

माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की चिंतन योग्यता पर लिंग व इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान कौशल पर प्रभाव का अध्ययन

कुमुद रानी
शोधार्थिनी,
शिक्षा विभाग,
मेरठ कॉलिज, मेरठ

डॉ० सीमा शर्मा
एसोसिएट प्रोफेसर,
शिक्षा विभाग,
मेरठ कॉलिज, मेरठ

माध्यमिक स्तर के प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिंतन योग्यता स्तर पर लिंग व इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान कौशल पर तुलना करने के लिए कक्षा-9 के 200 छात्रों को न्यादर्श के रूप में लिया गया तथा डाटा को समस्या समाधान कौशल परीक्षण (PSST) का उपायोग करके एकत्रित किया गया। टी-परीक्षण व 3×2 कारकीय अभिकल्प के माध्यम से विश्लेषण किया गया जिसके आधार पर निष्कर्ष में पाया कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण छात्र व छात्राओं में समस्या समाधान कौशल पर सार्थक रूप से भिन्नता पाई गई। ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान स्तर पर चिन्तन योग्यता स्तर पर लिंग की अन्तर्क्रिया का प्रभाव सार्थक रूप से नहीं पाया गया।

प्रस्तावना

मानव जन्म लेने के पश्चात् जैसे-जैसे सामाजिक होता जाता है वह अनेक प्रकार की समस्याओं का सामना करना प्रारम्भ कर देता है जिनको हल करने हेतु उसे चिंतन व तर्क करना सिखाया जाता है जिसके आधार पर हम अपने लक्ष्य तक पहुँचने का मार्ग खोज सकते हैं तथा दैनिक जीवन जैसे घर से, समाज से व विद्यालय से सम्बन्धित कार्यों में उत्पन्न अनेक प्रकार की समस्याओं के समाधान हेतु हम निर्देशन की भी आवश्यकता का अनुभव करते हैं। यदि व्यक्ति किसी लक्ष्य को प्राप्त करना चाहता है, परन्तु किसी अन्य परेशानियों के कारण अपने लक्ष्य को प्राप्त नहीं कर पाता है तब वह उस लक्ष्य को प्राप्त करने का मार्ग खोजता है। यदि वह लक्ष्य को प्राप्त कर लेता है, तो उसकी समस्या का समाधान हो जाता है। अतः प्रत्येक व्यक्ति के जीवन में कोई न कोई समस्या अवश्य रहती है जिसका सामना करके वह अपनी आवश्यकताओं को पूर्ण करता है उन्हीं आवश्यकताओं पर अनेक लक्ष्य निर्धारित किये जाते हैं। जिन्हें व्यक्ति पूर्ण करने का प्रयास करता है और अपनी समस्या का समाधान करता है

समस्या के समाधान हेतु व्यक्ति को चिंतन व तर्क की आवश्यकता होती है तथा चिंतन करके क्रमबद्ध तरीके से अपनी समस्या को हल करने का प्रयास करता है। साथ ही राष्ट्र तथा समाज के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है।

समस्या समाधान की परिभाषाएं

स्किनर के अनुसार, "समस्या समाधान एक ऐसा चित्रण होता है जिसके अन्तर्गत लक्ष्य प्राप्ति में आने वाली कठिनाइयों को दूर करके सफलता प्राप्त की जाती है।"

गेट्स व अन्य के अनुसार, "समस्या समाधान भी एक प्रकार का सीखना है जिसके अन्तर्गत प्रतिक्रिया को प्राप्त करना आवश्यक होता है।"

बुडवर्थ तथा मार्किंस के अनुसार, "नवीन या कठिन परिस्थितियों में समस्या समाधान व्यवहार की प्रक्रिया होती है जिसके अन्तर्गत समान परिस्थितियों में पूर्व अनुभवों के आधार पर समस्या का समाधान होता है, सिद्धांतों तथा प्रत्ययों का उपयोग करने से समस्याओं का समाधान नहीं हो पाता है।"

समस्या समाधान कौशल अध्ययन की आवश्यकता

ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्याओं के पीछे अनेक प्रकार के शैक्षिक व व्यावसायिक तथ्य जुड़े होते हैं। अतः प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण छात्र व छात्राओं की लैंगिक भिन्नता के आधार पर समस्या समाधान योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन किया जाये।

शोध के उद्देश्य

- 1.0 प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान योग्यता पर प्रभाव का अध्ययन करना।
- 1.1 प्रयोगात्मक व नियंत्रित समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के मध्यमानों का तुलनात्मक अध्ययन।
- 1.2 ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के चिन्तन योग्यता स्तर के समस्या समाधान पर प्रभाव का अध्ययन करना।
- 1.3 ग्रामीण विद्यार्थियों के समस्या समाधान योग्यता पर लिंग के प्रभाव का अध्ययन करना।

शोध की परिकल्पनाएं

- 1.0 प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान योग्यता पर सार्थक प्रभाव नहीं पाया जायेगा।
- 1.1 प्रयोगात्मक व नियंत्रित समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के मध्यमानों में सार्थक प्रभाव नहीं पाया जायेगा।
- 1.2 ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के चिन्तन योग्यता स्तर के समस्या समाधान पर सार्थक प्रभाव नहीं पाया जायेगा।
- 1.3 ग्रामीण विद्यार्थियों के समस्या समाधान योग्यता पर लिंग का प्रभाव सार्थक नहीं पाया जायेगा।

शोध पद्धति— प्रस्तुत शोध अध्ययन में यादृच्छिक शोध पद्धति का प्रयोग किया गया है।

न्यादर्श— प्रस्तुत शोध प्रयोगात्मक प्रवृत्ति का है। डाटा एकत्रित करने हेतु कक्षा 9 के 200 बालक व बालिकाओं को न्यादर्श के रूप में लिया गया। न्यादर्श हेतु बुलन्दशहर के ग्रामीण माध्यमिक विद्यालयों का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया।

शोध उपकरण— समस्या समाधान योग्यता कौशल के मापन हेतु शोधार्थी के द्वारा निर्मित किये गये परीक्षण "समस्या समाधान कौशल परीक्षण (PSST) का प्रयोग किया गया। यह एक प्रमापीकृत परीक्षण है। अतः परीक्षण का विश्वसनीयता गुणांक अर्द्धविच्छेद विधि से 0.79 (उच्च धनात्मक सहसंबंध) तथा परीक्षण पुनः परीक्षण विधि से 0.63 (उच्च धनात्मक सहसम्बन्ध) पाया गया।

सांख्यिकीय विधि— ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक तथा नियंत्रित समूह की चिन्तन योग्यता स्तर पर तुलना करने हेतु मध्यमान, मानक विचलन तथा टी-परीक्षण व 3×2 कारकीय अभिकल्प का प्रयोग किया गया।

विश्लेषण, व्याख्या तथा परिणाम

प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान योग्यता स्तर पर प्रभाव का अध्ययन— प्रस्तुत शोध कार्य का उद्देश्य "प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान योग्यता स्तर पर प्रभाव का अध्ययन करना" था। इस उद्देश्य को पूर्ण करने हेतु प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों को चिन्तन विकास प्रशिक्षण देने के पश्चात् शोधार्थी द्वारा बनाये गये समस्या

समाधान योग्यता परीक्षण प्रयोगात्मक समूह तथा नियंत्रित समूह पर प्रशासित करने के उपरान्त समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के मध्यमानों का तुलनात्मक अध्ययन किया गया जिसका विवरण तालिका क्रमांक 1 में विस्तृत रूप से प्रस्तुत किया गया है। उसके पश्चात् मध्यमानों की सार्थकता के आधार पर समस्या समाधान स्तर पर प्रभाव का विश्लेषण 3×2 कारकीय रूपरेखा के विश्लेषण के आधार पर किया गया जिसका विवरण तालिका 2 में विस्तृत रूप से प्रस्तुत है—

प्रयोगात्मक समूह तथा नियंत्रित समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के मध्यमानों का तुलनात्मक अध्ययन— चिन्तन योग्यता विकास के प्रशिक्षण के लिए विकसित कार्यक्रम (TADTP) के द्वारा प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों को प्रशिक्षित करने के पश्चात् चिन्तन योग्यता विकास का प्रभाव ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता पर देखा गया तथा प्रयोगात्मक समूह व नियंत्रित समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान स्तर के मध्यमानों की परस्पर तुलना टी-परीक्षण के द्वारा की गई जिसका विवरण निम्नलिखित तालिका 1 में प्रस्तुत किया गया है—

तालिका 1

प्रयोगात्मक समूह तथा नियंत्रित समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के मध्यमानों की तुलना का विवरण

समूह	न्यादर्श	मध्यमान	मानक विचलन	स्वतंत्रांश	टी-मूल्य
प्रयोगात्मक समूह	100	18.15	4.59	198	7.17**
नियंत्रित समूह	100	13.27	5.03		

** 0.01 स्तर पर सार्थक

उपर्युक्त तालिका 1 के अनुसार प्रयोगात्मक समूह तथा नियंत्रित समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के मध्यमानों की परस्पर तुलना करने पर टी का मान 7.17 पाया गया, जो 198 स्वतंत्रांश के लिए 0.01 स्तर पर सार्थक पाया गया। अतः स्पष्ट होता है कि ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक तथा नियंत्रित समूह के समस्या समाधान योग्यता स्तर के मध्यमानों में सार्थक भिन्नता पाई गई।

प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान पर प्रभाव का अध्ययन— ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक तथा नियंत्रित समूह की

समस्या समाधान योग्यता का परस्पर तुलना करने के पश्चात् ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का समस्या समाधान योग्यता पर प्रभाव का विश्लेषण 3×2 कारकीय डिजाइन विश्लेषण के आधार पर किया गया, जिसका विस्तृत विवरण तालिका 2 में प्रस्तुत किया गया है—

तालिका 2

ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह की समस्या समाधान योग्यता चिन्तन स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन करने हेतु 3×2 कारकीय डिजाइन के विश्लेषण का विवरण

स्रोत	स्वतंत्रांश	वर्गों का योग	माध्य का वर्ग	एफ—मूल्य
चिन्तन के स्तर	2	1410.67	705.34	145.75**
लिंग	1	234.09	234.09	48.36**
चिन्तन के स्तर × लिंग	2	3.24	1.64	0.334
त्रुटि	94	454.75	4.84	—
सम्पूर्ण योग	99	2102.75	—	—

** 0.01 स्तर पर सार्थक

उपर्युक्त तालिका के आधार पर प्राप्त परिणामों का विवरण अलग-अलग उपशीर्षकों में प्रस्तुत किया गया है जो निम्न प्रकार है—

ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के चिन्तन योग्यता स्तर के समस्या समाधान पर प्रभाव का अध्ययन— उपर्युक्त तालिका 2 के आधार पर निष्कर्ष प्राप्त होता है कि ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के चिन्तन योग्यता स्तर के समस्या समाधान स्तर पर प्रभाव का अध्ययन करने पर एफ का मान 145.75 पाया गया, जो 2/99 स्वतंत्रांश के लिए 0.01 स्तर पर सार्थक रूप से पाया गया। अतः इस आधार पर अध्ययन की शून्य उपपरिकल्पना “ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के चिन्तन योग्यता स्तर के समस्या समाधान पर सार्थक प्रभाव नहीं पाया जायेगा”, अस्वीकृत की जाती है। अतः प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की चिन्तन योग्यता स्तरों का ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता पर प्रभाव सार्थक रूप से पाया गया।

ग्रामीण विद्यार्थियों के समस्या समाधान योग्यता पर लिंग के प्रभाव का अध्ययन करना— तालिका 2 के आधार पर ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह के समस्या समाधान योग्यता पर लिंग के प्रभाव को अध्ययन करने पर एफ का मान 48.36 पाया गया, जो 1/99 स्वतंत्रांश के लिए 0.01 स्तर पर सार्थक

रूप से पाया गया। अतः शोध के अध्ययन की शून्य उपपरिकल्पना “ग्रामीण विद्यार्थियों के प्रयोगात्मक समूह में समस्या समाधान योग्यता पर लिंग का प्रभाव सार्थक नहीं पाया जायेगा”, अस्वीकृत की जाती हैं अतः इस आधार पर निष्कर्ष निकलता है कि प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों के समस्या समाधान पर लिंग के प्रभाव पर सार्थक अन्तर पाया गया।

प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता पर चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया के प्रभाव का अध्ययन— तालिका 2 के आधार पर प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता पर चिन्तन स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया करने पर एफ का मान 0.334 पाया गया, जो 2/99 स्वतंत्रांश के लिए किसी भी स्तर पर सार्थक रूप से नहीं पाया गया। अतः शोध अध्ययन की शून्य उपपरिकल्पना “प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता पर चिन्तन स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का प्रभाव सार्थक भिन्न नहीं पाया जायेगा”, स्वीकृत की जाती है। इस आधार पर निष्कर्ष निकलता है कि ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान स्तर पर चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का प्रभाव सार्थक रूप से नहीं पाया गया।

निष्कर्ष

माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत बालकों व बालिकाओं की समस्या समाधान योग्यता कौशल का अध्ययन करने पर यह पाया गया कि बालकों में समस्या समाधान कौशल की क्षमता बालिकाओं से अधिक है। प्रयोगात्मक समूह के ग्रामीण विद्यार्थियों के समस्या समाधान पर लिंग के प्रभाव पर सार्थक अन्तर पाया गया। ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान स्तर पर चिन्तन योग्यता स्तर, लिंग तथा इनकी अन्तर्क्रिया का प्रभाव सार्थक रूप से नहीं पाया गया।

सन्दर्भ ग्रन्थ

1. गुप्ता, एस0पी0 (2015), “उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान”, शारदा पुस्तक भवन, पब्लिशर्स एण्ड डिस्ट्रीब्यूटर्स, इलाहाबाद-211002, पृष्ठ 580-586
2. कुलश्रेष्ठ, एस0पी0 (2009), “शिक्षा मनोविज्ञान”, विनय रखेजा, मेरठ।
3. सिंह, अरूण कुमार (2012), “संज्ञानात्मक मनोविज्ञान” मोतीलाल बनारसीदास, दिल्ली, पृष्ठ 537
4. मंगल, एस0के0 (2012), “शिक्षा मनोविज्ञान”, पीएचआई लर्निंग प्रा0लि0, नई दिल्ली, पृष्ठ 445