

### “भारत की शिक्षा में MOOC का योगदान एक अध्ययन”

प्रदीप कुमार शर्मा  
शोधकर्ता, शिक्षा संकाय,  
तीर्थाकर महावीर विश्वविद्यालय  
मुरादाबाद

डॉ० विनोद कुमार जैन  
सह-आचार्य, शिक्षा संकाय,  
तीर्थाकर महावीर विश्वविद्यालय  
मुरादाबाद

#### सार

वर्तमान शिक्षा में बहुत ही प्रतिस्पर्धा आ गई है और जो भी व्यक्ति (छात्र) अपने आप को आगे बढ़ाना चाहता है, तो उसे शिक्षा के क्षेत्र में हो रहे बदलावों को स्वीकार करना होगा, तब ही वह सफल हो सकता है। अर्थात् आज की शिक्षा में नित्य नये-नये नवाचारों का आगमन हो रहा है। इनमें से ई-अधिगम का चलन आज की शिक्षा में बहुत ही तेजी से बढ़ा है। ई-अधिगम ने विश्व की शिक्षा में बहुत ही क्रांतिकारी परिवर्तन किये हैं, तो इसके प्रभाव से भारत की शिक्षा भी कैसे अछूती रह सकती है। अर्थात् भारत की वर्तमान शिक्षा पर भी इसका बहुत प्रभाव पड़ा है। भारत की शिक्षा में पिछले कुछ वर्षों में मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) के नामांकन में अद्वितीय वृद्धि हुई है। नामांकन में वैश्विक वृद्धि में संयुक्त राज्य अमेरिका के बाद भारत का ही दबदबा रहा है। भारत में MOOCs नामांकन की वृद्धि को देखते हुए और उनकी शिक्षा की आवश्यकता को पूरा करते हुए भारत में MOOCs पाठ्यक्रमों की पेशकश के लिए विभिन्न परियोजनाएँ आरम्भ की हैं। वर्तमान समय में NPTEL, MooKIT, IITBX और SWAYAM भारत में पाठ्यक्रम पेश करने के लिए उपयोग किये जाने वाले प्लेटफार्म हैं। इन प्लेटफार्मों की सैद्धान्तिक और तकनीकी पृष्ठभूमि उनकी विशेषताओं की चर्चा के साथ प्रदान की गई है। इन सबके अतिरिक्त वेब विश्लेषण का उपयोग करते हुए प्लेटफार्मों का तुलनात्मक विश्लेषण प्रदान किया गया है। भारत में MOOC को लागू करने में कुछ चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। SWAYAM के लॉन्च के साथ, इनमें से कुछ मुद्दों का समाधान पहले से ही हो चुका है, यह शोध पत्र इन प्लेटफार्मों की चर्चा करता है। MOOC कार्यक्रम को बड़ी सफलता बनाने के लिए इसके क्रियान्वयन और इसकी प्रमुख बाधाओं को दूर करने की आवश्यकता है।

संकेतक: एमओओसी (MOOC), भारत में MOOC, एनपीटीईएल, MooKIT, स्वयं, एडएकूस (edx)

#### प्रस्तावना-

मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) (एक आमरूप से मुफ्त वेब-आधारित दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम हैं, जो बड़ी संख्या में भौगोलिक रूप से फैले हुए छात्रों के लिए संरचित (डिजाइन) किया गया है। MOOC को किसी कॉलेज या विश्वविद्यालय के पाठ्यक्रम के अनुरूप बनाया जा सकता है, अर्थात् यह कम संरचित हो सकता है। MOOC शिक्षा के क्षेत्र में सबसे प्रमुख और अद्यतन नवाचारों में से एक है। यह सीखने की घटना को दर्शाता है। जहाँ छात्र ऑनलाइन अनुदेशनात्मक सामग्री तक पहुँचते हैं और छात्रों को शिक्षित करने के लिए मंचों जैसे सामाजिक सम्पर्क प्लेटफार्मों का उपयोग करने वाले कई और भी प्लेटफार्मों में सम्मिलित हो जाते हैं। आजकल वैश्विक स्तर पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम प्रस्तुत करने के लिए MOOC सबसे अद्वितीय लोकप्रिय तरीका है। यह एक विशाल पाठ्यक्रम है जिसे असीमित (तार्किक रूप से) भागीदारी का समर्थन करने के लिए डिजाइन किया गया है और इस एक मंच के माध्यम से पेश किया जाता है। 2008 में इसके विकास के समय से ही इसने बहुत ही लोकप्रियता प्राप्त की है। दिसम्बर 2016 तक, लगभग 58 मिलियन छात्र MOOC के लिए पंजीकृत हैं, जो 700 से अधिक विश्वविद्यालयों द्वारा पेश किये जाते हैं और लगभग 6850 पाठ्यक्रम विभिन्न परदाताओं द्वारा पेश किये जाते हैं जैसे कौरसेरा, ईडीएक्स, उडासिटी।

#### भारत में MOOCs प्लेटफार्म-

वर्तमान में श्री नरेन्द्र मोदी भारत सरकार द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में नये-नये नवाचारों को बढ़ावा देने की पहल की जा रही है। जिनमें से ई-अधिगम अर्थात् खुली शिक्षा की अवधारणा को प्रदान करने और समर्थन करने के लिए काफी सारी पहल की गई है। शुरुआत में इसके उद्देश्य, भंडारों, पुस्तकालयों, शैक्षिक मीडिया फाइलों, ई-पुस्तकों आदि के संदर्भ में खुले संसाधन प्रदान करना था, साथ ही इन्हें सभी के लिए आसान बनाया गया। इस दिशा में कुछ प्रयास IGNOU के राष्ट्रीय

डिजिटल रिपॉजिटरी, साक्षात द्वारा ई-अधिगम सामग्री प्रदान करने, CBSE Board द्वारा 11वीं-12वीं कक्षाओं के लिए शिष्य एवं विद्यावाहिनी द्वारा इंटरैक्टिव परीक्षण और विकासात्मक संचार पाठ्यक्रम में IT को एकीकृत करने के रूप में शुरू हुए। इनमें से अधिकांश पहल शिक्षा को यथासम्भव कई छात्रों तक पहुँचाने के लिए समर्पित विभाग की स्थापना के साथ शुरू हुई। इस राह में कुछ सामान्य नाम हैं, शिक्षा और अनुसंधान नेटवर्क (ERNET) जो नेटवर्क कनेक्टिविटी प्रदान करके विभिन्न कॉलिजों और विद्यालयों को जोड़ता है। EDUCAT, भारत की शिक्षा के लिए लॉन्च किया गया। एक उपग्रह, कंसोर्टियम फॉर एजुकेशनल कम्प्यूनिवेशन (CEC), शैक्षिक ज्ञान प्रसार के साधन के रूप में कार्य करने के लिये टेलीविजन की शक्ति का उपयोग करता है। सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क केन्द्र (INFLIO NET) विश्वविद्यालय पुस्तकालयों को जोड़ने के लिये स्वायत्त अंतर-विश्वविद्यालय केन्द्र है, इसने कई अन्य कार्यक्रम भी आरम्भ किये हैं। ये सभी खुली शिक्षा और सूचना प्रौद्योगिकी के साथ शिक्षा की दिशा में एक बड़ी शुरुआत है, फिर भी MOOC उनकी पहुँच से बाहर था।

ऐसे कई उल्लेखनीय संस्थान हैं, जो गैर-लाभकारी और वाणिज्यिक दोनों हैं, जो MOOC परदाताओं की मदद से भारत में इन पाठ्यक्रमों की पेशकश करते हैं, जो कि इनमें से मुख्यतः इस प्रकार हैं—

**NPTEL:** इसका अर्थ है नेशनल प्रोग्राम ऑन टेक्नोलॉजी एनहांस्ड लर्निंग, यह MHRD द्वारा वित्तपोषित एक परियोजना है, जिसे 2003 में शुरू किया गया था। यह अपनी शुरुआत में इंजीनियरिंग और विज्ञान पर पाठ्यक्रम पेश करने के लिए सात भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) और भारतीय विज्ञान संस्थान (IIMC) की एक संयुक्त पहल है। अब NPTEL ने कम्प्यूटर विज्ञान में ऑनलाइन पाठ्यक्रम शुरू किया है, इलैक्ट्रिकल, मैकेनिकल और समुद्री इंजीनियरिंग, प्रबंध, मानविकी एवं संगीत आदि। यह प्रमाणीकरण के लिए केवल नाममात्र शुल्क के साथ मुफ्त पाठ्यक्रम उपलब्ध कराता है तथा कोई भी कहीं से भी कभी भी उनके कोर्स में शामिल हो सकता है।

**MooKIT:** यह एक हल्का MOOC प्रबन्धन सिस्टम है, जिसे 2014 में इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ कानपुर (IITK) द्वारा पूरी तरह से ओपन-सोर्स प्रौद्योगिकी का उपयोग करके बनाया गया है। यह एक शक्तिशाली प्रणाली है, जिसका उपयोग सूक्ष्म से लेकर बड़े पैमाने तक किसी भी स्तर पर ऑनलाइन पाठ्यक्रम पेश करने के लिए किया जा सकता है। इसे CMOOC (कनेक्टिविस्ट MOOC) की पेशकश करने के लिए डिजाइन किया गया है। इसका उपयोग लगभग 100,000 पंजीकृत छात्रों के साथ 15 पाठ्यक्रमों में किया गया है।

**IIT Bombay EX:** यह एक गैर-लाभकारी MOOC प्लेटफार्म है, जिसे 2014 में ओपन-सोर्स प्लेटफार्म ओपन EDX का उपयोग करके IIT Bombay द्वारा विकसित किया गया था। इसे मानव संसाधन विकास मंत्रालय के सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (NME-ICT) के माध्यम से शिक्षा पर राष्ट्रीय मिशन से वित्त पोषण के साथ बनाया गया था। मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) भारत सरकार वर्तमान में यह विभिन्न विषयों पर 63 पाठ्यक्रमों की पेशकश कर रहा है।

**SWAYAM (स्वयं):** (Study Webs of Active Learning for young Aspiring Minds) “युवा महत्वाकांक्षी दिमागों के लिए सक्रिय शिक्षण का अध्ययन वेब।” यह भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) द्वारा ऑनलाइन और ऑफलाइन शिक्षा को एक साथ जोड़ने के लिए लॉन्च किया गया एक MOOC है। इसे 2000 पाठ्यक्रम लॉन्च करने की उम्मीद के साथ शुरू किया गया है, ताकि यह अब तक प्रदान किये गये सभी पाठ्यक्रमों में से सबसे बड़ा पाठ्यक्रम कैटलॉग बन सके। SWAYAM के लिए एक स्वतन्त्र मंच विकसित किया गया है।

## MOOC कैसे कार्य करता है?

इसको हम ऑनलाइन प्लेटफार्म की तरह भी समझ सकते हैं, जहाँ पर छात्र एवं शिक्षक एक साथ आते हैं और संसाधनों का एक ऑनलाइन पूल बनाते हैं, जो किसी (छात्र या कोई अन्य) के लिए आसानी से उपलब्ध है। आपके पास सम्बंधित व्याख्यान को सुनने, नोट्स डाउनलोड करने, नोट्स बनाने, अपना योगदान देने के साथ ही सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि अपने संगी-साथियों के साथ संवाद करके अपना दृष्टिकोण साझा करने का विकल्प भी रहता है। नेटवर्किंग प्रक्रिया को एक आभासी ऑनलाइन कक्षा की तरह बनाती है।

## MOOCs को विशेषताएँ—

MOOC की प्रमुख विशेषताएँ इस प्रकार है—

1. अपनी पसंद को स्वतंत्रता अर्थात् MOOC छात्रों को यह पसंद करने की अनुमति देता है कि कब, कहाँ, कैसे और यहाँ तक की क्या सीखा जाय?
2. **विविधता:** MOOC को दुनिया के सभी क्षेत्रों से विभिन्न प्रकार के छात्र मिलते हैं और उनकी विभिन्न सोच और पढ़ने को बढ़ावा देते हैं।
3. **जुड़ाव:** MOOC के माध्यम से लोग लगातार एक-दूसरे के साथ बातचीत करते हैं और इसके साथ ही ज्ञान निर्माण की कोशिश करते हैं।
4. **स्व-गति:** MOOC से सम्बंधित सभी छात्रों को यह तय करने की आजादी प्रदान की जाती है कि वे कब और कैसे सीखना चाहते हैं, यह MOOC के दस्तावेज में शामिल है।
5. **आजीवन सीखना:** MOOC में भाग लेने वाले छात्र अपने आजीवन सीखने के कौशल में सुधार कर सकते हैं।
6. **मान्यताएँ और प्रमाण-पत्र:** ज्यादातर MOOC किसी पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक सम्पूर्ण करने के लिए अंतिम कम्प्यूटर-चिन्हित मूल्यांकन के आधार पर किसी प्रकार की मान्यता प्रदान करते हैं।

## MOOC के प्रकार

MOOC को दो भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है—

- (1) MOOCs (कनेक्टिविस्ट MOOC)
- (2) xMOOC (एक्सटेंसिबल MOOC)
- (1) MOOCs –

एक MOOCs खुले वातावरण में पाठ्यक्रम में भाग लेने वाले छात्र एवं शिक्षक दोनों के रूप में कार्य करते हैं, सभी जानकारी साझा करते हैं और प्रौद्योगिकी द्वारा सुगम-गहन बातचीत के माध्यम से एक संयुक्त शिक्षण और सीखने के अनुभव में संलग्न होते हैं। MOOCs निर्देशात्मक नहीं है, और प्रतिभागी अपने सीखने के लक्ष्य और जुड़ाव का प्रकार स्वयं निर्धारित करते हैं। MOOCs सह-निर्माण, स्वायत्तता, रचनात्मकता और नेटवर्क आधारित शिक्षा पर केन्द्रित है। MOOCs, छात्रों को एक-दूसरे के साथ जुड़ने और सामग्री को सह-निर्मित करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं। वे एक खुले, विकेन्द्रीकृत ढांचे का पालन करते हैं। जहाँ छात्र अपनी रुचियों के अनुसार पाठ्यक्रम सामग्री का चयन और निर्माण कर सकते हैं।

## (2) xMOOC—

xMOOC छात्रों को अपनी गति से सीखने की अनुमति दे रहा है। वे संक्षिप्त, लक्षित वीडियो सामग्री पर ध्यान केन्द्रित करते हैं— सम्पूर्ण लम्बाई के व्याख्यानों की अपेक्षा लघु वीडियो के साथ एवं सामग्री के माध्यम से काम करते समय छात्रों को समझ की जांच करने के लिए स्वचालित परीक्षण का उपयोग करते हैं। xMOOCs पारम्परिक शिक्षण उपकरणों के उपयोग के माध्यम से संरचित तरीके से शिक्षा प्रदान करने पर ध्यान केन्द्रित है जो इसे ऐसे पैमाने पर सक्षम बनाता है जो पाठ्यक्रम को इण्टरनेट से जुड़े लगभग सभी लोगों के लिए सुलभ बनाता है। xMOOCs वर्तमान ज्ञान को बहुत बड़े दर्शकों तक पहुँचा रहे हैं, जिनके पास सम्भवतः इससे पहले इससे आसान और सस्ती पहुँच नहीं थी। xMOOCs परम्परागत कक्षा की तरह, एक संरचित पाठ्यक्रम सामग्री प्रदान करते हैं। वे व्याख्यान दत्तकार्य और मूल्यांकन सहित एक पूर्व निर्धारित पाठ्यक्रम का पालन करते हैं।

## MOOCs का महत्व एवं लाभ—

1. इसमें छात्र किसी भी ऑनलाइन उपकरण का उपयोग कर सकते हैं, जो उनके लिए अधिक प्रासंगिक है।
2. इसमें सीखना अधिक औपचारिक सहज एवं आरामदायक माहौल में होता है, और इसे सरलता से व्यवस्थित किया

- जा सकता है।
3. इसमें साझा की जाने वाली सामग्री को लक्षित दर्शकों के संदर्भ के आधार पर आसानी से संशोधित किया जा सकता है।
  4. छात्र विभिन्न विषयों और कॉरपोरेट/संस्थागत दीवारों से जुड़ सकते हैं। दरअसल MOOC में भाग लेने से छात्र अपने आजीवन (सम्पूर्ण) सीखने के कौशल में सुधार करेंगे।
  5. छात्र MOOC में भाग लेकर छात्रों के व्यक्तिगत सीखने के माहौल और नेटवर्क को जोड़ता है।
  6. MOOC का पालन करने के लिए छात्र को किसी औपचारिक शिक्षा की आवश्यकता नहीं है, केवल सीखने की इच्छा की आवश्यकता है।
  7. इसमें अधिकतम उम्र की कोई सीमा नहीं है, MOOC एक खुला पाठ्यक्रम है जो किसी भी आयु वर्ग के छात्रों (व्यक्तियों) को पाठ्यक्रम में शामिल होने से अनुमति देता है।
  8. MOOC ऐसे व्यक्तियों को भी अवसर प्रदान करता है, जो धन (रुपये) के अभाव के कारण शिक्षा जारी नहीं रख सके। अधिकांश MOOC पाठ्यक्रम या तो निःशुल्क है, या उनका शुल्क नाममात्र को है।
  9. MOOC का नामांकन दुनिया में किसी के लिए भी खुला है, साथ ही कोई शुल्क नहीं, कोई अधिकतम आयु सीमा नहीं, कोई प्रमाण-पत्र की भी आवश्यकता नहीं है।
  10. MOOC को किसी भी देश/राज्य में लक्षित दर्शकों की मुख्यभाषा के आधार पर भी किसी भी भाषा में आयोजित किया जा सकता है।
  11. MOOC का उपयोग तकनीकी विषयों, मानविकी विषयों, विज्ञान विषयों आदि को सीखने के लिए भी किया जा रहा है।
  12. MOOC स्थान और धन बचाता है। स्कूलों और महाविद्यालयों में बड़ी संख्या में छात्रों को समायोजित करना सम्भव नहीं है।

### भारत में MOOC की प्रगति की रूपरेखा – तालिका

वेब प्लेटफार्म प्रदाता	वर्ष	पहल (शुरुआत)
NPTEL एन.पी.टी.ई. एल.	2006	NPTEL को MIT ओपन वेयर कोर्स के रूप में शैक्षिक सामग्री भंडार के रूप में शुरू किया गया था। आज यह विश्व में OER के सबसे बड़े प्रकाशकों में से एक है।
	2014	कोरस बिल्डर द्वारा संचालित NPTEL, MOOC लॉन्च किये गये। यह कोरस बिल्डर गूगल का ओपन सोर्स प्लेटफार्म है।
	2015-16	2015 में NPTEL ने 90 MOOC की पेशकश की, जनवरी-मई 2016, 4/नए पाठ्यक्रम पेश किये और जुलाई से दिसम्बर 2016 के बीच 100 MOOC पाठ्यक्रम बताए गए हैं।
MooKIT मूककिट	2012	वर्ष 2012 में IIT कानपुर में एक हल्का प्लेटफार्म डिजाइन और विकसित किया गया।

	2014	इस प्लेटफार्म का उपयोग करके दो MOOC लॉन्च किये गये— अ. क्लाउड के लिए आर्किटेक्चरिंग सॉफ्टवेयर, एवं ब. MOOC पर MOOC। यह 2300 प्रतिभागियों के आस-पास देखा गया।
	2016	इसने AG, MOOC नामक कार्यक्रम शुरू किया, जिसमें कृषि पाठ्यक्रमों का एक सेट शामिल था। कृषि-विभाग कार्यक्रमों के छात्र और शिक्षक AG, MOOC का लक्ष्य था।
edx एवं Coursera	2014	जुलाई 2014 में, edx पर पहले भारतीय MOOC ने दुनिया भर में छात्रों को विकसित एवं लक्षित किया। इसे 35000 से अधिक छात्रों को आकर्षित करने में भारी सफलता मिली।
भारतीय MOOC	2015	IIT Bombay, बिड़ला इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी एंड साइंस पिलानी, IIM बंगलौर, ISB ने edx और कौरसेरा पर MOOC लॉन्च किया।
स्वयं 2014	2014	मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) ने सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (NMEICT) के माध्यम से शिक्षा पर अपने राष्ट्रीय मिशन के तहत स्वयं (Study Webs of Active Learning for Young Aspiring Minds) की घोषणा की।
	2015	MHRD ने एक सफल MOOC परियोजना के लिए सभी तत्वों की गहन जांच करने के लिए 'MOOC' के लिए स्वयं मंच के सम्बन्ध में 'मुख्य समिति' का गठन किया।
	2016 (जून)	माइक्रोसॉफ्ट को एक अनुबंध से सम्मानित किया गया स्वयं का विकास
	2017	SWAYAM पोर्टल 9 जुलाई 2017 को सफलतापूर्वक लॉन्च किया गया था।

स्रोत : संगीता तरेहान एट अल-2017

### भारत में MOOC के सम्मुख आने वाली चुनौतियाँ—

MOOC को निम्नलिखित अतिरिक्त चुनौतियों का सामना करना पड़ा है—

1. MOOC के लिए इण्टरनेट और कम्प्यूटर साक्षरता तक पहुँच।
2. प्रतिभागियों के लिए शिक्षकों के साथ सम्बन्ध बनाना बहुत कठिन है।
3. मूल्यांकन में केवल वस्तुनिष्ठ प्रश्न शामिल होते हैं।
4. साहित्यिक चोरी मुक्त MOOC
5. MOOC की ग्रेडिंग प्रणाली
6. MOOC की मानक एवं गुणवत्ता बनाये रखना।
7. MOOC में अत्यधिक अपव्यय दर (उच्च ड्रॉपआउट दर)
8. MOOC के लिए स्व-विनिमय और प्रेरणा

9. MOOC के मूल्यांकन में विश्वसनीयता एवं वैधता
10. MOOC का प्रत्यायन,
11. MOOC शिक्षा में भाषा बहुत महत्वपूर्ण बाधा है क्योंकि लगभग सभी ऑनलाइन प्लेटफार्म अंग्रेजी-भाषा पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं। कई भाषाओं में प्रशिक्षण प्रदान करना चाहिए।
12. इंटरनेट की उपलब्धता और गति, क्योंकि इंटरनेट प्लेटफार्म को न्यूनतम बैंडविड्थ के साथ एक्सेस किया जा सकता है, जो भारत जैसे देश के ग्रामीण परिवेश के लिए एक महत्वपूर्ण झटका है क्योंकि अधिकांश जनता ग्रामीण परिक्षेत्र में निवास करती है।
13. डिजिटल सामग्री को देखने और यदि उपलब्ध हो तो उसे डाउनलोड करने के लिए अंतिम उपकरणों की आवश्यकता होती है।
14. एनीमेशन, आवाज और वीडियो सभी डिजिटल सामग्री हैं। इसमें विषय विशेषज्ञों की तुलना में एक अलग प्रकार की डिजिटल सामग्री निर्माता की आवश्यकता है।
15. MOOC के लिए एक चुनौती भागीदारी और वास्तविक दुनिया के कार्यों की कमी है। जो कि एक लाइव, ऑनलाइन शिक्षण माइल आसानी से प्रस्तुत कर सकता है, विशेषकर जब तकनीकी निर्देश की बात आती है।
16. छात्रों की आवश्यकता जैसे तत्काल संदेह स्पष्टीकरण और पूरा करने के लिए प्रेरणा को MOOC द्वारा स्पष्ट संशोधित नहीं किया जा सकता है, जिसका नतीजा अक्सर झपाड़ा होता है।
17. छात्रों के बीच कम प्रतिधारण दर और बढ़ी हुई सम्पत्ति के कारण MOOC प्लेटफार्म आमतौर पर शिक्षा-तकनीक व्यवसायों की तुलना में विफल रहे हैं, जो जानकारी के प्रत्येक टुकड़े के लिए शुल्क लेते हैं।

#### निष्कर्ष-

**MOOC-** मैसिव ओपन ऑनलाइन कोर्स एक प्रकार का मुफ्त ऑनलाइन दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम है, जो भौगोलिक रूप से फैले बहुत बड़ी संख्या में छात्रों के लिए है। यह छात्रों में शिक्षा के प्रति रुचि उत्पन्न कराता है। एक बड़े स्तर पर खुले ऑनलाइन पाठ्यक्रम अक्सर निःशुल्क ऑनलाइन उपलब्ध होते हैं और यह मान्यता प्राप्त संस्थानों द्वारा प्रदान किये जाते हैं। MOOC में भागीदारी पूरी तरह से छात्र (व्यक्ति) पर निर्भर करती हैं। उच्च शिक्षा और हर किसी के लिए एक उन्नत शिक्षा प्राप्त करने के ढेर सारे अवसर, सुधारों की प्रक्रिया में शिक्षा प्रणाली के लिए जबरदस्त चुनौतियाँ। शिक्षा का लोकतंत्रीकरण, भागीदारी के सर्वोच्च को बनाए रखने, रख-रखाव के लिए राजस्व उत्पन्न करने और वर्तमान में बने रहने के लिए MOOC को अनेक प्रकार के प्रारूपों का उपयोग करना चाहिए, संस्थानों के साथ मिलकर काम करना चाहिए, एकस्तरीय रणनीति विकसित करनी चाहिए और लोगों को फिर से कौशल और कौशल बढ़ाने में मदद करने के लिए उद्गम समाधान स्थापित करना चाहिए ताकि वे स्वयं को फिर से तैयार कर सकें। MOOC शिक्षा के क्षेत्र में एक मील का पत्थर है जो समाज के लिए एक बहुत बड़ा अवसर लेकर आता है।

#### संदर्भ सूची

1. शाह, डी० (2016, 25 दिसंबर), संख्याओं के अनुसार : 2016 में MOOCs, इस वर्ष MOOC का स्थान कैसे बढ़ा है? तथ्य, आंकड़े और पाई चार्ट प्राप्त करें।
2. शाह, डी० (2016, 8 जुलाई), एमओओसी ट्रैकर-कोई भी कोर्स न चूके, एमओओसी, क्लास सेंट्रल के लिए अधिसूचना/रिमाइंडर सेवा।
3. गर्ग, डी० (2017, फरवरी), ऑनलाइन उच्च शैक्षिक वातावरण में प्रमुख चुनौतियाँ। <http://ब्लॉग.टाइम्स ऑफ इंडिया।indiatimes.com/ब्रेकिंगशेकल्स/मेजर-चुनौतियाँ-ऑनलाइन उच्च शैक्षिक वातावरण में>
4. चौहान, जे० (2017), भारत में मूक का एक सिंहावलोकन। कंप्यूटर रुझान और प्रौद्योगिकी के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 49(2), 111-120.
5. निशा, एफ० और सेथिल, वी० (2015), एमओओसी : भारत के विशेष संदर्भ में मुक्त दूरस्थ शिक्षा के प्रति बदलता रुझान। लाइब्रेरी और सूचना प्रौद्योगिकी के डेसीडॉक जर्नल, 35(2), 82-89.
6. डेनिस, एम० (2012), उच्च शिक्षा पर एमओओसी का प्रभाव, कॉलेज और विश्वविद्यालय, 88(2), 24.