हिन्दुस्तान
तरक्की को चाहिए नया नजरिया

Date: 09.01.2019

आईआईटी बीएचयू में इलेक्ट्रानिक कचरे से सोना निकालने का शोध

संगोष्ठी

वाराणसी | निज संवाददाता

आईआईटी बीएचयू का मेटलर्जी इंजीनियरिंग (धातु अभियांत्रिकी) विभाग पर्यावरण को नुकसान पहुंचाए बिना इलेक्ट्रानिक कचरे से सोना निकालने की दिशा में शोध कर रहा है।

यूके इंडिया रिसर्च एंड एजुकेशन इनिशिएटिव योजना के तहत एडिनबरा विश्वविद्यालय, स्कॉटलैंड के वैज्ञानिक प्रो. जैसन तथा डॉ. कैरोल इस शोध के भागीदार हैं। बीएचयू में यह शोध विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) व यूनाइटेड किंगडम ब्रिटिश कौंसिल की संयुक्त पहल पर हो रहा है।

2020 तक देश को तकनीक देने का लक्ष्यः आईआईटी बीएचयू में संयुक्त शोध अध्ययन से 2020 तक नवीन तकनीक के विकास का लक्ष्य है। शोध सफल रहा तो देश को सुरक्षित तरीके से इलेक्ट्रानिक कचरे से सोना निकालने के साथ उसके समुचित प्रबंधन की तकनीक मिल जाएगी। आईआईटी बीएचयू में 2020 में एक अंतर्राष्ट्रीय सम्मलेन होगा जिसमें अनुसंधान से प्राप्त निष्कर्षों को साझा किया जाएगा। यह जानकारी मंगलवार को धातु अभियांत्रिकी में हुई संगोष्ठी में सामने आई। संगोष्ठी में आए प्रो. जैसन ने कहा कि इलेक्ट्रानिक कचरे को जलाकर सोना प्राप्त करना आसान तो है, लेकिन इससे स्वास्थ्य को बड़ा खतरा है।

इसका समुचित निस्तारण न होने से मिट्टी व पानी के संक्रमित होने की आशंका रहती है। उन्होंने कहा कि वैज्ञानिक भविष्य को ध्यान में रखते हुए इस समस्या के निस्तारण का प्रयास कर रहे हैं।

बहुमूल्य धातुओं का स्रोत है इलेक्ट्रानिक कचरा

संगोष्ठी में डॉ. कैरोल ने कहा कि इलेक्ट्रानिक कचरा बहुमूल्य धातुओं का स्रोत है। कचरे से उन्हें निकालना दुरूह कार्य है। उन्होंने बताया कि एक टन इलेक्ट्रानिक कचरा से तीन सौ ग्राम तक सोना मिल सकता है। इसके लिए लीचिंग व साल्वेंट एक्सट्रेक्शन के साथ ही हाइड्रोमेटलर्जी का उपयोग किया जा रहा है।

विषैले रसायनों से भरा है इलेक्ट्रानिक कचरा

इलेक्ट्रानिक कचरे में जहां सोना, चांदी व तांबे की बहुलता होती है वहीं इसमें लेड व मर्करी जैसे घातक पदार्थ भी मिले होते हैं। इलेक्ट्रानिक सामानों को जलाने पर विषैली गैस निकलती है जिससे कैंसर की संभावना होती है। इसके अलावा यह कचरा भूजल को भी संक्रमित कर देता है। इस लोगों में तमाम रोगों के होने का खतरा बना रहता है।

बीएचयू ने मुंबई की कंपनी से किया करार

मेटलर्जी इंजीनीयरिंग विभाग के प्रो. कमलेश सिंह ने कहा कि देश में इस समय हर साल करीब छह मिलियन टन इलेक्ट्रानिक कचरा पैदा होता है। यह मात्रा भविष्य में बढ़ेगी। इलेक्ट्रानिक कचरे का निस्तारण पूरे विश्व के लिए जरूरी है। उन्होंने बताया कि आईआईटी बीएचयू ने मुम्बई के रिवाइब ई-वेस्ट कंपनी से करार किया है। संगोष्ठी की अध्यक्षता प्रो. टी आर मानखंड, धन्यवाद प्रो. राकेश सिंह ने दिया। इस अवसर पर प्रो. एनके मुखोपाध्याय, प्रो. वकील सिंह, प्रो. आरके मंडल आदि उपस्थित थे।

06 मिलियन टन इलेक्ट्रानिक कचरा निकलता है देश में हर साल

300 ग्राम सोना निकाला जा सकता है एक टन कचरे से

मंगलवार को आईआईटी बीएचयू के मेटलर्जी इंजीनियरिंग विभाग में इलेक्ट्रानिक कचरे से सोना निकालने संबंधी शोध की जानकारी देते स्कॉटलैंड के प्रो. जैसन एवं प्रो. कैरोल।