Indian Streams Research Journal
Vol -1 , ISSUE –2, March – 2011
ISSN:- 2230-7850
Available online at www.lbp.world

ORIGINAL ARTICLE

''सहकारी अधिगम का वाणिज्य के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का एक अध्ययन''

रवि कान्त शर्मा[1] , डॉ.अन्जू अग्रवाल[2]
[1]शोधार्थी, शिक्षा एवं सहबद्ध विज्ञान संकाय, एम.जे.पी.रुहेलखण्ड विश्वविद्यालय परिसर, बरेली।
[2]उपाचार्य, शिक्षा एवं सहबद्ध विज्ञान संकाय, एम.जे.पी.रुहेलखण्ड विश्वविद्यालय परिसर, बरेली।

शोध सारांश

प्रस्तुत शोध अध्ययन में उ0प्र0 के जनपद ज्योतिबाफुलेनगर (अमरोहा) के जनता इण्टर कॉलेज, मूण्ढ़ा खेड़ा के कक्षा–ग्यारह के वाणिज्य विषय के दो वर्गों का चयन किया गया। अध्ययन का उद्देश्य सहकारी अधिगम एवं परम्परागत शिक्षण का वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव, लैंगिक विभेद की पड़ताल और शिक्षण विधि (परम्परागत तथा सहकारी) एवं लिंग के मध्य अन्तः क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना। ऑकड़ों के संग्रहण हेतु पर्यवेक्षिका के निर्देशन में वाणिज्य उपलब्धि परीक्षण का निर्माण कर प्रयोग किया गया। ऑकड़ों के विश्लेषण हेतु सामान्य वर्णात्मक सांख्यिकी के अतिरिक्त, टी–परीक्षण एवं सह प्रसरण विश्लेषण का प्रयोग किया गया। प्राप्त परिणामों से ज्ञात हुआ कि परम्परागत शिक्षण की अपेक्षा सहकारी अधिगम द्वारा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सकारात्मक प्रभाव रहा है।

प्रस्तावना

सहकारी अधिगम प्रचलित कक्षा स्पर्धा का विकल्प है। यह विद्यार्थियों में अध्ययनशीलता को विकसित करने हेतु स्पर्धा के स्थान पर सहकारी अधिगम प्रयोग करने की प्रक्रिया है। यह कक्षा में प्रभावशाली तरीके से छात्र सहयोग के उपयोग की प्रक्रिया है। इसके आधार भूत–तत्व, किसी प्रदत्त विषय पर समस्त सम्मिलित छात्रों की एक दूसरे से सम्बद्ध प्रयास द्वारा उद्देश्य प्राप्ति तथा आमने–सामने निर्देशकों के साथ सामूहिक विचार विमर्श के रुप में बुद्धि प्रयोग पर निर्भर करती है।

उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य निम्नलिखित उद्देश्यों को वास्तविक रुप देना है :–

1. सहकारी अधिगम एवं परम्परागत शिक्षण का वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का एक तुलनात्मक अध्ययन करना।
2. वाणिज्य की शैक्षिक उलब्धि के परिप्रेक्ष्य में लैंगिक विभेद की पड़ताल करना।
3. वाणिज्य विषय की शैक्षिक उपलब्धि पर शिक्षण विधि (परम्परागत तथा सहकारी) एवं लिंग के मध्य अन्तः क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

अध्ययन की आवश्यकता

भारतीय सन्दर्भ में शोधार्थी को सहकारी अधिगम से सम्बन्धित कोई भी शोध प्राप्त नही हो सका। शोध परिणामों की भिन्नता तथा भारतीय परिस्थितियों में शोध के आभाव में वर्तमान शोध हेतु भुमिका का निर्माण किया गया। अतः सहकारी अधिगम का वाणिज्य के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर प्रभाव का अध्ययन करने की आवश्यकता प्रतीत हुई।

परिकल्पनायें

प्रस्तुत अध्ययन के निमित्त निम्नलिखित परिकल्पनाओं का निर्माण किया गया :–

H_1 सहकारी अधिगम एवं परम्परागत शिक्षण विधि द्वारा अध्यापित वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

H_2 सहकारी अधिगम एवं परम्परागत शिक्षण विधि द्वारा अध्यापित वाणिज्य विषय के बालक एवं बालिकाओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

H_3 वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर शिक्षण विधि (परम्परागत तथा सहकारी) एवं लिंग के मध्य अन्तः क्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नही है।

अध्ययन का अभिकल्प

प्रस्तुत अध्ययन में अनुसन्धानकर्ता ने अध्ययन को परम्परागत विधि (व्याख्यान+परिचर्चा), सहकारी अधिगम के प्रभावों तथा परिणामों के तुलनात्मक विवरण को प्रस्तुत करने का प्रयत्न किया है। अध्ययन का चर शैक्षिक उपलब्धि है। इस प्रकार यह अनुसन्धन अपनी प्रकृति में प्रयोगात्मक है।

एक वास्तविक व पूर्णतया प्रायोगिक अनुसन्धान में तुलनात्मक समूहों तथा परिस्थितियों हेतु न्यादर्श की इकाइयों के आबण्टन हेतु यादृच्छिक विधि का उपयोग किया जाता है।

अनुसन्धान की प्रकृति अर्द्ध प्रयोगात्मक है जो द्वि–समूह पूर्व–पश्चात परीक्षण प्रायोगिक अभिकल्प का प्रयोग करता है। अर्द्ध प्रायोगात्मक अनुसन्धान इस बात को नियन्त्रित करता है कि कब और किस पर मापन का प्रयोग करना है लेकिन इसमें प्रायोगिक व नियन्त्रित समूहों हेतु न्यादर्श की इकाईयों का यादृच्छिक आबण्टन नही हुआ है। (वस्तुतः दो समूची कक्षायें चुनी गयी हैं), इसलिए समूहों की समानता अनिश्चित है।

परिसीमन

अनुसन्धान के कार्य क्षेत्र हेतु उत्तर प्रदेश के ज्योतिबाफुलेनगर (अमरोहा) जनपद के केबल एक विद्यालय जनता इन्टरमीडिएट कॉलेज, मूण्ढ़ा खेड़ा के वाणिज्य विषय के कक्षा ग्यारह के दो वर्गों का चयन किया गया। प्रस्तुत अध्ययन में वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन सहकारी अधिगम को ध्यान में रखकर किया गया है।

न्यादर्श

न्यादर्श के चयन के लिए उद्देश्यात्मक यादृच्छिक चयन विधि का प्रयोग किया गया। जनता इण्टरमीडिएट कॉलेज में कक्षा ग्यारह के वाणिज्य विषय के दो वर्ग हैं। जिन्हें शोध हेतु चुना गया। इनमें से एक पूरे वर्ग को नियन्त्रित समूह तथा दूसरे वर्ग को प्रयोगात्मक समूह मान लिया गया। प्रस्तुत अध्ययन में प्रयोगात्मक समूह में 50 विद्यार्थी (40 बालक और 10 बालिकायें) एवं नियन्त्रित समूह में 52 विद्यार्थी (40 बालक और 12 बालिकायें) इस प्रकार कुल 102 विद्यार्थी (80 बालक और 22 बालिकायें) सम्मिलित हैं।

उपकरण

प्रस्तुत अध्ययन में ऑकड़ों के संकलन के लिए वाणिज्य उपलब्धि परीक्षण (CAT) (अनुसन्धान कर्ता द्वारा अपनी शोध पर्यवेक्षिका के निर्देशन में विकसित किया) का प्रयोग किया।

सांख्यिकी प्रविधि

प्रस्तुत शोध अध्ययन में सामान्य वर्णनात्मक सांख्यिकी के अतिरिक्त, टी–परीक्षण एवं सह प्रसरण विश्लेषण का प्रयोग ऑकड़ों के विश्लेषण करने में किया गया।

प्रस्तुत शोध अध्ययन की गणना सारणी क्रमांक–1 और 2 में दी गयी हैः–

सारणी क्रमांक 1 : वाणिज्य उपलब्धि परीक्षण के परिणाम
परतन्त्र चर – बाद उपलब्धि

समूह	लिंग	मध्यमान	मानक विचलन	संख्या
नियन्त्रित समूह	लड़के	40.05	09.87	40
	लड़कियाँ	51.42	05.82	12
	कुल योग	42.67	10.26	52
प्रयोगात्मक समूह	लड़के	52.05	05.06	40
	लड़कियाँ	53.50	03.31	10
	कुल योग	52.34	04.77	50
कुल	लड़के	46.05	09.86	80
	लड़कियाँ	52.36	04.86	22

	कुल योग	47.41	09.37	102

सारणी क्रमांक 1 से स्पष्ट है कि नियन्त्रित समूह के लड़कों की संख्या 40 है जिनकी प्रयोग के बाद की उपलब्धि का मध्यमान 40.05 एवं मानक विचलन 09.87 है। नियन्त्रित समूह के कुल लड़कियों की संख्या 12 है जिनकी उपलब्धि का मध्यमान 51.42 एवं मानक विचलन 05.82 है। इस प्रकार नियन्त्रित समूह के कुल विद्यार्थियों की संख्या 52 है जिनका शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 42.67 एवं मानक विचलन 10.26 है।

प्रयोगात्मक समूह के लड़कों की संख्या 40 है जिनकी प्रयोग के बाद की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 52.05 एवं मानक विचलन 05.06 है।

प्रयोगात्मक समूह के कुल लड़कियों की संख्या की संख्या 10 है जिनकी शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 53.50 एवं मानक विचलन 03.31 है। इस प्रकार प्रयोगात्मक समूह के कुल विद्यार्थियों की संख्या 50 है जिनकी शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 52.34 एवं मानक विचलन 04.77 है।

नियन्त्रित एवं प्रयोगात्मक समूह के कुल लड़कों की संख्या 80 है। जिनकी शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 46.05 एवं मानक विचलन 09.86 है एवं कुल लड़कियों की संख्या 22 है जिनकी शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान 47.41 एवं मानक विचलन 09.37 है।

सारणी क्रमांक 2 : वाणिज्य उपलब्धि परीक्षण का सह प्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	(df) स्वतन्त्रता का अंश	मध्यमान वर्ग	f
समूह (शिक्षण विधि)	1152.073	1	1152.073	40.247**
लिंग	166.137	1	166.137	5.804*
समूह * लिंग	80.552	1	80.552	2.814 (n.s.) सा0न0
त्रुटि	2776.627	97	28.625	–
योग	238144.000	-	–	–

उपरोक्त सारणी क्रमांक 2 से ज्ञात होता है कि यहाँ समूह के लिए f का मान .05 एवं .01 सार्थकता के दोनों स्तरों से बहुत ज्यादा 40.247 है, ($f=40.24>p<0.01$), f = परम्परागत अधिगम एवं सहकारी अधिगम दोनों विधियों के द्वारा पढ़ाये गये वाणिज्य के छात्रों की उपलब्धि में सार्थक अन्तर (.05 = 3.94 एवं .01 = 6.90 तालिका मान)।

अतः हमारी परिकल्पना परम्परागत शिक्षण पद्धति एवं सहकारी अधिगम द्वारा अध्यापित वाणिज्य के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है, अस्वीकार की जाती है। अतः वाणिज्य विषय के शिक्षण में सहकारी अधिगम एवं परम्परागत अधिगम के शिक्षण में शैक्षिक उपलब्धि पर बहुत ज्यादा सार्थक अन्तर पाया गया है।

इस परिकल्पना के अस्वीकार होने का कारण यह है कि सहकारी अधिगम में विद्यार्थियों का सीखना, परम्परागत विधि से श्रैष्ठ होता है। वे एक दूसरे का सहयोग करते बिना किसी समस्या के अपने पाठ को सीख लेते हैं। जबकि परम्परागत शिक्षण पद्धति में विद्यार्थियों की शिक्षक के ऊपर पूरी तरह निर्भरता रहती है।

सारणी क्रमांक 2 से ज्ञात होता है कि लिंग (बालक और बालिकाओं) के बीच f का मान 5.804 है जो कि .05 सार्थकता के स्तर के मान 3.94 से ज्यादा है ($f=5.804, p<0.05$), f = लड़के और लड़कियों की वाणिज्य अधिगम की उपलब्धि में अन्तर। अतः 0.05 स्तर पर बालक एवं बालिकाओं का वाणिज्य विषय की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है, अस्वीकार की जाती है।

अतः वाणिज्य विषय के शिक्षण में सहकारी अधिगम एवं परम्परागत अधिगम के शिक्षण में शैक्षिक उपलब्धि का लिंग पर सार्थक अन्तर है।

यहाँ पर शिक्षण विधि (परम्परागत तथा सहकारी)एवं लिंग के मध्य अन्तः क्रिया (interaction) निर्भरता f का मान तालिका मान से कम है ($f=2.814, p<0.05$)।

अतः परिकल्पना वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर शिक्षण विधि (परम्परागत तथा सहकारी) एवं लिंग के मध्य अन्तः क्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नहीं है, अस्वीकार की जाती है।

निष्कर्ष एवं परिणाम

ऑकड़ों की व्याख्या परिकल्पनाओं को आधार मानकर की गयी है। अतः परिणाम भी परिकल्पनाओं के आधार पर प्राप्त हुए है जो कि निम्नलिखित है –

1. सहकारी अधिगम एवं परम्परागत शिक्षण विधि द्वारा अध्यापित वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि ($f=40.247, p<0.01$) में सार्थक अन्तर है।
2. शैक्षिक उपलब्धि के सन्दर्भ सार्थकता के दोनों स्तरों पर बालक एवं बालिकाओं की शैक्षिक उपलब्धि ($f=5.804, p<0.01$) में सार्थक अन्तर पाया गया।
3. शैक्षिक उपलब्धि के सन्दर्भ में वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर शिक्षण विधि (परम्परागत तथा सहकारी) एवं लिंग के अध्य अन्तः क्रिया (Interaction) ($f=2.814, p<0.05$) का कोई सार्थक प्रभाव नहीं ळें

शैक्षिक निहितार्थ

वर्तमान समय में कक्षाओं की प्रकृति प्रतियोगितात्मक हो रही है। बालकों की शैक्षिक उपलब्धि पर सामाजिक, धार्मिक एवं राजनैतिक परिवेश का प्रभाव पड़ रहा है। सहकारी अधिगम वर्तमान परिस्थितियों में एक अच्छी शैक्षिक प्रणाली सिद्ध हो रही है जो भारत एवं अन्य विकसित देशों में सफलता पूर्वक लागू की जा रही है। वर्तमान अध्ययन में जो परिणाम प्राप्त हुए हैं वह भी इस बात की पुष्टि करते हैं कि सहकारी अधिगम मुख्य रुप से सलेविन की (STAD) विद्यार्थी समूह उपलब्धि विभाजन विधि परम्परागत शिक्षण विधि से अधिक उपयोगी है। सहकारी अधिगम द्वारा शैक्षिक उपलब्धि में विद्यार्थियों को अधिक सहायता मिलती है। सहकारी अधिगम का वाणिज्य के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव रहा है।

REFERENCES

1. Ahuja, Alka (1994). The effects of a cooperative learning instructional strategy on the academic achievement, attitude toward science class, and process skills of middle school science students. Dissertation Abstracts International. 55 (10), 3149-A.
2. Brancov, Teodor (1995). Cooperative learning in mathematics with middle school Indian Students: A focus on achievement and on task behavior, Dissertation Abstract of International. 55 (11), 3396-A.
3. Brandt, R. (1990). On cooperative learning: A conversation with Sponsor kagan, Educational Leadership. 47(4), pp 8-11.
4. Cabral-Pini, A.M. (1995). Cooperative Learning: Its effect on math education. Dissertation Abstracts International. 55(12), 3772-A.
5. Brandit, R. (1990). On cooperative learning: A conversation with Sponsor kagan, Educational Leadership. 47 (4), pp 8 – 11.
6. Kosters, A.E. (1991). The effect of cooperative learning in the traditional classroom on student achievement and attitude. Dissertation Abstracts International. 51 (7), 2255 –A.
7. Slavin R.E. (1980). Cooperative Learning Review of Educational Research 50: 315-42.
8. Slavin, R.E. (1987). Cooperative Learning Student Teams. (2nd ed.) Washington: National Educational Association.
9. Stokes, D.B. (1991). Cooperative vs traditional approaches to teaching mathematics in the third – grade. Dissertation Abstract International. 52 (2) 458 – A.
10. The Columbia Encyclopedia (1980); Quoted by Sharma, R.C.: Modern Science Teaching. New Delhi.