Dainik Bhaskar (Indore), 17th July 2025, Page – 02

IIT की खोज • टीम ने जियोपॉलिमर तकनीक से यह कांक्रीट तैयार किया

बिना सीमेंट वाला कांक्रीट बनाया, इससे मजबूत इमारतें बना सकेंगे

भास्कर संवाददाता | इंदौर

आईआईटी इंदौर के एक प्रोफेसर और उनकी टीम ने एक ऐसा कांक्रीट तैयार किया है, जिसमें सीमेंट का जरा भी उपयोग नहीं किया गया है। खास बात यह है कि पर्यावरण को क्षति पहुंचाए बगैर इस विशेष कांक्रीट से सीमेंट से ज्यादा मजबूत इमारतें खड़ी की जा सकेंगी। आईआईटी की यह खोज देशभर में चर्चा का विषय बन गई है।

संस्थान के सिविल इंजीनियरिंग विभाग में एसोसिएट प्रोफेसर डॉ. अभिषेक राजपूत और उनकी टीम ने यह रिसर्च की है। उनका दावा है कि पारंपरिक सीमेंट के कारण पर्यावरण को होने वाले गंभीर नुकसान व दुष्प्रभाव को ध्यान में रखकर यह खोज की गई है। इस कांक्रीट की मजबूती किसी भी पारंपरिक कांक्रीट से कम नहीं होगी। इससे पारंपरिक सीमेंट की जरूरत धीरे-धीरे खत्म होने लगेगी और औद्योगिक कचरे का भी सही उपयोग होने लगेगा।

इससे सीमेंट की जरूरत खत्म हो जाएगी

डॉ. अभिषेक का कहना है कि इस कांक्रीट को जियोपॉलिमर तकनीक के माध्यम से विकसित किया गया है। इसमें पारंपरिक सीमेंट के स्थान पर हमने फ्लाईऐश व ग्राउंड ग्रेन्यूलेटेड ब्लास्ट फर्नेस स्लैग (जीजीबीएस) जैसे औद्योगिक अपशिष्ट पदार्थों का उपयोग किया है। इसकी खासियत यह है कि इससे सीमेंट की जरूरत पूरी तरह खत्म ही जाएगी।

पानी की बचत होगी, मजबूती भी ज्यादा

प्रोफेसर अभिषेक ने मीडिया को बताया कि इस तकनीक की खासियत यह है कि पर्यावरण को होने वाले नुकसान में कमी आएगी, क्योंकि परंपरागत सीमेंट का निर्माण पर्यावरण को नुकसान पहुंचाता है। इस खोज के कारण कंस्ट्रक्शन के क्षेत्र में कार्बन उत्सर्जन में भारी कटौती होगी। संस्थान का कहना है कि यह कांक्रीट इतनी मजबूत है कि इससे मकान से लेकर बहुमंजिला इमारतों तक का निर्माण बिना किसी दुविधा के किया जा सकेगा। एक रिपोर्ट के आधार पर यह भी बताया गया कि इस नई खोज के महत्व को इसी बात से समझा जा सकता है कि सीमेंट इंडस्ट्री का दुनिया में कार्बन डाईऑक्साइड उत्सर्जन में आठ फीसदी हिस्सा होता है। हर साल सीमेंट से करीब 2.5 अरब टन सीओ-टू वायुमंडल में छोड़ी जाती है। इस नई तकनीक से कार्बन उत्सर्जन में भारी कमी लाई जा सकेगी।