

शिक्षण के विभिन्न शिक्षण मॉडल का प्रभाव

Reecha Padma

Research scholar

Dept. Of Education, OPJS University, Churu, Rajasthan.

Dr. Suman Sharma

Associate professor

OPJS University, Churu, Rajasthan

सारांश

शिक्षण के मॉडल, जैसे योजनाएं, पैटर्न या ब्लूप्रिंट वांछित परिणाम लाने के लिए आवश्यक कदम प्रस्तुत करते हैं। मॉडल आवश्यक वातावरण का निर्माण करते हैं, जो शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को सुगम बनाता है। विशेष प्रकार की शिक्षा लाने और छात्रों को अधिक प्रभावी ढंग से सीखने में मदद करने के लिए शिक्षण के कई शक्तिशाली मॉडल तैयार किए गए हैं। सूचना प्रसंस्करण मॉडल छात्रों की सूचना प्रसंस्करण क्षमता और उन तरीकों के बारे में एक अभिविन्यास साझा करते हैं जिनसे वे जानकारी हासिल करने की अपनी क्षमता में सुधार कर सकते हैं।

कीवर्ड

सीखना, मॉडल, छात्र

परिचय

इस कार्य में विभिन्न शोधकर्ताओं द्वारा विभिन्न विज्ञान विषयों को पढ़ाने में उनकी प्रभावशीलता का अध्ययन करने के लिए सूचना प्रसंस्करण मॉडल का उपयोग करने में रुचि रखने वाले भविष्य के शोधकर्ताओं की मदद करने के उद्देश्य से उपयोग किए जाने वाले सूचना प्रसंस्करण मॉडल पर चर्चा की गई।

शैक्षिक अनुसंधान का एक हालिया, उन्नत और तेजी से बढ़ता हुआ क्षेत्र है। शिक्षण के मॉडल पर लगभग सभी अध्ययनों में प्रायोगिक डिजाइन का उपयोग किया गया है। यह देखा गया है कि शिक्षण के मॉडल के क्षेत्र में प्रमुख कार्य 2010 से किया जा रहा है। इनमें से अधिकांश अध्ययन सीमित उपचार के साथ अल्पकालिक अध्ययन हैं। कुछ अध्ययनों में उपचार की अवधि, प्रदर्शन की संख्या, प्रदर्शनों की संख्या, अभ्यास, प्रतिक्रिया सत्र आदि भी निर्दिष्ट नहीं किए गए हैं। शिक्षण के विभिन्न मॉडलों की प्रभावकारिता की तुलना करने के लिए कई अध्ययन किए गए हैं। अधिकांश तुलनात्मक अध्ययनों में, आपस में सूचना प्रसंस्करण मॉडल की प्रभावशीलता और कई मानदंड चर के संबंध में शिक्षण के पारंपरिक तरीकों के खिलाफ यह

दर्शाता है कि विभिन्न मॉडलों के माध्यम से पढ़ाए गए छात्रों का प्रदर्शन उनके माध्यम से पढ़ाए गए छात्रों के प्रदर्शन से बेहतर था। परंपरागत दृष्टिकोण।

प्रायोगिक समूह को पूछताछ प्रशिक्षण रणनीति से अवगत कराया गया और नियंत्रण समूह को सामान्य पारंपरिक तरीकों के रूप में पढ़ाया गया। यह देखा गया कि नियंत्रण और प्रायोगिक समूहों के बीच जीव विज्ञान में सभी उद्देश्यों और उपलब्धि के कुल अंकों में महत्वपूर्ण अंतर था। इससे पता चला कि जीव विज्ञान में उपलब्धि के सभी उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए पूछताछ प्रशिक्षण अत्यधिक प्रभावी था।

साहित्य की समीक्षा

जैमिनी (2011) ने अलग-अलग सोच के संबंध में वैचारिक सीखने की दक्षता और रसायन विज्ञान की अवधारणाओं के प्रतिधारण पर एओएम और सीएएम की सापेक्ष प्रभावशीलता की जांच की, जिसने संकेत दिया कि हालांकि एओएम और सीएएम दोनों अवधारणा सीखने को बढ़ावा देने में प्रभावी थे, एओएम तुलनात्मक रूप से अवधारणा सीखने में अधिक फायदेमंद था। उच्च अपसारी सोच वाले विद्यार्थी जबकि सीएएम निम्न अपसारी चिंतन वाले विद्यार्थियों के लिए अधिक लाभदायक था।

रेमादेवी (2018) ने माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तरों पर रसायन विज्ञान के शिक्षण में सूचना प्रसंस्करण मॉडल लागू किया है (ए) संज्ञानात्मक उपलब्धि का ज्ञान स्तर (बी) संज्ञानात्मक उपलब्धि का समझ स्तर (सी) उच्च खुफिया श्रेणियां (डी) कम खुफिया श्रेणियां (ई) वैज्ञानिक दृष्टिकोण पैमाने पर उच्च उपलब्धि हासिल करने वालों की श्रेणियां और (च) वैज्ञानिक दृष्टिकोण पैमाने पर कम उपलब्धि हासिल करने वाले माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक की श्रेणियां।

श्रीलेखा और नायर (2014) ने ज्ञान उद्देश्यों, समझ उद्देश्यों और अनुप्रयोग उद्देश्यों के संबंध में पारंपरिक पद्धति और अवधारणा प्राप्ति मॉडल के बीच उपलब्धि स्तर की तुलना करने के लिए एक अध्ययन किया। प्रमुख खोज सीएएम रसायन विज्ञान में उपलब्धि के समग्र स्तर को सुधारने में प्रभावी थी।

डैनियल (2008) ने वैज्ञानिक प्रक्रिया में रचनात्मकता की भूमिका निभाने वाले छात्रों की अवधारणा को बेहतर बनाने के लिए एक स्नातक सामग्री-आधारित प्रथम वर्ष की रसायन विज्ञान प्रयोगशाला गतिविधि के भीतर संवेदीकरण तकनीक के रूप में एक अग्रिम आयोजक का उपयोग करने की प्रभावशीलता को संबोधित करने के लिए एक अध्ययन किया। इस अध्ययन की प्रमुख खोज यह है कि रचनात्मकता से संबंधित एक उन्नत आयोजक का उपयोग, जब एक समस्या-आधारित प्रयोगशाला गतिविधि के लिए एक परिचय के रूप में लागू किया जाता है, तो अधिक सूचित विचारों का निर्माण करने वाले छात्रों का प्रतिशत सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण हो सकता है।

डोमिन (2008) ने विज्ञान की प्रकृति (एनओएस) पहलू से संबंधित एक अग्रिम आयोजक का उपयोग किया, जो विज्ञान में रचनात्मकता की भूमिका निभाता है, एक स्नातक प्रथम वर्ष के रसायन विज्ञान पाठ्यक्रम की समस्या-आधारित प्रयोगशाला गतिविधि में शामिल है। अग्रिम आयोजक को छात्रों के विभिन्न वर्गों के लिए तीन संस्करणों में से एक में प्रस्तुत किया गया था (1) एनओएस सीखने के परिणाम की निश्चित व्याख्या, (2) अनिश्चित व्याख्या, और (3) कोई व्याख्या नहीं। अग्रिम आयोजक के कार्यान्वयन से पहले 235 छात्रों को और अग्रिम आयोजक को शामिल करने वाली शिक्षण गतिविधि के पूरा होने के बाद 136 छात्रों को एक छै सर्वेक्षण दिया गया था। इस अध्ययन के नतीजे बताते हैं कि अग्रिम आयोजक के विभिन्न संस्करण छात्रों की रचनात्मकता की अवधारणा को बदलने के संबंध में भिन्न हैं। विशेष रूप से, इच्छित सीखने के परिणामों के केवल अनिश्चित अन्वेषण के कारण अधिक सूचित विचार रखने वाले छात्रों के प्रतिशत में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुआ। .

अध्ययन के निष्कर्ष

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष थे

को .01 स्तर पर संज्ञानात्मक उपलब्धि के ज्ञान स्तर, संज्ञानात्मक उपलब्धि के बोध स्तर और संज्ञानात्मक उपलब्धि के अनुप्रयोग स्तर के संबंध में सीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वालों की तुलना में काफी अधिक उपलब्धि मिली।

(2) आईपीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वाले उच्च बुद्धि वर्ग के विद्यार्थियों को सीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वालों की तुलना में काफी अधिक उपलब्धि मिली।

(3) आईपीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वाले कम बुद्धि वर्ग के विद्यार्थियों को सीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वालों की तुलना में काफी अधिक उपलब्धि मिली।

(4) आईपीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वाले वैज्ञानिक दृष्टिकोण पैमाने पर उच्च प्राप्तकर्ताओं की श्रेणियों से संबंधित विद्यार्थियों को सीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वालों की तुलना में काफी अधिक उपलब्धि मिली।

(5) आईपीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वाले वैज्ञानिक दृष्टिकोण पैमाने पर कम उपलब्धि हासिल करने वाले विद्यार्थियों की उपलब्धि सीएम के माध्यम से पढ़ाए जाने वालों की तुलना में काफी अधिक पाई गई।

विश्लेषण

डक्सने 4.1 का उपयोग करते हुए लेटेंट क्लास एनालिसिस (स्) का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया गया था कि क्या गणित शिक्षक प्रभावकारिता विभिन्न प्रभावकारिता समूहों के रूप में मौजूद है। एक सतत परिणाम के रूप में गणित शिक्षण प्रभावकारिता की संकल्पना करने के बजाय, शोधकर्ताओं ने प्रतिभागियों की गणित शिक्षण प्रभावकारिता की अवधारणा

पीएमटीई और एमटीओई दोनों के लिए गणित शिक्षण प्रभावकारिता के विभिन्न स्तरों वाले प्रतिभागियों के परिणामस्वरूप की। परिकल्पना यह थी कि प्रतिभागी दो अलग-अलग प्रभावकारिता समूहों में से एक में गिरेंगेरू निम्न या उच्च गणित शिक्षण प्रभावकारिता। चूंकि गणित शिक्षण प्रभावकारिता एक अप्राप्य विशेषता है, प्रभावकारिता समूह सदस्यता को एक गुप्त चर के रूप में माना गया था। इस मामले में, पीएमटीई और एमटीओई प्रभावकारिता स्कोर पर चार अलग-अलग एलसीए प्रवेश और मिडपॉइंट प्री-सर्विस प्राथमिक शिक्षकों (पीएसईटी) के लिए आयोजित किए गए थे।

एलसीए का उपयोग उन प्रभावकारिता वर्गों की संख्या की पहचान करने के लिए किया गया था जो प्रत्येक सबस्केल के लिए डेटा को सर्वोत्तम रूप से फिट करते हैं। वर्गों की संख्या निर्धारित करने में एक कठिनाई यह है कि सर्वेक्षण की गई आबादी में वर्गों की उचित संख्या निर्धारित करने के लिए आमतौर पर कोई एकल संकेतक स्वीकार नहीं किया जाता है। इसके बजाय, यह निर्धारित करने के लिए कि कौन सा वर्ग मॉडल डेटा के लिए सबसे उपयुक्त है, कई मॉडल फिट सूचकांक मानदंडों पर एक साथ विचार किया जाता है। वर्तमान अध्ययन में, एकैके सूचना मानदंड (एआईसी) और बायेसियन सूचना मानदंड (बीआईसी), वुऑंग-लो-मेंडेल-रूबिन संभावना अनुपात परीक्षण (एलएमआर एलआरटी), बूटस्ट्रैप्ड संभावना अनुपात परीक्षण (एलआरटी), और एंट्रॉपी का उपयोग परिकल्पना की जांच के लिए किया गया था। दो-प्रभावकारिता समूह मॉडल का।

इस प्रकार के प्रत्येक मानदंड की व्याख्या अलग-अलग तरीकों से की जाती है। प्रतिस्पर्धी सांख्यिकीय मॉडल के बीच चयन करने के लिए सूचना मानदंड मान (एआईसी और बीआईसी) का उपयोग किया जाता है। सामान्य तौर पर, कम Δ और Δ मानदंड मान एक बेहतर मॉडल का संकेत देते हैं। संभावना अनुपात परीक्षण (एलएमआर एलआरटी और बूटस्ट्रैप्ड एलआरटी) मॉडल फिट निर्धारित करने के लिए $-$ मानों का उपयोग करता है। अंत में, एंट्रॉपी 0 से 1 तक होती है, जिसमें 1 सदस्यता वर्गीकरण में अधिक सटीकता दर्शाता है।

उदाहरण के लिए, एक-प्रभावकारिता समूह मॉडल बनाम दो-प्रभावकारिता समूह मॉडल का विश्लेषण करते समय, या उससे कम का मान इंगित करता है कि दो-प्रभावकारिता समूह मॉडल डेटा के लिए बेहतर अनुकूल है, जबकि इससे अधिक मूल्य इंगित करता है कि एक-प्रभावकारिता समूह मॉडल काफी अधिक पर्याप्त मॉडल है। यदि संभावना अनुपात परीक्षण मूल्यों के बीच कोई विसंगति है, तो बूटस्ट्रैप्ड एलआरटी का $-$ मूल्य एलएमआर एलआरटी के $-$ मूल्य से अधिक विश्वसनीय उपाय है। 2 बनाम 1 प्रभावकारिता समूहों का विवरण इंगित करेगा कि क्या दो-प्रभावकारिता समूह या एक-प्रभावकारिता समूह डेटा के लिए बेहतर अनुकूल हैं और 3 बनाम 2 प्रभावकारिता समूह इंगित करेंगे कि क्या तीन-प्रभावकारिता समूह या दो-प्रभावकारिता समूह इसके लिए बेहतर अनुकूल हैं। जानकारी।

एलएमआर एलआरटी-मूल्य और बूटस्ट्रैप्ड एलआरटी-मूल्य के आधार पर, निष्कर्ष बताते हैं कि एक-प्रभावकारिता मॉडल की तुलना में दो-प्रभावकारिता समूह मॉडल डेटा के लिए बेहतर फिट है। चूंकि एलसीए ने दिखाया कि दो-प्रभावकारिता मॉडल

डेटा के लिए एक बेहतर फिट है, यह महत्वपूर्ण था अगर डेटा तीन-प्रभावकारिता मॉडल बनाम दो- प्रभावकारिता समूह मॉडल के प्रति अधिक चिंतनशील था। एलएमआर एलआरटी-मूल्य और बूटस्ट्रैपड एलआरटी-मूल्य () मानदंड से अधिक थे, यह दर्शाता है कि दो-प्रभावकारिता डेटा के लिए बेहतर फिट थी। इसके अलावा, एक और पुष्टि यह थी कि निम्न $F(575.65)$ बनाम $F(577.60)$ और $F(585.61)$ बनाम $F(592.53)$ ने संकेत दिया कि दो बनाम एक वर्ग मॉडल डेटा को बेहतर ढंग से फिट करता है। दोनों तुलनाओं में, एंट्रॉपी मान इंगित करते हैं कि दो-प्रभावकारिता समूह मॉडल डेटा के लिए सबसे उपयुक्त है। 0.91 की एन्ट्रॉपी का अर्थ है कि 91: प्रतिभागियों को एक समूह में सटीक रूप से वर्गीकृत किया गया है। ये निष्कर्ष इस परिकल्पना का समर्थन करते हैं कि वास्तव में पीएमटीई के निम्न और उच्च-प्रभावकारिता वाले समूह प्रवेश और मध्य बिंदु पीएसईटी दोनों के लिए हैं।

निष्कर्ष

इसलिए, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि परीक्षण के बाद उच्च उपलब्धि हासिल करने वालों का प्रदर्शन कम उपलब्धि हासिल करने वालों की तुलना में काफी बेहतर था। चूंकि प्रयोगात्मक और नियंत्रण समूहों के कम उपलब्धि हासिल करने वालों के औसत स्कोर के बीच कोई महत्वपूर्ण अंतर नहीं था, इसने उपचार के महत्वपूर्ण प्रभाव को प्रभावित किया। अध्ययन के समग्र परिणाम इंगित करते हैं कि पारंपरिक शिक्षण विधियों का समर्थन करने के लिए एक बैकअप रणनीति के रूप में पूछताछ आधारित निर्देश। उच्च प्राप्तकर्ताओं के समूहों के लिए उच्च उपलब्धि लाभ के साथ माध्यमिक स्तर पर रसायन विज्ञान के विषय में छात्रों की उपलब्धि में सुधार। अध्ययन के परिणाम ज्यादातर अन्य संस्कृतियों में किए गए पिछले शोधों के अनुरूप थे। हालांकि, जांच के प्रभाव के संबंध में अलग-अलग बदलाव पाए गए।

संदर्भ

- आलम (2016)रू माध्यमिक विद्यालयों के छात्रों को जीव विज्ञान पढ़ाने के लिए आगमनात्मक सोच मॉडल और पूछताछ प्रशिक्षण मॉडल की प्रभावशीलता , पीएचडी शोध प्रबंध, जामिया मिलिया इस्लामिया।
- अजीज टी। (2010), माध्यमिक स्तर पर रसायन विज्ञान में कुछ अवधारणाओं को विकसित करने में शिक्षण के सूचना प्रसंस्करण मॉडल की तुलनात्मक प्रभावशीलता , पीएच.डी. निबंध, जामिया मिलिया इस्लामिया। बर्नार्ड एनजी और राहेल ए. एन. (2008), केन्या के नाकुरु जिले में माध्यमिक विद्यालय के छात्रों की गणित उपलब्धि पर निर्देश के दौरान अग्रिम आयोजक रणनीति के प्रभाव, अंतर्राष्ट्रीय जे एससी। – गणित। एडु ।, खंड 6, पीपी 439–457। बेन्सी, पीबीबी और नागराजन। के. (2012), पूछताछ प्रशिक्षण मॉडल की तुलना में अग्रिम आयोजक मॉडल सीखने के परिणामों को कैसे प्रभावित करता है, एमआईईआर जर्नल ऑफ एजुकेशनल स्टडीज, रुझान और अभ्यास , वॉल्यूम 2, नंबर 1।

- भराम्बे, आईटी (2017)रू एडवांस ऑर्गनाइजर मॉडल, एनालिटिक–सिंथेटिक मेथड और ट्रेडिशनल मेथड का उपयोग करके टीचिंग जियोमेट्री का एक तुलनात्मक अध्ययन । पीएच.डी. निबंध, पूना विश्वविद्यालय। भवेजा, बी (2019), भारतीय कक्षा में शिक्षण के सूचना प्रसंस्करण मॉडल , भारतीय शैक्षिक समीक्षा, 24(1), 143–49। बगेट, जेएल (2013), उन्नत आयोजकों के विभिन्न अवधारणा मानचित्रों के उपयोग के बीच तुलना एक सामुदायिक कॉलेज जीव विज्ञान पाठ्यक्रम में प्रकाश संश्लेषण पर एक इकाई का पूरक , शोध प्रबंध सार इंटरनेशनल , 54(8), 2969ए।
- चौधरी, के. (2018)रू पूर्व–सेवा शिक्षक प्रशिक्षण के लिए अवधारणा प्राप्ति मॉडल की प्रभावकारिता का पता लगाने के लिए एक अध्ययनरू स्वतंत्र अध्ययन , पीएचडी, आदर्श कॉम्प्रिहेंसिव कॉलेज ऑफ एजुकेशन, पुणे।
- चित्रिव यूजी (2013), गणित में अवधारणाओं के अधिग्रहण के लिए ऑसुबेल और ब्रूनर रणनीतियों की प्रभावशीलता , पीएचडी शोध प्रबंध, नागपुर विश्वविद्यालय।
- डेनिस। एफएच (2014), उच्च विद्यालय जीव विज्ञान वर्ग , पीएच.डी. में उपलब्धि पर अग्रिम आयोजकों और पुनरावृत्ति के प्रभाव । निबंध, निबंध सार इंटरनेशनल, खंड 45, संख्या 7, पी 2056, 2015।
- डेनियल एस. डी. (2008), विज्ञान में रचनात्मकता की भूमिका के बारे में छात्रों की संकल्पना में परिवर्तन की सुविधा के लिए एक अग्रिम आयोजक का उपयोग करना । रसायन। शिक्षा। रेस। अभ्यास।, खंड 9, पीपी 291–300 ।
- रसायन विज्ञान शिक्षा अनुसंधान और अभ्यास , वॉल्यूम में रचनात्मकता की भूमिका के छात्रों की अवधारणा में परिवर्तन की सुविधा के लिए एक उन्नत आयोजक का उपयोग करना । 9, पीपी। 291–300।