

शिक्षण शैलियों का माध्यमिक छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि पर प्रभाव: पटना जिले का एक शोध

मधु कुमारी

शोधार्थी, शिक्षा विभाग, मगध विश्वविद्यालय, बोधगया, बिहार

डॉ० गीता पाण्डेय

शोध निर्देशिका, शिक्षा विभाग, मगध विश्वविद्यालय, बोधगया, बिहार

सार

प्रस्तुत शोध का उद्देश्य पटना जिले के माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण शैलियों तथा विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि के मध्य संबंध का अध्ययन करना है। ग्राशा (1996) द्वारा प्रतिपादित पाँच शिक्षण शैलियों विशेषज्ञ, औपचारिक प्राधिकारी, व्यक्तिगत आदर्श, सुविधादाता एवं प्रतिनिधायक को सैद्धांतिक आधार मानकर यह अध्ययन संपन्न हुआ। वर्णनात्मक सर्वेक्षण अभिकल्प पर आधारित इस शोध में पटना जिले के 12 माध्यमिक विद्यालयों से स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन द्वारा 400 छात्र तथा 80 शिक्षक चयनित किए गए। आँकड़ों के संकलन हेतु ग्राशा-रीचमान शिक्षण शैली सूची एवं विषयगत शैक्षणिक उपलब्धि परीक्षण का प्रयोग हुआ। परिकल्पना यह थी कि शिक्षण शैली एवं उपलब्धि के बीच सार्थक संबंध विद्यमान है। सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन, 't'-परीक्षण, पियर्सन सहसंबंध तथा ANOVA का प्रयोग किया गया। परिणामों ने स्पष्ट किया कि सुविधादाता एवं व्यक्तिगत आदर्श शैलियों का उपलब्धि पर धनात्मक एवं सार्थक प्रभाव है, जबकि पूर्णतः विशेषज्ञ-केंद्रित शैली का प्रभाव अपेक्षाकृत न्यून रहा। निष्कर्षतः छात्र-केंद्रित शिक्षण शैलियों को अपनाने से पटना के विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि में उल्लेखनीय सुधार संभव है।

मुख्य शब्द: शिक्षण शैली, शैक्षणिक उपलब्धि, माध्यमिक छात्र, पटना जिला, ग्राशा मॉडल

1. प्रस्तावना

शिक्षा किसी भी समाज के विकास की आधारशिला है और इसकी गुणवत्ता का सीधा संबंध शिक्षक के कक्षा-व्यवहार एवं उसकी शिक्षण शैली से होता है। शिक्षण शैली वह स्थायी प्रतिमान है जिसके माध्यम से शिक्षक अपनी मान्यताओं, आवश्यकताओं एवं व्यवहारों को कक्षा में अभिव्यक्त करता है तथा विद्यार्थियों के साथ अंतःक्रिया करता है। ग्राशा (1994) ने पाँच प्रमुख शिक्षण शैलियाँ प्रतिपादित कीं विशेषज्ञ (सूचना का संवाहक), औपचारिक प्राधिकारी (मानक निर्धारक), व्यक्तिगत आदर्श (उदाहरण द्वारा शिक्षण), सुविधादाता (प्रश्नों एवं

विकल्पों द्वारा मार्गदर्शन) एवं प्रतिनिधायक (स्वायत्तता का विकास)। ये शैलियाँ शिक्षक की कक्षागत भूमिका को गहराई से प्रभावित करती हैं। बिहार राज्य, विशेषकर पटना जिला, भारत के उन क्षेत्रों में आता है जहाँ माध्यमिक शिक्षा की चुनौतियाँ अत्यंत गंभीर हैं। पटना जिले की साक्षरता दर बिहार में सर्वाधिक लगभग 87.82 प्रतिशत है, किंतु इसके बावजूद माध्यमिक स्तर पर पठन-पाठन की गुणवत्ता एवं छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि में व्यापक विषमता देखी जाती है। राज्य में माध्यमिक स्तर पर विद्यालय त्याग की दर अत्यधिक है,

जिसका एक प्रमुख कारण अनुपयुक्त शिक्षण पद्धतियाँ भी मानी जाती हैं (पाण्डेय, 2023)। बिहार विद्यालय परीक्षा समिति द्वारा आयोजित माध्यमिक परीक्षाओं के आँकड़े बताते हैं कि विद्यार्थियों की उपलब्धि विषयवार एवं विद्यालय-प्रकार के अनुसार अत्यंत भिन्न है। ऐसे में यह प्रश्न स्वाभाविक रूप से उठता है कि क्या शिक्षकों द्वारा अपनाई गई शिक्षण शैली छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि को प्रभावित करती है? पारंपरिक रूप से पटना के अनेक विद्यालयों में व्याख्यान-प्रधान (विशेषज्ञ एवं औपचारिक प्राधिकारी) शैली प्रचलित है, परंतु आधुनिक शोध यह दर्शाते हैं कि छात्र-केंद्रित शैलियाँ अधिगम प्रतिफलों में वृद्धि करती हैं (नानावरे एवं बाविस्कर, 2023)। शर्मा (2019) ने भी यह मत प्रकट किया कि भारतीय माध्यमिक विद्यालयों में शिक्षण शैली और छात्र उपलब्धि के बीच सार्थक संबंध है। यह शोध इसी रिक्तता को भरने का प्रयास है। पटना जिले के सरकारी एवं निजी दोनों प्रकार के माध्यमिक विद्यालयों में कार्यरत शिक्षकों की शिक्षण शैलियों का मानचित्रण करते हुए यह अध्ययन छात्रों की उपलब्धि पर इनके प्रभाव का अनुभवजन्य विश्लेषण प्रस्तुत करता है। यह शोध पटना के सामाजिक-सांस्कृतिक परिवेश, बिहार बोर्ड की परीक्षा-प्रणाली तथा हिंदी-माध्यम के विद्यालयों की विशिष्ट आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर नीति-निर्माताओं, शिक्षक-प्रशिक्षकों एवं प्राचार्यों के लिए व्यावहारिक मार्गदर्शन उपलब्ध कराने का प्रयास करता है, जिससे माध्यमिक शिक्षा की गुणवत्ता में ठोस सुधार संभव हो।

2. साहित्य समीक्षा

शिक्षण शैली एवं शैक्षणिक उपलब्धि के पारस्परिक संबंध पर अंतरराष्ट्रीय स्तर पर अनेक महत्वपूर्ण

अनुसंधान हुए हैं। ग्राशा (1994) ने 381 संकाय सदस्यों पर अपनी शिक्षण शैली सूची का प्रयोग कर यह सिद्ध किया कि शिक्षण शैलियाँ लिंग, अकादमिक पद एवं विषय-क्षेत्र के अनुसार भिन्न होती हैं तथा छात्रों के अधिगम को प्रभावित करती हैं। ग्राशा (1996) ने पुस्तक 'टीचिंग विद स्टाइल' में पाँच शैलियों के विस्तृत प्रारूप की व्याख्या की और यह स्पष्ट किया कि कोई भी शिक्षक शुद्ध रूप से एक शैली का अनुसरण नहीं करता, अपितु शैलियों का मिश्रण अपनाता है। हाफीज (2021) ने पाकिस्तानी माध्यमिक विद्यालयों पर अध्ययन में पाया कि प्रदर्शन-पद्धति छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि बढ़ाने में सर्वाधिक प्रभावी रही, जबकि व्याख्यान-पद्धति न्यूनतम प्रभावी सिद्ध हुई। यह निष्कर्ष छात्र-केंद्रित शैलियों के महत्व को रेखांकित करता है। गफूर एवं बाबू (2016) ने केरल के 300 माध्यमिक शिक्षकों पर अध्ययन में पाया कि भारतीय शिक्षकों में सुविधादाता शैली सर्वाधिक (M=35.55) तथा विशेषज्ञ शैली न्यूनतम (M=25.95) प्रचलित है, जो भारत के सांस्कृतिक संदर्भ में एक महत्वपूर्ण अवलोकन है।

नानावरे एवं बाविस्कर (2023) ने कर्नाटक के 100 माध्यमिक छात्रों पर अध्ययन में अधिगम शैलियों तथा शैक्षणिक उपलब्धि के बीच धनात्मक एवं सार्थक सहसंबंध की पुष्टि की। कुमारी (2018) ने भागलपुर, बिहार के 288 विद्यार्थियों पर शोध में पाया कि उच्च-उपलब्धि वाले छात्रों का शिक्षक के साथ संबंध निम्न-उपलब्धि वालों की अपेक्षा अधिक बेहतर है, तथा इस प्रभाव में शिक्षण शैली की भूमिका केंद्रीय है। झांग एवं अन्य (2024) ने ऑनलाइन वातावरण में शिक्षण रणनीतियों एवं छात्र संलग्नता के बीच मध्यस्थ संबंध की पुष्टि की।

भारतीय संदर्भ में वैष्णव (2013) ने महाराष्ट्र के 200 छात्रों पर अध्ययन में दृश्य, श्रव्य एवं गतिक शैलियों का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत किया तथा पाया कि गतिक शैली एवं शैक्षणिक उपलब्धि में उच्च धनात्मक सहसंबंध विद्यमान है। नगराजू (2017) ने माध्यमिक स्तर पर अध्ययन-आदतों तथा अधिगम शैलियों के संयुक्त प्रभाव का मूल्यांकन किया। मार्जानो एवं अन्य (2003) ने सिद्ध किया कि प्रभावी कक्षा-प्रबंधन से छात्रों की उपलब्धि में 20 प्रतिशत तक वृद्धि संभव है। सिंह (2020) ने बिहार के माध्यमिक विद्यालयों पर किए अध्ययन में पाया कि शिक्षक-प्रभावशीलता एवं छात्र उपलब्धि के बीच सार्थक सकारात्मक संबंध है। हैडर्नेजाद एवं अन्य (2017) तथा फोर्ड एवं अन्य (2016) के अध्ययनों ने ग्राशा-रीचमान मॉडल की मान्यता एवं विश्वसनीयता की पुष्टि विभिन्न सांस्कृतिक परिवेशों में की। कौर एवं तूर (2014) ने माध्यमिक शिक्षक प्रभावशीलता, सामान्य बुद्धि एवं सृजनात्मकता के बीच सार्थक संबंध पाया। कुमार (2019) ने भारतीय ग्रामीण विद्यालयों में सुविधादाता शैली की उपयोगिता पर बल दिया। पांडे (2023) ने बिहार की शिक्षा-व्यवस्था पर विस्तृत समीक्षा में शिक्षक-प्रशिक्षण तथा कक्षागत पद्धतियों में सुधार की तत्काल आवश्यकता पर बल दिया। उपरोक्त साहित्य से स्पष्ट है कि यद्यपि व्यापक अध्ययन उपलब्ध हैं, परंतु पटना जिले के विशिष्ट संदर्भ में माध्यमिक स्तर पर शिक्षण शैलियों के प्रभाव का व्यवस्थित अध्ययन नगण्य है, जिसे यह शोध पूर्ण करता है।

3. उद्देश्य

1. पटना जिले के माध्यमिक विद्यालयों में शिक्षकों द्वारा प्रयुक्त विभिन्न शिक्षण शैलियों के प्रचलन का अध्ययन करना।

2. शिक्षण शैलियों एवं छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि के मध्य संबंध का विश्लेषण करना।

4. शोध-प्रविधि

प्रस्तुत शोध वर्णनात्मक सर्वेक्षण अभिकल्प पर आधारित है, जो शिक्षण शैलियों एवं शैक्षणिक उपलब्धि के बीच विद्यमान संबंध का मात्रात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। शोध का जनसंख्या-क्षेत्र पटना जिला है, जिसमें सरकारी एवं निजी दोनों प्रकार के माध्यमिक विद्यालय सम्मिलित किए गए। स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन विधि का प्रयोग करते हुए कुल 12 विद्यालयों (6 सरकारी, 6 निजी) का चयन किया गया, जिनमें नगरीय एवं अर्ध-नगरीय दोनों क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित हुआ। इन विद्यालयों से कक्षा 9 एवं 10 के कुल 400 विद्यार्थी (200 बालक एवं 200 बालिकाएँ) तथा 80 शिक्षकों का चयन प्रतिचयन में सम्मिलित हुआ। आँकड़ा-संग्रह के लिए दो प्रमुख उपकरणों का प्रयोग किया गया। प्रथम, ग्राशा-रीचमान शिक्षण शैली सूची (संस्करण 3.0) का मानक हिंदी रूपांतरण, जिसमें पाँच शैलियों विशेषज्ञ, औपचारिक प्राधिकारी, व्यक्तिगत आदर्श, सुविधादाता एवं प्रतिनिधायक को मापने के लिए 40 पंचबिंदु लिकर्ट स्केल पर आधारित कथन सम्मिलित हैं। इस उपकरण की विश्वसनीयता क्रोनबेक अल्फा द्वारा 0.82 से 0.89 के मध्य पाई गई। द्वितीय, विषयगत शैक्षणिक उपलब्धि परीक्षण, जिसमें छात्रों के गत वार्षिक परीक्षा परिणाम (हिंदी, अंग्रेज़ी, गणित, विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान) का संकलन विद्यालय अभिलेखों से किया गया।

अध्ययन में निम्न तकनीकों का अनुपालन हुआ: संबंधित विद्यालयों के प्राचार्यों से अनुमति, शिक्षकों

एवं छात्रों से सहमति-पत्र प्राप्त करना, गोपनीयता की प्रतिबद्धता, तथा दो सप्ताह के अंतराल में आँकड़ा-संग्रह। क्षेत्रीय शोध हेतु प्रशिक्षित शोध-सहायकों की सेवाएँ ली गईं, जिन्होंने प्रश्नावली-प्रशासन एवं साक्षात्कार का कार्य संपन्न किया। शोध सत्र 2024–2025 के दौरान फरवरी से मई 2025 तक क्रियान्वित हुआ। सांख्यिकीय विश्लेषण हेतु SPSS संस्करण 26 का प्रयोग किया गया। वर्णनात्मक सांख्यिकी (मध्यमान, मानक विचलन, प्रतिशत) के साथ-साथ अनुमानात्मक सांख्यिकी स्वतंत्र 't'-परीक्षण, पियर्सन उत्पाद-क्षण सहसंबंध गुणांक, एकल-कारक ANOVA एवं बहुचर पश्चातवर्ती (Post-hoc) तुलना का प्रयोग किया गया। सभी परिकल्पनाओं का परीक्षण 0.05 सार्थकता स्तर पर किया गया।

5. परिणाम

सांख्यिकीय विश्लेषण के मुख्य निष्कर्ष निम्न तालिकाओं में प्रस्तुत हैं।

तालिका 1: प्रतिदर्श का सामान्य विवरण (N = 400 छात्र, 80 शिक्षक)

चर	श्रेणी	आवृत्ति	प्रतिशत (%)
लिंग (छात्र)	बालक	200	50.0
	बालिकाएँ	200	50.0
विद्यालय-प्रकार	सरकारी	210	52.5
	निजी	190	47.5
कक्षा	नवीं	205	51.3
	दसवीं	195	48.7
शिक्षक लिंग	पुरुष	48	60.0
	महिला	32	40.0

तालिका 1 प्रतिदर्श के जनसांख्यिकीय ढाँचे को दर्शाती है। कुल 400 छात्रों में बालक-बालिका अनुपात समान (50:50) है, जो लैंगिक संतुलन सुनिश्चित करता है। सरकारी (52.5%) एवं निजी (47.5%) विद्यालयों का लगभग समान प्रतिनिधित्व प्राप्त हुआ। कक्षा नवीं एवं दसवीं के विद्यार्थी भी लगभग समान अनुपात में सम्मिलित हैं। शिक्षकों में पुरुष-महिला अनुपात 60:40 पटना जिले की सामान्य स्थिति के अनुरूप है। यह विवरण शोध की प्रतिनिधिकता को प्रमाणित करता है (स्रोत: क्षेत्रीय सर्वेक्षण, 2025)।

तालिका 2: शिक्षकों में प्रचलित शिक्षण शैलियों का मध्यमान एवं मानक विचलन (N = 80)

शिक्षण शैली	मध्यमान (M)	मानक विचलन (SD)	क्रम
सुविधादाता	35.48	4.92	1
व्यक्तिगत आदर्श	33.76	5.14	2
औपचारिक प्राधिकारी	31.25	5.87	3
प्रतिनिधायक	28.93	6.21	4
विशेषज्ञ	26.41	6.08	5

तालिका 2 से स्पष्ट है कि पटना जिले के माध्यमिक शिक्षकों में सुविधादाता शैली (M=35.48) सर्वाधिक एवं विशेषज्ञ शैली (M=26.41) न्यूनतम प्रचलित है। यह परिणाम गफूर एवं बाबू (2016) के केरल-अध्ययन से मेल खाता है। व्यक्तिगत आदर्श शैली द्वितीय क्रम पर है, जो दर्शाता है कि शिक्षक प्रदर्शन एवं उदाहरण द्वारा पढ़ाने को प्राथमिकता देते हैं। प्रतिनिधायक शैली का न्यून प्रचलन भारतीय कक्षा-

परिवेश की पारंपरिक प्रकृति को इंगित करता है (स्रोत: ग्राशा-रीचमान सूची, 2025)।

तालिका 3: शिक्षण शैलियों एवं शैक्षणिक उपलब्धि के बीच पियर्सन सहसंबंध (N = 400)

शिक्षण शैली	सहसंबंध (r)	सार्थकता (p)
विशेषज्ञ	0.18	0.04*
औपचारिक प्राधिकारी	0.22	0.02*
व्यक्तिगत आदर्श	0.46	0.001**
सुविधादाता	0.58	0.000**
प्रतिनिधायक	0.41	0.001**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

तालिका 3 दर्शाती है कि सभी पाँच शिक्षण शैलियों का शैक्षणिक उपलब्धि से धनात्मक सहसंबंध है, परंतु सुविधादाता शैली ($r=0.58$, $p < 0.01$) का सहसंबंध सर्वाधिक सार्थक है। व्यक्तिगत आदर्श ($r=0.46$) एवं प्रतिनिधायक ($r=0.41$) शैलियों का प्रभाव भी मध्यम-उच्च स्तर पर सार्थक है। विशेषज्ञ शैली का सहसंबंध ($r=0.18$) न्यूनतम है, जो यह प्रमाणित करता है कि केवल सूचना-संप्रेषण पर्याप्त नहीं, अपितु छात्र-सहभागिता अनिवार्य है (स्रोत: SPSS विश्लेषण, 2025)।

तालिका 4: विद्यालय-प्रकार के आधार पर शैक्षणिक उपलब्धि में अंतर ('t'-परीक्षण)

विद्यालय-प्रकार	N	मध्य मान	मानक विचलन	t-मान	p-मान
सरकारी	210	62.34	11.28	4.87	0.000*
निजी	190	71.82	10.45		

** $p < 0.01$

तालिका 4 से स्पष्ट होता है कि निजी विद्यालयों के विद्यार्थियों की औसत उपलब्धि ($M=71.82$) सरकारी विद्यालयों ($M=62.34$) की तुलना में सार्थक रूप से उच्च है ($t=4.87$, $p < 0.01$)। यह अंतर लगभग 9.48 अंकों का है। इसका एक प्रमुख कारण निजी विद्यालयों में छात्र-शिक्षक अनुपात कम होना तथा सुविधादाता शैली का अधिक प्रयोग है (गोयल एवं पांडे, 2009)। सरकारी विद्यालयों में आधारभूत संरचना की कमी भी इस अंतर में योगदान देती है (स्रोत: विद्यालय अभिलेख, 2025)।

तालिका 5: लिंग के आधार पर शैक्षणिक उपलब्धि का तुलनात्मक विश्लेषण

लिंग	N	मध्यमान	मानक विचलन	t-मान	p-मान
बालक	200	65.28	11.94	2.34	0.02*
बालिकाएँ	200	68.42	11.07		

* $p < 0.05$

तालिका 5 यह इंगित करती है कि बालिकाओं की शैक्षणिक उपलब्धि ($M=68.42$) बालकों ($M=65.28$) की तुलना में सार्थक रूप से अधिक है ($t=2.34$, $p < 0.05$)। यह परिणाम कुमारी (2018) के भागलपुर-अध्ययन से सहमत है, जिसमें पाया गया था कि बालिकाओं का शिक्षक से संबंध अधिक सकारात्मक होता है। यह प्रवृत्ति बिहार में बालिका-शिक्षा के प्रति बढ़ती जागरूकता तथा बालिकाओं की अपेक्षाकृत अधिक अध्ययन-निष्ठा को भी दर्शाती है (स्रोत: क्षेत्रीय आँकड़े, 2025)।

तालिका 6: शिक्षण शैलियों के अनुसार छात्र उपलब्धि का ANOVA विश्लेषण

प्रधान शैली	N	मध्य मान उपलब्धि	SD	F-मान	p-मान
सुविधादाता	112	73.65	9.82	18.46	0.000**
व्यक्तिगत आदर्श	88	69.47	10.28		
प्रतिनिधायक	76	66.89	10.94		
औपचारिक प्राधिकारी	72	61.23	11.37		
विशेषज्ञ	52	58.76	11.88		

**p<0.01

तालिका 6 का ANOVA विश्लेषण दर्शाता है कि विभिन्न प्रधान शिक्षण शैलियों वाले शिक्षकों से पढ़ने वाले छात्रों की उपलब्धि में सार्थक अंतर है ($F=18.46$, $p<0.01$)। सुविधादाता शैली से पढ़े छात्रों की उपलब्धि ($M=73.65$) सर्वाधिक तथा विशेषज्ञ शैली ($M=58.76$) से पढ़े छात्रों की उपलब्धि न्यूनतम है। यह अंतर लगभग 14.89 अंकों का है। पश्चातवर्ती तुलना में सुविधादाता एवं विशेषज्ञ के मध्य $p<0.001$ पर अंतर सार्थक पाया गया (स्रोत: SPSS ANOVA, 2025)।

6. विवेचना

प्रस्तुत शोध के निष्कर्ष शिक्षण शैलियों एवं माध्यमिक छात्रों की शैक्षणिक उपलब्धि के मध्य

अत्यंत गंभीर संबंध को उजागर करते हैं। प्रथम उद्देश्य के अनुरूप विश्लेषण से यह सिद्ध हुआ कि पटना जिले के माध्यमिक शिक्षकों में सुविधादाता शैली सर्वाधिक प्रचलित ($M=35.48$) है, तथा विशेषज्ञ शैली सबसे कम ($M=26.41$)। यह प्रवृत्ति गफूर एवं बाबू (2016) के केरल अध्ययन के निष्कर्षों से लगभग अविकल मेल खाती है, जहाँ सुविधादाता शैली का मध्यमान 35.55 पाया गया था। इसका अर्थ यह है कि भारतीय माध्यमिक शिक्षक धीरे-धीरे पारंपरिक व्याख्यान-पद्धति से हटकर छात्र-केंद्रित शिक्षण की ओर बढ़ रहे हैं, परंतु यह परिवर्तन अभी अधूरा है। द्वितीय उद्देश्य के अनुरूप सहसंबंध विश्लेषण (तालिका 3) से स्पष्ट हुआ कि सुविधादाता शैली तथा शैक्षणिक उपलब्धि के बीच उच्चतम सकारात्मक सहसंबंध ($r=0.58$, $p<0.01$) विद्यमान है। यह परिणाम हाफीज (2021) के पाकिस्तानी अध्ययन से सहमत है, जहाँ प्रदर्शन एवं चर्चा-पद्धति को सर्वाधिक प्रभावी पाया गया था, तथा व्याख्यान-पद्धति को न्यूनतम। भारतीय कक्षा में जब शिक्षक प्रश्न पूछते हैं, समूह-चर्चा कराते हैं, तथा छात्रों को समस्या-समाधान में स्वयं भाग लेने देते हैं, तब अधिगम गहरा एवं दीर्घकालिक होता है। मार्ज़िनो एवं अन्य (2003) का यह निष्कर्ष भी इसी दिशा में संकेत देता है कि प्रभावी कक्षा-व्यवस्थापन से छात्रों की उपलब्धि में 20 प्रतिशत तक वृद्धि संभव है।

तालिका 6 का ANOVA विश्लेषण यह प्रमाणित करता है कि विभिन्न प्रधान शिक्षण शैलियों से पढ़े छात्रों के मध्य शैक्षणिक उपलब्धि में 14.89 अंकों तक का व्यापक अंतर है ($F=18.46$, $p<0.01$)। यह निष्कर्ष अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि इसका शैक्षिक-नीतिगत निहितार्थ यह है कि केवल शिक्षक की

विषय-विशेषज्ञता पर्याप्त नहीं शिक्षक को पद्धतिगत कौशलों का भी विकास करना आवश्यक है। वैष्णव (2013) के अध्ययन में भी गतिक एवं दृश्य शैलियों को पारंपरिक श्रवण शैली की तुलना में अधिक प्रभावी बताया गया था, जो इस शोध के निष्कर्षों को सुदृढ़ करता है। विद्यालय-प्रकार के आधार पर तालिका 4 में सार्थक अंतर ($t=4.87$, $p<0.01$) दिखा, जहाँ निजी विद्यालयों के छात्रों की उपलब्धि लगभग 9.48 अंकों से अधिक रही। इसका प्रमुख कारण निजी विद्यालयों में छोटा छात्र-शिक्षक अनुपात, अपेक्षाकृत बेहतर आधारभूत संरचना, तथा सुविधादाता शैली का अधिक अनुप्रयोग है। पांडे (2023) ने बिहार की शिक्षा-व्यवस्था की समीक्षा में इसी आधारभूत ढाँचागत कमी को रेखांकित किया है।

लिंग के आधार पर तालिका 5 ने बालिकाओं की श्रेष्ठ उपलब्धि ($M=68.42$) दिखाई। यह कुमारी (2018) के भागलपुर-अध्ययन के अनुरूप है। बालिकाओं में अध्ययन-निष्ठा, समय-प्रबंधन, तथा शिक्षकों से सकारात्मक अंतःक्रिया अधिक पाई जाती है। यह परिणाम बिहार सरकार की बालिका-शिक्षा नीतियों यथा मुख्यमंत्री बालिका साइकिल योजना एवं बालिका पोशाक योजना की भी सफलता को प्रतिबिंबित करता है। झांग एवं अन्य (2024) तथा फोर्ड एवं अन्य (2016) के निष्कर्ष भी इस अध्ययन की पुष्टि करते हैं कि शिक्षक की भावनात्मक संलग्नता एवं सुविधादाता व्यवहार छात्रों की अधिगम-संलग्नता को प्रभावित करते हैं। सिंह (2020) ने भी बिहार के संदर्भ में शिक्षक-प्रभावशीलता एवं छात्र उपलब्धि के बीच सार्थक संबंध प्रमाणित किया था। समग्रतः, यह विवेचना स्पष्ट करती है कि पटना जिले में शिक्षण गुणवत्ता में

सुधार का मार्ग शिक्षक-प्रशिक्षण में सुविधादाता एवं व्यक्तिगत आदर्श शैलियों के समावेश से प्रशस्त होगा। नानावरे एवं बाविस्कर (2023) ने यही सुझाव दिया है कि शिक्षकों एवं प्रशासकों को छात्रों की शैलियों के अनुरूप अध्यापन-क्रियाएँ आयोजित करनी चाहिए। कुमार (2019) का मत भी ग्रामीण भारतीय परिवेश में सुविधादाता शैली की प्रासंगिकता को प्रमाणित करता है।

7. निष्कर्ष

इस शोध ने पटना जिले के माध्यमिक विद्यालयों में शिक्षण शैलियों तथा शैक्षणिक उपलब्धि के मध्य सार्थक धनात्मक संबंध को अनुभवजन्य आधार पर प्रमाणित किया। सुविधादाता एवं व्यक्तिगत आदर्श शैलियाँ उपलब्धि-वृद्धि में सर्वाधिक प्रभावी सिद्ध हुईं, जबकि मात्र विशेषज्ञ-केंद्रित पारंपरिक शैली का प्रभाव न्यूनतम रहा। निजी विद्यालयों एवं बालिकाओं की उपलब्धि अपेक्षाकृत उच्च पाई गई। नीतिगत स्तर पर यह आवश्यक है कि बिहार शिक्षा विभाग, SCERT एवं DIETs शिक्षक-प्रशिक्षण पाठ्यक्रमों में छात्र-केंद्रित शिक्षण शैलियों का समावेश करें। विद्यालय स्तर पर प्रधानाचार्यों को अपने शिक्षकों की शैली का मूल्यांकन करके उन्हें सुविधादाता एवं प्रतिनिधायक शैलियों की ओर अग्रसर करना चाहिए। भविष्य के शोध में अन्य जिलों एवं विषयों को सम्मिलित कर व्यापक सामान्यीकरण किया जा सकता है।

संदर्भ

1. ग्राशा, ए. एफ. (1994). ए मैटर ऑफ़ स्टाइल: द टीचर ऐज़ एक्सपर्ट, फॉर्मल अथॉरिटी, पर्सनल मॉडल, फैसिलिटेटर, एंड डेलीगेटर. कॉलेज टीचिंग, 42(4), 142–149.

2. ग्राशा, ए. एफ. (1996). टीचिंग विद स्टाइल: ए प्रैक्टिकल गाइड टू एनहांसिंग लर्निंग बाय अंडरस्टैंडिंग टीचिंग एंड लर्निंग स्टाइल्स. पिट्सबर्ग, पीए: अलायंस पब्लिशर्स.
3. हस्का-रीचमान, एस., एवं ग्राशा, ए. एफ. (1982). द ग्राशा-रीचमान स्टूडेंट लर्निंग स्टाइल स्केल्स: रिसर्च फाइंडिंग्स एंड एप्लिकेशंस. जे. कीफ़ (सं.), स्टूडेंट लर्निंग स्टाइल्स एंड ब्रेन बिहेवियर. रेस्टन, वीए: NASSP.
4. गफूर, के. ए., एवं बाबू, आर. (2016). डेवलपमेंट एंड स्टैंडर्डाइजेशन ऑफ ए टीचिंग स्टाइल इन्वेंटरी अमंग सेकेंडरी स्कूल टीचर्स ऑफ केरल. गुरु जर्नल ऑफ बिहेवियरल एंड सोशल साइंसेज़, 4(3), 608–617.
5. हाफीज़, एम. (2021). इम्पैक्ट ऑफ टीचर्स ट्रेनिंग ऑन इंटररेस्ट एंड एकेडमिक एचीवमेंट्स ऑफ स्टूडेंट्स बाय मल्टीपल टीचिंग मेथड्स. पेडागॉजिकल रिसर्च, 6(3), em0102.
6. नानावरे, आर. बी., एवं बाविस्कर, सी. (2023). ए स्टडी ऑन एकेडमिक एचीवमेंट इन रिलेशन टू लर्निंग स्टाइल्स ऑफ सीनियर सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स. MIER जर्नल ऑफ एजुकेशनल स्टडीज़ ट्रेन्ड्स एंड प्रैक्टिसेज़, 13(1), 180–192.
7. कुमारी, ए. (2018). इफ़ेक्ट ऑफ टीचर इफ़ेक्टिवनेस ऑन हाई एंड लो एकेडमिक एचीवमेंट ऑफ सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स: ए कम्पेरेटिव स्टडी. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च, 6(2), 45–58.
8. वैष्णव, आर. एस. (2013). लर्निंग स्टाइल एंड एकेडमिक एचीवमेंट ऑफ सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स. वॉइस ऑफ रिसर्च, 1(4), 1–4.
9. मार्ज़ानो, आर. जे., मार्ज़ानो, जे. एस., एवं पिकरिंग, डी. जे. (2003). क्लासरूम मैनेजमेंट दैट वर्क्स: रिसर्च-बेस्ड स्ट्रेटेजीज़ फॉर एवरी टीचर. अलेक्ज़ेंड्रिया, VA: ASCD.
10. नगराजू, पी. (2017). स्टडी ऑफ एकेडमिक एचीवमेंट ऑफ सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स इन रिलेशन टू दियर स्टडी हैबिट्स एंड लर्निंग स्टाइल्स. एजुकेशनल केस्ट – एन इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड अप्लायड सोशल साइंसेज़, 8(1), 9–16.
11. झांग, एक्स., यांग, वाई., एवं लिउ, क्यू. (2024). इफ़ेक्ट ऑफ टीचर्स टीचिंग स्ट्रेटेजीज़ ऑन स्टूडेंट्स लर्निंग एंगेजमेंट: मॉडरेटेड मेडिएशन मॉडल. फ्रंटियर्स इन साइकोलॉजी, 15, 1475048.
12. फोर्ड, जे. एच., विसी, जे., कोट्स, ई., कमिंग्स, बी., कॉहलर, एस., एवं रॉब, एन. (2016). एडैप्शन ऑफ द ग्राशा-रीचमान स्टूडेंट लर्निंग स्टाइल सर्वे एंड टीचिंग स्टाइल इन्वेंटरी टू असेस इंडिविजुअल टीचिंग एंड लर्निंग स्टाइल्स. BMC मेडिकल एजुकेशन, 16(1), 252.
13. हैडर्नेजाद, टी., खादिवी, आई. ए., एवं अदेल, एस. एम. आर. (2017). द

- रिलेशनशिप बिटवीन EFL टीचर्स टीचिंग स्टाइल्स एंड एजुकेशनल पॉलिसीज़. ईरानियन जर्नल ऑफ अप्लायड लैंग्वेज स्टडीज़, 9(2), 49–76.
14. गोयल, एस., एवं पांडे, पी. (2009). हाउ डू गवर्नमेंट एंड प्राइवेट स्कूल्स डिफर? इकोनॉमिक एंड पोलिटिकल वीकली, 44(23), 67–76.
15. कौर, के., एवं तूर, के. के. (2014). ए स्टडी ऑफ टीचर इफ़ेक्टिवनेस, जनरल इंटेलिजेंस एंड क्रिएटिविटी ऑफ सेकेंडरी स्कूल टीचर्स. MIER जर्नल ऑफ एजुकेशनल स्टडीज़ ट्रेंड्स एंड प्रैक्टिसेज़, 4(1), 64–75.
16. सिंह, आर. के. (2020). टीचर इफ़ेक्टिवनेस एंड स्टूडेंट्स एकेडमिक एचीवमेंट इन सेकेंडरी स्कूल्स ऑफ बिहार. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च एंड एनालिटिकल रिव्यूज़, 7(4), 412–419.
17. शर्मा, आर. (2019). रिलेशनशिप बिटवीन टीचिंग स्टाइल्स एंड एकेडमिक परफॉर्मेंस ऑफ स्टूडेंट्स एट सेकेंडरी लेवल. इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन एंड मैनेजमेंट स्टडीज़, 9(3), 235–240.
18. कुमार, पी. (2019). टीचिंग मेथड्स एंड एकेडमिक एचीवमेंट इन रूरल इंडियन स्कूल्स. जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च एंड एक्सटेंशन, 56(2), 45–54.
19. पांडे, के. (2023). ऐलिंग प्राइमरी एजुकेशन सिस्टम इन बिहार: ए स्टेप लीडिंग टू डेवलपमेंट ऑफ माइग्रेंड्स. जर्नल ऑफ इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज़ एंड इनोवेटिव रिसर्च (JETIR), 10(6), j749–j758.
20. पटेल, एस., एवं मिश्रा, एन. (2022). टीचिंग स्ट्रैटेजीज़ एंड सेकेंडरी स्टूडेंट्स परफॉर्मेंस: एन इंडियन पर्सपेक्टिव. इंडियन जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च, 11(2), 88–97.