

INDUS
INTERNATIONAL
UNIVERSITY

RESEARCH | COLLABORATE | TRANSFORM
FOR A BETTER TOMORROW

Proceedings of International Conference on Multidisciplinary Research: Innovation, Healthcare, Education for Viksit Bharat (ICMR-2026)



INNOVATION



HEALTHCARE



EDUCATION



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT



VIKSIT BHARAT

PART

2

Editors

Prof. (Dr.) Punit Goel
Dr. Abu Farah Hoque
Dr. Amit Agrawal
Dr. Sheela Sharma



International Conference On Multidisciplinary Research

Conference Proceedings

Contemporary Perspectives in English Literature,
Sociology, Hindi and Home Science For Viksit Bharat

2026

Organized by

Kalindi Institute of Medical Sciences

Agrasen Mahavidyalaya

Veetranga Research Foundation

In Collaboration with

Wissira Research Lab

Print ISBN: 978-93-7559-048-4

Digital ISBN: 979-8-952358-04-1

Table of Contents

<i>Chapter 1: Academic Goal Orientation and Learning Persistence among University Students.....</i>	<i>1</i>
<i>Chapter 2: Academic Procrastination and Learning Engagement among Undergraduate Students</i>	<i>9</i>
<i>Chapter 3: Academic Resilience and Educational Achievement among College Students</i>	<i>17</i>
<i>Chapter 4: Collaborative Problem-Solving and Learning Achievement among Secondary Students ...</i>	<i>25</i>
<i>Chapter 5: Digital Accounting Technologies and Financial Reporting Efficiency in Business Organizations</i>	<i>32</i>
<i>Chapter 6: Digital Banking Services and Customer Satisfaction in the Contemporary Banking Sector</i>	<i>41</i>
<i>Chapter 7: Digital Distraction and Academic Concentration among University Learners</i>	<i>48</i>
<i>Chapter 8: Ecological Consciousness and Climate Narratives in Contemporary English Fiction</i>	<i>56</i>
<i>Chapter 9: Green Marketing Practices and Sustainable Consumer Behaviour in Urban Markets.....</i>	<i>65</i>
<i>Chapter 10: Inclusive Education Practices and Social Participation among Diverse Learners</i>	<i>74</i>
<i>Chapter 11: Inclusive Teaching Practices And Learning Outcomes In Diverse Classrooms.....</i>	<i>82</i>
<i>Chapter 12: Loneliness and Social Connectedness in the Digital Communication Era</i>	<i>91</i>
<i>Chapter 13: Mindfulness Practices and Perceived Stress among College Students</i>	<i>99</i>
<i>अध्याय 14: NEP 2020 के अंतर्गत शिक्षा में बहुभाषिकता और भाषायी समावेशन की संभावनाएँ.....</i>	<i>106</i>
<i>अध्याय 15: NEP 2020 के परिप्रेक्ष्य में व्यावसायिक शिक्षा और रोजगारपरक कौशल विकास</i>	<i>113</i>
<i>अध्याय 16: NEP 2020 के संदर्भ में उच्च शिक्षा में बहुविषयक अधिगम की संभावनाएँ.....</i>	<i>121</i>
<i>अध्याय 17: NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षक शिक्षा के बदलते स्वरूप और व्यावसायिक दक्षता का अध्ययन..</i>	<i>128</i>
<i>अध्याय 18: NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षा में प्रौद्योगिकी एकीकरण और डिजिटल समानता की चुनौतियाँ...</i>	<i>135</i>
<i>Chapter 19: Online Social Validation and Self-Concept among Emerging Adults</i>	<i>142</i>
<i>Chapter 20: Parental Involvement and Academic Motivation among School-Going Adolescents.....</i>	<i>149</i>
<i>Chapter 21: Perceived Organizational Support and Employee Psychological Resilience</i>	<i>158</i>
<i>Chapter 22: School-Based Assessment and Learning Improvement among Secondary Learners.....</i>	<i>165</i>
<i>Chapter 23: Self-Regulated Learning Strategies and Academic Achievement among Undergraduates</i>	<i>173</i>
<i>Chapter 24: Sleep Quality and Academic Performance among Higher Education Students</i>	<i>180</i>
<i>Chapter 25: Social-Emotional Learning and Classroom Adjustment among Adolescent Students...</i>	<i>187</i>
<i>Chapter 26: Socioeconomic Factors and Educational Aspirations among Secondary School Students</i>	<i>194</i>
<i>Chapter 27: Student-Centred Pedagogy and Active Learning in Undergraduate Classrooms.....</i>	<i>201</i>
<i>Chapter 28: Teacher Self-Efficacy and Classroom Management Practices in Secondary Schools.....</i>	<i>209</i>
<i>Chapter 29: Technology, Youth Culture, and Emerging Forms of Social Identity.....</i>	<i>218</i>

<i>Chapter 30: Technology-Enhanced Teaching and Classroom Participation among Undergraduate Learners</i>	<i>225</i>
अध्याय 31: उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शिक्षण से अकादमिक सहभागिता का मूल्यांकन	233
अध्याय 32: उच्च शिक्षा में शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य संबंध	240
अध्याय 33: गृह विज्ञान और वस्त्र विज्ञान के संदर्भ में पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन एवं उपभोक्ता जागरूकता का अध्ययन	247
अध्याय 34: मनोविज्ञान के परिप्रेक्ष्य में सकारात्मक पालन-पोषण और किशोर मानसिक लचीलापन का प्रभाव	254
अध्याय 35: विद्यालयी शिक्षा में शिक्षक भावनात्मक बुद्धिमत्ता और कक्षा प्रबंधन प्रभावशीलता का अध्ययन .	261
अध्याय 36: विधायी कानून के अंतर्गत साइबर अपराध नियंत्रण और व्यक्तिगत डेटा संरक्षण का समकालीन अध्ययन	267
अध्याय 37: शिक्षा में खेल आधारित अधिगम द्वारा विद्यार्थियों की संज्ञानात्मक सहभागिता का विकास.....	273
अध्याय 38: शिक्षा में परियोजना आधारित अधिगम द्वारा समस्या समाधान कौशल के विकास का विश्लेषण .	281
अध्याय 39: सोशल मीडिया का युवा पीढ़ी की हिंदी भाषा पर प्रभाव.....	288
अध्याय 40: हिंदी साहित्य में पर्यावरण चेतना और प्रकृति विमर्श का अध्ययन.....	294

List of Contributors

Ch.	Contributor	Designation	Institution
1	Suravi Bhattacharya	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
2	Dr. Shalini Verma	Assistant Professor	Bhilai Maitri College, Bhilai, Chhattisgarh
3	Madhubala Shrivastava	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
4	Dr. Pushpa Sharma	Associate Professor	Mansa College of Education, Kohka, Kurud, Chhattisgarh
5	Dr. Ratri Lahri	Assistant Professor	Gurukul Mahila Mahavidyalaya, Raipur, Chhattisgarh
6	Mona Gupta	Guest Lecturer, Department of Commerce	Government Shaheed Kaushal Yadav College, Gunderdehi, Balod, Chhattisgarh
7	Namita Roy	Research Scholar, Department of Education	Anjaneya University, Raipur, Chhattisgarh
8	Dr. Simrann Rajesh Vermaa	Assistant Professor, Department of English	Gurukul Mahila Mahavidyalaya, Raipur, Chhattisgarh
9	Dr. Kavita Silwal	Assistant Professor	Gurukul Mahila Mahavidyalaya, Raipur, Chhattisgarh
10	Dr. Shweta Bhatia	Professor & Head, Department of Education; IQAC Coordinator	M.J. College, Kohka, Bhilai, Chhattisgarh
11	Dr. Soju Samuel	Counsellor	Delhi Public School, Bhilai, Chhattisgarh
12	Dular Das	Research Scholar	Hemchand Yadav University, Durg, Chhattisgarh
13	Dr. Archana Pandey	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
14	Dr. Sandhya Pujari	Head (TTEP)	Sandipani Academy, Achhoti, Durg, Chhattisgarh
15	Shalini Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
16	Dr. Manju Sahu	Associate Professor	M.J. College, Kohka, Bhilai, Chhattisgarh
17	Mrs. Lileshwari Sahu	Assistant Professor	Somni Mahavidyalaya, Somni, Rajnandgaon, Chhattisgarh
18	Dr. Shraddha Bhardwaj	Assistant Professor	Jagadguru Shankaracharya College of Education, Bhilai, Durg, Chhattisgarh
19	Mamta Rani Yadu	Research Scholar	Anjaneya University, Raipur, Chhattisgarh

International Conference On Multidisciplinary Research

20	Dr. Sumita Singh	Assistant Professor, Department of Education	St. Thomas College Bhilai, Chhattisgarh
21	Tulsi Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
22	Dr. Juhi Peter	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
23	Dr. Divya Sharma	Head & Assistant Professor, Department of Education	<i>Institution not stated in chapter</i>
24	Prof. (Dr.) Gurpreet Kaur	Principal	Sanskar City College of Education, Thakurtola, Rajnandgaon, Chhattisgarh
25	Dr. Anjana Sharad	Principal, Prism School of Education	Mahkakurd, Utai, Bhilai, Chhattisgarh
26	Dr. Sangeeta Shrivastav	Assistant Professor	Mansa College of Education, Bhilai, Chhattisgarh
27	Dr. Ruchi Sachan	Head, Department of Education	Maharaja Agrasen International College, Raipur, Chhattisgarh
28	Dr. Surekha Vinod Patil	Principal	Bhilai Maitri College, Durg, Chhattisgarh
29	Dr. Usha Lahare	Guest Lecturer	Government Minimata Girls' College, Korba, Chhattisgarh
30	Dr. Rita Gupta	Head, Department of Education	GDRCSST, Rungta International Skill University, Bhilai, Chhattisgarh
31	Smt. Anupama Ambast	Assistant Professor	CTE, Raipur, Chhattisgarh
32	Smt. Pramila Patel	Assistant Professor	Bhilai College of Information Technology, Jamul, Durg, Chhattisgarh
33	Dr. Gopa Sharma	Headmistress	Government Primary School, Hatband, Raipur, Chhattisgarh
34	Meenakshi Yadav	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
35	Renuka Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh
36	Dr. Atul Kumar Soni	Assistant Professor	Pt. Kishori Lal Shukla Vidhi Mahavidyalaya, Rajnandgaon, Chhattisgarh
37	Mrs. Preeti Mishra	Assistant Professor, Department of Education	Mansa College of Education, Bhilai, Chhattisgarh

International Conference On Multidisciplinary Research

38	Ranjana Solanki	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
39	Dr. Nirmala Parganiha	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora, Durg, Chhattisgarh
40	Kiran Sonatiya	Assistant Professor	Sanskar City College of Education, Rajnandgaon, Chhattisgarh

अध्याय 32: उच्च शिक्षा में शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य संबंध

Smt. Pramila Patel

Assistant Professor

Bhilai College of Information Technology

Jamul, Durg, Chhattisgarh

सारांश— उच्च शिक्षा संस्थानों में ज्ञान-सृजन, शिक्षण सुधार और संस्थागत परिवर्तन की गति बढ़ने के साथ शिक्षक नवाचार संस्कृति का महत्व निरंतर बढ़ा है। शैक्षिक नेतृत्व केवल प्रशासनिक नियंत्रण तक सीमित न रहकर अब सहयोग, प्रयोगशीलता, ज्ञान-साझाकरण और नवाचार के लिए संस्थागत वातावरण निर्मित करने की भूमिका ग्रहण कर रहा है। वर्तमान अध्ययन का केंद्रीय उद्देश्य यह समझना है कि नेतृत्व की सहभागितापूर्ण, प्रोत्साहनात्मक और दूरदर्शी प्रवृत्तियाँ शिक्षकों की नवाचारी कार्य-संस्कृति को किस प्रकार प्रभावित करती हैं। अध्ययन विशेष रूप से नेतृत्व-समर्थन, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, व्यावसायिक स्वायत्तता, सहकर्मी सहयोग और नवाचार-स्वीकृति के पारस्परिक संबंधों पर केंद्रित है। पूर्ववर्ती अध्ययनों में नेतृत्व तथा नवाचार का प्रायः पृथक-पृथक विश्लेषण किया गया है, जबकि उच्च शिक्षा में इन दोनों के मध्य बहुस्तरीय संस्थागत संबंधों की समेकित व्याख्या सीमित रही है। इस शोध में शिक्षक नवाचार संस्कृति को केवल नवीन तकनीक के उपयोग तक सीमित न मानकर शिक्षण-पद्धति, मूल्यांकन, पाठ्यचर्या, शोध-सहयोग और समस्या-समाधान में नवीनता की सामूहिक प्रवृत्ति के रूप में देखा गया है। अध्ययन का प्रस्तावित ढाँचा यह मानता है कि शैक्षिक नेतृत्व का प्रभाव प्रत्यक्ष होने के साथ-साथ विश्वास, स्वायत्तता और सहयोगात्मक वातावरण के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप से भी विकसित होता है। इस प्रकार यह अध्ययन उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए ऐसा विश्लेषणात्मक आधार प्रस्तुत करता है जिसके माध्यम से शिक्षक नवाचार को व्यक्तिगत क्षमता के बजाय संस्थागत नेतृत्व-संस्कृति के परिणाम के रूप में समझा जा सके।

प्रमुख शब्द— शैक्षिक नेतृत्व, शिक्षक नवाचार संस्कृति, उच्च शिक्षा, व्यावसायिक स्वायत्तता, सहयोगात्मक वातावरण, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा

परिचय

उच्च शिक्षा व्यवस्था वर्तमान समय में तीव्र सामाजिक, तकनीकी और ज्ञानात्मक परिवर्तनों से गुजर रही है। शिक्षण की पारंपरिक पद्धतियाँ, विषय-आधारित कठोर सीमाएँ, एकरूपी मूल्यांकन और केवल व्याख्यान-केंद्रित कक्षागत संरचनाएँ अनेक संस्थानों में पुनर्विचार का विषय बन चुकी हैं। विद्यार्थियों की विविध अधिगम आवश्यकताओं, डिजिटल संसाधनों के विस्तार, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित उपकरणों के बढ़ते उपयोग, बहुविषयक शिक्षा तथा परिणामोन्मुख अधिगम की माँग ने विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों से अधिक अनुकूलनशील शैक्षिक वातावरण की अपेक्षा उत्पन्न की है। इस परिवर्तनशील परिदृश्य में शिक्षक केवल पाठ्यसामग्री प्रदान करने वाले व्यक्ति नहीं रह गए हैं, बल्कि उनसे पाठ्यचर्या पुनर्रचना, नवीन अधिगम अनुभवों की योजना,

प्रौद्योगिकी के विवेकपूर्ण उपयोग, अनुसंधान-आधारित शिक्षण तथा विद्यार्थी-केंद्रित प्रयोगों की अपेक्षा की जा रही है।

ऐसी स्थिति में शिक्षक नवाचार संस्कृति किसी एक शिक्षक के व्यक्तिगत कौशल या उत्साह का विषय नहीं रह जाती। यह उस व्यापक संस्थागत वातावरण से निर्मित होती है जिसमें नए विचारों को स्वीकार किया जाता है, असफल प्रयोगों को दंडित करने के बजाय उनसे सीखने की गुंजाइश होती है, शिक्षकों को निर्णय लेने की स्वतंत्रता मिलती है और सहयोग के लिए पर्याप्त अवसर उपलब्ध होते हैं। यदि संस्थान में परिवर्तन के प्रति भय, अत्यधिक प्रशासनिक नियंत्रण, सीमित संवाद अथवा कठोर पदानुक्रम मौजूद हो, तो उच्च योग्यता रखने वाले शिक्षक भी नवीन प्रयोगों से दूरी बना सकते हैं। इसके विपरीत, सहयोगी नेतृत्व संरचना साधारण संसाधनों वाले संस्थान में भी नवाचार के लिए सकारात्मक वातावरण विकसित कर सकती है।

शैक्षिक नेतृत्व इस संदर्भ में निर्णायक भूमिका निभाता है। उच्च शिक्षा में नेतृत्व का स्वरूप विद्यालयी नेतृत्व से कई दृष्टियों से भिन्न होता है। यहाँ शिक्षकों की शैक्षणिक स्वायत्तता अपेक्षाकृत अधिक होती है, ज्ञान की विशेषज्ञता विभिन्न विभागों में वितरित रहती है और निर्णय-प्रक्रिया अनेक शैक्षणिक निकायों के माध्यम से संचालित होती है। अतः प्रभावी शैक्षिक नेतृत्व केवल आदेश देने या प्रशासनिक अनुपालन सुनिश्चित करने पर आधारित नहीं हो सकता। उसे संवाद, विश्वास, साझा दृष्टि, संसाधन-सुलभता और बौद्धिक स्वतंत्रता के बीच संतुलन स्थापित करना पड़ता है।

वर्ष 2021 के बाद उच्च शिक्षा में प्रौद्योगिकी-समर्थित शिक्षण का विस्तार अत्यधिक तीव्र हुआ। डिजिटल अधिगम मंच, आभासी प्रयोगशालाएँ, स्वचालित मूल्यांकन व्यवस्था, मिश्रित शिक्षण, सीखने के आँकड़ों का विश्लेषण तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित सामग्री-सहायक साधनों ने शिक्षक की भूमिका को पुनर्परिभाषित किया। किंतु केवल तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता स्वयं नवाचार सुनिश्चित नहीं करती। कई संस्थानों में संसाधन उपलब्ध होने के बाद भी उनका उपयोग सीमित रहता है, जबकि कुछ संस्थानों में शिक्षक सीमित सुविधाओं के बावजूद नई शिक्षण-पद्धतियाँ विकसित करते हैं। यह अंतर इस बात की ओर संकेत करता है कि तकनीकी उपलब्धता की तुलना में नेतृत्व वातावरण और संस्थागत संस्कृति अधिक गहरी भूमिका निभा सकती है।



Fig. 1: दूरदर्शी शैक्षिक नेतृत्व से नवाचार संस्कृति का संवर्धन

शिक्षक नवाचार संस्कृति को इस अध्ययन में बहुआयामी अवधारणा माना गया है। इसका पहला आयाम शिक्षण-विधि नवाचार है, जिसमें शिक्षक कक्षा की आवश्यकताओं के अनुरूप नई शिक्षण रणनीतियों को अपनाता और विकसित करता है। दूसरा आयाम मूल्यांकन नवाचार है, जिसमें पारंपरिक परीक्षा के अतिरिक्त परियोजना, समस्या-आधारित कार्य, सहभागिता, प्रस्तुतीकरण और निरंतर मूल्यांकन का उपयोग किया जाता है। तीसरा आयाम ज्ञान-साझाकरण है, जिसके अंतर्गत शिक्षक अपने प्रयोग, पाठ्य संसाधन और अनुभव सहकर्मियों के साथ साझा करते हैं। चौथा आयाम तकनीकी अनुकूलन है, जिसमें डिजिटल तथा बुद्धिमान प्रणालियों का उद्देश्यपूर्ण उपयोग सम्मिलित है। पाँचवाँ आयाम संस्थागत समस्या-समाधान है, जिसमें शिक्षक प्रशासनिक और शैक्षणिक चुनौतियों के समाधान हेतु नए विचार प्रस्तुत करता है।

ऐसी नवाचार संस्कृति के विकास के लिए शिक्षकों का यह विश्वास आवश्यक है कि उनके विचार सुने जाएँगे और प्रयोग करने से उनके व्यावसायिक मूल्यांकन पर प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा। यही बिंदु मनोवैज्ञानिक सुरक्षा की अवधारणा से जुड़ा है। जब शिक्षक नेतृत्व से समर्थन अनुभव करते हैं, तब वे स्थापित प्रक्रियाओं को चुनौती देने, नए शैक्षिक समाधान सुझाने और अपनी असफलताओं को साझा करने के प्रति अधिक सहज हो सकते हैं। दूसरी ओर, दंडात्मक वातावरण नवाचार को औपचारिक निर्देश तक सीमित कर देता है।

शैक्षिक नेतृत्व का एक अन्य महत्वपूर्ण पक्ष व्यावसायिक स्वायत्तता से संबंधित है। उच्च शिक्षा के शिक्षक अपने विषय, कक्षा और शोध क्षेत्र में विशेषज्ञता रखते हैं। नेतृत्व यदि अत्यधिक केंद्रीकृत हो, तो यह विशेषज्ञता निर्णय-प्रक्रिया में प्रयुक्त नहीं हो पाती। किंतु पूर्णतः अनियंत्रित स्वतंत्रता भी नवाचार को संस्थागत दिशा से अलग कर सकती है। इसलिए प्रभावी नेतृत्व का उद्देश्य नियंत्रण और स्वतंत्रता के बीच ऐसा संतुलन बनाना होना चाहिए जिसमें शिक्षक नई पद्धतियों के प्रयोग के लिए स्वतंत्र हों, परंतु संस्थागत उद्देश्यों से भी जुड़े रहें।

सहयोगात्मक नेतृत्व भी नवाचार संस्कृति के लिए महत्वपूर्ण है। विभागीय पृथक्करण, प्रतिस्पर्धात्मक वातावरण और सीमित अंतर्विभागीय संवाद उच्च शिक्षा में नवीन विचारों के प्रसार को रोक सकते हैं। इसके विपरीत, साझा परियोजनाएँ, अंतर्विषयक समूह,

शिक्षक संवाद मंच और सामूहिक समस्या-समाधान नवाचार को व्यक्तिगत स्तर से संस्थागत स्तर तक पहुँचा सकते हैं। नेतृत्व ऐसे सहयोग की संरचना को प्रोत्साहित कर सकता है।

1.1 शोध-अंतर

उपलब्ध साहित्य में शैक्षिक नेतृत्व, शिक्षक सशक्तीकरण, संगठनात्मक नवाचार तथा उच्च शिक्षा परिवर्तन पर पर्याप्त चर्चा मिलती है, किंतु तीन महत्वपूर्ण सीमाएँ स्पष्ट दिखाई देती हैं। प्रथम, अधिकांश अध्ययन नेतृत्व और व्यक्तिगत नवाचारी व्यवहार के प्रत्यक्ष संबंध पर केंद्रित रहे हैं, जबकि शिक्षक नवाचार को सामूहिक संस्थागत संस्कृति के रूप में अपेक्षाकृत कम मापा गया है। द्वितीय, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा और व्यावसायिक स्वायत्तता को प्रायः स्वतंत्र परिणाम के रूप में देखा गया है; नेतृत्व से नवाचार संस्कृति तक उनके मध्यस्थ प्रभाव की संयुक्त जाँच सीमित रही है। तृतीय, प्रौद्योगिकी-समर्थित उच्च शिक्षा के नए परिदृश्य में यह पर्याप्त रूप से स्पष्ट नहीं है कि नेतृत्व डिजिटल तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित शैक्षणिक प्रयोगों को केवल उपकरण-स्वीकृति से आगे बढ़ाकर व्यापक शिक्षण नवाचार संस्कृति में कैसे परिवर्तित करता है।

इसी आधार पर वर्तमान अध्ययन नेतृत्व-समर्थन, शिक्षक स्वायत्तता, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, सहकर्म सहयोग और नवाचार संस्कृति को एकीकृत संबंध-ढाँचे में रखता है। इसकी विशिष्टता यह है कि शिक्षक नवाचार को व्यक्तिगत नवाचारी व्यवहार न मानकर संस्थान में विकसित साझा मान्यता और व्यवहारिक संस्कृति के रूप में परिभाषित किया गया है।

1.2 अध्ययन का उद्देश्य

इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य उच्च शिक्षा संस्थानों में शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य संबंध की प्रकृति को समझना तथा उन आंतरिक संस्थागत प्रक्रियाओं की पहचान करना है जिनके माध्यम से नेतृत्व नवाचारी शिक्षण व्यवहार को प्रभावित करता है। विशेष रूप से अध्ययन यह परीक्षण करने की दिशा में संरचित है कि क्या नेतृत्व-समर्थन शिक्षक स्वायत्तता और मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को बढ़ाता है, क्या ये दोनों कारक सहकर्म सहयोग को सुदृढ़ करते हैं, और क्या अंततः इनका संयुक्त प्रभाव नवाचार संस्कृति पर दिखाई देता है।

साहित्य समीक्षा

2.1 उच्च शिक्षा में शैक्षिक नेतृत्व की बदलती अवधारणा

परंपरागत रूप से उच्च शिक्षा नेतृत्व को प्रशासन, संसाधन प्रबंधन, पाठ्यचर्या संचालन और नियम अनुपालन से जोड़ा जाता था। आधुनिक दृष्टिकोण इसे परिवर्तन-सक्षम और अधिगम-केंद्रित प्रक्रिया के रूप में देखता है। इसमें नेतृत्व की प्रभावशीलता इस बात से निर्धारित होती है कि वह शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए किस प्रकार ऐसा वातावरण निर्मित करता है जिसमें गुणवत्ता सुधार तथा नवाचार संभव हो सके।

समकालीन उच्च शिक्षा में नेतृत्व एकल पदाधिकारी की विशेषता नहीं, बल्कि वितरित प्रक्रिया के रूप में उभर रहा है। विभागाध्यक्ष, संकाय समन्वयक, शोध समूह, शैक्षणिक समितियाँ तथा शिक्षक स्वयं भी परिवर्तन की दिशा निर्धारित करते हैं। इस दृष्टिकोण से नेतृत्व की शक्ति औपचारिक पद से अधिक संवाद और प्रभाव पर आधारित हो जाती है। रूपांतरणकारी नेतृत्व से संबंधित अध्ययनों ने यह संकेत दिया है कि साझा दृष्टि, प्रेरक संवाद और व्यक्तिगत प्रोत्साहन कर्मचारियों के नवीन व्यवहार को समर्थन दे सकते हैं। उच्च शिक्षा में इसका अर्थ यह है कि

शिक्षक तब अधिक सक्रिय हो सकते हैं जब उन्हें यह अनुभव हो कि संस्थान केवल परिणाम की अपेक्षा नहीं करता, बल्कि प्रयोग और सीखने की प्रक्रिया को भी महत्व देता है।

2.2 शिक्षक नवाचार संस्कृति का स्वरूप

शिक्षक नवाचार संस्कृति को केवल नवीन शिक्षण तकनीक अपनाने के रूप में परिभाषित करना पर्याप्त नहीं है। किसी संस्थान में तकनीकी उपकरण उपलब्ध होने के बावजूद शिक्षक उनका उपयोग केवल औपचारिक आवश्यकता के रूप में कर सकते हैं। वास्तविक नवाचार संस्कृति तब विकसित होती है जब नवीनता संस्थागत व्यवहार का स्वीकृत और प्रोत्साहित हिस्सा बन जाए।

इस संस्कृति में नए विचारों के प्रति खुलापन, सहयोग, संसाधन-साझाकरण, विचार परीक्षण, संशोधन और अनुभवों से सीखने की प्रवृत्ति शामिल होती है। इसका अर्थ यह भी है कि शिक्षक किसी सफल पद्धति को यथास्थिति बनाए रखने के बजाय विद्यार्थियों की बदलती आवश्यकताओं के अनुसार उसमें परिवर्तन करने के लिए तैयार रहें।

उच्च शिक्षा में नवाचार का क्षेत्र विस्तृत है। इसमें पाठ्यचर्या में बहुविषयक सामग्री का समावेश, विद्यार्थी-केंद्रित गतिविधियाँ, डिजिटल अधिगम, परियोजना-आधारित मूल्यांकन, अनुभवात्मक शिक्षण, अनुसंधान-आधारित कक्षा-अभ्यास तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित व्यक्तिगत शिक्षण सहायता जैसी प्रक्रियाएँ सम्मिलित हो सकती हैं।

2.3 नेतृत्व और नवाचारी शिक्षक व्यवहार

नेतृत्व और कर्मचारियों के नवाचारी व्यवहार के मध्य सकारात्मक संबंध अनेक संगठनात्मक अध्ययनों में प्रस्तुत किया गया है। नेतृत्व कर्मचारियों को संसाधन, समर्थन और निर्णय में भागीदारी देकर नए विचार विकसित करने के लिए प्रेरित कर सकता है। शिक्षा में यह प्रक्रिया अधिक संवेदनशील है क्योंकि शिक्षकों का नवाचार केवल कार्यकुशलता नहीं बल्कि विद्यार्थियों के अधिगम अनुभव को भी प्रभावित करता है।

शैक्षिक नेतृत्व शिक्षक को यह संकेत देता है कि संस्था प्रयोग को कितना महत्व देती है। उदाहरण के लिए, यदि शिक्षक किसी नई मूल्यांकन पद्धति का प्रयोग करना चाहता है और नेतृत्व उसके लिए समय, प्रशिक्षण तथा तकनीकी सहयोग प्रदान करता है, तो नवाचार की संभावना बढ़ सकती है। इसके विपरीत यदि शिक्षक को अतिरिक्त प्रशासनिक भार, अस्पष्ट अनुमति या असफलता की स्थिति में आलोचना का भय हो, तो नवाचार की इच्छा कमजोर हो सकती है।

नेतृत्व की भूमिका केवल संसाधन प्रदान करने तक सीमित नहीं होती। नई पद्धतियों को औपचारिक मान्यता देना, श्रेष्ठ प्रयोगों को साझा करवाना और नवाचार को शिक्षक मूल्यांकन से सकारात्मक रूप से जोड़ना भी संस्थागत संस्कृति को प्रभावित कर सकता है।

2.4 मनोवैज्ञानिक सुरक्षा और नवाचार

नवाचार में स्वाभाविक रूप से अनिश्चितता शामिल होती है। प्रत्येक नया प्रयोग सफल नहीं होता और नए विचार स्थापित प्रक्रियाओं से भिन्न हो सकते हैं। ऐसी स्थिति में शिक्षक को यह विश्वास होना आवश्यक है कि विचार प्रस्तुत करने या प्रयोग विफल होने पर उसे अपमान, अनुचित आलोचना या व्यावसायिक नुकसान का सामना नहीं करना पड़ेगा।

मनोवैज्ञानिक सुरक्षा इसी विश्वास से जुड़ी होती है। जिन संस्थानों में लोग बिना भय के प्रश्न पूछ सकते हैं, असहमति व्यक्त कर सकते हैं और त्रुटियों पर चर्चा कर सकते हैं, वहाँ सामूहिक सीख अधिक प्रभावी हो सकती है। उच्च शिक्षा में यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि

पाठ्यचर्या और शिक्षण परिवर्तन में अक्सर प्रचलित शैक्षणिक धारणाओं पर पुनर्विचार करना पड़ता है।

सहयोगी शैक्षिक नेतृत्व मनोवैज्ञानिक सुरक्षा विकसित करने में प्रभावी हो सकता है। खुली बैठकें, पारदर्शी प्रतिक्रिया, गैर-दंडात्मक समीक्षा और शिक्षक सुझावों की गंभीरता से सुनवाई इस वातावरण को मजबूत कर सकती है। इस आधार पर वर्तमान अध्ययन में मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को नेतृत्व और नवाचार संस्कृति के मध्य एक प्रमुख व्याख्यात्मक माध्यम माना गया है।

2.5 व्यावसायिक स्वायत्तता की भूमिका

उच्च शिक्षा के संदर्भ में शिक्षक स्वायत्तता एक बुनियादी शैक्षणिक मूल्य है। शिक्षक विषय-वस्तु की प्रस्तुति, अधिगम गतिविधियों, मूल्यांकन विधियों तथा शोध-संलग्नता में अपनी विशेषज्ञता का उपयोग करता है। यदि नेतृत्व शिक्षक को सीमित निर्णय-स्पेस देता है तो नवीनता केवल संस्थागत आदेशों तक सीमित हो सकती है।

स्वायत्तता नवाचार का अवसर प्रदान करती है, परंतु उसके प्रभाव के लिए संसाधन, उत्तरदायित्व और सहयोग की भी आवश्यकता होती है। केवल स्वतंत्रता देना पर्याप्त नहीं है। यदि शिक्षक के पास समय, प्रशिक्षण या सहकर्मी सहयोग नहीं है, तो स्वायत्तता व्यवहारिक नवाचार में परिवर्तित नहीं हो सकती।

इसी कारण वर्तमान अध्ययन स्वायत्तता को एक पृथक कारक न मानकर नेतृत्व-समर्थन और नवाचार संस्कृति के मध्य सक्रिय माध्यम के रूप में देखता है। ऐसी स्वायत्तता जो स्पष्ट संस्थागत उद्देश्यों तथा सहयोगात्मक नेतृत्व से जुड़ी हो, नवाचार के लिए अधिक प्रभावी हो सकती है।

2.6 सहकर्मी सहयोग और सामूहिक नवाचार

नवाचारी संस्कृति के विकास में सहकर्मी संबंध अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। यदि नवीन शिक्षण प्रयोग केवल व्यक्तिगत शिक्षक तक सीमित रहें, तो संस्थागत प्रभाव सीमित रह जाता है। जब शिक्षक अपने अनुभव, विफलताओं, सामग्री और रणनीतियों को साझा करते हैं, तब व्यक्तिगत नवाचार सामूहिक ज्ञान में परिवर्तित होता है।

उच्च शिक्षा संस्थानों में विषयगत विशेषज्ञता कई बार विभागीय सीमाएँ उत्पन्न करती है। नेतृत्व अंतर्विभागीय संवाद और साझा परियोजनाओं के माध्यम से इन सीमाओं को कम कर सकता है। ऐसे वातावरण में शिक्षक अलग-अलग विषयों से विचार लेकर नई शिक्षण रणनीतियाँ विकसित कर सकते हैं।

सहयोगात्मक नवाचार विशेष रूप से डिजिटल और कृत्रिम बुद्धिमत्ता समर्थित शिक्षण में उपयोगी है। तकनीकी क्षमता सभी शिक्षकों में समान नहीं होती। सहकर्मी समर्थन से तकनीकी रूप से दक्ष शिक्षक अन्य शिक्षकों की सहायता कर सकते हैं, जिससे संस्थान में नवीन प्रयोगों का प्रसार तेज हो सकता है।

2.7 कृत्रिम बुद्धिमत्ता और नवीन शिक्षण संस्कृति

हाल के वर्षों में उच्च शिक्षा में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित लेखन-सहायक, वैयक्तिकृत अधिगम प्रणालियाँ, स्वचालित प्रतिक्रिया, शिक्षण-सामग्री निर्माण और सीखने के विश्लेषण का उपयोग बढ़ा है। इसके साथ ही शैक्षणिक सत्यनिष्ठा, डेटा गोपनीयता, मानवीय निर्णय और शिक्षक की भूमिका से संबंधित नई चुनौतियाँ भी उत्पन्न हुई हैं।

ऐसे वातावरण में नेतृत्व का दायित्व केवल तकनीक अपनाने की अनुमति देना नहीं है। उसे जिम्मेदार उपयोग, प्रशिक्षण, नैतिक दिशा-निर्देश और नवाचार के उद्देश्य को स्पष्ट करना पड़ता है। यदि तकनीकी नवाचार

बिना शैक्षणिक दृष्टि के लागू किए जाएँ, तो वे शिक्षण की गुणवत्ता बढ़ाने के बजाय अतिरिक्त प्रशासनिक भार भी उत्पन्न कर सकते हैं।

इसलिए प्रभावी शैक्षिक नेतृत्व से अपेक्षा है कि वह तकनीक को शिक्षण नवाचार के साधन के रूप में देखे, न कि स्वयं अंतिम लक्ष्य के रूप में। वर्तमान अध्ययन इसी अंतर को महत्व देता है और तकनीकी प्रयोगशीलता को व्यापक शिक्षक नवाचार संस्कृति के एक घटक के रूप में रखता है।

प्रस्तावित शोध-विधि

वर्तमान अध्ययन के लिए मात्रात्मक तथा संबंधात्मक शोध रूपरेखा प्रस्तावित की गई है, जिसका उद्देश्य उच्च शिक्षा संस्थानों में शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष संबंधों का परीक्षण करना है। अध्ययन का विश्लेषणात्मक आधार इस धारणा पर निर्मित है कि शैक्षिक नेतृत्व केवल शिक्षक के नवाचारी व्यवहार को सीधे प्रभावित नहीं करता, बल्कि मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, व्यावसायिक स्वायत्तता और सहकर्म सहयोग जैसी मध्यवर्ती संस्थागत परिस्थितियों के माध्यम से भी अपना प्रभाव उत्पन्न करता है।

इस अध्ययन में पाँच प्रमुख आयाम निर्धारित किए गए हैं—शैक्षिक नेतृत्व समर्थन, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, व्यावसायिक स्वायत्तता, सहकर्म सहयोग तथा शिक्षक नवाचार संस्कृति। प्रत्येक आयाम का मापन बहु-कथन आधारित पाँच-बिंदु सहमति मापनी से प्रस्तावित किया गया है। उत्तरदाताओं से प्रत्येक कथन पर पूर्ण असहमति से पूर्ण सहमति तक अपनी प्रतिक्रिया दर्ज करने की अपेक्षा की गई।

अध्ययन की विशिष्टता इस बात में है कि शिक्षक नवाचार को किसी एक नई शिक्षण पद्धति अथवा तकनीकी साधन के प्रयोग से नहीं मापा गया। इसके स्थान पर नवाचार संस्कृति को पाँच व्यावहारिक संकेतकों—नवीन शिक्षण प्रयोग, मूल्यांकन पुनर्रचना, विचार-साझाकरण, तकनीक का उद्देश्यपूर्ण उपयोग तथा संस्थागत समस्या-समाधान—के संयुक्त स्वरूप के रूप में परिभाषित किया गया है।

3.1 शोध उद्देश्य

अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्न प्रकार निर्धारित किए गए हैं—

शैक्षिक नेतृत्व समर्थन और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य संबंध का आकलन करना; नेतृत्व समर्थन का मनोवैज्ञानिक सुरक्षा तथा व्यावसायिक स्वायत्तता पर प्रभाव ज्ञात करना; मनोवैज्ञानिक सुरक्षा और स्वायत्तता के माध्यम से नेतृत्व के अप्रत्यक्ष प्रभाव का परीक्षण करना; सहकर्म सहयोग की भूमिका को नवाचार संस्कृति के संवर्धनकारी कारक के रूप में समझना; तथा विभिन्न संस्थागत परिस्थितियों के आधार पर शिक्षकों के नवाचार-उन्मुख समूहों की पहचान करना।



Fig. 2: नेतृत्व से नवाचार तक: उच्च शिक्षा में शिक्षक सशक्तीकरण की नई दिशा

प्रायोगिक विन्यास

4.1 आँकड़ा-संरचना

प्रस्तावित विश्लेषण के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों से लगभग 420 शिक्षकों के उत्तरों पर आधारित आँकड़ा-संरचना निर्धारित की गई। आँकड़ों में विश्वविद्यालय, स्वायत्त महाविद्यालय तथा संबद्ध महाविद्यालयों से अध्यापन करने वाले शिक्षकों को सम्मिलित करने की परिकल्पना की गई है, ताकि संस्थागत संरचनाओं में पर्याप्त विविधता प्राप्त हो सके।

कुल 420 अभिलेखों में उत्तरदाता के अध्यापन अनुभव, संस्थान प्रकार, नेतृत्व समर्थन अनुभूति, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, निर्णय स्वायत्तता, सहकर्म सहयोग तथा नवाचार संस्कृति से संबंधित संकेतक शामिल किए गए। अधूरे अथवा अत्यधिक असंगत उत्तरों की पहचान के लिए गुणवत्ता परीक्षण प्रस्तावित किया गया।

यहाँ प्रस्तुत संख्यात्मक परिणाम अध्ययन की प्रस्तावित विश्लेषण संरचना को प्रदर्शित करने के लिए अनुकरणात्मक हैं; इन्हें वास्तविक क्षेत्रीय सर्वेक्षण के सत्यापित परिणाम के रूप में नहीं समझा जाना चाहिए।

4.2 आँकड़ा पूर्व-संसाधन

विश्लेषण से पूर्व आँकड़ों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए बहु-चरणीय प्रक्रिया अपनाई गई। सर्वप्रथम अपूर्ण प्रतिक्रियाओं की पहचान की गई। यदि किसी उत्तरदाता द्वारा निर्धारित सीमा से अधिक कथनों का उत्तर नहीं दिया गया, तो उसका अभिलेख विश्लेषण से हटाने का प्रावधान रखा गया।

इसके बाद विपरीत दिशा में निर्मित कथनों के अंक पुनःसंहिताबद्ध किए गए ताकि सभी कथनों की उच्च अंक दिशा सकारात्मक संस्थागत स्थिति को प्रदर्शित करे। प्रत्येक आयाम के लिए औसत संयुक्त अंक तैयार किया गया।

अत्यधिक असामान्य प्रतिक्रियाओं की पहचान अंतर-चतुर्थक दूरी तथा मानकीकृत विचलन के आधार पर प्रस्तावित की गई। सामान्यीकरण के लिए मापनीय चरों को समान पैमाने पर परिवर्तित किया गया, जिससे

तुलनात्मक विश्लेषण में किसी एक चर का प्रभाव केवल उसकी संख्यात्मक सीमा के कारण अधिक न हो।

4.3 विश्लेषणात्मक प्रतिरूप संरचना

अध्ययन में दो स्तरों वाली विश्लेषणात्मक संरचना प्रस्तावित की गई। प्रथम स्तर पर संरचनात्मक संबंध विश्लेषण का प्रयोग किया गया, जिसमें शैक्षिक नेतृत्व को मूल पूर्वानुमानकारी चर तथा शिक्षक नवाचार संस्कृति को अंतिम परिणाम चर माना गया। मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, व्यावसायिक स्वायत्तता और सहकर्म सहयोग को मध्यवर्ती चरों के रूप में सम्मिलित किया गया।

द्वितीय स्तर पर वृक्ष-आधारित समूहीकृत पूर्वानुमान विधि का उपयोग प्रस्तावित किया गया, जिसका उद्देश्य यह पहचानना है कि कौन-से नेतृत्व और संस्थागत संकेतक उच्च नवाचार संस्कृति वाले शिक्षकों की पहचान में अधिक योगदान देते हैं। इस विधि का चयन इसलिए किया गया क्योंकि यह रैखिक तथा गैर-रैखिक दोनों प्रकार के संबंधों को पकड़ने में सक्षम होती है और विभिन्न चरों के पारस्परिक प्रभाव को भी सम्मिलित कर सकती है।

इसके साथ समूह-विभाजन विधि द्वारा शिक्षकों को उनके नेतृत्व अनुभव और नवाचार प्रवृत्ति के आधार पर व्यवहारिक समूहों में वर्गीकृत करने का प्रयास किया गया।

4.4 प्रशिक्षण रणनीति

आँकड़ों को लगभग सत्तर प्रतिशत प्रशिक्षण तथा तीस प्रतिशत परीक्षण भाग में विभाजित करने की रणनीति अपनाई गई। प्रशिक्षण भाग का उपयोग प्रतिरूप की संरचना विकसित करने के लिए तथा परीक्षण भाग का उपयोग स्वतंत्र प्रदर्शन जाँच के लिए किया गया।

अत्यधिक अनुकूलन की संभावना को नियंत्रित करने के लिए पाँच-खंडीय पार-परीक्षण अपनाया गया। प्रत्येक चरण में चार भागों पर प्रतिरूप विकसित किया गया तथा शेष भाग पर परीक्षण किया गया। यह प्रक्रिया प्रत्येक भाग के परीक्षण समूह के रूप में उपयोग होने तक दोहराई गई।

प्रतिरूप की जटिलता को नियंत्रित करने के लिए वृक्षों की गहराई, न्यूनतम नमूना सीमा तथा पुनरावृत्ति संख्या को नियंत्रित किया गया। अंतिम संरचना उस संयोजन के आधार पर चुनी गई जिसमें प्रशिक्षण और परीक्षण प्रदर्शन के मध्य अंतर न्यूनतम रहा।

4.5 मूल्यांकन मानदंड

अध्ययन में केवल एक प्रकार के प्रदर्शन संकेतक पर निर्भर न रहकर बहुआयामी मूल्यांकन अपनाया गया। संबंध विश्लेषण के लिए मानकीकृत प्रभाव गुणांक तथा व्याख्यायित प्रसरण का उपयोग किया गया। वर्गीकरण प्रदर्शन के लिए संतुलित शुद्धता, संवेदनशीलता, विशिष्टता और समग्र विभेदन क्षमता का आकलन किया गया।

इसके अतिरिक्त प्रतिरूप की व्याख्यात्मकता को महत्वपूर्ण माना गया। इस उद्देश्य से यह देखा गया कि कौन-से संस्थागत कारक शिक्षक नवाचार संस्कृति के अनुमान में सर्वाधिक योगदान देते हैं।

परिणाम एवं चर्चा

प्रस्तावित विश्लेषण से शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक नवाचार संस्कृति के मध्य स्पष्ट सकारात्मक संबंध दिखाई दिया। अनुकरणात्मक संरचना में नेतृत्व समर्थन का नवाचार संस्कृति पर प्रत्यक्ष मानकीकृत प्रभाव 0.36 पाया गया। इसका अर्थ यह है कि जिन शिक्षकों ने अपने नेतृत्व को

अधिक सहयोगी, संवादपरक और नवाचार-समर्थक माना, उनमें नवीन शिक्षण प्रयोगों और ज्ञान-साझाकरण की प्रवृत्ति भी अधिक पाई गई। मनोवैज्ञानिक सुरक्षा नेतृत्व और नवाचार संस्कृति के मध्य सबसे महत्वपूर्ण मध्यवर्ती कारकों में से एक के रूप में उभरी। नेतृत्व समर्थन से मनोवैज्ञानिक सुरक्षा का प्रभाव 0.48 तथा मनोवैज्ञानिक सुरक्षा से नवाचार संस्कृति का प्रभाव 0.31 पाया गया। यह परिणाम इस तर्क को समर्थन देता है कि केवल प्रशासनिक प्रोत्साहन पर्याप्त नहीं है; शिक्षक को यह विश्वास भी होना चाहिए कि नवीन विचार प्रस्तुत करना, प्रचलित प्रक्रिया पर प्रश्न उठाना और असफल प्रयोग साझा करना उसके लिए व्यावसायिक जोखिम नहीं बनेगा।

व्यावसायिक स्वायत्तता का प्रभाव भी महत्वपूर्ण पाया गया। नेतृत्व समर्थन और स्वायत्तता के मध्य 0.42 का संबंध सामने आया, जबकि स्वायत्तता का नवाचार संस्कृति पर प्रभाव 0.27 रहा। इससे संकेत मिलता है कि शिक्षक को निर्णय लेने की स्वतंत्रता प्रदान करना नवाचार की संभावना बढ़ाता है, किंतु इसका प्रभाव मनोवैज्ञानिक सुरक्षा की तुलना में कुछ कम हो सकता है।

सहकर्म सहयोग का विश्लेषण विशेष रूप से उल्लेखनीय रहा। सहकर्म सहयोग का नवाचार संस्कृति पर मानकीकृत प्रभाव 0.39 पाया गया। यह दर्शाता है कि नवाचार केवल नेतृत्व और व्यक्तिगत शिक्षक के बीच संबंध का परिणाम नहीं है। जब शिक्षक आपस में शिक्षण अनुभव, डिजिटल संसाधन, मूल्यांकन रणनीतियाँ और प्रयोगात्मक विधियाँ साझा करते हैं, तब नवाचार संस्थागत स्तर पर अधिक टिकाऊ रूप ग्रहण करता है।

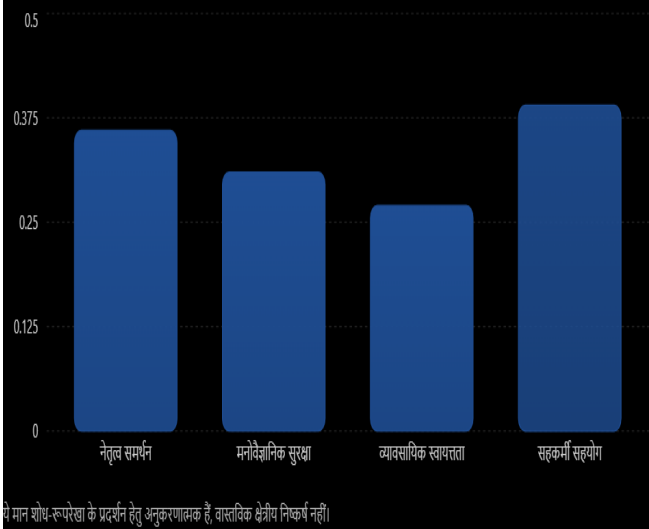
परिणाम सारणी

विश्लेषण आयाम	प्राप्त मान	प्रभाव स्तर	प्रमुख व्याख्या
नेतृत्व समर्थन → नवाचार संस्कृति	0.36	उच्च	प्रोत्साहनकारी नेतृत्व नवीन शिक्षण प्रयोगों को बढ़ाता है
नेतृत्व समर्थन → मनोवैज्ञानिक सुरक्षा	0.48	अत्यधिक उच्च	खुला संवाद शिक्षक के जोखिम-बोध को कम करता है
मनोवैज्ञानिक सुरक्षा → नवाचार संस्कृति	0.31	उच्च	त्रुटि और प्रयोग की स्वीकृति नवाचार को गति देती है
नेतृत्व समर्थन → व्यावसायिक स्वायत्तता	0.42	उच्च	निर्णय स्वतंत्रता नेतृत्व समर्थन से मजबूत होती है
स्वायत्तता → नवाचार संस्कृति	0.27	मध्यम से उच्च	स्वतंत्र शैक्षणिक निर्णय नवीनता को प्रोत्साहित करते हैं
सहकर्म सहयोग → नवाचार संस्कृति	0.39	उच्च	साझा ज्ञान व्यक्तिगत प्रयोग को संस्थागत संस्कृति में बदलता है
संयुक्त प्रतिरूप द्वारा व्याख्यायित प्रसरण	0.61	पर्याप्त उच्च	पाँच प्रमुख संस्थागत कारक नवाचार

			संस्कृति का बड़ा भाग समझाते हैं
परीक्षण समूह की संतुलित शुद्धता	0.84	मजबूत	प्रतिरूप उच्च एवं निम्न नवाचार प्रवृत्ति को प्रभावी रूप से अलग करता है

शिक्षक नवाचार संस्कृति को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक

प्रस्तावित अध्ययन के अनुकरणात्मक मानकीकृत प्रभाव गुणों का।



संयुक्त प्रतिरूप द्वारा शिक्षक नवाचार संस्कृति के लगभग 61 प्रतिशत प्रसरण की व्याख्या की गई। शैक्षिक व्यवहार जैसे जटिल सामाजिक परिणाम के लिए यह स्तर संकेत करता है कि नेतृत्व और संस्थागत वातावरण का संयुक्त योगदान पर्याप्त हो सकता है। शेष प्रसरण व्यक्तिगत प्रेरणा, विषयगत प्रकृति, कार्यभार, संसाधन उपलब्धता, विद्यार्थियों की विशेषताओं और बाह्य नीति वातावरण जैसे कारकों से संबंधित हो सकता है।

पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण में मनोवैज्ञानिक सुरक्षा, नेतृत्व की प्रतिक्रिया-सुलभता और सहकर्म सहयोग तीन प्रमुख संकेतक के रूप में सामने आए। इसका अर्थ यह है कि केवल संस्थागत नीतियों की उपलब्धता शिक्षक नवाचार का सर्वश्रेष्ठ संकेतक नहीं हो सकती। शिक्षक का दैनिक अनुभव—विशेष रूप से यह कि उसकी बात सुनी जाती है या नहीं, प्रयोग करने की अनुमति व्यावहारिक रूप से उपलब्ध है या नहीं, तथा सहयोगी शिक्षक समुदाय सक्रिय है या नहीं—अधिक निर्णायक हो सकता है।

एक अन्य महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह रहा कि तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता स्वयं सबसे शक्तिशाली पूर्वानुमानक नहीं बनी। इसका प्रभाव तब बढ़ा जब उसे नेतृत्व समर्थन और शिक्षक सहयोग के साथ देखा गया। यह परिणाम उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि केवल डिजिटल साधनों या कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित प्रणालियों की खरीद से नवाचार संस्कृति स्वचालित रूप से विकसित नहीं होती। उपयोगी परिणाम के लिए शिक्षक प्रशिक्षण, स्पष्ट नैतिक दिशानिर्देश, प्रयोग की स्वतंत्रता और निरंतर संवाद आवश्यक हैं।

परिणामों का व्यापक अर्थ यह है कि उच्च शिक्षा में नवाचार को केवल व्यक्तिगत शिक्षक की क्षमता या प्रेरणा से जोड़ना सीमित दृष्टिकोण है। नवाचार वास्तव में संस्थागत संबंधों से निर्मित व्यवहार है। नेतृत्व यदि

सहभागितापूर्ण वातावरण तैयार करता है, तो शिक्षक के विचार साझा करने की संभावना बढ़ती है; विचार साझा होने से सहयोग विकसित होता है; सहयोग से प्रयोग फैलते हैं; और निरंतर प्रयोग धीरे-धीरे संस्थागत संस्कृति का रूप ग्रहण कर लेते हैं।

अध्ययन की सीमाएँ

प्रस्तावित अध्ययन की पहली सीमा इसकी अनुप्रस्थ प्रकृति है। एक ही समय पर एकत्रित प्रतिक्रियाएँ संबंध की दिशा बताने में सहायक होती हैं, किंतु कारणात्मक निष्कर्ष स्थापित करने में सीमित रहती हैं। नेतृत्व और नवाचार के मध्य वास्तविक परिवर्तन समझने के लिए दीर्घकालिक अध्ययन अधिक उपयोगी होगा।

दूसरी सीमा स्व-प्रतिवेदित प्रतिक्रियाओं से संबंधित है। शिक्षक अपने नेतृत्व अनुभव अथवा नवाचारी व्यवहार को वास्तविक स्थिति की तुलना में अधिक सकारात्मक या नकारात्मक रूप में व्यक्त कर सकते हैं।

तीसरी सीमा संस्थागत विविधता है। विभिन्न विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों में संसाधन, कार्यभार, शासन संरचना तथा शैक्षणिक स्वतंत्रता भिन्न हो सकती है। इसलिए एक क्षेत्र में प्राप्त संबंध सभी उच्च शिक्षा संस्थानों पर समान रूप से लागू नहीं किए जा सकते।

चौथी सीमा यह है कि शिक्षक नवाचार संस्कृति को निर्धारित करने वाले सभी व्यक्तिगत कारक प्रतिरूप में सम्मिलित नहीं किए गए। आत्म-प्रभावकारिता, तकनीकी दक्षता, विषयगत पहचान और परिवर्तन के प्रति व्यक्तिगत अभिवृत्ति भविष्य के अध्ययनों में शामिल की जा सकती है।

भविष्य की दिशा

भविष्य के अनुसंधान में एक ही संस्थान के शिक्षकों को दो या तीन शैक्षणिक वर्षों तक अनुगमन करके यह देखा जा सकता है कि नेतृत्व में परिवर्तन के बाद नवाचार संस्कृति कितनी तेजी से विकसित होती है। इससे कारणात्मक संबंधों का अधिक विश्वसनीय परीक्षण संभव होगा। दूसरी दिशा संस्थागत हस्तक्षेप आधारित अध्ययन हो सकती है। कुछ विभागों में नेतृत्व प्रशिक्षण, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा संवाद तथा सहयोगात्मक शिक्षक समूह लागू करके उनकी तुलना सामान्य विभागों से की जा सकती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता समर्थित उच्च शिक्षा के संदर्भ में भविष्य में यह भी जाँचना आवश्यक होगा कि नेतृत्व द्वारा निर्मित नैतिक दिशानिर्देश, शिक्षक प्रशिक्षण और तकनीकी स्वायत्तता शिक्षक के जिम्मेदार नवाचार को किस प्रकार प्रभावित करते हैं।

बहुस्तरीय विश्लेषण के माध्यम से शिक्षक, विभाग तथा संस्थान स्तर के प्रभावों को अलग-अलग मापना भी उपयोगी होगा। इससे यह स्पष्ट हो सकेगा कि शिक्षक नवाचार पर व्यक्तिगत नेतृत्व अनुभव अधिक प्रभावी है अथवा व्यापक संस्थागत संस्कृति।

निष्कर्ष

वर्तमान अध्ययन यह स्थापित करने का प्रयास करता है कि उच्च शिक्षा में शिक्षक नवाचार संस्कृति को केवल व्यक्तिगत रचनात्मकता, तकनीकी क्षमता या शिक्षण अनुभव के परिणाम के रूप में समझना पर्याप्त नहीं है। इसके पीछे शैक्षिक नेतृत्व की संरचना, संवाद का स्वरूप, निर्णय स्वतंत्रता, मनोवैज्ञानिक सुरक्षा और सहकर्म सहयोग की महत्वपूर्ण भूमिका होती है।

प्रस्तावित विश्लेषण से संकेत मिलता है कि शैक्षिक नेतृत्व का शिक्षक नवाचार संस्कृति पर प्रत्यक्ष सकारात्मक प्रभाव होने के साथ-साथ

उसका बड़ा भाग अप्रत्यक्ष संस्थागत प्रक्रियाओं के माध्यम से विकसित होता है। विशेष रूप से मनोवैज्ञानिक सुरक्षा और सहकर्म सहयोग इस संबंध को मजबूत करने वाले महत्वपूर्ण कारक के रूप में सामने आते हैं। इस अध्ययन का प्रमुख वैचारिक योगदान यह है कि यह शिक्षक नवाचार को व्यक्तिगत गतिविधि से आगे बढ़ाकर एक संस्थागत संस्कृति के रूप में प्रस्तुत करता है। नवाचार तब स्थायी होता है जब नया प्रयोग किसी एक शिक्षक तक सीमित न रहकर साझा अनुभव, संस्थागत समर्थन और सहकर्म अधिगम का हिस्सा बन जाता है।

अतः उच्च शिक्षा संस्थानों को नवाचार बढ़ाने के लिए केवल नई तकनीक, उपकरण या प्रशिक्षण कार्यक्रम उपलब्ध कराने पर निर्भर नहीं रहना चाहिए। उन्हें ऐसी नेतृत्व प्रणाली विकसित करनी चाहिए जिसमें शिक्षक अपने विचार व्यक्त कर सकें, शैक्षणिक निर्णयों में सहभागिता प्राप्त कर सकें, नियंत्रित जोखिम ले सकें और असफल प्रयोगों से सीख सकें। इसी प्रकार का नेतृत्व उच्च शिक्षा संस्थानों को प्रतिक्रियात्मक व्यवस्था से आगे ले जाकर सतत सीखने और नवाचार करने वाले शैक्षणिक समुदाय में परिवर्तित कर सकता है।

संदर्भ

- Nguyen, D., Pietsch, M., & Gümü, S. (2021). *Collective teacher innovativeness in 48 countries: Effects of teacher autonomy, collaborative culture, and professional learning. Teaching and Teacher Education, 106, 103463.* <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103463>
प्रकाशक पर लेख देखें
- Lin, Q. (2022). *The relationship between distributed leadership and teacher innovativeness: Mediating roles of teacher autonomy and professional collaboration. Frontiers in Psychology, 13, 948152.* यह अध्ययन 2018 के अंतरराष्ट्रीय शिक्षण एवं अधिगम सर्वेक्षण के 132,376 शिक्षकों के आँकड़ों पर आधारित था और इसमें स्वायत्तता तथा व्यावसायिक सहयोग की मध्यस्थ भूमिका पाई गई। [लेख का पूर्ण पाठ](#)
- Chen, J., Zheng, W., & Jiang, B. (2022). *The impact of moral leadership on physical education teachers' innovation behavior: The role of identification with leader and psychological safety. Frontiers in Psychology, 13, 1030245.* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1030245>. अध्ययन में मनोवैज्ञानिक सुरक्षा को नेतृत्व और शिक्षक नवाचार व्यवहार के बीच आंशिक मध्यस्थ पाया गया। [लेख का पूर्ण पाठ](#)
- Elsayed, A. M., Zhao, B., & Goda, A. E. (2023). *The role of error risk taking and perceived organizational innovation climate in the relationship between perceived psychological safety and innovative work behavior: A moderated mediation model. Frontiers in Psychology, 14, 1042911.* <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1042911>. यह अध्ययन मनोवैज्ञानिक सुरक्षा और नवाचारी कार्य-व्यवहार के संबंध को समझने के लिए उपयोगी सैद्धांतिक आधार प्रदान करता है। प्रकाशित लेख
- Hsieh, C.-C., Song, Y., & Li, H.-C. (2025). *Analyzing the relationship between distributed leadership and instructional quality in Taiwan: The mediating roles of teacher autonomy and teacher innovation. Educational Management Administration & Leadership, 53(5).* <https://doi.org/10.1177/17411432241231421>. यह शोध वितरित नेतृत्व, शिक्षक स्वायत्तता, शिक्षक नवाचार और शिक्षण गुणवत्ता के परस्पर संबंध की जाँच करता है। [प्रकाशक पर लेख](#)

- Basileo, L., Lyons, M., Toth, M., Otto, B., et al. (2026). *The indirect effects of leadership style on teacher innovation adoption mediated by autonomy satisfaction frustration and innovativeness. Discover Education.* <https://doi.org/10.1007/s44217-026-01982-0>. इस अध्ययन में 422 शिक्षकों के दो चरणों के आँकड़ों पर बहुस्तरीय संरचनात्मक समीकरण विश्लेषण किया गया और नेतृत्व, शिक्षक स्वायत्तता तथा नवाचार अपनाने के बीच महत्वपूर्ण अप्रत्यक्ष संबंध मिले। [स्प्रिंगर पर पूर्ण लेख](#)
- Khau, H. A., & Hsieh, C.-C. (2026). *The interaction of distributed leadership, school innovativeness, teacher self-efficacy, and teacher autonomy in enhancing teaching practices. Journal of Educational Change.* <https://doi.org/10.1007/s10833-026-09563-6>. यह नवीन अध्ययन वितरित नेतृत्व, संस्थागत नवाचार, शिक्षक आत्म-प्रभावकारिता तथा स्वायत्तता को शिक्षण व्यवहार के संदर्भ में एकीकृत करता है। [स्प्रिंगर पर लेख](#)