

जयपुर शहर में स्मार्ट सिटी की अवधारणा की संकल्पना

Dr. Krishan Kumar Sharma

Assistant Professor, Geography, SSG Pareek PG College of Education, Jaipur, Rajasthan, India

सार

भारत की वर्तमान जनसंख्या का लगभग 31% को शहरों में बसता है और इनका सकल घरेलू उत्पाद में 63% (जनगणना 2011) का योगदान है। ऐसी उम्मीद है कि वर्ष 2030 तक शहरी क्षेत्रों में भारत की आबादी का 40% रहेगा और भारत के सकल घरेलू उत्पाद में इसका योगदान 75% का होगा। इसके लिए भौतिक, संस्थागत, सामाजिक और आर्थिक बुनियादी ढांचे के व्यापक विकास की आवश्यकता है। ये सभी जीवन की गुणवत्ता में सुधार लाने एवं लोगों और निवेश को आकर्षित करने, विकास एवं प्रगति के एक गुणी चक्र की स्थापना करने में महत्वपूर्ण हैं। स्मार्ट सिटी का विकास इसी दिशा में एक कदम है। स्मार्ट सिटी मिशन स्थानीय विकास को सक्षम करने और प्रौद्योगिकी की मदद से नागरिकों के लिए बेहतर परिणामों के माध्यम से जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने तथा आर्थिक विकास को गति देने हेतु भारत सरकार द्वारा एक अभिनव और नई पहल है। स्मार्ट सिटी उनकी सबसे अहम जरूरतों एवं जीवन में सुधार करने के लिए सबसे बड़े अवसरों पर ध्यान केंद्रित करता है। बदलाव के लिए दृष्टिकोण की श्रृंखला अपनाई जाती है - डिजिटल और सूचना प्रौद्योगिकी, शहरी योजनाओं की सर्वोत्तम प्रथाओं, सार्वजनिक-निजी साझेदारी, और नीति में बदलाव। हमेशा लोगों को प्राथमिकता दी जाती है। स्मार्ट सिटी मिशन के दृष्टिकोण में, उद्देश्य ऐसे शहरों को बढ़ावा देने का है जो मूल बुनियादी सुविधाएं उपलब्ध कराएँ और अपने नागरिकों को एक सभ्य गुणवत्तापूर्ण जीवन प्रदान करे, एक स्वच्छ और टिकाऊ पर्यावरण एवं 'स्मार्ट' समाधानों के प्रयोग का मौका दें। विशेष ध्यान टिकाऊ और समावेशी विकास पर है और एक रेप्लिकेबल मॉडल बनाने के लिए है जो ऐसे अन्य इच्छुक शहरों के लिए प्रकाश पुंज का काम करेगा। स्मार्ट सिटी मिशन ऐसा उदाहरण प्रस्तुत करने के लिए है जिसे स्मार्ट सिटी के भीतर और बाहर दोहराया जा सके, विभिन्न क्षेत्रों और देश के हिस्सों में भी इसी तरह के स्मार्ट सिटी के सृजन को उत्प्रेरित किया जा सके।

परिचय

इस मिशन में 100 शहरों को शामिल किया जाएगा और इसकी अवधि पांच साल (वित्तीय वर्ष 2015-16 से वित्तीय वर्ष 2019-20) की होगी। मिशन उसके बाद शहरी विकास मंत्रालय द्वारा मूल्यांकन किए जाने एवं प्राप्त सीखों को शामिल किये जाने के साथ जारी रखा जा सकता है।

- यह पहली बार है जब एक एमओयूडी कार्यक्रम के वित्त पोषण के लिए शहरों का चयन करने के लिए 'चैलेंज' या प्रतियोगिता विधि का उपयोग और क्षेत्र के आधार पर विकास की एक रणनीति का प्रयोग किया गया है। यह 'प्रतिस्पर्धी और सहकारी संघवाद' की भावना को दर्शाता है।
- राज्य और शहरी स्थानीय निकायों को स्मार्ट सिटी के विकास में एक महत्वपूर्ण सहायक भूमिका निभानी होगी। इस स्तर पर स्मार्ट नेतृत्व और दृष्टि एवं निर्णायक कार्यवाही करने की क्षमता मिशन की सफलता का निर्धारण करने में महत्वपूर्ण कारक होगी।
- नीति निर्माताओं, कार्यान्वयन करने वालों एवं अन्य हितधारकों द्वारा विभिन्न स्तरों पर रेट्रोफिटिंग की अवधारणाओं को समझना, पुनर्विकास और ग्रीनफील्ड विकास हेतु क्षमता सहायता की जरूरत होगी। चैलेंज में

How to cite this paper: Dr. Krishan Kumar Sharma "Concept of Smart City in Jaipur City" Published in International Journal of Trend in Scientific Research and Development (ijtsrd), ISSN: 2456-6470, Volume-6 | Issue-6, October 2022, pp.1316-1333, URL: www.ijtsrd.com/papers/ijtsrd52070.pdf



Copyright © 2022 by author (s) and International Journal of Trend in Scientific Research and Development Journal. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)



- भाग लेने से पूर्व योजना बनाने के दौर में ही समय और संसाधनों में प्रमुख निवेश करना होगा। यह पारंपरिक डीपीआर संचालित दृष्टिकोण से अलग है।
- स्मार्ट सिटी मिशन को सक्रिय रूप से प्रशासन और सुधारों में भाग लेने वाले स्मार्ट लोगों की आवश्यकता है। नागरिक भागीदारी शासन में एक औपचारिक भागीदारी की तुलना में काफी अधिक है। स्मार्ट लोगों की भागीदारी आईसीटी के बढ़ते उपयोग, विशेष रूप से मोबाइल आधारित उपकरणों के माध्यम से स्पेशल पर्पज व्हीकल (एसपीवी) द्वारा सक्रिय किया जायेगा।

स्मार्ट सिटी तकनीकी रूप से आधुनिक शहरी क्षेत्र है जो विशिष्ट डेटा एकत्र करने के लिए विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिकतरीकों और सेंसर का उपयोग करता है। उस डेटा से प्राप्त जानकारी का उपयोग संपत्तियों, संसाधनों और सेवाओं को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने के लिए किया जाता है; बदले में, उस डेटा का उपयोग पूरे शहर में परिचालन को बेहतर बनाने के लिए किया जाता है। [1] इसमें नागरिकों, उपकरणों, इमारतों और संपत्तियों से एकत्र किया गया डेटा शामिल है जिसे संसाधित

और विश्लेषण किया जाता है ताकि यातायात और परिवहन प्रणालियों, बिजली संयंत्रों, उपयोगिताओं, जल आपूर्ति नेटवर्क, अपशिष्ट, आपराधिक जांच, [2] सूचना प्रणाली की निगरानी और प्रबंधन किया जा सके। स्कूल, पुस्तकालय, अस्पताल और अन्य सामुदायिक सेवाएं। [3] [4] स्मार्ट शहरों को स्मार्ट के रूप में परिभाषित किया जाता है, दोनों तरीकों से उनकी सरकारें प्रौद्योगिकी का उपयोग करती हैं और साथ ही साथ वे शहर की निगरानी, विश्लेषण, योजना और शासन कैसे करती हैं। [5] सीएम ने मेट्रो लेवल के शहरों के विस्तार का भी नया खाका खींचा। अभी तक प्रदेश में बड़े शहरों के पास एक भी सेटेलाइट टाउन नहीं बना। लेकिन सीएम ने 50 साल में जयपुर का विस्तार कहां तक संभव है, इसे ध्यान में रखते हुए इंफ्रास्ट्रक्चर और ट्रांसपोर्ट सुविधा का नया विजन पेश किया। एक साथ 6 कस्बों को जयपुर का सेटेलाइट टाउन के रूप में विकसित करने की डीपीआर बनाने की घोषणा की।

स्मार्ट सिटी अवधारणा शहर के संचालन और सेवाओं की दक्षता को अनुकूलित करने और नागरिकों से जुड़ने के लिए सूचना और संचार प्रौद्योगिकी ('आईसीटी'), और इंटरनेट ऑफ थिंग्स ('आईओटी') नेटवर्क से जुड़े विभिन्न भौतिक उपकरणों को एकीकृत करती है। [6] [7] स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकी शहर के अधिकारियों को समुदाय और शहर के बुनियादी ढांचे दोनों के साथ सीधे बातचीत करने और शहर में क्या हो रहा है और शहर कैसे विकसित हो रहा है, इसकी निगरानी करने की अनुमति देता है। आईसीटी का उपयोग शहरी सेवाओं की गुणवत्ता, प्रदर्शन और अंतःक्रियाशीलता बढ़ाने, लागत और संसाधन खपत को कम करने और नागरिकों और सरकार के बीच संपर्क बढ़ाने के लिए किया जाता है। [8] शहरी प्रवाह को प्रबंधित करने और रीयल-टाइम प्रतिक्रियाओं की अनुमति देने के लिए स्मार्ट सिटी एप्लिकेशन विकसित किए गए हैं। [9] इसलिए एक स्मार्ट शहर अपने नागरिकों के साथ पारंपरिक "लेन-देन" संबंधों की तुलना में चुनौतियों का जवाब देने के लिए अधिक तैयार हो सकता है। [10] [11] फिर भी, यह शब्द अपनी बारीकियों में अस्पष्ट है और इसलिए, कई व्याख्याओं के लिए खुला है। [12] कई शहरों ने पहले ही स्मार्ट सिटी तकनीक को अपना लिया है।

स्मार्ट सिटी लेबल के तहत लागू की गई प्रौद्योगिकियों की व्यापकता के कारण, स्मार्ट सिटी की सटीक परिभाषा देना मुश्किल है। डीकिन और अल वेर [13] एक स्मार्ट शहर की परिभाषा में योगदान करने वाले चार कारकों की सूची बनाते हैं:

समुदायों और शहरों के लिए इलेक्ट्रॉनिक और डिजिटल प्रौद्योगिकियों की एक विस्तृत श्रृंखला का अनुप्रयोग।

क्षेत्र के भीतर जीवन और कार्य वातावरण को बदलने के लिए आईसीटी का उपयोग।

ऐसी सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों को सरकारी प्रणालियों में एम्बेड करना।

प्रथाओं का क्षेत्रीयकरण जो आईसीटी और लोगों को उनके द्वारा प्रदान किए जाने वाले नवाचार और ज्ञान को बढ़ाने के लिए एक साथ लाता है।

डीकिन स्मार्ट सिटी को एक ऐसे शहर के रूप में परिभाषित करता है जो बाजार की मांगों (शहर के नागरिकों) को पूरा करने

के लिए आईसीटी का उपयोग करता है, और कहता है कि स्मार्ट सिटी के लिए प्रक्रिया में सामुदायिक भागीदारी आवश्यक है। [14] इस प्रकार एक स्मार्ट सिटी एक ऐसा शहर होगा जिसमें न केवल विशेष क्षेत्रों में आईसीटी प्रौद्योगिकी है, बल्कि इस तकनीक को इस तरह से लागू किया है कि स्थानीय समुदाय पर सकारात्मक प्रभाव पड़े।

जयपुर-गुलाबी शहर भारतीय राज्य राजस्थान की राजधानी है। यह भारत के शीर्ष पर्यटन स्थलों में से एक है, जो अपने समृद्ध इतिहास और विरासत के लिए जाना जाता है। अभिनव और समावेशी समाधान जयपुर में जीवन को आरामदायक बनाते हैं। स्थानीय आर्थिक विकास को बढ़ाने के लिए 600 एकड़ की दीवार वाले शहर क्षेत्र का पुनरोद्धार और पुनः उपयोग किया जा रहा है। शहर में कुछ नवीनतम विकासों में 2 यूजी मेट्रो स्टेशनों पर मल्टीमॉडल एकीकरण, इंटेलिजेंट आईपीटी (ऑटो और टैक्सी) स्टैंड, विरासत द्वारों पर डिजिटल डिस्प्ले और सूचना कियोस्क, चुनिंदा सार्वजनिक भवनों और स्मारकों के लिए अपशिष्ट जल पुनर्चक्रण, स्वचालित ऑनलाइन जल गुणवत्ता निगरानी प्रणाली शामिल हैं। वितरण नेटवर्क और बहुत कुछ।

जहां तक केन्द्र और राज्य सरकार का प्रश्न है वे दोनों ही इसके लिए बुनियादी सुविधाएं और फंड्स उपलब्ध करवा रही हैं। मिर्जा स्माइल और वाल सिटी की चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि पुराने जयपुर की बसावट इस प्रकार है कि हर गली मुख्य रास्ते से जुड़ी है, गंदे पानी की निकासी का सही व्यवस्था थी, लेकिन आज अतिक्रमण के कारण यह सिस्टम फेल हो गया है। नई कॉलोनी बसाने वाले कॉलोनाइजर्स से अपील है कि वे पुराने जयपुर के अनुसार शहर का विकास करें। विप्रो के सीनियर वाइस प्रेसिडेंट हरिप्रसाद हेगडे ने कहा कि पहले हमें स्मार्ट सिटी की परिभाषा को जाना चाहिए। शहर में रहने वाले हर व्यक्ति की आर्थिक स्थिति का बेहतर होना, सभी तरह की सुविधाएं जैसे पानी, बिजली की सही व्यवस्था होना एक स्मार्ट सिटी की पहचान है। सबसे जरूरी है प्रशासक का सुदृढ़ होना। हम किसी एंसी टेक्नोलॉजी का प्रयोग करें कि स्मार्ट सिटी के लिए हमारी बात सभी लोगों तक आसानी से पहुंच सके। इससे हम स्मार्ट सिटी की परिकल्पना सहजता से कर सकते हैं। Jaipur Smart City जयपुर। जयपुर स्मार्ट सिटी की ओर से आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय के आजादी के अमृत महोत्सव के तहत फ्रीडम 2 वॉक और फ्रीडम 2 साइकिल कैम्पेन प्रतियोगिता आयोजित की गई। Freedom 2 Walk and Freedom 2 Cycle campaigns इसमें शहर के लोगों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया गया। अब स्मार्ट सिटी इन लोगों को पुरस्कृत करेंगी। पुरस्कार स्वरूप साइकिल सहित अन्य उपहार दिए जाएंगे। हालांकि जिन लोगों ने इस प्रतियोगिता में हिस्सा लिया है, उन्हें प्रतियोगिता के तहत की गई उपलब्धियों का ब्यौरा स्मार्ट सिटी को भेजना होगा। इसके बाद उनकी जांच की जाएगी।

जयपुर स्मार्ट सिटी के मुख्य कार्यकारी अधिकारी अवधेश मीणा ने बताया कि भारत सरकार के आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय की ओर से आजादी के अमृत महोत्सव के तहत साइकिल कैम्पेन प्रतियोगिता आयोजित की गई। इस प्रतियोगिता के तहत जयपुर शहर के नागरिकों ने बढ़-चढ़कर हिस्सा लिया गया। जयपुर स्मार्ट सिटी लिमिटेड सभी पात्र लोगों को पुरस्कृत करेंगी।

केंद्रीय शहरी विकास मंत्रालय के सहयोग से देश में विकसित की जा रही 100 स्मार्ट सिटी की शुक्रवार को रैंकिंग जारी हुई है। हर महीने पूर्ण प्राजेक्ट्स और तेजी से चल रहे कामों के आधार पर होने वाली इस रैंकिंग में राजस्थान के दो शहर टॉप 10 में आए हैं। इसमें 9वें नंबर पर उदयपुर, जबकि 10वें नंबर पर जयपुर है। मंत्रालय की ओर से ये रैंकिंग हर महीने स्मार्ट सिटी में होने टेंडर, मौके पर प्रोजेक्ट्स की स्थिति, फंड यूटिलाइजेशन समेत 9 बिंदुओं के एनालिसिस के आधार पर जारी की जाती है। इस रैंकिंग में ऑल ओवर इंडिया में पहले स्थान पर भोपाल है, जबकि 100वें नंबर पर लक्षद्वीप का शहर कवरत्ती का आया है। राजस्थान की बात करें तो उदयपुर स्मार्ट सिटी की 9वीं रैंक आई है, जो राज्य में पहले स्थान पर रही। वहीं, जयपुर की ऑल इंडिया रैंक है।

जयपुर स्मार्ट सिटी सीईओ अवधेश मीणा ने बताया कि आजादी के अमृत महोत्सव के चलते जयपुर स्मार्ट सिटी ने पिछले दो महीने में शहरवासियों में स्मार्ट सिटी के प्रति जागरूकता लाने के लिए कई कार्यक्रमों व इवेंट्स भी कराए गए हैं। आगे भी इसी तरह के इवेंट्स कराए जाने की और कार्य तेजी से किए जाने की कोशिश स्मार्ट सिटी जयपुर की ओर से की जा रही है।

स्मार्ट सिटी ने देश के 100 शहरों में अब तक की अपनी सर्वश्रेष्ठ रैंक (Jaipur rank in Smart city list 2022) हासिल की है। जयपुर ने 140 में से 107.89 अंक प्राप्त किए हैं। शहर में चल रहे प्रोजेक्ट की गति और मार्च महीने की प्रगति रिपोर्ट के आधार पर जयपुर स्मार्ट सिटी अपनी पिछली रैंक 10वीं से छलांग लगाते हुए छठवें पायदान पर काबिज हुआ है। प्रदेश के 4 शहरों में स्मार्ट सिटी प्रोजेक्ट के तहत काम किया जा रहा है। जिसमें जयपुर अव्वल रहा है। 5 साल पहले राजधानी जयपुर को केंद्र सरकार ने 100 स्मार्ट शहरों में शामिल किया था। शुरुआत के 4 साल में स्मार्ट सिटी महज 17 प्रोजेक्ट ही पूरी कर पाई थी। लेकिन बीते सवा साल में जयपुर स्मार्ट सिटी लिमिटेड के कार्यों ने गति पकड़ी है। स्मार्ट सिटी सीईओ अवधेश मीणा के अनुसार वर्तमान में जयपुर में चल रहे स्मार्ट सिटी के 56 प्रोजेक्ट पूरे हो चुके हैं, जबकि 65 प्रोजेक्ट का काम चल रहा है। इसके अलावा 12 प्रोजेक्ट टेंडरिंग स्टेज में है। इसी का नतीजा है कि जयपुर ने अपनी रैंक में और सुधार करते हुए अब तक की श्रेष्ठ छठी रैंक हासिल की है।

देश में प्रस्तावित 98 स्मार्ट सिटीज में से पहले 20 शहर चुनने के लिए जनभागीदारी के पहलू से जयपुर सबसे आगे है। मंगलवार तक जयपुर के 16.47 लाख लोगों तक स्मार्ट सिटी का संदेश पहुंच चुका था और सुझाव मांगे गए। केंद्र सरकार के पोर्टल (माइ गोव. इन) पर सुझाव देने में भले ही जयपुरवासी पीछे रह गए, लेकिन जयपुर सिटी के लिए बनाए गए 10 मॉड्यूल्स में जयपुर देश में सबसे आगे बताया जा रहा है। स्मार्ट सिटी प्लान तो सभी शहरों के बेहतर होंगे, लेकिन चयन में जनभागीदारी के 15 अंक अलग से मिलेंगे। इस लिहाज से जयपुर का चयन पक्का माना जा रहा है।

विचार-विमर्श

यह सुझाव दिया गया है कि एक स्मार्ट शहर (समुदाय, व्यापार समूह, शहरी समूह या क्षेत्र भी) निम्नलिखित के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है:

1. एक मजबूत और स्वस्थ आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक विकास का समर्थन करने के लिए कृत्रिम बुद्धि और डेटा विश्लेषण के माध्यम से भौतिक बुनियादी ढांचे (सड़कों, निर्मित पर्यावरण और अन्य भौतिक संपत्ति) का अधिक कुशल उपयोग करें। [28]
2. खुले नवाचार प्रक्रियाओं और ई-भागीदारी के उपयोग से स्थानीय शासन के साथ प्रभावी ढंग से जुड़ें [29], ई-गवर्नेंस के माध्यम से शहर के संस्थानों की सामूहिक खुफिया में सुधार, [9] नागरिक भागीदारी और सह-डिजाइन पर जोर देने के साथ। [30] [31]
3. सीखें, अनुकूलित करें और नया करें और इस तरह शहर की खुफिया जानकारी में सुधार करके बदलती परिस्थितियों के लिए अधिक प्रभावी और तुरंत प्रतिक्रिया दें। [9] [32]

वे शहर के भीतर मानव बुद्धि, सामूहिक बुद्धि, और कृत्रिम बुद्धि के सभी आयामों के एक मजबूत एकीकरण की ओर विकसित होते हैं। [33] : 112-113 [34] शहरों की खुफिया "डिजिटल दूरसंचार नेटवर्क (नसों), सर्वव्यापी रूप से एम्बेडेड इंटेलिजेंस (दिमाग), संसर और टैग (संवेदी अंग), और सॉफ्टवेयर के तेजी से प्रभावी संयोजन में रहती है (ज्ञान और संज्ञानात्मक क्षमता)"। [35]

स्मार्ट शहरों में बुद्धि के इन रूपों को तीन तरीकों से प्रदर्शित किया गया है:

1. **ऑर्किस्ट्रेशन इंटेलिजेंस:** [9] जहां शहर संस्थाएं और समुदाय-आधारित समस्या समाधान और सहयोग स्थापित करते हैं, जैसे कि बैलेचली पार्क, जहां एलन ट्यूरिंग के नेतृत्व में एक टीम द्वारा नाजी एनिग्मा सिफर को डिकोड किया गया था। इसे स्मार्ट सिटी या बुद्धिमान समुदाय का पहला उदाहरण कहा गया है। [36]
2. **सशक्तिकरण खुफिया:** कुछ जिलों में क्लस्टर नवाचार के लिए शहर खुले मंच, प्रयोगात्मक सुविधाएं और स्मार्ट सिटी आधारभूत संरचना प्रदान करते हैं। ये स्टॉकहोम में किस्टा साइंस सिटी और हांगकांग में साइबरपोर्ट ज़ोन में देखे जाते हैं। मेलबर्न और कीव में भी इसी तरह की सुविधाएं स्थापित की गई हैं। [37]
3. **इंस्ट्रुमेंटेशन इंटेलिजेंस:** जहां शहर के जिलों में विश्लेषण और भविष्य कहनेवाला मॉडलिंग के साथ, वास्तविक समय डेटा संग्रह के माध्यम से शहर के बुनियादी ढांचे को स्मार्ट बनाया जाता है। इसके आसपास बहुत विवाद है, खासकर स्मार्ट शहरों में निगरानी के मुद्दों के संबंध में। इंस्ट्रुमेंटेशन इंटेलिजेंस के उदाहरण एम्स्टर्डम में लागू किए गए हैं। [38] यह इसके माध्यम से महसूस किया जाता है:

कैसे स्मार्ट सिटी बने: जयपुर को किन-किन तरीकों से स्मार्ट सिटी बनाया जाना चाहिए

16,47,421 लोगों तक संदेश पहुंचाया गया एवं सुझाव मांगे गए। 1.46 लाख लोगों ने सीधे या फेसबुक, वाट्स एप, वेबसाइट पर सुझाव दिए।

इतनी संख्या में किसी शहर से सुझाव नहीं मिले।

केंद्र के पोर्टल माइ जीओवी पर संदेश देने में उदयपुर सबसे आगे। यहां सुझाव का जोर इसी पर रहा।

जयपुर ने एकसाथ 10 मॉड्यूल अपनाए एवं सर्वाधिक संख्या में जनता की भागीदारी सुनिश्चित की।

अपने शहर के लिए 16.47 लाख लोगों ने सुझाव दिया

स्मार्ट सिटी प्लान केंद्र के पास जाने के बाद पहले 20 शहर चुनने के लिए अलग अलग कार्यों की मार्किंग की जाएगी। इसमें 15 अंक जनभागीदारी के होंगे। जयपुर ने दो तरह की स्मार्ट सिटी वेबसाइट सहित फेसबुक, ट्विटर, जीमेल, माई गोव, सिटी विजन पोल, वार्ड लेवल कंसल्टेंसी, कॉलेज लेवल सेमिनार, एसएमएस पोल सहित 10 प्रकार के माध्यम से जनता तक संदेश भिजवाया। जयपुर ने 16.47 लाख लोगों तक पहुंच बनाकर रिकॉर्ड बनाया है।

15 लाख लोगों को भेजा यह एसएमएस

जयपुर को स्मार्ट सिटी बनाने के लिए 15 लाख लोगों को रिलायंस एवं एयरटेल कंपनियों के माध्यम से एसएमएस भिजवाए गए। एसएमएस में लिखा कि जयपुर स्मार्ट सिटी प्रस्ताव चुने, 5 में से अपनी प्राथमिकता पर एसएमएस करें। पांच अंक तक प्राथमिकताएं टूरिज्म, ट्रांसपोर्ट, सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट, सिविक इंफ्रा एवं सेफ्टी रखे गए। इनका जवाब नगर निगम की वेबसाइट पर भी मांगा गया।

केंद्र के पोर्टल में सिर्फ 71 सुझाव

केंद्र सरकार के पोर्टल डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू माइ गोव. इन पर भोपाल के 1.14 लाख, इंदौर 1.07 लाख, इलाहाबाद 1.03 लाख, हल्दिया 75.76 हजार, झांसी 61.04 हजार, उदयपुर 60.12 हजार, अलीगढ़ 49.48 हजार, ग्वालियर 47.16 हजार, सहारनपुर 45.29 हजार और जबलपुर के 38.8 हजार लोगों ने मत व सुझाव दिए। जयपुर से 71 लोगों ने सुझाव दिए।

स्मार्ट सिटी चयन के लिए माइ गोव पोर्टल पर सुझाव देने के ही 15 अंक नहीं हैं, सभी 10 मॉड्यूल से सुझाव मांगे गए, उन्हें मिलाकर मार्किंग की जाएगी। हमारी दावेदारी सबसे प्रबल है।

यहां गणगौरी हॉस्पिटल का कार्य जल्द शुरू होगा. एस.एम.एस. हॉस्पिटल में 400 करोड़ रुपए की लागत से बनाए जाने वाले अत्याधुनिक आईपीडी ब्लॉक में स्मार्ट सिटी द्वारा 125 करोड़ रुपए की भागीदारी की जाएगी. राजस्थान विधानसभा में डिजिटल संग्रहालय का निर्माण होगा. ठोस कचरा प्रबंधन के लिए स्मार्ट उपकरणों का खरीदा जाएगा. महाराजा लाइब्रेरी, मंदिरों एवं विद्यालयों का जीर्णोद्धार एवं मरम्मत कार्य. रामनिवास बाग पार्किंग, हेरिटेज वॉक-वे का कार्य, चौगान स्टेडियम में खेलकूद सुविधाओं का विकास तथा विभिन्न स्थलों पर बहुमंजिला पार्किंग प्रोजेक्ट.

व्यापक विकास क्षेत्रों में भौतिक, संस्थागत, सामाजिक और आर्थिक बुनियादी ढांचे को एकीकृत करके होता है। सरकार की कई क्षेत्रीय योजनाएँ इस लक्ष्य में एकाग्र होती हैं हालांकि उनके रास्ते अलग हैं। शहरी परिवर्तन को प्राप्त करने में अमृत और स्मार्ट सिटी मिशन के बीच एक मजबूत पूरक है। अमृत एक परियोजना आधारित दृष्टिकोण का अनुसरण करता है, जबकि स्मार्ट सिटी मिशन एक क्षेत्र आधारित रणनीति है।

इसी तरह, केंद्रीय और राज्य सरकार के कार्यक्रमों / स्मार्ट शहरों के मिशन के साथ योजनाओं के अभिसरण की मांग करके काफी लाभ प्राप्त किया जा सकता है। योजना बनाने के स्तर पर

ही, शहरों को एससीपी में अमृत के साथ स्वच्छ भारत मिशन (एसबीएम), राष्ट्रीय विरासत शहर का विकास और संवर्धन योजना (हृदय)- बाहरी वेबसाइट जो एक नई विंडो में खुलती है, डिजिटल भारत कौशल विकास, सभी के लिए आवास, संग्रहालय के निर्माण के लिए संस्कृति विभाग द्वारा वित्त पोषित और स्वास्थ्य, शिक्षा एवं संस्कृति के रूप में सामाजिक बुनियादी ढांचे से जुड़े अन्य कार्यक्रम में अभिसरण की तलाश करना चाहिए।

1. एक सामान्य आईपी इन्फ्रास्ट्रक्चर जो शोधकर्ताओं के लिए एप्लिकेशन विकसित करने के लिए खुला है।
2. वायरलेस मीटर और डिवाइस समय पर सूचना प्रसारित करते हैं।
3. ऊर्जा खपत के बारे में जागरूक होने और ऊर्जा के उपयोग को कम करने के लिए कई घरों में स्मार्ट ऊर्जा मीटर उपलब्ध कराए जा रहे हैं।
4. सौर ऊर्जा कचरा कम्पेक्टर, कार रिचार्जिंग स्टेशन और ऊर्जा बचत लैंप।

बुद्धिमान शहर सक्रियण के कुछ प्रमुख क्षेत्र हैं:

नवाचार अर्थव्यवस्था	शहरी बुनियादी ढांचा	शासन
एक शहर के उद्योगों, समूहों, जिलों में नवाचार	यातायात	नागरिक को प्रशासन सेवाएं
ज्ञान कार्यबल: शिक्षा और रोजगार	ऊर्जा / उपयोगिताएँ	सहभागी और प्रत्यक्ष लोकतंत्र
ज्ञान-गहन कंपनियों का निर्माण	पर्यावरण की सुरक्षा / सुरक्षा	नागरिक को सेवाएं: जीवन की गुणवत्ता

एडिसन इलेक्ट्रिक इंस्टीट्यूट के पूर्व कार्यकारी उपाध्यक्ष डेविड के ओवेन्स के अनुसार, दो प्रमुख तत्व जो एक स्मार्ट शहर में होने चाहिए, वे एक एकीकृत संचार मंच और एक "गतिशील लचीला ग्रिड" हैं। [39]

परिणाम

ओएसआई मॉडल का उपयोग करके स्मार्ट शहरों की अवधारणा की गई है 'परत' के सार। स्मार्ट सिटी का निर्माण शहर के सार्वजनिक बुनियादी ढांचे को सिटी एप्लीकेशन सिस्टम से जोड़कर और एकत्रित डेटा को तीन परतों, परसेप्शन लेयर, नेटवर्क लेयर और एप्लीकेशन लेयर के माध्यम से पास करके बनाया गया है। सिटी एप्लीकेशन सिस्टम तब डेटा का उपयोग विभिन्न शहर के बुनियादी ढांचे को नियंत्रित करते समय बेहतर निर्णय लेने के लिए करते हैं। धारणा परत वह जगह है जहां सेंसर का उपयोग करके स्मार्ट सिटी में डेटा एकत्र किया जाता है। यह डेटा कैमरा, आरएफआईडी, या जीपीएस पोजिशनिंग जैसे सेंसर के माध्यम से एकत्र किया जा सकता है। धारणा परत नेटवर्क परत को वायरलेस ट्रांसमिशन का उपयोग करके एकत्रित डेटा भेजती है। नेटवर्क परत एकत्रित डेटा को धारणा परत से एप्लीकेशन परत तक ले जाने के लिए जिम्मेदार है। नेटवर्क परत एक शहर का उपयोग करती है 'डेटा भेजने के लिए संचार अवसंरचना का अर्थ है कि इसे हमलावरों द्वारा इंटरसेप्ट किया जा सकता है और एकत्र किए गए डेटा और जानकारी को निजी

रखने के लिए जिम्मेदार ठहराया जाना चाहिए। एप्लिकेशन परत नेटवर्क परत से प्राप्त डेटा को संसाधित करने के लिए जिम्मेदार है। एप्लिकेशन परत उस डेटा का उपयोग करती है जो इसे प्राप्त होने वाले डेटा के आधार पर शहर के बुनियादी ढांचे को नियंत्रित करने के तरीके पर निर्णय लेने के लिए संसाधित करता है। [40] [41]

स्मार्ट सिटी क्षमताओं के निर्माण, एकीकरण और अपनाने के लिए अवसर के फोकस क्षेत्रों और स्मार्ट सिटी परियोजनाओं के लिए केंद्रीय नवाचार का एहसास करने के लिए ढांचे के एक अद्वितीय सेट की आवश्यकता होती है। ढांचे को 5 मुख्य आयामों में विभाजित किया जा सकता है जिसमें स्मार्ट सिटी विकास की कई संबंधित श्रेणियां शामिल हैं: [42]

प्रौद्योगिकी ढांचा

एक स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकी की तैनाती पर बहुत अधिक निर्भर करती है। तकनीकी बुनियादी ढांचे के विभिन्न संयोजन मानव और तकनीकी प्रणालियों के बीच बातचीत के विभिन्न स्तरों के साथ स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकियों की सरणी बनाने के लिए परस्पर क्रिया करते हैं। [43]

- **डिजिटल:** एक स्मार्ट सिटी में व्यक्तियों और उपकरणों को जोड़ने के लिए एक सेवा उन्मुख बुनियादी ढांचे की आवश्यकता होती है। इनमें नवाचार सेवाएं और संचार अवसंरचना शामिल हैं। Yovanof, GS & Hazapis, GN एक डिजिटल शहर को "एक कनेक्टेड समुदाय के रूप में परिभाषित करता है जो ब्रॉडबैंड संचार बुनियादी ढांचे को जोड़ता है; खुले उद्योग मानकों के आधार पर एक लचीला, सेवा-उन्मुख कंप्यूटिंग बुनियादी ढांचा; और, सरकारों और उनके कर्मचारियों की जरूरतों को पूरा करने के लिए अभिनव सेवाएं, नागरिक और व्यवसाय।" [44]
- **बुद्धिमान:** संज्ञानात्मक तकनीकों, जैसे कृत्रिम बुद्धिमत्ता और मशीन लर्निंग, को पैटर्न की पहचान करने के लिए कनेक्टेड सिटी डिवाइस द्वारा उत्पन्न डेटा पर प्रशिक्षित किया जा सकता है। विशेष नीतिगत निर्णयों की प्रभावकारिता और प्रभाव को उनके शहरी परिवेश के साथ मनुष्यों की निरंतर बातचीत का अध्ययन करने वाली संज्ञानात्मक प्रणालियों द्वारा निर्धारित किया जा सकता है। [45]
- **सर्वव्यापी:** एक सर्वव्यापी शहर किसी भी कनेक्टेड डिवाइस के माध्यम से सार्वजनिक सेवाओं तक पहुंच प्रदान करता है। यू-सिटी हर बुनियादी ढांचे तक पहुंच के मामले में सुविधा के कारण डिजिटल शहर की अवधारणा का विस्तार है। [46]
- **वायर्ड:** आईटी सिस्टम के भौतिक घटक प्रारंभिक चरण के स्मार्ट सिटी विकास के लिए महत्वपूर्ण हैं। अधिक परस्पर जुड़े रहने के लिए केंद्रीय IoT और वायरलेस तकनीकों का समर्थन करने के लिए वायर्ड बुनियादी ढांचे की आवश्यकता है। [47] एक वायर्ड शहर का वातावरण लगातार अद्यतन डिजिटल और भौतिक बुनियादी ढांचे के लिए सामान्य पहुंच प्रदान करता है। दूरसंचार, रोबोटिक्स, IoT और विभिन्न कनेक्टेड तकनीकों में नवीनतम को तब मानव पूंजी और

उत्पादकता का समर्थन करने के लिए तैनात किया जा सकता है। [48] [49]

- **हाइब्रिड:** एक हाइब्रिड शहर एक भौतिक संघ और भौतिक स्थान से संबंधित एक आभासी शहर का संयोजन है। यह संबंध आभासी डिजाइन में से एक हो सकता है या भौतिक शहरी अंतरिक्ष में आभासी समुदाय प्रतिभागियों के एक महत्वपूर्ण द्रव्यमान की उपस्थिति हो सकती है। हाइब्रिड स्पेस स्मार्ट सिटी सेवाओं और एकीकरण के लिए भविष्य की राज्य परियोजनाओं को साकार करने के लिए काम कर सकते हैं। [50]
- **सूचना शहर:** स्मार्ट सिटी में इंटरएक्टिव उपकरणों की बहुलता बड़ी मात्रा में डेटा उत्पन्न करती है। स्मार्ट सिटी के विकास और सुरक्षा के लिए उस जानकारी की व्याख्या और भंडारण कैसे किया जाता है, यह महत्वपूर्ण है। [51]

मानव ढांचा

स्मार्ट सिटी पहल का इसके नागरिकों और आगंतुकों के जीवन की गुणवत्ता पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। [52] एक स्मार्ट शहर का मानवीय ढांचा - इसकी अर्थव्यवस्था, ज्ञान नेटवर्क और मानव सहायता प्रणाली - इसकी सफलता का एक महत्वपूर्ण संकेतक है। [53]

- **रचनात्मकता:** स्मार्ट सिटी योजना में कला और संस्कृति की पहल आम फोकस क्षेत्र हैं। [54] [55] नवाचार बौद्धिक जिज्ञासा और रचनात्मकता से जुड़ा है, और विभिन्न परियोजनाओं ने प्रदर्शित किया है कि ज्ञान कार्यकर्ता सांस्कृतिक और कलात्मक गतिविधियों के विविध मिश्रण में भाग लेते हैं। [56] [57]
- **सीखना:** चूंकि मोबिलिटी स्मार्ट सिटी के विकास का एक प्रमुख क्षेत्र है, शिक्षा पहल के माध्यम से एक सक्षम कार्यबल का निर्माण आवश्यक है। [53] एक शहर की सीखने की क्षमता में इसकी शिक्षा प्रणाली शामिल है, जिसमें उपलब्ध कार्यबल प्रशिक्षण और समर्थन, और इसका सांस्कृतिक विकास और विनिमय शामिल है। [58]
- **मानवता:** कई स्मार्ट सिटी कार्यक्रम सॉफ्ट इंफ्रास्ट्रक्चर विकास पर ध्यान केंद्रित करते हैं, जैसे स्वैच्छिक संगठनों और नामित सुरक्षित क्षेत्रों तक पहुंच बढ़ाना। [59] सामाजिक और संबंधपरक पूंजी पर ध्यान केंद्रित करने का अर्थ है विविधता, समावेश, और सार्वजनिक सेवाओं तक सर्वव्यापी पहुंच, शहर की योजना में काम किया जाता है। [49]
- **ज्ञान: स्मार्ट सिटी परियोजनाओं के लिए** ज्ञान अर्थव्यवस्था का विकास केंद्रीय है। [60] उभरती तकनीक और सेवा क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियों का केंद्र बनने के इच्छुक स्मार्ट शहर शहर के विकास में नवाचार के मूल्य पर जोर देते हैं। [49]

संस्थागत ढांचा

मैरी ऐनी मोजर [58] के अनुसार 1990 के दशक से, स्मार्ट समुदाय आंदोलन ने आईटी में शामिल उपयोगकर्ताओं के आधार को व्यापक बनाने की रणनीति के रूप में आकार लिया। इन समुदायों के सदस्य वे लोग हैं जो अपनी रुचि साझा करते हैं

और सरकार और अन्य संस्थागत संगठनों के साथ साझेदारी में काम करते हैं ताकि दैनिक कार्यों में अलग-अलग बिगड़ने के परिणामस्वरूप दैनिक जीवन की गुणवत्ता में सुधार के लिए आईटी के उपयोग को आगे बढ़ाया जा सके। जॉन एम. एगर [61] ने कहा कि एक स्मार्ट समुदाय अपनी सामाजिक और व्यावसायिक जरूरतों को हल करने के लिए एक उत्प्रेरक के रूप में प्रौद्योगिकी को तैनात करने के लिए एक सचेत और सहमत निर्णय लेता है। यह समझना बहुत महत्वपूर्ण है कि आईटी का यह उपयोग और परिणामी सुधार संस्थागत सहायता के बिना अधिक मांग वाला हो सकता है; वास्तव में स्मार्ट सामुदायिक पहल की सफलता के लिए संस्थागत भागीदारी आवश्यक है। फिर से मोजर [58] ने समझाया कि "एक स्मार्ट समुदाय का निर्माण और योजना बनाना स्मार्ट विकास की तलाश करता है"; यातायात की भीड़, स्कूल की भीड़भाड़ और वायु प्रदूषण जैसे दैनिक मुद्दों में बिगड़ते रुझानों पर प्रतिक्रिया करने के लिए नागरिक और संस्थागत संगठनों के बीच साझेदारी के लिए स्मार्ट विकास आवश्यक है।

तकनीकी प्रसार अपने आप में एक अंत नहीं है, बल्कि एक नई अर्थव्यवस्था और समाज के लिए शहरों का पुनर्निर्माण करने का एक साधन है। [49] [56] स्मार्ट सिटी पहलों को उनकी सफलता के लिए शहर की सरकार और अन्य शासी निकायों से समन्वय और समर्थन की आवश्यकता होती है। जैसा कि फ्लेर जॉन्स ने नोट किया है, डेटा के बढ़ते और विकसित होने वाले उपयोग का शासन के कई स्तरों पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। डेटा और बुनियादी ढांचे में डिजिटल प्लेटफॉर्म, एल्गोरिदम और स्मार्ट शहरों के भौतिक बुनियादी ढांचे में सूचना प्रौद्योगिकी को शामिल करना शामिल है। डिजिटल प्रौद्योगिकी में नकारात्मक और सकारात्मक तरीकों से उपयोग करने की क्षमता है, और इसका उपयोग स्वाभाविक रूप से राजनीतिक है। [29] यह सुनिश्चित करने के लिए सावधानी बरतने की आवश्यकता है कि स्मार्ट शहरों का विकास असमानताओं को कायम न रखे और लिंग, [62] [63] आयु, [64] [65] जाति, और अन्य मानवीय विशेषताओं के संबंध में हाशिए के समूहों को बाहर न करे। [66]

इन तीन अलग-अलग आयामों का महत्व यह है कि उनमें से केवल एक लिंक ही वास्तविक स्मार्ट सिटी अवधारणा के विकास को संभव बना सकता है। एंड्रिया काराग्लियो एट अल द्वारा दी गई स्मार्ट सिटी की परिभाषा के अनुसार, एक शहर स्मार्ट होता है जब मानव / सामाजिक पूंजी और आईटी अवसंरचना में निवेश स्थायी विकास को बढ़ावा देता है और जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाता है, भागीदारी शासन के माध्यम से। [17]

ऊर्जा ढांचा

स्मार्ट शहर शहर में रहने और काम करने वाले लोगों के लिए दक्षता बनाने, स्थिरता में सुधार, आर्थिक विकास बनाने और जीवन की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए डेटा और प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हैं। स्मार्ट एनर्जी इन्फ्रास्ट्रक्चर बनाने के लिए विभिन्न प्रकार के विभिन्न डेटासेट को एकीकृत करने की आवश्यकता हो सकती है। [67] अधिक औपचारिक रूप से, एक स्मार्ट शहर है: "एक शहरी क्षेत्र जिसमें सूचना में प्रौद्योगिकी को सुरक्षित रूप से एकीकृत किया गया है ... और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) क्षेत्रों में एक शहर की संपत्ति का बेहतर प्रबंधन करने के लिए।" [68] स्मार्ट प्रौद्योगिकियों का रोजगार शहर में

एकीकृत ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के अधिक कुशल अनुप्रयोग को सक्षम बनाता है जिससे अधिक आत्मनिर्भर क्षेत्रों या यहां तक कि सकारात्मक ऊर्जा जिलों के विकास की अनुमति मिलती है जो उपभोग से अधिक ऊर्जा का उत्पादन करते हैं। [69]

एक स्मार्ट सिटी स्ट्रीट लाइटिंग, स्मार्ट बिल्डिंग, डिस्ट्रिब्यूटेड एनर्जी रिसोर्सिंग (डीईआर), डेटा एनालिटिक्स और स्मार्ट ट्रांसपोर्टेशन जैसी विभिन्न वस्तुओं के लिए "स्मार्ट कनेक्शन" द्वारा संचालित होती है। इन बातों में ऊर्जा सर्वोपरि है; यही कारण है कि उपयोगिता कंपनियां स्मार्ट शहरों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इलेक्ट्रिक कंपनियां, शहर के अधिकारियों, प्रौद्योगिकी कंपनियों और कई अन्य संस्थानों के साथ काम कर रही साझेदारी, उन प्रमुख खिलाड़ियों में से हैं जिन्होंने अमेरिका के स्मार्ट शहरों के विकास में तेजी लाने में मदद की। [70]

डेटा प्रबंधन ढांचा

स्मार्ट शहर नेटवर्किंग और कंप्यूटिंग प्रौद्योगिकियों और डेटा सुरक्षा और गोपनीयता उपायों के संयोजन के साथ डेटा संग्रह, प्रसंस्करण और प्रसार प्रौद्योगिकियों के संयोजन को नियोजित करते हैं, जो अपने नागरिकों के लिए जीवन की समग्र गुणवत्ता को बढ़ावा देने के लिए नवाचार के आवेदन को प्रोत्साहित करते हैं और इसमें शामिल आयाम शामिल हैं: उपयोगिताओं, स्वास्थ्य, परिवहन, मनोरंजन और सरकारी सेवाएं। [71]

जयपुर. स्मार्ट सिटी के तहत चारदीवारी में 705 एकड़ एरिया में पॉल्यूशन फ्री जोन बनाया जाएगा। इस जोन में पेट्रोल-डीजल के वाहन नहीं चल सकेंगे। सिर्फ इलेक्ट्रिक ईको फ्रेंडली वाहन ही दौड़ सकेंगे।

क्या है प्लानिंग...

- पॉल्यूशन फ्री जोन रामनिवास बाग से चौड़ा रास्ता, त्रिपोलिया बाजार, बापू बाजार, जौहरी बाजार, सिरह ड्योढ़ी बाजार, जलेब चौक और जनता मार्केट तक होगा।
- इतना ही नहीं, कई बाजारों में हफ्ते में एक दिन नो व्हीकल डे लागू करने की भी योजना है।
- जयपुर के स्मार्ट बनने की शुरुआत यहीं से होगी।
- पब्लिक ट्रांसपोर्ट इस्तेमाल करने की आदत को बढ़ावा दिया जाएगा।
- इस पॉल्यूशन फ्री जोन में पब्लिक ट्रांसपोर्ट उपलब्ध करवाने की जिम्मेदारी मेट्रो व अन्य निजी कंपनियां निभाएंगी।

ऐसा होगा स्मार्ट जयपुर; जानिए 5 खूबियां

पार्किंग फ्री बाजार

जौहरी बाजार, चौड़ा रास्ता, बापू बाजार, त्रिपोलिया बाजार के आधे हिस्से व सिरह ड्योढ़ी बाजार में वाहन खड़े नहीं होंगे। रामलीला मैदान में दो मंजिला भूमिगत पार्किंग बनेगी, जिसे रामनिवास बाग की पार्किंग से जोड़ा जाएगा। संजय बाजार में मल्टी स्टोरी पार्किंग, चौगान में भूमिगत पार्किंग ऊपर खेल मैदान की योजना है।

ऑनलाइन सिस्टम सफाई की मॉनिटरिंग के लिए बनेगा। मोहल्ला निगरानी समिति बनेगी, निगम वार्ड वाइज वाट्स एप ग्रुप बनाएगा।

आधुनिक बस शेल्टर बनेंगे। इसमें एलईडी रनिंग लाइटिंग में दिशा सूचक तो होंगे ही। साथ ही इंफॉर्मेशन कियोस्क भी बनाए जाएंगे। ताकि जयपुर आने वाले व्यक्ति को हर जानकारी मिल जाए। राजधानी जयपुर को स्मार्ट बनाने के लिए स्मार्ट सिटी की ओर से कई विकास कार्य किए जा रहे हैं। स्मार्ट सिटी द्वारा कराए जा रहे विकास कार्यों के काम की रफ्तार धीमी होने के कारण आमजन को परेशानियों का सामना करना पड़ रहा है।

चारदीवारी स्थित छोटी चौपड़ से ब्रह्मपुरी बाजार तक स्मार्ट सिटी के विकास कार्य चल रहे हैं जिसमें मेन रोड सीवरेज हेरिटेज रोड लाइट डिवाइडर निर्माण कार्य स्मार्ट सिटी के द्वारा कराए जा रहे हैं। जिसके चलते पिछले कई महीनों से मेन रोड पर बड़े-बड़े खड्डे खोद दिए गए। दिन में ट्रैफिक ज्यादा होने के कारण गाड़ियों के गिरने का खतरा बना रहता है।

वहीं रात के अंधेरे में भी इस रोड पर संभल कर चलना पड़ता है। वहीं कुछ दिनों बाद ही राजधानी में मानसून आने वाला है, जिसके चलते खड्डों में पानी भरने से रोड पर चलने वाले राहगीरों को कभी भी जान से हाथ धोना पड़ सकता है।

निष्कर्ष

एक स्मार्ट सिटी रोडमैप में चार/तीन (पहली प्रारंभिक जांच है) प्रमुख घटक होते हैं: [4] [72]

1. परिभाषित करें कि समुदाय वास्तव में क्या है: हो सकता है कि वह परिभाषा बाद के चरणों में आप जो कर रहे हैं उसे निर्धारित कर सकें; यह भूगोल, शहरों और ग्रामीण इलाकों के बीच संबंधों और उनके बीच लोगों के प्रवाह से संबंधित है; हो सकता है - यहां तक कि - कि कुछ देशों में शहर/समुदाय की जो परिभाषा बताई गई है, वह वास्तविक जीवन में क्या होता है - वास्तव में - से प्रभावी रूप से मेल नहीं खाती है।
2. समुदाय का अध्ययन करें: स्मार्ट सिटी बनाने का निर्णय लेने से पहले, हमें पहले यह जानना होगा कि क्यों। यह इस तरह की पहल के लाभों का निर्धारण करके किया जा सकता है। नागरिकों, व्यवसाय की जरूरतों को जानने के लिए समुदाय का अध्ययन करें - नागरिकों और समुदाय की अनूठी विशेषताओं को जानें, जैसे कि नागरिकों की उम्र, उनकी शिक्षा, शौक और शहर के आकर्षण।
3. एक स्मार्ट सिटी नीति विकसित करें: पहल को चलाने के लिए एक नीति विकसित करें, जहां भूमिकाएं, जिम्मेदारियां, उद्देश्य और लक्ष्य परिभाषित किए जा सकते हैं। लक्ष्यों को कैसे प्राप्त किया जाएगा, इस पर योजनाएं और रणनीतियाँ बनाएँ।
4. नागरिकों को शामिल करें: यह ई-सरकार की पहल, खुले डेटा, खेल आयोजनों आदि के उपयोग के माध्यम से नागरिकों को शामिल करके किया जा सकता है।

संक्षेप में, लोग, प्रक्रियाएं और प्रौद्योगिकी (पीपीटी) स्मार्ट सिटी पहल की सफलता के तीन सिद्धांत हैं। शहरों को अपने नागरिकों और समुदायों का अध्ययन करना चाहिए, प्रक्रियाओं को जानना चाहिए, व्यवसाय चालकों को, नीतियों का निर्माण करना चाहिए, और नागरिकों की जरूरतों को पूरा करने के उद्देश्य चाहिए। फिर, जीवन की गुणवत्ता में सुधार और

वास्तविक आर्थिक अवसर पैदा करने के लिए, नागरिकों की जरूरतों को पूरा करने के लिए प्रौद्योगिकी को लागू किया जा सकता है। इसके लिए एक समग्र अनुकूलित दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है जो शहर की संस्कृतियों, दीर्घकालिक शहर नियोजन और स्थानीय नियमों के लिए जिम्मेदार हो।

"चाहे सुरक्षा, लचीलापन, स्थिरता, यातायात की भीड़, सार्वजनिक सुरक्षा, या शहर सेवाओं में सुधार के लिए, प्रत्येक समुदाय के पास स्मार्ट बनने की इच्छा के अलग-अलग कारण हो सकते हैं। लेकिन सभी स्मार्ट समुदायों में सामान्य विशेषताएं होती हैं- और वे सभी स्मार्ट कनेक्शन द्वारा संचालित होते हैं। हमारे उद्योग की स्मार्ट ऊर्जा अवसंरचना। एक स्मार्ट ग्रिड एक स्मार्ट समुदाय के निर्माण में मूलभूत टुकड़ा है।" - पैट विंसेंट-कॉलन, एडिसन इलेक्ट्रिक इंस्टीट्यूट के अध्यक्ष और पीएनएम रिसोर्सज के अध्यक्ष और सीईओ। [73]

इतिहास

स्मार्ट शहरों का विचार और अस्तित्व अपेक्षाकृत नया है। "वायर्ड सिटीज" और "इंटेलिजेंट सिटीज" के पथ पर चलते हुए, स्मार्ट सिटी की अवधारणा शहरी समस्या-समाधान में एक शहर के आईसीटी के उपयोग पर केंद्रित है। 1960 के दशक के अंत में लॉस एंजिल्स में सामुदायिक विश्लेषण ब्यूरो द्वारा कम्प्यूटेशनल सांख्यिकीय विश्लेषण का उपयोग [74] और सिंगापुर द्वारा 1981 में नेशनल कंप्यूटर बोर्ड की स्थापना को शहरी नियोजन में सबसे पहले साइबरनेटिक हस्तक्षेप के रूप में उद्धृत किया गया है। [75]

आईबीएम (जो 1897 में संयुक्त राज्य अमेरिका की जनगणना ब्यूरो के लिए जनसंख्या के आंकड़ों के यांत्रिक सारणीकरण के लिए अपने संस्थापक पेटेंट में गिना जाता है) ने 2008 में अपनी "स्मार्ट सिटीज" मार्केटिंग पहल शुरू की। [76] 2010 में, सिस्को सिस्टम्स, से \$25 मिलियन के साथ क्लिंटन फाउंडेशन ने सैन फ्रांसिस्को, एम्स्टर्डम और सियोल के साथ साझेदारी में अपने कनेक्टेड शहरी विकास कार्यक्रम की स्थापना की। 2011 में, बार्सिलोना में एक स्मार्ट सिटी एक्सपोजे वॉर्ल्ड कांग्रेस आयोजित की गई थी, जिसमें 50 देशों के 6000 लोगों ने भाग लिया था। 2012 में यूरोपीय आयोग ने स्मार्ट सिटी मार्केटप्लेस की स्थापना की, जो यूरोपीय संघ में शहरी पहल के लिए एक केंद्रीकृत केंद्र है। [77] यूनाइटेड किंगडम के लिए 2015 के चांसलर के बजट में स्मार्ट शहरों और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) के विकास में £140 मिलियन का निवेश करने का प्रस्ताव है। [78]

2021 में, द पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना ने स्मार्ट सिटी कार्यक्रमों के लिए राष्ट्रीय प्रतिबद्धता का प्रदर्शन करते हुए अंतर्राष्ट्रीय एआई सिटी चैलेंज की सभी श्रेणियों में पहला स्थान हासिल किया - "कुछ अनुमानों के अनुसार, चीन में दुनिया के आधे स्मार्ट शहर हैं"। [79] जैसे-जैसे समय बीतता जाएगा दुनिया में स्मार्ट शहरों का प्रतिशत बढ़ता रहेगा, और 2050 तक, दुनिया की 70% आबादी के एक शहर में रहने की उम्मीद है। [80]

नीतियों

आसियान स्मार्ट सिटीज नेटवर्क (एससीएन) एक सहयोगी मंच है जिसका उद्देश्य स्मार्ट सिटी विकास पर सहयोग की सुविधा, निजी क्षेत्र के साथ बैंक योग्य परियोजनाओं को उत्प्रेरित करके, और आसियान के बाहरी भागीदारों से वित्त पोषण और समर्थन

हासिल करके पूरे आसियान में स्मार्ट सिटी विकास प्रयासों में तालमेल बिठाना है। एक स्मार्ट शहर के संदर्भ में शहर की कूटनीति ज्ञान, रचनात्मकता और नवाचारों से अत्यधिक प्रेरित होती है [81]

यूरोपीय संघ (ईयू) ने अपने महानगरीय शहर-क्षेत्रों के लिए 'स्मार्ट' शहरी विकास प्राप्त करने के लिए रणनीति तैयार करने के लिए निरंतर प्रयास किए हैं। [82] : 337-355 [83] यूरोपीय संघ ने " यूरोप के डिजिटल एजेंडा " के तहत कार्यक्रमों की एक श्रृंखला विकसित की है। [84] 2010 में, इसने सार्वजनिक सेवाओं और जीवन की गुणवत्ता में सुधार के उद्देश्य से आईसीटी सेवाओं में नवाचार और निवेश को मजबूत करने पर अपना ध्यान केंद्रित किया। [83] अरूप का अनुमान है कि 2020 तक स्मार्ट शहरी सेवाओं का वैश्विक बाजार 400 अरब डॉलर प्रति वर्ष हो जाएगा। [85]

स्मार्ट सिटीज मिशन एक रेट्रोफिटिंग और शहरी नवीनीकरण कार्यक्रम है जिसका नेतृत्व शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा किया जा रहा है। भारत सरकार का मौजूदा मध्यम आकार के शहरों का आधुनिकीकरण करके 100 शहरों को विकसित करने की महत्वाकांक्षी दृष्टि है। [86]

प्रौद्योगिकियों

स्मार्ट शहरों में स्मार्ट ग्रिड एक महत्वपूर्ण तकनीक है। स्मार्ट ग्रिड का बेहतर लचीलापन सौर ऊर्जा और पवन ऊर्जा जैसे अत्यधिक परिवर्तनीय नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के अधिक से अधिक प्रवेश की अनुमति देता है।

मोबाइल डिवाइस (जैसे स्मार्टफोन और टैबलेट) एक अन्य महत्वपूर्ण तकनीक है जो नागरिकों को स्मार्ट सिटी सेवाओं से जुड़ने की अनुमति देती है। [87] [88] [89]

स्मार्ट शहर भी स्मार्ट घरों और विशेष रूप से उनमें उपयोग की जाने वाली तकनीक पर निर्भर करते हैं। [90] [91] [92] [93] [94]

स्मार्ट शहरों में साइकिल-शेयरिंग सिस्टम एक महत्वपूर्ण तत्व है। [95]

स्मार्ट सिटी के लिए स्मार्ट मोबिलिटी भी जरूरी है। [96]

इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम और सीसीटीवी सिस्टम भी विकसित किए जा रहे हैं। [97]

कई स्मार्ट शहरों में डिजिटल पुस्तकालय स्थापित किए गए हैं। [98] [99] [100] [101] [102] [103]

ऑनलाइन सहयोगी सेंसर डेटा प्रबंधन प्लेटफॉर्म ऑन-लाइन डेटाबेस सेवाएं हैं जो सेंसर मालिकों को भंडारण के लिए ऑन-लाइन डेटाबेस में डेटा फीड करने के लिए अपने उपकरणों को पंजीकृत करने और कनेक्ट करने की अनुमति देती हैं और डेवलपर्स को डेटाबेस से कनेक्ट करने और उस डेटा के आधार पर अपने स्वयं के एप्लिकेशन बनाने की अनुमति देती हैं। [104] [105]

अतिरिक्त सहायक प्रौद्योगिकी और प्रवृत्तियों में दूरस्थ कार्य, [106] [107] [108] टेलीहेल्थ, [109] [110] ब्लॉकचेन, [111] [112] फिनटेक, [113] ऑनलाइन बैंकिंग प्रौद्योगिकी, [114] शामिल हैं।

स्मार्ट सिटी के संदर्भ में इलेक्ट्रॉनिक कार्ड (स्मार्ट कार्ड के रूप में जाना जाता है) एक अन्य सामान्य घटक हैं। इन कार्डों में एक अद्वितीय एन्क्रिप्टेड पहचानकर्ता होता है जो मालिक को कई खाते स्थापित किए बिना सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं (या ई-सेवाओं) की एक श्रृंखला में लॉग इन करने की अनुमति देता है। एकल पहचानकर्ता सरकारों को सेवाओं के प्रावधान में सुधार करने और समूहों के सामान्य हितों को निर्धारित करने के लिए नागरिकों और उनकी प्राथमिकताओं के बारे में डेटा एकत्र करने की अनुमति देता है। साउथेम्प्टन में इस तकनीक को लागू किया गया है। [13]

वापस लेने योग्य बोलाड शहर के केंद्रों के अंदर पहुंच को प्रतिबंधित करने की अनुमति देते हैं (यानी आउटलेट स्टोर को फिर से आपूर्ति करने वाले डिलीवरी ट्रक)। इस तरह के अवरोधों को खोलना और बंद करना परंपरागत रूप से इलेक्ट्रॉनिक पास [115] के माध्यम से मैन्युअल रूप से किया जाता है, लेकिन बोलाड सिस्टम से जुड़े एएनपीआर कैमरे के माध्यम से भी किया जा सकता है। [116]

एनर्जी डेटा मैनेजमेंट सिस्टम (ईडीएमएस) डेटा रिकॉर्ड करके और दक्षता बढ़ाने के लिए इसका उपयोग करके शहरों की ऊर्जा बचाने में मदद कर सकता है। [117]

स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकियों का लागत-लाभ विश्लेषण

स्मार्ट शहरों और व्यक्तिगत प्रौद्योगिकियों में लागत-लाभ विश्लेषण किया गया है। ये यह आकलन करने में मदद कर सकते हैं कि क्या कुछ तकनीकों को लागू करना आर्थिक और पारिस्थितिक रूप से फायदेमंद है, और एक दूसरे के बीच प्रत्येक तकनीक की लागत-प्रभावशीलता की तुलना भी करते हैं [118] [119] [120] [121]

व्यावसायीकरण

Apple, Baidu, अलीबाबा, Tencent, Huawei, Google, Microsoft, Cisco, IBM और Schneider Electric जैसी बड़ी IT, दूरसंचार और ऊर्जा प्रबंधन कंपनियों ने बुद्धिमान शहरों के लिए बाज़ार की पहल शुरू की।

- Baidu एक स्व-ड्राइविंग तकनीक अपोलो पर काम कर रहा है [122]
- अलीबाबा ने सिटी ब्रेन बनाया है [123] [124]
- Tencent चिकित्सा प्रौद्योगिकी पर काम कर रहा है, [122] जैसे वीचैट इंटेलिजेंट हेल्थकेयर, टेनसेंट डॉक्टरवर्क, और एआई मेडिकल इनोवेशन सिस्टम (एआईएमआईएस) [125]
- हुआवेई का सेफ सिटी कॉम्पैक्ट सॉल्यूशन है जो शहरों में सुरक्षा में सुधार लाने पर केंद्रित है [126] [127] [128]
- Google की सहायक साइडवॉक लैब्स स्मार्ट शहरों पर ध्यान केंद्रित कर रही है
- माइक्रोसॉफ्ट के पास सिटीनेक्स्ट [129] है
- सिस्को ने एकीकृत शहर प्रबंधन, नागरिकों के लिए जीवन की बेहतर गुणवत्ता और आर्थिक विकास के लिए चौथी उपयोगिता के रूप में नेटवर्क का उपयोग करने वाले शहरों

की मदद करने के लिए वैश्विक "इंटेलिजेंट शहरीकरण" पहल [130] शुरू की।

- आईबीएम ने शहरी पारिस्थितिकी तंत्र में सोच और अभिनय के नए दृष्टिकोणों की सक्रियता के साथ शहरों और महानगरीय क्षेत्रों में आर्थिक विकास और जीवन की गुणवत्ता को प्रोत्साहित करने के लिए अपने स्मार्ट सिटीज चैलेंज [131] की घोषणा की।
- श्राइडर इलेक्ट्रिक इकोस्ट्रक्चर पर काम कर रहा है [132] [133]
- सेंसर डेवलपर्स और स्टार्टअप कंपनियां [स्पष्टीकरण की जरूरत] भी लगातार नए स्मार्ट सिटी एप्लिकेशन विकसित कर रही हैं।

शोध करना

विश्वविद्यालय अनुसंधान प्रयोगशालाओं ने बुद्धिमान शहरों के लिए प्रोटोटाइप विकसित किए।

- आईजीएलयूएस ईपीएफएल के नेतृत्व में एक एक्शन रिसर्च प्रोजेक्ट है, जो शहरी बुनियादी ढांचे के लिए गवर्नेंस सिस्टम विकसित करने पर केंद्रित है। IGLUS ने कौरसेरा के माध्यम से एक MOOC की घोषणा की। [134]
- एमआईटी स्मार्ट सिटीज लैब [135] बुद्धिमान, टिकाऊ इमारतों, गतिशीलता प्रणालियों (ग्रीनव्हील इलेक्ट्रिक साइकिल, मांग पर गतिशीलता, सिटीकार, व्हील रोबोट) पर केंद्रित है;
- IntelCities [136] इलेक्ट्रॉनिक सरकार, योजना प्रणाली और नागरिक भागीदारी के लिए अनुसंधान संघ; URENIO ने रणनीतिक खुफिया, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, सहयोगी नवाचार और ऊष्मायन पर ध्यान केंद्रित करते हुए नवाचार अर्थव्यवस्था [137] के लिए बुद्धिमान शहर प्लेटफॉर्म विकसित किए, जबकि यह बुद्धिमान शहरों के अनुसंधान और योजना को बढ़ावा देता है; [138]
- स्मार्ट सिटीज एकेडमिक नेटवर्क [139] उत्तरी सागर क्षेत्र में ई-गवर्नेंस और ई-सेवाओं पर काम कर रहा है।
- एमके: स्मार्ट प्रोजेक्ट [140] नागरिकों को स्मार्ट शहरों के बारे में शिक्षित करने के साथ-साथ स्थायी ऊर्जा उपयोग, पानी के उपयोग और परिवहन बुनियादी ढांचे के मुद्दों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। [142] [143]
- तेल अवीव विश्वविद्यालय में एआई, मशीन लर्निंग, बिजनेस एंड डेटा एनालिटिक्स (लैम्बडा) के लिए प्रयोगशाला स्मार्ट शहरों में डिजिटल जीवन, स्मार्ट परिवहन और मानव गतिशीलता पैटर्न पर केंद्रित है। [144]
- इस क्षेत्र में अनुसंधान पत्रिकाओं में यूके आईटी स्मार्ट सिटीज शामिल हैं, जिसे 2018 में लॉन्च किया गया था। [145]
- स्मार्ट शहरों की आलोचना चारों ओर घूमती है: [28]
- बड़े डेटा संग्रह और विश्लेषण के उच्च स्तर ने स्मार्ट शहरों में निगरानी के बारे में सवाल उठाए हैं, खासकर जब यह

भविष्यवाणी पुलिसिंग और कानून प्रवर्तन द्वारा दुरुपयोग से संबंधित है।

- सामरिक हित में एक पूर्वाग्रह से शहरी विकास का वादा करने के गैर-आईसीटी केंद्रित तरीकों की अनदेखी हो सकती है। [146]
- एक स्मार्ट शहर, एक वैज्ञानिक रूप से नियोजित शहर के रूप में, इस तथ्य की अवहेलना करेगा कि शहरों में वास्तविक विकास अक्सर बेतरतीब और सहभागी होता है। आलोचना की उस पंक्ति में, स्मार्ट सिटी को नागरिकों के लिए अनाकर्षक के रूप में देखा जाता है क्योंकि वे "उन लोगों को मार सकते हैं और मूर्ख बना सकते हैं जो इसके सभी कुशल आलिंगन में रहते हैं"। [147]
- स्मार्ट सिटी की अवधारणा का फोकस किसी शहर के स्मार्ट होने के लिए आवश्यक नई तकनीकी और नेटवर्क बुनियादी ढांचे के विकास के संभावित नकारात्मक प्रभावों को कम करके आंका जा सकता है। [148]
- जैसा कि एक वैश्वीकृत व्यापार मॉडल पूंजी गतिशीलता पर आधारित है, व्यवसाय-उन्मुख मॉडल का पालन करने से दीर्घकालिक रणनीति खो सकती है: "स्थानिक सुधार" का अनिवार्य रूप से अर्थ है कि मोबाइल पूंजी अक्सर शहर में आने के लिए 'अपने स्वयं के सौदे लिख सकती है', केवल तभी आगे बढ़ने के लिए जब उसे कहीं और बेहतर सौदा मिलता है। यह स्मार्ट सिटी के लिए औद्योगिक, [या] निर्माण शहर की तुलना में कम सच नहीं है।" [28]
- स्मार्ट सिटी के वातावरण में ऐसे कई खतरे हैं जो व्यक्तियों की गोपनीयता को प्रभावित करते हैं। प्रौद्योगिकी स्कैनिंग, पहचान, वर्तमान स्थान की जांच, समय और आंदोलन की दिशा सहित शामिल है। निवासियों को लग सकता है कि उन पर लगातार निगरानी और नियंत्रण किया जाता है। [149]
- अगस्त 2018 तक, स्मार्ट शहरों पर चर्चा शहरों के निवासियों के बजाय प्रौद्योगिकी के उपयोग और कार्यान्वयन के आसपास केंद्रित है और उन्हें इस प्रक्रिया में कैसे शामिल किया जा सकता है। [150]
- विशेष रूप से कम आय वाले देशों में, स्मार्ट शहर शहरी आबादी के लिए अप्रासंगिक हैं जो बुनियादी सेवाओं तक सीमित पहुंच के साथ गरीबी में रहते हैं। स्मार्ट शहरों पर ध्यान देने से असमानता और हाशिए पर जाने की स्थिति और खराब हो सकती है। [151]
- यदि सुगमता की समस्या वाले लोगों के लिए स्मार्ट सिटी रणनीति की योजना नहीं बनाई गई है, जैसे कि विकलांग व्यक्ति जो गतिशीलता, दृष्टि, श्रवण और संज्ञानात्मक कार्य को प्रभावित करते हैं, तो नई तकनीकों के कार्यान्वयन से नई बाधाएं पैदा हो सकती हैं। [152]
- डिजिटलीकरण में एक महत्वपूर्ण पर्यावरणीय पदचिह्न हो सकता है और बाहरी समुदायों पर पर्यावरणीय लागतों के बाह्यकरण की संभावना है। [153] [154] [155]

- स्मार्ट सिटी का उपयोग केवल भू-राजस्व सृजन के लिए एक नारे के रूप में किया जा सकता है, विशेष रूप से ग्लोबल साउथ में। [156]

क्या आप कभी भी गुलाबी शहर जयपुर की यात्रा की कल्पना कर सकते हैं और ट्रैफिक जाम में फंसे नहीं? अगर आप शहर के और अधिक सुंदर वास्तुकला के चमत्कारों का दौरा कर सकते हैं तो आपकी यात्रा कितनी मजेदार होगी, जो वर्षों से छोड़ दिया गया है? या, सार्वजनिक परिवहन में शहर भर में कई टिकट खरीदने वाले हैं? यह जल्द ही एक वास्तविकता हो सकती है जयपुर स्मार्ट सिटी की आधिकारिक साइट पर जाने के बाद पहली बात यह है कि "जयपुर के लिए #SmartCity दृष्टि आधुनिकता के साथ विरासत के संतुलन की परिकल्पना की गई है - हम अपनी विरासत संरक्षित रखने के दौरान #smart हो सकते हैं।" और यह न केवल इस कथन में हैशटैग साबित करता है कि शहर आधुनिकता को अपनाता है, यह शहर की स्मार्ट हालिया विकास में, जयपुर स्मार्ट सिटी लिमिटेड के सीईओ और जयपुर नगर निगम के आयुक्त ने पीटीआई रिपोर्ट में कहा है कि परियोजना के तहत 200 रुपये की परियोजनाएं पूरी हो चुकी हैं और 900 करोड़ रुपये की लागत पाइप लाइन में है। स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत क्षेत्र आधारित विकास के लिए जयपुर का चयन किया गया था जहां आधुनिकता परियोजनाओं के माध्यम से शहर की विरासत के साथ मिलती-जुलती होगी जैसे कि मुखौटे के सुधार और सौंदर्यीकरण, विरासत भवनों की बहाली और एकीकृत यातायात प्रबंधन प्रणाली के साथ स्मार्ट सड़कों, इन परियोजनाओं को दो क्षेत्रीय विकास परियोजनाओं और पैन-शहर परियोजनाओं के तहत विभाजित किया गया है प्रॉपग्यूड ने जयपुर को एक स्मार्ट विरासत शहर में बदलने के लिए उठाए गए विभिन्न परियोजनाओं की सूची दी है: क्षेत्र आधारित विकास, दीवार के शहर जयपुर में एक ऐसा क्षेत्र होगा, जिसे पहले स्मार्ट परियोजनाओं में रखा जाएगा। इसके तहत, शहर के एक कॉम्पैक्ट क्षेत्र को लिया जाएगा और स्थायी और समावेशी विकास का गवाह होगा। यह तब पैन-सिटी प्रोजेक्ट्स में अनुसरण किए जाने के लिए मॉडल पारिस्थितिकी तंत्र बन जाएगा। जयपुर स्मार्ट सिटी वेबसाइट के अनुसार चयनित क्षेत्र, वार्ड संख्या 74, 84 और वार्ड संख्या 57 के भाग के अंतर्गत आता है। 600 एकड़ क्षेत्र में फैला, इसमें दो चौकी, बादी चौपरे के बीच अक्ष के दोनों ओर और छोटी चौपरे यह आगे अल्बर्ट संग्रहालय, राम निवास बाग और पूरे पूर्व पश्चिम अक्ष तक विस्तारित किया जाएगा, जो कि जुवरवार सिंह गेट चयनित क्षेत्रों में सबसे अधिक विरासत भवन, पर्यटन स्थलों और शॉपिंग आर्केड्स हैं। तीन प्रमुख परियोजनाएं क्षेत्र आधारित विकास - स्मार्ट विरासत और पर्यटन परिसर, स्मार्ट गतिशीलता और स्मार्ट और टिकाऊ नागपुर बुनियादी ढांचे के तहत उठाए जाएंगे। * स्मार्ट विरासत और पर्यटन परिसर: इसके तहत 11 परियोजनाओं के साथ, शहर के विरासत केंद्रों पर पर्यटन को बहाल और पुनः विकसित करने का लक्ष्य होगा। परियोजनाओं में गोविंद देव जी मंदिर, तालकटोरा झील और राम निवास बाग के पुनर्विकास शामिल हैं। 1857 में स्थापित राजस्थान स्कूल ऑफ आर्ट्स की पुनर्स्थापना भी शुरू की जाएगी और इसे शहर के संग्रहालय में बदल दिया जाएगा। कियोस्क, स्मार्ट हेरिटेज वॉल्स और पर्यावरण-अनुकूल गलियारों को प्रदर्शित करने वाली स्मार्ट जानकारी होगी * स्मार्ट गतिशीलता: शहर के प्रमुख क्षेत्रों में भीड़

के चल रहे खतरे को कम करने के लिए सात परियोजनाएं विकसित की जाएंगी। स्मार्ट सिग्नलिंग, स्मार्ट पार्किंग, सीसीटीवी और मल्टी मोडल दो मेट्रो स्टेशनों से लैस स्मार्ट सड़कों का विकास किया जाएगा। सार्वजनिक साइकिल साइकल भी शुरू की जाएगी। * स्मार्ट और टिकाऊ नागरिक बुनियादी ढांचे: इस परियोजना के अंतर्गत परियोजनाओं की एक सीमा शुरू की जाएगी। इस में हवा की गुणवत्ता पर नजर रखता है, ऑनलाइन पानी की गुणवत्ता प्रणाली, सौर ऊर्जा के उन्नयन और विभिन्न प्रमुख क्षेत्रों और संरचनाओं में एलईडी प्रकाश व्यवस्था और नागरिकों को सड़क की समस्याओं की रिपोर्ट करने के लिए एक मोबाइल ऐप शामिल होगा बुनियादी ढांचे के एक हिस्से के रूप में, चार अंडरपास के विकास की विस्तृत परियोजना रिपोर्ट - दो संगानेरी गेट और जोरावर सिंह गेट के बीच यातायात के मार्ग के लिए, और जोहरी बाजार के नीचे पार्किंग के लिए दो - जल्द ही पूरा हो जाएगा। पैन-सिटी डेवलपमेंट इन समाधानों को सभी दीवारों वाले शहर जयपुर में लागू किया जाएगा। मल्टी मोडल गतिशीलता और स्मार्ट ठोस अपशिष्ट प्रबंधन सहित इन परियोजनाओं से उम्मीद है कि वर्तमान में जयपुर और उसके नागरिक काम कर रहे हैं। * स्मार्ट मल्टी मोडल गतिशीलता: इसके तहत, सार्वजनिक परिवहन के कई तरीके प्रौद्योगिकी के उपयोग से एकीकृत किए जाएंगे। इसमें शहर भर में एकीकृत टिकट और भुगतान प्रणाली शामिल होगी। इसके साथ ही गैर-मोटर चालित परिवहन संपर्क भी एकीकृत किया जाएगा चिकनी कामकाज सुनिश्चित करने के लिए, वास्तविक समय में स्थितियों की निगरानी के लिए ट्रांज़िट ऑपरेशन केंद्र स्थापित किए जाएंगे। स्मार्ट ठोस अपशिष्ट प्रबंधन: इस परियोजना के साथ, सरकार का लक्ष्य है कि जयपुर को शून्य अपशिष्ट शहर में बदलना होगा। यहां के कुछ घटनाक्रम में स्रोत पर कचरे का पृथक्करण, पुनर्नवीनीकरण में वृद्धि, निगरानी के माध्यम से संचालन अनुशासन, और सेवा मानकों को बढ़ाने में शामिल होगा। सीवरेज ट्रीटमेंट प्लांटों की बढ़ती क्षमता के साथ-साथ स्मार्ट समाधान तैयार किए जाएंगे। सरकार कचरे के द्वार-टू-डोर संग्रह की योजना भी करती है और रिसाइकिलर्स और राग-पिकर्स के पंजीकरण कर रही है। जयपुर में 5 करोड़ की लागत से पायलट प्रोजेक्ट के तहत स्मार्ट मीटर लगाए जाएंगे। इस प्रोजेक्ट के सफल होने पर पूरे राजस्थान में इसे लागू किया जाएगा। इससे राज्य के घर पर सरकार की नजर रहेगी और पानी की चोरी रुकेगी। यदि ये प्रोजेक्ट सफल होता है तो पूरे राजस्थान में इस योजना को लागू किया जाएगा। इसमें सबसे पहले उन उपभोक्ताओं के मीटर बदले जाएंगे, जिनके पानी के मीटर या तो खराब है या बिल्कुल बंद पड़े हैं। अतिरिक्त मुख्य अभियंता मनीष बेनीवाल ने कहा कि सरकार ने बजट में इसकी घोषणा की थी जिसे अब शुरू किया गया है।

जानकारी के अनुसार पायलट प्रोजेक्ट के तहत जयपुर में करीब 6 हजार स्मार्ट मीटर लगाए जाएंगे। योजना के जरिए राजस्थान के हर घर पर सरकार की नजर रहेगी कि आप कितना पानी खर्च कर रहे हैं, कितना पानी बर्बाद कर रहे हैं और क्या आपके घर से पानी की चोरी हो रही है। इस सबकी निगरानी स्मार्ट मीटर के जरिए की जाएगी। यदि यह प्रोजेक्ट सफल रहा तो जलदाय विभाग के राजस्व में भी बढ़ोतरी होगी।

पीएचईडी के अधिकारियों द्वारा इस योजना से उम्मीद की जा रही है कि वे ऐसे लोगों को पकड़ पाएंगे जो पानी की चोरी करते हैं। यदि ऐसा हुआ तो पीएचईडी विभाग अंतिम छोर तक पानी उपलब्ध करवाने में सफल होगा। यह स्मार्ट मीटर 500 दूरी पर लगे सभी पानी के मीटरों का लेखा जोखा रखेगा। उपभोक्ताओं को घर बैठे पानी का बिल मिल सकेगा। इसके साथ ही उपभोक्ता चाहे तो एप्लीकेशन के जरिए लेखा-जोखा भी रख सकेगा कि उसने कितना पानी उपयोग में लिया।

संदर्भ

- [1] गोल्डस्मिथ, स्टीफन (16 सितंबर 2021)। "जैसे-जैसे डंब सिटी एडवोकेट्स का कोरस बढ़ता है, हम वास्तव में स्मार्ट सिटी को कैसे परिभाषित करते हैं?" . datasmart.ash.harvard.edu। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [2] फोरटेन, सुसान (16 नवंबर 2018)। "स्मार्ट शहरों में जुड़े वाहन: परिवहन का भविष्य"। दिलचस्प इंजीनियरिंग डॉट कॉम। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [3] मैकलारेन, डंकन; अग्यमन, जूलियन (2015)। शेयरिंग सिटीज: ए केस फॉर टूली स्मार्ट एंड सस्टेनेबल सिटीज। एमआईटी प्रेस. आईएसबीएन 9780262029728.
- [4] मूसा, सैम (मार्च 2018)। "स्मार्ट सिटीज-ए रोड मैप फॉर डेवलपमेंट"। आईईईई संभावनाएं। 37 (2): 19-23। डीओआई: 10.1109/एमपीओटी.2016.2566099। आईएसएसएन 1558-1772। S2CID 3767125। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [5] मिल्स, डेविड; पुडनी, स्टीवन; पेवसीन, प्रिमोस; ड्वोरक, जारोस्लाव (जनवरी 2022)। "साक्ष्य-आधारित सार्वजनिक नीति निर्णय-स्मार्ट शहरों में निर्णय लेना: क्या मौजूदा सिद्धांत शहर की स्थिरता के उद्देश्यों की उपलब्धि का समर्थन करता है?" . स्थिरता। 14 (1): 3. डीई: 10.3390/सु14010003। आईएसएसएन 2071-1050।
- [6] "स्मार्ट सिटी की 3 पीढ़ी"। 10 अगस्त 2015। मूल से 9 अक्टूबर 2017 को संग्रहीत। 17 अक्टूबर 2017 को लिया गया।
- [7] पेरिस-ऑर्टिज़, मार्टा; बेनेट, डैग आर.; याबर, डायना पेरिज़-बुस्टामांटे (2016)। सस्टेनेबल स्मार्ट सिटीज: टेक्नोलॉजिकल, सोशल और बिजनेस डेवलपमेंट के लिए स्पेस बनाना। सिप्रिंगर। आईएसबीएन 9783319408958. मूल से 30 अक्टूबर 2020 को संग्रहीत किया गया। 4 अक्टूबर 2020 को लिया गया।
- [8] "बिल्डिंग ए स्मार्ट सिटी, इक्विटेबल सिटी - एनवार्डसी फॉरवर्ड"। मूल से 4 दिसंबर 2017 को संग्रहीत किया गया। 4 दिसंबर 2015 को लिया गया।
- [9] कोमनिनोस, निकोस (22 अगस्त 2013)। "क्या शहरों को बुद्धिमान बनाता है?"। डीकिन में, मार्क (सं.). स्मार्ट

सिटीज: गवर्निंग, मॉडलिंग एंड एनालिसिस द ट्रांजिशन। टेलर और फ्रांसिस। पी। 77. आईएसबीएन 978-1135124144.

- [10] व्यापार, नवाचार और कौशल विभाग (2013), पी। 7 "निजी वस्तुओं और सेवाओं के उपभोक्ताओं के रूप में हमें वेब द्वारा सशक्त किया गया है और, नागरिकों के रूप में, हम अपनी सार्वजनिक सेवाओं से समान गुणवत्ता की अपेक्षा करते हैं। बदले में, सार्वजनिक प्राधिकरण समान दृष्टिकोण अपनाकर लागत कम करने और प्रदर्शन बढ़ाने की मांग कर रहे हैं। सार्वजनिक सेवाओं का वितरण। हालांकि, स्मार्ट सिटी की अवधारणा नागरिक और सेवा प्रदाता के बीच लेन-देन के संबंधों से बहुत आगे जाती है। यह अनिवार्य रूप से नागरिक को समुदाय का अधिक सक्रिय और सहभागी सदस्य बनने के लिए सक्षम और प्रोत्साहित कर रहा है"
- [11] चान, कैरिन (3 अप्रैल 2017)। "एक 'स्मार्ट सिटी' क्या है?" . प्रवासी जीवन शैली। मूल से 24 जनवरी 2018 को संग्रहीत किया गया। 23 जनवरी 2018 को लिया गया।
- [12] हंट, डेक्सटर; रोजर्स, क्रिस्टोफर; कावाडा, मारियाना (2014)। "स्मार्ट सिटीज: विरोधाभासी परिभाषाएँ और अस्पष्ट उपाय"। एमडीपीआई साइफोरम - खुले विद्वानों के आदान-प्रदान के लिए मंच। sciforum.net। पीपी. f004. डीओआई: 10.3390/डब्ल्यूएसएफ-4-एफ004। मूल से 22 मार्च 2016 को संग्रहीत किया गया। 16 मार्च 2016 को लिया गया।
- [13] डीकिन, मार्क; अल वेर, हुसाम, एड. (2011)। "इंटेलिजेंट से स्मार्ट सिटी तक"। जर्नल ऑफ इंटेलिजेंट बिल्डिंग इंटरनेशनल: फ्रॉम इंटेलिजेंट सिटीज टू स्मार्ट सिटीज। 3 (3): 140-152. डीई: 10.1080/17508975.2011.586671। S2CID 110580067।
- [14] डीकिन, मार्क (22 अगस्त 2013)। "बुद्धिमान से स्मार्ट शहरों तक"। डीकिन में, मार्क (सं.). स्मार्ट सिटीज: गवर्निंग, मॉडलिंग एंड एनालिसिस द ट्रांजिशन। टेलर और फ्रांसिस। पी। 15. आईएसबीएन 978-1135124144.
- [15] "स्मार्ट सिटी - परिभाषा"। BusinessDictionary.com। मूल से 6 नवंबर 2011 को संग्रहीत। 3 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [16] जियांग, हुआक्सिऑंग; गीर्टमैन, स्टेन; विट्टे, पैट्रिक (जून 2021)। "स्मार्टनिंग अर्बन गवर्नेंस: एन एविडेन्स-बेस्ड पर्सपेक्टिव"। क्षेत्रीय विज्ञान नीति और अभ्यास। 13 (3): 744-758. डीओआई: 10.1111/आरएसपी3.12304। आईएसएसएन 1757-7802। S2CID 225636582। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।

- [17] काराग्लु, एंड्रिया; डेल बो, चियारा; निजकैप, पीटर (1 अप्रैल 2011)। "यूरोप में स्मार्ट शहर"। जर्नल ऑफ़ अर्बन टेक्नोलॉजी। **18** (2): 65-82। डोई: 10.1080/10630732.2011.601117। आईएसएसएन 1063-0732। S2CID 18753272।
- [18] कोमनिनोस, निकोस (5 दिसंबर 2019)। स्मार्ट सिटीज और कनेक्टेड इंटेलिजेंस: प्लेटफॉर्म, इकोसिस्टम और नेटवर्क इफेक्ट्स। रूटलेज। आईएसबीएन 978-1-000-74044-8.
- [19] व्यापार, नवाचार और कौशल विभाग (2013)। "स्मार्ट सिटीज - बैकग्राउंड पेपर" (पीडीएफ)। यूके सरकार। मूल से 16 जून 2018 को संग्रहीत (पीडीएफ)। 3 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [20] "स्मार्ट सिटी"। यूरोपीय आयोग। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [21] सरवंत सिंह (19 जून 2014)। "स्मार्ट सिटीज - \$1.5 ट्रिलियन मार्केट अवसर"। फोर्ब्स। मूल से 3 नवंबर 2014 को संग्रहीत किया गया। 4 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [22] गिफिगर, रुडोल्फ; क्रिश्चियन फ़र्टनर; हंस क्रामर; रॉबर्ट कलासेक; नताशा पिचलर-मिलानोविक; एवर्ट मीजर्स (2007)। "स्मार्ट शहर - यूरोपीय मध्यम आकार के शहरों की रैंकिंग" (पीडीएफ)। स्मार्ट सिटीज। वियना: क्षेत्रीय विज्ञान केंद्र। 9 अप्रैल 2011 को मूल से संग्रहीत (पीडीएफ)। 13 नवंबर 2009 को लिया गया।
- [23] "स्मार्ट सिटी योजना पर मसौदा अवधारणा नोट" (पीडीएफ)। भारत सरकार - शहरी विकास मंत्रालय। मूल (पीडीएफ) से 3 फरवरी 2015 को संग्रहीत।
- [24] "आईईईई स्मार्ट सिटीज"। इंस्टीट्यूट ऑफ़ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रॉनिक्स इंजीनियर्स। 23 अप्रैल 2019। 23 अप्रैल 2019 को मूल से संग्रहीत।
- [25] प्रिबिल, ओन्ड्रेज; स्वितेक, मिरोस्लाव; रोथक्रांज़, लियोन (28 मार्च 2022)। "स्मार्ट शहरों में बुद्धिमान गतिशीलता"। एप्लाइड साइंसेज। **12** (7): 3440. doi: 10.3390/app12073440। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [26] क्लाइन, केटी (26 अप्रैल 2019)। "स्मार्ट सिटीज" और भविष्य में उनके महत्वपूर्ण मुद्दे"। विश्व राजनीति संस्थान। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [27] "परिभाषाएं और अवलोकन"। स्मार्ट सिटी काउंसिल। 1 मई 2013। 3 नवंबर 2014 को मूल से संग्रहीत। स्मार्ट सिटी क्षेत्र अभी भी 'मुझे पता है कि जब मैं इसे देखता हूं' चरण में है, बिना किसी सार्वभौमिक रूप से सहमत परिभाषा के। परिषद एक स्मार्ट शहर को परिभाषित करती है, जिसमें शहर के सभी कार्यों में डिजिटल तकनीक शामिल है;
- [28] हॉलैंड्स, आर जी (2008)। "क्या असली स्मार्ट सिटी कृपया खड़े होंगे?"। शहर। **12** (3): 303-320। डोई: 10.1080/13604810802479126। S2CID 143073956।
- [29] जॉन्स, फ्लेर (13 अक्टूबर 2021)। "डेटा द्वारा शासन"। कानून और सामाजिक विज्ञान की वार्षिक समीक्षा। **17** (1): 53-71। doi: 10.1146/annurev-lawsocsci-120920-085138। आईएसएसएन 1550-3585। एस 2 सीआईडी 235546816। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [30] डीकिन, एम (2007)। "बिट्स ऑफ़ सिटी से ई-टोपिया तक: थीसिस को डिजिटली-इनक्लूसिव रीजनरेशन फुल सर्कल पर ले जाना"। जर्नल ऑफ़ अर्बन टेक्नोलॉजी। **14** (3): 131-143। मूल से 18 मार्च 2016 को संग्रहीत किया गया। 3 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [31] डीकिन, एम; ऑलविकल, एस (2007)। "शहरी उत्थान और टिकाऊ समुदाय: सफल भागीदारी के निर्माण में नेटवर्क, नवाचार और रचनात्मकता की भूमिका"। जर्नल ऑफ़ अर्बन टेक्नोलॉजी। **14** (1): 77-91. डोई: 10.1080/10630730701260118। S2CID 153965022।
- [32] कोए, ए.; पेकेट, जी.; रॉय, जे। (2001)। "ई-गवर्नेंस एंड स्मार्ट कम्युनिटीज: ए सोशल लर्निंग चैलेंज" (पीडीएफ)। सामाजिक विज्ञान कंप्यूटर समीक्षा। **19** (1): 80-93. डोई: 10.1177/089443930101900107। S2CID 53380562। 3 मार्च 2016 को मूल से संग्रहीत (पीडीएफ)। 3 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [33] कोमिनोस, एन। (2008)। बुद्धिमान शहर और नवाचार नेटवर्क का वैश्वीकरण। रूटलेज। आईएसबीएन 9780415455923.
- [34] एटली, टी. एंड पोर, जॉर्ज (2006)। विकासवादी नेक्सस: उभरने के लिए समुदायों को जोड़ना। मूल से 19 अक्टूबर 2015 को संग्रहीत किया गया। 6 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [35] मिशेल, डब्ल्यू। (2007)। "बुद्धिमान शहर"। नॉलेज सोसायटी पर ई-जर्नल। मूल से 28 फरवरी 2017 को संग्रहीत। 1 फरवरी 2015 को लिया गया।
- [36] कोमिनोस, निकोस (2011)। "बुद्धिमान शहर: स्थानिक खुफिया के चर ज्यामिति"। डीकिन में, मार्क; अल वेर, हुसाम (सं.). इंटेलिजेंट से स्मार्ट सिटी तक। जर्नल ऑफ़ इंटेलिजेंट बिल्डिंग इंटरनेशनल: फ्रॉम इंटेलिजेंट सिटीज टू स्मार्ट सिटीज। वॉल्यूम। 3. पीपी। 140-152। डोई: 10.1080/17508975.2011.586671। S2CID 110580067।
- [37] स्थिरता और पर्यावरण विभाग (2005)। "मेलबोर्न 2030"। विक्टोरिया की राज्य सरकार। मूल से 30 मई 2015 को संग्रहीत किया गया। 30 मई 2015 को लिया गया।

- [38] एम्स्टर्डम स्मार्ट सिटी। "एम्स्टर्डम स्मार्ट सिटी ~ प्रोजेक्ट्स"। मूल से 22 सितंबर 2012 को संग्रहीत। 30 मई 2015 को लिया गया।
- [39] रिले, किम (16 नवंबर 2017)। "अमेरिका को स्मार्ट ग्रिड निवेश की जरूरत है, हितधारकों ने NARUC इवेंट में कहा"। डेली एनर्जी इनसाइडर। मूल से 28 अगस्त 2019 को संग्रहीत। 11 दिसंबर 2017 को लिया गया।
- [40] सु, केहुआ; ली, जी; फू, होंगबो (सितंबर 2011)। "स्मार्ट सिटी और अनुप्रयोग"। 2011 इलेक्ट्रॉनिक्स, संचार और नियंत्रण पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीईसीसी): 1028-1031। डीओआई: 10.1109/आईसीईसीसी.2011.06066743। आईएसबीएन 978-1-4577-0320-1. S2CID 44799646।
- [41] झाओ, कार्ड; जीई, लीना (दिसंबर 2013)। "इंटरनेट ऑफ थिंग्स सिक्योरिटी पर एक सर्वेक्षण"। 2013 कम्प्यूटेशनल इंटेलेजेंस और सुरक्षा पर नौवां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 663-667। डीओआई: 10.1109/सीआईएस.2013.145। आईएसबीएन 978-1-4799-2549-0. S2CID 52715911।
- [42] शरीफी, अयूब (अक्टूबर 2019)। "चयनित स्मार्ट सिटी मूल्यांकन उपकरण और संकेतक सेट की एक महत्वपूर्ण समीक्षा"। जर्नल ऑफ क्लीनर प्रोडक्शन। **233**: 1269-1283। डीओआई: 10.1016/j.jclepro.2019.06.172। S2CID 197777481।
- [43] "द वर्ल्ड इन 2050"। Worldin2019.economist.com। मूल से 18 जून 2019 को संग्रहीत। 26 जून 2019 को लिया गया।
- [44] योवानोफ, ग्रेगरी एस.; हजापिस, जॉर्ज एन. (19 मार्च 2009)। "एक वास्तुकला ढांचा और डिजिटल शहरों और बुद्धिमान शहरी वातावरण के लिए वायरलेस प्रौद्योगिकियों को सक्षम करना"। वायरलेस व्यक्तिगत संचार। **49** (3): 445-463। डीओआई: 10.1007/एस11277-009-9693-4। आईएसएसएन 0929-6212। एस 2 सीआईडी 207258536।
- [45] आर्क, टॉम वेंडर (26 जून 2018)। "आर्टिफिशियल इंटेलेजेंस का उपयोग करके शहर कैसे स्मार्ट हो रहे हैं"। फोर्ब्स। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [46] एंथोपोलोस, लियोनिडास; फिटसिलिस, पैनोस (23 सितंबर 2009)। साइडरिडिस, अलेक्जेंडर बी.; पत्रिकाकिस, चारलाम्पोस जेड. (सं.). अगली पीढ़ी का समाज। तकनीकी और कानूनी मुद्दे। कंप्यूटर विज्ञान, सामाजिक सूचना विज्ञान और दूरसंचार इंजीनियरिंग संस्थान के व्याख्यान नोट्स। स्प्रिंगर बर्लिन हीडलबर्ग। पीपी. 360-372. डीओआई: 10.1007/978-3-642-11631-5_33। आईएसबीएन 9783642116292।
- [47] "स्मार्ट सिटी लोगों के बारे में हैं"। स्मार्ट सिटीज वर्ल्ड। मूल से 29 जून 2019 को संग्रहीत। 29 जून 2019 को लिया गया।
- [48] "बुद्धिमान शहर: आर एंड डी ऑफशोरिंग, वेब 2.0 उत्पाद विकास और नवाचार प्रणालियों का वैश्वीकरण" (पीडीएफ)। मूल से 16 मई 2018 को संग्रहीत (पीडीएफ)। 20 दिसंबर 2016 को लिया गया।
- [49] **ए बी सी डी** नाम, ताएवू; पार्डो, थेरेसा ए। "प्रौद्योगिकी, लोगों और संस्थानों के आयामों के साथ स्मार्ट सिटी की अवधारणा" (पीडीएफ)। अल्बानी में गवर्नमेंट यूनिवर्सिटी में सेंटर फॉर टेक्नोलॉजी, स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ न्यूयॉर्क, यूएस डिजिटल गवर्नमेंट रिसर्च पर 12वें वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही।
- [50] "कैंपेन ट्रेल: उबर ने ऐसे उत्पाद को बढ़ावा देने के लिए वर्चुअल सिटी क्यों बनाया जो अभी तक मौजूद नहीं है"। विपणन गोता। मूल से 26 जून 2019 को संग्रहीत किया गया। 26 जून 2019 को लिया गया।
- [51] निसेनबाम, अमित। "स्मार्ट सिटी को क्या रोक रहा है?" . वैज्ञानिक अमेरिकी ब्लॉग नेटवर्क। मूल से 29 जून 2019 को संग्रहीत। 29 जून 2019 को लिया गया।
- [52] "अधिक रहने योग्य भविष्य के लिए स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकी | मैकिन्से"। www.mckinsey.com। मूल से 26 जून 2019 को संग्रहीत किया गया। 29 जून 2019 को लिया गया।
- [53] **ए बी** "यूनाइटेड स्मार्ट सिटीज (यूएससी) - एसडीजी प्लेटफॉर्म के लिए संयुक्त राष्ट्र भागीदारी"। सस्टेनेबलडेवलपमेंट .un.org। मूल से 28 अगस्त 2019 को संग्रहीत। 29 जून 2019 को लिया गया।
- [54] "engagingcommunities2005.org" (पीडीएफ)। www.engagingcommunities2005.org। मूल (पीडीएफ) से 27 फरवरी 2017 को संग्रहीत। 20 दिसंबर 2016 को लिया गया।
- [55] बोर्डा, ऐन; बोवेन, जोनाथन पी। (2019)। "अध्याय 27: स्मार्ट शहर और डिजिटल संस्कृति: नवाचार के मॉडल"। जियानिनी में, तुला; बोवेन, जोनाथन पी. (सं.). संग्रहालय और डिजिटल संस्कृति: नए दृष्टिकोण और अनुसंधान। सांस्कृतिक कंप्यूटिंग पर श्रृंखला। स्प्रिंगर। पीपी. 523-549। डीओआई: 10.1007/978-3-319-97457-6_27। आईएसबीएन 978-3-319-97456-9. आईएसएसएन 2195-9064। एस 2 सीआईडी 159042161।
- [56] **ए बी** एगर, जॉन एम। (24 जुलाई 2015)। "स्मार्ट सिटी में रचनात्मकता वही है जो एक शहर को वास्तव में स्मार्ट बनाती है"। हफ़पोस्ट। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [57] मलंगा, स्टीवन (23 दिसंबर 2015)। "रचनात्मक वर्ग का अभिशाप"। सिटी जर्नल। मूल से 11 अगस्त 2018

- को संग्रहीत किया गया। 11 अगस्त 2018 को लिया गया।
- [58] **ए बी सी** मोजर, मैरी ऐनी। "स्मार्ट समुदाय आंदोलन के बारे में स्मार्ट क्या है?" . www.ucalgary.ca. कैलगरी विश्वविद्यालय ईजर्नल 10-11(1)। मूल से 10 फरवरी 2017 को संग्रहीत किया गया। 20 दिसंबर 2016 को लिया गया।
- [59] ग्लेसर, एडवर्ड एल.; बेरी, क्रिस्टोफर आर. "स्मार्ट प्लेसेस गेटिंग स्मार्टर क्यों हैं?" (पीडीएफ)। हार्वर्ड विश्वविद्यालय। मूल से संग्रहीत (पीडीएफ) 28 अगस्त 2019 को। 11 अगस्त 2018 को लिया गया।
- [60] "स्मार्ट शहरों के लिए स्मार्ट विकास: शहर प्रतिभा-आधारित अर्थव्यवस्था के लिए अपने सिस्टम को कैसे अनुकूलित कर सकते हैं" (पीडीएफ)। www.zurich.ibm.com। मूल से 21 दिसंबर 2016 को संग्रहीत (पीडीएफ)। 20 दिसंबर 2016 को लिया गया।
- [61] एगर, जॉन एम। (1 जनवरी 2009)। "स्मार्ट ग्रोथ, स्मार्ट सिटीज, एंड द क्राइसिस एट द पंप ए वर्ल्डवाइड फेनोमेनन"। आईवेज। **32** (1): 47-53। डीओआई: 10.3233/आईवा-2009-0164। मूल से 28 अगस्त 2019 को संग्रहीत। 11 अगस्त 2018 को लिया गया।
- [62] नेस्ती, जॉर्जिया (27 अगस्त 2019)। "स्मार्ट शहरों में लैंगिक समानता को मुख्यधारा में लाना: सैद्धांतिक, पद्धतिगत और अनुभवजन्य चुनौतियाँ"। सूचना राजनीति। **24** (3): 289-304। डीओआई: 10.3233/आईपी-190134। एचडीएल: 11577/3305997। S2CID 201340073।
- [63] फर्नांडा मदीना मकाया, जाविएरा; बेन धौ, सौम्या; कुन्हा, मारिया एलेक्जेंड्रा (6 अक्टूबर 2021)। "स्मार्ट सिटीज को जेंडर करना :: शहरी क्षेत्रों में लैंगिक असमानताओं को संबोधित करना" (पीडीएफ)। इलेक्ट्रॉनिक शासन के सिद्धांत और व्यवहार पर 14 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन: 398-405। डीओआई: 10.1145/3494193.3494308। S2CID 245881057। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [64] ली, मैनलिन; वूलरिच, रयान (13 दिसंबर 2021)। "पुराने लोगों के अनुभव और स्मार्ट" आयु के अनुकूल "शहरों के संबंध में सामाजिक समावेशन: चोंगकिंग, चीन का एक केस स्टडी"। पब्लिक हेल्थ में फ्रंटियर्स। **9**: 779913. doi: 10.3389/fpubh.2021.779913। पीएमसी 8721664। पीएमआईडी 34988053।
- [65] इवान, लोरेदाना; बेउ, डोरिन; वैन हूफ, जोस्ट (जनवरी 2020)। "रोमानिया में स्मार्ट और उम्र के अनुकूल शहर: सार्वजनिक नीति और अभ्यास का एक अवलोकन"। पर्यावरण अनुसंधान और सार्वजनिक स्वास्थ्य के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल। **17** (14): 5202. डीओआई: 10.3390/ijerph17145202। आईएसएसएन 1660-4601। पीएमसी 7400252। पीएमआईडी 32708488।
- [66] शम्सुद्दीन, शोमोन; श्रीनिवासन, सुमीता (2 जनवरी 2021)। "जस्ट स्मार्ट या जस्ट एंड स्मार्ट सिटीज? एसेसिंग द लिटरेचर ऑन हाउसिंग एंड इंफॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी"। हाउसिंग पॉलिसी डिबेट। **31** (1): 127-150. डीओआई: 10.1080/10511482.2020.1719181। S2CID 216206034। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [67] डोंटी, प्रिया एल.; कोल्टर, जे। ज़िको (18 अक्टूबर 2021)। "सतत ऊर्जा प्रणालियों के लिए मशीन लर्निंग"। पर्यावरण और संसाधनों की वार्षिक समीक्षा। **46** (1): 719-747. डीओआई: 10.1146/annurev-environ-020220-061831। आईएसएसएन 1543-5938। एस 2 सीआईडी 238321691। 27 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [68] रिले, किम (12 जून 2017)। "ईईआई के नए बोर्ड के अध्यक्ष ने स्मार्ट-सिटी के अवसरों का हवाला दिया क्योंकि सम्मेलन चल रहा है"। डेली एनर्जी इनसाइडर। मूल से 28 अगस्त 2019 को संग्रहीत। 25 सितंबर 2017 को लिया गया।
- [69] तुओमिनेन, पेक्का (12 मई 2020)। "हाँ सकारात्मक ऊर्जा जिलों के लिए"। वीटीटी समाचार - स्पष्ट से परे। फिनलैंड के वीटीटी तकनीकी अनुसंधान केंद्र। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [70] रिले, किम (15 जून 2017)। "पिट्सबर्ग, सैन डिएगो शहर के अधिकारियों ने स्मार्ट-सिटी साझेदारी में उपयोगिताओं को प्रमुख खिलाड़ियों के रूप में रखा"। डेली एनर्जी इनसाइडर। 25 सितंबर 2017 को लिया गया।
- [71] गरीबेह, ए.; सलाहुद्दीन, एमए; हुसैनी, एसजे; ख्रीशा, ए.; खलील, आई.; गुइज़ानी, एम.; अल-फुकाहा, ए (2017)। "स्मार्ट सिटीज: ए सर्वे ऑन डेटा मैनेजमेंट, सिम्योरिटी एंड एनेबलिंग टेक्नोलॉजीज"। आईईईईई संचार सर्वेक्षण और ट्यूटोरियल। **19** (4): 2456-2501। डीओआई: 10.1109/COMST.2017.2736886। S2CID 206578345।
- [72] "सार्वजनिक बिजली उपयोगिताओं के लिए एक स्मार्ट सिटी रोडमैप बनाना" (पीडीएफ)। publicpower.org. 14 मई 2019 को मूल से संग्रहीत (पीडीएफ)। 14 मई 2019 को लिया गया।
- [73] कैरी, लिज़ (6 अक्टूबर 2017)। "ईईआई अध्यक्ष स्मार्ट शहरों का समर्थन करने के लिए प्रौद्योगिकी को सशक्त बनाने पर समुदायों के साथ सहयोग करने का वचन देता है"। डेली एनर्जी इनसाइडर। मूल से 25 फरवरी 2019 को संग्रहीत। 10 अक्टूबर 2017 को लिया गया।
- [74] "लॉस एंजिल्स में" बिग डेटा "और" स्मार्ट सिटी "के प्रारंभिक इतिहास को उजागर करना"। बूम

- कैलिफोर्निया। 16 जून 2015। 7 जनवरी 2022 को लिया गया।
- [75] मोंटेस, जोस (2020)। "स्मार्ट शहरों का एक ऐतिहासिक दृश्य: परिभाषाएं, विशेषताएं और महत्वपूर्ण बिंदु"। एसएसआरएन इलेक्ट्रॉनिक जर्नल। डोई: 10.2139/ssrn.3637617। आईएसएसएन 1556-5068। एस 2 सीआईडी 238125868।
- [76] "स्मार्ट सिटी: स्मार्ट स्टोरी?" . स्मार्ट सिटी हब। 29 नवंबर 2017। 7 जनवरी 2022 को लिया गया।
- [77] "एक साथ स्मार्ट शहरों का निर्माण"। स्मार्ट सिटी मार्केटप्लेस। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [78] डो, लारेंस (27 मार्च 2015)। "बजट 2015: IoT और निवेश के लिए स्मार्ट शहर निर्धारित"। भूमि मोबाइल। 24 नवंबर 2016 को वेबैक मशीन पर संग्रहीत किया गया
- [79] जॉनसन, खारी। "एक वैश्विक स्मार्ट-सिटी प्रतियोगिता एआई में चीन के उदय पर प्रकाश डालती है"। वायर्ड। आईएसएसएन 1059-1028। 7 जनवरी 2022 को लिया गया।
- [80] "स्मार्ट शहरों का इतिहास: समयरेखा"। फैसला। 28 फरवरी 2020। 8 दिसंबर 2021 को लिया गया।
- [81] बुर्क्सि एन वी., ड्वोरक जे., बरबुलीट-सिसकारिशविली जी. (2020) सिटी डिप्लोमेसी इन यंग डेमोक्रेसीज़: द केस ऑफ़ द बाल्टिक्स। इन: अमीरी एस., सेविन ई. (एड्स) सिटी डिप्लोमेसी। वैश्विक सार्वजनिक कूटनीति में पालग्रेव मैकमिलन श्रृंखला। पालग्रेव मैकमिलन, चाम। डोई : 10.1007/978-3-030-45615-3_14। आईएसबीएन 9783030456153. एस 2 सीआईडी 226721234। मूल से 2 जून 2021 को संग्रहीत किया गया। 30 मई 2021 को लिया गया।
- [82] कोमिनोस, एन। (2009)। "बुद्धिमान शहर: इंटरैक्टिव और वैश्विक नवाचार वातावरण की ओर"। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इनोवेशन एंड रीजनल डेवलपमेंट। 1 (4): 337. डोई: 10.1504/ijird.2009.022726।
- [83] ए बी पास्कलेवा, के (25 जनवरी 2009)। "स्मार्ट सिटी को सक्षम करना: यूरोप में ई-सिटी गवर्नेंस की प्रगति"। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इनोवेशन एंड रीजनल डेवलपमेंट। 1 (4): 405-422(18)। डोई: 10.1504/ijird.2009.022730। मूल से 16 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 21 मई 2020 को लिया गया।
- [84] यूरोपीय आयोग। "यूरोप के लिए डिजिटल एजेंडा"। मूल से 30 मई 2015 को संग्रहीत किया गया। 30 मई 2015 को लिया गया।
- [85] व्यापार, नवाचार और कौशल विभाग (2013), पी। 3 अरुप का अनुमान है कि परिवहन, ऊर्जा, स्वास्थ्य देखभाल, पानी, भोजन और कचरे के लिए स्मार्ट शहरी
- प्रणालियों का वैश्विक बाजार लगभग \$400 बिलियन प्रति वर्ष होगा। दो हजार बीस तक
- [86] "स्मार्ट सिटी मिशन"। शहरी विकास मंत्रालय, भारत सरकार। 2015. मूल से 12 फरवरी 2017 को संग्रहीत। 3 अगस्त 2016 को लिया गया।
- [87] "स्मार्ट सिटी के साथ, आपका हर कदम रिकॉर्ड किया जाएगा"। मूल से 8 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [88] "सुरक्षित, टिकाऊ स्मार्ट शहर और IoT"। मूल से 8 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [89] "स्मार्टफोन - उड़ने वाली कार नहीं - भविष्य के स्मार्ट शहरों को परिभाषित करेंगे"। 12 अक्टूबर 2016। 8 जून 2020 को मूल से संग्रहीत। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [90] क्लेन, कॉर्नेल; केफर, गेराल्ड (2008)। "स्मार्ट होम्स से स्मार्ट सिटीज़ तक: एक औद्योगिक परिप्रेक्ष्य से अवसर और चुनौतियाँ"। अगली पीढ़ी के टेलीट्रैफिक और वायर्ड/वायरलेस उन्नत नेटवर्किंग। NEW2AN 2008। कंप्यूटर विज्ञान के व्याख्यान नोट्स। वॉल्यूम। 5174. बर्लिन, हीडलबर्ग: स्प्रिंगर। पी। 260. डोई: 10.1007/978-3-540-85500-2_24। आईएसबीएन 978-3-540-85499-9.
- [91] मेहरोत्रा, सिद्धार्थ; ढांडे, राशी (2015)। "स्मार्ट सिटी और स्मार्ट होम: अहसास से वास्तविकता तक"। 2015 ग्रीन कंप्यूटिंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईसीजीसीआईओटी) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। पीपी. 1236-1239। डीओआई: 10.1109/आईसीजीसीआईओटी.2015.7380652। आईएसबीएन 978-1-4673-7910-6. S2CID 14156800। मूल से 8 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [92] "स्मार्ट होम को फिर से परिभाषित करने की आवश्यकता और स्मार्ट शहरों से इसका लिंक"। मूल से 8 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [93] "स्मार्ट घर कैसे स्मार्ट शहरों से जुड़ सकते हैं"। 8 सितंबर 2017. मूल से 8 जून 2020 को संग्रहीत। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [94] "स्मार्ट शहरों में स्मार्ट घर को फिर से परिभाषित करना"। मूल से 8 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [95] "एक प्रमुख स्मार्ट सिटी सेवा के रूप में बाइक साझा करना"। 2018 आधुनिक सर्किट और सिस्टम टेक्नोलॉजी पर 7 वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (MOCAS): 1-6। मई 2018। डोई:

- 10.1109/मोकास्ट.2018.8376628। S2CID 49187242।
- [96] "स्मार्ट शहरों में स्मार्ट मोबिलिटी"। मूल से 6 मई 2021 को संग्रहीत किया गया। 17 सितंबर 2020 को लिया गया।
- [97] प्रिबाडी, आरिफ; कुमियावां, फचरूल; हरियादी, मोचमद; नुगरोहो, सुपेनो मार्टी सुसिकी (अगस्त 2017)। "निर्णय वृक्ष विधियों का उपयोग कर स्मार्ट सिटी के लिए शहरी वितरण सीसीटीवी"। 2017 इंटेलेजेंट टेक्नोलॉजी और इसके अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी (आईएसआईटीआईए): 21-24। डोई: 10.1109/आईएसआईटीआईए.2017.8124048। आईएसबीएन 978-1-5386-2708-2. S2CID 194177।
- [98] कौकोपोलोस, ज़ोइस; कौकोपोलोस, दिमित्रियोस; जंग, जेसन जे। (2019)। "स्मार्ट सिटी पर्यावरण के भीतर सार्वजनिक पुस्तकालयों के लिए सस्टेनेबिलिटी सर्विसेज"। वेब इंटेलेजेंस, माइनिंग और सिमेंटिक्स पर 9वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही - WIMS2019: 1-12। डोई: 10.1145/3326467.3326473। आईएसबीएन 9781450361903. एस 2 सीआईडी 160010103।
- [99] त्रिपाठी, स्नेहा; सिंह, मनेंद्र कुमार; त्रिपाठी, आदित्य (7 फरवरी 2017)। "स्मार्ट शहरों के लिए स्मार्ट लाइब्रेरी"। SRELS सूचना प्रबंधन जर्नल: 439-446। डोई: 10.17821/srels/2016/v53i6/89406।
- [100] अयप्पा, मनु (1 जुलाई 2021)। "स्मार्ट सिटी प्रमुख पुरस्कारों से चूक जाते हैं क्योंकि परियोजनाएं घोड़े की गति से चलती हैं | बेंगलुरु समाचार"। टाइम्स ऑफ इंडिया। 28 अगस्त 2022 को लिया गया।
- [101] "विंडसर पब्लिक लाइब्रेरी: एक ब्रिक-एंड-मोर्टार लाइब्रेरी जिसमें एक ईबुक लेंडिंग सर्विस भी है"। मूल से 23 अक्टूबर 2020 को संग्रहीत किया गया। 17 सितंबर 2020 को लिया गया।
- [102] "शिवमोग्गा स्मार्ट सिटी डिजिटल लाइब्रेरी"। मूल से 22 फरवरी 2021 को संग्रहीत किया गया। 17 सितंबर 2020 को लिया गया।
- [103] "तुमकुरु डिजिटल लाइब्रेरी"। मूल से 15 जुलाई 2020 को संग्रहीत किया गया। 17 सितंबर 2020 को लिया गया।
- [104] बॉयल, डी.; येट्स, डी.; येटमैन, ई। (2013)। "शहरी सेंसर डेटा स्ट्रीम: लंदन 2013"। आईईईई इंटरनेट कंप्यूटिंग। 17 (6): 1. डोई: 10.1109/एमआईसी.2013.85। S2CID 17820999।
- [105] सिल्वा, दिलशान; घनेम, मुस्तफा; गुओ, यिक (2012)। "विकीसैंसिंग: सेंसर डेटा प्रबंधन के लिए एक ऑनलाइन सहयोगात्मक दृष्टिकोण"। सेंसर। 12 (10): 13295-13332। बिबकोड: 2012सेंसो..1213295एस। डीओआई: 10.3390/एस121013295। पीएमसी 3545568। पीएमआईडी 23201997।
- [106] "स्मार्ट शहर और इक्वाडोर में दूरसंचार"। मूल से 26 मार्च 2021 को संग्रहीत किया गया। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [107] "नवाचार बनाम प्रौद्योगिकी। स्मार्ट-सिटीज में "स्मार्ट" को फिर से परिभाषित करना"। 11 अक्टूबर 2019। मूल से 9 जून 2020 को संग्रहीत। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [108] "दूरस्थ कार्य क्रांति और (स्मार्ट) शहरों का भविष्य"। मूल से 9 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [109] "स्मार्ट शहरों में टेलीमेडिसिन के लिए दूरसंचार अवसंरचना" (पीडीएफ)। मूल से 24 फरवरी 2021 को संग्रहीत (पीडीएफ)। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [110] "टेलीमेडिसिन और स्मार्ट सिटीज"। मूल से 9 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [111] ली, शुलिंग (2018)। "स्मार्ट सिटी इंफ्रास्ट्रक्चर में ब्लॉकचैन टेक्नोलॉजी का अनुप्रयोग" (पीडीएफ)। स्मार्ट इंटरनेट ऑफ थिंग्स (SmartIoT) पर 2018 IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। पीपी 276-2766। डोई: 10.1109/स्मार्टआईओटी.2018.00056। आईएसबीएन 978-1-5386-8543-3. S2CID 52288306।
- [112] कुंडू, देबाशीष (2019)। "ब्लॉकचैन एंड ट्रस्ट इन ए स्मार्ट सिटी"। पर्यावरण और शहरीकरण एशिया। 10: 31-43। डोई: 10.1177/0975425319832392। एस 2 सीआईडी 159098611।
- [113] "क्यों फिनटेक किसी भी स्मार्ट सिटी महत्वाकांक्षा में एक महत्वपूर्ण घटक है"। 5 जुलाई 2019। मूल से 7 जून 2020 को संग्रहीत। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [114] "स्मार्ट सिटी में पारंपरिक बैंकों को कैसे काम करना चाहिए"। मूल से 12 मार्च 2021 को संग्रहीत किया गया। 8 जून 2020 को लिया गया।
- [115] कार्बन जीरो: इमेजनिंग सिटीज़ दैट कैन सेव द प्लेनेट एलेक्स स्टीफन द्वारा, पृष्ठ 54
- [116] "ब्रिस्टल स्कूलों के बाहर वापस लेने योग्य 'ताबूत' बोलाड और नो-ड्राइविंग ज़ोन के लिए कॉल करें"। 6 दिसंबर 2018। मूल से 10 अगस्त 2020 को संग्रहीत। 1 सितंबर 2020 को लिया गया।
- [117] "स्मार्ट सिटी टेक्नोलॉजीज और समाधान बेहतर जीवन देने के लिए | कोपा-डेटा"। www.copadata.com. 8 दिसंबर 2021 को लिया गया।

- [118] "स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकियों और अनुप्रयोगों का लागत-लाभ विश्लेषण"। मूल से 9 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [119] "स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकियों और अनुप्रयोगों की लागत-लाभ विश्लेषण" (पीडीएफ)। 9 जून 2020 को मूल से संग्रहीत (पीडीएफ)। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [120] "स्मार्ट सिटी की अवधारणा के लिए लागत लाभ विश्लेषण: स्मार्ट समाधानों की दक्षता को कैसे मापें?" . मूल से 6 जून 2021 को संग्रहीत किया गया। 9 जून 2020 को लिया गया।
- [121] ट्युरेस्कोवा, कामिला; नेविमा, जनवरी (2020)। "स्मार्ट सिटी की अवधारणा के लिए लागत लाभ विश्लेषण: स्मार्ट समाधानों की दक्षता को कैसे मापें?" . स्थिरता। **12** (7): 2663. doi: 10.3390/सु12072663।
- [122] **ए बी** "Baidu, अलीबाबा, Tencent चीन के तकनीकी भविष्य का नेतृत्व करने के लिए संघर्ष करते हैं जबकि एक नया 'बी' उठता है"। फोर्ब्स। मूल से 3 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [123] "सिटी ब्रेन"। मूल से 3 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [124] "द सिटी ब्रेन: प्रैक्टिस ऑफ लार्ज-स्केल आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन द रियल वर्ल्ड"। मूल से 13 मार्च 2021 को संग्रहीत किया गया। 4 जून 2020 को लिया गया।
- [125] "कैसे Tencent का चिकित्सा पारिस्थितिकी तंत्र चीन के स्वास्थ्य सेवा के भविष्य को आकार दे रहा है"। 11 फरवरी 2018। 3 जून 2020 को मूल से संग्रहीत । 3 जून 2020 को लिया गया।
- [126] "हुआवेई ने छोटे और मध्यम शहरों में नागरिकों की सुरक्षा के लिए सुरक्षित शहर कॉम्पैक्ट समाधान की घोषणा की"। मूल से 3 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [127] "सुरक्षित शहर: सार्वजनिक सुरक्षा के लिए स्मार्ट तकनीक का उपयोग करना"। मूल से 10 फरवरी 2020 को संग्रहीत। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [128] हिलमैन, जोनाथन ई। (4 नवंबर 2019)। "हुआवेई के 'सुरक्षित शहर' देखना"। सामरिक और अंतर्राष्ट्रीय अध्ययन केंद्र। 19 अक्टूबर 2020 को मूल से संग्रहीत । 2 नवंबर 2020 को लिया गया।
- [129] "स्मार्ट शहरों के लिए अभिनव समाधान"। मूल से 3 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [130] "बुद्धिमान शहरीकरण" के लिए अगली उपयोगिता के रूप में नेटवर्क"। सिस्को। 15 दिसंबर 2014 को मूल से संग्रहीत।
- [131] "आईबीएम के बारे में"। आईबीएम। 8 मई 2017. मूल से 6 जून 2021 को संग्रहीत। 31 जनवरी 2015 को लिया गया।
- [132] "स्मार्ट शहरों के लिए इकोस्ट्रक्चर: स्मार्ट सिटी प्रौद्योगिकी परिचालन स्तर पर शुरू होती है"। मूल से 3 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [133] "स्मार्ट सिटी समाधान"। मूल से 3 जून 2020 को संग्रहीत किया गया। 3 जून 2020 को लिया गया।
- [134] "स्मार्ट सिटीज MOOC - IGLUS"। iglus.org। मूल से 9 अगस्त 2016 को संग्रहीत किया गया। 10 जून 2016 को लिया गया।
- [135] "एमआईटी शहर"। एमआईटी। मूल से 20 जुलाई 2011 को संग्रहीत। 13 नवंबर 2009 को लिया गया।
- [136] "इंटेलसिटीज"। इंटेलिजेंस प्रोजेक्ट। मूल से 13 सितंबर 2016 को संग्रहीत किया गया। 31 जनवरी 2015 को लिया गया।
- [137] "इंटेलिजेंट सिटी प्लेटफॉर्म"। यूरेनियो। मूल से 21 दिसंबर 2014 को संग्रहीत किया गया। 5 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [138] "घर"। यूरेनियो। मूल से 4 नवंबर 2014 को संग्रहीत किया गया। 5 नवंबर 2014 को लिया गया।
- [139] "एआईएम"। स्मार्ट सिटी प्रोजेक्ट। मूल से 27 नवंबर 2017 को संग्रहीत किया गया। 31 जनवरी 2015 को लिया गया।
- [140] "द एमके: स्मार्ट प्रोजेक्ट"। www.mksmart.org। मूल से 21 नवंबर 2015 को संग्रहीत किया गया। 27 अक्टूबर 2015 को लिया गया।
- [141] "हमारा एमके: मिल्टन कीन्स को एक स्मार्ट, हरित शहर बनाने में मदद करना"। www.ourmk.org। मूल से 17 नवंबर 2015 को संग्रहीत किया गया। 27 अक्टूबर 2015 को लिया गया।
- [142] "द अर्बन डेट स्कूल"। अर्बन डेटा स्कूल। मूल से 21 अप्रैल 2016 को संग्रहीत किया गया। 27 अक्टूबर 2015 को लिया गया।
- [143] "स्मार्ट सिटी"। फ्यूचरलर्न। मूल से 17 नवंबर 2015 को संग्रहीत किया गया। 27 अक्टूबर 2015 को लिया गया।
- [144] बेन-गैल, वीनस्टॉक एस, सिंगर जी, बम्बोस एन (2019)। "उपयोगकर्ताओं को उनकी गतिशीलता व्यवहार पैटर्न द्वारा क्लस्टरिंग" (पीडीएफ)। डेटा से ज्ञान की खोज पर एसीएम लेनदेन। **13** (4). अनुच्छेद 45. doi: 10.1145/3322126। S2CID 201881580। 14 अक्टूबर 2019 को मूल से संग्रहीत (पीडीएफ)। 14 अक्टूबर 2019 को लिया गया।

- [145] आईटी स्मार्ट सिटीज। मूल से 28 मई 2019 को संग्रहीत। 28 मई 2019 को लिया गया।
- [146] ग्रीनफील्ड, ए। (2013)। स्मार्ट सिटी के खिलाफ लंदन: वर्सो। असिन B00FHQ5DBS।
- [147] सेनेट, रिचर्ड (4 दिसंबर 2012)। "कोई भी ऐसा शहर पसंद नहीं करता जो बहुत स्मार्ट हो"। द गार्जियन। मूल से 18 मार्च 2017 को संग्रहीत किया गया। 17 मार्च 2017 को लिया गया।
- [148] ग्राहम, एस.; मार्विन, एस। (1996)। दूरसंचार और शहर: इलेक्ट्रॉनिक स्थान, शहरी स्थान। लंदन: रूटलेज। आईएसबीएन 9780203430453.
- [149] रुबिज़, सिज़मोन (2020)। "स्मार्ट शहरों में गोपनीयता के अधिकार के साथ कुछ मुद्दे"। सिलेसियन प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के वैज्ञानिक पत्र - संगठन और प्रबंधन श्रृंखला। **2020** (147): 237-246। डोई: 10.29119/1641-3466.2020.147.18। S2CID 232592742।
- [150] मैरोन, मौरिसियो; हैमरले, मारा (2018)। "स्मार्ट सिटीज: ए रिव्यू एंड एनालिसिस ऑफ स्टेकहोल्डर्स लिटरेचर"। व्यापार और सूचना प्रणाली इंजीनियरिंग। **60** (3): 197-213। डीओआई: 10.1007/एस12599-018-0535-3। S2CID 207433624।
- [151] वाटसन, वैनेसा (6 दिसंबर 2013)। "अफ्रीकी शहरी कल्पनाएँ: सपने या बुरे सपने?"। पर्यावरण और शहरीकरण। **26** (1): 215-231। डोई: 10.1177/0956247813513705। आईएसएसएन 0956-2478। एस 2 सीआईडी 154398313।
- [152] वोक, एलिजाबेथ। "यदि आप विकलांग हैं तो स्मार्ट शहरों में रहना खराब हो सकता है"। एमआईटी प्रौद्योगिकी समीक्षा। मूल से 5 मार्च 2019 को संग्रहीत। 15 मार्च 2019 को लिया गया।
- [153] लैंग, स्टीफन; पोहल, जोहाना; सैंटारियस, तिलमन (1 अक्टूबर 2020)। "डिजिटलीकरण और ऊर्जा खपत। क्या आईसीटी ऊर्जा की मांग को कम करता है?"। पारिस्थितिक अर्थशास्त्र। **176**: 106760. डोई: 10.1016/जे.ईकोलेकॉन.2020.106760। आईएसएसएन 0921-8009। S2CID 224947774।
- [154] मॉर्ले, जेनाइन; विडिक्स, केली; हजस, माइक (1 अप्रैल 2018)। "डिजिटलीकरण, ऊर्जा और डेटा की मांग: समग्र और अधिकतम बिजली की खपत पर इंटरनेट यातायात का प्रभाव"। ऊर्जा अनुसंधान और सामाजिक विज्ञान। **38**: 128-137। डीओआई: 10.1016/j.erss.2018.1.018. आईएसएसएन 2214-6296।
- [155] सोवाकूल, बेंजामिन के.; हुक, एंड्रयू; मार्टिस्कैनेन, मारी; ब्रॉक, एंड्रिया; टर्नहेम, ब्रूनो (1 जनवरी 2020)। "डीकार्बोनाइजेशन डिवाइड: अफ्रीका में कम कार्बन शोषण और विषाक्तता के परिदृश्य का संदर्भ"। वैश्विक पर्यावरण परिवर्तन। **60**: 102028. डोई: 10.1016/j.gloenvcha.2019.102028। आईएसएसएन 0959-3780। S2CID 214411810।
- [156] झोउ, योंग; जिओ, फैन; देंग, वेइपेंग (23 मार्च 2022)। "क्या स्मार्ट सिटी एक नारा है? चीन से साक्ष्य"। एशियाई भूगोलवेत्ता: 1-18। डोई: 10.1080/10225706.2022.2052734।