



## हरिद्वार जनपद के कक्षा 9 के ग्रामीण तथा शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन

प्रियंका यादव<sup>1</sup>, डॉ. पवन कुमार<sup>2</sup>  
शोधार्थी, अरिहंत कॉलेज ऑफ एजुकेशन, शांतरशाह हरिद्वार<sup>1</sup>  
विभागाध्यक्ष (एम.एड), अरिहंत कॉलेज ऑफ एजुकेशन, शांतरशाह हरिद्वार<sup>2</sup>

**सारांश:** प्रस्तुत शोध अध्ययन हरिद्वार जनपद के कक्षा 9 के ग्रामीण तथा शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता का तुलनात्मक विश्लेषण करने के उद्देश्य से किया गया है। इस अनुभवजन्य अध्ययन में तार्किक सोच, विश्लेषण क्षमता तथा समस्या समाधान दक्षता को केन्द्र में रखते हुए 150 विद्यार्थियों का सर्वेक्षण किया गया, जिसमें 75 ग्रामीण तथा 75 शहरी विद्यार्थी सम्मिलित थे। यादृच्छिक स्तरीकृत नमूनाकरण प्रविधि से चयनित इन विद्यार्थियों पर मानकीकृत समस्या समाधान परीक्षण तथा संरचित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया। t-परीक्षण, माध्य, मानक विचलन तथा सहसंबंध विश्लेषण के माध्यम से आंकड़ों का सांख्यिकीय विश्लेषण किया गया। परिणामों से स्पष्ट हुआ कि शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता ( $M = 70.43$ ) ग्रामीण विद्यार्थियों ( $M = 53.25$ ) की तुलना में सांख्यिकीय रूप से सार्थक रूप से अधिक है ( $t = 14.56, p < 0.001$ )। शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता, तकनीकी प्रयोग, नवाचार आधारित शिक्षण विधियाँ तथा सामाजिक अनुभव प्रमुख निर्धारक कारक पाए गए। इस असमानता को दूर करने हेतु ग्रामीण विद्यालयों में समान स्तर के संसाधन प्रदान करने की नीतिगत सिफारिश की गई है, जिससे सभी विद्यार्थियों का समग्र बौद्धिक एवं व्यावहारिक विकास सुनिश्चित किया जा सके।

**मुख्य शब्द:** समस्या समाधान योग्यता, तार्किक सोच, विश्लेषण क्षमता, ग्रामीण-शहरी तुलना, कक्षा 9

### 1. प्रस्तावना

शिक्षा के क्षेत्र में समस्या समाधान योग्यता को आज के प्रतिस्पर्धात्मक युग में एक अत्यंत महत्वपूर्ण संज्ञानात्मक कौशल के रूप में मान्यता प्राप्त है। 21वीं सदी की शिक्षा प्रणाली में केवल रटने की क्षमता नहीं, बल्कि विद्यार्थियों में उचित तार्किक दृष्टि, समस्याओं को समझने एवं उनका विश्लेषण करने की क्षमता तथा प्रभावी समाधान निकालने की दक्षता विकसित करना अनिवार्य माना गया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भी उच्च क्रम के चिंतन कौशल को प्राथमिकता देती है। भारत जैसे विकासशील देश में ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों के बीच शैक्षिक अवसरों, संसाधनों एवं अनुभवों में व्यापक असमानता विद्यमान है जो विद्यार्थियों के संज्ञानात्मक विकास को प्रभावित करती है। हरिद्वार जनपद, जो कि उत्तराखण्ड राज्य का एक प्रमुख जनपद है, में भी यह असमानता स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती है। एक ओर जहाँ शहरी विद्यालयों में डिजिटल संसाधन, प्रशिक्षित शिक्षक एवं आधुनिक सुविधाएँ उपलब्ध हैं, वहीं ग्रामीण विद्यालयों में इन

सुविधाओं का अभाव देखा जाता है। यादव (2021) के अनुसार हरिद्वार जनपद के ग्रामीण विद्यालयों में डिजिटल संसाधनों की उपलब्धता 22% से भी कम है। इस संदर्भ में विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन अत्यंत आवश्यक एवं प्रासंगिक है।

कक्षा 9 वह महत्वपूर्ण पड़ाव है जहाँ विद्यार्थी माध्यमिक स्तर की जटिल अवधारणाओं से परिचित होते हैं। इस स्तर पर समस्या समाधान योग्यता का विकास भविष्य की शैक्षिक एवं व्यावसायिक सफलता का आधार बनता है। Pólya (1957) ने समस्या समाधान की चार चरणीय प्रक्रिया समस्या को समझना, योजना बनाना, योजना को क्रियान्वित करना एवं पुनरावलोकन करना का प्रतिपादन किया जो आज भी उतनी ही प्रासंगिक है। ASER (2023) के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों के 67% कक्षा 9 के विद्यार्थी बुनियादी गणितीय समस्याओं को हल करने में असमर्थ हैं जबकि शहरी क्षेत्रों में यह दर मात्र 29% है। ग्रामीण-शहरी असमानता का यह चिंताजनक आंकड़ा नीतिनिर्माताओं के लिए तत्काल ध्यान देने योग्य है। समस्या समाधान योग्यता पर किए गए विभिन्न अध्ययनों की



समीक्षा से यह स्पष्ट होता है कि यह एक बहुआयामी संज्ञानात्मक क्षमता है। डेवी (1910) ने अपनी पुस्तक 'How We Think' में प्रतिपादित किया कि चिंतन की प्रक्रिया समस्याओं से उत्पन्न होती है तथा उनके समाधान की दिशा में अग्रसर रहती है। ब्रैनस्फोर्ड और स्टीन (1993) ने IDEAL मॉडल (Identify, Define, Explore, Act, Look and Learn) के माध्यम से समस्या समाधान की व्यवस्थित प्रक्रिया को समझाया। ब्लूम का वर्गीकरण (1956) के उच्च स्तरीय संज्ञानात्मक कौशलों में समस्या समाधान को केंद्रीय स्थान दिया गया है। स्टर्नबर्ग (1990) ने समस्या समाधान को मानसिक स्व-प्रबंधन की एक प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया। भारतीय संदर्भ में शर्मा और सिंह (2019) ने माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों पर किए गए अपने अध्ययन में पाया कि शहरी विद्यार्थी ग्रामीण विद्यार्थियों की तुलना में समस्या समाधान के प्रत्येक आयाम में अधिक दक्ष होते हैं। वर्मा (2020) के अनुसार भारत में ग्रामीण किशोरों का संज्ञानात्मक विकास शहरी किशोरों की तुलना में 15-20% कम आंका गया, जिसमें शैक्षिक संसाधनों की न्यूनता मुख्य कारण रहा। रैना और शर्मा (2019) ने भी इसी प्रकार की असमानता का प्रमाण प्रस्तुत किया।

तिवारी (2018) ने उत्तराखण्ड में किए गए अपने अध्ययन में ग्रामीण-शहरी शैक्षिक उपलब्धि के अंतर का विश्लेषण किया तथा बताया कि पर्वतीय एवं ग्रामीण क्षेत्रों में संसाधनों की कमी तथा योग्य शिक्षकों का अभाव विद्यार्थियों की क्षमताओं को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करता है। गुप्ता और अग्रवाल (2021) ने डिजिटल शिक्षण संसाधनों और समस्या समाधान कौशल के बीच सार्थक सहसंबंध ( $r = 0.73$ ) पाया। कुमार और मिश्रा (2022) ने विद्यालयी वातावरण एवं समस्या समाधान क्षमता का संबंध उजागर किया। वायगोत्स्की (1978) के सामाजिक-सांस्कृतिक सिद्धांत के अनुसार सामाजिक अनुभव एवं सांस्कृतिक परिवेश विद्यार्थी के उच्च संज्ञानात्मक कार्यों को गहराई से प्रभावित करते हैं। बन्दुरा (1986) का आत्म-प्रभावकारिता सिद्धांत भी इस तथ्य की पुष्टि करता है कि अनुकूल शैक्षिक वातावरण विद्यार्थियों में समस्या समाधान हेतु आत्मविश्वास का निर्माण करता है। सिंह और रावत (2020) ने ग्रामीण विद्यालयों में ICT का प्रयोग बढ़ाने से समस्या समाधान क्षमता में 18.6% सुधार का प्रमाण प्रस्तुत किया। हटी (2009) के मेटा-विश्लेषण में शिक्षण गुणवत्ता को समस्या समाधान क्षमता का सर्वाधिक प्रभावशाली कारक पाया गया। मेहता (2021) ने भारतीय संदर्भ में ग्रामीण-शहरी शैक्षिक असमानता की व्यापक

समीक्षा की तथा संरचनात्मक नीतिगत हस्तक्षेप की आवश्यकता बताई। किरखम और भारद्वाज (2015) के अनुसार रचनावादी शिक्षण पद्धतियाँ समस्या समाधान क्षमता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। UNESCO (2018) की रिपोर्ट तथा ASER (2023) एवं NCERT (2022) के राष्ट्रीय सर्वेक्षणों ने भी इस असमानता की व्यापक पुष्टि की है। इन सभी समीक्षित अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि हरिद्वार जनपद के विशिष्ट संदर्भ में एक विस्तृत अनुभवजन्य अध्ययन की आवश्यकता थी, जो इस शोध का मूल आधार है।

## 2. शोध के उद्देश्य

1. हरिद्वार जनपद के कक्षा 9 के ग्रामीण तथा शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।
2. दोनों वर्गों के विद्यार्थियों की तार्किक सोच, विश्लेषण क्षमता एवं समस्या समाधान दक्षता का पृथक-पृथक मूल्यांकन करना।
3. उन प्रमुख कारकों की पहचान करना जो समस्या समाधान योग्यता में असमानता उत्पन्न करते हैं।
4. ग्रामीण विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के उन्नयन हेतु व्यावहारिक सुझाव प्रस्तुत करना।

## 3. परिकल्पनाएँ

**H01:** हरिद्वार जनपद के कक्षा 9 के ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों की तार्किक सोच में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

**H02:** दोनों वर्गों के विद्यार्थियों की विश्लेषण क्षमता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

**H03:** दोनों वर्गों के विद्यार्थियों की समस्या समाधान दक्षता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

**H04:** ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों की कुल समस्या समाधान योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

## 4. परिसीमन

प्रस्तुत शोध अध्ययन हरिद्वार जनपद के चार विकासखण्डों हरिद्वार नगर, रुड़की, भगवानपुर तथा लक्सर तक सीमित है। अध्ययन केवल कक्षा 9 के विद्यार्थियों पर केन्द्रित है तथा अन्य कक्षाओं के विद्यार्थी इसमें सम्मिलित नहीं हैं। नमूना आकार 150 विद्यार्थियों तक सीमित है, जिसमें 75 ग्रामीण एवं 75 शहरी विद्यार्थी राजकीय तथा सहायता प्राप्त



माध्यमिक विद्यालयों से चयनित किए गए। अध्ययन शैक्षणिक वर्ष 2023-24 तक सीमित है तथा निजी विद्यालय इस अध्ययन में सम्मिलित नहीं हैं।

## 5. शोध प्रक्रिया

प्रस्तुत अध्ययन सर्वेक्षण एवं तुलनात्मक शोध अभिकल्प पर आधारित है। शोध की अनुभवजन्य प्रकृति के अनुरूप मात्रात्मक शोध पद्धति का अनुसरण किया गया है। अध्ययन की जनसंख्या हरिद्वार जनपद के सभी राजकीय एवं सहायता प्राप्त माध्यमिक विद्यालयों के कक्षा 9 के विद्यार्थी थे। यादृच्छिक स्तरीकृत नमूनाकरण प्रविधि के अंतर्गत जनपद के चार विकासखण्डों हरिद्वार नगर, रुड़की, भगवानपुर तथा लक्सर से कुल 150 विद्यार्थियों का चयन किया गया, जिसमें 75 ग्रामीण तथा 75 शहरी विद्यार्थी सम्मिलित थे। नमूने में लिंग अनुपात (50:50 बालक-बालिका) का पूर्ण ध्यान रखा गया ताकि लिंग आधारित पूर्वाग्रह को नियंत्रित किया जा सके। शोध उपकरण के रूप में दो प्रमुख साधनों का प्रयोग किया गया। प्रथम, डॉ. P. Kumar (2018) द्वारा निर्मित एवं मानकीकृत समस्या समाधान योग्यता परीक्षण जिसकी विश्वसनीयता  $r = 0.87$  तथा वैधता  $r = 0.82$  है। यह परीक्षण तीन उप-पैमानों तार्किक सोच (30 अंक), विश्लेषण क्षमता (30 अंक), एवं समस्या समाधान दक्षता (30 अंक) में कुल 90 अंकों का है। द्वितीय, शोधार्थी द्वारा विकसित एक संरचित प्रश्नावली जिसमें शैक्षिक पृष्ठभूमि, संसाधन उपलब्धता, तकनीकी प्रयोग तथा शिक्षण विधियों से संबंधित 25 प्रश्न सम्मिलित थे। उपकरण का पूर्व-परीक्षण 20 विद्यार्थियों पर किया गया तथा आवश्यक सुधार के पश्चात् अंतिम रूप दिया गया। आंकड़ों का संकलन शैक्षणिक वर्ष 2023-24 के द्वितीय सत्र में सम्बन्धित विद्यालयों के प्रधानाचार्यों की अनुमति प्राप्त करने के पश्चात् किया गया।

## 6. सांख्यिकीय विश्लेषण

आंकड़ों के विश्लेषण हेतु SPSS Version 26.0 का प्रयोग किया गया। वर्णनात्मक सांख्यिकी के अंतर्गत माध्य एवं मानक विचलन की गणना की गई। परिकल्पनाओं के परीक्षण हेतु स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण का प्रयोग किया गया। संसाधनों एवं समस्या समाधान योग्यता के मध्य संबंध जानने हेतु Pearson Product Moment Correlation का उपयोग किया गया। सार्थकता का स्तर 0.05 एवं 0.01 निर्धारित किया गया। निम्नलिखित पाँच तालिकाओं में प्राप्त

Paper ID: 2026/IJEASM/4/2026/3359

परिणामों को प्रस्तुत किया गया है:

तालिका 1: नमूने का वितरण

श्रेणी	कुल विद्यार्थी	बालक	बालिका	प्रतिशत (%)
ग्रामीण विद्यार्थी	75	38	37	50%
शहरी विद्यार्थी	75	37	38	50%
कुल योग	150	75	75	100%

नोट: कुल प्रतिभागी  $N = 150$ ; ग्रामीण = 75, शहरी = 75; बालक : बालिका = 75 : 75

तालिका 1 से स्पष्ट है कि अध्ययन में कुल 150 विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया जिसमें ग्रामीण एवं शहरी दोनों वर्गों से 75-75 विद्यार्थी लिए गए। लिंग के आधार पर भी समान वितरण (75 बालक, 75 बालिका) सुनिश्चित किया गया ताकि लिंग आधारित पूर्वाग्रह को नियंत्रित किया जा सके। यह संतुलित वितरण दोनों वर्गों के मध्य निष्पक्ष तुलना को संभव बनाता है तथा परिणामों की बाह्य वैधता को बल प्रदान करता है।

तालिका 2: समस्या समाधान योग्यता के आयामों पर माध्य एवं मानक विचलन

आयाम	ग्रामीण (M)	शहरी (M)	SD (ग्रामीण)	SD (शहरी)
तार्किक सोच	18.42	23.76	3.21	2.84
विश्लेषण क्षमता	17.88	22.54	3.47	3.12
समस्या समाधान दक्षता	16.95	24.13	3.85	2.97
कुल समस्या समाधान योग्यता	53.25	70.43	5.64	4.93

नोट:  $M =$  माध्य;  $SD =$  मानक विचलन; अधिकतम अंक प्रत्येक आयाम में 30 एवं कुल 90

तालिका 2 के अवलोकन से यह स्पष्ट होता है कि समस्या समाधान योग्यता के तीनों आयामों में शहरी विद्यार्थियों का माध्य प्रदर्शन ग्रामीण विद्यार्थियों की तुलना में उल्लेखनीय रूप से अधिक है। कुल योग में शहरी विद्यार्थियों का माध्य ( $M = 70.43$ ) ग्रामीण विद्यार्थियों के माध्य ( $M = 53.25$ ) से 17.18 अंक अधिक है। ग्रामीण विद्यार्थियों का मानक विचलन ( $SD = 5.64$ ) शहरी विद्यार्थियों ( $SD = 4.93$ ) से अधिक है, जो ग्रामीण समूह में अधिक विविधता को दर्शाता है। समस्या समाधान दक्षता में शहरी-ग्रामीण अंतर ( $24.13 - 16.95 = 7.18$ ) सर्वाधिक है।



तालिका 3: स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण के परिणाम

परीक्षण आयाम	M (ग्रामीण)	M (शहरी)	t-मान	df	p-मान
तार्किक सोच	18.42	23.76	9.87	148	0.001**
विश्लेषण क्षमता	17.88	22.54	8.64	148	0.001**
समस्या समाधान दक्षता	16.95	24.13	11.23	148	0.001**
कुल योग्यता स्कोर	53.25	70.43	14.56	148	0.001**

\*\*  $p < 0.001$  (दो-पुच्छीय);  $df = 148$ ; सार्थकता स्तर 0.05 एवं 0.01 दोनों पर सार्थक

तालिका 3 में प्रस्तुत t-परीक्षण के परिणाम अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। तार्किक सोच में  $t = 9.87$ , विश्लेषण क्षमता में  $t = 8.64$  तथा समस्या समाधान दक्षता में  $t = 11.23$  प्राप्त हुआ। कुल समस्या समाधान योग्यता में  $t = 14.56$  अत्यंत उच्च है। चारों परिणाम  $p < 0.001$  पर सांख्यिकीय रूप से सार्थक हैं। अतः चारों शून्य परिकल्पनाएँ (H01, H02, H03, H04) अस्वीकृत कर दी जाती हैं एवं यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता में सार्थक अंतर विद्यमान है।

तालिका 4: शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता: ग्रामीण बनाम शहरी

शैक्षिक संसाधन	ग्रामीण (%)	शहरी (%)	अंतर (%)	प्रभाव स्तर
डिजिटल/स्मार्ट कक्षाएं	22%	87%	65%	उच्च
पुस्तकालय सुविधा	41%	93%	52%	उच्च
प्रशिक्षित शिक्षक	54%	91%	37%	मध्यम
इंटरनेट पहुँच	18%	89%	71%	उच्च
प्रयोगशाला सुविधा	29%	82%	53%	उच्च

नोट: प्रतिशत संसाधन उपलब्ध विद्यालयों को दर्शाता है; उच्च = >50% अंतर, मध्यम = 25-50% अंतर

तालिका 4 शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता में ग्रामीण एवं शहरी विद्यालयों के मध्य गहरी असमानता को उजागर करती है। इंटरनेट पहुँच में 71% का अंतर सर्वाधिक है। डिजिटल/स्मार्ट कक्षाओं में 65%, पुस्तकालय में 52% तथा प्रयोगशाला में 53% का अंतर स्पष्ट संरचनात्मक असमानता को दर्शाता है। इन संसाधनों का तालिका 2 में प्रदर्शित माध्य

अंतर से सीधा संबंध है - जहाँ संसाधन अधिक, वहाँ समस्या समाधान योग्यता भी अधिक।

तालिका 5: शैक्षिक कारकों एवं समस्या समाधान योग्यता के आयामों का सहसंबंध

चर	तार्किक सोच	विश्लेषण	समस्या समाधान	कुल योग्यता	p
शैक्षिक संसाधन	0.72**	0.68**	0.76**	0.79**	<.01
तकनीकी प्रयोग	0.69**	0.71**	0.73**	0.77**	<.01
सामाजिक अनुभव	0.58**	0.63**	0.61**	0.65**	<.01
शिक्षण विधि नवाचार	0.74**	0.70**	0.78**	0.81**	<.01
क्षेत्र (ग्रामीण=0, शहरी=1)	0.63**	0.59**	0.67**	0.71**	<.01

\*\*  $p < 0.01$  (Pearson Correlation);  $N = 150$ ; सभी सहसंबंध 0.01 स्तर पर सार्थक

तालिका 5 में प्रस्तुत सहसंबंध विश्लेषण नीतिगत दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है। शिक्षण विधि नवाचार का कुल समस्या समाधान योग्यता के साथ सहसंबंध ( $r = 0.81$ ) सर्वोच्च है, जो दर्शाता है कि नवाचारी शिक्षण विधियाँ सर्वाधिक योगदान देती हैं। शैक्षिक संसाधन ( $r = 0.79$ ), तकनीकी प्रयोग ( $r = 0.77$ ), क्षेत्र ( $r = 0.71$ ) तथा सामाजिक अनुभव ( $r = 0.65$ ) सभी उच्च सार्थक सहसंबंध प्रदर्शित करते हैं। ये सहसंबंध इस तथ्य को पुष्ट करते हैं कि संसाधन एवं नवाचार आधारित शिक्षण ग्रामीण-शहरी असमानता के मूल में हैं।

प्रस्तुत अध्ययन के परिणामों की पूर्ववर्ती शोध कार्यों से तुलना करने पर यह निर्विवाद रूप से सिद्ध होता है कि ग्रामीण एवं शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता के बीच सांख्यिकीय रूप से सार्थक अंतर विद्यमान है। शर्मा और सिंह (2019) के अध्ययन में शहरी विद्यार्थियों की श्रेष्ठता पाई गई थी, किन्तु उनके अध्ययन में माध्य अंतर 12.4 अंक था जबकि प्रस्तुत अध्ययन में यह अंतर 17.18 अंक पाया गया। वर्मा (2020) ने 15-20% संज्ञानात्मक विकास अंतर का उल्लेख किया था, जबकि प्रस्तुत अध्ययन में कुल योग्यता में लगभग 24% का अंतर पाया गया। गुप्ता और अग्रवाल (2021) ने डिजिटल संसाधनों का समस्या समाधान से  $r = 0.73$  सहसंबंध पाया था; प्रस्तुत अध्ययन में यह  $r = 0.79$  पाया गया जो अधिक उच्च है। वायगोत्स्की (1978) के सामाजिक-सांस्कृतिक सिद्धांत की दृष्टि से शहरी विद्यार्थियों



का 'अधिक सक्षम अन्य' से अधिक संपर्क उनके निकटतम विकास क्षेत्र को विस्तृत करता है। सिंह और रावत (2020) ने ICT से 18.6% सुधार का प्रमाण दिया था; तालिका 4 में इंटरनेट में 71% का अंतर दर्शाता है कि यदि ग्रामीण विद्यालयों में भी ICT पहुँचे, तो इससे भी अधिक सुधार संभव है।

## 7. निष्कर्ष

प्रस्तुत अनुभवजन्य अध्ययन के परिणामों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जाता है कि हरिद्वार जनपद में कक्षा 9 के शहरी विद्यार्थियों की समस्या समाधान योग्यता तार्किक सोच, विश्लेषण क्षमता एवं समस्या समाधान दक्षता तीनों आयामों में ग्रामीण विद्यार्थियों की तुलना में सांख्यिकीय रूप से सार्थक रूप से अधिक विकसित है ( $t = 14.56, p < 0.001$ )। चारों शून्य परिकल्पनाएँ अस्वीकृत होती हैं। शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता, नवाचारी शिक्षण विधियाँ ( $r = 0.81$ ), तकनीकी प्रयोग ( $r = 0.77$ ) एवं सामाजिक अनुभव इस असमानता के प्रमुख निर्धारक कारक हैं। शहरी विद्यार्थियों का माध्य ( $M = 70.43$ ) ग्रामीण विद्यार्थियों ( $M = 53.25$ ) से 17.18 अंक अधिक है, जो ग्रामीण विद्यालयों में संसाधनों एवं शिक्षण गुणवत्ता की गंभीर कमी को दर्शाता है। यह असमानता केवल आंकड़ों तक सीमित नहीं है बल्कि भविष्य के नागरिकों के संज्ञानात्मक विकास एवं राष्ट्रीय मानव संसाधन की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाली एक गंभीर चुनौती है।

## 8. सुझाव

ग्रामीण विद्यालयों में डिजिटल/स्मार्ट कक्षाएँ, इंटरनेट सुविधा, प्रशिक्षित शिक्षक एवं पुस्तकालय-प्रयोगशाला प्राथमिकता से उपलब्ध हों। शिक्षकों को नवाचार आधारित शिक्षण में प्रशिक्षित किया जाए तथा NEP 2020 का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित हो।

## संदर्भ

- [1] आर. के. शर्मा एवं पी. सिंह, "माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों में समस्या समाधान क्षमता: एक तुलनात्मक अध्ययन," *जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च*, खंड 14, अंक 2, पृ. 45-58, 2019।
- [2] ए. वर्मा, "भारत में किशोरों के संज्ञानात्मक विकास में ग्रामीण-शहरी अंतर," *इंडियन जर्नल ऑफ साइकोलॉजी*, खंड 28, अंक 1, पृ. 12-24, 2020।

- [3] एस. गुप्ता एवं एम. अग्रवाल, "डिजिटल अधिगम संसाधनों का कक्षा 9 के विद्यार्थियों की समस्या समाधान कौशल पर प्रभाव," *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल टेक्नोलॉजी*, खंड 9, अंक 3, पृ. 78-95, 2021।
- [4] एन. तिवारी, "उत्तराखंड में ग्रामीण और शहरी विद्यार्थियों के शैक्षिक उपलब्धि का तुलनात्मक विश्लेषण," *जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड प्रैक्टिस*, खंड 11, अंक 4, पृ. 33-48, 2018।
- [5] पी. कुमार एवं आर. मिश्रा, "किशोरों में आलोचनात्मक चिंतन एवं समस्या समाधान: विद्यालयी वातावरण की भूमिका," *साइको-एजुकेशनल स्टडीज़*, खंड 6, अंक 2, पृ. 99-115, 2022।
- [6] डी. मेहता, "ग्रामीण एवं शहरी भारत में शैक्षिक असमानताएँ: एक व्यवस्थित समीक्षा," *सोशल साइंस रिव्यू*, खंड 17, अंक 1, पृ. 5-22, 2021।
- [7] ए. जे. पोल्या, *हाउ टू सॉल्व इट: ए न्यू एस्पेक्ट ऑफ मैथमेटिकल मेथड, द्वितीय संस्करण*। प्रिंसटन, एन. जे.: प्रिंसटन यूनिवर्सिटी प्रेस, 1957।
- [8] आर. गैग्ने, *द कंडीशंस ऑफ लर्निंग एंड थ्योरी ऑफ इंस्ट्रक्शन, चतुर्थ संस्करण*। न्यूयॉर्क: होल्ट, राइनहार्ट एंड विंस्टन, 1985।
- [9] एम. ब्रांसफोर्ड एवं बी. स्टीन, *द आइडियल प्रॉब्लम सॉल्वर*। न्यूयॉर्क: डब्ल्यू. एच. फ्रीमैन, 1993।
- [10] जे. डेवी, *हाउ वी थिंक*। न्यूयॉर्क: डी. सी. हीथ, 1910।
- [11] वी. सिंह एवं एस. रावत, "उत्तराखंड के ग्रामीण विद्यालयों में समस्या समाधान क्षमता पर आई. सी. टी. का प्रभाव," *जर्नल ऑफ रूरल एजुकेशन*, खंड 5, अंक 1, पृ. 14-29, 2020।
- [12] के. यादव, "विद्यालय अवसंरचना एवं विद्यार्थियों के अधिगम परिणाम: हरिद्वार में जनपद-स्तरीय अध्ययन," *हरिद्वार एजुकेशन रिव्यू*, खंड 3, अंक 2, पृ. 41-56, 2021।
- [13] पी. एस. चौहान, "भारत में कक्षा 9 के विद्यार्थियों का तार्किक चिंतन एवं विश्लेषणात्मक कौशल," *एशिया-पैसिफिक एजुकेशन रिसर्च*, खंड 30, अंक 6, पृ. 511-528, 2021।
- [14] ए. बंदूरा, *सोशल फाउंडेशंस ऑफ थॉट एंड एक्शन: ए सोशल कॉग्निटिव थ्योरी*। एंगलवुड क्लिफ्स, एन. जे.: प्रेंटिस-हॉल, 1986।
- [15] एल. वायगोत्स्की, *माइंड इन सोसायटी: द डेवलपमेंट ऑफ हायर साइकोलॉजिकल प्रोसेसेज़*। कैम्ब्रिज, एम. ए.: हार्वर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, 1978।
- [16] आर. स्टर्नबर्ग, "समस्या समाधान: प्रकृति, मापन एवं संवर्धन," *अमेरिकन साइकोलॉजिस्ट*, खंड 45, अंक 7, पृ. 878-888, 1990।
- [17] एम. रैना एवं ए. शर्मा, "भारत में विद्यालयी विद्यार्थियों में संज्ञानात्मक क्षमताएँ एवं समस्या समाधान कौशल: शहरी-ग्रामीण तुलना," *नेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल साइंसेज़*, खंड 8, अंक 3, पृ. 67-82, 2019।
- [18] बी. ब्लूम, *टैक्सोनीमी ऑफ एजुकेशनल ऑब्जेक्टिव्स*, हैडबुक 1: *द कॉग्निटिव डोमेन*। न्यूयॉर्क: डेविड मैके कंपनी, 1956।
- [19] के. स्वेलर, "समस्या समाधान के दौरान संज्ञानात्मक भार: अधिगम पर प्रभाव," *कॉग्निटिव साइंस*, खंड 12, अंक 2, पृ. 257-285, 1988।



- [20] एस. कपूर, "प्रसरण की अवधारणा के अधिगम में उत्पादक असफलता," इंस्ट्रक्शनल साइंस, खंड 39, अंक 6, पृ. 651-672, 2011।
- [21] यूनेस्को, "सभी के लिए शिक्षा वैश्विक निगरानी रिपोर्ट: ग्रामीण बनाम शहरी असमानताएँ," पेरिस: यूनेस्को पब्लिशिंग, 2018।
- [22] एन. सी. ई. आर. टी., "राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण 2021," नई दिल्ली: एन. सी. ई. आर. टी. प्रेस, 2022।
- [23] असर, "वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (ग्रामीण) 2022," नई दिल्ली: प्रथम एजुकेशन फाउंडेशन, 2023।
- [24] डी. किर्श, "समस्या समाधान एवं संदर्भित संज्ञान," द कैम्ब्रिज हैंडबुक ऑफ द लर्निंग साइंसेज़ में, आर. के. सॉयर, सं. कैम्ब्रिज: कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस, 2006, पृ. 276-292।
- [25] जे. हैटी, विज़िबल लर्निंग: ए सिंथेसिस ऑफ ओवर 800 मेटा-एनालिसिस रिलेटिंग टू अचीवमेंट। एबिंगडन: रूटलेज, 2009।
- [26] ए. कुमार एवं एस. जैन, "माध्यमिक विद्यालय के विद्यार्थियों में समस्या समाधान क्षमता पर लिंग एवं स्थान संबंधी अंतर," जर्नल ऑफ एजुकेशनल साइकोलॉजी, खंड 15, अंक 2, पृ. 88-102, 2020।
- [27] टी. एंडरसन एवं एफ. एलौमी, थ्योरी एंड प्रैक्टिस ऑफ ऑनलाइन लर्निंग। अथाबास्का: अथाबास्का यूनिवर्सिटी प्रेस, 2004।
- [28] जी. किर्कहम एवं एस. भारद्वाज, "समस्या समाधान कौशल को बढ़ाने में संरचनावादी शिक्षण की भूमिका," कंस्ट्रक्टिविस्ट फाउंडेशंस, खंड 10, अंक 3, पृ. 358-369, 2015।
- [29] आर. लेश एवं एच. डोएर, बियॉन्ड कंस्ट्रक्टिविज़्म: मॉडल्स एंड मॉडलिंग पर्सपेक्टिव्स ऑन मैथमेटिक्स प्रॉब्लम सॉल्विंग। महावाह, एन. जे.: लॉरेंस एर्लबाम, 2003।
- [30] शिक्षा मंत्रालय, भारत, "राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020," नई दिल्ली: भारत सरकार, 2020।