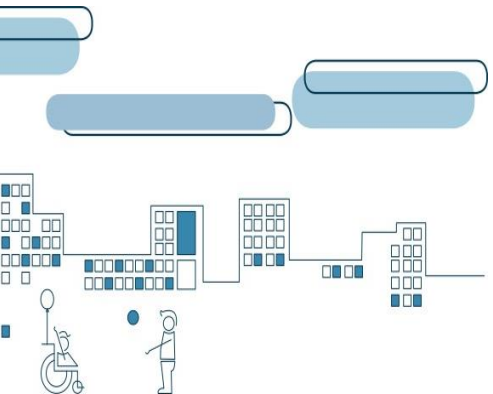
शहरों में डिजिटल समावेशन के प्रति अधिक दृढ़ प्रतिबद्धता की आवश्यकता का संप्रेषण

Smart Cities for All

सबके लिए **स्मार्ट शहर**

विषय-सूची

1. उद्देश्य
2. सबके लिए स्मार्ट शहर परियोजना का सिंहावलोकन
3. इस उपकरण का उपयोग कैसे करें
4. आईसीटी सुगम्यता के पक्ष को कैसे प्रस्तुत करें
5. विषय का संप्रेषण
   - वैश्विक रुझान
   - जनसांख्यिकीय और व्यावसायिक तर्क
   - अधिकार और नीति वाला तर्क
   - तकनीकी तर्क
5. संपर्क



उद्देश्य

अधिक समावेशी स्मार्ट शहर निर्मित करने की राह में उपस्थित होने वाली सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है अक्षमता और आईसीटी सुगम्यता के बारे में जागरूकता बढ़ाना। इस उपकरण को शहर की डिजिटल सेवाओं में आईसीटी सुगम्यता को सम्मिलित करने के लाभों को प्रभावशाली रूप से संप्रेषित करने में मदद करने के लिए अभिकल्पित किया गया है।

यह उपकरण अक्षमता वाले व्यक्तियों के डिजिटल समावेशन के प्रति अधिक दृढ़ प्रतिबद्धता के लिए व्यावसायिक, मानवाधिकार-केंद्रित, और तकनीकी तर्क प्रस्तुत करता है। इसका उपयोग विभिन्न हितधारकों में इस विचार को प्रचारित करने के लिए किया जा सकता है कि स्मार्ट शहरों का सुगम्य शहर भी होना अनिवार्य रूप से आवश्यक है।

यह उपकरण सबके लिए स्मार्ट शहर टूलकिट का एक अंग है और इसका उपयोग इस टूलकिट के अन्य उपकरणों के साथ-साथ किया जा सकता है।

सबके लिए स्मार्ट शहर परियोजना का सिंहावलोकन

जून 2016 में, जी3आईसीटी और वर्ल्ड एनेबेल्ड (अर्थात सक्षम विश्व) ने विश्व भर के स्मार्ट शहरों में आईसीटी सुगम्यता और अक्षमता-युक्त व्यक्तियों और बुजुर्ग जनों के डिजिटल समावेशन की वर्तमान स्थिति को परिभाषित करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय पहल शुरू की। इस पहल में शामिल था शहर-शासन, उद्योग, नागरिक समाज, और शिक्षा-क्षेत्र से जुड़े 250 से अधिक अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों का एक सर्वेक्षण। इस पहल के हिस्से के रूप में विश्व भर के प्रमुख स्मार्ट शहरों में अनेक गोलमेज़ चर्चाएँ भी आयोजित की गईं।

सबके लिए स्मार्ट शहर पहल ने पुष्टि की है कि आजकल के अधिकतर स्मार्ट शहर आईसीटी सुगम्यता पर प्रबलता के साथ ध्यान नहीं दे रहे हैं, जिससे अक्षमता वाले व्यक्तियों और बुजुर्ग जनों को तेज़ी से गहराती डिजिटल खाई का सामना करना पड़ रहा है। वैश्विक विशेषज्ञों को आईसीटी सुगम्यता मानकों और विश्व भर के स्मार्ट शहर कार्यक्रमोंके बीच कोई स्पष्ट संबंध नहीं नज़र आ रहा है। सर्वेक्षित वैश्विक विशेषज्ञों में केवल 18% ऐसे स्मार्ट शहरों से परिचित थे जो आईसीटी सुगम्यता मानकों का उपयोग करते हैं। आगे बढ़ते हुए, विश्व भर के विशेषज्ञ इस विश्वास को लेकर स्पष्ट हैं कि सच्चे अर्थों में सुगम्य स्मार्ट शहर निर्मित करने के लिए, आईसीटी की सभी सार्वजनिक प्राप्तियों में सुगम्यता को एक अनिवार्य कसौटी बनाना ज़रूरी है।

इस उपकरण का उपयोग कैसे करें

इस उपकरण के चार हिस्से हैं जो विस्तार से इस बात को स्पष्ट करते हैं कि क्यों किसी स्मार्ट शहर की डिजिटल सेवाओं के लिए आईसीटी सुगम्यता महत्वपूर्ण है।

इस उपकरण को सुगम्यता के पक्ष को प्रबलता के साथ पेश करने लिए आपके तर्कों को सुनियोजित करने के लिए विकसित किया गया है, इसलिए इसे विभिन्न लक्ष्य-समूहों के सामने प्रस्तुत करना अधिक आसान है।

संपूर्ण उपकरण का उपयोग करें अथवा केवल उन तर्कों का, जो प्रमुख हितधारकों के लिए आईसीटी सुगम्यता का पक्ष-समर्थन करने हेतु सर्वाधिक उपयोगी हैं।

1. अपने लक्ष्य-समूह को ध्यान में रखते हुए निम्नलिखित तर्कों को पढ़ें
2. उन सर्वाधिक प्रबल तर्कों को चुनें जो आपके लक्ष्य-समूह को सबसे अधिक प्रभावित कर सकते हैं
3. चयनित स्लाइडों का उपयोग करते हुए अपनी खुद की निजीकृत प्रस्तुति बनाएँ

आईसीटी सुगम्यता के पक्ष को कैसे प्रस्तुत करें

निम्नलिखित स्लाइडें एक प्रभावशाली संप्रेषण रणनीति निर्मित करने के लिए चरण-दर-चरण दिशा-निर्देश देती हैं

1

संप्रेषणों के ध्येय और उद्देश्य तय करें

2

ऐसे प्रमुख संदेश विकसित करें जो आपके लक्ष्य-समूह को अच्छी तरह से प्रभावित करते हैं

3

संप्रेषण के प्राथमिकतापूर्ण माध्यम पहचानें

4

एक संप्रेषण नीति निर्मित करें

5

समर्थकों और संसाधनों को सक्रिय करें

6

परिणामों का मापन और मूल्यांकन करें

विषय का संप्रेषण भाग 1

वैश्विक रुझान

शहर ही हमारा भविष्य हैं

शहरों में अक्षमता-युक्त व्यक्तियों और बुजुर्ग जनों का अनुपात अभी से ही प्रमुख हो गया है

- संयुक्त राष्ट्र के अनुसार 2050 तक, विश्व की 70 प्रतिशत आबादी शहरों में रह रही होगी, और उनमें से 15% अक्षमता-युक्त व्यक्ति होंगे।
- जहाँ एक ओर शहरों की आबादी तेज़ी से बढ़ रही है, वहीं शहरों में निवास करने वाले अक्षता-युक्त लोगों और बुजुर्ग जनों की तादाद इससे भी अधिक तेज़ी से बढ़ रही है - विश्व भर में, 2000 और 2015 के बीच, 60 साल से अधिक उम्र के लोगों की संख्या शहरों में 68% बढ़ी और ग्रामीण इलाकों में केवल 25% बढ़ी

डिजिटल प्रौद्योगिकियों का महत्व बढ़ रहा है

उपयोग की जा रही डिजिटल युक्तियों की संख्या और उन पर हमारी निर्भरता बढ़ती जा रही है

- 2020 तक 50 अरब युक्तियाँ इंटरनेट के जरिए जोड़ी जाएँगी, जबकि 2012 में यह संख्या 10 अरब, और 2000 में मात्र 20 करोड़ थी
- अगले 10 सालों में, स्मार्ट शहरों में रहने वाले 60% लोग ई-भुगतान, ई-विनिमय, और ई-साझाकरण जैसी ई-सेवाओं का उपयोग करेंगे

स्मार्ट शहर विस्फोटक रीति से फैल रहे हैं

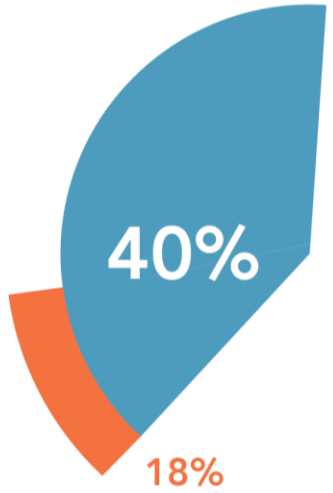
2025 तक, विश्व भर में कम से कम 88 स्मार्ट शहर होंगे, आज 21 हैं। स्मार्ट शहरों में हो रहा यह विस्फोट व्यवसाय और निवेश के लिए असीम अवसर पेश करता है

- स्मार्ट शहर विश्व के हर भाग में प्रकट हो रहे हैं। 2025 में एशिया प्रशांत में 32 स्मार्ट शहर होंगे, यूरोप में 31 होंगे, और अमरीका के महाद्वीपों में 25 होंगे
- फ्रॉस्ट और सुलिवन अनुमान लगाते हैं कि वैश्विक स्मार्ट शहर बाज़ार का मूल्य 2020 तक 1.5 खरब डॉलर से अधिक होगा। यदि इसकी तुलना 2014 के राष्ट्रीय सकल घरेलू उत्पाद से की जाए, तो यह स्मार्ट शहर बाज़ार स्पेन के सकल घरेलू उत्पाद से अधिक होगा, और यह विश्व की 12वीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के बराबर होगा
- 2025 तक, स्मार्ट शहर की सेवाओं की माँग लैटिन अमरीका में 46% से, पश्चिमी एशिया और अफ्रीका में 39% से, और मध्य और पूर्वी यूरोप में 31% से बढ़ेगी

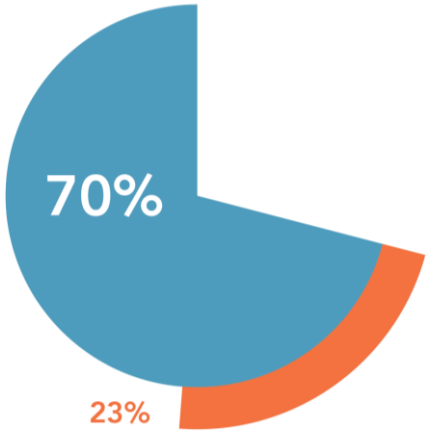
आजकल कीडिजिटल अधिसंरचना सुगम्य नहीं है

मात्र **40%** सीआरपीडी देशों में, कुछ (सब नहीं) **सरकारी वेबसाइटें सुगम्य हैं**

मात्र **18%** सीआरपीडी देशों में सर्वोच्च 10 वाणिज्यिक और **संचार-माध्यम वेबसाइटें** सुगम्य हैं



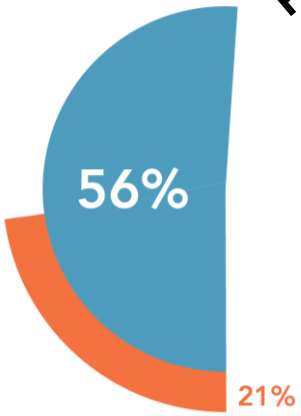
मोबाइल युक्तियों में पाठ को वाणी में बदले की सुविधा:



मुख्य राष्ट्रीय भाषा
केवल **70%** देशों में विद्यमान है

अल्पसंख्यक भाषाएँ
केवल **23%** देशों में

स्क्रीन की सामग्री को पढ़कर सुनाने की सुविधा:

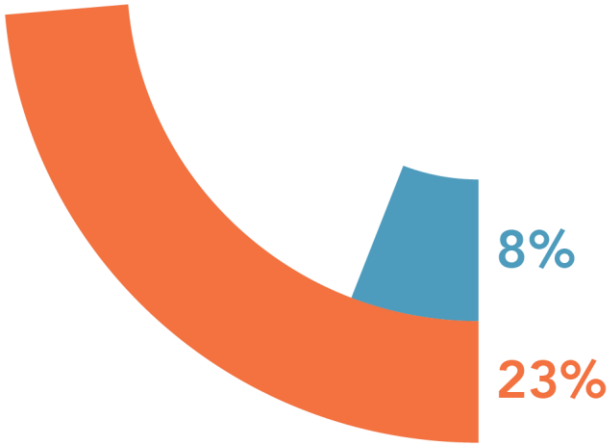


मुख्य राष्ट्रीय भाषा
केवल **56%** देशों में विद्यमान है

अल्पसंख्यक भाषाएँ
केवल **21%** देशों में

डिजिटल खाई फैलती जा रही है

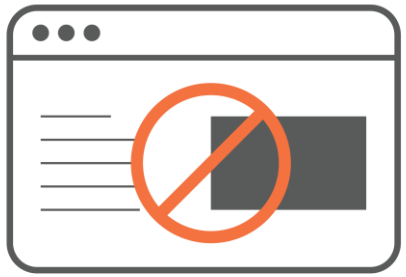
आज अक्षमता वाले लोग विश्व भर में प्रौद्यिगिकी पर बढ़ती निर्भरता से अलग-थलग पड़ते जा रहे हैं



कभी भी ऑनलाइन नहीं होने वाले अमरीकियों की संख्या

सामान्य **अमरीकी आबादी** कभी भी ऑनलाइन नहीं गई है

अक्षमता-युक्त **अमरीकी** कभी भी ऑनलाइन नहीं हुए हैं



अक्षमता-युक्त वयस्क जनों द्वारा घरेलू ब्रॉडबैंड की सदस्यता लिए जाने, या खुद का कंप्यूटर, स्मार्टफोन या टैब्लेट खरीदे जाने की **20% कम** संभावना है

विषय का संप्रेषण भाग 2

जनसांख्यिकीय और व्यावसायिक तर्क

अक्षमता वाले लोग शहर की अर्थव्यवस्था को उल्लेखनीय रूप से आगे बढ़ाते हैं

संयुक्त राष्ट्र के अनुमानों के अनुसार, विश्व की आबादी का 15%, यानी 1 अरब व्यक्ति, एक या अधिक अक्षमता के साथ जीवन-यापन कर रहे हैं

- शहरों की आबादी का एक बड़ा हिस्सा अक्षमता-युक्त व्यक्तियों से बना होता है, और उनके पास तथा उनके परिजनों और मित्रों के पास खर्च करने योग्य 8 खरब अमरीकी डॉलर की पूँजी है
- अमरीका के कर्मी दल के 10% में कोई न कोई अक्षमता है, और यह प्रतिशत 55 से 64 वर्ष के लोगों के लिए उल्लेखनीय रूप से बढ़ती है

अधिक उम्र के लोग भी शहर की अर्थव्यवस्था को उल्लेखनीय रूप से आगे बढ़ाते हैं

अधिक उम्र के लोग पहले से ही शहरी अर्थव्यवस्था का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं, और यह आने वाले दशकों में और भी अधिक मुखर हो उठेगा

- आज विश्व भर की आबादी का 8.5% 65 साल या इससे अधिक उम्र के लोगों से बना है (यानी इनकी संख्या 61.7 करोड़ है)। अनुमान है कि यह प्रतिशत 2050 तक 17% हो जाएगा (यानी 1.6 अरब लोग)
- अमरीका में 65-और-उससे-अधिक उम्र के लोगों की संख्या अगले तीन दशकों में दुगुनी होने वाली है, अर्थात अभी के 4.8 करोड़ से बढ़कर 2050 का 8.8 करोड़।
- अनुमानित है कि 2050 तक, जन्म के समय वैश्विक जीवन-प्रत्याशा करीब आठ वर्ष से बढ़ेगी, यानी 2015 के 69 वर्ष से 2050 के 76 वर्ष तक।
- 2050 तक, अधिक उम्र के लोग विकासशील देशों में शहरी उपभोग से पैदा होने वाली वृद्धि के 51 प्रतिशत के लिए ज़िम्मेदार होंगे, यानी 4.4 खरब डॉलर के लिए, जो उपभोग से पैदा होने वाली कुल वैश्विक वृद्धि का 19 प्रतिशत है

आईसीटी सुगम्यता शहरों में रोजग़ार को समर्थित करता है

अमरीका के कर्मी दल के 10% में कोई न कोई अक्षमता है, और यह प्रतिशत 55 से 64 वर्ष के लोगों के लिए उल्लेखनीय रूप से बढ़ती है

- आईसीटी सुगम्यता अक्षमता वाले व्यक्तियों के लिए रोजग़ार के अवसर बढ़ाती है, कार्यस्थल में अनुपस्थिति को घटती है, नागरिकों को सशक्त करती है, और अक्षमता वाले लोगों की ही नहीं बल्कि अन्य नागरिकों की भी पूरी क्षमता को उन्मुक्त करती है
- आईसीटी सुगम्यता के कारण प्राप्त होने वाला उत्पादकता लाभ शहरी कर्मचारियों/अधिकारियों को ही नहीं, बल्कि शहर की संपूर्ण अर्थव्यवस्था में मौजूद व्यवसायों तक भी पहुँचता है
- काम करने की उम्र वाले वयस्कों में से 57% को सुगम्यता प्रौद्योगिकियों और इन प्रौद्योगिकियों का उपयोग करने वाली सेवाओं से लाभ मिल सकता है

आईसीटी सुगम्यता सभी नागरिकों को लाभान्वित करती है

विश्व आबादी के 15% अक्षमता-युक्त अंश के लिए जो आईसीटी सुगम्यता प्रकार्य विकसित किए जाते हैं, उनका उपयोग बाकी 85% आबादी भी कर सकती है

- **परिस्थिति-जन्य अक्षमता से सभी नागरिक प्रभावित हो सकते हैं, और इन स्थितियों में आईसीटी सुगम्यता और समाधान उनकी मदद कर सकते हैं। उदाहरण:**
  - पाठ-से-वाणी और वाणी की पहचान करने वाले प्रकार्यों का उपयोग करके ऑनलाइन पर या गाड़ी चलाते समय या दोनों हाथों का उपयोग संभव न रहने पर मोबाइल फोन पर शहरी सेवाओं का उपयोग करना
  - अधिक या कम रोशनी में युक्तियों का उपयोग करते समय स्क्रीन की चमक को समायोजित करना
  - शांत परिवेश में होने पर स्पर्श-आधारित प्रतिक्रियाओं का उपयोग करके महत्वपूर्ण शहरी सूचनाएँ प्राप्त करना, जैसे मौसमी आपात-स्थितियाँ या यातायात से संबंधित सूचनाएँ

जो शहर आईसीटी सुगम्यता के प्रति प्रतिबद्धता दर्शाते हैं, वे प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में अग्रणी रहते हैं

आज की सुगम्यता प्रौद्योगिकियाँ कल के आम उत्पाद और सेवाएँ बनती हैं

- जो शहर आईसीटी सुगम्यता पर ध्यान केंद्रित करते हैं, वे कृत्रिम बुद्धि, कुदरती उपयोगकर्ता अंतरापृष्ठक, और मशीन शिक्षण जैसी अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों को परिभाषित करने में मदद करते हैं
- आज के कई मुख्य-धारा के उत्पादों की शुरुआत सुगम्ता प्रौद्योगिकी के रूप में रही है, जिनमें शामिल हैं, वाणी को पहचानने वाला सॉफ्टवेयर, पाठ को वाणी में बदलना, और पाठ का अनुमान लगाने वाला सॉफ्टवेयर
- शहरों की आईसीटी सुगम्यता नीतियाँ सूचना प्रौद्योगिकी पेशेवरों की क्षमताओं और कुशलताओं में अभिवृद्धि करके स्थानीय सुगम्यता प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी-तंत्र के विकास में मदद करती हैं
- आईसीटी सुगम्यता पर ध्यान केंद्रित करने वाले शहर सर्वोत्तम प्रतिभा को आकर्षित कर सकते हैं और उन्हें अपने पास बनाए रख सकते हैं

विषय का संप्रेषण भाग 3

अधिकार और नीति वाला तर्क

अक्षमता-युक्त लोगों का सामाजिक-आर्थिक परिणाम सबसे खराब पाया जाता है

अक्षमता-युक्त लोग लगभग सभी सामाजिक-आर्थिक मापकों में बुरी स्थिति में हैं, जिनमें निर्धनता, शिक्षण, वित्तीय सेवाओं में पहुँच, और रोज़गार शामिल हैं

- 2011 के अक्षमता पर विश्व प्रतिवेदन ने पाया कि विश्व भर में अक्षमता युक्त लोगों का, अक्षमता-रहित लोगों की तुलना में, स्वास्थ्य अधिक खराब होता है, उनकी शैक्षणिक उपलब्धियाँ निम्न कोटि की होती हैं, उनकी आर्थिक भागीदारी अपेक्षाकृत कम होती है, और उनमें निर्धनता की अधिक दर पाई जाती है
- अक्षमता-युक्त लोगों के बेरोज़गार रहने या यदि वे रोज़ागार में हों, तो उन्हें कम वेतन मिलने की अधिक संभावना है। अक्षमता-युक्त लोगों को विकास से लाभ उठाना और निर्धनता से उभरना अधिक कठिन होता है, क्योंकि उनके साथ नियोजन में भेदभाव किया जाता है, उन्हें परिवहन में कम पहुँच प्राप्त होती है, और उन्हें स्वरोज़गार और जीवन-यापन गतिविधियों का लाभ नहीं मिल पाता है
- अधिकतर देशों और शहरों के अक्षमता-युक्त जन आर्थिक मुख्य-धारा के बाहर ही रहते हैं, और उन्हें अनेक प्रकार की वित्तीय बाधाएँ और वित्तीय समावेशन में अनेक कठिनायाँ पेश आती हैं। उदाहरण के लिए, अमरीका में अक्षमता-युक्त परिवारों में से लगभग आधे को ऋण उपलब्ध नहीं है और बिना अक्षमता वाले परिवारों की तुलना में उन्हें ऋण का अभाव दुगुना सताता है

संयुक्त राष्ट्र सीआरपीडी आईसीटी सुगम्यता को मूलभूत मानवाधिकार मानती है

170 से अधिक देशों ने संयुक्त राष्ट्र संघ के अक्षमता-युक्त लोगों के अधिकारों से संबंधित संधि (सीआरपीडी) का अभिसमर्थन किया है

- सीआरपीडी में, सूचना और संप्रेषण प्रौद्योगिकियों (आईसीटी) को, डिजिटल सुगम्यता और सहायक प्रौद्योगिकियों इन दोनों ही दृष्टिकोणों से, सुगम्यता अधिकारों के एक अभिन्न अंग के रूप में परिभाषित किया गया है, और इसे भौतिक परिवेश और परिवहन की सुगम्यता के समकक्ष माना गया है।
- सीआरपीडी की धारा 9 के अनुरूप, सीआरपीडी के सदस्य देशों के शहरों को यह सुनिश्चित करने के लिए उचित कदम उठाने चाहिए कि अक्षमता वाले लोग दूसरों के समकक्ष रूप से सूचना और संप्रेषण प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों में पहुँच प्राप्त कर पाते हैं

आईसीटी सुगम्यता समानता के साथ प्रतिभागिता करने के अधिकार को समर्थित कर सकती है

सीआरपीडी सुनिश्चित करती है कि अक्षमता-युक्त लोगों को समानता के साथ या बिना भेदभाव के भागीदारी करने का अधिकार है। निम्नलिखित क्षेत्रों में आईसीटी प्रमुख भूमिका निभाती है:

- **शिक्षा हेतु पहुँच** (धारा 24) - आईसीटी सुगम्यता अक्षमता-युक्त लोगों को शिक्षा, प्रशिक्षुता और कुशलता प्रशिक्षण जैसी शहरी सेवाओं में अभूतपूर्व स्तर की पहुँच प्रदान करती है
- **स्वतंत्र जीवन-यापन** (धारा 26) - अक्षमता-युक्त लोगों को अधिकमत सीमा तक स्वावलंबी जीवन बिताने, पूर्ण शारीरिक, मानसिक, सामाजिक और पेशेगत दक्षता हासिल करने, और जीवन के सभी पहलुओं में पूर्ण भागीदारी प्रदान करने के लिए उचित और प्रभावशाली उपाय किए जाने चाहिए
- **आपात स्थितियों के लिए तैयारी और प्रतिक्रिया** (धारा 11) - हथियारबंद संघर्ष, मानवीय आपात-स्थियाँ, कुदरती विपत्तियाँ जैसे जोखिमों के दौरान अक्षमता-युक्त लोगों की रक्षा और सुरक्षा के लिए शहरों को सभी आवश्यक उपाय करने चाहिए। आईसीटी सुगम्यता नागरिकों तक आपातकालीन सूचना पहुँचाने में अतिमहत्वपूर्ण भूमिता निभाती है

अक्षमता-युक्त लोगों को समानता के साथ भागीदारी करने का अधिकार है

सीआरपीडी सुनिश्चित करती है कि अक्षमता-युक्त लोगों को समानता के साथ या बिना भेदभाव के भागीदारी करने का अधिकार है। निम्नलिखित क्षेत्रों में आईसीटी प्रमुख भूमिका निभाती है:

- **कार्य और रोज़गार** (धारा 27) - रोज़गार, नवप्रवर्तन, और ई-वाणिज्य अवसरों में बेहतर पहुँच प्रदान करती है
- **निजी गतिशीलता** (धारा 20) - निजी गतिशीलता उनकी पसंद के अनुसार और किफायती रूप से उपलब्ध करानी होगी। उच्च गुणवत्ता वाले गतिशीलता सहायकों, युक्तियों, सहायक प्रौद्योगिकियों, और गतिशीलता सहायक उत्पादित करने वाले सत्वों, और सहायक प्रौद्योगिकियाँ में पहुँच प्रदान किया जाना चाहिए।
- **राजनीति और सार्वजनिक जीवन में भागीदारी** (धारा 29) - अक्षमता-युक्त लोगों को राजनीति में और सार्वजनिक जीवन में कारगर रीति से और संपूर्ण रीति से दूसरे लोगों के समकक्ष भागीदारी करने के लिए सक्षम करना चाहिए।

शहर अक्षमता अधिकारों के क्षेत्र का अगुआ बन सकते हैं

शहरों को वैश्विक अक्षमता अधिकारों के मुख्य केंद्र होने की अपनी हैसियत का लाभ उठाने का महान अवसर प्राप्त है

- विश्व भर में देखे जा रहे जनसांख्यिकीय रुझान और मानवाधिकार, प्रौद्योगिकी, और आर्थिक उत्पादन से संबंधित मात्रकों में शहरों की वैश्विक अगुआई शहरों को अपनी हैसियत का लाभ उठाते हुए अक्षमता अधिकारों के वैश्विक केंद्रों के रूप में उभरने का अवसर प्रदान करती है
- सभी वैश्विक शहरों में से 84% ऐसे देशों में स्थित हैं जो पहले से ही संयुक्त राष्ट्र की सीआरपीडी में शामिल हैं। रॉकफेलर प्रतिष्ठान के 100 लचीले शहरों (रेसिलिएंट सिटीज़) में से प्रत्येक शहर ऐसे देशों में स्थित है जिन्होंने सीआरपीडी को अभिसमर्थित किया है और/या उस पर हस्ताक्षर किए हैं

विषय का संप्रेषण भाग 4

तकनीकी तर्क

आईसीटी सुगम्यता के प्रति प्रतिबद्ध होने के वास्तविक तकनीकी लाभ हैं

आईसीटी सुगम्यता के लाभ कानूनी अनुपालन और जोखिम से कहीं आगे जाते हैं

- जब वेब पृष्ठ और ऑनलाइन सेवाएँ अधिक सुगम्य होती हैं, तब उन्हें अधिक बार देखा जाता है और वे खोज इंजन परिणामों में अधिक उभरकर आते हैं। खोज इंजन उन्हीं सूचनाओं के आधार पर क्रमांकन से संबंधित निर्णय लेते हैं, जिनका उपयोग सहायक प्रौद्योगिकियाँ सुगम्य उपयोगकर्ता अनुभव निर्मित करने के लिए करती हैं, जैसे दस्तावेज़ की संरचना और वैकल्पिक पाठ
- सुगमय वेबसाइटें और ऑनलाइन सेवाएँ अधिक परिवर्तन दरें प्राप्त करती हैं और वे निवेश पर अधिक लाभ देती हैं
- सुगम्य ऑनलाइन सेवाएँ अधिक विस्तृत तबके के नागरिकों के लिए सॉफ्टवेयर प्रौद्योगिकियों को अधिक कारगर और प्रतिक्रियाशील बनाती हैं

डिजिटल सुगम्यता पैसे बचाने का अवसर प्रदान करता है

डिजिटल सुगम्यता के कई पहलू सीधे या परोक्ष रूप से पैसे बचाकर दे सकते हैं

- वेबसाइटों, ऑनलाइन सेवाओं, और उत्पादों के विभिन्न युक्तियों के लिए अलग-अलग संस्करण तैयार करने की आवश्यकता को कम करके। सुगम्यता सामग्री को अनेक युक्तियों के जरिए प्रेषित करने की सुविधा प्रदान करती है
- नई प्रौद्योगिकियों के लिए उन्नत करने की लागत को घटाकर और भावी वेब प्रौद्योगिकियों के लिए तैयारी में सुधार लाकर

सुगम्यता अनुरक्षण की प्रक्रियाओं और कार्यक्षमता में सुधार लाती है

डिजिटल अधिसंरचना के अनुरक्षण में लगने वाले समय और संसाधन को उचित सुगम्यता आयोजन और कार्यान्वयन से न्यूनतम किया जा सकता है

- यह सूचना प्रस्तुति को बदलने में लगने वाले समय और प्रयास में आई कमी से, विकास और पुनः अभिकल्पन की आवश्यकता को कम करके, और साइट के अनेक संस्करणों के स्थान पर एक सुगम्य संस्करण मात्र की आवश्यकता होने से संभव होता है।
- सुगम्य वेबसाइटों को दूसरी भाषाओं में अधिक आसानी से अनुवाद किया जा सकता है, उन्हें अंतर्राष्ट्रीय स्वरूप देना अधिक सरल होता है, और उन्हें मोबाइल युक्तियों के लिए अधिक आसानी से समायोजित किया जा सकता है। इससे अनुरक्षण की लागतें कम होती हैं, बेहतर खोज इंजन इष्टतमीकरण प्राप्त होता है, और अधिक लोग इन वेबसाइटों और ऑनलाइन सेवाओं का उपयोग करने लगते हैं

सर्वर पर भार को कम करना

डिजिटल सुगम्यता प्रक्रियाएँ और प्रौद्योगिकियाँ डाउनलोड की रफ्तार को बढ़ा सकती हैं और अतिरिक्त बैंडविड्थ की आवश्यकता को कम कर सकती हैं

- इसे प्रत्येक पृष्ठ के आमाप को घटाकर और वैकल्पिक पाठ या छवियों और बहुमाध्यमीय फाइलों के लिए प्रतिलेख उपलब्ध कराकर बड़ी छवियों या मेटाडेटा को डाउनलोड करने की आवश्यकता को कम करके प्राप्त किया जाता है
- वे कम बैंडविड्थ वाले कनेक्शनों का उपयोग करने वाले लोगों को छवियों को बंद रखते हुए ब्राउज़ करने देती हैं और डाउनलोड करने से पहले सूचना का पूर्वावलोकन की सुविधा प्रदान करती हैं

आईसीटी सुगम्यता को लागू करना शहरों के लिए खर्चीला नहीं है

सुगम्यता के प्रति प्रतिबद्धता के विरुद्ध लागत एक प्रबल तर्क नहीं है

- यदि उत्पादों या प्रणालियों के प्रारंभिक अभिकल्पों में ही सुगम्यता के प्रकार्यों को शामिल किया जाता है, तो लागतें कम रहती हैं। सुगम्यता रणनीती जल्दी अपनाने से संगठनों को उन्हें अपने समय-क्रम से लागू करने की सुविधा मिलती है।
- वेबसाइटों के चालू हो जाने के बाद उनमें परिवर्तन करना उनके प्रारंभिक कार्यान्वयन के दौरान ही सुगम्यतापूर्ण सामग्री विकसित करने से कहीं अधिक खर्चीला होता है
- अमरीका का समान नियोजन अवसर आयोग सूचित करता है कि अक्षमता-युक्त लोगों के लिए कार्यस्थल में जो परिवर्तन करने पड़ते हैं, उनमें से आधे से अधिक के लिए 500 डॉलर से कम की लागत ही आती है

परिशिष्ट

प्रमुख शब्द

अक्षमता वाले व्यक्ति और बुजुर्ग जन

ऐसा कोई भी व्यक्ति जिसमें ऐसा कोई शारीरिक या मानसिक न्यूनता है जो जीवन से संबंधित एक या अधिक प्रमुख गतिविधि को करने की उसकी क्षमता को उल्लेखनीय रूप से सीमित करती है। ये सीमाएँ आंशिक रूप से परिवेशीय बाधाओं से रूपायित हैं जो व्यक्ति को समाज में दूसरों के समान स्तर पर पूरी भागीदारी करने से रोकती हैं। अधिक उम्र के लोगों में ऐसी असमर्थताएँ वृद्ध होने की प्रक्रिया के तहत आ सकती हैं।

स्मार्ट शहर

स्मार्ट शहर परिषद स्मार्ट शहर की परिभाषा इस तरह करती है - एक ऐसा शहर जो “उसमें जीवन-यापन करने और उसमें काम करने के अनुभव को उन्नत करने के लिए, और अपनी स्वपोषणीयता (स्स्टेनेबिलिटी) को बढ़ाने के लिए सूचना और संप्रेषण प्रौद्योगिकी (आईसीटी) का उपयोग करता है।”

प्रमुख शब्द

सहायक प्रौद्योगिकी

सहयाक प्रौद्योगिकी (एटी) से तात्पर्य किसी प्रणाली में जोड़े जाने वाले, या उसके साथ कनेक्ट किए जाने वाले, या उसमें सम्मिलित किए जाने वाले हार्डवेयर या सॉफ्टवेयर से है, जो किसी व्यक्ति के लिए इस प्रणाली को अधिक सुगम्य बना देता है, क्योंकि वह इन्पुट या आउटपुट को उस व्यक्ति की दृष्टि से अधिक प्रासंगिक रूप में बदल देता है।

आईसीटी सुगम्यता

यह आम तौर पर माना जाता है कि सुमग्यता कंप्यूटर, मोबाइल फोन, स्वयं-सेवा खोका, या कोई सॉफ्टवेयर जैसी मुख्य-धारा की प्रौद्योगिकी का वह गुण है, जिसके कारण उपयोगकर्ताओं (उनकी क्षमताओं और अक्षमताओं पर विचार न करते हुए) का विस्तृततम तबका उसका उपयोग कर पाता है।

अभिस्वीकृति

इस उपकरण का विकास उन विशेषज्ञों के योगदान के बिना संभव नहीं हुआ होता, जो विश्व भर में आईसीटी सुगम्यता के अधिक बड़े पैमाने पर कार्यान्वयन को सक्रियता के साथ प्रोत्साहित कर रहे हैं। निम्नलिखित समीक्षकों के अमूल्य योगदानों को कृतज्ञतापूर्वक स्वीकृत किया जाता है:

निकोल बोहन, निदेशक, अक्षमता के लिए सैन फ्रांसिस्को महापौर का कार्यालय

विक्टर कालिसे, अक्षमता आयुक्त, न्यू यॉर्क शहर

करेन तामली, अक्षमता आयुक्त, शिकागो शहर

जी3आईसीटी

समावेशी सूचना और संप्रेषण प्रौद्योगिकियाँ नामक वैश्विक पहल संयुक्त राष्ट्र के आईसीटी और विकास हेतु वैश्विक गठबंधन द्वारा, अक्षमता-युक्त लोगों के अधिकारों से संबंधित संधि के सचिवालय के सहयोग से, संयुक्त राष्ट्र डीईएसए में दिसंबर 2006 को लोकार्पित वकालती पहल है। इसका मिशन है, अक्षमता युक्त लोगों के अधिकारों से संबंधित संधि (सीआरपीडी) के प्रावधानों के कार्यान्वयन को सुगम बनाना और समर्थित करना और डिजिटल सुगम्यता और सहायक प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना। अधिक जानेकारी यहाँ है: http://g3ict.org/

सक्षम विश्व

सक्षम विश्व एक वैश्विक शिक्षण, संप्रेषण और रणनीतिक परामर्श समूह है। हम कंपनियों और सरकारों को अक्षमता-युक्त लोगों के अधिकारों को बढ़ावा देने वाले कानूनी अधिकारों के पूर्ण क्रियान्वयन में समर्थित करते हैं। हमारा कार्य और शोध पहल शहरी आयोजन और समावेशी शहर विकास पर ध्यान केंद्रित करती हैं। अपने अंतर्राष्ट्रीय साझेदारों के साथ मिलकर हम समावेशी समाज निर्मित करते हैं जिनमें अक्षमता-युक्त व्यक्ति अपनी प्रतिभाओं को पूरी तरह से विकसित करते हैं और अपनी पूर्ण क्षमताओं को प्राप्त करते हैं। अधिक जानिकारी यहाँ उपलब्ध है - http://worldenabled.org/

जेम्स थर्स्टन प्रौद्योगिकी नीति के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय रूप से विख्यात विशेषज्ञ हैं। वैश्विक रणनीति और विकास के विषय के लिए जी3आईसीटी के अध्यक्ष के रूप में, आप नए कार्यक्रमों के अभिकल्पन और कार्यान्वयन का नेतृत्व करते हैं और आपने अमरीका और अन्य देशों के उच्च पदों के वैश्विक नेताओं को प्रौद्योगिकी नीति, मानवाधिकार और डिजिटल समावेशन पर परामर्श दिया है।

डॉ. विक्टर सैंटियागो पेनेडा सक्षम विश्व के और सुगम्य प्रौद्योगिकी और वातावरण के वैश्विक गठबंधन (जीएएटीइएस) के अध्यक्ष है। वे अंतर्राष्ट्रीय अक्षमता अधिकारों के प्रख्यात विशेषज्ञ हैं जिन्हें अमरीका के राष्ट्रपति बराक ओबामा ने वास्तुशिल्पीय और परिवहन बाधाएँ अनुपालन बोर्ड के सदस्य के रूप में नामित किया था।

अतिरिक्त संसाधन

www.**smartcities4all**.org

पर जाकर अतिरिक्त उपकरण डाउनलोड करें।

संपर्क

info@**smartcities4all**.org