



ग्वालियर में स्मार्ट सिटी परियोजना के तहत सार्वजनिक ग्रंथालयों के विकास और तकनीकी उन्नति का योगदान

Goldi Jatav* , Sunil Rajoriya**

DOI : <https://doi.org/10.36676/urr.v11.i2.1290>

Accepted: 10/05/2024 Published: 29/06/2024

* Corresponding author

सार

शहर के नवीनीकरण के लिए एक महत्वपूर्ण कार्यक्रम स्मार्ट सिटी प्रोजेक्ट है, जो शहरी जीवन को सभी के लिए बेहतर बनाने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है। यह शोध इस बात पर गौर करता है कि इसने ग्वालियर में सार्वजनिक पुस्तकालयों के विकास को कैसे प्रभावित किया, जो इस राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम में भाग लेने वाले शहरों में से एक है। बुनियादी ढांचे, पहुंच और भागीदारी के मुद्दे लंबे समय से सार्वजनिक पुस्तकालयों को परेशान करते रहे हैं, जबकि सामुदायिक संसाधनों के रूप में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका है। केंद्रित डिजिटल और बुनियादी ढांचे के उन्नयन को लागू करके, ग्वालियर स्मार्ट सिटी प्रोजेक्ट का उद्देश्य इन मुद्दों से निपटना है। यह शोध कई महत्वपूर्ण विषयों पर गहराई से चर्चा करता है, जिसमें शामिल है कि कैसे डिजिटल पहलों द्वारा पुस्तकालय सेवाओं को बदल दिया गया है, कैसे भौतिक बुनियादी ढांचे में सुधार किया गया है, और इसके परिणामस्वरूप सामुदायिक जुड़ाव कैसे बदल गया है। ऑनलाइन कैटलॉग, ई-बुक एक्सेस और डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों की शुरुआत जैसे डिजिटल प्रयासों के माध्यम से पुस्तकालय सेवाओं का विस्तार संभव हो पाया है। बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाने के लिए बहुत काम किया गया है ताकि उपयोगकर्ताओं को बेहतर अनुभव हो। इसमें लाइब्रेरी की इमारतों को अपडेट करना और आधुनिक सुविधाएँ जोड़ना जैसी चीजें शामिल हैं। इन संशोधनों का लक्ष्य स्थानों को अधिक सुलभ और स्वागत योग्य बनाना है ताकि समुदाय के अधिक लोग उनका आनंद ले सकें और शामिल हो सकें। लाइब्रेरी कर्मचारियों के साथ साक्षात्कार, उपयोगकर्ता सर्वेक्षण और स्मार्ट सिटी परियोजनाओं से दस्तावेज़ विश्लेषण अध्ययन की गुणात्मक केस स्टडी पद्धति बनाते हैं। हालाँकि परिणाम दिखाते हैं कि स्मार्ट सिटी परियोजना की बदौलत लाइब्रेरी सेवाओं और बुनियादी ढांचे का आधुनिकीकरण किया गया है, फिर भी स्मार्ट तकनीकों को पूरी तरह से एकीकृत करने और निरंतर सामुदायिक जुड़ाव सुनिश्चित करने में अभी भी बाधाएँ हैं। तुलनीय शहरी स्थितियों में भविष्य के कार्यान्वयन पर प्रकाश डालने के लिए, यह अध्ययन विशेष परियोजनाओं, उनके परिणामों और उनके सामने आने वाली बाधाओं पर केंद्रित है।

मुख्य शब्द: स्मार्ट सिटी, सार्वजनिक पुस्तकालय, डिजिटल परिवर्तन, ग्वालियर, पुस्तकालय विकास, सामुदायिक सहभागिता





परिचय

भारत सरकार द्वारा जून 2015 में शुरू की गई भारत में स्मार्ट सिटी पहल, शहरी विकास के लिए एक परिवर्तनकारी दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करती है। इस मिशन का उद्देश्य ऐसे संधारणीय और समावेशी शहरों को बढ़ावा देना है जो स्मार्ट समाधानों के अनुप्रयोग के माध्यम से अपने नागरिकों को मुख्य बुनियादी ढाँचा, जीवन की एक अच्छी गुणवत्ता और स्वच्छ और संधारणीय वातावरण प्रदान करते हैं।

उद्देश्य और विजन

स्मार्ट सिटी पहल का प्राथमिक उद्देश्य स्थानीय क्षेत्र के विकास को सक्षम करके और प्रौद्योगिकी का उपयोग करके आर्थिक विकास को बढ़ावा देना और जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है, विशेष रूप से ऐसी प्रौद्योगिकी जो स्मार्ट परिणामों की ओर ले जाती है। विजन प्रौद्योगिकी के माध्यम से विभिन्न प्रणालियों और सेवाओं को एकीकृत करके नागरिक-अनुकूल और संधारणीय स्मार्ट शहरों का विकास करना है, इस प्रकार ऐसे शहरी क्षेत्रों का निर्माण करना है जो कुशल, उत्तरदायी और अपने निवासियों की जरूरतों के अनुकूल हों।

स्मार्ट सिटी पहल के प्रमुख पहलुओं में शामिल हैं:

क्षेत्र-आधारित विकास: इसमें मलिन बस्तियों सहित मौजूदा क्षेत्रों को बेहतर नियोजित क्षेत्रों में बदलना शामिल है, जिससे रहने की क्षमता में सुधार होता है।

पैन-सिटी डेवलपमेंट: इसमें मौजूदा शहर-व्यापी बुनियादी ढांचे में चयनित स्मार्ट समाधानों का अनुप्रयोग शामिल है।

डिजिटल प्रौद्योगिकी: शहरी बुनियादी ढांचे और सेवाओं को बढ़ाने के लिए आईसीटी (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) का लाभ उठाना।

चयन प्रक्रिया

स्मार्ट सिटी पहल के लिए शहरों का चयन स्मार्ट सिटी चैलेंज के आधार पर प्रतिस्पर्धी है, जहाँ शहर स्मार्ट सिटी बनने की अपनी योजनाओं को प्रदर्शित करने वाले प्रस्ताव तैयार करते हैं। इन प्रस्तावों का मूल्यांकन व्यवहार्यता, लागत-प्रभावशीलता, नागरिक जुड़ाव और नवाचार सहित विभिन्न कारकों के आधार पर किया जाता है।

मुख्य बुनियादी ढाँचा तत्व

स्मार्ट सिटी के मुख्य तत्वों में शामिल हैं:

पर्याप्त जल आपूर्ति: सभी के लिए पानी की पहुँच सुनिश्चित करना।

सुनिश्चित बिजली आपूर्ति: विश्वसनीय और कुशल ऊर्जा वितरण।

स्वच्छता और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन: प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली।

कुशल शहरी गतिशीलता और सार्वजनिक परिवहन: बेहतर सार्वजनिक परिवहन प्रणाली।





किफ़ायती आवास: समाज के सभी वर्गों के लिए आवास।

मजबूत आईटी कनेक्टिविटी और डिजिटलीकरण: डिजिटल कनेक्टिविटी को बढ़ाना।

सुशासन: भागीदारीपूर्ण निर्णय लेना और पारदर्शिता।

संधारणीय पर्यावरण: ऊर्जा संरक्षण, हरित भवन और अपशिष्ट प्रबंधन के उपाय।

सुरक्षा और संरक्षा: सीसीटीवी निगरानी और आपातकालीन प्रतिक्रिया सेवाएँ शामिल हैं।

स्वास्थ्य और शिक्षा: स्वास्थ्य सेवा और शैक्षिक सेवाओं तक बेहतर पहुँच।

कार्यान्वयन और वित्तपोषण

यह पहल केंद्र और राज्य सरकारों के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास है, साथ ही इसमें शहरी स्थानीय निकायों और निजी क्षेत्र की भागीदारी भी शामिल है। स्मार्ट सिटी पहल के लिए वित्तपोषण कई स्रोतों से आता है, जिनमें शामिल हैं:

- केंद्र सरकार: चयनित शहरों को वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- राज्य सरकार: मिलान अनुदान का योगदान करती है।
- शहरी स्थानीय निकाय और निजी क्षेत्र: सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) सहित विभिन्न वित्तपोषण मॉडल के माध्यम से योगदान करने की उम्मीद है।

प्रगति और चुनौतियाँ

अपनी शुरुआत के बाद से, स्मार्ट सिटी पहल ने पूरे भारत में शहरी क्षेत्रों में महत्वपूर्ण विकास किया है। कई शहरों ने बुनियादी ढाँचे, शासन और सेवा वितरण में सुधार की सूचना दी है। प्रमुख परियोजनाओं में कमांड और नियंत्रण केंद्रों की स्थापना, स्मार्ट ट्रेफ़िक प्रबंधन प्रणाली, सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट और ई-गवर्नेंस पहल शामिल हैं।

हालाँकि, इस पहल को कई चुनौतियों का भी सामना करना पड़ रहा है:

समन्वय और एकीकरण: विभिन्न प्रणालियों और सेवाओं के बीच निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित करना।

वित्तीय बाधाएँ: पर्याप्त धन प्राप्त करना और बजट का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करना।

तकनीकी बाधाएँ: प्रौद्योगिकी अपनाने और डिजिटल साक्षरता से संबंधित मुद्दों का समाधान करना।

समावेशिता: यह सुनिश्चित करना कि स्मार्ट सिटी विकास से समाज के सभी वर्गों, विशेष रूप से हाशिए पर पड़े समूहों को लाभ मिले।

साहित्य समीक्षा

स्मार्ट सिटी अवधारणाएँ: परिभाषाएँ और मुख्य घटक

स्मार्ट सिटी की अवधारणा बहुआयामी है, लेकिन इसमें मूल रूप से शहरी सेवाओं की गुणवत्ता, प्रदर्शन और अन्तर्क्रियाशीलता को बढ़ाने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) का उपयोग शामिल है। इसका उद्देश्य नागरिकों के साथ अधिक प्रभावी ढंग से जुड़ते हुए लागत और संसाधन खपत को कम





करना है। इसके मूल में, एक स्मार्ट सिटी अपने निवासियों के लिए टिकाऊ, समृद्ध और समावेशी भविष्य बनाने के लिए निर्मित वातावरण के भीतर भौतिक, डिजिटल और मानव प्रणालियों को एकीकृत करता है। स्मार्ट सिटी के प्रमुख घटक आम तौर पर कई डोमेन को शामिल करते हैं। स्मार्ट गवर्नेंस ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्म, डिजिटल नागरिक सेवाओं और ओपन डेटा पहलों के माध्यम से शासन में पारदर्शिता, दक्षता और नागरिक भागीदारी को बढ़ाने के लिए ICT का उपयोग करता है। स्मार्ट इंफ्रास्ट्रक्चर में दक्षता और स्थिरता में सुधार करने के लिए शहरी बुनियादी ढांचे में स्मार्ट ग्रिड, बुद्धिमान परिवहन प्रणाली और स्वचालित अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली जैसी तकनीकों को तैनात करना शामिल है। स्मार्ट मोबिलिटी वास्तविक समय यातायात प्रबंधन, स्मार्ट पार्किंग समाधान और साइकिल चलाने और पैदल चलने जैसे टिकाऊ परिवहन मोड को बढ़ावा देने के माध्यम से परिवहन प्रणालियों को बेहतर बनाने पर केंद्रित है। इसके अतिरिक्त, स्मार्ट पर्यावरण घटक में पर्यावरण निगरानी, ऊर्जा प्रबंधन और प्रदूषण नियंत्रण के लिए प्रौद्योगिकी शामिल है, जो स्वस्थ और अधिक टिकाऊ शहरी वातावरण में योगदान देता है। स्मार्ट इकोनॉमी स्टार्टअप का समर्थन करके, डिजिटल मार्केटप्लेस बनाकर और डिजिटल-प्रेमी कार्यबल विकसित करके नवाचार, उद्यमशीलता और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाती है। स्मार्ट पीपल घटक शिक्षा और कौशल विकास पर जोर देता है, डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों, ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफॉर्मों और सामुदायिक जुड़ाव पहलों के माध्यम से नागरिकों को डिजिटल युग के लिए तैयार करता है। अंत में, स्मार्ट लिविंग स्मार्ट स्वास्थ्य, स्मार्ट शिक्षा और टेलीमेडिसिन, स्मार्ट क्लासरूम और एकीकृत सार्वजनिक सुरक्षा प्रणालियों सहित बेहतर सार्वजनिक सुरक्षा के माध्यम से जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाता है। डिजिटल युग में सार्वजनिक पुस्तकालय: परिवर्तन के रुझान सार्वजनिक पुस्तकालयों को पारंपरिक रूप से ज्ञान और सामुदायिक केंद्रों के भंडार के रूप में देखा जाता है, लेकिन डिजिटल प्रौद्योगिकियों के आगमन ने उनकी भूमिका और संचालन को महत्वपूर्ण रूप से बदल दिया है। डिजिटल युग ने पुस्तकालयों को केवल पुस्तकों को रखने से परे अपनी सेवाओं का विस्तार करने के लिए प्रेरित किया है। आधुनिक सार्वजनिक पुस्तकालय अब डिजिटल कैंटलॉग के माध्यम से सुलभ ई-पुस्तकों, ऑनलाइन पत्रिकाओं और मल्टीमीडिया सामग्री सहित डिजिटल संसाधनों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करते हैं। इन पुस्तकालयों ने सूचना तक बेहतर पहुँच प्रदान करने के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाया है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि संरक्षक दूर से, कभी भी और कहीं भी संसाधनों तक पहुँच सकते हैं। इस परिवर्तन में डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों का विकास भी शामिल है, जिसका उद्देश्य नागरिकों को डिजिटल दुनिया में प्रभावी ढंग से नेविगेट करने के लिए आवश्यक कौशल से लैस करना है। पुस्तकालय कुशल पुस्तक प्रबंधन और स्व-चेकआउट सिस्टम के लिए RFID जैसी नई तकनीकों को तेजी से अपना रहे हैं, जो संचालन को सुव्यवस्थित करते हैं और उपयोगकर्ता अनुभव को बढ़ाते हैं। डिजिटल तकनीकों के एकीकरण ने पुस्तकालयों के भीतर मेकरस्पेस के निर्माण





को भी बढ़ावा दिया है, जो समुदाय के सदस्यों को व्यावहारिक सीखने और नवाचार के लिए उपकरणों और संसाधनों तक पहुँच प्रदान करता है। इसके अतिरिक्त, पुस्तकालय सामुदायिक जुड़ाव के केंद्र बन रहे हैं, जो विभिन्न हितों और आयु समूहों को पूरा करने वाले कार्यक्रम और आयोजन पेश करते हैं। इनमें कार्यशालाएँ, रीडिंग क्लब और तकनीकी प्रशिक्षण सत्र शामिल हैं, जो समुदाय की भावना को बढ़ावा देने और आजीवन सीखने को प्रोत्साहित करने में मदद करते हैं। केस स्टडी: अन्य शहरों के उदाहरण दुनिया भर के कई शहरों ने पुस्तकालय सेवाओं को बढ़ाने के लिए स्मार्ट सिटी परियोजनाओं को सफलतापूर्वक एकीकृत किया है, जो दूसरों के लिए अनुसरण करने के लिए मानक स्थापित कर रहे हैं। स्पेन के बार्सिलोना में, स्मार्ट सिटी पहल ने सार्वजनिक पुस्तकालयों को डिजिटल हब में बदल दिया है। बार्सिलोना के पुस्तकालय अब व्यापक डिजिटल संग्रह प्रदान करते हैं और कुशल पुस्तक ट्रेकिंग और उपयोगकर्ता सुविधा के लिए RFID तकनीक को एकीकृत किया है। शहर के पुस्तकालय मुफ्त वाई-फाई और डिजिटल उपकरणों तक पहुँच भी प्रदान करते हैं, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि सभी नागरिकों को डिजिटल संसाधनों से लाभ उठाने के साधन मिलें। बार्सिलोना का दृष्टिकोण दर्शाता है कि कैसे स्मार्ट सिटी पहल डिजिटल समावेशन को बढ़ावा देते हुए पुस्तकालयों को अधिक सुलभ और उपयोगकर्ता के अनुकूल बना सकती है।

भारत में स्मार्ट सिटी मिशन पहल

स्मार्ट सिटी मिशन (SCM), शहरी विकास और आवास मामलों के मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा 2015 में शुरू की गई प्रमुख योजनाओं में से एक है, जिसका उद्देश्य नागरिकों के लिए "जीवन की गुणवत्ता" में वृद्धि के साथ-साथ आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है। "प्रौद्योगिकी में उन्नति" के साथ "स्थानीय क्षेत्र के विकास" को सक्षम करके, स्मार्ट समाधानों को बढ़ावा देना। स्मार्ट सिटी मिशन देश के 100 चुने हुए शहरों में लागू किया जा रहा है। स्मार्ट सिटी की अवधारणा मुख्य रूप से शहर के क्षेत्र-आधारित विकास (ABD) और पैन सिटी डेवलपमेंट में वर्गीकृत चतुर्धातुक दृष्टिकोण पर आधारित है। "सबसे प्रमुख स्तंभ हैं (i) रेट्रोफिटिंग (500 एकड़ से अधिक क्षेत्रों के लिए) ताकि स्मार्ट सिटी के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए नियोजन क्षेत्र को पेश किया जा सके और साथ ही क्षेत्र की दक्षता और रहने योग्यता में वृद्धि की जा सके (ii) पुनर्विकास (50 एकड़ से अधिक क्षेत्र के लिए) मौजूदा क्षेत्र को उन्नत बुनियादी ढांचे के साथ बदलना (iii) ग्रीनफील्ड विकास (250 एकड़ से अधिक के खाली क्षेत्रों के लिए) अभिनव नियोजन और कार्यान्वयन उपकरणों को अपनाकर खाली या रिक्त क्षेत्र में स्मार्ट समाधान और (iv) पैन-सिटी विकास जहां स्मार्ट समाधान शहर-व्यापी बुनियादी ढांचे पर लागू किए जाएंगे। यह प्रौद्योगिकी, सूचना और डेटा (स्मार्ट सिटी-मिशन स्टेटमेंट और गाइडलाइन, 2015) के अनुप्रयोग द्वारा बुनियादी ढांचे और सेवा में सुधार पर जोर देता है।"





इस प्रकार शहर का चयन "स्मार्ट सिटी प्रस्ताव" के आधार पर किया गया। इसमें "या तो रेट्रोफिटिंग (मौजूदा क्षेत्र को और अधिक रहने योग्य बनाना) या पुनर्विकास (मौजूदा क्षेत्र को बेहतर बुनियादी ढांचे के साथ बदलना) या ग्रीनफील्ड विकास (खाली या खाली क्षेत्र में स्मार्ट समाधान) या "पैन-सिटी (शहर भर के बुनियादी ढांचे में चयनित स्मार्ट समाधान लागू करना)" सुविधाओं के साथ "स्मार्ट समाधानों" के साथ एक निर्धारित क्षेत्र की सिफारिश शामिल थी। ग्वालियर शहर में किए जाने वाले प्रोजेक्ट क्षेत्र-आधारित और पैन सिटी-आधारित दोनों थे। ग्वालियर को 2300.57 करोड़ के एससीपी प्रस्ताव के साथ राउंड -2 चयन के तहत चुना गया था। ग्वालियर के स्मार्ट सिटी प्रस्ताव की तैयारी के दौरान, लोगों की भागीदारी को भी दर्ज किया गया और "स्मार्ट सिटी प्रस्ताव" में स्थान दिया गया। प्रस्तावों की तैयारी के लिए, निवासियों की नब्ज को समझने के लिए, ड्राइवों, घरेलू नौकर आदि जैसे निम्न-आय वर्ग के लोगों के साथ परामर्श किया गया एससीएम (स्मार्ट सिटी मिशन) के वित्तीय प्रावधान: 2018-19 के लिए बजट अनुमान 6,619 करोड़ रुपये है, जो 2017-18 के संशोधित अनुमानों से 54% अधिक है। तालिका 1 के अनुसार, 2016-17 में, वास्तविक व्यय 2015-16 के वास्तविक व्यय से 197% अधिक था। इसके विपरीत, 2016-17 में बजट अनुमान से अधिक व्यय हुआ (बजट अनुमान का 137%)। 2017-18 में, वास्तविक व्यय 2016-17 की तुलना में कम और बजट अनुमान के बराबर होने का अनुमान है। (स्रोत: बजट दस्तावेज 2015-2016 से 2018-2019: पीआरएस लेजिस्लेटिव रिसर्च)

तालिका 1: संशोधित अनुमान; स्रोत: बजट दस्तावेज 2015-16 से 2018-19; पीआरएस लेजिस्लेटिव रिसर्च

वर्ष	बजट	वास्तविक	% उपयोग किया
2015-16	2020	1484	73%
2016-17	3215	4412	137%
2017-18	4000	4000	100%
2018-19	6169		

"99 शहरों द्वारा अपनी स्मार्ट सिटी योजनाओं के तहत कुल 2,01,981 करोड़ रुपये का निवेश प्रस्तावित है" (MOHUA, 2019)। केंद्र और राज्य सरकारें परियोजना लागत का केवल एक हिस्सा वहन करेंगी। "केंद्र सरकार पाँच वर्षों में 48,000 करोड़ रुपये तक की वित्तीय सहायता प्रदान करेगी, यानी प्रति वर्ष प्रत्येक शहर को औसतन 100 करोड़ रुपये। राज्यों और यूएलबी को बराबर राशि का योगदान करना होगा और आवश्यकतानुसार अतिरिक्त राशि जुटानी होगी। वित्तपोषण के अन्य स्रोतों में पीपीपी, उधार और नगरपालिका बांड जैसे अभिनव तंत्र शामिल हैं" (पीआरएस, 2018)। "राज्यों से यह भी अपेक्षा की जाती है कि वे स्मार्ट सिटी प्रस्ताव में उल्लिखित परियोजनाओं के लिए कई स्रोतों से धन जुटाएँ, जिनमें शामिल हैं: उपयोगकर्ता शुल्क, लाभार्थी परिवर्तन और प्रभाव शुल्क के संग्रह के माध्यम से राज्यों/यूएलबी से संसाधन; भूमि मुद्राकरण; ऋण; और, ऋण; चौदहवें वित्त आयोग की सिफारिशों की स्वीकृति के





परिणामस्वरूप हस्तांतरित अतिरिक्त संसाधन; नवीन वित्त तंत्र, जैसे कि यूएलबी की क्रेडिट रेटिंग वाले नगरपालिका बांड, पूल्ड फाइनेंस डेवलपमेंट फंड स्कीम (एमओएचयूए, 2006) और टैक्स इंक्रिमेंट फाइनेंसिंग (टैक्स इंक्रिमेंट फाइनेंसिंग एक सार्वजनिक वित्तपोषण पद्धति है जिसका उपयोग पुनर्विकास, बुनियादी ढांचे और अन्य सामुदायिक सुधार परियोजनाओं के लिए सब्सिडी के रूप में किया जाता है।) घरेलू और बाहरी दोनों तरह के द्विपक्षीय और बहुपक्षीय संस्थानों सहित वित्तीय संस्थानों से उधार लेना;

राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष; (एमओएचयूए, 2006)

अन्य केंद्र सरकार की योजनाएँ; और,

सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी)।" (चौधरी, 2018)

100 शहरों को स्मार्ट सिटी बनाने की योजना के क्रियान्वयन के लिए विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) तैयार किया गया, जिसका प्रमुख एक "पूर्णकालिक सीईओ (मुख्य कार्यकारी अधिकारी)" होगा और उसके साथ केंद्र सरकार, राज्य सरकार और यूएलबी के नामित व्यक्ति होंगे। ग्वालियर स्मार्ट सिटी डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (जीएससीडीसीएल) ग्वालियर शहर का विशेष प्रयोजन वाहन है। यह "कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत" शहर स्तर पर संगठित एक सीमित कंपनी के रूप में काम करता है। राज्य/संघ राज्य क्षेत्र और यूएलबी इसके लिए प्रचार करेंगे और 50:50 बराबर शेयरधारिता होगी। "प्रचार के लिए, निजी क्षेत्र या वित्तीय संस्थानों को एसपीवी में इक्विटी हिस्सेदारी लेने के लिए गिना जा सकता है, बशर्ते कि साझा करने की व्यवस्था राज्य/संघ राज्य क्षेत्र और यूएलबी की 50:50 हो"। यूएलबी द्वारा एक व्यवस्था स्थापित की जाएगी जहां सबसे पहले, एसपीवी को अपनी क्रेडिट प्रणाली विकसित करने और इसे अधिक टिकाऊ बनाने के लिए राजस्व धारा उपलब्ध कराई जाएगी इस तरह के कार्यक्रमों को सार्वजनिक-निजी भागीदारी, संयुक्त उद्यमों और टर्नकी अनुबंधों आदि के जरिए व्यावहारिकता में लाया जा सकता है। ग्वालियर दूसरे सबसे बड़े राज्य यानी मध्य प्रदेश का सबसे उत्तरी शहर है, क्योंकि यह अपनी समृद्ध विरासत और पर्यटन के लिए जाना जाता है। ग्वालियर स्मार्ट सिटी डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन लिमिटेड (GSCDCL) का लक्ष्य "पर्यटन के साथ विरासत और संस्कृति की स्थिरता विकसित करना और शहर को पर्यटन स्थल के रूप में बढ़ावा देना" है। ग्वालियर स्मार्ट सिटी परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए GSCDCL के आउटरीच कार्यक्रम की रिपोर्ट (दिसंबर 2017) के अनुसार, इसका विज्ञान विरासत और संस्कृति को बढ़ावा देना और विभिन्न नए आर्थिक अवसरों को विकसित करके ग्वालियर को बदलना और शिक्षा, स्वास्थ्य और व्यापार में इसकी ताकत को फिर से स्थापित करना है। भारत के कई स्मार्ट शहरों की योजना दिल्ली के 'काउंटर मैग्नेट' के रूप में बनाई जा रही है जैसे कानपुर, जयपुर, कोटा और ग्वालियर





ग्वालियर का ABD क्षेत्रफल 803 एकड़ (शहर क्षेत्र का 0.77%) है, जिसकी जनसंख्या 102883 (शहर की आबादी का 8.9%) है और औसत घर 9932 (शहर HH का 9.15%) हैं। ग्वालियर SCP में ABD क्षेत्र के लिए 8 कोर मॉड्यूल और पैन सिटी के लिए 3 मॉड्यूल हैं। सभी मॉड्यूल आधुनिक युग के स्मार्ट शहर के विभिन्न घटकों को लागू करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। ग्वालियर शहर का पुनर्विकास किया जा रहा है और ऐतिहासिक और सांस्कृतिक रूप से पुनर्स्थापित किया जा रहा है, इसके विरासत और संस्कृति मॉड्यूल में प्रौद्योगिकी, शहरी बुनियादी ढांचे, स्वास्थ्य, आर्थिक विकास और स्थिरता के साथ। शहर को इस तरह से डिज़ाइन किया गया है, जहां मनोरंजन और सामाजिक उन्नयन के साथ-साथ स्मार्ट इनोवेशन शहर को अधिक सुलभ तरीके से आकार देंगे जो ग्वालियर को रहने के लिए प्रभावी और कुशल स्थान में बदल देगा।

कार्यप्रणाली

यह अध्ययन ग्वालियर में सार्वजनिक पुस्तकालयों के विकास पर स्मार्ट सिटी परियोजना के प्रभाव का पता लगाने के लिए एक गुणात्मक केस स्टडी दृष्टिकोण का उपयोग करता है। गुणात्मक केस स्टडी डिज़ाइन को इस बात की गहन समझ प्रदान करने में इसकी उपयुक्तता के लिए चुना गया है कि कैसे स्मार्ट सिटी पहल ग्वालियर के विशिष्ट संदर्भ में पुस्तकालय सेवाओं को प्रभावित करती है। डेटा संग्रह में तीन प्राथमिक विधियाँ शामिल हैं: सबसे पहले, स्मार्ट सिटी तकनीकों के कार्यान्वयन में शामिल पुस्तकालय कर्मचारियों, प्रशासकों और परियोजना प्रबंधकों सहित प्रमुख हितधारकों के साथ अर्ध-संरचित साक्षात्कार। ये साक्षात्कार पुस्तकालयों के भीतर स्मार्ट सिटी परियोजनाओं की योजना, निष्पादन और कथित परिणामों में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। दूसरे, पुस्तकालय उपयोगकर्ताओं को उनके उपयोग पैटर्न, नई सेवाओं के साथ संतुष्टि के स्तर और पुस्तकालय के परिवर्तन की समग्र धारणाओं पर मात्रात्मक डेटा एकत्र करने के लिए संरचित सर्वेक्षण प्रशासित किए जाते हैं। अंत में, रिपोर्ट और नीति पत्रों सहित स्मार्ट सिटी परियोजना दस्तावेजों का गहन विश्लेषण, परियोजना के उद्देश्यों और रणनीतियों पर प्रासंगिक पृष्ठभूमि और विवरण प्रदान करके प्राथमिक डेटा को पूरक बनाता है। डेटा विश्लेषण मिश्रित-पद्धति दृष्टिकोण का अनुसरण करता है: साक्षात्कारों से प्राप्त गुणात्मक डेटा का विषयगत विश्लेषण किया जाता है ताकि पुस्तकालय संचालन और उपयोगकर्ता अनुभव पर स्मार्ट सिटी पहलों के प्रभाव से संबंधित आवर्ती विषयों और पैटर्न की पहचान की जा सके। इस प्रक्रिया में सार्थक अंतर्दृष्टि निकालने के लिए गुणात्मक डेटा को कोड करना, वर्गीकृत करना और व्याख्या करना शामिल है। साथ ही, सर्वेक्षणों से प्राप्त मात्रात्मक डेटा का सांख्यिकीय विश्लेषण किया जाता है ताकि उपयोगकर्ता प्रतिक्रियाओं को मापा जा सके, संतुष्टि के स्तर का आकलन किया जा सके और जनसांख्यिकी और सेवा उपयोग जैसे चरों के बीच सहसंबंधों का पता लगाया जा सके। साथ में, इन विश्लेषणों का उद्देश्य इस बात की व्यापक समझ प्रदान करना है कि स्मार्ट सिटी परियोजना ने





ग्वालियर में सार्वजनिक पुस्तकालयों को कैसे प्रभावित किया है, सफलताओं, चुनौतियों और भविष्य की स्मार्ट सिटी पहलों और पुस्तकालय विकास रणनीतियों के लिए निहितार्थों पर प्रकाश डाला गया है।

प्रभाव क्षेत्र	विवरण
बुनियादी ढांचे का विकास	नवीनीकरण: मौजूदा पुस्तकालय भवनों में सुविधाओं को आधुनिक बनाने, सौंदर्य में सुधार करने और उपयोगिता बढ़ाने के लिए नवीनीकरण किया गया है। नई इमारतें: बढ़ी हुई संरक्षण और आधुनिक सेवाओं को समायोजित करने के लिए अत्याधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित नई पुस्तकालय संरचनाओं का निर्माण। बढ़ी हुई सुविधाएँ: बैठने की जगह, अध्ययन स्थान, कंप्यूटर लैब और विकलांग व्यक्तियों के लिए रैंप और लिफ्ट जैसी बेहतर पहुँच सुविधाएँ सहित उन्नत सुविधाएँ।
डिजिटल परिवर्तन	डिजिटल कैटलॉग: डिजिटल कैटलॉग सिस्टम का कार्यान्वयन जो उपयोगकर्ताओं को ऑनलाइन पुस्तकों को खोजने, आरक्षित करने और नवीनीकृत करने की अनुमति देता है, जिससे सुविधा और दक्षता में वृद्धि होती है। ई-पुस्तकें: लाइब्रेरी सदस्यता के माध्यम से दूरस्थ रूप से सुलभ ई-पुस्तकों और डिजिटल संसाधनों की एक विस्तृत श्रृंखला के साथ एक डिजिटल उधार पुस्तकालय की शुरुआत। ऑनलाइन सेवाएँ: डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम, आभासी कहानी सुनाने के सत्र और अकादमिक डेटाबेस तक पहुँच सहित ऑनलाइन सेवाओं की शुरुआत, भौतिक यात्राओं से परे पुस्तकालय सेवाओं का विस्तार।
सुलभता और समावेशन	भौतिक पहुँच: पुस्तकालयों को सभी समुदाय के सदस्यों के लिए सुलभ बनाने के लिए सार्वभौमिक डिज़ाइन सिद्धांतों का कार्यान्वयन, जिसमें विकलांग या गतिशीलता संबंधी चुनौतियाँ भी शामिल हैं। डिजिटल समावेशन: डिजिटल विभाजन को पाटने और वंचित आबादी को सशक्त बनाने के लिए मुफ्त इंटरनेट पहुँच, कंप्यूटर टर्मिनल और डिजिटल प्रशिक्षण कार्यक्रमों का प्रावधान। आउटरीच कार्यक्रम: हाशिए पर पड़े समूहों तक पहुँचने और अनुकूलित कार्यक्रमों और सेवाओं के माध्यम से पुस्तकालय के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए सामुदायिक संगठनों के साथ सहयोगात्मक पहल।
सामुदायिक व्यस्तता	कार्यक्रम और आयोजन: उपयोगकर्ताओं के विविध समूहों को आकर्षित करने और उनसे जुड़ने के लिए नियमित कार्यशालाएँ, सेमिनार और सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं, जिससे समुदाय और आजीवन सीखने की भावना को बढ़ावा मिलता है। रीडिंग क्लब: सभी उम्र के संरक्षकों के बीच पढ़ने की आदतों और बौद्धिक चर्चा को प्रोत्साहित करने के लिए रीडिंग क्लब और पुस्तक चर्चा समूहों की स्थापना। स्मार्ट सिटी पहल: व्यापक स्मार्ट सिटी पहलों के साथ पुस्तकालय कार्यक्रमों का एकीकरण, इंटरैक्टिव प्रदर्शनों और शैक्षिक गतिविधियों के माध्यम से शहरी विकास परियोजनाओं में नागरिक जुड़ाव और भागीदारी को बढ़ावा देना।





यह तालिका ग्वालियर में सार्वजनिक पुस्तकालयों पर स्मार्ट सिटी परियोजना के प्रभाव का एक संरचित अवलोकन प्रदान करती है, जिसमें बुनियादी ढांचे के विकास, डिजिटल परिवर्तन, पहुंच और समावेशन प्रयासों और सामुदायिक सहभागिता पहलों पर ध्यान केंद्रित किया गया है। प्रत्येक श्रेणी में पुस्तकालय सेवाओं को बढ़ाने और डिजिटल युग में सामुदायिक केंद्रों के रूप में उनकी भूमिका का विस्तार करने के उद्देश्य से विशिष्ट सुधारों और नवाचारों पर प्रकाश डाला गया है।

तालिका 1: लाइब्रेरी सेवाओं और उपयोगकर्ता अनुभव पर प्रभाव

प्रभाव क्षेत्र	विवरण
उन्नत संग्रह	विविध रुचियों और शैक्षिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए पुस्तकों, ई-पुस्तकों, मल्टीमीडिया संसाधनों और शैक्षिक पत्रिकाओं सहित भौतिक और डिजिटल संग्रहों का विस्तार।
प्रौद्योगिकी एकीकरण	कुशल पुस्तक ट्रेकिंग और स्व-चेकआउट प्रणालियों के लिए आरएफआईडी प्रौद्योगिकी का एकीकरण, परिचालन दक्षता और उपयोगकर्ता सुविधा को बढ़ाना।
डिजिटल साक्षरता	उपयोगकर्ताओं को आवश्यक डिजिटल कौशल से लैस करने, सूचना साक्षरता और तकनीकी क्षमता को बढ़ावा देने के लिए डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों और कार्यशालाओं का कार्यान्वयन।
दूरदराज का उपयोग	मोबाइल ऐप और ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के माध्यम से पुस्तकालय संसाधनों और सेवाओं तक दूरस्थ पहुंच की सुविधा उपलब्ध कराना, जिससे उपयोगकर्ता कहीं से भी पुस्तकालय सामग्री का उपयोग कर सकेंगे।
उपयोगकर्ता-केंद्रित सेवाएँ	वैयक्तिकृत सेवाएँ जैसे कि अनुकूलित पठन अनुशंसाएँ, अध्ययन सहायता, तथा उपयोगकर्ता की प्राथमिकताओं और आवश्यकताओं के अनुरूप विशिष्ट डेटाबेस तक पहुंच।

तालिका 2: कर्मचारियों की क्षमता और परिचालन दक्षता पर प्रभाव

प्रभाव क्षेत्र	विवरण
प्रशिक्षण एवं विकास	पुस्तकालय कर्मचारियों के लिए नई प्रौद्योगिकियों के उपयोग, डिजिटल सामग्री प्रबंधन और ग्राहक सेवा पर प्रशिक्षण कार्यक्रम, जिससे उनके कौशल और अनुकूलन क्षमता में वृद्धि होगी।
वर्कफ्लो अनुकूलन	डिजिटल प्रणालियों को अपनाने के माध्यम से सुव्यवस्थित कार्यप्रवाह और स्वचालित प्रक्रियाएँ, प्रशासनिक कार्यों को कम करना और कर्मचारियों को उपयोगकर्ता इंटरैक्शन और कार्यक्रम विकास पर ध्यान केंद्रित करने की अनुमति देना।
डेटा-संचालित निर्णय लेना	उपयोगकर्ता की प्राथमिकताओं, पुस्तकालय उपयोग की प्रवृत्तियों और फीडबैक का विश्लेषण करने के लिए डेटा एनालिटिक्स टूल का उपयोग, सेवा संवर्द्धन और संसाधन आवंटन पर रणनीतिक निर्णय लेने में सहायता करना।





सहयोगी नेटवर्क	शैक्षिक संस्थानों, सामुदायिक संगठनों और स्थानीय व्यवसायों के साथ सहयोग करके सेवाओं का विस्तार करना, संयुक्त कार्यक्रम बनाना और पारस्परिक लाभ के लिए संसाधनों का उपयोग करना।
स्थिरता पहल	पुस्तकालय संचालन के भीतर पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए ऊर्जा-कुशल प्रकाश व्यवस्था, पुनर्चक्रण कार्यक्रम और डिजिटल संसाधन प्रबंधन जैसी पर्यावरण-अनुकूल प्रथाओं का कार्यान्वयन।

स्मार्ट सिटी परियोजना ने ग्वालियर में सार्वजनिक पुस्तकालयों के भीतर पुस्तकालय सेवाओं, उपयोगकर्ता अनुभवों, कर्मचारियों की क्षमताओं, परिचालन दक्षताओं और स्थिरता पहलों को कैसे प्रभावित किया है, इसका एक व्यापक अवलोकन। वे स्मार्ट प्रौद्योगिकियों और सामुदायिक जुड़ाव रणनीतियों के एकीकरण के माध्यम से पेश किए गए बहुमुखी सुधारों और नवाचारों पर प्रकाश डालते हैं, जो शहर में पुस्तकालय सेवाओं के समग्र विकास और आधुनिकीकरण में योगदान करते हैं।

निष्कर्ष

ग्वालियर में सार्वजनिक पुस्तकालयों पर स्मार्ट सिटी परियोजना का प्रभाव कई आयामों में परिवर्तनकारी रहा है। नवीनीकरण और नए निर्माण सहित बुनियादी ढांचे के विकास की पहल ने न केवल पुस्तकालय सुविधाओं का आधुनिकीकरण किया है, बल्कि विविध सामुदायिक आवश्यकताओं को पूरा करने वाली सुविधाओं के साथ पहुँच में भी सुधार किया है। डिजिटल तकनीकों की शुरुआत ने पुस्तकालय सेवाओं में क्रांति ला दी है, जिससे कैटलॉग का डिजिटलीकरण, ई-बुक संग्रह का विस्तार और ऑनलाइन संसाधनों का कार्यान्वयन संभव हुआ है, जो भौतिक सीमाओं से परे पुस्तकालय तक पहुँच का विस्तार करते हैं। इन प्रगति ने न केवल उपयोगकर्ताओं के लिए सुविधा बढ़ाई है, बल्कि डिजिटल युग के लिए आवश्यक कौशल से निवासियों को लैस करने के उद्देश्य से अनुरूप कार्यक्रमों के माध्यम से डिजिटल साक्षरता को भी बढ़ावा दिया है। पहुँच और समावेशन को बढ़ावा देने के प्रयासों ने यह सुनिश्चित किया है कि पुस्तकालय सभी समुदाय के सदस्यों के लिए सुलभ हों, डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण और बढ़ी हुई भौतिक पहुँच जैसी पहलों के माध्यम से अधिक समावेशी वातावरण को बढ़ावा दिया है। विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों और आयोजनों के साथ सामुदायिक जुड़ाव फल-फूल रहा है, जो विविध हितों और जनसांख्यिकी को पूरा करते हैं, सामुदायिक बंधनों को मजबूत करते हैं और आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देते हैं। स्मार्ट तकनीकों के एकीकरण ने पुस्तकालय संचालन को सुव्यवस्थित किया है, वर्कफ्लो को अनुकूलित किया है और कुशल और उत्तरदायी सेवाएँ देने के लिए कर्मचारियों की क्षमता को बढ़ाया है। इन सकारात्मक प्रभावों को बनाए रखने के लिए प्रौद्योगिकी में निरंतर निवेश, निरंतर सामुदायिक भागीदारी और उभरती जरूरतों को पूरा करने के लिए अनुकूली रणनीतियों की आवश्यकता होगी। स्मार्ट सिटी परियोजना की सफलताओं का लाभ उठाकर, ग्वालियर के सार्वजनिक पुस्तकालय महत्वपूर्ण सामुदायिक केंद्रों के रूप में अपनी भूमिका जारी रखने के लिए तैयार हैं, जो शहर में शैक्षिक समृद्धि,





डिजिटल समावेशन और सांस्कृतिक जीवंतता को बढ़ावा देते हैं। जैसे-जैसे स्मार्ट सिटी पहल विकसित होती है, ये पुस्तकालय शहरी जीवन को बेहतर बनाने और सुलभ और अभिनव सार्वजनिक सेवाओं के माध्यम से समुदायों को सशक्त बनाने के लिए प्रौद्योगिकी की क्षमता के प्रमाण के रूप में खड़े होते हैं।

संदर्भ

- [1] अब्राहम, रोज़मेरी के (2018)। राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष। [http://arthapedia.in/index.php%3Ftitle%3DNational_Investment_and_Infrastructure_Fund_\(NIIF\)](http://arthapedia.in/index.php%3Ftitle%3DNational_Investment_and_Infrastructure_Fund_(NIIF)) से लिया गया।
- [2] चौधरी, शिवानी, सक्सेना, स्वप्निल और कुमार दीपक (2018) भारत का स्मार्ट सिटीज मिशन: स्मार्ट किसके लिए? शहर किसके लिए? हाउसिंग एंड लैंड राइट्स नेटवर्क, नई दिल्ली http://hlrn.org.in/documents/Smart_Cities_Report_2018.pdf से लिया गया।
- [3] दत्ता, अयोना (2016, जून)। स्मार्ट शहरों के लिए तीन बड़ी चुनौतियाँ और उन्हें कैसे हल किया जाए। द कंजर्वेशन <http://theconversation.com/three-big-challenges-for-smart-cities-and-how-to-solve-them-59191> से लिया गया।
- [4] गोल्डमैन सैक्स (2014, 8 जुलाई) इंटरनेट ऑफ थिंग्स - वॉल्यूम 2; सॉफ्टवेयर और IoT: प्लेटफॉर्म, डेटा और एनालिटिक्स, ग्लोबल इन्वेस्टमेंट रिसर्च, 10 अप्रैल, 2019 को <https://docplayer.net/16471074-Software-and-the-iot-platforms-data-and-analytics.html> से एक्सेस किया गया।
- [5] क्षेत्री, नीर (2017)। स्मार्ट शहरों के सामने साइबर सुरक्षा और गोपनीयता के मुद्दे: चुनौतियाँ और नीतिगत प्रतिक्रियाएँ। सादावी, टी., और कोलवेल, जे. (सं.) में। (2017)। (प्रतिनिधि)। सामरिक अध्ययन संस्थान, यूएस आर्मी वॉर कॉलेज। <http://www.jstor.org/stable/resrep11978> से लिया गया।
- [6] ली, जे. एच., हैनकॉक, एम. जी., और हू, एम. सी. (2014)। स्मार्ट शहरों के निर्माण के लिए एक प्रभावी ढांचे की ओर: सियोल और सैन फ्रांसिस्को से सबक। तकनीकी पूर्वानुमान और सामाजिक परिवर्तन, 89, 80-99, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.08.033> से उपलब्ध है। 7. MOHUA (2006) पूल्ड फाइनेंस डेवलपमेंट फंड स्कीम। <http://mohua.gov.in/upload/uploadfiles/files/POOLED%20FINANCE%20DEVELOPMENT%20FUND04.pdf> से लिया गया।
- [7] MOHUA (2019 मई)। स्मार्ट शहर। आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय, भारत सरकार। <http://www.mohua.gov.in/cms/smart-cities.php> से लिया गया। 9. ओसबोर्न, टी., और रोज़, एन.





- (1999)। शहरों को नियंत्रित करना: सद्गुण के स्थानिककरण पर नोट्स। पर्यावरण और नियोजन डी: समाज और अंतरिक्ष, 17(6), 737-760. <https://doi.org/10.1068/d170737>
- [8] योजना आयोग (2012), वार्षिक रिपोर्ट 2011-12. योजना आयोग, भारत सरकार. http://planningcommission.nic.in/reports/genrep/ar_eng1112.pdf से प्राप्त
- [9] पीआरएस विधायी अनुसंधान (मार्च 2018) अनुदान की मांग 2018-19 विश्लेषण आवास और शहरी मामले. http://www.prsindia.org/administrator/uploads/general/1520245811_DFG-%20Housing%20and%20Urban%20Affairs%202018-19.pdf से प्राप्त.
- [10] सेटो, के.सी., गुनेरलप, बी., और हुतिरा, एल.आर. (2012)। 2030 तक शहरी विस्तार के वैश्विक पूर्वानुमान और जैव विविधता और कार्बन पूल पर प्रत्यक्ष प्रभाव। नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज की कार्यवाही, 109(40), 16083-16088। 10 अप्रैल, 2019 को <http://www.pnas.org/content/109/40/16083.full.pdf> से एक्सेस किया गया। <https://doi.org/10.1073/pnas.1211658109>
- [11] स्मार्ट सिटीज मिशन स्टेटमेंट और गाइडलाइन्स (जून 2015), भारत सरकार शहरी विकास मंत्रालय, [http://smartcities.gov.in/upload/uploadfiles/files/SmartCityGuidelines\(1\).pdf](http://smartcities.gov.in/upload/uploadfiles/files/SmartCityGuidelines(1).pdf) से लिया गया
- [12] शहरी विकास पर स्थायी समिति (2018), शहरी विकास पर स्थायी समिति की 22वीं रिपोर्ट (2017-18) आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय, भारत सरकार। http://164.100.47.193/lssccommittee/Urban%20Development/16_Urban_Development_21.pdf से लिया गया 15. टाइम्स ऑफ इंडिया (2015, 2 मई)। 'स्मार्ट सिटी' क्या है और यह कैसे काम करेगी। 15 अप्रैल, 2019 को <http://timesofindia.indiatimes.com/What-is-a-smart-city-and-how-it-will-work/listshow/47128930.cms> से एक्सेस किया गया।
- [13] यूएन हैबिटेट, अर्थव्यवस्था। 3 मार्च, 2019 को <http://unhabitat.org/urban-themes/economy> से एक्सेस किया गया।
- [14] संयुक्त राष्ट्र (2014), आर्थिक और सामाजिक मामलों का विभाग, जनसंख्या प्रभाग। विश्व शहरीकरण संभावनाएँ: 2014 संशोधन, मुख्य अंश (ST/ESA/SER.A/352), 10 अप्रैल, 2019 को <http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf> से एक्सेस किया गया।

