Dainik Bhaskar (Indore), 03rd August 2025, Page – 07

IIT में बने खास 3डी प्रिंटर का इंडस्ट्री में होगा उपयोग

मैकेनिकल डिपार्टमेंट ने तैयार की थी यह तकनीक

भास्कर संवाददाता | इंदौर

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (आईआईटी), इंदौर ने अपनी उन्नत माइक्रो-3डी प्रिंटिंग तकनीक का लाइसेंस वीफ्यूज मेटल प्राइवेट लिमिटेड को सौंप दिया है। 'लैब टू मार्केट' के तहत अब इसका इस्तेमाल बड़े स्तर पर होने लगेगा। विशेष रूप से माइक्रो-इलेक्ट्रॉनिक्स, बायोमेडिकल इक्विपमेंट, वियरेबल टेक्नोलॉजी और सेंसर इंडस्ट्री के लिए ये तकनीक काफी उपयोगी मानी जा रही है।

माइक्रो 3डी प्रिंटिंग तकनीक \'लेजर डेकल ट्रांसफर (एलडीटी) आधारित माइक्रो-3डी प्रिंटर पर तैयार हुई। इसे मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रो. पलानी आई. आनंद, प्रो. विपुल सिंह, डॉ. अंशु साहू और कृष्ण तोमर की टीम ने मिलकर विकसित किया है। इस प्रणाली के माध्यम से अत्यंत पतली फिल्म जैसी सामग्री से सटीक और कुशल प्रिंटिंग संभव हो पाती है। इससे विशेष मटेरियल एफिशिएंसी मिलती है। माइक्रो पैमाने पर संरचना बनाने की क्षमता इसे सटीकता की मांग करने वाली इंडस्ट्री के लिए लाभकारी बनाती है। इस 3 डी प्रिंटर से माइक्रोन स्तर पर संरचना बन सकती है, जिससे बायोमेडिकल, रक्षा, अंतरिक्ष एवं लघु इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र को अत्यंत उच्च सटीकता वाले उत्पाद मिल सकते हैं। इसके माध्यम से संसाधनों की बचत और उत्पादन लागत में कमी के साथ गुणवत्ता में वृद्धि होगी।

प्रौद्योगिकी का आत्मनिर्भर भारत में योगदान

आईआईटी इंदौर के डायरेक्टर प्रोफेसर सुहास एस. जोशी का कहना हैं, यह टेक्नोलॉजी ट्रांसफर दर्शाता है कि हमारे संस्थान में की जा रही रिसर्च सिर्फ लैब तक ही सीमित नहीं है, बल्कि वह समाज और उद्योग में वास्तविक बदलाव ला सकता है। यह आत्मनिर्भर भारत की दिशा में एक ठोस कदम है। आरएंडडी डिपार्टमेंट के डीन प्रो. अभिरूप दत्ता ने बताया, हमारा रिसर्च और इनोवेशन को व्यवसायिक सोच से जोड़कर उसे लगातार मार्केट में पहुंचाना है।