आईआईटी द्वारा आयोजित आईईईई एंट्स कांफ्रेंस में शामिल हुए देश-विदेश के एडवांस नेटवर्किंग एक्सपर्ट्स

5जी नेटवर्क के लिए आईआईटी इंदौर और जीएसआईटीएस कर रहे स्मार्ट एंटेना और माइमो तकनीक पर काम, 2020 तक पूरा करने का लक्ष्य

सिटी रिपोर्टर | इंदौर

वायरलेस कम्यूनिकेशन में क्रांतिकारी माने जानी वाली 5जी तकनीक पर दुनिया के कई देश काम कर रहे हैं। भारत में भी टेलीकम्यूनिकेशन प्रोफेशनल्स और एकेडमिशियन्स अपना योगदान दे रहे हैं। नेटवर्क और डाटा सर्विस को कई गुना बेहतर बनाने वाली इस तकनीक पर शहर के दो शिक्षण संस्थान भी काम कर रहे हैं। इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आईआईटी) इंदौर और गोविंदराम सेकसरिया इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के प्रोफेसर्स स्मार्ट एंटिना और मल्टीपल इनपुट-मल्टीपल आउटपुट (माइमो) तकनीक पर काम कर रहे हैं। ये दोनों ही तकनीक 5जी नेटवर्क को एक ही समय में एक से ज़्यादा काम करने में दक्ष बनाएगी। आईआईटी इंदौर ने एडवांस नेटवर्क्स और टेलीकम्यूनिकेशन सिस्टम (एंट्स) पर एक इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस आयोजित की थी। इसमें देश-विदेश के एक्सपर्ट्स शामिल हुए थे। उन्होंने बताया कि मोबाइल की बैटरी 10 गुना बढ़ने के साथ रोबोटिक सर्जरी, ड्राइवर लेस कार जैसी एप्लीकेशन्स में इस तकनीक के फायदे मिलेंगे।

आईआईटी के डिसिप्लिन ऑफ इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के प्रोफेसर विमल भाटिया ने बताया- माइमो एक ऐसी तकनीक है जो फास्ट, रिलायबल हाई थ्रूपुट वायरलेस लिंक प्रोवाइड करवाती है। इसमें ट्रांसमिटर और रिसीवर दोनों में एक की बजाय मल्टीपल एंटेना लगे होते हैं। इन्हीं मल्टीपल ट्रांसमीटिंग एंटेना की वजह से अलग-अलग इंफरमेशन को एक ही समय पर एक ही फ्रीक्वेंसी से भेजा जा सकता है। देश के दस आईआईटी 5जी तकनीक के लिए अलग-अलग काम कर रहे हैं। इस पूरे प्रोजेक्ट के लिए आईआईटी मद्रास को नोडल सेंटर बनाया गया है। हालांकि इस तकनीक को लागू करने के लिए अभी बहुत काम किया जाना है। 2020 तक सेवा शुरू करने का लक्ष्य रखा गया है। 5जी तकनीक के लिए मोबाइल टॉवर्स पर स्मार्ट एंटेना लगाए जाएंगे। माइमो तकनीक वाले ये स्मार्ट एंटेना जीएसआईटीएस कॉलेज में टेस्ट किए जाएंगे। कॉलेज के इलेक्ट्रॉनिक्स एंड टेलीकम्यूनिकेशन डिसिप्लिन के प्रोफेसर डॉ. एस.के. जैन ने बताया- स्मार्ट एंटेना की टेस्टिंग के लिए कॉलेज में एडवांस आर एंड एफ माइक्रो लैब तैयार की गई है। एआईसीटीई के एमओडीआरओबी प्रोग्राम के तहत बनाई गई इस लैब में एंटेना टेस्टिंग के लिए सभी जरूरी इक्विपमेंट हैं। 5जी तकनीक पर काम करने के लिए हम जल्द ही आईआईटी इंदौर के साथ एमओयू भी साइन करने वाले हैं।

बांए से दांए मुनीर मोहम्मद, प्रोफेसर विमल भाटिया, सुधीर दीक्षित, बिस्वनाथ मुखर्जी व कौशिक सिन्हा।

इंटरनेट बेस्ड मशीनों की क्षमता बढ़ेगी

यूनिवर्सिटी ऑफ कैलिफोर्निया के बिस्वनाथ मुखर्जी, इलिनॉइस यूनिवर्सिटी के कौशिक सिन्हा और सुधीर दीक्षित ने बताया- 5 जी टेक्नोलॉजी यूज़र से ज्यादा इंडस्ट्री के लिए महत्वपूर्ण होगी। इंटरनेट ऑफ थिंग, आर्टिफिशियल इंटेलीजेंस, जैसे एप्लीकेशन्स को बेहतर उपयोग में लिया जा सकेगा। ड्राइवरलेस कार, रोबोटिक सर्जरी, थ्रीडी होलोग्राम और रिमोट एरिया में एडवांस मेडिकल फैसेलिटी जैसी सुविधाएं बेहतर होंगी।

Dainik Bhaskar (Indore), 19th December 2018, City Bhaskar, Page-15