सूचना

विश्व पुस्तकालय का सपना

निरूपा सेन

अमरीका के कार्नेगी मेलन विश्वविद्यालय ने 'वैश्विक पुस्तकालय' को इंटरनेट पर चालू किया है। इस वेबसाइट का नाम है www.ulib.org। वेब पेज से प्राप्त जानकारी से पता चलता है कि एण्ड्रू कार्नेगी और अन्य परोपकारी लोगों ने 'जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने और नागरिकों को अवसर उपलब्ध कराने में सार्वजनिक पुस्तकालयों की सम्भावना' को महसूस किया। इनका मुख्य उद्देश्य साहित्यिक और वैज्ञानिक रचनाओं को डिजिटल रूप में संरक्षित करना तथा हरेक इलाके में उसे सबको उपलब्ध कराना है।

10 लाख किताबों वाले इस डिजिटल पुस्तकालय कार्यक्रम में शुरुआत में 10 लाख किताबों का एक संग्रह सभी के लिए निःशुल्क उपलब्ध कराने की योजना है। यह काम चार सालों में पूरा हो जाने की उम्मीद है। और अगले दस सालों में ओ.सी.आर. (ऑप्टिकल कैरेक्टर रिक्गनिशन) तकनीक पर आधारित एक करोड़ और किताबें तैयार की जाएंगी। इसमें विषय तलाश करने के लिए इंडेक्स होगा।

इस दौरान भाषा-प्रोसेसिंग सम्बंधी काफी शोध कार्य भी होंगे। जैसे मशीनों द्वारा अनुवाद, संक्षेपीकरण, बुद्धिमान सूचीकरण और जानकारी प्राप्त करना आदि क्षेत्रों में शोध होंगे। ध्येय वैश्विक पुस्तकालय को दुनिया भर में कई जगहों पर लागू करना है। अंततः लक्ष्य सभी किताबों को डिजिटल रूप में लाना होगा। 10 लाख किताबों के इस लक्ष्य को पा जाने पर हमारे पास लगभग 25 करोड़ पन्ने यानी 5000 अरब अक्षरों के रूप में जानकारी होगी।

मई 2002 में भारत में भी तय किया गया है कि केंद्र सरकार की एक एजेंसी भारत में '10 लाख किताबों' की पहल करेगी। इसके तहत एक कंसॉर्शियम बनाया जाएगा जो तकनीकी चुनौतियों, कानूनी और कॉपीराइट के मुद्दों, किताबों के चुनाव, मेटा डेटा मानक, सर्च इंजन और सर्वर प्रबंधन पर ध्यान देगा। चीन और अमरीका के साथ-साथ इस कंसॉर्शियम में भारत की भागीदारी निम्न संगठनों के ज़रिए होगी - अरुलमिगु कैलाशलिंगम इंजीनियरिंग कॉलेज, गोवा विश्वविद्यालय, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नॉलॉजी, इलाहाबाद, इंडियन इस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बैंगलोर, इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नॉलॉजी और रिसर्च एकेडमी, तिरुमला तिरुपति देवस्थानम, महाराष्ट्र इंडस्ट्रियल डेवलपमेंट कॉर्पोरेशन, मुम्बई और पुणे विश्वविद्यालय।

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस के एन. बालकृष्णन इस नवाचारी कार्यक्रम के मुख्य व्यक्ति रहे हैं। वे कहते हैं कि यह एक व्यवस्थापन सम्बंधी चुनौती है। इसमें 10 लाख किताबों के 40 करोड़ से भी ज़्यादा पन्ने स्कैन करने होंगे। इंडियन एकेडमी ऑफ साइंसेज़, बैंगलोर के जर्नल के पिछले अंकों को वेब में डालने के लिए मिनोल्टा ps7000 स्कैनर का इस्तेमाल किया गया। यह कागज़ के घुमाव/गोलाई के हिसाब से एड्जेस्ट हो जाता है। इससे एक दिन में लगभग 8000 पन्ने स्कैन किए जा सकते हैं। इसके बाद चित्रों की छंटाई और सफाई कार्नेगी मेलन विश्वविद्यालय और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस द्वारा विकसित सॉफ्टवेयर से की गई। यह चित्रों की प्रोसेसिंग करने वाला सॉफ्टवेयर कागज़ के घुमाव का ध्यान रखता है। इससे मोटी किताबों की सपाट स्कैनिंग की जा सकती है और किताबों की बाइंडिंग को भी नुकसान नहीं होता।

कार्यविधि : पहला कदम है एक आभासी (वर्चुअल) केंद्रीय डेटाबेस तैयार करना जो दुनिया भर में कहीं से भी पहुंच के भीतर हो। डेटाबेस को दुनिया भर में परावर्तित करके सर्वत्र उपलब्धता सुनिश्चित की जा

सकती है। एक किताब का पाठ और चित्र मिलकर 60 मेगाबाइट की जगह घेरेंगे। अगले 3 सालों में इंटरनेट में 100 टेराबाइट जगह ग्रहण करने का लगभग खर्च 5000 अमरीकी डॉलर होगा। अगला कदम होगा स्कैनिंग और डेटा तैयार करना ताकि किताब के पन्ने स्क्रीन पर पढ़े जा सकें। किताबों में किन्हीं चीज़ों को खोजने और 'कड़ियां' बनाने में सॉफ्टवेयर मदद करेगा। पुस्तकालयों से ली गई किताबों को स्कैनिंग के लिए ले जाया जाएगा और फिर उसे वापस मूल पुस्तकालय में पहुंचा दिया जाएगा। भारत और चीन ने यह दिखा दिया है कि उच्च गुणवत्ता की स्कैनिंग सम्भव है। इस प्रोजेक्ट के तहत भारतीय भाषाओं के ओ.सी.आर. बनाने में मदद की जाएगी और बहुभाषीय संक्षेपीकरण और अनुवाद के साधनों को तेज़ी मिलेगी। भारत में भाषाओं व लिपियों की बड़ी संख्या को देखते हुए भारतीय भाषाओं के मामले में यह उद्यम बहुत जटिल होगा, ऐसी संभावना है। चूंकि उम्मीद है कि 10 लाख किताबों में से कम से कम 10 हज़ार किताबें अंग्रेज़ी से इतर भाषाओं की होंगी, इससे उदाहरण-आधारित मशीनी अनुवाद से सम्बंधित शोध कार्य में काफी इज़ाफा होगा।

लाभ : दुनिया भर के लोग इस प्रोजेक्ट की सफलता से लाभांवित होंगे। एक तो इससे पुरानी और नई दोनों तरह की किताबों के संरक्षण में मदद मिलेगी। और फिर शोधकार्यों में संदर्भ सामग्री खोजने में समय बचेगा। यह मुद्रित किताबों की मौत का पैगाम नहीं है। दरअसल डिजिटल पुस्तकालय को खंगालते हुए संभवतः किताबें खरीदने और उन्हें पढ़ने की आपकी इच्छा ज़ोर मारेगी। महंगी और दुर्लभ किताबें मुफ्त उपलब्ध कराना शिक्षा के क्षेत्र में एक बड़ा कदम होगा।

भारत को इस अंतर्राष्ट्रीय प्रयास से जुड़ने का निस्संदेह फायदा मिलेगा। साथ ही प्रोजेक्ट की ज़रूरतों में से उभरते नए क्षेत्रों में शोध बढ़ेगा। उम्मीद है कि भारत सरकार के सक्रिय समर्थन से एन.सी.ई.आर.टी. जैसे संस्थानों की स्कूली किताबों को स्कैन करके उन्हें वेब पर डाला जाएगा ताकि बच्चों को ये निःशुल्क उपलब्ध हो पाएं। अगर इस परियोजना को कम्प्यूटरों और इंटरनेट कनेक्शन का प्रचुर समर्थन मिलता है तो इसका साक्षरता स्तर पर ज़बर्दस्त असर हो सकता है। इससे एक और प्रत्यक्ष फायदा यह होगा कि सीधे वेब पर किताब तैयार करने से किताब के लिखने, छपने में होने वाला खर्च बचेगा।

बालकृष्णन का मानना है कि इस प्रोजेक्ट के ज़रिए देश में शिक्षा को समृद्ध करने की असीम गुंजाइश है। उदाहरण के लिए इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस पुस्तकालय में 42 लाख किताबें हैं जिन्हें उपलब्ध कराया जा सकता है। स्कैनिंग के लिए किताबों को चुनने में समय या ऊर्जा खर्च नहीं की जाएगी। पुस्तकालय में किताबें जिस क्रम में हैं, उसी क्रम में उन्हें स्कैन किया जाएगा। वे कहते हैं कि प्रोजेक्ट के निष्पादक मात्र मूकदर्शक नहीं होंगे बल्कि बदलाव के एजेंट के बतौर काम करेंगे। सूचना-चक्र में बिचौलियों की भूमिका खत्म हो जाएगी। विज्ञान के ही समान भारत की कला व साहित्यिक कृतियों की स्कैनिंग के काम को इसमें रुचि रखने वाले लोग कर सकते हैं। वे कहते हैं कि अभी दक्षिण-पूर्व एशिया में उपलब्ध भारतीय पाण्डुलिपियों को भी स्कैन करके इस प्रोजेक्ट के ज़रिए भारतीयों को उपलब्ध कराया जा सकता है। कॉपीराइट नियमों के बारे में बालकृष्णन का मानना है कि इस उपभोक्ता-चालित पहल से कॉपीराइट नियमों को वापस लेने का दबाव बढ़ेगा। योजना है कि प्रकाशकों को उन किताबों की स्कैनिंग के लिए आकर्षित किया जाए जो आउट-ऑफ-प्रिंट हैं लेकिन कॉपीराइट किताबों की सूची में हैं। कॉपीराइट सम्बंधी चिंताएं और प्रकाशक इसमें सबसे बड़ी बाधा बन सकते हैं। आने वाले सालों में ऐसी बातों का ज़्यादा पता चलेगा।

विकसित व विकासशील दोनों देशों के लोगों के लिए वैश्विक पुस्तकालय के इस विचार से काफी संभावनाएं हैं। भारत की कई संस्थाएं वित्तीय संकट से घिरी हैं। इनमें पुस्तकालय जैसी सुविधाएं बहुत कम होती है। इस प्रोजेक्ट से ऐसी संस्थाओं को बहुत लाभ हो सकता है।

(स्रोत फीचर्स)