

LIVE



हिन्दी

5

TRENDING

Udaan rolled out Zero Trust Access for thousands of distributed employees and contractors.

Find out how

CLOUDFLARE

England tour of India, 2021

4th Test

India 365 (114.4)

England 205 & 35/4 (15.4)

England trail by 125 runs

Scorecard

England tour of India, 2021

1st T20I

India

England

Match begins at 19:00 IST (1

हिन्दी न्यूज़ » देश » इलेक्ट्रॉनिक कचरे से निकल सकेगा 50 फीसदी सोना-चांदी, IIT दिल्ली की बड़ी खोज

## इलेक्ट्रॉनिक कचरे से निकल सकेगा 50 फीसदी सोना-चांदी, IIT दिल्ली की बड़ी खोज

IIT दिल्ली (IIT Delhi) की इस टेक्नोलॉजी के जरिए ई-कचरे (Electronic Waste) से करीब 93 फीसदी तांबा, 100 फीसदी निकल, 100 फीसदी जिंक, 100 फीसदी सीसा और 50 फीसदी सोना और चांदी हासिल की जा सकती है.

IANS | Updated On - 1:11 am, Tue, 2 March 21



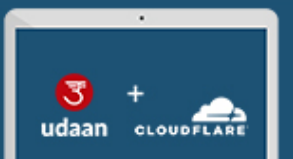


IIT Delhi (फाइल फोटो)

पुराने हो चुके फोन, कम्प्यूटर जैसे इलेक्ट्रॉनिक कचरे (Electronic Waste) का गलत तरीके से निपटारा पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य के लिए एक बड़ी समस्या है। इन उपकरणों में सोना, चांदी और तांबे जैसी कई कीमती धातुएं होती हैं। अब IIT दिल्ली की शोधकर्ताओं की एक टीम ने एक ऐसा तरीका या टेक्नोलॉजी तैयार की है, जिससे पर्यावरण को नुकसान पहुंचाए बिना इलेक्ट्रॉनिक कचरे (ई-कचरा) को रिसाइकिल करके सोना और चांदी समेत कई अन्य धातुएं (मेटल) निकाली जा सकेंगी।

IIT की ओर से तैयार की गई ये टेक्नोलॉजी केंद्र सरकार की पहल 'स्मार्ट शहर', 'स्वच्छ भारत मिशन', और 'आत्मनिर्भर भारत' की जरूरत को पूरा करेगी। IIT दिल्ली के मुताबिक, दुनिया में ई-कचरा 3 से 5 प्रतिशत की वार्षिक दर (Annual Rate) के साथ बढ़ रहा है। IIT दिल्ली के केमिकल इंजीनियरिंग विभाग में कैटेलेटिक रिएक्शन इंजीनियरिंग लैब में यह रिसर्च प्रोफेसर केके पंत के नेतृत्व में की गई। इस प्रोजेक्ट के लिए भारत सरकार के साइंस एंड टेक्नोलॉजी डिपार्टमेंट की तरफ से फंड दिया गया है।

Udaan rolled out Zero Trust Access  
for thousands of distributed  
employees and contractors.



Find out how

CLOUD

## भारत के साथ पूरी दुनिया की बड़ी समस्या है ई-कचरा

ई-कचरा (E-waste) सिर्फ भारत के लिए ही नहीं, बल्कि पूरी दुनिया के लिए बड़ी समस्या बन चुका है। ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर रिपोर्ट 2020 का कहना है कि साल 2019 में दुनियाभर में 53.7 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) ई-कचरा पैदा हुआ था और साल 2030 तक यह 74.7 MMT तक पहुंचने की उम्मीद है। ई-कचरा बनने में भारत का दुनिया में तीसरा स्थान है और अकेले साल 2019 में ही भारत में 3.23 MMT ई-कचरा पैदा हुआ है।

LIVE



हिन्दी

5

रीसाइक्लिंग से मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए खतरा पैदा हो सकता है। वहीं, IIT दिल्ली ने कहा कि इस ई-कचरे से महत्वपूर्ण और कीमती धातुएं निकाली जा सकती हैं, साथ ही ऊर्जा उत्पादन (Energy Production) भी किया जा सकता है।

### इस प्रक्रिया से निकाले जा सकते हैं ई-कचरे से मेटल्स

इसके लिए IIT दिल्ली के शोधकर्ताओं ने तीन-चरणों की प्रक्रिया का इस्तेमाल किया है। इसमें ई-कचरे की पायरोलिसिस (ऑक्सीजन के बिना पदार्थों को गरम करना), धातु के अंश को अलग करना और फिर अलग-अलग मेटल्स को निकालना शामिल है। इसमें अलग-अलग धातुओं जैसे तांबा, निकल, सीसा, जस्ता, चांदी और सोने को अलग-अलग करने के लिए कम-तापमान (Low-Temperature Roasting) वाली टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल किया जाता है।

इस टेक्नोलॉजी के जरिए ई-कचरे से करीब 93 फीसदी तांबा, 100 फीसदी निकल, 100 फीसदी जिंक, 100 फीसदी सीसा और 50 फीसदी सोना और चांदी हासिल की जा सकती है। यह प्रक्रिया इको फ्रेंडली भी है, जिसमें कोई भी जहरीले रसायनों (Toxic Chemicals) को पर्यावरण में नहीं छोड़ा जाता है। यानी इससे ई-कचरे का निपटारा पर्यावरण को बिना कोई नुकसान पहुंचाए किया जा सकता है।

### करना ही होगा ई-कचरे की समस्या का समाधान

इस प्रोजेक्ट के लिए IIT दिल्ली की टीम को पिछले साल SRISTI-GYTI (Gandhian Young Technological Innovation) से भी सम्मानित किया जा चुका है। IIT दिल्ली केमिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रमुख प्रोफेसर केके पंत ने कहा कि इलेक्ट्रॉनिक कचरे को पैदा होने से तो नहीं रोका जा सकता है, लेकिन इसी के साथ अगर इसके निपटारे की समस्या का समाधान नहीं किया गया, तो ठोस कचरे के पहाड़ खड़े हो जाएंगे, जिनसे निपटना बहुत मुश्किल हो जाएगा। खासकर प्लास्टिक और मेटल्स से बने सामानों को नष्ट करना एक लंबी प्रक्रिया है। अब इस टेक्नोलॉजी से आने वाले कुछ सालों में ई-कचरे पर लगाम लगाई जा सकेगी और उसे उचित तरीके से ठिकाने लगाया जा सकेगा।

**ये भी पढ़ें -** BSF ने अपने कमांडो ट्रेनिंग मॉड्यूल को बदला, सीमा पार से आने वाले आतंकियों की अब खैर नहीं

**ये भी पढ़ें -** सहकारिता से आढ़तियों को इतना डर क्यों? अमूल ने कैसे आपदा को अवसर बनाया सबको जानना चाहिए

Follow us on Facebook

Like 4.8M

### TAGS

e waste management

e waste recycling

E-Waste

electronic waste

IIT Delhi

### वेब स्टोरी

और पढ़ें &gt;

