Nai Dunia (Indore), 14th December 2022, Page – 02

तकनीक देगी राहत | **स्टार्टअप के माध्यम से उतारे जाएंगे बाजार में, मेक इन इंडिया का सपना पूरा करने की दिशा में पहल**

आइआइटी इंदौर तैयार कर रहा 20 प्रतिशत सस्ते इलेक्ट्रिक वाहन

गजेंद्र विश्वकर्मा • इंदौर

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आइआइटी) इंदौर में इलेक्ट्रिक वाहनों को लेकर नए प्रयोग किए जा रहे हैं। प्रमुख उद्देश्य इनकी उत्पादन लागत घटाना है। बैटरी से चलने वाली साइकिल बन चुकी है और दोपहिया वाहन का तकनीकी परीक्षण किया जा रहा है। दावा किया जा रहा है कि तकनीक में सुधार करने से 20 प्रतिशत तक सस्ते इलेक्ट्रिक वाहन बनाए जा सकेंगे। संस्थान के इंक्यूबेशन केंद्र में वाहनों के प्रोटोटाइप तैयार हैं। ये सुरक्षा, प्रदर्शन और अन्य मानकों पर कितने खरे हैं, इसका निरीक्षण करने के लिए आटोमोटिव रिसर्च एसोसिएशन आफ इंडिया (एआरएआइ) की टीम भी संस्थान का दौरा कर चुकी है।

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान इंदौर। • फाइल फोटो

टीम ने वाहनों की कई तरह से जांच की। वाहन को पानी में कई घंटे रखकर देखा गया, कई घंटे लगातार चलाकर देखा गया। लीकेज या शार्ट सर्किट की आशंका की पड़ताल की गई। ऐसे ही कई बिंदुओं पर एआइएआइ फरवरी में आइआइटी को रिपोर्ट भेजेगा। यह देश के किसी भी आइआइटी द्वारा निर्मित पहला इलेक्ट्रिक वाहन होगा जो एआरएआइ के पैमानों पर खरा उतरने के बाद बाजार में उतारा जाएगा।

90 प्रतिशत कार्य संस्थान में ही हुआ : इंक्यूबेशन सेंटर में इलेक्ट्रिक वाहनों को इंजीनियर अविनाश सिंह कुशवाह और चेतन सिंह कुशवाह ने प्रोफेसरों के मार्गदर्शन में तैयार किया है। मेक इन इंडिया की अवधारणा पर वाहन का 90 प्रतिशत काम संस्थान में ही किया गया। लिथियम मंगवाकर बैटरी यहीं असेंबल की गई, मोटर का निर्माण भी यहीं किया गया। नया विकसित वाहन दो घंटे चार्ज किए जाने के बाद 150 किमी चलेगा। इसकी गति 110 किमी प्रति घंटे तक की होगी। लीकेज और शार्ट सर्किट न हो इसके लिए विशेष सेंसर का उपयोग किया गया है। टीम ने थर्मल मैनेजमेंट सिस्टम भी बनाया है, इससे वाहन में आग लगने की आशंका कम होगी।

संस्थान ने इस क्षेत्र में अनुभव बढ़ाने के लिए एक प्रोफेसर को जापान तक भेजा है। सोसाइटी फार द प्रमोशन आफ साइंस (जेएसपीएस) फैलोशिप के तहत वे जापान में रहकर इलेक्ट्रिक वाहन निर्माण को बारीकी से समझ चुके हैं। आइआइटी इंदौर के सूचना अधिकारी सुनील कुमार का कहना है कि संस्थान वाहन बनाने से लेकर इसकी शिक्षा देने तक के लिए कार्य कर रहा है।

दो साल से चल रहा कार्य

यहां के शोधार्थी और विज्ञानी दो साल से इस प्रोजेक्ट पर कार्य कर रहे हैं। तकनीक को बेहतर करने जापान के विशेषज्ञों की भी मदद ली जा रही है। वाहनों के कन्वर्टर और अन्य उपकरण पर खास फोकस किया जा रहा है। इलेक्ट्रिकल वाहन में काम आने वाले इलेक्ट्रान मेग्निट्यूड ट्रांजिस्टर (एचईएमटी) तैयार करने के लिए भी संस्थान को पेटेंट प्राप्त हो चुका है। इससे विदेश पर निर्भरता कम हो गई है। इनके उपयोग से वाहन की गुणवत्ता तो बेहतर होगी ही अन्य दोपहिया इलेक्ट्रिक वाहनों से यह करीब 20 प्रतिशत सस्ता भी पड़ेगा। इससे इलेक्ट्रिक वाहनों की लागत भी कम हो सकेगी। इसके बाद स्टार्टअप के माध्यम से इन्हें बाजार में उतारा जाएगा।