

जरुरी आवश्यकताएं

जरुरी आवश्यकताओं को ढूँढो,
सरल जरुरी आवश्यकताओं को,
अपनी चिंताओं और अपने झगड़ों को भूल जाओ,
मेरा मतलब है आवश्यकताओं को ढूँढो!

— द जंगल बुक

एक सभ्य जीवन जीने के लिए आवास, पानी, स्वच्छता, बिजली और खाना पकाने के लिए स्वच्छ ईंधन जैसे “बुनियादी आवश्यकताओं” तक पहुँच जरुरी है। इस प्रकरण में ग्रामीण, शहरी और अखिल भारतीय स्तर पर एक जरुरी आवश्यकता सूचकांक (बीएनआई) का निर्माण करके “जरुरी आवश्यकताओं” तक पहुँच प्रदान करने में हुई प्रगति की खोज-बीन की गई है। बीएनआई पांच संकेतकों अर्थात् पानी, स्वच्छता, आवास, सूक्ष्म पर्यावरण, और अन्य सुविधाओं पर 26 संकेतक प्रस्तुत करता है। बीएनआई को सभी राज्यों के लिए 2012 और 2018 के लिए दो NSO राउंड अर्थात्, 69 वें और 76 वें डेटा, पेयजल, स्वच्छता, स्वच्छता और आवास स्थिति पर बनाया गया है।

2012 की तुलना में, 2018 में देश में सभी राज्यों में “जरुरी आवश्यकताएं” तक पहुँच में सुधार हुआ है। केरल, पंजाब, हरियाणा और गुजरात जैसे राज्यों में जरुरी आवश्यकताओं की पहुँच सबसे अधिक है, जबकि यह ओडिशा, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा में सबसे कम है। पांच आयामों में से प्रत्येक में, पानी, आवास, स्वच्छता, सूक्ष्म पर्यावरण और अन्य सुविधाओं तक पहुँच के रूप में सुधार व्यापक हैं। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में 2012 की तुलना में 2018 में “जरुरी आवश्यकताओं” की पहुँच में अंतर-राज्य असमानताएं घट गई हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि जिन राज्यों में “बुनियादी आवश्यकताओं” की पहुँच का स्तर 2012 में कम था, वे 2012 और 2018 के बीच अपेक्षाकृत अधिक हो गए हैं। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सबसे अमीर घरों की तुलना में सबसे गरीब घरों में “जरुरी आवश्यकताओं” तक पहुँच में सुधार हुआ है। इक्विटी में सुधार विशेष रूप से उल्लेखनीय है क्योंकि जहां अमीर निजी विकल्पों की तलाश कर सकते हैं, वहां बेहतर सेवाओं के लिए पैरवी या जरूरत पड़ने पर उन क्षेत्रों का रुख कर सकते हैं, जहां सार्वजनिक वस्तुओं को बेहतर तरीके से उपलब्ध कराया जाता है, गरीबों के पास शायद ही ऐसे विकल्प हों।

राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के अंकड़ों का उपयोग करते हुए, हम 2012 और 2018 में क्रमशः 2015-16 और 2019-20 में शिशु मृत्यु दर तथा 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों

की शिशु मृत्यु दर के साथ बीएनआई का संबंध जोड़ सकते हैं और पाते हैं कि “बुनियादी आवश्यकताएं” के लिए बेहतर पहुंच से स्वास्थ्य संकेतकों में सुधार हुआ है। इसी प्रकार, हम यह भी पाते हैं कि “न्यूनतम आवश्यकताएं” तक बेहतर पहुंच का शिक्षा के संकेतकों में भविष्य में सुधार के साथ संबद्ध है।

परिचय

10.1 1950 के दशक के बाद से जब श्री. पीताम्बर पंत ने “न्यूनतम जरूरतों” के विचार की वकालत की और यह विचार का प्रसार किया कि आर्थिक विकास को भारत के नागरिकों के “जीवन की जरूरी आवश्यकताएं” प्रदान करने की प्रक्रिया के रूप में देखा जा सकता है। एक परिवार की जरूरी आवश्यकताओं तक पहुंचने की क्षमता - जैसे कि आवास, पानी, स्वच्छता, बिजली और रसोई बनाने के स्वच्छ ईंधन को अकादमिक और नीति निर्धारण मंडलों में आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण बैरोमीटर माना जाता है। जीवन की जरूरी आवश्यकताओं तक पहुंच का यह विचार आम आदमी के साथ भी गूंजता रहा है। कोई आशर्चर्य नहीं कि बॉलीवुड की आलंकारिक वाकपटुता, जो अक्सर देश में सामाजिक-आर्थिक मुद्दों को उजागर करती है (देसाई, 2004), रोटी, कपड़ा और मकान (1974) जैसी फिल्मों में “जरूरी आवश्यकताओं” पर प्रकाश डाला गया है। चालीस बरस में आप एक इंसान को एक गिलास पानी नहीं दे सकते, तो आप क्या कर सकते हैं?” क्रोधित युवक के रूप में श्री अमिताभ बच्चन की 1989 में आई फिल्म मैं आजाद हूँ यह तीक्ष्ण सवाल पूछा गया था। इसके द्वारा आम आदमी के लिए “जरूरी आवश्यकताओं” के महत्व पर प्रकाश डाला गया। रुड्यार्ड किपलिंग की द जंगल बुक में “न्यूनतम आवश्यकताओं” गीत उनके महत्व को भी दर्शाता है। सतत विकास लक्ष (एसडीजी) सभी के लिए “न्यूनतम आवश्यकताओं” को प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं: लक्ष्य 6 सभी को स्वच्छ पानी और स्वच्छता तक पहुंच पर ध्यान केंद्रित करता है, जबकि लक्ष्य 7 का उद्देश्य बिजली और स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन के लिए सार्वभौमिक पहुंच प्रदान करना है। द इकोनॉमिक सर्वे 2019- 20 ने “थालिनोमिक्स: द इकोनॉमिक्स ऑफ ए प्लेट ऑफ फूड इंडिया” के विचार के माध्यम से भोजन तक पहुंच की जांच की। इस अध्याय में आर्थिक सर्वेक्षण सभी नागरिकों को “जरूरी आवश्यकताएं” प्रदान करने पर देश में हुई प्रगति की जांच करके उस प्रयास को और सदृढ़ बनाता है।

10.2 आवास, पानी, स्वच्छता, बिजली और खाना पकाने के स्वच्छ ईंधन की “जरूरी आवश्यकताएं” संयुक्त रूप से घर के सभी सदस्यों द्वारा खपत की जाती हैं। इसलिए, वे घर के प्रत्येक सदस्य के जीवन को छूते हैं। जैसा कि ये टिकाऊ संपत्ति हैं, वे लंबे समय तक घर पर सेवाएं देते हैं। स्वच्छ पेयजल तक पहुंच, सुरक्षित स्वच्छता और स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन का भी घर में सदस्यों के स्वास्थ्य से सीधा संबंध है। इन तक पहुंच एक घर के लिए समय बचाता है, जिसका उपयोग वे शिक्षा और सीखने जैसी उत्पादक गतिविधियों में कर सकते हैं।

10.3 “जरूरी आवश्यकताओं” तक पहुंच में सुधार करने के लिए, सरकारों ने लगातार प्रयास किए हैं। इन आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए बनाई गई योजनाओं के नेटवर्क में स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम), राष्ट्रीय ग्रामीण पेयजल कार्यक्रम, प्रधानमंत्री आवास योजना (पीएमएवाई), सौभाग्य और उज्ज्वला योजना (बॉक्स-1) शामिल हैं। ये योजनाएं नई सुविधाओं में प्रौद्योगिकी का उपयोग, वास्तविक समय की निगरानी, परिसंपत्तियों के जियोटैगिंग, सोशल ऑडिट, सूचना का एम्बेडेड डिजिटल प्रवाह और जहां भी संभव हो, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण से सुसज्जित थीं। आर्थिक सर्वेक्षण 2018-19 के अध्याय 10 में इन विशेषताओं ने शासन में पारदर्शिता में सुधार किया और योजनाओं की दक्षता और प्रभावशीलता को बढ़ाया है।

बॉक्स 1. बुनियादी जरूरतों के लिए सरकार की योजनाएं

स्कीम	उद्देश्य	लक्ष्य और उपलब्धियां
स्वच्छ भारत मिशन- ग्रामीण और शहरी	<p>एसबीएम (ग्रामीण) का उद्देश्य देश के सभी ग्रामीण घरों में शौचालय की सुविधा प्रदान करके 2 अक्टूबर 2019 तक खुले में शौच से मुक्ति (ओडीएफ) का लक्ष्य हासिल करना था..</p> <p>एसबीएम (यू) का उद्देश्य 100 प्रतिशत खुले में शौच से मुक्ति (ओडीएफ) का लक्ष्य हासिल करना और देश में उत्पन्न होने वाले ठोस कचरे का (एमएसडब्ल्यू) वैज्ञानिक तरीके से निपटान</p>	<p>एसबीएम के तहत, ग्रामीण स्वच्छता का कवरेज 39 प्रतिशत से 100 प्रतिशत तक हो गया है। पिछले पांच वर्षों में कार्यक्रम के तहत हासिल किए गए लाभ को बनाए रखने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि कोई भी पीछे नहीं रहे और गांवों में समग्र स्वच्छता हासिल करने के लिए 2020-21 से 2024-25 तक एसबीएम (जी) का चरण प्प है। ओडीएफ स्थिरता और ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन (एसएलडब्ल्यूएम) पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है, जिसमें केंद्र और राज्य सरकारों की वित्त और विभिन्न योजनाएं जिसमें कि 15 वें वित्त आयोग की स्थानीय निकायों को वित्तपोषण, मनरेगा, कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) फंड आदि शामिल हैं।</p> <p>2014 में अपनी शुरुआत के बाद से, स्वच्छता और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन दोनों के क्षेत्र में एसबीएम-यू ने महत्वपूर्ण प्रगति की है। 4,327 शहरी स्थानीय निकाय (युएलबी) को ओडीएफ घोषित किया गया है। यह 66 लाख से अधिक व्यक्तिगत घरेलू शौचालय और 6 लाख से अधिक सामुदायिक /सार्वजनिक शौचालय से अधिक निर्माण के माध्यम से यह संभव हुआ है जिससे मिशन का लक्ष्य पार हुआ है। मिशन अब कुल प्रमाणित 1,319 शहरों के साथ ओडीएफ + और ओडीएफ ++ प्रोटोकॉल ओडीएफ + और 489 शहर आज तक ओडीएफ ++ प्रमाणित हैं के माध्यम से समग्र स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के क्षेत्र में, 100: वार्डों में पूर्ण द्वार से द्वार संग्रह पूरा किया गया है। इसके अलावा, प्रति दिन 1,40,588 टन (टीपीडी) प्रति दिन उत्पन्न करता, 68: (यानी, 95,676 टीपीडी) किया जा रहा है।</p>
प्रधानमंत्री आवास योजना पीएमवाय	मिशन का उद्देश 2022 तक सभी शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों में आवास प्रदान करना है।	<p>जिसके निर्माण के लिए जून, 2015 में योजना शुरू होने के बाद से पीएमएवाई (यू) के तहत लाभार्थियों को 41.3 लाख पूर्ण किए गए वितरित किए गए।</p> <p>प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी) [पीएमएवाई-जी] के तहत निर्माण के लिए मकानों की लक्षित संख्या दो चरणों में 2.95 करोड़ है, अर्थात प्रथम चरण (2016-17 में 18 जनवरी, 2020-1) को 109.2 लाख घर स्वीकृत किए गए हैं, जिनमें से 70.4 लाख घरों का भूमिपूजन हुआ है।</p>
जल जीवन मिशन (जेजेएम)	2014-15 से निर्माण कार्य चल रहा है। 1.94 करोड़ ग्रामीण घरों को पूरा किया गया था, जिसमें से 1.22 करोड़ घर	जेजेएम का लक्ष्य 2021 तक प्रत्येक ग्रामीण परिवार को नल का पानी कनेक्शन प्रदान करना है और नल के पानी की कार्यक्षमता सुनिश्चित करके दीर्घावधि

	<p>पीएमएवाई-जी की संशोधित योजना जिसे अभी तक इंदिरा आवास योजना कहा जाता था, के तहत और 0.72 करोड़ आईएवाई योजना के तहत बनाए गए हैं। फेज II (2019-20 to 2021-22) में 1.95 करोड़ घरों का निर्माण करना है।</p>	<p>के आधार पर नियमित रूप से 55 लीटर प्रति व्यक्ति (एलपीसीडी) के लिए पीने योग्य पाइप लाइन की आपूर्ति सुनिश्चित करना है।</p>
सहज बिजली हर घर योजना-सौभाग्य	<p>अगस्त 2019 में योजना के रोल आउट के समय, कुल 18.93 करोड़ ग्रामीण परिवारों में से लगभग 3.23 करोड़ (17 प्रतिशत) घरों में नल का जल आपूर्ति था। 15.70 करोड़ (83 प्रतिशत) ग्रामीण परिवारों को 2024 तक नल के पानी के कनेक्शन उपलब्ध कराए जाने थे। 16 जनवरी, 2021 तक, मिशन शुरू होने के बाद से अब तक लगभग 3.2 करोड़ ग्रामीण परिवारों को एफटीडब्ल्यूसी प्रदान किया गया है। ‘कोई नहीं छोड़ा गया है’ सिद्धांत के साथ, देश में 18 जिले गुजरात (5), तेलंगाना (5), हिमाचल प्रदेश (1), जम्मू और कश्मीर (2), गोवा (2) और पंजाब (3) में फैले हुए हैं। ‘हर घर जल जिले’ बन गए हैं। 57,935 गाँव भी ‘हर घर जल गाँव’ बन गए हैं।</p>	<p>सरकार ने मार्च, 2019 तक इस देश में ग्रामीण क्षेत्रों के सभी विद्युत-रहित इच्छुक पारिवारिक इकाइयों और शहरी क्षेत्रों के सभी इच्छुक गरीब पारिवारिक इकाइयों को विद्युत कनेक्शन्स उपलब्ध करा कर सार्वभौमिक हाउसहोल्ड विद्युतीकरण को हासिल करने के उद्देश्य से अक्टूबर, 2017 में सौभाग्य योजना आरंभ की।</p> <p>31.03.2019 की स्थिति के अनुसार छत्तीसगढ़ के लेप्ट बिंग चरमपंथी (एल.डब्ल्यू.ई.) प्रभावित क्षेत्रों में मौजूद 18,734 पारिवारिक इकाइयों को छोड़कर, सभी राज्यों ने सौभाग्य पोर्टल पर सभी पारिवारिक इकाइयों के विद्युतीकरण की घोषणा की है। 17.10.2017 से 31.03.2019 तक 262.84 लाख पारिवारिक इकाइयों के लिए इलेक्ट्रिसिटी कनेक्शन्स जारी किए गए हैं। तत्पश्चात् सात राज्यों ने यह सूचित किया है कि 31.03.2019 से पहले 19.09 लाख अविद्युतीकृत पारिवारिक इकाइयों की पहचान की गई थी, जो शुरूआत में विद्युत कनेक्शन लेने के लिए अनिच्छुक थे लेकिन बाद में उन्होंने इसके लिए अपनी इच्छा जताई। इन राज्यों से सौभाग्य योजना के तहत इन पारिवारिक इकाइयों का विद्युतीकरण करने के लिए अनुमति मांगी गई।</p>
प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (पीएमयुवाय)	<p>प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना का शुभारंभ प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने मई, 2016 को किया था जिसका मुख्य उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में मुख्य रूप से गरीब परिवारों को स्वच्छ खाना पकाने के लिए स्वच्छ ईंधन उपलब्ध कराना है, योजना तहत, गरीब परिवारों को स्वच्छ खाना पकाने के लिए 8 करोड़ लोगों को जमा मुक्त एलपीजी कनेक्शन प्रदान करने का लक्ष्य है। यह कनेक्शन गरीब परिवार के एक वयस्क महिला सदस्य के नाम प्रदान किया जाता है। लाभार्थी के पास 14.2 किलोग्राम या 5 किलोग्राम सिलेंडर के साथ कनेक्शन लेने का विकल्प है। मौजूदा लाभार्थी के पास 14.2 किलोग्राम एलपीजी सिलेंडर को 5 किलोग्राम सिलेंडर के साथ अदला बदली करने का भी विकल्प है।</p>	<p>पीएमयुवास के तहत 8 करोड़ नए एलपीजी कनेक्शन प्रदान करने का लक्ष्य 31 मार्च 2021 को निर्धारित किया गया था और 7 महीने पहले ही हासिल किया गया है। पीएमयुवाई लाभार्थीयों ने इस योजना के तहत मुफ्त सिलेंडर का लाभ उठाया है।</p>

10.4 “जरूरी आवश्यकताओं” के वितरण में प्रगति को मापने के लिए, सर्वेक्षण ने एक समग्र सूचकांक विकसित किया है जिसे जरूरी आवश्यकता सूचकांक (बीएनआई) कहा जाता है; इंडेक्स के निर्माण के विवरण के लिए बॉक्स 2 देखें। बीएनआई ग्रामीण क्षेत्रों, शहरी क्षेत्रों और अखिल भारतीय स्तर पर घरों के लिए “जरूरी आवश्यकताओं” तक पहुंच को मापता है। इन आवश्यकताओं को पांच आयामों, जल, स्वच्छता, आवास, सूक्ष्म पर्यावरण और अन्य सुविधाओं पर 26 तुलनीय संकेतकों का उपयोग करके मापा जाता है। संकेतकों का उपयोग आवास की उपलब्धता और गुणवत्ता, गुसलखाना, रसोई, शौचालय, पीने का पानी, अपशिष्ट निर्वहन सुविधाओं, खाना पकाने के स्वच्छ इंधन और रोग मुक्त वातावरण, आदि पर कब्जा करने के लिए किया गया। 2012 और 2018 के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के लिए समग्र सूचकांक मुख्य रूप से दो एनएसओ राउंड अर्थात्, 69 वें (2012) और 76 वें (2018) डेटा, भारत में पेयजल, स्वच्छता, स्वच्छता और आवास स्थिति पर डेटा का उपयोग करके बनाया गया है।

बॉक्स 2. जरूरी आवश्यकताओं का सूचकांक

आर्थिक विकास के लिए “बुनियादी जरूरतों” का दृष्टिकोण भोजन, कपड़े, आश्रय, पानी और स्वच्छता जैसी बुनियादी आवश्यकताओं की न्यूनतम निर्दिष्ट मात्रा पर ध्यान केंद्रित करता है जो कि बीमार स्वास्थ्य को रोकने के लिए आवश्यक हैं, और अल्पपोषण (स्ट्रीटेन, 1981; एममरिज, 2010)। सेन (1999) कुछ न्यूनतम बुनियादी जरूरतों या क्षमताओं को प्राप्त करने में विफलता के रूप में गरीबी रेखा को परिभाषित करता है। शफ़र (2008) इसी तरह गरीबी रेखा को परिभाषित करता है क्योंकि बुनियादी जरूरतों की न्यूनतम स्वीकार्य पूर्ति के लिए भौतिक आवश्यकताओं की कमी है। बेरर नैसेसिटी इंडेक्स (बीएनआई) राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय (एनएसओ) के डेटा का उपयोग करके आर्थिक विकास के लिए इस दृष्टिकोण को निर्धारित करने का एक प्रयास है। बीएनआई विकसित करने के लिए डाटा, पेय जल, स्वच्छता और भारत में आवासीय स्थिति पर दो एनएसओ राउंड अर्थात् 69वें (2012) और 76वें (2018) से लिया गया है।

¹पक्का ढांचा जैसा ढांचा है कि जिसे एनएसओ रिपोर्ट में परिभाषित किया गया है। यह एक ऐसी संरचना है जिसकी दीवारें और छतें पक्की सामग्री जैसे सीमेंट, कंक्रीट, ओवन जली हुई ईंटें, खोखली सीमेंट/राख की ईंटें, पत्थर, पत्थर के ब्लॉक, जैक बोर्ड (सीमेंट से बनी परतें), लोहा, जस्ता या अन्य धातु शीट, लकड़ी, टाइल्स, स्लेट, नालीदार लोहा, एस्बेस्टस सीमेंट शीट, लिबास, प्लाईवुड, कृत्रिम सामग्री की कृत्रिम लकड़ी और पॉली विनाइल क्लोरोइड (पीवीसी) सामग्री से बनी है।

तालिका 1: एनएसओ रिपोर्ट में दिये गए पांच आयामों के तहत उपयोग में लाए गए संकेतकों का विवरण

पांच आयाम	संकेतक (सभी घरों में %) “;”उप-आयामों को अलग करता है; संकेतक इंटैलिक में हैं
I. पानी (6*)	<ul style="list-style-type: none"> पीने के पानी का मुख्य स्रोत: यार्ड/प्लॉट के लिए आवास या पाइप पानी में पाइप पानी; सभी विकल्प हैं: (बोतलबंद पानी - 01, आवास में पाइप द्वारा पानी की आपूर्ति - 02, यार्ड/प्लॉट के लिए पाइप से पानी - 03, पड़ोसी से पाइप का पानी - 04, सार्वजनिक नल/स्टैंडपाइप - 05, ट्यूबवेल - 06, हैंड पंप - 07) संरक्षित कुआ - 08, असुरक्षित कुआ - 09; टैंकर-ट्रक: सार्वजनिक - 10, निजी - 11; झरना: संरक्षित - 12, असुरक्षित - 13; वर्षा जल संग्रह - 14, सतह का पानी: टैंक/तालाब - 15, अन्य पानी; नदी, बांध, धारा, नहर, झील, आदि) - 16; अन्य (छोटे टैंक या ढम के साथ गाड़ी, आदि) - 19)

	<ul style="list-style-type: none"> पीने के पानी के मुख्य स्रोत की दूरी: निवास के भीतर या बाहर लेकिन परिसर के भीतर (आवास के भीतर - 1, बाहर आवास लेकिन परिसर - 2 के भीतर, बाहर परिसर: 0.2 किमी - 3 से कम, 0.2 से 0.5 किमी - 4 0.5 से 1.0 किमी - 5, 1.0 से 1.5 किमी - 6, 1.5 किमी या अधिक - 7) पानी लेने की विधि: नल से (नल से - 1, हैंडल वाले बर्तन को पानी निकालने डूबाना - पानी, 2, बिना हैंडल के बर्तन से पानी निकालने के लिए डूबाना - 3, उंडेलना - 4) पहुंच का प्रकार : घरेलू उपयोग (केवल घर के उपयोग के लिए - 1, भवन में घरों का सामान्य उपयोग - 2, पड़ोसी का स्रोत - 3, सामुदायिक उपयोग: सार्वजनिक स्रोत विशेष समुदाय तक सीमित - 4, सार्वजनिक स्रोत अप्रतिबंधित - 5, निजी स्रोत विशेष समुदाय तक सीमित - 6, निजी स्रोत अप्रतिबंधित - 7; अन्य - 9)।
II. स्वच्छता (5*)	<ul style="list-style-type: none"> घर में शौचालय की व्यवस्था: केवल घर के उपयोग (घरवालों के उपयोग के लिए - 1, भवन में परिवारों के सामान्य उपयोग - 2, फ्री सार्वजनिक/सामुदायिक शौचालय - 3, भुगतानवाले सार्वजनिक/सामुदायिक शौचालय - 4, अन्य) - 9, कोई शौचालय नहीं - 5)। परिवारों द्वारा उपयोग किए जाने वाले लैट्रीन का प्रकार: पाइप्ट सीवर सिस्टम, सेप्टिक टैंक, ट्रिवन लीच पिट या सिंगल पिट (उपयोग विधि : फ्लश/पे-फ्लश: पाइप्ट सीवर सिस्टम - 01, सेप्टिक टैंक - 02, ट्रिवन लीच पिट - 03, सिंगल गड्ढे - 04, अन्यत्र (खुली नाली, खुला गड्ढा, खुला मैदान, आदि) - 05; हवादार सुधरा गड्ढा शौचालय - 06, स्लैब के साथ गड्ढे वाला शौचालय - 07, स्लैब के बिना गड्ढे वाला शौचालय/खुला गड्ढा - 08, शौचालय का निर्माण - 10, अन्य - 19; उपयोग नहीं किया जाता - 11)
III. आवास (3*)	<ul style="list-style-type: none"> संरचना की स्थिति: अच्छा (अच्छा - 1, संतोषजनक - 2, बुरा - 3)। आवास का प्रकार: स्वतंत्र (स्वतंत्र घर - 1, फ्लैट - 2, अन्य - 9) पक्का आवास: यदि पक्की¹ दीवार और छत [दीवार प्रकार (घास/पुआल/पत्ते / नरकट / बांस, आदि) - 1, मिट्टी (बिना / बांस के बिना / असंतृप्त ईंट - 2, कैनवास / कपड़ा - 3, अन्य कट्टा - 4), लकड़ी - 5, जला हुआ ईंट / पत्थर / चूना पत्थर - 6, लोहा या अन्य धातु शीट - 7, सीमेंट / आरबीसी / आरसीसी - 8, अन्य पक्की - 9); छत का प्रकार (घास / पुआल / पत्ते / पत्ती / बांस आदि); । - 1, मिट्टी / असंतृप्त ईंट - 2, कैनवास / कपड़ा - 3, अन्य कत्था - 4, टाइल्स / स्लैट - 5, जला हुआ ईंट / पत्थर / चूना पत्थर - 6, लोहा / जस्ता / अन्य धातु शीट / एस्बेस्टस शीट - 7, सीमेंट / आरबीसी / आरसीसी - 8, अन्य पक्की सामग्री - 9)]

¹पक्का ढांचा जैसा ढांचा है कि जिसे एनएसओ रिपोर्ट में परिभाषित किया गया है. यह एक ऐसी संरचना है जिसकी दीवारें और छतें पक्की सामग्री जैसे सीमेंट, कंक्रीट, ओवन जली हुई ईंटें, खोखली सीमेंट/राख की ईंटें, पत्थर, पत्थर के ब्लॉक, जैक बोर्ड (सीमेंट से बनी परतें), लोहा, जस्ता या अन्य धातु शीट, लकड़ी, टाइल्स, स्लैट, नालीदार लोहा, एस्बेस्टस सीमेंट शीट, लिबास, प्लाइवुड, कृत्रिम सामग्री की कृत्रिम लकड़ी और पॉली विनाइल क्लोराइड (पीवीसी) सामग्री से बनी है।

IV. सूक्ष्म वातावरण (4)	<ul style="list-style-type: none"> घर की जल ड्रेनेज सिस्टम: कोई ड्रेनेज, या खुले कच्चा ड्रेनेज नहीं (भूमिगत -1, ढंके पक्के -2, खुले पक्के -3, खुले कच्चे -4, ड्रेनेज-5 नहीं) क्या पिछले 365 दिनों में घर में मक्खियों/मच्छरों की समस्या थी? : गंभीर (हाँ: गंभीर - 1, मध्यम - 2; नहीं - 3)। मक्खियों/मच्छरों की समस्या से निपटने के लिए स्थानीय निकायों/राज्य सरकार द्वारा पिछले 365 दिनों में कोई प्रयास किया गया था या नहीं? : हाँ (हाँ - 1, नहीं - 2, ज्ञात नहीं - 3)।
V. अन्य सुविधाएँ (8)	<ul style="list-style-type: none"> रसोई का प्रकार: पानी के नल के साथ, कोई अलग रसोई नहीं (रसोई प्रकार अलग रसोई: पानी के नल के साथ - 1, पानी के नल के बिना - 2; कोई अलग रसोई नहीं - 3)। आवास इकाई का वेंटिलेशन: अच्छा (अच्छा - 1, संतोषजनक - 2, बुरा - 3) घर में बाथरूम: कोई बाथरूम नहीं, (घर के विशेष उपयोग के लिए - 1, भवन में घरों के सामान्य उपयोग के लिए - 2, भुगतान के बिना सार्वजनिक/सामुदायिक उपयोग- 3, भुगतान के साथ सार्वजनिक/सामुदायिक उपयोग - 4, अन्य - 9 , बाथरूम नहीं - 5)। क्या घर में घरेलू उपयोग के लिए बिजली है ?: हाँ (हाँ - 1, नहीं - 2)। बिजली के तारों का प्रकार: अस्थायी (नाली तारों - 1, दीवारों पर स्थिर- 2, अस्थायी - 3)। खाना पकाने के लिए घरेलू उपयोग किया जाने वाला ईंधन का प्रकार: एलपीजी (जलाऊ लकड़ी, चिप्स और फसल अवशेष) - 01, एलपीजी - 02, अन्य प्राकृतिक गैस - 03, गोबर का केक - 04, मिट्टी का तेल - 05, कोक/कोयला - 06, गोबर गैस - 07 , अन्य बायोगैस - 08, चारकोल - 09, बिजली (सौर या पवन ऊर्जा द्वारा उत्पन्न) - 10, सोलर कुकर - 11, अन्य - 19, खाना पकाने की व्यवस्था नहीं - 12)।

भारत के लिए संयुक्त रूप से ग्रामीण, शहरी और (ग्रामीण + शहरी) प्रत्येक राज्य और समूह के लिए 2012 और 2018 में सूचकांक क्रमशः चित्र 1, 2 और 3 में दर्शाया गया है। दिशात्मक एकरूपता के लिए, नकारात्मक संकेतक - कम जो बांछनीय है - उन्हें 100 से घटाकर बांछित सकारात्मक परिणामों को इंगित करने के लिए रूपांतरित किया जाता है (जैसा कि सभी संकेतक प्रतिशत में हैं)। उदाहरण के लिए, “बिना बाथरूम वाले घरों का प्रतिशत”, जो कि एक नकारात्मक संकेतक है, को “बाथरूम वाले घरों का प्रतिशत” में बदल दिया जाता है, जो एक सकारात्मक संकेतक है। सूचकांक का निर्माण प्रत्येक आयाम के लिए पहले संकेतकों को एकत्रित करके किया जाता है, और फिर आयामों को विशेष राज्य/समूह के लिए उनके स्कोर का उपयोग करके एकत्र किया जाता है। अंकगणित माध्य का उपयोग एकत्रीकरण के लिए किया जाता है। विशेष राज्य/समूह के लिए एक संकेतक के लिए स्कोर की गणना नीचे दिए गए सूत्र का उपयोग करके की गई है:

$$\text{सूचकांक स्कोर} = \frac{\text{वास्तविक मूल्य-न्यूनतम मूल्य (0 पर फिक्स)}}{\text{अधिकतम मूल्य (100 पर फिक्स)} - \text{न्यूनतम मूल्य (0 पर फिक्स)}}$$

सूचकांक का मूल्य इस प्रकार 0 से 1. के बीच होता है। उच्चतर सूचकांक का मूल्य, जरुरी आवश्यकताओं के लिए बहतर है।

समग्र बीएनआई

10.5 2012 और 2018 में बीएनआई के राज्यवार मूल्य क्रमशः ग्रामीण और शहरी आंकड़े 1, 2 और 3 में दिए गए हैं। उच्च मूल्य राज्य में जरुरी आवश्यकताओं के लिए बेहतर पहुंच का संकेत देता है। नक्शे में उपयोग किए गए तीन रंग, हरे, पीले और लाल, घरों में जरुरी आवश्यकताओं तक पहुंच प्रदान करने में एक राज्य के स्तर को दर्शाते हैं। हरा (0.70 से अधिक) उच्च स्तर को दर्शाता है और इसलिए सबसे वांछनीय है, इसके बाद पीला (0.50 से 0.70), जो 'मध्यम' स्तर को दर्शाता है। इसके विपरीत, लाल (0.50 से कम) बहुत 'निम्न' स्तर तक पहुंच का संकेत देता है। मानचित्र में रंगों का अंतर घरों के लिए जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच में क्षेत्रीय भिन्नता को दर्शाता है।

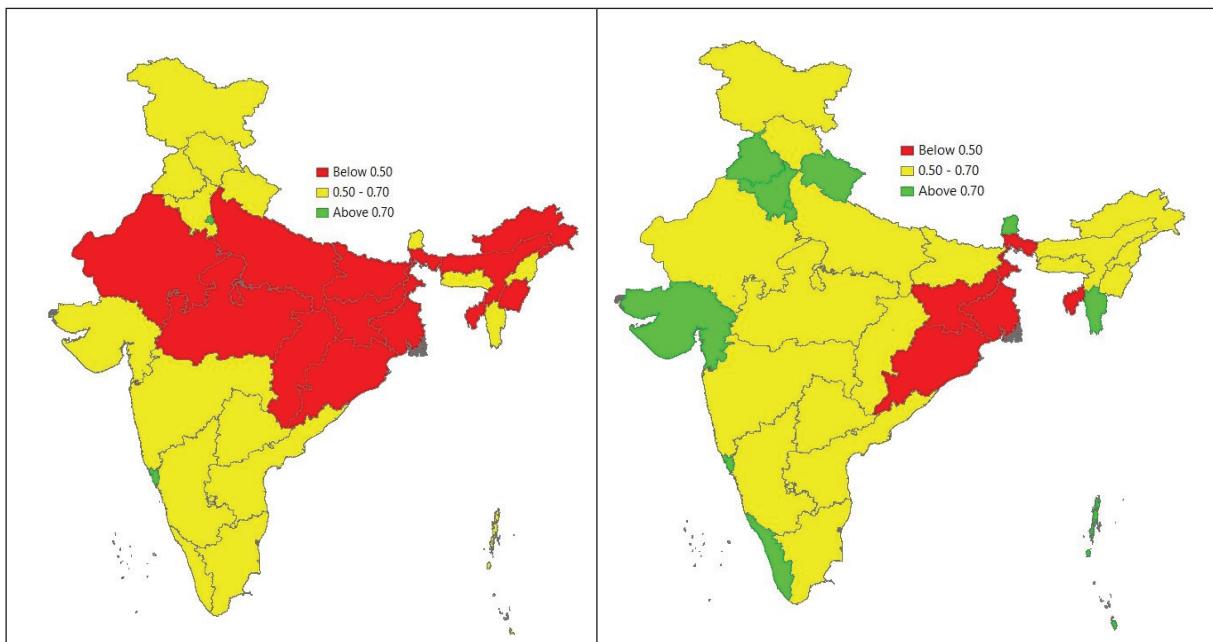
10.6 चित्र 1 से यह स्पष्ट है कि अधिकांश राज्यों में, 2012 की तुलना में 2018 में घरों की जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच काफी बेहतर है। 2018 में जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच केरल, पंजाब, पंजाब, गुजरात, उत्तराखण्ड, दिल्ली, गोवा, मिजोरम और सिक्किम जैसे राज्यों में सबसे अधिक है। जबकि यह ओडिशा, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा में सबसे कम है। जो राज्य जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच में सुधार दिखा रहे हैं, जहां 2012 में लाल, 2018 में पीले या हरे हो जाते हैं या 2012 में पीले 2018 में हरे हो रहे हैं उनमें हरियाणा, पंजाब, उत्तराखण्ड, गुजरात, केरल, राजस्थान, उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश हैं त्रिपुरा को छोड़कर, छत्तीसगढ़ और उत्तर पूर्व के राज्य शामिल हैं।

10.7 ग्रामीण भारत में, 2018 में जरुरी आवश्यकताओं का उच्चतम स्तर पंजाब, केरल, सिक्किम, गोवा और दिल्ली में दर्ज किया गया है, जबकि उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, असम, मणिपुर और त्रिपुरा में सबसे कम दर्ज किया गया है। जरुरी आवश्यकताओं के लिए अपनी पहुंच में सुधार दिखाने वाले राज्य जम्मू-कश्मीर, पंजाब, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, छत्तीसगढ़, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, केरल, गोवा, मेघालय और अरुणाचल प्रदेश हैं।

शहरी में, कोई भी राज्य 2018 में बीएनआई का निम्नतम स्तर नहीं दिखा रहा है, और 2012 में सुधार दिखाने वाले राज्यों में उत्तराखण्ड, जम्मू-कश्मीर, पंजाब, राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, अरुणाचल प्रदेश और मणिपुर शामिल हैं।

चित्र 1: 2012 से 2018 तक भारत (ग्रामीण + शहरी) में जरुरी आवश्यकताओं में सुधार

(भारत के लिए बीएनआई (ग्रामीण + शहरी) 2012) (भारत के लिए बीएनआई (ग्रामीण + शहरी) 2018)

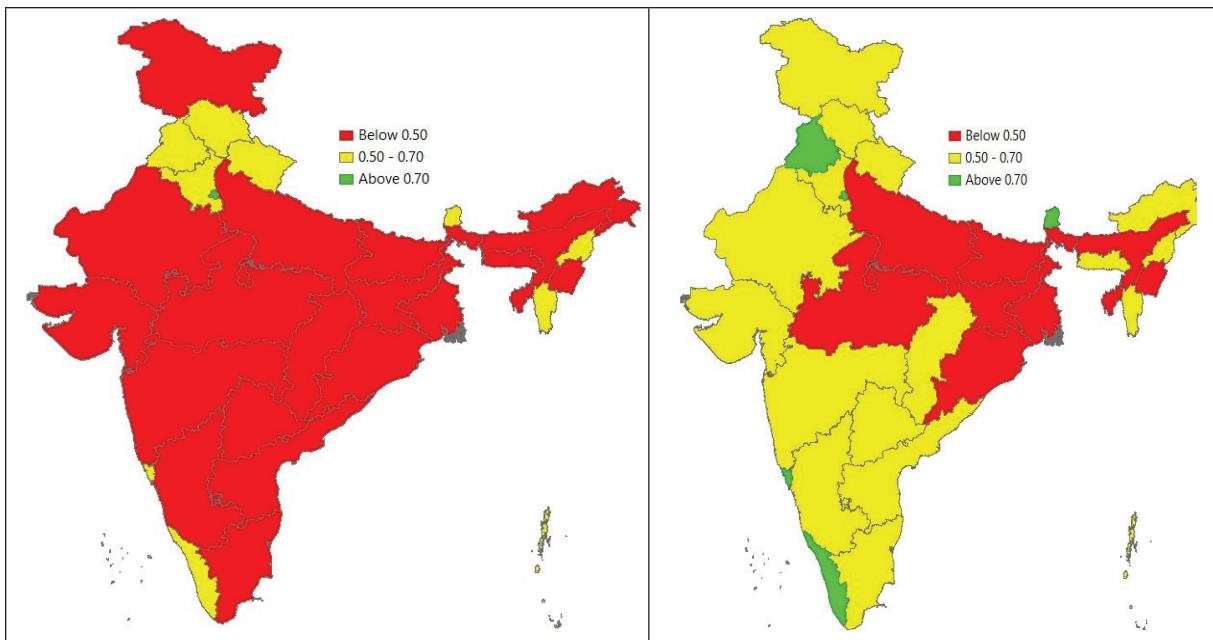


स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 2: 2012 से 2018 तक ग्रामीण भारत में जरुरी आवश्यकताओं में सुधार

ग्रामीण भारत के लिए बीएनआई 2012

ग्रामीण भारत के लिए बीएनआई 2018

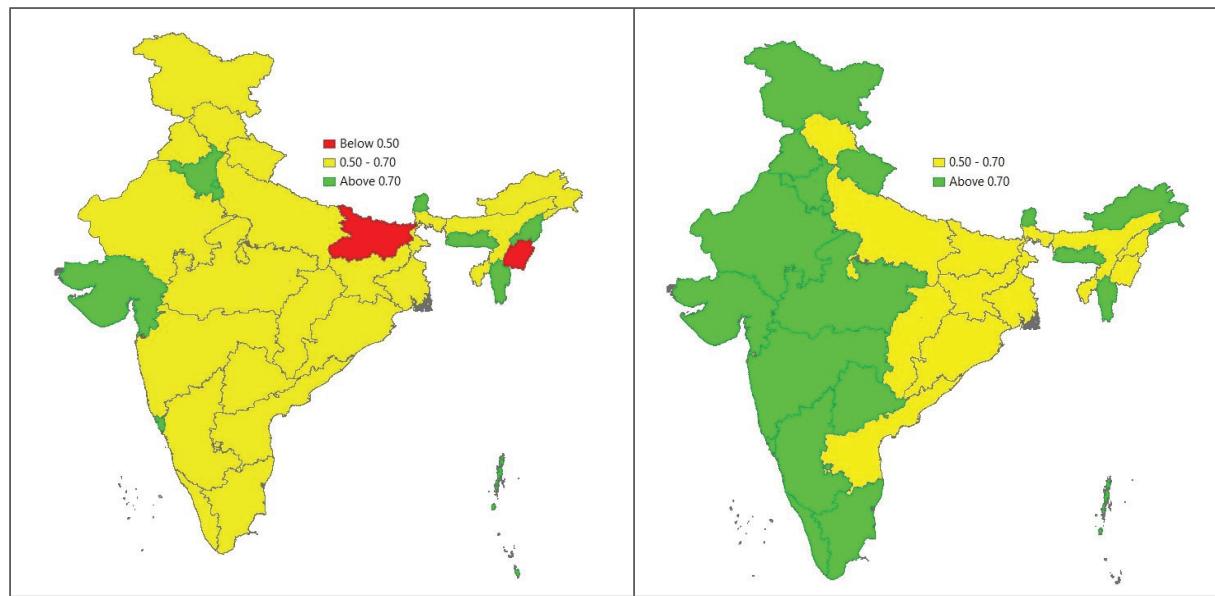


स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 3: 2012 से 2018 तक पूरे शहरी भारत में जरुरी आवश्यकताओं में सुधार

शहरी भारत के लिए बीएनआई 2018

शहरी भारत के लिए बीएनआई 2018

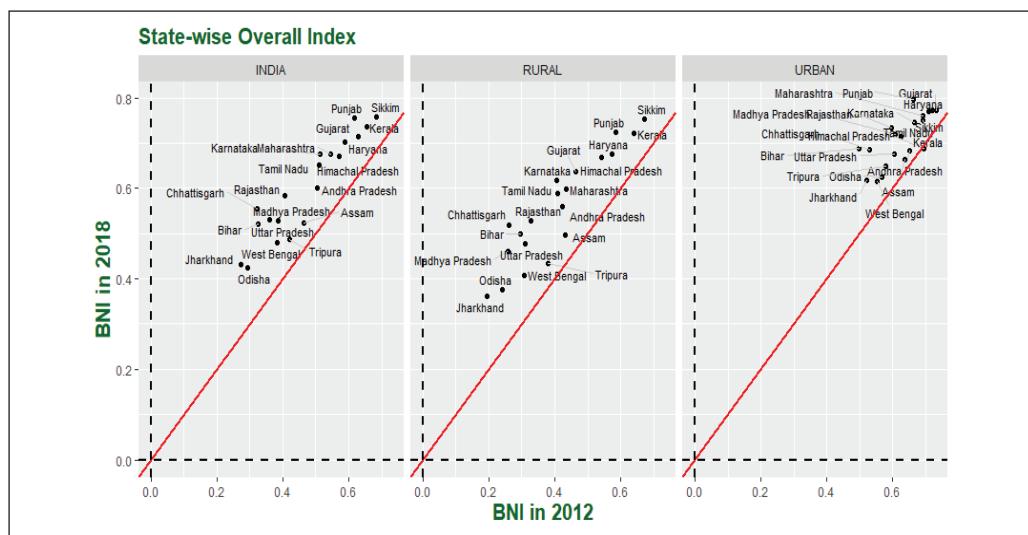
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं⁷

10.8 चित्र 4, 2012 और 2018 में चयनित राज्य² के लिए बीएनआई के स्तर बताता है। लाल 45 डिग्री लाइन 2012 और 2018 के बीच कोई बदलाव नहीं के बेंचमार्क का प्रतिनिधित्व करती है जिसके साथ हम प्रत्येक राज्य की तुलना कर सकते हैं। लाल रेखा के ऊपर स्थित एक स्थिति में सुधार दिखाई देता है जबकि लाल 45° रेखा के नीचे वाला एक स्तर 2012 में अपने स्तर से 2018 में गिरावट दिखाता है। लाल रेखा से ऊर्ध्वाधर दूरी एक राज्य के लिए परिवर्तन की सीमा को इंगित करती है। एक राज्य लाल रेखा के ऊपर स्थित है, उच्चतर लाभ हैं। जैसा कि संयुक्त भारत सूचकांक में परिलक्षित होता है, केरल, पंजाब, हरियाणा और गुजरात जैसे राज्यों में जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच अधिक है, जबकि ओडिशा, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा में सबसे कम है। चूंकि सभी राज्य 45° लाल रेखा से ऊपर हैं, इसलिए यह स्पष्ट है कि 2012 की तुलना में 2018 में (चित्र 4) में जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच में सुधार हुआ है। शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में सुधार काफी अधिक है। हालांकि, राज्यों और ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच में भिन्नता बड़ी रही है।

10.9 चित्र 5, 2012 में सूचकांक के मूल्य के मुकाबले प्रति वर्ष लाभ दर्शाता है। प्रति वर्ष लाभ एक राज्य में परिवारों के लिए जरुरी आवश्यकताओं के लिए उपयोग पर एक वर्ष में सुधार की गति दर्शाता है। प्रति वर्ष लाभ की गणना 2012 में सूचकांक मूल्य को 2018 में एक राज्य के लिए घटाकर और 2012 और 2018 के बीच वर्षों की संख्या से विभाजित करके की जाती है। क्षेत्रीय असमानताओं में गिरावट 2012 में सूचकांक के स्तर और प्रति वर्ष लाभ के बीच नकारात्मक संबंध में परिलक्षित होती है। चित्र 5 दिखाता है कि घरों में जरूरतों की पहुंच के मामले में अंतर-राज्य की असमानताएँ ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में कम हुई हैं। जिन राज्यों में 2012 में जरुरी आवश्यकताओं तक पहुंच का स्तर कम था, उन्होंने 2012 और 2018 के बीच अपेक्षाकृत अधिक वृद्धि प्राप्त की है।

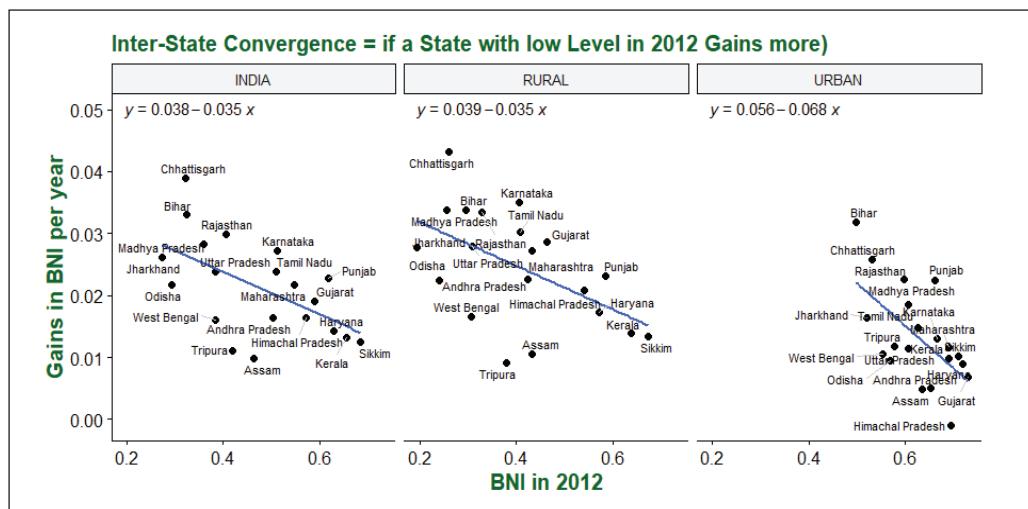
⁷गोवा, दिल्ली, अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, जम्मू-कश्मीर, उत्तराखण्ड और केंद्र शासित प्रदेशों जैसे छोटे राज्यों को छोड़कर जिनका प्रदर्शन उनकी शासन व्यवस्था, विशिष्ट आवश्यकताओं और आकार के कारण भिन्न हो सकता है।

चित्र 4: 2012 की तुलना में 2018 में जरुरी आवश्यकताओं की पहुंच में सुधार



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 5: जरुरी आवश्यकताओं के लिए उपयोग की क्षेत्रीय असमानताओं में परिवर्तन

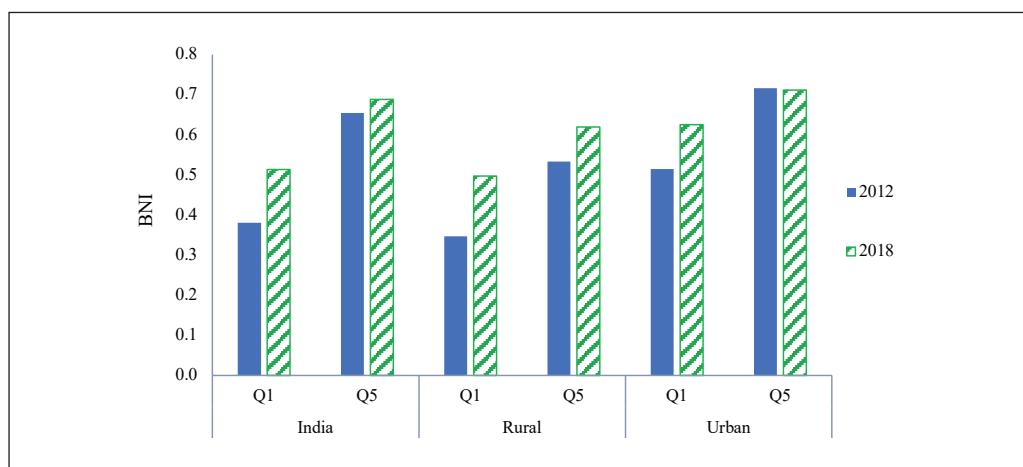


स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

10.10 चित्र 6 गरीबों के लिए सबसे कम पंचमक (क्यू 1) के साथ आय समूहों में 2012 और 2018 के लिए बीएनआई दर्शाता है जो कि सबसे गरीब और उच्चतम क्विंटल (क्यू 5) के बराबर है जो मासिक प्रति व्यक्ति खर्च के अनुसार सबसे अमीर है।³ हम देख सकते हैं कि पूरे भारत के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सबसे अमीर घरों (शहरी + ग्रामीण) की तुलना में, गरीब घरों की जरुरी आवश्यकता की पहुंच सबसे ज्यादा बढ़ी है। इक्विटी में सुधार विशेष रूप से उल्लेखनीय है क्योंकि जब अमीर निजी विकल्पों की तलाश कर सकते हैं, बेहतर सेवाओं के लिए पैरवी, या यदि आवश्यक हो, तो उन क्षेत्रों में जा सकते हैं जहां सार्वजनिक सुविधाएं बेहतर प्रदान हो, गरीबों के पास शायद ही इस तरह के विकल्प हैं (बेसले और घटक, 2004)। इस प्रकार, सार्वजनिक वस्तुओं का प्रावधान विशेष रूप से एक समाज में कमजोर वर्गों के जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित कर सकता है।

³व्यय में पिछले 365 दिनों के दौरान घरेलू सामान की खरीद पर व्यय शामिल है, एक महीने में मजदूरी से सामान्य खपत का मूल्य, नि: शुल्क संग्रह, उपहार, आदि, घर में उगाए गए स्टॉक से एक महीने में सामान्य खपत का मूल्य और घरेलू उद्देश्य से अन्य खरीद।

चित्र 6: जरूरी आवश्यकताओं तक पहुँच में इक्विटी में सुधार



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

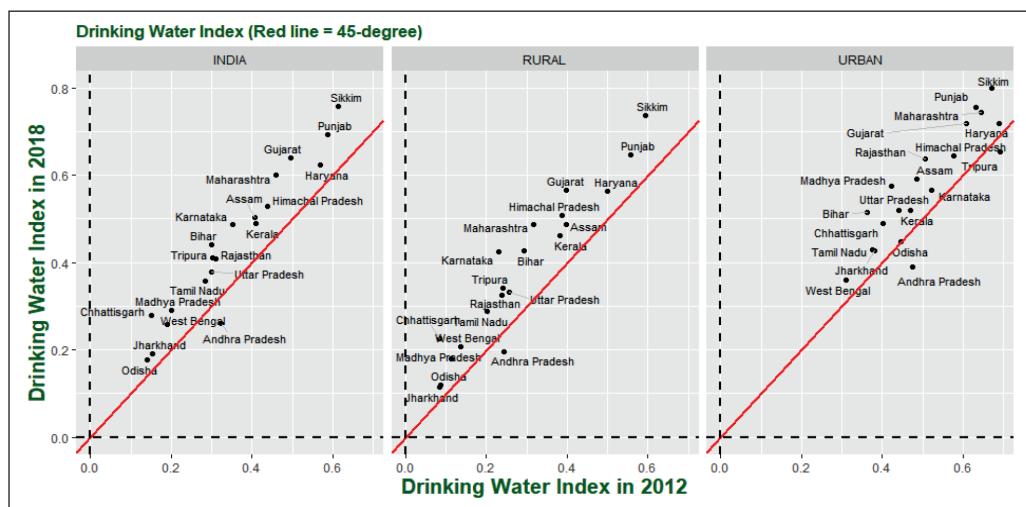
पीने के पानी की उपलब्धता सूचकांक

10.11 पीने के पानी तक पहुँच का उप-सूचकांक, पीने के पानी की पहुँच क्षमता सूचकांक, उप-आयाम अर्थात्, पेय जल के मुख्य स्रोत, पानी के स्रोत से दूरी, पहुँच की प्रकृति, और पानी निकालने की विधि से बना है। इन उप-आयामों से शामिल संकेतक उन घरों के प्रतिशत के संदर्भ में हैं, जिनके आवास में पानी की आपूर्ति पाइप से की जाती है, या पाइप से यार्ड/प्लॉट में पानी दिया जाता है, निवास या बाहर के परिसर में, लेकिन परिसर के भीतर, नल के माध्यम से पानी है, और घर का विशेष उपयोग है या नहीं।

10.12 संयुक्त भारत, ग्रामीण और शहरी के लिए 2012 और 2018 के लिए पेय जल सुगम्यता सूचकांक के मान चित्र में दिए गए हैं। अधिकांश राज्य लाइन से ऊपर हैं, इससे यह सूचित होता कि अधिकांश राज्यों में पीने के पानी की पहुँच में 2012 की तुलना में 2018 में सुधार हुआ है, इसमें ग्रामीण के साथ-साथ शहरी क्षेत्र शामिल है, (ग्रामीण और आंध्र प्रदेश और शहरी क्षेत्रों में आंध्र प्रदेश को छोड़कर)। पंजाब, हरियाणा और गुजरात जैसे राज्य शीर्ष पर हैं जबकि ओडिशा, झारखण्ड और आंध्र प्रदेश पेयजल पहुँच सूचकांक में सबसे नीचे हैं। 2012 की तुलना में 2018 में क्षेत्रीय असमानताएं कुल मिलाकर बढ़ गई हैं भले ये विषमताएं शहरी क्षेत्रों में घट रही (चित्र 8) हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों में ये असमानताएं बढ़ी हैं। इसलिए जल जीवन मिशन को ग्रामीण क्षेत्रों में असमानताओं को कम करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए क्योंकि इस तरह की असमानताओं में कमी पूरे भारत में असमानताओं को कम करेगी।

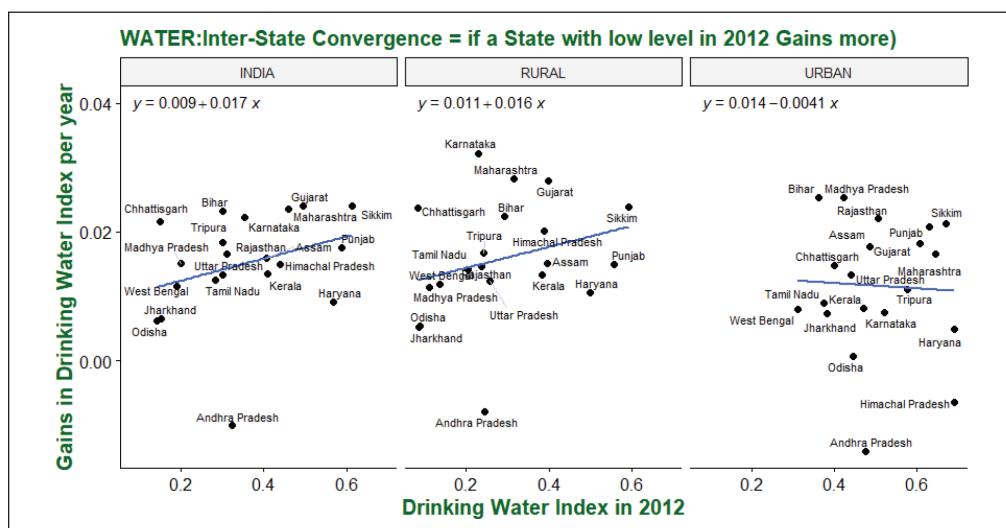
2012 की तुलना में 2018 (चित्र 9) में सभी समूहों के बीच, पीने के पानी की पहुँच में इक्विटी बढ़ गई।

चित्र 7: 2012 की तुलना में 2018 में पीने के पानी की पहुँच में सुधार



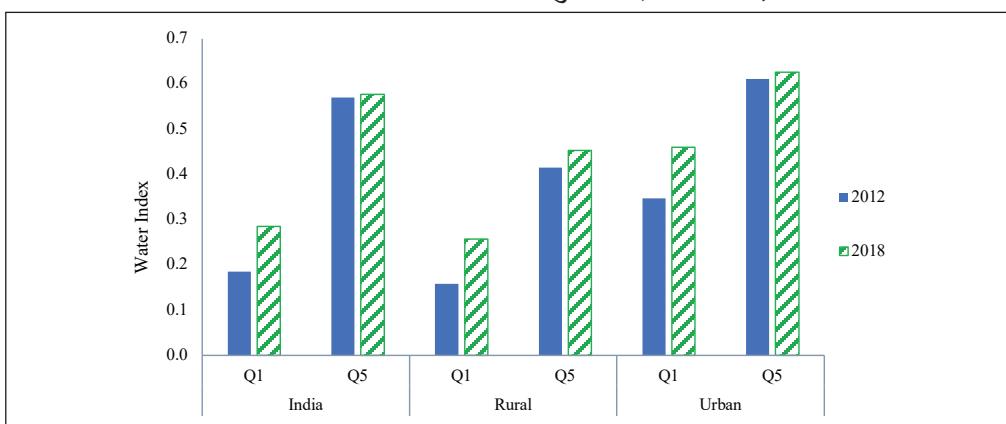
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 8: पीने के पानी की पहुँच में क्षेत्रीय असमानताएँ



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 9: पीने के पानी की पहुँच में इक्विटी बढ़ाना



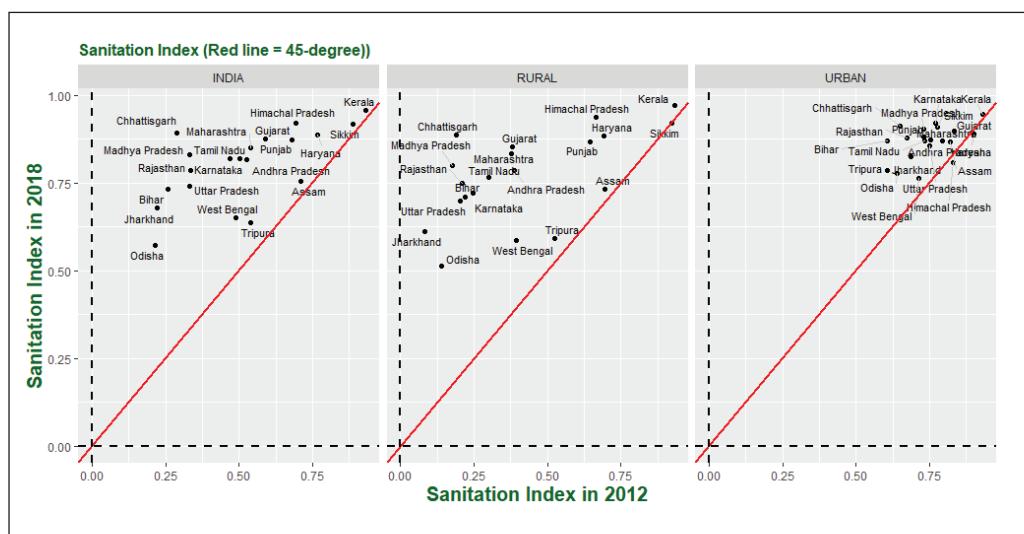
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

स्वच्छता सूचकांक

10.13 उप-सूचकांक में प्रयुक्त संकेतक लैट्रिंग के लिए विशिष्ट उपयोग, लैट्रिंग का प्रकार अर्थात् पाइप युक्त सीधर सिस्टम, सैप्टिक टैंक, ट्रिवन लिच पिट, सिंगल पिट तक परिवारों की पहुंच का प्रतिशत है। ये संकेतक भौतिक के साथ-साथ स्वच्छता की पहुंच की ग्रामीण क्षेत्रों में और शहरी क्षेत्रों में अधिकांश राज्यों में स्वच्छता पहुंच में सुधार हुआ है। स्वच्छता की पहुंच में क्षेत्रीय असमानताएं कम हुई हैं क्योंकि 2011-12 में स्वच्छता के लिए कम पहुंच वाले राज्यों ने अधिक प्राप्त किया है (चित्र 11)। हालांकि, स्वच्छता की पहुंच में अंतर-राज्य अंतर अभी भी विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ा है। सुरक्षित स्वच्छता तक पहुंच का स्तर दोनों ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सबसे कम आय वर्ग में बढ़ गया है (चित्र 12)।

10.14 सरकार द्वारा विभिन्न सरकारी कार्यक्रमों जैसे कि समग्र स्वच्छता अभियान के माध्यम से किए गए प्रयासों को जारी रखने के लिए, सरकार ने 2014 में स्वच्छ भारत मिशन शुरू किया। कार्यक्रम के तहत ग्रामीण क्षेत्रों में 10 करोड़ से अधिक शौचालय बनाये गए। यह कार्यक्रम ग्रामीण परिवारों तक सुरक्षित स्वच्छता की पहुंच बढ़ाने में महत्वपूर्ण रहा है।

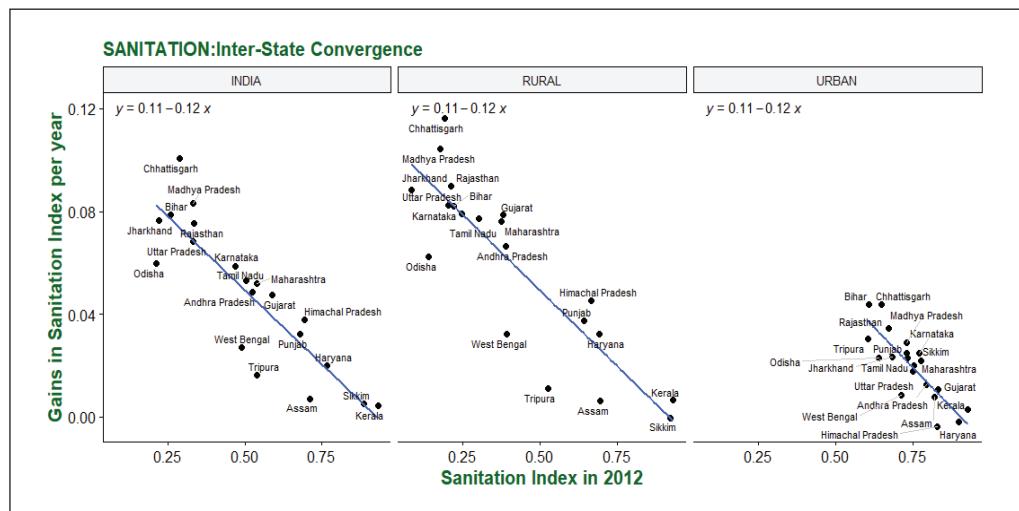
चित्र 10: 2012 के प्रतिस्तूप 2018 में स्वच्छता की पहुंच में सुधार



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

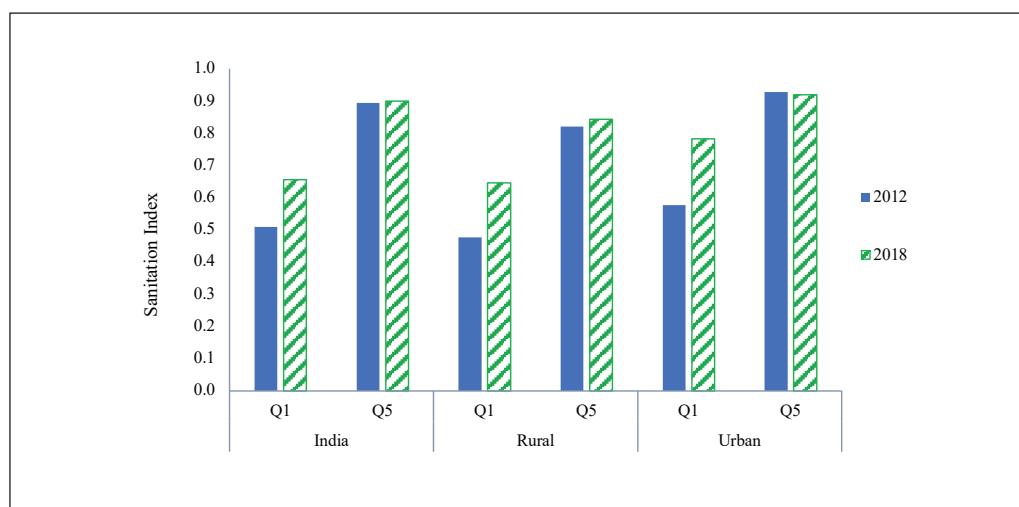
⁴इस सूचक का उपयोग भौतिक पहुंच के बारे में नहीं बल्कि उपयोग के बारे में है। विभिन्न सर्वेक्षण जैसे कि राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण (एनएआरएसएस) 2018-19 से पता चलता है कि अधिकांश परिवार जिनके पास शौचालय हैं वे भी उनका उपयोग कर रहे हैं।

चित्र 11: स्वच्छता में राज्यों में तीव्र अभिसरण



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 12: स्वच्छता में इक्विटी बढ़ाना



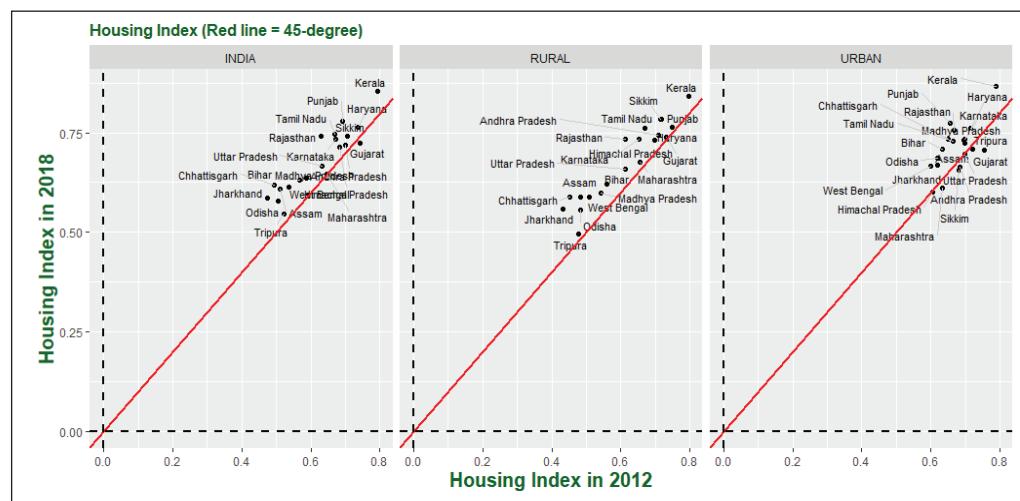
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

आवास सूचकांक

10.15 आवास सूचकांक न केवल घर की संरचना (पक्का या कच्चा के संदर्भ में) को मापता है, बल्कि आवास इकाई के प्रकार (अलग या नहीं) और संरचना की स्थिति (अच्छा है या नहीं) के संदर्भ में घर की गुणवत्ता भी बताता है। चित्र 13 दिखाता है कि शहरी क्षेत्रों में कुछ को छोड़कर सभी राज्यों के लिए आवास की पहुंच में सुधार हुआ है। अंतर-राज्य असमानताओं में भी गिरावट आई है क्योंकि 2012 में निम्न स्तर वाले राज्यों ने अधिक (चित्र 14) समानता प्राप्त किया है। हालाँकि, राज्यों में स्तरों में अंतराल बढ़े रहे हैं, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में।

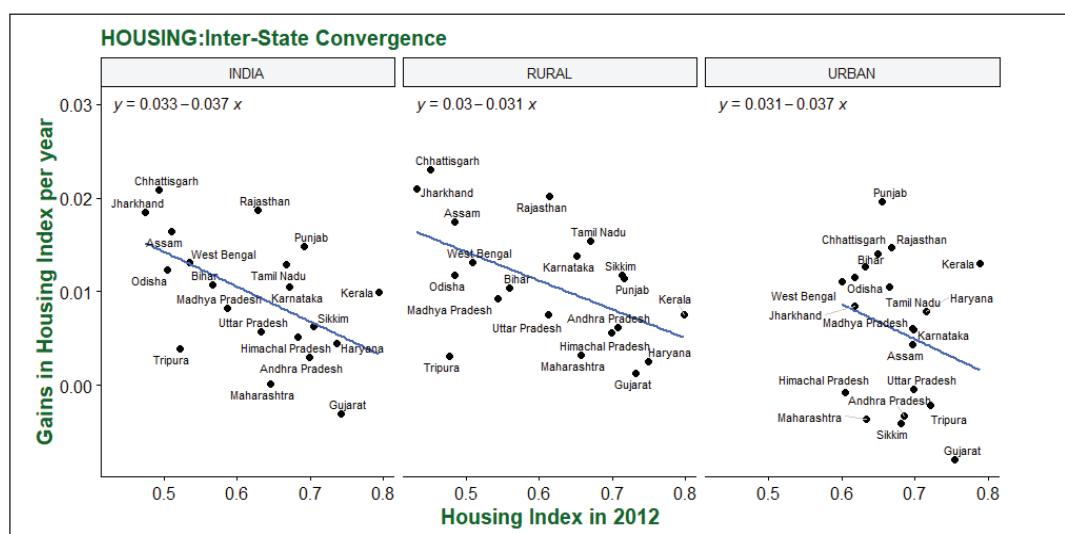
आवास की पहुंच में सुधार भी सबसे अमीर लोगों की तुलना में सबसे कम आय वर्ग के लिए काफी ज्यादा रहा है, जिससे 2012 के तुलना में 2018 में आवास (चित्र 15) तक पहुंच के इक्विटी में वृद्धि हुई है।

चित्र 13: 2012 की तुलना में 2018 में आवास तक पहुंच में सुधार



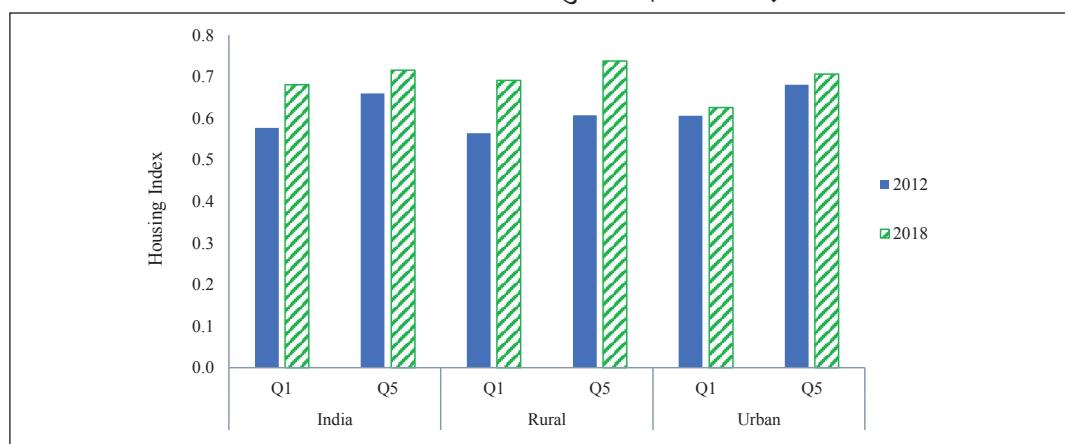
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 14: आवास तक पहुंच में राज्यों का अभिसरण



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 15: आवास तक पहुंच में इक्विटी बढ़ाना



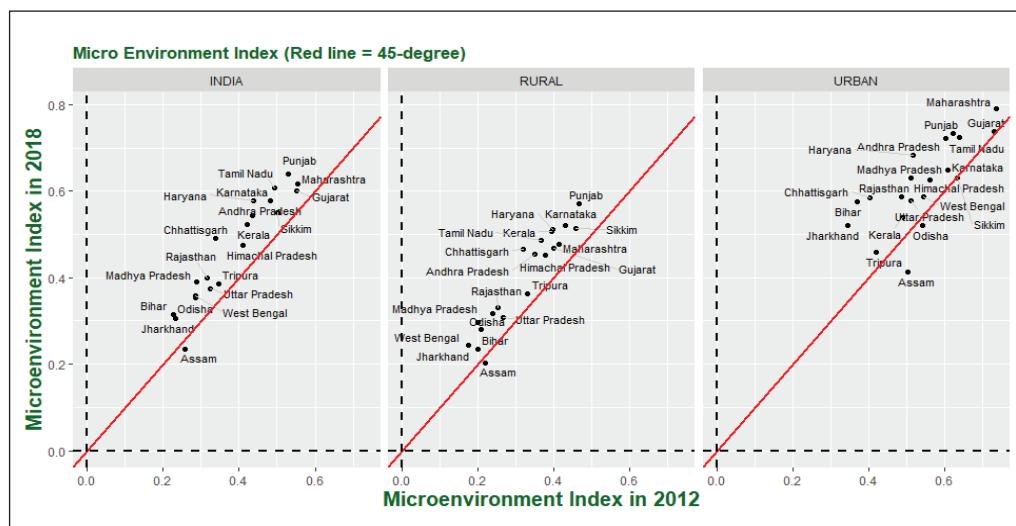
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

सूक्ष्म पर्यावरण सूचकांक

10.16 सूक्ष्म पर्यावरण सूचकांक उन परिवारों के प्रतिशत को मापता है जिनके खुद के घर हैं और जिनमें अपशिष्ट जल निकासी की व्यवस्था हैं (कच्चा जल निकासी के अलावा अन्य जल के संदर्भ में जल निकासी और इसकी गुणवत्ता के संदर्भ में), मक्खियों/मच्छरों की समस्याओं के बिना (संकेत द्वारा) अन्य गंभीर), और मक्खियों/मच्छरों की समस्या से निपटने के लिए स्थानीय निकायों/राज्य सरकार द्वारा किए गए प्रयास।

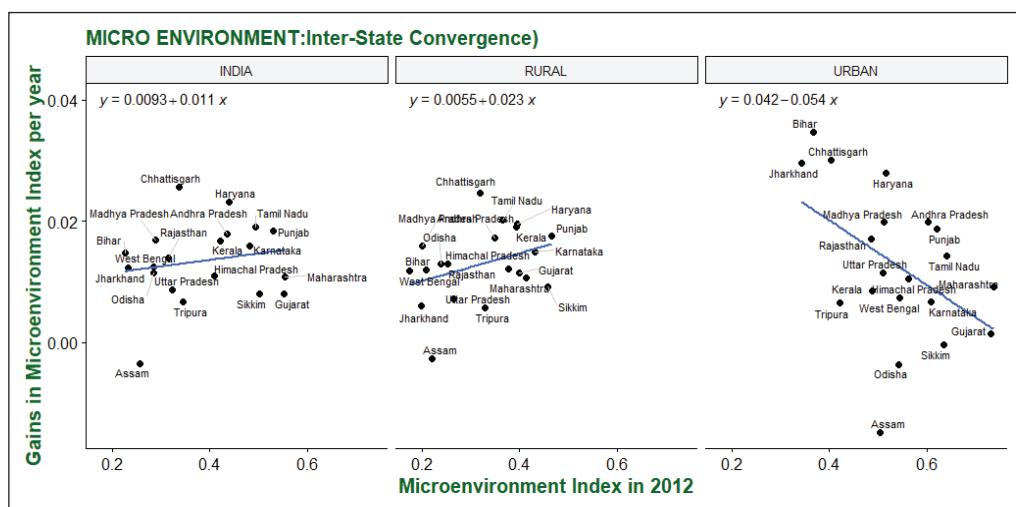
10.17 2012 के मुकाबले 2018 में ग्रामीण और ओडिशा और असम में शहरी क्षेत्रों को छोड़कर सभी राज्यों के लिए सूचकांक द्वारा मापा गया सूक्ष्मवातावरण सुधार है (चित्र 16)। 2018 में शहरी क्षेत्रों में क्षेत्रीय असमानताओं में तेजी से गिरावट आई है, हालांकि 2012 में वे ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ गए हैं (चित्र 17)। ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरी क्षेत्रों में सूक्ष्मवातावरण बहुत बेहतर है, और ग्रामीण-शहरी अंतराल बढ़े हैं। 2018 में ग्रामीण क्षेत्र में सूक्ष्मवातावरण की पहुंच में विशेष रूप से ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में न्यूनतम पंचमक में सुधार हुआ है (चित्र 18)।

चित्र 16: 2012 के अपेक्षा 2018 में सूक्ष्मवातावरण में सुधार



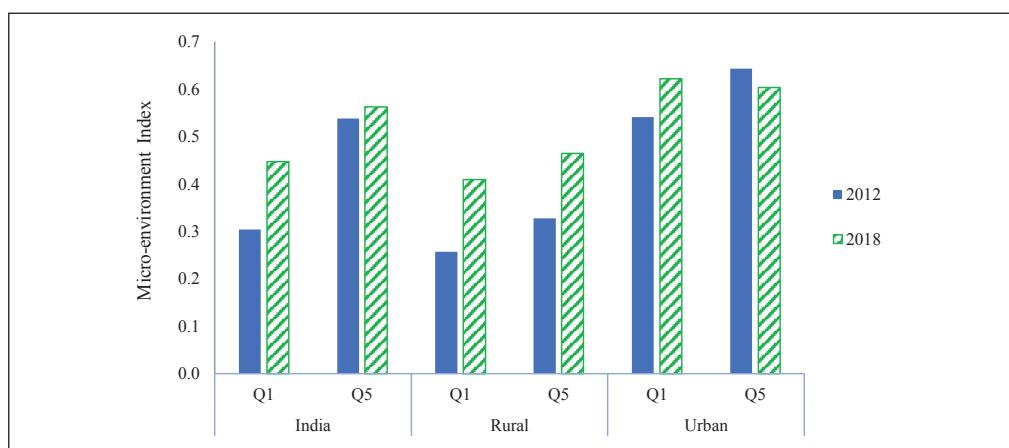
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 17: सूक्ष्म वातावरण में क्षेत्रीय असमानताएँ



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 18: सूक्ष्म वातावरण में बढ़ती हुई इक्विटी



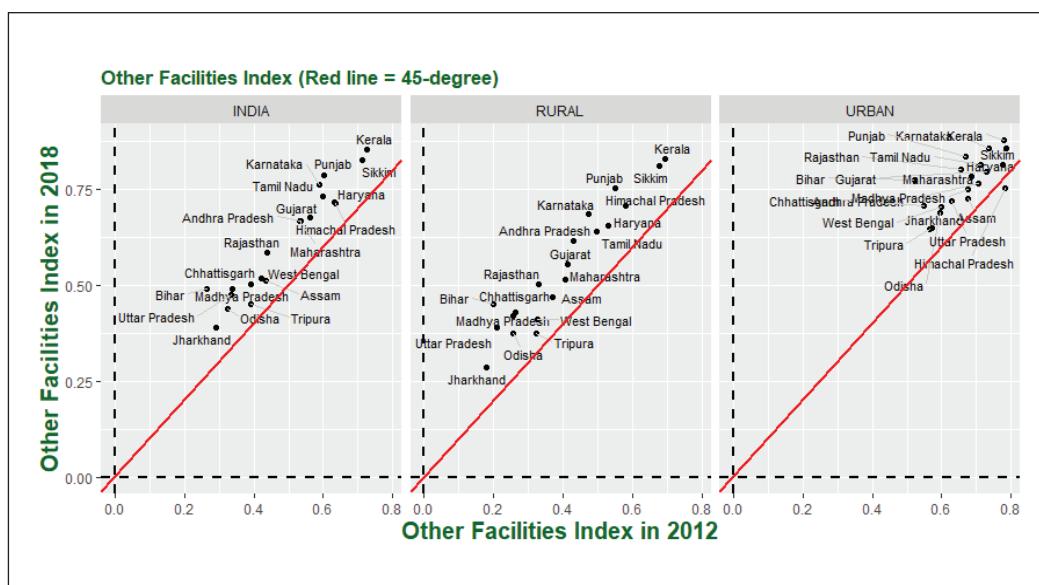
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

अन्य सुविधाएँ सूचकांक

10.18 'अन्य सुविधाएँ' सूचकांक रसोई की उपलब्धता, पानी के नल से रसोई, घर में हवा का अच्छा संचार, शौचालय तक पहुंच, संलग्न बाथरूम, बिजली का उपयोग, अस्थायी बिजली के तारों के बजाय तारों के प्रकार, और खाना पकाने के लिए उपयोग किए जाने वाले ईधन के प्रकार (एलपीजी) या अन्य शामिल हैं।

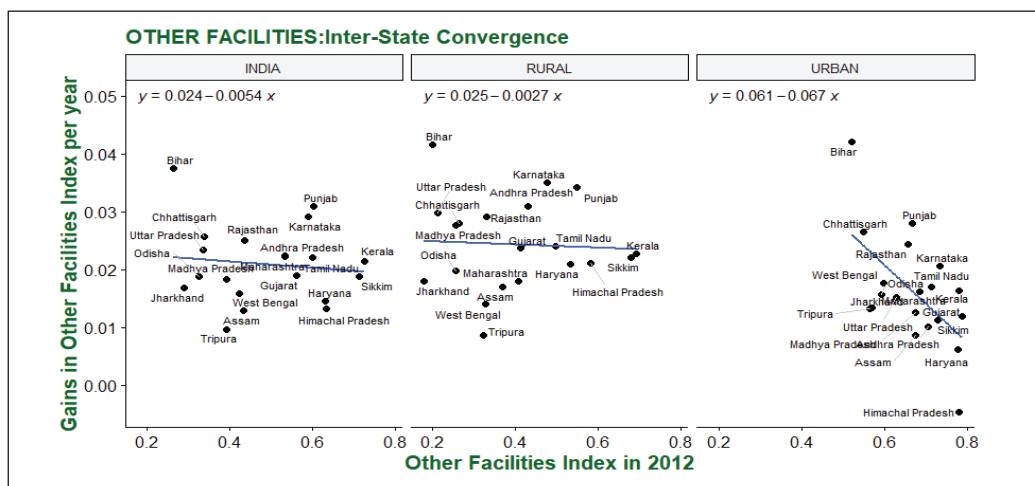
10.19 हिमाचल प्रदेश के शहरी क्षेत्रों को छोड़कर 2012 की अपेक्षा परिवारों के लिए अन्य सुविधाओं तक पहुंच, ग्रामीण के साथ-साथ शहरी क्षेत्रों के लिए 2018 में बेहतर हुई है (चित्र 19)। इन सुविधाओं के संदर्भ में अंतर-राज्यों की असमानताओं में भी गिरावट आई है, खासकर शहरी क्षेत्रों के क्षेत्र में (चित्र 20)। ग्रामीण क्षेत्रों में, ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच, आय समूहों के बीच और ग्रामीण और शहरी समूहों के बीच अंतराल अभी भी अधिक हैं। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में अन्य सुविधाओं तक पहुंच में सुधार हुआ है (चित्र 21)।

चित्र 19: 2012 की तुलना में 2018 में अन्य सुविधाओं की पहुंच में सुधार



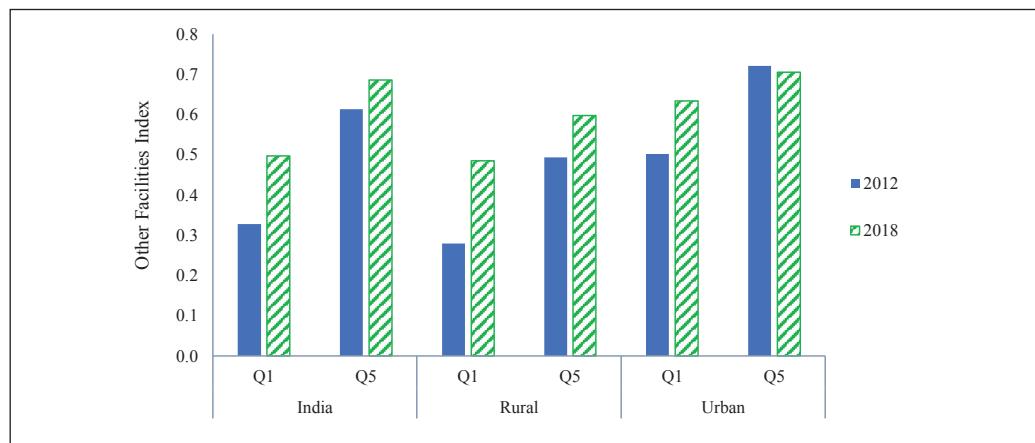
स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 20: अन्य सुविधाओं के लिए राज्यों में अभिसरण



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

चित्र 21: अन्य सुविधाओं तक पहुंच में इक्विटी बढ़ाना



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

स्वास्थ्य परिणाम

10.20 यह अनुसंधान उन स्वास्थ्य लाभों पर प्रकाश डालता है जो उपरोक्त जांच की गई जरुरी आवश्यकताओं तक अधिक पहुंच से उत्पन्न हो सकते हैं। अर्थिक सर्वेक्षण 2018–19 (अध्याय 8, खंड 1) ने स्वच्छ भारत मिशन के लाभों को दर्शाया है, क्योंकि इससे पांच साल से कम उम्र के बच्चों में दस्त और मलेरिया के मामलों, मृत जन्में बच्चे, एक किलो से कम वजन वाले नव-जन्म बच्चों की संख्या में कमी आई है। गेरुसो और स्पीयर्स (2014) ने खुले में शौच के मामलों में कमी के कारण सुरक्षित स्वच्छता का बाल अस्तित्व पर समान प्रभाव देखा है। बेहतर स्वच्छता से भी दस्त के जोखिम को कम किया जाता है (कुमार और वोल्मर, 2013; जालान और रावलियन, 2003)। इसके अलावा, बच्चे की मृत्यु दर को काफी हद तक कम करने के लिए नल द्वारा पानी की आपूर्ति और स्वच्छता महत्वपूर्ण है (झवाने और अन्य, 2007)। स्रोत से पानी लाने पर अंतर और समय की बर्बादी पाच साल के अन्दर के बच्चों के स्वास्थ्य (पिकरिंग और डेविस, 2012; जायत्री और अन्य, 2013) को प्रभावित करता है और बीमारी के जोखिम को बढ़ाता है (जिया और हंटर, 2010)।

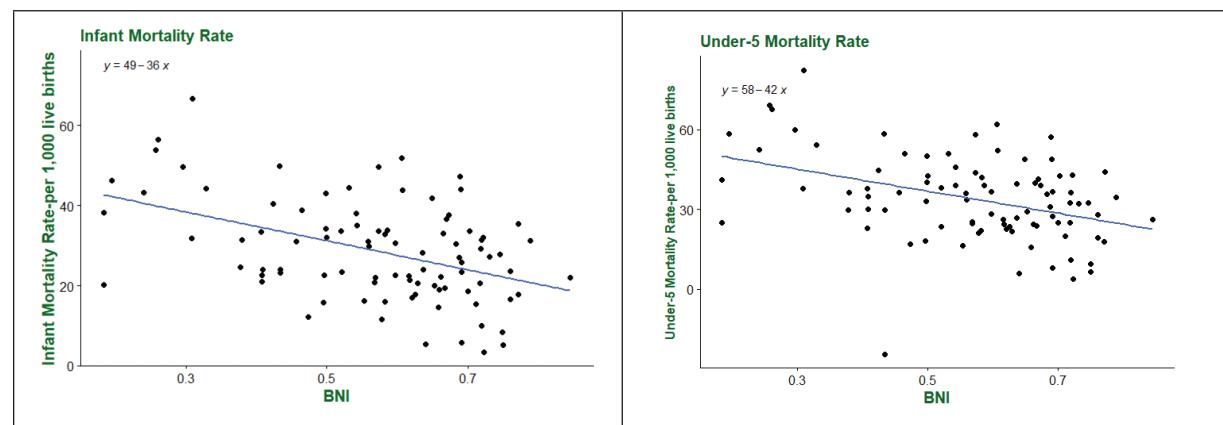
10.21 शोध इस दृष्टिकोण का भी समर्थन करता है कि रसोई के लिए स्वच्छ ईंधन का उपयोग बाल स्वास्थ्य में सुधार करता है। अध्ययनों से यह पता चला है कि उन घरों में शिशु मृत्यु दर अधिक रहा है जहाँ रसोई

के लिए बायोमास ईंधन का उपयोग अधिक अनुपात में किया जाता है (रीन, और अन्य, 2007)। पांच वर्ष से कम आयु के बच्चों के मृत्यु दर और घरेलू वायु प्रदूषण के बीच निकट संबंध, सभवतः श्वसन संबंधी बीमारियों के कारण है, इसलिए सरकारी कार्यक्रमों (नाज और अन्य, 2016) के माध्यम से रसोई के लिए स्वच्छ ईंधन प्रदान करने का समर्थन किया गया हैं। एक अलग रसोईघर होने से घर के अंदर के वातावरण में सुधार होता है, जिससे घर में स्वास्थ्य लाभ होता है, विशेषकर महिलाओं और बच्चों को। आवास तक पहुंच, बेहतर आवास और सुविधाएं स्वास्थ्य परिणामों के साथ निकटता से जुड़ी हुई हैं (थॉमसन और अन्य, 2017)।

10.22 ऊपर वर्णित विभिन्न अध्ययनों से प्रेरित होकर, हम भारत में स्वास्थ्य परिणामों को बीएनआई से सहसंबंधित करते हैं। चित्र 22 शिशु मृत्यु दर⁵ और 5-मृत्यु दर 5 बी ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के साथ बीएनआई के सहसंबंध को दर्शाता है; बीएनआई के संगत स्तरों के विरुद्ध एनएफएचएस-4 और एनएफएचएस-5 दोनों के आंकड़े करीबी संघों का सुझाव है कि जरुरी आवश्यकताएं स्वास्थ्य परिणामों के साथ दृढ़ता से संबंधित हैं। तालिका 1 एक पैनल प्रतिगमन के परिणाम को दर्शाता है जो राज्य स्तर के प्रभावों को शामिल करके राज्य स्तर के मतभेदों के प्रभाव को निर्यातित करती है। तालिका 2 में देखे गए परिणाम दृढ़ बने हुए हैं और यह सुझाव प्रस्तुत करते हैं कि स्वास्थ्य परिणामों पर बीएनआई के प्रभाव के कारण होने की संभावना है।

जो प्रतिगमन जो राज्य निश्चित प्रभावों को शामिल करके राज्य स्तर के मतभेद के प्रभाव को निर्यातित करता है। चित्र 22 में देखे गए परिणाम दृढ़ बने हुए हैं और यह सुझाव देते हैं कि स्वास्थ्य परिणामों पर बीएनआई के प्रभाव के कारण होने की संभावना है।

चित्र 22: शिशु और बाल (5 वर्ष से कम) मृत्यु दर



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

⁵आईएमआर पर राज्य-वार डेटा और 5 एमआर के तहत एनएफएचएस-4 और एनएफएचएस-5 2019-20 (उन 22 राज्यों के लिए जहाँ डेटा जारी किए गए हैं) से लिया गया है।

तालिका 2: प्रतिगमन परिणाम: स्वास्थ्य और शिक्षा संकेतक और बीएनआई

	(1)	(2)	(3)	(4)
निर्भर चर:	शिशु मृत्यु दर (प्रति 1,000 जीवित जन्म)	5 वर्ष से कम आयु की शिशु मृत्यु दर (प्रति 1,000 जीवित जन्म)	सकल नामांकन अनुपात 9-10	सकल नामांकन अनुपात 11-12 कक्षा
बीएनआई	-26.21 *** (7.375)	-30.63 *** (9.930)	86.33 *** (12.86)	46.11 ** (18.80)
स्थिर	45.37 *** (5.431)	53.68 *** (6.212)	24.91 *** (7.685)	23.93 ** (11.52)
टिप्पणियां	91	90	59	59
आर-स्क्वायर	0.751	0.677	0.874	0.851
राज्य एफई	Yes	Yes	Yes	Yes

स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

नोट: कोष्ठक में राज्यों द्वारा मजबूत मानक त्रुटियां; *** चढ़0ण01ए '' चढ़0ण05ए ' चढ़0ण1

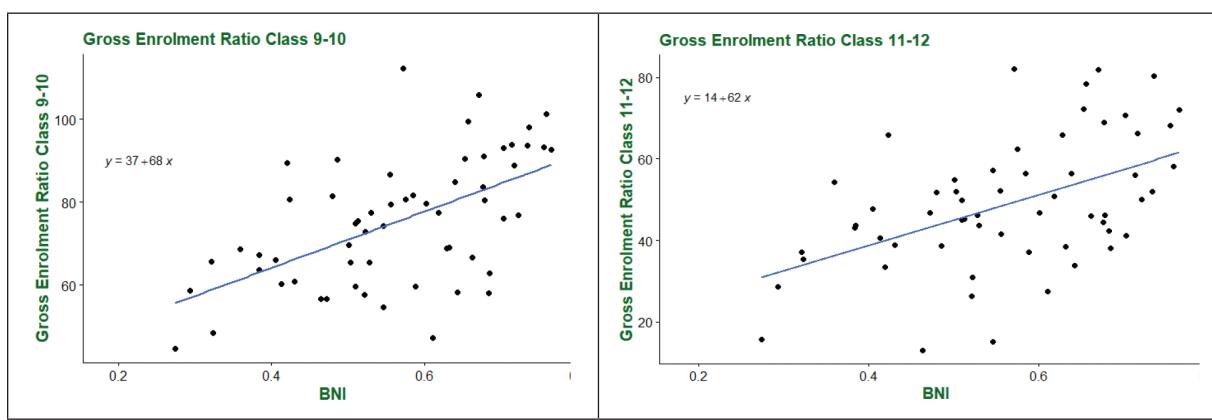
शिक्षा का परिणाम

10.23 इसके संभावित कड़ी के माध्यम से जरूरी आवश्यकताओं तक की पहुंच सकारात्मक रूप से शैक्षिक संकेतकों को प्रभावित कर सकती है। शोध अध्ययन इस दृष्टिकोण का समर्थन करते हैं। हर दिन पानी की व्यवस्था करना प्रत्येक परिवार के लिए समय की बर्बादी और मेहनत का काम है। यह पाया गया है कि पानी की व्यवस्था करने की गतिविधि लड़कियों के स्कूल में उपस्थिति (Nauges and Strand, 2011; सेखरी, 2013) के साथ नकारात्मक रूप से जुड़ी हुई है। स्कूलों में शौचालय होने के कारण यौवन-उम्र की लड़कियों (एडुकिया, 2016) के नामांकन में काफी वृद्धि हुई है। इसके अलावा, शिक्षा के विद्युतीकरण के लिंक, जो कि अन्य उपकरणों के हल्के और उपयोग के माध्यम से हो सकते हैं, दिन-प्रतिदिन के जीवन में दिखाई देते हैं। वास्तव में, प्रति व्यक्ति बिजली की खपत और देशों के शिक्षा सूचकांक पर अत्यधिक स्कोर (मकोतो और नाकाटा, 2008) के बीच एक मजबूत संबंध है। उपरोक्त के मद्देनजर, बीएनआई स्तरों और शिक्षा संकेतकों के बीच, यदि संबंध कोई है, तो उसका पता लगाना उचित है।

10.24 2012 और 2018 में राज्य-वार बीएनआई कक्षा 9-10 और कक्षा 11-12 (चित्र 23)⁶ के सकल नामांकन अनुपात 6 के साथ सकारात्मक रूप से सहसंबंधित है। तालिका 1 में प्रस्तुत पैनल प्रतिगमन परिणाम भी सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण हैं, जो सुझाव देते हैं कि स्कूलों में सकल नामांकन अनुपात का एक महत्वपूर्ण उच्च स्तर का बीएनआई के साथ जोड़ा जा सकता है।

⁶2011-12 और 2018-19 के आंकड़ों को स्कूल शिक्षा 2011-12, मानव संसाधन विकास मंत्रालय और 2018-19 के लिए यू-डीआईएसई से प्राप्त किया गया है।

चित्र 23: बीएनआई इंडिया और सकल नामांकन अनुपात



स्रोत: सर्वेक्षण गणनाएं

निष्कर्ष

10.25 जरूरी आवश्यकताओं के संयोजित सूचकांक का उपयोग करते हुए, स्वस्थ जीवन को सुनिश्चित करने के लिए जरूरी आवश्यकताओं तक पहुंच उपलब्ध करवाने में हुई प्रगति का सारांश इस अध्याय में प्रस्तुत किया है यह पाया गया है कि 2012 की तुलना में, 2018 में देश के सभी राज्यों में “जरूरी आवश्यकताओं” तक पहुंच में सुधार हुआ है। यह सुधार व्यापक था और इसका फैलाव प्रत्येक पांच आयामों अर्थात् पेय जल, आवास, स्वच्छता, माइक्रो-पर्यावरण और अन्य सुविधाओं तक था। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में 2012 की तुलना में 2018 में “जरूरी आवश्यकताओं” तक पहुंच में अंतर्राज्यीय विषमताओं में कमी हुई। इसका कारण यह है कि 2012 में जिन राज्यों के मध्य तुलनात्मक रूप से अधिक लाभांशित हुए। ग्रामीण और शहरी क्षेत्र के सम्पन्न परिवारों की तुलना में सबसे गरीब परिवारों तक “जरूरी आवश्यकताओं” की पहुंच में अनुपातहीन रूप से सुधार हुआ है। इक्विटी में सुधार विशेष रूप से उल्लेखनीय है क्योंकि जब अमीर निजी विकल्पों की तलाश कर सकते हैं, बेहतर सेवाओं के लिए पैरवी, या यदि आवश्यक हो, तो उन क्षेत्रों में जा सकते हैं जहां सार्वजनिक सुविधाएं बेहतर हों, गरीबों के पास शायद ही इस तरह के विकल्प हैं। यह पाया गया कि “जरूरी आवश्यकताओं” तक पहुंच में सुधार के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य और शिक्षा सूचकों में सुधार हुआ। हालांकि जब जरूरी आवश्यकताओं तक पहुंच में सुधार स्पष्ट है, ग्रामीण एवं शहरों के बीच वहनीय आवश्यकताओं की पहुंच में आय समूहों और सभी राज्य के मध्य अन्तर विरोध झलकता है। सरकारी योजनाओं जैसे जलजीवन मिशन, एसवीएमजी, पीएमएवाई-जी, 2030 तक पेयजल, साफ-सफाई तथा आवास तक पहुंच में सुधार, गरीबी को कम करने के लिए एसडीजी लक्ष्यों को प्राप्त करने के माध्यम से भारत इन कमियों को पूरा करने के लिए उचित रणनीति तैयार कर सकता है। जैसाकि शहरी क्षेत्रों में स्थानीय प्रशासन द्वारा नागरिक सुविधाएं भी प्रदान की जाती हैं, केंद्र-राज्य और स्थानीय स्तर पर स्कीम के कार्यान्वयन में प्रभावी परिवर्तन किया जाना चाहिए। इस प्रयोनार्थ उचित संकेतक और व्यापक वार्षिक घरेलू सर्वेक्षण सभी/लक्षित जिलों के लिए जिला स्तर पर कार्य विधि का इस्तेमाल करते हुए बीएनआई आंकड़ों पर करके आधारित तैयार किया जाना चाहिए ताकि वहनीय आवश्यकताओं की पहुंच की प्रगति को सुनिश्चित किया जा सके।

अध्याय एक नजर में

- 2012 की तुलना में, 2018 में देश के सभी राज्यों में “जरूरी आवश्यकताओं” की पहुंच में सुधार हुआ है। केरल, पंजाब, हरियाणा और गुजरात जैसे राज्यों में जरूरी आवश्यकताओं की पहुंच सबसे अधिक है, जबकि यह ओडिशा, झारखण्ड, पश्चिम बंगाल और त्रिपुरा में सबसे कम है।
- पाँच आयामों में से प्रत्येक का विस्तार करते हुए जल, आवास, स्वच्छता, सूक्ष्म वातावरण और अन्य सुविधाओं तक पहुंच में व्यापक रूप से सुधार हुआ है। ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में 2012 की तुलना में 2018 में “जरूरी आवश्यकताओं” की पहुंच में अंतर्राज्य असमानताएं घट गई हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि जिन राज्यों में 2012 में “जरूरी आवश्यकताएं” तक पहुंच का स्तर कम था, वे 2012 और 2018 के बीच अपेक्षाकृत अधिक हो गए हैं।
- ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के सबसे अमीर घरों की तुलना में सबसे गरीब घरों के लिए “जरूरी आवश्यकताएं” तक पहुंच में अधिक सुधार हुआ है। इक्विटी में सुधार विशेष रूप से उल्लेखनीय है क्योंकि जहां अमीर निजी विकल्पों की तलाश कर सकते हैं, बेहतर सेवाओं की पैरवी करते हैं या जरूरत पड़ने पर उन क्षेत्रों का रुख कर सकते हैं, जहां सार्वजनिक सुविधाएं बेहतर तरीके से उपलब्ध हैं, लेकिन गरीबों के पास शायद ही ऐसे विकल्प उपलब्ध हों।
- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के आंकड़ों का उपयोग करते हुए, हमने पाया कि 2012 और 2018 में क्रमशः शिशु मृत्यु दर और 2015-16 और 2019-20 में 5 साल से कम आयु वाले शिशुओं की मृत्यु बीएनआई से सहसंबंधित हैं और यह पाते हैं कि “जरूरी आवश्यकताओं” की बेहतर पहुंच से स्वास्थ्य संकेतकों में सुधार हुआ है।
- इसी तरह, हम यह भी पाते हैं कि “जरूरी आवश्यकताओं” तक पहुंच में सुधार का शिक्षा संकेतकों में भविष्य के सुधारों के साथ संबद्ध है जैसा कि कक्षा 9-10 और 11-12 के लिए सकल नामांकन अनुपात द्वारा दर्शाया गया है।

संदर्भ

Adukia, Anjali, “Sanitation and Education.” *American Economic Journal: Applied Economics* 9, no. 2 (2017): 23-59.

Besley, Timothy and Ghatak Maitreesh. ‘Public Goods and Economic Development’. London School of Economics (<http://econ.lse.ac.uk/staff/mghatak/public.pdf>)

Emmerij, Louis, “The Basic Needs Development Strategy”, World Economic and Social Survey 2010: https://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_bg_papers/bp_wess2010_emmerij.pdf

Geruso, Michael and Dean Spears, “Sanitation and health externalities: Resolving the Muslim mortality paradox,” Working paper, University of Texas, Austin (2014).

Jalan, J., and Ravallion, M. “Does piped water reduce diarrhea for children in rural India?,” *Journal of Econometrics* 112 (2003):153-173.

Koolwal, Zayatri and Dominique van de Walle, “Access to Water, Women’s Work, and Child Outcomes”, *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 61, No. 2 (January 2013), pp. 369-405

Kumar, Santosh and Sebastian Vollmer, “Does Access to Improved Sanitation Reduce Childhood Diarrhea in Rural India?”, *Health Economics* 22, no. 4 (2013): 410–427. <https://doi.org/10.1002/hec.2809>

Makoto Kanagawa, Toshihiko Nakata, “Assessment of access to electricity and the socio-economic impacts in rural areas of developing countries”, *Energy Policy* 36, (2008): 2016–2029.

Nauges, C. and Strand, J. “Water hauling and girls’ school attendance: some new evidence from Ghana,” World Bank, mimeo, (2011).

Naz, Sabrina, Andrew Page, and Kingsley Emwinyore Agho, “Household air pollution and under-five mortality in India (1992–2006),” *Environmental Health*, (2016) : 15-54.

Pickering and Davis, “Freshwater Availability and Water Fetching Distance Affect Child Health in Sub-Saharan Africa”, *Environment Science Technology* 54, no. 14 (2020 July): 9143: doi: 10.1021/acs.est.0c03980.

Rinne, Seppo T., Edgar J. Rodas, Mikael L. Rinne, Joshua M. Simpson, And Larry T. Glickman, “Use of Biomass Fuel is Associated with Infant Mortality and Child Health in Trend Analysis,” *American Journal of Trop. Med. Hyg.* 76, no. 3 (2007): 585–591.

Sekhri, Sheetal, “Female Literacy and Access to Drinking Water in Rural India” (2013): accessed on 20.01.2021: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.724.924&rep=rep1&type=pdf>

Sen, Amartya, “Commodities and Capabilities”, Oxford University Press (1999).

Shaffer, P., “New Thinking on Poverty: Implications of Globalization Poverty Reduction Strategies”, DESA working paper no 65, (2008) New York: United Nations.

Streeten, P. Basic needs: Some unsettled questions. *World Development*, 12, no.2, (1984): 973–978.

Thomson, Hilary, MPH, Sian Thomas, Eva Sellstrom and Mark Petticrew, “The Health Impacts of Housing Improvement: A Systematic Review of Intervention Studies From 1887 to 2007,” *American Journal of Public Health* 99, Supplement 3, (2009).

Xia Wang and Paul R. Hunter, “Short Report : A Systematic Review and Meta-Analysis of the Association between Self-Reported Diarrheal Disease and Distance from Home to Water Source”, *American Journal of Trop. Med. Hyg.*, 83, no. 3 (2010): 582–584.

Zwane, Alix Peterson and Michael Kremer, “What Works in Fighting Diarrheal Diseases in Developing Countries? A Critical Review”, *NBER Working Paper* No. 12987 (2007).