स्नातक स्तर के विद्यार्थी-शिक्षकों की हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के आधार पर मिश्रित शिक्षण-अधिगम उपागम की प्रभावशीलता

विजय कुमार यादव*
पूनम त्यागी**
एस. के. त्यागी***

मिश्रित अधिगम उपागम, परंपरागत कक्षा-कक्ष प्रत्यक्ष शिक्षण (फ़ेस-टू-फ़ेस शिक्षण) के साथ ऑनलाइन शिक्षण का मिश्रण है। भाषा में प्रत्यक्ष संवाद, विचारों का आदान-प्रदान एवं संतुलित व्यवहार का प्रदर्शन एवं भाषायी दक्षता निहित है। एक तरफ भाषा विकास प्रत्यक्ष संवाद और विचारों के आदान-प्रदान पर निर्भर करता है; दूसरी तरफ, मिश्रित अधिगम उपागम प्रत्यक्ष कक्षा-कक्ष शिक्षण के साथ-साथ ऑनलाइन शिक्षा का भी मिश्रण है तो प्रश्न यह उठता है कि क्या हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि बढ़ाने के संदर्भ में मिश्रित अधिगम उपागम प्रभावी होगा? यह शोध पत्र, इसी प्रश्न के संदर्भ में स्नातक स्तर के अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम बी.एड. एवं बी.ए.बी. एड. के विद्यार्थी-शिक्षकों पर किए गए शोध अध्ययन पर आधारित है। यह शोध गैर-समतुल्य नियंत्रित समूह आकल्प पर आधारित है, जिसमें गैर-प्रतिदर्श चयन तकनीकी से प्रयोगात्मक और नियंत्रित दो समूह बनाए गए। प्रयोगात्मक समूह को मिश्रित अधिगम उपागम द्वारा तथा नियंत्रित समूह को परंपरागत शिक्षण उपागम द्वारा 45 दिन तक उपचार दिया गया। शिक्षण से पूर्व एवं शिक्षण के उपरांत दोनों समूहों का शोधार्थी द्वारा निर्मित हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि परीक्षण लिया गया। परीक्षण से प्राप्त प्रदत्तों का विश्लेषण एकमार्गीय सहप्रसरण (One Way ANCOVA) की अवधारणा संतुष्ट न होने की स्थिति में Quade Rank ANCOVA सांख्यिकी परीक्षण आई.बी.एम., एस.पी.एस.एस. –26 (स्टैटिस्टिकल पैकेज फ़ॉर सोशल साइंस –26) द्वारा किया गया। शोध में पाया गया कि हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि बढ़ाने के संदर्भ में मिश्रित अधिगम उपागम, परंपरागत शिक्षण उपागम की तुलना में सार्थक रूप से प्रभावी (प्रभाव आकार = 0.775) है।

भाषा कौशल सही उच्चारण के साथ बोलना, हस्तलिखित और छपे हुए शब्दों को स्पष्ट रूप से पढ़ना, सभी विरामों का सही इस्तेमाल करते हुए इमला लिखना, पाठ के पढ़ने के पश्चात् क्योंकि और चूँकि शब्द का उपयोग करके पूछे जाने वाले प्रश्नों के उत्तर देने योग्य होना अर्थात् कौशल सामान्यत: एक कार्य या कार्य समूह का संपादन एक विशेष स्तर की कुशलता पर करना है।

*असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, शिक्षा विभाग, झारखण्ड केंद्रीय विश्वविद्यालय, राँची, झारखण्ड 835205
**असिस्टेंट प्रोफ़ेसर, श्रीजैन दिवाकर महाविद्यालय, इंदौर, मध्यप्रदेश 452001
***प्रोफ़ेसर और पूर्व संकायाध्यक्ष एवं विभागाध्यक्ष, शिक्षा अध्ययनशाला (IASE), देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर, मध्य प्रदेश 452001

© NCERT not to be republished

विचारों को प्रभावी ढंग से प्रस्तुत करने के लिए या हिंदी भाषा पर अधिकार प्राप्त करने के लिए आवश्यक है कि व्यक्ति हिंदी भाषिक कौशलों में निपुण हो। हिंदी भाषा में प्रवीणता प्राप्ति के लिए चार महत्वपूर्ण अंग— सुनना, बोलना, पढ़ना और लिखना हैं, जिन्हें भाषा कौशल कहा जाता है। सामान्यत: इन चार कौशलों को ग्रहण एवं अभिव्यक्ति तथा मौखिक एवं लिखित कौशल के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

ऐसे कौशल जिनसे भाषा को आत्मसात अर्थात् भाषिक भाव को ग्रहण किया जाता है, उन्हें ग्रहण कौशल कहते हैं; जैसे— सुनना और पढ़ना। अभिव्यक्ति कौशल, वे भाषा कौशल हैं, जिनके माध्यम से व्यक्ति अपने विचारों एवं भावों को अभिव्यक्त करता है; जैसे— बोलना और लिखना। मौखिक कौशल भाषिक संवाद अर्थात् बोल-चाल, वार्तालाप, ऑडियो इत्यादि के माध्यम से संप्रेषण से संबंधित होते हैं; जैसे— सुनना, बोलना, जबकि लिखित कौशल प्रिंट सामग्री तथा छपी हुई ई-सामग्री के पठन द्वारा विचारों एवं सूचनाओं को आत्मसात करने तथा लिखित माध्यम से अपने विचारों और अनुभवों को प्रकट करने, साझा करने से संबंधित होते है; जैसे— पढ़ना और लिखना।

यह शोध अध्ययन केवल पढ़ना और लिखना कौशल तक सीमित किया गया है। अतः पढ़ना और लिखना कौशल का वर्णन इस प्रकार है—

पठन कौशल— पढ़ना एक सृजनात्मक कार्य है, क्योंकि पढ़ने वाला लिखी हुई बातों को हू-ब-हू उच्चारण नहीं करता है, बल्कि अपने अनुभवों से उनका अर्थ भी गढ़ता जाता है। लिखित सामग्री का अर्थ ग्रहण करना इसका महत्वपूर्ण भाग है। पाठक प्रवाह में पढ़ते समय अक्षर, शब्द और वाक्य के पूरे आकार को ध्यान से नहीं देखता, वह छोटे अंश को देखता है और शेष भाग वह अपने अनुभवों और अनुमान के आधार पर ग्रहण कर लेता है। *सीखने के प्रतिफल* (रा.शै.अ.प्र.प्र.) के अनुसार — 'पढ़ना' मात्र किताबी कौशल न होकर एक सम्य और युक्ति है। पढ़ना, पढ़कर समझने और उस पर प्रतिक्रिया करने की एक प्रक्रिया है। दूसरे शब्दों में, हम यह कह सकते हैं कि पढ़ना बुनियादी तौर से एक अर्थवान गतिविधि है। हम ऐसा भी कह सकते हैं कि मुद्रित अथवा लिखित सामग्री से कुछ संदर्भों व अनुमान के आधार पर अर्थ पकड़ने की कोशिश 'पढ़ना' है।

पठन कैशल की विशेषताएँ

लिखे हुए अर्थ को ग्रहण करना, लिखित सामग्री से विभिन्न धारणाओं को गढ़ना, विचारों को आपस में जोड़ना, उन्हें स्मृति में रखना पठन कौशल की विशेषताएँ हैं। पढ़कर अर्थ को समझना, अपनी राय बनाना फिर अपनी निजी समझ विकसित करना, लिखे हुए के साथ संवाद करना, अपने अनुभव एवं समझ के साँचे में ढालते हुए उससे अर्थ ग्रहण करना भी इसमें सम्मिलित है। पढ़ना एक समेकित प्रक्रिया है, इसमें अक्षरों की आकृतियाँ, उनसे जुड़ी ध्वनियाँ, वाक्य-विन्यास, शब्दों और वाक्यों के अर्थ तथा अनुमान लगाने का कौशल भी शामिल है। पढ़ने में सबसे महत्वपूर्ण है, लिखी हुई जानकारियों या संकेतों का अर्थ ग्रहण करना।

अत: पढ़ना अनेक कुशलताओं का एक समूह है, जो लिखी या छपी भाषिक सामग्री को अर्थ से

© NCERT not to be republished

जोड़ने में हमारी मदद करता है अर्थात् पढ़ने का लक्ष्य किसी भी लिखित सामग्री को पढ़कर उसका अर्थ समझने से है।

लेखन कौशल

लेखन कौशल भाषायी कौशल में जटिलतम माना जाता है। भावों और विचारों को लिखित रूप से सुसंबद्ध करना लेखन कौशल के अंतर्गत आता है। लिखित रचना साहित्यिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह मौखिक कौशल की अपेक्षा अधिक सुगठित, सरल व सशक्त होती है। लेखन कौशल इसलिए भी महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह विद्यार्थियों में सृजनात्मक चिंतन व मौलिक विचारों की क्षमता के विकास का एक महत्वपूर्ण कारक है। लेखन कौशल शिक्षार्थी में भाषायी कौशल की परिपक्वता प्रदान कर साहित्यिक समझ विकसित करता है तथा अभिव्यक्ति के रूप में भी लेखन कौशल एक सशक्त माध्यम है, जो विद्यार्थी के भीतर एक रचनाकार या साहित्यकार बनने की नींव रखता है।

भाषा शिक्षण, भाग 1 (2018) के अनुसार — "लिखना महज एक यांत्रिक प्रक्रिया नहीं है, जो लिपि-चिह्नों, वर्तनी, वाक्य-विन्यास में सिमटी हो, बल्कि वह मानव संवेगों की परिचायक है, उन संवेगों की अभिव्यक्ति का माध्यम है, जो बहुत कहना चाहते हैं। लेखन का यांत्रिक-पक्ष (लेखन-कला से संबंद्ध) लिखावट की गुणवत्ता और वर्तनी की मानकता तथा रचनात्मक पक्ष (लिखित अभिव्यक्ति से संबंद्ध) — विचारात्मक और कलात्मक रचना की उत्कृष्टता है। लिपि-चिह्नों के माध्यम से अपने भाव-विचार की स्पष्ट, प्रांचल और प्रभावी अभिव्यक्ति है।"

लेखन कौशल की विशेषताएँ

विद्यार्थी में सृजनात्मकता का गुण विकसित करना, विद्यार्थी में विचारशील होने की क्षमता विकसित करना, अभिव्यक्ति को लिपिबद्ध कर सरल, सुगठित व रचनात्मक रूप देना, साहित्यिक सृजन को आधार देना, विद्यार्थियों का ज्ञान क्षेत्र विस्तृत करना तथा विद्यार्थियों में साहित्यिक दृष्टिकोण विकसित करना इत्यादि लेखन कौशल की प्रमुख विशेषताएँ हैं।

अत: लेखन कौशल के संदर्भ में प्रस्तुत उपरोक्त कथनों एवं विशेषताओं के आधार पर यह कहा जा सकता है कि लेखन कौशल में सृजनात्मकता का विकास, भाषा को लिपिबद्ध रूप से लिखना, साहित्यिक रूप में लिखने की समझ विकसित करना इत्यादि सम्मिलित हैं, जो कि निबंध, कहानी, काव्य, पत्र तथा स्वतंत्र रचना लेखन के माध्यम से किया जा सकता है।

शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का विकास क्रम शिक्षक केंद्रित से विद्यार्थी-केंद्रित की ओर अग्रसर हो रहा है। सीखना एक स्वाभाविक सामाजिक प्रक्रिया है, जहाँ प्रभावी ढंग से सीखने हेतु अनेक युक्तियाँ क्रियान्वित की जा सकती हैं (स्त्रोब्ल, 2007)। अधिगम प्रक्रिया को अधिक ग्राह्य और सरल बनाने में तकनीकी समर्थित शिक्षा की अहम भूमिका रही है। विद्यार्थियों के सीखने में लाभ के लिए शिक्षणशास्त्रीय सिद्धांतों के साथ तकनीकी को जोड़ा जा सकता है (गैरिसन और कनुका, 2004; होइक-बोजिक और अन्य, 2009)। आज का दौर प्रत्यक्ष शिक्षण के साथ-साथ विभिन्न लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम के प्रयोग का है, जिसमें अधिगमकर्ता समय, स्थान और सीखने की गति संबंधित जटिलताओं से मुक्त होकर स्वगति से सीखने में सुविधा

© NCERT not to be republished

महसूस कर रहा है। मिश्रित अधिगम उपागम प्रत्यक्ष कक्षा-कक्ष विधि के साथ कंप्यूटर समर्थित गतिविधियों का मिश्रण है (स्ट्रॉस, 2012)। स्पोदार्क (2004) का मानना है कि प्रारंभिक भाषा स्तर के लिए प्रत्यक्ष कक्षा-कक्ष विधि बेहतर है वहीं स्यकेस (2005) के अनुसार मिश्रित प्रणाली उचित है।

उपरोक्त कथनों के आधार पर मिश्रित अधिगम उपागम प्रभावी उपागम प्रतीत होता है, परंतु कुछ कथन भाषा कौशल के प्रारंभिक स्तर पर कक्षा-कक्ष शिक्षण की भूमिका को अधिक महत्व देते हैं। इस स्थिति में यह देखना आवश्यक हो जाता है कि हिंदी पठन कौशल एवं लेखन कौशल के संदर्भ में मिश्रित अधिगम उपागम कितना प्रभावी होगा? सीखने के प्रतिफल और लचीलेपन में वृद्धि हेतु तमाम शिक्षाविद्, मनोवैज्ञानिक औपचारिक शिक्षा में मिश्रित अधिगम उपागम प्रयोग करने हेतु सुझाव देते हैं।

परंपरागत कक्षा-कक्ष शिक्षण उपागम, ऑनलाइन शिक्षण उपागम तथा मिश्रित अधिगम उपागम

वर्तमान शिक्षा प्रणाली में मुख्यतः परंपरागत कक्षा-कक्ष प्रत्यक्ष शिक्षण उपागम, तकनीकी समर्थित शिक्षण-अधिगम उपागम, मिश्रित अधिगम उपागम और ऑनलाइन शिक्षण-अधिगम उपागम प्रयोग किए जा रहे हैं। इन उपागमों में अंतर का मुख्य आधार तकनीकी प्रयोग है। परंपरागत कक्षा-कक्ष प्रत्यक्ष शिक्षण उपागम एक प्राचीन शिक्षण-अधिगम उपागम है, जिसे शिक्षण-अधिगम का आधारभूत उपागम भी कहा जाता है, जिसमें अध्ययनकर्ता एक औपचारिक परिधि में शिक्षक के निर्देश में समयबद्ध सारणी के अनुरूप अध्ययन करता है। यह उपागम विद्यार्थियों की दृष्टि से कम लचीला है अर्थात् उन्हें समय, स्थान, स्वगति तथा विधिचयन संबंधित स्वतंत्रता प्रदान नहीं करता है। इन्हीं जटिलताओं को दूर करने हेतु परंपरागत शिक्षण में तकनीकी प्रयोग अर्थात् आई.सी.टी. का प्रारंभ हुआ। आई.सी.टी. का प्रयोग जिसमें मुख्यतः प्रोजेक्टर के माध्यम से पी.पी.टी. प्रस्तुति, ऑडियो-वीडियो आधारित सामग्री द्वारा विषय-वस्तु प्रस्तुति सम्मिलित है, जिसे कंप्यूटर या तकनीकी समर्थित शिक्षा भी कहा जाता है।

बढ़ते तकनीकी प्रयोग और वैश्विक माँग से ऑनलाइन शिक्षा ने तेज़ी से शैक्षिक पहुँच बनाई, जिसमें मूक्स (मैसिव ओपेन ऑनलाइन कॉर्सेज़), मूडल (मॉड्यूलर आब्जेक्ट ऑरिएंटिड डायनमिक लर्निंग एन्वायरमेंट) और एल.एम.एस. (लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम) इत्यादि के माध्यम से दूरस्थ शिक्षा दी जाने लगी, परंतु बाद के समय में यह देखा जाने लगा कि ऑनलाइन शिक्षा में कक्षा-कक्ष शिक्षण उपागम की प्रमुख कड़ी शिक्षक एवं विद्यार्थियों के मध्य प्रत्यक्ष संवाद गौण होने लगा। इस समस्या के समाधान में मिश्रित अधिगम उपागम का प्रादुर्भाव हुआ, जिसमें कक्षा-कक्ष शिक्षण उपागम के साथ ऑनलाइन शिक्षण उपागम को मिश्रित किया गया। इसमें कक्षा-कक्ष शिक्षण को विभिन्न लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम एवं एप्लीकेशंस के साथ एकीकृत किया गया अर्थात् मिश्रित अधिगम, परंपरागत कक्षा (जिसमें शिक्षक और विद्यार्थी परस्पर आमने-सामने अंतःक्रिया करते हैं।) के साथ ऑनलाइन शिक्षा (जिसमें मूक्स, मूडल और विभिन्न लर्निंग मैनेजमेंट

© NCERT not to be republished

सिस्टम के माध्यम से ऑनलाइन पाठ्यक्रम संचालित किए जाते हैं।) का मिश्रण है।

शोध की आवश्यकता

वर्तमान शोध की आवश्यकता को संबंधित साहित्य की समीक्षा एवं विभिन्न सर्वेक्षण प्रतिवेदनों के आधार पर प्रदर्शित किया गया है, जो निम्नलिखित हैं—

सबंधित साहित्य के अध्ययन के आधार पर

मैनेजमेंट कार्डिक डिसऑर्डर्स के संदर्भ में मिश्रित अधिगम नर्सिंग विद्यार्थियों का अधिगम प्रतिफल बढ़ाने में प्रभावी पाया गया (कनिका, 2020)। एक विदेशी भाषा शिक्षण के रूप में अंग्रेज़ी शिक्षण के लिए मिश्रित अधिगम उपागम का प्रयोग करना बहुत लाभप्रद है तथा 84 प्रतिशत उत्तरदाताओं ने स्वीकार किया कि पारंपरिक शिक्षण विधियों की तुलना में उनकी भाषा प्रवीणता कौशल में अधिक सुधार हुआ है (अल्खलील, 2019)। अंग्रेज़ी शिक्षण और सीखने में मिश्रित शिक्षा संबंधित समीक्षा में पाया गया कि मिश्रित अधिगम उपागम का उपयोग भाषा कौशल को विकसित करने, सीखने के वातावरण को बढ़ाने तथा विद्यार्थियों में प्रेरणा वृद्धि के लिए किया जा सकता है (अल्सल्ही, 2019)। प्रबंधकीय कार्य साधकता को बढ़ाने में मिश्रित अधिगम उपागम प्रभावी है (महाजन, 2013)।

उपरोक्त संबंधित साहित्य के अध्ययन में मिश्रित अधिगम उपागम का नर्सिंग, प्रबंधन, विदेशी भाषा शिक्षण एवं अंग्रेज़ी भाषा शिक्षण विषयों पर प्रभावशीलता संबंधित शोध कार्य प्राप्त हुए, परंतु हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के परिप्रेक्ष्य में प्राप्त नहीं हुए। अतः हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि पर मिश्रित अधिगम उपागम की प्रभावशीलता का अध्ययन करने की आवश्यकता प्रतीत होती है।

विभिन्न प्रतिवेदनों के आधार पर

मिश्रित अधिगम उपागम की आवश्यकता क्यों?

भारतीय शिक्षा की स्थिति का आकलन करने के लिए वर्ल्ड बैंक एवं अन्य अंतरराष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय संस्थानों द्वारा किए गए अध्ययनों के आधार पर कहा जा सकता है कि भारतीय शिक्षा प्रणाली को गुणवत्तापूर्ण बनाने, अधिगम विपन्नता को कम करने तथा वर्तमान परिदृश्य में विद्यार्थियों को सीखने की स्वायत्तता के लिए मिश्रित अधिगम प्रणाली को अपनाने और इस पर अधिक से अधिक शोध कार्य किए जाने की आवश्यकता है, जिसका उल्लेख राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भी किया गया है।

हिंदी भाषा कौशल तथा शिक्षक-प्रशिक्षणार्थी क्यों?

भारत में 55 प्रतिशत 10 वर्ष के बच्चे विषय-वस्तु नहीं पढ़ सकते तथा उच्च प्राथमिक में सफल नहीं हो पाते (यूआईएस और वर्ल्ड बैंक, 2019)। सीखने का परिणाम केवल कम ही नहीं है, बल्कि 2010 से कम भी हो रहा है। 53.7 प्रतिशत बच्चों की तुलना में जो 2010 में पढ़ सकते थे, केवल 46.8 प्रतिशत 2012 में पढ़ने में सक्षम थे (असर, 2013)। कक्षा 8 के 27 प्रतिशत विद्यार्थी कक्षा 5 का पाठ नहीं पढ़ पाते हैं (असर, 2019)। भारतीय भाषाओं के शिक्षण और अधिगम को स्कूल और उच्चतर शिक्षा के प्रत्येक स्तर के साथ एकीकृत करने की आवश्यकता है (राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020)।

उपरोक्त विभिन्न प्रतिवेदनों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यालयी स्तर पर विद्यार्थियों

© NCERT not to be republished

की पठन दक्षता संबंधित आँकड़े चिंताजनक हैं। अगर विद्यालयी स्तर पर यह समस्या है तो यह कहीं न कहीं भाषा शिक्षकों की विफलता को प्रदर्शित करता है और यह विफलता भाषा शिक्षक-प्रशिक्षण पर भी सवाल खड़ा करती है। इस विषय की चिंता राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 से भी स्पष्ट होती है, जिसमें यह उल्लेख मिलता है कि, "कई उपाय करने के पश्चात् भी देश में भाषा सिखाने वाले कुशल शिक्षकों की अत्यधिक कमी रही है। भाषा शिक्षण में भी सुधार किया जाना चाहिए ताकि वह अधिक अनुभव-आधारित बने और उस भाषा में बातचीत और अंतःक्रिया करने की क्षमता पर केंद्रित हो न कि केवल भाषा के साहित्य, शब्द भंडार और व्याकरण पर।"

संक्रियात्मक परिभाषाएँ

1. **मिश्रित अधिगम उपागम**— शोध में प्रयुक्त मिश्रित अधिगम उपागम से तात्पर्य कक्षा-कक्ष प्रत्यक्ष शिक्षण और ऑनलाइन शिक्षण उपागम दोनों के मिश्रण से है।

2. **हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि**—शोध में प्रयुक्त हिंदी भाषा कौशल से तात्पर्य, भावों एवं विचारों को पढ़कर ग्रहण करने और लिखकर अभिव्यक्त करने की दक्षता से है। हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि से तात्पर्य—पठन और लेखन की दक्षता संबंधी विशिष्ट उद्देश्यों की प्राप्ति से है।
   (क) पठन (पढ़ना) कौशल— वर्तमान शोध कार्य में पढ़ना कौशल से तात्पर्य शब्दों का सही-सही उच्चारण करना, गद्यांश के मौन पठन तथा काव्यांश के सस्वर पठन से है।
   (ख) लेखन कौशल—वर्तमान शोध कार्य में लेखन कौशल से तात्पर्य विद्यार्थी-शिक्षकों की सृजनात्मकता, चिंतनशीलता, अभिव्यक्ति को लिपिबद्ध कर सरल प्रस्तुति करने, उसे सुगठित व रचनात्मक रूप देने की दक्षता से है।

3. **शोध में प्रयुक्त स्नातक स्तर के विद्यार्थी शिक्षक**—शोध में प्रयुक्त स्नातक स्तर के विद्यार्थी शिक्षकों से तात्पर्य बी.एड. एवं बी.ए. बी.एड. अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम के विद्यार्थी शिक्षकों से है।

उद्देश्य

प्रयोगात्मक और नियंत्रित समूह के हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के समायोजित माध्य फलांकों की तुलना करना, जबकि पूर्व हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि को सहचर के रूप में लिया गया है।

शून्य परिकल्पना

शोध अध्ययन की शून्य परिकल्पना थी— प्रयोगात्मक और नियंत्रित समूह के हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के समायोजित माध्य फलांकों में कोई सार्थक अंतर नहीं है, जबकि पूर्व हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि को सहचर के रूप में लिया गया है।

परिसीमन

शोध अध्ययन का निम्न प्रकार से परिसीमन किया गया था—

1. यह शोध कार्य स्नातक स्तर के अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम बी.एड. एवं बी.ए. बी.एड. के केवल हिंदी विद्यार्थी-शिक्षकों पर किया गया।
2. शोध में हिंदी के चार भाषा कौशल श्रवण, मौखिक, पठन एवं लेखन में से केवल पठन और लेखन कौशल पर कार्य किया गया है।

© NCERT not to be republished

शोध अभिकल्प

शोध अध्ययन में गैर-समतुल्य नियंत्रित समूह अभिकल्प का प्रयोग किया गया, जिसका निरूपण निम्नानुसार है—

O X O

O O

जहाँ पर—

O — अवलोकन

X — मिश्रित उपागम

--- — समूह की गैर समतुल्यता

प्रतिदर्श

शोध अध्ययन हेतु क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान, अजमेर में अध्ययनरत स्नातक स्तर के 44 विद्यार्थी-शिक्षकों तथा सम्राट शिक्षक-शिक्षा महाविद्यालय से 46 विद्यार्थी-शिक्षकों को प्रतिदर्श के रूप में चयनित किया गया। अत: बी.एड. सत्र 2017–19 तथा बी.ए. बी.एड. सत्र 2016–20 से कुल 90 विद्यार्थी-शिक्षकों को प्रतिदर्श के रूप में चयनित किया गया।

उपचार

क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान के विद्यार्थी-शिक्षकों को प्रयोगात्मक समूह के रूप में लेकर मिश्रित अधिगम उपागम द्वारा तथा सम्राट महाविद्यालय के विद्यार्थी-शिक्षकों को नियंत्रित समूह के रूप में चयनित करके परंपरागत शिक्षण उपागम द्वारा पढ़ाया गया। उपचार प्रारंभ करने से पूर्व, पूर्व हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि परीक्षण एवं उपचार के बाद पश्च हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि परीक्षण लिया गया। शिक्षण विषय-वस्तु के रूप में स्नातक स्तर के अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम के पाठ्यक्रम से हिंदी शिक्षणशास्त्रीय विषय का चयन किया गया था, जिसमें भाषा की प्रकृति एवं प्रकार, विभिन्न आयोगों एवं हिंदी की संवैधानिक स्थिति तथा पाठ्यक्रम में स्थान, हिंदी की विविध विधाएँ एवं उनका शिक्षण, भाषा शिक्षण विधियाँ एवं उपागम, हिंदी भाषा कौशल एवं उनका शिक्षण-पठन कौशल, लेखन कौशल और त्रिभाषा सूत्र प्रकरण सम्मिलित थे।

मिश्रित अधिगम उपागम आधारित शिक्षण में चयनित प्रकरणों की विषय-वस्तु को कक्षा-कक्ष में शिक्षण के साथ-साथ गूगल क्लासरूम, लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम, एच5पी, क्विज़ेज़ ऐप के द्वारा सिंक्रोनस और एसिंक्रोनस गतिविधियों को एकीकृत किया गया, जैसे— गूगल क्लास द्वारा कक्षा में पढ़ाने से पूर्व एवं पश्चात् विद्यार्थी-शिक्षकों को अध्ययन सामग्री उपलब्ध कराना, चर्चा के लिए प्रश्न देना, संबंधित वीडियो साझा करना, कार्य देना तथा फ्री ओपन सोर्स के रूप में उपलब्ध वीडियो को एच5पी के माध्यम से परस्पर संवादात्मक वीडियो के रूप में विकसित कर (जिसमें वीडियो के बीच में कई प्रश्न जुड़े होते हैं, जिनका उत्तर वीडियो के मध्य में ही देना होता है।) कक्षा में शिक्षण की विषय-वस्तु संबंधित गतिविधियाँ कराना एवं आकलन करना सम्मिलित था। नियंत्रित समूह को परंपरागत ढंग से पढ़ाया गया, जिसमें कक्षा-कक्ष प्रत्यक्ष संवाद, परिचर्चा, कागज़-कलम क्रियाकलाप तथा आकलन सम्मिलित था।

उपकरण

हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि परीक्षण हेतु शोधार्थी द्वारा निर्मित भाषा कौशल उपलब्धि परीक्षण का

© NCERT not to be republished

उपयोग किया गया, जिसमें काव्य पठन, गद्यांश का मौन पठन, शब्द उच्चारण, श्रुतलेख एवं पत्र लेखन संबंधित प्रश्न सम्मिलित किए गए। काव्य पठन के आकलन हेतु 10 प्रभाव पक्ष— लयबद्धता, उचित ठहराव, वाचन गति, भाव के अनुरूप वाचन, अनुतान, बलाघात, उच्चारण स्पष्टता, प्रवाह, भाव भंगिमा तथा समग्र प्रभाव पर पाँच स्तर पर मापन करने वाली मापनी द्वारा मापा गया। लेखन कौशल के आकलन हेतु पाँच प्रभाव पक्ष— प्रारूप, शब्द चयन, वर्तनी, वाक्य तथा भाषा का निर्धारण कर 5 रेटिंग स्केल पर रेट किया गया। उपकरण की विभिन्न विषय विशेषज्ञों द्वारा विषय-वस्तु वैधता ज्ञात की गई।

प्रदत्तों का सांख्यिकी विश्लेषण

इस शोध अध्ययन हेतु उद्देश्यानुसार पूर्व हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि को सहचर लेकर प्रयोगात्मक और नियंत्रित समूह के हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के समायोजित माध्य फलांकों की तुलना हेतु एकमार्गीय सहप्रसरण का प्रयोग किया गया। इसके प्रयोग से पूर्व निम्नलिखित अवधारणाओं की जाँच की गई —

- स्वतंत्र चर के दोनों स्तरों पर आश्रित चर की प्रसामान्यता की अवधारणा
- त्रुटि प्रसरणों की समजातीयता का परीक्षण
- सहचर और उपचार के बीच अंतःक्रिया की अनुपस्थिति
- स्वतंत्र चर के दोनों स्तरों पर सहचर और आश्रित चर में रेखीय सहसंबंध।

एकमार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण की उपरोक्त अवधारणाओं की जाँच संबंधी निष्कर्ष—

- स्वतंत्र चर के सभी स्तरों पर आश्रित चर के फलांकों की प्रसामान्यता की अवधारणा संतुष्ट नहीं होती है।
- त्रुटि प्रसरणों में समानता की अवधारणा संतुष्ट नहीं होती है।
- सहचर और उपचार के बीच अंत:क्रिया की अनुपस्थिति की अवधारणा संतुष्ट नहीं होती है।
- स्वतंत्र चर के सभी स्तरों पर सहचर और आश्रित चर के बीच रेखीय सहसंबंध की अवधारणा संतुष्ट होती है।

अत: एकमार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण की सभी अवधारणाएँ संतुष्ट नहीं हुईं, इसलिए इसमें एकमार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण न लगाकर अप्राचलिक एकमार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण (Quade Rank ANCOVA) द्वारा विश्लेषण किया गया। सुन्गुर एवं अन्काराली (2018) के अनुसार, "अप्राचलिक सहप्रसरण विश्लेषण (Non Parametric ANCOVA) मॉडल का प्रयोग तब करते हैं, जब प्राचलिक सहप्रसरण विश्लेषण की अवधारणाएँ संतुष्ट नहीं होती हैं। इसके अंतर्गत अलग-अलग रैंक विधियाँ प्रयोग की जाती हैं। इस विधि में सर्वप्रथम आश्रित चर तथा सहचर को अलग-अलग रैंक प्रदान की जाती है, उसके बाद आश्रित चर की रैंक को आश्रित चर लेकर तथा सहचर की रैंक को स्वतंत्र चर लेकर, रिग्रेशन एनालसिस करते हुए अमानकीकृत अवशिष्ट प्राप्त किया जाता है। प्राप्त अमानकीकृत अवशिष्ट को आश्रित चर लेकर और उपचार को स्वतंत्र चर लेकर एनोवा लगाया जाता है। प्राप्त F का मान ही क्वार्ड की सांख्यिकी है"। Quade Rank ANCOVA

© NCERT not to be republished

तालिका 1— पूर्व हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि को सहचर मानकर हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के लिए Quade Rank ANCOVA का परिणाम

विषयों के प्रभावों के मध्य अध्ययन						
आश्रित चर— अमानकीकृत अवशिष्ट						
स्रोत	***टाइप-3 वर्गों का योग***	***डी एफ (df)***	***माध्य वर्ग***	***एफ (F)***	***सार्थकता स्तर***	***आंशिक ई.टी.ए. वर्ग***
संशोधित मॉडल	43768.903[a]	1	43768.903	302.555	.000	.775
	21.614	1	21.614	.149	.700	.002
उपचार	43768.903	1	43768.903	302.555	.000	.775
त्रुटि	12730.441	88	144.664			
योग	56499.344	90				
संशोधित योग	56499.344	89				
a. आर वर्ग = .775 (समायोजित आर वर्ग = .772)						

विश्लेषण एस.पी.एस.एस. के द्वारा किया गया, जिससे प्राप्त परिणामों को तालिका 1 में प्रदर्शित किया गया है —

तालिका 1 से स्पष्ट है कि उपचार के लिए Quade Rank ANCOVA 'F' का मान 302.555 है, जिसके लिए df= 1/89 पर द्वि-पुंच्छीय सार्थकता का मान 0.000 है, जो कि सार्थकता के 0.01 स्तर से कम है। अतः Quade Rank ANCOVA 'F' का मान df= 1/89 के साथ सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। उपचार के लिए प्रभाव आकार आंशिक ई.टी.ए. वर्ग का मान 0.775 है, जिसका तात्पर्य है कि हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के लिए उपचार 77.5 प्रतिशत तक प्रभावी है। अत: प्रभाव आकार अत्यधिक बड़ा माना जा सकता है। बड़ा प्रभाव होने का मुख्य कारण मिश्रित अधिगम उपागम में सीखने का लचीलापन है, जिसमें विद्यार्थी-शिक्षकों को परंपरागत कक्षा-कक्ष शिक्षण के प्रत्यक्ष संवाद के साथ गूगल क्लास लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम तथा अन्य ऑनलाइन सिंक्रोनस और एसिंक्रोनस संचार माध्यम से गतिविधियाँ कराई गईं। जिससे उन्हें विषय-वस्तु को दोहराने, चर्चा करने और गतिविधि द्वारा सीखने के अवसर प्राप्त हुए।

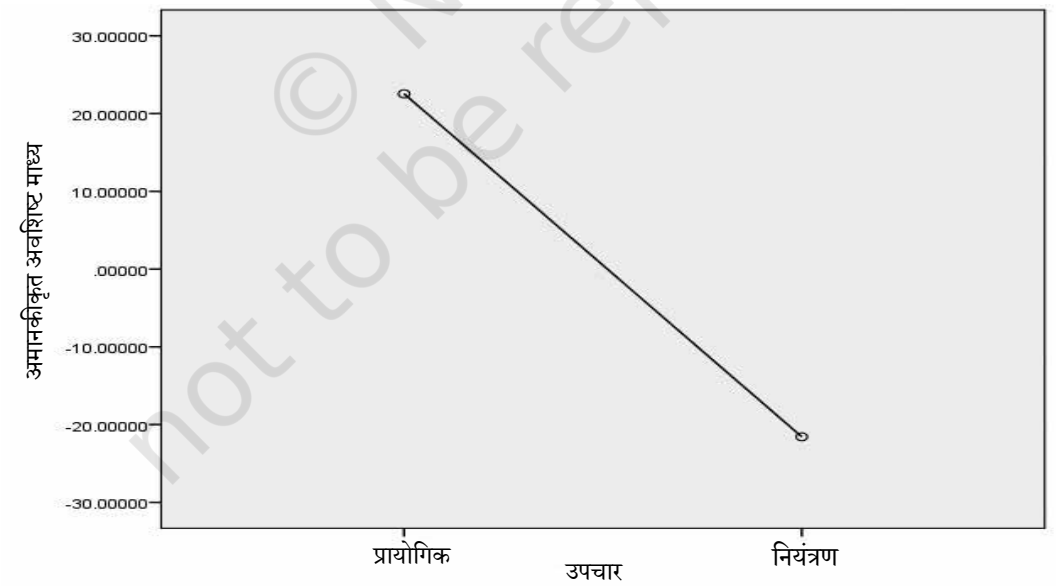
अतः प्रयोगात्मक समूह को दिए गए मिश्रित अधिगम उपागम आधारित उपचार तथा नियंत्रित समूह को दिए गए परंपरागत शिक्षण उपागम उपचार के समायोजित उपलब्धि की रैंक माध्य प्राप्तांकों में सार्थक अंतर है, इसलिए इस स्थिति में उद्देश्य हेतु निर्मित शून्य परिकल्पना; 'प्रयोगात्मक और नियंत्रित समूह के हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि के समायोजित माध्य फलांकों में कोई सार्थक अंतर नहीं' निरस्त की जाती है। चूँकि, उपचार का हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव है। इसलिए ग्राफ़ के माध्यम से उपचार समूह पर उपलब्धि का उच्च तथा निम्न स्तर दर्शाया गया है।

© NCERT not to be republished

आकृति 1 से स्पष्ट होता है कि प्रयोगात्मक समूह के अमानकीकृत अवशिष्ट माध्य, नियंत्रित समूह के अमानकीकृत अवशिष्ट माध्य की तुलना में सार्थक रूप से उच्च है।

निष्कर्ष

इस शोध अध्ययन में पाया गया कि हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि बढ़ाने के संदर्भ में मिश्रित अधिगम उपागम, परंपरागत शिक्षण उपागम की तुलना में सार्थक रूप से प्रभावी है, जिसका प्रभाव आकार 0.775 है। यह शोध परिणाम यह प्रदर्शित करता है कि मिश्रित अधिगम उपागम परंपरागत उपागम की तुलना में अधिक लाभदायक है तथा शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों की हिंदी पठन और लेखन कौशल उपलब्धि बढ़ाने के संदर्भ में 77.5 प्रतिशत प्रभावी है। नि:संदेह इसका कारण मिश्रित अधिगम उपागम द्वारा विषय-वस्तु की प्रस्तुति है, जो कि विद्यार्थियों को परंपरागत उपागम की तुलना में सीखने की अधिक स्वायत्तता देता है। मिश्रित अधिगम उपागम में विद्यार्थी-शिक्षकों के पास कक्षा-कक्ष अंत:क्रिया के साथ गूगल क्लास लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम, एच5पी द्वारा निर्मित परस्पर संवादात्मक वीडियो आधारित शिक्षण गतिविधियाँ तथा अन्य संचार माध्यम से शिक्षक द्वारा साझा की गई अध्ययन सामग्री एवं श्रव्य-दृश्य सामग्री संसाधन के रूप में उपलब्ध होती हैं, जिन्हें वे कक्षा के बाद अपनी सुविधानुसार दोहरा सकते हैं। इसका दूसरा प्रमुख कारण यह भी है कि मिश्रित अधिगम उपागम एक नवीन उपागम है, जिसके प्रति विद्यार्थी-शिक्षकों का रुझान ज़्यादा देखने को मिला। वे कक्षा-कक्ष की तुलना में एच5पी द्वारा निर्मित परस्पर संवादात्मक वीडियो, मेंटीमीटर और क्विज़ेज़ ऐप द्वारा गतिविधियों से सीखने में ज़्यादा सक्रियता से सहभागिता करते थे तथा खेल-खेल में स्वयं



आकृति 1— विभिन्न उपचार समूहों की हिंदी भाषा कौशल उपलब्धि का ग्राफ़ीय निरूपण

© NCERT not to be republished

कक्षा-कक्ष की विषय-वस्तु को दोहरा लेते थे। सीखने की प्रक्रिया में मिश्रित अधिगम उपागम समूह के विद्यार्थी परंपरागत की तुलना में अधिक सक्रिय देखे गए।

मिश्रित अधिगम उपागम की प्रभावशीलता संबंधित शोध साहित्य में भी कनिका (2020), अल्खलील (2019), अल्सल्ही (2019) एवं महाजन (2013) के शोध परिणाम तथा स्यकेस (2005) का कथन भी इस शोध के मिश्रित अधिगम उपागम की प्रभावशीलता संबंधित परिणाम की पुष्टि करता है।

शैक्षिक निहितार्थ

इस शोध अध्ययन के निम्नलिखित शैक्षिक निहितार्थ हो सकते हैं—

अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम निर्माण

अध्यापक शिक्षा की वर्तमान पाठ्यचर्या एन.सी.एफ.टी.ई. 2009 आई.सी.टी. प्रश्न पत्र को सम्मिलित करते हुए तकनीकी दक्षता एवं प्रयोग पर बल देता है, आई.सी.टी. का प्रयोग शिक्षक प्रशिक्षणार्थियों को परंपरागत कक्षा-कक्ष शिक्षण को कंप्यूटर समर्थित बनाकर सीखने में सुविधा तो प्रदान करता है, लेकिन समय, स्थान और विधि संबंधित बाध्यता से स्वतंत्रता नहीं देता। आज अधिगमकर्ता को अधिक से अधिक अधिगम लचीलेपन की आवश्यकता है और इसकी पूर्ति मिश्रित अधिगम उपागम से संभव हो सकती है। अत: अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों की पाठ्यचर्या में मिश्रित अधिगम उपागम को सम्मिलित करके इसे और अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है।

विद्यार्थी-शिक्षकों हेतु

शोध परिणाम विद्यार्थी-शिक्षकों के स्वाध्याय, शिक्षण अभ्यास एवं सूक्ष्म शिक्षण अभ्यास के लिए भी प्रभावी हो सकता है, क्योंकि शोध के दौरान देखा गया कि प्रशिक्षु पाठ्यपुस्तक से पढ़ी हुई विषय-वस्तु को जब विभिन्न ऑनलाइन पटलों पर लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम के माध्यम से प्रस्तुत वीडियो या गेमिंग के रूप में देखते थे तो पढ़ी हुई विषय-वस्तु को आसानी से जोड़ते हुए स्वत: उस पर ऑडियो, वीडियो और गतिविधियाँ बनाकर प्रस्तुत करते थे और उसमें रुचि भी दिखाते थे। सामान्य शब्दों में कहा जाए तो मिश्रित अधिगम आधारित शिक्षण उन्हें केवल विषय-वस्तु को पढ़ने का ही अवसर नहीं देता है, बल्कि उन्हें अनेक लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम और एप्लीकेशन से भी रूबरू कराता है, जो कि उनकी शिक्षण दक्षता तथा तकनीकी दक्षता को भी संवर्धित करता है। अतः मिश्रित अधिगम उपागम आधारित शिक्षण-प्रशिक्षण विद्यार्थी-शिक्षकों हेतु अत्यंत लाभदायक हो सकता है।

भाषा शिक्षण-प्रशिक्षण हेतु

इस शोध परिणाम में पाया गया कि विद्यार्थी-शिक्षकों की भाषा कौशल उपलब्धि बढ़ाने में मिश्रित अधिगम उपागम 77.5 प्रतिशत प्रभावी है जो कि एक बढ़ा प्रभाव है। अतः इस आधार पर यह कहा जा सकता है कि अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों में विभिन्न भाषा शिक्षण एवं शिक्षणशास्त्रीय विषयों के अध्ययन-अध्यापन हेतु यदि मिश्रित अधिगम उपागम को अपनाया जाए तो परिणाम बेहतर प्राप्त हो सकते हैं।

© NCERT not to be republished

संदर्भ

अल्खलील, ए. 2019. द एड्वेंज ऑफ़ यूज़िंग ब्लेंडेड लर्निंग इन स्टडीइंग इंग्लिश एज़ ए फ़ॉरेन लैंग्वेज़ एट द यूनिवर्सिटी ऑफ़ तबुक. *मॉडर्न जर्नल ऑफ़ लैंग्वेज टीचिंग मेथड्स*. 9(2), पृष्ठ संख्या 16–20.

अल्सल्ही, एन. आर., एल्ताहिर, एम. इ., और अल-कताव्नेह, एस. एस. 2019. द इफ़ेक्ट ऑफ़ ब्लेंडेड लर्निंग ऑन द अचीवमेंट ऑफ़ नाइन्थ ग्रेड स्टूडेंट्स इन साइंस एंड देयर एटीट्यूड्स टुवर्ड्स इट्स यूज़. *हेलियोन*. 5(9), पृष्ठ संख्या 1–11.

असर. 2013. *एनुअल स्टेट्स ऑफ़ एजुकेशन रिपोर्ट 2013*. असर सेंटर, नयी दिल्ली.

———. 2019. *एनुअल स्टेट्स ऑफ़ एजुकेशन रिपोर्ट 2019*. असर सेंटर, नयी दिल्ली.

कनिका. 2020. *इफ़ेक्टिवनेस ऑफ़ ब्लेंडेड लर्निंग एप्रोच फ़ॉर टीचिंग कार्डियक डिसऑर्डर्स ऑन नर्सिंग स्टूडेंट्स*. डॉक्टोरल थीसिस, चितकारा यूनिवर्सिटी, पंजाब.

गैरिसन, डी. आर. और एच. कनुका. 2004. *ब्लेंडेड लर्निंग— एन्क्वायरिंग इट्स ट्रांस्फ़ोर्मेटिव पोटेंशियल इन हायर एजुकेशन*. *द इंटरनेट एंड हायर एजुकेशन*. 7(2), पृष्ठ संख्या 95–105.

महाजन, तुषार. 2013. *ए स्टडी ऑफ़ द इम्पैक्ट ऑफ़ ब्लेंडेड लर्निंग ऑन मैनेजीरिअल इफ़ेक्टिवनेस*. डॉक्टोरल थीसिस, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर.

यू.आई.एस. और वर्ल्ड बैंक. अक्तूबर. 2019. *इंडिया लर्निंग पावर्टी ब्रीफ, एडू एनालिटिक्स*. 12 नवंबर, 2020, को http://pubdocs.worldbank.org/en/386361571223575213/SAS-SACIN-IND LPBRIEF.pdf से प्राप्त किया गया.

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. 2017. *प्राथमिक स्तर पर सीखने के प्रतिफल*. पृष्ठ संख्या 19–20. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

———. 2018. *भाषा शिक्षण, हिंदी भाग 1*. पृष्ठ संख्या 193–194. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

वर्ल्ड बैंक. 2019. *द चेंजिंग नेचर ऑफ़ वर्क, वर्ल्ड डेवलपमेंट रिपोर्ट 2019*. द वर्ल्ड बैंक ग्रुप, 89. 15 दिसंबर, 2020, को http://documents1.worldbank.org/curated/en/816281518818814423/pdf/2019-WDR-Report.pdf से प्राप्त किया गया.

शिक्षा मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति* 2020. भारत सरकार, नयी दिल्ली.

सुन्गुर, एम.ए और एच. अंकाराली. 2018. द मेथड्स यूस्ड इन नॉनपैरामीट्रिक कोवैरिएंस एनालिसिस. *दुज्स मेडिकल जर्नल*. 20(1), 1–6.

स्ट्रॉस, वी. 2012. थ्री फ़ियर्स अबाउट ब्लेंडेड लर्निंग. *द वाशिंगटन पोस्ट*. 22 सितंबर, 2012. 6 अक्तूबर, 2020 को https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/three-fears-about-blended-learning/2012/09/22/56af57cc-035d-11e2-91e7-2962c74e7738_blog.html से प्राप्त किया गया.

स्त्रोब्ल, जे. 2007. जियोग्राफ़िक लर्निंग. *जिओकनेक्शन इंटरनेशनल मैगज़ीन*. 6(5). पृष्ठ संख्या 46–47.

स्पोदार्क, ई. 2004. फ़्रेंच इन साइबरस्पेस— एन ऑनलाइन फ़्रेंच कोर्स फ़ॉर अंडरग्रेजुएट्स. *कालिको जर्नल*. 22(1), पृष्ठ संख्या 83–101.

© NCERT not to be republished

स्यकेस, जे. 2005. सिंक्रोनस सीएमसी एंड प्रैग्मेटिक डेवलेपमेंट— इफेक्ट्स ऑफ़ ओरल एंड रिटेन चैट. *कालिको जर्नल.* 22(3), पृष्ठ संख्या 399–431.

होइक-बोजिक, एन., मोर्नर, वी. और बोतिच्की, आई. 2009. ए ब्लेंडेड लर्निंग एप्रोच टू कोर्स डिज़ाइन एंड इम्प्लीमेंटेशन. *आईइइइ ट्रांज़ेक्शन ऑन एजुकेशन.* 52(1), पृष्ठ संख्या 19–30.

© NCERT not to be republished