THE RESEARCH DIALOGUE
An Online Quarterly Multi-Disciplinary
Peer-Reviewed / Refereed Research Journal
ISSN: 2583-438X
© The Research Dialogue | Volume-04 | Issue-04 | January-2026
Available online at: https://theresearchdialogue.com/

माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन

सत्येन्द्र कुमार[1] एवं डॉ. प्रतिभा सागर[2]

[1]शोधार्थी, बी.एड., एम.एड. विभाग (IASE), एम.जे.पी. रोहिलखंड विश्वविद्यालय, बरेली (उत्तर प्रदेश)
[2]एसोसिएट प्रोफेसर, बी.एड., एम.एड. विभाग (IASE), एम.जे.पी. रोहिलखंड विश्वविद्यालय, बरेली (उत्तर प्रदेश)
[1]Email: skumar844539@gmail.com [2]Email: p.sagar.ru@gmail.com

शोध सारांश

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोधार्थी द्वारा माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन किया गया है। अध्ययन हेतु माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत 165 विद्यार्थियों का चयन यादृच्छिक विधि द्वारा चयन किया गया। अध्ययन हेतु डॉ. सुरजीत कुमार एवं शिखा तिवारी द्वारा निर्मित तर्कशील चिंतन परीक्षण का उपयोग किया गया। सांख्यिकी के रूप में प्रतिशत एवं टी–मान का प्रयोग किया गया। प्रस्तुत शोध अध्ययन में ग्रामीण एवं शहरी माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में ग्रामीण स्तर के विद्यार्थियों का तर्कशील चिंतन अधिक पाया गया जिसका संभावित कारण यह हो सकता है कि शहरी विद्यार्थियों कि जीवन शैली शहर तक ही सीमित है। वह अपना अधिकाँश समय घर पर ही बिताते है। उनके परिवार कि आय का मुख्य श्रोत नौकरी होती है जिससे वह नौकरी से बाहर नहीं सोचते है जबकि ग्रामीण विद्यार्थी ग्रामीण परिवेश के साथ साथ शहरों कि जीवन शैली को भी सीखते है।

प्रस्तावना

तर्कशील चिंतन जिसे तार्किक चिंतन भी कहा जाता है, वर्तमान शिक्षा प्रणाली का एक अत्यंत महत्वपूर्ण घटक है, विशेष रूप से भारतीय संदर्भ में जहाँ शिक्षा का उद्देश्य केवल सूचना प्रदान करना नहीं, बल्कि विद्यार्थियों में सोचने, समझने और निर्णय लेने की क्षमता का विकास करना है। तार्किक चिंतन वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से विद्यार्थी तथ्यों का विश्लेषण, तुलना, मूल्यांकन तथा तर्क के आधार पर उचित निष्कर्ष निकालते हैं (Ennis, 2011) । आज के ज्ञान–आधारित समाज में यह अपेक्षित है कि विद्यार्थी केवल तथ्यों को याद न रखें, बल्कि उन्हें समझकर उनके आधार पर सही निर्णय लेने में सक्षम हों।

भारतीय शिक्षा व्यवस्था में लंबे समय तक रटने पर आधारित अधिगम का प्रभुत्व रहा है, जिसके कारण विद्यार्थियों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों का समुचित विकास नहीं हो पाया (NCERT, 2005)। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF, 2005) ने इस समस्या को रेखांकित करते हुए शिक्षण को अधिक गतिविधि–आधारित, बाल–केंद्रित एवं चिंतनशील बनाने पर बल दिया है। इसी क्रम में राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP, 2020) ने भी स्पष्ट किया है कि शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थियों में तार्किक

चिंतन, आलोचनात्मक दृष्टि, रचनात्मकता तथा समस्या समाधान क्षमता का विकास करना होना चाहिए (Ministry of Education, 2020)।

तार्किक चिंतन को विभिन्न विद्वानों ने विभिन्न दृष्टिकोणों से परिभाषित किया है। पॉल एवं एल्डर (Paul & Elder, 2006) के अनुसार, यह एक सुव्यवस्थित बौद्धिक प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति सूचनाओं का विश्लेषण, संश्लेषण एवं मूल्यांकन करता है। फेशियोन (Facione, 2015) ने इसे संज्ञानात्मक कौशलों के समूह के रूप में परिभाषित किया है, जिसमें विश्लेषण, व्याख्या, अनुमान तथा आत्म–नियमन शामिल हैं। भारतीय शोधों में भी यह पाया गया है कि तार्किक चिंतन का विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है (Kaur, 2013; Sharma, 2017)।

माध्यमिक स्तर शिक्षा का एक महत्वपूर्ण चरण है, जहाँ विद्यार्थियों की बौद्धिक एवं संज्ञानात्मक क्षमताओं का तीव्र विकास होता है। इस स्तर पर विकसित होने वाली सोचने की क्षमता उनके आगे के शैक्षिक जीवन एवं करियर को प्रभावित करती है। यदि इस स्तर पर विद्यार्थियों में तार्किक चिंतन का समुचित विकास किया जाए, तो वे न केवल परीक्षा में बेहतर प्रदर्शन कर सकते हैं, बल्कि वास्तविक जीवन की समस्याओं का समाधान भी प्रभावी ढंग से कर सकते हैं (Halpern, 2014)।

हालाँकि, भारतीय विद्यालयों में अभी भी कई चुनौतियाँ विद्यमान हैं, जैसे कि परीक्षा–केंद्रित दृष्टिकोण, पारंपरिक शिक्षण विधियाँ, कक्षा में संवाद की कमी तथा पाठ्यक्रम का अत्यधिक बोझ। ये सभी कारक विद्यार्थियों के तार्किक चिंतन के विकास में बाधा उत्पन्न करते हैं (NCERT, 2019)। कक्षा–कक्ष में प्रश्न पूछने, चर्चा करने, वाद–विवाद तथा समस्या–आधारित अधिगम जैसी गतिविधियों का सीमित उपयोग भी इस समस्या को और गंभीर बनाता है।

इसके अतिरिक्त, विद्यालय का प्रकार (सरकारी एवं निजी), लिंग, सामाजिक–आर्थिक स्थिति, पारिवारिक वातावरण तथा शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता भी विद्यार्थियों के तार्किक चिंतन को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण कारक हैं (Singh & Mishra, 2015)। जिन विद्यालयों में सक्रिय अधिगम, सहयोगात्मक अधिगम एवं परियोजना–आधारित शिक्षण को अपनाया जाता है, वहाँ विद्यार्थियों में तार्किक चिंतन का स्तर अधिक पाया जाता है ।(Kuhn, 2019)

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर यह स्पष्ट है कि माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तार्किक चिंतन का अध्ययन अत्यंत आवश्यक एवं प्रासंगिक है। यह अध्ययन न केवल विद्यार्थियों की चिंतन क्षमता को समझने में सहायक होगा, बल्कि शिक्षकों एवं नीति–निर्माताओं को भी ऐसी प्रभावी शिक्षण रणनीतियाँ विकसित करने में सहायता प्रदान करेगा, जो विद्यार्थियों में तार्किक एवं विश्लेषणात्मक सोच का विकास कर सकें। इस प्रकार, शिक्षा को अधिक अर्थपूर्ण, व्यावहारिक एवं विद्यार्थी–केंद्रित बनाया जा सकता है, जो 21वीं सदी की आवश्यकताओं के अनुरूप हो ।

1.2 समस्या का उद्भव एवं विकास

तर्कशील चिंतन विद्यार्थियों द्वारा किसी भी समस्या को बेहतर ढंग से समझने के लिए तर्क करने की क्षमता है तर्क एक ऐसी विधि है जो प्राप्त जानकारी के एक हिस्से को छोटे–छोटे टुकड़ों में तोड़ने और उसकी एक वस्तुनिष्ठ समझ को विकसित करने के लिए कारण आधारित संरक्षित अनुक्रम है तर्कशील चिंतन सभी संज्ञानायक गतिविधियों का आधार है। एकमात्र मानव जाति ही है जिसमें तर्कशील चिंतन पाया जाता है तर्कशील चिंतन में संख्याओं को प्रभावी ढंग से उपयोग करने समस्याओं का वैज्ञानिक विधियों से समाधान निकालने,मतभेदों की पहचान करने वर्गीकृत करने,

सामान्यीकरण करने, परिकल्पना करने एवं प्राप्त जानकारी को आत्मसात करने की क्षमता शामिल है तर्कशील चिंतन को जटिल से जटिल समस्याओं को वैज्ञानिक विधि से समाधान करने की कुंजी के रूप में देखा जाता है ।

माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन वर्तमान शैक्षिक परिवेश में एक महत्वपूर्ण शोध समस्या के रूप में उभरा है। बदलते सामाजिक, वैज्ञानिक एवं तकनीकी परिवेश ने शिक्षा के स्वरूप को व्यापक रूप से प्रभावित किया है, जिसके परिणामस्वरूप अब केवल ज्ञानार्जन पर्याप्त नहीं माना जाता, बल्कि विद्यार्थियों में तार्किक एवं विश्लेषणात्मक सोच का विकास भी आवश्यक समझा जाता है (Halpern, 2014)।

भारतीय शिक्षा प्रणाली में लंबे समय तक पारंपरिक शिक्षण पद्धतियों का प्रभुत्व रहा है, जहाँ रटने पर अधिक बल दिया जाता था। इस प्रकार की प्रणाली में विद्यार्थियों को स्वतंत्र रूप से सोचने, प्रश्न करने एवं तर्क प्रस्तुत करने के पर्याप्त अवसर नहीं मिलते थे, जिससे उनके तर्कशील चिंतन का विकास बाधित होता रहा (Bransford, Brown, & Cocking, 2000)। इसी संदर्भ में राष्ट्रीय स्तर पर यह अनुभव किया गया कि शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया को अधिक सक्रिय, सहभागी एवं चिंतनपरक बनाने की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (शिक्षा मंत्रालय, 2020) ने स्पष्ट किया है कि विद्यार्थियों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशलों जैसे तार्किक चिंतन, रचनात्मकता एवं समस्या समाधान क्षमता का विकास शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य होना चाहिए। इसके अतिरिक्त, विभिन्न अध्ययनों में यह भी पाया गया है कि सक्रिय अधिगम एवं अनुभवात्मक शिक्षण विधियाँ विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन को बढ़ावा देती हैं (Paul & Elder, 2006)।

तर्कशील चिंतन को एक महत्वपूर्ण जीवन कौशल के रूप में भी देखा जाता है, जो व्यक्ति को तथ्यों का मूल्यांकन करने, तर्कसंगत निर्णय लेने तथा समस्याओं का समाधान खोजने में सक्षम बनाता है (Facione, 2015)। भारतीय संदर्भ में भी यह पाया गया है कि जिन विद्यार्थियों में तार्किक चिंतन की क्षमता अधिक होती है, वे शैक्षिक एवं सामाजिक दोनों क्षेत्रों में बेहतर प्रदर्शन करते हैं (Singh, 2018)।

इसके अतिरिक्त, विद्यालयीय वातावरण, शिक्षण विधियाँ, संसाधनों की उपलब्धता तथा विद्यार्थियों की सामाजिक–आर्थिक पृष्ठभूमि जैसे कारक भी तर्कशील चिंतन के विकास को प्रभावित करते हैं। वर्तमान समय में परीक्षा–केंद्रित दृष्टिकोण एवं प्रतिस्पर्धात्मक दबाव के कारण भी विद्यार्थियों में गहन चिंतन की अपेक्षा अंक प्राप्ति पर अधिक ध्यान दिया जाता है, जो इस समस्या को और अधिक जटिल बनाता है (Kuhn, 2019)।

दैनिक जीवन की समस्याओं को दूर करने के लिए तर्कशील चिंतन की आवश्यकता होती है तर्कशील चिंतन विद्यार्थियों को समस्या का सामना करते समय आलोचनात्मक एवं रचनात्मक ढंग से सोचने के लिए प्रेरित करता है तर्कशील चिंतन विद्यार्थियों को आत्मनिर्भर एवं विज्ञान शिक्षा में उनकी उपलब्धियां को प्रभावित करने के प्राथमिक कारक के रूप में देखा जाता है। अतः उपर्युक्त परिस्थितियों के आधार पर माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन एक आवश्यक एवं प्रासंगिक शोध समस्या के रूप में विकसित हुआ है, जो शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार हेतु महत्वपूर्ण दिशा प्रदान कर सकता है।

1.3 अध्ययन की आवश्यकता एवं महत्व

माध्यमिक स्तर शिक्षा का वह निर्णायक चरण है जहाँ विद्यार्थियों की बौद्धिक संरचना, सोचने की शैली तथा निर्णय लेने की क्षमता का आधार निर्मित होता है। इस अवस्था में तर्कशील चिंतन का विकास अत्यंत आवश्यक हो जाता है, क्योंकि यही वह कौशल है जो विद्यार्थियों को केवल तथ्यों के संग्रह तक सीमित न रखकर उनके विश्लेषण, परीक्षण

एवं व्याख्या की ओर प्रेरित करता है। वर्तमान वैश्वीकृत एवं तकनीकी युग में, जहाँ सूचनाओं की अधिकता है, वहाँ यह आवश्यक हो जाता है कि विद्यार्थी उपलब्ध सूचनाओं की सत्यता, प्रासंगिकता एवं उपयोगिता का मूल्यांकन कर सकें। तर्कशील चिंतन इस दिशा में एक महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में कार्य करता है, जो विद्यार्थियों को तार्किक निष्कर्ष निकालने, पूर्वाग्रहों से मुक्त सोच विकसित करने तथा जटिल समस्याओं का समाधान खोजने में सक्षम बनाता है (Facione, 2015; Halpern, 2014)। भारतीय शिक्षा प्रणाली में यद्यपि नीतिगत स्तर पर चिंतन कौशलों के विकास पर बल दिया जा रहा है, फिर भी व्यवहारिक स्तर पर अनेक विद्यालयों में शिक्षण प्रक्रिया अभी भी परीक्षा–उन्मुख एवं स्मृति–आधारित बनी हुई है। इस कारण विद्यार्थियों में गहन चिंतन, प्रश्न पूछने तथा तर्क प्रस्तुत करने की प्रवृत्ति अपेक्षाकृत कम विकसित हो पाती है। अतः यह आवश्यक हो जाता है कि माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन के वास्तविक स्तर का अध्ययन किया जाए, ताकि यह समझा जा सके कि वर्तमान शिक्षण व्यवस्था किस सीमा तक इस कौशल के विकास में सहायक है (Kuhn, 2019)।

इसके अतिरिक्त, इस अध्ययन का महत्व इसलिए भी बढ़ जाता है क्योंकि यह शिक्षा की गुणवत्ता का एक महत्वपूर्ण संकेतक प्रदान करता है। यदि विद्यार्थियों में तर्कशील चिंतन का स्तर उच्च होता है, तो यह इस बात का द्योतक है कि शिक्षण–अधिगम प्रक्रिया प्रभावी, सक्रिय एवं विद्यार्थी–केंद्रित हैय वहीं निम्न स्तर यह संकेत देता है कि शिक्षण विधियों, कक्षा–परिस्थितियों एवं मूल्यांकन प्रणाली में सुधार की आवश्यकता है (Paul & Elder, 2006)। तर्कशील चिंतन का विकास केवल शैक्षिक उपलब्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि यह विद्यार्थियों के समग्र व्यक्तित्व निर्माण, आत्मनिर्भरता तथा सामाजिक उत्तरदायित्व के विकास में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। एक तार्किक एवं विवेकशील विद्यार्थी न केवल अपने व्यक्तिगत जीवन में बेहतर निर्णय लेता है, बल्कि समाज में एक जागरूक एवं जिम्मेदार नागरिक के रूप में भी अपनी भूमिका निभाता है। साथ ही, यह अध्ययन विभिन्न आयामों जैसे लिंग, विद्यालय का प्रकार, सामाजिक–आर्थिक पृष्ठभूमि एवं शैक्षिक वातावरणकृके संदर्भ में विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में विद्यमान अंतरों को स्पष्ट करने में भी सहायक होता है। इससे यह ज्ञात किया जा सकता है कि कौन–से कारक इस कौशल के विकास को प्रोत्साहित करते हैं और किन परिस्थितियों में यह बाधित होता है। इस प्रकार, यह अध्ययन न केवल शैक्षिक अनुसंधान की दृष्टि से महत्वपूर्ण है, बल्कि नीति–निर्माताओं, शिक्षकों एवं अभिभावकों के लिए भी उपयोगी दिशा–निर्देश प्रदान करता है, जिससे एक अधिक प्रभावी, चिंतनशील एवं गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रणाली का निर्माण संभव हो सके।

1.4 शोध का शीर्षक

प्रस्तुत अध्ययन की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए इस अध्ययन की समस्या का औपचारिक कथन निम्नबत है–

माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन

1.5 प्रमुख शब्दों का परीभाषिकरण

शोध शीर्षक में प्रयुक्त कर निम्नबत है–

1.तर्कशील चिंतन– प्रस्तुत लघु शोध अध्ययन से तर्कशील चिंतन से तात्पर्य किसी समस्या को बेहतर ढंग से समझना, समस्या का वैज्ञानिक विधि से समाधान करने, परिकल्पना करने एवं सामान भी कारण करने की क्षमता से है।

2. माध्यमिक विद्यालय – माध्यमिक विद्यालय से तात्पर्य माध्यमिक शिक्षा परिषद उत्तर प्रदेश द्वारा संचालित कक्षा 9 से 12 तक शिक्षा प्रदान करने वाले विद्यालयों से है ।

1.6 अध्ययन के उद्देश्य

किसी कार्य को पूरा करने के लिए कोई ना कोई उद्देश्य अवश्य होता है, बिना उद्देश्य के लक्ष्य तक नहीं पहुंचा जा सकता। **बी डी भाटिया** के शब्दों में उद्देश्य के ज्ञान के अभाव में अध्यापक उस नाविक के समान है जो अपने साध्य या मंजिल को नहीं जानता और बालक उस पतवार विहीन नौका के समान है जो लहरों के थपेड़े खाकर किसी तट पर जा लगेगी।

प्रस्तुत लघु शोध कार्य का मुख्य उद्देश्य माध्यमिक विद्यालयों में अध्यनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन करना है ।प्रस्तुत लघु शोध अध्ययन के मुख्य उद्देश्य निम्न प्रकार हैं

1.माध्यमिक स्तर पर अध्यनरत ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन करना ।

2.माध्यमिक स्तर पर अध्यनरत छात्र एवं छात्राओं के तर्कशील चिंतन का अध्ययन करना ।

3. माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का उनकी जाति के आधार पर अध्ययन करना ।

4. माध्यमिक स्तर पर अध्यनरत यूपी बोर्ड एवं सीबीएसई बोर्ड के विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन करना ।

5. सरकारी एवं गैर सरकारी माध्यमिक विद्यालयों में अध्यनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन करना ।

1.7 अध्ययन की परिकल्पनाएं

जब किसी व्यक्ति के समक्ष कोई कठिनाई उत्पन्न होती है तो वह उसके निवारण के लिए उपाय भी सोचने लगता है फलस्वरुप जो उपाय उसके मस्तिष्क में आते हैं वह ही समस्या के संभावित समाधान होते हैं। वह संभावित समाधान ही परिकल्पना कहलाते हैं। परिकल्पना को स्पष्ट करते हुए **वेस्ट** ने कहा है परिकल्पना एक ऐसा पूर्व अनुमान है जिसका निर्माण वस्तुस्थिति घटनाओं एवं परिस्थितियों की व्याख्या करने हेतु अस्थायी रूप से किया जाता है और जो अनुसंधान कार्य को आगे बढ़ाने में सहायता करती है । प्रस्तुत शोध प्रबंध में शोध अध्ययन को संपादित करने हेतु निम्नलिखित परिकल्पनाओं का निर्माण किया गया है–

1.ग्रामीण एवं शहरी माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

2. माध्यमिक स्तर पर अध्यनरत छात्र एवं छात्राओं के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।

3.माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों का उनकी जाति के आधार पर तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।

4.यूपी बोर्ड और सीबीएसई बोर्ड में अध्यनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

5.सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

1.8 अध्ययन की सीमांकन

किसी भी शोध कार्य में पूर्णत के लिए एक व्यक्ति से प्राप्त परिणामों को विश्वसनीय नहीं किया जा सकता है इसके लिए परिक्षण विस्तृत समूह का किया जाना चाहिए किंतु विस्तृत समूह का अध्ययन जटिल है अतः समाज से कुछ ऐसी इकाइयों को चुन लेते हैं जो संपूर्ण इकाई का प्रतिनिधित्व करते हैं।

प्रस्तुत लघु शोध अध्ययन में **शोधकर्ता** के द्वारा सीमित समय एवं संसाधन को द्रष्टिगत करते हुए प्रस्तुत लघु शोध अध्ययन निम्नलिखित बिंदुओं पर सीमांकन किया गया है।

1.प्रस्तुत लघु शोध में केवल पीलीभीत जनपद के माध्यमिक विद्यालयों का चयन किया गया है।

2 प्रस्तुत लघु शोध में यूपी बोर्ड एवं सी बी एस ई के विद्यालयों को शामिल किया गया है।

शोध विधि प्रस्तुत शोध में शोध विधि के लिए वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का चयन किया गया है।

जनसंख्या पीलीभीत जिले के समस्त यू.पी.बोर्ड एवं सी बी एस ई बोर्ड के माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के विद्यार्थियों को जनसंख्या के रूप में शामिल किया गया है।

न्यादर्श प्रस्तुत शोध में पीलीभीत जिले के यू.पी.बोर्ड एवं सी. बी. एस. ई बोर्ड के कुल चार माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के 165 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में शामिल किया गया है।

अध्ययन में प्रयुक्त शोध उपकरण अध्ययन हेतु डॉ. सुरजीत कुमार एवं शिखा तिवारी द्वारा निर्मित तर्कशील चिंतन परीक्षण का उपयोग किया गया है।

प्रयुक्त सांख्यिकी प्रस्तुत शोध में सांख्यिकी के रूप म **मध्यमान ,मानक विचलन** ,टी–परीक्षण , **एफ परिक्षण इत्यादि** का चयन किया गया है।

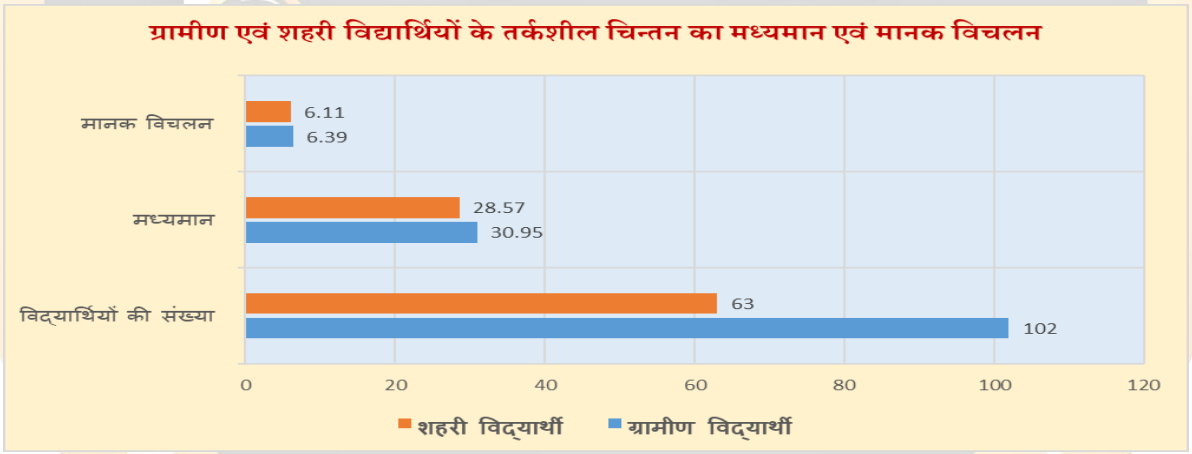
आंकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या प्रस्तुत शोध के आंकड़ों का विश्लेषण निम्न प्रकार से किया गया है।

तालिका संख्या 1.0

1. ग्रामीण एवं शहरी माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी–मान
ग्रामीण विद्यार्थी	102	30.95	6.39	2.38**
शहरी विद्यार्थी	63	28.57	6.11	

**0.01 सार्थकता स्तर



उपरोक्त तालिका **1.0** के अनुसार पीलीभीत जनपद के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत ग्रामीण विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का मध्यमान 30.95 एवं मानक विचलन 6.10 है तथा शहरी विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का मध्यमान 28.57 एवं मानक विचलन 6.45 है। ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का टी मान 2.38 पाया गया, जो कि 0. 01 सार्थकता स्तर पर सार्थक है। अत: शून्य परिकल्पना अस्वीकार की जाती है। इस आधार पर कह सकते है कि पीलीभीत जनपद के ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन बीच सार्थक अंतर है । इसका संभावित कारण यह हो सकता है कि शहरी विद्यार्थियों कि जीवन शैली शहर तक ही सीमित है। वह अपना अधिकाँश समय घर पर ही बिताते है उनके परिवार की आय का मुख्य श्रोत नौकरी होती है जिससे वह विद्यार्थी नौकरी से बाहर नहीं सोचते है जबकि ग्रामीण विद्यार्थी ग्रामीण परिवेश के साथ साथ शहरों की जीवन शैली को भी सीखते है । वह अपने पालन पोषण

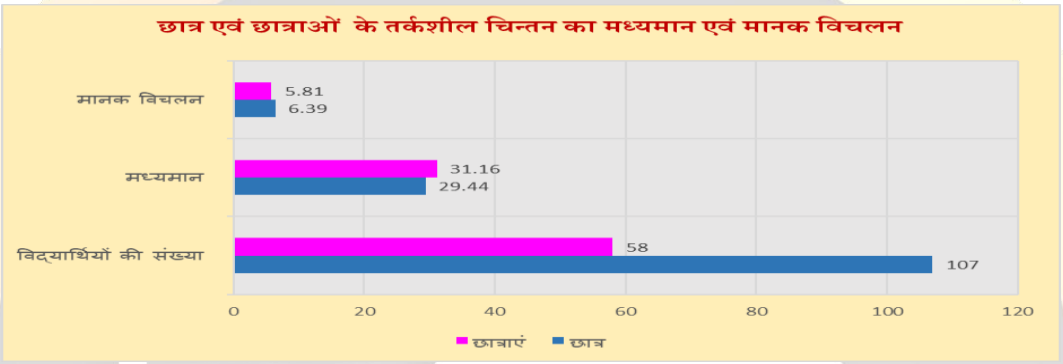
के लिए गाँव तक सीमित न होकर शहरों में आकर उनकी कार्यशैली भी सीख लेते है जिससे उनके सोचने, समझने एवं कार्य करने की क्षमता शहरी विद्यार्थियों कि तुलना में अधिक हो जाती है जो उनके तर्कशील चिंतन बढ़ जाता है।

तालिका संख्या 2.0

2. माध्यमिक स्तर पर अध्यनरत छात्र एवं छात्राओं के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी–मान
छात्र	107	29.44	6.39	2.67**
छात्रा	58	31.16	5.81	

**0.01 सार्थकता स्तर



उपरोक्त तालिका **संख्या** 2.0 के अनुसार पीलीभीत जनपद के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत छात्रों का मध्यमान 29.44 एवं मानक विचलन 6.39 है। छात्राओं का मध्यमान 31.16 एवं मानक विचलन 5.81 है। छात्र एवं छात्राओं का टी मान 2.67 पाया गया जो कि 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक है। जिसके आधार पर शून्य परिकल्पना को अस्वीकार किया जाता है । इसका संभावित कारण यह हो सकता है कि छात्राएँ अध्ययन के प्रति अधिक गंभीर, अनुशासित एवं समय के प्रति सजग होती हैं। वे कक्षा में अधिक ध्यान देती हैं, नियमित रूप से गृहकार्य करती हैं और शिक्षकों के निर्देशों का पालन करती हैं। इसके विपरीत, छात्र प्रायः खेल–कूद या अन्य सहगामी गतिविधियों में अधिक समय व्यतीत करते हैं, जिससे उनके अध्ययन पर प्रभाव पड़ सकता है। साथ ही, अभिभावकों का मार्गदर्शन, प्रोत्साहन एवं नियंत्रण भी छात्राओं के बेहतर प्रदर्शन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जिसके कारण दोनों के परिणामों में सार्थक अंतर पाया गया है।

तालिका संख्या 3.0

3. माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों का उनकी जाति के आधार पर तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है ।

स्रोत	df	SS	MSS	AF–मान
समूहों के मध्य	2	24.35	12.17	0.30 NS
समूहों के अन्दर	162	6544.34	40.39	
कुल	164	6568.70		

NS= सार्थक नहीं

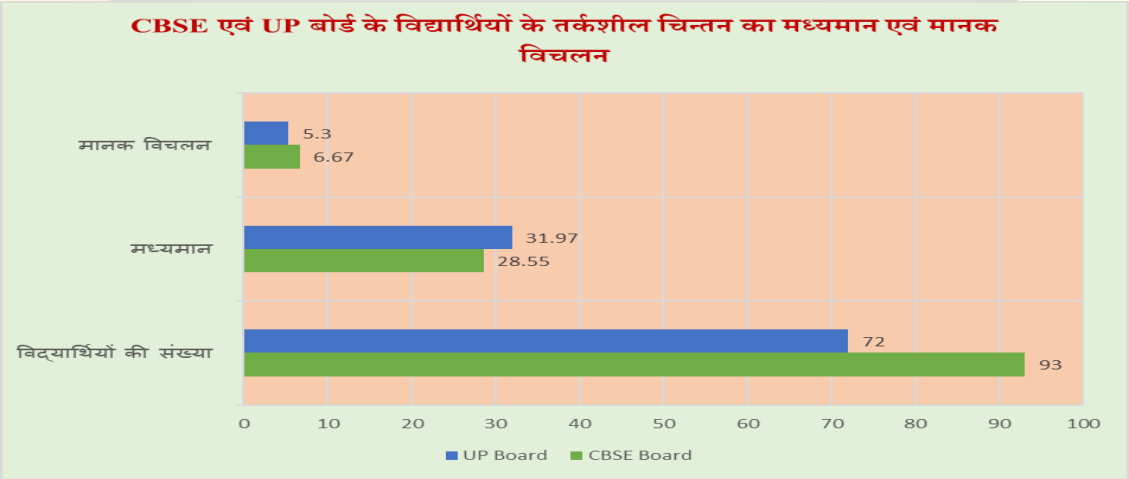
उपरोक्त तालिका के अवलोकन से प्राप्त F का मान 0.3 df = 2,162 सार्थकता के 0.05 व 0.01 के लिए आवश्यक कम से कम मान क्रमशः 3.35 व 5.49 से कम है । अतः प्राप्त एफ मान दोनों ही स्तरों पर सार्थक नही है । प्राप्त एफ मान के आधार पर कहा जा सकता है कि विभिन्न समूहों के मध्यमानो में अंतर सार्थक नही है । अतः शून्य परिकल्पना को स्वीकार किया जाता है जिससे ये ज्ञात होता है कि पीलीभीत जनपद के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन पर उनकी जाति के आधार पर कोई सार्थक अंतर नही है।

तालिका संख्या 4.0

4. यूपी बोर्ड और सीबीएसई बोर्ड में अध्यनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी–मान
सी बी एस ई	93	28.55	6.67	3.56**
यू पी बोर्ड	72	31.97	5.30	

** 0.01 सार्थकता स्तर

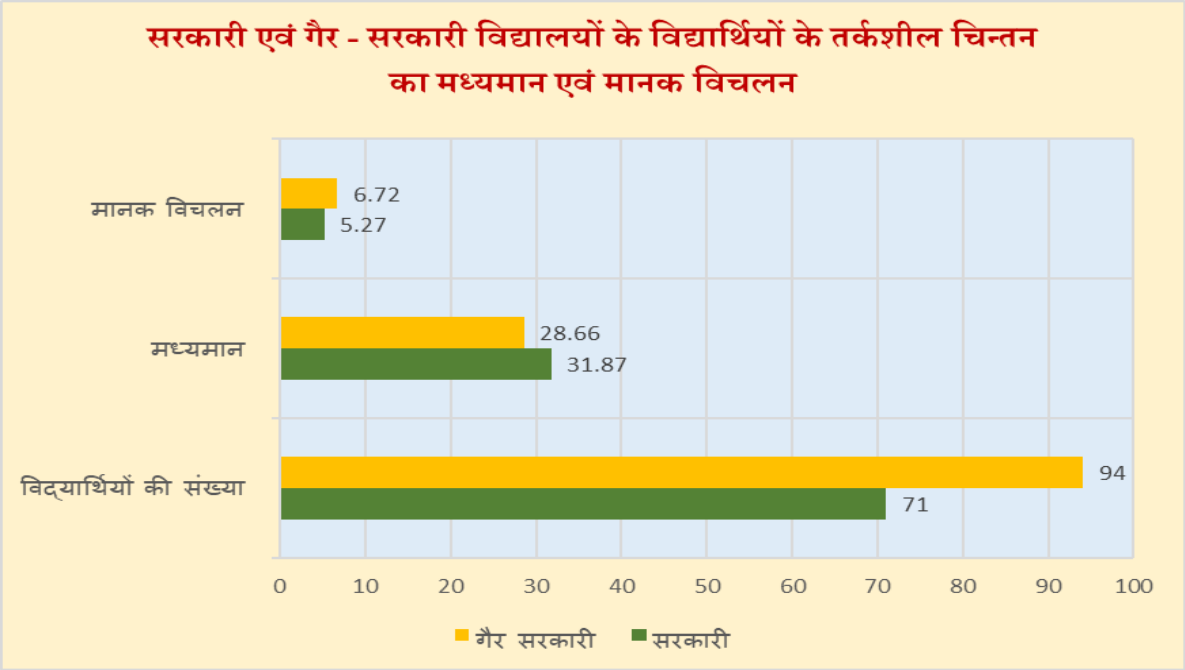


उपरोक्त तालिका के अवलोकन से ज्ञात होता है कि पीलीभीत जनपद के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत सी बी एस ई के विद्यार्थियों का मध्यमान 28.55 एवं मानक विचलन 6.67 है। जबकि यू पी बोर्ड में अध्ययनरत विद्यार्थियों का मध्यमान 31.97 एवं मानक विचलन 5.30 है। विद्यार्थियों का टी मान 3.56 पाया गया जो सार्थकता स्तर 0.01 पर सार्थक है । अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकार की जाती है । इस अंतर के संभावित कारण यह हो सकते हैं कि यू.पी. बोर्ड का पाठ्यक्रम अपेक्षाकृत सरल तथा परीक्षा उन्मुख होता है, जिससे विद्यार्थियों को अधिक अंक प्राप्त करने में सुविधा होती है और वे प्रश्नों के पैटर्न से अधिक परिचित रहते हैं। मूल्यांकन प्रणाली भी अपेक्षाकृत उदार हो सकती है, जिससे अंक बढ़ने की संभावना रहती है। इसके अतिरिक्त, शिक्षण पद्धति, अभ्यास प्रश्नों की प्रकृति, रटने पर आधारित तैयारी तथा नियमित अभ्यास भी बेहतर परिणाम में सहायक होते हैं। विद्यार्थियों की सामाजिक एवं शैक्षिक पृष्ठभूमि, अभिभावकों का मार्गदर्शन तथा अध्ययन के प्रति दृष्टिकोण भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वहीं दूसरी ओर, भिन्न अध्ययन वातावरण, संसाधनों की उपलब्धता तथा विद्यालयीय अनुशासन भी इस अंतर को प्रभावित कर सकते हैं।

तालिका संख्या 5.0

5. सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी–मान
सरकारी	71	31.87	5 .27	3.32**
गैर–सरकारी	94	28.66	6 .72	



उपरोक्त तालिका के अवलोकन से ज्ञात होता है कि पीलीभीत जनपद के सरकारी विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों का मध्यमान 31.87 एवं मानक विचलन 5.27 हैं । जबकि गैर सरकारी विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों का मध्यमान 28.66 मानक विचलन 6.72 है। पीलीभीत जनपद के सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों का टी मान 3.32 है जो कि सार्थकता स्तर 0.01 पर सार्थक है । अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकार की जाती है । पीलीभीत जनपद के सरकारी विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों का मध्यमान गैर सरकारी विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों से ज्यादा है। इस अंतर के संभावित कारण यह हो सकते हैं कि सरकारी विद्यालयों में विद्यार्थियों को विभिन्न शासकीय योजनाओं, निःशुल्क पाठ्यपुस्तकों, छात्रवृत्तियों एवं मध्याह्न भोजन जैसी सुविधाओं का लाभ मिलता है, जिससे उनकी उपस्थिति एवं अध्ययन में रुचि बढ़ती है। साथ ही, शिक्षकों की स्थायित्वता एवं अनुभव भी विद्यार्थियों के प्रदर्शन को बेहतर बनाते हैं। कई बार सरकारी विद्यालयों में परीक्षा उन्मुख तैयारी पर अधिक ध्यान दिया जाता है, जिससे अंक प्राप्ति में सुविधा होती है। इसके अतिरिक्त, विद्यार्थियों का नियमित अभ्यास, अनुशासन तथा विद्यालयीय वातावरण भी उनके बेहतर परिणाम में सहायक होता है, जिसके कारण उनका मध्यमान गैर सरकारी विद्यालयों की अपेक्षा अधिक पाया गया है।

निष्कर्ष

उपरोक्त विवेचन के आधार पर स्पष्ट होता है कि माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन अत्यंत आवश्यक, प्रासंगिक एवं उपयोगी है। यह अध्ययन न केवल विद्यार्थियों की बौद्धिक क्षमताओं, विश्लेषणात्मक दृ ष्टिकोण एवं निर्णय लेने की योग्यता को समझने का अवसर प्रदान करता है, बल्कि वर्तमान शिक्षा प्रणाली की गुणवत्ता एवं प्रभावशीलता का भी आकलन करता है। तर्कशील चिंतन विद्यार्थियों को तथ्यों का गहन विश्लेषण करने, तर्कसंगत

निष्कर्ष निकालने तथा जीवन की विविध समस्याओं का समाधान खोजने में सक्षम बनाता है, जो उनके शैक्षिक ही नहीं बल्कि सामाजिक एवं व्यावहारिक जीवन के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण है।

इसके अतिरिक्त, यह भी स्पष्ट होता है कि यदि शिक्षण प्रक्रिया को अधिक सक्रिय, सहभागी एवं चिंतनपरक बनाया जाए, तो विद्यार्थियों में तर्कशील चिंतन का स्तर बेहतर किया जा सकता है। अतः शिक्षकों, शिक्षा–प्रशासकों एवं नीति–निर्माताओं को इस दिशा में ठोस प्रयास करने की आवश्यकता है, ताकि शिक्षण विधियों, मूल्यांकन प्रणाली एवं कक्षा–परिस्थितियों में सुधार लाया जा सके। अंततः, तर्कशील चिंतन से युक्त विद्यार्थी ही एक जागरूक, जिम्मेदार एवं विवेकशील नागरिक के रूप में विकसित होकर समाज के समग्र विकास में प्रभावी योगदान दे सकते हैं।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5th ed.). Psychology Press.
- Kuhn, D. (2019). Critical thinking as discourse. *Human Development*, 62(3), 146–164.
- Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Prentice Hall.
- Singh, R. (2018). Secondary school students' critical thinking and academic achievement. *Indian Journal of Educational Research*, 12(2), 34–41.
- शिक्षा मंत्रालय. (2020). *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. भारत सरकार।
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT). (2005). *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा*।
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT). (2019). *माध्यमिक स्तर पर अधिगम परिणाम*।

Cite this Article:

सत्येन्द्र कुमार एवं डॉ. प्रतिभा सागर, "माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन The Research Dialogue, Open Access Peer-reviewed & Refereed Journal, Pp.229–238

This is an Open Access Journal / article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY-NC-ND 3.0) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. All rights reserved.

CERTIFICATE

of Publication

This Certificate is proudly presented to

सत्येन्द्र कुमार एवं डॉ. प्रतिभा सागर

For publication of Research Paper title

"माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के तर्कशील चिंतन का अध्ययन"

Published in 'The Research Dialogue' Peer-Reviewed / Refereed Research Journal and E-ISSN: 2583-438X, Volume-04, Issue-04, Month January, Year-2026, Impact Factor (RPRI-4.73)

Dr. Lohans Kumar Kalyani
Editor- In-chief

Dr. Neeraj Yadav
Executive-In-Chief- Editor

Note: This E-Certificate is valid with published paper and the paper must be available online at: https://theresearchdialogue.com/