

निवेश और अवसंरचना: अनवरत रहे

पिछले पांच वर्षों में सरकार के लिए अवसंरचनात्मक निर्माण - भौतिक, डिजिटल और सामाजिक - एक केंद्रीय फोकस क्षेत्र रहा है। इसके कई आयाम रहे हैं - अवसंरचना पर सार्वजनिक व्यय में वृद्धि, मंजूरी और निष्पादन में बाधा को दूर करने के लिए संस्थानों का निर्माण और संसाधन जुटाने के अभिनव तरीके। वित्त वर्ष 2025 में निर्वाचन के बाद पूँजीगत व्यय में तेजी आई है।

सरकार ने अवसंरचना निर्माण की गति को जारी रखने और सतत निर्माण प्रथाओं को बढ़ावा देने की बढ़ती आवश्यकता के महत्व को पहचाना है। यह भी स्पष्ट है कि अकेले सार्वजनिक पूँजी देश के अवसंरचनात्मक उन्नति की मांगों को विकसित भारत@2047 की आवश्यकताओं के अनुरूप पूरा नहीं कर सकती है। हमें परियोजनाओं की संकल्पना करने की उनकी क्षमता में सुधार करके तथा जोखिम और राजस्व-साझाकरण तंत्र, अनुबंध प्रबंधन, संघर्ष समाधान और परियोजना समापन में उनके विश्वास को बढ़ाकर अवसंरचना में अधिकाधिक निजी भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता होगी। केंद्र सरकार के प्रयासों को देश में अवसंरचना के क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की आवश्यकता को पूरी तरह से स्वीकार करने के साथ संपूर्णत करने की आवश्यकता होगी। यह भी समान रूप से महत्वपूर्ण है कि निजी क्षेत्र को भी अवश्य ही परस्पर मिलकर कार्य करना चाहिए।

परिचय

6.1 भारत की विकास आकांक्षाओं को अगले दशक में अवसंरचना में पर्याप्त निवेश की आवश्यकता है। जबकि आवश्यक व्यय के अनुमान पैमाने^{1,2,3} में भिन्न हैं, लेकिन आम सहमति यह है कि इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए मौजूदा अवसंरचना व्यय को बढ़ाने की आवश्यकता है। इसे ध्यान में रखते हुए, सरकार ने पिछले पांच वर्षों में अवसंरचना पर विशेष ध्यान केंद्रित किया है। इस इरादे को दर्शाते हुए, केंद्र सरकार द्वारा प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों⁴ पर पूँजीगत व्यय वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2024 तक 38.8 प्रतिशत की दर से बढ़ाया गया है।

1 एशियाई विकास बैंक (2017)। एशिया की अवसंरचना की जरूरतों को पूरा करना। मनीला। <https://tinyurl.com/h2668mpb>.

2 अथर, एस., व्हाइट, आर., और गोयल, एच. (2022)। भारत की शहरी अवसंरचना की जरूरतों को पूरा करना: वाणिज्यिक वित्तपोषण की बाधाएं और नीतिगत कार्रवाई की संभावनाएं। वाशिंगटन, डीसी: विश्व बैंक। <https://hdl.handle.net/10986/38306>.

3 सीआरआईएसआईएल (2023, अक्टूबर)। सीआरआईएसआईएल इंफ्रास्ट्रक्चर ईंयरबुक 2023. <https://tinyurl.com/36muuvrf>.

4 अवसंरचना क्षेत्रों में परमाणु ऊर्जा, नागर विमानन, दूरसंचार, नवीकरणीय ऊर्जा, विद्युत, सड़क, ग्रामीण विकास, पत्तन, आवासन और शहरी मामले तथा रेलवे शामिल हैं।

6.2 सरकार ने परियोजनाओं की योजना, मंजूरी और निष्पादन में तेजी लाने के लिए कई पूरक तंत्र भी स्थापित किए हैं। राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (एनआईपी) को एक दूरदर्शी दृष्टिकोण के साथ लॉन्च किया गया था, जिसका लक्ष्य वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2025 तक लगभग ₹111 लाख करोड़ का अनुमानित अवसंरचना निवेश है। एनआईपी राज्यों, संघ राज्य क्षेत्रों और केंद्रीय मंत्रालयों की परियोजनाओं की निगरानी और समीक्षा की सुविधा के लिए एक केंद्रीकृत मंच के रूप में कार्य करता है। वर्तमान में, इसमें 37 उप-क्षेत्रों में 9,766 से अधिक परियोजनाएँ और योजनाएँ शामिल हैं। इन परियोजनाओं को एकीकृत भारत निवेश ग्रिड (एनआईपी-प्रोजेक्ट मॉनिटरिंग ग्रुप) पोर्टल के माध्यम से ट्रैक और समीक्षा की जाती है।

6.3 सरकार अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश आकर्षित करने के लिए अभिनव फ्रेमवर्क ला रही है। ब्राउनफील्ड आस्तियों में निजी निवेश को बढ़ावा देने के लिए, अगस्त 2021 में राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (एनएमपी) शुरू की गई थी। इस पहले ने मुद्रीकरण नीति के लिए फ्रेमवर्क तैयार किया और वित्त वर्ष 2022 से वित्त वर्ष 2025⁵ की अवधि के लिए ₹6.0 लाख करोड़ के सांकेतिक मूल्य वाली संभावित मूल आस्तियों की पाइपलाइन की पहचान की। वित्त वर्ष 2022 से वित्त वर्ष 2024 की अवधि के लिए, ₹4.30 लाख करोड़ के लक्ष्य के मुकाबले, मूल आस्ति मुद्रीकरण के तहत प्रोद्भव या निजी निवेश के मामले में ₹3.86 लाख करोड़ के लेनदेन पूरे किए गए। क्षेत्रवार, सड़क, विद्युत, कोयला और खदानों ने बाजार-परीक्षित मॉडल और सुधारों द्वारा समर्थित प्रदर्शन का नेतृत्व किया। वित्त वर्ष 2025 के लिए, कुल मुद्रीकरण लक्ष्य ₹1.91 लाख करोड़ निर्धारित किया गया है।

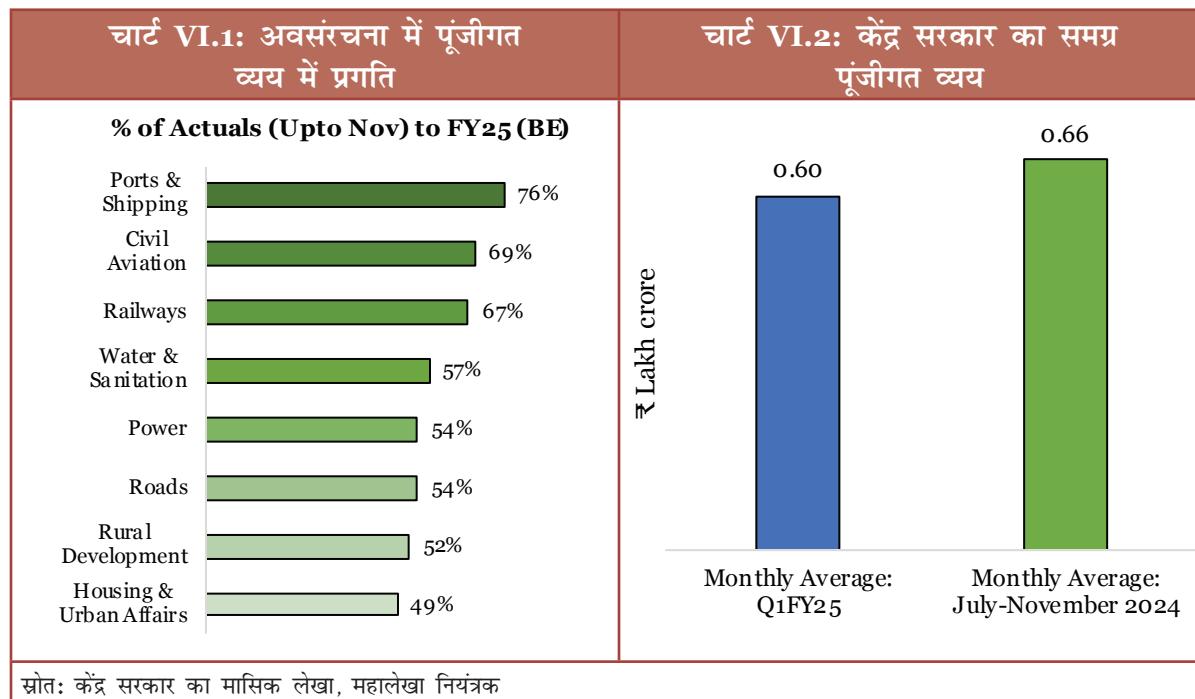
6.4 केंद्र सरकार और कुछ राज्य सरकारों तथा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा पूंजीगत व्यय में वृद्धि करके इन प्रयासों को पूरा करने के लिए की गई कड़ी मेहनत के बावजूद, अवसंरचना के विकास के लिए अभी भी एक महत्वपूर्ण मांग पूरी नहीं हुई है। जबकि यह एक गतिशील, विकासशील अर्थव्यवस्था की खासियत है, भारत के विकसित भारत के लक्ष्य के लिए वित्तपोषण के अभिनव तरीकों और अधिक निजी भागीदारी के साथ इस अंतर को धीरे-धीरे कम करना आवश्यक है। यह इस अध्याय में चर्चा के लिए संदर्भ निर्धारित करता है।

चुनाव पश्चात अवसंरचना के पूंजीगत व्यय में सुधार

6.5 वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही में प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों⁶ में केंद्र सरकार के पूंजीगत व्यय की गति प्रभावित हुई, जिसका मुख्य कारण आम चुनावों के दौरान लागू आदर्श आचार संहिता थी। पिछले मानसून के असामान्य पैटर्न ने भी काम की प्रगति को धीमा कर दिया। इसलिए, वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही के लिए वर्ष-दर-वर्ष तुलना करना उचित नहीं हो सकता है।

⁵ नीति आयोग (2021, 10 अगस्त)। भारत की गतिशीलता में परिवर्तन: नीति आयोग की पहला भारत सरकार। [पीआईबी विज्ञप्ति]। <https://tinyurl.com/4nsnxt5s>

⁶ अवसंरचना क्षेत्रों में परमाणु ऊर्जा, नागर विमानन, दूरसंचार, नवीकरणीय ऊर्जा, विद्युत, सड़क, ग्रामीण विकास, पत्तन, आवासन और शहरी मामले तथा रेलवे शामिल हैं।



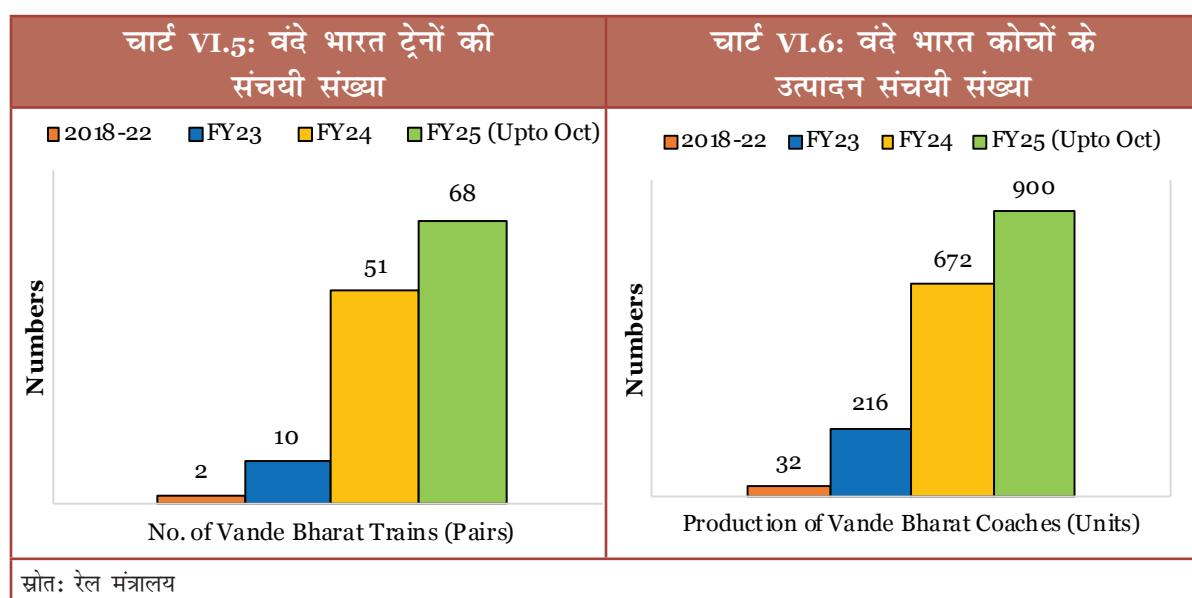
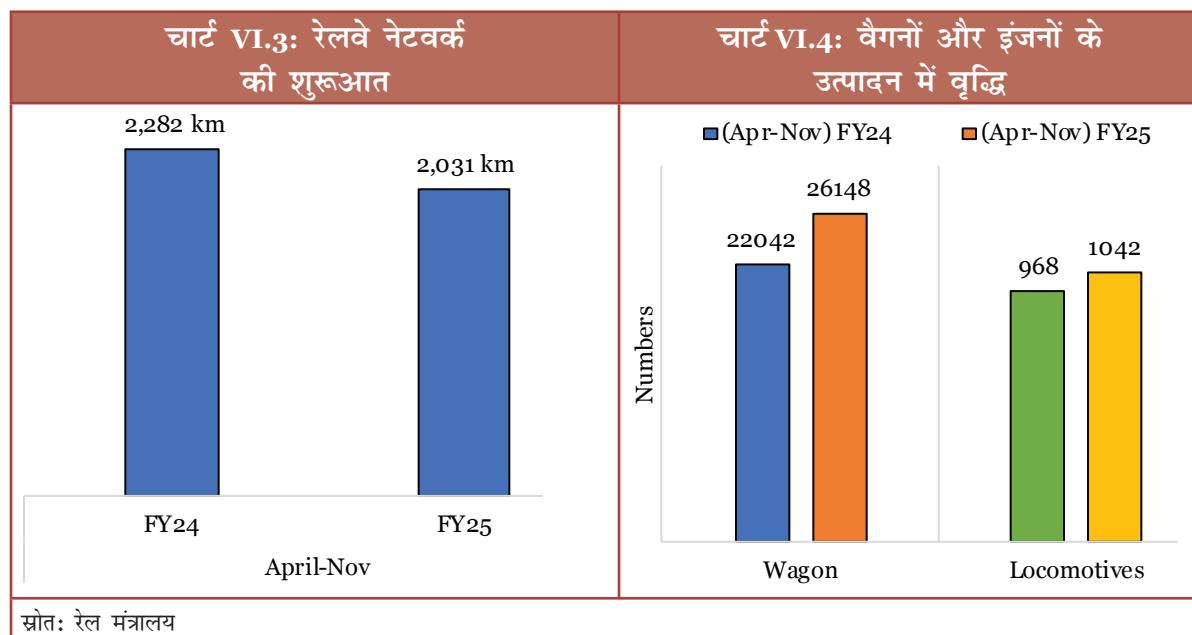
6.6 चुनावी प्रक्रिया के संपन्न होने के साथ ही, जुलाई-नवंबर, 2024 में पूँजीगत व्यय में वृद्धि देखी गई (चार्ट VI.2)। चालू वित्त वर्ष के शेष महीनों में अवसंरचना के क्षेत्रों में पूँजीगत व्यय में और तेजी आने की उम्मीद है। औसतन, अवसंरचना क्षेत्रों से संबंधित मंत्रालयों ने अप्रैल से नवंबर 2024 के दौरान बजट में निर्धारित पूँजीगत व्यय का 60 प्रतिशत उपयोग किया। 17वीं लोक सभा में हुए चुनाव से, यह वित्त वर्ष 2020 में इसी अवधि में हासिल की गई प्रगति से बेहतर है।

भौतिक कनेक्टिविटी

6.7 चुनावी समय-सारिणी के बावजूद, वित्त वर्ष 2025 के दौरान भौतिक कनेक्टिविटी क्षेत्रों में क्षमता वृद्धि जारी रही। इस भाग में भौतिक कनेक्टिविटी के प्रमुख घटकों में विकास की जांच की गई है।

रेलवे

6.8 वित्त वर्ष 2025 के दौरान अब तक, रेलवे लाइन नेटवर्क के विस्तार में प्रगति पिछले वर्ष के बराबर स्तर पर ही रही, जबकि रोलिंग स्टॉक में भी काफी वृद्धि हुई। अप्रैल और अक्टूबर 2024 के बीच, वंदे भारत ट्रेनों की 17 नई जोड़ी नेटवर्क में शामिल की गई और 228 कोचों का निर्माण किया गया। प्रमुख रेलवे परियोजनाओं में प्रगति का विवरण बॉक्स VI.1 में दिया गया है।



बॉक्स VI.1: रेलवे में नव गतिविधियाँ	
रेल प्रणाली में हालिया पहल	
<ul style="list-style-type: none"> गति शक्ति मल्टी-मॉडल कार्गो टर्मिनल (जीसीटी): 31 अक्टूबर, 2024 तक 91 जीसीटी चालू कर दिए गये हैं और 234 स्थानों को मंजूरी दे दी गई है। निवल शून्य कार्बन उत्सर्जन: भारतीय रेलवे ने वर्ष 2029-30 तक 30 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा का लक्ष्य रखा है, जिसमें अक्टूबर 2024 तक 375 मेगावाट सौर और 103 मेगावाट पवन ऊर्जा चालू हो जाएगी। प्रमुख आर्थिक कॉरीडोर: तीन रेलवे कॉरीडोर के अंतर्गत ₹11.17 लाख करोड़ मूल्य की 434 परियोजनाओं की पहचान की गई है, जिन्हें पीएम गतिशक्ति पोर्टल पर मैप किया गया है। 	

- सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी):** पीपीपी मॉडल के तहत 17 परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं (₹16,434 करोड़) और 8 परियोजनाएं चल रही हैं (₹16,614 करोड़)।

प्रमुख परियोजनाएं

- मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल परियोजना:** दिसंबर 2015 में स्वीकृत, जापान द्वारा समर्थित 508 किलोमीटर की इस परियोजना की संशोधित लागत ₹1.08 लाख करोड़ है। अक्टूबर 2024 तक, इसने ₹67,486 करोड़ के व्यय के साथ 47.17 प्रतिशत भौतिक प्रगति हासिल कर ली है।
- समर्पित मालवाहक कॉरीडोर (डीएफसी):** नवंबर 2024 तक, योजनाबद्ध 2,843 किलोमीटर डीएफसी नेटवर्क में से 2,741 किलोमीटर (96.4 प्रतिशत) चालू हो चुके हैं। डीएफसी ने यात्री ट्रेन के हस्तक्षेप के बिना माल छुलाई की मात्रा में वृद्धि की सुविधा देकर भारत में लॉजिस्टिक्स को बदल दिया है।

6.9 रेलवे स्टेशन के अवसंरचना और इंजनों तथा कोच स्टॉक के आधुनिकीकरण पर ध्यान देने से रेलवे क्षेत्र में यात्री सुविधाओं में सुधार हुआ है (बॉक्स VI.2)।

बॉक्स VI.2: रेलवे में यात्री सुविधाएं बढ़ाने के लिए कदम

भारतीय रेलवे यात्रियों के अनुभव और स्टेशन सुविधाओं को बेहतर बनाने के लिए कई पहलें कर रही हैं। प्रमुख परियोजनाओं में मुख्य रूप से स्टेशन पुनर्विकास, किफायती स्वास्थ्य सेवा, खानपान सेवाओं में सुधार और स्थानीय कारीगरों को समर्थन देना शामिल है।

- अमृत भारत स्टेशन योजना:** रेलवे स्टेशन सुविधाओं को बढ़ाने के उद्देश्य से शुरू की गई इस पहल के तहत पुनर्विकास के लिए 1337 स्टेशनों की पहचान की गई है; उनमें से 1197 में काम शुरू हो गया है।
- प्रधानमंत्री भारतीय जन औषधि केंद्र (पीएमबीजेके):** रेलवे स्टेशनों से गुजरने वाले यात्रियों के स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ाने के उद्देश्य से, रेलवे स्टेशन परिसर में 50 पीएमबीजेके शुरू किए गए। इसके अलावा, 13 नवंबर 2024 को 18 नए पीएमबीजेके का उद्घाटन किया गया, जो रेलवे स्टेशनों पर सस्ती दवाएं और स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करेंगे।
- खाद्य एवं खानपान सेवाएं:** गतिशील खानपान के प्रबंधन के लिए एक नई नीति 14 नवंबर, 2023 को शुरू की गई। इसके परिणामस्वरूप, 23 नवंबर, 2024 तक 468 जोड़ी ट्रेनों को सेवा प्रदान करने वाले 557 बेस किचन स्थापित हो चुके हैं।
- एक स्टेशन एक उत्पाद योजना:** यह योजना 1,900 स्टेशनों पर प्रचालित है, जिसमें 2,163 आउटलेट हैं जो 79,380 स्थानीय शिल्पकारों को उनके उत्पादों की बिक्री के अवसर प्रदान करके लाभान्वित करते हैं।
- यात्री सुविधाएं:** 1,351 स्टेशनों पर ट्रेन इंडिकेशन बोर्ड, 866 स्टेशनों पर कोच गाइडेंस सिस्टम तथा 6,112 स्टेशनों पर वाई-फाई की उपलब्धता प्रदान की गई है, जिससे यात्रियों को बेहतर अनुभव प्राप्त हुआ है।

6.10 रेलवे में सिग्नलिंग प्रणाली में सुधार के लिए प्रमुख पहलें बॉक्स VI.3 में दी गई हैं।

बॉक्स VI.3: रेलवे में सिग्नलिंग प्रणाली में सुधार के लिए प्रमुख पहल

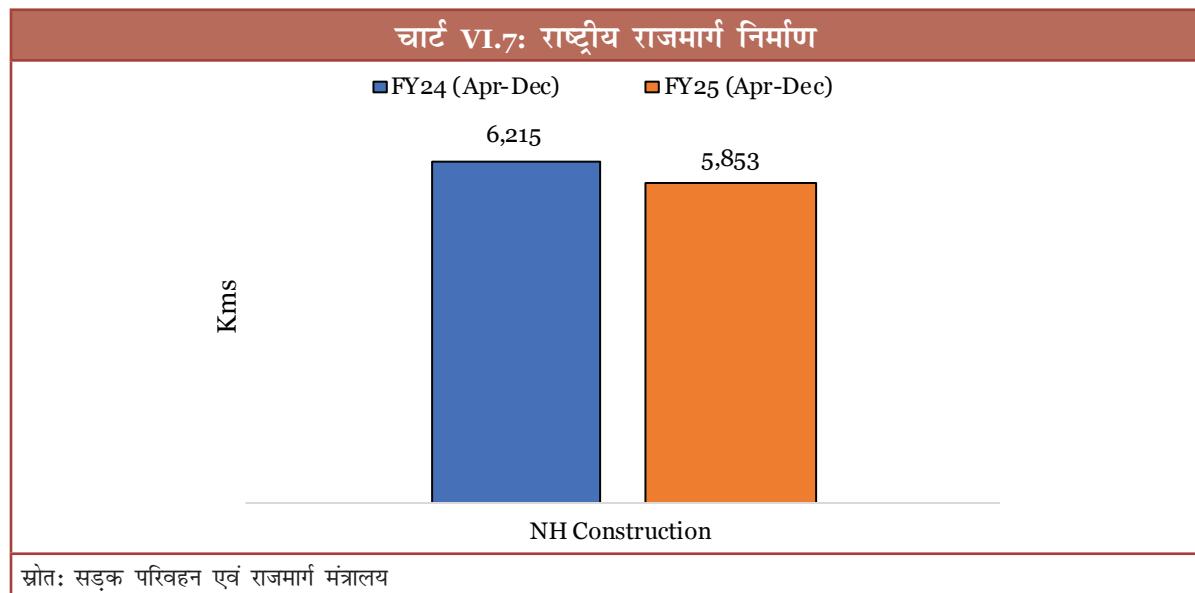
भारतीय रेलवे अपने विशाल नेटवर्क में प्रचालनात्मक दक्षता और सुरक्षा बढ़ाने के लिए अपनी सिग्नलिंग और सुरक्षा प्रणालियों का आधुनिकीकरण कर रहा है। प्रमुख अपडेट नीचे दिए गए हैं।

- मैकेनिकल सिग्नलिंग का उन्मूलन:** भारतीय रेलवे मैकेनिकल सिग्नलिंग को इलेक्ट्रिकल/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम से बदल रहा है। वित्त वर्ष 2025 में, 62 लंबित स्टेशनों में से 25 को इलेक्ट्रिकल/इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम में अपग्रेड किया गया है, जबकि 9 क्षेत्रीय रेलवे अब मैकेनिकल सिग्नलिंग से मुक्त हैं।
- कवच:** इस स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रणाली में ₹1,547 करोड़ का निवेश किया गया है (नवंबर 2024 तक)। 16 जुलाई, 2024 को विनिर्देशन संस्करण 4.0 को मंजूरी दी गई थी।
- इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग:** वित्त वर्ष 2025 में 227 स्टेशनों पर ईआई सिस्टम लगाए गए हैं, जिससे कवरेज बढ़कर कुल 3,576 स्टेशनों तक पहुंच गया है। पहला डायरेक्ट ड्राइव इंटरलॉकिंग सिस्टम नवंबर 2024 में ताजपुर स्टेशन पर चालू किया गया था।
- स्वचालित ब्लॉक सिग्नलिंग (एबीएस):** उच्च धनत्व वाले मार्गों पर क्षमता बढ़ाने के लिए एबीएस स्थापित किया जा रहा है। इस वित्तीय वर्ष में 720 मार्ग किलोमीटर पूरे हो चुके हैं, जिससे कवरेज बढ़कर कुल 4,906 किलोमीटर हो गया है।
- इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग के लिए सिग्नल डिजाइन ऑटोमेशन टूल:** यह टूल स्टेशन यार्ड के लिए रुट कंट्रोल चार्ट जनरेशन को स्वचालित करता है। दिनांक 19 सितंबर, 2024 को संस्करण 5.0 जारी किया गया था।

सड़क परिवहन

6.11 भारत में कुल 63.4 लाख किमी का सड़क नेटवर्क है, जिसमें 146,195 किमी का राष्ट्रीय राजमार्ग नेटवर्क भी शामिल है। राजमार्ग नेटवर्क सड़क परिवहन नेटवर्क की मुख्य रीढ़ है, भले ही इसमें कुल सड़क नेटवर्क का केवल 2 प्रतिशत शामिल है, फिर भी यह कुल सड़क माल यातायात का लगभग 40 प्रतिशत वहन करता है।

6.12 राष्ट्रीय औद्योगिक कॉरीडोर विकास कार्यक्रम का उद्देश्य भारत में उन्नत औद्योगिक शहर बनाना है, ताकि उन्हें प्रमुख विनिर्माण और निवेश केंद्र के रूप में स्थापित किया जा सके। चरण 1 में, चार शहरों/कस्बों में इलेक्ट्रॉनिक्स और सेमीकंडक्टर, नवीकरणीय ऊर्जा, ऑटोमोबाइल और ऑटो-सहायक उपकरण, व्हाइट गुड्स, फार्मास्यूटिकल्स, वस्त्र और परिधान जैसे क्षेत्रों में औद्योगिक उपयोग के लिए 3,788 एकड़ में फैले कुल 383 भूखंड आवंटित किए गए हैं। इन चार शहरों में गुजरात का धोलेरा, महाराष्ट्र का शेंद्रा बिडकिन, उत्तर प्रदेश का ग्रेटर नोएडा और मध्य प्रदेश का विक्रम उद्योगपुरी शामिल हैं। अन्य चार शहरों,



कर्नाटक में तुमकुरु, आंध्र प्रदेश में कृष्णापटनम, हरियाणा में नांगल चौधरी और उत्तर प्रदेश में दादरी में काम शुरू हो गया है। इसके अलावा, 12 नए औद्योगिक शहरों को विकास के लिए मंजूरी दी गई है, जिसमें पहले से स्वीकृत आठ परियोजनाओं के साथ-साथ उद्योग 4.0 मानकों को शामिल किया गया है। राष्ट्रीय राजमार्ग विकास के लिए विकसित दृष्टिकोण का विवरण बॉक्स VI.4 में दिया गया है।

बॉक्स VI.4: राष्ट्रीय राजमार्गों का विकास – परियोजना – आधारित दृष्टिकोण से कॉरिडोर आधारित दृष्टिकोण की ओर प्रगति

परियोजना-आधारित राष्ट्रीय राजमार्ग विकास से कॉरिडोर-आधारित दृष्टिकोण में बदलाव से राजमार्ग की लंबाई वर्ष 2014 में 91,287 किमी से बढ़कर वर्ष 2024 में 1.46 लाख किमी हो गई। यह दृष्टिकोण उभरती क्षेत्रीय और राष्ट्रीय जरूरतों को ध्यान में रखता है।

- **भारतमाला परियोजना:** अक्टूबर 2017 में शुरू की गई, इस परियोजना का लक्ष्य 34,800 किलोमीटर राष्ट्रीय राजमार्ग विकसित करना है। वर्ष 2024 तक, लगभग 76 प्रतिशत परियोजनाएं (26,425 किलोमीटर) आवंटित की जा चुकी हैं और 18,926 किलोमीटर का निर्माण हो चुका है।
- **चार धाम महामार्ग परियोजना:** 2024 तक, चारों धामों को राजमार्ग के माध्यम से जोड़ने के लिए कुल 825 किमी तथा 620 किमी लंबाई की सड़क परियोजना पूर्ण हो चुकी है।
- **राष्ट्रीय उच्च-गति कोरिडोर (एचएससी):** एचएससी की लंबाई वर्ष 2014 में 93 किमी से बढ़ाकर वर्ष 2024 में 2,474 किमी कर दी गई।
- **4-लेन और उससे अधिक:** राष्ट्रीय राजमार्ग (एचएससी को छोड़कर): वर्ष 2014 और वर्ष 2024 के बीच लंबाई लगभग 2.5 गुना बढ़कर लगभग 18,300 किमी से 45,900 किमी हो गई।

6.13 सरकार ने राजमार्ग विकास में अनेक टिकाऊ पद्धतियाँ शुरू की हैं, जिनमें नए युग की प्रौद्योगिकियाँ, टिकाऊ निर्माण कच्चे माल और उच्च तकनीक वाली मशीनरी शामिल हैं। इन उपायों से सड़क परिवहन की लॉजिस्टिक्स दक्षता और सुरक्षा में उल्लेखनीय सुधार हुआ है (बॉक्स VI.5)।

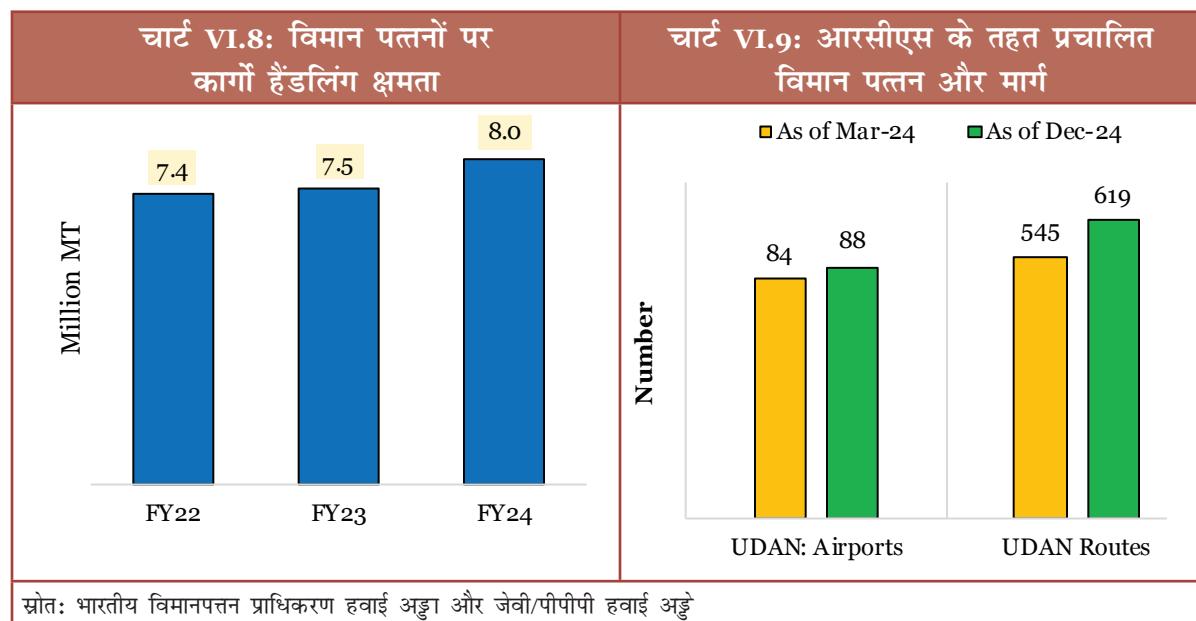
बॉक्स VI.5: सड़क कनेक्टिविटी में लॉजिस्टिक्स दक्षता के लिए प्रमुख पहल

सड़क कनेक्टिविटी में सुधार के लिए शुरू की गई प्रमुख पहलों में राजमार्गों पर उन्नत यातायात प्रबंधन, लॉजिस्टिक्स पार्कों की स्थापना, टिकाऊ वाहन स्क्रैपिंग और कनेक्टिविटी में सुधार के लिए चल रही रोपवे परियोजनाएं शामिल हैं।

- उन्नत यातायात प्रबंधन प्रणाली:** कुशल यातायात प्रबंधन और आपातकालीन प्रतिक्रिया के लिए 4,000 किमी राष्ट्रीय राजमार्ग स्थापित किए गए।
- मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क (एमएमएलपी):** दिसंबर 2024 तक, चेन्नई, इंदौर, नागपुर, जालना, जोगीघोपा और बैंगलोर में छह एमएमएलपी प्रदान किए जा चुके हैं।
- राष्ट्रीय राजमार्ग रखरखाव नीति:** पूरे एनएच नेटवर्क के लिए सविदात्मक रखरखाव 5-7 साल के कार्य निष्पादन-आधारित रखरखाव अनुबंधों (पीबीएमसी) या 1-2 साल के अल्पकालिक रखरखाव अनुबंधों (एसटीएमसी) के माध्यम से प्रबंधित किया जाता है। इसके अतिरिक्त, टोल ऑपरेट और ट्रांसफर मोड और निवेश न्यास के माध्यम से लगभग 20 वर्षों के लिए दीर्घकालिक रखरखाव अनुबंध किए जाते हैं।
- वाहन स्क्रैपिंग नीति:** प्रोत्साहन/निरुत्साहन-आधारित नीति के तहत 19 राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में 82 पंजीकृत वाहन स्क्रैपिंग सुविधाएं (आरवीएसएफ) प्रचालित हैं, जिनमें लगभग 1.62 लाख वाहन स्क्रैप किए जा चुके हैं। अतिरिक्त 65 आरवीएसएफ निर्माणाधीन हैं, जिससे एक और राज्य जुड़ जाएगा।
- रोपवे परियोजना विकास:** पंद्रह परियोजनाएं प्रगति पर हैं। वाराणसी, ढोसी हिल, बिजली महादेव और उज्जैन की परियोजनाएं आवंटित की जा चुकी हैं, तथा दस अन्य के संबंध में निविदा कार्य चल रहा है।

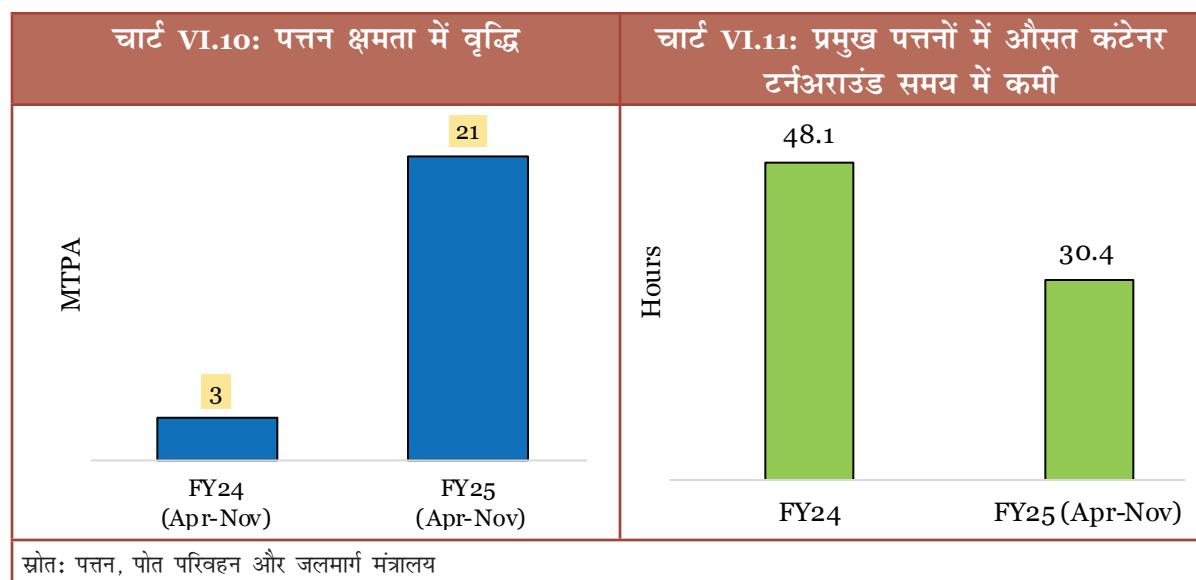
नागर विमानन

6.14 भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण सहित, विमान पत्तन ऑपरेटर और डेवलपर्स वित्त वर्ष 2020 से वित्त वर्ष 2025 तक 91,000 करोड़ रुपये से अधिक की पूँजीगत व्यय योजना पर काम कर रहे हैं। इसका लगभग 91 प्रतिशत नवम्बर, 2024 तक हासिल कर लिया गया है। उड़े देश का आम नागरिक (उड़ान) योजना के तहत नए हवाईअड्डों और बेहतर क्षेत्रीय कनेक्टिविटी ने हवाई कनेक्टिविटी में काफी सुधार किया है। क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना-उड़ान के तहत अब तक 88 हवाई अड्डों को जोड़ने वाले 619 मार्गों को प्रचालित किया जा चुका है, जिसमें दो जल हवाई अड्डे और 13 हेलीपोर्ट शामिल हैं। हवाई अड्डे की कार्गो हैंडलिंग क्षमता धीरे-धीरे बढ़ रही है, जो वित्त वर्ष 2024 में 8.0 मिलियन मीट्रिक टन तक पहुँच गई है।

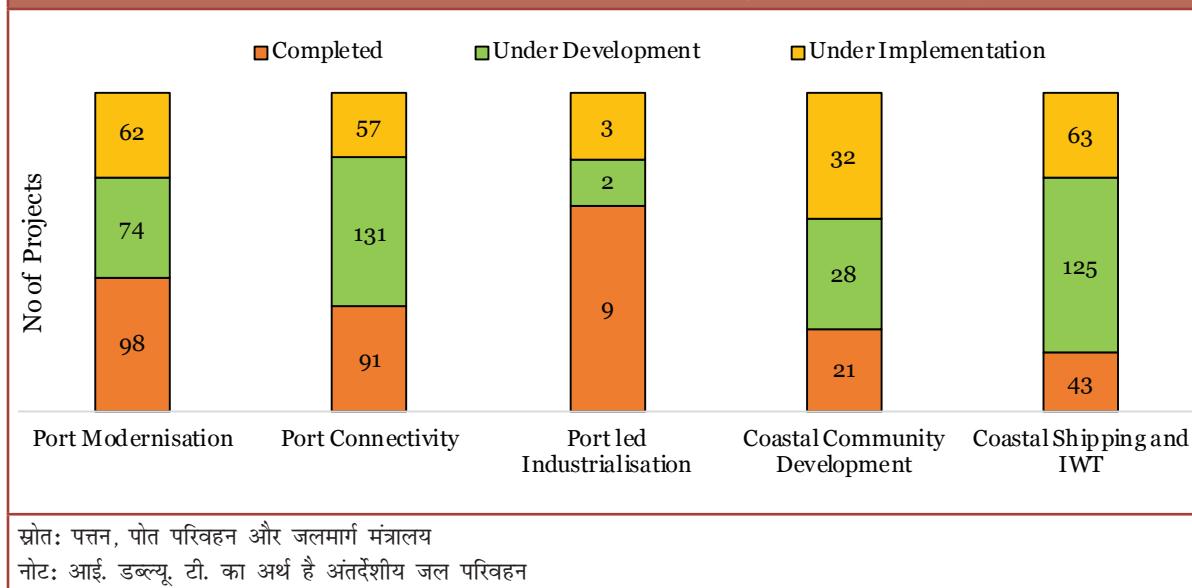


पत्तन एवं पोत परिवहन

6.15 वित्त वर्ष 2025 में पत्तन क्षमता में उल्लेखनीय सुधार हुआ, जिससे परिचालन दक्षता में सुधार हुआ और औसत कंटेनर टर्नअराउंड समय में कमी आई। जलमार्ग परिवहन कनेक्टिविटी पर, सागरमाला कार्यक्रम का उद्देश्य भारत के समुद्र तट और जलमार्गों का पूर्ण उपयोग करना है, जिससे लॉजिस्टिक्स दक्षता में सुधार हो। इस कार्यक्रम के तहत प्रगति पत्तन आधुनिकीकरण और पत्तन आधारित औद्योगिकीकरण में उच्चतम परियोजना पूर्णता दर को दर्शाती है। इसके बाद पत्तन कनेक्टिविटी, तटीय सामुदायिक विकास, तटीय पोत परिवहन और अंतर्देशीय जल परिवहन में प्रगति हुई है। पत्तन क्षेत्र में प्रमुख पहलों का विवरण बॉक्स VI.6 में देखा जा सकता है।



चार्ट VI.12: सागरमाला कार्यक्रम में प्रगति (नवंबर 2024 तक)



बॉक्स VI.6: पत्तन क्षेत्र में प्रमुख उपलब्धियां और पहल

अवसंरचना का विकास

- बधावन मेगा पोर्ट:** इस बंदरगाह का विकास 76,000 करोड़ रुपये से अधिक के निवेश से किया जा रहा है; इस बंदरगाह में नौ कंटेनर टर्मिनल और विभिन्न बर्थ होंगे।
- तूतिकोरिन अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर टर्मिनल:** इसका उद्घाटन सितंबर 2024 में किया गया। इसे सालाना 6 लाख बीस-फुट की समकक्ष इकाइयां (टीईयू) को संभालने और 10,000 टीईयू तक के कंटेनर जहाजों को समायोजित करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- तूतीकोरिन में आउटर हार्बर:** इस परियोजना का उद्देश्य दो 1,000 मीटर टर्मिनलों के साथ पत्तन की क्षमता को 4 मिलियन टीईयू तक बढ़ाना है।

पत्तन आधारित औद्योगीकरण

- पत्तन आधारित औद्योगीकरण:** केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 10 राज्यों में 28,602 करोड़ रुपये के निवेश के साथ 12 नए औद्योगिक स्मार्ट शहरों के साथ-साथ 8 अतिरिक्त स्वीकृत परियोजनाओं को मंजूरी दी।
- नमक भूमि का उपयोग:** पत्तन क्षेत्र की अवसंरचना के संवर्धन हेतु लगभग 25,000 एकड़ नमक भूमि की पहचान की गई है।

अंतरराष्ट्रीय लिंकेज

- चाबहार बंदरगाह और आईएनएसटीसी:** चाबहार स्थित शाहिद बेहेश्टी पत्तन आईएनएसटीसी के माध्यम से मुंबई को यूरोशिया से जोड़ता है, जिससे परिवहन लागत और समय में कमी आई है, जिसके परिणामस्वरूप वित्त वर्ष 2024 में पोत यातायात में 43 प्रतिशत और कंटेनर यातायात में 34 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- सित्तवे पत्तन, म्यांमार:** सित्तवे पत्तन, कलादान परियोजना का हिस्सा है, जो पूर्वोत्तर राज्यों के लिए एक वैकल्पिक मार्ग प्रदान करता है, जिससे कोलकाता और मिजोरम के बीच परिवहन लागत कम हो जाती है।

पीपीपी परियोजनाएं

- केंद्र सरकार ने 23 कैप्टिव परियोजनाओं सहित 98 पीपीपी परियोजनाओं को मंजूरी दी है, जिनकी कीमत लगभग ₹69,800 करोड़ है, जिसमें ₹38,000 करोड़ के पीपीपी निवेश वाली व्यावरण पत्तन परियोजना शामिल नहीं है। वर्तमान में, ₹41,480 करोड़ मूल्य की 56 परियोजनाएं प्रचलित हैं, जिससे पत्तन की क्षमता में लगभग 550 मिलियन टन प्रति वर्ष (एमटीपीए) की वृद्धि हुई है।

6.16 समुद्री अवसंरचना और शहरी जलमार्ग में भी महत्वपूर्ण सुधार हुए हैं। अक्टूबर 2024 में, लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर को मंजूरी दी गई, जिसमें 14 गैलरीयों वाला एक संग्रहालय, सबसे ऊंचा लाइटहाउस संग्रहालय, भारत की सबसे बड़ी नौसेना गैलरी और थीम आधारित मनोरंजन पार्क शामिल हैं। 22 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में समुद्री पहलों के समन्वय और मास्टर प्लान विकसित करने के लिए राज्य समुद्री और जलमार्ग परिवहन समितियों का गठन किया गया। ग्रेट निकोबार द्वीप के गैलेथिया खाड़ी में अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट पत्तन की योजना भारतीय पूर्वी तट के पत्तनों और पड़ोसी देशों से कार्गो ट्रांसशिपमेंट को बढ़ाने के लिए बनाई गई है।

6.17 शहरी जलमार्ग परियोजनाएं, जिनकी कीमत ₹1,303 करोड़ है, पर काम चल रहा है, जिनमें से 30 में से 16 परियोजनाएं पहले ही पूरी हो चुकी हैं। इन विकासों से 35 लाख से अधिक यात्रियों को लाभ हुआ है, जबकि पाँच लाख से अधिक वाहनों और एक लाख मालवाहक ट्रकों के परिवहन में सुविधा हुई है। इसके अलावा, अंतर्राष्ट्रीय जलमार्गों का परिवर्तन उल्लेखनीय रहा है, जैसा कि बॉक्स VI.7 में विस्तृत रूप से बताया गया है।

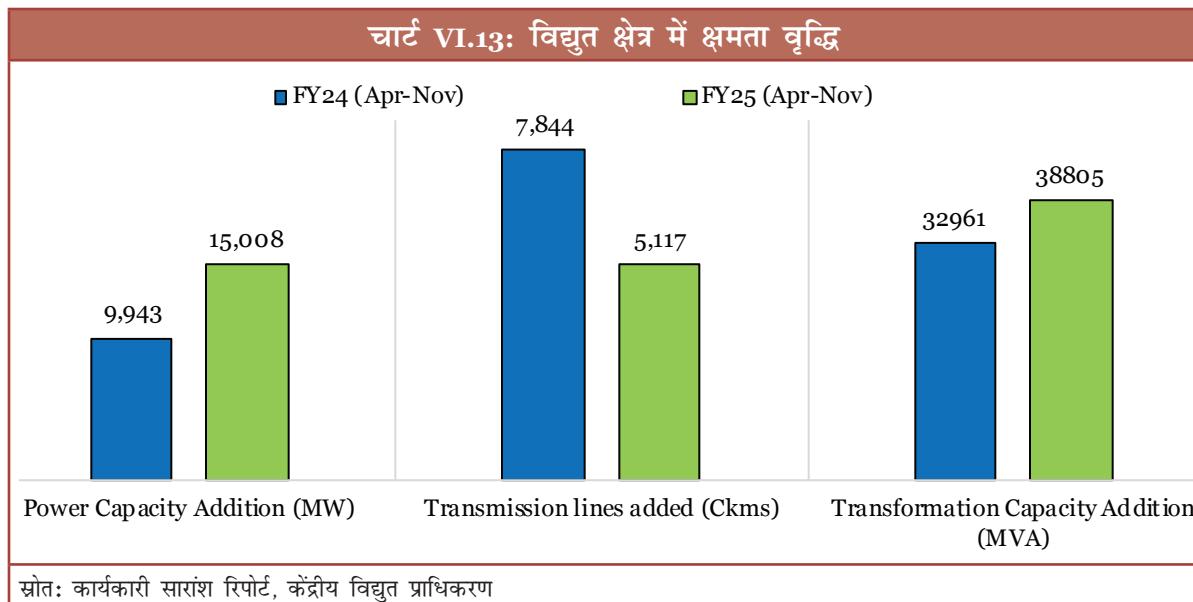
बॉक्स VI.7: अंतर्राष्ट्रीय जलमार्ग परिवर्तन : प्रमुख परियोजनाएं और पहल

भारत बांग्लादेश में जलमार्ग विकसित करके पूर्वोत्तर में जलमार्ग कनेक्टिविटी को बढ़ा रहा है और ₹305 करोड़ की परियोजना का 80 प्रतिशत वित्त पोषण कर रहा है। भारत ब्रह्मपुत्र और बराक नदियों तथा भारत-बांग्लादेश प्रोटोकॉल मार्ग को बेहतर बनाने के लिए ₹1,010 करोड़ का निवेश भी कर रहा है। प्रमुख पहलों में शामिल हैं:

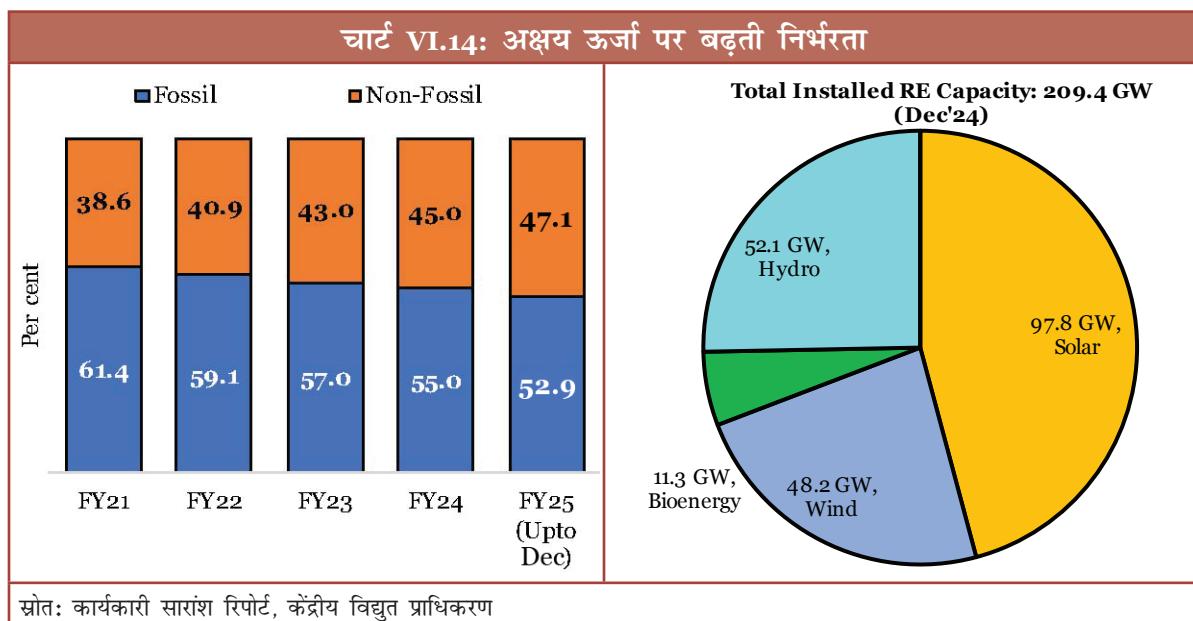
- हरित नौका दिशानिर्देश:** जनवरी 2024 में शुरू किए गए इन दिशानिर्देशों का लक्ष्य अगले दस वर्षों में 1,000 अंतर्राष्ट्रीय जहाजों को पर्यावरण-अनुकूल बनाना है।
- कार्गो प्रमोशन योजना:** यह पहल कार्गो मालिकों को रेल और सड़क से अंतर्राष्ट्रीय जलमार्ग परिवहन पर स्विच करने के लिए प्रोत्साहित करती है, तथा इसे एक टिकाऊ विकल्प के रूप में बढ़ावा देती है।
- नदी क्रूज पर्यटन:** बेहतर जलमार्ग से कार्गो और पर्यटन दोनों को लाभ हुआ है, अक्टूबर 2024 तक दिन के क्रूज पर 82,587 यात्री और वित्त वर्ष 2019 की तुलना में वित्त वर्ष 2024 में रात्रि क्रूज यात्रियों की संख्या में पांच गुना वृद्धि होकर 11,431 हो जाएगी।
- राष्ट्रीय जलमार्ग-1 पर जल मार्ग विकास परियोजना:** यह परियोजना गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली पर माल परिवहन को बढ़ाती है, जिससे 5,061.15 करोड़ रुपये की संशोधित लागत के साथ 65 प्रतिशत भौतिक प्रगति हासिल हुई है।
- जल मार्ग विकास परियोजना II (अर्थ गंगा):** सतत विकास पर केंद्रित इस परियोजना में सामुदायिक जेट्टी का निर्माण और नौवहन सुधार शामिल है, जिसमें 60 स्वीकृत सामुदायिक जेट्टी में से 49 पहले ही चालू हो चुके हैं।

विद्युत क्षेत्र

6.18 विद्युत क्षेत्र का नेटवर्क लगातार बढ़ रहा है, नवंबर 2024 तक स्थापित क्षमता 7.2 प्रतिशत से बढ़कर वर्ष-दर-वर्ष 456.7 गीगावाट हो जाएगी। इस वर्ष परिवर्तन क्षमता में वृद्धि ने भी गति पकड़ी है (चार्ट VI.13)। हालांकि, अत्यधिक मानसून के कारण ट्रांसमिशन लाइनों को जोड़ने का काम प्रभावित हुआ, जिससे काम में बाधा आई।



6.19 अक्षय ऊर्जा की ओर बढ़ते कदम में, विद्युत क्षेत्र को मुख्य रूप से बड़े पैमाने पर सौर और पवन ऊर्जा पहलों से समर्थन मिला है। दिसंबर 2024 के अंत तक, देश की कुल संस्थापित अक्षय ऊर्जा क्षमता साल-दर-साल 15.8 प्रतिशत बढ़कर 209.4 गीगावाट हो गई, जो दिसंबर 2023 में 180.8 गीगावाट थी। अक्षय ऊर्जा अब भारत की कुल स्थापित क्षमता का लगभग 47 प्रतिशत है (चार्ट VI.14 का बायां पैनल), जो स्वच्छ, गैर-जीवाश्म ईंधन-आधारित ऊर्जा स्रोतों पर बढ़ती निर्भरता को दर्शाता है।



6.20 भारत सरकार ने हर घर में निर्बाध विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने के उद्देश्य से कई पहलों को लागू किया है। दीन दयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना (डीडीयूजीजेवाई) के अंतर्गत वर्ष 2014 में एकीकृत विद्युत विकास योजना (आईपीडीएस) शुरू की गई और 2017 में शुरू की गई प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (सौभाग्य) के तहत विभिन्न राज्यों में वितरण अवसंरचना को बढ़ावा देने के लिए लगभग ₹1.85 लाख करोड़ का निवेश किया गया है। परिणामस्वरूप, डीडीयूजीजेवाई के तहत 18,374 गांवों का विद्युतीकरण किया गया है और 2.9 करोड़ घरों को सौभाग्य⁷ के माध्यम से बिजली की सुविधा मिली है।

6.21 सरकार जुलाई 2021 से उपभोक्ताओं के लिए विद्युत आपूर्ति की गुणवत्ता और विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए पुनर्विकसित वितरण क्षेत्र योजना को भी लागू कर रही है। इस पहल का उद्देश्य वित्तीय रूप से टिकाऊ और परिचालन रूप से कुशल वितरण क्षेत्र बनाना है। वित्त वर्ष 22 से वित्त वर्ष 26 की अवधि के लिए आवंटित ₹3.0 लाख करोड़ के कुल परिव्यय और ₹97,631 करोड़ के सकल बजटीय समर्थन के साथ, वितरण अवसंरचना को विकसित करने और स्मार्ट मीटरिंग समाधानों⁸ को लागू करने के लिए ₹2.8 लाख करोड़ की परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।

6.22 इन उपायों की सहायता से, शहरी क्षेत्रों में दैनिक औसत विद्युत आपूर्ति वित्त वर्ष 2014 में 22.1 घंटे से बढ़कर वित्त वर्ष 2024 में 23.4 घंटे हो गई है और ग्रामीण क्षेत्रों में वित्त वर्ष 2014 में 12.5 घंटे से बढ़कर 21.9 घंटे हो गई है। ऊर्जा की मांग और आपूर्ति के बीच का अंतर भी वित्त वर्ष 2014 में 4.2 प्रतिशत से घटकर दिसंबर 2024⁹ तक मात्र 0.1 प्रतिशत रह गया है।

बॉक्स VI.8: उपभोक्ताओं की सुविधा के लिए फरवरी 2024 में शुरू किए गए उपाय

ऊर्जा अवसंरचना को बढ़ाने के लिए छतों पर सौर ऊर्जा स्थापना को सरल बनाने, ईवी चार्जिंग को समर्थन देने, नए बिजली कनेक्शनों में तेजी लाने और बेहतर उपभोक्ता अनुभव की सुविधा प्रदान करने के लिए निम्नलिखित अतिरिक्त उपाय किए गए हैं।

- **रूफटॉप सोलर पीवी सरलीकरण:** रूफटॉप सोलर सिस्टम की स्थापना को आसान और तेज बनाने के लिए फरवरी 2024 में नियमों में संशोधन किया गया। 10 किलोवाट तक की प्रणालियों के लिए अनुमोदन के लिए अब व्यवहार्यता अध्ययन की आवश्यकता नहीं है, और बड़ी प्रणालियों और कमीशनिंग के लिए समयसीमा में काफी कमी की गई है।
- **ईवी चार्जिंग कनेक्शन:** उपभोक्ता अब इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्ज करने के लिए अलग से बिजली कनेक्शन प्राप्त कर सकते हैं, जिससे 2070 तक भारत के निवल शून्य लक्ष्य को बल मिलेगा।
- **त्वरित नए कनेक्शन:** नए बिजली कनेक्शन प्राप्त करने की समय-सीमा महानगरीय क्षेत्रों में तीन दिन, नगरपालिका क्षेत्रों में सात दिन तथा ग्रामीण क्षेत्रों में पंद्रह दिन कर दी गई।
- **मीटरिंग में उपभोक्ता की पसंद:** ग्रुप हाउसिंग सोसाइटियों और आवासीय कॉलोनियों के निवासी व्यक्तिगत या एकल-बिंदु बिजली कनेक्शन चुन सकते हैं। इससे पारदर्शिता और लचीलेपन को बढ़ावा मिला है।

⁷ विद्युत मंत्रालय (2024, 12 दिसंबर)। लोकसभा के तारांकित और अतारांकित प्रश्नों के उत्तरों का संकलन। भारत सरकार। पृ.51,72.<https://tinyurl.com/mwv66z83>.

⁸ विद्युत मंत्रालय (2024, 12 दिसंबर)। पृ.51.

⁹ विद्युत मंत्रालय (2024, 12 दिसंबर)। पृ.59.

- मीटर रीडिंग की सटीकता:** यदि कोई उपभोक्ता अपने मीटर रीडिंग पर विवाद करता है, तो लाइसेंसधारी को तीन महीने की खपत को सत्यापित करने के लिए पांच दिनों के भीतर एक अतिरिक्त मीटर स्थापित करना होगा, जिससे बिलिंग की सटीकता सुनिश्चित हो सके।

डिजिटल कनेक्टिविटी

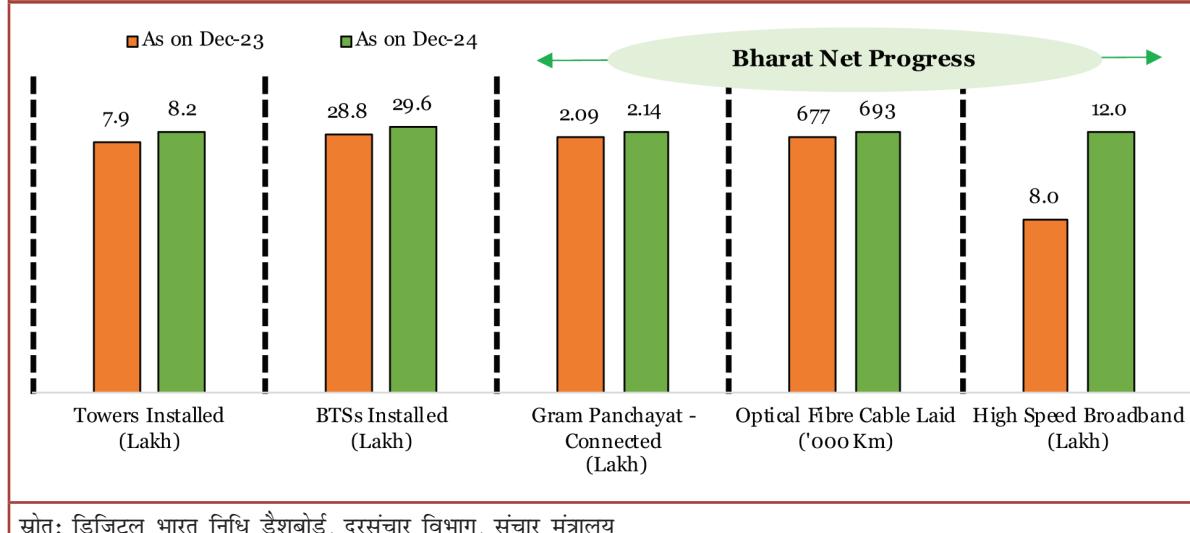
6.23 डिजिटल कनेक्टिविटी में इस राजकोषीय वर्ष डिजिटल समावेशन, तकनीकी नवाचार और विनियामक सुधारों में बड़ी प्रगति हुई है, जो सरकार के डिजिटल इंडिया के विजन के अनुरूप है।

दूरसंचार

6.24 दूरसंचार अवसंरचना और उपयोगकर्ता अनुभव को बढ़ाने के उद्देश्य से नई नीतियों की शुरूआत के साथ-साथ 5जी सेवाओं की शुरूआत ने डिजिटल कनेक्टिविटी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। 31 अक्टूबर, 2024 तक सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रोंमें 5जी सेवाएँ शुरू की गईं। वर्तमान में, 783 जिलों¹⁰ में से 779 में 5जी सेवाएँ उपलब्ध हैं। देश भर में 4.6 लाख से अधिक 5जी बेस ट्रांसीवर स्टेशन (बीटीएस) लगाए गए हैं।

6.25 जुलाई 2022 में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने दूरदराज के इलाकों में 24,680 अछूते गांवों को 4जी मोबाइल सेवाएं प्रदान करने और 6,279 गांवों को अपग्रेड करने के लिए एक परियोजना को मंजूरी दी, जो उस समय 2जी/3जी नेटवर्क का उपयोग कर रहे थे। दिसंबर 2024 तक, 10,706 गांवों को कवर करने वाली 7,815 साइटों को चालू किया गया है।

चार्ट VI.15: दूरसंचार अवसंरचना में प्रगति



6.26 अगस्त 2024 में, दूरसंचार सेवाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने तथा ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में मोबाइल सेवाओं, ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी और अवसंरचना में सब्सिडी देने वाली यूनिवर्सल सर्विस ऑफिलिगेशन फंड का नाम बदलकर डिजिटल भारत निधि (डीबीएन) कर दिया गया। डीबीएन के तहत समर्थित गतिविधियों की प्रगति बॉक्स VI.9 में प्रस्तुत की गई है।

बॉक्स VI.9: दुर्गम इलाकों में कनेक्टिविटी प्रदान करना

भारत नेट परियोजना के माध्यम से दूरसंचार अवसंरचना को मजबूत किया जा रहा है, गांवों तक ब्रॉडबैंड का विस्तार किया जा रहा है, तथा पूर्वोत्तर, सीमावर्ती क्षेत्रों और द्वीपों में मोबाइल कवरेज को बढ़ाया जा रहा है। प्रमुख प्रयासों में शामिल हैं:

- **भारत नेट परियोजना:** सभी ग्राम पंचायतों और गांवों को ब्रॉडबैंड से जोड़ेगी। दिसंबर 2024 तक 6.92 लाख किलोमीटर ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) बिछाई जा चुकी है, 2.14 लाख ग्राम पंचायतों सेवा के लिए तैयार हैं (सैटेलाइट के माध्यम से 5,032 सहित, 12.04 लाख एफटीटीएच कनेक्शन स्थापित किए जा चुके हैं)।
- **पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए व्यापक दूरसंचार विकास योजना:** मोबाइल सेवाएँ: 1,358 साइटों जो कवर नहीं किए गए गाँवों और राजमार्गों में सेवाएँ प्रदान करती हैं। अरुणाचल प्रदेश और असम: 671 टावर 1,178 गाँवों को कवर करते हैं। मेघालय: 433 टावर 622 गाँवों और 3 राजमार्गों को कवर करते हैं।
- **द्वीपों के लिए दूरसंचार विकास:**
 - अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह: पनडुब्बी ऑप्टिकल फाइबर केबल कनेक्टिविटी पूरी हो गई है, 205 जीबीपीएस बैंडविड्थ का उपयोग किया गया है तथा सैटेलाइट बैंडविड्थ 2 जीबीपीएस से बढ़ाकर 4 जीबीपीएस कर दी गई है।
 - लक्षद्वीप द्वीपसमूह: पनडुब्बी ओएफसी परियोजना (1,869 किमी) जनवरी 2024 में चालू होगी, जिससे 5जी और एफटीटीएच सेवाएं सक्षम होंगी।
- **अछूते क्षेत्रों में मोबाइल सेवाएँ:**
 - सीमावर्ती गांव योजना: 319 गांव 4जी (295 टावर) से कवर किए गए।
 - एलडब्ल्यूई-चरण I और II: चरण I के अंतर्गत 297 टावरों को 4जी में अपग्रेड किया गया। चरण II के अंतर्गत 1,106 टावरों को चालू किया गया, जो 1,162 स्थानों को कवर करते हैं।
- **आकांक्षी जिला योजना:**
 - 502-गांव योजना: 4 राज्यों के 112 जिलों के 251 गांवों को कवर करते हुए 215 टावर चालू किए गए।
 - 7,287-गांव योजना: 5 राज्यों के 3,804 गांवों को कवर करते हुए 2,497 साइटों को चालू किया गया।

सूचना प्रौद्योगिकी

6.27 मेघराज के नाम से जानी जाने वाली जीआई क्लाउड पहल भारत की सूचना प्रौद्योगिकी रणनीति का एक प्रमुख घटक है, जिसका उद्देश्य केंद्र और राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों के विभागों को क्लाउड कंप्यूटिंग के माध्यम से आईसीटी सेवाएं प्रदान करना है। 30 नवंबर, 2024 तक, राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र अपने क्लाउड पर 1,917 अनुप्रयोगों की सहायता करता है। सरकार ने उपयोगकर्ता विभागों की क्लाउड आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 23 सार्वजनिक और निजी क्लाउड सेवा प्रदाताओं को सूचीबद्ध किया है।

बॉक्स VI.10: डेटा सेंटर में क्षमता उन्नयन

भारत के डेटा सेंटर बाजार में उल्लेखनीय वृद्धि देखी जा रही है, जो अवसंरचना के विस्तार और डिजिटल सेवाओं की बढ़ती मांग से प्रेरित है। निम्नलिखित सामग्री इस प्रवृत्ति का समर्थन करने के लिए साक्ष्य प्रदान करता है:

- भारत की कोलोकेशन डेटा सेंटर क्षमता वर्ष 2023 में 977 मेगावाट¹¹ तक पहुंच गई। इस साल 258 मेगावाट क्षमता जोड़ी गई, जो वर्ष-दर-वर्ष 105 प्रतिशत की वृद्धि को दर्शाती है। वर्ष 2024-2028 के लिए निर्माणाधीन कुल क्षमता 1.03 गीगावाट है, जिसमें अतिरिक्त 1.29 गीगावाट की योजना है।
- भारत में डेटा सेंटर बाजार 2023 में 4.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2032 तक 11.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की संभावना है, जो 10.98 प्रतिशत¹² की सीएजीआर है।
- भारत को अपनी सुगम रूप से स्थापित आईटी और डिजिटल रूप से सक्षम सेवा परिस्थितिकी तंत्र और ऑस्ट्रेलिया में 9.17 मिलियन अमेरिकी डॉलर, जापान में 12.73 मिलियन अमेरिकी डॉलर और सिंगापुर में 11.23 मिलियन अमेरिकी डॉलर¹³ की तुलना में अपेक्षाकृत किफायती रियल एस्टेट 2023 में प्रति मेगावाट 6.8 मिलियन अमेरिकी डॉलर के औसत के कारण कम निर्माण लागत का लाभ मिलता है।

ग्रामीण अवसंरचना

ग्रामीण पेयजल एवं स्वच्छता

6.28 जल जीवन मिशन (जेजेएम) का उद्देश्य ग्रामीण परिवारों तक सुरक्षित पेयजल की उपलब्धता द्वारा दीर्घकालिक जल सुरक्षा सुनिश्चित करना है। अगस्त 2019 में जब इसे शुरू किया गया था, तब केवल 3.23 करोड़ (17 प्रतिशत) ग्रामीण परिवारों के पास नल के जल का कनेक्शन था। तब से, 12.06 करोड़ से अधिक परिवारों को जोड़ा गया है, जिससे 26 नवंबर, 2024 तक लगभग 19.34 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से कुल संख्या बढ़कर 15.30 करोड़ (79.1 प्रतिशत) से अधिक हो जाएगी। आठ राज्यों अर्थात् अरुणाचल प्रदेश, गोवा, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, गुजरात, पंजाब, तेलंगाना और मिजोरम, तथा तीन संघ राज्य क्षेत्रों अर्थात् अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, दादरा नागर हवेली और दमन दीव तथा पुदुचेरी ने 100 प्रतिशत कवरेज प्राप्त कर लिया है। देश में 2,160 जल गुणवत्ता प्रयोगशालाएं हैं, जिनमें से 1,570 प्रयोगशालाएं राष्ट्रीय परीक्षण एवं अंशांकन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड से मान्यता प्राप्त हैं, जो पेयजल की सुरक्षा सुनिश्चित करती हैं।

बॉक्स VI.11: जल जीवन मिशन का प्रभाव

इस मिशन ने ग्रामीण क्षेत्रों में सुरक्षित पेयजल की पहुंच में सुधार किया, विशेष रूप से आर्सेनिक और फ्लोराइड जैसी जल गुणवत्ता समस्याओं से प्रभावित क्षेत्रों में इसके प्रभाव में बेहतर स्वास्थ्य परिणाम और कमजोर आबादी के लिए बेहतर जल सुरक्षा शामिल है।

- **गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों का कवरेज:** जेजेएम के शुभारंभ के समय, 19.4 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से, 75.2 लाख से अधिक परिवार गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में रहते थे, जहाँ सुरक्षित पेयजल की कमी थी। इसके कार्यान्वयन के बाद से, गुणवत्ता प्रभावित क्षेत्रों में 69.23 लाख ग्रामीण परिवारों को सुरक्षित पाइप से जलार्पीत मिल रही है।

¹¹ कुशमैन एंड वेकफील्ड (2024, जुलाई)। डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए 5 गुना क्षमता विस्तार की संभावना। <https://tinyurl.com/4w4x34a4>.

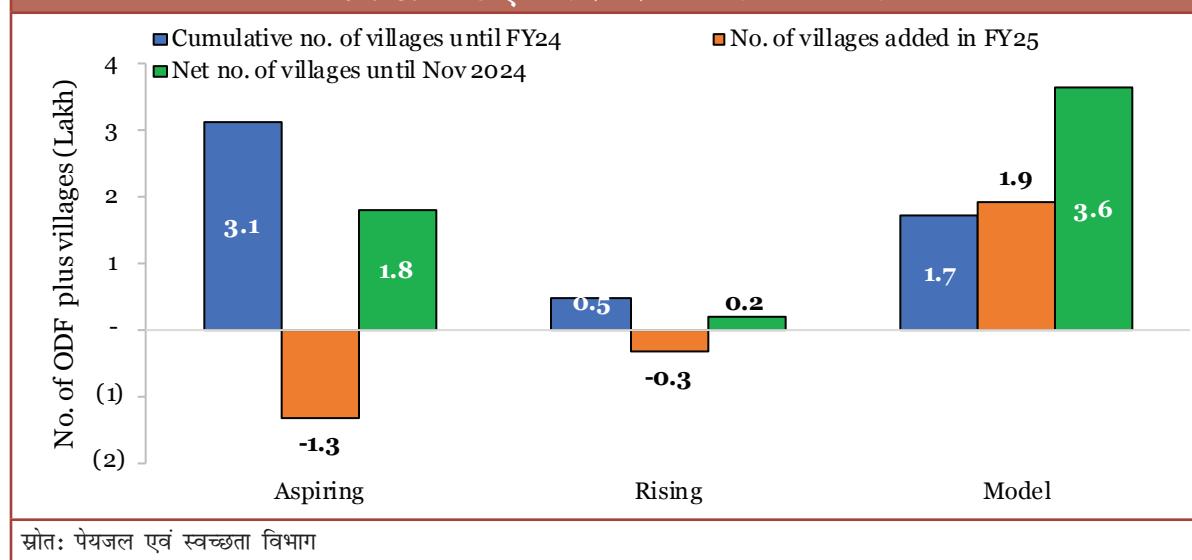
¹² इंडिया ब्रांड इक्विटी फाउंडेशन (01 अक्टूबर, 2024)। भारत में डेटा सेंटर की तेजी से वृद्धि। इंडिया ब्रांड इक्विटी फाउंडेशन। <https://tinyurl.com/mbcba7f>.

¹³ कुशमैन एंड वेकफील्ड (2024, जुलाई)। डिजिटल परिवर्तन को बढ़ावा देने के लिए 5 गुना क्षमता विस्तार की संभावना। <https://tinyurl.com/4w4x34a4>.

- आर्सेनिक प्रभावित और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियाँ:** आर्सेनिक प्रभावित और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियाँ: आर्सेनिक प्रभावित बस्तियों में 23 लाख से अधिक घरों और फ्लोराइड प्रभावित बस्तियों में 11.43 लाख घरों को सुरक्षित पेयजल उपलब्ध कराया गया है।
- सामुदायिक जल शोधन संयंत्र (सीडब्ल्यूपीपी):** जेजेएम के अंतर्गत 618 सीडब्ल्यूपीपी स्थापित किए गए हैं, जिनमें से 573 आर्सेनिक और फ्लोराइड प्रभावित क्षेत्रों में स्थापित किए गए हैं।

6.29 स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (एसबीएम-जी) ने पहले चरण में खुले में शौच से मुक्त (ओडीएफ) का दर्जा हासिल कर लिया है। एसबीएम-जी का दूसरा चरण वित्त वर्ष 21 से वित्त वर्ष 25 तक लागू किया गया है, जिसका उद्देश्य गांवों को ओडीएफ से ओडीएफ प्लस में परिवर्तित करना है। ओडीएफ प्लस प्रगति को तीन श्रेणियों¹⁴ में वर्गीकृत किया गया है, जैसे कि आकांक्षी, उभरता हुआ और मॉडल। एसबीएम (जी) चरण-II का लक्ष्य सभी गांवों को ओडीएफ प्लस, अर्थात् “मॉडल श्रेणी” बनाना है। मॉडल श्रेणी में ओडीएफ प्लस गांव वह है जो अपनी ओडीएफ स्थिति को बनाए रखता है, साथ ही ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था करता है, दृश्य स्वच्छता (न्यूनतम कचरा, न्यूनतम स्थिर अपशिष्ट जल और सार्वजनिक स्थानों पर प्लास्टिक अपशिष्ट को न फेंकना) का पालन करता है और ओडीएफ प्लस सूचना, शिक्षा और संचार संदेश प्रदर्शित करता है। अप्रैल से नवंबर 2024 तक, मॉडल श्रेणी के तहत 1.92 लाख गांवों को वृद्धिशील रूप से ओडीएफ प्लस घोषित किया गया, जिससे ओडीएफ प्लस गांवों की कुल संख्या 3.64 लाख हो गई।

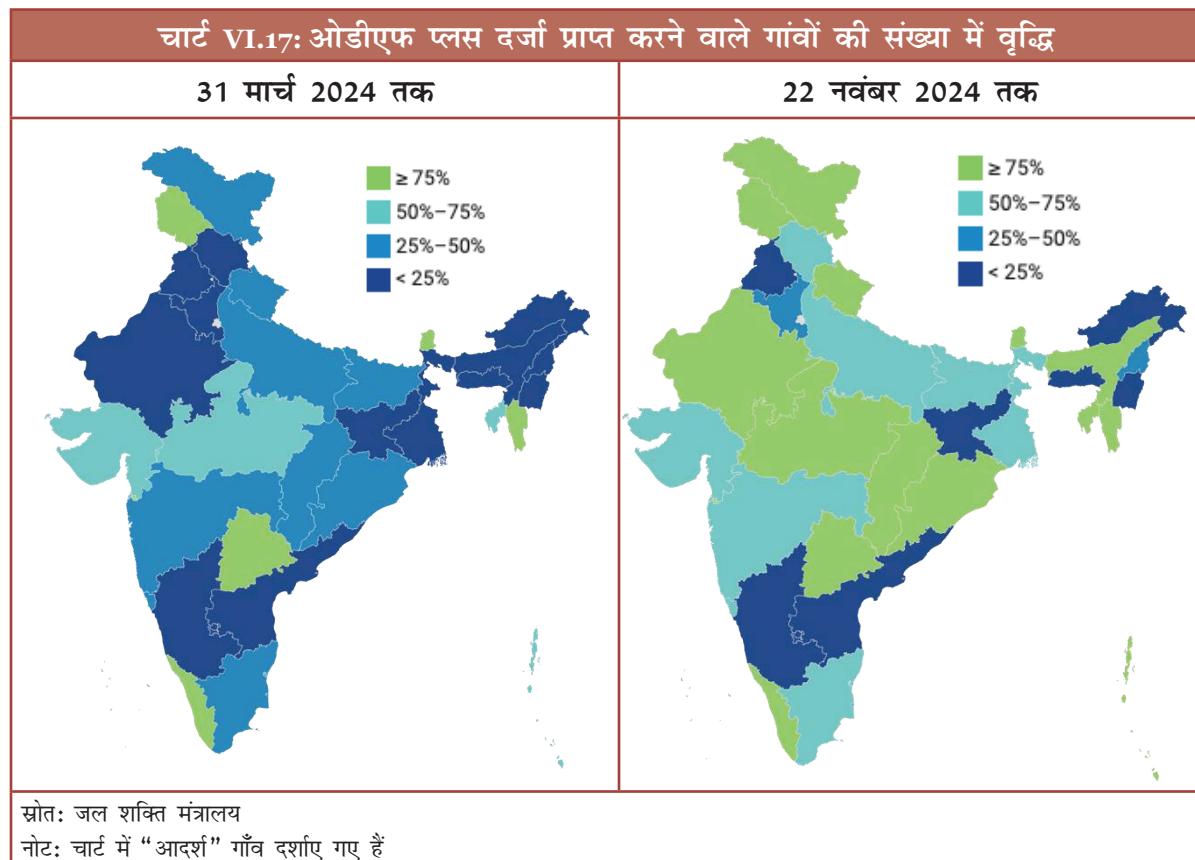
चार्ट VI.16: ओडीएफ प्लस स्थिति वाले गांवों में प्रगति



6.30 ओडीएफ प्लस का दर्जा प्राप्त करने वाले गांवों की राज्यवार प्रगति चार्ट VI.17 में प्रस्तुत की गई है। स्थानीय स्तर पर सफल पहलों को उजागर करने के लिए, केरल और मध्य प्रदेश में अपशिष्ट प्रबंधन

14 टिप्पणी: आकांक्षी: ओडीएफ स्थिति को बनाए रखना + ठोस या तरल अपशिष्ट प्रबंधन की व्यवस्था; उभरता हुआ: ओडीएफ स्थिति को बनाए रखना + ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन दोनों की व्यवस्था; मॉडल: उभरता हुआ श्रेणी + दृश्य स्वच्छता का पालन करती है, अर्थात् न्यूनतम कूड़ा, न्यूनतम स्थिर अपशिष्ट जल और सार्वजनिक स्थानों पर प्लास्टिक अपशिष्ट का कोई ढेर नहीं। ओडीएफ प्लस सूचना, शिक्षा और संचार संदेश प्रदर्शित करता है।

की दो अनुकरणीय कहानियों पर बॉक्स VI.12 में चर्चा की गई है, जो इन राज्यों में प्रभावी पद्धतियों और प्रभावशाली परिणामों को प्रदर्शित करती हैं।



बॉक्स VI.12: अपशिष्ट प्रबंधन पहल की सफलता की कहानियाँ

एराट्यार ग्राम पंचायत, इडुक्की, केरल में सतत विकास और सामुदायिक सशक्तिकरण का मॉडल:



पंचायत कचरा प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करके, पर्यावरण को संरक्षित करती है और विशेष रूप से महिलाओं के लिए रोजगार सृजित करती है। इस कार्यनीति में घर-घर जाकर कचरा इकट्ठा करना, संसाधनों की वसूली और पुनर्चक्रण शामिल है, जो 4,600 से अधिक घरों और 500 संस्थाओं तक पहुँचती है। लगभग 30 महिलाएँ कार्यरत हैं, जो औसतन ₹10,000 मासिक कमाती हैं।

शुल्क संग्रह और अवसंरचना के मुद्दों जैसी शुरुआती चुनौतियों के बावजूद, पंचायत की दृढ़ता ने प्रगति को गति दी है। बेहतर प्रशिक्षण और भागीदारी के साथ, अपशिष्ट प्रबंधन पद्धतियों में सुधार हुआ है। 28 समर्पित सदस्यों वाली हरिता कर्मा सेना इस प्रयास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जो लगभग 85 प्रतिशत घरों और 90 प्रतिशत संस्थानों से उपयोगकर्ता शुल्क एकत्र करती है, जिससे लगभग ₹2.5 लाख प्रति माह की आय होती है। अपशिष्टों को सावधानीपूर्वक अलग किया जाता है और आगे की प्रक्रिया के लिए निजी एजेंसियों को भेजा जाता है।

पंचायत हर माह चार टन प्लास्टिक और अन्य गैर-बायोडिग्रेडेबल वस्तुओं को एक निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार इकट्ठा करती है। यह पहले न केवल स्वच्छता को बढ़ावा देती है बल्कि समावेशिता और लैंगिक समानता को बढ़ावा देकर महिलाओं को सशक्त बनाती है। एराट्रायार ग्राम पंचायत का दृष्टिकोण, सहयोग, नवाचार और सशक्तिकरण पर जोर देता है, जो हरित, अधिक न्यायसंगत भविष्य के लिए प्रयास करने वाले अन्य समुदायों के लिए एक उदाहरण स्थापित करता है।

अपशिष्ट से सर्वोत्तम सूजन: एनएडीईपी कंपोस्टिंग, छिंदवाड़ा, मध्य प्रदेश

मध्य प्रदेश के छिंदवाड़ा जिले ने एसबीएम-जी चरण 2 के हिस्से के रूप में बायोडिग्रेडेबल अपशिष्ट प्रबंधन को प्राथमिकता दी है, जिसमें 784 ग्राम पंचायतों और 1,898 गांवों में अपशिष्ट प्रबंधन बुनियादी फ्रेमवर्क की स्थापना की गई है, जिसमें 8,507 एनएडीईपी (जैविक खाद बनाने की एक विधि जो जैविक पदार्थों से उर्वरक बनाती है) खाद गड्ढे शामिल हैं। हालाँकि, सामुदायिक कूड़ेदानों के रूप में इन गड्ढों के अनुचित उपयोग के कारण, जिले ने 1 मई से 30 जून तक एक व्यापक स्वच्छता अभियान शुरू किया। इस पहल का उद्देश्य ग्रामीण समुदायों के बीच जागरूकता बढ़ाना और सतत रहने वाली पद्धतियों को बढ़ावा देना था।

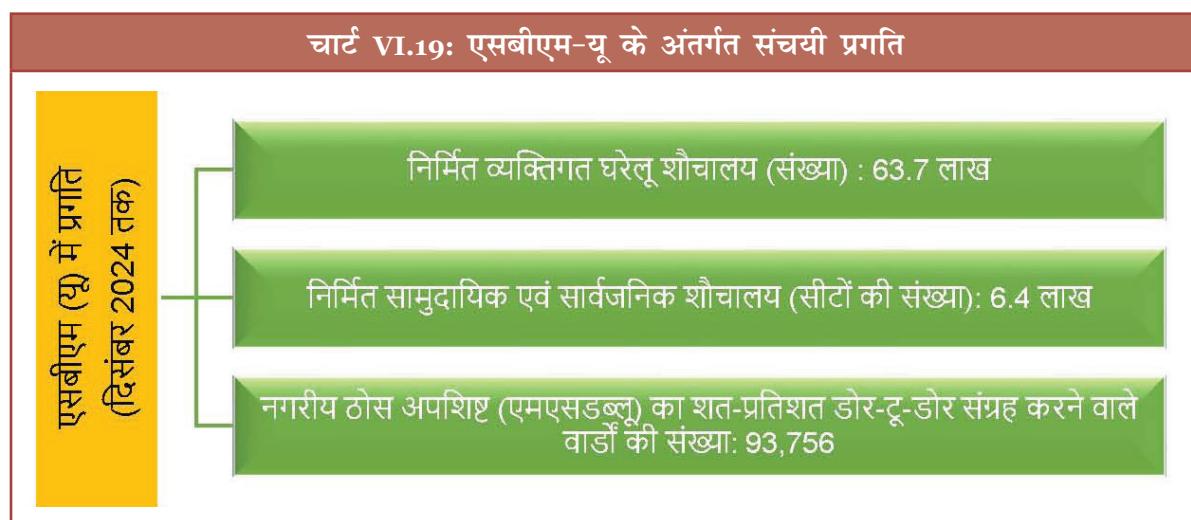
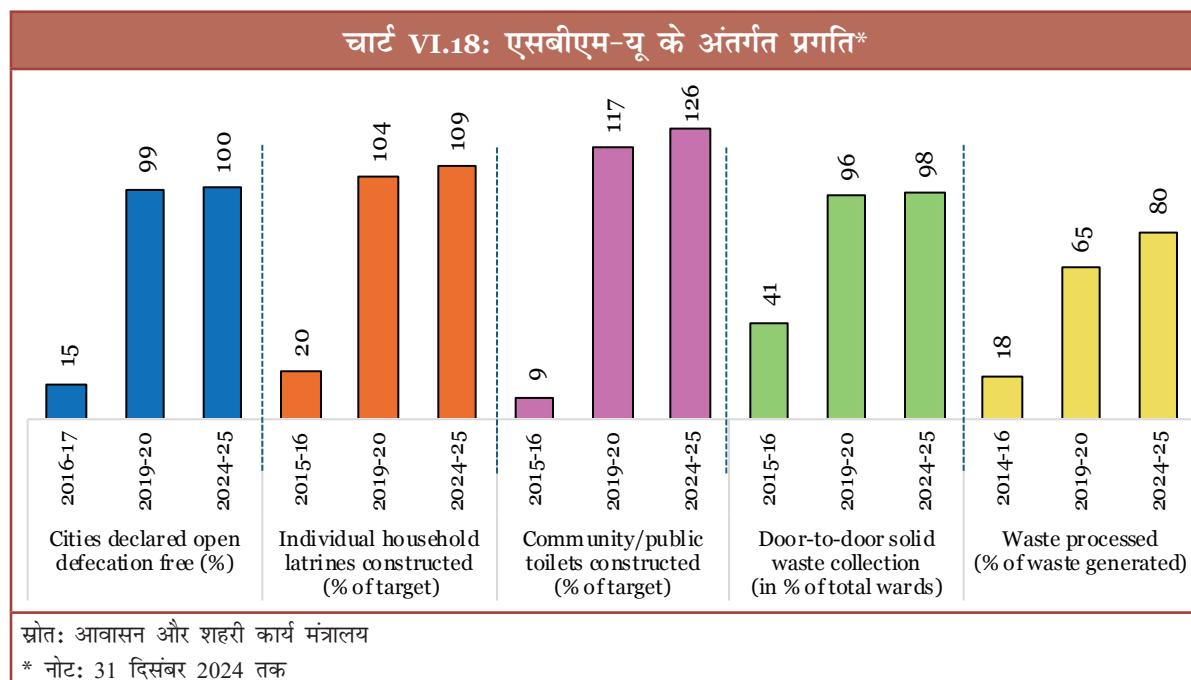
सामुदायिक सहभागिता और क्षमता निर्माण कार्यक्रम इस पहल की सफलता में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। व्यापक जनसंपर्क प्रयासों ने समुदाय के सदस्यों को खाद बनाने के लाभों के बारे में शिक्षित किया, जबकि लक्षित प्रशिक्षण कार्यक्रमों ने किसानों और हितधारकों को जैविक अवशिष्ट को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के जानकारी से लैस किया। इन प्रयासों ने एनएडीईपी गड्ढों में गाय के गोबर और जैविक कचरे का उचित उपयोग सुनिश्चित किया, जिससे उच्च गुणवत्ता वाली खाद का उत्पादन आसान हुआ।

इस पहल में किसानों, पीआरआई सदस्यों, स्वच्छाग्रहियों, एसएचजी और समुदाय के सदस्यों सहित लगभग 68,050 हितधारकों की सक्रिय भागीदारी देखी गई, जिससे गांवों में अपशिष्ट पृथक्करण और प्रबंधन में महत्वपूर्ण सुधार हुआ। प्रत्येक एनएडीईपी गड्ढे से प्रति चक्र 500 किलोग्राम खाद मिलने का अनुमान है, जिससे तीन खाद चक्रों के माध्यम से किसानों को सालाना ₹30,000 की अनुमानित आय होगी। इस बदलाव से रासायनिक उर्वरकों पर निर्भरता कम होने, लागत कम होने और मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार होने की उमीद है, जिससे सतत कृषि पद्धतियों को सहायता मिलेगी। भविष्य की योजनाओं में एनएडीईपी गड्ढों के निर्माण का विस्तार करना, उनका इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करना और खाद के लिए बाजार कनेक्टिविटी स्थापित करना शामिल है।

शहरी अवसंरचना

स्वच्छ भारत मिशन-शहरी

6.31 स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम-यू) के माध्यम से खुले में शौच मुक्त (ओडीएफ) राष्ट्र की सफलता के आधार पर, एसबीएम-शहरी 2.0 को वर्ष 2021 में लॉन्च किया गया। इसमें 'कचरा मुक्त शहर' बनाने, अपशिष्ट प्रबंधन और स्वच्छता प्रथाओं को स्थिरता तथा वृत्तीय अर्थव्यवस्था सिद्धांतों के साथ एकीकृत करने की परिकल्पना की गई है। एसबीएम-यू के तहत प्रगति और संचयी उपलब्धियाँ निम्नानुसार हैं:



6.32 एसबीएम-यू के प्रभाव को अच्छी तरह से पहचाना गया। एनएसएस¹⁵ की 78वीं राडंड रिपोर्ट के अनुसार, शहरी क्षेत्रों में 97 प्रतिशत घरों में शौचालय की सुविधा है। नीति आयोग क्षेत्र रिपोर्ट (2021)¹⁶ में बताया गया है कि एसबीएम-यू सतत विकास लक्ष्यों और राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के साथ अच्छी तरह से संरेखित है और इसे प्रभावी ढंग से लागू किया गया है। इसके अलावा, शहरों को शहरी स्वच्छता में सुधार के लिए प्रोत्साहित करने के लिए, सरकार ने सतत स्वच्छता के मानकीकृत मापदंडों पर शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) का मूल्यांकन करने के लिए ओडीएफ, ओडीएफ+, ओडीएफ++ और जल+ प्रोटोकॉल विकसित किए। दिसंबर 2024 तक की प्रगति नीचे दी गई है:

15 सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय। (2023, मार्च)। भारत में बहु-सूचक सर्वेक्षण – एनएसएस 78वीं राडंड रिपोर्ट (2020-21)। भारत सरकार। (<https://tinyurl.com/469rsmsj>)

16 विकास निगरानी एवं मूल्यांकन कार्यालय, नीति आयोग। (2021, जुलाई)। शहरी परिवर्तन: क्षेत्र रिपोर्ट। भारत सरकार। (<https://tinyurl.com/3ttcvc72>)

तालिका VI.1: शहरों के मूल्यांकन के लिए मानक समान फ्रेमवर्क के तहत उपलब्धि

प्रोटोकॉल	विवरण	प्रगति
ओडीएफ प्रमाणित	नागरिकों को शौचालयों तक पूर्ण पहुँच उपलब्ध कराना तथा यह सुनिश्चित करना कि कोई भी व्यक्ति दिन या रात किसी भी समय खुले में शौच के लिए न जाए।	4,576 यूएलबी
ओडीएफ +	ओडीएफ तथा सभी सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालय स्वच्छ, स्वास्थ्यकर और कार्यात्मक हैं तथा उनमें बुनियादी स्वच्छता मानदंडों का पालन किया जाता है।	3,913 यूएलबी
ओडीएफ ++	ओडीएफ+ और शौचालयों से निकलने वाले सम्पूर्ण मल को सुरक्षित तरीके से रोका जाता है, परिवहन किया जाता है और उपचारित किया जाता है, साथ ही यह सुनिश्चित किया जाता है कि कोई भी अनुपचारित मल खुले में न छोड़ा जाए।	1,429 यूएलबी
जल+	ओडीएफ++ और यह सुनिश्चित करना कि कोई भी अनुपचारित तरल अपशिष्ट (अपशिष्ट जल सहित) बिना उचित उपचार के न छोड़ा जाए तथा उपचारित अपशिष्ट जल का अधिकतम पुनः उपयोग सुनिश्चित करना।	64 यूएलबी

6.33 इसके अलावा, आईसीटी-सक्षम उपकरणों का लाभ उठाने से मिशन अभिशासन को मजबूती मिली। स्वच्छता ऐप नागरिकों को प्रभावी ढंग से शिकायतें दर्ज करने की सुविधा देता है, तथा उन्हें समाधान के लिए संबंधित नगर निगम को निर्देशित करता है। 2.08 करोड़ उपयोगकर्ताओं के साथ, ऐप ने 2.55 करोड़ शिकायतों को संभाला है, जिसमें से 2.39 करोड़ का समाधान किया गया है। गूगल टॉयलेट लोकेटर उपयोगकर्ताओं को अपने शहरों में सामुदायिक और सार्वजनिक शौचालयों के बारे में जानकारी गूगल मैप्स पर ‘एसबीएम टॉयलेट’ के रूप में अपलोड करने और फीडबैक देने की सुविधा देता है। आज तक, 3,326 शहरों के 67,407 शौचालयों को गूगल मानचित्र पर मैप किया जा चुका है, जिनमें अस्पताल, मॉल, बस स्टैंड, रेलवे स्टेशन, मेट्रो स्टेशन, बाजार आदि शामिल हैं।

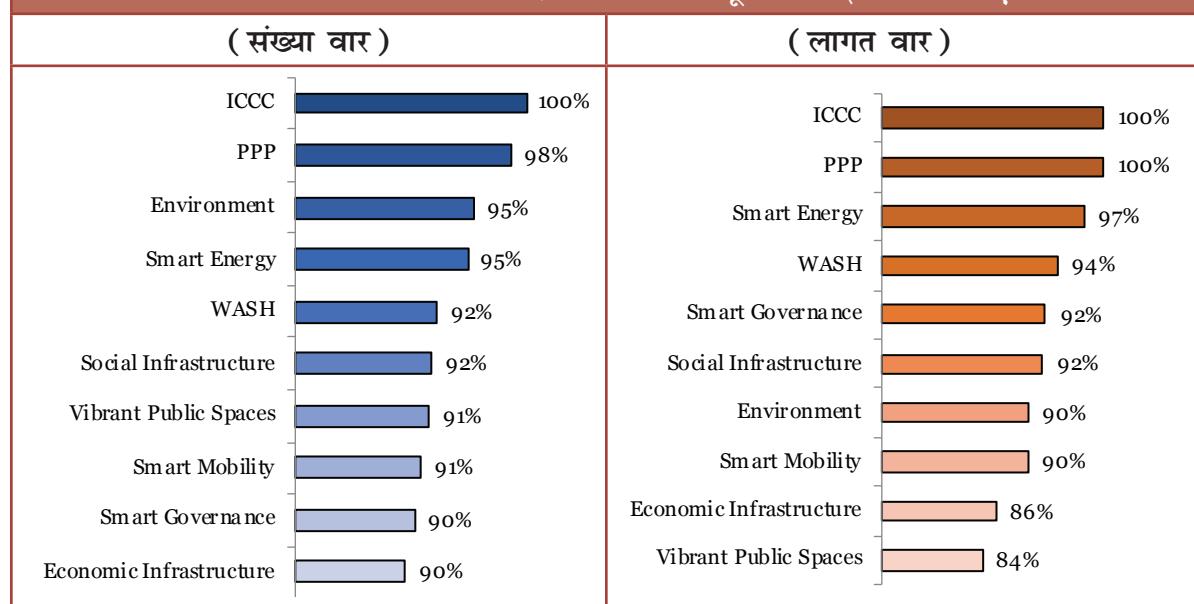
6.34 **शहरी आवास:** वर्ष 2015 में शुरू की गई प्रधानमंत्री आवास योजना - शहरी (पीएमएवाई-यू) का उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में स्थायी आवास उपलब्ध कराना है। 25 नवंबर 2024 तक कुल 1.18 करोड़ घरों को मंजूरी दी गई है, जिनमें से 1.14 करोड़ घरों की नींव रखी गई है और 89 लाख से ज्यादा घर पूरे हो चुके हैं। अतिरिक्त एक करोड़ परिवारों की सहायता के लिए सितंबर 2024 में पीएमएवाई-यू 2.0 शुरू किया गया था। वर्तमान में, 29 राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों ने पीएमएवाई-यू 2.0 को लागू करने के लिए समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं, जिसमें वित्त वर्ष 2025 में 6 लाख घरों के लिए मंजूरी दी गई है।

6.35 **शहरी परिवहन:** भारत भर के 29 शहरों में मेट्रो रेल और रैपिड रेल ट्रांजिट सिस्टम प्रचालित हैं या निर्माणाधीन हैं, जिनमें से 23 शहरों में 1010 किलोमीटर वर्तमान में प्रचालित हैं और अतिरिक्त 980 किलोमीटर का काम चल रहा है। 5 जनवरी 2025 तक, वित्त वर्ष 2025 में 62.7 किलोमीटर प्रचालित हो गए थे, और दैनिक सवारियों की संख्या 10.2 मिलियन तक पहुँच गई थी। इन प्रणालियों ने उत्सर्जन, समय, वाहन परिचालन लागत, दुर्घटनाओं और बुनियादी फ्रेमवर्क के रखरखाव में काफी बचत की है।

6.36 अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत): अमृत योजना 2015 में 500 शहरों में शहरी जल प्रबंधन में सुधार पर ध्यान केंद्रित करने के लिए शुरू की गई थी। परिणामस्वरूप, नल के पानी का कवरेज 70 प्रतिशत तक बढ़ गया है, और सीवरेज कवरेज 62 प्रतिशत तक बढ़ गया है। इस मिशन ने प्रतिदिन 4,649 मिलियन लीटर जल उपचार क्षमता का निर्माण या संवर्द्धन किया है और 2,439 पार्क विकसित किए हैं, जिससे 5,070 एकड़ हरित क्षेत्र जुड़ गया है। वर्ष 2021 में, अमृत 2.0 को सभी सांविधिक क्षेत्रों और शहरों तक कवरेज का विस्तार करने के लिए शुरू किया गया था, जिसके लिए वित्त वर्ष 2022 से वित्त वर्ष 2026 तक ₹2.77 लाख करोड़ का आवंटन किया गया था। इस चरण में अब तक ₹1.89 लाख करोड़ रुपये की लागत वाली 8,923 परियोजनाएं शुरू की गई हैं। अमृत 2.0 में स्वयं सहायता समूहों को सक्रिय रूप से शामिल किया गया है और नवीन प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा दिया गया है।

6.37 स्मार्ट सिटीज मिशन: वर्ष 2015 में शुरू किए गए इस मिशन का उद्देश्य आवश्यक अवसंरचना, जीवन की अच्छी गुणवत्ता और एक स्थायी वातावरण के साथ स्मार्ट शहरों का विकास करना है। 13 जनवरी, 2025 तक की स्थिति के अनुसार, ₹1.64 लाख करोड़ लागत वाली 8,058 परियोजनाएं प्रस्तावित की गई हैं, जिनमें से ₹1.50 लाख करोड़ की लागत वाली 7,479 परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं (चार्ट VI.20)। मिशन के तहत उपलब्धियाँ चार्ट VI.21 में दी गई हैं।

चार्ट VI.20: स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत पूरी की गई परियोजनाएं*



स्रोत: आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

नोट: * 13 जनवरी 2025 तक

- स्मार्ट मोबिलिटी: इसमें स्मार्ट सड़क, एनएमटी, पैदल यात्रीकरण और सार्वजनिक परिवहन परियोजनाएं आदि शामिल हैं।
- स्मार्ट ऊर्जा: इसमें एलईडी/सौर, स्ट्रीट लाइट, सौर ऊर्जा स्थापना और गैस पाइपलाइन आदि शामिल हैं।
- वाश (जल, स्वच्छता और सफाई): इसमें जल आपूर्ति, सीवरेज, जल निकासी और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन परियोजनाएं आदि शामिल हैं।
- जीवंत सार्वजनिक स्थान: इसमें खुले स्थानों और जलाशयों का कायाकल्प शामिल है
- आर्थिक अवसंरचना: इसमें नगरपालिका राजस्व बढ़ाने वाली परियोजनाएं, बाजार पुनर्विकास आदि शामिल हैं।
- सामाजिक अवसंरचना: इसमें स्मार्ट कक्षाएं, डिजिटल पुस्तकालय और स्मार्ट स्वास्थ्य केंद्र आदि शामिल हैं।
- स्मार्ट गवर्नेंस: इसमें आईसीटी आधारित परियोजनाएं शामिल हैं जिनका उद्देश्य नगर निगम प्रशासन में सुधार करना है
- आईसीसीसी का मतलब है इंटीग्रेटेड कमांड एंड कंट्रोल सेंटर

चार्ट VI.21: स्मार्ट सिटी मिशन की उपलब्धियां*

पुकीकृत कमान और नियंत्रण केंद्र	• 100 शहरों में परिचालन। अपराध ट्रैकिंग, सुरक्षा, परिवहन, आपदा प्रबंधन आदि में शहरी प्रबंधन के लिए उपयोग किया जाता है।
सार्वजनिक सुरक्षा	• 83,000 से अधिक सीसीटीवी कैमरे, 1,884 आपातकालीन कॉल बॉक्स, सार्वजनिक संबोधन प्रणालियाँ और यातायात प्रवर्तन उपकरण स्थापित किए गए
सार्वजनिक सुरक्षा	• 1,200 से अधिक परियोजनाएं पूरी हुईं, 318 किलोमीटर जलमार्ग विकसित किए गए, • 484 विरासत स्थलों का संरक्षण किया गया
जलापूर्ति	• 31 शहरों में 17,000 किलोमीटर जल आपूर्ति की निगरानी एससीएडीए के माध्यम से की गई, जिससे जल हानि और रिसाव में कमी आई।
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	• 48 शहरों में आईसीसीएस और 9,000 आरएफआईडी-सक्षम वाहनों ने अपशिष्ट संप्रहण को अनुकूलित किया।
स्ट्रीट लाइट	• 79 शहरों में 16 लाख सौरएलईडी स्ट्रीट लाइटें स्थापित की गईं।
गतिशीलता	• 1700 किमी स्मार्ट सड़कें, शेयर्ड साइकिलें (23,000), बसें (1,500+), बस स्टॉप (2,000+), 35 शहरों में आईटीएमएस।
किफायती आवास	• 23 शहरों में 35,000 से अधिक किफायती आवास इकाइयां निर्मित की गईं।
स्मार्ट समाधान	• 9,400 वाई-फाई हॉटस्पॉट और 83,000 सीसीटीवी कैमरे बनाए गए।
स्वास्थ्य	• 3,100 से अधिक अस्पताल बेड, 172 ई-स्वास्थ्य केंद्र, 155 स्वास्थ्य एटीएम और 300 खेल सुविधाएं जोड़ी गईं।
शिक्षा	• 2,300 स्कूलों में 9,400 स्मार्ट कक्षाएँ, डिजिटल पुस्तकालय और आंगनवाड़ी विकसित की गईं।
पीपीपी परियोजनाएं	• 50 से अधिक शहरों में ₹9,200 करोड़ की लागत की 199 परियोजनाएं क्रियान्वित की गईं।
आर्थिक केंद्र	• इनकूबेशन परियोजनाएं और कौशल केंद्र विकसित किए गए, जिनसे 1,400 से अधिक स्टार्टअप और 20,000 से अधिक विक्रेताओं को सहायता मिली।

झोत: आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय

टिप्पणी: * 18 नवंबर 2024 तक

6.38 शहरी परिवर्तन का मुख्य उद्देश्य परिवहन, ऊर्जा, स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा सहित शहरी सेवाओं की दक्षता और गुणवत्ता में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी और डेटा का लाभ उठाना है। इन दिशा-निर्देशों के अनुरूप, सरकार ने विभिन्न पहल की हैं, जिनका विवरण बॉक्स VI.13 में दिया गया है।

बॉक्स VI.13: शहरी परिवर्तन को आगे बढ़ाने वाली पहल

संधारणीय शहरी विकास और शासन को बढ़ावा देने के लिए कई पहलों को लागू किया जा रहा है। ये प्रयास जलवायु लचीलापन बढ़ाने, डेटा-संचालित निर्णय लेने को बढ़ावा देने और शहरों में अवसंरचना और नागरिक सेवाओं में सुधार करने पर केंद्रित हैं। इन पहलों में शामिल हैं:

- **क्लाइमेट स्मार्ट सिटीज असेसमेंट फ्रेमवर्क (सीएससीएफ):** 2019 में लॉन्च किए गए इस सार्वजनिक मूल्यांकन फ्रेमवर्क का उद्देश्य शहरों में जलवायु-संवेदनशील विकास को बढ़ावा देना है।

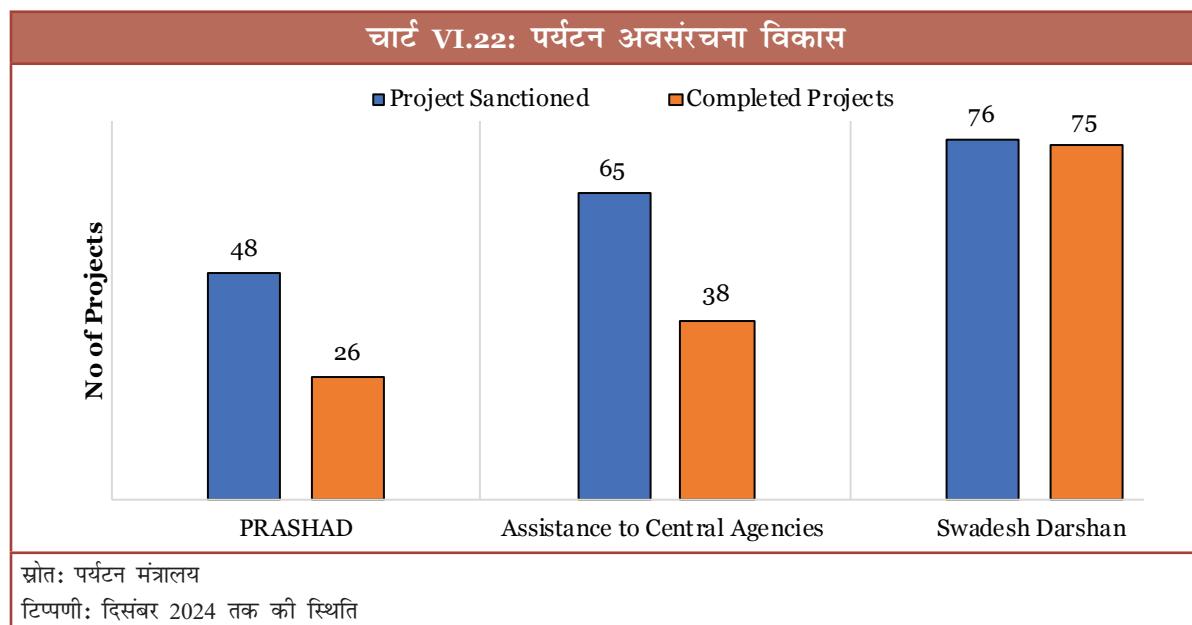
सीएससीएफ 2.0 को 2020 में शुरू किया गया था, जिसमें पाँच विषयगत क्षेत्रों में 28 संकेतकों के माध्यम से 126 शहरों का मूल्यांकन किया गया था। आगामी सीएससीएफ 3.0 को अभी विकसित किया जा रहा है।

- **डेटा स्मार्ट सिटीज कार्यनीति:** प्रणालीगत और क्षेत्रीय स्तरों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, डेटा समाधान अपनाने के लिए शहरों की तत्परता का आकलन करने के लिए डेटा परिपक्वता मूल्यांकन फ्रेमवर्क के साथ डेटा संचालित शासन को बढ़ावा देती है।
- **राष्ट्रीय शहरी नवाचार स्टैक:** शहरी डेटा का लाभ उठाकर शहरी पारिस्थितिकी प्रणालियों के तहत सहयोग को सुविधाजनक बनाता है, डेटा-संचालित शासन का समर्थन करता है।
- **राष्ट्रीय शहरी शिक्षण मंच:** शहरी स्थानीय निकायों के बीच क्षमता निर्माण के लिए डिजाइन किया गया एक स्केलेबल प्लेटफॉर्म, जो शहरी प्रबंधन क्षमताओं को बेहतर बनाने के लिए एक व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है।
- **नवाचार, संघटित करना और चुनौती से निपटने के लिए शहरों में निवेश:** महत्वपूर्ण वित्त पोषण के साथ अभिनव शहरी परियोजनाओं का समर्थन करता है, चक्रीय अर्थव्यवस्था पद्धतियों को बढ़ावा देता है। दूसरे चरण को 2023 में अधिकतम 18 शहरों में जलवायु-लचीले अवसरंचना फ्रेमवर्क को निधि देने के लिए मंजूरी दी गई थी।
- **शहरी शिक्षण इंटर्नशिप कार्यक्रम:** 2020 में शुरू किया गया ग्रूपलिप शहरी स्थानीय निकायों को युवाओं से जोड़ता है, शहरी परिवर्तन में कौशल और अनुभव बढ़ाने के लिए इंटर्नशिप के अवसर प्रदान करता है। अब तक, पूरे देश में 49,000 से अधिक इंटर्नशिप के अवसर पोस्ट किए गए हैं, जिनमें से 14,500 से अधिक इंटर्नशिप चल रही हैं और पूरी हो चुकी हैं।
- **राष्ट्रीय शहरी डिजिटल मिशन:** इसका उद्देश्य 2024 तक शहरों में साझा डिजिटल अवसरंचना फ्रेमवर्क की स्थापना करना, नागरिक-केंद्रित शासन और सेवा वितरण को बढ़ाना है।

6.39 रियल एस्टेट विकास: रियल एस्टेट (विनियमन एवं विकास) अधिनियम, 2016 (रेग) के तहत नियम नागालैंड को छोड़कर सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों में अधिसूचित किए गए हैं, साथ ही विभिन्न विनियामक प्राधिकरण स्थापित किए गए हैं। 6 जनवरी, 2025 तक रियल एस्टेट विनियामक प्राधिकरण के तहत लगभग 1.38 लाख रियल एस्टेट प्रोजेक्ट और 95,987 रियल एस्टेट एजेंट पंजीकृत किए गए हैं। देश भर में रेग द्वारा 1.38 लाख शिकायतों का निपटारा किया गया है।

पर्यटन अवसरंचना

6.40 सरकार ने घरेलू पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए कई पहल की हैं। तीर्थयात्रा पुनरुद्धार और आध्यात्मिक संवर्धन अभियान (प्रसाद) का उद्देश्य पहचाने गए तीर्थ स्थलों और धरोहर शहरों में पर्यटन अवसरंचना फ्रेमवर्क का विकास करना है (चार्ट VI.22)।



6.41 घरेलू पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए सरकार की एक और बड़ी पहल स्वदेश दर्शन है, जिसका उद्देश्य थीम आधारित पर्यटन सर्किट सहित पर्यटन स्थलों का एकीकृत विकास करना है। इस कार्यक्रम को वर्ष 2022 में स्वदेश दर्शन योजना 2.0 (एसडी 2.0) के रूप में पुनः नामित किया गया, जिसका उद्देश्य टिकाड़ और जिम्मेदार पर्यटन स्थलों को विकसित करना है। इस योजना के तहत 34 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है, जिनकी कुल फंडिंग ₹793.2 करोड़ है।

6.42 इसके अलावा, वित्तीय वर्ष 2025 के बजट घोषणा के अनुरूप, 23 राज्यों में 40 परियोजनाओं को पूंजी निवेश के लिए राज्यों को विशेष सहायता के तहत ₹3,295.8 करोड़ की राशि के लिए 50 वर्षों के लिए ब्याज मुक्त ऋण की मंजूरी दी गई है। इस पहल का उद्देश्य उनके विकास और विपणन का समर्थन करके वैश्विक मानकों के प्रतिष्ठित पर्यटन केंद्र बनाना है¹⁷।

अंतरिक्ष अवसंरचना

6.43 भारत वर्तमान में 56 सक्रिय अंतरिक्ष आस्तियों का संचालन करता है, जिसमें 19 संचार उपग्रह, नौ नेविगेशन उपग्रह, पांच वैज्ञानिक उपग्रह और 24 पृथ्वी अवलोकन उपग्रह शामिल हैं। इसरो ने अपने बेड़े में एक छोटा उपग्रह प्रक्षेपण यान जोड़कर अपनी क्षमताओं को बढ़ाया है। न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (एनएसआईएल) ने 72 वनवेब उपग्रहों को पृथ्वी की निचली ऑरबिट में शुरू करने के अपने अनुबंध को सफलतापूर्वक पूरा किया। हाल ही में इसने स्पेसएक्स के सहयोग से जीएसएटी-20 उपग्रह भी शुरू किया। अंतरिक्ष आधारित अवसंरचना के क्षेत्र में सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहलों को बॉक्स VI.14 में दिया गया है।

¹⁷ पर्यटन मंत्रालय (2024, 25 दिसंबर)। वर्षात् समीक्षा-2024: पर्यटन मंत्रालय। भारत सरकार। [पीआईबी विज्ञप्ति]। <https://tinyurl.com/mja6ay3>.

बॉक्स VI.14: अंतरिक्ष आधारित अवसंरचना निगरानी प्लेटफार्म

इसरो के उन्नत भू-स्थानिक प्लेटफॉर्म अवसंरचना की निगरानी और प्रबंधन में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। ये पहल ग्रामीण विकास और विद्युत अवसंरचना से लेकर न्यायिक और शहरी नियोजन तक कई परियोजनाओं का समर्थन करती हैं, दक्षता बढ़ाती हैं और प्रगति पर नजर रखती हैं।

- इसरो का भुवन प्लेटफार्म:** कार्यान्वयन के विभिन्न चरणों में मनरेगा और पीएमकेएसवाई के वाटरशेड घटक जैसी योजनाओं के तहत अवसंरचना की निगरानी का समर्थन करता है।
- विद्युत अवसंरचना प्रबंधन:** भुवन वेब-जीआईएस पोर्टल के माध्यम से महाराष्ट्र और तेलंगाना में विद्युत अवसंरचना के प्रबंधन की सुविधा प्रदान करता है।
- न्यायिक अवसंरचना के लिए न्यायविकास पोर्टल:** न्याय विभाग के सहयोग से विकसित यह पोर्टल वेब जीआईएस और मोबाइल जियोटैगिंग का उपयोग करके 2,840 से अधिक न्यायिक परियोजनाओं की निगरानी करता है, जिसमें प्रगति पर नजर रखने के लिए 7,900 से अधिक जियोटैग बनाए गए हैं।
- अमृत शहरों के लिए शहरी भू-स्थानिक डेटाबेस:** इसरो ने 238 अमृत शहरों के लिए बड़े पैमाने पर 2डी शहरी भू-स्थानिक डेटाबेस बनाए हैं, जो शहरी नियोजन के लिए जीआईएस-आधारित मास्टर प्लान विकसित करने में सहायता कर रहे हैं।

6.44 भारत के अंतरिक्ष विजन 2047 के भाग के रूप में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने चार प्रमुख परियोजनाओं को मंजूरी दी है: गगनयान अनुवर्ती मिशन, जो भारतीय अंतरिक्ष स्टेशन के पहले मॉड्यूल की स्थापना का मार्ग प्रशस्त करेगा; चंद्रयान-4 लूनर सैम्प्ल रिटर्न मिशन; वीनस ऑर्बिटर मिशन; और अगली पीढ़ी के लॉन्च व्हीकल का विकास। इन पहलों का उद्देश्य भारत की तकनीकी क्षमताओं को बढ़ाना, उद्योग सहयोग को बढ़ावा देना और वैश्विक अंतरिक्ष अन्वेषण में देश की स्थिति को सुदृढ़ करना है।

निष्कर्ष और भावी परिदृश्य

6.45 सरकार ने अपने वित्तीय और सार्वजनिक नीति एजेंडे के केंद्र में अवसंरचना फ्रेमवर्क के विकास को रखा है। वित्तीय वर्ष 2025 के लिए केंद्र सरकार के पूंजीगत व्यय को वित्त वर्ष 20 के पूंजीगत व्यय का लगभग 3.3 गुना बजट में रखा गया है। वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही में, आम चुनावों के दौरान नई स्वीकृतियों और व्यय पर बाधाओं के साथ-साथ कई क्षेत्रों में भारी मानसून ने अवसंरचना के व्यय की प्रगति को प्रभावित किया। जुलाई से दिसंबर 2024 के दौरान, पूंजीगत व्यय की गति में तेजी आई है।

6.46 अध्याय में समीक्षा से पता चलता है कि चालू वर्ष में भौतिक संकेतकों की प्रगति वित्तीय प्रगति को दर्शाती है। रेलवे के रोलिंग स्टॉक, पत्तन संचालन क्षमता और विद्युत और परिवर्तन क्षमता में वृद्धि वित्त वर्ष 2025 के दौरान अब तक वर्ष-दर-वर्ष आधार पर सुधार हुआ है। राजमार्ग, सड़कों और रेलवे लाइनों की लंबाई में वृद्धि मामूली रूप से कम रही है। कुल मिलाकर, वित्त वर्ष 2025 की पहली तिमाही में व्याप्त बाधाओं की पृष्ठभूमि में देखा जाए तो चालू वर्ष में बुनियादी फ्रेमवर्क का निर्माण सही दिशा में रहा है।

6.47 आस्ति निर्माण के अलावा, हमारी अवसंरचना कार्यक्रम टिकाऊ सामग्रियों और प्रक्रियाओं के उपयोग पर भी जोर देता है। राजमार्ग विकास, जलमार्ग परियोजनाओं, विद्युत क्षमता वृद्धि और अपशिष्ट प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में इन विचारों पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है। सतत पद्धतियों को बढ़ावा देने की वैश्विक अनिवार्यता को देखते हुए, इस दिशा में आदर्श पद्धतियों को व्यापक रूप से दोहराया जाना चाहिए।

6.48 भारत को उच्च विकास दर को बनाए रखने के लिए अगले दो दशकों में अवसंरचना में निवेश को लगातार बढ़ाने की आवश्यकता है। आवश्यकताएँ बहुत हैं। एकीकृत मल्टी-मॉडल परिवहन के निर्माण के लिए हमारे प्रयासों में तेजी लाने के साथ-साथ मौजूदा भौतिक आस्तियों के आधुनिकीकरण से दक्षता और दूर-दूर तक संपर्क जोड़ने में सुधार होगा। आपदा-प्रतिरोधी शहरीकरण, सार्वजनिक परिवहन, विरासत स्थलों, स्मारकों और पर्यटन स्थलों का संरक्षण और रखरखाव, साथ ही कनेक्टिविटी सहित ग्रामीण सार्वजनिक अवसंरचना, अधिक ध्यान देने की मांग करता है। हमारी नेट जीरो प्रतिबद्धताओं में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमताएँ बनाने पर अतिरिक्त जोर दिया गया है।

6.49 यह स्पष्ट है कि सार्वजनिक क्षेत्र के प्रयास इन आवश्यकताओं को पूरी तरह से पूरा नहीं कर सकते। सरकार के विभिन्न स्तरों पर बजट संबंधी बाध्यताएँ हैं। कई महत्वपूर्ण अवसंरचना के क्षेत्रों में निजी भागीदारी को कई तरीकों से बढ़ाया जाना चाहिए – कार्यक्रम और परियोजना नियोजन, वित्तपोषण, निर्माण, रखरखाव, मुद्रीकरण और प्रभाव आकलन।

6.50 हमारा अवसंरचना कार्यक्रम बिल्ड-ऑपरेट-ट्रांसफर (टोल और एन्युटी), डिजाइन-बिल्ड-फाइनेंस-ऑपरेट-ट्रांसफर, हाइब्रिड एन्युटी मॉडल और टोल-ऑपरेट-ट्रांसफर जैसे कई पीपीपी मॉडल का समर्थन करता है। सरकार ने नेशनल इंफ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन, नेशनल मोनेटाइजेशन पाइपलाइन और पीएम-गति शक्ति जैसे कई अड़चन मुक्त और सुविधा युक्त तंत्र स्थापित किए हैं, जिसमें प्रगति हुई है। वित्तीय बाजार विनियामकों ने निजी भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए सुधार पेश किए हैं। फिर भी, कई प्रमुख क्षेत्रों में निजी उद्यम की पहुंच सीमित है।

6.51 निजी भागीदारी को बढ़ाने की रणनीति में सभी हितधारकों – सभी स्तरों पर सरकारें, वित्तीय बाजार प्लेयर, परियोजना प्रबंधन विशेषज्ञ और योजनाकार, और निजी क्षेत्र की समन्वित कार्रवाई की आवश्यकता है। परियोजनाओं की अवधारणा बनाने, क्रियान्वयन के लिए क्षेत्र-विशिष्ट अभिनव रणनीति विकसित करने और जोखिम और राजस्व साझाकरण, अनुबंध प्रबंधन, संघर्ष समाधान और परियोजना समापन जैसे उच्च-विशेषज्ञता वाले क्षेत्रों को विकसित करने की क्षमताओं में काफी सुधार की आवश्यकता है। केंद्र सरकार के प्रयासों को देश में अवसंरचना के क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी की आवश्यकता को पूरी तरह से स्वीकार करने के साथ संपूरित करने की आवश्यकता होगी।

यह पृष्ठ खाली छोड़ दिया गया है