विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर रचनावादी शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता

देवेन्द्र कुमार यादव*
शिरीष पाल सिंह**

इस शोधपत्र में माध्यमिक स्तर पर अंग्रेजी व्याकरण सीखने के लिए रचनावादी शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता पर किए गए शोध अध्ययन को प्रस्तुत किया गया है। इस शोध अध्ययन में उद्देश्यपूर्ण न्यादर्श विधि से चयनित उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद्, प्रयागराज द्वारा संचालित माँ शारदा इंटर कॉलेज, जलालाबाद, गाजीपुर के सत्र 2020–21, कक्षा 9 के 140 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में चयनित किया गया था। इस शोध अध्ययन में पूर्व परीक्षण-पश्च परीक्षण गैर समतुल्य अर्द्ध-प्रायोगिक अभिकल्प समूह का प्रयोग किया गया है। प्रयोगात्मक समूह के विद्यार्थियों को रचनावादी शिक्षण एवं नियंत्रित समूह के विद्यार्थियों को परंपरागत विधि की सहायता से पढ़ाया गया। प्रयोगात्मक समूह में कुल 70 विद्यार्थी एवं नियंत्रित समूह में भी कुल 70 विद्यार्थी सम्मिलित थे। आँकड़ों के संकलन हेतु शोधार्थी द्वारा निर्मित अंग्रेजी व्याकरण उपलब्धि परीक्षण तथा सामाजिक व आर्थिक स्थिति मापनी (ग्रामीण) एवं बुद्धिलब्धि परीक्षण हेतु मानकीकरण उपकरणों का प्रयोग किया गया था। संकलित आँकड़ों का विश्लेषण द्विमार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी विधि की सहायता से किया गया था। इस शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है तथा उपचार,जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। 5 'ई' मॉडल, सहकारी अधिगम एवं सहयोगी अधिगम से विद्यार्थियों के सीखने की प्रक्रिया का गुणात्मक विश्लेषण भी प्रस्तुत किया गया है।

भाषा न केवल अभिव्यक्ति का माध्यम है, बल्कि राष्ट्र की संवृद्धि का आधार भी है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में भाषा की महत्ता पर बल देते हुए, देश की सांस्कृतिक संपदा के संरक्षण, संवर्धन, प्रसार एवं विद्यार्थियों के समग्र व्यक्तित्व के विकास की बात की गई है तथा बहुभाषिकता को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान और गणित की सामग्री द्विभाषी रूप में तैयार करने पर बल दिया गया है। इसी क्रम में बहुभाषिकता को बढ़ावा देने के लिए सभी विद्यालय अपनी महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर सकेंगे ताकि विद्यार्थी अपनी मातृभाषा में आसानी से सीख सकें। यदि विद्यार्थी मातृभाषा के माध्यम से शिक्षा ग्रहण

* *शोधार्थी, शिक्षा विद्यापीठ.* महात्मा गाँधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र 442001
** *प्रोफेसर, शिक्षा विद्यापीठ.* महात्मा गाँधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र 442001

करेगा तो उसमें सुनने, बोलने, लिखने, पढ़ने आदि से संबंधित सभी इंद्रियों का सार्थक विकास होगा। मातृभाषा में सीखने से मस्तिष्क तनावग्रस्त नहीं होगा और न किसी प्रकार का भय होगा। भारत के बहुभाषी समाज में अंग्रेजी एक वैश्विक भाषा है। यहाँ अंग्रेजी शिक्षण में विविधता की स्थिति दो कारणों से है, प्रथम शिक्षकों की अंग्रेजी में दक्षता और द्वितीय विद्यार्थियों का विद्यालय से बाहर अंग्रेजी भाषा में संप्रेषण करना। आरंभिक स्तर पर, अंग्रेजी वह भाषा हो सकती है, जिसके माध्यम से विद्यार्थियों को ऐसी गतिविधियाँ करवाई जाएँ, जिससे दुनिया के बारे में विद्यार्थियों की जागरूकता बढ़े *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005)*। जब विद्यार्थी आलोचनात्मक चिंतन, दुनिया की वास्तविक समस्या की पहचान और औचित्यपूर्ण तर्क करेंगे तब विद्यार्थियों में प्रभावी संचार कौशल की वृद्धि होगी। *(विद्यालयी शिक्षा पर राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023)* इस प्रकार की सभी गतिविधियों का अवसर 5ई मॉडल में पाँच चरण— संलग्न करना (Engage), अन्वेषण करना (Explore), समझाना (Explain), विस्तार करना (Elaborate) और मूल्यांकन करना (Evaluate) शामिल हैं।

शोध का औचित्य

शोध साहित्य की समीक्षा से यह ज्ञात होता है कि रचनावादी शिक्षण से संबंधित अधिकांश शोध अध्ययन विज्ञान विषय में हुए हैं, क्योंकि विज्ञान में प्रयोग एवं गतिविधियों की अधिकांश संभावनाएँ होती हैं। शोध साहित्य की समीक्षा से यह भी ज्ञात होता है कि रचनावादी शिक्षण एवं भाषा में अधिक शोध अध्ययन नहीं हुए हैं। भाषा पर आधारित जो शोध अध्ययन हुए भी हैं, उनमें संपूर्ण अंग्रेजी व्याकरण को लेकर शोध नहीं हुए हैं। पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों में कोकसाल (2009), यिजीत (2011), ओझा एवं अन्य (2015), तिवारी एवं सिरोही (2016), नोघाभी एवं अशरफ (2017), बाड़ोला (2018), पूनम (2018), रामदास एवं शर्मा (2018), मोना (2018) और अल्कोगवा एवं ओफोरमा (2020) ने रचनावादी उपागम की प्रभावशीलता का अध्ययन किया। इन शोधों से ज्ञात हुआ कि रचनावादी उपागम का विद्यार्थियों की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है। पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों में किसी एक रचनावादी शिक्षण विधि का अनुप्रयोग करते हुए प्रभावशीलता का अध्ययन किया गया है। विद्यार्थियों की सामाजिक व आर्थिक स्थिति, बुद्धिलब्धि जैसे चरों के साथ विविध प्रकार की रचनावादी शिक्षण विधियों के अनुप्रयोग पर शोध अध्ययन का अभाव पाया गया है। इसलिए शोधार्थी द्वारा इस शोध विषय का चयन किया गया।

शोध समस्या

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर, बुद्धिलब्धि, सामाजिक व आर्थिक स्थिति के प्रभाव का अध्ययन।

क्रियात्मक परिभाषाएँ

5 ई मॉडल— रचनावादी अधिगम एवं प्रयोगात्मक गतिविधियों पर आधारित एक ऐसा मॉडल है, जिसे 1995 में रोजर बायबी ने दिया था। बाद में सोकेमैन ने 1999 में अपना विचार व्यक्त किया कि 5 ई मॉडल शिक्षा एवं सामाजिक विज्ञान में प्रयुक्त हो सकता है और यह केवल अधिगम को रुचिकर ही नहीं बनाएगा, बल्कि अधिगम को भी सुनिश्चित करेगा।

सहकारी अधिगम— इसमें बच्चे एक साथ समूह में सीखते हैं, जो संरचित होता है ताकि समूह के सदस्य सफल होने में एक-दूसरे का सहयोग करें। विद्यार्थी सीखने के लिए एक साथ मिलकर कार्य करते हैं और वे अपने समूह के साथियों के प्रति एवं स्वयं सीखने के लिए उत्तरदायी होते हैं।

सहयोगी अधिगम— शिक्षण एवं अधिगम का एक ऐसा शैक्षिक उपागम है, जहाँ समूह में विद्यार्थी किसी समस्या को हल करने, किसी प्रदत्त कार्य को पूर्ण करने या किसी उत्पाद का सृजन करते हैं।

उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के उद्देश्य इस प्रकार हैं—

- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

परिकल्पनाएँ

इस शोध अध्ययन की परिकल्पनाएँ इस प्रकार हैं—

- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता था।

जनसंख्या

इस शोध अध्ययन में जनसंख्या के रूप में उत्तर-प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद्, प्रयागराज द्वारा संचालित गाजीपुर जिले में अध्ययनरत कक्षा 9 के विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है।

न्यादर्श

इस शोध अध्ययन में उद्देश्यपूर्ण न्यादर्श विधि से उत्तर-प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद्, प्रयागराज द्वारा संचालित माँ शारदा इंटर कॉलेज, जलालाबाद, गाजीपुर के सत्र 2020–21 में कक्षा 9 में अध्ययन करने वाले 140 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में चयन किया गया था।

उपचार

शोधार्थी द्वारा माँ शारदा इंटर कॉलेज, गाजीपुर के कक्षा 9 के विद्यार्थियों को दो वर्गों में विभक्त किया

गया था। कक्षा नौंवी के वर्ग 'अ' में पढ़ने वाले 70 विद्यार्थियों को प्रयोगात्मक समूह एवं वर्ग 'ब' में पढ़ने वाले 70 विद्यार्थियों को नियंत्रित समूह के लिए चयनित किया गया। प्रयोगात्मक समूह के विद्यार्थियों को रचनावादी शिक्षण विधि के अंतर्गत 5ई मॉडल, सहकारी अधिगम एवं सहयोगी अधिगम के माध्यम से निरंतर 80 दिनों तक एवं नियंत्रित समूह के विद्यार्थियों को भी समान अवधि तक परंपरागत विधि से पढ़ाया गया। विद्यार्थियों को संज्ञा, विशेषण, काल एवं शब्दभेद को 5ई मॉडल द्वारा पढ़ाया गया। सहकारी अधिगम की सहायता से विद्यार्थियों को क्रिया, वाक्य एवं विराम चिह्न पढ़ाया गया तथा सहयोगी अधिगम की सहायता से विद्यार्थियों को कथन और कर्तृवाच्य एवं कर्मवाच्य पढ़ाया गया। यह शिक्षण विषयवस्तु कक्षा 9 के पाठ्यक्रम पर आधारित थी।

शोध विधि

यह शोध अध्ययन मात्रात्मक विधि पर आधारित था एवं शोधार्थी द्वारा प्रयोगात्मक शोध का प्रयोग किया गया था। इस शोध अध्ययन में कारण एवं प्रभाव का अध्ययन किया गया, आश्रित चर पर स्वतंत्र चर का कितना प्रभाव पड़ा, यह अध्ययन करने का प्रयास किया गया था।

शोध अभिकल्प

इस शोध अध्ययन में पूर्व परीक्षण-पश्च परीक्षण गैर समतुल्य अर्द्ध-प्रायोगिक अभिकल्प समूह का प्रयोग किया गया था।

शोध उपकरण

इस शोध अध्ययन में शोधार्थी द्वारा निर्मित रचनावादी पाठ योजना एवं अंग्रेजी व्याकरण उपलब्धि परीक्षण तथा विद्यार्थियों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति का मापन करने के लिए दुबे एवं निगम (2007) द्वारा मानकीकृत सामाजिक-आर्थिक स्थिति मापनी का उपयोग किया गया था। यह मापनी केवल ग्रामीण विद्यार्थियों हेतु निर्मित की गई है। यह मापनी तीन श्रेणियों में विभक्त है। इसमें आर्थिक, शैक्षिक एवं सामाजिक स्थिति से संबंधित कुल 30 प्रश्न हैं। विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि मापने हेतु मानकीकृत शाब्दिक बुद्धि परीक्षण (VIT) का उपयोग किया गया था। इस बुद्धि परीक्षण का निर्माण ओझा और चौधरी (1971) द्वारा किया गया था। इस परीक्षण के द्वारा सामान्य मानसिक योग्यता या बुद्धि की परीक्षा की जाती है।

प्रदत्तों का विश्लेषण

शोध उद्देश्य 1— कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंत:क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

इस शोध अध्ययन के प्रथम उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण का उपयोग किया गया। 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण प्रयुक्त करने के पूर्व इसकी सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया। सभी अवधारणाओं की पुष्टि होने के पश्चात ही सहप्रसरण विश्लेषण के माध्यम से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

तालिका 1— उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंत:क्रिया का द्वि-मार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	स्वतंत्र्यांश	माध्यों का वर्ग	एफ मान	सार्थकता	टिप्पणी	प्रभाव आकार
पूर्व उपलब्धि	175.508	1	175.508	10.092	.002		.071
सामाजिक व आर्थिक स्थिति	241.656	2	120.828	6.948	.001	<0.01	.095
उपचार	4275.476	1	4275.476	245.853	.000	<0.01	.649
सामाजिक व आर्थिक स्थिति x उपचार	173.647	2	86.823	4.993	.008	<0.01	.070
त्रुटि	2312.920	133	17.390				
कुल योग	224847.000	140					

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति का प्रभाव

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति के अनुसार समायोजित एफ का मान = 6.948 एवं सार्थकता का मान .001 है। यह मान .001 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना, 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति (उच्च, मध्यम एवं निम्न वर्ग) का सार्थक प्रभाव पड़ता है, किंतु उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .095 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 9.5 प्रतिशत प्रसरण हेतु सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का प्रभाव

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार हेतु समायोजित एफ का मान 245.853 एवं सार्थकता मान .000 है। यह मान 0.00 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना, 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है अर्थात यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि उपचार के प्रभाव आकार से भी होती है।

प्रभाव आकार का मान .649 है, इस आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 64.9 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों को यदि रचनावादी शिक्षण विधियों के माध्यम से पढ़ाया जाए तो अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का प्रभाव

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर उपचार एवं सामाजिक व आर्थिक स्थिति की अंतःक्रिया हेतु समायोजित एफ का मान 4.993 है एवं सार्थकता का मान .008 है। यह मान .008 < 0.01 कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। यहाँ पी का मान सार्थक है, किंतु उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र 0.070 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि 7 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार तथा सामाजिक व आर्थिक स्थिति की अंतःक्रिया एवं इससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

शोध उद्देश्य 2— कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

इस शोध उद्देश्य के द्वितीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन हेतु 2×2 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण का उपयोग किया गया। 2×2 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण प्रयुक्त करने के पूर्व इसकी सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया। सभी अवधारणाओं की पुष्टि होने के पश्चात ही सहप्रसरण विश्लेषण के माध्यम से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

तालिका 2— उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का द्वि-मार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	स्वतंत्र्यांश	माध्यों का वर्ग	एफ मान	सार्थकता	टिप्पणी	प्रभाव आकार
पूर्व उपलब्धि	85.080	1	85.080	5.697	.018		.040
जेंडर	863.649	1	863.649	57.834	.000	< 0.01	.300
उपचार	4902.990	1	4902.990	328.325	.000	< 0.01	.709
उपचार x जेंडर	15.895	1	15.895	1.064	.304	>0.01	.008
त्रुटि	2015.999	135	14.933				
कुलयोग	224847.000	140					

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर जेंडर का प्रभाव

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,135) पर जेंडर के अनुसार समायोजित एफ का मान = 57.834 एवं सार्थकता का मान .000 है। यह मान .000 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। *इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना* 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर जेंडर का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जाती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर जेंडर का सार्थक प्रभाव पड़ता है। जेंडर के प्रभाव आकार का मान मात्र .300 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 30 प्रतिशत प्रसरण हेतु जेंडर एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का प्रभाव

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार हेतु समायोजित एफ का मान 328.325 एवं सार्थकता मान 0.000 है। यह मान 0.000 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जाती है अर्थात हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि उपचार के प्रभाव आकार से भी होती है। प्रभाव आकार का मान .709 है, इस आधार पर हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 70.9 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अतः हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों को यदि रचनावादी शिक्षण के माध्यम से पढ़ाया जाए तो अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का प्रभाव

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार एवं जेंडर की अंतःक्रिया हेतु समायोजित एफ का मान 1.064 है एवं सार्थकता का मान .304 है। यह मान .304 > 0.01 अधिक है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक नहीं है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत नहीं की जा सकती है। अतः हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार एवं जेंडर की अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .008 है, जिसके आधार पर हम कह सकते हैं कि .8 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार तथा जेंडर की अंतःक्रिया एवं इससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

शोध उद्देश्य 3— कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

इस शोध अध्ययन के तृतीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण का उपयोग किया गया। 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण प्रयुक्त करने के पूर्व इसकी सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया। सभी अवधारणाओं की पुष्टि होने के पश्चात ही सहप्रसरण विश्लेषण के माध्यम से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि का प्रभाव

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर बुद्धिलब्धि के अनुसार समायोजित एफ का मान 30.085 एवं सार्थकता का मान .000 है। यह मान .001 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि का पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .311 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 31.1 प्रतिशत प्रसरण हेतु बुद्धिलब्धि एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का प्रभाव

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार हेतु समायोजित एफ का मान 193.436 एवं सार्थकता मान 0.000 है। यह मान 0.00 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य

तालिका 3— उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का द्वि-मार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	स्वतंत्र्यांश	माध्यों का वर्ग	एफ मान	सार्थकता	टिप्पणी	प्रभाव आकार
पूर्व उपलब्धि	64.222	1	64.222	4.418	.037		.032
बुद्धिलब्धि	874.605	2	437.302	30.085	.000	<0.01	.311
उपचार	2811.692	1	2811.692	193.436	.000	<0.01	.593
उपचार x बुद्धिलब्धि	206.397	2	103.199	7.100	.001	<0.01	.096
त्रुटि	1933.221	133	14.535				
कुलयोग	224847.000	140					

परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जाती है अर्थात विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि उपचार के प्रभाव आकार से भी होती है। प्रभाव आकार का मान .593 है, इस आधार पर हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 59.3 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अतः विद्यार्थियों को यदि रचनावादी शिक्षण के माध्यम से पढ़ाया जाए, तो अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का प्रभाव

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर उपचार एवं बुद्धिलब्धि की अंतःक्रिया हेतु समायोजित एफ का मान 7.100 है एवं सार्थकता का मान .001 है। यह मान .001 < 0.01 कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार एवं बुद्धिलब्धि की अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। यहाँ पी का मान सार्थक है, किंतु उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .096 है, जिसके आधार पर कहा जा सकता है कि 9.6 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार तथा बुद्धिलब्धि की अंतःक्रिया एवं इससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विवेचना

शोध उद्देश्य के अनुरूप प्राप्त परिणामों की विवेचना इस प्रकार है—

- इस शोध अध्ययन के प्रथम उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया। इस शोध अध्ययन के परिणाम से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। पूर्व शोध अध्ययनों के परिणाम इस शोध अध्ययन के परिणाम से भिन्न हैं। शर्मा (2013) एवं यादव (2021) के शोध परिणाम से ज्ञात हुआ कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। इस शोध अध्ययन में उपचार और सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव आकार का मान 0.070 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि में .7 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार और सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया तथा संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अंतःक्रिया के प्रभाव आकार का मान बहुत कम है, किंतु यह

मान सार्थक है। जिसके आधार पर कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की उपलब्धि पर सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का बहुत अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है, किंतु आंशिक रूप से ही थोड़ी बहुत भूमिका सामाजिक-आर्थिक स्थिति की भी होती है। इस शोध अध्ययन में भी उच्च सामाजिक-आर्थिक वर्ग के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण उपलब्धि के माध्य फलांक मध्यम एवं निम्न सामाजिक वर्ग के विद्यार्थियों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक है। यदि कारण पर ध्यान दें तो जो विद्यार्थी उच्च सामाजिक-आर्थिक स्थिति से संबंध रखते हैं, उनको अपने घरों में हर प्रकार की शैक्षिक सुविधाएँ मिलती हैं, जैसे— घर-परिवार का शैक्षिक वातावरण और ट्यूशन एवं कोचिंग आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं। यह सुविधा मध्यम एवं निम्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति के विद्यार्थियों को आसानी से उपलब्ध नहीं हो पाती है। परिणामस्वरूप वे उच्च सामाजिक-आर्थिक स्थिति वाले विद्यार्थियों के समान उपलब्धि प्राप्त नहीं कर पाते हैं। फिर भी यदि विद्यार्थी मेहनती एवं शिक्षण विधि प्रभावी हों तो विद्यार्थी चाहे किसी भी सामाजिक-आर्थिक स्थिति से संबंध रखते हों, उनकी उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

- इस शोध अध्ययन उद्देश्य के द्वितीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया है। शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। उक्त शोध परिणाम की पुष्टि पूर्व शोध अध्ययनों से भी होती है। शिंदे (2007), शर्मा (2013), गंगवार (2020) एवं यादव (2021) के शोध परिणाम से ज्ञात हुआ कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। उक्त परिणाम के आधार पर यह कहा जा सकता है कि प्रयोग के दौरान बालक एवं बालिकाओं ने समान रूप से प्रतिभाग लिया एवं उन्हें सीखने हेतु समान अवसर प्रदान किए गए। यदि विद्यार्थियों को रचनावादी शिक्षण के माध्यम से पढ़ाया जाए, तो बालक एवं बालिकाओं की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि, उपचार,जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- इस शोध अध्ययन के तृतीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया। शोध अध्ययन के परिणाम से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि पूर्व शोधों से भी होती है। शर्मा (2013) के शोध परिणाम से ज्ञात हुआ कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की शैक्षिक मनोविज्ञान की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। शिंदे (2007) के शोध अध्ययन

के परिणाम में पाया कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम के आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि का उनकी अधिगम गति में अहम भूमिका होती है। इस शोध अध्ययन में भी यह दृष्टिगत होता है कि औसत से उच्च बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक अधिक थे तथा औसत व औसत से निम्न बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक लगभग समान थे। इससे यह स्पष्ट होता है कि शिक्षण विधि कितनी भी प्रभावशाली एवं नवाचारी क्यों न हो, बुद्धिलब्धि का विशेष रूप से प्रभाव पड़ता है एवं किसी भी नवाचारी विधि का प्रभाव जानने हेतु विद्यार्थियों की एक निश्चित स्तर की बुद्धिलब्धि होनी आवश्यक है। अतः यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की उपलब्धि बुद्धिलब्धि के आधार पर प्रभावित होती है।

शोध निष्कर्ष

- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर सामाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर उच्च वर्ग के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक मध्यम वर्ग एवं निम्न वर्ग के विद्यार्थियों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक है। विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर जेंडर के आधार पर बालिकाओं की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक बालकों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक है। किंतु विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि के आधार पर औसत से उच्च बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक औसत एवं निम्न बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक हैं। विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

5ई मॉडल, सहकारी एवं सहयोगी अधिगम से शिक्षण के पश्चात प्राप्त परिणामों का गुणात्मक विश्लेषण

5ई मॉडल, सहकारी अधिगम एवं सहयोगी अधिगम से सीखने के दौरान विद्यार्थियों के छोटे-छोटे समूह बनाए गए थे। तीनों समूह में विद्यार्थी अंतःक्रिया करते हुए सीख रहे थे। सहयोगी अधिगम में विद्यार्थी स्वच्छंद होकर सीख रहे थे, क्योंकि सहयोगी अधिगम में शिक्षक द्वारा अनौपचारिक रूप से अपनी भूमिका का निर्वहन किया जा रहा था। सहकारी अधिगम में विद्यार्थियों के क्रियाविधियों

का अवलोकन औपचारिक रूप से शिक्षक द्वारा किया जा रहा था। सहकारी अधिगम में भी सभी विद्यार्थी स्वतंत्र होकर सीख रहे थे। सहकारी अधिगम में विद्यार्थी अपने-अपने समूह में अंतःक्रिया करते हुए सीख रहे थे एवं इसके पश्चात प्रत्येक समूह एक-दूसरे से अंतःक्रिया करते हुए सीख रहे थे। विद्यार्थियों द्वारा व्यक्तिगत रूप से अपने समूह में सीखने के बाद वे विद्यार्थियों के दूसरे समूह से मिलते थे, जिन्हें समान प्रकार का पाठ दिया गया था। इससे जो कठिन संप्रत्यय होते थे, एक-दूसरे समूह के विद्यार्थी आपस में एक-दूसरे को पढ़ाने, समझाने एवं महत्वपूर्ण बिंदुओं को स्पष्ट करने में मदद करते थे। इससे जो कमजोर विद्यार्थी थे एवं जो प्रायः कक्षा में प्रश्न नहीं पूछते थे, वे आसानी से सीख लेते थे। 5ई मॉडल में एक समूह दूसरे समूह से अंतःक्रिया नहीं करता है। इसमें समूह के ही विद्यार्थी आपस में अंतःक्रिया करते हैं। इसलिए 5ई मॉडल की अपेक्षा सहकारी अधिगम में विद्यार्थी अपने आप को अधिक सहज महसूस कर रहे थे। सहयोगी अधिगम सहकारी अधिगम से अधिक लचीला है, क्योंकि शिक्षक की भूमिका अनौपचारिक एवं पाठ्यवस्तु का निर्धारण स्वयं विद्यार्थियों द्वारा होता था, जैसे— कौन-सा समूह किस पाठ्यवस्तु पर कार्य करेगा? शिक्षक की भूमिका गौण होने के कारण शर्मीले स्वभाव के विद्यार्थी भी प्रश्न पूछते थे तथा अपने विचारों को निःसंकोच के व्यक्त कर रहे थे। यहाँ समूह के नेता से ही शिक्षक अंतःक्रिया कर रहा था, जिसके द्वारा सभी विद्यार्थियों के कार्यों का पता चलता था। सहयोगी अधिगम में प्रत्येक समूह का स्वरूप अधिक लचीला था, जिससे विद्यार्थियों की वास्तविक स्थिति की जानकारी शिक्षक को सहजता से हो जाती थी एवं विद्यार्थी अप्रत्याशित रूप से सीख रहे थे। सहकारी अधिगम में विद्यार्थी सामूहिक अधिगम के प्रति उत्तरदायी होते थे एवं सहयोगी अधिगम में कार्य के लिए प्रत्येक सदस्य की जवाबदेही होती थी। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि इन तीनों रचनावादी शिक्षण विधियों से शिक्षण के दौरान विद्यार्थी सहयोगी अधिगम में स्वयं को अधिक सरल एवं सहज महसूस कर रहे थे एवं अधिगम परिणाम अप्रत्याशित थे। उक्त परिणाम के आधार पर कहा जा सकता है कि अधिगम वातावरण जितना स्वतंत्र होता है, विद्यार्थी उतनी ही आसानी से सीखते हैं।

शैक्षिक निहितार्थ

सेवा-पूर्व अध्यापक-शिक्षा के विद्यार्थी-शिक्षकों को भी विविध प्रकार की नवाचारी शिक्षण विधियों का ज्ञान होना चाहिए। सिद्धांत एवं अभ्यास की दूरियों को कम करते हुए अध्यापक-शिक्षा के कार्यक्रमों को अधिक से अधिक रचनावादी बनाना चाहिए। विविध प्रकार की रचनावादी गतिविधियों, जैसे— खोज अधिगम, सहकारी अधिगम, स्व-नियमन अधिगम, मस्तिष्क उद्वेलन, संज्ञानात्मक प्रशिक्षुता, वाद-विवाद, समस्या-समाधान एवं पोर्टफोलियो का समावेश करना चाहिए। यदि अध्यापक-प्रशिक्षकों के शिक्षणशास्त्र की पाठ्यचर्या में इन सभी रचनावादी शिक्षण विधियों की सहायता से शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जाए, तो भावी शिक्षक अपनी कक्षा में रचनावादी शिक्षण के माध्यम से विद्यार्थियों को पढ़ा सकते हैं। विषय-विशेषज्ञों को विद्यार्थियों की आवश्यकता एवं रुचियों को ध्यान में रखते हुए पाठ्यचर्या का निर्माण करना चाहिए। अंग्रेजी व्याकरण जैसे नीरस विषय

को मनोरंजक बनाकर कक्षा में शिक्षकों को पढ़ाना चाहिए तथा उदाहरण के माध्यम से विद्यार्थियों को समझाना चाहिए। इन तथ्यों का वर्णन भी पाठ्यचर्या में होना चाहिए। रचनावादी शिक्षण की कौन-सी शिक्षण विधियाँ व्याकरण शिक्षण हेतु उपयुक्त होगी, पाठ्यचर्या में इसका समन्वयन करने हेतु इस शोध अध्ययन के परिणाम सहायक होंगे। शिक्षक, विद्यालय, समाज एवं विद्यार्थी को केंद्र में रखकर शिक्षा नीति का निर्माण किया जाता है। नीतियों के निर्माण का आधार शोध अध्ययनों के परिणाम ही होते हैं। शैक्षिक नीति निर्माण करने से पूर्व विद्यार्थियों के स्थानीय संसाधनों को ध्यान में रखना चाहिए। पाठ्यक्रम में उदाहरण विद्यार्थियों के दैनिक जीवन से दिए जाएँ तथा ऐसी अवधारणाओं एवं संप्रत्ययों का समन्वयन हो, जिसे विद्यार्थी आसानी से सीख सकें। शिक्षा नीति ऐसी भी न हो जिसका क्रियान्वयन विद्यालयी वातावरण में कठिन हो जाए। इस शोध अध्ययन के परिणाम नीति निर्धारकों को शैक्षिक नीतियों के निर्माण के समय रचनावादी दृष्टिकोण अपनाने के लिए प्रेरित कर सकेगा।

संदर्भ

अल्कोगवा, ए.सी. और जी.सी. ओफोरमा. 2020. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट बेस्ड इंस्ट्रक्शन मेथड ऑन सीनियर सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स अचीवमेंट इन इंग्लिश लैंग्वेज एस्से राइटिंग. *जर्नल ऑफ द नाइजीरियन अकेडमी ऑफ एजुकेशन,* 14(2), 1–10.

ओझा, एन.सी. और अन्य. 2015. कंस्ट्रक्टीव एप्रोच एंड ट्रेडिशनल एप्रोच ऑफ टीचिंग इंग्लिश टू क्लास सिक्स इन टर्म्स ऑफ अचीवमेंट ए कंपेरेटिव स्टडी. *पेडागॉजी ऑफ लर्निंग.* 1(1). 25–37.

ओझा, आर.के. और के.आर. चौधरी. 2007. शाब्दिक बुद्धि परीक्षण. नेशनल साइकोलॉजी.

कोकसाल, एच.ओ. 2009. टीचिंग टेंसेस इन इंग्लिश टू द स्टूडेंट्स ऑफ द सेकेंड स्टेज एट प्राइमरी एजुकेशन थ्रू यूजिंग 5 ई मॉडल इन कन्सट्रक्टिविस्ट एप्रोच (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). डिपार्टमेंट ऑफ टर्किश लैंग्वेज, सेलकुक यूनिवर्सिटी, केन्या.

गंगवार, एस. 2020. माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षा में निर्माणवादी उपागम की प्रक्रिया एवं परिणाम (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

तिवारी, आर. और एस. सिरोही. 2016. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट एप्रोच इन टीचिंग इंग्लिश ग्रामर टू स्कूल लेवल मेल स्टूडेंट्स ऑफ जबलपुर डिस्ट्रिक्ट. *इंडियन जर्नल ऑफ फिजिकल एजुकेशन स्पोर्ट्स एंड अपलाइड साइंस* जर्नल DOI-OS-2016-44975451.

दुबे, एल.एन और बी. निगम. 2007. सामाजिक-आर्थिक स्थिति मापनी (ग्राम्रीण). आरोही मनोविज्ञान केंद्र, जबलपुर.

नोघाभी, एन.जी. और एच. अशरफ. 2017. इफेक्ट ऑफ इंप्लीमैनटेशन ऑफ 5ई टीचिंग मॉडल ऑन इरानियन ई.एफ़.एल. लर्नर्स लिशनिंग एंड स्पीकिंग स्किल्स. *ई-प्रोसीडिंग ऑफ द फिफ्थ ग्लोबल समिट ऑन एजुकेशन जीएसई.* http://worldconferences.net/ से प्राप्त किया गया।

पूनम. 2018. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट इंस्ट्रक्शनल मॉडल ऑन अचीवमेंट एंड रिटेंशन ऑफ हाईस्कूल स्टूडेंट्स इन इंग्लिश (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक, हरियाणा.

बाड़ोला, के. 2018. करेक्टरिस्टिक ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट क्लासरूम ऑफ इंग्लिश एजुकेशन. *शिक्षा शोध मंथन,* 4(1), 180–185.

मानव संसाधन विकास विकास मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. मानव संसाधन विकास विकास मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

मोना. 2018. इफेक्ट ऑफ कोऑपरेटिव लर्निंग ऑन पीयर ग्रुप रिलेशन, सेल्फ कॉन्फिडेंस एंड अचीवमेंट इन इंग्लिश ग्रामर ऑफ 9 क्लास स्टूडेंट्स (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय रोहतक, हरियाणा.

यादव, एम. 2021. उच्च प्राथमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय के विद्यार्थियों की उपलब्धि पर कहानी आधारित अनुदेशन की प्रभावशीलता (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

यिजीत, सी. 2011. *दी इफेक्ट ऑफ 5 ई टीचिंग मॉडल इन राइटिंग ऑन अचीवमेंट एंड मोटीवेशन*. मास्टर थेसिस. फारेन लैंग्वेज टीचिंग डिपार्टमेंट. टर्की यूनिवर्सिटी, टर्की.

रा.शै.अ.प्र.प. 2005. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. *नई दिल्ली.*

———. *2023. विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. नई दिल्ली

रामदास, वी. और जे. शर्मा. 2018. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट एप्रोच बेस्ड टीचिंग स्ट्रेटजी ऑन स्टूडेंट्स लिसनिंग स्किल इन इंग्लिश एट सेकेंडरी लेवल. *इंटरनेशनल इनवेंटिव मल्टीडीसीप्लिनरी जर्नल*. 6 (2). 118–124.

शर्मा, एच. 2013. एफेक्टीवनेस ऑफ वीडियो इंस्ट्रक्शनल मटेरियल इन एजुकेशनल साइकोलॉजी इन टर्म्स ऑफ अचीवमेंट एंड रिएक्शन टुवर्ड्स डेवलप्ड मटेरियल ऑफ बी.एड स्टूडेंट्स ऑफ मध्यप्रदेश (अप्रकाशित शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर, मध्यप्रदेश.

शिंदे, एल. 2007. एफेक्टीवनेस ऑफ वीडियो इंस्ट्रक्शनल मटेरियल ऑन रिसर्च मेथडोलॉजी एंड स्टेटिस्टिक्स इन टर्म्स ऑफ अचीवमेंट एंड रिएक्शन टुवर्ड्स इट ऑफ पोस्टग्रेजुएट स्टूडेंट्स (अप्रकाशित शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर, मध्यप्रदेश.