शिक्षा

डिजिटल पाठ्यसामग्री का अनूठा खजाना : एनआरओईआर

❒ हरि कृष्ण आर्य

सतत विकास को प्राप्त करने के लिए, शिक्षा प्रथम आवश्यकता है। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के क्षेत्र में हुए विकास ने आज शिक्षा की पहुंच के विस्तार के लिए अनेक नई और लागत प्रभावी अवधारणाओं को जन्म दिया है। यह सुस्थापित हो चुका है कि सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के इस्तेमाल से कक्षा शिक्षण को अधिक आनंददायी और प्रभावी बनाया जा सकता है, किन्तु कक्षा में ICT का प्रभावी क्रियान्वयन मुख्यत: शिक्षक के दिन-प्रतिदिन के शैक्षणिक अभ्यास में प्रौद्योगिकी के इस्तेमाल करने की दक्षता और डिजिटल पाठ्य सामग्री की उपलब्धता पर निर्भर करता है।

मुक्त शिक्षा संसाधन शिक्षकों व शिक्षार्थियों द्वारा उपयोग में ली जाने वाली पाठ्य सामग्री की उपलब्धता को बढ़ाने तथा उन्हें अधिगम की रचनावादी अवधारणा से संलग्न करने की व्यापक संभावनाएं रखते हैं। विद्यालयी स्तर पर भारत सरकार की विभिन्न नीतियों जैसे स्कूल शिक्षा में ICT की राष्ट्रीय नीति-2012 तथा ICT@school Scheme-2004 ने अधिगम संसाधनों के सहभागी सृजन तथा उनके विस्तृत प्रसार को प्रोत्साहित किया है। इन नीतियों में राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर ऐसे डिजिटल कोष बनाए जाने के सुझाव दिए गए हैं जिनमें शिक्षकों तथा सभी स्तर के विद्यार्थियों की आवश्यकता के अनुरूप विभिन्न प्रकार की डिजिटल पाठ्यसामग्री उपलब्ध हो।

NROER (National Repository of Open Educational Resourses - मुक्त शिक्षा संसाधनों का राष्ट्रीय कोष), शिक्षक, शिक्षार्थी और हर कोई जो शिक्षा में रुचि रखता है, के लिए एक सहभागी वेब पोर्टल है। यह कोष विद्यालयी तंत्र की सभी कक्षाओं, सभी विषयों और सभी भाषाओं के समस्त डिजिटल और डिजिटलीकरण के योग्य संसाधनों को एक प्लेटफ़ॉर्म पर लाने का सार्थक प्रयास है। इस कोष की यह भी विशेषता है कि इसके गुणवत्ता युक्त संसाधनों का उपयोग अपनी सुविधानुसार कभी भी किया ज सकता है।

यह कोष भारत सरकार के मानव संसाधन मंत्रालय के अधीन संचालित स्कूल शिक्षा एवं साक्षरता विभाग तथा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसन्धान एवं प्रशिक्षण परिषद् (NCERT) के केन्द्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (CIET) की अनूठी पहल है। इस कोष का प्रमोचन 13 अगस्त 2013 को तत्कालीन केंद्रीय मानव संसाधन विकास मंत्री एम एम पल्लम राजू द्वारा किया गया। इस कोष के पोर्टल का यूआरएल http:/nroer.gov.in है। पोर्टल का होस्टिंग प्लेटफ़ॉर्म मेटास्टुडियो है, जो कि होमी भाभा विज्ञान शिक्षा केंद्र, मुंबई की Gnowledge Labs द्वारा मुफ्त में उपलब्ध करवाया गया है।

एनआरओईआर के प्रमुख उद्देश्य

- पाठ्य सामग्री का डिजिटलीकरण
- विभिन्न सहायक संसाधनों युक्त बहुभाषी ई-सामग्री का विकास
- ई-सामग्री का सहभागी आधार पर सृजन
- ई-सामग्री का व्यापक स्तर पर प्रसार
- राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर सुलभ डिजिटल कोष की स्थापना
- मुक्त मानकों पर राष्ट्रीय नीति के अनुसार डिजिटल संसाधनों का विकास
- ई-सामग्री विकास में सर्वोत्तम योगदान करने वालों को सम्मानित करना आदि

इस राष्ट्रीय कोष में विद्यालयी स्तर की सभी कक्षाओं के सभी विषयों की नवीनतम पाठ्य सामग्री उपलब्ध करवाई जा रही है। ये पाठ्य सामग्री मुख्यत: दस्तावेज, चित्र, श्रव्य, दृश्य तथा अंतर्क्रियात्मक अभिदृश्यों (Interactive Objects) के रूप में उपलब्ध है, जो कि शिक्षक एवं शिक्षार्थी सभी के लिए समान रूप से उपयोगी है। वस्तुत्व: यह कोष विविध रूपी डिजिटल पाठ्य सामग्री का एक विशाल संग्रह है। इस संग्रह की सबसे प्रमुख विशेषता यह है कि इसमें विविध पाठ्य सामग्री सतत वृधिशील अर्थपूर्ण अवधारणा मानचित्रों के रूप में व्यवस्थित की जाती है। ये अवधारणा मानचित्र भी अपने आप में शिक्षकों के लिए एक अनूठे अधिगम संसाधन है। अवधारणा मानचित्रों में विविधरूपी डिजिटल पाठ्य सामग्री को उनकी अवधारणाओं के अनुरूप मानचित्रित किया जाता है। ये मानचित्र वस्तुत्व: पुस्तकालय के भांति होते हैं जो इनके उपयोगकर्ताओं को उपयुक्त संसाधनों का चुनाव करने में सक्षम बनाते हैं।

प्रत्येक संसाधन संबंधित अवधारणाओं से (जुड़ा) होता है जिससे उन तक पहुँच बहुत सरल हो जाती है। कोष के समस्त संसाधन डाउनलोड योग्य होते हैं और इन्हें डाउनलोड कर इनका उपयोग कभी भी और कहीं भी किया जा सकता है। इस कोष की समस्त सामग्री क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस (CC-try-Sa) के अंतर्गत जारी की जाती है।

इस कोष में उपलब्ध पाठ्यसामग्री तीन प्रकार से अन्वेषित की जा सकती है-अवधारणा खोज, अवधारणा विचरण तथा संसाधन पुस्तकालय द्वारा। अवधारणा खोज के लिए पोर्टल के होम पेज पर ऑप्शन में उस अवधारणा, जिससे संबधित पाठ्य सामग्री खोजनी है, का नाम लिखना होता है। जिस भाषा में सामग्री की आवश्यकता होती है, अवधारणा का नाम उसी भाषा में यूनिकोड फ़ॉन्ट्स में लिखना होता है। फिर OK बटन पर क्लिक करने पर उस अवधारणा से संबधित कोष में विद्यमान सभी पृष्ठों की सूची सामने आ जाती है। उनमें से किसी भी इच्छित पृष्ठ पर क्लिक करने पर चार ऑप्शन्स आते हैं-Concept, Related Concepts, Resources तथा Comments Concepts में Concept Map तथा Related Concepts में संबधित अवधारणाओं की सूची होती है। Resources के अंतर्गत उस अवधारणा से संबधित विभिन्न संसाधनों Video, Audio, Interactives Images तथा Documents की सूची आ जाती है। इनमें से मनचाहे संसाधन को डाउनलोड कर उपयोग में लिया जा सकता है। Comment ऑप्शन उपयोगकर्ताओं की टिप्पणी के लिए है, जिसमें पाठ्यसामग्री की उपयोगिता तथा सुझाव से संबधित टिप्पणी की जा सकती है।

Concept Browsing के लिए Browse Repository के Browse Concept पर क्लिक कर कक्षा स्तर, कक्षा, विषय तथा कॉन्सेप्ट पर पहुंचना होता है।

Concept को Click करने पर अवधारणा खोज के समान ही Concepts, Related Concepts, Resources तथा Comments चार ऑप्शन्स आते हैं।

संसाधन पुस्तकालय द्वारा अवधारणा अन्वेषण हेतु Resource Library के अंतर्गत उपलब्ध Videos, Audios, Interactives Image तथा Documents ऑप्शन्स में से किसी भी ऑप्शन पर क्लिक करने पर उस Resource से सम्बंधित विषयानुसार संग्रहों की सूची खुल जाती है। इस सूची में से इच्छित सामग्री को डाउनलोड कर उपयोग में लिया जा सकता है।

यह कोष केवल विविध पाठ्य सामग्री के उपयोग के लिए ही नहीं है, इस कोष में शिक्षक अपना भरपूर योगदान भी दे सकते हैं। कोई भी शिक्षक अपने विषय से संबधित विभिन्न पाठ्य सामग्री इस कोष पर अपलोड कर सकता है। इसके लिए पहले उन्हें इस पोर्टल पर अपना पंजीयन करवाना होता है। शिक्षक द्वारा अपलोड की गयी पाठ्य सामग्री उसके समुचित मूल्यांकन के पश्चात् पोर्टल पर सबके उपयोग के लिए जारी कर दी जाती है। पोर्टल की यूआरएल http://nroer.gov.in पर पंजीयन करने और पाठ्य सामग्री अपलोड करने की समस्त जानकारी उपलब्ध है।

शिक्षक एवं उपयोगकर्ता पोर्टल पर उपलब्ध तथा पोर्टल पर जारी करने के लिए अपलोड की गयी पाठ्य सामग्री की समीक्षा भी कर सकते हैं। पोर्टल पर उपलब्ध सामग्री की समीक्षा Comments ऑप्शन पर क्लिक करके सुझावात्मक टिप्पणियों तथा रेटिंग्स देकर की जा सकती है किन्तु पोर्टल पर जारी करने के लिए अपलोड की गयी पाठ्यसामग्री की समीक्षा हेतु समीक्षक के रूप में http:// www.ciet.nic.in पर अपना पंजीयन करवाना होता है।

इस कोष के उपयोग को बढ़ाने तथा इसे समृद्ध बनाने के लिए सभी राज्यों व संघ शासित क्षेत्रों में कोर ग्रुप्स का गठन किया गया है तथा उन्हें केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान (CIET) में आयोजित शृंखलाबद्ध आमुखीकरण कार्यशालाओं के माध्यम से प्रशिक्षित भी किया जा रहा है। कोर ग्रुप्स में विद्यालयों, शिक्षा बोर्डों SCERT, RMSA, SSA, DIETs, CTEs, IASEs, RIEs आदि से ऐसे शिक्षकों, शिक्षक प्रशिक्षकों तथा विषय विशेषज्ञों को सम्मिलित किया गया है जो ई-कंटेंट निर्माण, शिक्षा संसाधनों के संवर्धन तथा शिक्षकों के व्यावसायिक उन्नयन जैसे कार्यों से जुड़े हुए हैं। कोर ग्रुप के सदस्य अपने राज्य/क्षेत्र में मास्टर प्रशिक्षक का कार्य करेंगे तथा विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से इस कोष को अधिक उपयोगी तथा लोकप्रिय बनाने के साथ-साथ शिक्षकों को NROER गतिविधियों में अधिक से अधिक भागीदारी के लिए प्रेरित करेंगे।

विभिन्न शिक्षकों द्वारा विभिन्न भाषाओं में विकसित एवं उपयोग में ली जा रही डिजिटल सामग्री की विस्तृत परास (Range) को देखते हुए ये सामग्री अब भारतीय संविधान की आठवीं अनुसूची में सम्मिलित सभी 22 भाषाओं में उपलब्ध करवाने की आवश्यकता अनुभव होने लग गयी है। इसके लिए सभी राज्यों में राज्य मुक्त शिक्षा संसाधन कोष (State Repository of Open Educational Resources SROER) स्थापित करना प्रस्तावित है जो अन्य भाषाओं में उपलब्ध पाठ्यसामग्री को अपने राज्य की भाषा/भाषाओं में अनुवाद करने के साथ-साथ इन भाषाओं में स्वयं की पाठ्यसामग्री भी तैयार करेंगे।

राजस्थान राज्य के 20 सदस्यीय कोर ग्रुप ने जून के अंतिम सप्ताह में प्रशिक्षण कार्यक्रम पूर्ण कर लिया है तथा राज्य की कार्य योजना को अंतिम रूप दिया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि हाल ही में 14 जुलाई को प्रस्तुत राजस्थान के बजट प्रस्तावों में माननीय मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे द्वारा राज्य में स्कूल एजुकेशन पोर्टल के स्थापना की घोषणा की गयी है। इस पोर्टल की स्थापना का उद्देश्य विद्यालयी छात्रों को डिजिटल शिक्षण सामग्री उपलब्ध करवाना तथा विभिन्न पाठ एवं अन्य सामग्री विडियो तथा इंटरएक्टिव रूप में उपलब्ध करवाना है।

NROER की स्थापना को अभी लगभग एक वर्ष हुआ है किन्तु इस अल्पावधि में ही इस कोष का संग्रह बहुत विशाल हो गया है। आवश्यकता इस बात की है कि न केवल शिक्षक किन्तु शिक्षा से जुड़ा हर कोई इस कोष में अपनी भागीदारी सुनिश्चित करे तथा इसे अधिक उपयोगी एवं समृद्ध बनाने का प्रयास करे।

-निदेशक एवं प्राचार्य
एनबीवी उ.मा.वि. नोहर, हनुमानगढ़
मो. 9414202796
(National ICT awardee,
Mentor NROER & ICT Curriculum,
Microsoft Expert Educator,
ITLA Regional and Country Winner,
Global Education Forum Participant)

भगतसिंह का पत्र पिता के नाम

सन् 1923 में भगतसिंह, नेशनल कॉलेज, लाहौर के विद्यार्थी थे। जनजागरण के लिए लाइव ड्रामा में भी भाग लेते थे। क्रांतिकारी अध्यापकों और साथियों से नाता जुड़ गया था। भारत को आजादी कैसे मिले, इस बारे में लंबा-चौड़ा अध्ययन और बहसें जारी थीं।

घर में दादी ने अपने पोते की शादी की बात चलाई। उनके सामने अपना तर्क न चलते देख पिताजी के नाम यह पत्र लिखकर छोड़ा और कानपुर में गणेश शंकर विद्यार्थी के पास पहुंच कर 'प्रताप' में काम शुरू कर दिया। वहीं बी.के. दत्त, शिव वर्मा, विजय कुमार सिन्हा जैसे क्रांतिकारी साथियों से उनकी मुलाकात हुई। उनका कानपुर पहुंचना क्रांति के रास्ते पर एक बड़ा कदम बना। पिताजी के नाम लिखा गया भगतसिंह का यह पत्र घर छोड़ने संबंधी उनके विचारों को सामने लाता है।

पूज्य पिताजी,
नमस्ते।

मेरी जिन्दगी मकसदे आला (उच्च उद्देश्य), यानी आजादी-ए-हिन्द के असूल (सिद्धान्त) के लिए वक्फ (दान) हो चुकी है। इसलिए मेरी जिन्दगी में आराम और दुनियावी खाहसात (सांसारिक इच्छाएं) बायसे कशिश (आकर्षक) नहीं है।

आपको याद होगा कि जब मैं छोटा था, तो बापू जी ने मेरे यज्ञोपवीत के वक्त ऐलान किया था कि मुझे खिदमते वतन (देश-सेवा) के लिए वक्फ कर दिया गया है। लिहाजा मैं उस वक्त की प्रतिज्ञा पूरी कर रहा हूं।

उम्मीद है कि आप मुझे माफ फरमाएंगे।

आपका ताबेदार
भगत सिंह

(साभार : कादम्बिनी/अगस्त 2014)