International Journal of Enhanced Research in Educational Development (IJERED)
ISSN: 2320-8708, Vol. 12 Issue 4, July.-August, 2024, Impact Factor: 8.376

# माध्यमिक और उच्च माध्यमिक छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबधात्मक अध्ययन

अमर कुमार[1], डॉ शंकर कुमार मिश्र[2]

[1]शोधछात्र, मनोविज्ञान विभाग, भूपेंद्रनारायण मंडल विश्वविद्यालय, मधेपुरा, बिहार
[2]असिस्टेंट प्रोफेसर, मनोविज्ञान विभाग, भूपेंद्र नारायण मंडल विश्वविद्यालय, मधेपुरा, बिहार

**शोध सारांश**

**प्रस्तुत अध्ययन में माध्यमिक और उच्च माध्यमिक छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबंधात्मक अध्ययन किया गया है। शैक्षणिक उपलब्धि छात्रों की उस विशिष्ट विषय में अर्जित ज्ञान को प्रदर्शित करता है तथा साथ ही साथ अप्रत्यक्ष रूप से शिक्षकों के अध्यापन कार्य का मूल्यांकन भी करता है। वहीं बुद्धि व्यक्ति की बहुआयामी संरचना को प्रदर्शित करती है। प्रस्तुत अध्ययन में पूर्णिया जिला के माध्यमिक और उच्च माध्यमिक में अध्ययनरत छात्र एवं छात्राओं के अकादमिक उपलब्धि और उसकी बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबधात्मक अध्ययन में इस निष्कर्ष पर पंहुचा कि अकादमिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता में सकारात्मक सहसंबध पाया गया है जो यह प्रदर्शित करती है कि व्यक्ति की बुद्धिमत्ता से उसकी अकादमिक उपलब्धि प्रभावित होती है।**

**शब्द कुंजी:-अकादमिक उपलब्धि, बुद्धिमत्ता, सहसंबंध ।**

## परिचय

व्यक्ति के जीवन में शैक्षणिका उपलब्धि का महत्वपूर्ण स्थान होता है। किसी भी व्यक्ति की शैक्षणिक उपलब्धि उसकी विभिन्न प्रकार के प्रशिक्षण व अनुभव के फलस्वरूप प्राप्त होती है। शैक्षकिा उपलब्धि छात्रों के वैसे परिणामों की ओर संकेत करती है जो वे अपने शिक्षकों से विद्यालयों/महाविद्यालयों या विभिन्न शैक्षणिक संस्थाओं में सहभागी होकर अर्जित करता है। शैक्षणिक उपलब्धि में ज्ञान की बहुआयामी संरचना होती है जो व्यक्ति की विभिन्न क्षेत्रों में रूचि को प्रदर्शित करता है। इस शैक्षणिक उपलब्धि में विभिन्न प्रकार के आयामों को शामिल किया जाता है। यही उपलब्धि छात्रों की विषय में  रूचि और अर्जित ज्ञान को भी प्रदर्शित करता है। शैक्षणिक उपलब्धि छात्रों की व्यावसायिक कैरियर को भी प्रभावित करता है। इसका व्यक्तिगत महत्व होने के साथ-साथ समाजिक व आर्थिक महत्व भी है जिसका छात्रों पर मनोवैज्ञानिक प्रभाव भी होता है।  आइजिंक ने इसे परिभाषित करते हुए कहा कि शैक्षणिक उपलब्धि सामान्य अर्थ में किसी लक्ष्य की प्राप्ति के लिए निश्चिंत प्रभाव की आवश्यकता जो कार्य में सफलता निर्धारित करती है।

कैपलिंस डिक्सनरी ऑफ साइकोलॉजी के अनुसार शैक्षणिकउपलब्धि शिक्षकों के द्वोरा विभिन्न मानकों पर मूल्यांकन के प्रश्चात छात्रों को शैक्षणिक कार्यो में प्राप्त होनेवाली क्षमता स्तर को बतलाता है। यह उस सीमा

को निर्धारित करती है जिसमें किसी व्यक्ति या छात्रों या शिक्षकों को अल्पकालिक या दीर्घकालिक शैक्षिक लक्ष्य को प्राप्त किया है। हलांकि शैक्षिक उपलब्धि को विभिन्न प्रकार के मानकों पर परीक्षाओं के द्वारा ही मापा जाता रहा है। हलांकि इस पर आज भी कोई समान्य सहमति नहीं बन पायी है। शैक्षणिक उपलब्धि पर व्यक्तिगत अंतर, बुद्धि, पारिवारिक वातावरणआदि व्यक्तिगत कारकों का भी प्रभाव होता है। मानव पृथ्वी पर का सर्वश्रेष्ठ प्राणी है क्योंकि मानव को बृद्धि है। हलांकि बुद्धि की सामान्य परिभाषा देना कठिन है क्योंकि विभिन्न मनोवैज्ञानिकों ने बुद्धि को विभिन्न प्रकार से परिभाषित किया है:-

स्टोडार्ड के अनुसार बृद्धि उन क्रियाओं को समझने की क्षमता है जिनमें कठिनता, जटिलता, अमूर्तता, मितव्यय, किसी लक्ष्य के प्रति अनुकुलता, समाजिक मान, मौलिकता की उत्पत्ति और कुछ परिस्थितियों में वैसी क्रियाओं को करना जो शक्ति की एकाग्रता और सांवेगिक कारकों के प्रतिरोध को प्रदर्शित करता है।

वहीं वेशलर के अनुसार “ बुद्धि एक समुच्चय है जिसके सहारे मानव उद्देश्यपूर्ण क्रिया करता है, विवेकशील चिंतन करता है तथा वातावरण के साथ प्रभावकारी ढंग से समायोजन करता है।

श्इस प्रकार यह स्पष्ट है कि बुद्धि की कोई सर्वमान्य परिभाषा देना कठिन है फिर भी हम कह सकते हैं कि बुद्धि में विभिन्न प्रकार की योग्यताओं का समिश्रण होता है व्यक्ति में उद्देश्यपूर्ण क्रिया, विवेकशील चिंतन, शीघ्र अधिगम, विभन्न परिस्थियों में समायोजन या अनुकूलन को प्रदर्शित करता है। जब हम यह कहते हैं कि अमुक व्यक्ति होनहार और, समझदार, निपुण या चालाक है तो हम उसकी बुद्धि को ही प्रदर्शित करते हैं

बुद्धि की माप बुद्धि परीक्षणों के माध्यम से मापा जाता है। वही उपलब्धि परीक्षण के माध्यम से छात्रों द्वारा किसी विशेष प्रशिक्षण द्वारा अर्जित ज्ञान और उसकी कौशलता को मापा जाता है। वहीं अकादमिक परीक्षणों के माध्यम से छात्रों में उसके वर्ग में या उसके पाठ्यक्रमों का उसके विभिन्न क्रियाओं जैसे वर्ग में विभिन्न मानदंडों पर शिक्षकों से प्राप्त अर्जित ज्ञान एंव कौशल को मापा जाता है। उपलब्धि परीक्षण से एक ओर जहां छात्रों के द्वारा अर्जित ज्ञान व निपुणता की माप हो जाती है वहीं इसके आधार पर अप्रत्यक्ष रूप से शिक्षकों के अध्यापन की वैधता का भी पता चलता है। उपलब्धि परीक्षणों से कक्षा के अंदर छात्रों की उपलब्धियों के बीच तुलनात्मक अध्ययन करके किसी खास निष्कर्षों या निर्णयों पर भी पंहुचा जा सकता है।

अतः प्रस्तुत अध्ययन में भोधकर्त्ता ने माध्यमिक व उच्च माध्यमिक छात्रों में अकादमिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबधात्मक अध्ययन किया है।

**अध्ययन के उद्देश्यः–**

प्रस्तुत अध्ययन में भोधकर्त्ता ने निम्नलिखित उद्दे य निर्धारित किए हैं :–

1. माध्यमिक और उच्च माध्यमिक भौक्षणिक उपलब्धि और बृद्धिमत्ता के बीच कारणात्मक सहसंबधों का अध्ययन करना।
2. माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धि में अंतर का परीक्षण करना।
3. उच्च माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धि में अंतर का परीक्षण करना।

**परिकल्पनाएं :–**

1. भून्य परिकल्पना $(H_0)$: माध्यमिक व उच्च माध्यमिक छात्रों व छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धिव बुद्धिमत्ता में सहसंबध सार्थक नहीं है।

वैकल्पिक परिकल्पना $(H_1)$:माध्यमिक व उच्च माध्यमिक छात्रों व छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धि व बुद्धिमत्ता में सहसंबध सार्थक है।

2. भून्य परिकल्पना $(H_0)$: माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धिमें अंतर सार्थक नहीं है।

वैकल्पिक परिकल्पना $(H_1)$: माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धि में अंतर सार्थकं है।

3. भून्य परिकल्पना $(H_0)$: उच्चतर माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धि में अंतर सार्थक नहीं है।

वैकल्पिक परिकल्पना $(H_1)$: उच्चतर माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धि में अंतर सार्थक है।

**साहित्यिक अवलोकन :–**

खान नि ा व अन्य(2014) ने अपने अध्ययन में माध्यमिक और उच्च माध्यमिक छात्रों की अकादमिक अचीवमेंट व बृद्धिमत्ता में सहसंबधं सार्थक है। उन्होंनं अपने अध्ययन में पाया कि जिन छात्रों का बृद्धिमत्ता का स्तर उच्च है उन छात्रों का अकादमिक अचीवमेंट भी उच्च है तथा जिन छात्रों का बुद्धिमत्ता का स्तर जितना ही कम है उनका अकादमिक अचीवमेंट भी उतना ही कम पाया। वहीं दोनों प्रकार के छात्रों के बीच अकादमिक अचीवमेंट और बृद्धिमत्ता के औसत अंतर में सार्थकता है।

सफीउद्दीन(2022) ने ग्रामीण इलाकों के स्कूलों के कक्षा दसवीं में अध्ययन करनेवाले छात्रों की अकादमिक उपलब्धियों ओर इंटलीजेंस का परीक्षण किया और उस परीक्षण से प्राप्त आंकड़ों के वि लेशण करने पर यह पाया कि विभिन्न प्रबंधों वाले स्कूलों में अध्ययनरत छात्रों की बृद्धिमत्ता के बीच अंतर सार्थक नहीं ह। तथा यह भी पाया कि अकादिमक अचीवमेंट और उसकी बुद्धिमत्ता के बीच अंतर सार्थक है। भोधकर्त्ता ने अपने अध्ययन में यह भी पाया कि विभिन्न स्कूलों के छात्रों के अकादमिक उपलब्ध्यिों और उसके बुद्धिमत्ता के बीच न्यून मात्रा में सहसंबध पाया गया है।

विम्पल व अन्य(2017) ने अपने अध्ययन में कि ोरों के भौक्षणिक उपलब्धि और बुद्धिमता में सहसंबध का अध्ययन किया। उन्होंनें अध्ययन में पाया किभौक्षणिक उपलब्धि और बुद्धिमता में धनात्मक व सार्थक सहसंबंध है। अतः ि ाक्षक को ि ाक्षण के लिए अनुकूल वातावरण व वैसी विभिन्न तकनीकों और उपलब्धियों को अपनाना चाहिए जो छात्रों में उसके चिंतन स्तर व स्मृति का विकास करे।

**भोध प्रविधियां :–**

वर्तमान भोध अध्ययन में भोधकर्त्ता ने पूर्णिया जिला के माध्यमिक व उच्च माध्यमिक छात्रों को भाामिल किया है। अध्ययन हेतु पूर्णिया जिला के माध्यमिक व उच्च माध्यमिक में अध्ययन करनेवाले वैसे 200 छात्रों का चयन यादृच्छिक विधि से किया गया जिसकी उम्र 15 से 20 वर्श तक है। अध्ययन के लिए अकादमिक उपलब्धियों में प्राप्त अंकों का प्रयोग किया गया है तथा बृद्धिमत्ता परीक्षण के लिए आर के टंडन के सामूहिक बुद्धि परीक्षण का प्रयोग किया गया है जिसमें सात सबपरीक्षों में 91 प्रकार के प्र नों का संग्रह है। इ परीक्षण में विभिन्न प्रकार के परीक्षणों जैसे–विपरीतार्थक भाब्द, वर्गीकरण, रीजनिंग आदि का अध्ययन किया गया है। प्राप्त आंकड़ों का वर्गीकरण व वि लेशण के लिए ग्राफ पैड प्रिज्म सॉफ्टवेयर और माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल का प्रयोग किया गया है।

**आंकड़ों का विश्लेषण और निर्वचन :–**

वर्तमान अध्ययन हेतु पूर्णिया जिला में अध्ययनरत माध्यमिक व उच्च माध्यमिक के 200 छात्रों एवं छात्राओं से प्राप्त आंकड़ों को ग्राफ पैड प्रिज्म सॉफ्टवेयर तकनीक की सहायता से सहसबंध गुणांक और उसके सार्थकता मान को प्राप्त किया गया है जिसे निम्नलिखित तालिका–1 और तालिका–2 में प्रदर्ि ात किया गया है।

भून्य परिकल्पना $(H_0)$: माध्यमिक व उच्चतर माध्यमिक छात्रों के अकादमिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबध सार्थक नहीं है।

**तालिका :–1**

| प्रथम चर | द्वितीय चर | छात्रों संख्या | सहसंबधं गुणांक का मान | सार्थकता का स्तर | टी परीक्षण का मान | स्वतंत्रता की कोटि | p-मान |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| भौक्षणिक उपलब्धि | बुद्धिमत्ता | 200 | 0.632 | 0.05 | 10.83 | 198 | 0.00001 |

(स्त्रोत : प्राथमिक आंकड़ा)

यहां टी परीक्षण का मान $T_{cal}(10.83) > T_{0.05}(1.96)$ टी परीक्षण के तालिका मान से अधिक है।

यहाँ $\alpha = 0.05 > 0.00001$(p.मान)

अतः यहां भून्य परिकल्पना कि माध्यमिक व उच्चतर माध्यमिक छात्रों की भौक्षणिक उपलब्धि व बुद्धिमत्ता में सहसंबध सार्थक नहीं हैअस्वीकार हो जाती है तथा वैकल्पिक परिकल्पना कि माध्यमिक व उच्चतर माध्यमिक छात्रों कीं भौक्षणिक उपलब्धि व बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबध सार्थक है, स्वीकार की जाएगी। अतः प्रस्तुत अध्ययन से यह स्पश्ट होता है कि माध्यमिक व उच्चतर माध्यमिक छात्रों के अकादमिक उपलब्धियों औरबुद्धि मेंसहसंबध सकारात्मक तथासार्थक पाया है। अतः उपरोक्त अध्ययनों से यह स्पश्ट है कि माध्यमिक व उच्चतर माध्यमिक छात्रों की अकादमिक अचीवमेंट व बुद्धिमत्ता में सकारात्मक सहसंबध पाया गया है। जेबुन नि ाा खान, 2014 और सैफुद्दीन, 2022 के भोाध अध्ययन भी निश्कर्श समर्थन करता है।

भून्य परिकल्पना $(H_0)$:माध्यमिक छात्रों और छात्राओं में भौक्षणिक उपलब्धिमें सार्थक अंतर नहीं है।

**तालिका :–2**

| कक्षा का स्तर | प्रथम चर | द्वितीय चर | छात्रों और छात्राओं की संख्या | स्वतंत्रता की कोटि | टी परीक्षण | सार्थकता मान |
|---|---|---|---|---|---|---|
| माध्यमिक | भौक्षणिक उपलब्धि | बुद्धिमत्ता | 50+50=100 | 98 | 6.07 | 0.0001 |

(स्त्रोत : प्राथमिक आंकड़ा)

भून्य परिकल्पना $(H_0)$: माध्यमिक छात्रों में भौक्षणिक उपलब्धि सार्थक अंतर नहीं है।

यहां टी परीक्षण का मान $T_{cal}(6.07) > T_{0.05}(1.96)$ टी परीक्षण के तालिका मान से अधिक है।

यहाँ $\alpha = 0.05 > 0.00001$(p.मान)

यहाँ तालिका–2 से यह स्पश्ट है $\alpha = 0.05 < 0.0001$(p.मान)

अतः यहां भून्य परिकल्पना कि उच्चतर माध्यमिक छात्रों और छात्राओं कीं भौक्षणिक उपलब्धिमें अंतर सार्थक नहीं है अस्वीकार की जाती है तथा वैकल्पिक परिकल्पना कि माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धियों में अंतर सार्थक है, स्वीकार की जाएगी। अतः उपरोक्त अध्ययन से यह स्पश्ट होता है कि माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धियों में अंतर सार्थक पाया गया है। अतः उपरोक्त अध्ययनों से यह स्पश्ट होता है कि माध्यमिक छात्रों और छात्राओं में अकादमिक अचीवमेंट में अंतर सार्थक है।

**तालिका :–3**

| कक्षा का स्तर | प्रथम चर | द्वितीय चर | छात्रों और छात्राओं की संख्या | स्वतंत्रता की कोटि | टी परीक्षण | सार्थकता मान |
|---|---|---|---|---|---|---|
| उच्च माध्यमिक | भौक्षणिक उपलब्धि | बुद्धिमत्ता | 50+50=100 | 98 | 7.023 | 0.001 |

भून्य परिकल्पना $(H_0)$: उच्चतर माध्यमिक छात्रों में भौक्षणिक उपलब्धि सार्थक अंतर नहीं है।
यहां टी परीक्षण का मान $T_{cal}(7.03\ ) > T_{0.05}(1.96)$ टी परीक्षण के तालिका मान से अधिक है।
यहाँ $\alpha = 0.05 > 0.0001$(p.मान)
यहाँ तालिका–2 से यह स्पश्ट है $\alpha = 0.05 > 0.00$(p.मान)

अतः यहां भून्य परिकल्पना कि उच्चतर माध्यमिक छात्रों और छात्राओं कीं भौक्षणिक उपलब्धि में अंतर सार्थक नहीं है अस्वीकार की जाती है तथा वैकल्पिक परिकल्पना कि उच्चतर माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धियों में अंतर सार्थक है, स्वीकार की जाएगी। अतः उपरोक्त अध्ययन से यह स्पश्ट होता है कि उच्च माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षणिक उपलब्धियों में अंतर सार्थक पाया गया है। अतः उपरोक्त अध्ययनों से यह स्पश्ट होता है कि उच्च माध्यमिक छात्रों और छात्राओं में अकादमिक अचीवमेंट में अंतर सार्थक है।

**प्राप्तियां :–**

- अध्ययन में यह पाया गया कि अध्ययन में भाामिल छात्रों एवं छात्राओं के भौक्षणिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता के बीच सकारात्मक सहसंबध है।
- अध्ययन में यह पाया गया कि अध्ययन में भाामिल माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षिक उपलब्धियों में अंतर सार्थक है।
- ध्ययन में यह पाया गया कि अध्ययन में भाामिल उच्च माध्यमिक छात्रों और छात्राओं की भौक्षिक उपलब्धियों में अंतर सार्थक है।
- उपरोक्त अध्ययन में यह पाया गया है कि छात्र एवं छात्राओं के भौक्षणिक उपलब्धि और बुद्धिमत्ता में कारणात्मक सहसंबंध है।

## निश्कर्श

प्रस्तुत अध्ययन में पूर्णिया जिला के माध्यमिक व उच्च माध्यमिक में अध्ययनरत 200 छात्र एवं छात्राओं का अध्ययन किया गया जिसमें उसकी अकादमिक उपलब्धियों और उसकी बुद्धिमत्ता के बीच सहसंबंधों का परीक्षण किया गया। इस परीक्षण में इस बात की पुश्टि होती है कि छात्रों व छात्राओं की अकादमिक अचीवमेंट और उसकी बुद्धिमत्ता के बीच सकारात्मक सहसंबंध पाया गया है। अतः विद्यालयों/महाविद्यालयों/वि वविद्यालयों के ि ाक्षकों को इस प्रकार का वातावरण का विकास करना चाहिए ताकि वह विभिन्न तथ्यों का आलोचनात्मक वि लेशण किया जा सके।

## संदर्भ ग्रंथ सूची

[1]. Shafiuddin(2022),*Relationship between Academic Achievement and Intelligence of Class X students in Rural Schools, Saudi Journal of Business and Management Studies, Saudi J Bus Manag Stud*, 7(9), p.p 293-295.
[2]. Spinath, FM; Bates, TC (2006). Genetics of intelligence. European Journal of Human Genetics. (14), 690-700. DOI: https://doi.org/10.1038%2Fsj.
[3]. Allik et. al. (1999). Sex differences in general intelligence among high school graduates: Some results from Estonia. Personality and Individual Differences, 26(6), 1137- 1141.

[4]. Habibollah et. al. (2008). Male Versus Female Intelligence among Undergraduate Students: Does Gender Matter? Asian Journal of Scientific Research, 1(5), 539-543.

[5]. Naderi, et. all(2010), *Intelligence and academic achievement: an investigation of gender differences. Life science journal,* 7(1), p.p 83-87.

[6]. Colom, R., & Garcيa-L◌pez, O. (2002). Sex differences in fluid intelligence among high school graduates. Personality and Individual Differences, 32(3), 445-451.

[7]. Cattell and R. B. (1971). Abilities: Their structure, growth, and action. New York: Houghton Mifflin. Deary, IJ; Egan, V; Gibson, GJ; Brand, CR; Austin, E; Kellaghan, T (1996). Intelligence and the differentiation hypothesis. Intelligence. (23), 105-132. DOI: http://dx.doi.org/10.1016%2FS0160-2896%2990008-2

[8]. Volodina, A (2015), "*Success in the first phase of the vocational career: The role of cognitive and scholastic abilities, personality factors, and vocational interests". Journal of Vocational Behavior*, 91, p.p 11-22.

*[9]*. Wang(2010), *Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school". American Educational Research Journal, 47(3), p.p 633-662.*

[10]. *Galvez et. al(2021), A CORRELATION STUDY BETWEEN IQ AND ACADEMIC PERFORMANCE OF BSHM STUDENTS, Cosmos An International Journal of Management A Refereed Research Journal*, Vol 11 / No 1, p.p 103-105.

[11]. Bergold(2018), *Personality and Intelligence Interact in the Prediction of Academic Achievement,* ,issue-6(27), p.p 2-18. Doi: 10.3390/jintelligence6020027

[12]. Blickle, G(1996), *Personality traits, learning strategies, and performance. Eur. J. Pers. Issue-10*, p.p 337–352.

[13]. Steinmayr et. al(2007),*Predicting school achievement from motivation and personality, Z. Pädagog*, Issue- 21, p.p 207–216.

[14]. Steinmayr et. al(2008), *Sex differences in school achievement: What are the roles of personality and achievement motivation?, Eur. J. Pers.*, Issue-22, p.p 185–209.