GAP भाषा
A MULTILINGUAL JOURNAL OF RESEARCH
(ISSN – 2582-8770)
Globally peer-reviewed and open access journal.

COVID-19 महामारी के बीच, छात्रों का दृष्टिकोण और भारत में ऑनलाइन सीखने की इच्छा

सुश्री पूनम

वरिष्ठ सहायक प्रोफेसर, हिंदी, गवर्नमेंट पी. जी कॉलेज फॉर वुमन, गांधी नगर, जम्मू

सार

शैक्षणिक कैलेंडर को खतरे में डालने वाले COVID-19 महामारी के कारण दुनिया भर के शैक्षणिक संस्थान बंद हो गए हैं। शैक्षणिक गतिविधियों को चालू रखने के लिए अधिकांश शैक्षणिक संस्थान ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफार्मों में स्थानांतरित हो गए हैं। हालांकि, ई-लर्निंग की तैयारी, डिजाइनिंग और प्रभावशीलता के बारे में प्रश्न अभी भी स्पष्ट रूप से नहीं समझे गए हैं, विशेष रूप से भारत जैसे विकासशील देश के लिए, जहां उपकरणों की उपयुक्तता और बैंडविड्थ उपलब्धता जैसी तकनीकी बाधाएं एक गंभीर चुनौती है। इस अध्ययन में, हम 307 छात्रों के एक ऑनलाइन सर्वेक्षण के माध्यम से कृषि छात्र की धारणा और ऑनलाइन सीखने की प्राथमिकता को समझने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। हमने ऑनलाइन कक्षाओं की विभिन्न विशेषताओं के लिए छात्र की प्राथमिकताओं का भी पता लगाया, जो प्रभावी ऑनलाइन सीखने के माहौल को डिजाइन करने में सहायक होगी। परिणामों ने संकेत दिया कि अधिकांश उत्तरदाता (70%) इस महामारी के दौरान पाठ्यक्रम का प्रबंधन करने के लिए ऑनलाइन कक्षाओं का विकल्प चुनने के लिए तैयार हैं। अधिकांश छात्रों ने ऑनलाइन सीखने के लिए स्मार्ट फोन का उपयोग करना पसंद किया। सामग्री विश्लेषण का उपयोग करते हुए, हमने पाया कि छात्र सीखने की प्रभावशीलता में सुधार के लिए प्रत्येक कक्षा के अंत में प्रश्नोत्तरी के साथ रिकॉर्ड की गई कक्षाओं को पसंद करते हैं। छात्रों का मत था कि ऑनलाइन कक्षाओं का लचीलापन और सुविधा इसे आकर्षक विकल्प बनाती है, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी के मुद्दे छात्रों के लिए ऑनलाइन सीखने की पहल का उपयोग करना एक चुनौती बनाते हैं। हालांकि, कृषि शिक्षा प्रणाली में जहां कई पाठ्यक्रम व्यावहारिक उन्मुख हैं, पूरी तरह से ऑनलाइन मोड में स्थानांतरित करना संभव नहीं हो सकता है और एक हाइब्रिड मोड को डिवाइस करने की आवश्यकता है, इस लेख से अंतर्दृष्टि नए सामान्य के लिए पाठ्यक्रम तैयार करने में सहायक हो सकती है।

कीवर्ड: *ऑनलाइन सीखने, धारणा, तैयारी, प्राथमिकताएं, सामग्री विश्लेषण*

परिचय

दुनिया भर में फैले COVID-19-एक उपन्यास कोरोना वायरस रोग के साथ, कई देशों ने सभी शैक्षणिक संस्थानों को बंद करने का आदेश दिया है। शैक्षणिक संस्थान एक कार्यात्मक गतिरोध में आ गए हैं क्योंकि उन्हें अपने छात्रों को वायरल एक्सपोज़र से बचाना था, जो कि एक अत्यधिक सामाजिक छात्र समुदाय में होने की संभावना है। फरवरी 2020 की शुरुआत में, बढ़ते प्रदूषण के कारण केवल चीन और कुछ अन्य प्रभावित देशों में स्कूल बंद कर दिए गए थे। हालांकि, मार्च के मध्य तक लगभग 75 देशों ने शैक्षणिक संस्थानों को बंद करने की घोषणा या लागू कर दी है। 10 मार्च तक, COVID-19 के कारण विश्व स्तर पर स्कूल और विश्वविद्यालय बंद होने के कारण हर पांच में से एक छात्र स्कूल से बाहर हो गया है। यूनेस्को के अनुसार, अप्रैल 2020 के अंत तक, 186 देशों ने राष्ट्रव्यापी बंदी लागू कर दी है, जिससे कुल नामांकित शिक्षार्थियों का लगभग 73.8% (यूनेस्को, 2020) प्रभावित हुआ है। भले ही लॉकडाउन और सोशल डिस्टेंसिंग ही संचरण की श्रृंखला को तोड़कर COVID-19 के प्रसार को धीमा करने का एकमात्र तरीका है, शैक्षणिक संस्थानों के बंद होने से बड़ी संख्या में छात्र प्रभावित हुए हैं।

चूंकि स्कूल और कॉलेज अनिश्चित काल के लिए बंद हैं, शैक्षणिक संस्थान और छात्र दोनों अकादमिक कैलेंडर के अनुरूप निर्धारित समय सीमा में अपने निर्धारित पाठ्यक्रम को पूरा करने के तरीकों के साथ प्रयोग कर रहे हैं। इन उपायों ने निश्चित रूप से कुछ हद तक असुविधा पैदा की है, लेकिन उन्होंने डिजिटल हस्तक्षेपों का उपयोग करके शैक्षिक नवाचार के नए उदाहरणों को भी प्रेरित किया है। यह शैक्षणिक संस्थानों में सुधारों की धीमी गति को देखते हुए काले बादल पर एक चांदी की परत है, जो शिक्षण में सहस्राब्दी पुराने व्याख्यान-आधारित दृष्टिकोण, संस्थागत पूर्वाग्रह और अप्रचलित कक्षाओं के साथ जारी है। फिर भी, COVID-19 दुनिया भर के शैक्षणिक संस्थानों के लिए अपेक्षाकृत कम समय में रचनात्मक दृष्टिकोण अपनाने के लिए एक ट्रिगर रहा है। इस समय के दौरान, अधिकांश विश्वविद्यालय ब्लैकबोर्ड, माइक्रोसॉफ्ट टीम्स, जूम या अन्य ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का उपयोग करके ऑनलाइन मोड में स्थानांतरित हो गए हैं।

प्रभावित क्षेत्रों में शिक्षण संस्थान शिक्षण जारी रखने के लिए स्टॉप-गैप समाधान की मांग कर रहे हैं, लेकिन यह ध्यान रखना

https://www.gapbhasha.org/

महत्वपूर्ण है कि सीखने की गुणवत्ता डिजिटल पहुंच और दक्षता के स्तर पर निर्भर करती है। जब शिक्षार्थी की प्रेरणा, संतुष्टि और बातचीत की बात आती है तो ऑनलाइन सीखने का माहौल पारंपरिक कक्षा की स्थिति से काफी भिन्न होता है।
COI ढांचे के अनुसार, वेब-आधारित निर्देश की सफलता एक शिक्षार्थी समूह बनाकर निर्धारित की जाती है। इस समूह में (पारंपरिक कक्षा की स्थिति के अनुरूप), सीखना तीन अन्योन्याश्रित तत्वों के माध्यम से होता है: (1) सामाजिक उपस्थिति, (2) संज्ञानात्मक उपस्थिति, और (3) शिक्षण उपस्थिति। एडम एट अल द्वारा अध्ययन। (2012) ने तर्क दिया कि उनकी संतुष्टि के संबंध में ऑनलाइन सीखने और आमने-सामने वर्ग के बीच कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं था और साथ ही, उन्होंने इस तथ्य का समर्थन किया कि ऑनलाइन कक्षा पारंपरिक वर्ग की तरह ही प्रभावी होगी यदि इसे उचित रूप से डिज़ाइन किया गया हो। ये तथ्य हमें स्पष्ट रूप से दिखाते हैं कि ऑनलाइन शिक्षण पारंपरिक कक्षा शिक्षण के लिए एक आदर्श विकल्प है यदि उन्हें उपयुक्त रूप से डिज़ाइन किया गया है।

भारत में शैक्षणिक संस्थानों ने भी केंद्र सरकार के 25 मार्च, 2020 से 21 दिनों के लिए राष्ट्रव्यापी तालाबंदी के फैसले के तुरंत बाद ऑनलाइन शिक्षण वातावरण में बदलाव किया है, जिसे बाद में 19 और दिनों के लिए बढ़ा दिया गया था। हालाँकि, प्रमुख चिंता सीखने की गुणवत्ता के बारे में है जो कि सामग्री को कितनी अच्छी तरह से डिज़ाइन और निष्पादित किया गया है, से निकटता से संबंधित है। सीखने की प्रभावशीलता इस बात पर भी निर्भर करती है कि सामग्री को ऑनलाइन वातावरण में कैसे तैयार किया जाता है और छात्रों द्वारा सामना की जाने वाली बाधाओं को समझने और संबोधित करने में भी। यह अध्ययन इस बात को ध्यान में रखते हुए और भी अधिक प्रासंगिक है कि भारत में ऑनलाइन शिक्षा की प्रणाली को इस पैमाने पर कभी भी आजमाया नहीं गया है और यह एक बड़े सामाजिक प्रयोग की तरह है। इसके अलावा, कृषि शिक्षा क्षेत्र में, कृषि का पाठ्यक्रम व्यावहारिक पहलुओं को बहुत महत्व देता है और इसे ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर अपनाने से प्रभावशीलता तय हो सकती है। इस पंक्ति में, हमने ऑनलाइन शिक्षा और विभिन्न विशेषताओं के बारे में भारतीय कृषि छात्रों की धारणा की जांच की है जो ऑनलाइन शिक्षण को अधिक प्रभावी और सफल बना सकती है।
अध्ययन के परिणाम कृषि में शिक्षण संस्थानों के लिए दो मुख्य कारणों से महत्वपूर्ण हैं। सबसे पहले, COVID-19 के प्रबंधन के लिए लगाए गए अभूतपूर्व लॉकडाउन के कारण ऑनलाइन मोड में बदलाव अचानक हो गया है, और संस्थानों के पास ऑनलाइन मोड के लिए पाठ्यक्रम सामग्री को डिजाइन और अपनाने का समय नहीं था। इस संदर्भ में, ऑनलाइन शिक्षण को आसान, कुशल और उत्पादक बनाने के लिए छात्रों के अनुभव और सीखने को शामिल किया जा सकता है। दूसरा, लॉकडाउन रद्द होने के बाद भी, COVID-19 महामारी के बाद का जीवन पहले जैसा नहीं होगा और ऑनलाइन सीखने के लिए यहां रहना है, हालांकि नियमित ऑफ़लाइन कक्षाओं के संयोजन में। महामारी की अवधि और पुन: संक्रमण की संभावना के बारे में अनिश्चितता है, सामाजिक गड़बड़ी एक नया सामान्य हो सकता है। इसलिए, सभी शैक्षणिक संस्थानों को पाठ्यक्रम की अधिकांश सामग्री को ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म पर स्थानांतरित करने और पाठ्यक्रम संरचना और पाठ्यक्रम को उपयुक्त रूप से संशोधित करने के लिए तैयार रहने की आवश्यकता है।

साहित्य की समीक्षा

वर्तमान तकनीकी प्रगति हमें ऑनलाइन सामग्री को डिजाइन करने के कई तरीकों को नियोजित करने की अनुमति देती है। सीखने को प्रभावी और उत्पादक बनाने के लिए ऑनलाइन पाठ्यक्रम तैयार करते समय शिक्षार्थियों की प्राथमिकताओं और धारणा पर विचार करना बहुत महत्वपूर्ण है। शिक्षार्थी की वरीयता सहयोगी अधिगम में भाग लेने के लिए शिक्षार्थी की तत्परता या इच्छा और ऑनलाइन सीखने की तैयारी को प्रभावित करने वाले कारकों से संबंधित है। आगे के भाग में, हम संबंधित साहित्य की समीक्षा से प्राप्त सीखों का सारांश प्रस्तुत करते हैं।
वार्नर एट अल। (1998) ने ऑस्ट्रेलियाई व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण क्षेत्र में ऑनलाइन सीखने के लिए तत्परता की अवधारणा का प्रस्ताव रखा। उन्होंने मुख्य रूप से तीन पहलुओं के संदर्भ में ऑनलाइन सीखने की तैयारी का वर्णन किया: (1) आमने-सामने कक्षा निर्देश के विपरीत वितरण के तरीके के लिए छात्र की प्राथमिकता; (2) सीखने के लिए इलेक्ट्रॉनिक संचार के उपयोग में छात्र का विश्वास जिसमें इंटरनेट और कंप्यूटर-आधारित संचार के उपयोग में क्षमता और विश्वास शामिल है; और (3) स्वायत्त अधिगम में संलग्न होने की क्षमता। मैकवे (2000, 2001) जैसे कई शोधकर्ताओं द्वारा अवधारणा को और परिष्कृत किया गया, जिन्होंने एक 13-आइटम उपकरण विकसित किया, जिसने भविष्यवक्ताओं के रूप में छात्र के व्यवहार और दृष्टिकोण को मापा।
ऑनलाइन सीखने की प्रभावशीलता को मजबूत करने के किसी भी प्रयास के लिए उपयोगकर्ताओं की धारणा को समझने की जरूरत है। अध्ययनों ने ऑनलाइन सीखने पर छात्रों द्वारा अनुकूल और प्रतिकूल दोनों धारणाओं का दस्तावेजीकरण किया है। कई अध्ययनों से संकेत मिलता है कि छात्रों के साथ प्रशिक्षक की बातचीत का छात्र की ऑनलाइन सीखने की धारणा पर काफी प्रभाव पड़ता है। पाठ्यक्रम डिजाइन में संगति (स्वान एट अल। 2000), महत्वपूर्ण सोच क्षमता और सूचना प्रसंस्करण को बढ़ावा देने के लिए पाठ्यक्रम प्रशिक्षकों के साथ बातचीत की क्षमता।
कई शोधकर्ताओं ने कक्षाओं में पारंपरिक शिक्षण के साथ ऑनलाइन या वेब-आधारित ट्यूटोरियल की प्रभावकारिता की तुलना की। पारंपरिक कक्षाओं की तुलना में ऑनलाइन होने वाली संभावित मुठभेड़ों के प्रकार काफी भिन्न होते हैं, और एक सेटिंग या किसी अन्य के भीतर संचार करने का प्रभाव छात्रों और संकाय के दृष्टिकोण पर सीधा प्रभाव डाल सकता है।

https://www.gapbhasha.org/

अध्ययनों ने छात्रों और शिक्षकों द्वारा ऑनलाइन सीखने के अनुभवों बनाम पारंपरिक कक्षा के अनुभवों की धारणाओं का पता लगाया और मिश्रित निष्कर्षों की सूचना दी जो आगे के अध्ययन की मांग करते हैं। उनमें से कुछ क्षेत्रों में ऑनलाइन उपलब्ध होने वाली बातचीत की प्रकृति और मात्रा का विश्लेषण करना शामिल है (मूर और केर्सली (1995)), वेब-आधारित निर्देशों का लचीलापन और पहुंच (नवारो और शोमेकर (2000)), कौशल, प्रेरणा, समय और धारणा शिक्षार्थी और प्रशिक्षक की।

प्रक्रिया

एक संरचित और असंरचित प्रारंभिक प्रश्नावली को साहित्य सर्वेक्षण और उन छात्रों के साथ अनौपचारिक चर्चा की सहायता से तैयार किया गया था जो वर्तमान में ऑनलाइन कक्षाओं में भाग ले रहे हैं।
व्हाट्सएप के माध्यम से मुख्य-सूचनाकारों को Google फॉर्म का लिंक भेजा गया था। अपनी प्रतिक्रियाएँ प्रस्तुत करने के बाद, उन्होंने विश्वविद्यालय के अन्य छात्रों के बीच प्रश्नावली को परिचालित किया।
जनसांख्यिकीय विशेषताओं पर डेटा एकत्र किया गया, इसके बाद शिक्षार्थियों की प्राथमिकताएं, धारणा, फायदे, बाधाएं और सुझाव दिए गए। शोधकर्ताओं के पूर्वाग्रह को कम करने के लिए साहित्य की व्यापक समीक्षा और विशेषज्ञों के साथ चर्चा के आधार पर बयान तैयार किए गए थे। धारणा का विश्लेषण और सारांशित करने के लिए, बयानों को पांच-बिंदु सातत्य पैमाने पर मूल्यांकन किया गया था (पांच सबसे प्रभावी और 1 सबसे कम प्रभावी)। डेटा को संक्षेप में प्रस्तुत करने के लिए अधिकांश प्रश्नों के लिए आवृत्ति और प्रतिशत की गणना की गई थी। धारणाओं के लिए प्रतिशत तालिका की गणना के अलावा, हमने प्रत्येक कथन के लिए सर्वसम्मति के माप का उपयोग किया।
ऊपर वर्णित धारणा अध्ययन की एक सीमा है कि प्रतिक्रियाएं इस बात पर निर्भर करती हैं कि प्रश्नों को कैसे तैयार किया जाता है। अंतर्दृष्टि केवल उन बयानों पर खींची जा सकती है जिनके उत्तर दर्ज किए गए हैं। इस संदर्भ में, ऑनलाइन पाठ्यक्रम और सफलता का निर्धारण करने वाले कारकों के बारे में छात्रों की धारणा को व्यापक बनाने के लिए, हमने सामग्री विश्लेषण का उपयोग किया है। ओपन एंडेड प्रश्नों का विश्लेषण करने के लिए पारंपरिक सामग्री विश्लेषण किया गया था। सामग्री विश्लेषण को विभिन्न प्रकार के शाब्दिक विश्लेषणों के लिए एक सामान्य नाम के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें आम तौर पर डेटा के एक सेट की तुलना, इसके विपरीत और श्रेणीबद्ध करना शामिल होता है।

परिणाम

उत्तरदाताओं का जनसांख्यिकीय विवरण

जनसांख्यिकीय चर में आयु, लिंग, डिग्री और निवास स्थान शामिल थे। उत्तरदाताओं की औसत आयु अधिकतम 25 वर्ष थी। पुरुष उत्तरदाताओं 135 (41.57%) की तुलना में 187 (53.08%) अधिक महिला उत्तरदाता थे। अधिकांश उत्तरदाता ग्रामीण पृष्ठभूमि 130 (41.20%) से संबंधित थे जबकि 110 (29.41%) शहरी क्षेत्रों से थे और केवल 40 (13.78%) पेरी शहरी क्षेत्रों से थे।

ऑनलाइन कक्षाओं के संबंध में बुनियादी जानकारी

उत्तरदाताओं में, केवल 141 (43.33%) को ऑनलाइन कक्षाओं का पूर्व अनुभव था और 152 (51.2%) ने पहले ऑनलाइन कक्षाओं में भाग नहीं लिया था।
उन 35% उत्तरदाताओं की प्रतिक्रिया के पीछे के कारण जो ऑनलाइन कक्षाओं के पक्ष में नहीं थे, उन्हें ऑनलाइन सीखने के लिए महामारी या तकनीकी बाधाओं के डर के कारण पाठ्यक्रम पर ध्यान केंद्रित करने में असमर्थता का पता लगाया जा सकता है। पेपर के बाद के भाग में हम ऑनलाइन सीखने के लिए छात्रों के सामने आने वाली बाधाओं की जांच करेंगे।

तकनीकी उपलब्धता

ऑनलाइन कक्षाओं में भाग लेने के लिए उत्तरदाताओं द्वारा पसंद किए जाने वाले विभिन्न उपकरण स्मार्टफोन (53.98%), लैपटॉप (31.83%), टैबलेट (4.67%) और डेस्कटॉप (0.55%) थे, जो स्पष्ट रूप से बताता है कि यदि कोई संगठन ऑनलाइन के लिए एक एप्लिकेशन विकसित करना चाहता है। सीखने के लिए, यह सुनिश्चित करना होगा कि प्लेटफॉर्म स्मार्टफोन के अनुकूल है। 82% उत्तरदाताओं के लिए मोबाइल डेटा पैक इंटरनेट का स्रोत था। अधिकांश उत्तरदाताओं (61%) ने कहा कि व्हाट्सएप क्लास अपडेट को संप्रेषित करने का सबसे अच्छा तरीका था।
अधिकांश उत्तरदाता रिकॉर्ड की गई कक्षाओं और लाइव कक्षाओं को पसंद करते हैं जिन्हें रिकॉर्ड किया जा सकता है क्योंकि इससे उन्हें सीखने में लचीलापन मिलता है।

मूल्यांकन के लिए योजनाएं और मानदंड

अधिकांश छात्रों ने प्रभावी सीखने के लिए प्रत्येक कक्षा के अंत में प्रश्नोत्तरी (71.2%) और असाइनमेंट (52.1%) को प्राथमिकता दी। लगभग 41% उत्तरदाताओं ने महसूस किया कि अपना असाइनमेंट जमा करने के लिए एक सप्ताह का समय दिया जाना चाहिए।

ऑनलाइन सीखने के लाभ

अध्ययन के परिणाम बताते हैं कि ऑनलाइन सीखने के प्रमुख लाभों के रूप में लचीली अनुसूची और सुविधा को स्थान दिया

https://www.gapbhasha.org/

गया था। ऑनलाइन शिक्षा छात्रों को अपनी सुविधा के अनुसार अपनी गति और समय पर अध्ययन करने का अवसर प्रदान करती है। इसलिए, ऑनलाइन शिक्षा की मांग के पीछे लचीलापन और सुविधा प्रमुख चालक हैं।

विचार – विमर्श

इस अध्ययन का प्राथमिक उद्देश्य ऑनलाइन कक्षाओं के संबंध में छात्रों की वरीयता और धारणा की जांच करना था। अधिकांश उत्तरदाताओं ने COVID-19 महामारी के मद्देनजर लॉकडाउन के कारण पाठ्यक्रम से निपटने के लिए ऑनलाइन कक्षाओं को प्राथमिकता दी, जबकि 30% उत्तरदाताओं ने कक्षाओं को निलंबित करने या लॉकडाउन हटने तक पठन सामग्री प्रदान करने का सुझाव दिया। इस मामले की जांच के लिए, ऑनलाइन कक्षाओं के संबंध में उत्तरदाताओं की धारणा के विश्लेषण की आवश्यकता थी।

निष्कर्ष

नोवल कोरोनावायरस के प्रसार को रोकने के प्रयासों के साथ, ऑनलाइन शिक्षा शिक्षा का प्राथमिक साधन बनने के साथ शिक्षा प्रणाली की रूपरेखा बदल रही है। पाठ्यक्रम के साथ पकड़ने के लिए विश्वविद्यालय और संस्थान ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर जा रहे हैं।
इस अध्ययन के निष्कर्षों ने संकेत दिया कि अधिकांश छात्रों ने कोरोना के मद्देनजर ऑनलाइन कक्षाओं के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण दिखाया। ऑनलाइन शिक्षण को लाभप्रद पाया गया क्योंकि यह शिक्षार्थियों के लिए लचीलापन और सुविधा प्रदान करता था। छात्रों ने विश्वविद्यालय की वेबसाइटों पर अपलोड किए गए रिकॉर्ड किए गए वीडियो के साथ अच्छी तरह से संरचित सामग्री को प्राथमिकता दी। उन्होंने सीखने के अनुभव को अनुकूलित करने के लिए प्रत्येक कक्षा के अंत में प्रश्नोत्तरी और असाइनमेंट के साथ इंटरैक्टिव सत्रों की आवश्यकता का भी संकेत दिया।

REFERENCES

[1] UNESCO, 2020. COVID-19 Educational disruption and response
[2] https://en.unesco.org/themes/educationemergencies/coronavirus-school-closures (2020)
[3] McVay, 2000. Developing a web-based distance student orientation to enhance student success in an online bachelor's degree completion program
[4] D. Program (Ed.), Unpublished practicum report presented to the, Nova Southeastern University, Florida (2000)
[5] K. Swan, P. Shea, E. Fredericksen, A. Pickett, W. Pelz, G. Maher
[6] Building knowledge building communities: Consistency, contact and communication in the virtual classroom, Journal of Educational Computing Research, 23 (4) (2000), pp. 359-383
[7] M.G. Moore, G. Kearsley, Distance education: A systems view Wadsworth Publishing, Belmont, CA (1995)
[8] K Adams, 2012. The relationship between learning styles of adult learners enrolled in online courses at Pace University and success and satisfaction with online learning (Doctoral dissertation. Walden University (2012)
[9] D. Warner, G. Christie, S. Choy. Readiness of VET clients for flexible delivery including on-line learning, Australian National Training Authority, Brisbane (1998)
[10] P. Navarro, J. Shoemaker, Performance and perceptions of distance learners in cyberspace. American Journal of Distance Education, 14 (2) (2000), pp. 15-35

https://www.gapbhasha.org/