लेज़र की मदद से कागज़ का पुनः उपयोग

विश्व स्तर पर ऑफिसों में प्रिंटरों में से निकले प्रिंटआउट और फोटोकॉपी का उपयोग सिर्फ एक बार करने के बाद इन कागज़ के ढेर को धूल जमने के लिए छोड़ दिया जाता है। क्या इन्हें दोबारा इस्तेमाल किया जा सकता है?

युनिवर्सिटी ऑफ कैम्ब्रिज में इंजीनियरों की एक टीम ने एक तकनीक खोजी है जिसमें लेज़र-आधारित तकनीक से टोनर को इस तरह वाष्पित किया जाएगा कि कागज़ को कोई नुकसान न पहुंचे।

जापान की तोशिबा कंपनी पहले से ही इसी क्रिया पर आधारित नीला टोनर बेच रही है जिसमें हीट ट्रीटमेंट से अनचाहे प्रिंट को मिटाया जा सकता है। कैम्ब्रिज युनिवर्सिटी के डेविड लीएल अयाला और उनके साथियों ने एक कदम और आगे बढ़ाया है। इस प्रक्रिया में लेज़र की मदद से प्रिंटेड डॉक्यूमेंट को साफ करके पुनः उपयोग किया जा सकता है। इस तकनीक में लेज़र की मदद से टोनर के कणों को परत दर परत वाष्पित कर दिया जाता है।

पूरी तकनीक इस बात पर टिकी है कि लेज़र की ऊर्जा इतनी अधिक हो कि वह टोनर के कणों को वाष्पित कर सके मगर कागज़ को नुकसान न पहुंचाए। काफी खोजबीन के बाद पता चला कि 532 नैनोमीटर की तरंग लंबाई यानी हरे रंग की लेज़र इस काम के लिए उपयुक्त है।

उनका यह भी कहना है कि इस प्रक्रिया को हम एक ही कागज़ पर तीन बार तक दोहरा सकते हैं।

तोशिबा जो नीला टोनर बेचती है उसके साथ दिक्कत यह है कि उसे तभी साफ किया जा सकता है जब आप उन्हीं के द्वारा बनाए गए टोनर का इस्तेमाल करें। डेविड लीएल अयाला का कहना है कि हम चाहते थे कि यह तकनीक सामान्य टोनर के साथ भी कारगर हो।

वैसे कैम्ब्रिज टीम ने अभी तक इस सोच और प्रक्रिया को पेटेंट नहीं कराया है और न ही इस प्रक्रिया के लिए किसी कंपनी से संपर्क किया है। यानी इसे बाज़ार में आने में अभी वक्त लगेगा। ***(स्रोत फीचर्स)***