

स्मार्ट सटी मशिन के तहत स्मार्ट क्लासरूम

स्रोत: द हट्टि

भारतीय प्रबंधन संस्थान, बंगलूरु के एक अध्ययन से पता चला है कि स्मार्ट सटीज मशिन (SCM) ने स्मार्ट कक्षाओं के माध्यम से शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार किया है।

- **स्मार्ट सटीज मशिन:** इसे वर्ष 2015 में आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा लॉन्च किया गया था और इसका उद्देश्य शहरों में बुनियादी ढाँचे, जीवन की गुणवत्ता और स्थिरता को बढ़ाना है।
 - वर्ष 2022 में लॉन्च किया गया 'SAAR' (Smart Cities and Academia towards Action and Research) प्लेटफॉर्म, SCM के तहत शहरी पहलों का दस्तावेजीकरण और अनुसंधान करने के लिये शिक्षावर्तियों और सरकार को जोड़ता है।
- **SCM और शिक्षा:** IIM बंगलूरु के अध्ययन से पता चलता है कि SCM के तहत स्मार्ट कक्षाओं ने वर्ष 2015-16 से वर्ष 2023-24 तक 19 शहरों में नामांकन में 22% की वृद्धि की है।
 - 71 शहरों में लगभग 2,400 सरकारी स्कूलों में लगभग 9,500 स्मार्ट कक्षाएँ क्रियान्विति की गई हैं।
 - कर्नाटक 80 स्मार्ट क्लासरूम परियोजनाओं के साथ अग्रणी है, उसके बाद राजस्थान (53), तमिलनाडु (23) और दिल्ली (12) हैं। पश्चिम बंगाल में केवल दो परियोजनाएँ हैं।
 - विशेषकर वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों में शिक्षक प्रशिक्षण से स्मार्ट कक्षाओं के साथ सहजता में सुधार हुआ है।

स्मार्ट सिटीज मिशन

के बारे में

- आरंभ: 2015
- प्रकार: केंद्र द्वारा प्रायोजित
- नोडल मंत्रालय: आवास और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA)
- कार्यान्वयन: शहर स्तर पर एक विशेष प्रयोजन वाहन (SPV) के माध्यम से।
- मिशन की समय सीमा: जून 2023 तक विस्तारित
- कवरेज: 100 चयनित शहरों को स्मार्ट सिटी के रूप में विकसित करना

छह मूलभूत सिद्धांत

- मूल में नागरिक (Citizen at the core)
- कम-से-अधिक (More from Less)
- सहकारी और प्रतिस्पर्धी संघवाद (Cooperative and competitive federalism)
- एकीकरण, नवाचार, संवहनीयता (Integration, innovation, sustainability)
- प्रौद्योगिकी साधन के रूप में न कि लक्ष्य के रूप में (Technology as means, not the goal)
- अभिसरण (Convergence)

स्मार्ट समाधान

ई-गवर्नेंस और नागरिक सेवाएँ

- जन सूचना, शिकायत निवारण
- इलेक्ट्रॉनिक सेवा वितरण
- नागरिक भागीदारी
- नागरिक - शहर की आँखें और कान
- वीडियो अपराध निगरानी



ऊर्जा प्रबंधन

- स्मार्ट मीटर और प्रबंधन
- ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत
- ऊर्जा कुशल और हरित भवन



अपशिष्ट प्रबंधन

- अपशिष्ट से ऊर्जा एवं ईंधन
- अपशिष्ट से खाद
- अपशिष्ट जल का उपचार
- निर्माण और विध्वंस (C&D) अपशिष्ट का पुनर्चक्रण और कमी



शहरी आवागमन

- स्मार्ट पार्किंग
- कुशल यातायात प्रबंधन
- एकीकृत मल्टी-मोडल ट्रांसपोर्ट



जल प्रबंधन

- स्मार्ट मीटर और प्रबंधन
- लीकेज की पहचान, निवारक प्रबंध
- जल गुणवत्ता की जाँच



अन्य

- टेली-मेडिसिन तथा टेली एजुकेशन
- इन्व्यूबेशन/व्यापार सुगमता केंद्र
- कौशल विकास केंद्र



■ अब तक 60 परियोजनाएँ पूरी हो चुकी हैं ■

चुनौतियाँ

- वित्त प्रबंधन: वित्त जुटाने, उन्हें SPV में स्थानांतरित करने तथा उनके कुशल उपयोग में कठिनाई
- शहरी समस्याएँ: जैसे वायु प्रदूषण, सड़क पर भीड़भाड़ और सार्वजनिक परिवहन में कमी
- नीतिगत मुद्दे: जैसे पर्यावरण अनापत्ति (Environment Clearances) प्राप्त करने में बाधा
- डेटा गोपनीयता और सुरक्षा
- केंद्र-राज्य समन्वय का अभाव

आगे की राह

- विकेंद्रीकरण: बेहतर कार्यान्वयन के लिये नगरपालिका और राज्य स्तर पर नियोजन
- नीतिगत मुद्दे: लालफीताशाही (अत्यधिक नियमों एवं नियंत्रण के कारण अनावश्यक विलंब) की तरह, पर्यावरण मंजूरी पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है
- PPP मॉडल: बेहतर प्रशासनिक एवं तकनीकी क्षमताओं के लिये
- समन्वित दृष्टिकोण: परिवहन, ऊर्जा, आवास के समग्र विकास हेतु
- नागरिक भागीदारी को बढ़ावा



और पढ़ें: [स्मार्ट सिटी मिशन](#)