Nai Dunia (Indore), 8th May 2024, Nai Dunia City Page-IV

संस्थान में प्रतिवर्ष शोध और पेटेंट की बढ़ रही संख्या

जीवन को सुगम बनाने आइआइटी इंदौर कर रहा पहल

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइआइटी) इंदौर ने सफलता के कई आयाम प्राप्त किए हैं। संस्थान में हर वर्ष शोध के क्षेत्र में विभिन्न कार्य किए जा रहे हैं। यह शोध देश और समाज के लिए काफी उपयोगी साबित हो रहे हैं। स्वास्थ्य, पर्यावरण, कृषि, मैन्युफैक्चरिंग जैसे कई क्षेत्रों के लिए संस्थान में प्रौद्योगिकी तैयार की जा रही है। यहां गोबर से ईको फ्रेंडली ईंट, वायु प्रदूषण की निगरानी और जहरीली गैसों की पहचान के लिए महत्वपूर्ण डिवाइस संस्थान में तैयार किए गए हैं। इसी के चलते संस्थान में प्रतिवर्ष शोध और पेटेंट की संख्या में भी वृद्धि हो रही है। देश में लोगों की सुगमता के लिए संस्थान द्वारा प्रौद्योगिकी पर काम हो रहा है। आइआइटी के युवा छात्र उन प्रौद्योगिकी पर काफी काम कर रहे हैं, जो लोगों के जीवन को सुगम बनाने में अहम भूमिका निभा रहे हैं।

गोबर ईंट से घटेगी मकान निर्माण की लागत : आइआइटी इंदौर के सिविल अभियांत्रिकी विभाग ने कम लागत में गोबर आधारित प्राकृतिक फोमिंग एजेंट विकसित किए हैं। गाय के गोबर से बना प्राकृतिक फोमिंग एजेंट देश में अपनी तरह का पहला उत्पाद है। इस पर्यावरण हितैषी उत्पाद को निर्माण सामग्री में मिलाए जाने से न केवल मकान बनाने की लागत घटेगी, बल्कि इमारतें गर्मियों में ठंडी और सर्दियों में गर्म रहेंगी। यह पूरी तरह से गोबर निर्मित है। यह व्यावसायिक रूप से उपयोग की जाने वाली निर्माण सामग्री की तुलना में लगभग 24 प्रतिशत कम लागत पर उत्पादित की जा सकती है। इससे गर्मियों के दौरान घरों को ठंडा और सर्दियों के दौरान गर्म रखने में मदद मिलेगी।

ई-नोज डिवाइस को तैयार करने वाली टीम।

गोबर से बने फोमिंग एजेंट से तैयार गोब-एयर ईंट।

देश में कई बार सीवरेज और उद्योगों में जहरीली गैसों के रिसाव से लोगों की मौत की खबरें आती हैं। इसका मुख्य कारण है कि लोगों को सही समय पर गैसों के रिसाव की जानकारी नहीं मिल पाती है। आइआइटी इंदौर की टीम ने एक ई-नोज डिवाइस फार गैस सेंसर तैयार किया है। टीम का दावा है कि यह औद्योगिक परिसर के 20 मीटर के दायरे में गैस के रिसाव होने पर सूचित करेगा। यह उद्योगों, कोयला खदान और सीवरेज में मौजूद गैसों की निगरानी करने के लिए तैयार किया गया है। गैसों की मात्रा जब निर्धारित मापदंड से अधिक होती है, तो यह मनुष्य के लिए खतरनाक हो जाती है। इस तरह यह डिवाइस इन स्थानों पर गैसों की मात्रा बढ़ने पर निगरानी रखने में कारगर साबित होगी।

वायु प्रदूषण की निगरानी के लिए तैयार डिवाइस

शहर में प्रदूषण फैलाने वालों पर लगाम लगाने के लिए मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग की टीम ने एक स्पेक्ट्रोग्राफी विजुअल डिवाइस तैयार किया है। इससे गाड़ियों से निकलने वाले प्रदूषण की रियल टाइम मानीटरिंग की जा सकेगी। साथ ही गाड़ियों से होने वाले प्रदूषण का पता लगाकर नंबर प्लेट रीडिंग के जरिए तत्काल रिपोर्ट क्षेत्रीय परिवहन कार्यालय (आरटीओ) और प्रदूषण कंट्रोल विभाग को भेजी जा सकेगी। इस तकनीक के माध्यम से रियल टाइम प्रदूषण स्तर का पता लग सकेगा।

अब तक 145 पेटेंट दाखिल कर चुका है आइआइटी इंदौर

आइआइटी इंदौर में लगातार विभिन्न शोध कार्य किए जा रहे हैं। इन शोध कार्यों के लिए संस्थान द्वारा अब तक 145 पेटेंट दाखिल किए जा चुके हैं, जिसमें 65 पेटेंट आइआइटी इंदौर के नाम हो चुके हैं। आइआइटी इंदौर के इलेक्ट्रिक इंजीनियरिंग विभाग के पास सबसे ज्यादा नौ पेटेंट हैं। यहां हर वर्ष शोध के क्षेत्र में बड़े कीर्तिमान रचे जा रहे हैं। संस्थान द्वारा अबतक 6307 शोध प्रकाशित किए जा चुके हैं। संस्थान में नदियों की सफाई और स्वास्थ्य क्षेत्र के लिए प्रौद्योगिकी तैयार की जा रही है।