पर अत्यधिक ध्यान केन्द्रित करना (इसके लिए डिजिटल चिन्ह/हस्ताक्षर और अभिसरण/पारस्परिकता का उपयोग किया जाएगा)
- निधियों के अंतरण में सम्मिलित मध्यवर्ती एजेंसियों के मध्य भुगतान के दौरान मिलान की प्रक्रिया (लगभग वास्तविक समय में ट्रैकिंग, जवाबदेही और पारदर्शिता)
- समस्त लाभार्थी उन्मुख योजनाओं में सत्यापन प्रक्रिया और एक सिरे से दूसरे तक निधियों के जारी करने की प्रक्रिया को ठीक करना।

चित्र 2: डीबीटी के जरिए मनरेगा का कवरेज



स्रोत: डीबीटी भारत पोर्टल

बॉक्स 2: मनरेगा को सुव्यवस्थित करने के लिए कुछ पहल

नरेगा सॉफ्ट: कार्य प्रवाह में स्थानीय भाषा के प्रयोग पर आधारित ई-गवर्नेंस प्रणाली है जो केंद्र/राज्य/जिला/ब्लॉक और पंचायत स्तर पर मनरेगा के अधीन समस्त गतिविधियों को दर्शाती है। इसके जरिए समस्त दस्तावेज जैसे मस्टर रोल, पंजीकरण आवेदन रजिस्टर, जॉब कार्ड/रोजगार रजिस्टर/मस्टर रोल इशू रजिस्टर, मस्टर रोल प्राप्ति रजिस्टर आम लोगों को सहजता से उपलब्ध हो जाते हैं।

जियो मनरेगा: मनरेगा के तहत सृजित परिसम्पत्तियों के डाटाबेस को तैयार करने के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है। इसमें ऑनलाइन रिकार्डिंग और मॉनीटरिंग के लिए मोबाइल आधारित फोटो जियो-टैगिंग और जीआईएस आधारित सूचना प्रणाली जैसी प्रौद्योगिकी इस्तेमाल होता है। 10 जून, 2019 तक इसे 31 राज्यों और संघ राज्यों में लागू किया जा चुका है। कुल 4.44 करोड़ सम्पूरित कार्यों में से 3.58 करोड़ कार्यों का पहले ही जियो-टैग कर दिया गया है। सम्पूर्ण आंकड़ा सार सार्वजनिक रूप से उपलब्ध है जो पारदर्शिता और लोक-प्रकटन को सुनिश्चित करता है।

वार्षिक मूल परिपत्र: एक मूल परिपत्र वर्ष 2016 में जारी किया गया था जिसमें 1039 ऐसे परामशों को समेकित किया गया था जिन्हें कार्यक्रम को प्रारंभ करने के समय से जारी किया गया था। बाद में इस मूल परिपत्र को प्रत्येक वर्ष संशोधित करके जारी किया जाता है। इससे इस कार्यक्रम के कार्यान्वयन को सरल और कारगर बनाने और आगे के स्तर पर और स्पष्टता लाने में मदद मिली है।

मजदूरी और सामग्री अनुपात को कम करना: ग्रामीण क्षेत्र के गरीबों की संधारणीय जीविका के लिए टिकाऊ और उत्पादक परिसंपत्तियां अनिवार्य होती हैं। ग्राम पंचायत (जीपी) स्तर पर मजदूरी और सामग्री का 60:40 अनुपात अनिवार्य किया गया था जिसके कारण अक्सर इस साधारण कारण मात्र से गैर उत्पादक परिसंपत्तियां तैयार हो जाती थीं क्योंकि ग्राम पंचायत में अकुशल मजदूरी पर 60 प्रतिशत राशि खर्च करनी होती थी। 60:40 सिद्धांतों को शिथिल किए बिना इसका निवारण करने के लिए, 60:40 के सिद्धांतों को ग्राम पंचायत के स्तर पर लागू करने के बजाय जिला स्तर पर लागू किया गया।

व्यक्तिस्तरीय लाभार्थी योजनाओं पर जोर देना: बकरी शेड, डेयरी शेड, प्रधान मंत्री आवास योजना-ग्रामीण (पीएमवाई-जी) में 90-95 दिन का कार्य, कुआ, फॉर्म तालाब, वर्मिकंपोस्ट पिट, जल सोखता पिट आदि जैसी बड़ी संख्या में व्यक्तिस्तरीय लाभार्थी योजनाएं (आईबीएस) पिछले 5 वर्षों के दौरान प्रारंभ की गई हैं। व्यक्तिस्तरीय लाभार्थी योजनाओं पर जोर देने के कारण लाभार्थियों की आय में वृद्धि हुई है और परिसंपत्तियों की गुणवत्ता में भी सुधार हुआ है क्योंकि लाभार्थी अपनी बचतों को मनरेगा के अंशदान को प्रतिपूरित करने के लिए भी प्रयोग करते हैं। व्यक्तिस्तरीय लाभार्थी योजना का अंश वर्ष 2014 में 21.4% से बढ़कर वर्ष 2018-19 में 66.1 प्रतिशत हो गया है।

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (एनआरएम)-मिशन जल संरक्षण (एमडब्ल्यूसी): भूमि की उत्पादकता बढ़ाने के लिए और जलसंभरों के विकास के माध्यम से पानी का दोहन करने के लिए भूमि का योजनाबद्ध और व्यवस्थित विकास सम्पूर्ण देश में मनरेगा कार्य का मुख्य केंद्र बन गया है। काले और भूरे रंग से दर्शाए गए क्षेत्रों पर फोकस करने के लिए जहां भूजल तेजी से गिर रहा था, जल संसाधन मंत्रालय, नदी विकास एवं गंगा कायाकल्प, तथा भू-संसाधन विभाग के साथ मिलकर दिशा निर्देश तैयार किए गए थे। 2129 जल संकटग्रस्त खंडों में चिह्नित प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन कार्यों पर कुल मनरेगा व्यय की 65 प्रतिशत राशि व्यय करना अनिवार्य किया गया था। जीआईएस प्रौद्योगिकी (भुवन पोर्टल) का प्रयोग करने वाले राष्ट्रीय रिमोट संवेदी केंद्र, इसरो से प्राप्त प्रौद्योगिकीय सहायता से पृष्ठ और भू-जल संसाधनों पर असर डालने वाली संरचनाओं की व्यवस्थित योजना बनाने, अनुवीक्षण करने और निष्पादन में समर्थ हुए हैं। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के अंतर्गत शुरू किए गए प्रमुख कार्यों में बांधों, खाइयों, तालाबों की जांच करना, परम्परागत जल भंडारणों/तालाबों का नवीकरण, कुएं खोदना आदि शामिल हैं। पिछले 5 वर्ष के दौरान, इन हस्तक्षेपों के माध्यम से, 150 लाख हेक्टेयर भूमि में लाभ पहुंचाया गया है।

सूखा रोधन सहायता: वर्ष 2015-16 में सूखा प्रभावित क्षेत्रों में मनरेगा के तहत प्रत्येक परिवार को 100 दिनों के अतिरिक्त और 50 दिनों के अतिरिक्त रोजगार के प्रावधान को मंजूरी प्रदान की गई थी। मनरेगा के तहत सूखे प्रभावित प्रमुख क्षेत्रों में वृक्षारोपण, वनीकरण, भूमि विकास, बांधों की जांच, कुंआ, खाईयां, बांध और तालाब एवं जलाशय तैयार करने जैसे कार्य किए गए। पिछले पांच वर्षों के दौरान, ऐसे कार्यों पर खर्च दोगुना से अधिक हो गया और कुल व्यय की गई राशि 1753 करोड़ रुपये से बढ़कर 4089 करोड़ रुपये हो गयी।

बढ़ी हुई जवाबदेही: विभिन्न नागरिक केन्द्रित मोबाइल ऐप जैसे ग्राम संवाद मोबाइल ऐप और जन मनरेगा ऐप (मनरेगा परिसम्पत्तियों की ट्रैकिंग करने और फीडबैक से संबंधित ऐप) को विकसित किया गया है, जिनका उद्देश्य ग्रामीण नागरिकों को सुलभतापूर्वक सूचना हाथ की हथेली पर उपलब्ध कराते हुए सशक्त बनाना और लोगों के प्रति जवाबदेही में सुधार करना है।

करोड़ सक्रिय कामगारों में से 10.16 करोड़ कामगारों (87.51%) के आधार नंबर को एकत्र कर बैंक खातों से जोड़ दिया गया है। मनरेगा के अधीन सभी भुगतानों का लगभग 55.05% भुगतान आधार आधारित भुगतान प्रणाली (ए.बी.पी.एस.) के माध्यम से किया जा रहा है। जैसाकि चित्र 2 में दर्शाया गया है, लाभार्थियों की संख्या तथा योजना के अधीन डी.बी.टी. द्वारा अंतरित की जाने वाली निधि में वर्ष 2015-16 से 2018-19 तक की अवधि में कई गुना की वृद्धि हो चुकी है।

डीबीटी का मनरेगा की प्रभावकारिता पर प्रभाव कवरेज

10.12 उपस्थिति रजिस्टर का एक प्रारूप उपस्थिति नामावली मस्टर रोल है। अधिक संख्या में भरी गई उपस्थिति नामावली से यह पता चलता है कि कार्यस्थल पर अधिक संख्या में कामगार उपस्थित थे। चित्र संख्या 3 से पता चलता है कि प्रत्यक्ष लाभ अंतरण का कार्यान्वयन होने के पश्चात भरी हुए उपस्थिति नामावली में लोगों की बढ़ी हुई संख्या को कई गुना दर्शाया गया है, जिससे पता चलता है कि लोग अधिकाधिक संख्या में कार्य

के लिए आ रहे हैं। चित्र 4 यह दर्शाता है कि आधार संबद्ध भुगतान की पूर्वावधि की तुलना में आधार संबद्ध भुगतान की अवधि में दुर्बल वर्गों (महिला, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों)³ द्वारा काम किए गए कुल व्यक्ति दिवसों की संख्या भी उच्चतर है जो इस बात का संकेत है कि प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) के कार्यान्वयन के बाद रोजगार सृजन की दर ऊंची है। वहां यह नोट करना भी उचित होगा कि 90 प्रतिशत से अधिक व्यक्ति दिवसों से दुर्बल वर्गों को फायदा पहुंचा है।

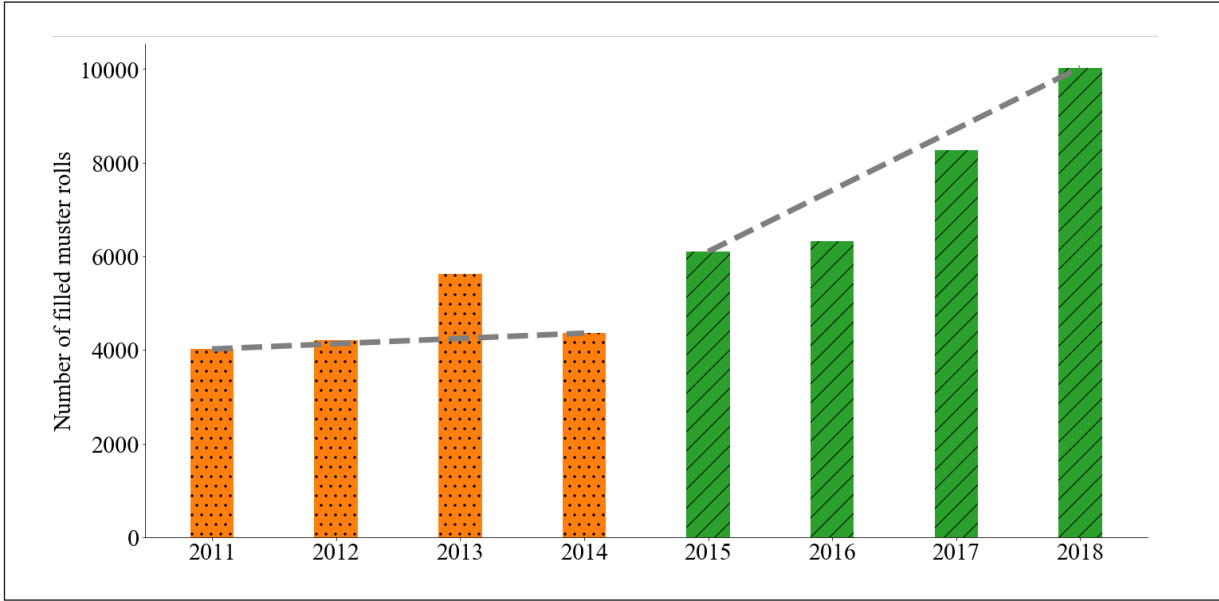
मजदूरी का समयबद्ध भुगतान

10.13 आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के माध्यम से लाभार्थियों के बैंक खाते में सीधे धन जमा करने पर बल दिया जाता है। एनआरईजीए सॉफ्ट से इस बात की जांच की जाती है कि 15 दिनों के भीतर मजदूरी का भुगतान हो जाए। सभी पणधारियों से निरंतर संपर्क और प्रयासों से समयबद्ध भुगतान के अंश में वृद्धि हुई है। समयबद्ध भुगतान का अंश 2014-15 में 26.9% से बढ़कर 2018-19 में लगभग 90.4% हो गया है (चित्र 5)।

10.14 पूर्व-आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) अवधि में

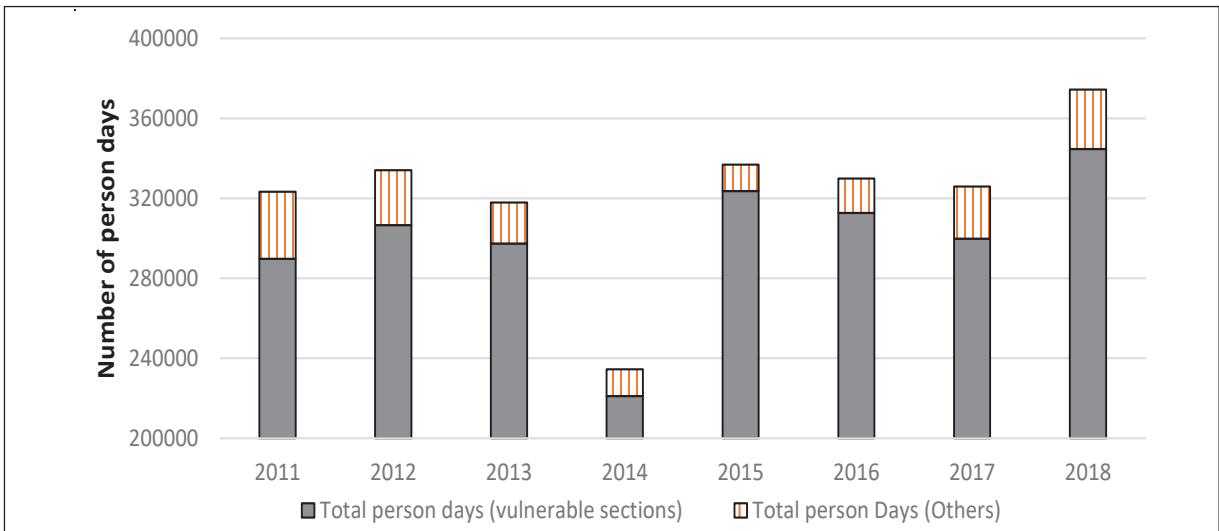
³ ये समूह परस्पर अनन्य नहीं हैं इसलिए दोहरी गिनती संभव है।

चित्र 3: मनरेगा योजना के अधीन भरे हुए हाजिरी रजिस्टर



स्रोत: मनरेगा पोर्टल के डाटा से लिया गया।

चित्र 4: मनरेगा स्कीम के अधीन व्यक्ति दिवसों में दुर्बल वर्गों का हिस्सा

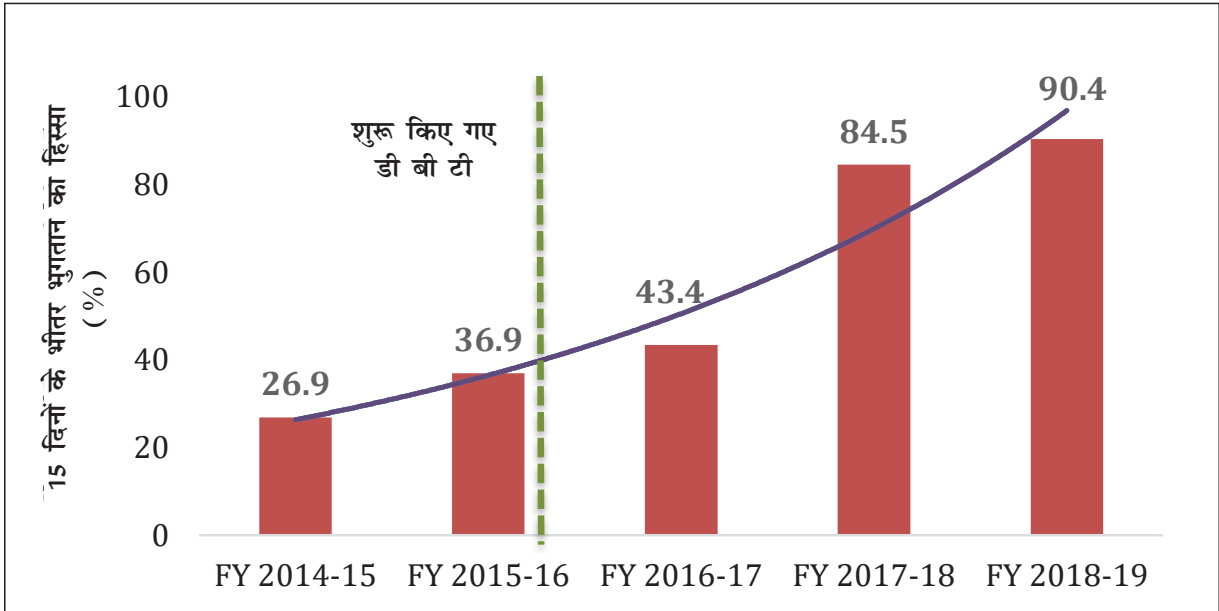


स्रोत: मनरेगा पोर्टल के डाटा से प्राप्त किया गया।

बैंक खातों में वितरित औसत राशि, जो प्रति वर्ष 1.82 करोड़ रुपये प्रति ब्लॉक थी, वह लगभग दोगुनी होकर प्रति वर्ष 3.98 करोड़ रुपये प्रति ब्लॉक हो गई है। यह दर्शाता है कि आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) लागू होने के बाद डीबीटी के माध्यम से अधिक धन प्रवाहित हुआ। यदि आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) से कार्यक्रम की दक्षता में सुधार होता है, तो मजदूरी के भुगतान में होने वाली देरी में महत्वपूर्ण रूप से कमी आएगी। जब मजदूरी, जो आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) लागू होने

से पहले और लागू होने के बाद 90 दिन देर से मिलती थी, के भुगतान की कुल राशि के अनुपात के बीच तुलना की गई तो यह पाया कि आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) लागू होने के बाद की अवधि में मजदूरी के भुगतान में होने वाली देरी में लगभग एक तिहाई, 35% से लेकर 10% तक की कमी आई है (चित्र 6)। इस प्रकार, आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के कार्यान्वयन ने योजना के अधीन भुगतान के प्रवाह को सकारात्मक रूप से प्रभावित किया है।

चित्र 5: मनरेगा स्कीम के अंतर्गत 15 दिन के भीतर किए गए भुगतान का अंश



स्रोत: ग्रामीण विकास मंत्रालय

बॉक्स 3: डाटा और प्रमुख विचार

मनरेगा के लिए डाटा वित्त वर्ष 2012 से वित्त वर्ष 2017 तक अवधि के लिए मनरेगा पब्लिक डाटा पोर्टल से एकत्र किया जाता है। पब्लिक डाटा पोर्टल विभिन्न प्रशासनिक उपखंड स्तरों पर वित्त वर्ष 2012 से सभी योजनाओं के विचारों की सूचना प्रदान करता है। विलंबित भुगतान सूचना वित्त वर्ष 2015 से जिला स्तर पर उपलब्ध है। यह डाटा विभिन्न अंतराल पर विलंबित लेनदेन की संख्या के बारे में जानकारी प्रदान करता है।

चूंकि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (एमजीएनआरजीएस) उन ग्रामीण गरीबों को लक्षित करता है, जिसका प्राथमिक व्यवसाय कृषि है, इसलिए सूखे को आर्थिक संकट का मुख्य कारक माना जाता है। वर्षा का डाटा, जलवायु अनुसंधान इकाई, पूर्वी एंग्लिया विश्वविद्यालय से प्राप्त किया गया है। चूंकि भारत में सबसे पूर्वी देशांतर डाटा की परिधि से परे फैले हुए हैं, इसलिए अध्ययन में 900° में सीमित खंडों को ही शामिल किया गया है।

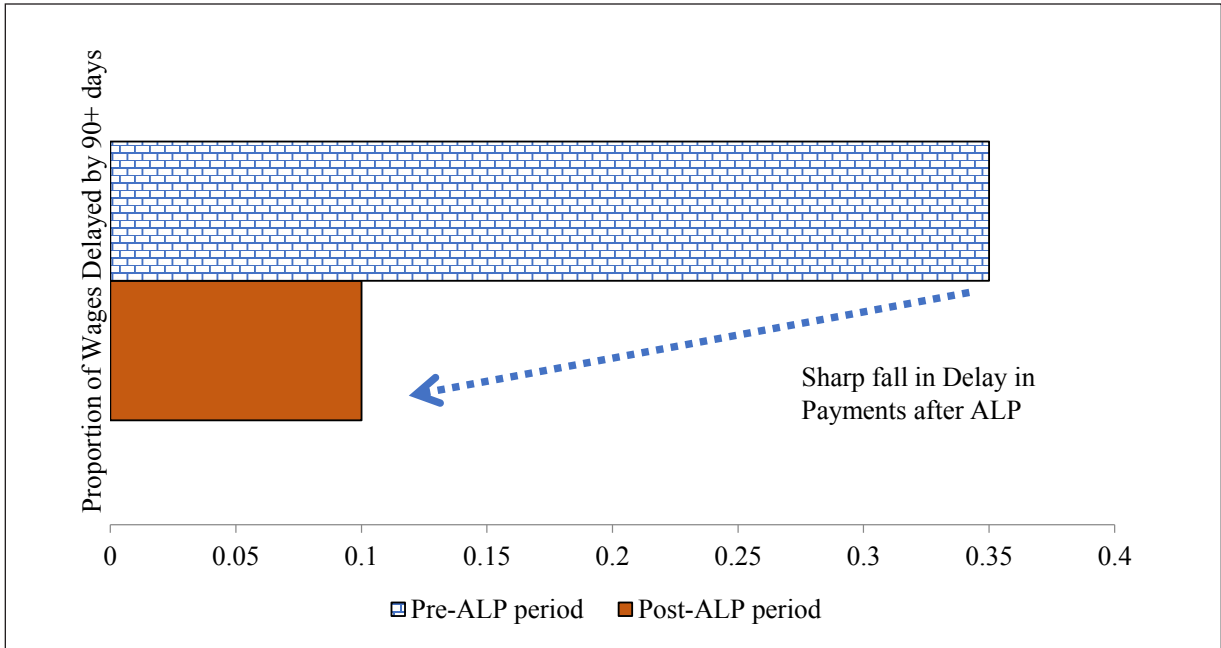
देश के विभिन्न खंडों से आंकड़े प्राप्त किए जाते हैं और उसका मानचित्रण किया जाता है। चूंकि जलवायु का डाटा सिर्फ वित्तीय वर्ष 2017 तक के लिए ही उपलब्ध है, इसलिए प्रतिदर्श की समयावधि, वित्तीय वर्ष 2017 तक ही सीमित कर दी गई है। इस प्रकार, जहां एमजीएनआरजीएस और वर्षा का डाटा दोनों एक साथ उपलब्ध होते हैं, वहां इनका प्रयोग संकट के मुख्य कारक के रूप में सूखे की जांच करने वाले प्रतिदर्श में किया जाता है। सेवा और टिकाऊ सामान पर घरेलू व्यय के संबंध में एनएसएसओ के सर्वेक्षण की अनुसूची 1.5, राउण्ड 72 का उपयोग जिला स्तर पर उपभोग व्यय संबंधी आंकड़े प्राप्त करने के लिए किया गया है। सूखे से प्रभावित खंडों को पारिभाषित करने के लिए भारतीय मौसम विभाग (आईएमडी) द्वारा प्रदान की गई परिभाषा का उपयोग किया गया है: आईएमडी उस क्षेत्र को सूखा से प्रभावित क्षेत्र के रूप में पारिभाषित करता है, जिस क्षेत्र में सामान्य वर्षा से 75% कम वर्षा होती है। एक नामिका की रचना की गई है, जिसमें वित्तीय वर्ष 2012 से लेकर 2017 तक के प्रत्येक ब्लॉक के प्रत्येक वर्ष के मौसम और एमजीएनआरजीएस संबंधी आंकड़े संग्रहित हैं। यदि ब्लॉक में वर्षा सामान्य से 75% कम वर्षा होती है तो उसका मान 1 होता है, अन्यथा इसका मान 0 होता है। विश्लेषण के उद्देश्य से आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) लागू होने के बाद की अवधि का, वित्तीय वर्ष 2015 से आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी)-300 जिलों और वित्तीय वर्ष 2016 से शेष जिलों में क्रमिक कार्यान्वयन के आधार पर परिभाषित किया गया है। विश्लेषण से संबद्ध सारांश के आंकड़े परिशिष्ट तालिका दिए गए हैं।

मनरेगा कार्य की मांग

10.15 यह स्पष्ट है कि आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) लागू होने के बाद बैंक के खाते में वितरित राशि में वृद्धि हुई है और देर से होने वाले भुगतान में कमी आई है,

इसलिए यह उम्मीद की जाती है कि संकटग्रस्त क्षेत्रों में कार्यक्रम के अंतर्गत काम की मांग में वृद्धि होगी (अग्रवाल एवं अन्य 2019)।

चित्र 6: मनरेगा स्कीम के अंतर्गत दी जाने वाली मजदूरी के भुगतान में देरी

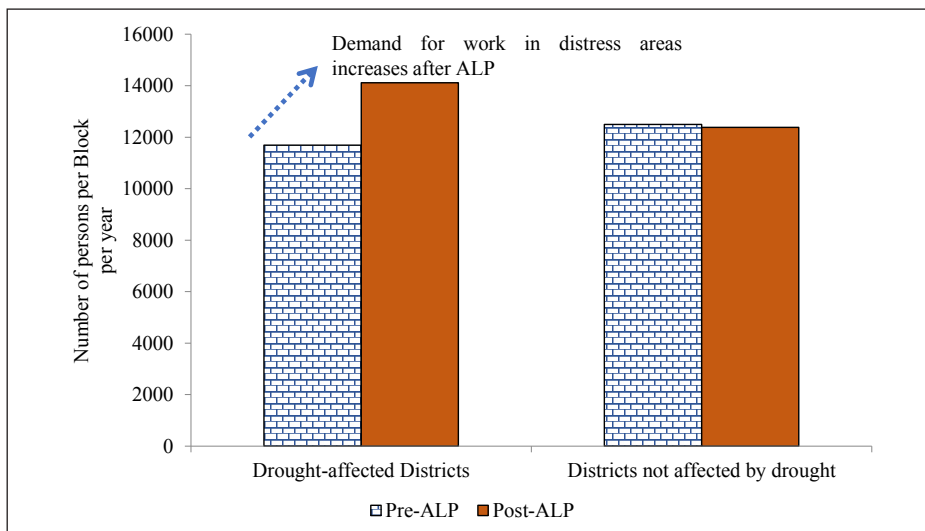


स्रोत: सर्वेक्षण परिकलन

10.16 चित्र-7 में काम मांगने वाले व्यक्तियों पर आधार संबद्ध भुगतान के प्रभाव के अंतर में भिन्नता दर्शाई गई है। जो ब्लॉक सूखाग्रस्त नहीं है, या अकाल से प्रभावित नहीं हैं, वहां पर काम मांगने वाले व्यक्तियों की संख्या पर आधार संबंध भुगतान (ए.एल.पी.) का कोई प्रभाव नहीं पड़ा है। हालांकि जो ब्लॉक सूखे से प्रभावित हैं, वहां पर काम मांगने वाले व्यक्तियों की संख्या में 20.7%

की महत्वपूर्ण वृद्धि हुई है। जैसा कि हमने पूर्व में तर्क दिया है कि मनरेगा के प्रभावी कार्यान्वयन से संकटग्रस्त क्षेत्रों में काम की मांग में वृद्धि होनी चाहिए, यह निष्कर्ष इस अभिधारणा के अनुरूप है। अंतर आंकलन में भिन्नता अर्थात् सूखाग्रस्त और गैर-सूखाग्रस्त ब्लॉक में सूखा-पूर्व एवं सूखा-पश्चात् अंतर 21.8% के समान ही है तथा यह सांख्यिकीय रूप से काफी महत्वपूर्ण है।

चित्र 7: मनरेगा के अंतर्गत काम की मांग



स्रोत: सर्वेक्षण परिकलन

10.17 इसलिए ऐसा प्रतीत होता है कि आधार संबद्ध (एएलपी) के कार्यान्वयन से पहले गरीब ग्रामीण मनरेगा योजना को खराब समय में व्यथा निवारक के बजाय उत्तम समय में अतिरिक्त आय अर्जन करने के एक विकल्प के रूप में मानते थे। वास्तव में इससे कार्यक्रम का प्रयोजन विफल हुआ है। आधार संबद्ध भुगतान कार्यान्वयन के बाद रुझान बदल गए जिसमें मनरेगा योजना के अधीन सूखा प्रभावित क्षेत्रों में कार्य की मांग में वृद्धि देखी गई। आधार संबद्ध भुगतान कार्यान्वयन के बाद परिवर्तन से यह पता चलता है कि भुगतान में विलंब कम होने से संकटग्रस्त समय में कार्य की मांग में त्वरित सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

मनरेगा कार्य की आपूर्ति

10.18 चित्र 8 इसी तरह मनरेगा के तहत कार्य की आपूर्ति पर आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के प्रभाव के बारे में प्राक्कलन अंतर में भिन्नता को दर्शाता है। सूखे द्वारा गैर-प्रभावित ब्लॉकों में कार्य की आपूर्ति पर एएलपी के कार्यान्वयन के कारण हमें थोड़े बदलाव नजर आते हैं और उक्त को चित्र 7 में दर्शाया भी गया है। इसके विपरीत हमने यह भी देखा है कि सूखा प्रभावित ब्लॉकों में कार्य की आपूर्ति में 20% की वृद्धि हुई। इससे यह पता चलता है कि मनरेगा के अंतर्गत सूखा

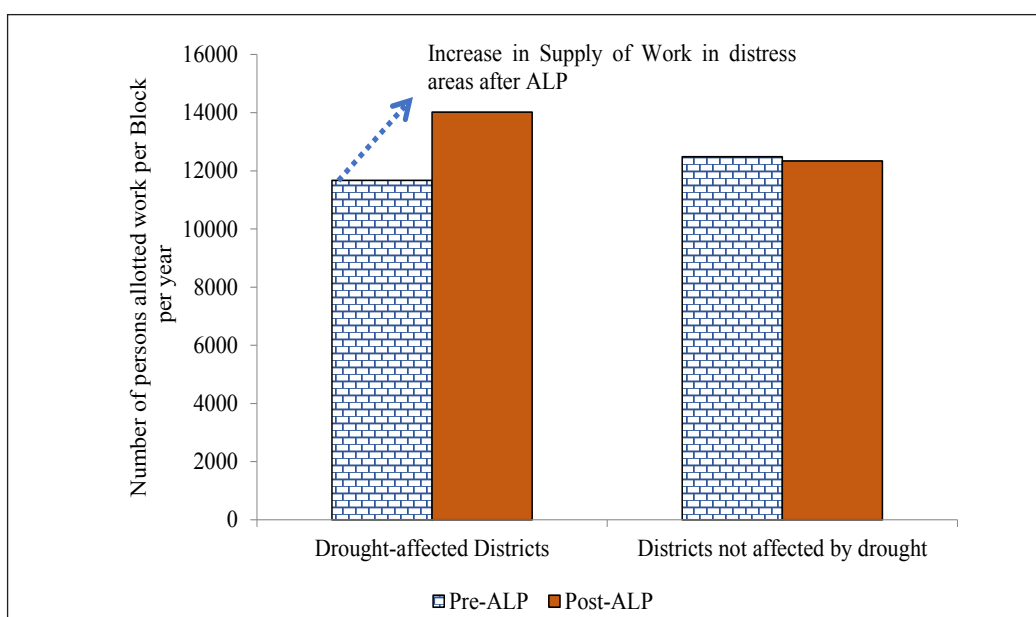
प्रभावित ब्लॉकों में कार्य की मांग में वृद्धि कार्य की आपूर्ति के अनुकूल है।

10.19 यह अनुमान लगाया जा सकता है कि एएलपी द्वारा लाए गए गरीबी उन्मूलन कार्यक्रमों को कार्यान्वित करने की बढ़ी हुई राज्य क्षमता संभावित रूप से मनरेगा योजना (दत्ता एवं अन्य, 2012) में मांग आपूर्ति अंतराल को पूरा कर सकती है। विश्वसनीय डाटा के साथ, यह संभव है कि केन्द्रीय और राज्य सरकारें मनरेगा के कार्यान्वयन की प्रभावीरूप से संवीक्षा करने और जहां पर अनिवार्य हो वहां पर काम उपलब्ध कराने के लिए अधिकारियों को प्रेरणा दे सकती है।

मनरेगा के अधीन किया गया कार्य

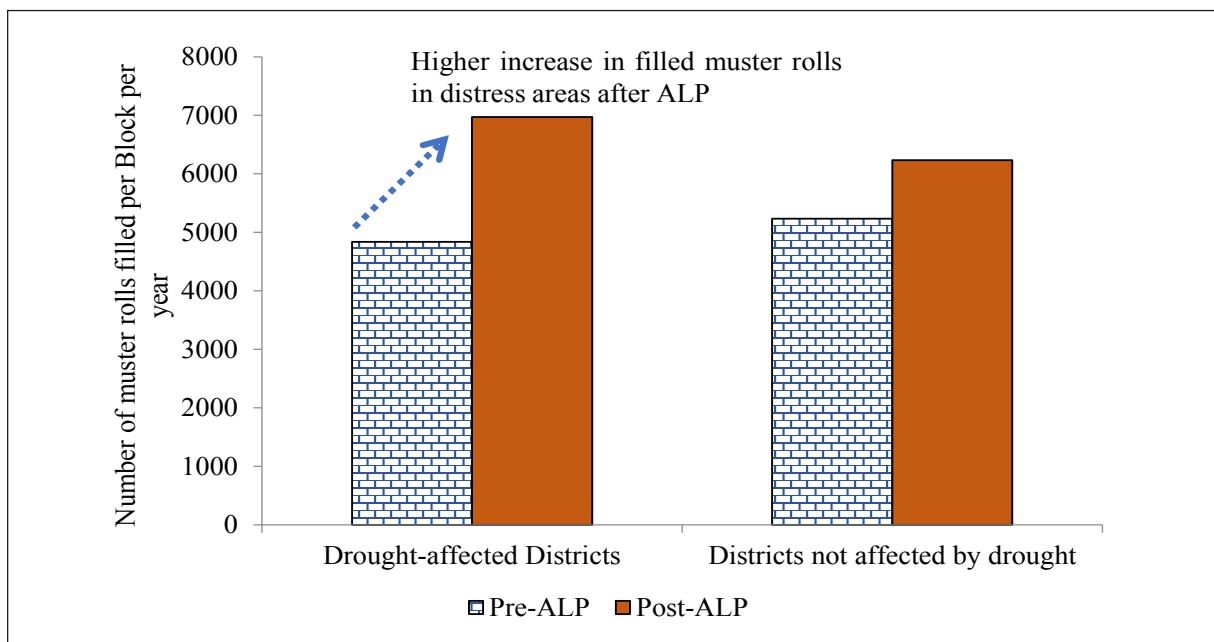
10.20 मस्टर रोल, हाज़िरी रजिस्टर का ही एक रूप है जिसमें श्रमिकों द्वारा हस्ताक्षर किए जाते हैं। इस अर्थ में यह एक प्रारंभिक जांच के रूप में कार्य करता है कि यदि कार्य की मांग-आपूर्ति में वृद्धि होती है, परंतु भरे गए मस्टर-रोल्स में किसी भी प्रकार का परिवर्तन नहीं आता तो इसका आशय यह है कि संख्याओं की गलत सूचना दी गई है। चित्र-9 दर्शाता है कि गैर-सूखाग्रस्त ब्लॉकों में मस्टर रोल में 19% की वृद्धि हुई है जबकि इसके विपरीत सूखाग्रस्त ब्लॉकों में 44% की अत्यंत वृद्धि हुई है। इस प्रकार, चित्र-9 में दर्शाए गए साक्ष्यों से

चित्र 8: मनरेगा के अधीन कार्य की आपूर्ति



स्रोत: सर्वेक्षण परिकलन

चित्र 9: मनरेगा योजना में किए गए कार्य की प्रमात्रा : भरे गए कुल मस्टर रोल



स्रोत: सर्वेक्षण परिकल्पना

ज्ञात होता है कि आधार-संबद्ध भुगतान के उपयोग की वजह से सूखाग्रस्त ब्लॉकों में मनरेगा योजना के तहत किए गए वास्तविक कार्यों में भी काफी वृद्धि हुई है। यह वृद्धि उन ब्लॉकों की बढ़ोतरी की तुलना में दोगुनी से अधिक थी जो सूखे से अप्रभावित थे।

समाज के कमजोर वर्गों पर प्रभाव

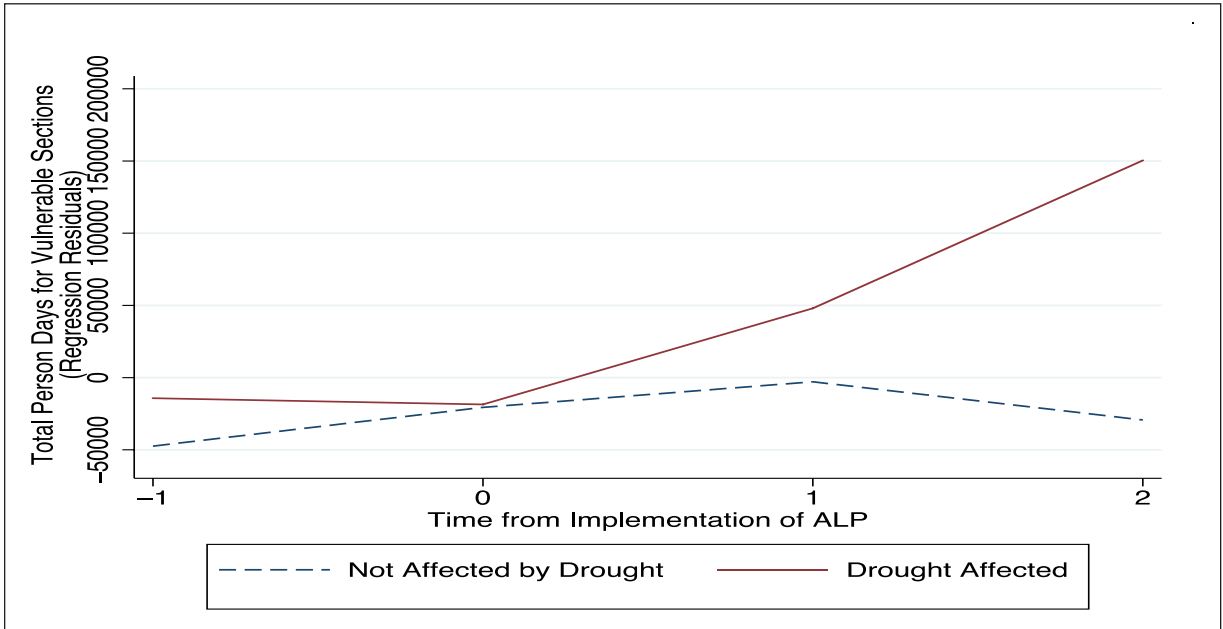
10.21 चूंकि आर्थिक आघातों का समाज के कमजोर वर्गों (महिलाएं, दिव्यांग जन, अनुसूचित जातियां एवं अनुसूचित जनजातियां) पर सर्वाधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है अतः यह चिंता होती है कि हो सकता है कि वे डीबीटी के तहत प्रौद्योगिकी के साथ आसानी से समायोजन न कर सकें और इस प्रकार वे इससे बाहर हो जाएं (खेड़ा 2011)। यह विश्वास करने का भी कारण है कि ऐसे लोग सामाजिक कार्यक्रमों में होने वाले प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों के बारे में संभवतः परिचित न हो पाएं। यदि यह सही है तो आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के कार्यान्वयन के बाद, संकटग्रस्त क्षेत्रों में रहने वाले ऐसे व्यक्तियों द्वारा मनरेगा योजना के तहत किए जाने वाले कार्य में कोई परिवर्तन नहीं होना चाहिए (अग्रवाल एवं अन्य, 2019)। यह देखा जाता है कि आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) की अनुपस्थिति में

समाज के कमजोर वर्गों द्वारा कृत कुल व्यक्ति दिवसों की संख्या में या तो कोई परिवर्तन नहीं हुआ या फिर इसमें कमी आई। आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) पूर्व अवधि में, शून्य के बायीं ओर यथाप्रदर्शित, समाज के कमजोर वर्गों द्वारा कृत व्यक्ति दिवसों के बीच का अंतर नगण्य था। आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के बाद की अवधि में, शून्य के दायीं ओर यथाप्रदर्शित, समाज के कमजोर वर्गों द्वारा कृत व्यक्ति दिवसों में बहुत अधिक वृद्धि रही है। इसका अभिप्राय है कि आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के कार्यान्वयन के बाद, महिलाओं, अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों से संबंधित कार्यबल में आर्थिक संकट के समय मनरेगा के तहत वृद्धि हुई (चित्र 10)।

स्थानापन्न संकट में उपभोग संबंधी आंकड़ों का उपयोग

10.22 यद्यपि ग्रामीण संकट का प्राथमिक कारण सूखे को माना जाता है, किंतु कुछ अत्यधिक स्थानीय अप्रत्यक्ष संकट भी होते हैं जो सूखे से संबंधित नहीं होते, जैसे कीटों का आक्रमण, रोग फैलना, अवसंरचनात्मक विकास के लिए भूमि का विक्रय, इत्यादि। ऐसे संकटों से इनके

चित्र 10: आधार संबद्ध भुगतान (एएलपी) के कार्यान्वयन के पूर्व एवं बाद सूखा प्रभावित और गैर-सूखा प्रभावित क्षेत्रों में समाज के कमजोर वर्गों द्वारा किए गए कुल व्यक्ति दिवस



स्रोत: सर्वेक्षण परिकलन

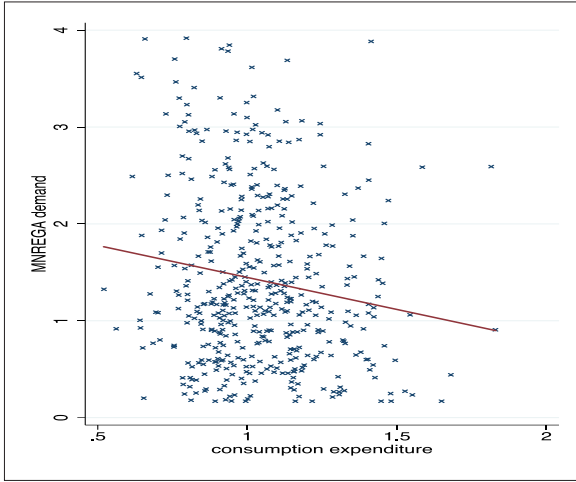
द्वारा प्रभावित स्थानीय क्षेत्रों के उपभोग व्यय में कमी आती है। इसलिए, एनएसएस राउंड 72 सर्वेक्षण से प्राप्त मासिक उपभोग व्यय के आंकड़ों का उपयोग संकट के लिए निमित्त के रूप में किया जा सकता है। इस विषय में प्रकल्पना यह है कि उपभोग व्यय में गिरावट वाले क्षेत्रों में मनरेगा कार्य के लिए मांग में वृद्धि होनी चाहिए। अपेक्षणीय संकटों की पहचान करने के लिए एन एस एस डाटा का उपयोग, यह देखने के लिए किया है कि क्या मनरेगा योजना में हुए सुधारों का विस्तार संकटों के सभी प्रकारों के लिए किया जा सकता है जिसका सूखे के तौर पर सुगमता से अवलोकन किया जा सकता है अथवा नहीं।

10.23 एन एस एस ओ ब्लॉक स्तर की पहचान को शामिल नहीं करता, इसलिए जिला स्तर पर डाटा संकलित किया जाता है। क्योंकि सर्वेक्षण के डाटा वित्त वर्ष 2015 के लिए ही उपलब्ध हैं, इसलिए एक वर्ष के लिए ही प्रतिदर्श सीमित रह जाता है। यह परीक्षण करने के लिए, सर्वप्रथम प्रत्येक जिले के भौगोलिक पड़ोसियों की पहचान की जाती है। इसके बाद, जिला पड़ोसी युगलों को इस प्रकार से विभाजित किया जाता है कि वित्त वर्ष 2015 में ए एल पी जिलों का उनके ए एल पी पड़ोसियों के

साथ और गैर-ए एल पी जिलों का उनके गैर-ए एल पी पड़ोसियों के साथ सुमेल किया जाता है। यह बृहत संकटों से स्थानीकृत संकट को अलग करने में भी सहायता करता है क्योंकि बड़े पैमाने पर आस-पास के क्षेत्रों में संकट सामान्य होंगे। एक बार ए एल पी जिला-पड़ोसी युगलों और गैर-ए एल पी जिला पड़ोसी युगलों की पहचान हो जाने पर, प्रत्येक युगल के लिए एम जी एन आर ई जी एस मांग के अनुपात का परिकलन किया जाता है। यह अनुपात उपभोग घटक कहलाता है। प्रत्येक जिला पड़ोसी युगल के लिए एम जी एन आर ई जी एस मांग घटक और मासिक उपभोग घटक के बीच एक नकारात्मक संबंध मौजूद है (चित्र 11)। इसका अभिप्राय यह है कि कम उपभोग व्यय वाले क्षेत्रों में उच्चतर उपभोग व्यय वाले क्षेत्रों की तुलना में उच्चतर एम जी एन आर ई जी एस की मांग है।

10.24 इसलिए, इस परीक्षण के प्रयोजन के लिए, एक से कम के उपभोग गुणांक का उपयोग संकटग्रस्त क्षेत्रों की पहचान के लिए किया जाता है। यह तालिका 1 से स्पष्ट है कि गैर-संकटग्रस्त क्षेत्रों के लिए एम जी एन आर ई जी एस की मांग का गुणांक 1.45 है और पूर्व ए एल पी अवधि में संकटग्रस्त जिलों में यह 1.56 है। हालांकि,

चित्र 11: मनरेगा योजना की मांग और उपभोग व्यय के बीच संबंध।



स्रोत: एन. एस. एस. 72 राउंड, मनरेगा पोर्टल

कम उपभोग व्यय वाले जिलों में मनरेगा स्कीम की मांग में वृद्धि दर्ज की गई है, किंतु यह वृद्धि सीमांत ही है। गैर-संकटग्रस्त जिलों में, ए एल पी के कार्यान्वयन के बाद, मनरेगा का मांग गुणांक 1.18 है अर्थात् इन जिलों के लिए मनरेगा की मांग उनके पड़ोसी जिलों के अनुरूप है। संकटग्रस्त जिलों में इसमें 1.76 तक की वृद्धि हुई है। संकटग्रस्त जिलों के लिए, पश्च ए एल पी अवधि में मनरेगा स्कीम के कार्य के लिए मांग उनके पड़ोसियों की मांग से लगभग दो गुना है। यह अवलोकन करना रुचिकर है कि संकटग्रस्त और गैर-संकटग्रस्त क्षेत्रों की मनरेगा की मांग के बीच न केवल अंतर है बल्कि पश्च ए एल पी अवधि में संकटग्रस्त क्षेत्रों में मनरेगा स्कीम के लिए मांग में अधिक वृद्धि दर्ज की गई है।

तालिका: 1 ए एल पी तथा गैर ए एल पी जिलों में अधिक उपभोग व्यय क्षेत्रों की तुलना में कम उपभोग व्यय क्षेत्रों की मांग में अनुपातिक बदलाव

	अधिक उपभोग कारक	कम उपभोग कारक
कोई एएलपी नहीं	1.45	1.56
एएलपी	1.18	1.76

भावी परिदृश्य

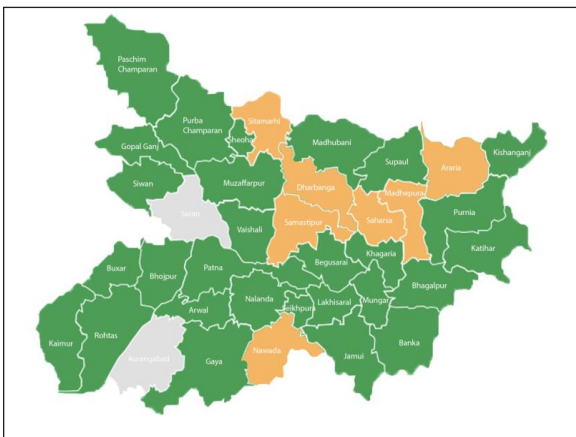
10.25 यह अध्याय, एक छोर से दूसरे छोर तक शासन, राज्यों के साथ साझेदारी में एक मजबूती साक्ष्य आधारित कार्यान्वयन ढांचा तैयार करने, प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने, कार्यान्वयन एजेंसियों और लाभार्थियों को समय पर धन अंतरण करने, रिसाव समाप्त करने, सार्वजनिक धन का इष्टतम उपयोग में सुधार लाने और कार्यक्रमों के समग्र प्रदर्शन (आउटपुट/परिणाम) में सुधार के लिए कल्याणकारी योजनाओं में प्रौद्योगिकी के प्रयोग के लाभ पर प्रकाश डालता है। यह पारदर्शिता और जवाबदेही में भी सुधार लाता है और सबसे ऊपर यह इस बात को भी सुनिश्चित करता है कि सही लाभ, सही समय पर सही लाभार्थी तक पहुंचें।

10.26 महात्मा गांधी राष्ट्रीय रोजगार गारंटी योजना के अंतर्गत इलेक्ट्रॉनिक निधि प्रबंधन प्रणाली (इलेक्ट्रॉनिक फंड मैनेजमेंट सिस्टम) के माध्यम से प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) के द्वारा निधि प्रवाह प्रक्रिया को सुव्यवस्थित किया गया है और इससे बेहतर लक्ष्यीकरण, लाभार्थियों को किए जाने वाले भुगतान में होने वाली देरी को कम करने एवं रिसाव कम करने में सहायता प्राप्त हुई है और सबसे ऊपर इससे निधि की पर्याप्त बचत भी हुई है। इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि इसकी सहायता से कामगारों के संकट को दूर करने के लिए मनरेगा को प्रभावी बनाया गया है। योजना के अधीन काम की मांग और आपूर्ति दोनों में वृद्धि हुई है, विशेष रूप से संकटग्रस्त ब्लॉकों में और समाज के कमजोर वर्गों में जिनमें महिला और दिव्यांग, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति शामिल है। भरी हुई उपस्थिति नामावली की संख्या में वृद्धि का अर्थ यह है कि वास्तव में संकटग्रस्त कामगारों की काम की मांग और उसकी आपूर्ति में वृद्धि हुई है। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना के सकारात्मक परिणाम उन अंतिम लाभार्थियों की वरीयता पर आधारित है जो सिर्फ पिरामिड के सबसे निचले स्थान पर ही नहीं है, अर्थात् जो सिर्फ गरीब ही नहीं हैं, बल्कि संकटग्रस्त भी हैं। चूंकि योजना में नामांकन स्वैच्छिक है, इसलिए लाभार्थियों को, कार्यक्रम वितरण की अकुशलता या कुशलता के आधार पर कार्यक्रम का “समर्थन नहीं करने” के द्वारा अपनी वरीयता प्रकट करने का व्यापक प्रोत्साहन प्राप्त है।

10.27 उक्त विश्लेषण में निम्नलिखित नीति निहितार्थ है:—

संकट का संभावित सूचक: मनरेगा योजना के अधीन कार्य की मांग का उपयोग संकट के तात्कालिक सूचक का विकास करने के लिए छोटे ज़िले/पंचायत स्तर पर किया जा सकता है। ज़िला/पंचायत स्तर पर गरीबी की तात्कालिक पहचान वर्तमान डाटासैटों से करने में कठिनाई हो रही है। जबकि रोजगार संबंधी एन.एस.एस. सर्वेक्षण 5-6 वर्षों की अवधि में एक बार किया जा रहा है किंतु ज़िला स्तर के सकल घरेलू उत्पाद (जी.डी.पी.) की सूचना देने में अनियमितता हो रही है। हालांकि एन.एस.एस.ओ. सर्वेक्षण की सूचना प्रत्येक कुटुंब स्तर पर उपलब्ध हैं किंतु इसको सर्वेक्षण की तारीख से 2 वर्ष के बाद जारी किया जाता है। प्रतिकूल आर्थिक अभाव की स्थिति बहुत हद तक कुटुंब के उपभोग व्यय को घटा देती है इसलिए यह महत्वपूर्ण होगा कि सही समय पर उस कुटुंब को सहायता प्रदान की जाए। मनरेगा योजना के अधीन कार्य की मांग की सूचना का उपयोग करके तथा मौसम संबंधी तात्कालिक उपायों के साथ उसके सह-संबंध की सूचना ज्ञात करके, गांव में गरीबी का कारण बन रहे हैं, एक डैशबोर्ड (चित्र 12) सृजित किया जा सकता है जिस पर उन क्षेत्रों की चेतावनी सूचित होने लगेगी जिनमें गरीबी है जिससे नीति निर्माता समय रहते ऐसी गरीबी को समाप्त करने में सक्षम हो सकेंगे तथा कार्य कर सकेंगे। चूंकि मनरेगा कार्य के लिए मांग पर राज्य में शासन क्षमता से

चित्र 12: बिहार का संकट मानचित्र



स्रोत: प्रतिदर्श के रूप में तैयार।

टिप्पणी: नारंगी रंग के क्षेत्र संकटग्रस्त क्षेत्रों को दर्शाते हैं।

भी प्रभाव पड़ता है, इसलिए रियल टाइम संकट का यह संकेतक उसके प्रभाव पर विचार करने के बाद तैयार किया जा सकता है।

मनरेगा के अंतर्गत 'कार्यों' का विस्तार: योजना की प्रभाविता में और अधिक वृद्धि करने के लिए इस के अंतर्गत 'कार्यों' की परिभाषा की नियमित रूप से समीक्षा की जानी चाहिए और आवश्यकतानुसार संशोधन किए जाने चाहिए। जल संरक्षण मिशन के अंतर्गत नहरों और जलाशयों से गाद (सिल्ट) निकालने के कार्य का समावेश किए जाने से इनकी संचय क्षमता बढ़ेगी तथा बाढ़ की आवृत्ति में कमी आएगी।

मनरेगा कामगारों की कार्यकुशलता में वृद्धि करना: इस योजना का एक उद्देश्य परिवारों की जीविका में वृद्धि करने का है, जिसे कामगारों को उचित कौशल प्राप्त करने में समर्थ बनाकर पूरा किया जा सकता है, जिससे उनकी आय में बढ़ोतरी होगी और उनका अनेकांगी विकास हो सकेगा। मनरेगा के दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल योजना (डीडीयू-जीकेवाई) में रूपांतरण तथा उसमें महिला स्वयं-सहायता समूहों की भागीदारी को सुदृढ़ किए जाने की आवश्यकता है, ताकि कुशल मजदूरों की उपलब्धता में वृद्धि की जा सके। इसका मुख्य फोकस गरीबी से निकलने के लिए आय के बहुआयामी स्रोतों के साथ जीविकाओं को विविधता प्रदान करने पर होना चाहिए।

जन-धन-आधार-मोबाइल (जैम) के उपयोग का अन्य कल्याणकारी योजनाओं तक विस्तार: डीबीटी और एएलपी के उपयोग द्वारा मनरेगा की प्रभाविता बढ़ाने के अनुभव से इस रणनीति को अन्य कल्याणकारी योजनाओं में भी अंगीकार करने का विश्वास बढ़ता है। जिन कार्यक्रमों में नकद लाभों (छात्रवृत्ति या पेंशन) तथा कीमत सब्सिडी (जैसे करोसीन, तरल पैट्रोलियम गैस (एलपीजी), सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस), उर्वरकों के लिए जाने वाली और अन्य आदान सब्सिडी) का अंतरण किया जाता है उनमें डीबीटी व्यवस्था का सुदृढ़ीकरण किए जाने की आवश्यकता है ताकि बहिष्करण और समावेश की त्रुटियों को कम किया जा सके। इससे लोक व्यय को अधिक दक्षतापूर्ण बनाया जा सकेगा और प्रभावी तरीके से लक्षित किया जा सकेगा।

सूक्ष्म-लाभों के लिए डिजिटल अवसंरचना का उपयोग: आधार, बैंक खातों और मोबाइल को जोड़ने के

लिए एक विशाल डिजिटल अवसंरचना का सृजन किया गया है और सबसे बड़े कल्याणकारी कार्यक्रम मनरेगा के अंतर्गत इसका प्रभावी तरीके से उपयोग किया जा रहा है। इसका उपयोग देश के हर कोने में मौजूद लोगों तक माइक्रो-इंश्योरेंस, माइक्रो-पेंशन और माइक्रो-क्रेडिट

के माध्यम से इस कार्यक्रम को पहुंचाने के लिए किया जा सकेगा। इसके व्यापक उपयोग से समाज के कमजोर एवं सीमांत वर्गों को लाभान्वित करते हुए उनका वित्तीय एवं आर्थिक समावेश किया जा सकता है।

अध्याय पर एक नजर

- मनरेगा स्कीम को युक्तिसंगत बनाने में प्रौद्योगिकी के उपयोग से इसकी प्रभाविता को बढ़ाने में मदद मिली है।
- मनरेगा स्कीम में इनईएफएमएस और डीबीटी के अंगीकरण ने महत्वपूर्ण रूप से मजदूरी के भुगतान में होने वाले विलंब को कम करने में योगदान किया है।
- मनरेगा स्कीम के अंतर्गत, विशेष रूप से संकटग्रस्त जिलों में, कार्य की मांग एवं आपूर्ति में वृद्धि हुई है।
- आर्थिक संकट की अवधि में मनरेगा स्कीम के अंतर्गत समाज के कमजोर वर्गों, यथा महिलाओं, अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों के कार्यबल में वृद्धि हुई।
- सरकारी योजना की प्रभाविता की संवीक्षा और पूर्ण प्रतिबद्धता के साथ प्रौद्योगिकी का उपयोग विशेष रूप से बेहतर परिणाम प्रदान कर सकता है।

संदर्भ

Agarwal, Sumit, Shashwat Alok, Yakshup Chopra, and Prasanna L Tantri. 2016. "Government Employment Guarantee, Labor Supply and Firms' Reaction: Evidence from the Largest Public Workfare Program in the World." Working Paper.

Agarwal, Sumit, Shradhey Prasad, Nishka Sharma, and Prasanna L Tantri. 2019. "A Friend Indeed: Does The Use of Digital Identity Make Welfare Programs Truly Counter-Cyclical?" Working Paper.

Drekmeier, Charles. 1962. "Kingship and Community in Early India", *Stanford University Press*.

Dutta, Puja, Rinku Murgai, Martin Ravallion, and Dominique Van de Walle. 2012. "Does India's employment guarantee scheme guarantee employment?" *Economic and Political Weekly*, 55-64.

Keynes, J. M. 1909. "Recent Economic Events in India," *The Economic Journal*, 19 (73), pp. 51-67.

Khera, Reetika. 2011. "The UID project and welfare schemes." *Economic and Political Weekly*, 38-43.

Muralidharan, Karthik, Paul Niehaus, and Sandip Sukhtankar. 2016. "Building state capacity: Evidence from biometric smartcards in India." *American Economic Review*, 106(10): 2895-2929.

Muralidharan, Karthik, Jishnu Das, Alaka Holla, and Aakash Mohpal. 2017. "The fiscal cost of weak governance: Evidence from teacher absence in India." *Journal of Public Economics*, 145: 116-135.

Niehaus, Paul, and Sandip Sukhtankar. 2013a. "Corruption dynamics: The golden goose effect." *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(4): 230-69.

Niehaus, Paul, and Sandip Sukhtankar. 2013b. "The marginal rate of corruption in public programs: Evidence from India." *Journal of Public Economics*, 104: 52-64.

Ravallion, Martin. 2012. "Corruption in the MGNREGS: Assessing an Index." *Economic and Political Weekly*, 13-15.

परिशिष्ट: विश्लेषण के संक्षिप्त आंकड़े

चर	प्रेक्षण	माध्य	मानक विचलन	न्यूनतम	अधिकतम
कुल व्यक्ति दिवस	23022	326019.3	367448.3	0	4724609
100 दिनों तक पंहुचे कुल परिवार	23022	620.95	1122.978	0	22877
कार्य की मांग करने वाले कुल परिवार	23022	7593.07	7526.75	0	67951
कार्य की मांग करने वाले कुल व्यक्ति	23022	12630.9	13699.18	0	150125
सौंपे गए कार्य वाले कुल परिवार	23022	7578.99	7522.68	0	67951
सौंपे गए कार्य वाले कुल व्यक्ति	23022	12596.87	13668.93	0	149927
भरे हुए मस्टर रोलों की कुल संख्या	23022	5727.20	6342.09	0	85312
कार्य करने वाले कुल परिवार	23022	7248.92	7043.5	0	66490
कार्य करने वाले कुल व्यक्ति	23022	11726.19	12273.58	0	147080
बैंक खाते में संवितरित राशि (रूपये करोड़)	23022	27.3	41.9	0	672
अनुसूचित जातियों द्वारा निष्पादित कुल व्यक्ति दिवस	23022	71673.49	105123.4	0	1405991
अनुसूचित जनजातियों द्वारा निष्पादित कुल व्यक्ति दिवस	23022	56170.62	154782.9	0	3566409
महिलाओं द्वारा निष्पादित कुल व्यक्ति दिवस	23022	169081.5	247204.3	0	3296483

समावेशी विकास के लिए न्यूनतम मजदूरी प्रणाली को नया स्वरूप प्रदान करना

पिछले दो दशकों में भारत के उत्कृष्ट विकास के बावजूद, कम वेतन और मजदूरी में असमानता - समावेशी विकास प्राप्त करने की दिशा में प्रमुख बाधाएं रही हैं। एक प्रभावी न्यूनतम मजदूरी नीति से जो मजदूरी अर्जन के कमजोर स्तर के निचले पायदानों को लक्षित हो, जो मध्यम वर्ग की मांग को बढ़ाने और मध्यम वर्ग को अधिक सुदृढ़ करने में मदद कर सकती हो, संधारणीय और समावेशी विकास के एक चरण की शुरुआत होती है। हालांकि भारत में वर्तमान न्यूनतम मजदूरी प्रणाली अत्यंत जटिल है जिसमें 1915 न्यूनतम मजदूरी दरें हैं जो विभिन्न राज्यों में अकुशल कामगारों के लिए विभिन्न अनुसूचित रोजगार की श्रेणियों के लिए परिभाषित हैं। समय बीतने के साथ, इसकी जटिल संरचना और अनुसूचित रोजगार सूची के प्रसार के बावजूद, न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948 में समस्त मजदूरी कामगार सम्मिलित नहीं है। भारत में प्रत्येक तीन कामगारों में से एक कामगार न्यूनतम मजदूरी कानून द्वारा संरक्षित नहीं है। इस स्थिति को देखते हुए, इस अध्याय में भारत में न्यूनतम मजदूरी से संबंधित स्थिति की समीक्षा की गई है और न्यूनतम मजदूरी के लिए नीति को तर्कसंगत और व्यवस्थित बनाने के लिए भावी परिदृश्य के बारे में सुझाव दिए गए हैं।

परिचय

11.1 प्राचीन काल से ही किए गए श्रम के लिये न्यूनतम मजदूरी निर्धारित करना समाज की एक विशेषता रही है। उदाहरण के लिए, दूसरी शताब्दी ई.पू., में प्रसिद्ध भारतीय ग्रंथ अर्थशास्त्र में, “राज्य कर्मचारियों में अकुशल कामगारों, जैसे नौकरों, पहरेदारों, अनुचरों, पालकी ढोने वाले, और मजदूरों के लिए वेतन 60 पण प्रति वर्ष था।” इसी तरह कृषि मजदूरों, चौकीदारों, चरवाहों और निजी क्षेत्र के अन्य अकुशल कामगारों के लिए न्यूनतम मजदूरी प्रभावी रूप से एक वर्ष में 60 पण निर्धारित की गई थी। (अध्याय-3, पुस्तक V: “दरबारियों के आचरण”)। इसी तरह, हम्मुराबी का कोड, जिसे अक्सर रिकॉर्ड पर सबसे पुराने लिखित कानूनों के रूप में उद्धृत किया जाता है, न्यूनतम मजदूरी का उल्लेख करता है: “यदि एक आदमी किसी एक कामगार की सेवा लेता है, तो वर्ष की शुरुआत से पांचवें महीने तक वह चांदी के 6

सिक्के प्रतिदिन देगा। छठे महीने से लेकर साल के अंत तक वह चांदी के पांच सिक्के प्रतिदिन देगा।”

11.2 हाल के वर्षों में, कई देशों द्वारा कामगारों को गरीबी से बाहर निकालने और असमानता के स्तर को कम करने के लिए न्यूनतम मजदूरी प्रणाली को मजबूत बनाने का काम किया गया है। न्यूनतम मजदूरी में नए सिरे से लोगों की रुचि उत्पन्न हुई है क्योंकि हालिया साहित्य और साक्ष्यों से यह निष्कर्ष निकाला गया है कि यदि मजदूरी को ठीक ढंग से निर्धारित किया जाए तो न्यूनतम मजदूरी रोजगार के स्तर पर किसी बड़े नकारात्मक निहितार्थ के बिना सामाजिक न्याय को बढ़ावा दे सकती है।

11.3 पिछले 5 वर्षों में, वैश्विक आर्थिक मंदी, वैश्विक व्यापार और निर्यात वृद्धि में सुस्ती के दौरान, भारत की विकास की कहानी निजी उपभोग से संचालित हुई है। इसलिए, 93 प्रतिशत कामगारों वाली अनौपचारिक

¹ मौर्य काल में एक पण चांदी / तांबे का एक मुद्रांकित सिक्का होता था।

अर्थव्यवस्था में एक सुनियोजित न्यूनतम मजदूरी प्रणाली आय की असमानताओं को कम कर सकती है, मजदूरी में लैंगिक अंतरों को समाप्त कर सकती है और निर्धनता का उन्मूलन कर सकती है।

11.4 मजदूरी का स्तर और वितरण काफी हद तक, न केवल कौशल और उत्पादकता के स्तर से प्रभावित होता है, बल्कि श्रम बाजार संस्थानों, विशेष रूप से न्यूनतम मजदूरी और सामूहिक सौदेबाजी की भूमिका से भी प्रभावित होता है। लेकिन न्यूनतम मजदूरी प्रणाली से संधारणीय विकास को बढ़ावा मिलता है। साथ ही यह सुरक्षा को सुरेखित करने में एक सार्थक भूमिका निभाती है। अतः, न्यूनतम मजदूरी प्रणाली को ठीक ढंग व्यस्थित रूप प्रदान किया जाना चाहिए, इसके लक्ष्य को स्पष्ट किया जाना चाहिए, और इसके प्रवर्तन को प्रभावी बनाया जाना चाहिए। हालांकि, न्यूनतम मजदूरी की भिन्नताओं को देखते हुए भारत में न्यूनतम मजदूरी प्रणाली बेहद जटिल है। इस स्थिति को देखते हुए, इस अध्याय में भारत में न्यूनतम वेतन से संबंधित स्थिति की समीक्षा की गई है और न्यूनतम मजदूरी के लिए नीति को तर्कसंगत और इसे व्यवस्थित बनाने के लिए भावी परिदृश्य सुझाया गया है।

भारत में न्यूनतम मजदूरी प्रणाली

11.5 भारतीय न्यूनतम मजदूरी प्रणाली बहस का विषय रहा है और इसमें बदलाव होते रहे हैं:

- भारत न्यूनतम मजदूरी लागू करने वाले विकासशील देशों में ऐसा प्रथम देश था जिसने वर्ष 1948 में न्यूनतम मजदूरी अधिनियम लागू किया। यह अधिनियम नियमित और अनियमित दोनों तरह के कामगारों को सुरक्षा प्रदान करता है। न्यूनतम मजदूरी दर केंद्र सरकार और राज्य सरकारों दोनों - द्वारा चयनित 'अनुसूचित' रोजगार² में काम करने वाले कर्मचारियों के लिए निर्धारित की जाती है। कौशल स्तर, स्थान और व्यवसायों के अनुसार कामगारों की विभिन्न श्रेणियों के लिए न्यूनतम मजदूरी निर्धारित की गई है। अधिनियम ने न्यूनतम मजदूरी के स्तर को तय करने के लिए मानदंडों को निर्धारित नहीं किया। तथापि इसने त्रिपक्षीय सलाहाकर बोर्ड के गठन का मार्ग

प्रशस्त किया है, जिसमें नियोक्ता, अनुसूचित रोजगार के कर्मचारी और स्वतंत्र व्यक्ति शामिल हैं, जो न्यूनतम मजदूरी तय करने में सरकार को सलाह देते हैं।

- वर्ष 1957 के भारतीय श्रम सम्मेलन (आईएलसी) ने घरेलू जरूरतों के सिद्धांत के आधार पर न्यूनतम मजदूरी निर्धारित करने की सिफारिश की।
- वर्ष 1988 में, श्रम मंत्रियों के सम्मेलन ने न्यूनतम मजदूरी को जीवन स्तर लागत सूचकांक के साथ जोड़ने की सिफारिशों की जो वर्ष 1991 में लागू हो गई।
- वर्ष 1992 में, भारत के उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया कि न्यूनतम मजदूरी को बच्चों की शिक्षा एवं चिकित्सा आवश्यकताओं आदि जैसे पहलुओं से जोड़ा जाना चाहिए।

राष्ट्रीय स्तर पर न्यूनतम मजदूरी

11.6 भारत में न्यूनतम मजदूरी अधिनियम के अधिनियमित होने के बाद से राष्ट्रीय स्तर पर न्यूनतम मजदूरी के विचार पर बहस हुई है। राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी के विरुद्ध मुख्य तर्क यह था कि आर्थिक विकास में काफी असमानताएं पायी जाती हैं और अलग-अलग क्षेत्रों और राज्यों में जीवन लागतों में बड़ी विविधता है। भारत में राष्ट्रीय आधारभूत न्यूनतम मजदूरी के स्तर (एनएफएलएमडब्ल्यू) पर पहुंचने में लगने वाली समय-सीमा को बॉक्स 1 में चित्रित किया गया है।

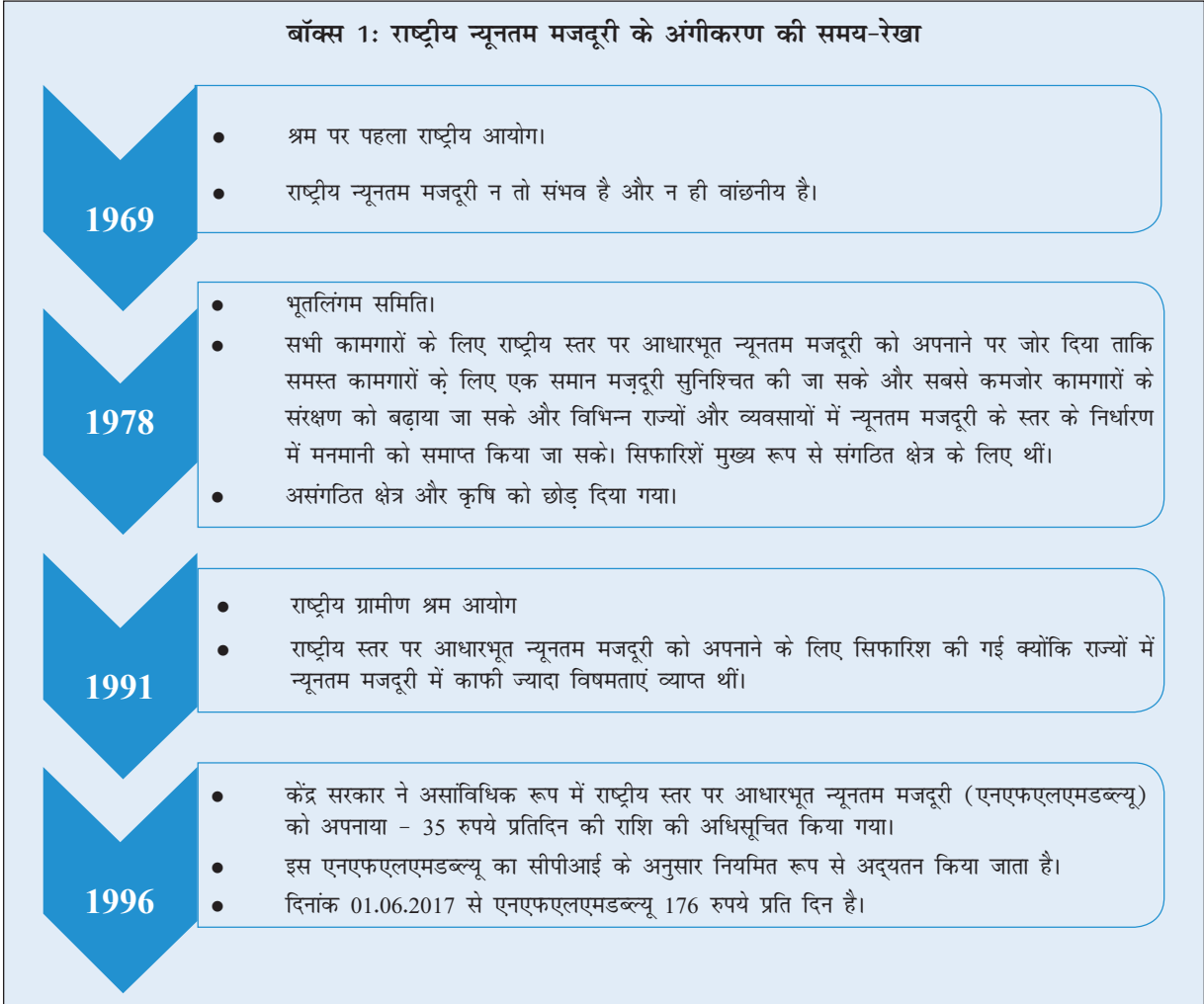
भारत में जटिल न्यूनतम मजदूरी प्रणाली

11.7 पिछले 70 वर्षों में, भारत में न्यूनतम मजदूरी प्रणाली का विस्तार हुआ है और यह बहुत जटिल हो गई है। जटिलताओं का पहला सेट इसके कवरेज से संबंधित मुद्दों से उत्पन्न होता है। आज हमारे पास पहले से ही 429 अनुसूचित रोजगार और अकुशल कामगारों के लिए 1915 अनुसूचित रोजगार की श्रेणियां हैं। रोजगार की श्रेणियों और मजदूरी दरों में बड़े पैमाने पर विस्तार ने न केवल राज्यों में बल्कि राज्यों के भीतर भी विविधता को बढ़ावा देने में अपना योगदान दिया है।

11.8 जटिलताओं का दूसरा समूह न्यूनतम मजदूरी दर तय

² केंद्र और राज्यों द्वारा न्यूनतम मजदूरी अधिनियम के अधीन अधिसूचित रोजगार।

बॉक्स 1: राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी के अंगीकरण की समय-रेखा



करने के लिए एक समान मानदंड की कमी से संबंधित है। कुछ राज्यों में या विशिष्ट अनुसूचित रोजगारों में, न्यूनतम मजदूरी एक परिवर्तनीय मंहगाई भत्ते (वीडीए) के माध्यम से जीवन लागत से जुड़ी होती है, जबकि अन्य राज्यों में वीडिए घटक शामिल नहीं होता है। यह सब मजदूरी दरों के स्तर और भिन्नता को प्रभावित करता है जिन्हें राज्यों के भीतर और संपूर्ण राज्य स्तर पर देखा जा सकता है।

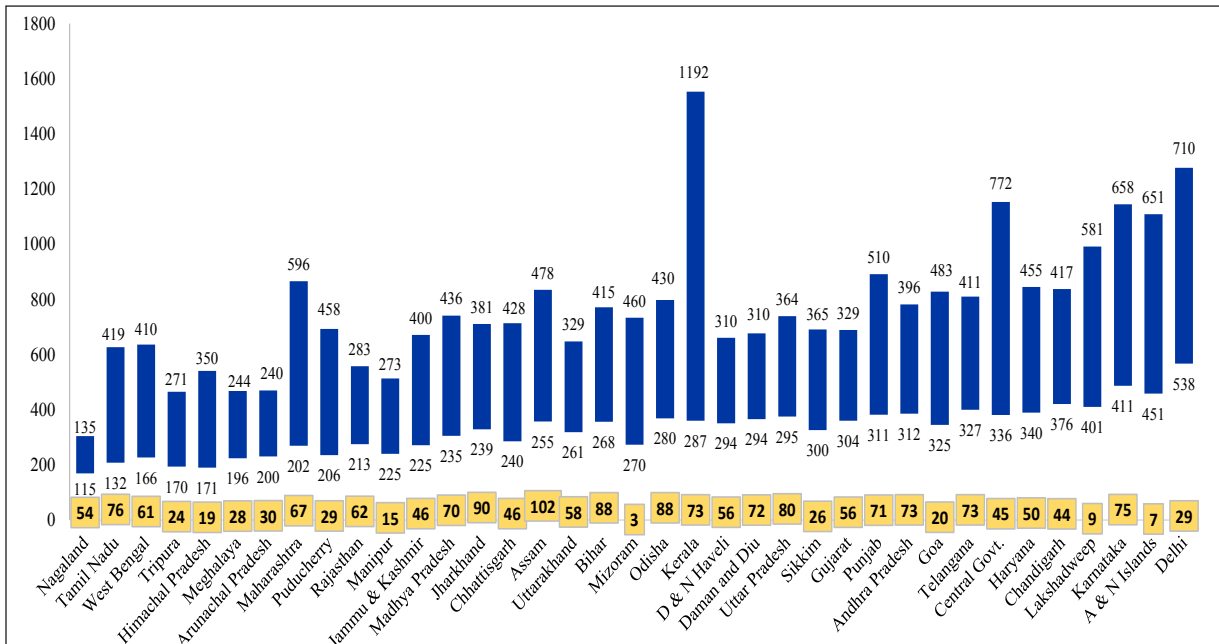
11.9 चित्र 1 के जरिए राज्यों के भीतर तथा विभिन्न राज्यों के बीच अनुसूचित रोजगार और न्यूनतम मजदूरी दरों की भिन्नता को दर्शाया जाता है। जहां मिजोरम में अनुसूचित रोजगारों की संख्या 3 है वहीं असम में इसकी संख्या 102 तक है जबकि अनुसूचित रोजगारों की संख्या अधिकांश राज्यों में उच्च दोहरे अंकों में है। इसी प्रकार, अधिसूचित निम्नतम न्यूनतम मजदूरी दर (प्रतिदिन) नागालैंड में 115 रुपए से लेकर दिल्ली

में 538 रुपए तक भिन्न-भिन्न हैं। प्रत्येक राज्य में यह रेंज (उच्चतम और निम्नतम मजदूरी दरों के बीच का अंतर) नागालैंड में 16 रुपए से लेकर केरल में 905 रुपए तक है।

11.10 तीसरे समूह की जटिलताएं इस तथ्य के मूल में हैं कि न्यूनतम मजदूरी अधिनियम समस्त मजदूरी कामगारों पर लागू नहीं होता है। भारत में प्रत्येक तीन में से एक मजदूरी कामगार संकट में है और उसे न्यूनतम मजदूरी कानूनों का संरक्षण नहीं मिलता (अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन, 2018)। कुछ प्रमुख कमजोर वर्ग, जैसे कि घरेलू नौकर, को केवल 18 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में ही सम्मिलित किया जाता है। इसके अलावा, न्यूनतम मजदूरी दरों के संशोधन में प्रायः विलंब होता रहा है (अनंत एवं सुंदरम, 1998)।

11.11 भारत ने समग्र संसजन में सुधार के लिए अनेक कदम उठाए हैं, जैसे एक राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी आधार

चित्र : 1 भारत में न्यूनतम मजदूरी की सीमा (रु. प्रतिदिन)



टिप्पणी: शैतिज अक्ष पर प्रदर्शित आंकड़े केन्द्रीय सरकार तथा राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा न्यूनतम मजदूरी अधिनियम के अधीन तथा अधिसूचित राजगारों की संख्या का संकेत करते हैं।

स्रोत: केन्द्रीय सरकार तथा राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा अधिसूचित रोजगारों और न्यूनतम मजदूरी दरों से संबंधित आंकड़े इन सरकारों द्वारा जारी न्यूनतम मजदूरी अधिसूचनाओं से समानुक्रमित किए गए हैं। ये अधिसूचनाएं दिसंबर 2014 से अप्रैल 2019 तक भिन्न-भिन्न समय में जारी की गई हैं।

की घोषणा करना, समस्त राज्य सलाहकार परिषदों के कार्य के समन्वय के लिए केंद्रीय सलाहकार परिषद की समन्वय प्रकार्य योग्यता का सुदृढीकरण करना तथा पांच व्यापक क्षेत्रीय समितियों के अंतर्गत परामर्श के माध्यम से न्यूनतम मजदूरी दरों का निर्धारण करने के लिए राज्यों को प्रोत्साहित करना। तथापि, न्यूनतम मजदूरी संस्था की प्रभाविता में सुधार के लिए यथासंभव अधिक से अधिक कामगारों को शामिल करते हुए एक सरल प्रणाली विकसित करना, जिसकी सबको जानकारी हो और जिसे सरलता से लागू किया जा सके, महत्वपूर्ण है।

राज्यों में अलग-अलग न्यूनतम मजदूरी: क्या यह न्यायोचित है?

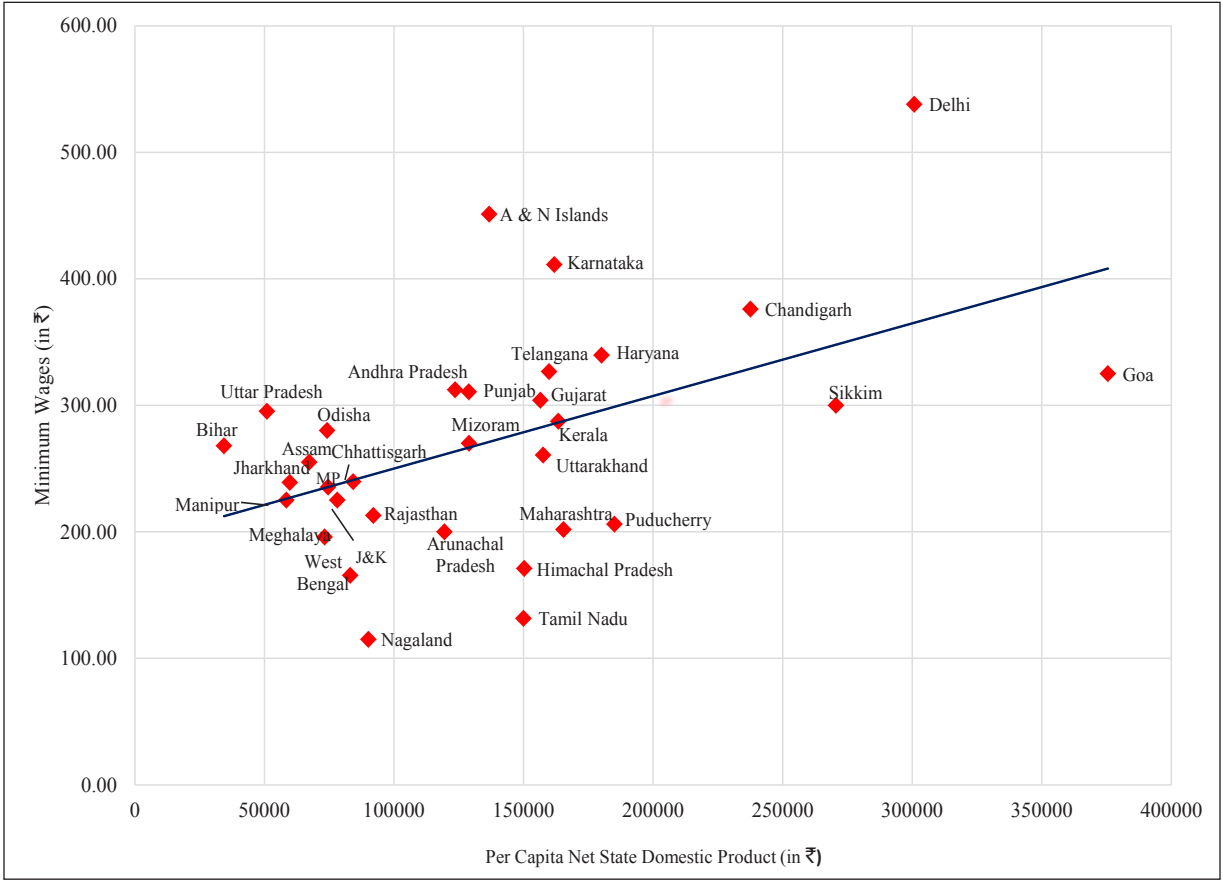
11.12 भिन्न-भिन्न राज्यों में न्यूनतम मजदूरी के स्तरों के भिन्न-भिन्न होने का मुख्य औचित्य यह है कि ये आर्थिक विकास के भिन्न-भिन्न स्तरों का संकेत करते हैं। चित्र 2 में, नितांत अद्यतन अधिसूचित निम्नतम न्यूनतम मजदूरी दरों के संदर्भ में, वर्ष 2016-17 प्रति व्यक्ति निवल राज्य घरेलू उत्पाद (एनएसडीपी) का विवरण प्रदर्शित किया गया है। इसमें अनेक राज्य ऐसे भी हैं

जो अधिक उन्नत एवं औद्योगिकीकृत राज्यों तथा कम उन्नत एवं कम औद्योगिकीकृत राज्यों द्वारा अधिसूचित अकुशल कामगारों के लिए मजदूरी दरों में भारी विसंगति के कारण बहिर्वासी बन जाते हैं/उन्नत राज्यों की न्यूनतम मजदूरी अल्प-विकसित से भी काफी कम दिखाई देती है।

न्यूनतम मजदूरी के प्रावधानों में लिंग भेद का आभास

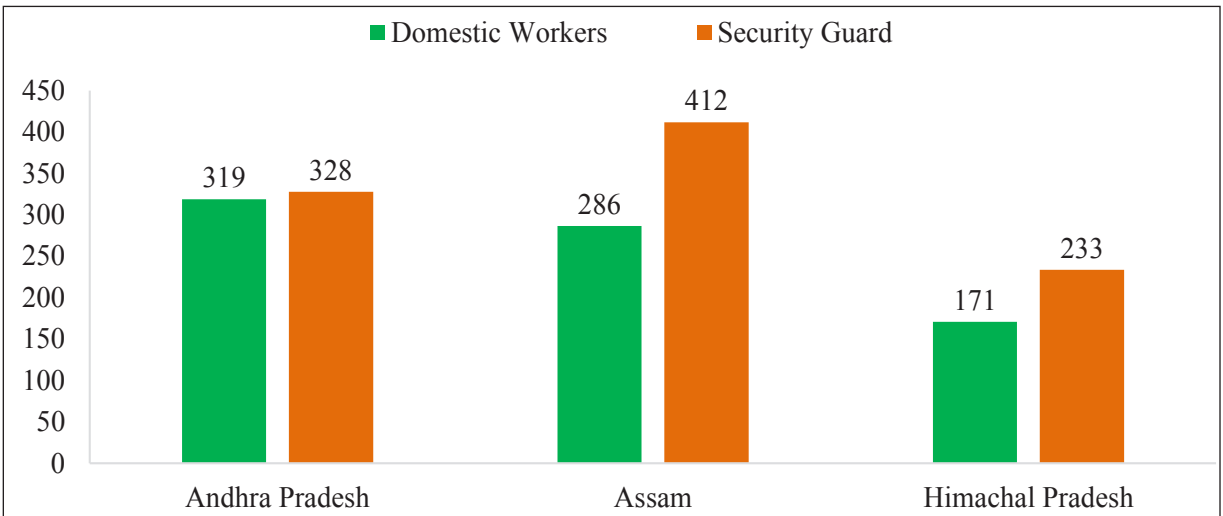
11.13 यद्यपि न्यूनतम मजदूरी अधिनियम महिलाओं और पुरुषों के बीच कोई भेदभाव नहीं करता तथापि विभिन्न व्यवसायों के संबंध में किए गए न्यूनतम मजदूरियों के विश्लेषण से पता चलता है कि व्यवस्थित तौर पर इनके बीच भेदभाव किया जाता है। उदाहरण के लिए घरेलू नौकरों की श्रेणी में महिलाओं की प्रधानता है, जबकि सुरक्षा गार्डों की श्रेणी में पुरुषों की प्रधानता है। चूंकि ये दोनों ही व्यवसाय अकुशल कामगारों की श्रेणी में आते हैं, अतः किसी राज्य में घरेलू कामगारों के लिए न्यूनतम मजदूरी की दर सुरक्षा गार्डों के लिए न्यूनतम मजदूरी की दर की तुलना में लगातार निम्नतर होती है (चित्र 3)। इसके साथ-साथ, इनकी न्यूनतम मजदूरी दरों में अंतर

चित्र 2: भारत में प्रति व्यक्ति निवल राज्य घरेलू उत्पाद 2016-17 (वर्तमान कीमतों पर) और नवीनतम अधिसूचित निम्नतम मजदूरी दरें



स्रोत: प्रति व्यक्ति एनएसडीपी वर्ष 2016-17 के आंकड़े सीएसओ से। राज्य/केंद्रीय सरकार द्वारा यथाधिसूचित निम्नतम न्यूनतम मजदूरी दरों से संबंधित आंकड़े इन सरकारों द्वारा जारी अद्यतन न्यूनतम मजदूरी अधिसूचनाओं से समानुक्रमित किए गए हैं। ये अधिसूचनाएं दिसंबर 2014 से अप्रैल 2019 तक भिन्न-भिन्न समय में जारी की गई हैं।

चित्र 3: घरेलू कामगारों (महिला प्रधान) और सुरक्षा गार्डों (पुरुष प्रधान) के लिए न्यूनतम दरों की तुलना



स्रोत: संबंधित राज्य सरकारों द्वारा जारी अद्यतन न्यूनतम मजदूरी अधिसूचनाओं पर आधारित।

असम में सुरक्षा गार्डों के लिए न्यूनतम मजदूरी की दरों से काफी अधिक हैं जो घरेलू कामगारों की न्यूनतम मजदूरी दरों की तुलना में 44 प्रतिशत उच्चतर हैं। ऐसे विशाल अंतरों का कारण लिंग-भेद को माना जा सकता है जैसा कि राज्यों के बीच की असमानता से स्पष्ट है।

न्यूनतम मजदूरी अधिनियम का अनुपालन

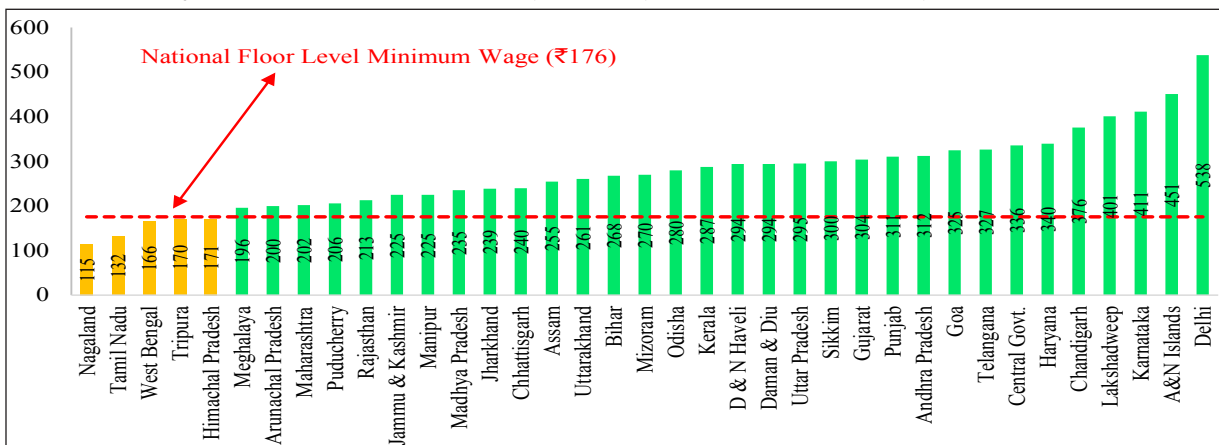
11.14 न्यूनतम मजदूरी दरों और अनुसूचित रोजगारों का प्रसार अनुपालन में एक सशक्त बाधा है। विभिन्न राज्यों में एक ही व्यवसाय के लिए भिन्न-भिन्न सांविधिक न्यूनतम मजदूरी दरों और उच्चतम एवं निम्नतम न्यूनतम मजदूरियों की व्यापक श्रृंखला के कारण उद्योगों के निम्नतर मजदूरी वाले राज्यों/क्षेत्रों में स्थानांतरित होने की संभावना रहती है। चूंकि रोजगार और गरीबी पर न्यूनतम मजदूरी स्तरों का पड़ने वाला प्रभाव अनुपालन एवं प्रवर्तन पर निर्भर करता है (सुंदरराजन, 2014) अतः न्यूनतम मजदूरी नीति को तर्कसंगत बनाना अत्यधिक आवश्यक है।

11.15 वर्तमान में, एनएफएलएमडब्ल्यू गैर-सांविधिक है। फिर भी, एनएफएलएमडब्ल्यू, राज्यों में अकुशल कामगारों के लिए निर्धारित न्यूनतम मजदूरी की सीमा (रेंज) के प्रसार का मूल्यांकन करने के लिए एक उपयोगी बैचमार्क प्रदान कर सकता है। विगत वर्षों के दौरान, विभिन्न राज्यों में अधिसूचित अधिकांश न्यूनतम मजदूरी दरें एनएफएलएमडब्ल्यू दर से ऊपर चली गई हैं, यद्यपि अभी भी कुछ राज्य और व्यवसाय/रोजगार श्रेणियां हैं

जिनके लिए मौजूदा न्यूनतम मजदूरी दरें, वर्ष 2018-19 की स्थिति के अनुसार, एनएफएलएमडब्ल्यू से नीचे हैं। (चित्र 4)

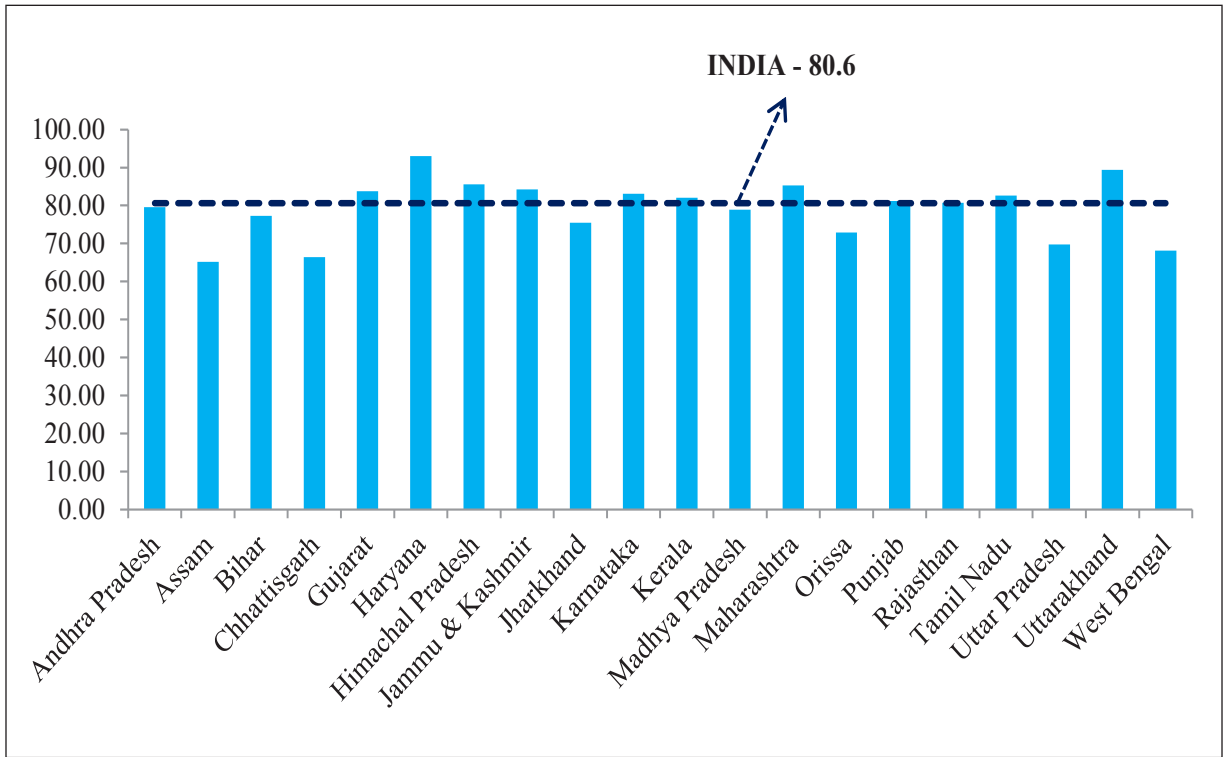
11.16 अनुपालन का एक दूसरा मापक अधिसूचित न्यूनतम मजदूरी से विभिन्न श्रेणी के श्रमिकों द्वारा प्राप्त वास्तविक मजदूरी की तुलना हो सकती है। समग्र चित्र प्राप्त करने के लिए, एनएफएलएमडब्ल्यू का प्रयोग अधिसूचित न्यूनतम मजदूरी के रूप में किया जाता है। इस कार्रवाई द्वारा एनएफएलएमडब्ल्यू से नीचे मजदूरी प्राप्त करने वाले असुरक्षित श्रमिकों का अनुपात अनुपालन का एक सूचकांक हो सकता है। इस विधि का प्रयोग करके, कन्नन और पपोला (2017) ने दर्शाया है कि ग्रामीण क्षेत्रों में 39 प्रतिशत पुरुष अनौपचारिक श्रमिक और 56 प्रतिशत अनौपचारिक महिला श्रमिक और शहरी क्षेत्रों में 28 प्रतिशत पुरुष तथा 59 प्रतिशत महिला श्रमिकों को वर्ष 2012 में एनएफएलएमडब्ल्यू से कम मजदूरी मिली। वर्ष 2004 में, यही आंकड़े 78 प्रतिशत (पुरुष ग्रामीण), 96 प्रतिशत (महिला ग्रामीण और 49 प्रतिशत (पुरुष शहरी क्षेत्र) और 88 प्रतिशत (महिला शहरी क्षेत्र) थे। यह बढ़ते हुए अनुपालन की ओर रुझान दर्शाता है और यह संकेत देता है कि अनुपालन में महिला-पुरुष के बीच अन्तर है जो न्यूनतम मजदूरी के स्तर में महिला-पुरुष अन्तर के समान ही है। एनएसएसओ रोजगार-बेरोजगारी सर्वेक्षण (ईयूएस) के आंकड़ों का प्रयोग करके एनएफएलएमडब्ल्यू के साथ नियमित मजदूरों और अनौपचारिक श्रमिकों की मजदूरी के बीच

चित्र 4: अकुशल श्रमिकों के लिए निम्नतम न्यूनतम मजदूरी और एनएफएलएमडब्ल्यू (आईएनआर प्रतिदिन)



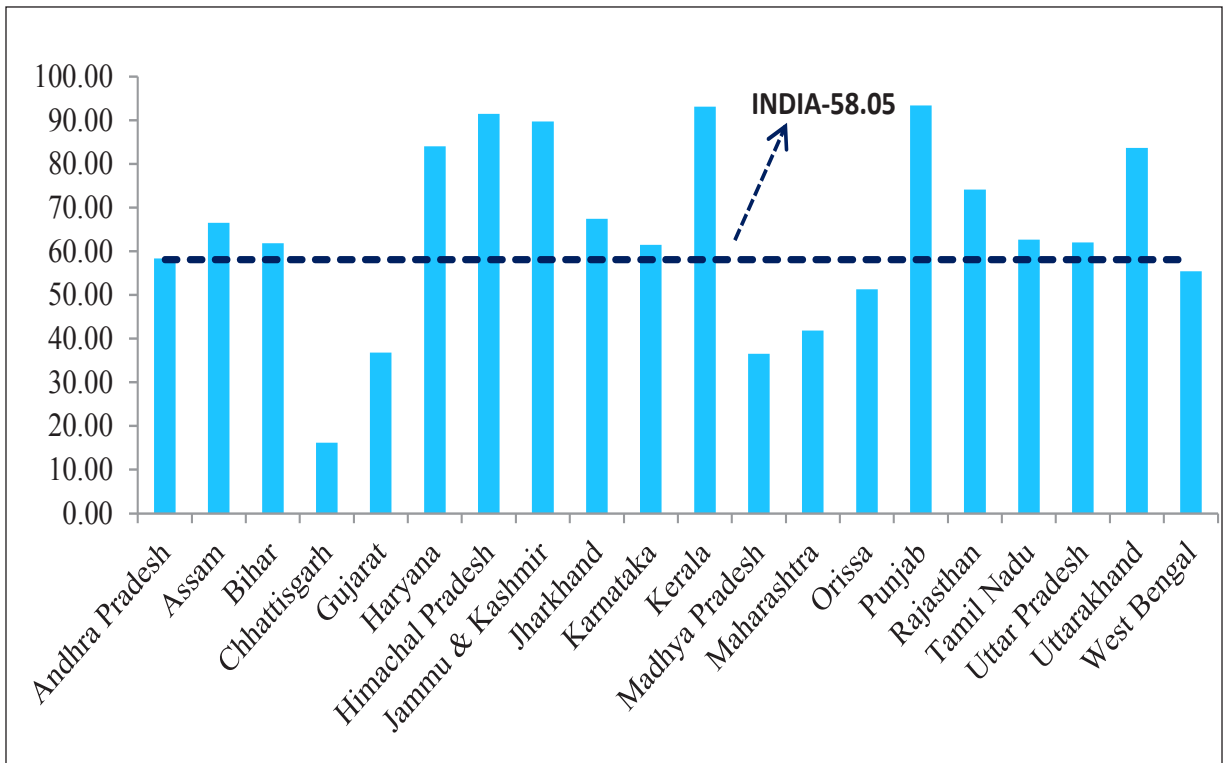
स्रोत: राज्य सरकार/केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित अकुशल श्रमिकों और केंद्र सरकार द्वारा अधिसूचित एनएफएलएमडब्ल्यू के लिए न्यूनतम मजदूरी दरों से संबंधित डाटा को संबंधित सरकारों द्वारा जारी नवीनतम न्यूनतम मजदूरी अधिसूचनाओं से मिला दिया गया है। ये अधिसूचनाएं दिसम्बर, 2014 से लेकर अप्रैल, 2019 तक की अवधि में विभिन्न समय में जारी की गई हैं।

चित्र 5: एनएफएलएमडब्ल्यू से अधिक मजदूरी प्राप्त करने वाले नियमित श्रमिकों का प्रतिशत, 2012



स्रोत: एनएसएस रोजगार-बेरोजगारी सर्वे, 2011-12 के इकाई स्तर के डेटा पर आधारित।

चित्र 6: एनएफएलएमडब्ल्यू से अधिक मजदूरी प्राप्त करने वाले अनौपचारिक श्रमिकों का प्रतिशत, 2012



स्रोत: एनएसएस रोजगार-बेरोजगारी सर्वे, 2011-12 के यूनिट स्तर के डेटा पर आधारित।

एक तुलना की गई थी। यह देखा गया कि अनुपालन स्तर अनौपचारिक मजदूरी अर्जकों की तुलना में नियमित मजदूरी के श्रमिकों के बारे में काफी उच्चतर थे जैसा कि चित्र 5 एवं 6 में दर्शाया गया है।

न्यूनतम मजदूरी का प्रभाव

11.17 भारत में श्रम बाजार पर न्यूनतम मजदूरी निर्धारित होने के क्या प्रभाव रहे हैं? असुरक्षित श्रमिकों के संरक्षण, सामान्य मजदूरी स्तरों में सुधार, असमानता और गरीबी को कम करने के उद्देश्य को पूरा करने में यह नीति किस सीमा तक पूरा करने में सफल रही है? इस संदर्भ में, यह याद रखा जाना चाहिए कि एक सुव्यवस्थित न्यूनतम मजदूरी प्रणाली इन सभी घटकों पर सार्थक प्रभाव के लिए आवश्यक कई संगठनात्मक तंत्रों में से एक है।

मजदूरी स्तरों पर प्रभाव

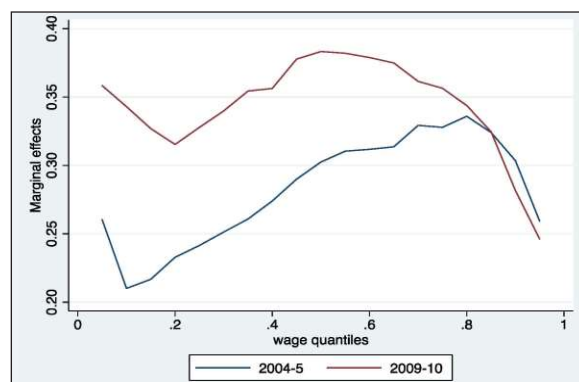
11.18 रानी, बेलसर और रंजबार (2013) यह दर्शाते हैं कि भारत में न्यूनतम मजदूरी सबसे कम वेतन पाने वाले श्रमिकों के लिए परम्परागत मजदूरी आधार तैयार नहीं करती है। तथापि अध्ययन “लाइट हाऊस प्रभाव” की मौजूदगी दर्शाते हैं, अर्थात् न्यूनतम मजदूरी अधिनियम एक बेंचमार्क के रूप में कार्य करता है, जो सबसे कम मजदूरी पाने वाले श्रमिकों की सौदेबाजी की शक्ति को बढ़ाकर कम-भुगतान और अनौपचारिक क्षेत्र में मजदूरी में वृद्धि करता है।

11.19 मेनन और रोजर्स (2017) ने पाया कि वर्ष 1982-83 और वर्ष 2008 की अवधि में अनियमित मजदूरी की तुलना में नियमित मजदूरी के संदर्भ में महिला मजदूरी की तुलना में पुरुष मजदूरी पर अधिक प्रभाव पड़ा है, यह दर्शाने के लिए इन्होंने इस अवधि में किए गए परिवार सर्वेक्षण का उपयोग किया है। निर्माण उद्योग में श्रमिकों के लिए डाटा का उपयोग करते हुए, सुंदरराजन (2018) की रिपोर्ट न्यूनतम मजदूरी के “लाइटहाऊस प्रभाव” की मौजूदगी को दर्शाती है। विशेषरूप से, ऐसा प्रतीत होता है कि मजदूरी की सौदेबाजी से न्यूनतम मजदूरी का निर्धारण हुआ है, जिसके फलस्वरूप वास्तविक मजदूरी में वृद्धि हुई है।

11.20 रानी और रंजबार (2015) यह दर्शाते हैं कि मजदूरी प्रमात्रा पर निर्भर करते हुए न्यूनतम मजदूरी का प्रभाव

वास्तविक मजदूरी के संवितरण पर पड़ता है। वे दर्शाते हैं कि वर्ष 2009-10 के लिए, प्रभावी न्यूनतम मजदूरी के सीमांत प्रभाव, जैसे-जैसे हम 80वें शतमक की ओर बढ़ते हैं, तो उक्त सीमांत प्रभाव में धीरे-धीरे वृद्धि होती है, अर्थात्, सीमांत मजदूरी, मजदूरी के संवितरण के निचले वर्ग में व्यानुपातिक रूप से बढ़ा देती है। यह वर्ष 2004-05 में अवलोकित सीमांत प्रभावों से सवर्था भिन्न है, जब निचले स्तरों की अपेक्षा आय संवितरण में उच्चतर स्तरों की अपेक्षा न्यूनतम मजदूरी में अधिक वृद्धि दर्ज की (चित्र 7)।

चित्र 7: भारत में मजदूरी संवितरण पर न्यूनतम मजदूरी का प्रभाव



स्रोत: रानी और रंजबार (2015)

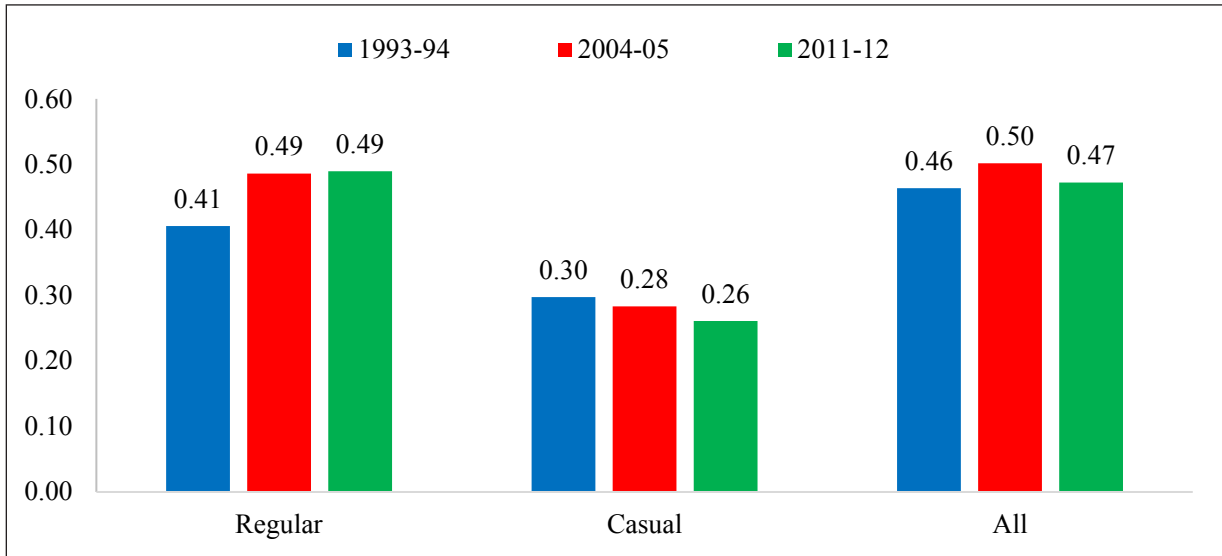
मजदूरी असमानता पर प्रभाव

11.21 अंतर्राष्ट्रीय अनुभव बताता है कि न्यूनतम मजदूरी के अधिक अनुपालन के कारण मजदूरी असमानता में कमी आई है। श्रम बाजार के विभाजन और श्रमिकों की विविध श्रेणियों की विविधताओं को ध्यान में रखते हुए मजदूरी असमानता के संबंध में न्यूनतम मजदूरी के संबंध में भारतीय अनुभव का मूल्यांकन किये जाने की आवश्यकता है।

11.22 वर्ष 1993 और वर्ष 2011 के बीच, अनौपचारिक श्रमिकों, महिला श्रमिकों और ग्रामीण कृषि श्रमिकों के लिए रिकॉर्ड की गई तीव्र वृद्धि सहित, भारत में औसत वास्तविक मजदूरी वृद्धि दर्ज की गई। आईएलओ, 2018. इन संवर्धनों के बावजूद, गिनी गुणांक द्वारा आकलित मौजूदा मजदूरी असमानता अंतर्राष्ट्रीय मानकों की तुलना में बहुत अधिक रही है (चित्र 8)³। गहराई से अध्ययन

³ गिनी गुणांक आय असमानता की एक सामान्यतः प्रयुक्त माप है जो किसी देश के संपूर्ण आय वितरण को 0 और 1 के बीच एक एकल संख्या में घनीभूत करती है: यह संख्या जितनी उच्च होगी आय असमानता का स्तर उतना ही अधिक होगा।

चित्र 8: नियमित और अनौपचारिक श्रमिकों के लिए गिनी गुणांक : वर्ष 1993-94 से वर्ष 2011-12 तक



स्रोत: आईएलओ, 2018

करने पर, इस बात का अवलोकन किया जा सकता है कि नियमित श्रमिकों के बीच इस असमानता में वृद्धि हुई है जबकि अनौपचारिक श्रमिकों के बीच इस असमानता में कमी दर्ज की गई है।

11.23 जब हम मजदूरी विचरण अनुपातों के माध्यम से मजदूरी असमानता का आंकलन करते हैं तो ऐसी ही प्रवृत्ति दिखाई पड़ती है (तालिका 1 और 2)। निचले

स्तर के 10 प्रतिशत मजदूरों की मजदूरी दर की तुलना शीर्ष के 10 प्रतिशत दिहाड़ी मजदूरों की औसत मजदूरी (P90/P10) दर से करने पर अनौपचारिक श्रमिकों की मजदूरी में कमी और नियमित श्रमिकों की मजदूरी में वृद्धि देखी गई, सिवाय नियमित पुरुष ग्रामीण श्रमिकों के मजदूरी के शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में पुरुष एवं महिला दोनों के संबंध में नियमित और अनौपचारिक श्रमिकों के

तालिका-1: ग्रामीण मजदूरी असमानता प्रसार अनुपात: 1993-94 से 2011-12

		1993-94			2004-05			2011-12			
		(पी90/ पी10)	(पी90/ पी50)	(पी50/ पी10)	(पी90/ पी10)	(पी90/ पी50)	(पी50/ पी10)	(पी90/ पी10)	(पी90/ पी50)	(पी50/ पी10)	
ग्रामीण	नियमित	पुरुष	7.6	2.3	3.3	9.0	3.5	2.6	7.1	3.6	2.0
		महिला	12.0	4.3	2.8	15.0	5.8	2.6	12.5	5.0	2.5
	अनौपचारिक	पुरुष	3.3	2.0	1.7	2.9	1.7	1.7	2.9	1.7	1.7
		महिला	3.1	1.7	1.8	2.8	1.8	1.5	2.5	1.5	1.7

तालिका-2: शहरी मजदूरी असमानता प्रसार अनुपात: 1993-94 से 2011-12

		1993-94			2004-05			2011-12			
		(पी90/ पी10)	(पी90/ पी50)	(पी50/ पी10)	(पी90/ पी10)	(पी90/ पी50)	(पी50/ पी10)	(पी90/ पी10)	(पी90/ पी50)	(पी50/ पी10)	
शहरी	नियमित	पुरुष	7.0	2.3	3.0	8.6	3.2	2.7	8.9	3.5	2.5
		महिला	12.9	2.6	5.0	18.7	5.6	3.3	15.6	5.0	3.1
	अनौपचारिक	पुरुष	3.7	1.8	2.0	3.1	1.8	1.8	3.0	1.9	1.6
		महिला	3.8	1.8	2.1	3.5	1.8	2.0	4.0	2.0	2.0

स्रोत: आईएलओ, 2018

लिए, वर्ष 1993-2011 के दौरान मध्यवर्ती 10 प्रतिशत श्रमिकों (50वां दशमक या पी50) से नीचे के 10 प्रतिशत श्रमिकों की मजदूरी दर के अनुपात में निरंतर गिरावट रही। इस प्रकार से अनौपचारिक श्रमिकों की मजदूरी में तेजी से वृद्धि होने के कारण “कैचिंग-अप” प्रक्रिया विद्यमान है, जो न्यूनतम मजदूरी के “लाइटहाऊस-प्रभाव” को सिद्ध करती है।

11.24 नियमित श्रमिकों की बढ़ती हुई मजदूरी और सभी श्रमिकों की निचले स्तर पर और मध्य स्तर पर गिरती हुई मजदूरी असमानता के मिश्रित रुझान की व्याख्या संभवतः औसत न्यूनतम मजदूरियों को महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम (एमजीएनआईजीएस) मजदूरियों के अनुसार बढ़ाकर की जा सकती है जो न्यूनतम मजदूरी के लिए एक बेंचमार्क था (बर्ग और अन्य, 2018)। इसलिए, यह सिद्ध होता है कि न्यूनतम मजदूरी की बेहतर योजना और प्रभावी कार्यान्वयन से हासमान मजदूरी असमानता प्रवृत्ति को, विशेषकर निचले स्तरों पर, मजबूती मिलेगी।

यह बात और भी उल्लेखनीय होगी क्योंकि महिलाएं मजदूरी संवितरण के निचले स्तर के बड़े हिस्से का निर्माण करती हैं। यह इस बात को भी दर्शाता है कि कैसे संविधि का अनुपालन कल्याणकारी योजनाओं में वृद्धि करने के लिए आवश्यक होता है।

रोजगार पर प्रभाव


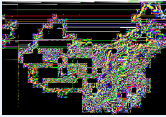



11.25 ब्रोएक (2017) को ब्राजील, चिली, चीन, कोलम्बिया, भारत, इंडोनेशिया, मैक्सिको, रूसी संघ, दक्षिण अफ्रीका और तुर्की में रोजगार संबंधी व्यापक अध्ययन में ज्ञात हुआ कि न्यूनतम मजदूरी का उभरती हुई अर्थव्यवस्था में रोजगार पर केवल मामूली (अथवा नगण्य) प्रभाव होता है।

11.26 रानी, बेलसर और रंजबार (2013) ने, भारत के 70 जिलों के अध्ययन में यह पाया कि वर्ष 2005 और 2010 के बीच रोजगार पर न्यूनतम मजदूरी का कोई प्रभाव नहीं था। तथापि, मेनन और रोजर्स (2017) ने

बॉक्स 2: ब्रिक्स देशों में न्यूनतम मजदूरी पद्धतियां

ब्रिक्स देशों में न्यूनतम मजदूरी और समायोजन पद्धति स्थापित करने के लिए व्याप्ति, त्रिपक्षीय परामर्श की डिग्री, मानदंड के संदर्भ में विविधा अलग-अलग प्रणालियां हैं। तथापि, इन सभी देशों में, न्यूनतम मजदूरी को एक बृहद् मजदूरी नीति के भीतर स्पष्टतया अंतः स्थापित किया जाता है। जिसका उद्देश्य समग्र आर्थिक घटकों की सहायता से श्रमिकों को जरूरतों को संतुलित करना है।

तालिका 3: ब्रिक्स देशों में न्यूनतम मजदूरी पद्धति

	 ब्राजील	 चीन	 रूस	 दक्षिण अफ्रीका	 भारत
व्याप्ति	सभी श्रमिकों को शामिल करते हुए, राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी, क्षेत्र भी राष्ट्रीय स्तर से ऊपर न्यूनतम मजदूरी परिभाषित कर सकते हैं	न्यूनतम मजदूरी दरें प्रांत द्वारा स्थापित की जाती हैं।	क्षेत्रीय न्यूनतम मजदूरी जो राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी के साथ विद्यमान होती हैं। क्षेत्रीय न्यूनतम मजदूरी संघीय दर से ऊपर निर्धारित की जाती हैं	राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी को सभी समूहों के मजदूरी अर्जकों को शामिल करके वर्ष 2018 में अनुमोदित किया गया था।	न्यूनतम मजदूरी निर्धारित रोजगार, विभिन्न कौशल, और व्यवसाय तक सीमित होती है।

परामर्श	संघ सरकार, राज्य सरकार, के कर्मचारियों और यूनियनों के चतुर्पक्षीय आयोग ने वर्ष 2005 में वर्ष 2019 तक की दीर्घकालिक न्यूनतम मजदूरी नीति तैयार की।	प्रशासनिक प्रयाधिकारियों श्रमिक विवादों के प्रभारी न्यूनतम मजदूरी को निर्धारित करने और समायोजित करने के लिए कार्यक्रम तैयार करते हैं।	रूसी त्रिपक्षीय समिति, नियोक्ताओं की एसोसिएशनों, ट्रेड यूनियन और रूसी संघ सरकार निर्णय लेती है।	त्रिपक्षीय नियोजन शर्त आयोग (इसीसी) न्यूनतम मजदूरी निर्धारण के संबंध में श्रम मंत्री को परामर्श देता है।	न्यूनतम मजदूरियों का निर्धारण संबंधित प्रयोजन के लिए नियत त्रिपक्षीय सलाहकार बोर्ड और समिति पर आधारित अधिसूचना अथवा परामर्श के माध्यम से किया जाता है
मानदंड	न्यूनतम मजदूरी को पूर्व वर्ष में मुद्रा स्फीति और 2 वर्ष की सकल घरेलू उत्पादन वृद्धि (यदि >0 हो) की राशि द्वारा बढ़ाया जाता है	श्रमिकों और उनके आश्रितों के जीवनस्तर उपभोग कीमत सूचकांक, श्रमिकों की औसत मजदूरी; श्रम उत्पादकता, शहरी आर्थिक स्थिति, और आर्थिक विकास को स्तर की लागत	राज्य अपनी न्यूनतम मजदूरियों के लिए विभिन्न मानदंड का चयन करते हैं किन्तु न्यूनतम निर्वाह राशि एक आवश्यकता आधारित आय स्तर होता है जो वह बेंचमार्क होता है जो न्यूनतम उपभोग की गारंटी देता है।	जीवन स्तर और न्यूनतम जीवन स्तर, गरीबी उन्मूलन, मजदूरी अंतर और असमानता ओएसएच, रोजगार की शर्तों और स्तर कीमतवृद्धि, सकल घरेलू उत्पाद, उत्पादकता सामूहिक सौदेबाजी	वर्ष 1957, 15वां आईएलसी सत्र और 1992 में उच्चतम न्यायालय के निर्णय के बाद से आवश्यकता आधारित मानदंड अपनाए गए
समायोजन	वार्षिक आधार पर समायोजित	कम से कम दो वर्ष में एक बार, और जब भी उपयुक्त हो संकेतक में बदलाव के बाद	कोई निर्दिष्ट आवधिकता नहीं	नियमित वार्षिक समायोजन	कम से कम प्रत्येक पांच वर्ष में एक बार समायोजित

स्रोत: आईएलओ, 2018

पुरुषों और महिलाओं, दोनों के लिए रोजगार स्तरों पर न्यूनतम मजदूरी के सकारात्मक प्रभाव की रिपोर्ट दी है। वे पाते हैं कि न्यूनतम मजदूरी में 10 प्रतिशत की वृद्धि से ग्रामीण क्षेत्रों में 6.34 प्रतिशत बिन्दु तक रोजगार स्तर में वृद्धि हुई जबकि शहरी रोजगार स्तरों पर पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिए सांख्यिकीय रूप से इसका प्रभाव अमहत्वपूर्ण था।

भावी परिदृश्य

11.27 यह ऊपर से स्पष्ट है कि यदि अच्छी तरह से बनाई गई न्यूनतम मजदूरी प्रणाली को एक उचित स्तर पर निर्धारित किया जाए, जिससे अनुपालन सुनिश्चित हो सके तो यह कामगारों की सुरक्षा और गरीबी को कम

करने के लिए एक शक्तिशाली उपकरण हो सकती है। अंतर्राष्ट्रीय अनुभव से पता चला है कि अपेक्षाकृत सरल प्रणाली अधिक प्रभावी होती है और सामान्यतः जटिल प्रणालियां कम प्रभावी होती हैं। कनिंघम (2007) और घोष (1997) बताते हैं कि न्यूनतम मजदूरी की जटिल प्रणाली में मजदूरी स्तर और मनमाने ढंग से तय किए जा रही मजदूरी दरों में सामंजस्य की कमी देखी जा सकती है। उदाहरण के लिए, यूनाइटेड किंगडम ने 1980 के दशक में उद्योग-वार व्यापार बोर्डों की अपनी प्रणाली को समाप्त कर दिया और इसे साधारण राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी के साथ बदल दिया। यह प्रवृत्ति आईएलओ मानकों के विकास में भी परिलक्षित होती है, जिसने पहले उन कामगारों के समूहों को न्यूनतम मजदूरी की किसी चुनिंदा प्रणाली को अपनाने के लिए प्रोत्साहित

किया था, जो श्रम बाजार में कमजोर सौदेबाजी की स्थिति में थे, लेकिन बाद में एक ऐसे व्यापक दृष्टिकोण को प्रोत्साहित किया, जो यथासंभव अधिक से अधिक कामगारों को कवर कर सके।

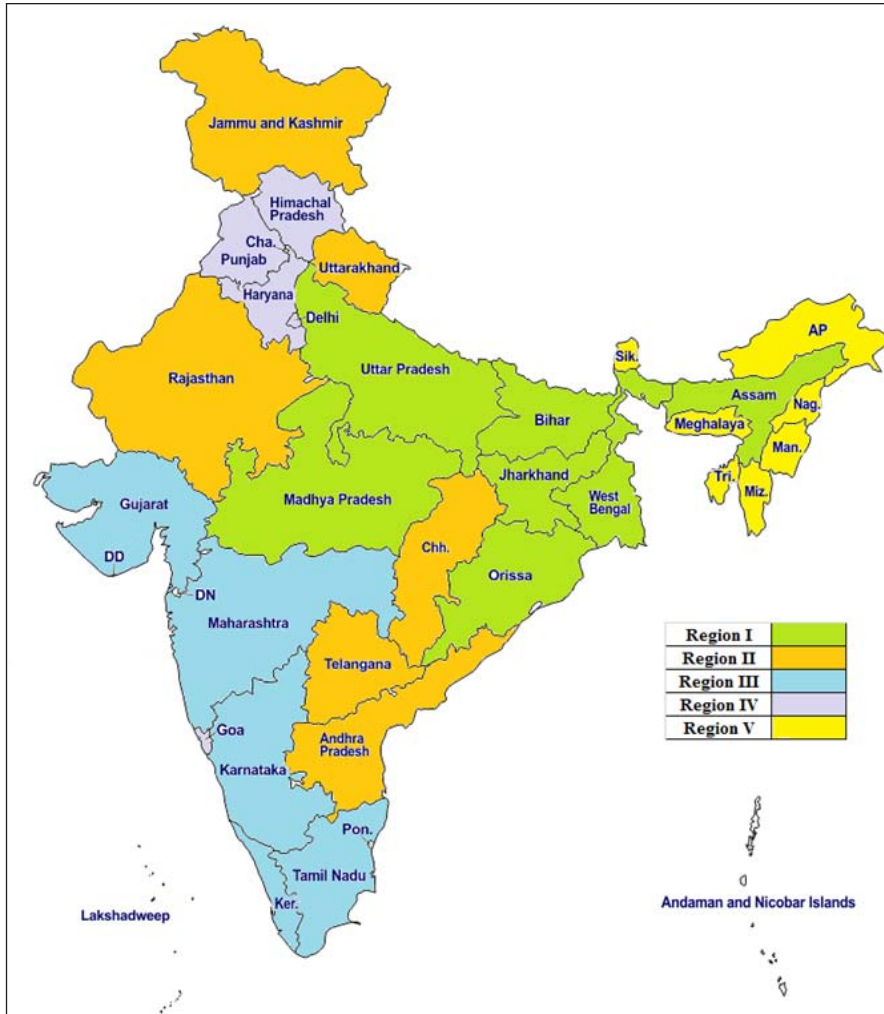
11.28 सामान्यतः बहुलतापूर्ण न्यूनतम मजदूरी, विषमलिंगी श्रम शक्ति की जरूरतों का ख्याल रखने के लिए होती हैं। उदाहरण के लिए, भारत और लैटिन अमेरिकी देशों में, जहां कामगारों की अत्यधिक विविधता है, वहां बहुलतापूर्ण न्यूनतम मजदूरी दरों की आवश्यकता है। न्यूनतम मजदूरी प्रणाली की प्रभावी रूपरेखा के लिए कुछ नीतिगत सिफारिशें इस प्रकार हैं:

- **सरल और तर्कसंगत बनाना:** मजदूरी संहिता बिल के अंतर्गत यथा प्रस्तावित न्यूनतम मजदूरी

को तर्कसंगत बनाने के प्रस्ताव का समर्थन किया जाना चाहिए। इस संहिता बिल में न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, 1948, मजदूरी संदाय अधिनियम 1936, बोनस भुगतान अधिनियम, 1965 और समान पारिश्रमिक अधिनियम, 1976 को एक ही विधान में सम्मिलित कर लिया गया है। नए विधान में मजदूरी की परिभाषा के अंतर्गत विभिन्न श्रम अधिनियमों में दी गई मजदूरी की 12 अलग-अलग परिभाषाओं की वर्तमान स्थिति को शामिल किया जाना चाहिए।

- **राष्ट्रीय आधारभूत न्यूनतम मजदूरी निर्धारण:** केंद्र सरकार को एक “राष्ट्रीय आधारभूत न्यूनतम मजदूरी” को अधिसूचित करना

चित्र 9: राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी, 2019 निर्धारित करने की विधि का निर्धारण करने संबंधी विशेषज्ञ समिति द्वारा निर्धारित भौगोलिक क्षेत्र



स्रोत: राष्ट्रीय न्यूनतम मजदूरी, 2019 निर्धारित करने संबंधी विशेषज्ञ समिति, 2019

चाहिए जो पांच भौगोलिक क्षेत्रों में अलग-अलग हो सकती है (चित्र 9)। इसके बाद, राज्य न्यूनतम मजदूरी तय कर सकते हैं, जो “आधारभूत मजदूरी” से कम नहीं होगी। यह देश भर में न्यूनतम मजदूरी में कुछ एकरूपता लाएगा और यह निवेश के लिए श्रम लागत के दृष्टिकोण से सभी राज्यों को लगभग समान रूप से आकर्षक बना देगा और साथ ही संकट प्रवास को कम करेगा।

- **न्यूनतम मजदूरी निर्धारण करने के मानदंड:** आगे, मजदूरी संहिता बिल में दो में से किसी एक कारक यथा - (i) अपेक्षित कौशल अर्थात्, अकुशल, अर्ध कुशल, कुशल और अत्यधिक कुशल; और (ii) भौगोलिक क्षेत्र, या फिर दोनों पर आधारित न्यूनतम मजदूरी निर्धारण को ध्यान में रखा जाना चाहिए। ये महत्वपूर्ण परिवर्तन देश में न्यूनतम मजदूरी दरों की संख्या को काफी कम कर देंगे। उदाहरण के लिए, मध्य प्रदेश ने व्यवसाय और क्षेत्र के संबंध में अकुशल, अर्ध-कुशल, कुशल और अत्यधिक कुशल के सिर्फ चार कौशल स्तरों के आधार पर न्यूनतम मजदूरी को अधिसूचित किया है। राज्य में चार श्रेणियों के संबंध में सिर्फ चार मूल न्यूनतम मजदूरी दरें विद्यमान हैं।
- **समावेशन (कवरेज):** प्रस्तावित मजदूरी संहिता विधेयक द्वारा न्यूनतम मजदूरी को सभी सेक्टरों में समस्त रोजगारों/कामगारों के लिए लागू किया जाना चाहिए, और इसके अंतर्गत संगठित और असंगठित दोनों क्षेत्र शामिल किए जाने चाहिए।
- **नियमित समायोजन:** न्यूनतम मजदूरी को नियमित रूप से और बार-बार समायोजित करने के लिए एक तंत्र विकसित किया जाना चाहिए। हम मॉन्टेनेग्रो, निकारागुआ, नीदरलैंड, उरुग्वे और कोस्टारिका जैसे देशों के उदाहरण से सीख सकते हैं, जहां न्यूनतम मजदूरी का समायोजन प्रत्येक छह महीने में किया जाता है (आई.एल.ओ., 2014)। श्रम एवं रोजगार मंत्रालय द्वारा एक डैशबोर्ड स्थापित किया जाना चाहिए, जो अधिदृष्ट अवधि से संबंधित न्यूनतम मजदूरी में लिए गए अंतिम परिशोधन की तारीख को दर्शाए। इससे सूचनाओं

का प्रसार हो सकेगा और प्रणाली में पारदर्शिता बढ़ सकेगी।

- **प्रौद्योगिकी की भूमिका:** व्यवहारिक अर्थशास्त्र में ‘आबद्ध तर्कसंगति’ की अवधारणा यह है कि जानकारी (या सूचना) और आकलन क्षमता सीमित होने के कारण मानव सूचना का प्रसंस्करण पूरी तरह से नहीं हो पाता है (काहेनमैन, 2003)। विभिन्न राज्यों और विभिन्न व्यवसायों से संबंधित विविध मजदूरी वाली जटिल प्रणाली के कारण कामगार उपलब्ध सूचनाओं का प्रसंस्करण पूरी तरह से नहीं कर पाते हैं और इसके साथ ही इसका उपयोग अपने लाभ के लिए भी नहीं कर पाते हैं। प्रौद्योगिकी सरल और स्पष्ट तरीके से जानकारी उपलब्ध कराकर इस व्यवहारिक पूर्वाग्रह पर काबू पाने में सहायता कर सकती है। विभिन्न प्रकार के ऑनलाइन उपकरण, मोबाइल फोन और नेटवर्किंग तकनीकों के उपयोग से श्रम सांख्यिकी का संग्रह किया जा सकता है और विश्लेषण को सुविधाजनक बनाया जा सकता है, श्रम विधानों और नीतियों के विषय में जानकारी के प्रसार में सहायता प्राप्त की जा सकती है, लागत कम की जा सकती है तथा पारदर्शिता में सुधार किया जा सकता है। केंद्र में राज्य सरकारों की पहुंच के साथ एक राष्ट्रीय स्तर का डैशबोर्ड बनाया जा सकता है, जहां राज्य नियमित रूप से न्यूनतम मजदूरी से संबंधित अधिसूचनाओं को अपडेट कर सकते हैं। इस पोर्टल को आवश्यक सार्वजनिक मीडिया कवरेज के साथ सामान्य सेवा केन्द्रों (सीएससी), ग्रामीण हाट आदि में उपलब्ध कराया जाना चाहिए ताकि कामगारों को इस संबंध में सूचित किया जा सके और उनकी सौदेबाजी, कौशल और निर्णय लेने की शक्ति को मजबूत किया जा सके। न्यूनतम मजदूरी में एकरूपता से उद्योग भी आंतरिक क्षेत्रों की ओर बढ़ने के लिए प्रोत्साहित होंगे और इससे श्रम प्रवासन में कमी आएगी। विभिन्न मजदूरी संयोजनों के बारे में जानकारी उपलब्ध कराई जा सकती है ताकि श्रमिकों को, मजदूरी के जिस संयोजन की आवश्यकता हो, वह उन्हें आसानी से मिल सके। इस प्रणाली को इस तरह से बनाया जाना चाहिए कि यदि किसी राज्य में, या व्यवसाय में

बॉक्स: 3 न्यूनतम मजदूरी लागू करने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग: विभिन्न देशों से प्राप्त अनुभव

- संयुक्त अरब अमीरात (यू.ए.ई.) में, समस्त उद्यमों को राष्ट्रीय और प्रवासी दोनों प्रकार के कामगारों को, बैंकों और अन्य वित्तीय सेवा प्रदाताओं के माध्यम से मजदूरी का संदाय करना कानूनी रूप से आवश्यक है। यह श्रम मंत्रालय को देश के भीतर एक व्यापक प्रभावी मजदूरी डाटाबेस की व्यवस्था करने तथा उद्यमों के विषय में एक इलेक्ट्रॉनिक मजदूरी भुगतान निगरानी तंत्र की स्थापना करने में समर्थ बनाती है।
- दक्षिण अफ्रीका में 'इंपिपी एलाइव' नामक एक प्रणाली कामगारों को श्रम विभाग को बेनामी एसएमएस संदेश भेजने में समर्थ बनाती है जिसके बाद 48 घंटे के भीतर, नियोक्ता के कार्यस्थल पर कोई निरीक्षक भेजकर जांच कराई जाती है।
- संयुक्त राज्य (यू.एस.) में 'द वेज एंड ऑवर गाइड फॉर एम्प्लायर्स एप' नामक एप्लीकेशन बेहतर पारदर्शिता के लिए नियोक्ताओं तथा विधि-निर्माताओं की अंगुलियों पर संघीय एवं राज्य स्तरीय मजदूरी और अवधि संबंधी कानूनों की जानकारी उपलब्ध कराता है।
- संयुक्त राज्य का एक एप और भी है—गवडॉक्स (GovDocs) मिनिमम वेज—जो समस्त कम्पनी प्रतिष्ठानों के लिए सर्वाधिक अद्यतन न्यूनतम मजदूरी दर संबंधी आंकड़े उपलब्ध कराता है।

या किसी अधिसूचित क्षेत्र में इसका अनुपाल नहीं किया जाए तो 'रेड अलर्ट' जारी हो जाए।

वाले नियोक्ताओं पर एक प्रतिवारक के रूप में प्रभाव पड़ेगा।

- **शिकायत निवारण:** सांविधिक न्यूनतम मजदूरी का भुगतान न किए जाने के मामले में, किसी भी व्यक्ति के लिए अपनी शिकायत दर्ज कराने के लिए आसानी से याद रखा जा सकने वाला एक टोल-फ्री नंबर होना चाहिए। शिकायतों के समाधान हेतु इस अवसर के बारे में लोगों को जागरूक करने के लिए इस नंबर का व्यापक रूप से प्रचार किया जाना चाहिए। अपराधियों के विरुद्ध त्वरित कार्रवाई की जानी चाहिए और इस कार्रवाई को विशिष्ट विवरणों के बगैर डैशबोर्ड पर प्रकाशित किया जाना चाहिए। इस तरह की जाने वाली कार्रवाई का संविधि का उल्लंघन करने

11.29 संक्षेप में, यह पूरा कार्य परिवर्तन के दौर में है क्योंकि प्रौद्योगिकीय विकास से कार्यस्थल तथा साथ-ही-साथ कार्य और रोजगार के संबंध दोनों में ही व्यापक बदलाव हो रहे हैं। यह प्रभाव विकसित और विकासशील दोनों देशों में अनुभव किया जा रहा है। संरचनागत और जनांकिकीय संक्राति में पीछे चल रहे भारत जैसे देश के लिए, प्रौद्योगिकी से प्रेरित परिवर्तनों द्वारा उत्पन्न चुनौतियां विशाल हैं। श्रम बाजार में युवा आकांक्षियों को उचित रोजगार में वृद्धि करना एक मुख्य वैचारिक विषय है। अतः एक ऐसी प्रभावी न्यूनतम मजदूरी प्रणाली की स्थापना एक तात्कालिक आवश्यकता है जो समावेशी विकास को बढ़ावा देगी।

अध्याय एक नजर में

- भारत में वर्तमान न्यूनतम मजदूरी प्रणाली विभिन्न राज्यों में विभिन्न अनुसूचित नौकरी श्रेणियों के लिए परिभाषित 1915 न्यूनतम मजदूरी के कारण जटिलता भरी है।
- भारत में प्रत्येक तीन मजदूरी श्रमिकों में से एक न्यूनतम मजदूरी कानून द्वारा संरक्षित नहीं है।
- भौगोलिक क्षेत्र के आधार पर अकुशल, अर्धकुशल, कुशल और उच्च कुशल जैसे चार समूहों के लिए न्यूनतम मजदूरी निर्धारित की जानी चाहिए और किसी भी मजदूरी की उच्चतम सीमा के बावजूद सभी कर्मचारियों को शामिल किया जाना चाहिए।
- एक सरल, सुसंगत और प्रभावी न्यूनतम मजदूरी प्रणाली को प्रौद्योगिकी की सहायता से तैयार किया जाना चाहिए क्योंकि न्यूनतम मजदूरी, मजदूरी में वृद्धि करती है और रोजगार को अधिक प्रभावित किये बिना मजदूरी असमानता को कम करती है।
- एक प्रभावी न्यूनतम मजदूरी नीति न केवल अल्प-संदत कामगारों के संरक्षण के लिए एक उपकरण है वरन् एक अधिक लचीले एवं संधारणीय आर्थिक विकास हेतु एक समावेशी तंत्र के रूप में भी है।

संदर्भ

- Anant, T.C.A., and K. Sundaram. 1998. "Wage Policy in India: A Review." *The Indian Journal of Labour Economics*, Vol. 41 (4) 815-834.
- Berg, E., Bhattacharyya, S., Rajasekhar, D., & Manjula, R. 2018. "Can public works increase equilibrium wages? Evidence from India's National Rural Employment Guarantee." *World Development*, 103 239-254.
- Broecke, Stijn, Alessia Forti, and Marieke Vandeweyer. 2017. "The effect of minimum wages on employment in emerging economies: A survey and meta-analysis." *Oxford Development Studies*, 45, No.3 366-391.
- Cunningham, Wendy. 2007. *Minimum Wages and Social Policy : Lessons from Developing Countries*. Washington.D.C.: World Bank.
- Ghose, A.K. 1997. "Should there be a national minimum wage in India?" *The Indian Journal of Labour Economics*, 40(44) 697-713.
- Goldar, B. and Banga, R. 2005. "Wage-productivity Relationship in Organised Manufacturing in India: a State-wise Analysis." *The Indian Journal of Labour Economics*, 48(2) 259-272.
- Government of India. 2019. *Report of the Expert Committee on Determining the Methodology for Fixing the National Minimum Wage*. Expert Group, New Delhi: Ministry of Labour and Employment.
- International Labour Organisation. 2018. *India Wage Report: Wage Policies for Decent Work and Inclusive Growth*. Geneva: ILO.
- International Labour Organisation. 2014. *Minimum Wage Systems*. International Labour Conference, 103rd Session, Geneva: ILO.
- International Labour Organization. 2018. *New technologies and the transition to formality: The trend towards e-formality*, Employment Policy Department, Employment Working Paper No. 247. Geneva: ILO.
- Kahneman, Daniel. 2003. "Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics." *American Economic Review*, 93 (5) 1449-1475.
- Menon, N. and Rodgers, Y. 2018. "Child Labour and the Minimum Wage: Evidence from India." *Journal of Comparative Economics*, 46 480-494.
- Menon, N. and Rodgers, Y. 2017. "The Impact of the Minimum Wage on Male and Female Employment and Earnings in India." *Asian Development Review*, 34(1) 28-64.
- Papola, T.S. and Kannan, K.P. 2017. *Towards an India Wage Report*. New Delhi: ILO.
- Rani, U., & Ranjbar, S. 2015. "Impact of Minimum wages on wage quantiles: Evidence from developing countries." 4th Conference of the Regulating for the Decent Work Network. Geneva: ILO.
- Rani, U., Belser, P., and Ranjbar, S. 2013. *Role of Minimum Wages in Rebalancing the Economy*. World of Work Report 2013: Repairing the Economic and Social Fabric, Geneva: ILO.
- Soundararajan, V. 2018. *Heterogeneous Effects of Imperfectly Enforced Minimum Wages in Low-Wage Labour Markets*. Working Paper, Bengaluru: Indian Institute of Management.
- Soundararajan, V. 2014. *Minimum Wage Effects at Different Enforcement Levels: Evidence from Employment Surveys in India*. Working Paper Series, Cornell: Charles H. Dyson School of Applied Economics and Management, Cornell University.
- Wolfson, Paul. 2019. *A Review of Consequences of the Indian Minimum Wage on Indian Wages and Employment*. Geneva: forthcoming as a Publication of the International Labour Organisation.

