SHIKSHA SAMVAD
International Open Access Peer-Reviewed & Refereed
Journal of Multidisciplinary Research
ISSN: 2584-0983 (Online)
Volume-02, Issue-01, September- 2024
www.shikshasamvad.com

"माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन"

डॉ0 योगेश कुमार सिंह
सहायक प्रोफेसर
(बी0एड0 विभाग)
सीतापुर शिक्षा संस्थान,
रसोरा सीतापुर

सारांश

माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह अध्ययन विद्यार्थियों की सोचने और समझने की प्रक्रियाओं को गहराई से समझने में मदद करता है, जिससे उनकी तार्किक क्षमताओं को बेहतर बनाने के उपाय किए जा सकते हैं। प्रत्येक विद्यार्थी की संज्ञानात्मक शैली अलग होती है, और उनकी तार्किक योग्यता को विकसित करने के लिए यह जानना आवश्यक है कि वे जानकारी को किस प्रकार अवलोकन, विश्लेषण और समाधान करते हैं। पारंपरिक शिक्षण विधियाँ सभी विद्यार्थियों के लिए समान रूप से प्रभावी नहीं होतीं, इसलिए शिक्षकों को विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली के अनुसार शिक्षा पद्धतियों को अनुकूलित करना चाहिए। तार्किक योग्यता न केवल विज्ञान, गणित और तकनीकी विषयों में आवश्यक है, बल्कि जीवन के अन्य क्षेत्रों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इस अध्ययन से शिक्षकों को यह दिशा मिलती है कि वे कैसे विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली का उपयोग करके उनकी तार्किक योग्यता को मजबूत बना सकते हैं, जिससे उनका शैक्षणिक प्रदर्शन बेहतर होता है और वे व्यावहारिक जीवन में भी सफल हो सकते हैं। शोध अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष – माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया, माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया।

मुख्यशब्द – माध्यमिक स्तर, विद्यार्थी, तार्किक योग्यता, संज्ञानात्मक शैली

प्रस्तावना

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली का प्रभाव एक महत्वपूर्ण विषय है, जो शिक्षा और मानसिक विकास के बीच के जटिल संबंधों को स्पष्ट करता है। तार्किक योग्यता, जिसे तर्कसंगतता, विश्लेषणात्मक सोच और समस्या समाधान की क्षमता के रूप में परिभाषित किया जाता है, किसी भी विद्यार्थी की संज्ञानात्मक क्षमता का मूल आधार होती है। यह योग्यता विद्यार्थियों को जटिल समस्याओं को सुलझाने, तथ्यों का विश्लेषण करने, और तार्किक निर्णय लेने में सक्षम बनाती है। संज्ञानात्मक शैली वह माध्यम है जिसके द्वारा विद्यार्थी सूचनाओं को ग्रहण, संसाधित और समझते हैं। इसलिए, संज्ञानात्मक शैली का तार्किक योग्यता पर गहरा प्रभाव पड़ता है।

संज्ञानात्मक शैली से तात्पर्य है कि व्यक्ति किस प्रकार जानकारी प्राप्त करता है, उसका विश्लेषण करता है, और उसे कैसे उपयोग में लाता है। यह शैली प्रत्येक व्यक्ति के लिए अद्वितीय होती है और उनकी मानसिक प्रक्रियाओं पर आधारित होती है। विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली उनके व्यक्तिगत अनुभव, उनकी शिक्षा प्रणाली, और उनके मानसिक विकास के विभिन्न चरणों पर निर्भर करती है। कुछ विद्यार्थी अधिक विश्लेषणात्मक होते हैं, जो छोटी–छोटी जानकारियों का गहराई से विश्लेषण करते हैं, जबकि कुछ विद्यार्थी समग्र दृष्टिकोण अपनाते हैं और बड़े चित्र को समझने की कोशिश करते हैं। इसी प्रकार, कुछ विद्यार्थी अधिक आवेगशील होते हैं और त्वरित निर्णय लेते हैं, जबकि अन्य विद्यार्थी अधिक विचारशील होते हैं और निर्णय लेने से पहले सभी तथ्यों का गहन अध्ययन करते हैं।

संज्ञानात्मक शैली का तार्किक योग्यता पर सीधा प्रभाव होता है क्योंकि जिस प्रकार से कोई विद्यार्थी जानकारी को संसाधित करता है, वह यह निर्धारित करता है कि वह जानकारी का विश्लेषण कैसे करेगा और उससे निष्कर्ष कैसे निकालेगा। उदाहरण के लिए, एक विश्लेषणात्मक संज्ञानात्मक शैली वाले विद्यार्थी छोटी–छोटी सूचनाओं का बारीकी से अध्ययन करेंगे और किसी भी समस्या का समाधान करने के लिए एक तर्कसंगत प्रक्रिया का पालन करेंगे। इस प्रकार के विद्यार्थी गणित, विज्ञान और अन्य तार्किक विषयों में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर सकते हैं क्योंकि ये विषय तर्क और विश्लेषण की मांग करते हैं। दूसरी ओर, समग्र संज्ञानात्मक शैली वाले विद्यार्थी किसी समस्या को उसके पूरे संदर्भ में देखते हैं और सूचनाओं के विभिन्न अंशों को एक साथ जोड़कर निष्कर्ष निकालते हैं। ये विद्यार्थी उन समस्याओं को हल करने में बेहतर हो सकते हैं जो सृजनात्मकता और नवीन दृष्टिकोण की मांग करती हैं।

तार्किक योग्यता का विकास संज्ञानात्मक शैली पर भी निर्भर करता है क्योंकि यह विद्यार्थियों को समस्याओं को हल करने के लिए किस प्रकार के मानसिक दृष्टिकोण को अपनाना है, इस पर निर्देशित करता है। उदाहरण के लिए, एक आवेगशील संज्ञानात्मक शैली वाले विद्यार्थी समस्याओं को तेजी से हल करने का प्रयास करेंगे, लेकिन हो सकता है कि वे सभी संभावित समाधानों का विश्लेषण न करें। इसके विपरीत, एक विचारशील संज्ञानात्मक शैली वाले विद्यार्थी समस्या का गहन विश्लेषण करेंगे और सभी संभावित समाधानों को ध्यान में रखेंगे, जिससे उनके निर्णय अधिक तार्किक और संतुलित हो सकते हैं।

संज्ञानात्मक लचीलापन भी तार्किक योग्यता पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है। संज्ञानात्मक रूप से लचीले विद्यार्थी जटिल समस्याओं को विभिन्न दृष्टिकोणों से देखने और उनके समाधान के लिए नए तरीकों को अपनाने में सक्षम होते हैं। यह लचीलापन तार्किक सोच को विकसित करने में सहायक होता है क्योंकि यह विद्यार्थी को पारंपरिक दृष्टिकोण से परे सोचने और नए समाधान खोजने की अनुमति देता है। संज्ञानात्मक शैली जितनी लचीली होगी, विद्यार्थी उतने ही अधिक जटिल और अनिश्चित समस्याओं को हल करने में सक्षम होंगे।

इसके अतिरिक्त, विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली का उनके शैक्षणिक प्रदर्शन पर भी प्रभाव पड़ता है, विशेषकर उन विषयों में जो तार्किक योग्यता की मांग करते हैं, जैसे गणित, विज्ञान, और कंप्यूटर विज्ञान। यदि एक शिक्षक विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली को समझता है, तो वह उनकी तार्किक योग्यता को विकसित करने के लिए उपयुक्त शिक्षण विधियों का उपयोग कर सकता है। उदाहरण के लिए, विश्लेषणात्मक सोच वाले विद्यार्थियों के लिए, समस्या–आधारित शिक्षण विधियों का उपयोग करके उनकी तार्किक क्षमता को बढ़ाया जा सकता है। दूसरी ओर, समग्र दृष्टिकोण अपनाने वाले विद्यार्थियों के लिए, परियोजना–आधारित शिक्षण अधिक प्रभावी हो सकता है, जो उनकी तार्किक और सृजनात्मक क्षमताओं को एक साथ विकसित करने में सहायक होगा।

अतः, माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली का प्रभाव अत्यधिक महत्वपूर्ण है। यह न केवल विद्यार्थियों की सोचने और सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करता है, बल्कि उनके शैक्षणिक प्रदर्शन और भविष्य की सफलता में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। शिक्षकों और शिक्षाविदों के लिए यह आवश्यक है कि वे विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैलियों को समझें और उन्हें उसी के अनुसार शिक्षित करें, ताकि उनकी तार्किक योग्यता को अधिकतम रूप से विकसित किया जा सके।

आवश्यकता एवं महत्व

माध्यमिक स्तर पर विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन अत्यधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह अध्ययन विद्यार्थियों की सोचने–समझने की प्रक्रिया को बेहतर ढंग से समझने और उनकी तार्किक क्षमताओं को उन्नत करने में सहायक होता है। प्रत्येक विद्यार्थी की संज्ञानात्मक शैली अलग होती है, और उनकी तार्किक योग्यता को विकसित करने के लिए यह समझना आवश्यक है कि वे किस प्रकार से जानकारी का अवलोकन, विश्लेषण, और समाधान करते हैं। इस अध्ययन की आवश्यकता इसलिए भी है क्योंकि पारंपरिक शिक्षण विधियां सभी विद्यार्थियों के लिए समान रूप से प्रभावी नहीं होतीं। जब शिक्षकों को विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली के बारे में जानकारी होती है, तो वे शिक्षा पद्धतियों को उसी के अनुसार अनुकूलित कर सकते हैं, जिससे विद्यार्थियों की तार्किक सोच और समस्या–समाधान की क्षमता में सुधार होता है।

तार्किक योग्यता आज के समय में न केवल विज्ञान, गणित और तकनीकी विषयों में आवश्यक है, बल्कि यह जीवन के अन्य क्षेत्रों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। यदि विद्यार्थियों में तार्किक क्षमता का विकास उनके संज्ञानात्मक पैटर्न के अनुसार किया जाए, तो वे समस्याओं को अधिक प्रभावी ढंग से हल कर सकते हैं, तर्कसंगत निर्णय ले सकते हैं, और जटिल मुद्दों को समझने में सक्षम हो सकते हैं। यह अध्ययन शिक्षकों को इस बात की दिशा दिखाता है कि वे किस प्रकार से विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक शैली का उपयोग करके उनकी तार्किक योग्यता

को मजबूत बना सकते हैं, जिससे उनके शैक्षणिक प्रदर्शन में सुधार हो और वे व्यावहारिक जीवन में भी सफल हों। इस प्रकार, इस अध्ययन का महत्व शिक्षा में गहरे सुधार और विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास के लिए अनिवार्य है।

सम्बन्धित शोध साहित्य अध्ययन

दिलेक बैसेरेर (2020), हुसेन पोलाट, फातमा बिल्गे एम्रे (2021), डॉ. ई. रामगणेश एवं टी. संजीवी रेड्डी (2021), प्रियंका देब सेट (2021) आदि प्रमुख है।

समस्या कथन

''माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन''

शोध अध्ययन के उद्देश्य

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन।
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन।

शोध अध्ययन की परिकल्पनायें

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक योग्यता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया जाता है।
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक योग्यता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया जाता है।

आंकड़ा संग्रहण के उपकरण

प्रस्तुत शोध हेतु आंकड़ों के संकलन के लिए मुरादाबाद जनपद के माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों से व्यक्तिगत सम्पर्क करके प्रश्नावली के माध्यम से आंकड़ों का संकलन किया गया।

न्यादर्श :–

वर्तमान शोध हेतु केवल 480 छात्र एवं 320 छात्राओं को शामिल किया गया है।

उपकरण :–

तार्किक योग्यता मापनी :– एल.एन. दुबे द्वारा निर्मित प्रश्नावली।

SHIKSHA SAMVAD
PASSION TOWARDS EXCELLENCE

संज्ञानात्मक शैली मापनी :– डॉ. प्रवीण कुमार झा द्वारा निर्मित प्रश्नावली।

परिकल्पनाओं का परिभाषीकरण :–

तालिका संख्या– 4.31

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति एवं व्याख्या

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	सहसम्बन्ध	सहसम्बन्ध की स्थिति
छात्र	480	0.0363	धनात्मक

व्याख्या – तालिका संख्या 4.31 में माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति को दर्शाया गया है। जिसमें दोनों चरों के मध्य सहसम्बन्ध का मान 0.0363 प्राप्त हुआ। प्राप्त सहसम्बन्ध के मान के आधार पर कह सकते है कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सम्बन्ध पाया जाता है।

तालिका संख्या– 4.32

माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति एवं व्याख्या

समूह	विद्यार्थियों की संख्या	सहसम्बन्ध	सहसम्बन्ध की स्थिति
छात्राएँ	320	0.0187	धनात्मक

व्याख्या – तालिका संख्या 4.32 में माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य सहसम्बन्ध की स्थिति को दर्शाया गया है। जिसमें दोनों चरों के मध्य सहसम्बन्ध का मान 0.0187 प्राप्त हुआ। प्राप्त सहसम्बन्ध के मान के आधार पर कह सकते है कि माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक क्षमता एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सम्बन्ध पाया जाता है।

निष्कर्ष

- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्रों की तार्किक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया।
- माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् छात्राओं की तार्किक क्षमताओं एवं संज्ञानात्मक शैली के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया गया।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

दिलेक बैसेरेर (2020). शिक्षक उम्मीदवार के तार्किक सोच स्तर, शोध पत्र, Educational Policy Analysis and Strategic Research, V 15, N 4

प्रियंका देब सेट (2021). दक्षिण दिल्ली में माध्यमिक स्तर के स्कूली छात्रों की तार्किक सोच क्षमता का महत्व, शोध पत्र, IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) e-ISSN: 2279-0853, p-ISSN: 2279-0861.Volume 20, Issue 8

डॉ. ई. रामगणेश एवं टी. संजीवी रेड्डी (2021). गणित में उनके शैक्षणिक प्रदर्शन के भविष्यवक्ता के रूप में स्कूली छात्रों का तार्किक तर्क, शोध पत्र, International Journal of Management (IJM) Volume 12, Issue 1

SHIKSHA SAMVAD
PASSION TOWARDS EXCELLENCE

SHIKSHA SAMVAD

An Online Quarterly Multi-Disciplinary
Peer-Reviewed or Refereed Research Journal
ISSN: 2584-0983 (Online) Impact-Factor, RPRI-3.87
Volume-02, Issue-01, Sept.- 2024
www.shikshasamvad.com
Certificate Number-Sept-2024/35

Certificate Of Publication

This Certificate is proudly presented to

डॉ0 योगेश कुमार सिंह

For publication of research paper title

"माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् विद्यार्थियों की तार्किक योग्यता पर उनकी संज्ञानात्मक शैली के प्रभाव का अध्ययन"

Published in 'Shiksha Samvad' Peer-Reviewed and Refereed Research Journal and E-ISSN: 2584-0983(Online), Volume-02, Issue-01, Month September, Year- 2024, Impact-Factor, RPRI-3.87.

Dr. Neeraj Yadav
Editor-In-Chief

Dr. Lohans Kumar Kalyani
Executive-chief- Editor

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