

## कौशल विकास में मुक्त शैक्षिक साधन की भूमिका

<sup>1</sup>डॉ अरुण कुमार

<sup>2</sup>दिव्या कुमारी

<sup>1</sup>एसोसिएट प्रोफेसर, हिंदी विभाग, राजकीय रजा स्नातकोत्तर महाविद्यालय रामपुर

<sup>2</sup>शोधार्थी, हिंदी विभाग, राजकीय रजा स्नातकोत्तर महाविद्यालय, रामपुर

### Abstract

मुक्त शैक्षिक साधन उन शैक्षिक साधनों को कहते हैं जो निर्बाध रूप से प्राप्त किए जा सकते हैं। इसके अन्तर्गत अध्ययन, अध्यापन, अनुसन्धान आदि के लिए उपयोगी लाइसेंस मुक्त टेक्स्ट, मीडिया, और अन्य डिजिटल वस्तुएँ आती हैं। खुले शैक्षिक संसाधन शिक्षण, सीखने और मूल्यांकन के लिए बहुत उपयोगी होते हैं। यह अनुसंधान उद्देश्यों के लिए व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। इसे शिक्षकों, प्रशिक्षकों शोधकर्ताओं और छात्रों द्वारा आसानी से विकसित और बनाए रखा जा सकता है। यह ओपन लर्निंग सिस्टम और डिस्टेंस लर्निंग सिस्टम के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। कक्षा में उत्कृष्ट शिक्षण प्रदान करने के लिए यह बहुत उपयोगी है।

**शब्द संक्षेप—** अध्ययन, अध्यापन, अनुसन्धान, कौशल विकास एवं मुक्त शैक्षिक साधन।

### Introduction

मुक्त शैक्षिक साधन उच्च शिक्षा के विकास के लिए यूनेस्को के माध्यम से 2002 में विकसित किया गया था। मुक्त शैक्षिक साधन ने शिक्षा के क्षेत्र में क्रांति ला दी है और ज्ञान प्राप्ति को सस्ता और सुलभ बना दिया है। कौशल विकास एक सतत प्रक्रिया है जो व्यक्तियों को किसी विशेष पेशे, नोकरी या कार्य के लिए आवश्यक क्षमताओं को सीखने, परिष्कृत करने में सहायता करती है। ओईआर शिक्षार्थियों को उनके कौशल का विस्तार करने के लिए मुफ्त, उच्च गुणवत्ता वाले शैक्षिक संसाधनों तक पहुँच प्रदान करके कौशल विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

कार्यबल विकास, किसी देश के आर्थिक विकास के लिए विशेष रूप से विकासशील देशों के प्रमुख मुद्दों में से एक है। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए निरंतर प्रशिक्षण कार्यक्रम के माध्यम से श्रमिकों के मौजूदा ज्ञान और कौशल को अद्यतन करना आवश्यक हो जाता है। यह कार्य जटिल लगता है क्योंकि अधिकांश कार्यबल असंगठित क्षेत्र में है। इसमें विभिन्न स्थानों पर स्थित लोग शामिल होते हैं और सरकार के लिए इस तरह के बिखरे हुए कार्यबल को नियंत्रित करना मुश्किल होता है। इसके अलावा, उनमें से ज्यादातर कम वेतन वाले हैं और उनके पास कोई सुरक्षित नौकरी नहीं है। उदाहरण के लिए, 464 मिलियन अनुमानित कार्यबल, 464 मिलियन भारत में असंगठित क्षेत्र में है। औपचारिक प्रणाली के माध्यम से उद्योग की आवश्यकता के अनुसार उनके मौजूदा कौशल और दक्षताओं को बढ़ाना कठिन

है। इतने बड़े कार्यबल को उच्च लागत वाले उपकरण और प्रयोगशाला सुविधा, प्रदान करना उनके विकास के लिए अन्य बाधाएँ हैं। वर्तमान पत्र मुक्त शिक्षा संसाधन ओईआर का उपयोग करके व्यावसायिक और कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए वैकल्पिक रणनीति पर चर्चा करता है। पुष्टि के लिए, लेखकों ने उन शिक्षार्थियों से ओईआर के उपयोग पर राय मांगी जो इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू), भारत में विभिन्न पाठ्यक्रमों में अध्ययन कर रहे थे। अध्ययन के निष्कर्ष कौशल विकास के लिए ओईआर के उपयोग पर महत्वपूर्ण परिणाम प्रकट करते हैं। पेपर ओपन यूनिवर्सिटी सिस्टम के लिए कौशल विकास का एक मॉडल प्रस्तावित करता है।

शिक्षण—अधिगम में ओईआर:— मुक्त शैक्षिक साधन (ओईआर) शब्द पहली बार 2000 में यूनेस्को द्वारा आयोजित एक सम्मेलन में पेश किया गया था और वैश्विक स्तर पर शैक्षिक संसाधनों तक मुफ्त पहुंच प्रदान करने के संदर्भ में इसे बढ़ावा दिया गया था। वर्तमान में ओईआर शब्द के लिए कोई कॉपीराइट मुद्दा नहीं है; ओईआर की सबसे अधिक उपयोग की जाने वाली परिभाषा है, “शिक्षकों, छात्रों और स्व-शिक्षार्थियों को शिक्षण के लिए उपयोग और पुनः उपयोग करने के लिए स्वतंत्र रूप से और खुले तौर पर पेश की जाने वाली डिजिटल सामग्री। शिक्षण और अनुसंधान” (व्ब्व, 2007)। इस कामकाजी परिभाषा के संबंध में, यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि संसाधन “सामग्री तक ही सीमित नहीं हैं, लेकिन इसमें तीन क्षेत्र शामिल हैं, ये हैं (ओईसीडी, 2007):— सीखने की सामग्री: पूर्ण पाठ्यक्रम, कोर्सवेयर, सामग्री मॉड्यूल, सीखने की वस्तुएँ, संग्रह और पत्रिकाएँ।

सहायक उपकरण: सामग्री, सामग्री और शिक्षण प्रबंधन प्रणाली, सामग्री विकास उपकरण, और ऑनलाइन शिक्षण समुदायों की खोज और संगठन सहित सीखने की सामग्री के विकास, उपयोग, पुनः उपयोग और वितरण का समर्थन करने के लिए सॉफ्टवेयर।

कार्यान्वयन संसाधन: बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) को बढ़ावा देने के लिए मुक्त सामग्री का प्रकाशन, सर्वोत्तम अभ्यास और केंद्रित सामग्री के डिजाइन सिद्धांत। (ओईसीडी, 2007)

विले (द.क.) के अनुसार, OERS उपयोगकर्ताओं को पाँच कानूनी अनुमतियाँ देता है। वे इस प्रकार हैं:—

1. पुनः उपयोग – सामग्री को उसके अपरिवर्तित मूल स्वरूप में पुनः उपयोग किया जा सकता है (उदाहरण के लिए, कक्षा में या अध्ययन समूह, एक वेबसाइट पर, एक वीडियो में)।
2. रिटेन – सामग्री की प्रतियाँ व्यक्तिगत संग्रह या संदर्भ के लिए रखी जा सकती हैं (उदाहरण के लिए – डाउनलोड करें, डुप्लिकेट करें, स्टोर करें और प्रबंधित करें)।
3. संशोधन— सामग्री को विशिष्ट आवश्यकताओं के लिए संशोधित, समायोजित या सुधारा जा सकता है (जैसे :- सामग्री का दूसरी भाषा में अनुवाद करें)।
4. रीमिक्स— कुछ बनाने के लिए रीमिक्स—सामग्री को अन्य समान सामग्री के साथ अनुकूलित किया जा सकता है (उदाहरण के लिए, मैशअप में सामग्री शामिल करें)।

5. पुनर्वितरण – सामग्री को उसके मूल या संशोधन या रीमिक्स प्रारूप में किसी और के साथ साझा किया जा सकता है (उदाहरण के लिए, किसी मित्र को सामग्री की एक प्रति दें)।

कौशल विकास के लिए ओईआर का उपयोग करने के कुछ तरीके निम्नलिखित हैं:

1. तकनीकी कौशल विकास— ओईआर तकनीकी कौशल सीखने के लिए एक मूल्यवान मंच प्रदान करता है जो किसी विशेष नौकरी या पेशे के लिए विशिष्ट हो सकता है। इसमें कोडिंग, डेटा साइंस, मशीन लर्निंग और डिजिटल मार्केटिंग आदि शामिल हैं। आज के रोजगार बाजार में तकनीकी कौशल आवश्यक हैं, जहाँ प्रौद्योगिकी और स्वचालन तेजी से आर्थिक और रोजगार परिदृश्य को बदल रहे हैं। तकनीकी कौशल कर्मचारियों को प्रतिस्पर्धी बने रहने और बदलती नौकरी की आवश्यकताओं के अनुकूल बनाने में मदद करते हैं। कौरसेरा, उडेसिटी और ईडीएक्स जैसे ओईआर प्लेटफॉर्म डिजाइन किए गए तकनीकी पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं।

शिक्षार्थियों को नए तकनीकी कौशल प्राप्त करने में मदद करने के लिए पाठ्यक्रम अक्सर क्षेत्र के विशेषज्ञों द्वारा पढ़ाए जाते हैं और स्व-गति सीखने की अनुमति देने के लिए संरचित हैं, शिक्षार्थियों को अपनी गति से सीखने में सक्षम बनाता है। उदाहरण— एनपीटीईएल।

2. गैर-तकनीकी कौशल विकास— गैर-तकनीकी कौशल आज के नौकरी बाजार में तकनीकी कौशल जितना ही महत्वपूर्ण है। गैर-तकनीकी कौशल में संचार कौशल, नेतृत्व कौशल, टीम वर्क कौशल, समय प्रबंधन कौशल और समस्या समाधान कौशल शामिल हैं। ये कौशल हस्तांतरणीय हैं और विभिन्न नौकरियों और कार्य वातावरणों पर लागू होते हैं। ओईआर सामग्री तक पहुँच प्रदान करता है जो व्यक्तियों को गैर-तकनीकी कौशल सीखने में मदद कर सकता है। उदाहरण के लिए, संचार संबंधी पुस्तकों को पढ़कर या उचित संचार तकनीकों पर वीडियो देखकर संचार कौशल में सुधार किया जा सकता है। लीडरशिप स्किल्स को लीडरशिप बुक्स को पढ़कर या ओईआर मंच द्वारा प्रदान किए गए लीडरशिप कोर्सेस को अपनाकर विकसित किया जा सकता है।

3. अनुकूलन योग्य ज्ञान प्राप्ति— ओईआर मंच शिक्षार्थियों को उनकी विशिष्ट कौशल विकास आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अनुकूलित सीखने के अवसर प्रदान करते हैं। ओईआर के साथ, शिक्षार्थी अपनी रुचियों या कैरियर के लक्ष्यों से मेल खाने वाले पाठ्यक्रम या मॉड्यूल का चयन करके अपने सीखने का प्रभार ले सकते हैं। इसके अलावा, शिक्षार्थी अपनी गति से सीख सकते हैं, जिससे वे किसी कौशल में पूरी तरह से महारत हासिल कर सकते हैं। ओईआर का अनुकूलन पहलू शिक्षार्थियों को ऐसे पाठ्यक्रम लेने की हताशा से बचने में सक्षम बनाता है जो उनकी विशिष्ट कौशल आवश्यकताओं से मेल नहीं खाते।

4. सहयोग और सामाजिक शिक्षा— ओईआर सामाजिक शिक्षा और सहयोग को बढ़ावा देता है। समस्तर सीखना व्यक्तियों को बेहतर सीखने में मदद करता है और कौशल विकास में आवश्यक है। ओईआर मंच शिक्षार्थियों को एक दूसरे के साथ बातचीत करने, नोट्स या

विचार साझा करने और एक दूसरे के अनुभवों से सीखने की अनुमति देते हैं। सहयोग के माध्यम से, शिक्षार्थी प्रतिपुष्टि प्राप्त कर सकते हैं कि उनके पास अन्य साधन नहीं होंगे। इससे उन्हें अपनी समझ और किसी विशेष कौशल के अनुप्रयोग को परिष्कृत या संशोधित करने में मदद मिलती है।

5. व्यावसायिक विकास प्रमाणपत्र— ओईआर एक ऐसा मंच प्रदान करता है जो व्यक्तियों को प्रमाणन और अन्य व्यावसायिक विकास प्रमाणिकता प्राप्त करने में मदद कर सकता है जो उनके नए कौशल को मान्य कर सकता है। कई ओईआर मंच मुफ्त पाठ्यक्रम और सामग्री प्रदान करते हैं जो शिक्षार्थियों को प्रमाणन परीक्षा के लिए तैयार करने में मदद करते हैं। इससे उन्हें अपने रोजगार में सुधार करने या अपने करियर को आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक प्रमाणपत्र प्राप्त करने में मदद मिलती है।

6. उद्यमिता कौशल विकास— ओईआर व्यक्तियों को कम से कम लागत पर उद्यमशीलता कौशल सीखने के लिए एक मंच प्रदान करता है। उद्यमिता में जोखिम लेना, नवाचार और रचनात्मकता शामिल है। उद्यमिता पाठ्यक्रम व्यक्तियों को व्यवसाय शुरू करने के लिए आवश्यक कौशल बनाने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। ओईआर मंच उद्यमिता पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं जो व्यक्तियों को यह सीखने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है कि एक नया व्यवसाय कैसे शुरू किया जाए। खुले शैक्षिक संसाधनों (ओईआर) के उद्भव ने विशेष रूप से विकासशील देशों में कौशल विकास से जुड़ी चुनौतियों का समाधान करने के लिए नए अवसर खोले हैं। ओईआर स्वतंत्र रूप से सुलभ, खुले तौर पर लाइसेंस प्राप्त सामग्री है जिसका उपयोग शिक्षण, सीखने, अनुसंधान और अन्य उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है। इनमें पाठ्यपुस्तकें, वीडियो, ऑडियो रिकॉर्डिंग, चित्र, सॉफ्टवेयर और अन्य डिजिटल संसाधन शामिल हैं जो मुफ्त में ऑनलाइन उपलब्ध हैं। इस निबंध से, हम कौशल विकास में ओईआर की भूमिका का पता लगाएंगे, और कैसे वे शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने, सीखने के अवसरों तक पहुँच बढ़ाने और आजीवन सीखने को बढ़ावा देने में योगदान दे सकते हैं।

कौशल विकास के लिए ओईआर— कौशल विकास के लिए ओईआर विलियम एंड फ्लोरा हेवलेट फाउंडेशन, यूएसए द्वारा वित्त पोषित एक तीन वर्षीय परियोजना है। परियोजना के दौरान (जुलाई 2015 – जून 2018), सीओएल ने ओईआर में क्षमता निर्माण, शिक्षण और सीखने, नीति में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के एकीकरण का समर्थन करने के लिए शैक्षिक स्पेक्ट्रम के विभिन्न स्तरों पर लगभग 80 संस्थानों के साथ काम किया है। ओईआर के लिए विकास और ओईआर के रूप में उपलब्ध कराने के लिए ओईआर का पुनः उपयोग करके प्रासंगिक पाठ्यक्रमों का विकास। इसके अलावा, सीओएल ने प्रणालीगत स्तर पर ओईआर को मुख्यधारा में लाने के लिए कई संस्थानों का समर्थन किया है।

संचालन के तीन वर्षों में, परियोजना ने तीन देशों में 29 प्रांतीय ओईआर नीतियों और दिशानिर्देशों के विकास का समर्थन किया है, उच्च शिक्षा और टीवीईटी क्षेत्रों में 53 संस्थागत

ओईआर नीतियां विकसित की हैं, ओईआर के उपयोग पर 100 से अधिक संस्थानों में लगभग 300 शिक्षकों को प्रशिक्षित किया है। शिक्षण और शिक्षा, शिक्षा के लिए ओईआर के लाभों पर 650 से अधिक नीति निर्माताओं को जागरूक किया, और ओईआर के प्रचार में योगदान देने वाले 26 पाठ्यक्रम और टूलकिट विकसित किए। इसके अलावा, अभ्यास का व्थ।फ.पदवि समुदाय, जो 100 से अधिक सहकर्मी-समीक्षा किए गए अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों का उत्तर देता है, ओईआर की सभी चीजों के लिए एक मुख्य स्थान बन गया है।

सीओएल का दीर्घकालीन दृष्टिकोण राष्ट्रमंडल के संस्थानों और संगठनों के लिए है कि वे गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और प्रशिक्षण तक पहुँच प्रदान करने के लिए ओईआर –आधारित पाठ्यक्रम और सामग्रियों का विकास और उपयोग करें और सभी राष्ट्रमंडल नागरिकों के लिए स्थायी आजीविका के विकास का समर्थन करें।

कौशल विकास का महत्व— कौशल विकास आर्थिक विकास, गरीबी उन्मूलन और सामाजिक विकास के लिए आवश्यक है। आज की तेजी से बदलती दुनिया में, जहाँ नई प्रौद्योगिकियाँ और काम करने के नए तरीके लगातार उभर रहे हैं, नौकरी के बाजार में सफलता के लिए सीखने और अनुकूलन करने की क्षमता महत्वपूर्ण है। विश्व आर्थिक मंच की भविष्यवाणी है कि 2022 तक, सभी कर्मचारियों में से आधे से अधिक को नए या बेहतर कौशल प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षण की कार्यवाही या प्रक्रिया और कौशल उन्नयन की आवश्यकता होगी। इसका मतलब यह है कि सुलभ, किफायती और उच्च गुणवत्ता वाले कौशल को सीखने के अवसरों की बढ़ती आवश्यकता है जो लोगों को बदलते नौकरी बाजार में सफल होने के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने में मदद कर सके। हालांकि, कई विकासशील देशों में, शिक्षा और प्रशिक्षण तक पहुँच गरीबी, दूरी और लिंग जैसे कारकों से सीमित है। यूनेस्को के अनुसार, दुनिया में 750 मिलियन से अधिक वयस्क पढ़ या लिख नहीं सकते हैं, और लगभग 260 मिलियन बच्चे स्कूल से बाहर हैं। इसके अलावा, कई कौशल जो नौकरी के बाजार में माँग में हैं, जैसे कि डिजिटल साक्षरता और उद्यमिता, स्कूलों और विश्वविद्यालयों में पर्याप्त रूप से नहीं पढ़ाए जा रहे हैं। इसका मतलब यह है कि लोगों के कौशल और नौकरी के बाजार में आवश्यक कौशल के बीच एक महत्वपूर्ण अंतर है। शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने में ओईआर की भूमिका ओईआर के मुख्य लाभों में से एक है यह कि वे शिक्षकों और शिक्षार्थियों को उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षण सामग्री तक पहुँच प्रदान करके शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद कर सकते हैं। कई विकासशील देशों में, नवीनतम और प्रासंगिक पाठ्यपुस्तकों और अन्य शैक्षिक संसाधनों की कमी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए एक बड़ी बाधा है। ओईआर शिक्षकों और शिक्षार्थियों को संसाधनों की एक विस्तृत श्रृंखला तक पहुँच प्रदान करके इस मुद्दे को हल करने में मदद कर सकता है जो कि उनके संबंधित क्षेत्रों में विशेषज्ञों द्वारा विकसित की गई है। इन संसाधनों को विभिन्न शिक्षार्थियों और शैक्षिक संदर्भों की विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अनुकूलित किया जा सकता है।

उदाहरण के लिए, मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (डज्ज) ने एक ओपन-कोर्स-वेयर पहल विकसित की है जो इंजीनियरिंग, व्यवसाय और कंप्यूटर विज्ञान जैसे क्षेत्रों में 2,400 से अधिक पाठ्यक्रमों के लिए पाठ्यक्रम सामग्री तक मुफ्त पहुँच प्रदान करती है। सामग्री में व्याख्यान नोट्स, वीडियो, परीक्षा और अन्य सामग्री शामिल हैं जिनका उपयोग दुनिया भर के शिक्षकों और शिक्षार्थियों द्वारा किया जा सकता है। इसी तरह, राइस यूनिवर्सिटी द्वारा विकसित ओपनस्टैक्स परियोजना मुफ्त, सहकर्मी समीक्षा प्रदान करती है।

जीव विज्ञान, भौतिकी आदि जैसे विषयों की पाठ्यपुस्तकें। ओईआर सक्रिय और छात्र-केंद्रित शिक्षण विधियों के उपयोग को बढ़ावा देने में भी मदद कर सकता है, जैसे कि प्रोजेक्ट-आधारित शिक्षा और फ़्लिप क्लासरूम। शिक्षा को बढ़ावा देने और छात्र जुड़ाव में सुधार करने के लिए इन विधियों को पारंपरिक व्याख्यान-आधारित विधियों की तुलना में अधिक प्रभावी दिखाया गया है। ओईआर शिक्षकों को संसाधनों और उपकरणों की एक विस्तृत श्रृंखला तक पहुँच प्रदान कर सकता है जो कक्षा में इन विधियों के कार्यान्वयन का समर्थन कर सकते हैं।

शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने में ओईआर के उदाहरण :- पहल के कई उदाहरण हैं जिन्होंने दुनिया भर में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करने में मदद की है। ऐसी ही एक पहल विकास के लिए ओपन मुक्त शैक्षिक साधन (ओईआर4डी) परियोजना है, जिसे कॉमनवेल्थ ऑफ लर्निंग द्वारा यूनेस्को और हेवलेट फाउंडेशन के साथ साझेदारी में लॉन्च किया गया था। परियोजना का उद्देश्य शिक्षक शिक्षा, स्वास्थ्य शिक्षा, तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा, प्रशिक्षण सहित आठ प्राथमिकता वाले विषय क्षेत्रों में ओईआर को विकसित और साझा करना है। परियोजना में अफ्रीका, एशिया और प्रशांत क्षेत्र में विश्वविद्यालयों, सरकारों और गैर सरकारी संगठनों के साथ सहयोग शामिल था।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- 1- <https://www-researchgate-net>
- 2- <https://support-skillscommon-org>
- 3- <https://www-col-org>
- 4- <https://en-m-wikipedia-org>
- 5- <https://www-unesco-org/en/open&educational&resources/~/te/4Open%20Educational%20Resources%20%20OER%20are%20adap%20and%20redistribution%20by%20others>
- 6- Book %& Higher education in present conteÚt% challenges and prospects] editor prof- Dr- R-P- Yadav ( Dr-Baby Tabassum
- 7- Page no-206 A Study% E&Learning tools and technologies in education ¼Raju½