08

अध्याय

उद्योग एवं अवसंरचना

कोविड–19 महामारी के कारण हुए व्यवधानों से वैश्विक औद्योगिक गतिविधि प्रभावित होती रही। यद्यपि भारतीय उद्योग इन व्यवधानों का अपवाद नहीं था, वर्ष 2021–22 में इसके प्रदर्शन में सुधार हुआ है। अर्थव्यवस्था के धीरे–धीरे खुलने, रिकॉर्ड टीकाकरण, उपभोक्ता मांग में सुधार, आत्मनिर्भर भारत अभियान के रूप में सरकार द्वारा उद्योगों के प्रति निरंतर नीति सहयोग तथा वर्ष 2021–22 में आगे सुदृढ़ीकरण के कारण औद्योगिक क्षेत्र के प्रदर्शन में तेजी आई है। औद्योगिक क्षेत्र की वृद्धि, वर्ष 2021–22 की पहली छमाही में, 2020–21 की इसी अवधि की तुलना में 22.9 प्रतिशत थी और इस वित्तीय वर्ष में 11.8 प्रतिशत बढ़ने की उम्मीद है। जैसा कि आईआईपी के संचयी विकास में परिलक्षित होता है, औद्योगिक प्रदर्शन में सुधार हुआ है। वर्ष 2021–22 के अप्रैल–नवंबर दौरान वर्ष 2020–21 के अप्रैल–नवंबर में (–)15.3 प्रतिशत की तुलना में आईआईपी 17.4 प्रतिशत की दर से बढ़ा। आरबीआई के अनुसार–कॉरपोरेट प्रदर्शन पर अध्ययन, जो निजी कॉर्पोरेट क्षेत्र में चुनिंदा सूचीबद्ध कंपनियों के परिणामों पर आधारित है, बड़े कॉरपोरेट्स का शुद्ध लाभ बिक्री अनुपात महामारी के बावजूद सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंच गया। समग्र कारोबारी धारणा में सुधार के बीच त्वरित एफडीआई अंतर्वाह उद्योग के लिए सकारात्मक दृष्टिकोण की भविष्यवाणी करता है।

उद्योगों के विस्तार को प्रोत्साहित करने के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (पीएलआई) की शुरूआत तथा आधारभूत संरचना को बढ़ावा देने के लिए - भौतिक तथा साथ ही डिजिटल दोनों - लेनदेन की लागत को कम करने तथा व्यापार की सुगमता में सुधार के लिए निरंतर उपायों के साथ, पुनःप्राप्ति की गति को सहयोग करेगा। आधारभूत संरचना निवेश को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी), राष्ट्रीय मुद्रीकरण योजना (एनएमपी) जैसी कई पहलें की गई हैं। भारतीय रेलवे के लिए पूंजीगत व्यय वर्ष 2009–14 के दौरान 45980 करोड़ रुपये के औसत वार्षिक से बढ़कर वर्ष 2020–21 में 155181 करोड़ रुपये हो गया और इसे वर्ष 2021–22 में 215058 करोड़ रुपये तक बढ़ाने का बजट रखा गया है। इसका तात्पर्य वर्ष 2014 के स्तर की तुलना में पांच गुना वृद्धि है। इसके अतिरिक्त, वर्ष 2020–21 में प्रतिदिन सड़क निर्माण की सीमा वर्ष 2019–20 में 28 किलोमीटर प्रतिदिन से बढ़कर 36.5 किलोमीटर प्रति दिन हो गई, जो पिछले वर्ष की तुलना में 30.4 प्रतिशत की वृद्धि है। सरकार द्वारा इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर तथा दूरसंचार क्षेत्र में संरचनात्मक एवं प्रक्रियात्मक सुधार लाए गए है।

परिचय

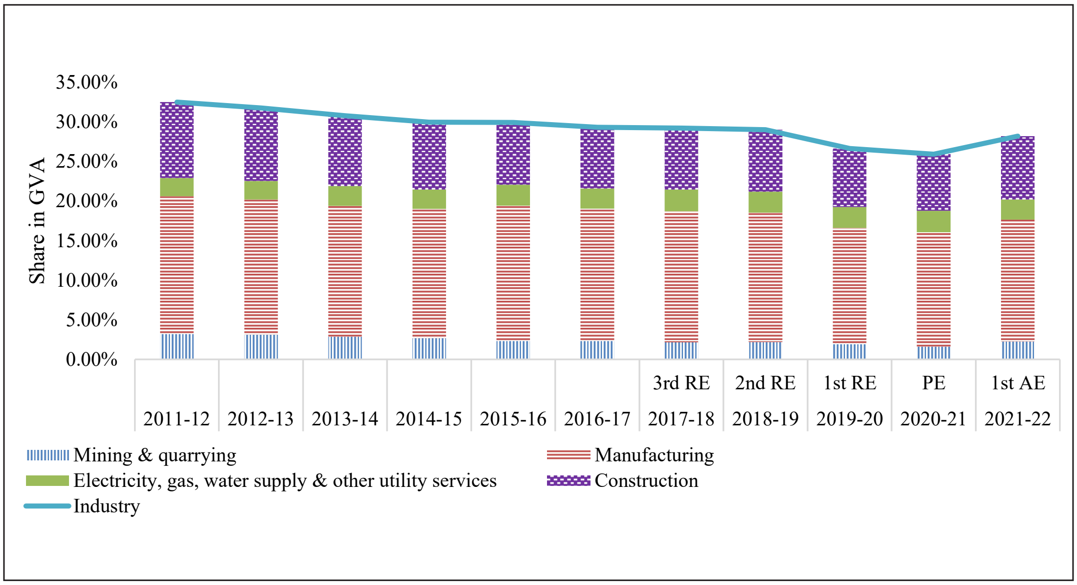
8.1 कोविड–19 महामारी ने वैश्विक आर्थिक गतिविधियों में व्यवधान पैदा किया जिससे न केवल जीवन अपितु आजीविका भी प्रभावित हुई। भारतीय उद्योग ने व्यावसायिक गतिविधि में बाधा का अनुभव किया जिससे इसके प्रदर्शन में मंदी आई। देश के धीरे–धीरे अनलॉक होने के साथ–साथ सहायक नीतिगत पहलों में

शामिल हैं, जिसमें विशेष रूप से क्रेडिट तक आसान पहुंच के माध्यम से आपूर्ति पक्ष की बाधाओं को कम करना, एमएसएमई को आपातकालीन क्रेडिट लाइन गारंटी योजना, रियल एस्टेट क्षेत्र को राहत, 14 चौंपियन क्षेत्रों के लिए उत्पादन से जुड़े प्रोत्साहन तथा अन्य प्रत्यक्ष कर उपायों, औद्योगिक विकास की वसूली शुरू हुई। पिछले कुछ महीनों में, रिकॉर्ड टीकाकरण के साथ-साथ उपभोक्ता मांग में सुधार और व्यावसायिक विश्वास का औद्योगिक क्षेत्र के प्रदर्शन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। इस अवधि में डिजिटल अवसंरचना, दूरसंचार में संरचनात्मक सुधारों तथा एयर इंडिया में बड़े-टिकट विनिवेश को भी बढ़ावा मिला। उद्योगों को सहयोग देने के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (पीएलआई) जैसे उपायों/योजनाओं के अतिरिक विभिन्न संरचनात्मक, वित्तीय और संरचनात्मक सुधार लाने के लिए सरकार के लगातार प्रयासों के कारण इस पुन:प्राप्ति की गति में और आगे वृद्धि जारी रहने की संभावना है।

8.2 औद्योगिक क्षेत्र में स्थिर कीमतों पर सकल मूल्यवर्धन (जीवीए) वर्ष 2011-12 तथा वर्ष 2019-20 के बीच 4.53 प्रतिशत की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (सीएजीआर) से बढ़ा, जबकि इसी अवधि में कुल जीवीए 5.63 प्रतिशत की सीएजीआर से बढ़ा। नाम मात्र जीवीए (मौजूदा कीमतों पर) में औद्योगिक क्षेत्र की हिस्सेदारी वर्ष 2020-21 में 25.9 प्रतिशत थी। राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय, उद्योग के द्वारा वर्ष 2021-22 के अग्रिम अनुमानों के अनुसार, औद्योगिक क्षेत्र में सुधार और 11.8 प्रतिशत की दर से बढ़ने तथा भागीदारी बढ़कर 28.2 प्रतिशत होने की उम्मीद है (चित्र 1)।

8.3 पिछले दशक में नाममात्र जीवीए में 16.3 प्रतिशत की औसत भागीदारी के साथ विनिर्माण, औद्योगिक क्षेत्र के भीतर एक प्रमुख उपस्थिति है। 2020-21 में विनिर्माण की हिस्सेदारी गिरकर 14.4 फीसदी पर आ गई, लेकिन वर्ष 2021-22 में इसके सुधरकर 15.3 फीसदी होने की उम्मीद है। बिजली की हिस्सेदारी 2012-13 से बढ़ती हुई प्रवृत्ति दिखा रही है तथा वर्ष 2020-21 में 2.7 प्रतिशत थी। चित्र 1 और 2 क्रमश: औद्योगिक क्षेत्र तथा विकास में मूल्यवर्धन को दर्शाते हैं। वर्ष 2020-21 में, बिजली, गैस, पानी की आपूर्ति और अन्य उपयोगिता सेवाएं एकमात्र उप-क्षेत्र था, जिसने 1.9 प्रतिशत (तालिका 1) की सकारात्मक वृद्धि का अनुभव किया। वर्ष 2021-22 में, विनिर्माण क्षेत्र में 12.5 प्रतिशत, खनन तथा उत्खनन में 14.3 प्रतिशत, निर्माण में 10.7 प्रतिशत और बिजली, गैस तथा जल आपूर्ति में 8.5 प्रतिशत की वृद्धि होने की उम्मीद है। यह सुधार पिछले वित्त वर्ष की इसी अवधि में औद्योगिक संकुचन के कारण हुआ है।

चित्र 1: सकल मूल्य वर्धन में उद्योग तथा उसके घटकों का भागीदारी



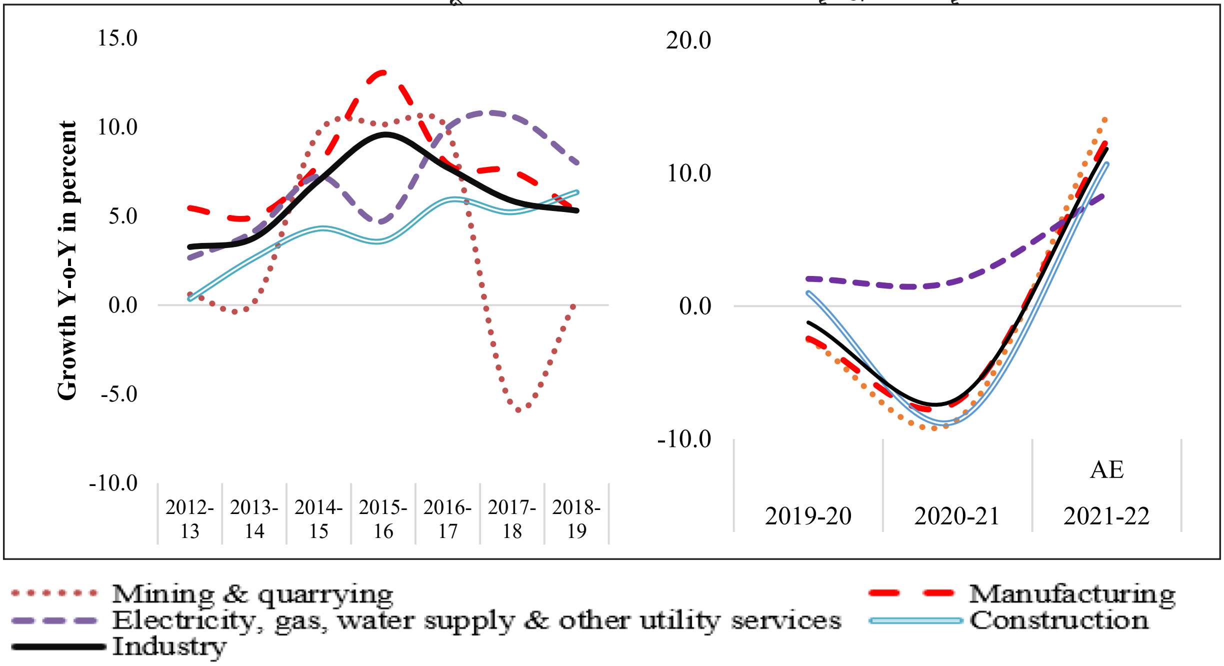
स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना। चालू कीमतों पर डेटा।

तालिका 1: उद्योग में सकल मूल्य वर्धन में वृद्धि

क्षेत्र	वर्ष									
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
						3rd आरई	2nd आरई	1st आरई	पीई	1st एई
खनन और उत्खनन	0.6	0.2	9.7	10.1	9.8	-5.6	0.3	-2.5	-8.5	14.3
उत्पादन	5.5	5.0	7.9	13.1	7.9	7.5	5.3	-2.4	-7.2	12.5
बिजली, गैस, जल आपूर्ति और अन्य उपयोगी सेवाएं	2.7	4.2	7.2	4.7	10.0	10.6	8.0	2.1	1.9	8.5
निर्माण	0.3	2.7	4.3	3.6	5.9	5.2	6.3	1.0	-8.6	10.7
उद्योग	3.3	3.8	7.0	9.6	7.7	5.9	5.3	-1.2	-7.0	11.8

स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना। आरई – संशोधित अनुमान, पीई–अनंतिम अनुमान, एई – उन्नत अनुमान

चित्र 2 : उद्योग के मूल्यवर्धन और उसके घटकों में वृद्धि की प्रवृत्तियां



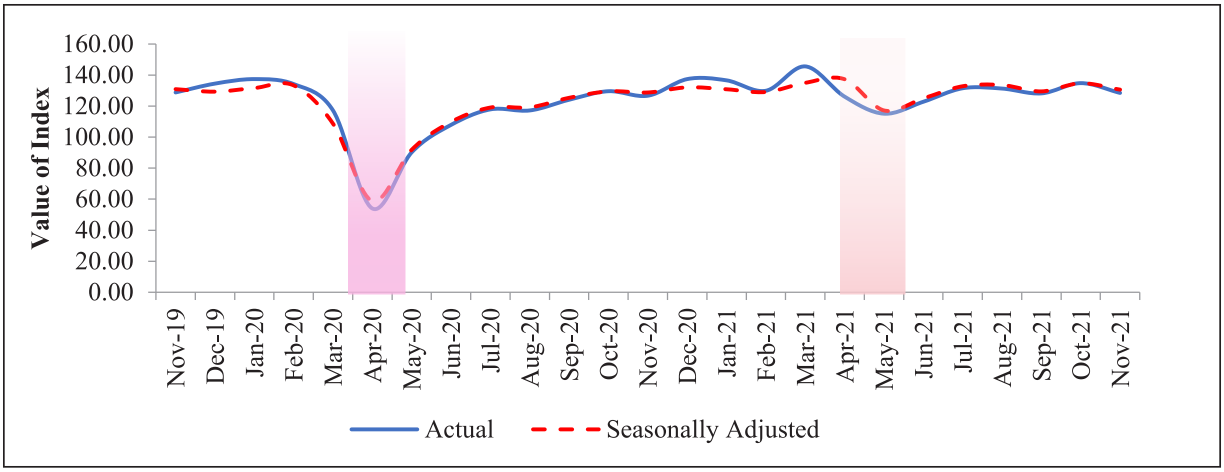
स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना

औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (आईआईपी)

8.4 औद्योगिक क्षेत्र पर महामारी का प्रभाव वर्ष 2020–21 में आईआईपी में 8.4 प्रतिशत की नकारात्मक वृद्धि में परिलक्षित होता है। वर्ष 2021–22 के अप्रैल–नवंबर में, आईआईपी पिछले वर्ष की इसी अवधि में (–)15.3 प्रतिशत की तुलना में 17.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई। आपूर्ति पक्ष के उपाय, साथ ही संकुचन को दूर करने के लिए उठाए गए कदमों की मांग, वर्ष 2021–22 में औद्योगिक क्षेत्र के उल्लेखनीय रूप से बेहतर प्रदर्शन के लिए उत्तरदायी हैं। नवंबर 2021 में, आईआईपी सूचकांक में 1.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जिसमें खनन क्षेत्र में

5.0 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई, इसके बाद बिजली में 2.1 प्रतिशत और विनिर्माण क्षेत्र में 0.9 प्रतिशत की वृद्धि हुई। उपयोग-आधारित वर्गीकरण के संदर्भ में भी, सूचकांक सभी क्षेत्रों में व्यापक-आधारित सुधार को दर्शाता है (तालिका 2)। प्राथमिक वस्तुओं में 3.5 प्रतिशत की वृद्धि, 3.8 प्रतिशत के साथ आधारभूत संरचना के सामान, 0.8 प्रतिशत के साथ उपभोक्ता अस्थायी वस्तुओं तथा 2.5 प्रतिशत के साथ मध्यवर्ती वस्तुओं में वृद्धि ने प्रयुक्त आधारित वर्गीकरण के तहत सुधार को अग्रसर हुआ।

चित्र 3: औद्योगिक उत्पादन सूचकांक का मूल्य - लंबी श्रृंखला



स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना

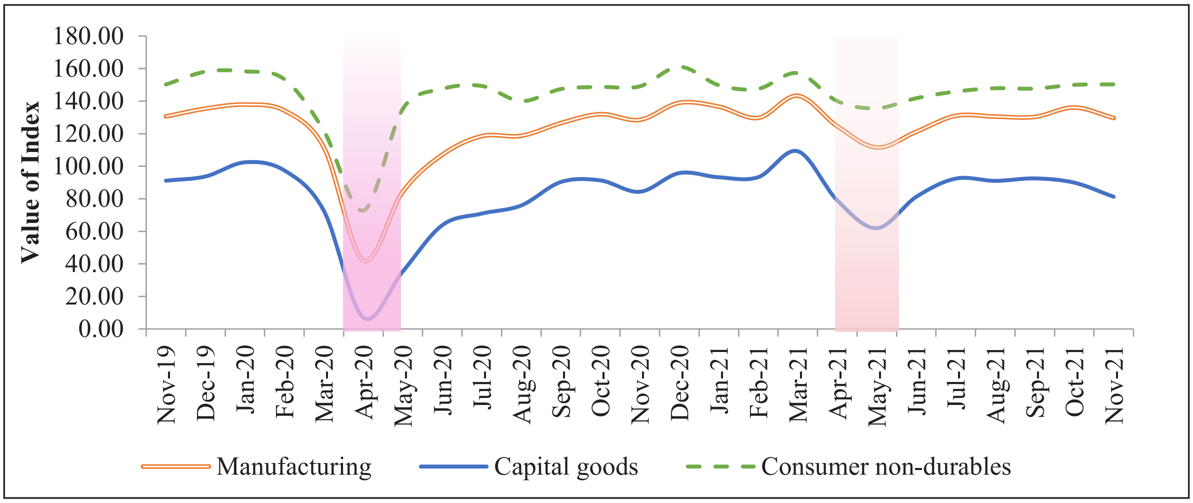
तालिका 2 : क्षेत्रवार आईआईपी - प्रतिशत में वृद्धि

	भार	नवंबर -20	दिसंबर -20	जनवरी -21	फरवरी -21	मार्च -21	अप्रैल -21	मई -21	जून -21	जुलाई - 21	अगस्त -21	सितंबर -21	अक्टूबर -21	नवंबर -21
क्षेत्रवार														
खनन	14.4	-5.4	-3	-2.4	-4.4	6.1	#	23.6	23.1	19.5	23.3	8.6	11.5	5
उत्पादन	77.6	-1.6	2.7	-0.9	-3.4	28.4	#	32.1	13.2	10.5	11.1	3	3.1	0.9
बिजली	8	3.5	5.1	5.5	0.1	22.5	#	7.5	8.3	11.1	16	0.9	3.1	2.1
सामान्य	100	-1.6	2.2	-0.6	-3.2	24.2	#	27.6	13.8	11.5	13	3.3	4	1.4
प्राथमिक सामान	34	-1.8	0.4	0.7	-4.6	7.9	#	15.8	12	12.4	16.9	4.6	9	3.5
पूंजीगत माल	8.2	-7.5	2.2	-9	-4.2	50.4	#	74.9	27.3	30.3	20	2.4	-1.5	-3.7
सहायक सामग्री	17.2	-1.8	2.3	2	-5.3	22.4	#	54.2	22.6	14.6	11.8	5	3.8	2.5
विनिर्मान/ निर्माण	12.3	2.1	3.1	2.3	-3.5	35.1	#	46.5	20	12.3	13.5	7.8	6.6	3.8
उपभोक्ता के लिए स्थायी वस्तुएँ	12.8	-3.2	6.5	-0.1	6.6	59.9	#	80.4	28	19.4	11.1	-1.9	-3.6	-5.6
उपभोक्ता के लिए अस्थायी वस्तुएं	15.3	-0.7	1.9	-5.4	-3.8	29.2	#	0.2	-3.9	-2.3	5.9	0.2	0.9	0.8

लाल - नकारात्मक वृद्धि, पीली- वृद्धि दर सकारात्मक किन्तु 5 प्रतिशत से कम, हरा - सकारात्मक दर और 5 प्रतिशत से अधिक

स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना। # आईआईपी के लिए 11 जून 2021 की प्रेस विज्ञप्ति में उल्लिखित परिस्थितियों को देखते हुए, अप्रैल 2021 के सूचकांकों की तुलना अप्रैल 2020 के सूचकांकों से नहीं की जा सकती ख़ सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय

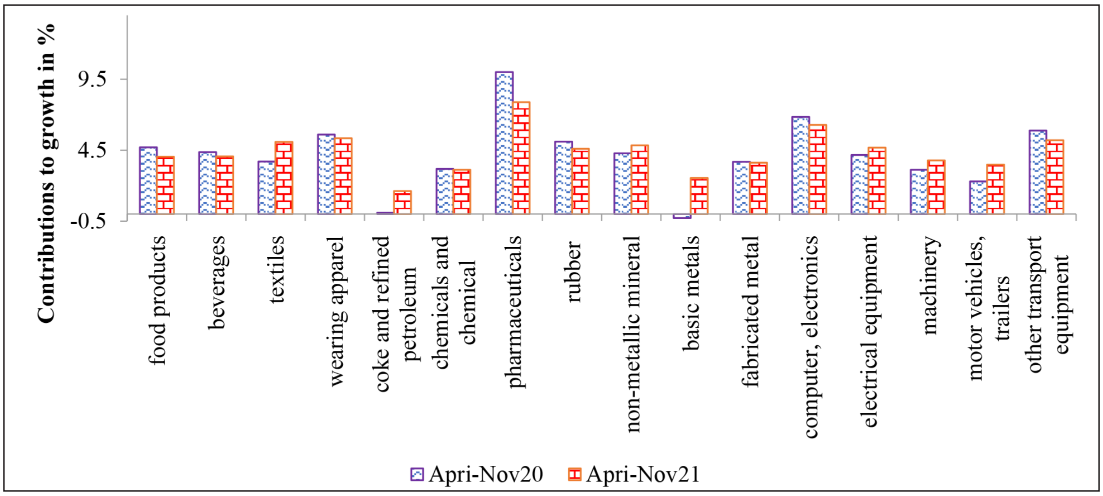
चित्र 4: आईआईपी में व्यापक क्षेत्रों के लिए सूचकांक



स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

8.5. आईआईपी विनिर्माण क्षेत्र के 23 उपसमूहों के लिए डेटा भी प्रदान करता है। 2021-22 के अप्रैल-नवंबर की अवधि में, सभी 23 क्षेत्रों में सकारात्मक वृद्धि दर्ज की गई। वस्त्र, परिधान, बिजली के उपकरण, मोटर वाहन जैसे प्रमुख औद्योगिक समूहों ने एक सशक्त सुधार हुआ (चित्र 5)। वस्त्रों तथा परिधानों के प्रदर्शन में सुधार, जो एक श्रम प्रधान उद्योग है, का रोजगार सृजन पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

चित्र 5 विनिर्माण वृद्धि में उत्पाद समूहों का योगदान - प्रतिशत



स्रोत: सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

तालिका 3: विनिर्माण क्षेत्रों में प्रतिशत में वृद्धि

समूह	भार	नवंबर -20	दिसंबर -20	जनवरी -21	फरवरी -21	मार्च-21	अप्रैल -21	मई-21	जून-21	जुलाई -21	अगस्त -21	सितंबर -21	अक्टूबर -21	नवंबर -21
खाद्य उत्पाद	5.3	7.6	-1.7	-1.8	-0.3	17.1	#	13.7	8.4	4.7	9.5	0.5	4.8	-1.3
पेय पदार्थ	1.0	-15.3	-7.7	-7.6	-12.9	26.5	#	-0.2	-2.3	14.3	12.4	2	5.6	0.8
तंबाकू उत्पाद	0.8	-7.5	-2.1	-4.3	-7.8	24.6	#	77.9	-19.2	-22.2	3.2	7.5	8.9	2.5
कपड़ा	3.3	-9	-7	-5.6	-2.7	19.2	#	161.9	76.4	25.5	24.4	13.5	11.2	8
परिधान	1.3	-26.9	-18	-20.3	-14.9	24.4	#	33.9	3.9	3.8	26.6	-0.6	36.7	33.4

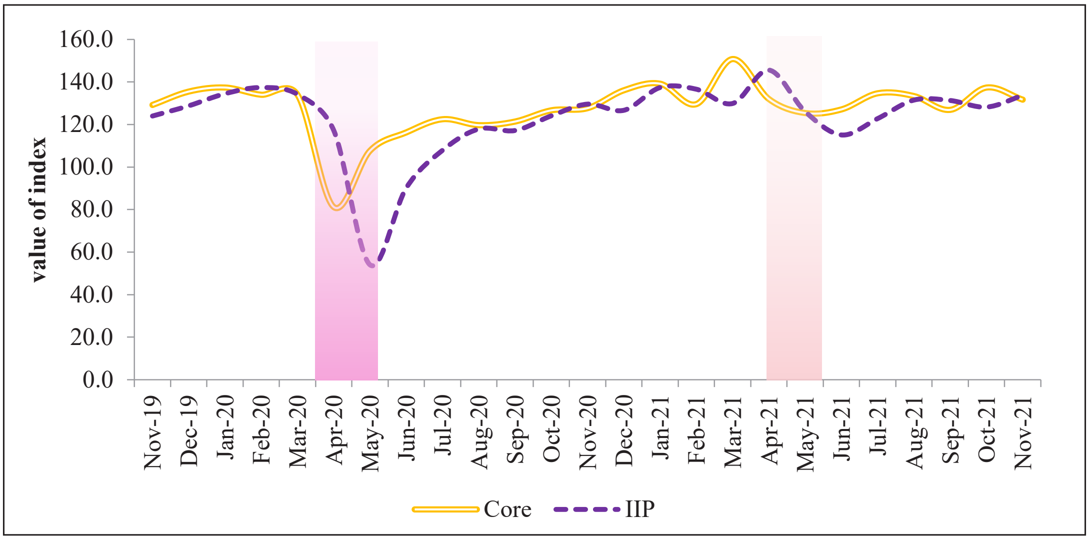
चमड़ा एवं संबंधित उत्पाद	0.5	-8.7	-5.6	-4.4	-7.5	22.4	#	28.1	-5.6	3.6	0.5	-11.1	-11	-8.4
लकड़ी और लकड़ी के उत्पाद, कॉर्क	0.2	3.6	-4.2	7.5	-6.4	46.1	#	85.4	32.3	24.2	28.9	-5.8	-2.4	-4.3
कागज और कागज उत्पाद	0.9	-22.2	-17	-12.6	-10.9	29.6	#	56.5	-8	27	4.8	19.9	21.6	11.9
रिकॉर्डेड मीडिया का मुद्रण और पुनरुत्पादन	0.7	-17.4	-19.9	-25.4	-28.5	2.2	#	17.7	-2.1	-0.1	5.7	2.2	7.1	3
कोक एवं परिष्कृत पेट्रोलियम उत्पाद	11.8	-3.3	-0.7	-0.5	-9.4	-1.1	#	18.7	5.4	7.8	11.4	5.1	13.3	3.3
रसायन उत्पाद	7.9	0.2	7.2	5.4	-2.2	26.5	#	13.8	-0.9	4.7	5	-1.8	-2.4	-1.9
फार्मास्यूटिकल्स, औषधीय रसायन और वनस्पति उत्पाद	5.0	-1	6.7	-8.8	-5	36.8	#	-7.3	-4.3	-6	5.4	1.1	-1.1	2.7
रबड़ एवं प्लास्टिक उत्पाद	2.4	6.4	8.9	6	2.3	47.4	#	39.1	8.5	8	9.9	0.3	-7.1	-5.5
अन्य गैर-धातु खनिज उत्पाद	4.1	-3.8	-4.8	-6.1	-6.8	30.9	#	20.7	8	20.4	27	11.6	10.4	-2.8
मूल धातु	12.8	3.1	6.3	6.6	-3.5	29.2	#	54.8	24.3	11.8	9.8	6.2	7	7.3
मशीनरी एवं उपकरण को छोड़कर गढ़े हुए धातु उत्पाद	2.7	-6.6	3.3	-1	-2.3	39.5	#	45.7	18.4	10.1	12	-3.6	-8	-2.1
कंप्यूटर, इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल उत्पाद	1.6	-15.3	21.4	-1.7	20.9	105	#	47.6	9.4	-4.5	-4.6	-2.2	0.1	8.5
विद्युत उपकरण	3.0	-0.3	9.6	-2.9	3.4	54.2	#	94.9	36.5	43.3	36.3	13.9	-4.2	-6.6
मशीनरी और उपकरण एन.ई.सी.	4.8	-2.7	9.6	-7.2	-1.6	50.2	#	71.1	20.1	27.5	17.6	3.4	-6.8	-13.9
मोटर वाहन, ट्रेलर और अर्ध-ट्रेलर	4.9	0	6.8	-0.6	5.6	79	#	186	63.5	37.7	10	-9.1	-11.7	-9.2
अन्य परिवहन उपकरण	1.8	-0.1	-8	6	2.7	34.8	#	128.9	43	18.3	-6.3	-17.1	-15.7	-22.4
फर्नीचर	0.1	-26.8	-10.1	-19.3	-19.4	1.4	#	95.9	9.1	2.5	-8.5	2.6	9.4	23.1
अन्य निर्माण	0.9	0.2	-3.2	-3.3	4.1	50.8	#	135	46.4	69.4	69.6	57.9	38	4.7

लाल - नकारात्मक वृद्धि, पीली - वृद्धि दर सकारात्मक किन्तु 5 प्रतिशत से कम, हरा - सकारात्मक दर और 5 प्रतिशत से अधिक
स्रोत: डीपीआईआईटी डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना # आईआईपी के लिए 11 जून 2021 की प्रेस विज्ञप्ति में उल्लिखित परिस्थितियों को देखते हुए, अप्रैल 2021 के सूचकांकों की तुलना अप्रैल 2020 के सूचकांकों से नहीं की जा सकती है।

आठ प्रमुख सूचकांक (आईसीआई)

8.6 आठ प्रमुख उद्योगों (आईसीआई) का मासिक सूचकांक कोयला, कच्चा तेल, प्राकृतिक गैस, रिफाइनरी उत्पाद, उर्वरक, स्टील, सीमेंट तथा बिजली जैसे चयनित आठ प्रमुख उद्योगों में उत्पादन के सामूहिक एवं व्यक्तिगत प्रदर्शन को मापता है। यह भारतीय अर्थव्यवस्था के आठ सबसे बुनियादी औद्योगिक क्षेत्रों का सूचकांक है और आईआईपी में भार का 40.27 प्रतिशत शामिल है।

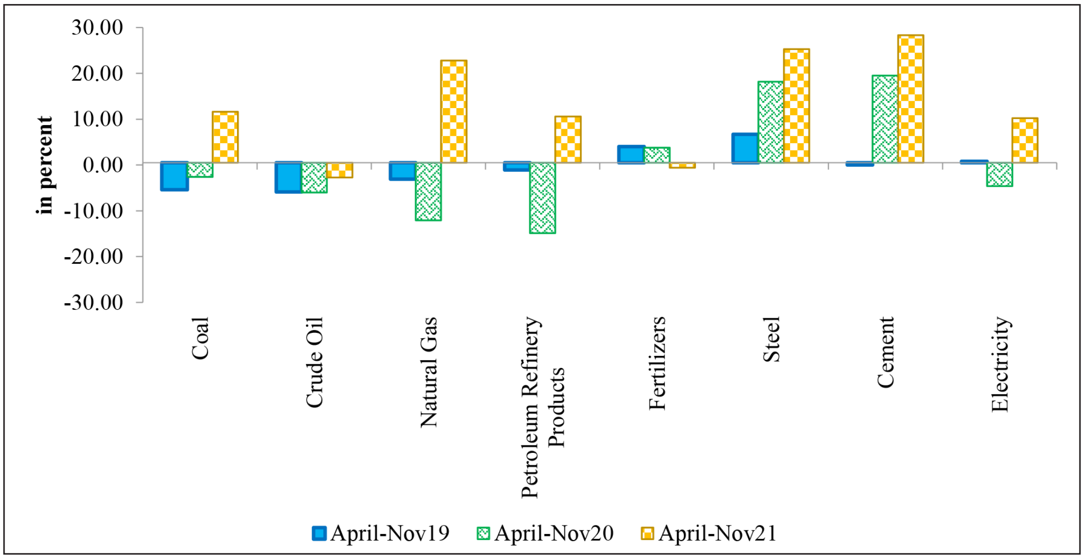
चित्र 6 : आठ प्रमुख उद्योगों एवं आईआईपी का सूचकांक



स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय और डीपीआईआईटी डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

8.7. वर्ष 2021-22 अप्रैल-नवंबर की अवधि के दौरान आईसीआई सूचकांक की वृद्धि दर पिछले वित्त वर्ष की इसी अवधि में (-)11.1 प्रतिशत की तुलना में 13.7 प्रतिशत थी। आईसीआई में यह तेजी मुख्यत: स्टील, सीमेंट, प्राकृतिक गैस, कोयला और बिजली में बेहतर प्रदर्शन से प्रेरित है। उर्वरक तथा कच्चे तेल में क्रमश: 0.6 प्रतिशत और 2.7 प्रतिशत की नकारात्मक वृद्धि दर्ज की गई।

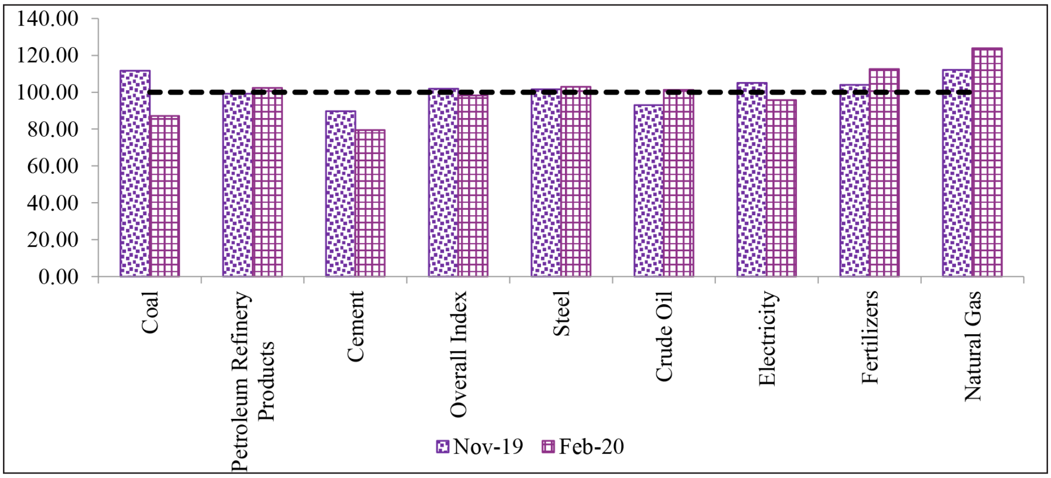
चित्र 7 : आठ प्रमुख क्षेत्रों में वृद्धि - प्रतिशत में



स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय और डीपीआईआईटी डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

8.8 आठ प्रमुख उद्योगों के सूचकांक ने वर्ष 2019-20 (अप्रैल-नवंबर) की तुलना में वर्ष 2021-22 (अप्रैल-नवंबर) में कच्चे तेल तथा उर्वरक को छोड़कर इसके लगभग सभी घटकों में वृद्धि दिखाई है (चित्र 7)। चित्र 8 फरवरी 2020 एवं नवंबर 2019 में मूल्यों के प्रतिशत के रूप में नवंबर 2021 में मुख्य उद्योगों की सुधार को दर्शाता है। फरवरी 2020 के स्तर की तुलना में स्टील, कच्चा तेल, उर्वरक, बिजली और प्राकृतिक गैस में सुधार हुआ है। इसके अलावा, स्टील, उर्वरक, बिजली, प्राकृतिक गैस और कोयले के सूचकांक का मूल्य भी लॉकडाउन के पूर्व के स्तर (नवंबर 2019) से अधिक है।

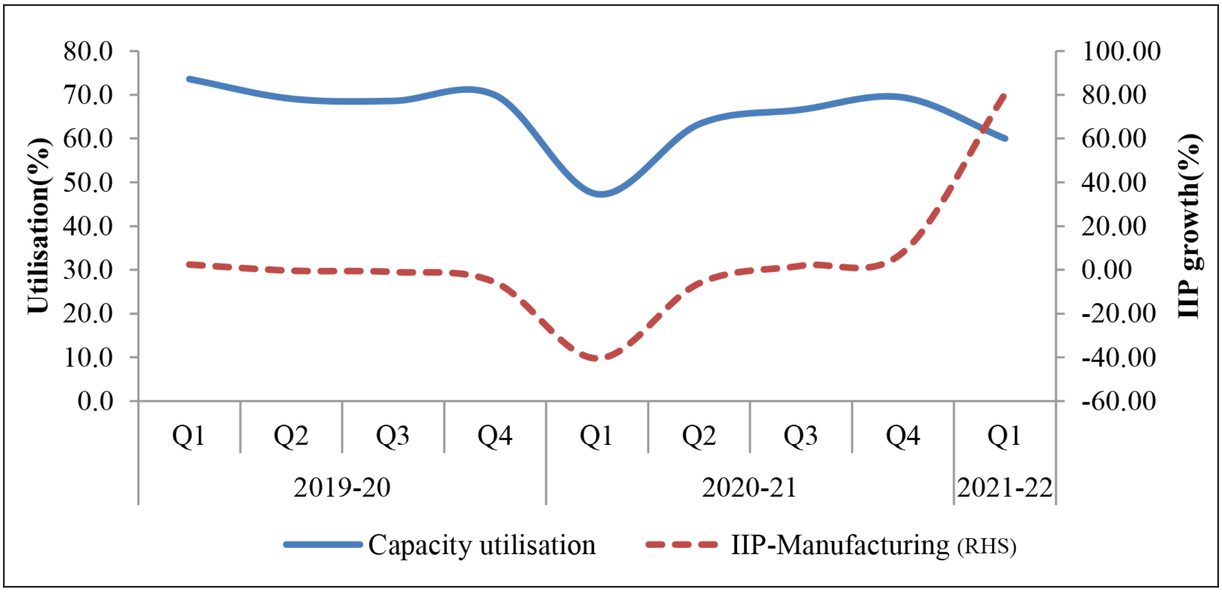
चित्र 8: फरवरी 20 तथा नवंबर 19 के प्रतिशत के रूप में अक्टूबर 21 में आठ कोर सूचकांक



स्रोतः डीपीआईआईटी डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

8.9 क्षमता उपयोग (सीयू) अर्थव्यवस्था की मांग तथा निवेश संभावनाओं का आकलन करने के लिए एक महत्वपूर्ण आर्थिक संकेतक है। सीयू दरें काफी हद तक अर्थव्यवस्था में विनिर्माण गतिविधियों की गति को पता लगाने में सक्षम हैं। आईआईपी-विनिर्माण सूचकांक तथा क्षमता उपयोग की वृद्धि दर भारत के विनिर्माण क्षेत्र के लिए मांग की स्थिति का एक स्नैपशॉट प्रदान करती है (चित्र 9)। यह स्पष्ट है कि कोविड-19 महामारी के कारण वर्ष 2020-21 की पहली तिमाही के दौरान सीयू की सीमा में काफी कमी आई क्योंकि देश में कड़ा प्रतिबंध लगाए गए थे। हालांकि, कोविड-19 (वर्ष 2021-22 की पहली तिमाही) की दूसरी लहर के दौरान यह कम गंभीर था। कुल स्तर पर, विनिर्माण क्षेत्र के लिए क्षमता उपयोग वित्तीय वर्ष 2021 की पहली तिमाही में 40 प्रतिशत तक गिर गया और फिर वित्तीय वर्ष 2021 की चौथी तिमाही में बढ़कर 69.4 हो गया। हालांकि यह वित्तीय वर्ष 2022 के पहली तिमाही में गिरकर 60.0 पर आ गया।

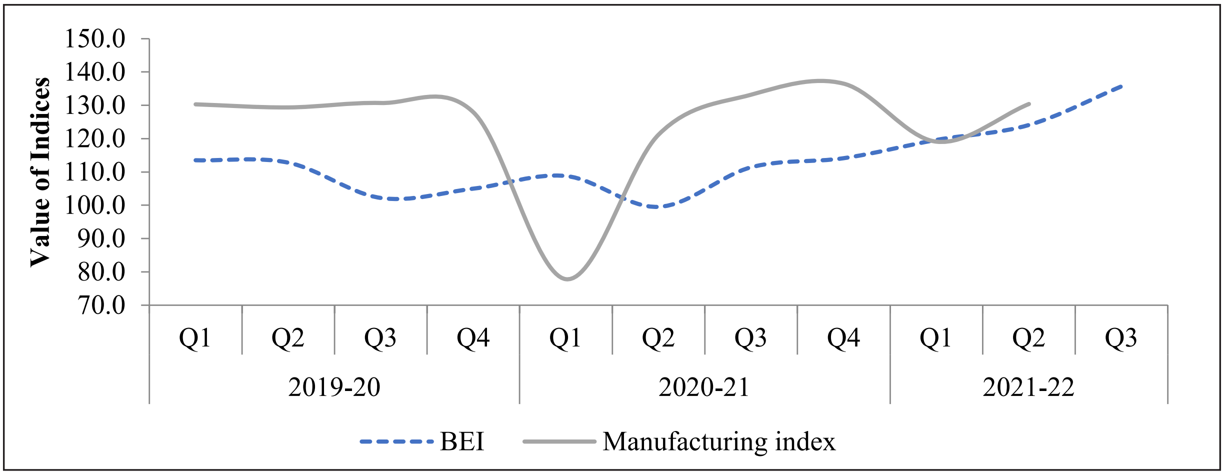
चित्र 9 क्षमता उपयोग और आईआईपी (विनिर्माण)



स्रोतः सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय और भारतीय रिजर्व बैंक के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना

8.10. आर्थिक प्रदर्शन के बारे में आशावाद का एक और संकेत भारतीय रिजर्व बैंक का व्यवसाय अपेक्षा सूचकांक (बीईआई) है। यह सूचकांक विनिर्माण क्षेत्र में मांग की स्थिति की एक झलक देता है जिसमें समग्र व्यावसायिक स्थिति, उत्पादन, ऑर्डर बुक, कच्चे माल की सूची और निर्मित वस्तु, लाभ मार्जिन, रोजगार, निर्यात तथा क्षमता उपयोग शामिल हैं। वर्ष की पहली तिमाही में महामारी की शुरुआत के कारण वर्ष 2020-21 की दूसरी तिमाही में केवल मामूली गिरावट के साथ बीईआई स्थिर रहा (चित्र 10)। उसके बाद यह तेजी पर है। यह उसी वर्ष की पहली तिमाही में 119.6 की तुलना में वित्तीय वर्ष 2022 की पहली तिमाही में बढ़कर 124.1 तथा वित्तीय वर्ष 2022 की तीसरी तिमाही में 135.7 हो गया। डेटा में वृद्धि से पता चलता है कि निर्माता वित्तीय वर्ष 2022 की तीसरी तिमाही में समग्र व्यावसायिक स्थिति में और सुधार हुआ और वित्तीय वर्ष 2022 की चौथी तिमाही के लिए आशावाद प्रदर्शित करता है । क्षमता उपयोग तथा रोजगार की स्थिति में सुधार की उम्मीद है।

चित्र 10 विनिर्माण सूचकांक तथा व्यवसाय अपेक्षा सूचकांक

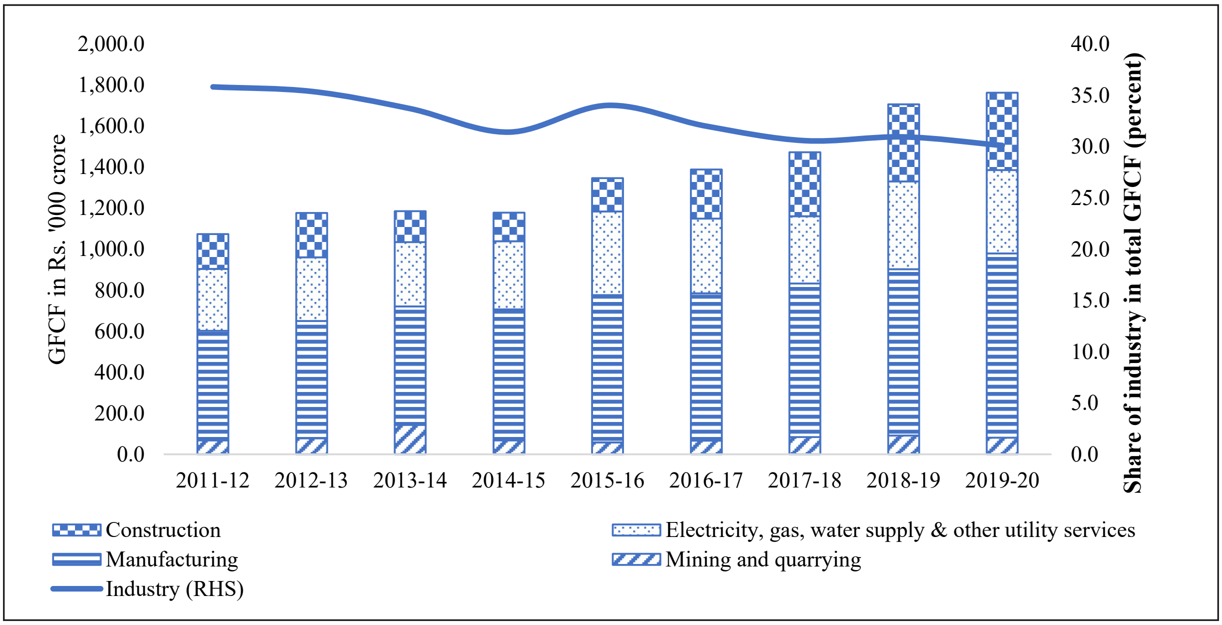


स्रोत: सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय और भारतीय रिजर्व बैंक के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना

सकल अचल पूंजी निर्माण

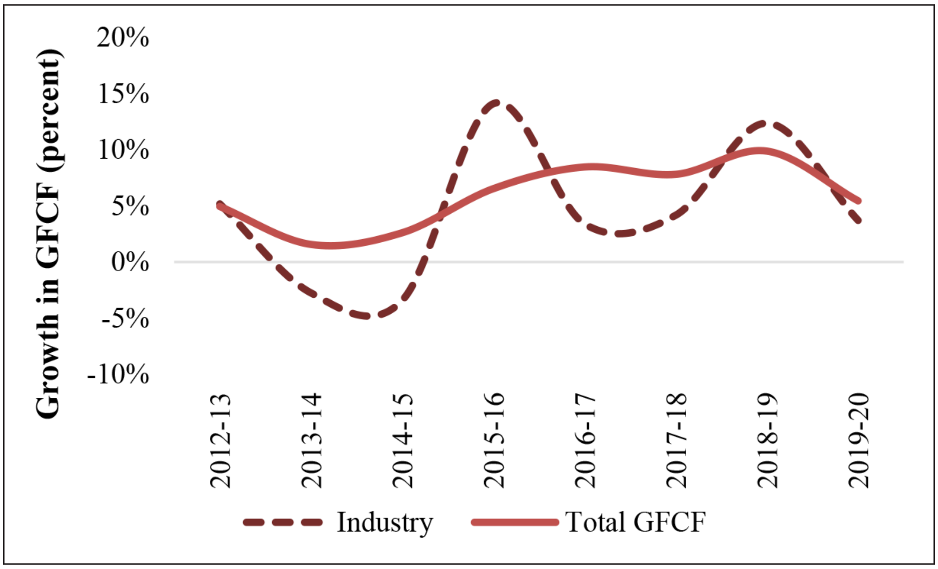
8.11 सकल अचल पूंजी निर्माण (जीएफसीएफ) मशीनरी एवं उपकरण, अमूर्त संपत्ति जैसी अचल संपत्तियों का सकल जोड़, तथा अर्थव्यवस्था में निवेश की स्थिति को इंगित करता है। वर्ष 2019-20 के दौरान, अर्थव्यवस्था में कुल जीएफसीएफ में औद्योगिक क्षेत्र की भागीदारी (चालू कीमतों पर) 30.1 प्रतिशत दर्ज की गई, जो पिछले वित्तीय वर्ष में 31 प्रतिशत से थोड़ा कम है (चित्र 11)। औद्योगिक क्षेत्र के भीतर, जीएफसीएफ में विनिर्माण का हिस्सा 51 प्रतिशत था, इसके बाद बिजली 23 प्रतिशत, निर्माण 21 प्रतिशत तथा खनन 5 प्रतिशत था। जबकि कुल जीएफसीएफ (स्थिर कीमतों पर) वर्ष 2018-19 में 9.9 प्रतिशत तथा औद्योगिक जीएफसीएफ में 12.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई, यह वर्ष 2019-20 में क्रमशः 5.4 प्रतिशत तथा 3.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई (चित्र 12) । वर्ष 2019-20 के दौरान, खनन तथा बिजली क्षेत्रों में जीएफसीएफ ने क्रमशः 12.9 प्रतिशत तथा 6 प्रतिशत की नकारात्मक वृद्धि दर्ज की, लेकिन जीएफसीएफ में वर्ष-दर-वर्ष आधार पर क्रमशः विनिर्माण एवं निर्माण क्षेत्र में 10.2 और 4.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

चित्र 11 औद्योगिक क्षेत्रों में जीएफसीएफ



स्रोत: स्थिर कीमतों पर जीएफसीएफ के आधार पर सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

चित्र 12 : कुल और औद्योगिक जीएफसीएफ - प्रतिशत में वृद्धि



स्रोत: स्थिर कीमतों पर जीएफसीएफ के आधार पर सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय डेटा पर आधारित सर्वेक्षण गणना।

उद्योग में ऋण

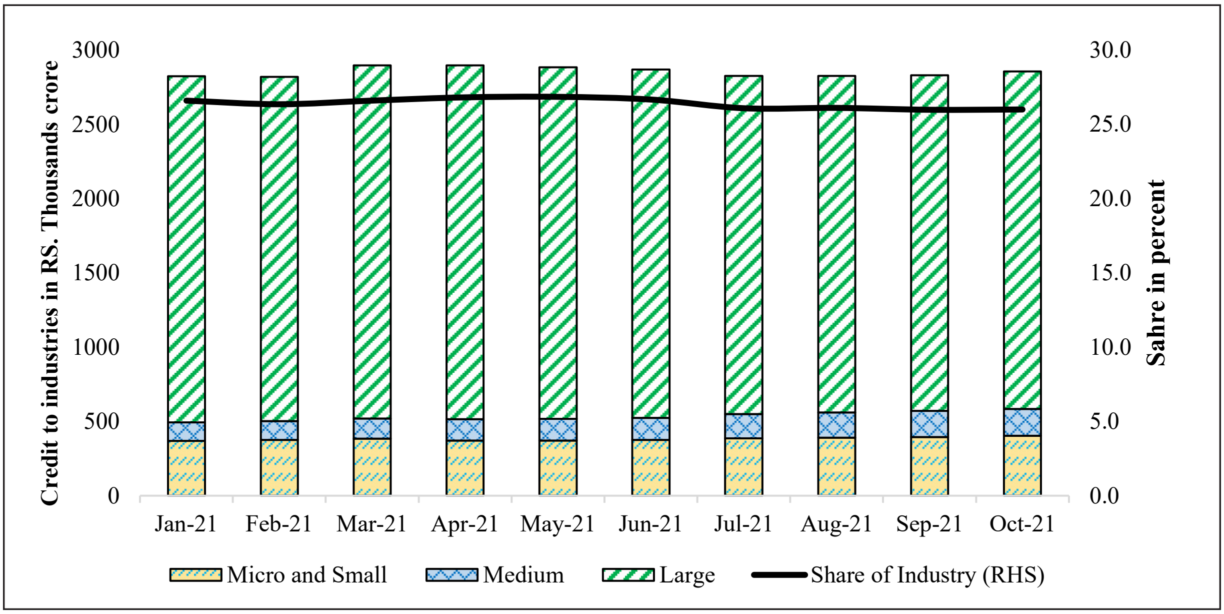
8.12 औद्योगिक क्षेत्र को सकल बैंक ऋण, अक्टूबर 2021 (वर्ष-दर-वर्ष) में 4.1 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई, जबकि अक्टूबर 2020 में 0.7 वृद्धि की नकारात्मक वृद्धि दर्ज की गई थी। गैर-खाद्य ऋण में उद्योग की हिस्सेदारी अक्टूबर 2021 में 26 प्रतिशत थी। खनन, कपड़ा, पेट्रोलियम, कोयला उत्पाद तथा परमाणु ईंधन, रबर, प्लास्टिक तथा आधारभूत संरचना जैसे कुछ उद्योगों ने ऋण वृद्धि में लगातार सुधार दिखाया है।

तालिका 4 सकल बैंक ऋण का उद्योग-वार परिनियोजन - निवारण में भिन्नता (वर्ष-दर-वर्ष)

उद्योग	अक्टूबर-20	मार्च-21	अक्टूबर-21
खनन एवं उत्खनन (कोयला सहित)	4.2	4.9	16.5
खाद्य प्रसंस्करण	5.1	7.8	6.5
पेय और तंबाकू	2.5	-3.6	0.5
कपड़ा	-0.2	4.7	7.0
चमड़ा एवं चमड़ा उत्पाद	6.3	1.8	-3.3
लकड़ी तथा लकड़ी के उत्पाद	7.0	8.6	6.1
कागज तथा कागज उत्पाद	10.2	14.7	9.9
पेट्रोलियम, कोयला उत्पाद एवं परमाणु ईंधन	14.9	-8.1	13.1
रसायन और रासायनिक उत्पाद	-2.3	-6.5	7.1
रबड़, प्लास्टिक और उनके उत्पाद	5.4	6.2	23.8
कांच और कांच के बने पदार्थ	1.4	-5.1	-15.8
सीमेंट और सीमेंट उत्पाद	-4.6	-10.1	-21.5
मूल धातु और धातु उत्पाद	-4.7	-6.1	-16.3
सभी इंजीनियरिंग	-16.8	-6.3	6.6
वाहन, वाहन के पुर्जे और परिवहन उपकरण	7.1	1.3	-6.1
रत्न और आभूषण	-3.4	-1.6	9.2
निर्माण	4.1	-8.2	-6.0
आधारभूत संरचना	0.1	3.7	8.9
अन्य उद्योग	0.6	4.5	10.9
इंडस्ट्रीज	**-0.7**	**0.5**	**4.1**

स्रोतः भारतीय रिजर्व बैंक के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना

चित्र 13: उद्योग को ऋण और कुल गैर-खाद्य ऋण में उसका हिस्सा (प्रतिशत)



स्रोतः भारतीय रिजर्व बैंक के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना

उद्योगों में एफडीआई

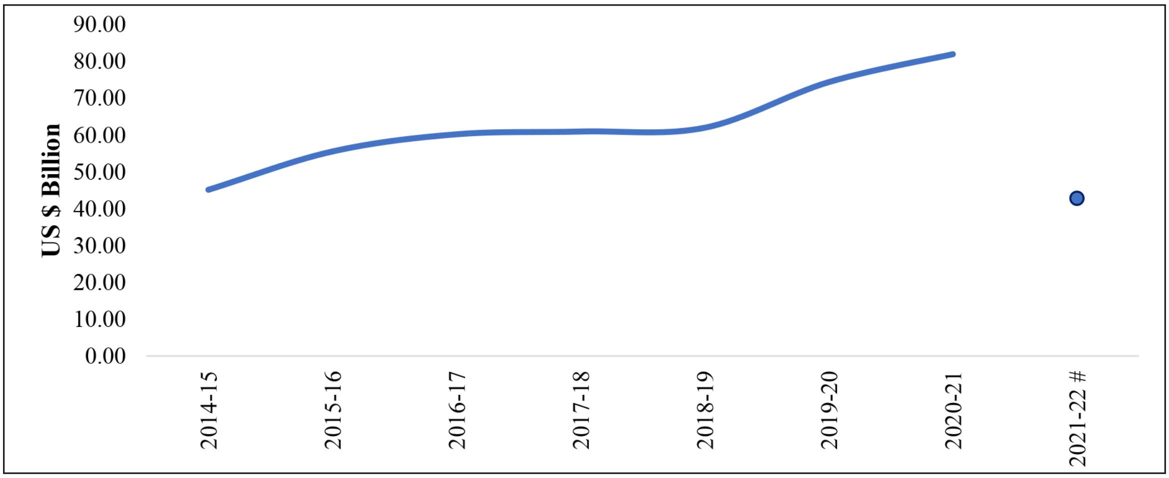
8.13 सक्षम निवेशक-अनुकूल एफडीआई नीति को लागू करने के लिए सरकार द्वारा किए गए उपायों के परिणामस्वरूप नए रिकॉर्ड स्थापित करने वाले एफडीआई अंतर्वाह में वृद्धि हुई है। वर्ष 2014-15 में भारत में

एफडीआई अंतर्वाह 45.14 बिलियन अमेरिकी डॉलर था और तब से इसमें लगातार वृद्धि हुई है। भारत ने वर्ष 2020-21 में 81.97 बिलियन अमेरिकी डॉलर (अनंतिम) का अपना उच्चतम वार्षिक एफडीआई अंतर्वाह दर्ज किया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 10 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाता है। यह वृद्धि वर्ष 2019-20 में 20 प्रतिशत की वृद्धि के कारण हुई है। वर्ष 2021-22 में, पहले छह महीनों में एफडीआई अंतर्वाह 4 प्रतिशत से बढ़कर 42.86 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया, जबकि पिछले वर्ष की समान अवधि में यह 41.37 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

8.14 पिछले सात वित्तीय वर्षों (2014-21) में, भारत को 440.27 बिलियन अमेरिकी डॉलर का एफडीआई अंतर्वाह प्राप्त हुआ, जो पिछले 21 वर्षों में देश द्वारा प्राप्त एफडीआई का लगभग 58 प्रतिशत (763.83 बिलियन अमेरिकी डॉलर) है।

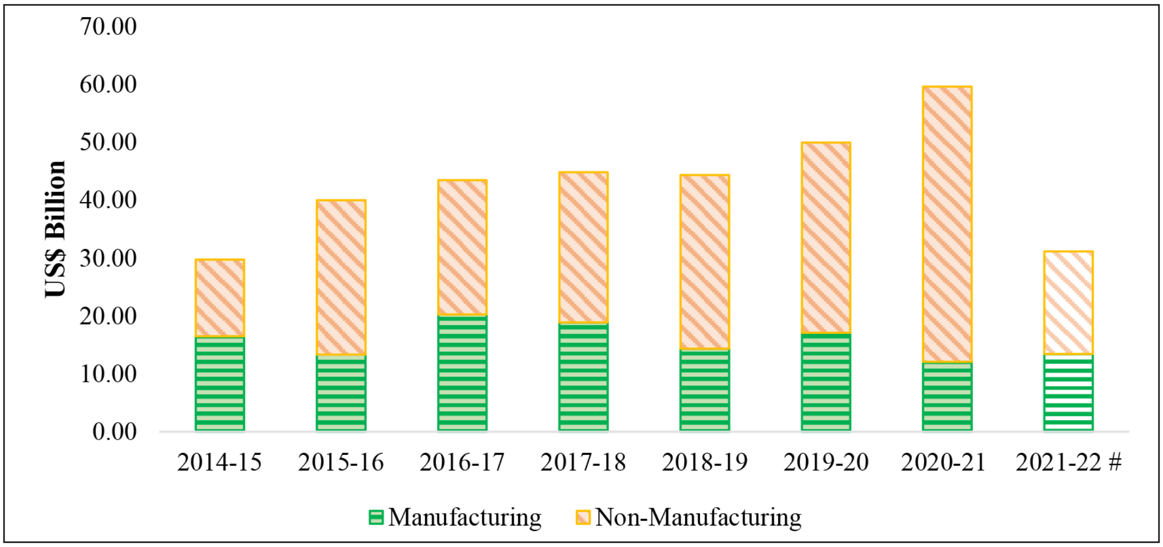
8.15 अवसरवादी अधिग्रहण के विरुद्ध सुनिश्चित करने के लिए एफडीआई नीति ढांचे में और सुधार करने के लिए अप्रैल 2020 से सरकार द्वारा कई पहल (बॉक्स 1) की गई। इन क्षेत्रों के विकास में सहयोग करने के लिए लंबी अवधि की पूंजी, वैश्विक प्रौद्योगिकी, प्रक्रियाओं तथा अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रचलनों के बढ़ते अंतर्वाह की सुविधा प्रदान करते हुए अधिग्रहण किया गया है।

चित्र 14 : कुल एफडीआई अंतर्वाह



स्रोत: डीपीआईआईटी के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। #अप्रैल से सितंबर 2021

चित्र 15 : विनिर्माण और गैर-विनिर्माण क्षेत्र में एफडीआई इक्विटी अंतर्वाह



स्रोत: डीपीआईआईटी के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। #अप्रैल से सितंबर 2021

बॉक्स 1: कोविड-19 महामारी की अवधि के दौरान एफडीआई नीति में सुधार तथा अन्य उपाय

एफडीआई नीति में परिवर्तन को बड़े पैमाने पर भारतीय उद्योग को अवसरवादी अधिग्रहण से बचाने के लिए विदेशी भागीदारी में सुधार के लिए किए गए उपायों में वर्गीकृत किया जा सकता है, ताकि पारदर्शिता एवं प्रक्रियाओं के युक्तिकरण को बढ़ाया जा सके और कार्यान्वयन की निगरानी और तेजी से कदम उठाए जा सके।

क. अधिक विदेशी भागीदारी की स्वीकृति देने के लिए किए गए उपाय

i) रक्षा क्षेत्रः प्रेस नोट 4 (2020 श्रृंखला) दिनांक 17.09.2020 के माध्यम से अधिसूचित एफडीआई नीति संशोधन, आत्मनिर्भर भारत के दृष्टिकोण को साकार करने के लिए किए गए हैं। अब, नए औद्योगिक लाइसेंस चाहने वाली कंपनियों के लिए रक्षा क्षेत्र में स्वचालित (पहले 49 प्रतिशत से) के माध्यम से 74 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश की अनुमति है। सरकारी मार्ग के तहत 74 प्रतिशत से अधिक और 100 प्रतिशत तक एफडीआई की अनुमति होगी। मौजूदा एफडीआई स्वीकृत धारकों/रक्षा लाइसेंसधारियों के लिए, 49 प्रतिशत तक के नए विदेशी निवेश के सम्मिश्रण के परिणामस्वरूप इक्विटी/शेयरहोल्डिंग पैटर्न में परिवर्तन 30 दिनों के भीतर घोषणा करके किया जा सकता है।

ii) बीमा क्षेत्रः सरकार ने स्वचालित मार्ग के तहत बीमा कंपनियों में अनुमेय एफडीआई सीमा को 49 प्रतिशत से बढ़ाकर 74 प्रतिशत करने और सुरक्षा उपायों के साथ विदेशी स्वामित्व और नियंत्रण की अनुमति देने के लिए प्रेस नोट 2(2021) दिनांक 14.06.2021 जारी किया।

iii) पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्रः प्रेस नोट 3 (2021) दिनांक 29.07.2021 को उन मामलों में स्वचालित मार्ग के तहत 100 प्रतिशत तक विदेशी निवेश की अनुमति देने के लिए जारी किया गया है जहां सरकार ने पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस क्षेत्र में लगे सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (पीएसयू) के रणनीतिक विनिवेश के लिएश्सैद्धांतिकश अनुमोदन प्रदान किया है।

iv) दूरसंचार क्षेत्रः दूरसंचार सेवा क्षेत्र में स्वचालित के तहत 100 प्रतिशत तक विदेशी निवेश की अनुमति देने के लिए प्रेस नोट 4 (2021) दिनांक 06.10.2021 को जारी किया गया।

ख. अवसरवादी अधिग्रहण पर अंकुश लगानाः प्रेस नोट 3 (2020) दिनांक 17.04.2020 के द्वारा, सरकार ने एफडीआई नीति में संशोधन किया, जिसके अनुसार एक देश की एक इकाई, जो भारत के साथ भूमि सीमा साझा करती है या जहां भारत में निवेश के लाभकारी स्वामित्व स्थित है या ऐसे किसी देश का नागरिक है, केवल सरकारी मार्ग के तहत निवेश कर सकता है। इसके अलावा, भारत में किसी इकाई में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से किसी मौजूदा या भविष्य के एफडीआई के स्वामित्व के हस्तांतरण की स्थिति में, जिसके परिणामस्वरूप लाभकारी स्वामित्व उक्त नीति संशोधन के प्रतिबंध/क्षेत्राधिकार के अंतर्गत आता है, लाभकारी स्वामित्व में इस तरह के बाद में परिवर्तन होगा सरकार की मंजूरी की भी जरूरत है।

ग. पारदर्शिता में सुधार और प्रक्रियाओं को युक्तिसंगत बनाने के उपायों में मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) में संशोधन शामिल है ताकि एफडीआई प्रस्तावों को संसाधित करने में आसानी हो सके।

घ. एफडीआई निगरानी प्रकोष्ठ की स्थापना की गई है जो आवेदक/निवेशक के साथ एफडीआई प्रस्तावों में तेजी लाने के लिए पहचान तथा बाधाओं को देखते हुए किया गया है, यदि कोई हो। विलंबित प्रस्तावों और प्रशासनिक मंत्रालयों/विभागों द्वारा आगे बढ़ाए गए प्रस्तावों पर उचित निर्णय लेने के लिए उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग के सचिव की अध्यक्षता में एक अंतर-मंत्रालयी समिति (आईएमसी) का गठन किया गया है।

केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों का प्रदर्शन

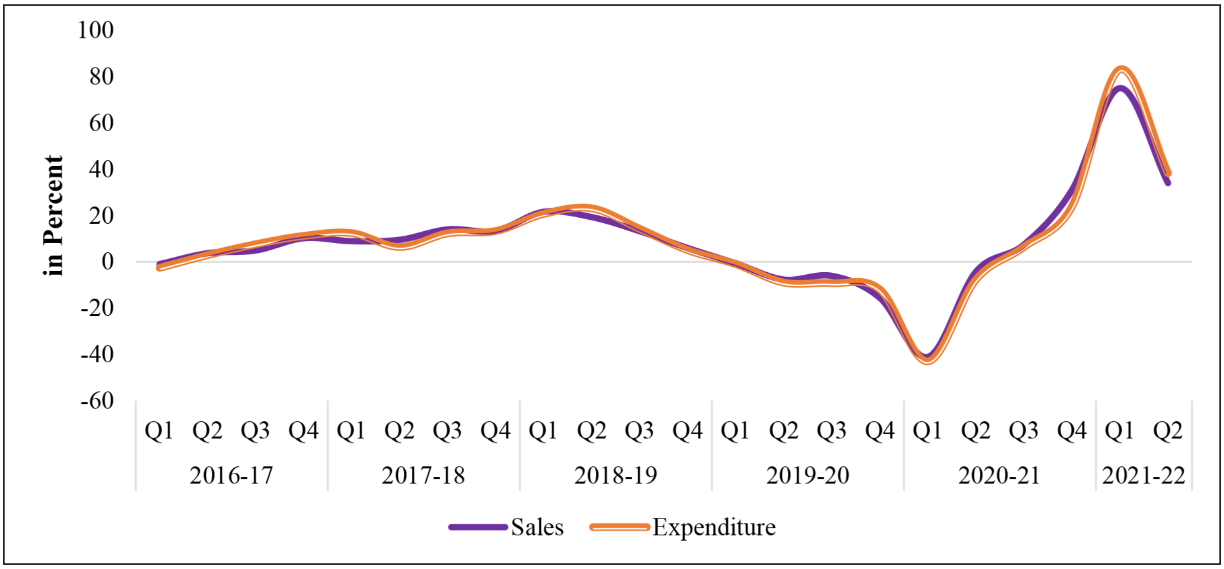
8.16 सीपीएसई भारतीय उद्योग का एक महत्वपूर्ण घटक है। दिनांक 31.03.2020 तक, 256 सीपीएसई चालू थे। वर्ष 2019-20 के दौरान सीपीएसई के संचालन का कुल शुद्ध लाभ 93,295 करोड़ रुपये रहा। उत्पाद शुल्क, जीएसटी, कॉर्पोरेट कर, लाभांश आदि के माध्यम से सभी सीपीएसई का केंद्रीय खजाने में योगदान 3,76,425 करोड़ रुपये रहा। सभी क्षेत्रों के सीपीएसई में 14,73,810 व्यक्ति कार्यरत थे, जिनमें से 9,21,876 नियमित कर्मचारी थे। 8.2 लाख करोड़ रुपये के बाजार पूंजीकरण के साथ 31.03.2020 तक 58 सूचीबद्ध सीपीएसई थे। वर्ष 2021-22 (31 अक्टूबर 2021 तक) में सीपीएसई ने वार्षिक लक्ष्य 2,69,742 करोड़ की तुलना में 1,06,749 करोड़ रुपये का पूंजीगत व्यय किया। । वर्ष 2020-21 के दौरान, 2,20,249 करोड़ रुपये के अनुमानित व्यय की तुलना में केपेक्स के रूप में कुल 2,04,243 करोड़ रुपये खर्च किए गए।

8.17 केंद्रीय बजट 2021-22 की घोषणा के अनुसार, सरकार ने सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के रणनीतिक विनिवेश की नीति को मंजूरी दी है जो सभी गैर-रणनीतिक तथा रणनीतिक क्षेत्रों में विनिवेश के लिए एक स्पष्ट रोडमैप प्रदान करेगी। सीपीएसई के लिए नई सार्वजनिक क्षेत्र की उद्यम नीति के कार्यान्वयन के लिए दिशानिर्देश दिनांक 13 दिसंबर 2021 को अधिसूचित किए गए। इससे सरकार को विभिन्न सामाजिक क्षेत्र और विकासात्मक कार्यक्रमों के वित्तपोषण के लिए विनिवेश से प्राप्त राशि का उपयोग करने में मदद मिलेगी, जबकि विनिवेश से विनिवेशित सीपीएसई में निजी पूंजी, प्रौद्योगिकी और सर्वोत्तम प्रबंधन प्रथाओं का संचार होगा। सरकार ने दिनांक 4 फरवरी 2021 को नई सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (पीएसई) नीति को अधिसूचित किया। नई पीएसई नीति में सीपीएसई के रणनीतिक और गैर-रणनीतिक क्षेत्रों में वर्गीकरण की परिकल्पना की गई है और कुछ सीपीएसई जैसे कि कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत गैर-लाभकारी कंपनियों के रूप में स्थापित या समाज के कमजोर और कमजोर वर्गों का सहयोग करने वालों को नीति के कार्यक्षेत्र से छूट दी गई है। नीति के अनुसार सामरिक क्षेत्र परमाणु ऊर्जा के अंतर्गत हैं; अंतरिक्ष और रक्षा; परिवहन और दूरसंचार; विद्युत; पेट्रोलियम; कोयला और अन्य खनिज; बैंकिंग, बीमा और वित्तीय सेवाएं। रणनीतिक क्षेत्रों को वर्गीकृत करने वाले 4 व्यापक बास्केट के तहत, राष्ट्रीय सुरक्षा, महत्वपूर्ण आधारभूत संरचना, ऊर्जा और खनिज और वित्तीय सेवाएं - केवल सीपीएसई की न्यूनतम उपस्थिति को बनाए रखा जाना है। गैर-रणनीतिक सीपीएसई का निजीकरण किया जाएगा या अन्यथा बंद कर दिया जाएगा। इस प्रकार, सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों पर नीति सभी गैर-रणनीतिक और रणनीतिक क्षेत्रों में विनिवेश के लिए एक स्पष्ट मार्ग प्रदान करती है और न्यूनतम सरकार - अधिकतम शासन के विचार को मजबूत करती है।

कॉर्पोरेट प्रदर्शन

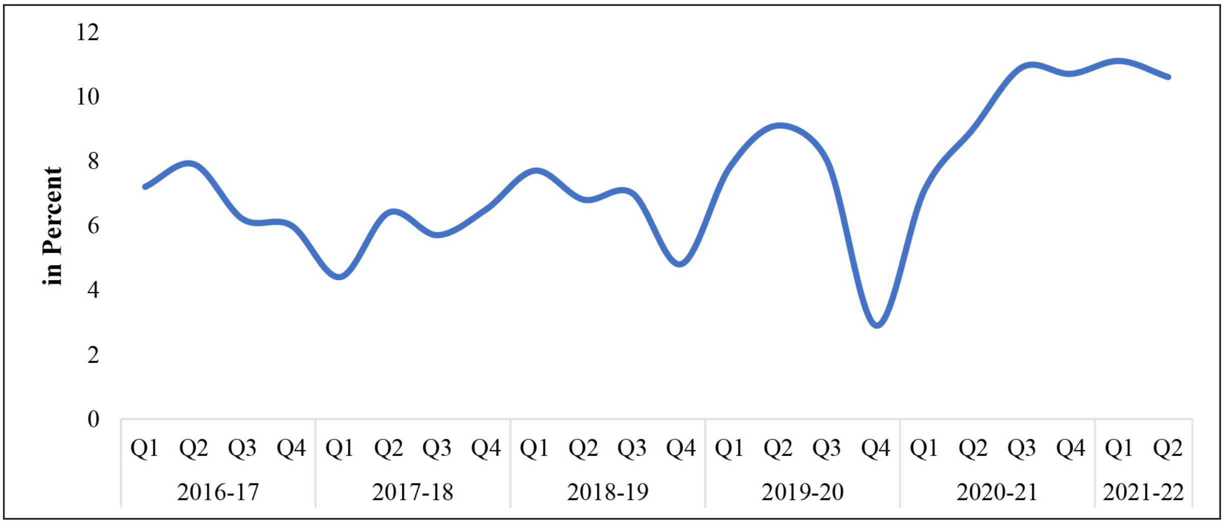
8.18 आर्थिक सुधार के साथ, मांग में सहवर्ती सुधार तथा बेहतर व्यावसायिक भाव का कॉर्पोरेट क्षेत्र के प्रदर्शन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। इसके अलावा, अनुकूल आधार प्रभाव के उत्तर में, 1,687 सूचीबद्ध निर्माण कंपनियों की बिक्री ने वार्षिक (वर्ष-दर-वर्ष) आधार पर वित्तीय वर्ष 2021 के दूसरी तिमाही में (-)4.3 प्रतिशत की वृद्धि की तुलना में वित्तीय वर्ष 2022 के दूसरी तिमाही में 34.0 प्रतिशत की स्थिर तथा वृहद-आधारित वृद्धि दर्ज की। इन कंपनियों में व्यय भी वित्तीय वर्ष 2022 के दूसरी तिमाही में 38.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि वित्तीय वर्ष 2021 के दूसरी तिमाही में 7.7 प्रतिशत की कमी थी। चालू वित्त वर्ष में इन कंपनियों के लिए बेहतर लाभ की संभावनाओं को दर्शाते हुए वित्तीय वर्ष 2022 के दूसरी तिमाही में 10.6 प्रतिशत के स्तर तक पहुंचने के लिए महामारी के आघात के बावजूद इन कंपनियों के बिक्री अनुपात का शुद्ध लाभ बढ़ रहा था। कुल मिलाकर बड़े कॉरपोरेट्स की लाभप्रदता में सुधार यह दर्शाता है कि कंपनियों ने महामारी के आघात को अच्छी तरह से सहन किया है और कई कंपनियों ने वापसी की है।

चित्र 16 निजी कॉर्पोरेट क्षेत्र में सूचीबद्ध विनिर्माण कंपनियां - विकास (वर्ष-दर-वर्ष)



स्रोत: आरबीआई के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना

चित्र 17 : सूचीबद्ध विनिर्माण निजी कंपनियों का बिक्री अनुपात का शुद्ध लाभ



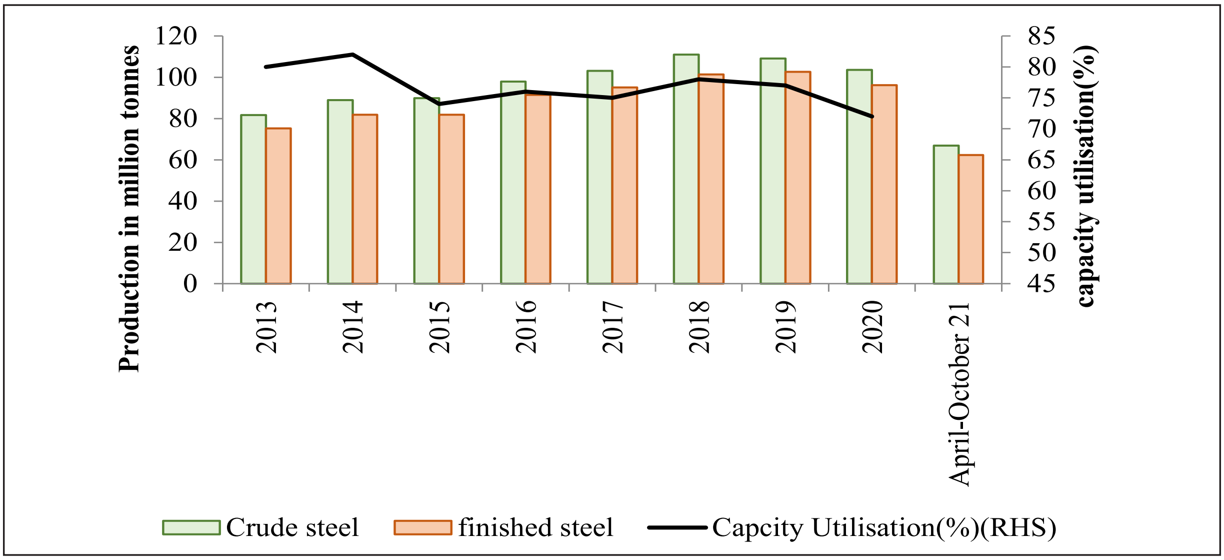
स्रोत: आरबीआई के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना

क्षेत्रवार प्रदर्शन और उद्योग में मुद्दे

इस्पात

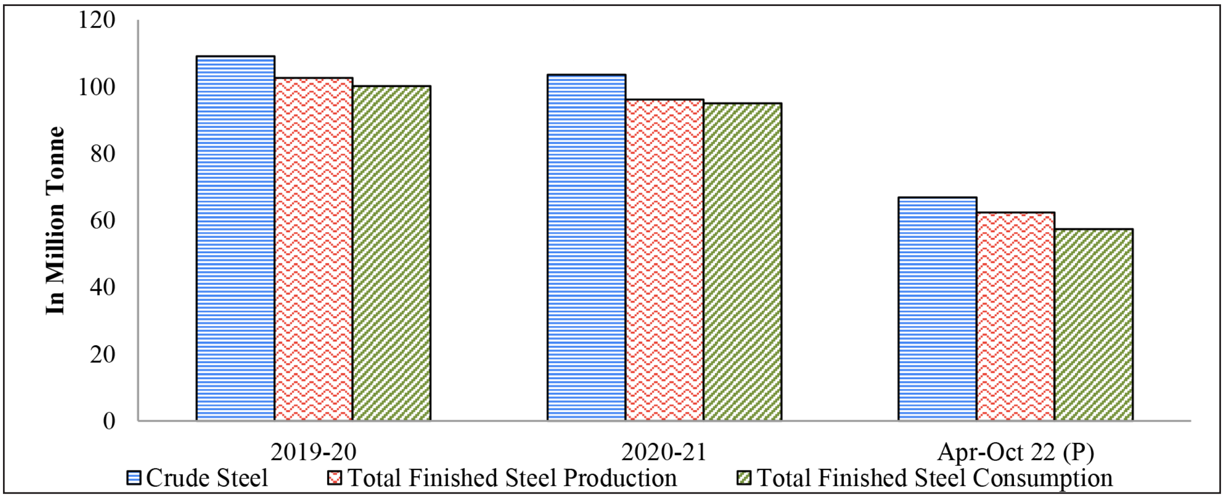
8.19 अर्थव्यवस्था के विकास के लिए इस्पात उद्योग महत्वपूर्ण है। कोविड-19 के चपेट में आने के बावजूद, इस्पात उद्योग ने वापस उछाल दिखाया है। कच्चे और निर्मित इस्पात का संचयी उत्पादन 2021-22 (अप्रैल-अक्तूबर) में 66.91 (एमटी) और 62.37 (एमटी) रहा, जहां पिछले वर्ष के मुकाबले 25 प्रतिशत और 28.9 प्रतिशत क्रमशः बढ़ोतरी रही (चित्र 18)। इसी अवधि में निर्मित इस्पात का उपभोग 57.39 (एमटी) रहा जोकि 25 प्रतिशत बढ़ा।

चित्र 18 : उत्पादन और क्षमता उपयोग



स्रोत: इस्पात मंत्रालय के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण की गणना 'अनंतिम आंकड़े दर्शाती है

चित्र 19 उत्पादन और खपत - स्टील



स्रोत: इस्पात मंत्रालय के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। पी-अनंतिम

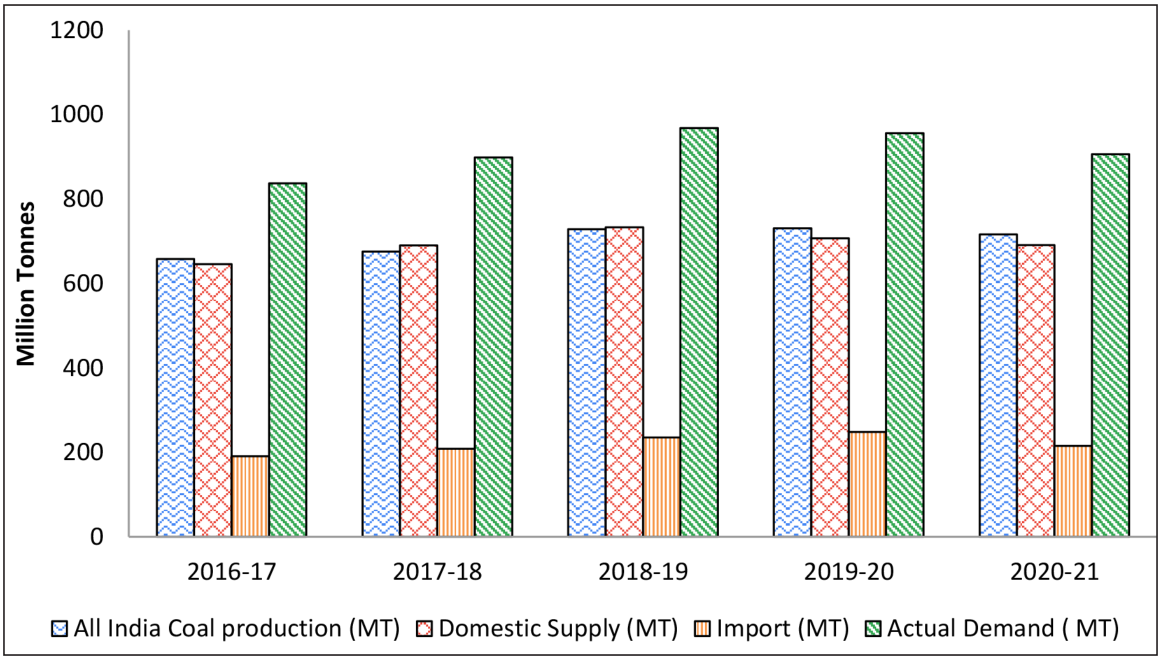
8.20 यह बताना महत्वपूर्ण है कि वैश्विक इस्पात उत्पादन मंद हो गया है। इस्पात के विश्व उत्पादन में कमी वैश्विक उत्पादन में कमी के कारण है। वर्ल्ड स्टील एसोसिएशन (नवंबर 2021) की प्रेस विज्ञप्ति के अनुसार, नवंबर 2021 में कच्चे इस्पात का उत्पादन 143.3 मिलियन टन (एमटी) था, जो नवंबर 2020 की तुलना में 9.9 प्रतिशत कम है। आर्थिक सुधार के साथ, इस वर्ष तथा अगले वर्ष भी इस्पात की वैश्विक मांग बढ़ने की उम्मीद है। इस्पात उद्योग को अगले वित्त वर्ष में भी मांग में वृद्धि का सामना करना पड़ सकता है। यह मुख्यत: सड़कों, रेलवे और रक्षा उत्पादन सहित बुनियादी ढांचे के विकास पर भारत सरकार के ध्यान केन्द्रित करने के कारण है। विशेष इस्पात के लिए पीएलआई योजना मूल्य वर्धित इस्पात में निवेश के लिए आवश्यक प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए उचित समय पर है, जो आंतरिक खपत के साथ-साथ निर्यात के लिए इसके उत्पादन को बढ़ाने की दिशा में एक कदम है। अतिरिक्त उपाय जैसे घरेलू निर्मित लौह एवं इस्पात उत्पाद (डीएमआई और एसपी) नीति, गुणवत्ता नियंत्रण आदेश (क्यूसीओ) जिसमें कार्बन इस्पात, मिश्र धातु इस्पात, टिन प्लेट, टिन मुक्त स्टील और स्टेनलेस स्टील शामिल हैं, और अनुसंधान तथा विकास योजना जैसे ''लौह एवं इस्पात क्षेत्र'' और अनुसंधान तथा विकास में बढ़ावा देना और इस क्षेत्र के समक्ष आने वाले तकनीकी मुद्दों का समाधान करने

के लिए उद्योग को सशक्त करने और यह सुनिश्चित करने का भी लक्ष्य रखता है कि इस्पात के उत्पादन में वृद्धि स्थायी तरीके से हासिल की जाए।

कोयला

8.21. कोयला भारत में सबसे महत्वपूर्ण और प्रचुर मात्रा में जीवाश्म ईंधन है और देश की ऊर्जा आवश्यकता का 55 प्रतिशत हिस्सा है। अप्रैल-अक्टूबर 2020 में (-) 3.91 प्रतिशत की तुलना में अप्रैल-अक्टूबर 2021 में कोयला उत्पादन में 12.24 प्रतिशत की वृद्धि हुई। वर्ष 2020-21 के दौरान भारत में कच्चे कोयले का कुल उत्पादन 730.87 मिलियन पिछले वर्ष 2019-20 में टन की तुलना में 716.08 मिलियन टन (अनंतिम) था। (चित्र 20)।

चित्र 20 कोयले का उत्पादन, मांग और आयात



स्रोत: कोयला मंत्रालय के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण की गणना

8.22 नवीकरणीय ऊर्जा पर जोर देने के बावजूद, नीति आयोग की राष्ट्रीय ऊर्जा नीति के मसौदे के अनुसार, कोयले की मांग वर्ष 2030 तक 1.3-1.5 बिलियन टन के बीच रहने की उम्मीद है। बहरहाल, कोयला लिग्नाइट उत्पादक सार्वजनिक उपक्रमों द्वारा अपने कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के लिए कई पहल की जा रही हैं। वर्ष 2020-21 तक, सार्वजनिक उपक्रमों ने 56000 हेक्टेयर भूमि को हरित आवरण के तहत लाया था, जिससे लगभग 5.0 लाख टन CO2 समकक्ष/वर्ष का कार्बन सिंक बन गया था। वर्ष 2030 तक लगभग 75 मिलियन वृक्ष लगाकर लगभग 30000 हेक्टेयर अतिरिक्त भूमि (कोयला खनन क्षेत्रों में और आसपास) को हरित आवरण के तहत लाने की परिकल्पना की गई है। इसके अलावा, दिनांक 31.03.2021 तक, सार्वजनिक उपक्रमों ने 1496 मेगावाट की अक्षय क्षमता स्थापित की है और अगले 5 वर्षों के दौरान पर्याप्त कार्बन ऑफसेट क्षमता के साथ अतिरिक्त 5560 मेगावाट नवीकरणीय क्षमता स्थापित करने की योजना है।

8.23. निजी क्षेत्र के लिए कोयला खनन को खोलना कोयला क्षेत्र का सबसे महत्वाकांक्षी सुधार है। यह कोयला उत्पादन में दक्षता और प्रतिस्पर्धा लाएगा, निवेश और श्रेणी में सर्वश्रेष्ठ प्रौद्योगिकी को आकर्षित करेगा, और कोयला क्षेत्र में अधिक रोजगार सृजित करने में मदद करेगा। अब तक 28 कोयला खदानों की सफलतापूर्वक नीलामी की जा चुकी है। इनमें से 27 कोयला खदानों की नीलामी निजी कंपनियों को की जा चुकी है। 88 कोयला खदानों की नीलामी की प्रक्रिया चल रही है।

सूक्ष्म लघु मध्यम उद्यम

8.24 सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम (एमएसएमई) उद्यमिता को बढ़ावा देकर और रोजगार के अवसर पैदा करके देश के आर्थिक और सामाजिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। एमएसएमई के सापेक्ष महत्व का अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि वर्ष 2019-20 के लिए कुल जीवीए (चालू मूल्य) में एमएसएमई जीवीए की हिस्सेदारी 33.08 प्रतिशत थी।

8.25 सरकार ने एमएसएमई को पोषित करने और बढ़ावा देने के लिए कई पहल की हैं। आत्मनिर्भर भारत पैकेज के हिस्से के रूप में दिनांक 1 जुलाई 2020 से प्रभावी एमएसएमई की परिभाषा में संशोधन ने निवेश और वार्षिक कारोबार और विनिर्माण एवं सेवा क्षेत्र (तालिका 5) के लिए समान सीमाओं का एक समग्र-मानदंड पेश किया। एमएसएमई की संशोधित परिभाषा इन उद्यमों के विस्तार और विकास को सुगम बनाएगी। पैमाने की परिणामी अर्थव्यवस्थाएं एमएसएमई के बिना बाजार के सहयोग के, निर्यात प्रोत्साहन, सार्वजनिक क्षेत्र में बेहतर खरीद और सूक्ष्म, लघु उद्यम क्लस्टर विकास कार्यक्रम (एमएसई-सीडीपी) के माध्यम से प्रोत्साहन सहित कई सरकारी प्रोत्साहनों के बिना उत्पादकता बढ़ा सकती हैं। प्रधान मंत्री रोजगार सृजन कार्यक्रम (पीएमईजीपी) और पारंपरिक उद्योगों के उत्थान के लिए कोष की योजना (एसएफयूआरटीआई) और आईटी पारिस्थितिकी तंत्र को सक्षम करना है। यह सक्षम वातावरण प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देगा और एमएसएमई के बीच हीनता से बच जाएगा। एमएसएमई के लिए व्यवसाय सुगमता में सुधार के लिए सरकार द्वारा हाल ही में किए गए उपायों में जुलाई 2020 में नए उद्यम पंजीकरण पोर्टल का शुभारंभ शामिल है। इसके तहत पंजीकरण प्रक्रिया पूरी तरह से ऑनलाइन, डिजिटल, कागज-रहित और स्व-घोषणा पर आधारित है। सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम के रूप में पंजीकरण के लिए किसी दस्तावेज या प्रमाण को अपलोड करने की आवश्यकता नहीं है। पंजीकरण के लिए आधार और पैन की आवश्यकता होती है और उद्यमों के निवेश और कारोबार पर विवरण संबंधित सरकारी डेटाबेस से स्वचालित रूप से लिया जाता है। नई पंजीकरण प्रक्रिया ने लेनदेन के समय और लागत को कम करके एमएसएमई के लिए व्यवसाय सुगमता को बढ़ावा दिया है। दिनांक 17.01.2022 तक, 66,34,006 उद्यमों ने उद्यम पोर्टल पर पंजीकरण कराया है, जिनमें से 62,79,858 सूक्ष्म, 3,19,793 लघु, और 34,355 मध्यम उद्यम हैं। इसके अलावा, नए उपायों में, खुदरा एवं थोक व्यापार को एमएसएमई के रूप में शामिल किया गया था और उन्हें उद्यम पंजीकरण पोर्टल पर पंजीकृत होने की अनुमति है। हालाँकि, खुदरा और थोक व्यापार एमएसएमई का लाभ केवल प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को ऋण देने तक ही सीमित रखा जाना है। इस संबंध में, अब, स्ट्रीट वेंडर्स उद्यम पंजीकरण (यूआर) पोर्टल पर खुदरा व्यापारियों के रूप में भी पंजीकरण कर सकते हैं और प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को ऋण देने का लाभ उठा सकते हैं।

तालिका 5 : एमएसएमई की परिभाषा ख्र पुरानी तथा नई

	पुरानी परिभाषा		नई परिभाषा	
	विनिर्माण	सेवा	विनिर्माण	सेवा
सूक्ष्म	संयंत्र तथा मशीनरी में निवेश: 25 लाख रुपये से कम ।	उपकरण में निवेश: 10 लाख रुपये से कम ।	संयंत्र तथा मशीनरी या उपकरण और कारोबार में निवेश: संयंत्र तथा मशीनरी या उपकरण में निवेश 1 करोड़ रुपये से अधिक नहीं है और कारोबार 5 करोड़ रुपये से अधिक नहीं है।	
लघु	संयंत्र तथा मशीनरी में निवेश: 25 लाख रुपये से अधिक लेकिन 5 करोड़ रुपये से कम।	उपकरण में निवेश: 10 लाख रुपये से अधिक लेकिन 2 करोड़ रुपये से कम ।	संयंत्र तथा मशीनरी या उपकरण और कारोबार में निवेश: संयंत्र और मशीनरी या उपकरण में निवेश 10 करोड़ रुपये से अधिक नहीं है और कारोबार 50 करोड़ रुपये से अधिक नहीं है।	

मध्यम	संयंत्र तथा मशीनरी में निवेश: 5 करोड़ रुपये से अधिक लेकिन 10 करोड़ रुपये से कम। ,	उपकरण में निवेश: 2 करोड़ रुपये से अधिक लेकिन 5 करोड़ रुपये से कम ।	संयंत्र तथा मशीनरी या उपकरण और कारोबार में निवेश: संयंत्र और मशीनरी या उपकरण में निवेश 50 करोड़ रुपये से अधिक नहीं है और कारोबार 250 करोड़ रुपये से अधिक नहीं है।

8.26 चौम्पियन पोर्टल (www.champions.gov.in) एक आईसीटी आधारित प्रौद्योगिकी प्रणाली है जो लघु इकाइयों को उनकी मदद करके बड़ी बनाने के लिए है। हब एंड स्पोक मॉडल में नियंत्रण कक्षों का एक नेटवर्क बनाया गया है जिसका हब एमएसएमई मंत्रालय, नई दिल्ली में स्थित है, जबकि 68 स्पोक मॉडल के विभिन्न कार्यालयों और संस्थानों में देश भर में स्थित हैं। दिनांक 16.01.2022 तक 42,304 शिकायतें प्राप्त हुई हैं, जिनमें से 41,965 (99.1%) शिकायतों का उत्तर दिया जा चुका है।

पोर्टल की प्रमुख विशेषतायेँ इस प्रकार हैं:

- सूचना प्रसार: एमएसएमई क्षेत्र में हाल के विकास पर नियमित अद्यतन।
- शिकायतों का तेजी से समाधान करने की दृष्टि से सभी राष्ट्रीयकृत बैंकों, बड़ी संख्या में निजी/क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों, राज्य वित्तीय निगमों, केंद्र सरकार के मंत्रालयों/विभागों, राज्य सरकारों और सीपीएसई को पोर्टल पर जोड़ा गया है।
- शिकायतों के त्वरित समाधान के लिए मंत्रालय के अधिकारियों की योजना/कार्यक्रमवार मैपिंग।
- एमएसएमई समाधान, उद्यम पंजीकरण, सीपीजीआरएम आदि जैसे विभिन्न पोर्टलों के साथ एकीकरण।

कपड़ा

8.27 कपड़ा उद्योग देश में कृषि के बाद दूसरा सबसे बड़ा रोजगार सृजनकर्ता है। पिछले एक दशक में इस उद्योग में लगभग 105 मिलियन लोगों के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रोजगार के साथ लगभग 203,000 करोड़ रुपये का निवेश किया गया, जिनमें से एक बड़ा हिस्सा महिलाएं हैं। लॉकडाउन से उद्योग बुरी तरह प्रभावित होने के बावजूद, इसने अप्रैल-अक्टूबर 2020 के दौरान विकास में 3.6 प्रतिशत की सकारात्मक योगदान के साथ उल्लेखनीय सुधार दिखाया है, जैसा कि आईआईपी द्वारा दर्शाया गया है।

8.28 भारत की विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ाने तथा निर्यात बढ़ाने के लिए सितंबर 2021 में अधिसूचित मानव निर्मित फाइबर (एमएमएफ) भाग और तकनीकी वस्त्रों के लिए उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना, 40 एमएमएफ परिधान तथा 10 तकनीकी वस्त्र लाइनों को बढ़ावा देने और वैश्विक चौंपियन बनाने पर ध्यान केंद्रित करेगी। यह अनुमान है कि पांच वर्षों की अवधि में, कपड़ा के लिए पीएलआई योजना से 19,000 करोड़ रुपये से अधिक का नया निवेश होगा, इस योजना के तहत 3 लाख करोड़ रुपये से अधिक का संचयी कारोबार हासिल किया जाएगा और इस क्षेत्र में 7.5 लाख से अधिक नौकरियों के अतिरिक्त अधिक रोजगार के अवसर पैदा होंगे।

8.29 इसके अलावा क्षेत्र की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने के लिए प्रमुख सहयोग में, सरकार ने अक्टूबर 2021 में 4,445 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ 7 पीएम मेगा एकीकृत कपड़ा क्षेत्र और परिधान पार्क (मित्र) की स्थापना को अधिसूचित किया। इस योजना से आत्मनिर्भर भारत के दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने और भारत को वैश्विक वस्त्र मानचित्र पर मजबूती से स्थापित करने की उम्मीद है। पीएम मित्र 5एफ के फार्म से फाइबर तक प्रेरित; कारखाने के लिए फाइबर; फैशन के लिए कारखाना; फैशन टू फॉरेन-टेक्सटाइल उद्योग की संपूर्ण मूल्य-श्रृंखला के लिए एकीकृत वृहद पैमाने पर और आधुनिक औद्योगिक बुनियादी ढांचे की सुविधा विकसित करके कपड़ा क्षेत्र को मजबूत करेगा। इससे रसद लागत कम होने की उम्मीद है और भारत को निवेश आकर्षित

करने और रोजगार सृजन को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी। वस्त्र निर्माण इकाइयों की शीघ्र स्थापना के लिए प्रत्येक पीएम मित्र पार्क को ₹300 करोड़ की प्रतिस्पर्धात्मकता प्रोत्साहन सहायता (सीआईएस) भी प्रदान की जाएगी। एक नई परियोजना के लिए इस तरह का सहयोग महत्वपूर्ण है जो हानि-रहित व्यापार करने में सक्षम है और जब तक यह उत्पादन को बढ़ाने और अपनी व्यवहार्यता स्थापित करने में सक्षम नहीं हो जाता है, तब तक सहयोग अपेक्षित होती है। पीएम मित्र पार्क को एक विशेष प्रयोजन वाहन द्वारा विकसित किया जाएगा, जिसका स्वामित्व सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी) मोड में राज्य एवं भारत सरकार के पास होगा।

इलैक्ट्रॉनिक्स उद्योग

8.30 विश्व में, इलेक्ट्रॉनिक्स को 'मेटा-संसाधन' के रूप में मान्यता प्राप्त है। इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग दुनिया का सबसे बड़ा और सबसे तेजी से बढ़ने वाला उद्योग है और अर्थव्यवस्था के सभी क्षेत्रों में तेजी से मांग प्राप्त कर रहा है। आधारभूत संरचना के विकास, उत्पादकता बढ़ाने, सेवा वितरण में दक्षता बढ़ाने और सामाजिक परिवर्तन को सक्षम करने में इसके प्रभाव के साथ, इसे देश के आर्थिक विकास में एक प्रमुख प्रवर्तक के रूप में स्वीकार किया जाता है।

8.31 सरकार इलेक्ट्रॉनिक्स हार्डवेयर निर्माण को उच्च प्राथमिकता देती है। इसलिए सरकार ने 25.02.2019 को इलेक्ट्रॉनिक्स 2019 (एनपीई 2019) पर राष्ट्रीय नीति को अधिसूचित किया है ताकि भारत को चिपसेट सहित मुख्य घटकों को विकसित करने के लिए देश में क्षमताओं को प्रोत्साहित एवं प्रेरित करके इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन एवं विनिर्माण (ईएसडीएम) के लिए वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित किया जा सके। इसके अतिरिक्त, एनपीई 2019 (i) बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के लिए उत्पादन लिंक्ड प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना, (ii) आईटी हार्डवेयर के लिए पीएलआई योजना के माध्यम से भारतीय इलेक्ट्रॉनिक्स पारिस्थितिकी तंत्र के विकास को उत्प्रेरित करने का प्रयास; (iii) इलेक्ट्रॉनिक घटकों तथा सेमी-कंडक्टर (एसपीईसीएस) के निर्माण को बढ़ावा देने की योजना; और (iv) संशोधित इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर 2.0 (ईएमसी 2.0)। बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के लिए पीएलआई को 01 अप्रैल 2020 को अधिसूचित किया गया है जो मोबाइल फोन निर्माण और असेंबली, परीक्षण, मार्किंग एवं पैकेजिंग (एटीएमपी) इकाइयां (पीएलआई योजना के विवरण के लिए बॉक्स 3 देखें) सहित निर्दिष्ट इलेक्ट्रॉनिक घटकों के निर्माण में शामिल योग्य कंपनियों को वृद्धिशील बिक्री (आधार वर्ष से अधिक) पर 4 से 6 प्रतिशत का प्रोत्साहन प्रदान करता है। जून 2021 के तिमाही राजस्व वसूली (क्यूआरआर) के अनुसार, इस योजना के परिणामस्वरूप रुपये का निवेश हुआ है। 2,595 करोड़ रुपये और उत्पादन 67,275 करोड़ रुपये, जिसमें से 31 प्रतिशत या 20,568 करोड़ रुपये का निर्यात किया गया था। आईटी हार्डवेयर के लिए पीएलआई योजना को 03 मार्च, 2021 को अधिसूचित किया गया था, जो भारत में निर्मित और लक्षित खंड के अंतर्गत आने वाले माल की शुद्ध वृद्धिशील बिक्री (आधार वर्ष से अधिक) पर 1 से 4 प्रतिशत की सीमा में प्रोत्साहन प्रदान करती है। चार (4) वर्ष की अवधि। पीएलआई योजना के तहत लक्षित खंड में (i) लैपटॉप (ii) टैबलेट (iii) ऑल-इन-वन पीसी और (iv) सर्वर शामिल हैं। वित्तीय वर्ष 2021-22 की दूसरी तिमाही के क्यूआरआर के अनुसार, लक्षित खंड में विनिर्मित वस्तुओं की कुल बिक्री रु. 503 करोड़ रुपये के साथ। 16.50 करोड़ का निवेश इसके अलावा, सरकार ने SPECS योजना और इएमसी 2.0 के माध्यम से पूंजीगत व्यय के लिए वित्तीय प्रोत्साहन के रूप में और प्रमुख इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माताओं को आकर्षित करने की दृष्टि से प्लग एंड प्ले सुविधाओं का निर्माण करके एक सक्षम वातावरण प्रदान किया है। जून 2021 की तिमाही राजस्व वसूली (क्यूआरआर) के अनुसार, इस योजना के परिणामस्वरूप 2,595 करोड़ रुपये का निवेश हुआ है और 67,275 करोड़ रुपये का उत्पादन हुआ है, जिसमें से 31 प्रतिशत या 20,568 करोड़ रुपये का निर्यात किया गया था। आईटी हार्डवेयर के लिए पीएलआई योजना को 03 मार्च 2021 को अधिसूचित किया गया, जो चार वर्ष की अवधि के लिए भारत में निर्मित और लक्षित भाग के अंतर्गत आने वाले माल की शुद्ध वृद्धिशील बिक्री (आधार वर्ष से अधिक) पर 1 से 4 प्रतिशत की सीमा में प्रोत्साहन प्रदान करती है। पीएलआई योजना के तहत लक्षित भाग में (i) लैपटॉप (ii) टैबलेट (iii) ऑल-इन-वन पीसी और (iv) सर्वर शामिल हैं। वित्तीय वर्ष 2021-22 के दूसरी तिमाही के क्यूआरआर के अनुसार, लाक्षित भाग में विनिर्मित वस्तुओं की कुल बिक्री 16.50 करोड़ रुपये के निवेश के साथ 503 करोड़ रुपये थी। इसके अलावा, सरकार ने स्पेक्स योजना के माध्यम से और ईएमसी 2.0 ने पूंजीगत व्यय के लिए वित्तीय प्रोत्साहन के रूप में

और प्रमुख इलेक्ट्रॉनिक्स निर्माताओं को आकर्षित करने की दृष्टि से प्लग एंड प्ले सुविधाओं का निर्माण करके एक सक्षम वातावरण प्रदान किया है।

8.32 हाल ही में, सरकार ने सेमीकंडक्टर तथा डिस्प्ले मैन्युफैक्चरिंग इकोसिस्टम के विकास के लिए 76,000 करोड़ रुपये (>अमेरिकी डॉलर 10 बिलियन) के परिव्यय को मंजूरी दी है। इस उद्योग को बढ़ावा देने के लिए सरकार की भागीदारी ऐसे समय में आया है जब वैश्विक अर्थव्यवस्था आपूर्ति श्रृंखलाओं में गंभीर व्यवधानों के कारण सेमीकंडक्टर की भारी कमी का सामना कर रही है। आपूर्ति श्रृंखलाओं के टूटने के प्रतिक्रिया में विविध उद्योगों की कई कंपनियों को या तो उत्पादन बंद करने या उत्पादन में कटौती करने के लिए मजबूर किया गया। सेमीकंडक्टर्स को बढ़ावा देने के लिए पीएलआई और अन्य योजनाएं न केवल घरेलू कंपनियों को कोविड-19 की चुनौतियों से पार पाने में मदद करेंगी, बल्कि उन्हें विशेष रूप से चिप बनाने में विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनने में भी मदद करेंगी। सेमीकंडक्टर ऑटोमोबाइल और इसके घटकों, इलेक्ट्रॉनिक और चिकित्सा उपकरणों में उपयोग की जाने वाली आधुनिक तकनीक का अभिन्न अंग हैं। सरकार द्वारा शुरू किए जा रहे व्यापक भागीदारी एक ऐसे पारिस्थितिकी तंत्र की स्थापना में सहायता करेंगे जो भारत में सेमीकंडक्टर उत्पादन को बढ़ावा देगा।

बॉक्स 2 - "परख" - एक एकीकृत प्रयोगशाला नेटवर्क

यह स्वीकार करते हुए कि परीक्षण और प्रमाणीकरण भारतीय वस्तु एवं सेवा की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण हैं, जून 2021 में "परख" नामक एक पोर्टल स्थापित किया गया है, जिसमें देश में सभी मान्यता प्राप्त, प्रमाणित और मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं को भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) पर मापा जाएगा। यह संयुक्त प्रयोगशाला नेटवर्क इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई), भास्कराचार्य राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुप्रयोग और भू सूचना विज्ञान संस्थान, गुजरात (बिसाग) और भारत सरकार के संबंधित मंत्रालयों/विभागों के सहयोग से विकसित किया गया। एनएबीएल मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं सहित 6,580 से अधिक प्रयोगशालाओं को पहले ही पोर्टल पर मैप किया जा चुका है। इनमें 477 बीआईएस पैनलबद्ध और मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाएं भी शामिल हैं। एफएसएसएआई, ईआईसी, एपीईडीए एवं सीएसआईआर द्वारा मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं को भी पोर्टल पर मैप किया गया है। पोर्टल किसी राज्य या शहर में किसी विशेष उत्पाद, मानक, परीक्षण पद्धति के लिए प्रयोगशालाओं की खोज करना और आस-पास की प्रयोगशालाओं को खोजना संभव बनाता है। यह एक प्रयोगशाला की मान्यता और परीक्षण विधियों के दायरे को खोजने में भी सक्षम बनाता है। पोर्टल नई निजी प्रयोगशालाओं को जोड़ने और इसके माध्यम से परीक्षण की बुकिंग की अनुमति देता है।.

बॉक्स 3 - उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजनाएं

मार्च 2020 में शुरू की गई पीएलआई योजनाएं, आत्मनिर्भर भारत को प्राप्त करने के लिए सरकार के प्रयास की आधारशिला हैं। इसका उद्देश्य क्षेत्रों को सहायता प्रदान करना, वैश्विक व्यापार में प्रभुत्व हासिल करना और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में उतार-चढ़ाव और आघात सहने के लिए अधिक तैयार रहना है - जैसा कि 1991 के पूर्व के संरक्षणवादी दृष्टिकोण के विपरीत था। इस योजना का उद्देश्य नवोदित एवं रणनीतिक क्षेत्रों में घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना, घरेलू रूप से निर्मित वस्तुओं की लागत प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना, घरेलू क्षमता और पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ाना है। यह योजना विशेष रूप से मुख्य योग्यता और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में निवेश आकर्षित करने के लिए डिजाइन की गई है। वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं में भारतीय कंपनियों की पैठ सुनिश्चित करने के लिए प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के साथ-साथ नवीनतम तकनीक को पेश करने, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार पैदा करने के लिए क्षेत्रों की क्षमताओं के आधार पर क्षेत्रों का चयन किया गया है।

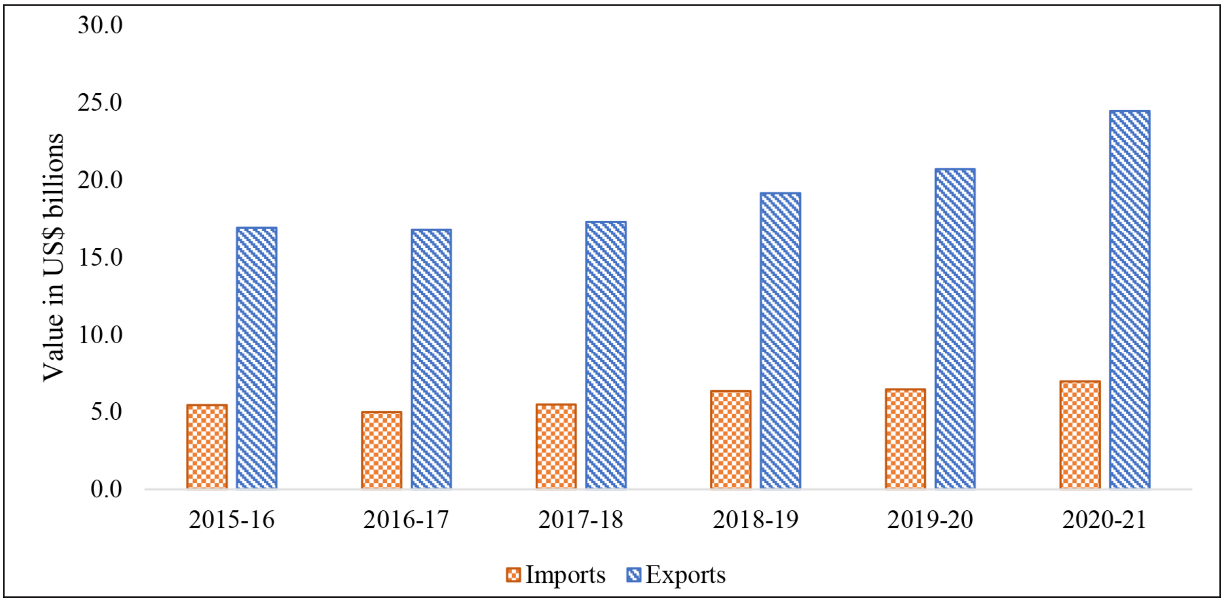
इस योजना से घरेलू विनिर्माण को विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने और विनिर्माण में वैश्विक चौंपियन बनने की उम्मीद है। सरकार ने पहले ही 13 क्षेत्रों में 2021-22 से शुरू होकर 5 वर्षों में 1.97 लाख करोड़ रुपये की प्रतिबद्धता जताई है। हाल ही में 14वें सेक्टर में पीएलआई - ड्रोन और ड्रोन घटकों को 120 करोड़ रुपये के अतिरिक्त परिव्यय के साथ शामिल किया गया है। प्रारंभिक 13 क्षेत्र में इलेक्ट्रॉनिक/प्रौद्योगिकी उत्पाद, चिकित्सा उपकरण, दवा मध्यस्थ और एपीआई, मोबाइल विनिर्माण और निर्दिष्ट इलेक्ट्रॉनिक घटक, फार्मास्युटिकल दवाएं, दूरसंचार और नेटवर्किंग उत्पाद, दूरसंचार, खाद्य उत्पाद, सफेद सामान (एसी और एलईडी), उच्च दक्षता वाले सौर पीवी मॉड्यूल, ऑटोमोबाइल और ऑटो कंपोनेंट्स, एडवांस केमिस्ट्री सेल (एसीसी) बैटरी, टेक्सटाइल प्रोडक्ट्स : मैन मेड फैब्रिक सेगमेंट और टेक्निकल टेक्सटाइल्स और स्पेशलिटी स्टील शामिल हैं। अब तक, 13 प्रारंभिक योजनाओं को अधिसूचित किया गया है और जहां आवश्यक दिशानिर्देश जारी किए गए हैं। अधिसूचित पहली तीन योजनाएं मोबाइल फोन और निर्दिष्ट इलेक्ट्रॉनिक घटकों, एपीआई/ड्रग इंटरमीडिएट और चिकित्सा उपकरणों के लिए थीं। मोबाइल फोन और विशिष्ट इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के मामले में, पहले दौर में 36440 करोड़ रुपये के 16 आवेदनों को मंजूरी दी गई और दूसरे दौर में 483 करोड़ रुपये के 18 आवेदनों को सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किया गया। एपीआई/ड्रग इंटरमीडिएट और चिकित्सा उपकरणों के मामले में, 4347.26 करोड़ रुपये के 42 आवेदन और 798.93 करोड़ रुपये के प्रतिबद्ध निवेश वाले 13 आवेदनों को अब तक सक्षम प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित किया गया है।

दवाइयां

8.33 भारतीय फार्मास्युटिकल उद्योग मात्रा के हिसाब से फार्मास्युटिकल उत्पादन में दुनिया में तीसरे स्थान पर है। वर्ष 2020-21 के दौरान, कुल फार्मा निर्यात 7.0 बिलियन अमेरिकी डॉलर (चित्र 21) के कुल फार्मा आयात के मुकाबले 24.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जिससे 17.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर का व्यापार आधिक्य पैदा हुआ। भारत वैश्विक आपूर्ति में 20 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ जेनेरिक दवाओं का सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता है। मूल्य प्रतिस्पर्धात्मकता तथा अच्छी गुणवत्ता ने भारतीय दवा उत्पादकों को विश्व बाजार में प्रमुख उत्पादक बनने में सक्षम बनाया है, जिससे देश "Pharmacy of the world " बन गया । दवा क्षेत्र में एफडीआई में पिछले वर्ष की तुलना में 2020-21 में अचानक 200 प्रतिशत की वृद्धि देखी गई। वर्ष 2021-22 (अप्रैल-सितंबर) में एफडीआई अंतर्वाह 4143 करोड़ रुपये पर बना रहा, जो वर्ष 2020-21 में इसी अवधि की तुलना में 53 प्रतिशत की दर से बढ़ा । फार्मा क्षेत्र में विदेशी निवेश की असाधारण वृद्धि मुख्यत: कोविड-19 से संबंधित चिकित्सीय तथा टीकों की मांगों को पूरा करने के लिए किए गए निवेश के कारण है।

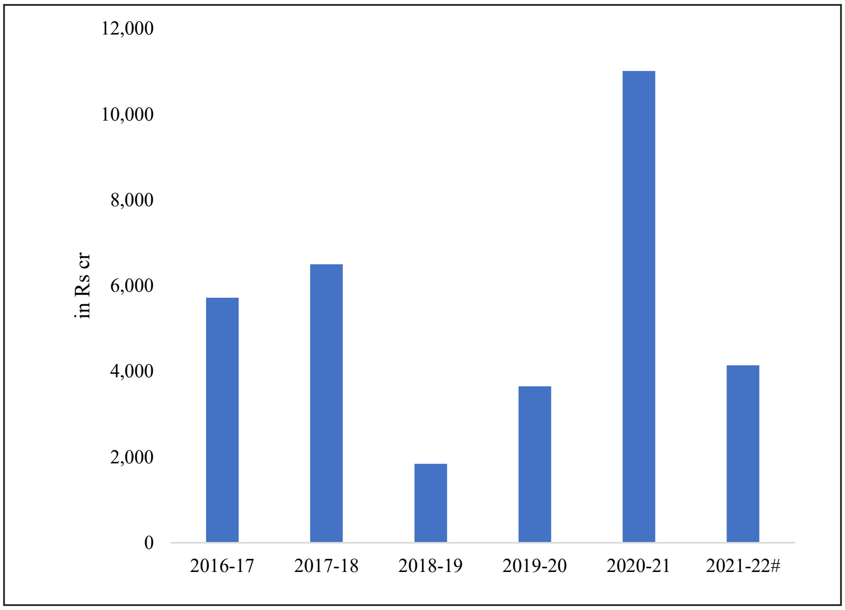
8.34 यद्यपि फॉर्मूलेशन में प्रमुख उत्पादक देश दवाओं के निर्माण में उपयोग की जाने वाली थोक दवा के आयात पर महत्वपूर्ण रूप से निर्भर है। कुछ मामलों में, आयात निर्भरता 80-100 प्रतिशत के बीच भिन्न होती है। महत्वपूर्ण थोक दवा के लिए आयात निर्भरता के इस मुद्दे की एक उच्च स्तरीय समिति द्वारा जांच की गई तथा थोक दवा उत्पादन को प्रोत्साहित करने के लिए कार्रवाई का एक समग्र सेट शुरू किया गया है

चित्र 21 दवा उद्योग का व्यापार



स्रोत: वाणिज्य विभाग के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। डेटा में आयुष और हर्बल उत्पादों में व्यापार शामिल है; थोक दवाएं, दवा मध्यवर्ती; दवा निर्माण, जैविक; शल्य चिकित्सा।

चित्र 22 : फार्मा क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश अंतर्वाह



स्रोत: फार्मा विभाग और डीपीआईआईटी के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। #अप्रैल-सितंबर

8.35 दवा और चिकित्सा उपकरण उद्योग की आवश्यकता को पूरा करने के लिए सरकार द्वारा की गई पहल इस प्रकार हैं:

क. थोक दवा पार्कों को बढ़ावा देने की योजना, जिसमें भारतीय थोक दवा उद्योग को वैश्विक अग्रणी बनाने के लिए विश्व स्तरीय अवसंरचना के निर्माण की परिकल्पना की गई है, को भारत सरकार द्वारा दिनांक 20 मार्च 2020 को मंजूरी दी गई। विश्व स्तरीय सामान्य अवसंरचना तक आसान पहुंच, इन पार्कों में स्थित थोक दवा इकाइयों की सुविधाओं में घरेलू थोक दवा उद्योग की प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने की क्षमता है।

ख. अगले आठ वर्षों के लिए 6,940 करोड़ रुपये के बजट के साथ देश में 41 महत्वपूर्ण एपीआई के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए थोक दवाओं के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना को मंजूरी दी गई।

ग. फार्मास्यूटिकल्स के लिए उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना को भारत सरकार द्वारा दिनांक 24 मार्च 2021 को कुल वित्तीय परिव्यय के साथ अनुमोदित किया गया। योजना के तहत 15,000 करोड़ रुपये तथा तीन श्रेणियों (बायोफार्मास्युटिकल्स, एपीआई/केएसएम/ड्रग इंटरमीडिएट्स और ड्रग्स जो कि श्रेणी 1 और श्रेणी 2 के तहत शामिल नहीं हैं) को 6 वर्ष के लिए उनकी वृद्धिशील बिक्री के आधार पर प्रोत्साहित किया जाएगा। योजना के तहत तीन चिन्हित उत्पाद श्रेणियों (जैसा कि ऊपर उल्लेखित है) में से थोक दवा के लिए पीएलआई के तहत शामिल 41 थोक दवाएं शामिल नहीं हैं।

घ. चिकित्सा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए प्रोडक्शन लिंक्ड इंसेंटिव (पीएलआई) योजना को दिनांक 20 मार्च 2020 को मंजूरी दी गई। योजना का कुल वित्तीय परिव्यय 3,420 करोड़ रुपये है। यह योजना केवल ग्रीनफील्ड परियोजनाओं पर लागू है और चिकित्सा उपकरणों के क्षेत्र में बड़े निवेश को आकर्षित करने का इरादा रखती है। चिकित्सा उपकरणों के चार लक्षित भाग कैंसर उपचार/रेडियोथेरेपी चिकित्सा उपकरण, रेडियोलॉजी एवं इमेजिंग चिकित्सा उपकरण, परमाणु इमेजिंग उपकरण; एनेस्थेटिक्स और कार्डियो-श्वसन चिकित्सा उपकरण; गुर्दे उपचार चिकित्सा उपकरण और प्रत्यारोपण योग्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों सहित सभी प्रत्यारोपण।

अवसंरचना

8.36 अवसंरचना किसी भी अर्थव्यवस्था के लिए रीढ़ की हड्डी होती है। अवसंरचना की सीमा तथा गुणवत्ता देश की तुलनात्मक लाभ का उपयोग करने और लागत प्रतिस्पर्धात्मकता को सक्षम करने की क्षमता को निधारित करती है। सशक्त बैकवर्ड और फॉरवर्ड लिंकेज तथा अवसंरचना से उत्पन्न सकारात्मक बाहरीताओं को देखते हुए, यह सामाजिक एवं आर्थिक परिवर्तन के लिए एक वाहन हो सकता है।

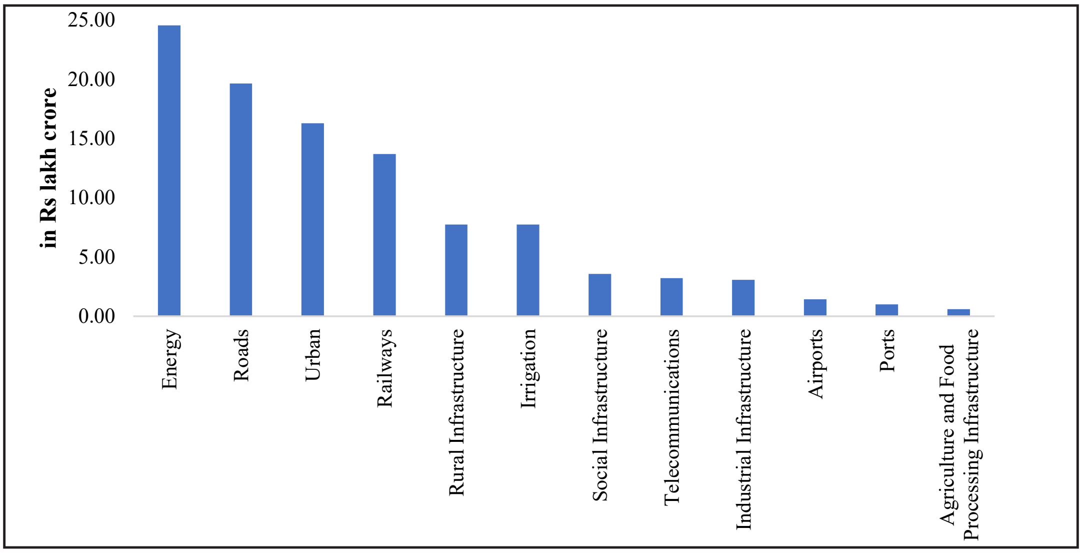
राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी)

8.37 अवसंरचना में सार्वजनिक-निजी भागीदारी इस क्षेत्र में निवेश का एक महत्वपूर्ण स्रोत रहा है। अवसंरचना में निजी भागीदारी पर विश्व बैंक के डेटाबेस के अनुसार, भारत पीपीपी परियोजनाओं की संख्या के साथ-साथ संबद्ध निवेशों में विकासशील देशों में दूसरे स्थान पर है। पीपीपी में अधिकांश भारतीय सफलता सशक्त संस्थागत संरचना के विकास, वित्तीय सहायता और मानकीकृत दस्तावेजों के उपयोग के लिए उत्तरदायी है, दोनों प्रक्रिया दस्तावेज - जैसे पात्रता के लिए मॉडल अनुरोध और प्रस्ताव के लिए मॉडल अनुरोध के साथ-साथ अवसंरचना क्षेत्र में मॉडल रियायत समझौते जैसे मूल दस्तावेज।

8.38 पीपीपी परियोजनाओं के मूल्यांकन के लिए उत्तरदायी सार्वजनिक-निजी भागीदारी मूल्यांकन समिति (पीपीपीएसी) ने वर्ष 2014-15 से 2020-21 तक 137218 करोड़ रुपये की कुल परियोजना लागत वाली 66 परियोजनाओं को मंजूरी दी है। सरकार ने आर्थिक रूप से अव्यवहार्य लेकिन सामाजिक/आर्थिक रूप से वांछनीय पीपीपी परियोजनाओं को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए वायबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ) योजना शुरू की। इस योजना के तहत परियोजना लागत का 20 प्रतिशत तक अनुदान के रूप में दिया जाता है। उपर्युक्त के आधार पर, डीईए द्वारा वर्ष 2014-15 से वर्ष 2020-21 के बीच वितरित की गई कुल वीजीएफ राशि 2943 करोड़ रुपये है। इसके अलावा, भारत सरकार ने नवंबर 2020 में इन्फ्रास्ट्रक्चर वायबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ) योजना में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) के लिए वित्तीय सहायता योजना को वर्ष 2024-25 तक जारी रखने और उसमें सुधार करने की मंजूरी दी है। संशोधित वीएफजी योजना से अधिक पीपीपी परियोजनाओं को आकर्षित करने और स्वास्थ्य, शिक्षा, अपशिष्ट जल, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, जल आपूर्ति आदि जैसे सामाजिक क्षेत्रों में निजी निवेश की सुविधा की उम्मीद है।

8.39 वर्ष 2024-25 तक 5 ट्रिलियन डॉलर की जीडीपी प्राप्त करने के लिए, भारत को आधारभूत संरचना पर इन वर्षों में लगभग 1.4 ट्रिलियन डॉलर खर्च करना अपेक्षित है। वित्त वर्ष 2008-17 के दौरान, भारत ने आधारभूत संरचना पर लगभग 1.1 ट्रिलियन डॉलर का निवेश किया। हालांकि, आधारभूत संरचना निवेश को पर्याप्त रूप से बढ़ाने की चुनौती है। इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए, देश भर में विश्व स्तरीय आधारभूत संरचना प्रदान करने और सभी नागरिकों के लिए जीवन का गुणवत्ता में सुधार के लिए वित्त वर्ष 2020-2025 के दौरान लगभग 111 लाख करोड़ रुपये (अमेरिकन डॉलर 1.5 ट्रिलियन) के अनुमानित आधारभूत संरचना के निवेश के साथ नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन (एनआईपी) शुरू की गई। यह परियोजना की तैयारी में सुधार और आधारभूत संरचना में घरेलू और विदेशी दोनों तरह के निवेश को आकर्षित करने की भी परिकल्पना करता है। एनआईपी को 6,835 परियोजनाओं के साथ शुरू किया गया था, जिसका विस्तार 9,000 से अधिक परियोजनाओं तक हो गया है, जिसमें 34 आधारभूत संरचना उप-क्षेत्र शामिल हैं। वित्त वर्ष 2020 से 2025 के दौरान, ऊर्जा (24 प्रतिशत), सड़क (19 प्रतिशत), शहरी (16 प्रतिशत), और रेलवे (13 प्रतिशत) जैसे क्षेत्रों में भारत में आधारभूत संरचना में अनुमानित पूंजीगत व्यय का लगभग 70 प्रतिशत हिस्सा है। वर्ष 2019-20 से 2024-25 की अवधि के लिए पाइपलाइन का क्षेत्र-वार ब्रेक-अप चित्र 23 में दिया गया है। एनआईपी ने भारत में आधारभूत संरचना के निर्माण के लिए एक समन्वित दृष्टिकोण के लिए सभी हितधारकों को शामिल किया है ताकि अल्पकालिक विकास और संभावित सकल घरेलू उत्पाद को बढ़ावा दिया जा सके।

चित्र 23 : पाइपलाइन का उद्योग-वार ब्रेकअप



स्रोत: वर्ष 2019-2025 के लिए राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन पर टास्क फोर्स की रिपोर्ट के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (एनएमपी)

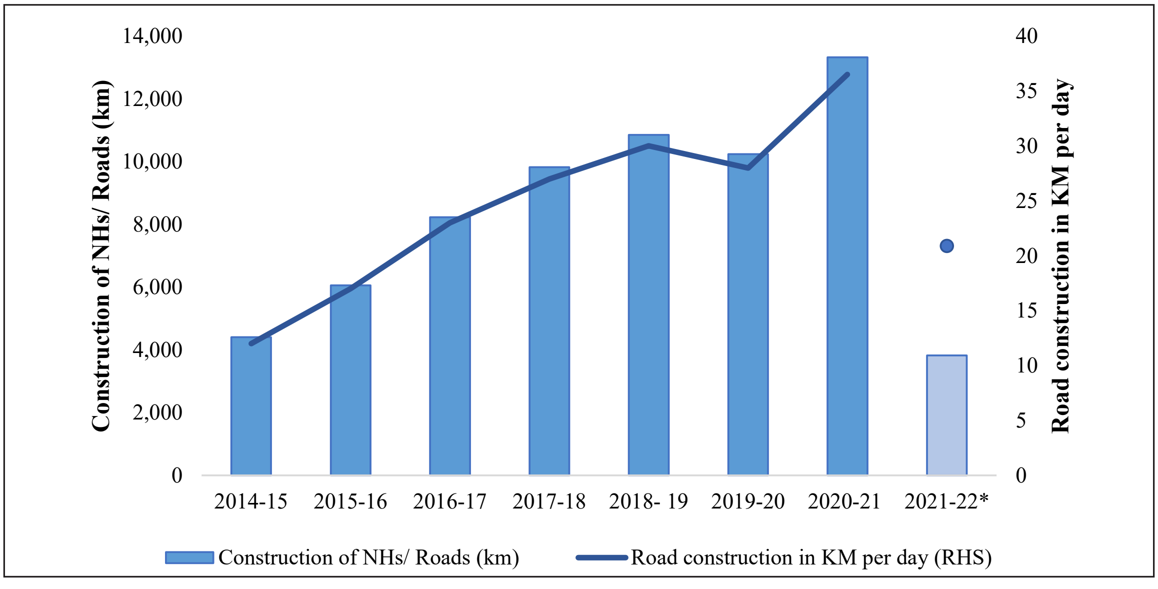
8.40 नीति आयोग ने अवसंरचना संबंधित मंत्रालयों के परामर्श से 'राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (एनएमपी खंड 1 एवं 2)' विकसित किया है। संपत्ति मुद्रीकरण, सरकार या सार्वजनिक प्राधिकरण के स्वामित्व वाली संपत्ति का एक सीमित अवधि का लाइसेंस/पट्टा, निजी क्षेत्र की इकाई को अग्रिम या आवधिक विचार के लिए शामिल करता है। निजी क्षेत्र की इकाई से अनुबंध/रियायत की शर्तों के आधार पर परिसंपत्ति का संचालन और रखरखाव, उच्च परिचालन क्षमता और बेहतर उपयोगकर्ता अनुभव के माध्यम से रिटर्न उत्पन्न करने की उम्मीद की जाती है। सार्वजनिक प्राधिकरण द्वारा प्राप्त धन को नए अवसंरचना में पुनर्निवेश किया जाता है, या अन्य सार्वजनिक उद्देश्यों के लिए जारी किया जाता है। इस तरह के अनुबंधों में अवधि के अंत में संपत्ति को वापस प्राधिकरण को हस्तांतरित करने का प्रावधान शामिल है।

8.41 अवसंरचना में निवेश मार्ग के बारे में निवेशकों और डेवलपर्स को एक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करने के लिए एक मजबूत परिसंपत्ति पाइपलाइन तैयार की गई है। पाइपलाइन में स्थिर राजस्व सृजन प्रोफाइल (या लंबे अधिकार) के साथ जोखिम रहित और ब्राउनफील्ड परिसंपत्तियों का चयन शामिल है, जो निवेश के लिए आकर्षक विकल्प बनाएगा। केंद्र सरकार की मूल संपत्तियों के लिए एनएमपी का कुल सांकेतिक मूल्य 4 वर्ष की अवधि में 6.0 लाख करोड़ रुपये (एनआईपी के तहत परिकल्पित कुल बुनियादी निवेश का 5.4 प्रतिशत) का अनुमान लगाया गया है।

सड़क परिवहन

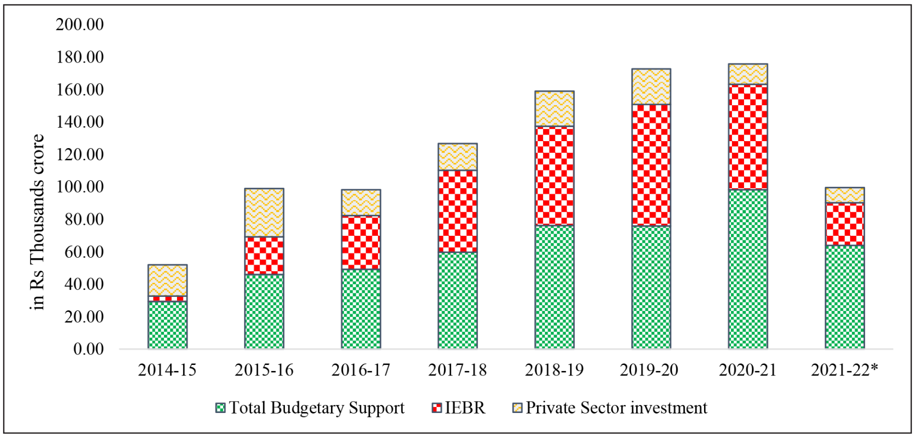
8.42 सड़क परिवहन भारत में माल ढुलाई और यात्रियों दोनों के लिए परिवहन के सबसे किफायती और सुविधाजनक साधनों में से एक है क्योंकि इसमें घर-घर डिलीवरी के साथ उच्च प्रवेश स्तर है। सड़क अवसंरचना के महत्व को व्यापक रूप से सामाजिक-आर्थिक एकीकरण के एक शक्तिशाली साधन के रूप में मान्यता प्राप्त है और यह देश के आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण है। देश के सड़क नेटवर्क में 31 मार्च 2019 को राष्ट्रीय राजमार्ग, राज्य-राजमार्ग, जिला सड़कें, ग्रामीण सड़कें, शहरी सड़कें और 63.71 (अनंतिम) लाख किमी से अधिक की परियोजना सड़कें शामिल हैं, जो 66.45 लाख किमी सड़कों के साथ संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा है। वर्ष 2013-14 से राष्ट्रीय राजमार्गों/सड़कों के निर्माण में लगातार वृद्धि हुई है, जिसमें वर्ष 2020-21 में 13327 किलोमीटर सड़कों का निर्माण किया गया है, जबकि वर्ष 2019-20 में 10237 किलोमीटर का निर्माण किया गया था, जो पिछले वर्ष की तुलना में 30.2 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाता है। वर्ष 2021-22 (सितंबर तक) में 3824 किलोमीटर सड़क नेटवर्क का निर्माण किया गया। प्रति दिन सड़क निर्माण की सीमा वर्ष 2020-21 में 36.5 किलोमीटर प्रति दिन से बढ़कर वर्ष 2019-20 में 28 किलोमीटर प्रति दिन हो गई, जो पिछले वर्ष की तुलना में 30.4 प्रतिशत अधिक है (चित्र 24)। वर्ष 2020-21 में सड़क निर्माण में महत्वपूर्ण वृद्धि पिछले वर्ष की तुलना में सार्वजनिक व्यय में 29.5 प्रतिशत की वृद्धि के कारण है, जो भारत सरकार द्वारा एक महत्वपूर्ण क्षेत्र को दिए गए प्रोत्साहन का प्रतिबिंब है जो रोजगार पैदा करता है और महामारी वर्ष के दौरान अवसंरचना का सहयोग करता है। राष्ट्रीय राजमार्गों के नेटवर्क को बढ़ाने के लिए की गई कार्रवाई के अलावा, सरकार ने अध्याय 9 में चर्चा की गई ग्राम सड़क योजना के माध्यम से ग्राम स्तर के सड़क नेटवर्क को संबोधित करने के उपाय किए हैं। देश में वर्ष 2011 तथा वर्ष 2021 में राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क की तुलना अध्याय 10 में देखी जा सकती है।

चित्र 24 सड़क निर्माण



स्रोतः आरटीएच मंत्रालय के डेटा के आधार पर सर्वेक्षण गणना। वर्ष 2021-22 के लिए, 30.09.2021 तक

चित्र 25 : सड़क क्षेत्र में निवेश

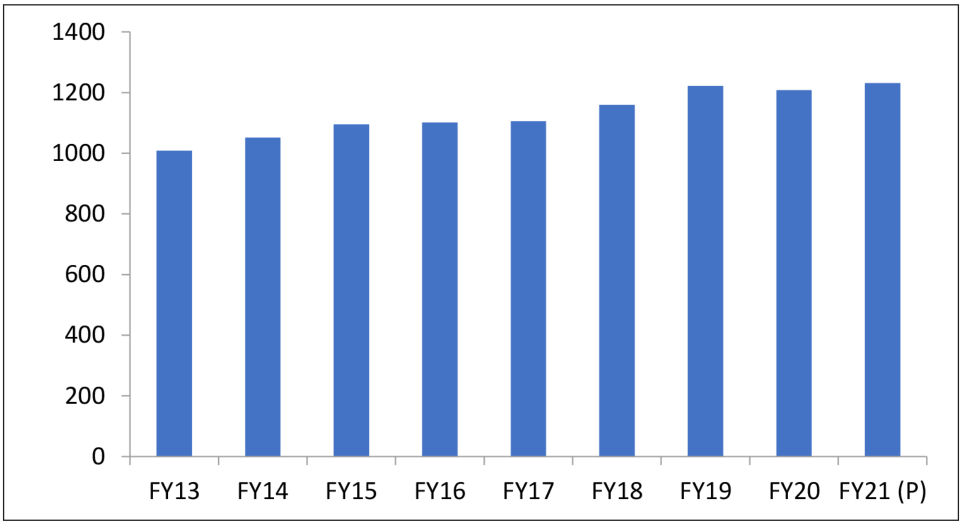


स्रोत: आरटीएच मंत्रालय के डेटा के आधार पर सर्वेक्षण गणना। वर्ष 2021-22 के लिए, 30.09.2021 तक

रेलवे

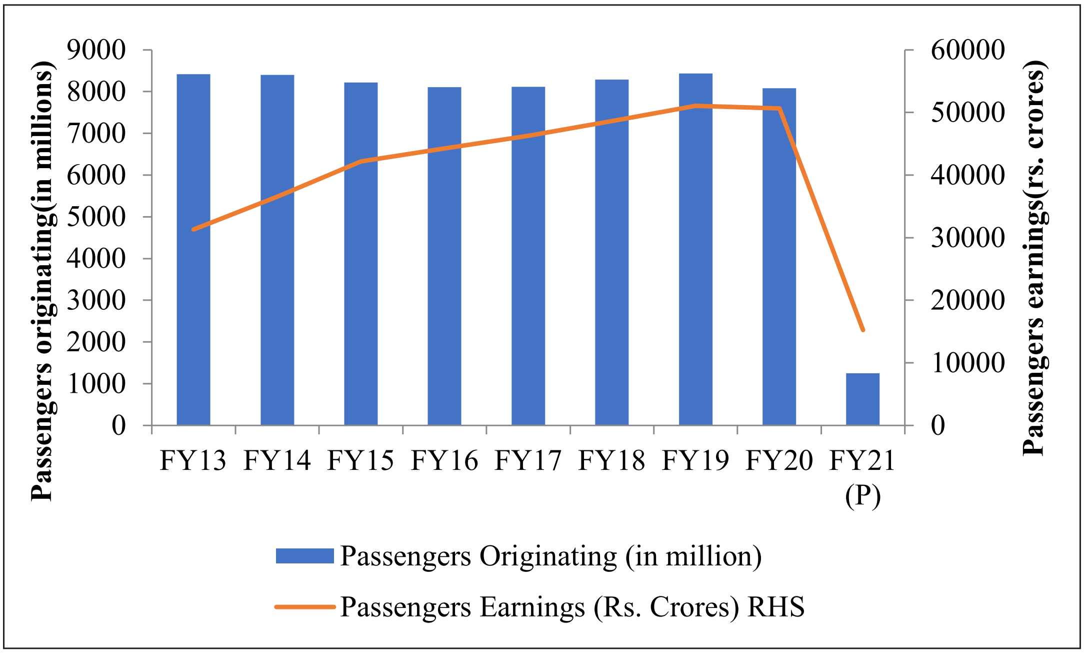
8.43 कोविड से संबंधित अभूतपूर्व चुनौतियों का सामना करने के बावजूद भारतीय रेलवे (आईआर) न केवल लाखों लोगों को स्थानांतरित करने में सक्षम है, बल्कि राष्ट्रीय आपूर्ति श्रृंखला को चालू रखने में भी सक्षम है। एकल प्रबंधन के तहत दुनिया में तीसरा सबसे बड़ा नेटवर्क होने के नाते और 68,102 किलोमीटर से अधिक मार्ग के साथ भारतीय रेल सुरक्षित, कुशल, प्रतिस्पर्धी और विश्व स्तरीय परिवहन प्रणाली प्रदान करने का प्रयास करता है। वर्ष 2009-14 के दौरान प्रति वर्ष औसतन 720 ट्रैक किलोमीटर की तुलना में वर्ष 2014-2021 के दौरान नई-लाइन और मल्टी-ट्रैकिंग परियोजनाओं के माध्यम से नई ट्रैक लंबाई का औसतन 1835 ट्रैक किमी प्रति वर्ष जोड़ा गया। भारतीय रेलवे स्वदेशी नई तकनीक जैसे कवच, वंदे भारत ट्रेनों और स्टेशनों के पुनर्विकास को भी सुरक्षित और बेहतर यात्रा अनुभव के लिए अपना रहा है। वित्तीय वर्ष 2021 के दौरान, भारतीय रेलवे ने 1.23 बिलियन टन माल और 1.25 बिलियन यात्रियों को ढोया। इसके अलावा, कोविड-19 महामारी के बावजूद राजस्व अर्जन माल ढुलाई (कोंकण रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड (केआरसीएल) द्वारा लदान को छोड़कर) वर्ष 2019-20 के दौरान 1208.4 मिलियन टन की तुलना में वर्ष 2020-21 में 1230.9 मिलियन टन थी (चित्र 26)। वर्ष 2019-20 में 8086 मिलियन की तुलना में 2020-21 में आने वाले यात्रियों की संख्या 1250 मिलियन थी (चित्र 27)।

चित्र 26 राजस्व अर्जन माल लदान से आरंभिक यातायात (मिलियन टन)



स्रोत: रेल मंत्रालय। कोंकण रेलवे कॉर्पोरेशन लिमिटेड (केआरसीएल) द्वारा लोडिंग शामिल नहीं है। पी-अनंतिम

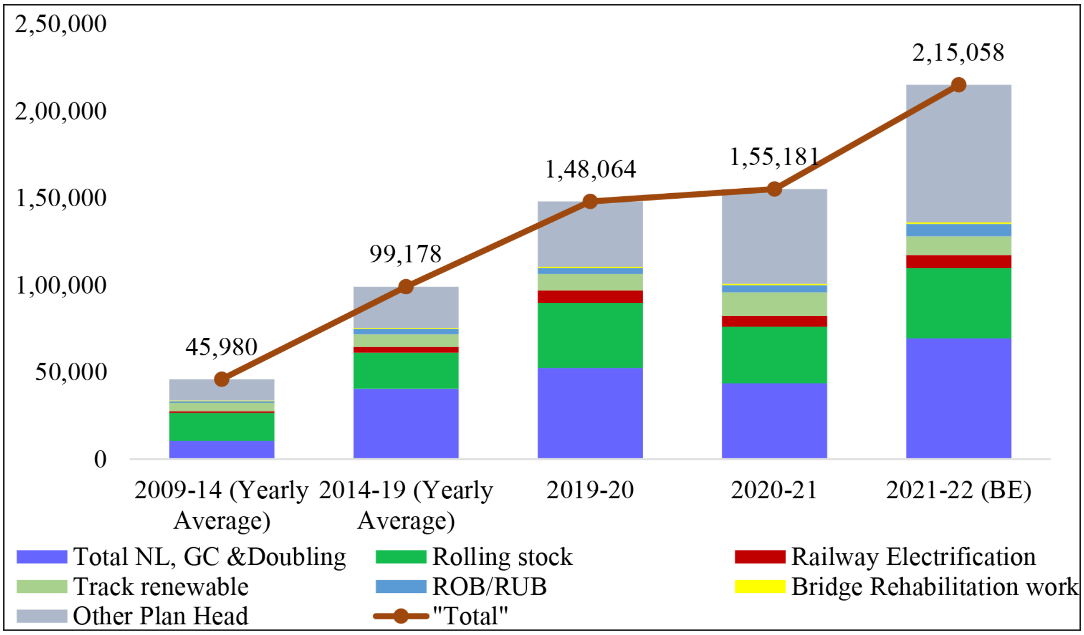
चित्र 27 : यात्री की संख्या (लाखों में) और यात्रियों से आय (करोड़ रुपये)



स्रोतः रेल मंत्रालय। मेट्रो रेलवे कोलकाता सहित।

8.44 यात्रियों की सुरक्षा और रेलवे की संपत्ति का सुरक्षित रखरखाव भारतीय रेल की सर्वोच्च प्राथमिकता है। यात्रियों की सुरक्षा पर निरंतर ध्यान देने के साथ परिणामी ट्रेन दुर्घटनाओं की संख्या वर्ष 2018-19 में 59 से घटकर 2019-20 में 55 (प्री-कोविड) और पिछले वर्ष 2020-21 में 22 हो गई। इसके अलावा, कृषि क्षेत्र को मजबूत करने के लिए, 31 दिसंबर 2021 तक, भारतीय रेलवे ने 1,841 किसान रेल सेवाओं का संचालन किया है, जिसमें फलों और सब्जियों सहित लगभग 6.0 लाख टन कम समय में खराब होने वाली वस्तुओं का परिवहन किया गया है।

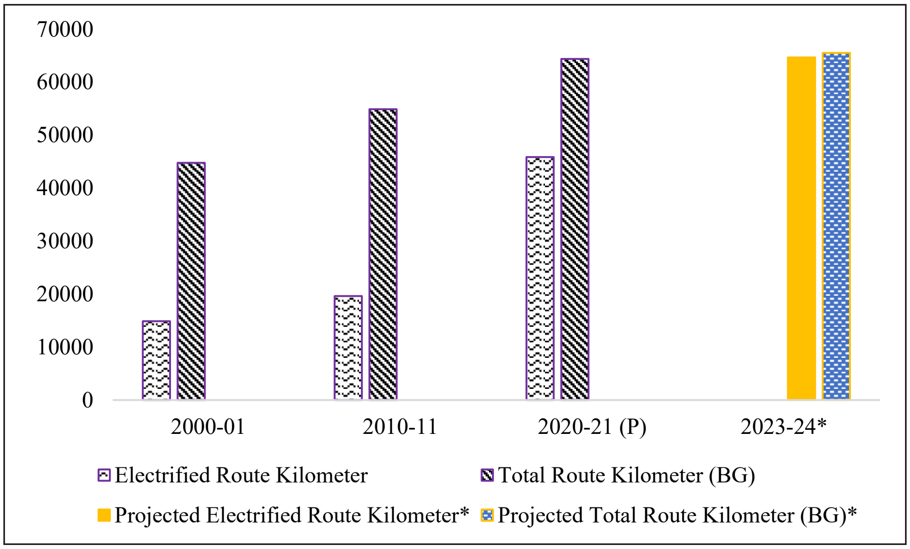
चित्र 28 भारतीय रेल में प्रमुख पूंजीगत व्यय



स्रोतः रेल मंत्रालय

8.45 भारतीय रेलवे के लिए केपेक्स को वर्ष 2009-14 के औसत वार्षिक केपेक्स से 45,980 करोड़ रुपये के औसत वार्षिक केपेक्स से वर्ष 2021-22 (बीई) के दौरान 2,15,058 करोड़ रुपये तक बढ़ाया गया (चित्र 28)। भारतीय रेलवे दिसंबर 2023 तक अपने नेटवर्क के 100% विद्युतीकरण का लक्ष्य रखा है (चित्र 29)।

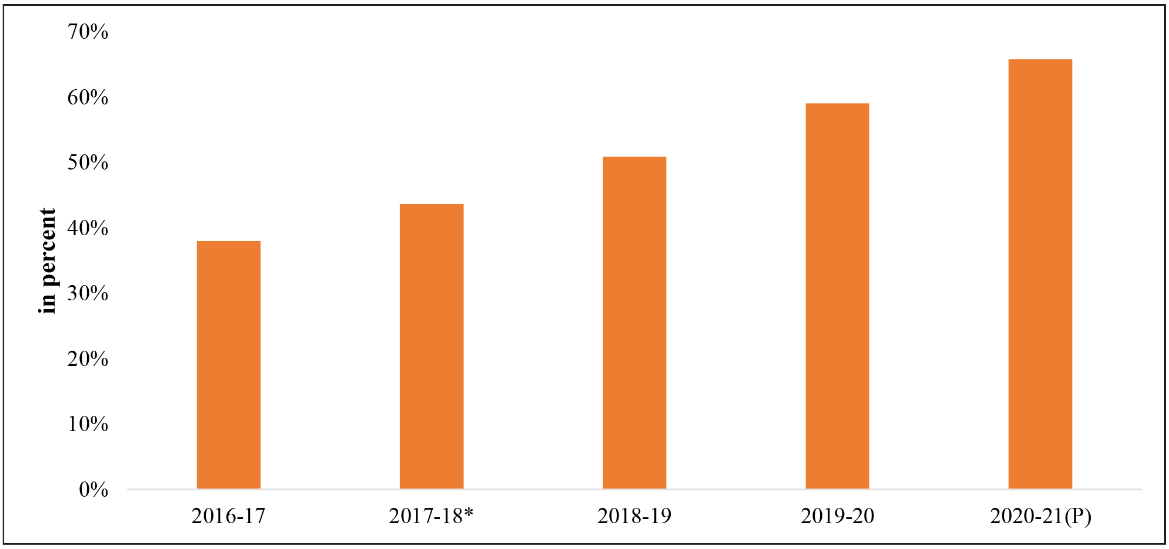
चित्र 29 : विद्युतीकृत मार्ग किमी कुल मार्ग किमी. के प्रतिशत के रूप में



स्रोतः रेल मंत्रालय। * अनुमान

8.46 बेहतर सुविधाएं प्रदान करने के लिए भारतीय रेल ने सभी स्टेशनों (हॉल्ट स्टेशनों को छोड़कर) पर वाई-फाई इंटरनेट सेवाएं प्रदान करने की शुरुआत की है। दिनांक 5 दिसंबर 2021 तक, कुल 6,087 रेलवे स्टेशनों को वाई-फाई सुविधा से लैस किया गया है (चित्र 30)।

चित्र 30 : वाई-फाई से लैस स्टेशनों की संख्या



स्रोतः रेल मंत्रालय

8.47 उपर्युक्त के अलावा, ऋषिकेश-कर्णप्रयाग लाइन के साथ-साथ पूर्वोत्तर राज्यों की सभी राजधानियों को जोड़ने के लिए रेल नेटवर्क जैसे कठिन इलाकों को जोड़ने वाली परियोजनाएं चल रही हैं। इसके अलावा, भारतीय रेलवे द्वारा तैयार की जा रही राष्ट्रीय रेल योजना (एनआरपी) में कई बुनियादी ढांचा विकास पहलों की परिकल्पना की गई है (बॉक्स 5)।

बॉक्स 5 : राष्ट्रीय रेलवे योजना

राष्ट्रीय रेल योजना वर्ष 2030 तक रेलवे नेटवर्क के क्षमता विस्तार के लिए रोड मैप तैयार करती है ताकि वर्ष 2050 तक की वृद्धि को पूरा किया जा सके। यह भविष्य के लिए तैयार रेलवे प्रणाली के निर्माण की परिकल्पना करता है जो न केवल यात्रियों की मांग को पूरा करने में सक्षम है, बल्कि माल ढुलाई में रेलवे की हिस्सेदारी को 26-27 प्रतिशत के वर्तमान स्तर से 40-45 प्रतिशत तक बढ़ा देता है। रेलवे के लिए 40-45 प्रतिशत मॉडल शेयर का लक्ष्य स्थिरता के दृष्टिकोण से और उत्सर्जन के स्तर को कम करने के लिए विश्व स्तर पर की गई राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं से भी अपेक्षित है। (सतत विकास तथा जलवायु परिवर्तन पर अध्याय 6 देखें)।

विकास के विपरीत, जो रैखिक है, क्षमता वृद्धि (सॉटूथ कर्व) होती है जो परियोजना के पूरा होने की समयसीमा पर निर्भर करती है। राष्ट्रीय रेल योजना के अनुसार, वर्ष 2030 तक फ्रेट इकोसिस्टम के 4700 मीट्रिक टन के वर्तमान स्तर से बढ़कर 8200 हो जाने की उम्मीद है। वर्तमान में, रेलवे की क्षमता अधिकतम 1220 मीट्रिक टन जो कि मॉडल शेयर का लगभग 26-27 प्रतिशत है, वहन करने में सक्षम है। यह योजना परियोजनाओं की एक पाइपलाइन प्रदान करती है, जिसके पूरा होने पर रेलवे की क्षमता में 45 प्रतिशत माल ढुलाई पर अधिकृत करने की क्षमता बढ़ जाएगी। चूंकि रेलवे के पास पहले से ही बड़ी संख्या में स्वीकृत परियोजनाएं हैं जिन्हें नई परियोजनाओं को शुरू करने से पूर्व पूरा करना अपेक्षित है, इसलिए रेलवे की क्षमता को दो बार बढ़ाने की योजना बनाई गई। पहला तेजी 'विजन 2024 योजना' द्वारा स्वीकृत परियोजनाओं को प्राथमिकता देने और पूरा करने के लिए प्रदान किया जाना है ताकि रेलवे क्षमता लक्षित मॉडल शेयर से बहुत पीछे न रह जाए, जैसे कि समय क्षमता के अंत तक, यातायात दूसरे मोड में स्थानांतरित हो गया होगा। मॉडल शेयर में और अधिक प्रवाह को रोकने के लिए, रेलवे की क्षमता बढ़ाने वाली परियोजनाओं को सुपर क्रिटिकल और क्रिटिकल के रूप में वर्गीकृत किया गया है। 58 परियोजनाओं को सुपर क्रिटिकल के रूप में पहचाना गया है और दिसंबर 2022 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है। 68 परियोजनाओं को महत्वपूर्ण के रूप में पहचाना गया है और मार्च 2024 तक पूरा करने का लक्ष्य रखा गया है। ये परियोजनाएं बंदरगाहों और प्रमुख खपत केंद्रों के साथ-साथ प्रमुख खनिज, औद्योगिक केंद्रों की सेवा करने वाले मार्गों पर क्षमता बढ़ाने पर केंद्रित हैं।

इन महत्वपूर्ण परियोजनाओं के अलावा, रेल मंत्रालय ने दिसंबर 2023 तक अपने नेटवर्क के 100% विद्युतीकरण का लक्ष्य दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-कोलकाता कॉरिडोर को 160 किमी प्रति घंटे तक अपग्रेड करने और स्वर्णिम चतुर्भुज/स्वर्ण विकर्ण मार्गों पर लेवल-क्रॉसिंग को समाप्त करने का भी लक्ष्य रखा है। विजन 2024 परियोजनाओं के पूरा होने पर, दशक के उत्तरार्ध में, नए समर्पित फ्रेट कॉरिडोर और हाई-स्पीड पैसेंजर कॉरिडोर को चालू करने के अलावा, भीड़भाड़ वाले मार्गों के मल्टीट्रैकिंग और सिग्नलिंग अपग्रेडेशन का लक्ष्य है।

अगले 10 वर्षों में रेलवे क्षेत्र में केपेक्स का उच्च स्तर देखने को मिलेगा क्योंकि क्षमता वृद्धि को इस तरह से तेज करना होगा कि वर्ष 2030 तक यह मांग से आगे रहे। वर्ष 2014 तक, रेलवे पर केपेक्स मुश्किल से 45,980 करोड़ रुपये प्रति वर्ष था और इसके परिणामस्वरूप रेलवे की अक्षमता के उच्च स्तर और बढ़ती मांग को पूरा करने में असमर्थ अत्यधिक भीड़भाड़ वाले मार्गों की विशेषता थी। वर्ष 2014 के बाद, केपेक्स में काफी वृद्धि करके रेलवे क्षेत्र में सुधार के लिए एक सचेत प्रयास किया गया था। वर्ष 2021-22 के लिए केपेक्स परिव्यय 2,15,000 करोड़ रुपये है जो वर्ष 2014 के स्तर से पांच गुना अधिक है। जैसे-जैसे अधिक परियोजनाओं को कार्य में लिया जाता है और पूंजीगत वित्त पोषण के कई स्रोत विकसित किए जाते हैं, आने वाले वर्षों में केपेक्स में और वृद्धि होगी और रेलवे प्रणाली वास्तव में राष्ट्रीय विकास के इंजन के रूप में उभरेगी।

नागरिक उड्डयन

8.48 भारत दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ते विमानन बाजारों में से एक के रूप में उभरा है। भारत में घरेलू यातायात वर्ष 2013-14 में लगभग 61 मिलियन से दोगुना से अधिक होकर वर्ष 2019-20 में लगभग 137 मिलियन हो गया है, जो प्रतिवर्ष 14 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि दर्ज करता है।

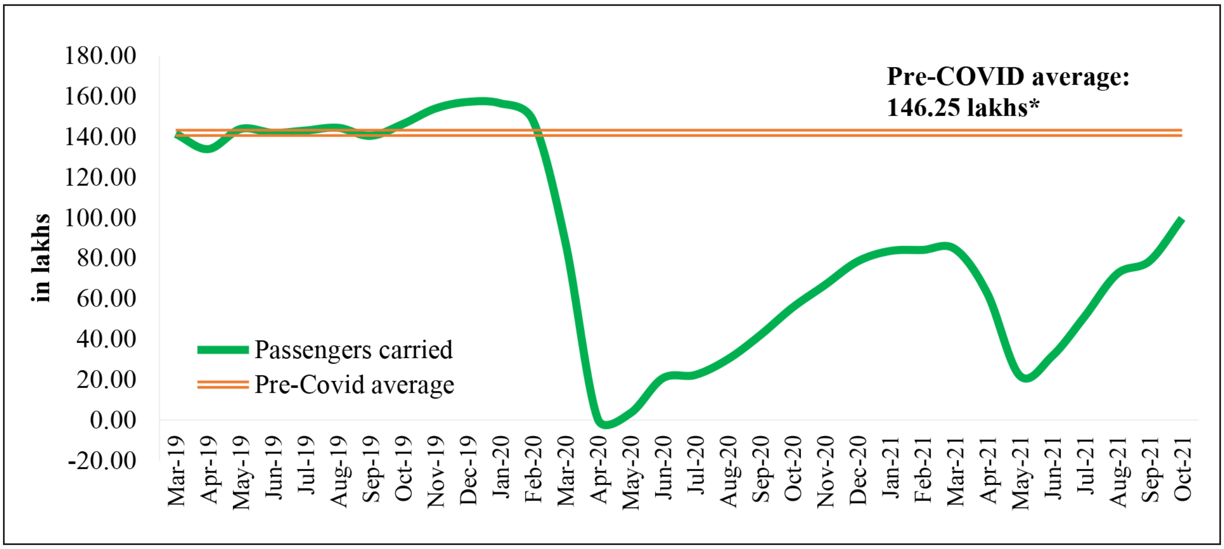
8.49 भारत सरकार ने उड्डयन क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए कई पहल की हैं, जिसमें घरेलू क्षेत्र को महामारी की पहली लहर के बाद में खोलना, हवाई परिवहन बबल की शुरूआत या विशिष्ट देशों के साथ हवाई यात्रा व्यवस्था, एयर इंडिया का विनिवेश, हवाई अड्डों का निजीकरण और आधुनिकीकरण/विस्तार, क्षेत्रीय संपर्क योजना को बढ़ावा देना - उड़ान, रखरखाव, मरम्मत और ओवरहाल (एमआरओ) संचालन आदि को प्रोत्साहन देना शामिल है (बॉक्स 6)।

8.50 उड़ान भारत सरकार का एक क्षेत्रीय हवाई अड्डा विकास कार्यक्रम है और कम सेवा वाले हवाई मार्गों के उन्नयन की क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना (आरसीएस) का हिस्सा है। वर्ष 2016 में उड़ान के शुरू होने तक, भारत में 74 हवाई अड्डों का संचालन निर्धारित था। लेकिन, उड़ान के तहत 4 वर्षों के भीतर, आरसीएस-उड़ान के तहत चार दौर की बोली हो चुकी है और आरसीएस उड़ानों के संचालन के लिए 12 वाटर एयरोड्रोम और 36 हेलीपैड सहित 153 आरसीएस हवाई अड्डों की पहचान की गई है। योजना के शुरू होने के बाद पिछले चार वर्षों के दौरान, विभिन्न एयरलाइनों को 948 वैध्यता-प्राप्त मार्ग आवंटित किए गए हैं और जिनमें से 62 असेवित तथा कम सेवा वाले हवाई अड्डों (6 हेलीपोर्ट और 02 वाटर एयरोड्रोम सहित) को जोड़ने वाले 389 आरसीएस मार्ग अब तक चालू हो गए हैं।

8.51 इन सहायक उपायों की मदद से, भारत का विमानन क्षेत्र कोविड-19 महामारी के कारण उत्पन्न मुश्किल से धीरे-धीरे उबरने की राह पर है। इसके अलावा मानवरहित विमान प्रणाली (यूएएस), जिसे ड्रोन के रूप में भी जाना जाता है, अर्थव्यवस्था के लगभग सभी क्षेत्रों को अत्यधिक लाभ प्रदान करता है और अपनी पहुंच, बहुमुखी प्रतिभा और उपयोग में आसानी के कारण विकास के लिए एक महत्वपूर्ण प्रणोदक बन सकता है, विशेष रूप से भारत के दूरस्थ और दुर्गम क्षेत्रों में। इस प्रकार, सरकार ने अगस्त 2021 को ड्रोन नियम 2021 को उदार बनाया है और 15 सितंबर 2021 को ड्रोन के लिए पीएलआई योजना जारी की है। इसलिए नीतिगत सुधार आगामी ड्रोन क्षेत्र में सुपर-सामान्य विकास को उत्प्रेरित करेंगे। सरकार और उद्योग द्वारा अपनाए गए त्वरित उपायों के परिणामस्वरूप इस क्षेत्र के पुनरुत्थान की संभावना है।

8.52 वैक्सीन रोल-आउट की त्वरित गति और विश्व स्तर पर यात्रा प्रतिबंधों में ढील के साथ, भारतीय विमानन क्षेत्र ने पुनः कार्यशील होना शुरू कर दिया है। यात्रा प्रतिबंधों के बावजूद, अक्टूबर 2021 में कुल यात्रियों की संख्या 99.58 लाख तक पहुंच गई, जो पूर्व-कोविड स्तर (146.25 लाख) के 68 प्रतिशत के करीब थी (चित्र 31)।

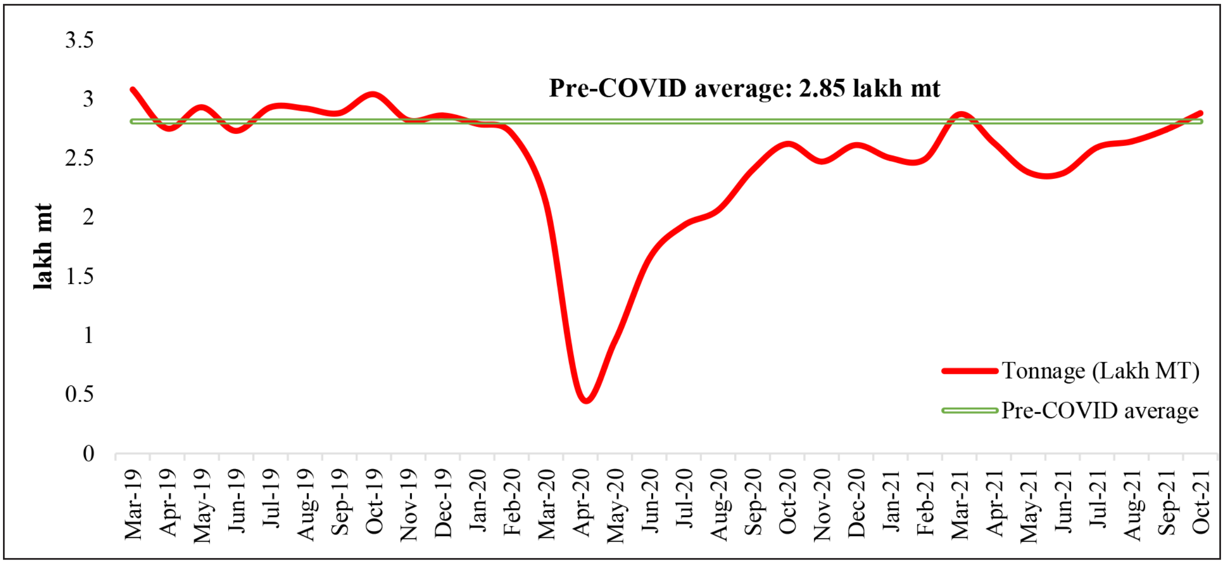
चित्र 31 : माह-वार कुल यात्रियों की ढुलाई (लाख में)



स्रोत: नागरिक उड्डयन मंत्रालय। * प्री-कोविड औसत की गणना अप्रैल, 2019 से फरवरी, 2020 तक 2019-20 के 11 महीनों के लिए की जाती है।

8.53 महीने-दर-महीने बढ़ने के अलावा, एयर कार्गो संचालन पहले से ही अर्थव्यवस्था के पुनरुत्थान के साथ अच्छा प्रदर्शन कर रहे हैं, जो व्यापार विश्वास में एक मजबूत पलटाव द्वारा समर्थित है, और ई-कॉमर्स के माध्यम से लचीला घरेलू मांग द्वारा बढ़ाया गया है। अक्टूबर 2021 में किया गया कुल एयर कार्गो टन भार 2.88 लाख मीट्रिक टन तक पहुंच गया, जो पूर्व कोविड स्तर (2.81 लाख मीट्रिक टन) को पार कर गया (चित्र 32)।

चित्र 32 : माह-वार कुल हवाई कार्गो टनभार (लाख मीट्रिक टन में)



स्रोत: नागरिक उड्डयन मंत्रालय। ' प्री-कोविड औसत की गणना अप्रैल, 2019 से फरवरी, 2020 तक 2019-20 के 11 महीनों के लिए की जाती है

बॉक्स 6-विमानन क्षेत्र में निजीकरण

एयर इंडिया का विनिवेश : एयर इंडिया और उसकी सहायक कंपनियों के विनिवेश की प्रक्रिया जून 2017 में आर्थिक मामलों की कैबिनेट कमेटी (सीसीईए) की 'सैद्धांतिक' मंजूरी के साथ शुरू हुई। सीसीईए ने विनिवेश प्रक्रिया के लिए एयर इंडिया स्पेसिफिक अल्टरनेटिव मैकेनिज्म (एआईएसएएम) के निर्माण को भी मंजूरी दी। एआईएसएएम ने एयर इंडिया में भारत सरकार की 100 प्रतिशत हिस्सेदारी के साथ-साथ एयर इंडिया एक्सप्रेस लिमिटेड में 100 प्रतिशत हिस्सेदारी और एयर इंडिया एसएटीएस (एयर इंडिया (एआई) और सिंगापुर एयरपोर्ट टर्मिनल सर्विसेज (एसएटीएस) के बीच संयुक्त उद्यम) में 50 प्रतिशत हिस्सेदारी के रणनीतिक विनिवेश का फैसला किया।

इसके बाद, मेसर्स टैलेस प्राइवेट लिमिटेड, मेसर्स टाटा संस प्राइवेट लिमिटेड की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी, जो सबसे अधिक बोली लगाने वाली थी, को एयर इंडिया एक्सप्रेस लिमिटेड (एईएक्सएल) और एआईएसएटीएस में एयर इंडिया की इक्विटी शेयरधारिता के साथ एयर इंडिया में 100 प्रतिशत इक्विटी शेयरधारिता से सम्मानित किया गया। जीतने वाली बोली एआई के लिए एंटरप्राइज वैल्यू (ईवी) के रूप में 18,000 करोड़ रुपये (एआईएक्सएल और एआईएसएटीएस में एआई की हिस्सेदारी के साथ एआई के 100 प्रतिशत शेयर) के लिए थी। शेयर - खरीद समझौता 25 अक्टूबर 2021 को निष्पादित किया गया है और लेनदेन दिसंबर 2021 - जनवरी 2022 तक पूरा होने की संभावना है।

हवाई अड्डों का निजीकरण: दक्षता और प्रदर्शन, सेवा की गुणवत्ता में सुधार, अधिक निवेश को प्रोत्साहित करने और सरकारी प्रभाव को कम करने के लिए, भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण (एएआई) ने अहमदाबाद, जयपुर, लखनऊ, गुवाहाटी, तिरुवनंतपुरम और मंगलुरु नामक छह हवाई अड्डों को सम्मानित किया है। संचालन, प्रबंधन और विकास के लिए उच्चतम बोलीदाता यानी मैसर्स अडानी एंटरप्राइजेज लिमिटेड (एईएल) को सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) मोड के तहत 50 साल की अवधि के लिए पट्टे पर दिया है। इसके अलावा, एएआई ने 2006 में दिल्ली और मुंबई हवाई अड्डों को 30 साल की अवधि के लिए पीपीपी मोड के तहत संचालन, प्रबंधन और विकास के लिए क्रमशः मैसर्स दिल्ली इंटरनेशनल एयरपोर्ट लिमिटेड और मैसर्स मुंबई इंटरनेशनल एयरपोर्ट लिमिटेड को पट्टे पर दिया है। राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (एनएमपी) के अनुसार, 25 एएआई हवाई अड्डों को वर्ष 2022 से वर्ष 2025 तक संपत्ति मुद्रीकरण के लिए निर्धारित किया गया है, अर्थात् भुवनेश्वर, वाराणसी, अमृतसर, त्रिची, इंदौर, रायपुर, कालीकट, कोयंबटूर, नागपुर, पटना, मदुरै, सूरत, रांची , जोधपुर, चेन्नई, विजयवाड़ा, वडोदरा, भोपाल, तिरुपति, हुबली, इंफाल, अगरतला, उदयपुर, देहरादून और राजमुंदरी।

एनएमपी के तहत हवाईअड्डा संपत्तियों के मुद्रीकरण के लिए अपनाए गए मानदंड निम्नानुसार हैं:

(i) 0.4 मिलियन यात्रियों की सीमा से अधिक वार्षिक यातायात वाले हवाई अड्डे (वर्ष 2019 और 2020 में);

(ii) राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी) के अनुसार एक बड़ी चालू/प्रस्तावित.

बंदरगाह

8.54 किसी अर्थव्यवस्था में बंदरगाह का प्रदर्शन उस अर्थव्यवस्था की व्यापार प्रतिस्पर्धात्मकता के लिए महत्वपूर्ण है। सुविचारित अवसंरचना विकास परियोजनाओं के कार्यान्वयन के माध्यम से सरकार द्वारा बंदरगाह क्षमता के विस्तार को सर्वोच्च प्राथमिकता दी गई है। 13 प्रमुख बंदरगाहों की क्षमता जो मार्च 2014 के अंत में 871.52 मिलियन टन प्रति वर्ष थी, मार्च 2021 के अंत तक 79 प्रतिशत बढ़कर 1560.61 मिलियन टन प्रति वर्ष हो गई। वर्ष 2020-21 के दौरान इन बंदरगाहों पर यातायात 672.68 मिलियन टन था, जो पिछले वर्ष की तुलना में महामारी के कारण अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में विश्वव्यापी व्यवधान के कारण 4.6 प्रतिशत कम था। व्यापार सुगमता में आसानी में सुधार के लिए सरकार द्वारा किए गए विभिन्न उपायों के कारण इन प्रमुख बंदरगाहों पर औसत आवागमन समय वर्ष 2019-20 में 62.11 घंटे से घटकर वर्ष 2020-21 में 55.99 घंटे हो गया (चित्र 33)।

8.55 दिनांक 31 दिसंबर 2021 तक, भारत के पास 2019 के अंत में 1429 जहाजों और 12,746 हजार जीटी की तुलना में 13,011 हजार के सकल टन भार (जीटी) के साथ 1463 जहाजों का बेड़ा था। हालांकि, भारतीय बेड़े में दुनिया के बेड़े का सिर्फ 1.2 प्रतिशत है। क्षमता की दृष्टि से और भारत के एक्जिम व्यापार का केवल 7.8 प्रतिशत (2018-19 के लिए) वहन करता है। विदेशी शिपिंग कंपनी की सेवाओं का उपयोग करने की लागत स्थानीय शिपिंग कंपनी की तुलना में कम है, विदेशी जहाजों में अधिकांश माल ढुलाई से विदेशी मुद्रा का एक बड़ा बहिर्वाह होता है। भारतीय फ्लैगशिप्स को होने वाले लागत नुकसान को दूर करने के लिए, जुलाई 2021 में केंद्रीय कैबिनेट ने भारत में मर्चेंट जहाजों के फ्लैगिंग को बढ़ावा देने के लिए मंत्रालयों और सीपीएसई द्वारा जारी वैश्विक निविदाओं में भारतीय शिपिंग कंपनियों को 1,624 करोड़ रुपये की सब्सिडी सहायता प्रदान करने वाली एक योजना को मंजूरी दी है।

8.56 बंदरगाह प्रशासन में सुधार, क्षमता उपयोग में वृद्धि, बंदरगाह दक्षता और कनेक्टिविटी बढ़ाने के लिए सरकार द्वारा कई पहल की गई हैं। उपायों में निम्नलिखित शामिल हैं:

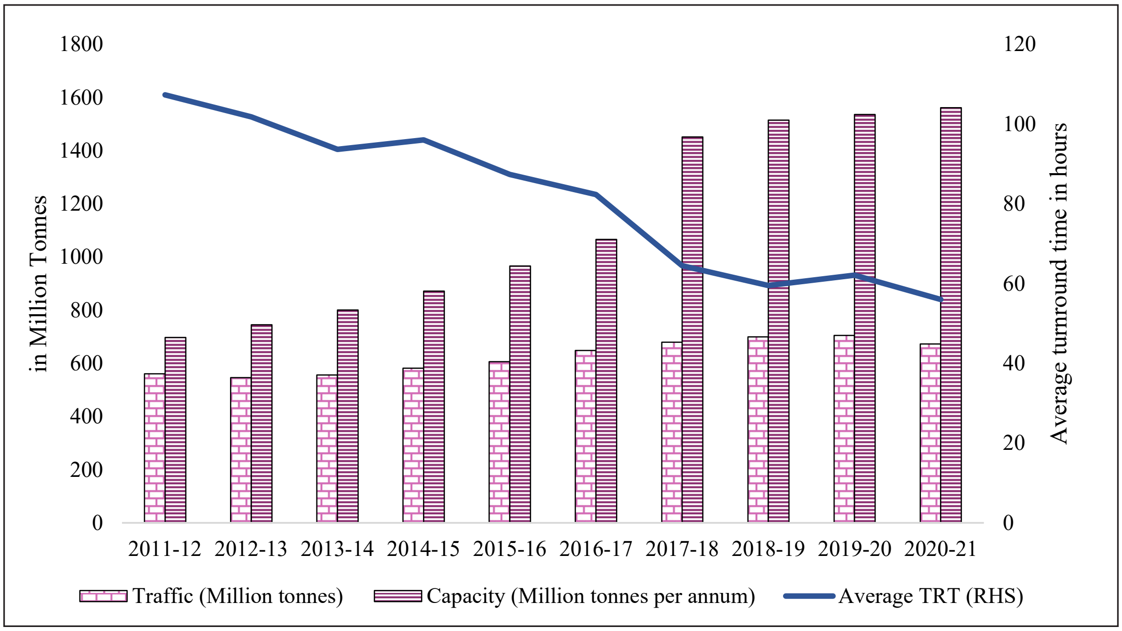
- सागरमाला जो एक राष्ट्रीय कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य भारत की 7,500 किमी लंबी तटरेखा और 14,500 किमी संभावित जलमार्ग की क्षमता का उपयोग करके देश में आर्थिक विकास को गति देना है। सागरमाला परियोजनाओं में बंदरगाह आधुनिकीकरण और नए बंदरगाह विकास, कनेक्टिविटी वृद्धि, बंदरगाह के नेतृत्व वाले औद्योगीकरण, तटीय सामुदायिक विकास, तटीय शिपिंग और अंतर्देशीय जल परिवहन शामिल हैं। वर्तमान में, 2035 तक सागरमाला कार्यक्रम के तहत कार्यान्वयन के लिए 5.54 लाख करोड़ रुपये के निवेश की 802 परियोजनाएँ हैं। इनमें से 94,712 करोड़ रुपये की 181 परियोजनाएँ पूरी हो चुकी हैं और 2.11 लाख करोड़ रुपये की 223 परियोजनाएँ कार्यान्वयन के अधीन हैं। इसके अलावा, 2.48 लाख करोड़ रुपये की 398 परियोजनाएं विकास के विभिन्न चरणों में हैं।

- प्रमुख बंदरगाह प्राधिकरण अधिनियम 2021 को 18.2.2021 को अधिसूचित किया गया। यह अधिनियम अन्य बातों के साथ-साथ भारत में प्रमुख बंदरगाहों के विनियमन, संचालन और योजना का प्रावधान करता है और ऐसे बंदरगाहों के प्रशासन, नियंत्रण और प्रबंधन को प्रमुख बंदरगाह प्राधिकरणों के बोर्ड में निहित करता है।

- रियायत अवधि के नवीनीकरण, विस्तार के दायरे और गतिशील कारोबारी माहौल की चुनौतियों का समाधान करने के लिए पोर्ट आश्रित उद्योगों के लिए एक नई कैप्टिव नीति तैयार की गई है।

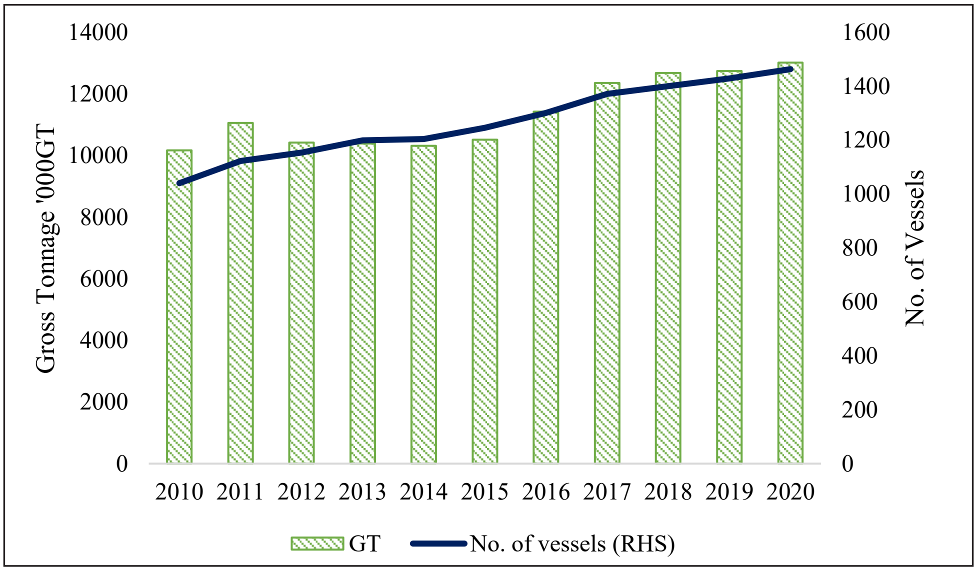
8.57 वैश्विक समुद्री क्षेत्र में भारत को सबसे आगे ले जाने के उद्देश्य से, मैरीटाइम इंडिया विजन 2030, अगले दशक में भारत के समुद्री क्षेत्र के समन्वित और त्वरित विकास को सुनिश्चित करने के लिए एक खाका मार्च 2021 को जारी किया गया था। उद्देश्य विश्व स्तरीय मेगा पोर्ट, ट्रांसशिपमेंट हब विकसित करना और बुनियादी ढांचे का आधुनिकीकरण सुनिश्चित करना है। एमआईवी 2030 का अनुमान है कि भारतीय बंदरगाहों के विकास से निर्यात-आयात ग्राहकों के लिए प्रति वर्ष 6,000-7,000 करोड़ रुपये की लागत बचत होगी। इसके अलावा, संवर्धित परिचालनों से इस क्षेत्र में अतिरिक्त ~700,000-1,000,000 रोजगार सृजित होने का अनुमान है। एमआईवी 2030 का अनुमान है कि भारतीय बंदरगाहों पर क्षमता वृद्धि और विश्व स्तरीय बुनियादी ढांचे के विकास के लिए 1,00,000 - 1,25,000 करोड़ रुपये की निवेश आवश्यकता होगी।

चित्र 33 प्रमुख बंदरगाहों का प्रदर्शन



स्रोतः बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण की गणना। [2020-21 के दौरान औसत टीआरटी डी-बोर्डिंग तक पायलट बोर्डिंग पर आधारित है] बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण की गणना। [2020-21 के दौरान औसत टीआरटी डी-बोर्डिंग तक पायलट बोर्डिंग पर आधारित है]। बंदरगाह क्षमता का पुनर्मूल्याकंन बर्थिंग नीति अंतर्राष्ट्रीय नियम के अनुसार था। मुख्य बंदरगाह का पुनर्मूल्याकंन अवधि 2016-17 में 1359 एम.टी.पी.ए. था।

चित्र 34 : भारतीय नौवहन का विकास



स्रोतः बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण की गणना।

अंतर्देशीय जलमार्ग

8.58 अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 2021 के माध्यम से विनियामक संशोधन ने 100 वर्ष से अधिक पुराने अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 1917 (1917 का 1) को प्रतिस्थापित किया और अंतर्देशीय जल परिवहन क्षेत्र में एक नए युग की शुरुआत की। अधिनियम का उद्देश्य अंतर्देशीय जल के माध्यम से किफायती, सुरक्षित परिवहन और व्यापार को बढ़ावा देना है। यह अंतर्देशीय जल परिवहन के प्रशासन में पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित

करेगा और व्यापार करने में आसानी को बढ़ावा देगा।

8.59 राष्ट्रीय जलमार्ग–1 की नौवहन क्षमता में वृद्धि 2018 से वाराणसी से गंगा–भागीरथी–हुगली नदी प्रणाली के हल्दिया खंड तक जल मार्ग विकास परियोजना के माध्यम से लागू की जा रही है ताकि बड़े जहाजों की आवाजाही को सक्षम बनाया जा सके। वाराणसी और साहिब गंज में मल्टी–मोडल टर्मिनलों का निर्माण पूरा हो चुका है और हल्दिया में मल्टीमॉडल टर्मिनल और फरक्का में नेविगेशनल लॉक ने पर्याप्त प्रगति हासिल की है। अन्य परियोजनाएं जैसे राष्ट्रीय जलमार्ग–2 और राष्ट्रीय जलमार्ग –16 और भारत–बांग्लादेश प्रोटोकॉल मार्ग का व्यापक विकास, वर्ष 2020–21 से 2024–25 से क्रमशः ₹ 461 करोड़ और ₹ 145.29 करोड़ की लागत से 5 वर्षों की अवधि के लिए किए जाने का प्रस्ताव है।

8.60 यातायात में लगातार वृद्धि हुई है और प्रमुख बंदरगाहों की क्षमता में वृद्धि हुई है (चित्र 33)। कोविड–19 की पृष्ठभूमि में प्रमुख बंदरगाहों पर यातायात में 2019–20 और 2020–21 के बीच 4.57 प्रतिशत की गिरावट आई है, हालांकि हाल के वर्षों में धीमी गति से प्रमुख बंदरगाहों की क्षमता बढ़ रही है।

बॉक्स 7 – भारत के स्तंभों को जोड़ना पीएम–गति शक्ति

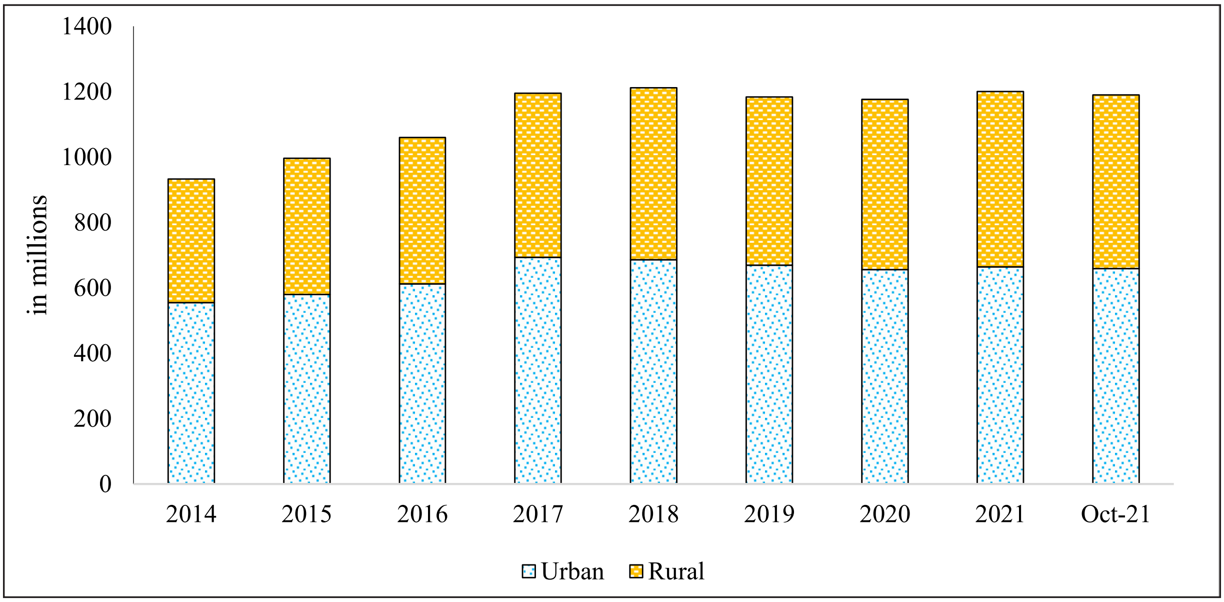
एक और मील का पत्थर जिसने शासन में एक नया अध्याय शुरू किया है, पीएम गति शक्ति एक एकीकृत योजना है जो लोगों, वस्तुओं और सेवाओं के लिए बहु–मोडल और निर्बाध कनेक्टिविटी सुनिश्चित करती है। इसमें 16 मंत्रालय और बुनियादी ढांचे जैसे भारतमाला, सागरमाला, अंतर्देशीय जलमार्ग, शुष्क/भूमि बंदरगाह, उड़ान आदि शामिल हैं। इसमें अस्पतालों और विश्वविद्यालयों जैसे सामाजिक बुनियादी ढांचे को भी शामिल करने की उम्मीद है। टेक्सटाइल क्लस्टर्स, फार्मास्युटिकल क्लस्टर्स, डिफेंस कॉरिडोर, इलेक्ट्रॉनिक पार्क, इंडस्ट्रियल कॉरिडोर, फिशिंग क्लस्टर्स, एग्री जोन, गति–शक्ति जैसे आर्थिक क्षेत्रों के विकास के साथ–साथ डिजिटल बुनियादी ढांचे में निरंतर सुधार के साथ, गति–शक्ति कनेक्टिविटी में सुधार करेगा और भारतीय व्यवसायों को अधिक प्रतिस्पर्धी बनाएगा। यह भास्कराचार्य नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर स्पेस एप्लिकेशन एंड जियोइनफॉरमैटिक्स द्वारा विकसित इसरो इमेजरी के साथ स्थानिक योजना उपकरण सहित व्यापक रूप से प्रौद्योगिकी का लाभ उठाएगा। यह जीवन की सुगमता के साथ–साथ व्यापार करने में आसानी को बेहतर बनाने के लिए अगली पीढ़ी के बुनियादी ढांचे का निर्माण करने का एक निरंतर प्रयास है।

दूरसंचार

8.61 भारत दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा दूरसंचार बाजार है। दूरसंचार क्षेत्र किसी देश के सामाजिक और आर्थिक विकास को प्रभावित करने वाले सबसे शक्तिशाली क्षेत्रों में से एक है। एक मजबूत और उत्तरदायी नियामक ढांचे ने उचित कीमतों पर सेवा की पहुंच बनाए रखी है। सरकार ने उपभोक्ताओं को लाभ पहुंचाने की दृष्टि से सेवा प्रदाताओं के बीच उचित प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने के लिए और उपाय किए हैं (बॉक्स 8)।

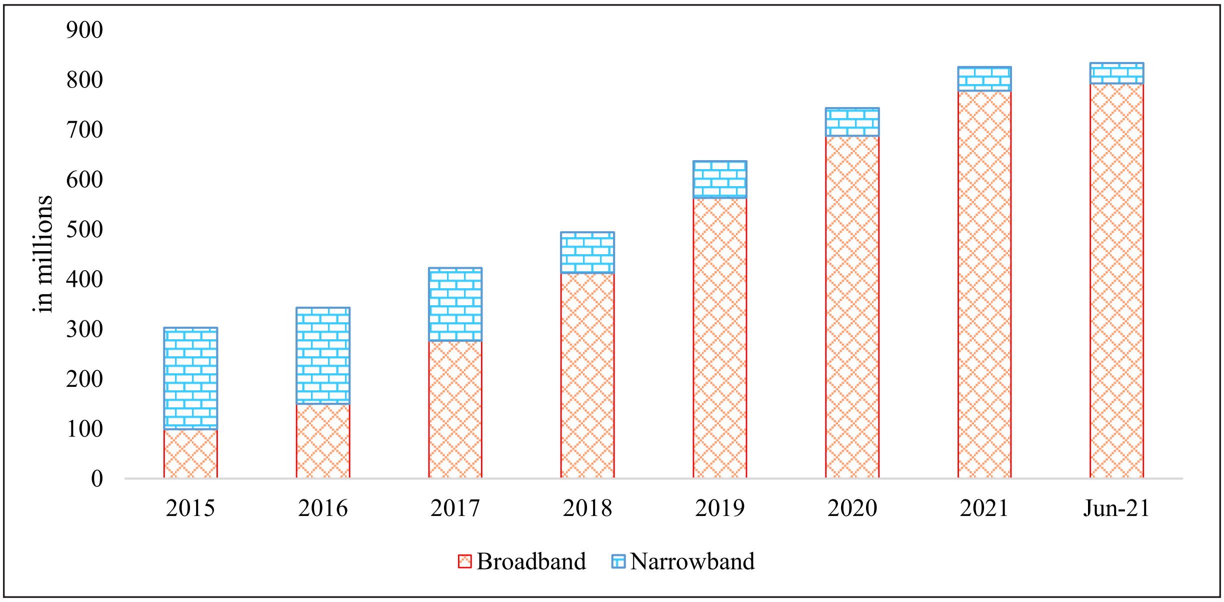
8.62 दूरसंचार क्षेत्र की प्रासंगिकता काफी बढ़ गई है। इसका अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि भारत में कुल टेलीफोन उपभोक्ताओं की संख्या मार्च 2014 में 933.02 मिलियन से बढ़कर मार्च 2021 में 1200.88 मिलियन हो गई है। मार्च 2021 में, 45 प्रतिशत ग्राहक ग्रामीण भारत में और 55 प्रतिशत शहरी क्षेत्रों में आधारित थे। चित्रा 36)। देश में इंटरनेट की पहुंच लगातार बढ़ रही है और इंटरनेट उपभोक्ताओं की संख्या मार्च 2015 में 302.33 मिलियन से बढ़कर जून 2021 में 833.71 मिलियन हो गई है। जबकि 67.2 प्रतिशत इंटरनेट उपभोक्ताओं के पास नैरो–बैंड कनेक्शन थे और 32.8 प्रतिशत के पास 2015 में ब्रॉडबैंड कनेक्शन थे, फिर भी कंपोजीशन उलट गया था। जून 2021 में केवल 4 प्रतिशत ग्राहकों के पास नैरोबैंड और 96 प्रतिशत ब्रॉडबैंड कनेक्शन हैं (चित्र 36)।

चित्र 35 टेलीफोन उपभोक्ताओं की संख्या और संरचना (लाखों में)



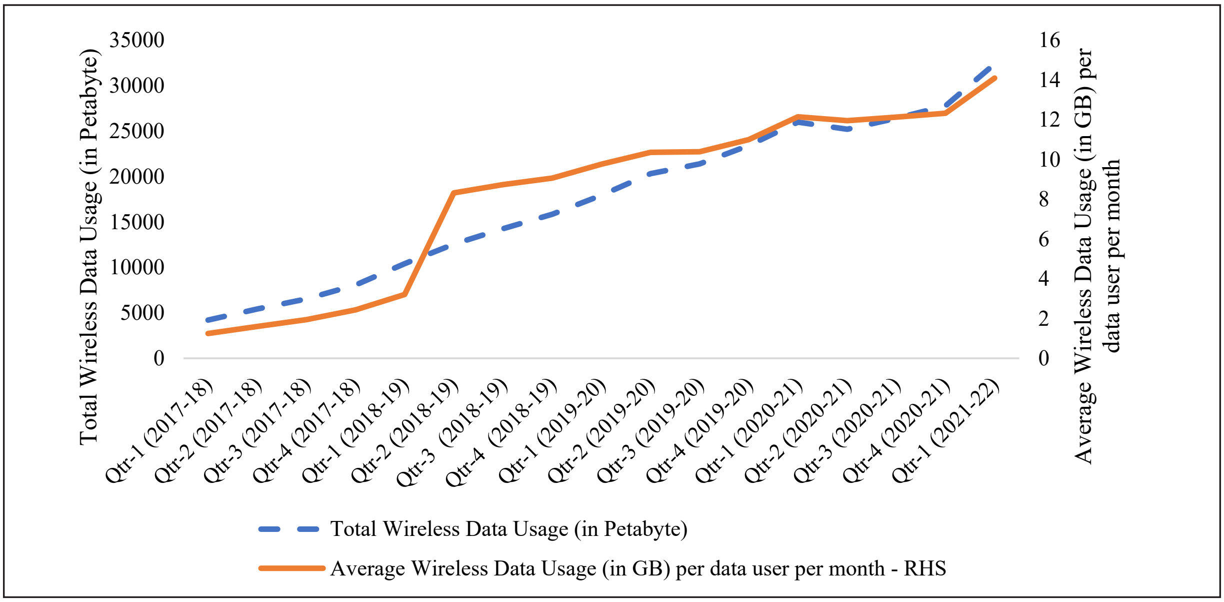
स्रोतः दूर संचार विभाग प्रत्येक वर्ष के मार्च महीने में

चित्र 36 : इंटरनेट उपभोक्ताओं की संख्या और संरचना



स्रोतः ट्राई प्रत्येक वर्ष के मार्च महीने में

चित्र 37 : कुल और औसत वायरलेस डेटा उपयोग

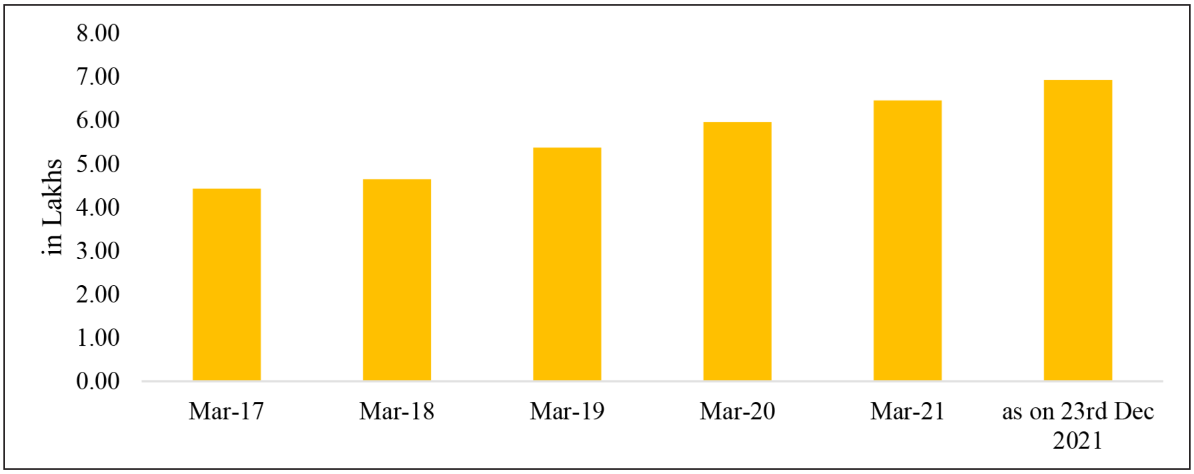


स्रोतः ट्राई

8.63 पिछले कुछ वर्षों में, भारत में दूरसंचार क्षेत्र डेटा संचालित हो गया है और इस क्षेत्र में भयंकर प्रतिस्पर्धा के कारण डेटा की लागत कम हो गई है। इसने डेटा उपयोग को और भी बढ़ा दिया है। वायरलेस डेटा उपयोग की कुल मात्रा वित्तीय वर्ष 2018 की पहली तिमाही में 4206 पेटाबाइट से 7 गुना से अधिक बढ़कर वित्तीय वर्ष 2022 की पहली तिमाही में 32397 पेटाबाइट हो गई। प्रति माह प्रति डेटा उपयोगकर्ता गीगाबाइट में औसत वायरलेस डेटा उपयोग भी वित्तीय वर्ष 2018 की पहली तिमाही में केवल 1.24 गीगाबाइट प्रति माह से बढ़कर वित्तीय वर्ष 2022 की पहली तिमाही में प्रति माह में काफी अधिक 14.1 गीगाबाइट हो गया है (चित्र 37)।

8.64 सरकार का डिजिटल इंडिया अभियान से मोबाइल टावरों की संख्या में भी काफी वृद्धि हुई है (चित्र 38)। दिसंबर 2021 में 6.93 लाख टावरों तक पहुंच गया, यह दर्शाता है कि दूरसंचार ऑपरेटरों ने इस क्षेत्र में क्षमता का अच्छी तरह से एहसास किया है और एक बुनियादी ढांचे के निर्माण के अवसर को अधिग्रहण कर लिया है जो कि बढ़ावा देने में मौलिक होगा।

चित्र 38 मोबाइल टावरों की संख्या (लाख)



स्रोतः दूर संचार विभाग प्रत्येक वर्ष के मार्च महीने में

8.65 फ्लैगशिप भारतनेट परियोजना के तहत 27.09.2021 तक 5.46 लाख किमी ऑप्टिकल फाइबर केबल बिछाई जा चुकी है, कुल 1.73 लाख ग्राम पंचायतों को ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) से जोड़ा गया है और 1.59 लाख ग्राम पंचायतें ओएफसी पर सेवा के लिए तैयार हैं। इसके अतिरिक्त, 4173 ग्राम पंचायतों को उपग्रह मीडिया के माध्यम से जोड़ा गया है। 1.04 लाख ग्राम पंचायतों में वाई-फाई हॉटस्पॉट स्थापित किए गए हैं, जिनमें से 0.64 लाख ग्राम पंचायतों में सेवाएं प्रदान की जा रही हैं, जो प्रति माह 5670.42 टीबी के डेटा उपयोग के साथ 16.17 लाख से अधिक ग्राहकों को पूरा करती हैं। भारतनेट का दायरा अब ग्राम पंचायतों से परे सभी बसे हुए गांवों को शामिल करने के लिए बढ़ा दिया गया है। 30.06.2021 को, सरकार ने देश के 16 राज्यों में लगभग 3.61 लाख गांवों (1.37 लाख जीपी सहित) को शामिल करते हुए सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) मॉडल के माध्यम से भारतनेट के कार्यान्वयन के लिए एक संशोधित रणनीति को मंजूरी दी। अन्य परियोजनाओं में जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान, गुजरात और उत्तराखंड के सीमावर्ती क्षेत्रों के 354 गांवों में कनेक्टिविटी में सुधार करना शामिल है। 27.9.2021 तक, 354 गांवों में से लगभग 161 गांवों को मोबाइल सेवा से शामिल किया गया। आकांक्षी जिला योजना के तहत दूरसंचार बुनियादी ढांचे को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

8.66 भारत सरकार पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए एक व्यापक दूरसंचार विकास योजना (सीटीडीपी) और द्वीपों के लिए व्यापक दूरसंचार विकास योजना लागू कर रही है ताकि उत्तर-पूर्व में और राष्ट्रीय राजमार्गों के साथ-साथ खुले गांवों में मोबाइल कनेक्टिविटी प्रदान की जा सके। 30.08.2021 तक, 1,358 स्थलों पर टावर स्थापित किए जा चुके हैं और सेवाएं प्रदान कर रहे हैं। चेन्नई और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के बीच 2,313 किलोमीटर के ऑप्टिक फाइबर-आधारित दूरसंचार कनेक्टिविटी का उद्घाटन अगस्त 2020 में किया गया था। सरकार ने कोच्चि और लक्षद्वीप द्वीप समूह के बीच लगभग 1891 किमी केबल बिछाकर पनडुब्बी ऑप्टिकल फाइबर केबल कनेक्टिविटी के प्रावधान के प्रस्ताव को मंजूरी दे दी है। इस परियोजना के लागू होने से लक्षद्वीप द्वीपसमूह में हाई-स्पीड इंटरनेट/ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी उपलब्ध हो जाएगी।

8.67 दूरसंचार बुनियादी ढांचे में विस्तार के अलावा, संरचनात्मक और प्रक्रियात्मक सुधार लाने के लिए कई उपाय किए गए हैं (विवरण के लिए बॉक्स 8 देखें)। कोविड-19 चुनौतियों का सामना करने में दूरसंचार क्षेत्र के उत्कृष्ट प्रदर्शन की पृष्ठभूमि में और ऑनलाइन शिक्षा, घर से काम करने, सोशल मीडिया के माध्यम से पारस्परिक संपर्क, वर्चुअल मीटिंग आदि के कारण डेटा की खपत में भारी वृद्धि के साथ, सुधार उपायों को और बढ़ावा मिलेगा। ब्रॉडबैंड और दूरसंचार कनेक्टिविटी का प्रसार और पैठ। सुधारों से 4जी प्रसार को बढ़ावा देने, नकदी बढ़ाने और 5जी नेटवर्क में निवेश के लिए अनुकूल माहौल तैयार करने की भी उम्मीद है।

बॉक्स 8 - दूरसंचार क्षेत्र में सुधार

संरचनात्मक सुधार

1. समायोजित सकल राजस्व का युक्तिकरण: गैर-दूरसंचार राजस्व को एजीआर की परिभाषा से संभावित आधार पर बाहर रखा जाएगा
2. लाइसेंस शुल्क (एलएफ) के लिए बैंक गारंटी (बीजी) को युक्तिसंगत बनाया गया है। देश में विभिन्न लाइसेंस प्राप्त सेवा क्षेत्रों (एलएसए) क्षेत्रों में एक बीजी को अनुमति दी गई है।
3. ब्याज दरों को युक्तिसंगत/दंड हटाया गया: 1 अक्टूबर, 2021 से, लाइसेंस शुल्क (एलएफ)/स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क (एसयूसी) के विलंबित भुगतान पर एसबीआई के एमसीएलआर की ब्याज दर प्लस एमसीएलआर प्लस

4 प्रतिशत के बजाय 2 प्रतिशत; मासिक के बजाय सालाना चक्रवृद्धि ब्याज; जुर्माने पर जुर्माना और ब्याज हटाया गया।

4. अब से आयोजित नीलामी के लिए, किश्त भुगतान सुरक्षित करने के लिए किसी बीजी की आवश्यकता नहीं होगी।

5. स्पेक्ट्रम की अवधि: भविष्य की नीलामी में स्पेक्ट्रम की अवधि 20 से बढ़ाकर 30 वर्ष कर दी गई।

6. भविष्य की नीलामी में हासिल किए गए स्पेक्ट्रम के लिए 10 साल बाद स्पेक्ट्रम के समर्पण की अनुमति दी जाएगी।

7. भविष्य की स्पेक्ट्रम नीलामी में प्राप्त स्पेक्ट्रम के लिए कोई स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क (एसयूसी) नहीं।

8. स्पेक्ट्रम शेयरिंग को बढ़ावा- स्पेक्ट्रम शेयरिंग के लिए 0.5 फीसदी का अतिरिक्त एसयूसी हटाया गया।

9. नवेश को प्रोत्साहित करने के लिए, सभी सुरक्षा उपायों को लागू करते हुए, दूरसंचार क्षेत्र में स्वचालित मार्ग के तहत 100 प्रतिशत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति दी गई है।

प्रक्रियात्मक सुधार

10. नीलामी कलैण्डर नियत - स्पेक्ट्रम नीलामी सामान्यत: प्रत्येक वित्तीय वर्ष की अंतिम तिमाही में आयोजित की जाती है।

11. व्यवसाय में सुगमता को बढ़ावा दिया गया - वायरलेस उपकरणों के लिए सीमा शुल्क अधिसूचना के तहत लाइसेंस की बोझिल आवश्यकता को हटा दिया गया है। इसे स्व-घोषणा के साथ बदल दिया गया है।

12. अपने ग्राहकों को जानें (केवाईसी) सुधार: स्व-केवाईसी (ऐप आधारित) की अनुमति है। ई-केवाईसी दर केवल एक रुपये में संशोधित की गई। प्रीपेड से पोस्ट-पेड और इसके विपरीत में स्थानांतरण के लिए नए केवाईसी की आवश्यकता नहीं है।

13. भौतिक रूप में ग्राहक अधिग्रहण फॉर्म (सीएएफ) को डेटा के डिजिटल भंडारण से बदल दिया जाएगा। यह एक लागत बचत उपाय है क्योंकि यह दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) को कई गोदामों को जारी करने की अनुमति देगा, जिन्हें 300-400 करोड़ पेपर सीएएफ स्टोर करने की आवश्यकता थी। इसके अलावा, इस उपाय के साथ, सीएएफ के वेयरहाउस ऑडिट की भी आवश्यकता नहीं होगी।

14. रेडियो फ्रीक्वेंसी आवंटन पर स्थायी सलाहकार समिति दूरसंचार टावरों के लिए मंजूरी में ढील दी गई। दूरसंचार विभाग स्व-घोषणा के आधार पर एक पोर्टल पर डेटा स्वीकार करेगा, जिसे अन्य एजेंसियों (जैसे नागरिक उड्डयन) के पोर्टलों से जोड़ा जाना है।

टीएसपी की नकदी आवश्यकताओं को संबोधित करना: सरकार ने सभी टीएसपी के लिए निम्नलिखित को मंजूरी दी:

15. देय राशियों के शुद्ध वर्तमान मूल्य (एनपीवी) की रक्षा करते हुए, एजीआर निर्णय से उत्पन्न होने वाले देय राशि के वार्षिक भुगतान में चार वर्ष तक की मोहलत/आस्थगन।

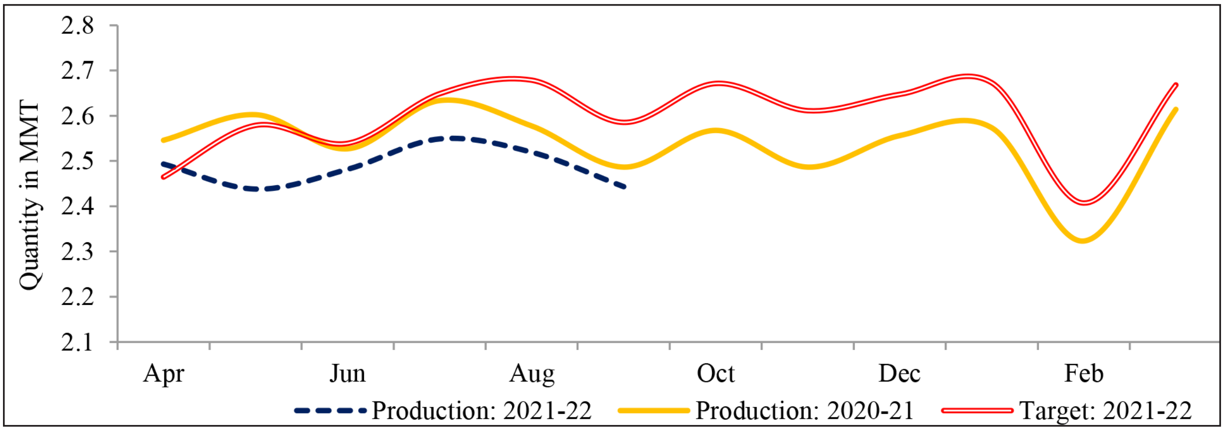
16. संबंधित नीलामियों में निर्धारित ब्याज दर पर संरक्षित एनपीवी के साथ चार साल तक के लिए पिछली नीलामियों (2021 की नीलामी को छोड़कर) में खरीदे गए स्पेक्ट्रम के देय भुगतान पर अधिस्थगन/आस्थगन।

17. टीएसपी को मूलधन का भुगतान करने का विकल्प और उक्त अधिस्थगन के कारण उत्पन्न होने वाली ब्याज राशि / इक्विटी के माध्यम से भुगतान को स्थगित करना।

पेट्रोलियम, कच्चा और प्राकृतिक गैस

8.68 वर्ष 2020-21 के दौरान कच्चे तेल और संघनित उत्पादन 30.49 मिलियन मीट्रिक टन (एमएमटी) था, जो 2019-20 में 32.17 एमएमटी के उत्पादन स्तर से कम और 2020-21 के लिए 32.32 एमएमटी के लक्ष्य का 94.3 प्रतिशत (चित्र 40) था। भारत अपनी आवश्यकताओं के 80 प्रतिशत से अधिक को पूरा करने के लिए आयात पर निर्भर करता है।

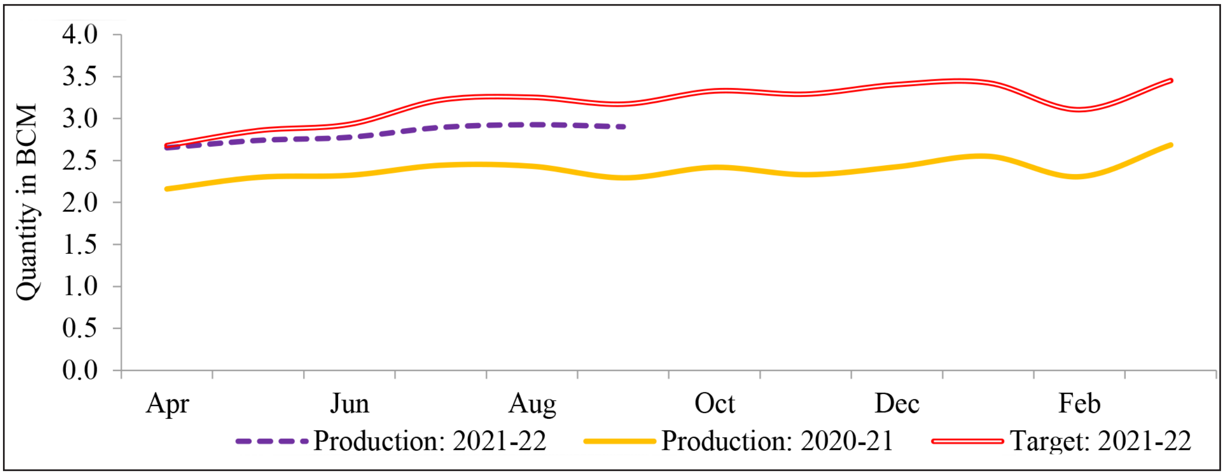
चित्र 39 : कच्चे तेल का उत्पादन



स्रोत: पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय

8.69 वर्ष 2020-21 के दौरान प्राकृतिक गैस का उत्पादन 28.67 बिलियन क्यूबिक मीटर (बीसीएम) था, जो कि 2019-20 में 31.18 बीसीएम और 2020-21 के लिए 33.57 बीसीएम के लक्ष्य की तुलना में 85.4 प्रतिशत था। 2020-21 में कम घरेलू तेल और गैस उत्पादन के कारणों में, अन्य बातों के साथ-साथ, पुराने और सीमांत क्षेत्रों से उत्पादन में गिरावट, अनियोजित बंद और कुछ उत्पादक कुओं से परिचालन नुकसान शामिल हैं (चित्र 40)।

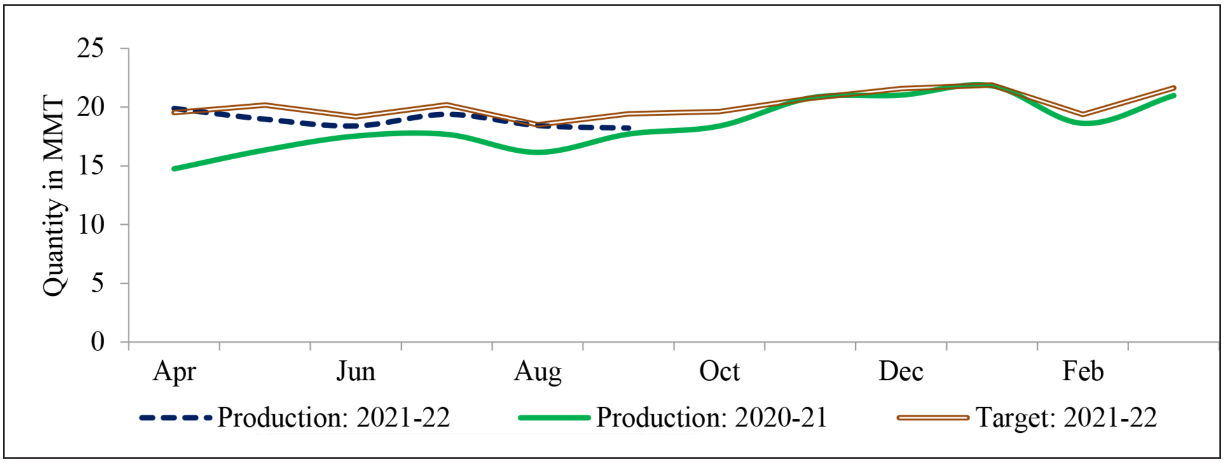
चित्र 40 प्राकृतिक गैस का उत्पादन



स्रोत: पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय

8.70 वर्ष 2020-21 के दौरान कच्चे तेल का प्रसंस्करण 221.77 एमएमटी था, जबकि 2019-20 में 254. 39 एमएमटी था, जो 2020-21 के लिए 251.66 एमएमटी के लक्ष्य का 88.1 प्रतिशत की उपलब्धि दर्शाता है (चित्र 42)। कच्चे तेल के प्रसंस्करण में कमी मुख्य रूप से 2020-21 के दौरान कोविड-19 के कारण पेट्रोलियम उत्पादों की कम मांग के कारण थी।

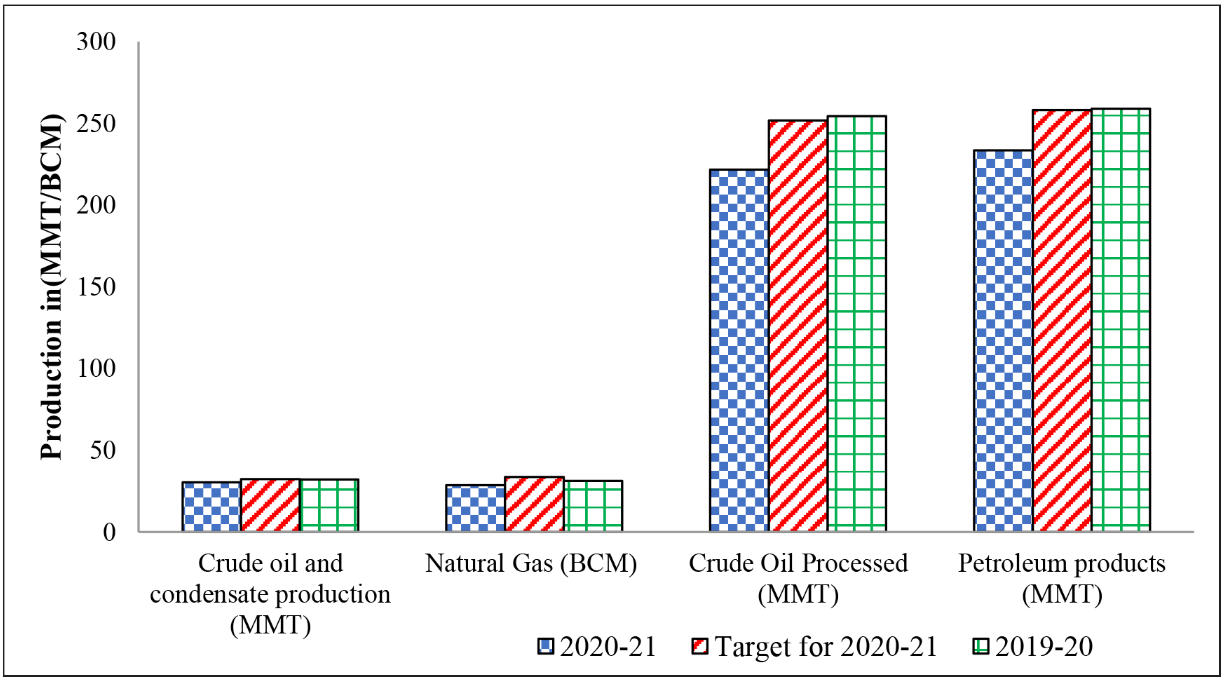
चित्र 41 कच्चे प्रसंस्कृत तेल का उत्पादन



स्रोतः पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय

8.71 2020-21 में पेट्रोलियम उत्पादों का उत्पादन 233.51 एमएमटी था, जबकि 2019-20 में 258.18 एमएमटी था, जो 2020-21 के लिए 259.02 एमएमटी के लक्ष्य की 90.2 प्रतिशत की उपलब्धि दर्शाता है। वर्ष 2020-21 के दौरान, भारत में पेट्रोलियम उत्पादों की खपत 194.30 एमएमटी थी, जो 2019-20 के दौरान 214.13 एमएमटी की खपत की तुलना में 9.3 प्रतिशत कम थी। कोविड (चित्र 42)।

चित्र 42 : पेट्रोलियम, कच्चे और प्राकृतिक गैस का उत्पादन



स्रोतः पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय

8.72 सरकार ने यह सुनिश्चित करके पारदर्शिता लाने के लिए कई उपाय शुरू किए हैं कि उद्योग की अनुमानित आवश्यकताओं को विधिवत अपलोड किया गया है, इस क्षेत्र के लिए आवश्यक बुनियादी ढांचे के निर्माण में निवेश के माध्यम से लेनदेन की लागत कम करें और कमजोर वर्गों को लाभ प्रदान करें। सितंबर, 2021 में लॉन्च किए गए ''लक्ष्य भारत पोर्टल'' के लिए सभी तेल और गैस संगठनों को भविष्य की आवश्यकताओं सहित उनके द्वारा खरीदी गई विभिन्न वस्तुओं का विवरण अपलोड करने की आवश्यकता है। पोर्टल को तेल और गैस कंपनियों की वस्तुओं के पूंजीगत सामान और एमआरओ (रखरखाव, मरम्मत और ओवरहाल) की

सोर्सिंग के लिए एक केंद्रीय सूचना पूल में परिपक्व होने की योजना है, जो बदले में स्पष्ट मांग अनुमान प्रदान करने की उम्मीद है ताकि निर्माताओं को उनकी क्षमता और दायरा वृद्धि करने में सक्षम बनाया जा सके। यह पोर्टल, जो सभी हितधारकों के लिए सुलभ है, ''आत्मनिर्भर भारत'' की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। गैस ग्रिड पर निवेश बढ़ाने के लिए किए गए उपायों का विवरण बॉक्स 9 में दिया गया है।

8.73 पेट्रोलियम क्षेत्र ने बिना किसी रुकावट के देश भर में ईंधन की आपूर्ति को बनाए रखते हुए कोविड-19 लॉकडाउन अवधि के दौरान महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उज्ज्वला लाभार्थियों को तीन मुफ्त सिलेंडर की योजना ने गरीब परिवारों को कोविड के समय में बहुत जरूरी राहत प्रदान की। प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना का दूसरा चरण, उज्ज्वला 2.0, 10 अगस्त, 2021 को अखिल भारतीय आधार पर शुरू किया गया था, जिसमें एक करोड़ अतिरिक्त एलपीजी कनेक्शन मुफ्त पहले रिफिल और स्टोव के साथ प्रदान किए गए थे। 25.10.2021 तक जहां इस चरण में 1 करोड़ से अधिक आवेदन प्राप्त हुए हैं, वहीं कुल 54.01 लाख एलपीजी कनेक्शन जारी किए जा चुके हैं। उज्जवला 2.0 कम एलपीजी कार्यक्षेत्र वाले क्षेत्रों के प्रवासियों और गरीब महिलाओं पर केंद्रित है।

बॉक्स 9- राष्ट्रीय गैस ग्रिड और शहरी गैस वितरण नेटवर्क विकसित करने के लिए किए गए उपाय

राष्ट्रीय गैस ग्रिड : राष्ट्रव्यापी गैस ग्रिड बनाने के उद्देश्य से, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस नियामक बोर्ड (पीएनजीआरबी) ने 31.03.2021 तक देश भर में लगभग 33,764 किलोमीटर प्राकृतिक गैस पाइपलाइन नेटवर्क को अधिकृत किया है। नेशनल गैस ग्रिड भारत में सभी प्रमुख मांग और आपूर्ति केंद्रों को जोड़ेगा। यह सभी क्षेत्रों में प्राकृतिक गैस की आसान उपलब्धता सुनिश्चित करेगा और संभावित रूप से समान आर्थिक और सामाजिक प्रगति हासिल करने में मदद करेगा। 31 मार्च 2021 तक, 19,998 किमी प्राकृतिक गैस पाइपलाइन चालू हैं और 15,369 किमी निर्माण के विभिन्न चरणों में हैं।

प्रधानमंत्री ऊर्जा गंगा (2016): राष्ट्रीय गैस ग्रिड को विकसित करने के लिए, सरकार ने 2655 किलोमीटर लंबी जगदीशपुर-हल्दिया-बोकारो-धामरा गैस पाइपलाइन परियोजना के लिए 5176 करोड़ रुपये (अर्थात 12,940 करोड़ रुपये की अनुमानित पूंजी लागत का 40 प्रतिशत) का पूंजीगत अनुदान प्रदान करने का निर्णय लिया है। यह उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल राज्य के 50 जिलों से होकर गुजरेगा।

नॉर्थ ईस्ट गैस ग्रिड (2020): सरकार ने 9,265 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत के 60 प्रतिशत (5,559 करोड़ रुपये) पर वायबिलिटी गैप फंडिंग (वीजीएफ) / कैपिटल ग्रांट के साथ इंद्रधनुष गैस ग्रिड लिमिटेड (आईजीजीएल) की नॉर्थ ईस्ट गैस ग्रिड परियोजना को मंजूरी दे दी है। 1,656 किलोमीटर लंबी नॉर्थ ईस्ट गैस ग्रिड आठ पूर्वोत्तर राज्यों को जोड़ेगी।

सिटी गैस डिस्ट्रीब्यूशन नेटवर्क (सीजीडी): पीएनजीआरबी ने देश भर में सीजीडी नेटवर्क के विकास के लिए 232 भौगोलिक क्षेत्रों (जीए) को अधिकृत किया है, जिसमें 27 राज्यों / केंद्रशासित प्रदेशों में 400 से अधिक जिलों को शामिल किया गया है, जिसमें भारत की आबादी का लगभग 71 प्रतिशत और 53 प्रतिशत क्षेत्र शामिल है। 31.07.2021 तक, देश में कुल लगभग 79.47 लाख पीएनजी घरेलू कनेक्शन और 3323 सीएनजी स्टेशनों को चालू किया गया है।

बिजली

8.74 भारत ने पूरी तरह से बिजली की कमी वाले देश से मांग को पूरी तरह से पूरा करने की स्थिति में उल्लेखनीय परिवर्तन देखा है। भारत ने हर घर में बिजली की सभी के लिए पहुंच सुनिश्चित करने के लिए भी उल्लेखनीय प्रगति की है। 31.03.2021 को कुल स्थापित बिजली क्षमता और कैप्टिव पावर प्लांट (1 मेगावाट

और उससे अधिक की मांग वाले उद्योग) 459.15 गीगावाट थे, जबकि 31.03.2020 को 446.35 गीगावाट की तुलना में 2.87 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई थी। उपयोगिताओं में स्थापित क्षमता 31.03.2021 को 382.15 गीगावाट थी, जबकि 31.03.2020 को 370.11 गीगावाट की तुलना में - 3.25 प्रतिशत की वृद्धि हुई। ऊर्जा के थर्मल स्रोत उपयोगिताओं में कुल स्थापित क्षमता का सबसे बड़ा - 61.42 प्रतिशत हिस्सा बनाते हैं, इसके बाद अक्षय ऊर्जा संसाधन (आरईएस) 24.7 प्रतिशत और हाइड्रो 12.09 प्रतिशत के साथ आता है। अखिल भारतीय संस्थापित क्षमता का मोड-वार और स्रोत-वार विवरण तालिका 6 में दिया गया है।

8.75 वर्ष 2020-21 के दौरान कैप्टिव संयंत्रों सहित कुल बिजली का उत्पादन 15.73 लाख गीगावाट आवर्स था, जबकि वर्ष 2019-20 के दौरान 16.23 लाख गीगावाट आवर्स, जिसमें से 13.73 लाख गीगावाट आवर्स उपयोगिताओं द्वारा और 2 लाख गीगावाट आवर्स कैप्टिव संयंत्रों में उत्पन्न हुआ। 2020-21 और 2019-20 के बीच, उपयोगिताओं के लिए डीजल आधारित तापीय ऊर्जा और कैप्टिव संयंत्रों के लिए आरइएस में बिजली उत्पादन में अधिकतम वृद्धि दर्ज की गई। मोड वार स्रोत के अनुसार बिजली उत्पादन का विवरण तालिका 7 में दिया गया है। चित्र 44, वर्ष 2020-21 के लिए कुल स्थापित क्षमता और बिजली उत्पादन की संरचना देता है।

नवीकरणीय ऊर्जा - सौर, पवन लघु जल ऊर्जा

8.76 भारत ने पिछले 7.5 वर्षों के दौरान सभी बड़ी अर्थव्यवस्थाओं में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि में सबसे तेज वृद्धि देखी है, अक्षय ऊर्जा क्षमता में 2.9 गुना और सौर ऊर्जा में 18 गुना से अधिक की वृद्धि हुई है। नवीकरणीय ऊर्जा (बड़े हाइड्रो को छोड़कर) देश की स्थापित बिजली क्षमता का 24.71 प्रतिशत और वर्ष 2020-21 के लिए विद्युत ऊर्जा उत्पादन का लगभग 10.7 प्रतिशत है। 31 अक्टूबर 2021 तक, भारत की कुल नवीकरणीय ऊर्जा स्थापित क्षमता (25 मेगावाट से अधिक जल विद्युत को छोड़कर) 103.05 गीगावॉट से अधिक हो गई है। पिछले 7.5 वर्षों के दौरान, यदि बड़े जलविद्युत को शामिल किया जाता है, तो विद्युत स्थापित क्षमता में नवीकरणीय ऊर्जा का हिस्सा लगभग 38.27 प्रतिशत (अक्टूबर 2021 तक) होने का अनुमान है और विद्युत ऊर्जा उत्पादन में इसका हिस्सा लगभग 26.96 प्रतिशत (अगस्त 2021 के लिए) होने का अनुमान है। स्थापित क्षमता और बिजली उत्पादन में नवीकरणीय ऊर्जा के हिस्से में अंतर इसलिए है क्योंकि धूप के घंटों या हवा की सीमा में परिवर्तनशीलता जो बदले में स्थापित क्षमता के उपयोग को निर्धारित करेगी।

8.77 नवीकरणीय ऊर्जा निकासी की सुविधा के लिए और भविष्य की आवश्यकताओं के लिए ग्रिड को फिर से आकार देने के लिए, ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर (जीईसी) परियोजनाएं शुरू की गई हैं। जीईसी परियोजना का उद्देश्य अक्षय स्रोतों जैसे सौर और पवन से उत्पादित बिजली को ग्रिड में पारंपरिक बिजली स्टेशनों के साथ सिंक्रनाइज करना है। योजना का पहला घटक, 3200 सर्किट किलोमीटर (सीकेएम) ट्रांसमिशन लाइनों और दूसरा घटक - इंट्रा-स्टेट जीईसी की लक्ष्य क्षमता के साथ 17,000 एमवीए क्षमता उप-स्टेशनों की लक्ष्य क्षमता के साथ अंतर-राज्य जीईसी, मार्च 2020 में पूरा किया गया था। । 9700 सीकेएम ट्रांसमिशन लाइन और 22,600 एमवीए क्षमता के सब-स्टेशन के जून 2022 तक पूरा होने की उम्मीद है (बॉक्स 10 ऑन ट्रांजिशन टू क्लीन एनर्जी)।

तालिका 6 अखिल भारतीय संस्थापित क्षमता मोड-वार

Year				Thermal				Total (2+3+7+8)
in GW	Hydro	Steam	Diesel	Gas	Total Thermal (3+4+5)	Nuclear	RES	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1) Utilities								
2019-20	45.70	205.13	0.51	24.96	230.60	6.78	87.03	370.11
2020-21	46.21	209.30	0.51	24.92	234.73	6.78	94.43	382.15
% change	***1.12***	***2.03***	***0.00***	***-0.13***	***1.79***	***0.00***	***8.51***	***3.25***
(2) Non-Utilities (Industries having demand of 1 MW & above)								
2019-20	0.13	51.54	12.77	7.32	71.63	0.00	4.48	76.24
2020-21@	0.13	52.06	12.90	7.39	72.35	0.00	4.52	77.00
% change	***1.00***	***1.00***	***1.00***	***1.00***	***1.00***	***0***	***1.00***	***1.00***
(3) Installed Capacity : (1+2)								
2019-20	45.83	256.68	13.28	32.27	302.23	6.78	91.50	446.35
2020-21	46.34	261.35	13.41	32.31	307.08	6.78	98.95	459.15
% change	***1.12***	***1.82***	***0.96***	***0.13***	***1.60***	***0.00***	***8.14***	***2.87***

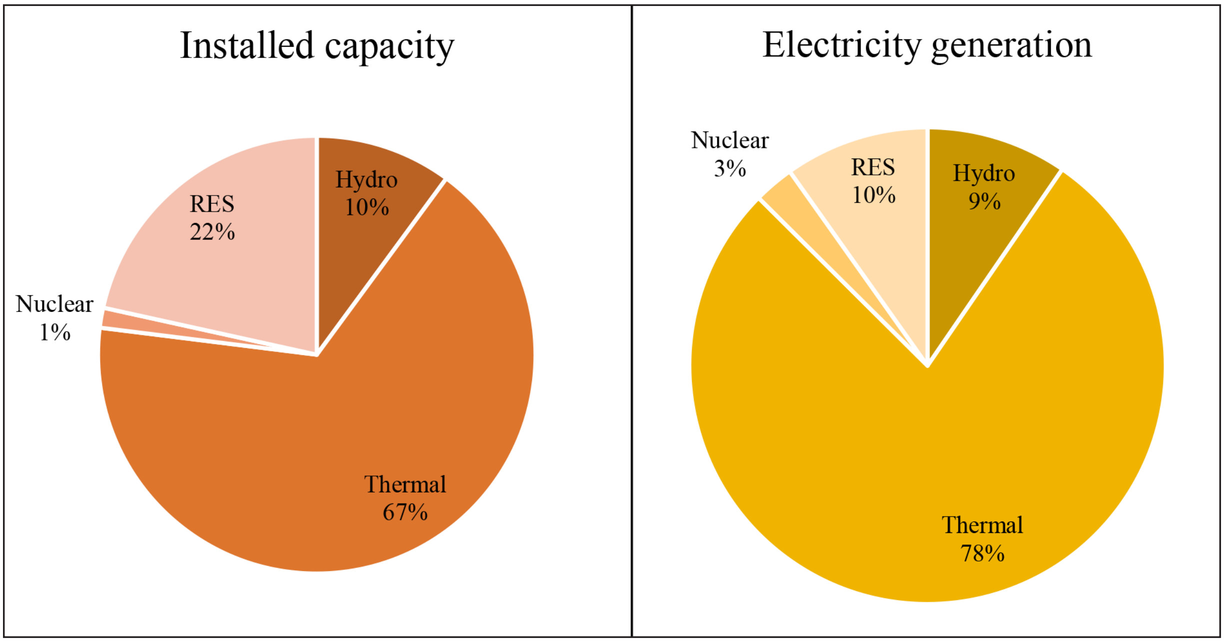
Source: केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। @ Estimated

Table 7: All India Gross Generation Mode-Wise

Year				Thermal				Total (2+6+7+8)
(Lakhs GWh)	Hydro	Steam	Diesel	Gas	Total Thermal) (3+4+5)	Nuclear	RES	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1) Utilities Gross Electrical Energy Generation								
2019-20	1.56	9.94	0.00199	0.48	10.43	0.46	1.38	13.83
2020-21	1.50	9.81	0.00216*	0.51	10.33	0.43	1.47	13.73
% change	***-3.5***	***-1.3***	***9.0***	***5.2***	***-1.0***	***-7.4***	***6.4***	***-0.7***
(2) Non-Utilities Gross Electrical Energy Generation (Industries having capacity 1 MW & Above)								
2019-20	0.00	2.06	0.02	0.25	2.33	0.00	0.06	2.40
2020-21 @	0.00	1.69	0.02	0.21	1.92	0.00	0.07	2.00
% change	***0.7***	***-17.7***	***4.3***	***-16.5***	***-17.4***	***0.0***	***15.2***	***-16.5***
(3) Total Gross Electrical Energy Generation (1+2)								
2019-20	1.56	12.00	0.02	0.74	12.76	0.46	1.45	16.23
2020-21	1.51	11.51	0.02	0.72	12.25	0.43	1.55	15.73
% change	***-3.5***	***-4.1***	***4.8***	***-2.3***	***-4.0***	***-7.4***	***6.8***	***-3.1***

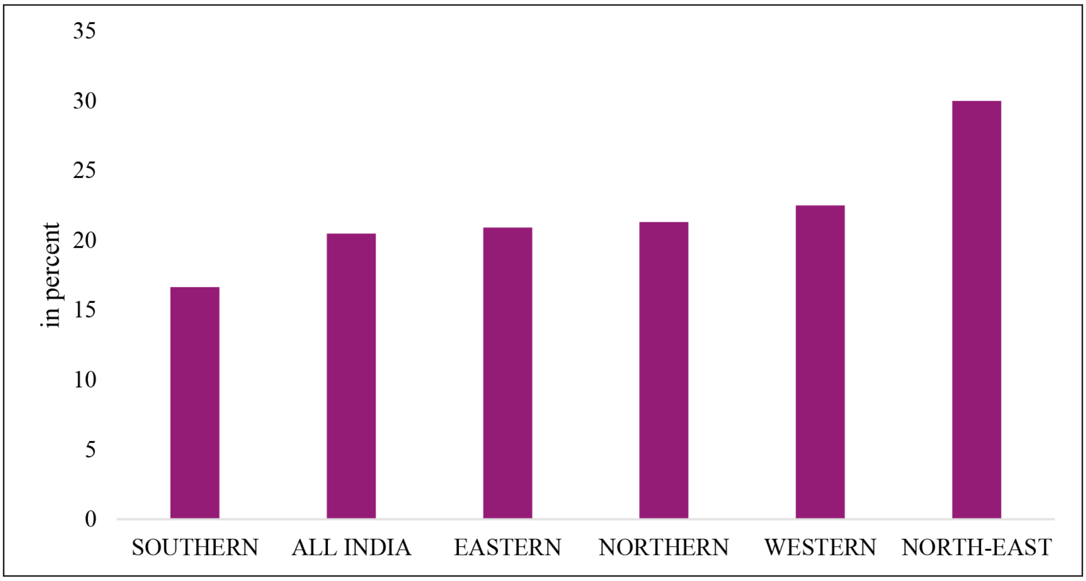
स्रोत: केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। @ Estimated, * Provisional

Figure 44: Source of Installed Capacity and electricity generation 2020-21



स्रोत: केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के आंकड़ों के आधार पर सर्वेक्षण गणना। यूटिलिटीज और कैप्टिव प्लांट दोनों शामिल हैं। थर्मल में गैस, भाप और डीजल शामिल हैं।

चित्र 45: परिवर्तन, पारेषण और वितरण में ऊर्जा हानि और आपूर्ति के लिए उपलब्ध शुद्ध ऊर्जा के प्रतिशत के रूप में लेखा जोखा न किया गया हो - 2019-20



स्रोत: केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण

8.78 वर्ष 2019-20 के दौरान परिवर्तन, पारेषण और वितरण में ऊर्जा हानि पूरे भारत के लिए 20.46 प्रतिशत थी जो उत्तर पूर्व क्षेत्र के लिए सबसे अधिक थी - 29.98 प्रतिशत (चित्र 45)। इस तरह के नुकसान को रोकने के लिए सरकार ने बिजली वितरण कंपनियों को एक प्रमाणित ऊर्जा प्रबंधक के माध्यम से त्रैमासिक ऊर्जा लेखांकन करने के लिए अनिवार्य किया है जो विभिन्न श्रेणियों के उपभोक्ताओं द्वारा बिजली की खपत और विभिन्न क्षेत्रों में संचरण और वितरण हानियों के बारे में विस्तृत जानकारी देगा और सुधारात्मक कार्रवाई को सक्षम करेगा।

बॉक्स 9- स्वच्छ ऊर्जा में परिवर्तन काल

शुद्ध-शून्य कार्बन महत्वाकांक्षा को प्राप्त करने के लिए शमन कार्रवाई के दो मुख्य स्तंभ ऊर्जा के स्वच्छ और नवीकरणीय स्रोतों और इस ऊर्जा के भंडारण के लिए संक्रमण हैं। विश्व बैंक ने अपनी रिपोर्ट मिनरल्स फॉर क्लाइमेट एक्शन में अपनी रिपोर्ट में उल्लेख किया है कि पारंपरिक जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा से स्वच्छ ऊर्जा के साथ-साथ बैटरी भंडारण के लिए यह संक्रमण अधिक खनिज गहन होगा। खनिज और धातु जैसे तांबा, एल्यूमीनियम, लोहा, मैंगनीज, निकल आदि स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों जैसे सौर पीवी, पवन, परमाणु के विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं जबकि लिथियम और ग्रेफाइट जैसे खनिज ऊर्जा भंडारण के लिए महत्वपूर्ण हैं। इसलिए नीति के मोर्चे पर इसके लिए तैयारी करना संभव है। इस संबंध में निम्नलिखित बातें आवश्यक हैं-

- जिस गति से पारंपरिक जीवाश्म-ईंधन आधारित स्रोतों से बदलाव किया जाता है। गति ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों में निवेश की सीमा और मिश्रण को निर्धारित करेगी।
- विकसित देशों के साथ शुद्ध-शून्य उत्सर्जन योजनाओं के अग्रदूत के रूप में, देर से आने के जोखिम से बचना महत्वपूर्ण है। खनिजों की अकुशल आपूर्ति पहले से ही खनिजों की कीमतों में वृद्धि कर रही है जो भविष्य में और भी अधिक बढ़ने की संभावना है।
- ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोतों में सहज परिवर्तन सुनिश्चित करने के लिए अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करें। इसमें विकासशील प्रौद्योगिकी पर ध्यान केंद्रित करना भी शामिल हो सकता है जो खनिजों का पुनर्चक्रण, पुनः उपयोग और पुनः उपयोग करता है।

यूरोप में प्राकृतिक गैस की कीमतों में हाल ही में उच्च ऊर्जा की मांग के कारण पूरे क्षेत्र में ठंडे मौसम और पवन टरबाइन चलाने के लिए धीमी हवाओं के कारण कम बिजली उत्पादन हुआ है। यूरोप द्वारा अनुभव किया जा रहा ऊर्जा संकट ऊर्जा के स्रोतों के विविध मिश्रण की आवश्यकता को सामने लाता है जिसमें जीवाश्म ईंधन एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। साथ ही मांग पर ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए सौर पीवी और पवन खेतों से रुक-रुक कर बिजली उत्पादन के लिए भंडारण के निर्माण पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए। .

निष्कर्ष

8.79 संरचनात्मक और प्रक्रियात्मक सुधारों की शुरूआत, रिकॉर्ड टीकाकरण, विभिन्न पीएलआई योजनाएँ, जो मुख्य योग्यता और अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के क्षेत्रों में निवेश आकर्षित करने के लिए डिजाइन की गई हैं, घरेलू विनिर्माण क्षमता को बढ़ावा देने के लिए मेक-इन-इंडिया कार्यक्रम, कॉर्पोरेट कर की दर में कमी, सहित आत्म निर्भर भारत के तहत पहल आदि और परिचालन दक्षता में सुधार के कदमों ने औद्योगिक क्षेत्र को अपनी प्रगति बनाए रखने में मदद की है। इस क्षेत्र में तेजी से सुधार होना शुरू हो गया है और राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय के अनुसार, 2021-22 में 11.8 प्रतिशत की दर से बढ़ने की उम्मीद है। औद्योगिक उत्पादन सूचकांक का प्रदर्शन नवंबर 2021 में 1.4 प्रतिशत की तुलना में थोड़ा कम रहा। पिछले वर्ष में इसी महीने को अप्रैल-नवंबर 2021 में 17.4 प्रतिशत की वृद्धि के साथ देखा जाना चाहिए, जबकि पिछले वर्ष की इसी अवधि में -15.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी। आईआईपी के अधिकांश घटक लॉकडाउन के पूर्व स्तर पर वापस आ गए हैं।

8.80 सरकार ने औद्योगिक परिवर्तन के लिए एक व्यापक कार्यक्रम तैयार किया है। आपूर्ति पक्ष के उपायों पर जोर देने के साथ, सुधार अपर्याप्त बुनियादी ढांचे, मंद व्यापार प्रक्रियाओं और श्रम बाजार सुधारों की लंबे समय

से ज्ञात बाधाओं को दूर करते हैं। उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजनाओं की शुरूआत का उद्देश्य उन उद्योगों के विस्तार को प्रोत्साहित करना है जो प्रकृति में रणनीतिक हैं या प्रौद्योगिकी गहन हैं। इसका उद्देश्य वैश्विक मूल्य श्रृंखलाओं के साथ एकीकरण करने की क्षमता का निर्माण करना है। विशेष रूप से छोटे और मध्यम उद्यमों के लिए लेनदेन लागत को कम करने के साथ-साथ उद्योगों में पूंजी, प्रौद्योगिकी और अंतरराष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं के प्रवाह को सुविधाजनक बनाने के लिए कई उपाय किए गए हैं। नई सीपीएसई नीति विनिवेश के लिए एक रोडमैप प्रदान करती है, जिससे सरकार को देश की विकासात्मक जरूरतों पर अपने संसाधनों पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाते हुए उनकी आगे की वृद्धि और दक्षता में सुधार के मार्ग खुलते हैं।

8.81 औद्योगिक क्षेत्र की बहाली, व्यापक सुधारों और बेहतर उपभोक्ता मांग से प्रेरित सकारात्मक व्यावसायिक अपेक्षाएं बताती हैं कि औद्योगिक प्रदर्शन में और सुधार की उम्मीद की जा सकती है।