International Journal of Advance and Applied Research
www.ijaar.co.in
ISSN – 2347-7075 Impact Factor – 7.328
Peer Reviewed Bi-Monthly
Vol. 11 No. 4 March-April 2024

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन

सत्येंद्र कुमार गुप्त
शोध-छात्र, शिक्षाशास्त्र विभाग,
दीन दयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर (उत्तर प्रदेश)
Corresponding Author:- सत्येंद्र कुमार गुप्त
Email: satyendagupta82@gmail.com
DOI- 10.5281/zenodo.11124441

शोध-सारांश:

प्राचीन काल से लेकर आज तक मनुष्य शिक्षा का उपयोग अपने वैयक्तिक और सामाजिक विकास के लिए कर रहा है। शिक्षा के द्वारा ही मानव अपने स्मृति भंडार को सुरक्षित रखता है तथा अपने विचारों एवं भावनाओं को दूसरों तक पहुंचाता है। यूँ तो शिक्षा जीवन-पर्यन्त मानव का किसी न किसी रूप में विकास करती रहती है परन्तु विद्यालयीय जीवन में इसका महत्त्व एवं उत्तरदायित्व और भी अधिक बढ़ जाता है। यह विद्यार्थियों के भौतिक एवं शैक्षिक विकास के साथ-साथ उनके आध्यात्मिक विकास के मार्ग को भी प्रशस्त करती है। यह कार्य शिक्षा के प्राथमिक से लेकर माध्यमिक और उच्च स्तर तक अबाध रूप से चलता रहता है। शिक्षा के इन कार्यों और महत्त्व को देखते हुए शोधकर्त्ता द्वारा माध्यमिक स्तर पर अध्ययन करने वाले विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि तथा शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन करने का निश्चय किया गया। इसके लिए यू. पी. बोर्ड से मान्यता-प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों की दसवीं कक्षा में अध्ययनरत 400 विद्यार्थियों का चयन उनके लिंग एवं निवास-स्थान को ध्यान में रखते हुए स्तरीकृत यादृश्चिक प्रतिचयन विधि द्वारा किया गया। इन चयनित विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि जानने के लिए उन पर के. एस. मिश्रा द्वारा निर्मित आध्यात्मिक बुद्धि मापनी और शोधकर्त्ता द्वारा विकसित सामाजिक विज्ञान उपलब्धि परीक्षण पुस्तिका को उपकरण के रूप में प्रशासित किया गया और इन पर प्राप्त अंकों को व्यवस्थित किया गया। तत्पश्चात इन प्राप्तांकों के लिए क्रांतिक अनुपात परीक्षण और सहसंबंध गुणांक की गणना किया गया। गणना से प्राप्त परिणामों के द्वारा यह ज्ञात हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं तथा ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के बीच उनके आध्यात्मिक बुद्धि के संबंध में सार्थक अंतर था। इसी प्रकार छात्रो और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में भी सार्थक अंतर पाया गया परन्तु ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं दिखाई दिया। अध्ययन के परिणामों ने यह भी सिद्ध किया कि माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि उनके शैक्षिक उपलब्धि को सकारात्मक और सार्थक रूप से प्रभावित करती है।

मुख्य शब्द: माध्यमिक स्तर, आध्यात्मिक बुद्धि, शैक्षिक उपलब्धि, छात्र, छात्राएँ, ग्रामीण, शहरी, विद्यार्थी।

प्रस्तावना:

शिक्षा मानव समाज के लिए एक अत्यंत महत्वपूर्ण और सर्वव्यापी विषय है। यह मानव की एक विशेष और अद्वितीय उपलब्धि है। प्राचीन काल से लेकर आज तक मनुष्य शिक्षा का उपयोग अपने वैयक्तिक और सामाजिक विकास के लिए कर रहा है। शिक्षा के द्वारा ही मानव अपने स्मृति भंडार को सुरक्षित रखता है तथा अपने विचारों एवं भावनाओं को दूसरों तक पहुंचाता है, जिसे औपचारिक रूप में सम्प्रेषण कहा जाता है। यह सम्प्रेषण सांकेतिक, मौखिक अथवा लिखित किसी भी रूप में हो सकता है। यूँ तो शिक्षा जीवन-पर्यन्त मानव का किसी न किसी रूप में विकास करती रहती है परन्तु विद्यालयीय जीवन में इसका महत्त्व एवं उत्तरदायित्व और भी अधिक बढ़ जाता है। यह छात्रों का सर्वांगीण विकास करने में उनकी सहायता करती है। यह उनके भौतिक, आध्यात्मिक, नैतिक, चारित्रिक, सामाजिक इत्यादि सभी पक्षों को उचित दिशा देती है और उनके उचित विकास के लिए जमीन तैयार करती है। किसी भी समाज और राष्ट्र के विकास के यह आवश्यक है कि उसके नागरिक भौतिक और आध्यात्मिक दोनों ही दृष्टियों से सम्पन्न हों । यह सम्पन्नता उनके अंदर तभी आ सकती है जक इसका विकास उनके अंदर उनके विद्यालयीय जीवन से ही किया जाए।

शिक्षा ने सामाजिक विकास के हर युग और समय में समाज को दिशा और स्वरूप देने में सहायता की है। मनुष्य के सर्वोच्च आदर्शों तथा मूल्यों को इसने प्रवाहित और प्रभावित किया है। विद्यालय समाज का लघु रूप होता है। जैसे समाज में विभिन्न सामाजिक-आर्थिक स्तर और भौगोलिक क्षेत्रों वाले तथा अलग-अलग धर्मों को मानने वाले लोग रहते है, ठीक उसी प्रकार विद्यालय में अध्ययन हेतु आने वाले विद्यार्थियों का सामाजिक-आर्थिक स्तर, भौगोलिक क्षेत्र तथा जाति एवं धर्म आदि भिन्न-भिन्न होते है। विद्यालय में पढने वाले प्रत्येक विद्यार्थी दिखने में एक-समान लगते है, लेकिन व्यक्तिगत गुणों के आधार पर परस्पर भिन्न

होते है। वैयक्तिक गुणों में भिन्नता के कारण उनकी विद्यालय में शैक्षिक और बौद्धिक उपलब्धि के साथ आध्यात्मिक उपलब्धि में में भी भिन्नता पाई जाती है। विद्यार्थियों के उचित विकास के लिए यह जरुरी है कि उनका शैक्षिक और आध्यात्मिक दोनों पक्ष समान रूप से विकसित हो। शैक्षिक विकास के लिए पाठ्यक्रम और शैक्षणिक क्रियाओं को विकसित किया जाना जरुरी है, जबकि आध्यात्मिक विकास के लिए यह आवश्यक है कि विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और चारित्रिक शक्ति को उचित दिशा दिया जाए। यह कार्य विद्यार्थियों के बाल्यकाल से ही शुरू कर देना चाहिए और धीरे-धीरे इसका विस्तार करना चाहिए। [1]राबर्ट एम्मन्स आध्यात्मिक बुद्धि को "दैनिक समस्या समाधान और लक्ष्य प्राप्ति की सुविधा के लिए आध्यात्मिक जानकारी का अनुकूली उपयोग" के रूप में परिभाषित करते हैं।

वर्तमान समय में मनोवैज्ञानिक शोधों ने यह सिद्ध कर दिया है कि वैयक्तिक विभिन्नता का ज्ञान बालक के विकास में अहम भूमिका निभाता है। यह उसके शैक्षिक उपलब्धि को भी प्रभावित करता है। हमने किसी कार्य अथवा क्रिया को कितना सीखा, इसका ज्ञान उपलब्धि के द्वारा ही होता है। मनोवैज्ञानिक परीक्षणों की श्रृंखला के प्रयोग मे आने वाली उपलब्धि का शैक्षणिक जीवन में बहुत ही महत्वपूर्ण स्थान है। विद्यार्थियों के चयन, उन्नति तथा तुलनात्मक अध्ययन आदि में इन परीक्षणों का प्रयोग बहुत अधिक किया जाता है। शैक्षिक उपलब्धि विद्यालयों में विषय संबंधी अर्जित ज्ञान का परीक्षण है। सामान्यत: शैक्षिक उपलब्धि का अर्थ होता है- ज्ञान प्राप्त करना तथा कौशल एवं क्रियाओं का विकास करना। शैक्षिक उपलब्धि के द्वारा शिक्षण कार्य की कुशलता एवं सफलता का ज्ञान होता है तथा पता चलता है कि शिक्षण कितना प्रभावी रहा है। इससे विद्यार्थियों के बौद्धिक स्तर का पता चलता है।

शोध-समस्या की उत्पत्ति और कथन

आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के उपर्युक्त विवरण का अध्ययन करने के पश्चात यह स्पष्ट होता है कि ये दोनों ही कारक बालक के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। चूँकि भिन्न-भिन्न बालकों में वैयक्तिक विभिन्नता के कारण शैक्षिक उपलब्धि और आध्यात्मिक बुद्धि भिन्न-भिन्न मात्रा में पाई जाती है। परन्तु यह भिन्नता किस रूप और स्तर में पायी है, यह एक विचारणीय प्रश्न है। इसी प्रश्न का उत्तर ढूँढने के प्रयास में शोधकर्ता के मन में शोध से सम्बन्धित कुछ प्रश्न उत्पन्न हुएं जो निम्नलिखित हैं-

- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई अंतर होता है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई अंतर होता है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई अंतर होता है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई अंतर होता है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि उनके शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करती है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि उनके शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करती है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि उनके शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करती है अथवा नहीं?
- क्या माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि उनके शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित करती है अथवा नहीं?

वर्तमान शोध-अध्ययन उपरोक्त वर्णित प्रश्नों का उत्तर ढूँढने का प्रयास है। अत: शोध-समस्या के कथन को निम्नांकित प्रकार से प्रस्तुत किया जा सकता है-

'माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन'

अध्ययन के उद्देश्य

1. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।
2. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।
3. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।
4. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।
5. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।
6. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।
7. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।
8. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/spiritual_intelligence. /12.10pm. 27 April, 2024.

अध्ययन की परिकल्पनाएँ

1. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
2. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
3. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
4. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
5. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।
6. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।
7. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।
8. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।

महत्त्वपूर्ण पदों की संक्रियात्मक परिभाषा

- **माध्यमिक स्तर:-** प्रस्तुत शोध में माध्यमिक स्तर से तात्पर्य 'यू.पी. बोर्ड से मान्यता-प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों की दसवीं कक्षा' से है।
- **आध्यात्मिक बुद्धि:-** प्रस्तुत शोध में आध्यात्मिक बुद्धि से तात्पर्य के.एस. मिश्रा द्वारा निर्मित 'आध्यात्मिक बुद्धि मापनी' पर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंकों से है।
- **शैक्षिक उपलब्धि:-** प्रस्तुत शोध में शैक्षिक उपलब्धि से तात्पर्य शोधकर्ता द्वारा निर्मित 'सामाजिक विज्ञान उपलब्धि परीक्षण पुस्तिका' पर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त अंकों से है।

अध्ययन की परिसीमाएँ

- जनसंख्या के चयन के लिए केवल ऐसे माध्यमिक विद्यालयों को शोध में लिया गया जो यू.पी. बोर्ड से मान्यता-प्राप्त थे।
- प्रतिदर्श के चयन के लिए केवल ऐसे माध्यमिक विद्यालयों को लिया गया जो गोरखपुर जनपद में स्थित थे।
- प्रतिदर्श के रूप में केवल ऐसे विद्यार्थियों को चयनित किया गया जो माध्यमिक विद्यालयों की दसवीं कक्षा में संस्थागत-विद्यार्थी के रूप में पंजीकृत थे।

अध्ययन की विधि

प्रस्तुत अध्ययन में वर्णनात्मक अनुसन्धान के अंतर्गत आने वाली सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया।

अध्ययन के चर

चर किसी व्यक्ति अथवा वस्तु के वे गुण, विशेषताएँ अथवा परिस्थितियां होती हैं जिन्हें शोधकर्ता मापता है या जिनके बारे में कुछ निष्कर्ष प्राप्त करना चाहता है। चर कई प्रकार के होते हैं, जैसे; स्वतंत्र चर और आश्रित चर, मुख्य चर, द्वितीयक चर, प्रयोगात्मक चर, जनसांख्यिकीय चर आदि।

प्रस्तुत शोध में अनुसंधान के उद्देश्यों के अनुरूप आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि को मुख्य चर तथा लिंग (महिला और पुरुष) एवं निवास-स्थान (ग्रामीण और शहरी) को जनसांख्यिकीय चर के रूप में स्वीकार किया गया है।

अध्ययन के उपकरण

वर्तमान अध्ययन में आकड़ों के संग्रहण के लिए निम्नांकित शोध-उपकरणों का प्रयोग किया गया-

आध्यात्मिक बुद्धि मापनी:- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के आध्यात्मिक बुद्धि के मापन के लिये डॉ. के. एस. मिश्रा द्वारा निर्मित 'आध्यात्मिक बुद्धि मापनी' का प्रयोग किया गया। यह एक लिकर्ट-प्रकार का उपकरण है जिसमें अनुक्रिया करने के लिये पाँच विकल्प दिए गये हैं जो इस प्रकार हैं- पूर्णत: सहमत, सहमत, अनिश्चित, असहमत एवं पूर्णत: असहमत। इन अनुक्रियाओं के लिए अंक देने की प्रक्रिया को सारणी संख्या (1) में दिखाया गया है।

सारणी संख्या-1: आध्यात्मिक बुद्धि मापनी के लिए अंकन की प्रक्रिया

पूर्णत: सहमत	सहमत	अनिश्चित	असहमत	पूर्णत: असहमत
5	4	3	2	1

इस उपकरण का विश्वसनीयता मान स्प्लिट हाफ विधि द्वारा .852 तथा क्रानबैक अल्फ़ा द्वारा .874 पाया गया।

सामाजिक विज्ञान उपलब्धि परीक्षण पुस्तिका:- विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि मापने के 'सामाजिक विज्ञान उपलब्धि परीक्षण पुस्तिका' का निर्माण स्वयं शोधकर्त्ता द्वारा किया गया। इस परीक्षण के निर्माण के लिए इतिहास एवं नागरिकशास्त्र से सम्बन्धित कुल 145 प्रश्नों का चयन किया गया। प्रत्येक प्रश्न के लिए चार अनुक्रिया-विकल्प दिए गये जिसमें से केवल एक ही विकल्प सही था। प्रत्येक सही अनुक्रिया के लिए 1 अंक एवं गलत अनुक्रिया के लिए 0 अंक देने का प्रावधान किया गया।

पद-विशलेषण के बाद इनमें से केवल 50 प्रश्न ही मानक के अनुरूप पाए गयें जिनको परीक्षण के अंतिम प्रारूप में सम्मिलित किया गया। इन 50 प्रश्नों की विश्वसनीयता 'अर्द्ध-विच्छेद विश्वसनीयता' विधि से ज्ञात की गई जो .92 थी। इस परीक्षण-पुस्तिका की वैधता का निर्धारण सम्बन्धित क्षेत्र के आठ विषय-विशेषज्ञों के सुझाओं एवं सहमति के आधार पर किया गया।

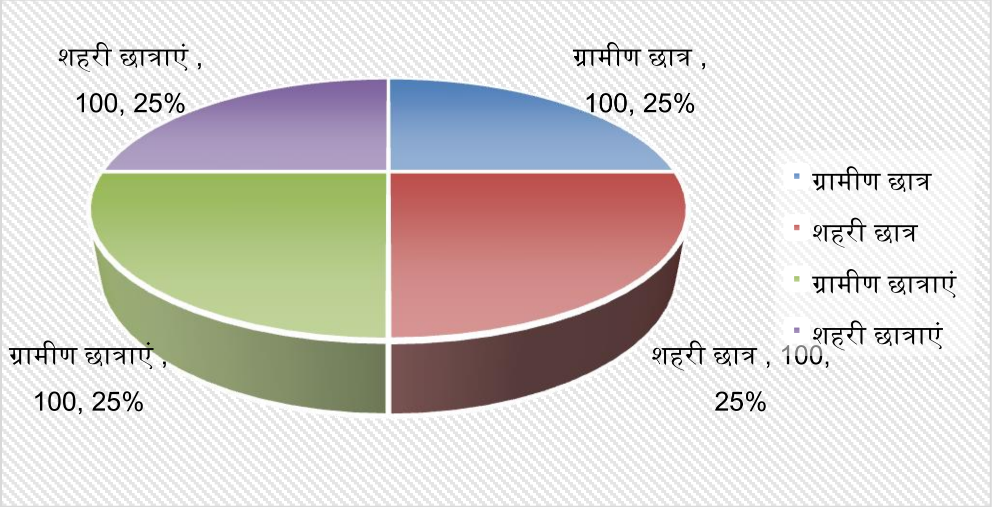
जनसंख्या एवं प्रतिदर्श

प्रस्तुत अध्ययन में ऐसे सभी विद्यार्थियों को जनसंख्या के रूप में स्वीकार किया गया जो यू. पी. बोर्ड से मान्यता-प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों की दसवीं कक्षा में पढ़ रहे थें।

प्रतिदर्श का चयन 'स्तरीकृत यादृश्चिक प्रतिचयन' विधि द्वारा किया गया। इसके लिए, सर्वप्रथम गोरखपुर जनपद में संचालित एवं यू. पी. बोर्ड से मान्यता-प्राप्त दस माध्यमिक विद्यालयों का चयन किया गया। तत्पश्चात इन विद्यालयों से दसवीं कक्षा में अध्ययनरत 400 विद्यार्थियों का चयन उनके लिंग तथा निवास-स्थान को ध्यान में रखते हुए किया गया।

सारणी संख्या-2: लिंग एवं निवास-स्थान के आधार पर प्रतिदर्श का वितरण

लिंग / निवास-स्थान	ग्रामीण	शहरी	कुल
छात्र	100	100	**200**
छात्राएं	100	100	**200**
योग	**200**	**200**	**400**



चित्र संख्या-1: प्रतिदर्श का वितरण

शोध में प्रयुक्त सांख्यिकीय प्रविधियां

वर्तमान अध्ययन में आकड़ों के विश्लेषण के लिए मध्यमान, मानक विचलन, दो मध्यमानों के बीच के अंतर की प्रमाणिक त्रुटि, सी. आर. परीक्षण और गुणनफल आघूर्ण सहसम्बन्ध गुणांक का प्रयोग किया गया।

आकड़ों का विश्लेषण एवं परिणामों की व्याख्या

वर्तमान अध्ययन में आकड़ों का विश्लेषण उद्देश्यों के अनुसार निम्नलिखित तरीके से किया गया-

उद्देश्य संख्या-1: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।

$H_0$1: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी संख्या-3: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर का विवरण

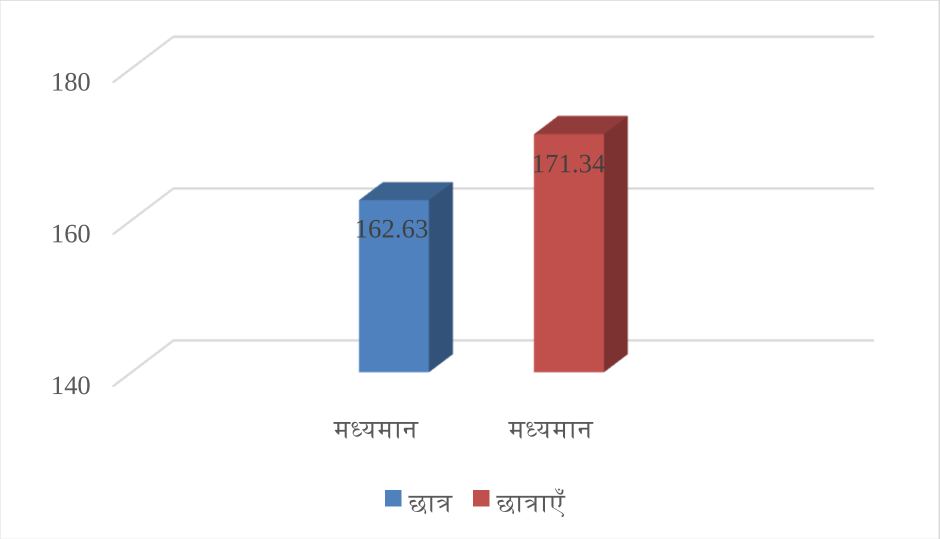
समूह	N	M	S.D.	σ_D	df	सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
छात्र	200	162.63	25.13	2.51	398	**3.47**	.01
छात्राएं	200	171.34	25.07				

df = 398 के लिए, .05 = 1.97 .01 = 2.59

उपरोक्त सारणी संख्या (3) से यह पता चलता है कि माध्यमिक स्तर के छात्रों और छात्राओं के समूह के लिए आध्यात्मिक बुद्धि मापनी पर मध्यमान क्रमशः 162.63 व 171.34 और मानक विचलन 25.13 व 25.07 है। इन दोनों समूहों के लिए उनके मध्यमानों के अंतर की प्रमाणिक त्रुटि का मान 2.51 तथा सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान 3.47 है, जो .01 सार्थकता के सारणी-मान 2.59 से बड़ा है। अतः .01 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना

(H_01) –“माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है” को अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया।

इससे यह स्पष्ट हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययन करने वाले छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर है। अर्थात छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि छात्रों से अधिक है। छात्रों और छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि के मध्यमान को चित्र संख्या (2) के द्वारा अधिक स्पष्ट रूप में दिखाया गया है।



चित्र संख्या-2: छात्रों और छात्राओं के आध्यात्मिक बुद्धि के मध्यमान-प्राप्तांक

उद्देश्य संख्या-2: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।

H_02: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

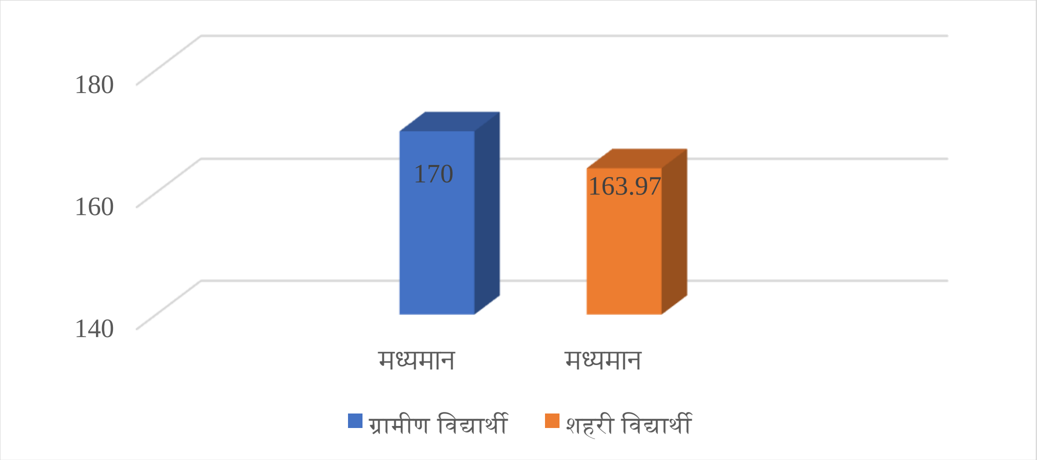
सारणी संख्या-4: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर का विवरण

समूह	N	M	S.D.	σ_D	df	सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
ग्रामीण	200	170.00	24.99	2.51	398	2.40	.05
शहरी	200	163.97	25.21				

df = 398 के लिए, .05 = 1.97 .01 = 2.59

उपरोक्त सारणी संख्या (4) से यह पता चलता है कि माध्यमिक स्तर के ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के समूह के लिए आध्यात्मिक बुद्धि मापनी पर मध्यमान क्रमशः 170.00 व 163.97 और मानक विचलन 24.99 व 25.21 है। इन दोनों समूहों के लिए उनके मध्यमानों के अंतर की प्रमाणिक त्रुटि का मान 2.51 तथा सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान 2.40 है, जो .05 सार्थकता के सारणी-मान 1.97 से बड़ा है। अतः .05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना (H_02) –“माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है” को अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया।

इससे यह स्पष्ट हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययन करने वाले ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि में सार्थक अंतर है। अर्थात ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि शहरी विद्यार्थियों से अधिक है। ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि के मध्यमान को चित्र संख्या (3) के द्वारा अधिक स्पष्ट रूप में दिखाया गया है।



चित्र संख्या-3: ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के आध्यात्मिक बुद्धि के मध्यमान-प्राप्तांक

उद्देश्य संख्या-3: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।

H_03: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

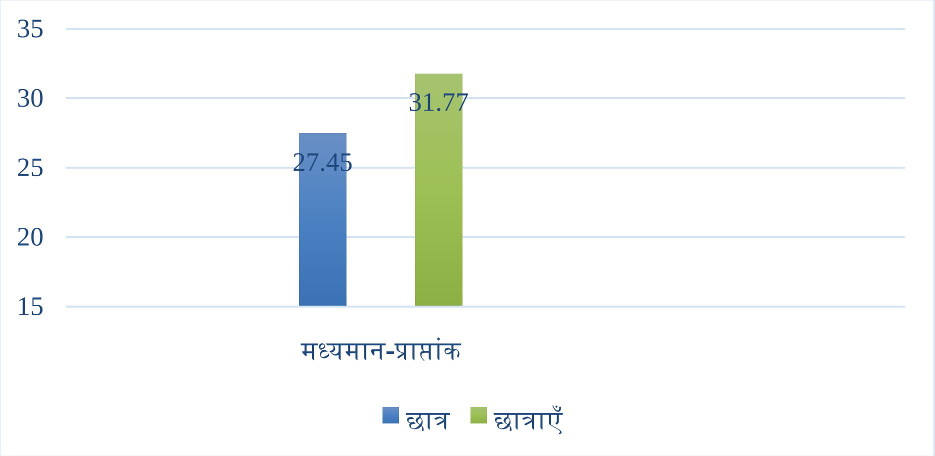
सारणी संख्या-5: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर का विवरण

समूह	N	M	S.D.	σ_D	df	सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
छात्र	200	27.45	8.37	0.80	398	5.4	.01
छात्राएं	200	31.77	7.56				

df = 398 के लिए, .05 = 1.97 .01 = 2.59

उपरोक्त सारणी संख्या (5) से यह पता चलता है कि माध्यमिक स्तर के छात्रों और छात्राओं के समूह के लिए सामाजिक विज्ञान उपलब्धि परीक्षण पुस्तिका पर मध्यमान क्रमशः 27.45 व 31.77 और मानक विचलन 8.37 व 7.56 है। इन दोनों समूहों के लिए उनके मध्यमानों के अंतर की प्रमाणिक त्रुटि का मान 0.80 तथा सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान 5.4 है, जो .01 सार्थकता के सारणी-मान 2.59 से बड़ा है। अत: .01 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना (H_03) –"माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है" को अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया।

इससे यह स्पष्ट हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययन करने वाले छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर है। अर्थात छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि छात्रों से अधिक है। छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान को चित्र संख्या (4) के द्वारा अधिक स्पष्ट रूप में दिखाया गया है।



चित्र संख्या-4: छात्रों और छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान-प्राप्तांक

उद्देश्य संख्या-4: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर का अध्ययन करना।

H_04: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

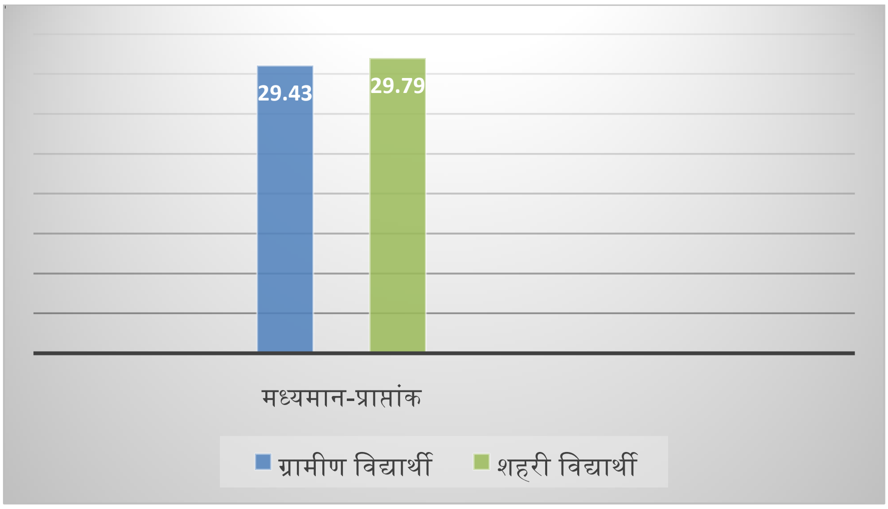
सारणी संख्या-6: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर का विवरण

समूह	N	M	S.D.	σ_D	df	सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
ग्रामीण	200	29.43	8.12	0.79	398	0.46	असार्थक
शहरी	200	29.79	7.67				

df = 398 के लिए, .05 = 1.97 .01 = 2.59

उपरोक्त सारणी संख्या (6) से यह पता चलता है कि माध्यमिक स्तर के ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के समूह के लिए सामाजिक विज्ञान उपलब्धि परीक्षण पुस्तिका पर मध्यमान क्रमशः 29.43 व 29.79 और मानक विचलन 8.12 व 7.67 है। इन दोनों समूहों के लिए उनके मध्यमानों के अंतर की प्रमाणिक त्रुटि का मान 0.79 तथा सी. आर. परीक्षण का परिकलित-मान 0.46 है, जो .05 सार्थकता के सारणी-मान 1.97 से छोटा है। अत: .05 सार्थकता स्तर पर शून्य परिकल्पना (H_04) –"माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है" को स्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को अस्वीकार किया गया।

इससे यह स्पष्ट हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययन करने वाले ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं है। अर्थात ग्रामीण विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के बराबर है। ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान को चित्र संख्या (5) के द्वारा अधिक स्पष्ट रूप में दिखाया गया है।



चित्र संख्या-5: ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमान-प्राप्तांक

उद्देश्य संख्या-5: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।

H_05: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।

सारणी संख्या-7: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का विवरण

समूह	प्रथम चर	द्वितीय चर	N	'r' का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
छात्र	आध्यात्मिक बुद्धि	शैक्षिक उपलब्धि	200	.296	.01

df = 198 के लिए,.05 = .138 .01 = .181

उपरोक्त सारणी संख्या (7) से यह ज्ञात हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के बीच सहसंबंध गुणांक का मान .296 है जो .01 सार्थकता स्तर के सारणी-मान .181 से अधिक है। इस आधार पर शून्य परिकल्पना (H_05)- "माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि

और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है” को .01 सार्थकता स्तर पर अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया। अर्थात माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्रों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य एक सार्थक और सकारात्मक सहसंबंध पाया गया।

उद्देश्य संख्या-6: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।

$H_0$6: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।

सारणी संख्या-8: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का विवरण

समूह	प्रथम चर	द्वितीय चर	N	‘r’ का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
छात्राएं	आध्यात्मिक बुद्धि	शैक्षिक उपलब्धि	200	.317	.01

df = 198 के लिए, .05 = .138 .01 = .181

उपरोक्त सारणी संख्या (8) से यह ज्ञात हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के बीच सहसंबंध गुणांक का मान .317 है जो .01 सार्थकता स्तर के सारणी-मान .181 से अधिक है। इस आधार पर शून्य परिकल्पना ($H_0$6)- “माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है” को .01 सार्थकता स्तर पर अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया। अर्थात माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत छात्राओं की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य एक सार्थक और सकारात्मक सहसंबंध पाया गया।

उद्देश्य संख्या-7: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।

$H_0$7: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।

सारणी संख्या-9: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का विवरण

समूह	प्रथम चर	द्वितीय चर	N	‘r’ का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
ग्रामीण विद्यार्थी	आध्यात्मिक बुद्धि	शैक्षिक उपलब्धि	200	.429	.01

df = 198 के लिए, .05 = .138 .01 = .181

उपरोक्त सारणी संख्या (9) से यह ज्ञात हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के बीच सहसंबंध गुणांक का मान .429 है जो .01 सार्थकता स्तर के सारणी-मान .181 से अधिक है। इस आधार पर शून्य परिकल्पना ($H_0$7)- “माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है” को .01 सार्थकता स्तर पर अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया। अर्थात माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य एक सार्थक और सकारात्मक सहसंबंध पाया गया।

उद्देश्य संख्या-8: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का अध्ययन करना।

$H_0$8: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है।

सारणी संख्या-10: माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक सम्बन्ध का विवरण

समूह	प्रथम चर	द्वितीय चर	N	‘r’ का परिकलित-मान	सार्थकता का स्तर
शहरी विद्यार्थी	आध्यात्मिक बुद्धि	शैक्षिक उपलब्धि	200	.209	.01

df = 198 के लिए, .05 = .138 .01 = .181

उपरोक्त सारणी संख्या (10) से यह ज्ञात हुआ कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के बीच सहसंबंध गुणांक का मान .209 है जो .01 सार्थकता स्तर के सारणी-

मान. 181 से अधिक है। इस आधार पर शून्य परिकल्पना (H_08)- "माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक सम्बन्ध नहीं है" को .01 सार्थकता स्तर पर अस्वीकार किया गया तथा वैकल्पिक शोध-परिकल्पना को स्वीकार किया गया। अर्थात माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के मध्य एक सार्थक और सकारात्मक सहसंबंध पाया गया।

निष्कर्ष एवं शैक्षिक उपयोगिता:

वर्तमान शोध-अध्ययन के परिणामों के आधार पर निम्नांकित निष्कर्ष प्राप्त हुए-

- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के बीच उनके आध्यात्मिक बुद्धि के सन्दर्भ में सार्थक अंतर पाया गया। यह अंतर उनके लिंग और निवास-स्थान दोनों के परिप्रेक्ष्य में सार्थक था। अर्थात महिला और ग्रामीण विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि क्रमश: पुरुष और शहरी विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि से अधिक पाई गयी।
- माध्यमिक स्तर के पुरुष और महिला विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर पाया गया। अर्थात महिला विद्यार्थियों ने पुरुष विद्यार्थियों की तुलना में अधिक शैक्षिक उपलब्धि अर्जित की। दूसरी तरफ, ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर दृष्टिगोचर नहीं हुआ।
- माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि और शैक्षिक उपलब्धि के बीच धनात्मक एवं सार्थक संबंध पाया गया। अर्थात इन विद्यार्थियों की आध्यात्मिक बुद्धि ने उनके शैक्षिक उपलब्धि को सकारात्मक रूप से प्रभावित किया।

वर्तमान अध्ययन के निष्कर्ष शिक्षा एवं समाज के लिए अत्यंत उपयोगी सिद्ध होगें। इसके परिणामों से लाभ उठाकर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों को इस प्रकार शिक्षा दिया जा सकता है, जिससे कि उनकी आध्यात्मिक बुद्धि का स्तर उच्च हो। फलस्वरूप उनकी शैक्षिक उपलब्धि भी अपेक्षाकृत अच्छी होगी। इसके लिए उनके पाठ्यक्रमों और शैक्षणिक गतिविधियों में आवश्यक सुधार और संशोधन किया जाना जरुरी है। साथ ही जिन विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि निम्न है, उनको अतिरिक्त सहायता और व्यक्तिगत परामर्श दिया जाना चाहिए।

भावी शोध हेतु सुझाव:

- इसी अध्ययन को अपेक्षकृत एक बड़े प्रतिदर्श पर किया जा सकता है जिससे और व्यापक सामान्यीकरण प्राप्त हो सके। साथ ही समान अध्ययन को शिक्षा के अन्य स्तरों जैसे, उच्च माध्यमिक स्तर, स्नातक स्तर, स्नातकोत्तर स्तर तथा शिक्षक-शिक्षा के स्तरों पर किया जाना चाहिए।
- आध्यात्मिक बुद्धि तथा शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन अन्य चरों जैसे- मानसिक स्वास्थ्य, व्यक्तित्व, समायोजन, बुद्धिलब्धि, संवेगात्मक बुद्धि इत्यादि के साथ किया जा सकता है।
- समान अध्ययन संस्था के प्रकार (सरकारी एवं स्ववित्तपोषित) तथा उनके अवस्थिति (नगरीय एवं ग्रामीण) के सन्दर्भ में किया जा सकता है।

संदर्भग्रंथ-सूची:

1. Ahmad, F. A. (2008). A study of value orientation and styles of learning as moderators of social behaviour and academic achievement among adolescents. Ph.D. Thesis. Department of Education: Aligarh Muslim University, Aligarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/60883.
2. Ahmed, S. (2018). Locus of control, parental encouragement, self-concept and anxiety as predictors of academic achievement at senior secondary stage. Ph.D. Thesis. Department of Education: Aligarh Muslim University, Aligarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/292202.
3. Akila, S. (2020). Influence of metacognition, ICTSKILLS and learning styles of XI standard students on their academic achievement. Ph.D. Thesis. Department of Education: Bharathiar University, Coimbatore. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/349221.
4. Andrabi, A. A. (2015). Scientific temper, emotional intelligence SES and academic achievement among tribal and non-tribal adolescents of Kashmir. Ph.D. Thesis. Department of Education: Aligarh Muslim University, Aligarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/110743.
5. Anjum, S. (2014). Influence of academic stress, spiritual intelligence and life satisfaction on mental health among students of professional and non-professional courses. Ph.D. Thesis. Department of Psychology. Aligarh Muslim University, Aligarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/166133.
6. Anjum, S. (2016). Some cognitive, socio-economic and personality factors as determinants of learning achievement in Mathematics at upper primary school stage. Ph.D. Thesis. Department of Education: Aligarh Muslim University, Aligarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/186142.
7. Ansari, S. (2016). Spiritual intelligence of pupil teachers and its relation with their disposition to teach. Ph.D. Thesis. Faculty of Education: Banaras Hindu University, Varanasi. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/309053.
8. Babu, V. J. (2013). Effectiveness of attention based activities on achievement in Mathematics among secondary school students. Ph.D. Thesis. Department of Education: Bharathiar

University, Coimbatore. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/96270.
9. Bajpai, S. (2016). Cognitive preferences and academic achievement of secondary school science students belonging to different creativity levels. Ph.D. Thesis. Faculty of Education: Banaras Hindu University, Varanasi. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/275749.
10. Balasubramaniam, M. (2018). Impact of cognitive style and multiple intelligence on academic achievement of higher secondary students. Ph.D. Thesis. Department of Education: Bharathiar University, Coimbatore. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/299148.
11. Best, John W. (1977). Research in Education. Second Indian Reprint. New Delhi: Prantice Hall of India Pvt Ltd.
12. Best, John W. and James V. Kahn (2007). Research in Education. Ninth Edition. New Delhi: Pearson Prantice-Hall.
13. Bhullar, A. (2015). Conflict management styles of under graduates in relation to their emotional intelligence, spiritual intelligence and personality types. Ph.D. Thesis. Department of Education: Panjab University, Chandigarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/200215.
14. Dhaliwal, J. (2010). A study of the role of spiritual well-being, positive thinking, quality of sleep and health habits in healthy ageing. Ph.D. Thesis. Department of Psychology: Panjab University, Chandigarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/82997.
15. Dubey, P. K. (2015). College teachers' life satisfaction in relation to their spiritual intelligence and job satisfaction. Ph.D. Thesis. Faculty of Education: Banaras Hindu University, Varanasi. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/274812.
16. Gupta, S.P. (2015). Research Introductory. Allahabad: Sharda Pustak Bhawan.
17. Gupta, S.P. and Alaka Gupta (2009). Educational Measurement and Evaluation. Revised Edition. Allahabad: Sharda Pustak Bhawan.
18. Jabeen, K. (2021). Impact of teacher freezing, job satisfaction and spiritual intelligence on the teaching effectiveness of secondary school teachers. Ph.D. Thesis. Department of Education: Aligarh Muslim University, Aligarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/363174.
19. Jaswal, N. (2012). A study of stress and coping among elderly in relation to happiness, optimism, social support, emotional intelligence and spiritual intelligence. Ph.D. Thesis. Department of Psychology: Panjab University, Chandigarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/83293.
20. Kaur, B. (2011). A study of mental health, emotional and spiritual intelligence of government and denominational secondary school teachers. Ph.D. Thesis. Department of Education: Panjab University, Chandigarh. Retrieved from: http://hdl.handle.net/10603/83863.

हिंदी-पुस्तकें:

1. सिंह, ए.के. (2015). शिक्षा मनोविज्ञान. पटना: भारती भवन.
2. सिंह, ए.के. (2015). मनोविज्ञान, समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ. पटना: मोतीलाल बनारसीदास.
3. गुप्ता, एस.पी. (2015). अनुसन्धान संदर्शिका. इलाहाबाद: शारदा पुस्तक भवन.
4. शर्मा, आर.ए. (2014). शिक्षा अनुसन्धान. मेरठ: आर. लाल बुक डिपो.
5. सारस्वत, एम. (2012). शिक्षा मनोविज्ञान की रुपरेखा. लखनऊ: आलोक प्रकाशन.
6. पाठक, पी.डी. (2011). शिक्षा मनोविज्ञान. आगरा: अग्रवाल पब्लिकेशन्स.
7. गुप्ता, एस.पी. (2009). आधुनिक मापन एवं मूल्यांकन. इलाहाबाद: शारदा पुस्तक भवन.
8. कपिल, एच.के. (2000). सांख्यिकी के मूल तत्व. आगरा: विनोद पुस्तक मन्दिर.
9. राय, पी.एन. (1999). अनुसन्धान परिचय. आगरा: अग्रवाल पब्लिकेशन्स.