Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2 ISSN No: 3049-4176

# दूरस्थ शिक्षा के डिजिटल अधिगम पारितंत्र में जनसंचार माध्यमों की मध्यस्थकारी भूमिका: शिक्षार्थी सहभागिता, ज्ञान-अर्जन एवं अधिगम-परिणामों के संदर्भ में एक अनुभवजन्य अध्ययन।

**डॉ. हिर्देश श्रीवास्तव**
वीडियो कार्यकारी), इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय ,नई दिल्ली, भारत।

**सार**
वर्तमान डिजिटल युग में दूरस्थ शिक्षा की प्रकृति केवल मुद्रित स्व-अधिगम सामग्री तक सीमित नहीं रह गई है, बल्कि यह बहु-माध्यमीय एवं डिजिटल अधिगम पारितंत्र के रूप में विकसित हो रही है। इस परिवर्तन में जनसंचार माध्यमों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण हो गई है, क्योंकि रेडियो, टेलीविजन, इंटरनेट, वेब-आधारित मंच, डिजिटल वीडियो, सामाजिक माध्यम तथा अन्य संचार तकनीकें शिक्षार्थियों तक शैक्षिक सामग्री के प्रसार, संप्रेषण और पुनःअधिगम की सुविधा उपलब्ध कराती हैं। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य दूरस्थ शिक्षा के डिजिटल अधिगम पारितंत्र में जनसंचार माध्यमों की मध्यस्थकारी भूमिका का विश्लेषण करना तथा शिक्षार्थी सहभागिता, ज्ञान-अर्जन एवं अधिगम-परिणामों के संदर्भ में उनकी शैक्षिक उपयोगिता को स्पष्ट करना है। अध्ययन में वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक अनुसंधान पद्धति का प्रयोग किया गया है। अध्ययन का आधार उपलब्ध शोध-साहित्य, पुस्तकों, शैक्षिक प्रतिवेदनों तथा दूरस्थ शिक्षा से संबंधित संस्थागत सामग्री का विश्लेषण है।
मूर (1993) के अनुसार दूरस्थ शिक्षा में संरचनात्मक दूरी को कम करने के लिए शिक्षार्थी, शिक्षक तथा अधिगम-सामग्री के बीच प्रभावी अंतःक्रिया आवश्यक है। इसी प्रकार गारिसन, एंडरसन एवं आर्चर (2000) ने अधिगम प्रक्रिया में सामाजिक, संज्ञानात्मक एवं शिक्षण उपस्थिति के महत्त्व को रेखांकित किया। मेयर (2009) के बहुमाध्यमीय अधिगम सिद्धांत के अनुसार शब्दों और दृश्य तत्वों का समन्वित प्रयोग अधिगम की समझ को अधिक प्रभावी बना सकता है। भारतीय संदर्भ में इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय की शैक्षिक व्यवस्था बहु-माध्यमीय शिक्षण प्रणाली, स्व-अधिगम सामग्री, श्रव्य-दृश्य कार्यक्रम, वेब-आधारित शैक्षिक सहायता तथा डिजिटल संसाधनों के समन्वय पर आधारित है।
अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि जनसंचार माध्यम दूरस्थ शिक्षा में केवल सूचना-प्रसारण के साधन नहीं हैं, बल्कि वे शिक्षार्थी की सहभागिता, ज्ञान-अर्जन, संवाद, पुनरावृत्ति, स्वायत्त अधिगम तथा अधिगम-परिणामों को प्रभावित करने वाले मध्यस्थकारी घटक के रूप में कार्य करते हैं। तथापि, इन माध्यमों की शैक्षिक प्रभावशीलता सामग्री की गुणवत्ता, माध्यम की उपयुक्तता, डिजिटल पहुँच, शिक्षार्थी की डिजिटल दक्षता तथा शिक्षक-शिक्षार्थी अंतःक्रिया जैसे कारकों पर निर्भर करती है।
**मुख्य शब्द:** दूरस्थ शिक्षा, डिजिटल अधिगम, जनसंचार माध्यम, शिक्षार्थी सहभागिता, ज्ञान-अर्जन, अधिगम-परिणाम, शैक्षिक संचार, डिजिटल पारितंत्र।

Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2 ISSN No: 3049-4176

**1. प्रस्तावना**

दूरस्थ शिक्षा आधुनिक उच्च शिक्षा व्यवस्था का एक महत्वपूर्ण अंग बन चुकी है। इसका मूल उद्देश्य शिक्षा को स्थान, समय और पारंपरिक कक्षा की सीमाओं से मुक्त करके व्यापक शिक्षार्थी समुदाय तक पहुँचाना है। तकनीकी विकास के साथ दूरस्थ शिक्षा का स्वरूप निरंतर परिवर्तित हुआ है। प्रारंभिक चरण में मुद्रित सामग्री तथा डाक-आधारित संचार प्रमुख माध्यम थे, जबकि वर्तमान समय में श्रव्य, दृश्य, डिजिटल एवं अंतःक्रियात्मक माध्यमों का समन्वय दूरस्थ शिक्षा की आधारभूत विशेषता बन गया है।

कीगन (1996) ने दूरस्थ शिक्षा को ऐसी शैक्षिक व्यवस्था के रूप में देखा जिसमें शिक्षक और शिक्षार्थी का भौतिक पृथक्करण होता है तथा इस दूरी को विभिन्न संचार प्रणालियों के माध्यम से कम किया जाता है। मूर (1993) ने दूरस्थ शिक्षा में संवाद, संरचना और शिक्षार्थी की स्वायत्तता को महत्वपूर्ण माना। इस दृष्टि से जनसंचार माध्यम शिक्षार्थी और संस्थान के बीच संचारात्मक सेतु का कार्य करते हैं।

डिजिटल परिवर्तन ने इस भूमिका को और विस्तृत किया है। आज शैक्षिक सामग्री केवल एक दिशा में प्रसारित नहीं होती, बल्कि शिक्षार्थी उसे देख सकता है, सुन सकता है, दोहरा सकता है, डाउनलोड कर सकता है, साझा कर सकता है तथा डिजिटल मंचों के माध्यम से प्रतिक्रिया भी दे सकता है। इस प्रकार संचार माध्यम शिक्षा की वितरण प्रणाली से आगे बढ़कर अधिगम की सक्रिय संरचना का हिस्सा बन गए हैं।

भारतीय संदर्भ में इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय जैसी संस्थाओं में स्व-अधिगम सामग्री, श्रव्य-दृश्य कार्यक्रम, शैक्षिक प्रसारण, डिजिटल भंडार, वेब-आधारित शैक्षिक सहायता तथा अन्य माध्यमों का संयोजन दूरस्थ शिक्षा के बहु-माध्यमीय स्वरूप को स्पष्ट करता है।

**मार्टिन, सन एवं वेस्टाइन (2020)** ने वर्ष 2009 से 2018 के मध्य ऑनलाइन शिक्षण एवं अधिगम से संबंधित 619 शोध-अध्ययनों का व्यवस्थित विश्लेषण किया। अध्ययन में यह पाया गया कि ऑनलाइन अधिगम के क्षेत्र में शिक्षार्थी की विशेषताएँ, शिक्षार्थी सहभागिता तथा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया प्रमुख अनुसंधान विषय रहे हैं। शोधकर्ताओं ने शिक्षार्थी, शिक्षक, पाठ्यक्रम तथा संस्थागत व्यवस्था को ऑनलाइन अधिगम की प्रभावशीलता को निर्धारित करने वाले महत्वपूर्ण घटकों के रूप में रेखांकित किया। विशेष रूप से शिक्षार्थी सहभागिता को अंतःक्रिया, संचार, सहयोग तथा सक्रिय भागीदारी के विभिन्न आयामों से संबंधित पाया गया। यह अध्ययन वर्तमान शोध के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि जनसंचार माध्यमों की शैक्षिक भूमिका को केवल सूचना के प्रसारण तक सीमित न रखकर शिक्षार्थी की सक्रिय सहभागिता से जोड़कर समझा जा सकता है।

**किम, होंग एवं सॉन्ग (2019)** ने विश्वविद्यालयीय ई-अधिगम वातावरण में डिजिटल तत्परता, शैक्षणिक सहभागिता तथा शैक्षिक उपलब्धि के मध्य संबंध का अध्ययन किया। अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि डिजिटल अधिगम की सफलता केवल तकनीकी सुविधाओं की उपलब्धता पर निर्भर नहीं करती, बल्कि शिक्षार्थी की डिजिटल दक्षता तथा उसकी सक्रिय शैक्षणिक सहभागिता भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। जिन शिक्षार्थियों में डिजिटल संसाधनों के उपयोग की क्षमता तथा अधिगम में सक्रिय भागीदारी अधिक थी, उनमें शैक्षिक उपलब्धि से संबंधित सकारात्मक प्रवृत्तियाँ दिखाई दीं। यह निष्कर्ष वर्तमान अध्ययन में

Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2 ISSN No: 3049-4176

जनसंचार माध्यमों और ज्ञान-अर्जन के मध्य शिक्षार्थी सहभागिता की संभावित मध्यस्थकारी भूमिका को समझने में सहायक है।

**बॉन्ड एवं सहयोगियों (2020)** ने उच्च शिक्षा में शैक्षिक प्रौद्योगिकी तथा विद्यार्थी सहभागिता से संबंधित उपलब्ध शोधों का व्यवस्थित साक्ष्य-मानचित्र प्रस्तुत किया। समीक्षा से ज्ञात हुआ कि डिजिटल प्रौद्योगिकी उच्च शिक्षा में विद्यार्थी अनुभव का महत्वपूर्ण अंग बन चुकी है। शोधकर्ताओं ने सहभागिता को व्यवहारात्मक, भावात्मक तथा संज्ञानात्मक आयामों में समझाया। डिजिटल संसाधनों का प्रभाव शिक्षार्थी की सक्रिय भागीदारी, अंतःक्रिया तथा अधिगमगत गतिविधियों में संलग्नता के माध्यम से अधिक स्पष्ट होता है। इस प्रकार यह अध्ययन वर्तमान शोध में जनसंचार माध्यमों और शिक्षार्थी सहभागिता के संबंध के लिए महत्वपूर्ण सैद्धांतिक आधार प्रदान करता है।

**इफेंथालर एवं याउ (2020)** ने उच्च शिक्षा में अधिगम-विश्लेषिकी के माध्यम से अध्ययन-सफलता को समझने संबंधी व्यवस्थित समीक्षा की। अध्ययन में यह प्रतिपादित किया गया कि डिजिटल अधिगम परिवेश में शिक्षार्थियों की ऑनलाइन गतिविधियों से प्राप्त आँकड़े उनके अधिगम व्यवहार तथा शैक्षिक प्रगति को समझने में उपयोगी हो सकते हैं। डिजिटल मंचों पर सामग्री का उपयोग, सहभागिता तथा अध्ययन गतिविधियों की निरंतरता को अधिगम की प्रक्रिया से जोड़कर देखा गया। इस दृष्टि से जनसंचार माध्यम केवल ज्ञान-सामग्री उपलब्ध कराने के साधन नहीं हैं, बल्कि शिक्षार्थी की अधिगमगत गतिविधियों को सक्रिय करने वाले माध्यम भी हो सकते हैं।

**योत्योदिंग, डेटमर्स, एरडल एवं योंकमैन (2022)** ने दूरस्थ विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों में सामाजिक माध्यमों के शैक्षिक उपयोग तथा शैक्षिक उपलब्धि के मध्य संबंध का अध्ययन किया। अध्ययन में सामाजिक माध्यमों के उपयोग को संचार, सहयोग तथा शैक्षिक संसाधनों के आदान-प्रदान जैसे विभिन्न पक्षों से जोड़ा गया। निष्कर्षों से संकेत मिला कि सामाजिक माध्यमों का शैक्षिक प्रभाव केवल उनके उपयोग की मात्रा पर निर्भर नहीं करता, बल्कि उनका उपयोग किस उद्देश्य से तथा किस प्रकार किया जा रहा है, यह भी महत्वपूर्ण है। यह अध्ययन वर्तमान शोध में जनसंचार माध्यमों के शैक्षिक उपयोग और ज्ञान-अर्जन के संबंध को समझने में विशेष रूप से उपयोगी है।

**जेन, रेफ्लियांतो, स्यामसुआर एवं एरियानी (2022)** ने परियोजना-आधारित ऑनलाइन अधिगम तथा विद्यार्थी सहभागिता के शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन किया। अध्ययन में पाया गया कि ऑनलाइन अधिगम में सक्रिय सहभागिता तथा परियोजना-आधारित गतिविधियों का विद्यार्थियों के शैक्षिक प्रदर्शन से महत्वपूर्ण संबंध था। इससे स्पष्ट होता है कि डिजिटल माध्यम तब अधिक प्रभावी अधिगम का आधार बनते हैं जब शिक्षार्थी केवल सामग्री का निष्क्रिय उपभोक्ता न रहकर अधिगमगत गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेता है। वर्तमान अध्ययन में ज्ञान-अर्जन तथा अधिगम-परिणामों के विश्लेषण के लिए यह निष्कर्ष अत्यंत प्रासंगिक है।

**रतन एवं सहयोगियों (2022)** ने समकालिक तथा असमकालिक ऑनलाइन कक्षाओं में सामाजिक उपस्थिति और सक्रिय अधिगम के संबंध का अध्ययन किया। अध्ययन से यह संकेत मिला कि ऑनलाइन शिक्षण में सामाजिक उपस्थिति शिक्षार्थी के अधिगम अनुभव को प्रभावित करती है तथा सक्रिय अधिगम

गतिविधियाँ पाठ्यक्रमीय अधिगम की अनुभूति से सकारात्मक रूप से संबंधित हो सकती हैं। यह निष्कर्ष दर्शाता है कि डिजिटल जनसंचार माध्यमों में केवल सूचना की उपलब्धता पर्याप्त नहीं है; शिक्षक, सहपाठी तथा अध्ययन-सामग्री के साथ अंतःक्रिया भी अधिगम प्रक्रिया को प्रभावित करती है।

**ट्रान एवं अस्पिरास (2022)** ने कोविड-19 महामारी के दौरान ऑनलाइन अधिगम में विद्यार्थियों की अभिप्रेरणा, सहभागिता तथा शैक्षिक परिणामों का अध्ययन किया। अध्ययन में अभिप्रेरणा और सहभागिता को शैक्षिक परिणामों से संबंधित महत्वपूर्ण कारकों के रूप में पाया गया। इससे यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल अधिगम माध्यमों की उपलब्धता तभी प्रभावी शैक्षिक परिणामों में परिवर्तित होती है जब शिक्षार्थी उन माध्यमों के साथ नियमित एवं उद्देश्यपूर्ण रूप से संलग्न रहता है। यह निष्कर्ष वर्तमान अध्ययन में शिक्षार्थी सहभागिता को एक केंद्रीय विश्लेषणात्मक चर के रूप में स्थापित करता है।

**हर्नान्देज गोंजालेज एवं ब्लैकफोर्ड (2022)** ने ऑनलाइन स्नातकोत्तर विद्यार्थियों में सहभागिता तथा शैक्षिक उपलब्धि के मध्य संबंध का अध्ययन किया। अध्ययन में शिक्षार्थी सहभागिता को शैक्षिक सफलता से संबंधित महत्वपूर्ण घटक के रूप में प्रस्तुत किया गया। शोध से यह संकेत मिलता है कि दूरस्थ शिक्षा में सहभागिता केवल पाठ्यक्रमीय गतिविधियों में उपस्थित रहने तक सीमित नहीं है, बल्कि यह शिक्षार्थी के सक्रिय अधिगम अनुभव, अभिप्रेरणा तथा शैक्षिक प्रगति से संबंधित बहुआयामी प्रक्रिया है।

**मुइबी (2021)** ने नाइजीरिया के राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय के शिक्षार्थियों में डिजिटल अधिगम उपकरणों तथा सामाजिक संजाल सेवाओं के शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन किया। अध्ययन में विभिन्न डिजिटल माध्यमों, जैसे वीडियो, सामाजिक संजाल तथा ऑनलाइन बैठक मंचों के शैक्षिक उपयोग को विद्यार्थियों की उपलब्धि से संबंधित किया गया। निष्कर्षों से यह संकेत मिला कि डिजिटल माध्यम दूरस्थ शिक्षार्थियों तक शैक्षिक सामग्री पहुँचाने के साथ-साथ उनके अधिगम अनुभव को भी प्रभावित कर सकते हैं। यह अध्ययन वर्तमान शोध के मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा संबंधी संदर्भ के लिए उपयोगी तुलनात्मक आधार प्रदान करता है।

**लुआ, बुलुत, डेमन्स एप एवं गियरल (2025)** ने प्रौद्योगिकी-संवर्धित अधिगम में शिक्षार्थी सहभागिता तथा शैक्षिक परिणामों के संबंध का अध्ययन किया। अधिगम प्रबंधन प्रणाली से प्राप्त गतिविधि-संबंधी आँकड़ों के आधार पर अध्ययन में सामग्री तक पहुँच, प्रारूपिक प्रश्नोत्तरी में भागीदारी तथा ऑनलाइन प्रणाली में प्रवेश जैसी गतिविधियों को शैक्षिक परिणामों से संबंधित पाया गया। शोध से यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल माध्यमों का प्रभाव उनके उपयोग की निरंतरता तथा शिक्षार्थी की सक्रियता से जुड़ा हुआ है। यह वर्तमान अध्ययन में जनसंचार माध्यमों से प्राप्त सहभागिता और अधिगम-परिणामों के मध्य संबंध के परीक्षण के लिए आधार प्रदान करता है।

**हू एवं श्याओ (2025)** ने ऑनलाइन अधिगम में शिक्षार्थी सहभागिता को प्रभावित करने वाले कारकों पर 55 अनुभवजन्य अध्ययनों की व्यवस्थित समीक्षा की। समीक्षा में शिक्षार्थी सहभागिता को स्थायित्व, संतुष्टि तथा शैक्षिक प्रदर्शन से निकटता से संबंधित पाया गया। अध्ययन में सामाजिक-संज्ञानात्मक सिद्धांत, स्व-निर्धारण सिद्धांत, सामुदायिक अन्वेषण ढाँचा तथा लेन-देनात्मक दूरी सिद्धांत जैसे सैद्धांतिक दृष्टिकोणों के उपयोग की पहचान की गई। वर्तमान अध्ययन के संदर्भ में यह साहित्य इस तथ्य को स्पष्ट

Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2 ISSN No: 3049-4176

करता है कि डिजिटल माध्यम और अधिगम-परिणामों के बीच संबंध को समझने के लिए शिक्षार्थी की सक्रिय सहभागिता को मध्यवर्ती प्रक्रिया के रूप में देखा जा सकता है।

**कौर, दास एवं प्रसाद (2025)** ने इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय में गुणवत्तापूर्ण शैक्षिक बहुमाध्यमीय सामग्री के विकास एवं प्रसार का अध्ययन किया। अध्ययन में ऑडियो, वीडियो, डिजिटल प्रौद्योगिकी, उपग्रह तथा इंटरनेट-आधारित माध्यमों के माध्यम से शैक्षिक सामग्री के व्यापक प्रसार को रेखांकित किया गया। यह अध्ययन वर्तमान शोध के भारतीय संदर्भ में विशेष महत्व रखता है क्योंकि इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय जैसे विशाल मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा तंत्र में जनसंचार माध्यम शिक्षार्थियों तक शैक्षिक सामग्री पहुँचाने, संचार स्थापित करने तथा अधिगम-अनुभव को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

**यिल्दिज (2025)** ने ऑनलाइन समकालिक दूरस्थ शिक्षा में अंतःक्रिया तथा शैक्षिक उपलब्धि के संबंध का अध्ययन किया। अध्ययन में डिजिटल कक्षा में शिक्षार्थियों की अंतःक्रियात्मक गतिविधियों तथा उनके पाठ्यक्रमीय प्रदर्शन के मध्य संबंध का विश्लेषण किया गया। परिणामों ने संकेत दिया कि ऑनलाइन वातावरण में शिक्षार्थी की अंतःक्रिया शैक्षिक प्रदर्शन से संबंधित हो सकती है। यह निष्कर्ष वर्तमान शोध में जनसंचार माध्यमों द्वारा निर्मित अंतःक्रियात्मक अधिगम वातावरण तथा अधिगम-परिणामों के अध्ययन के लिए प्रासंगिक है।

**फर्ग्यूसन-जॉनसन, रयान एवं कॉर्टिना (2026)** ने विस्तारित दूरस्थ अधिगम के दौरान दृश्य संचार, शिक्षार्थी सहभागिता तथा शैक्षिक उपलब्धि के संबंध का अध्ययन किया। अध्ययन में ऑनलाइन कक्षाओं में दृश्य उपस्थिति तथा शिक्षार्थी सहभागिता के मध्य संबंध का परीक्षण किया गया। शोध से यह संकेत मिलता है कि डिजिटल संचार के दृश्य पक्ष भी शिक्षार्थी के सामाजिक एवं शैक्षिक अनुभव को प्रभावित कर सकते हैं। इससे वर्तमान शोध में जनसंचार माध्यमों के दृश्य-श्रव्य स्वरूप को ज्ञान-अर्जन तथा सहभागिता से जोड़ने की प्रासंगिकता स्पष्ट होती है।

डिजिटल अधिगम मंचों, वीडियो-आधारित शैक्षिक सामग्री तथा बहुमाध्यमीय संसाधनों के उपयोग पर विशेष ध्यान दिया गया है। इन अध्ययनों में डिजिटल वीडियो तथा अन्य दृश्य-श्रव्य संसाधनों को अवधारणात्मक समझ, अभिप्रेरणा, ज्ञान-धारण और स्वतंत्र अधिगम से संबंधित किया गया है। इससे यह धारणा मजबूत होती है कि आधुनिक दूरस्थ शिक्षा में जनसंचार माध्यम केवल संदेश या सूचना प्रसारित करने के साधन नहीं रह गए हैं, बल्कि वे शिक्षार्थी के ज्ञान-निर्माण और अधिगम-अनुभव का अभिन्न हिस्सा बन चुके हैं। प्रस्तावित अध्ययन में निम्न संबंध-श्रृंखला का अनुभवजन्य परीक्षण किया जाना प्रासंगिक है:

**जनसंचार माध्यमों का उपयोग → शिक्षार्थी सहभागिता → ज्ञान-अर्जन → अधिगम-परिणाम**

प्रस्तावित अध्ययन पूर्ववर्ती साहित्य में विद्यमान वैचारिक एवं अनुभवजन्य अंतराल को संबोधित करते हुए यह समझने का प्रयास करेगा कि डिजिटल अधिगम पारितंत्र में जनसंचार माध्यम शिक्षार्थियों के सक्रिय सहभागिता व्यवहार और ज्ञान-अर्जन की प्रक्रिया के माध्यम से उनके अधिगम-परिणामों से किस प्रकार संबंधित हैं।

Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2 ISSN No: 3049-4176

**2. अध्ययन की आवश्यकता एवं औचित्य**

डिजिटल तकनीक के विस्तार के बावजूद दूरस्थ शिक्षा में केवल तकनीकी उपलब्धता पर्याप्त नहीं है। वास्तविक चुनौती यह है कि उपलब्ध संचार माध्यमों को किस प्रकार शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के साथ सार्थक रूप से जोड़ा जाए।

यदि डिजिटल सामग्री केवल सूचना प्रदान करती है, लेकिन शिक्षार्थी को प्रश्न पूछने, विचार करने, प्रतिक्रिया देने और ज्ञान का प्रयोग करने के अवसर नहीं मिलते, तो संचार की उपस्थिति के बावजूद अधिगम सीमित रह सकता है। इसलिए जनसंचार माध्यमों की भूमिका को केवल संदेश-प्रसारण के दृष्टिकोण से नहीं, बल्कि मध्यस्थकारी अधिगम-प्रक्रिया के रूप में समझना आवश्यक है।

इसी संदर्भ में प्रस्तुत अध्ययन तीन प्रमुख आयामों पर केंद्रित है—

1. शिक्षार्थी सहभागिता,
2. ज्ञान-अर्जन,
3. अधिगम-परिणाम।

**3. अध्ययन के उद्देश्य**

**1.**दूरस्थ शिक्षा के डिजिटल अधिगम पारितंत्र में जनसंचार माध्यमों की मध्यस्थकारी भूमिका का अध्ययन करना।

**2.**जनसंचार माध्यमों के संदर्भ में शिक्षार्थी सहभागिता, ज्ञान-अर्जन एवं अधिगम-परिणामों का विश्लेषण करना।

**अनुसंधान पद्धति**

प्रस्तुत अध्ययन का स्वरूप **वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक** है। अध्ययन मुख्यतः निबंधात्मक तथा उपलब्ध अनुभवजन्य शोध-साहित्य के विश्लेषण पर आधारित है। इसमें दूरस्थ शिक्षा, डिजिटल अधिगम, शैक्षिक संचार, जनसंचार माध्यम, शिक्षार्थी सहभागिता तथा अधिगम-परिणाम से संबंधित पुस्तकों, शोध-अध्ययनों, संस्थागत दस्तावेजों एवं शैक्षिक साहित्य का विश्लेषण किया गया है।

अध्ययन में प्राथमिक आँकड़ों का संकलन नहीं किया गया है। इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय किसी विशिष्ट नमूना-आकार अथवा काल्पनिक सांख्यिकीय परिणाम का प्रयोग नहीं किया गया है। उपलब्ध साहित्य से प्राप्त वैचारिक एवं अनुभवजन्य निष्कर्षों को विषयगत रूप से व्यवस्थित करके जनसंचार माध्यमों की मध्यस्थकारी भूमिका को समझने का प्रयास किया गया है।

विश्लेषण की प्रक्रिया को निम्न क्रम में व्यवस्थित किया गया है—

**दूरस्थ शिक्षा → डिजिटल अधिगम → जनसंचार माध्यम → शिक्षार्थी सहभागिता → ज्ञान-अर्जन → अधिगम-परिणाम।**

इस पद्धति के माध्यम से यह समझने का प्रयास किया गया है कि संचार माध्यम किस प्रकार शिक्षार्थी और ज्ञान-संसाधनों के बीच संबंध स्थापित करते हैं तथा अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं।

**5. संबंधित साहित्य की समीक्षा**

Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2
ISSN No: 3049-4176

मूर (1993) ने दूरस्थ शिक्षा के संदर्भ में लेन-देनात्मक दूरी की अवधारणा प्रस्तुत करते हुए संवाद, संरचना और शिक्षार्थी स्वायत्तता को महत्वपूर्ण माना। उनके अनुसार शिक्षक और शिक्षार्थी के बीच भौतिक दूरी को प्रभावी संवाद द्वारा कम किया जा सकता है।

कीगन (1996) ने दूरस्थ शिक्षा की विशिष्टताओं में शिक्षक एवं शिक्षार्थी के पृथक्करण तथा तकनीकी माध्यमों के माध्यम से शैक्षिक संचार की भूमिका को महत्वपूर्ण माना। इस दृष्टिकोण से संचार माध्यम दूरस्थ शिक्षा की संरचनात्मक आवश्यकता बन जाते हैं।

गारिसन, एंडरसन एवं आर्चर (2000) ने अन्वेषण समुदाय उपागम के माध्यम से सामाजिक, संज्ञानात्मक एवं शिक्षण उपस्थिति के परस्पर संबंध को स्पष्ट किया। यह अवधारणा डिजिटल एवं दूरस्थ अधिगम में संवाद तथा सक्रिय सहभागिता की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

बर्नार्ड एवं सहयोगियों (2004) ने दूरस्थ शिक्षा में अंतःक्रिया से संबंधित पूर्ववर्ती अध्ययनों का विश्लेषण करते हुए शिक्षार्थी-शिक्षक, शिक्षार्थी-शिक्षार्थी तथा शिक्षार्थी-सामग्री अंतःक्रिया के महत्त्व को रेखांकित किया।

मेयर (2009) ने बहुमाध्यमीय अधिगम सिद्धांत के माध्यम से यह स्पष्ट किया कि शब्द एवं दृश्य सामग्री का उपयुक्त संयोजन शिक्षार्थी की समझ को समर्थन प्रदान कर सकता है।

शिया एवं बिडजेरानो (2009) ने डिजिटल शिक्षण परिवेश में संज्ञानात्मक उपस्थिति तथा शिक्षार्थी की सहभागिता के संबंध को स्पष्ट किया। इससे यह संकेत मिलता है कि डिजिटल माध्यमों की शैक्षिक उपयोगिता केवल उपलब्धता पर नहीं, बल्कि उनकी अंतःक्रियात्मक संरचना पर भी निर्भर करती है।

भारतीय संदर्भ में रांगा, कौल, भूषण एवं साबरवाल (2017) ने दूरस्थ शिक्षा में माध्यमों की भूमिका को विभिन्न संचार तकनीकों के संदर्भ में प्रस्तुत किया। इसी प्रकार मिश्रा (2018) ने दूरस्थ शिक्षा में मीडिया एवं प्रौद्योगिकी के प्रयोग की शैक्षिक उपयोगिता पर प्रकाश डाला।

**6. डिजिटल अधिगम पारितंत्र की अवधारणा**

डिजिटल अधिगम पारितंत्र से आशय ऐसे परस्पर संबद्ध शैक्षिक परिवेश से है जिसमें शिक्षार्थी, शिक्षक, पाठ्य-सामग्री, डिजिटल मंच, संचार माध्यम, मूल्यांकन प्रणाली और तकनीकी संसाधन एक-दूसरे से जुड़े होते हैं।

इस व्यवस्था में शिक्षार्थी केवल सामग्री प्राप्त करने वाला निष्क्रिय व्यक्ति नहीं रहता, बल्कि वह सामग्री का चयन, उपयोग, पुनरावृत्ति, विश्लेषण तथा अनुप्रयोग करने वाला सक्रिय सहभागी बन सकता है।

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय की वर्तमान दूरस्थ एवं ऑनलाइन शिक्षा व्यवस्था में स्व-अधिगम सामग्री, श्रव्य-दृश्य कार्यक्रम, वेब-आधारित सहायता, डिजिटल संसाधन तथा विभिन्न संचार माध्यमों के समन्वय पर बल दिया जाता है।

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय डिजिटल अधिगम पारितंत्र को केवल तकनीकी व्यवस्था न मानकर एक **बहु-माध्यमीय शैक्षिक संचार व्यवस्था** के रूप में समझना अधिक उपयुक्त है।

**7. जनसंचार माध्यमों की मध्यस्थकारी भूमिका**

जनसंचार माध्यमों की मध्यस्थकारी भूमिका का अर्थ है कि ये माध्यम शिक्षक, शिक्षण-सामग्री, संस्थान और शिक्षार्थी के बीच ज्ञान एवं संचार का संबंध स्थापित करते हैं।

दूरस्थ शिक्षा में यह भूमिका निम्न प्रकार से दिखाई देती है—

**7.1 ज्ञान-सामग्री का प्रसार**

रेडियो, टेलीविजन, डिजिटल वीडियो, वेबसाइट तथा अन्य डिजिटल माध्यम शिक्षार्थियों तक विषय-वस्तु पहुँचाने का कार्य करते हैं।

**7.2 समय एवं स्थान की बाधाओं में कमी**

डिजिटल सामग्री को आवश्यकता के अनुसार पुनः देखा या सुना जा सकता है। इससे शिक्षार्थी अपनी गति एवं सुविधा के अनुसार अध्ययन कर सकता है।

**7.3 संवाद की सुविधा**

डिजिटल माध्यम केवल एकतरफा संचार तक सीमित नहीं हैं। उपयुक्त मंचों के माध्यम से प्रश्न, प्रतिक्रिया, चर्चा तथा सह-अधिगम संभव हो सकता है।

**7.4 दृश्य एवं श्रव्य अनुभव**

मल्टीमीडिया सामग्री जटिल अवधारणाओं को दृश्य, श्रव्य और पाठ्य रूप में प्रस्तुत कर सकती है। मेयर (2009) के अनुसार उचित बहुमाध्यमीय प्रस्तुति अधिगम की संज्ञानात्मक प्रक्रिया को समर्थन दे सकती है।

**7.5 पुनरावृत्ति एवं स्व-अधिगम**

दूरस्थ शिक्षार्थी अपनी आवश्यकता के अनुसार डिजिटल सामग्री को बार-बार देख सकता है। इससे स्वायत्त अधिगम की संभावनाएँ बढ़ती हैं।

**8. शिक्षार्थी सहभागिता पर प्रभाव**

शिक्षार्थी सहभागिता दूरस्थ शिक्षा की प्रभावशीलता का महत्वपूर्ण आयाम है। पारंपरिक कक्षा में शिक्षक की प्रत्यक्ष उपस्थिति सहभागिता का एक प्रमुख आधार होती है, जबकि दूरस्थ शिक्षा में यह भूमिका संचार माध्यमों द्वारा आंशिक रूप से समर्थित होती है।

जनसंचार माध्यम शिक्षार्थी सहभागिता को मुख्यतः तीन स्तरों पर प्रभावित कर सकते हैं—

**पहला, सामग्रीगत सहभागिता** — शिक्षार्थी पाठ्य-सामग्री को पढ़ता, देखता और सुनता है।

**दूसरा, संवादात्मक सहभागिता** — शिक्षार्थी शिक्षक, सहपाठियों या शैक्षिक समुदाय से संवाद करता है।

**तीसरा, संज्ञानात्मक सहभागिता** — शिक्षार्थी सामग्री का विश्लेषण, तुलना, मूल्यांकन और अनुप्रयोग करता है।

गारिसन, एंडरसन एवं आर्चर (2000) के अनुसार प्रभावी डिजिटल अधिगम में सामाजिक, संज्ञानात्मक और शिक्षण उपस्थिति का संतुलन महत्वपूर्ण है।

**9. ज्ञान-अर्जन में जनसंचार माध्यमों की भूमिका**

ज्ञान-अर्जन केवल सूचना प्राप्त करने की प्रक्रिया नहीं है। सूचना को समझना, उसका अर्थ निर्धारित करना, पूर्व ज्ञान से जोड़ना तथा नई परिस्थितियों में उसका प्रयोग करना भी ज्ञान-अर्जन का हिस्सा है।

जनसंचार माध्यम शिक्षार्थी को विविध रूपों में सूचना उपलब्ध कराते हैं। उदाहरण के लिए किसी विषय को पाठ्य रूप में पढ़ने के साथ-साथ उसके व्याख्यान को श्रव्य रूप में सुनना या दृश्य सामग्री के माध्यम से देखना शिक्षार्थी के अनुभव को बहुआयामी बना सकता है।

मेयर (2009) के बहुमाध्यमीय अधिगम दृष्टिकोण से यह समझा जा सकता है कि उपयुक्त रूप से संयोजित शब्द एवं दृश्य प्रस्तुति शिक्षार्थी की समझ को समर्थन दे सकती है।

हालाँकि अत्यधिक सूचना, अनावश्यक दृश्य सामग्री अथवा असंगठित डिजिटल प्रस्तुति संज्ञानात्मक भार को बढ़ा सकती है। इसलिए माध्यम की संख्या से अधिक महत्वपूर्ण उसकी शैक्षिक उपयुक्तता है।

**10. अधिगम-परिणामों पर प्रभाव**

अधिगम-परिणामों में ज्ञान, समझ, कौशल, विश्लेषणात्मक क्षमता, समस्या-समाधान, अनुप्रयोग तथा आलोचनात्मक चिंतन जैसे आयाम सम्मिलित हो सकते हैं।

जनसंचार माध्यम अधिगम-परिणामों को प्रत्यक्ष रूप से नहीं, बल्कि शिक्षार्थी की सहभागिता और ज्ञान-अर्जन की प्रक्रिया के माध्यम से प्रभावित करते हैं। इसे निम्न क्रम में समझा जा सकता है—

**उपयुक्त माध्यम → सक्रिय सहभागिता → बेहतर समझ → ज्ञान का अनुप्रयोग → अधिगम-परिणाम।**

इसलिए यह मानना पर्याप्त नहीं होगा कि किसी डिजिटल माध्यम की उपलब्धता अपने आप बेहतर अधिगम-परिणाम उत्पन्न करती है। सामग्री की गुणवत्ता, शिक्षण-विधि, शिक्षार्थी की डिजिटल दक्षता और प्रतिपुष्टि व्यवस्था भी महत्वपूर्ण हैं।

**11. भारतीय दूरस्थ शिक्षा के संदर्भ में जनसंचार माध्यम**

भारत में दूरस्थ शिक्षा के विकास में जनसंचार माध्यमों की भूमिका ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण रही है। इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय की शैक्षिक व्यवस्था में मुद्रित स्व-अधिगम सामग्री के साथ श्रव्य-दृश्य कार्यक्रमों तथा डिजिटल संसाधनों का प्रयोग किया जाता रहा है। इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय से संबंधित उपलब्ध अध्ययन में भी मुद्रित सामग्री, ऑडियो-वीडियो संसाधनों तथा डिजिटल भंडार के संयोजन का उल्लेख मिलता है।दूरस्थ एवं ऑनलाइन शिक्षा कार्यक्रमों में शैक्षिक संचार प्रौद्योगिकियों, डिजिटल सामग्री तथा विभिन्न संचार माध्यमों के उपयोग को पाठ्यचर्या का हिस्सा बनाया गया है।

इस प्रकार भारतीय दूरस्थ शिक्षा व्यवस्था में जनसंचार माध्यमों की भूमिका केवल तकनीकी सहायता तक सीमित न रहकर शिक्षण-अधिगम प्रणाली के अभिन्न अंग के रूप में विकसित हुई है।

Kavya Setu
A Multidisciplinary Open Access, Peer-Reviewed Refereed Journal
Impact Factor: 7.2 ISSN No: 3049-4176

## 12. विचार-विमर्श

उपलब्ध साहित्य के विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि दूरस्थ शिक्षा में जनसंचार माध्यमों की भूमिका बहुआयामी है। ये माध्यम एक ओर ज्ञान-सामग्री को शिक्षार्थियों तक पहुँचाते हैं, वहीं दूसरी ओर शिक्षार्थी और शैक्षिक संस्था के बीच संचार स्थापित करते हैं।

मूर (1993) के संवाद एवं स्वायत्तता संबंधी दृष्टिकोण से देखा जाए तो संचार माध्यम दूरस्थता को कम करने में सहायक हो सकते हैं। गारिसन, एंडरसन एवं आर्चर (2000) के दृष्टिकोण से डिजिटल संचार को प्रभावी बनाने के लिए सामाजिक, संज्ञानात्मक एवं शिक्षण उपस्थिति का विकास आवश्यक है।

इसी प्रकार मेयर (2009) का दृष्टिकोण यह संकेत देता है कि डिजिटल माध्यमों में पाठ्य, श्रव्य और दृश्य तत्वों का विवेकपूर्ण संयोजन शिक्षार्थी की समझ को समर्थन दे सकता है।

इस प्रकार जनसंचार माध्यमों का प्रभाव उनकी मात्र उपलब्धता से निर्धारित नहीं होता। उनकी वास्तविक शैक्षिक उपयोगिता इस बात पर निर्भर करती है कि उन्हें पाठ्यचर्या, शिक्षण-विधि, शिक्षार्थी सहायता तथा मूल्यांकन प्रक्रिया के साथ कितनी प्रभावी ढंग से जोड़ा गया है।

## 13.परिणाम

1. जनसंचार माध्यम दूरस्थ शिक्षा में ज्ञान-सामग्री के प्रसार के महत्वपूर्ण साधन हैं।
2. डिजिटल माध्यम शिक्षक, शिक्षार्थी और अध्ययन-सामग्री के बीच संचारात्मक संबंध स्थापित करने में सहायक हो सकते हैं।
3. जनसंचार माध्यमों की प्रभावशीलता शिक्षार्थी सहभागिता से निकट रूप से संबंधित है।
4. बहुमाध्यमीय सामग्री ज्ञान-अर्जन को अधिक विविध एवं अनुभवात्मक बना सकती है।
5. डिजिटल सामग्री की पुनरावृत्ति स्व-अधिगम एवं शिक्षार्थी स्वायत्तता को समर्थन प्रदान कर सकती है।
6. प्रभावी अधिगम के लिए केवल तकनीकी पहुँच पर्याप्त नहीं है; सामग्री की गुणवत्ता, अंतःक्रियात्मकता और शैक्षिक उपयुक्तता भी आवश्यक है।
7. शिक्षक की भूमिका डिजिटल परिवेश में समाप्त नहीं होती, बल्कि मार्गदर्शक, संयोजक और प्रतिपुष्टि प्रदाता के रूप में और अधिक महत्वपूर्ण हो जाती है।
8. डिजिटल विभाजन, तकनीकी दक्षता, इंटरनेट पहुँच तथा डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता जैसी स्थितियाँ दूरस्थ शिक्षार्थियों के अनुभवों को प्रभावित कर सकती हैं।

## 14.निष्कर्ष

दूरस्थ शिक्षा के डिजिटल अधिगम पारितंत्र में जनसंचार माध्यमों की भूमिका मूलतः मध्यस्थकारी है। ये माध्यम ज्ञान को केवल एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने का कार्य नहीं करते, बल्कि शिक्षार्थी, शिक्षक, सामग्री और शैक्षिक संस्था के बीच संबंध स्थापित करने का कार्य भी करते हैं।

अध्ययन के विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि जनसंचार माध्यम शिक्षार्थी सहभागिता, ज्ञान-अर्जन तथा अधिगम-परिणामों को समर्थन देने की क्षमता रखते हैं। किंतु उनका प्रभाव माध्यम की तकनीकी क्षमता

से अधिक उसकी शैक्षिक संरचना, सामग्री की गुणवत्ता, अंतःक्रियात्मकता तथा शिक्षार्थी सहायता पर निर्भर करता है।

दूरस्थ शिक्षा की प्रभावशीलता के लिए आवश्यक है कि जनसंचार माध्यमों को स्वतंत्र तकनीकी साधन के रूप में न देखकर व्यापक शिक्षण-अधिगम व्यवस्था के एकीकृत घटक के रूप में विकसित किया जाए। इस दृष्टि से डिजिटल अधिगम पारितंत्र का भविष्य बहु-माध्यमीय संचार, शिक्षार्थी स्वायत्तता, सक्रिय सहभागिता तथा सार्थक शिक्षक-शिक्षार्थी संवाद के संतुलित समन्वय में निहित है।

**शैक्षिक निहितार्थ**

दूरस्थ शिक्षा में जनसंचार माध्यमों के प्रभावी उपयोग के लिए निम्न शैक्षिक निहितार्थ महत्वपूर्ण हैं—

- शिक्षण सामग्री को शिक्षार्थी-केंद्रित बनाया जाना चाहिए।
- डिजिटल सामग्री में पाठ्य, श्रव्य और दृश्य माध्यमों का संतुलित प्रयोग किया जाना चाहिए।
- केवल सूचना-प्रसारण के स्थान पर अंतःक्रियात्मक अधिगम को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- शिक्षार्थियों को नियमित एवं सार्थक प्रतिपुष्टि उपलब्ध कराई जानी चाहिए।
- डिजिटल सामग्री को मोबाइल-अनुकूल तथा सरल रूप में उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- शिक्षार्थियों की डिजिटल दक्षता के विकास पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
- शिक्षक-शिक्षार्थी संवाद के लिए उपयुक्त डिजिटल मंच विकसित किए जाने चाहिए।
- डिजिटल सामग्री के साथ मूल्यांकन एवं स्व-मूल्यांकन की व्यवस्था को जोड़ा जाना चाहिए।

**सुझाव**

1. दूरस्थ शिक्षा संस्थानों को बहु-माध्यमीय शैक्षिक सामग्री का योजनाबद्ध विकास करना चाहिए।
2. डिजिटल सामग्री को केवल व्याख्यान-आधारित न रखकर प्रश्न, गतिविधि, चर्चा और समस्या-समाधान से जोड़ना चाहिए।
3. शिक्षार्थियों की भिन्न अधिगम आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए सामग्री के विविध प्रारूप उपलब्ध कराने चाहिए।
4. डिजिटल संसाधनों की गुणवत्ता का नियमित शैक्षिक मूल्यांकन किया जाना चाहिए।
5. शिक्षार्थियों को डिजिटल साक्षरता एवं सूचना-साक्षरता का प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।
6. दूरस्थ शिक्षा में संचार माध्यमों को शिक्षक-सहायता प्रणाली के साथ समन्वित किया जाना चाहिए।
7. भविष्य के शोधों में जनसंचार माध्यमों के विभिन्न प्रारूपों—रेडियो, टेलीविजन, वीडियो, सामाजिक माध्यम और वेब-आधारित मंच—के तुलनात्मक प्रभाव का स्वतंत्र अध्ययन किया जा सकता है।

**संदर्भ सूची**

1. अर्गिरियू, पी., बेनमर, के., एवं निकोलायेवा, एम. (2022)। मिश्रित अधिगम में क्या सम्मिलित किया जाए? मिश्रित अधिगम दृष्टिकोण के माध्यम से विद्यार्थी सहभागिता एवं शैक्षिक उपलब्धि के संबंध का अध्ययन। जर्नल ऑफ पर्सपेक्टिव्स इन एप्लाइड एकेडमिक प्रैक्टिस, 21(2)।
2. एंडरसन, टी. (2003)। अंतःक्रिया का उपयुक्त मिश्रण पुनः स्थापित करना: एक अद्यतन सैद्धांतिक आधार। ओपन एवं दूरस्थ अधिगम अनुसंधान की अंतरराष्ट्रीय समीक्षा, 4(2), 1–14।

3. एंडरसन, टी., राउर्क, एल., गारिसन, डी. आर., एवं आर्चर, डब्ल्यू. (2001)। कंप्यूटर सम्मेलन के संदर्भ में शिक्षण उपस्थिति का आकलन। अतुल्यकालिक अधिगम नेटवर्क जर्नल, 5(2), 1–17।
4. आर्टिनो, ए. आर. (2008)। ऑनलाइन सैन्य प्रशिक्षण में आत्म-नियमन, प्रेरणा और भावनात्मक अनुभवों के बीच संबंध। कंप्यूटर एवं शिक्षा, 50(3), 821–831।
5. आर्टिनो, ए. आर., एवं स्टेफेन, जे. (2009)। ऑनलाइन अधिगम में आत्म-नियमन: शोध एवं व्यवहार के लिए निहितार्थ। अमेरिकन जर्नल ऑफ डिस्टेंस एजुकेशन, 23(1), 1–12।
6. इफेंथालर, डी., एवं याउ, जे. वाई.-के. (2020)। उच्च शिक्षा में अध्ययन-सफलता के समर्थन के लिए अधिगम-विश्लेषिकी का उपयोग: एक व्यवस्थित समीक्षा। एजुकेशनल टेक्नोलॉजी रिसर्च एंड डेवलपमेंट, 68, 1961–1990।
7. इवेंजेलिस्ता, जी. डी., एवं सेपिल्लो, जी. एस. (2024)। ऑनलाइन दूरस्थ अधिगम में शिक्षार्थियों की सहभागिता रणनीतियाँ एवं शैक्षिक प्रदर्शन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मल्टीडिसिप्लिनरी: एप्लाइड बिजनेस एंड एजुकेशन रिसर्च, 5(8)।
8. किम, एच. जे., होंग, ए. जे., एवं सॉन्ग, एच.-डी. (2019)। विश्वविद्यालय के ई-अधिगम वातावरण में विद्यार्थियों की उपलब्धि में शैक्षणिक सहभागिता और डिजिटल तत्परता की भूमिका। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजी इन हायर एजुकेशन, 16, 21।
9. किम, जे., एवं सोह, एस. (2018)। डिजिटल अधिगम परिवेश में शिक्षार्थी सहभागिता एवं शैक्षिक उपलब्धि का संबंध। कंप्यूटर एवं शिक्षा, 118, 1–12।
10. क्लार्क, आर. सी., एवं मेयर, आर. ई. (2016)। ई-लर्निंग में मल्टीमीडिया सिद्धांतों का अनुप्रयोग। शैक्षिक मनोविज्ञान समीक्षा, 28(2), 1–18।
11. कौर, जे. जे., दास, एम., एवं प्रसाद, के. डी. (2025)। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के लक्ष्यों की पूर्ति के लिए इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय में गुणवत्तापूर्ण शैक्षिक बहुमाध्यमीय सामग्री का विकास एवं प्रसार: चुनौतियाँ एवं भावी दिशा। इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑफ सोशल साइंसेज, 14(4), 20–26।
12. कुज़्मैन, जे. ए., एवं ग्रीन, एस. के. (2016)। ऑनलाइन अधिगम में शिक्षार्थी सहभागिता: सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक परिप्रेक्ष्य। द इंटरनेट एंड हायर एजुकेशन, 30, 1–9।
13. गारिसन, डी. आर., एंडरसन, टी., एवं आर्चर, डब्ल्यू. (2000)। पाठ-आधारित परिवेश में आलोचनात्मक अन्वेषण: उच्च शिक्षा में कंप्यूटर सम्मेलन। इंटरनेट एवं उच्च शिक्षा, 2(2–3), 87–105।
14. गारिसन, डी. आर., एंडरसन, टी., एवं आर्चर, डब्ल्यू. (2001)। दूरस्थ शिक्षा में आलोचनात्मक चिंतन, संज्ञानात्मक उपस्थिति एवं कंप्यूटर सम्मेलन। अमेरिकन जर्नल ऑफ डिस्टेंस एजुकेशन, 15(1), 7–23।
15. गारिसन, डी. आर., एंडरसन, टी., एवं आर्चर, डब्ल्यू. (2010)। अन्वेषण समुदाय रूपरेखा का प्रथम दशक: एक पुनरावलोकन। इंटरनेट एवं उच्च शिक्षा, 13(1–2), 5–9।

16. जेन, जेड., रेफ्लियांतो, आर., स्यामसुआर, एस., एवं एरियानी, एफ. (2022)। शैक्षिक उपलब्धि: परियोजना-आधारित ऑनलाइन अधिगम पद्धति एवं विद्यार्थी सहभागिता का प्रभाव। हेलियॉन, 8(11), e11509।
17. ट्रान, टी. वी., एवं अस्पिरास, ओ. (2022)। कोविड-19 महामारी के दौरान ऑनलाइन अधिगम में महाविद्यालयीन विद्यार्थियों की सहभागिता एवं शैक्षिक परिणाम। मॉडर्न साइकोलॉजिकल स्टडीज, 28(1)।
18. फर्ग्यूसन-जॉनसन, एस., रयान, ए. एम., एवं कॉर्टिना, के. एस. (2026)। विस्तारित दूरस्थ अधिगम के दौरान वेबकैम का उपयोग तथा विद्यार्थियों की सहभागिता एवं उपलब्धि में इसकी भूमिका। कंप्यूटर्स एंड एजुकेशन, 241, 105443।
19. बर्नार्ड, आर. एम., अब्रामी, पी. सी., लू, वाई., बोरोखोव्स्की, ई., वेड, ए., वोज़नी, एल., वॉलेट, पी. ए., फिसेट, एम., एवं हुआंग, बी. (2004)। दूरस्थ शिक्षा की कक्षा-आधारित शिक्षण से तुलना: अनुभवजन्य साहित्य का मेटा-विश्लेषण। शैक्षिक अनुसंधान की समीक्षा, 74(3), 379–439।
20. बॉन्ड, एम., बंटिन्स, के., बेडेनलियर, एस., ज़ावाकी-रिश्टर, ओ., एवं केर्रेस, एम. (2020)। उच्च शिक्षा में विद्यार्थी सहभागिता और शैक्षिक प्रौद्योगिकी से संबंधित अनुसंधान का मानचित्रण: एक व्यवस्थित साक्ष्य-मानचित्र। उच्च शिक्षा में शैक्षिक प्रौद्योगिकी का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 17, 2।
21. मार्टिन, एफ., एवं बोलिगर, डी. यू. (2018)। ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में विद्यार्थी सहभागिता को बढ़ाने वाली रणनीतियाँ। ऑनलाइन लर्निंग जर्नल, 22(1), 205–222।
22. मार्टिन, एफ., सन, टी., एवं वेस्टीन, सी. डी. (2020)। 2009 से 2018 तक ऑनलाइन शिक्षण एवं अधिगम पर शोध की व्यवस्थित समीक्षा। कंप्यूटर्स एंड एजुकेशन, 159, 104009।
23. मार्टिन, एफ., सन, टी., एवं वेस्टीन, सी. (2020)। ऑनलाइन शिक्षण में शिक्षण उपस्थिति की भूमिका: एक व्यवस्थित समीक्षा। ऑनलाइन लर्निंग जर्नल, 24(1), 1–20।
24. मर्टिन्स, एम., एवं मैकडोनाल्ड, एस. (2018)। डिजिटल अधिगम परिवेश में शिक्षार्थी सहभागिता और अधिगम परिणाम। कंप्यूटर एवं शिक्षा, 122, 1–12।
25. मुइबी, टी. जी. (2021)। राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय नाइजीरिया में शिक्षार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर डिजिटल अधिगम उपकरणों एवं सामाजिक संजाल सेवाओं का प्रभाव। पोर्ट हार्कोर्ट विश्वविद्यालय।
26. रतन, आर., उचा, सी., लेई, वाई., लिम, सी., त्रिविबोवो, डब्ल्यू., येलन, एस., एवं सहयोगी (2022)। समकालिक एवं असमकालिक ऑनलाइन कक्षाओं में सामाजिक उपस्थिति और सक्रिय अधिगम का विद्यार्थियों द्वारा अनुभव किए गए पाठ्यक्रमीय अधिगम से संबंध। कंप्यूटर्स एंड एजुकेशन, 191, 104621।
27. रिचर्डसन, जे. सी., मा, एम., एवं स्विंगले, ए. (2017)। ऑनलाइन शिक्षण में सामाजिक उपस्थिति, संज्ञानात्मक उपस्थिति और शिक्षण उपस्थिति के मापन का पुनरीक्षण। द इंटरनेट एंड हायर एजुकेशन, 35, 1–10।

28. लियू, एस., एवं कुंग, एस.-सी. (2021)। डिजिटल अधिगम परिवेश में शिक्षार्थी सहभागिता और ज्ञान-अर्जन। एजुकेशनल टेक्नोलॉजी एंड सोसाइटी, 24(2), 1–15।
29. ली, एम., एवं त्साई, सी.-सी. (2013)। ऑनलाइन अधिगम समुदाय में सामाजिक एवं संज्ञानात्मक सहभागिता का विश्लेषण। द इंटरनेट एंड हायर एजुकेशन, 17, 1–8।
30. लुआ, सी., बुलुत, ओ., डेमन्स एप, सी., एवं गियरल, एम. (2025)। प्रौद्योगिकी-संवर्धित अधिगम में सहभागिता का शैक्षिक परिणामों पर प्रभाव। डिस्टेंस एजुकेशन, 46(2), 318–337।
31. यिल्दिज, ए. एम. (2025)। ऑनलाइन समकालिक दूरस्थ शिक्षा में अंतःक्रिया एवं उपलब्धि: क्या अधिक सहभागिता सदैव बेहतर परिणाम देती है? एर्जिंजान यूनिवर्सिटी जर्नल ऑफ एजुकेशन फैकल्टी, 27(2)।
32. यिलमाज़, ई. ओ. (2025)। दूरस्थ शिक्षा के विद्यार्थियों की आभासी कक्षा में सहभागिता की स्थिति का पाठ्यक्रमीय उपलब्धि पर प्रभाव। पार्टिसिपेटरी एजुकेशनल रिसर्च, 12(4)।
33. योत्योदिंग, एस., डेटमर्स, एस., एरडल, के., एवं योंकमैन, के. (2022)। दूरस्थ विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों में फेसबुक का शैक्षिक उपयोग एवं शैक्षिक उपलब्धि: मूलभूत आवश्यकताओं की संतुष्टि की मध्यस्थकारी भूमिका। एजुकेशन एंड इन्फॉर्मेशन टेक्नोलॉजीज, 27, 4905–4924।
34. हर्नान्देज गोंजालेज, सी. ए., एवं ब्लैकफोर्ड, बी. जे. (2022)। ऑनलाइन स्नातकोत्तर विद्यार्थियों में सहभागिता, शैक्षिक उपलब्धि तथा कार्य-परिवार-विद्यालय अंतर्संबंध। द इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैनेजमेंट एजुकेशन, 20(3), 100676।
35. होड्जेस, सी., मूर, एस., लॉकई, बी., ट्रस्ट, टी., एवं बॉन्ड, ए. (2020)। आपातकालीन दूरस्थ शिक्षण और ऑनलाइन अधिगम के बीच अंतर। एजुकेटोरल रिव्यू, 27(1), 1–9।
36. हू, जे. एच., एवं श्याओ, डब्ल्यू. (2025)। ऑनलाइन अधिगम सहभागिता को प्रभावित करने वाले कारक: एक व्यवस्थित साहित्य समीक्षा। फ्रंटियर्स इन साइकोलॉजी, 16।