अनुदान मांग 2025-26 का विश्लेषण

दूरसंचार

संचार मंत्रालय के अंतर्गत दूरसंचार विभाग दूरसंचार क्षेत्र के प्रमोशन और रेगुलेशन के लिए जिम्मेदार है। यह विभाग दूरसंचार सेवाएं, परामर्श और उपकरण निर्माण प्रदान करने में शामिल कई सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों का भी प्रबंधन करता है। इस नोट में 2025-26 में विभाग के आवंटन, पिछले कुछ वर्षों में व्यय की प्रवृत्तियों की समीक्षा और क्षेत्र से संबंधित प्रमुख मुद्दों पर चर्चा की गई है।

वित्तीय स्थिति

2025-26 में विभाग को 81,005 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं जो केंद्र सरकार के कुल बजट का 1.6% है।[1] 2025-26 में विभाग का आवंटन 2024-25 के संशोधित अनुमान से 35% कम होने का अनुमान है (तालिका 1)। यह कमी मुख्य रूप से बीएसएनएल में पूंजी निवेश के लिए कम आवंटन के कारण है। 2019 से केंद्र सरकार बीएसएनएल और एमटीएनएल की वित्तीय सेहत सुधारने के लिए रिवाइवल प्लान लागू कर रही है (अधिक जानकारी के लिए पेज 2 देखें)।

तालिका 1: दूरसंचार विभाग को आवंटन (करोड़ रु. में)

	2023-24 वास्तविक	2024-25 बअ	2024-25 संअ	2025-26 बअ
राजस्व	27,504	27,419	49,413	29,220
पूंजी	59,380	84,496	74,995	51,785
कुल	**86,884**	**1,11,915**	**1,24,409**	**81,005**

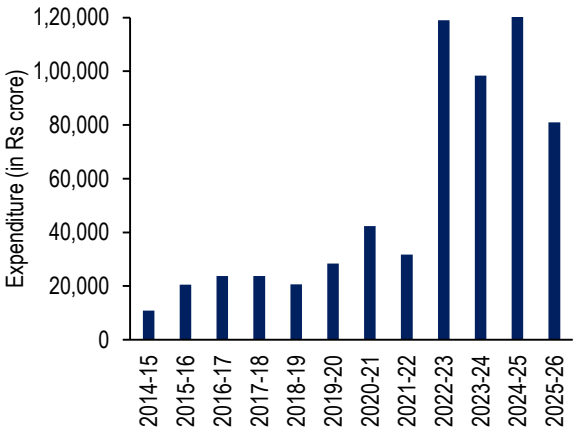
नोट: संअ: संशोधित अनुमान; बअ: बजट अनुमान। स्रोत: मांग संख्या 13, व्यय बजट, केंद्रीय बजट 2025-26; पीआरएस।

वर्ष 2024-25 में विभाग का खर्चा, बजट से 11% अधिक होने का अनुमान है। यह मुख्य रूप से यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फंड (यूएसओएफ) में अतिरिक्त हस्तांतरण के कारण है। यूएसओएफ एक ऐसी आरक्षित निधि है जिसका उद्देश्य कम सेवा वाले क्षेत्रों में दूरसंचार सेवाएं प्रदान करना और अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करना है। इसका वित्तपोषण सेवा प्रदाताओं पर लगाए गए शुल्क के माध्यम से किया जा रहा है। इसके अलावा बीएसएनएल और एमटीएनएल के लिए स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना को लागू करने के लिए संशोधित चरण में 3,822 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं। बजट चरण में इसके लिए एक लाख रुपए का सांकेतिक प्रावधान किया गया था।

व्यय की प्रवृत्तियां

2014-15 और 2025-26 के बीच विभाग के व्यय में 20% सीएजीआर की वृद्धि होने का अनुमान है। 2022-23 से उल्लेखनीय वृद्धि मुख्य रूप से बीएसएनएल/एमटीएनएल के रिवाइवल प्लान के व्यय के कारण है (रेखाचित्र 1)। पिछले 10 वर्षों में विभाग का वास्तविक व्यय, बजट अनुमानों की तुलना में काफी भिन्न रहा है (रेखाचित्र 2)।

रेखाचित्र 1: हाल के वर्षों में व्यय में वृद्धि मुख्य रूप से बीएसएनएल और एमटीएनएल के रिवाइवल प्लान के कारण हुई है



नोट: 2024-25 के आंकड़े संशोधित अनुमान के अनुसार; 2025-26 के आंकड़े बजट अनुमान के अनुसार। स्रोत: विभिन्न वर्षों के केंद्रीय बजट दस्तावेज; पीआरएस।

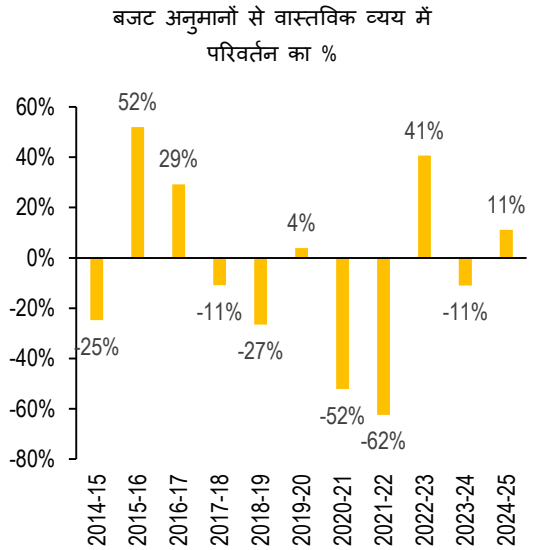
2015-16 और 2016-17 में, वास्तविक व्यय, बजट अनुमानों से क्रमशः 52% और 29% अधिक था। 2019-20 में वास्तविक व्यय बजट अनुमानों से 4% अधिक था। हालांकि 2020-21 और 2021-22 में वास्तविक व्यय बजट अनुमानों से काफी कम था। ऐसा इसलिए था, क्योंकि बीएसएनएल और एमटीएनएल के रिवाइवल प्लान के आवंटन को

नृपेंद्र सिंह
nripendra@prsindia.org

12 मार्च, 2025

अगले वर्षों के लिए कैरीओवर कर दिया गया था। बजट अनुमानों और वास्तविक व्यय में बहुत अधिक विषमता, बजट पूर्वानुमान और योजना कार्यान्वयन से संबंधित समस्याओं का संकेत हो सकता है।

रेखाचित्र 2: विभाग द्वारा धनराशि उपयोग पिछले कुछ वर्षों में व्यापक रूप से भिन्न-भिन्न रहा है



नोट: संशोधित अनुमान 2024-25 के लिए वास्तविक माने गए हैं। स्रोत: विभिन्न वर्षों के केंद्रीय बजट दस्तावेज; पीआरएस।

व्यय की मुख्य मदें

2025-26 में तीन मदों के लिए 90% से अधिक आवंटन किया गया है। सबसे अधिक आवंटन बीएसएनएल और एमटीएनएल के लिए 35,189 करोड़ रुपए (43%) है। इसमें से 33,758 करोड़ रुपए बीएसएनएल में पूंजी डालने के लिए हैं। 22,000 करोड़ रुपए का दूसरा सबसे अधिक (27%) आवंटन भारतनेट परियोजना के लिए है, जिसका उद्देश्य सभी ग्राम पंचायतों को ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क से जोड़ना है। 2024-25 के संशोधित अनुमान की तुलना में भारतनेट के लिए आवंटन में 238% की वृद्धि देखी गई है। 2024-25 में इस योजना के तहत खर्च बजट से 31% कम होने का अनुमान है। तीसरा सबसे बड़ा आवंटन पेंशन (25%) के लिए है। यह विभाग के कर्मचारियों के पेंशन लाभ के लिए है, जिनमें बीएसएनएल और एमटीएनएल में समाहित कर्मचारी भी शामिल हैं। यह अप्रैल 2014 से प्रभावी हैं।[1] हम आगे के खंडों में व्यय की मुख्य मदों पर विस्तृत चर्चा करेंगे।

तालिका 2: 2025-26 में व्यय की मुख्य मदें (करोड़ रु.में)

मद	2023-24 वास्तविक	2024-25 संअ	2025-26 बअ	24-25 संअ से 25-26 बअ में परिवर्तन का %
बीएसएनएल और एमटीएनएल को सहायता	63,817	82,738	35,189	-57%
भारतनेट	3,076	6,500	22,000	238%
पेंशन	17,373	19,306	20,133	4%
सेवा प्रदाताओं को क्षतिपूर्ति	5,276	7,000	6,000	-14%
पीएलआई योजना*	367	1,806	1,965	9%
रक्षा के लिए नेटवर्क	1,093	1,316	1,456	11%

नोट: संअ: संशोधित अनुमान; बअ: बजट अनुमान। स्रोत: व्यय बजट, केंद्रीय बजट 2025-26; पीआरएस।

बीएसएनएल और एमटीएनएल के लिए रिवाइवल प्लान

बीएसएनएल और एमटीएनएल को तीन किस्तों में सहायता की घोषणा की गई है (तालिका 3)।[2,3,4] इसमें निम्नलिखित के लिए पूंजी निवेश शामिल है: (i) स्पेक्ट्रम की खरीद, (ii) एजीआर बकाये के

तालिका 3: केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्वीकृत रिवाइवल प्लान के प्रमुख घटक

घटक	धनराशि (करोड़ रु. में)
2019 का रिवाइल पैकेज	
स्पेक्ट्रम की खरीद	20,140
स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना	17,169
बॉन्ड के लिए सोवरिन गारंटी	15,000
स्पेक्ट्रम के लिए जीएसटी के भुगतान के लिए सहयोग	3,674
2022 का रिवाइवल पैकेज	
स्पेक्ट्रम की खरीद	44,993
बॉन्ड के लिए सॉवरिन गारंटी	40,399
एजीआर बकाया के भुगतान के लिए सहायता	33,404
पूंजीगत व्यय के लिए सहायता	22,471
2023 का रिवाइवल प्लान	
स्पेक्ट्रम की खरीद	88,516
विविध	532

स्रोत: पीआईबी प्रेस विज्ञप्तियां; पीआरएस।

भुगतान के लिए सहयोग, (iii) पूंजीगत व्यय के लिए सहायता। स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना, स्पेक्ट्रम की खरीद के लिए जीएसटी का भुगतान और गारंटी शुल्क के भुगतान जैसे घटकों के लिए केंद्र सरकार ने अनुदान प्रदान किया है। बीएसएनएल और एमटीएनएल के लिए घटक-वार आवंटन और वास्तविक व्यय के लिए अनुलग्नक में प्रस्तुत तालिका 11 देखें।

भारतनेट

भारतनेट योजना 2011 में शुरू की गई थी जिसका उद्देश्य 2.64 लाख ग्राम पंचायतों को ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क से जोड़ना था।[5] प्रारंभिक उद्देश्य ग्राम पंचायतों को ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क से जोड़कर उन्हें सेवा के लिए तैयार करना था। जुलाई 2017 में कार्यान्वयन रणनीति को संशोधित किया गया ताकि सभी ग्राम पंचायतों में वाई-फाई या किसी अन्य उपयुक्त तकनीक के माध्यम से लास्ट माइल कनेक्टिविटी जोड़ी जा सके।[5] परियोजना को दो चरणों में विभाजित किया गया। एक लाख ग्राम पंचायतों को जोड़ने के लिए चरण-I दिसंबर 2017 में पूरा हो गया था।[6,7] शेष ग्राम पंचायतों को जोड़ने के लिए चरण-II जारी है। मूल रूप से चरण-II दिसंबर 2019 तक पूरा होना था।[6,7] जून 2021 में कैबिनेट ने अधिक आबादी वाले राज्यों और गांवों को कवर करने के लिए योजना का विस्तार किया।[8] योजना की अवधि भी 2025 तक बढ़ा दी गई।[8] मांग के आधार पर शेष 3.84 लाख गांवों को कवर करने के लिए योजना में और संशोधन किया गया।[9]

तालिका 4: 10 फरवरी, 2025 तक भारतनेट परियोजना की स्थिति

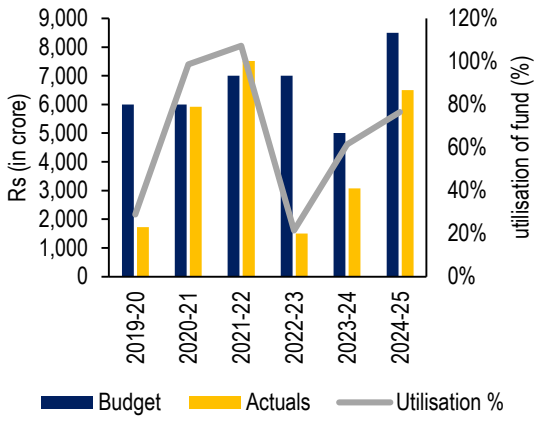
मानदंड	उपलब्धि	
	ग्राम पंचायतों की संख्या	% में
ओएफसी बिछाई गई	2.14 लाख	81
वाई-फाई स्थापित	1.04 लाख	39
वाई-फाई चालू	6,039	2.3

स्रोत: डिजिटल भारत निधि डैशबोर्ड, दूरसंचार विभाग, 10 फरवरी, 2025 को एक्सेस: पीआरएस।

दिसंबर 2024 में संचार और सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी ने चरण-II में देरी के मुख्य कारणों के रूप में निम्नलिखित का जिक्र किया: (i) दूरदराज के क्षेत्रों तक पहुंचने में कठिनाई, (ii) राइट ऑफ वे की मंजूरी प्राप्त करने में देरी, (iii) राज्य के स्पेशल पर्पज वेहिकल्स (एसपीवी) द्वारा टेंडर्स को अंतिम रूप देने में देरी और (iv) राज्य एसपीवी और परियोजना कार्यान्वयन एजेंसियों के बीच विवाद।[10] एसपीवी एक ऐसी कंपनी होती है जिसे किसी विशिष्ट परियोजना को लागू करने के लिए बनाया जाता है।[11]

2019-20 और 2024-25 (छह वर्ष) के बीच औसतन, वास्तविक व्यय बजट अनुमान से 34% कम था (रेखाचित्र 3)। 2023-24 में 5,000 करोड़ रुपए के बजट आवंटन के मुकाबले, वास्तविक व्यय 3,076 करोड़ रुपए था।

रेखाचित्र 3: वास्तविक व्यय आवंटित धनराशि से कम



स्रोत: विभिन्न वर्षों के केंद्रीय बजट दस्तावेज; पीआरएस।

सेवा प्रदाताओं को क्षतिपूर्ति

2025-26 में सेवा प्रदाताओं को क्षतिपूर्ति देने के लिए 6,000 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं। यह दूरसंचार इंफ्रास्ट्रक्चर के निर्माण और वृद्धि के लिए है ताकि दूरसंचार सेवाओं तक ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों की पहुंच में सुधार किया जा सके। इसमें निम्नलिखित के लिए प्रावधान शामिल हैं: (i) पूर्वोत्तर क्षेत्र, वामपंथी अतिवाद प्रभावित क्षेत्रों और आकांक्षी जिलों में मोबाइल टावर, और (ii) अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के लिए ऑप्टिकल फाइबर कनेक्टिविटी।[12]

दूरसंचार क्षेत्र के लिए पीएलआई योजना

फरवरी 2021 में भारत में दूरसंचार और नेटवर्क उत्पादों की मैन्यूफैक्चरिंग को बढ़ावा देने के लिए उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन योजना अधिसूचित की गई थी, जिसका कुल अनुमानित परिव्यय 12,195

करोड़ रुपए था।[13,14] यह योजना भारत में निर्मित उत्पादों की वृद्धिशील बिक्री पर 4%-6% का प्रोत्साहन प्रदान करती है, जिसमें न्यूनतम निवेश के लिए कुछ शर्तें भी लागू होती हैं। 2021-22 में इस योजना के तहत कोई व्यय दर्ज नहीं किया गया। 2022-23 में इस योजना पर 528 करोड़ रुपए के बजट अनुमान के मुकाबले 39 करोड़ रुपए खर्च किए गए। 2023-24 में इस योजना के तहत 367 करोड़ रुपए खर्च किए जाने थे। यह बजट अनुमान (800 करोड़ रुपए) से कम है। 2025-26 में इस योजना के लिए 1,966 करोड़ रुपए आवंटित किए गए हैं।

तालिका 5: दूरसंचार क्षेत्र के लिए पीएलआई योजना के तहत आवंटन (करोड़ रुपए में)

वर्ष	बजटीय	वास्तविक	धनराशि उपयोग
2022-23	528	39	7%
2023-24	800	367*	46%
2024-25	1,806	-	-
2025-26	1,966	-	-

नोट: *2023-24 के लिए, अनुदान की विस्तृत मांग में संशोधित अनुमान के अनुसार आंकड़ा। स्रोत: विभिन्न वर्षों के लिए केंद्रीय बजट; पीआरएस।

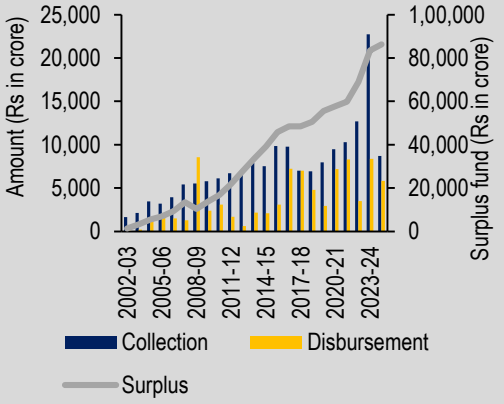
यह योजना 1 अप्रैल, 2021 से शुरू होने वाले लेन-देन पर लागू है।[13] यह सहायता 2021-22 से 2025-26 तक पांच वर्ष की अवधि के लिए प्रदान की जानी है। जून 2021 और जुलाई 2021 के बीच आवेदनों का पहला दौर आमंत्रित किया गया था।[15] जून 2022 में डिज़ाइन-आधारित मैन्यूफैक्चरिंग के लिए एक घटक जोड़ने हेतु योजना में संशोधन किया गया था।[13] 1 अप्रैल, 2022 से शुरू होने वाले पांच वर्षों के लिए डिज़ाइन-आधारित मैन्यूफैक्चरिंग के साथ-साथ अन्य के लिए अतिरिक्त आवेदन आमंत्रित किए गए थे।[15] उन्हें लाभ अवधि को एक वर्ष आगे बढ़ाने का विकल्प भी दिया गया।[16] दूसरे दौर के आवेदन जून 2022 और अगस्त 2022 के बीच आमंत्रित किए गए थे। दिसंबर 2022 तक कुल 42 कंपनियों को इस योजना के तहत मंजूरी दी गई है।[16] इन कंपनियों ने 4,115 करोड़ रुपए के निवेश की प्रतिबद्धता जताई है।[16] पांच वर्षों में 2.45 लाख करोड़ रुपए की अतिरिक्त बिक्री और 44,000 अतिरिक्त रोजगार सृजित होने की उम्मीद है।[16]

यूएसओएफ फंड में अप्रयुक्त शेष राशि

यूएसओएफ की स्थापना ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में लोगों को संचार तक पहुंच प्रदान करने के लिए की गई है।[17] फंड के लिए संसाधन यूनिवर्सल एक्सेस लेवी (यूएएल) के माध्यम से जुटाए जाते हैं जो विभिन्न लाइसेंसों के तहत सभी ऑपरेटरों द्वारा अर्जित समायोजित सकल राजस्व का 5% है।[13] दूरसंचार एक्ट, 2023 ने फंड का नाम बदलकर डिजिटल भारत निधि कर दिया।[18] अब धनराशि का उपयोग दूरसंचार क्षेत्र में अनुसंधान और विकास को सहयोग देने के लिए भी किया जा सकता है।

पिछले कुछ वर्षों में इस फंड से उपयोग की गई राशि, इसमें जमा की गई राशि से काफी कम रही है। 2002-03 से 2024-25 (31 दिसंबर, 2024 तक) के बीच इस फंड में कुल 1.71 लाख करोड़ रुपए जमा किए गए हैं। इसमें से 85,232 करोड़ रुपए विभिन्न योजनाओं (50%) के लिए वितरित किए गए हैं। 86,356 करोड़ रुपए अभी भी खर्च नहीं किए गए हैं।

रेखाचित्र 4: 31 दिसंबर, 2024 तक यूएसओएफ की स्थिति



स्रोत: 27 जनवरी, 2025 को एक्सेस की गई यूएसओएफ की वेबसाइट; पीआरएस।

तालिका 6: 30 नवंबर, 2024 तक दूरसंचार क्षेत्र के लिए पीएलआई योजना के तहत प्रगति

श्रेणी	निवेश(करोड़ रु)	बिक्री (करोड़ रु)	रोजगार (संख्या में)
घरेलू एमएसएमई	410	6,729	4,214
अन्य घरेलू कंपनियां	2,382	25,677	16,648
अंतरराष्ट्रीय कंपनियां	1,289	46,266	5,489
कुल	**4,081**	**78,672**	**26,351**

स्रोत: दूरसंचार पीएलआई डैशबोर्ड, उद्यमी मित्र पोर्टल, सिडबी, 10 मार्च, 2025 तक प्राप्त; पीआरएस।

संचार सेवाओं से गैर-कर राजस्व

संचार सेवाएं केंद्र सरकार के गैर-कर राजस्व के प्रमुख स्रोतों में से एक हैं। इसमें स्पेक्ट्रम की नीलामी और लाइसेंस फीस तथा स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क से प्राप्त आय शामिल है। 2025-26 में संचार सेवाओं से गैर-कर राजस्व 82,443 करोड़ रुपए होने का अनुमान है जो अनुमानित कुल गैर-कर राजस्व (5,83,000 करोड़ रुपए) का 14% है।[19] 2024-25 के संशोधित अनुमान (1,23,357 करोड़ रुपए) की तुलना में संग्रह में 33% की कमी आने का अनुमान है। संचार और सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2024) ने कहा था कि स्पेक्ट्रम राजस्व में उतार-चढ़ाव राजस्व प्रवाह को अप्रत्याशित बनाता है।[20] कमिटी ने स्पेक्ट्रम नीलामी के समय और फ्रीक्वेंसी को प्रबंधित करने का सुझाव दिया था ताकि एक स्थिर राजस्व प्रवाह सुनिश्चित किया जा सके।[20] उसने सैटेलाइट ब्रॉडबैंड, आईओटी सेवाओं, डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर को लीज़ पर देने, संपत्ति मुद्रीकरण और डेटा सेवाओं के मुद्रीकरण जैसे राजस्व के अतिरिक्त स्रोतों की खोज करने का भी सुझाव दिया था।[20] उसने कहा था कि 5जी इंफ्रास्ट्रक्चर के विस्तार के लिए सरकार के सहयोग से मांग में वृद्धि हो सकती है जिससे राजस्व में वृद्धि हो सकती है।[20]

तालिका 7: संचार सेवाओं से गैर-कर राजस्व (करोड़ रुपए में)

वर्ष	बजट	वास्तविक	बजट से वास्तविक में परिवर्तन का %	वर्ष दर वर्ष परिवर्तन का %
2019-20	50,520	69,846	38%	71%
2020-21	1,33,027	45,501	-66%	-35%
2021-22	53,987	85,828	59%	89%
2022-23	52,806	64,835	23%	-24%
2023-24	89,469	90,659	1%	40%
2024-25	1,20,267	1,23,357	3%	36%
2025-26	82,443	-	-	-33%

नोट: 2024-25 के लिए संशोधित अनुमान वास्तविक के रूप में दिखाया गया है। स्रोत: विभिन्न वर्षों के केंद्रीय बजट दस्तावेज; पीआरएस।

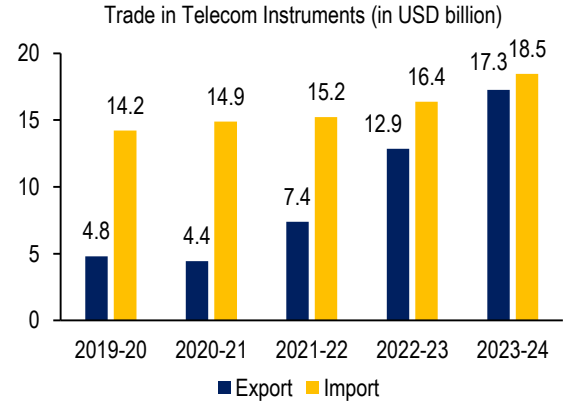
विचारणीय मुद्दे

दूरसंचार उपकरणों के लिए आयात पर निर्भरता

2023-24 में भारत ने 18.4 बिलियन USD मूल्य के दूरसंचार उपकरणों का आयात किया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 13% की वृद्धि है।[21] 2024-25 में, पहले सात महीनों (अप्रैल-नवंबर) में, 13.4 बिलियन USD मूल्य के दूरसंचार उपकरणों का आयात किया गया, जो पिछले वर्ष की इसी अवधि की तुलना में 9% अधिक है।[21] 2019-20 और 2023-24 के बीच पांच वर्ष की अवधि के दौरान, आयात लगभग 7% की वार्षिक दर से बढ़ा है। दूरसंचार उपकरण भारत द्वारा आयात की जाने वाली शीर्ष-10 वस्तुओं में बने हुए हैं।[22] जबकि आयात पर निरंतर निर्भरता है, दूरसंचार उपकरणों के निर्यात में भी हाल के वर्षों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है। 2019-20 और 2023-24 के बीच निर्यात 38% की वार्षिक दर से बढ़कर 17.3 बिलियन USD हो गया है।

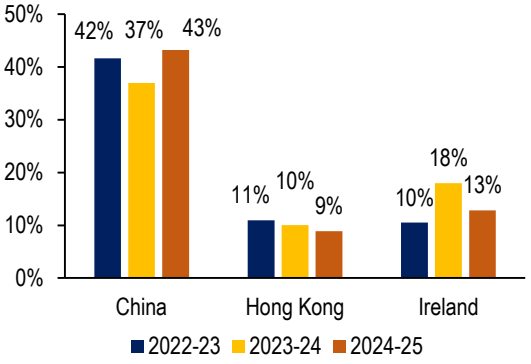
नीति आयोग (2024) ने कहा था कि 40% से ज़्यादा दूरसंचार उपकरण जैसे कि 4जी/5जी सिग्नल प्रोसेसिंग यूनिट और एंटीना चीन से आयात किए जाते हैं।[23] उसने कहा था कि जटिल दूरसंचार उत्पादों के लिए घरेलू मैन्यूफैक्चरिंग सीमित है।[23] उसने यह भी कहा था कि भारत घटकों के लिए आयात पर बहुत अधिक निर्भर है।[23]

रेखाचित्र 5: दूरसंचार उपकरणों का आयात लगातार बढ़ रहा है



नोट: प्रिंसिपल कमोडिटी लेवल पर आंकड़े। स्रोत: ट्रेड मॉनिटरिंग डैशबोर्ड, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय; पीआरएस।

रेखाचित्र 6: पिछले तीन वर्षों में दूरसंचार उपकरणों का लगभग 40% आयात चीन से हुआ है



नोट: 2024-25 के आंकड़े नवंबर तक के हैं। स्रोत: ट्रेड मॉनिटरिंग डैशबोर्ड, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय; पीआरएस।

केंद्र सरकार ने हाल के वर्षों में घरेलू मैन्यूफैक्चरिंग क्षमता के विकास के लिए कुछ कदम उठाए हैं जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं: (i) पीएलआई योजना, तथा दूरसंचार उपकरण, सेमीकंडक्टर और इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएं और घटकों की मैन्यूफैक्चरिंग के लिए पूंजीगत व्यय सहायता और ब्याज अनुदान के लिए कुछ अन्य योजनाएं, और (ii) इन क्षेत्रों में स्टार्टअप्स के लिए वेंचर कैपिटल फंड और इनक्यूबेशन सेंटर।[24] नीति आयोग (2024) ने कहा था कि अनेक प्रोत्साहनों के बावजूद कई कारणों से इलेक्ट्रॉनिक्स मैन्यूफैक्चरिंग में भागीदारी सीमित बनी हुई है।[23] उसने कहा था कि चीन की तुलना में भारत में इलेक्ट्रॉनिक मैन्यूफैक्चरिंग की लागत एसेंबली में 10%-14% और घटकों की मैन्यूफैक्चरिंग में 14%-18% तक बढ़ जाती है।[23] इसके कारणों में निम्नलिखित शामिल हैं: (i) टैरिफ और सामग्री की लागत (4%-6%), (ii) लॉजिस्टिक्स लागत (2%-3%), और (iii) उच्च वित्तीय लागत, जो असेंबली के लिए लगभग 1%-2.5% और घटकों के लिए 4% तक बढ़ जाती है।[23] उसने कहा था कि चीन को स्थानीय घटकों और उप-असेंबली इकोसिस्टम के कारण भी ज्यादा फायदा है।[23]

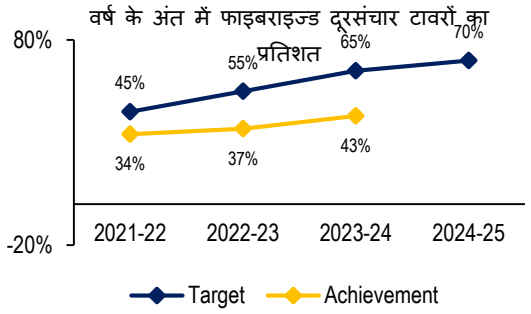
ट्राई (2023) ने ऐसी ही चिंताओं का उल्लेख किया था।[24] ट्राई ने अनुपालन, परीक्षण और प्रमाणन की उच्च लागतों का भी जिक्र किया था।[24] दूरसंचार विभाग (2020) ने आयात निर्भरता के कई कारण बताए थे, जैसे: (i) अंतरराष्ट्रीय संधियों के तहत मौजूदा टैरिफ दायित्वों के अनुसार दूरसंचार उपकरणों के आयात पर शून्य शुल्क, और (ii) आरएंडडी और बौद्धिक संपदा अधिकारों के सृजन में कम निवेश।[25]

ट्राई (2023) ने दूरसंचार और नेटवर्किंग उपकरण मैन्यूफैक्चरिंग को बढ़ावा देने के लिए कुछ उपाय सुझाए थे: (i) घटकों की मैन्यूफैक्चरिंग को प्रोत्साहित करने के लिए पीएलआई योजना का विस्तार, (ii) स्थानीय रूप से निर्मित उपकरणों के लिए प्रिफरेंशियल मार्केट तक पहुंच, (iii) स्थानीय मैन्यूफैक्चरिंग को बढ़ावा देने के लिए नेटवर्क और दूरसंचार उपकरण विकास कोष का निर्माण, और (iv) भारत में बौद्धिक संपदा के विकास में निवेश के लिए कर राहत।[24] नीति आयोग (2024) ने निम्नलिखित सुझाव भी दिए थे: (i) घटकों की मैन्यूफैक्चरिंग, उत्पाद और डिजाइन इकोसिस्टम के विकास और औद्योगिक इंफ्रास्ट्रक्चर के निर्माण के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना, (ii) टैरिफ और करों को सुव्यवस्थित करना, (iii) कुशल श्रमिकों की कमी को दूर करने के लिए कौशल में निवेश, और (iv) घटकों की मैन्यूफैक्चरिंग के लिए तकनीक हस्तांतरण की प्रक्रिया को सरल बनाना।[23]

दूरसंचार नेटवर्क का विस्तार

राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड मिशन के तहत, विभाग ने 2024-25 में टेलीकॉम टावरों का फाइबराइज़ 70% तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा है जोकि 2019-20 में लगभग 30% था।[26] 2023-24 तक 43% टेलीकॉम टावरों को फाइबराइज़ किया गया था।[33] फाइबराइज़ का मतलब है, टेलीकॉम टावरों को ऑप्टिकल फाइबर के माध्यम से जोड़ना। इससे बेहतर विश्वसनीयता, उच्च ट्रांसमिशन क्षमता और कम लेटेंसी (डेटा ट्रांसफर में लगने वाला समय) होती है।[27] 2023-24 तक भारत में नेटवर्क लेटेंसी 77 मिलीसेकेंड आंकी गई थी, जबकि लक्ष्य 25 मिलीसेकेंड का था।[33] ट्राई (2019) ने कहा था कि उच्च गति वाले 5जी नेटवर्क के लिए फाइबराइज़ बढ़ाना आवश्यक है।[27] विभाग ने सेवा की गुणवत्ता में सुधार के लिए टावर घनत्व बढ़ाने का लक्ष्य भी रखा था।[26] 2019-20 में देश में कुल 5.65 लाख टावर थे, जिन्हें 2024-25 तक बढ़ाकर 15 लाख करने का लक्ष्य रखा गया है।[26] फरवरी 2025 तक देश में टावरों की कुल संख्या 8.22 लाख थी।[28]

रेखाचित्र 7: राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड मिशन के तहत दूरसंचार टावरों का फाइबराइज़ लक्ष्य से कम



स्रोत: राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड मिशन, दूरसंचार विभाग, दिसंबर 2019; 5वीं रिपोर्ट, संचार और आईटी से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी, दिसंबर 2024; पीआरएस।

संचार और सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी (2024) ने कहा था कि वाणिज्यिक व्यावहारिकता और राइट-ऑफ-वे से संबंधित समस्याओं के कारण नए ऑप्टिकल फाइबर बिछाना मुश्किल होता है।[33] फाइबर बिछाने के लिए आवश्यक मंजूरी और समन्वय को राइट-ऑफ-वे के नियमों के जरिए प्रशासित किया जाता है। सितंबर 2024 में केंद्र सरकार ने दूरसंचार एक्ट, 2023 के तहत राइट-ऑफ-वे पर नए नियमों को अधिसूचित किया है।[29] नियम सार्वजनिक और निजी संपत्ति पर राइट-ऑफ-वे को एक्सेस करने के लिए एक समयबद्ध प्रक्रिया प्रदान करते हैं।

इंफ्रास्ट्रक्चर की शेयरिंग

ट्राई (2023) ने कहा था कि दूरसंचार इंफ्रास्ट्रक्चर की शेयरिंग से डुप्लिकेशन से बचा जा सकता है, लागत कम की जा सकती है, सेवा रोलआउट में तेजी लाई जा सकती है और उपभोक्ता शुल्क कम किया जा सकता है।[30] इसी तरह, स्पेक्ट्रम शेयरिंग से मांग बढ़ने पर बेहतर उपयोग हो सकता है।[30]

तालिका 8: यूरोप में इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग से लागत बचत (% में)

शेयरिंग का प्रकार	पूंजीगत व्यय में बचत	परिचालनगत व्यय में बचत
पैसिव इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग	16%-35%	16%-35%
एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग (स्पेक्ट्रम को छोड़कर)	33%-35%	25%-33%
एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग (स्पेक्ट्रम के साथ)	33%-45%	30%-33%

स्रोत: दूरसंचार इंफ्रास्ट्रक्चर शेयरिंग, स्पेक्ट्रम शेयरिंग और स्पेक्ट्रम लीजिंग पर परामर्श पत्र, ट्राई, 13 जनवरी, 2023; पीआरएस।

ट्राई (2024) ने कहा था कि इस समय पैसिव और एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर, दोनों का रेगुलेशन अलग-अलग तरीके से किया जाता है। पैसिव इंफ्रास्ट्रक्चर में फिजिकल एलिमेंट्स शामिल हैं, जैसे टावर और डक्ट्स।[31] एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर में एंटेना और ट्रांसीवर जैसे इलेक्ट्रॉनिक एलिमेंट्स शामिल हैं।[31] मौजूदा रेगुलेशंस के अनुसार, सभी पैसिव इंफ्रास्ट्रक्चर एलिमेंट्स को शेयर करने की अनुमति है, जबकि केवल कुछ ही एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर एलिमेंट्स को ही शेयर किया जा सकता है।[31] इसी तरह, इंटर-बैंड स्पेक्ट्रम की शेयरिंग और इंटर-बैंड स्पेक्ट्रम की लीजिंग पर प्रतिबंध है। ट्राई ने यह भी कहा था कि इंफ्रास्ट्रक्चर की शेयरिंग के संबंध में विभिन्न सेवा लाइसेंसों में विसंगतियां मौजूद हैं। उसने सभी दूरसंचार लाइसेंसधारियों को सभी पैसिव और एक्टिव इंफ्रास्ट्रक्चर की शेयरिंग की अनुमति देने का सुझाव दिया।[31] उसने स्पेक्ट्रम लीजिंग और शेयरिंग पर प्रतिबंध हटाने की भी सलाह दी।[31] व्यापक ग्रामीण कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने के लिए, उसने यह सुझाव दिया कि सार्वजनिक वित्तपोषित सभी इंफ्रास्ट्रक्चर की शेयरिंग की अनुमति दी जाए।[31]

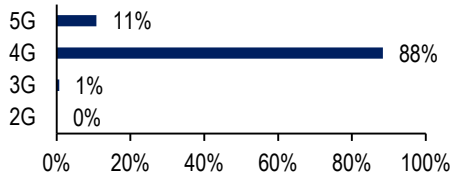
5जी को अपनाना

भारत में अक्टूबर 2022 में 5जी सेवाएं शुरू की गईं। अक्टूबर 2024 तक सभी राज्यों में 5जी सेवाएं शुरू हो चुकी हैं और देश के 783 में से 779 जिलों में ये उपलब्ध हैं।[32] 24 मार्च तक, भारत में 82% आबादी के पास 5जी नेटवर्क तक पहुंच थी।[33] हालांकि 2023-24 में देश में कुल वायरलेस डेटा उपयोग का केवल 11% 5जी नेटवर्क पर था।[34] स्टैंडिंग कमिटी (2024) ने भारत में 5जी उपयोग से संबंधी निम्न चुनौतियां बताईं: (i) 5जी के लिए सीमित उपयोग के मामले, और (ii) सेवा प्रदाताओं के लिए 5जी में निवेश पर अपर्याप्त रिटर्न।[33]

2022 में केंद्र सरकार ने निजी 5जी नेटवर्क स्थापित करने के लिए नया कैप्टिव नॉन-पब्लिक नेटवर्क (सीएनपीएन) लाइसेंस जारी किया था।[35] ट्राई के अनुसार, सीएनपीएन के लिए अपटेक सीमित रहा है।[35] जून 2023 तक केवल दो सीएनपीएन लाइसेंस जारी किए गए हैं, जिनमें से एक एनसीआरटीसी

लिमिटेड है। यह दिल्ली-मेरठ-गाजियाबाद रैपिड रेल परियोजना को लागू कर रहा है।[36]

रेखाचित्र 8: 2023-24 में वायरलेस डेटा उपयोग में नेटवर्क प्रकार का हिस्सा



स्रोत: वार्षिक प्रदर्शन संकेतक रिपोर्ट 2023-24, ट्राई, 14 अगस्त, 2024; पीआरएस।

पीएम-वाणी के तहत सीमित डिप्लॉयमेंट

राष्ट्रीय डिजिटल संचार नीति, 2018 ने 2022 तक एक करोड़ सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट स्थापित करने का लक्ष्य रखा है।[37] दिसंबर 2020 में प्रारंभ प्रधानमंत्री वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (पीएम-वाणी) योजना ऐसा ही एक उपाय है।[38] इस योजना के तहत दुकान और छोटे प्रतिष्ठान मौजूदा दूरसंचार सेवा प्रदाताओं की सेवाओं का उपयोग करके सार्वजनिक वाई-फाई एक्सेस पॉइंट स्थापित कर सकते हैं। फरवरी 2025 तक पीएम-वाणी के तहत 2.8 लाख वाई-फाई हॉटस्पॉट काम कर रहे हैं।[39]

दूरसंचार विभाग (2022) ने कहा कि पीएम-वाणी के तहत सेवाओं का प्रसार सीमित था।[40] उसने कहा था कि यह मुख्य रूप से दूरसंचार सेवा प्रदाताओं द्वारा लगाए जा रहे उच्च शुल्क के कारण था।[40] उसने यह भी कहा कि सेवा प्रदाताओं को अक्सर वाणिज्यिक समझौतों के कारण महंगी इंटरनेट लीज्ड लाइनों का उपयोग करके कनेक्शन की आवश्यकता होती है। ट्राई (2024) ने सुझाव दिया था कि पीएम-वाणी ऑपरेटरों को प्रदान की जाने वाली ब्रॉडबैंड सेवाओं के लिए शुल्क खुदरा ब्रॉडबैंड शुल्क के अनुरूप होना चाहिए।[40] ट्राई ने वाणिज्यिक समझौतों को खत्म करने की शर्तें भी सुझाई थीं। उसने प्रस्ताव दिया था कि पीएम-वाणी के तहत सेवा प्रदाताओं द्वारा लिया जाने वाला शुल्क, समान क्षमता के लिए खुदरा शुल्क के दोगुने से अधिक नहीं होना चाहिए।[40]

बीएसएनएल और एमटीएनएल का वित्तीय प्रदर्शन

बीएसएनएल और एमटीएनएल दूरसंचार सेवाएं प्रदान करने में लगे सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम हैं। बीएसएनएल और एमटीएनएल 2009-10 से घाटे में चल रहे हैं।[41] 2019-20 और 2025-26 के बीच केंद्र सरकार ने बीएसएनएल और एमटीएनएल को सहायता देने के लिए कुल 2.5 लाख करोड़ रुपए खर्च करने का अनुमान लगाया है (अनुलग्नक में तालिका 11)।

जैसा कि पहले चर्चा की गई है, रिवाइवल प्लान के तहत बीएसएनएल और एमटीएनएल, दोनों ने अपने कर्मचारियों को स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना की पेशकश की है। मार्च 2022 तक, 92,910 कर्मचारियों ने वीआरएस का विकल्प चुना था।[42] वीआरएस के कारण, बीएसएनएल के लिए वेतन व्यय में लगभग 50% और एमटीएनएल के लिए 80% की कमी आई है।[42] वेतन व्यय में कमी के कारण दोनों कंपनियों के कुल व्यय में कमी आई है (तालिका 9 और तालिका 10)।

तालिका 9: बीएसएनएल का वित्तीय प्रदर्शन (करोड़ रु. में)

वर्ष	आय	व्यय	लाभ (+)/घाटा (-)
2017-18	25,071	33,809	-8,738
2018-19	19,321	34,225	-14,904
2019-20	18,907	34,406	-15,499
2020-21	18,595	26,036	-7,441
2021-22	19,053	26,034	-6,981
2022-23	20,699	27,361	-6,662
2023-24	21,302	26,673	-5,371
2024-25 (तीसरी तिमाही तक)	15,603	18,955	-2,527

स्रोत: संचार और सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी की रिपोर्ट्स; बीएसएनएल की वार्षिक रिपोर्ट्स और वित्तीय परिणाम; पीआरएस।

तालिका 10: एमटीएनएल का वित्तीय प्रदर्शन (करोड़ रु.में)

वर्ष	आय	व्यय	लाभ (+)/घाटा (-)
2017-18	3,116	6,090	-2,974
2018-19	2,606	5,997	-3,391
2019-20	2,227	5,923	-3,696
2020-21	1,788	4,251	-2,462
2021-22	1,697	4,299	-2,603
2022-23	1,474	4,385	-2,911
2023-24	1,301	4,604	-3,302
2024-25 (तीसरी तिमाही तक)	1,048	3,550	-2,502

स्रोत: संचार और सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित स्टैंडिंग कमिटी की रिपोर्ट्स; एमटीएनएल की वार्षिक रिपोर्ट्स और वित्तीय परिणाम; पीआरएस।

राजस्व के मामले में एमटीएनएल ने 2017-18 से आय में लगातार गिरावट दर्ज की है, जबकि बीएसएनएल की आय 2019-20 और 2023-24 के

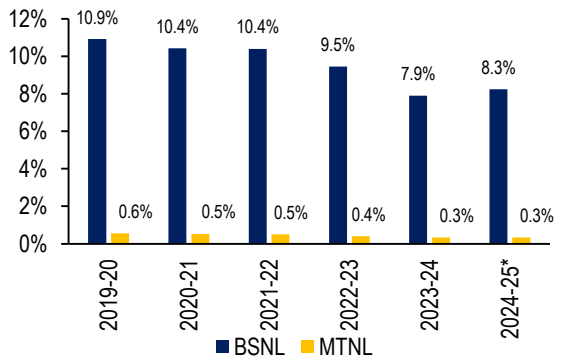
बीच 3% की वार्षिक दर से बढ़ी है। बीएसएनएल और एमटीएनएल दोनों के लिए, 2023-24 में आय 2017-18 के स्तर से कम थी। 2024-25 की तीसरी तिमाही (अक्टूबर-दिसंबर) में बीएसएनएल ने 262 करोड़ रुपए का लाभ दर्ज किया है।[43] 2007 के बाद से किसी तिमाही में लाभ दर्ज करने का यह पहला मामला है।[43]

2019 में सरकार ने दोनों संस्थाओं के विलय का प्रस्ताव भी रखा था; हालांकि, ऐसा नहीं हो पाया जिसके निम्न कारण हैं: (i) एमटीएनएल पर अत्यधिक ऋण, (ii) लंबित वैधानिक बकाया, और (iii) ऋण का रेज़ोल्यूशन।[10] जून 2024 में एमटीएनएल ने 422 करोड़ रुपए के विभिन्न बॉन्ड भुगतान (मूलधन और ब्याज) में चूक की, जिसके कारण सरकारी गारंटी को इनवोक किया गया।[44] 5 अगस्त, 2024 तक एमटीएनएल पर कुल 31,945 करोड़ रुपए का बकाया ऋण था।[44]

बाजार हिस्सेदारी की प्रवृत्तियां

बीएसएनएल और एमटीएनएल, दोनों ने 2019-20 और 2023-24 के बीच ग्राहक आधार के मामले में बाजार हिस्सेदारी में लगातार गिरावट दर्ज की (रेखाचित्र 9)।[45] बाजार हिस्सेदारी में गिरावट वायरलेस और वायरलाइन, दोनों क्षेत्रों में देखी गई (अनुलग्नक में तालिका 12 और तालिका 13)।[45] हालांकि 2024-25 के पहले छह महीनों में, बीएसएनएल को मार्च 2024 के स्तर की तुलना में 39 लाख वायरलेस ग्राहक मिलने का अनुमान है।[45] यह लगातार गिरावट के वर्षों के बाद इसकी बाजार हिस्सेदारी में बदलाव को दर्शाता है।[45]

रेखाचित्र 9: ग्राहकों की संख्या के संदर्भ में बीएसएनएल और एमटीएनएल की बाजार हिस्सेदारी



नोट: 2024-25 के आंकड़े सितंबर 2024 तक हैं। स्रोत: त्रैमासिक प्रदर्शन संकेतक रिपोर्ट, ट्राई; पीआरएस।

परिसंपत्ति मुद्रीकरण में सीमित प्रगति

बीएसएनएल के पास विभिन्न शहरों के प्रमुख क्षेत्रों में कई संपत्तियां हैं, जिनकी कुल कीमत 67,000 करोड़ रुपए आंकी गई है।[46] रिवाइवल प्लान में पूंजीगत व्यय, सेवा ऋण और अन्य दायित्वों को पूरा करने के लिए एक तरीके के रूप में परिसंपत्ति मुद्रीकरण शामिल था।[46] मुद्रीकरण में संपत्तियों की बिक्री या उन्हें लीज़ पर देना शामिल है। 2019-20 और 2022-23 के बीच 20,200 करोड़ रुपए के संपत्ति मुद्रीकरण का लक्ष्य रखा गया था।[46] हालांकि, इन लक्ष्यों को पूरा नहीं किया गया।

उच्च मूल्य वाली संपत्तियों (100 करोड़ रुपए से अधिक) का निवेश और सार्वजनिक संपत्ति प्रबंधन विभाग (डीआईपीएएम) के माध्यम से मुद्रीकरण किया जाना था। मुद्रीकरण के लिए चिन्हित 14 ऐसी संपत्तियों का कुल मूल्य 20,160 करोड़ रुपए था।[46] कैग (2023) ने कहा था कि जुलाई 2022 तक इनमें से किसी भी परिसंपत्ति का मुद्रीकरण नहीं किया जा सका।[46] इसके मुख्य कारण इस प्रकार हैं: (i) कई परिसंपत्तियों में अतिक्रमण और उनमें दस्तावेज़ीकरण संबंधियां कमियां, (ii) बोलियों के लिए उच्च आरक्षित मूल्य, और/या (iii) भुगतान की कठोर शर्तें।[46]

बीएसएनएल के पास 15,121 भूमि पार्सल (व्यक्तिगत रूप से 100 करोड़ रुपए से कम मूल्य के) भी हैं।[46] इनमें से 2,483 खाली पड़े थे।[46] कैग (2023) ने कहा था कि इसके विपरीत, बीएसएनएल ने मुद्रीकरण के लिए केवल 317 भूमि पार्सल को चिन्हित किया है।[46] अक्टूबर 2019 और फरवरी 2023 के बीच, बीएसएनएल ने चिन्हित भूमि पार्सल की बिक्री/हस्तांतरण से 189 करोड़ रुपए कमाए।[46] इसके अतिरिक्त उसने अक्टूबर 2019 और फरवरी 2023 के बीच लीज़ के जरिए मुद्रीकरण से 690 करोड़ रुपए भी जुटाए।[46]

अनुलग्नक

तालिका 11: बीएसएनएल और एमटीएनएल को सहायता हेतु व्यय (करोड़ रु. में)

मद	2019-20		2020-21		2021-22		2022-23		2023-24		2024-25		2025-26
	बजटीय	वास्तविक	बजटीय	वास्तविक	बजटीय	वास्तविक	बजटीय	वास्तविक	बजटीय	वास्तविक	बजटीय	वास्तविक	बजटीय
बीएसएनएल में पूंजी निवेश	0	0	14,115	0	14,115	0	44,720	26,386	52,937	56,785	82,916	72,028	33,758
एमटीएनएल में पूंजी निवेश	0	0	6,295	0	6,295	0	0	0	0	0	0	0	0
जीएसटी-बीएसएनएल के भुगतान के लिए अनुदान	0	0	2,541	0	2,541	0	3,550	0	2,218	2,218	0	0	0
जीएसटी-एमटीएनएल के भुगतान के लिए अनुदान	0	0	1,133	0	1,133	0	0	0	0	0	0	0	0
एमटीएनएल को वित्तीय सहायता	384	383	372	383	383	384	384	384	384	383	312	312	0
एमटीएनएल बांड की मूल राशि का भुगतान	0	0	0	0	0	0	0	0	0	865	3,669	3,669	0
गारंटियों के इवोकेशन पर एमटीएनएल को ऋण	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156	1,151	0.01
स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना का कार्यान्वयन-बीएसएनएल/एमटीएनएल	0	295	3,295	3,028	3,000	3,473	3,300	3,465	2,671	2,127	0.01	3,822	0.01
वीआरएस लेने वाले कर्मचारियों को अनुग्रह राशि का भुगतान-बीएसएनएल/एमटीएनएल	0	5,000	9,889	11,162	0	0	0	0	0	0	0	0	0
वायबिलिटी गैप फंडिंग	0	0	0	0	0	0	0	16,189	1,740	1,200	1,200	1,200	1,200
गारंटी शुल्क को माफ करना - बीएसएनएल/एमटीएनएल	0	0	0	0	0	0	0	42	174	239	556	556	231
कुल	**384**	**5,678**	**37,640**	**14,573**	**27,467**	**3,857**	**51,954**	**46,466**	**60,124**	**63,817**	**88,809**	**82,738**	**35,189**

स्रोत: मांग संख्या 13, दूरसंचार विभाग, व्यय बजट, विभिन्न वर्षों के केंद्रीय बजट दस्तावेज; पीआरएस।

तालिका 12: बीएसएनएल और एमटीएनएल के उपभोक्ताओं की संख्या (करोड़ में)

वर्ष	बीएसएनएल			एमटीएनएल		
	वायरलेस	वायरलाइन	कुल	वायरलेस	वायरलाइन	कुल
2019-20	12.0	0.9	12.9	0.34	0.31	0.65
2020-21	11.9	0.7	12.5	0.33	0.29	0.62
2021-22	11.4	0.8	12.1	0.33	0.27	0.59
2022-23	10.4	0.7	11.1	0.24	0.23	0.47
2023-24	8.8	0.7	9.5	0.19	0.22	0.41
2024-25*	9.2	0.6	9.8	0.19	0.21	0.40

नोट: * 2024-25 के आंकड़े सितंबर 2024 तक हैं। स्रोत: त्रैमासिक प्रदर्शन संकेतक रिपोर्ट, ट्राई; पीआरएस।

तालिका 13: ग्राहकों की संख्या के आधार पर बीएसएनएल और एमटीएनएल की बाजार हिस्सेदारी

वर्ष	बीएसएनएल			एमटीएनएल		
	वायरलेस	वायरलाइन	कुल	वायरलेस	वायरलाइन	कुल
2019-20	10.4%	43.2%	10.9%	0.3%	15.3%	0.6%
2020-21	10.1%	32.9%	10.4%	0.3%	14.4%	0.5%
2021-22	10.0%	30.2%	10.4%	0.3%	10.8%	0.5%
2022-23	9.1%	25.0%	9.5%	0.2%	8.1%	0.4%
2023-24	7.6%	19.2%	7.9%	0.2%	6.4%	0.3%
2024-25*	8.0%	16.6%	8.3%	0.2%	5.6%	0.3%

नोट: * 2024-25 के आंकड़े सितंबर 2024 तक हैं। स्रोत: त्रैमासिक प्रदर्शन संकेतक रिपोर्ट, ट्राई; पीआरएस।

[1] Demand No. 13, Expenditure Budget, Department of Telecommunications, Union Budget 2025-26, https://www.indiabudget.gov.in/doc/eb/sbe13.pdf.

[2] "Union Cabinet approves revival plan of BSNL and MTNL and in-principle merger of the two", Press Information Bureau, Union Cabinet, October 23, 2019, https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1588848.

[3] "Cabinet approves revival package of BSNL amounting to Rs 1.64 Lakh Cr.", Press Information Bureau, Union Cabinet, July 27, 2022, https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1845422.

[4] "Union Cabinet allots 4G/5G spectrum to BSNL" , Press Information Bureau, June 7, 2023, https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1930444.

[5] "50th Report: Progress of Implementation of Bharatnet", Standing Committee on Information Technology, August 2018, https://loksabhadocs.nic.in/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/16_Information_Technology_50.pdf.

[6] Unstarred Question No 621, Rajya Sabha, Ministry of Communications, June 27, 2019, https://164.100.158.235/question/annex/249/Au621.pdf.

[7] "6th Report: Demand for Grants (2020-21) of Department of Communications (Ministry of Communications), Standing Committee on Information Technology, March 2020, https://loksabhadocs.nic.in/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/17_Information_Technology_6.pdf.

[8] "Progress of National Broadband Mission", Press Information Bureau, July 22, 2022, https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1843752.

[9] "Universal Connectivity and Digital India Initiatives Reaching All Areas

", Press Information Bureau, Ministry of Communication, August 6, 2025, https://pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=151993&ModuleId=3&form=MG0AV3&reg=3&lang=1.

[10] "43rd Report: Demands for Grants (2023-24): Department of Telecommunications", Standing Committee on Communication and Information Technology, March 2023, https://sansad.in/getFile/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/17_Communications_and_Information_Technology_43.pdf?source=loksabhadocs.

[11] Unstarred Question No. 336, Rajya Sabha, July 25, 2024, https://sansad.in/getFile/annex/265/AU336_dzYztV.pdf?source=pqars.

[12] DBN Dashboard, Department of Telecommunications, Ministry of communication as accessed on February 13, 2025, https://usof.gov.in/en/usof-dashboard.

[13] "PLI Scheme amended to facilitate Design-Led Manufacturing with additional incentive rate of 1% over and above existing incentive rates", Press Information Bureau, Department of Telecommunications, June 20, 2022, https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1835560.

[14] File No 13-01/2020-IC, Ministry of Communications, June 3, 2021, https://dot.gov.in/sites/default/files/PLI%20Scheme%20Guidelines%20for%20Telecom%20%26%20Networking%20Product.pdf?download=1.

[15] Answer to Unstarred Question No 2302, Department of Telecommunications, December 21, 2022, https://pqals.nic.in/annex/1710/AU2302.pdf.

[16] "DoT extends PLI Scheme for Telecom and Networking Products to 42 beneficiaries with a total committed Outlay of Rs. 4,115 crore", Press Information Bureau, Ministry of Communications, October 31, 2022, https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1872271.

[17] "Genesis, About Digital Bharat Nidhi, as accessed on August 10, 2024, https://usof.gov.in/en/genesis.

[18] The Telecommunications Act, 2023, https://sansad.in/getFile/BillsTexts/LSBillTexts/PassedBothHouses/194%20Tele142024124459PM.pdf?source=legislation.

[19] Summary of estimates of non-tax revenue, Union Budget 2025-26, https://www.indiabudget.gov.in/doc/rec/ntr.pdf.

[20] Report no. 5, Standing Committee On Communications and Information Technology: Demands For Grants (2024-25), Rajya Sabha, December, 2024, https://sansad.in/getFile/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/18_Communications_and_Information_Technology_5.pdf?source=loksabhadocs.

[21] Monitoring Dashboard, Ministry of Commerce and Industry, as accessed on January 31, 2025, https://dashboard.commerce.gov.in/commercedashboard.aspx.

[22] Annual report (2023-24), Ministry of commerce and industry, https://www.commerce.gov.in/wp-content/uploads/2024/12/Annual-Report-English-Lower-Resolution-1.pdf.

[23] Electronics: Powering India's Participation in Global Value Chains, NITI Aayog, 2024, https://www.niti.gov.in/sites/default/files/2024-07/GVC%20Report_Updated_Final_11zon_0.pdf.

[24] Recommendations on 'Promoting Networking and Telecom Equipment Manufacturing in India', Telecom Regulatory Authority of India, September 22, 2023, https://www.trai.gov.in/sites/default/files/Recommendation_23092023.pdf.

[25] "First Report: Demands for Grants (2019-20) of Department of Telecommunications (Ministry of Communications)", Standing Committee on Information Technology, December 2019, https://loksabhadocs.nic.in/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/17_Information_Technology_1.pdf.

[26] National Broadband Mission, Department of Telecommunications, December 2019, https://dot.gov.in/sites/default/files/National%20Broadband%20Mission%20-%20Booklet_0.pdf?download=1.

[27] Enabling 5G in India, TRAI, February 2019, https://oldwebsite.trai.gov.in/sites/default/files/White_Paper_22022019_0.pdf.

[28] "Telecom Towers", Dashboard, Department of Telecommunications, as accessed on February 27, 2025, https://dot.dashboard.nic.in/DashboardF.aspx.

[29] e Telecommunications (Right of Way) Rules, 2024, Telecom Regulatory authority of India, September 2024, https://www.trai.gov.in/sites/default/files/2024-09/Telecommunications_17092024.pdf.

[30] "Consultation Paper on Telecommunication Infrastructure Sharing, Spectrum Sharing, and Spectrum Leasing", Telecom Regulatory Authority of India, Ministry of Communication, January 2023, https://cms.trai.gov.in/sites/default/files/2024-09/CP_INF_13012023.pdf.

[31] "Recommendations on Telecommunication Infrastructure Sharing, Spectrum Sharing and Spectrum Leasing", Telecom Regulatory Authority of India, Ministry of Communication, April 24, 2024, https://www.trai.gov.in/sites/default/files/2024-09/Recommendation_24042024_0.pdf.

[32] "DoT makes significant strides in strengthening the Indian telecom ecosystem
", Press Information Bureau, Ministry of Communications, December 26, 2024, https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2088195.

[33] Report no. 5, Standing Committee On Communications and Information Technology: Demands For Grants (2024-25), Rajya Sabha, December, 2024, https://sansad.in/getFile/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/18_Communications_and_Information_Technology_5.pdf?source=loksabhadocs.

[34] Yearly Performance Indicator Report 2023-24, TRAI, August 14, 2024, https://trai.gov.in/sites/default/files/2024-09/Report_14082024.pdf.

[35] "Recommendations on the Terms and Conditions of Network Authorisations to be Granted Under the Telecommunications Act, 2023", Telecom Regulatory Authority of India, February 17, 2025, https://trai.gov.in/sites/default/files/2025-02/Recommendations_17022025_0.pdf.

[36] https://dotws.cdot.in/sites/default/files/List%20of%20CNPN.pdf.

[37] National Digital Communications Policy – 2018, Ministry of electronics and information Technology, https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/National_Digital_Communications_Policy%E2%80%932018.pdf.

[38] "PM-WANI scheme has immense potential for proliferation of affordable broadband access to realize the vision of Digital India", Press Information Bureau, Ministry of Communications, May 13, 2022, https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1825156.

[39] PM-WANI Central Registry, Ministry of Communication as accessed on February 11, 2025, https://pmwani.gov.in/wani.

[40] "TRAI releases Draft Telecommunication Tariff (71st Amendment) Order, 2025 on "Rationalization of Broadband Tariffs for PDOs under PM-WANI Scheme", Telecom Regulatory Authority of India, January 15, 2025, https://trai.gov.in/sites/default/files/2025-01/PR_No.04of2025.pdf.

[41] Unstarred Question No 1773, Lok Sabha, Ministry of Communications, February 13, 2019, http://164.100.24.220/loksabhaquestions/annex/17/AU1773.pdf.

[42] "32nd Report: Demands for Grants (2022-23): Department of Telecommunications", Standing Committee on Communication and Information Technology, March 2022, https://loksabhadocs.nic.in/lsscommittee/Communications%20and%20Information%20Technology/17_Communications_and_Information_Technology_32.pdf.

[43] "BSNL Achieves ₹262 Crore Profit in Q3 – First Profit Since 2007", Press Information Bureau, Ministry of Communication, February 14, 2025, https://pib.gov.in/PressReleseDetailm.aspx?PRID=2103297&reg=3&lang=1.

[44] Intimation of Default in the Payment of Principal (Instalment) & Interest of Banks by MTNL, Exchange filing on Bombay Stock Exchange (BSE), August 5, 2024, https://www.bseindia.com/xml-data/corpfiling/AttachHis/9ee2734e-b5f9-4b17-9ef8-d5b65b61a3a0.pdf.

[45] Quarterly Performance Indicator Reports, TRAI, https://trai.gov.in/release-publication/reports/performance-indicators-reports.

[46] Report No. 16/2023: Compliance Audit on Finance and Communication, Union Government, Comptroller and Auditor General of India, August 9, 2023, https://cag.gov.in/en/audit-report/details/119132.

डिस्क्लेमर: प्रस्तुत रिपोर्ट आपके समक्ष सूचना प्रदान करने के लिए प्रस्तुत की गई है। पीआरएस लेजिसलेटिव रिसर्च (पीआरएस) के नाम उल्लेख के साथ इस रिपोर्ट का पूर्ण रूपेण या आंशिक रूप से गैर व्यावसायिक उद्देश्य के लिए पुनःप्रयोग या पुनर्वितरण किया जा सकता है। रिपोर्ट में प्रस्तुत विचार के लिए अंततः लेखक या लेखिका उत्तरदायी हैं। यद्यपि पीआरएस विश्वसनीय और व्यापक सूचना का प्रयोग करने का हर संभव प्रयास करता है किंतु पीआरएस दावा नहीं करता कि प्रस्तुत रिपोर्ट की सामग्री सही या पूर्ण है। पीआरएस एक स्वतंत्र, अलाभकारी समूह है। रिपोर्ट को इसे प्राप्त करने वाले व्यक्तियों के उद्देश्यों अथवा विचारों से निरपेक्ष होकर तैयार किया गया है। यह सारांश मूल रूप से अंग्रेजी में तैयार किया गया था। हिंदी रूपांतरण में किसी भी प्रकार की अस्पष्टता की स्थिति में अंग्रेजी के मूल सारांश से इसकी पुष्टि की जा सकती है।