

उच्च माध्यमिक स्तर पर अर्थशास्त्र विषय में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन व परम्परागत अनुदेशन सामग्री का निजी विद्यालय के विद्यार्थियों के अधिगम स्तर व उपलब्धि पर प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन

सारांश

शिक्षा के क्षेत्र में सीखना अत्यधिक महत्वपूर्ण माना जाता है। शिक्षक का उद्देश्य होता है कि सीखने को प्रभावशाली व अर्थपूर्ण बनावे अध्यापक को विद्यार्थियों के वैयक्तिक अन्तरों को ध्यान में रखते हुए सीखने की अनुकूल परिस्थिति को जुटाना होता है। आधुनिक शिक्षा प्रणाली बाल केन्द्रित है। आज शिक्षा के क्षेत्र में विभिन्न प्रकार की मशीनों का प्रयोग किया जा रहा है, ताकि विद्यार्थियों को समस्त ज्ञानेन्द्रियों की क्रियाशील रखा जा सके। मशीनीकरण के क्षेत्र में एक प्रयोग अधिगम हेतु कम्प्यूटर का प्रयोग है। प्रस्तुत शोध में उच्च माध्यमिक स्तर पर अर्थशास्त्र विषय में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन व परम्परागत अनुदेशन सामग्री का विद्यार्थियों के अधिगम स्तर व उपलब्धि पर प्रभाव का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। प्रस्तुत अध्ययन में उच्च माध्यमिक स्तर के 60 विद्यार्थियों का चयन स्तरानुसार चयन पद्धति द्वारा किया गया है। स्वयं निर्मित ईकाई परख पत्र विद्यार्थियों के मूल्यांकन हेतु प्रयुक्त किया गया है। शोध अध्ययन में प्रयोगात्मक शोध विधि प्रयुक्त की गई है। नियन्त्रित व प्रयोगात्मक समूह पर परीक्षण के पश्चात् यह निष्कर्ष सामने आया कि कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन को प्रयुक्त करने वाले विद्यार्थियों का अधिगम स्तर व उपलब्धि परम्परागत अनुदेशन द्वारा शिक्षण करवाये जाने वाले विद्यार्थियों से अधिक रहा है।

मुख्य शब्द : शिक्षण, अधिगम, कम्प्यूटर, सहायक अनुदेशन, परम्परागत अनुदेशन।
प्रस्तावना

प्रत्येक राष्ट्र का अपना दर्शन होता है। दर्शन के अनुरूप ही उस राष्ट्र की शिक्षा प्रणाली होती है। शिक्षा प्रणाली के अनुरूप ही प्रत्येक राष्ट्र के नागरिकों का निर्माण होता है। आधुनिक शिक्षा प्रणाली बाल केन्द्रित है। वर्तमान तकनीकी युग में शिक्षण अधिगम की परिस्थितियाँ बदल रही है। शिक्षण अधिगम के क्षेत्र में मशीनों का प्रयोग किया जा रहा है। शिक्षण अधिगम की मशीनीकरण होने से विद्यार्थियों की समस्त ज्ञानेन्द्रियों को क्रियाशील करके अधिगम को स्थायी किया जा सकता है। आज का विद्यार्थी जीज्ञासु व अध्ययनशील है। अपनी जीज्ञासाओं के कारण उत्पन्न हुए प्रश्नों का समाधान उत्तर के रूप में प्राप्त करने के लिए वह परम्परागत अनुदेशन के तरीको पर निर्भर नहीं कर सकता है क्षण-प्रतिक्षण सूचना जानकारी प्राप्त स्रोतो जैसे कम्प्यूटर टी. वी. आदि पर निर्भर रहने लगा है। शिक्षा का मशीनीकरण करने के क्षेत्र में ही एक प्रयास शिक्षण अधिगम की प्रक्रिया में कम्प्यूटर का प्रयोग है। शोधकर्त्री ने अर्थशास्त्र विषय को कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन सामग्री से जोड़ने का निश्चय किया गया है। क्योंकि अर्थशास्त्र विषय जटिल सम्प्रत्यो पर आधारित है। परम्परागत विधि द्वारा अनेक प्रकरणों का सही ढंग से दृढीकरण नहीं हो पाता अतः अर्थशास्त्र विषय के अधिगम में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन कितना प्रभावी हो सकता है। यह जानने हेतु शोधकर्त्री ने समस्या के रूप में चुना है।

साहित्यावलोकन

प्रस्तुत अध्ययन से सम्बन्धित पूर्व में कुछ शोध कार्य किये गये है। जिनका विवरण निम्न है। अनीता रस्तोगी व बबीता पाराशर 2005 "शिक्षण कौशल व सम्प्रत्यय अधिगम में ई कंटेन्ट की प्रभावशीलता का अध्ययन" डॉ. सरोज यादव मार्च 2009 कम्प्यूटर सहायक अधिगम पर प्रयोगात्मक अध्ययन।



बबिता वैष्णव

व्याख्याता,
शिक्षा शास्त्र विभाग,
आई० आई० इ० आर० डी०,
गुरुकुल मार्ग, मानसरोवर,
जयपुर, राजस्थान

मनीष कौशल एवं डॉ. निशी बाम्बरी 2010 विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर बहुसंचार शैक्षिक कार्यक्रम के प्रभाव का अध्ययन।

उपयुक्त सन्दर्भित शोध अध्ययनो से विदित होता है कि शिक्षण अधिगम सामग्री का शिक्षण पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन तो किया गया लेकिन उच्च माध्यमिक स्तर पर अर्थशास्त्र विषय में कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन पर शोध कार्य प्रतिवेदित नहीं हुआ। इसलिए शोधार्थी ने इस विषय का चयन किया है।

अध्ययन मे प्रयुक्त परिभाषित शब्द शिक्षण

शोधार्थी के अनुसार शिक्षण एक ऐसी व्यवस्था या प्रक्रिया है जिसमे एक अनुभवी विषय का ज्ञात देता है। दुसरा व्यक्ति जिज्ञासु या सीखने वाला लेता है।

अधिगम

सामान्य रूप से अधिगम का अर्थ है सीखना। मनोवैज्ञानिक रूप में यह एक प्रक्रिया है। अधिगम प्रक्रिया के परिणाम के लिए अधिगम शब्द का प्रयोग किया जाता है।

कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन

कम्प्यूटर की सहायक से प्राप्त होने वाला अनुदेशन।

परम्परागत अनुदेशन

परम्परागत तरीके से शिक्षण अनुभवो का आदान-प्रदान।

अध्ययन के उद्देश्य

1. उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत निजी विद्यालय के विद्यार्थियों की उपलब्धि पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन सामग्री के आधार पर अंतर ज्ञात करना।
2. उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत निजी विद्यालय के विद्यार्थियों के अधिगम स्तर पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन सामग्री के आधार पर अंतर ज्ञात करना।

अध्ययन की परिकल्पनाएँ

1. उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत निजी विद्यालय विद्यार्थियों के उपलब्धि पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन सामग्री के आधार पर कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।
2. उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत निजी विद्यालय के विद्यार्थियों के अधिगम स्तर पर कम्प्यूटर सहायक

सामग्री के आधार पर कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।

शोध समस्या का सीमाकंन

प्रस्तुत शोध में अध्ययन का सीमाकंन निम्नलिखित प्रकार से किया जाता है।

1. प्रस्तुत अनुसंधान जयपुर जिले तक ही सीमित है।
2. प्रस्तुत अनुसंधान में न्यादर्श रूप में 60 छात्र-छात्राओं को चयनित किया गया।

उपकरण

शोधार्थी द्वारा उपकरण के रूप में ईकाई परख पत्र व मॉड्यूल का प्रयोग किया गया। शोधार्थी द्वारा विभिन्न शिक्षण उद्देश्य ज्ञान अवबोध ज्ञान प्रयोग को ध्यान में रखकर ईकाई परख पत्र का निर्माण किया गया। मॉड्यूल आदर्श ई-लर्निंग प्राइवेट लिमिटेड द्वारा क्रम किया गया।

सांख्यिकी

संकलित दत्तो के विश्लेषण हेतु मध्यमान, एस डी, टी-परीक्षण मान को सांख्यिकी के रूप में उपयोग किया गया।

न्यादर्श

शोधार्थी द्वारा जयपुर महानगर के निजी विद्यालय का चयन लॉटरी विधि द्वारा किया गया। इस विद्यालय में से स्तरित न्यादर्श विधि द्वारा 60 विद्यार्थियों का चयन किया गया।

शोध में प्रयुक्त विधि

शोधार्थी द्वारा शोध में प्रयोगात्मक विधि प्रयुक्त की गई। अर्थशास्त्र विषय के 60 विद्यार्थियों को स्वतंत्र व नियन्त्रित समूह में विभाजित किया गया।

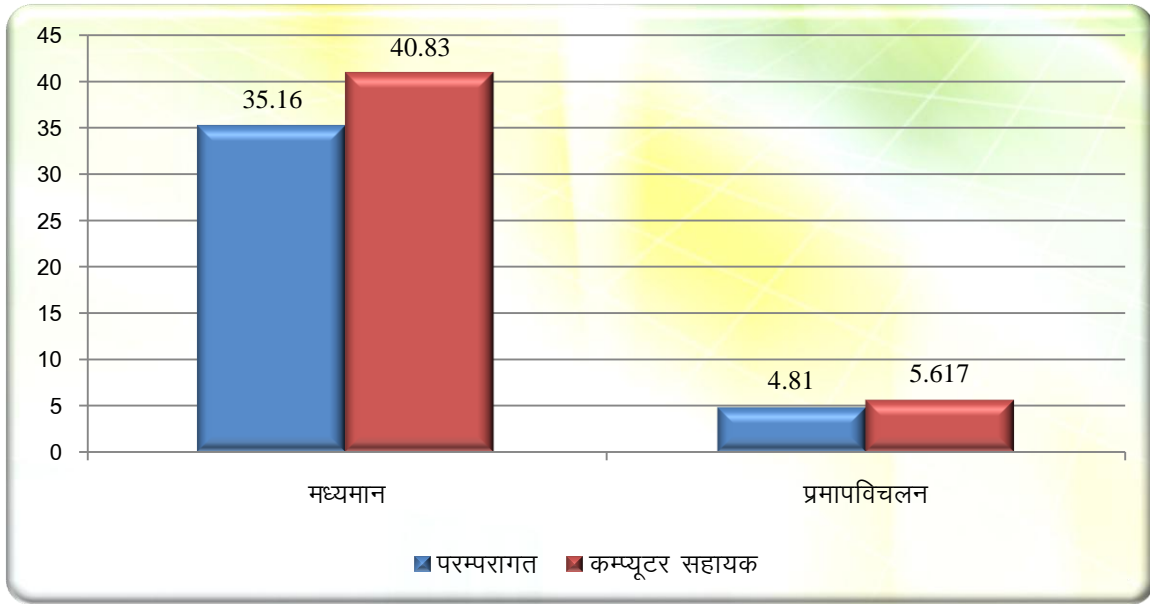
तथ्यात्मक विश्लेषण

परिकल्पना

उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत निजी विद्यालय के विद्यार्थियों के उपलब्धि स्तर पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन सामग्री के आधार पर कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।

सारणी-1

समूह	अनुदेशन	संख्या	मध्यमान	प्रमापविचलन	मूल्य
(क)	परम्परागत	30	35.16	4.81	4.20
(ख)	कम्प्यूटर सहायक	30	40.83	5.617	



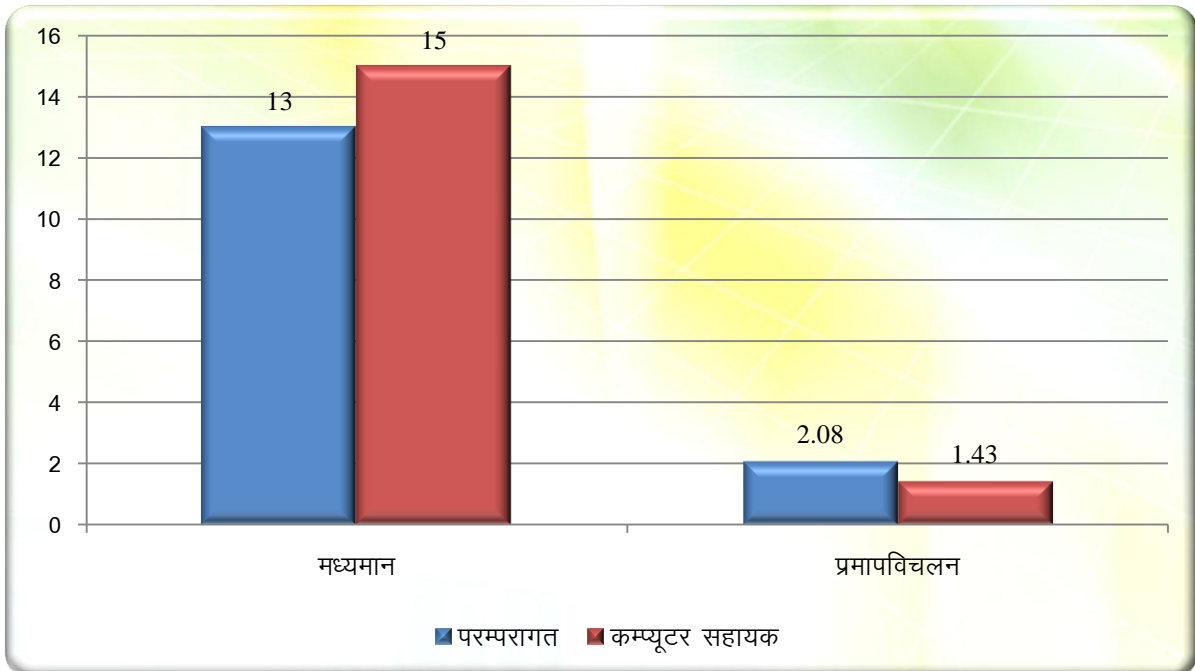
उपयुक्त सारणी के अनुसार निजी विद्यालय के समूह (क) परम्परागत अनुदेशन का मध्यमान 35.16 व प्रमापविचलन 4.81 है। समूह (ख) कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन का मध्यमान 40.83 व प्रमापविचलन 5.617 है। निकाला गया टी. मूल्य 4.20 स्वतंत्रता अंश 58 पर तालिका मान 0.5 स्तर पर 2 व 0.01 स्तर पर 2.66 से अधिक है। शून्य परिकल्पना सार्थक है। समूह (ख) की निष्पत्ति समूह (क) से अधिक है।

परिकल्पना

उच्च माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत निजी विद्यालय के छात्र-छात्राओं के अधिगम स्तर पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन सामग्री के आधार पर कोई सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता।

सारणी 2

समूह	अनुदेशन	संख्या	मध्यमान	प्रमापविचलन	मूल्य
(क)	परम्परागत	30	13	2.08	2.17
(ख)	कम्प्यूटर सहायक	30	15	1.43	



उपयुक्त सारणी के अनुसार निजी विद्यालय के समूह (क) का मध्यमान 13 व प्रमापविचलन 2.08 है। समूह (ख) कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन का मध्यमान 15 व

प्रमापविचलन 1.43 है। निकाला गया मूल्य 2.88 है। स्वतंत्रता अंश 58 पर तालिका मान 0.5 स्तर पर 2 व 0.01 स्तर पर 2.66 से अधिक है। इसलिए शून्य परिकल्पना

निरस्त होती है। समूह (ख) की निष्पत्ति समूह (क) से अधिक है।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन में जयपुर शहर के उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों पर कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन व परम्परागत अनुदेशन का प्रयोग करने के पश्चात यह निष्कर्ष निकाला गया की निजी विद्यालयों में नियन्त्रित व स्वतंत्र समूह अर्थात् जिन्हें कम्प्यूटर की सहायता से शिक्षण करवाया व जिन्हें परम्परागत अनुदेशन द्वारा शिक्षण करवाया गया का अधिगम स्तर व उपलब्धि स्तर समान नहीं रहा कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों के समूह का अधिगम स्तर व उपलब्धि स्तर अधिक रहा अर्थात् कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन ने विद्यार्थियों की निष्पत्ति को बढ़ा दिया है।

भावी शोध हेतु सुझाव

प्रस्तुत शोध कार्य समय एवं उपलब्ध साधनों के आधार पर अनुसंधानकर्ता ने कम जनसंख्या में से न्यादर्श का चुनाव किया है। जिससे प्राप्त परिणाम को सम्पूर्ण जनसंख्या के लिए उपयुक्त नहीं अतः और अधिक जनसंख्या पर अध्ययन करने की आवश्यकता पर ध्यान दिया जा सकता है।

- 1 अनुसंधानकर्ता ने केवल जयपुर (राजस्थान) जिले का अध्ययन किया है अतः इस विषय पर अन्य जिलों एवं क्षेत्रों में अध्ययन किया जा सकता है। ताकि विश्वसनीय एवं सम्पूर्ण जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करने वाले निष्कर्ष प्राप्त हो सके।

- 2 प्रस्तुत शोध एक छोटे न्यादर्श (60) छात्र-छात्राओं पर आधारित है जो सम्पूर्ण जनसंख्या का अच्छी तरह प्रतिनिधित्व नहीं करने अतः इस विषय पर एक बड़े न्यादर्श पर अध्ययन किया जा सकता है।
- 3 प्रस्तुत अध्ययन उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यालयों पर किया गया है। इसे माध्यमिक एवं प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों पर भी किया जा सकता है।
- 4 प्रस्तुत अध्ययन कम्प्यूटर सहायक अनुदेशन व परम्परागत अनुदेशन की प्रभावशीलता का अध्ययन अर्थशास्त्र विषय में किया गया है। इसे अन्य शिक्षण विषयों पर भी किया जा सकता है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. मित्तल संतोष (2008) 'शैक्षिक तकनीकी एवं कक्षा कक्ष प्रबन्धनों' राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी जयपुर।
2. डॉ. एल.एल. माथुर (2008) 'शिक्षा तकनीकी एवं सम्प्रेषण कौशल' अपोलो प्रकाशन जयपुर
3. डॉ. एस. वी. कुल श्रेष्ठ 'शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार' विनोद पुस्तक मन्दिर आगरा 2007
4. राय, पारसनाथ (2005) अनुसंधान परिचय, दशम संस्करण आगरा प्रकाशन आगरा
5. मंगल. एस के (2013) शिक्षा मनोविज्ञान, पी. एच. आई लर्निंग नई दिल्ली।
6. wikipedia.org
7. http:sodhganga. infibnet.ac.in