Nai Dunia (Indore), 28th February 2023, Page-03

राष्ट्रीय विज्ञान दिवस विशेष | भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान इंदौर और राजा रामन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केंद्र कई क्षेत्रों में लगातार कर रहे शोध

इंदौर के शोध से देश को मिल रही गति, हर क्षेत्र में किए अहम कार्य

गजेन्द्र विश्वकर्मा ● इंदौर

शोध कार्यों में इंदौर राष्ट्रीय स्तर पर मजबूत पहचान बनाता जा रहा है। यहां के शिक्षण संस्थानों ने समाज को प्रभावित करने वाले कई ऐसे शोध दिए हैं, जिससे देश की कई समस्याएं दूर हो रही है। इससे जीवन आसान बनता जा रहा है। जिस समय कोरोना महामारी का इलाज ढूंढने के लिए दुनियाभर के देश वैक्सीन पर शोध कर रहे थे, उस समय इंदौर का भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइंआइटी) भी ऐसे संस्थानों में शामिल था, जिसने आगे बढ़कर सबसे पहले संक्रमण के इलाज के लिए शोध कार्य शुरू कर दिया था। आइआइटी इंदौर जापान सरकार के साथ मिलकर इलेक्ट्रिक वाहनों की गुणवत्ता बेहतर करने पर भी कार्य कर रहा है। यूनेस्को ने भी ग्लोबल पेंडेमिक हब बनाने के लिए आइआइटी इंदौर पर भरोसा जताया और यहां केंद्र स्थापित किया गया है। राजा रामन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केंद्र (आरआरकैट) ने एक कदम आगे बढ़ते हुए मात्र पांच मिनट में मुंह के कैंसर की जांच के लिए उपकरण, सामग्री को संक्रमण से मुक्त करने के लिए देश का पहला उपकरण, असली-नकली दवाइयों की पहचान करने के अनोखे प्रयोग किए हैं। एसजीएसआइटीएस भी कई शोध में योगदान दे रहा है। विज्ञान और तकनीक क्षेत्र में शहर में हर साल 10 से 15 शोध हो रहे हैं।

इन शोध से बेहतर हो रहा है जीवन

कृषि

आइआइटी इंदौर ने सेंसर आधारित ऐसा हैंडहेल्ड उपकरण बनाया, जिससे पता लगाया जा सकता है कि मिट्टी में सीसा, कैडमियम, क्रोमियम, आर्सेनिक जैसे तत्व शामिल है या नहीं। फास्फेट और क्लोराइड भी मिट्टी में होने से कई बीमारियां होने का अंदेशा रहता है।

ग्रीन एनर्जी

आइआइटी इंदौर इलेक्ट्रानिक्स वाहनों का प्रदर्शन बेहतर करने के लिए कार्य कर रहा है। जापान सरकार से भी ज्ञान का आदान-प्रदान किया जा रहा है। वाहनों में लगने वाले कन्वर्टर की गुणवत्ता आइआइटी ने बेहतर की है। इससे आग लगने की घटनाओं को रोकने में मदद मिलेगी।

संक्रमण

विभिन्न सामग्री से कोरोना और अन्य संक्रमण को दूर करने के लिए आरआरकैट ने उपकरण तैयार किया है। इससे सर्जरी में काम आने वाले उपकरण, रक्त एकत्रित करने की ट्यूब, प्राथमिक चिकित्सा किट, धातु और प्लास्टिक से बने औजारों से संक्रमण दूर कर सकते हैं। खास बात यह भी है कि उपकरण या सामग्री को बाक्स से निकालने की भी जरूरत नहीं होती। यह तकनीक इलेक्ट्रान बीम आधारित है।

चिकित्सा

आरआरकैट द्वारा तैयार की गई आंको डायग्नोस्कोप मशीन से मुंह के कैंसर का पता लगाया जा सकता है। मशीन का उपयोग टाटा मेमोरियल अस्पताल मुंबई और प्रदेश में बड़े पैमाने पर किया जा चुका है। टीबी की जांच के लिए ट्यूबरकुलोस्कोप पोर्टेबल उपकरण बनाया है।

परिवहन

आरआरकैट ने एक ऐसी गाड़ी तैयार की, जिसमें हजारों किलोमीटर दूर तक निर्धारित तापमान पर वैक्सीन, दवाइयों, फल, सब्जी और अन्य सामग्री को ले जाया जा सकता है। वाहन में सामग्री को ठंडा रखने के लिए लिक्विड नाइट्रोजन का उपयोग किया जाता है।

आइआइटी समाज को लाभ पहुंचाने वाले क्षेत्रों पर शोध कार्य करता रहा है। इसमें चिकित्सा, कृषि, तकनीक और कई क्षेत्र शामिल हैं। देश को आत्मनिर्भर बनाने के लिए कई तकनीक पर कार्य कर रहे हैं।

- सुनील कुमार
पीआरओ, आइआइटी इंदौर

समाज और देश की समस्याओं को दूर करने के लिए कर रहे हैं कार्य अब हम हमारे द्वारा तकनीक का लाभ सभी को देने के लिए इन्हें बाजार में ला रहे हैं। आने वाले समय में कई और महत्वपूर्ण तकनीक देश के विकास के लिए जारी करेंगे।

- डा. सीपी पाल
समन्वयक, आरआरकैट