International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

" जूनियर हाईस्कूल स्तर पर जीव विज्ञान विषय में संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक - नकारात्मक एवं सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण की सापेक्ष प्रभावशीलता का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के सन्दर्भ में अध्ययन "

डॉ उमाशंकर, असिस्टेंट प्रोफेसर,
बाबे के कॉलेज ऑफ एजुकेशन, वीपीओ-मुदकी, फिरोजपुर, पंजाब ।

शोध सारांश

*प्रस्तुत अध्ययन " जूनियर हाईस्कूल स्तर पर जीव विज्ञान विषय में संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक - नकारात्मक एवं सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण की सापेक्ष प्रभावशीलता का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के सन्दर्भ में अध्ययन " में यादृच्छिकी न्यादर्शन विधि द्वारा कक्षा **8** वीं के जीव विज्ञान विषय के को तीन अलग - अलग (**35-35-35**) समजात समूहों में बाँटा गया । निश्चित व्यूह रचनाओं के आधार पर एक माह तक सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक एवं परम्परागत व्यूह रचनाओं द्वारा शिक्षण अलग - अलग समूहों व कक्षाओं में किया गया । इसमें एक प्रयोगात्मक समूह (सकारात्मक - नकारात्मक), (सकारात्मक) व एक नियंत्रित (परम्परागत शिक्षण विधि) समूह था । इसमें पूर्व परीक्षण उत्तर परीक्षण समानान्तर समूह (प्री - टेस्ट पोस्ट टेस्ट) अभिकल्प का प्रयोग किया गया । इस अध्ययन का विश्लेषण प्रदर्शित करता है कि सकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण ज्यादा प्रभावशाली है। केवल सकारात्मक उदाहरणों द्वारा पूरा शिक्षण भी ज्यादा प्रभावशाली है परम्परागत शिक्षण विधि से। अर्थात् इसे दूसरे अर्थों में कहा जा सकता है कि जीव विज्ञान विषय के शिक्षण के लिए सकारात्मक नकारात्मक उदाहरण दोनों शिक्षण विधियों से ज्यादा प्रभावशाली है। मगर परम्परागत शिक्षण विधि से केवल सकारात्मक उदाहरण विधि भी प्रभावशाली है।*

संकेताक्षर : संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान, सकारात्मक उदाहरण, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरण, शैक्षिक उपलब्धि ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

परिचय

अध्यापन में सुधार करने हेतु शिक्षाविदों तथा मनोवैज्ञानिकों ने शिक्षण-सिद्धान्तों व शिक्षण विधियों का निर्धारण किया जो सीखने-सिखाने में मदद करती है। तथा अधिगम को सरल, सुलभ बनाने में मदद करती है। इस कारण से वर्तमान परिपेक्ष (वातावरण) में इन सिद्धान्तों की अति आवश्यकता है। संकल्पनायें जानकारी एवं ज्ञान के आधार हैं ज्ञान को समझने के लिए इसमें निहित संकल्पनाओं को समझना आवश्यक है । कभी - कभी ऐसे देखा गया है कि कुछ व्यक्ति ज्ञान को उन्हीं शब्दों के माध्यम से व्यक्त करते हैं जिन शब्दों में उन्होंने ज्ञान को प्राप्त किया है , दूसरे शब्दों में यह कह सकते हैं कि कुछ व्यक्ति प्राप्त ज्ञान को अपने शब्दों में व्यक्त नहीं कर पाते हैं । ऐसा इसलिए होता है कि जिन संकल्पनाओं पर ज्ञान आधारित है उनको इन व्यक्तियों ने नहीं समझा है अत : स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है - कि ज्ञान को अच्छी तरह से समझने के लिए इसमें निहित एवं सम्बन्धित संकल्पनाओं को समझना अति आवश्यक है । इन संकल्पनाओं को व्यवस्थित रूप से समझने के लिए ब्रूनर , गुडनोव एवं आस्टिन (1967) ने अपने द्वारा विकसित सिद्धान्तों पर एक विधि का निर्माण किया जिसका नाम संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान है ।

संकल्पना का अर्थ एवं परिभाषा : किसी शब्द अथवा संकेत का प्रयोग विभिन्न वस्तुओं , व्यक्तियों , विचारों , घटनाओं आदि को सम्बोधित करने के लिए किया जाता है , जैसे कलम , कोण , दुःख , प्रेम , कलकत्ता आदि ऐसे शब्द हैं जो समूह का प्रतिनिधित्व करते हैं ।

" **बूनर** " के अनुसार- " ऐसे शब्द अथवा संकेत जिसमें किसी वर्ग अथवा समूह का सम्बोधन होता है संकल्पना कहते हैं । "

" **गुड** " के अनुसार- " संकल्पना उन समान तत्वों या गुणों का विचार या प्रतिनिधित्व है जिसके द्वारा समूह या वर्गों में भेद किया जा सकता है ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

अध्ययन की आवश्यकता

नूतन व्यूह रचनाओं के अनेक प्रकार व विधियाँ हैं इसी में से एक व्यूह रचना शिक्षण प्रतिमान है । शिक्षण प्रतिमान अपनी ब्यूह रचनाओं के आधार पर अलग - अलग भूमिका अदा करता है क्या शिक्षण प्रतिमान का प्रभाव जीव विज्ञान विषय पर भी रहेगा । क्योंकि जीव विज्ञान एक कठिन विषय है इसमें अनेक जटिलतायें हैं । जीव विज्ञान पढ़ने से यह महसूस हुआ कि क्यों न संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत व्यूह रचना - जिसमें सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरण उदाहरणों द्वारा जीव विज्ञान विषय पर प्रयोग करके देखा जाये इसलिए इस अनुसंधान की आवश्यकता महसूस हुई । वर्तमान परिस्थितियों में जूनियर हाईस्कूल स्तर पर जीव विज्ञान विषय को भी परम्परागत विधियों से ही पढ़ाया जा रहा है जबकि ऐसा प्रतीत होता है कि यदि जीव विज्ञान को नूतन व्यूह रचनाओं के द्वारा पढ़ाया जाय तो शिक्षण अधिगम को अधिक प्रभावशाली सरल सुगम उपयोगी रुचिकर बनाया जा सकता है ।

शीर्षक में प्रयुक्त शब्दों की व्याख्या

शिक्षण

शिक्षण - शिक्षा प्रक्रिया के प्रमुख तंत्रों में से एक है जिसका मुख्य कार्य बालक में सूझबूझ का भाव व कौशल का विकास करना है । यदि बालक का सीखना क्रियाफल है तो शिक्षण वह प्रक्रिया है जिसमें शिक्षक उचित क्रियाफल प्राप्त करने हेतु एक उत्प्रेरक की तरह कार्य करता है । शिक्षण शिक्षक द्वारा कक्षा - कक्ष में छात्रों के सामने खड़ा होकर जो भी सूचनाओं को दिया करता है वह प्रस्तुतीकरण से अधिक है क्योंकि शिक्षण एक यान्त्रिक मात्र नहीं है । बल्कि चुनौतीपूर्ण प्रक्रिया है ।

कार्यात्मक परिभाषा- शिक्षण का तात्पर्य है बालक को विषय सामग्री प्रदान करना और उसे ज्ञान मानसिक शक्ति और भौतिक बल विकास करने के लिए सर्वोत्तम प्रभावों के अन्तर्गत रखना है "।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

शिक्षण प्रतिमान

जॉयस एवं वेल, "शिक्षण प्रतिमान एक योजना या पद्धति है जिसके पाठ्यक्रम निर्माण (अध्ययन की लम्बी अवधि के पाठ्यक्रम) अनुदेशन सामग्री निर्मित करने एवं कक्षा तथा अन्य वातावरण में अनुदेशन को निर्देशित करने के लिए प्रयोग में लायी जाती है" ।

कार्यात्मक परिभाषा

शिक्षण प्रतिमान अनुदेशन की रूपरेखा माने जाते हैं इसके अन्तर्गत विशेष उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए विशिष्ट परिस्थिति का उल्लेख किया जाता है जिसमें छात्र व शिक्षण की अन्तःक्रिया इस प्रकार की हो कि उन्हें उनके व्यवहार में परिवर्तन लाया जा सकें ।

संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान

यह शिक्षण प्रतिमान आस्ट्रेन ब्रुनर एवं गुडनोव ने कुछ शिक्षण सिद्धान्तों का प्रतिपादन अपने द्वारा विकसित सिद्धान्तों के आधार मानकर एक विधि का निर्माण किया जिसका नाम संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान रखा । संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान शिक्षक शिक्षार्थियों को शब्द अवसर प्रदान करता है । जिससे कि वे अपने विचार प्रक्रिया का विश्लेषण कर सकें । इस प्रकार से यह प्रतिमान विचार करने की प्रभावशाली विधियों को विकसित करने में सहायता देता है ।

जूनियर हाईस्कूल

जूनियर हाईस्कूल से तात्पर्य उन सभी स्कूलों से है जिनमें केवल छठवीं से आठवीं तक शिक्षा प्रदान की जाती है ।

कार्यात्मक परिभाषा

शोधार्थी केवल आठवीं के विद्यार्थियों से सम्बन्धित है ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

सकारात्मक उदाहरण : सकारात्मक उदाहरण वे उदाहरण हैं जो संकल्पना से सम्बन्धित होते हैं और संकल्पना के आवश्यक गुण होते हैं ।

नकारात्मक उदाहरण : ये वे उदाहरण हैं जो संकल्पना से सम्बन्धित होते हैं । और संकल्पना के अनावश्यक गुण होते हैं ।

शैक्षिक उपलब्धि

उपलब्धि परीक्षण वह अभिकल्प है जो विद्यार्थियों के द्वारा ग्रहण किये गये ज्ञान कुशलता क्षमता का मापन करती है ।

कार्यात्मक परिभाषा

उपलब्धि परीक्षण द्वारा ज्ञान या कौशल के किसी विशेष क्षेत्र में व्यक्ति की अर्जित निपुणता की वर्तमान स्थिति की माप होती है ।

अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत शोध कार्य के निम्नलिखित उद्देश्य होंगे ।

1.संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन करना ।

2. संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन करना ।

3.संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों एवं परम्परागत विधि द्वारा शिक्षण पर जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के सापेक्ष शिक्षण की प्रभावशीलता का अध्ययन करना ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

अध्ययन की परिकल्पनाऐं

परिकल्पना -1: संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर नहीं आयेगा ।

परिकल्पना -2: संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर नहीं आयेगा ।

परिकल्पना -3: संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों और परम्परागत विधि द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर नहीं आयेगा ।

न्यादर्श

शोधार्थी ने आगरा शहर के जूनियर हाईस्कूल में अध्ययनरत कक्षा - 8 वीं के जीव विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को प्रतिदर्श के रूप में चुना । आगरा शहर से लगभग 200 सरकारी एवं गैर - सरकारी विद्यालयों को शोध कार्य हेतु चुना गया । इन विद्यालयों में से यादृच्छिकी न्यादर्शन विधि द्वारा लगभग 300 विद्यार्थियों में से 70 विद्यार्थियों का चयन किया गया । इसी प्रकार यादृच्छिकी न्यादर्शन विधि द्वारा कक्षा 8 वीं के जीव विज्ञान विषय के को तीन अलग - अलग (35-35-35) समजात समूहों में बाँटा गया । निश्चित व्यूह रचनाओं के आधार पर एक माह तक सकारात्मक एवं परम्परागत व्यूह रचनाओं द्वारा शिक्षण अलग - अलग समूहों व कक्षाओं में किया गया ।

अध्ययन का प्रारूप

प्रस्तुत अध्ययन प्रयोगात्मक प्रकृति का था । इसमें एक प्रयोगात्मक समूह (सकारात्मक), (सकारात्मक- नकारात्मक)व एक नियंत्रित (परम्परागत शिक्षण विधि) समूह का था । इसमें

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

पूर्व परीक्षण उत्तर परीक्षण समानान्तर समूह (प्री - टेस्ट पोस्ट टेस्ट) अभिकल्प का प्रयोग किया गया ।

उपकरण

उपलब्धि परीक्षण मापनी-शोधार्थी द्वारा निर्मित किया गया है, यह कक्षा 8वीं के विज्ञान विषय के चयनित अध्यायों पर आधारित है।

सांख्यिकी तकनीकी

प्राप्त प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु अलग-अलग सांख्यिकी विधियों का प्रयोग किया गया। कारण कि प्राप्त डाटा की प्रकृति को आधार मानकर उनकी प्रकृति की आवश्यकता के अनुरूप सांख्यिकी विधियाँ लगायी गयीं।

समस्या का सीमांकन

1.आगरा शहर के कक्षा 8 वीं में जीव विज्ञान पढ़ने वाले विद्यार्थियों को प्रयोग हेतु चयन किया गया ।

2.प्रस्तुत अध्ययन हेतु केवल संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान को लिया गया ।

3.संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों द्वारा निश्चित संकल्पनाओं का शिक्षण किया गया ।

4.एक ही विद्यालय में एक अध्यापक द्वारा निश्चित व्यूह रचनाओं के आधार पर निर्मित पाठ - योजना का निश्चित समय तक ही अध्यापन किया गया ।

5.परीक्षणों के विभिन्न प्रकारों में से केवल उपलब्धि परीक्षण परीक्षण को ही चुना गया । निश्चित व्यूह रचनाओं के आधार पर एक माह तक सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों एवं परम्परागत विधि व्यूह रचनाओं द्वारा शिक्षण अलग - अलग समूहों व कक्षाओं में किया गया ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

6.परम्परागत शिक्षण में व्याख्यान विधि को लिया गया ।

7.संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के तीन व्यूह रचनाओं में से केवल एक (संयोजक) को ही लिया गया ।

परिकल्पनाओं का परीक्षण

परिकल्पना -1: संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर नहीं आयेगा ।

इस परिकल्पना से सम्बन्धित प्रदत्तों का विश्लेषण टी परीक्षण द्वारा किया गया है

जिसका परिणाम निम्न तालिका क्रमांक 1.1 में दिया गया है ।

तालिका क्रमांक 1.1

परीक्षण	संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	टी मूल्य	सार्थकता स्तर
पूर्व परीक्षण	35	7.00	.752	13.632	0.01
उत्तर परीक्षण	35	2.00	1.011		

तालिका क्रमांक 1.1 से सम्बन्धित टी परीक्षण के परिणाम का सारांश-

संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान द्वारा शिक्षण तथा विद्यार्थियों के उपलब्धि अंकों की पूर्व एवं उत्तर परीक्षण की सार्थकता :

उपरोक्त तालिका क्रमांक 1.1 से स्पष्ट है कि टी मूल्य 13.632 जो कि टेबल वैल्यू .01 स्तर पर सार्थक है । अत : शून्य परिकल्पना " संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

उपलब्धि अंको में सार्थक अन्तर नहीं आयेगा " अस्वीकृत की गयी । यह परिणाम उत्तर परीक्षण में छात्रों की उपलब्धि अंकों में सुधार की ओर इंगित करता है । अर्थात् इसे दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान द्वारा शिक्षण से छात्रों की उपलब्धि अंकों में सार्थक वृद्धि की गयी । यह शिक्षण व्यूह रचना के प्रभाव की ओर इंगित करता है ।

परिकल्पना -2: संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर नहीं आयेगा ।

इस परिकल्पना से सम्बन्धित प्रदत्तों का विश्लेषण टी परीक्षण द्वारा किया गया है जिसका परिणाम निम्न तालिका क्रमांक 1.2 में दिया गया है ।

तालिका क्रमांक 1.2

परीक्षण	संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	टी मूल्य	सार्थकता स्तर
पूर्व परीक्षण	35	8	.93	5.041	0.01
उत्तर परीक्षण	35	10.4	.777		

तालिका क्रमांक 1.2 से सम्बन्धित टी परीक्षण के परिणाम का सारांश-

सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण तथा विद्यार्थियों के उपलब्धि अंकों की पूर्व एवं उत्तर परीक्षण की सार्थकता :

उपरोक्त तालिका क्रमांक 1.2 से स्पष्ट है कि टी मूल्य 5.04 जो कि टेबल वैल्यू .01 स्तर पर सार्थक है । अत : शून्य परिकल्पना " संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंको में सार्थक अन्तर नहीं आयेगा " अस्वीकृत की गयी । यह परिणाम उत्तर परीक्षण में छात्रों की उपलब्धि अंकों में सुधार की ओर इंगित करता है । अर्थात् इसे दूसरे

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

शब्दों में कहा जा सकता है कि संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान द्वारा शिक्षण से छात्रों की उपलब्धि अंकों में सार्थक वृद्धि पाई गयी ।

परिकल्पना -3: संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों और परम्परागत विधि द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर नहीं आयेगा ।

इस परिकल्पना से सम्बन्धित प्रदत्तों का विश्लेषण प्रसरण विश्लेषण "एनोवा" द्वारा किया गया है जिसका परिणाम निम्न तालिका क्रमांक 1.3 में दिया गया है ।

प्रसरण विश्लेषण "एनोवा" परीक्षण के परिणाम का सांराश--तीनों समूहों द्वारा शिक्षण का विद्यार्थियों की उपलब्धि अंकों की परीक्षण की सार्थकता

तालिका क्रमांक 1.3

विचरण का श्रोत	**स्वतन्त्रता के अंश**	**वर्गों का योग**	**मध्यमान वर्ग**	**'एफ' अनुपात**	**सार्थकता**
समूहों के मध्य	**2**	**23480.82**	**11740.41**	**18.17**	**0.01**
समूहों के अन्दर	**102**	**65911.5**	**646.19**		

तालिका क्रमांक 1.3 के अवलोकन से स्पष्ट है कि 'एफ' अनुपात 18.17 (डी. एफ. 102) है। जो कि टेबिल वैल्यू तीनों चरों के लिए 0.5 (3.09) व 0.1 (4.82) स्तर पर सार्थक है। अतः शून्य परिकल्पना "संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक- नकारात्मक एवं सकारात्मक उदाहरणों और परम्परागत विधि द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल विद्यार्थियों की उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अन्तर नहीं आयेगा।" अस्वीकृत की गई, इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक-नकारात्मक एवं सकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण और परम्परागत शिक्षण विधि द्वारा उपचार दिये जाने पर उनके उपलब्धि अंकों में सार्थक वृद्धि हुई। चूंकि तीनों समूहों के मध्यमानों में सार्थक अन्तर आया है। इस अन्तर को ज्ञात करने के लिए कि आपस में कौन-कौन से मध्यमान परस्पर सार्थक रूप से भिन्न हैं प्रसरण विश्लेषणोपरान्त टी-परीक्षण का प्रयोग किया गया ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

तालिका क्रमांक 1.3.1

क्र.सं.	चर	प्रतिदर्श संख्या	मध्यमान	प्रमाणिक विचलन	'टी' मूल्य	सार्थकता
01	सकारात्मक उदाहरण	35	7.63	6.95	14.532	.01
	सकारात्मक-नकारात्मक उदाहरण	35	45.94	4.108		
02	सकारात्मक उदाहरण	35	27.63	6.095	17.968	.01
	परम्परागत शिक्षण विधि	35	8.857	3.55		
03	सकारात्मक-नकारात्मक उदाहरण	35	45.94	4.108	10.50	.01
	परम्परागत शिक्षण विधि	35	8.857	3.55		

प्रसरण विश्लेषणोपरान्त 'टी' परीक्षण का सारांश--तीनों समूहों संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान एवं खोज प्रशिक्षण प्रतिमान और परम्परागत द्वारा शिक्षण का विद्यार्थियों की

उपलब्धि अंकों की परीक्षण की सार्थकता -

उपरोक्त तालिका क्रमांक 1.3.1 से यह स्पष्ट होता है कि 'टी' मूल्यों जो डी. एक 68) जिसका मान 0.5 (2.00) एवं 01 (2.65) पर सार्थक है। इनके परिणाम इनके उपलब्धि स्तर में वृद्धि की ओर इंगित कर रहे है। अर्थात् संकल्पना प्राप्ति पतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण का मध्यमान (45.94) संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत केवल सकारात्मक उदाहरणों का मध्यमान (27.63), परम्परागत विधि द्वारा शिक्षण का मध्यमान (8.857) है। अतः सकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक नकारात्मक उदाहरणों द्वारा शिक्षण ज्यादा प्रभावशाली है। केवल सकारात्मक उदाहरणों पूरा शिक्षण भी ज्यादा प्रभावशाली है। परम्परागत शिक्षण विधि से। अर्थात् इसे दूसरे अर्थों में कहा जा सकता है कि जीव विज्ञान विषय के शिक्षण के लिए सकारात्मक नकारात्मक उदाहरण दोनों शिक्षण

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

विधियों से ज्यादा प्रभावशाली है। मगर परम्परागत शिक्षण विधि से केवल सकारात्मक उदाहरण विधि भी प्रभावशाली है।

प्राप्त परिणामों का निष्कर्ष

1. संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक उदाहरणों द्वारा जीव विज्ञान शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अन्तर प्राप्त किया ।

2. संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक-नकारात्मक उदाहरणों द्वारा जीव विज्ञान शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की पूर्व और उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अन्तर प्राप्त किया ।

3. संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान के अन्तर्गत सकारात्मक, सकारात्मक - नकारात्मक उदाहरणों और परम्परागत विधि द्वारा शिक्षण का जूनियर हाईस्कूल स्तर के विद्यार्थियों की उत्तर परीक्षण के उपलब्धि अंकों में सार्थक अंतर प्राप्त किया ।

शैक्षिक उपादेयता :

वर्तमान समय तकनीकी का समय है । अत : नित - नवीन व्यूह रचनायें शिक्षण अधिगम में प्रभावी सिद्ध हो रही है । इस कारण से प्रत्येक शिक्षक को चाहिए कि वह अपने कक्षा - कक्ष में हमेशा नवीन व्यूह रचनाओं का प्रयोग करे । जिसमें विद्यार्थियों कीउपलब्धि का समुचित विकास हो सके । प्रस्तुत शोध निम्न बिन्दुओं की दृष्टि से उपादेय है

1 . जीव विज्ञान विषय के संकल्पनाओं को यदि संकल्पना प्राप्ति प्रतिमान व विविध नूतन प्रतिमानों के द्वारा पढ़ाया जाय तो यह विषय सरल , सुगम व रुचिकर हो सकता है ।

2 . जीव विज्ञान की विषय शिक्षण विधि रुचिकर होगा तो विद्यार्थी कक्षा - कक्ष गतिविधियों में भाग लेगा । इसके फलस्वरूप विद्यार्थियों में भगोड़ापन रुकेगा व इनके शैक्षिक उपलब्धि , अभिवृत्ति , तार्किक योग्यता एवं प्रतिक्रिया शक्ति का विकास होगा ।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

3 . शिक्षण प्रतिमान बालक केन्द्रित होता है । इस कारण से विद्यार्थियों में एक होड़ सी बन रहती है । कि अच्छा कौन - सा विद्यार्थी कर रहा है इससे ज्ञानार्जन अच्छा रहता है ।

4. इसमें शिक्षक अपना ज्ञान विद्यार्थियों पर नहीं थोपता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

अग्रवाल , राम नरायन , " मनोविज्ञान और शिक्षा में मापन एवं मूल्यांकन " , विनोद पुस्तक मन्दिर , आगरा , 1998 . अग्रवाल , गोपाल कृष्ण- " समाजशास्त्र , आगरा बुक डिपो , 1988 .

अस्थाना एवं अग्रवाल , " मनोविज्ञान और शिक्षाओं मापन एवं मूल्यांकन , " विनोद पुस्तक मन्दिर , आगरा , 2005 .

अग्रवाल , आर . एन . एवं मिश्रा के . एस . - इफैक्टिवनेस आफ रिसेप्शन कन्सेप्ट एटेनमेन्ट मॉडल आफ टीचिंग इनहेसिंग एटेनमेन्ट आफ साइन्स कन्सेप्ट इण्डियन एजूकेशनल रिव्यू 23 (2) , 1988 .

अस्थाना एवं अग्रवाल , " मनोविज्ञान और शिक्षा में मापन एवं मूल्यांकन " , विनोद पुस्तक मन्दिर , आगरा , 1986 .

अग्रवाल , बी . के . , इन्टरमीडिएट समाजशास्त्र , आगरा बुक स्टोर आगरा ।

आइजेनिक , एच . जे . , अरनोल्ड डब्ल्यू . जे . एण्ड मेइल्ट आर - एनसाइक्लोपीडिया आफ साइक्लोपीडिया आफ साइक्लॉजी , वाल्यूम- II , लन्दन इन प्रेस , 1972 .

आइजेनिक , एच . जे . , ' दि स्ट्रक्चर आफ ह्यूमन पर्सनेलिटी लन्दन , मेथुएन , 1970 . आसुवेल , डेविड रीट्रो एकटीव फेसिलिटेशन इन मीनिंगफुल वरवल लर्निंग , जनरल आफ एजूकेशनल साइकोलॉजी , वैल्यू 59 , नं . 4 , 1968 .

ओझा , एच . एवं ओझा , एस . एस . - जनरल आफ साइकोलॉजी , वोल्यू -4 .

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

ओड , एल . के . शिक्षा के नूतन आयाम , राजस्थान हिन्दी ग्रेथ अकादमी , जयपुर , 1990 .

इण्डिया ' पब्लिकेशन डिविजन , मिनिस्ट्री आफ इनफारमेशन एण्ड ब्राडकास्टिंग , गवर्नमेण्ट आफ इण्डिया , 1999 .

इवेल , रोवर्ट , एल . – इनसाइक्लोपडिया आफ एजूकेशनल रिसर्च , मैकमिलन , फोर्थ ऐडिसन , 1960-1964 .

पाण्डेय आर . एस . - प्रिंसिपल आफ एजूकेशन , विनोद मन्दिर , आगरा , 2001

पाण्डेय , के . पी . - एडवान्सड् एजूकेशनल साइकोलॉजी फार टीचर्स ; अमिताश प्रकाशन 13 ए / डी . नेहरूनगर , गाजियाबाद , 1983 ,

पासी , बी . के . , सिंग , एल.सी. एण्ड सनसनवॉल डी . एन . - माढल्स औफ टीचिंग रिपोर्ट आप द थी फेज , स्टडी आफ CAM एण्ड IIM इण्डिपैन्डेन्ट , स्टडी इन फिफ्थ सर्वे आफ एजूकेशनल रिसर्च , वाल्यूम 2 , ई . डी . बुच , एन . सी . ई . आर . टी . न्यू देहली , 1991 .

पॉसी , बी . के . , सिंग , एल . सी . एण्ड सनसनवाल डी . एन . -शिक्षण प्रतिमान पार्ट वन एण्ड सैकेण्ड बड़ौदा सोसाइटी फॉर एजूकेशनल रिसर्च एण्ड डेवलमेन्ट , 1991 .

पान्डेय , के . पी . - फन्डामेन्टल्स आफ एजूकेशनल रिसर्च विश्वविद्यालय प्रकाशन , वाराणसी , 2008 .

पेज , जी . टेरी . एण्ड थॉमस जे . बी . – इन्टरनेशनल डिक्शनरी आफ ऐजूकेशन कॉगनपॉल लिमिटेड , 1978 .

फॉक्स , डेविड जे .- ' द रिसर्च प्रोसेस इन एजूकेशन हाउस रिने हॉट एण्ड विन्सटन एण्ड कम्पनी , न्यूयार्क , 1969 .

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

फ्रैंक , जे . डी .- ' एनडिविजुअल डिफरेन्सिज इन सरटेन आस्पेक्ट्स आफ लेवल आफ एस्पेरेशन अमेर ' जे . साइकोलॉजी , वाल्यूम , 47 , पृष्ठ - 119-28 , 1935 .

बुच , एम . बी . - दि थर्ड फोर्थ एण्ड फिफ्थ सर्वे आफ एजूकेशनल रिसर्च , न्यू देहली , नेशनल काउन्सिल आफ एजूकेशन रिसर्च एण्ड ट्रेनिंग ।

बर्नाड हेरोल्ड डब्ल्यू साइकोलॉजी आफ लर्निंग एण्ड टीचिंग : मैक्ग्रा हिल बुक कम्पनी , 1972 ब्लूम बी . एस . टेक्सोनोमी आफ ऐजूकेशन असब्जेक्टिव कोगनिक कोगनेटिव डोमेन , न्यूयार्क , 1956 याक डेवीड मिक्की ।

बुच , एम . बी . - सेकेन्ड सर्वे आफ ऐजूकेशनल रिसर्च ।

बुनर जे . एस . द प्रोसेस आफ ऐजूकेशन – आत्माराम एण्ड संस देहली -6 , 1964 .

बुच , एम . बी .- " वर्ड सर्वे इन एजूकेशन " , राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद , 1983 .

बिने इफेक्टिवनेस आफ डिफरेन्स मॉडल्स आफ टीचिंग आन एचीवमेंट इन मेथेमेटिक्स कन्सेप्ट एण्ड एटीट्यूड इन रिलेशन टू इन्टेलिजेन्स एण्ड कॉमेनिटिव स्टाइल पी - एच.डी . एजूकेशन पंजाब यूनिवर्सिटी इन फिफ्थ सर्वे आप एजूकेशनल रिसर्च वोल्यूम 2 ई . डी .

बुच , एन . सी . ई . आर . टी . न्यू देहली , 1992 .

ब्लूम , वी . एस . - हूमन कैरेक्टरीस्टीक एण्ड स्कूल लर्निंग , न्यूयार्क हिल्स , 1976 . बूनर एण्ड आइन्स्टीन जार्ज - ए स्टडी आफ थीकिंग न्यूयार्क जाहन दिल्ली , 1977 .

बैगर , वॉल्टर विलियम द रिलेटिव इफिसियेन्सी एण्ड इफैक्टिवनेस आफ थ्री आब्जेक्टिवस , रूल्स आफ सिक्वेन्स , एप्लाइड टू अ कन्सेप्ट एटेनमेन्ट टॉस्क इण्डियन यूनिवर्सिटी , डिजरटेशनअब्स्ट्रेक्ट इन्टरनेशनल वैल्यूज -33 , 1973 .

International Journal of Research in Economics and Social Sciences(IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 9 Issue 3, March- 2019
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939
(An open access scholarly, peer-reviewed, interdisciplinary, monthly, and fully refereed journal.)

बेल , जुलिथ – द इफेक्ट्स आन स्टूडेन्ट टीचर आफ सुपरवाइजरी पर्सनल इन एन इन्नोवेटिव स्टूडेन्ट टीचर एम्सपीरियन्स पी - एच.डी . थीसिस यूनिवर्सिटी आफ लिनकस एट अर्बन्स चनपैग , 1982 .

बुच , एम . बी . – सैकण्ड सर्वे टू सिक्स्थ सर्वे आफ रिसर्च इन एजूकेशन (वाल्यूम फर्स्ट सेकण्ड) एन . सी . ई . आर . टी , नई दिल्ली , 1992 .

भालवंकर , ए . बी . - मॉडल आफ टीचिंग सीरिज 2 , पी . भी . डी.टी. कॉलेज आफ ऐजूकेशन एण्ड डिपार्टमेन्ट औफ एजूकेशन एण्ड एकटेंसन वर्क एस . एन . डी . टी . ओमेन स यूनिवर्सिटी , बोम्बे , 1989 .

भार्गव , महेश- " आधुनिक मनोविज्ञानिक परीक्षण एवं मापन " , आगरा , हर प्रसाद भार्गव , 1985 .