

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	GDRCST, 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 15: NEP 2020 के परिप्रेक्ष्य में व्यावसायिक शिक्षा और रोजगारपरक कौशल विकास

Shalini Sahu

Assistant Professor

Sanskar City College of Education

Rajnandgaon, Chhattisgarh

सारांश— राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० ने सामान्य शिक्षा और व्यावसायिक शिक्षा के बीच पारंपरिक विभाजन को कम करते हुए कौशल-आधारित, अनुभवात्मक और रोजगारोन्मुख अधिगम को शिक्षा व्यवस्था का अभिन्न अंग बनाने की दिशा निर्धारित की है। वर्तमान अध्ययन इस धारणा की समीक्षा करता है कि केवल व्यावसायिक पाठ्यक्रमों की उपलब्धता बढ़ा देने से विद्यार्थियों की रोजगारपरक क्षमता स्वतः विकसित हो जाती है। अध्ययन का प्रमुख शोध-अंतर व्यावसायिक शिक्षा में अर्जित प्रमाणित कौशल और वास्तविक कार्यस्थल पर अपेक्षित कौशल के मध्य विद्यमान संरेखण-अंतर की पहचान से संबंधित है। विशेष रूप से स्थानीय उद्योगों की अपेक्षाओं, कार्य-अनुभव, व्यावहारिक दक्षता, समस्या-समाधान क्षमता, संचार कौशल और बदलती प्रौद्योगिकियों के अनुकूलन को एक संयुक्त कौशल-संरचना के रूप में देखा गया है। अध्ययन में यह प्रतिपादित किया गया है कि रोजगारपरकता को केवल पाठ्यक्रम पूर्णता अथवा प्रमाणपत्र प्राप्ति के आधार पर नहीं, बल्कि कार्य निष्पादन की वास्तविक तैयारी के आधार पर मापे जाने की आवश्यकता है। राष्ट्रीय ऋण ढाँचे, राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचे, कार्यस्थल प्रशिक्षण, पूर्व अर्जित अधिगम की मान्यता तथा उद्योग-सहभागिता जैसे नीतिगत उपाय इस परिवर्तन के महत्वपूर्ण आधार हैं। शोध एक ऐसे समेकित दृष्टिकोण की आवश्यकता स्थापित करता है जिसमें शैक्षणिक संस्था, कौशल प्रदाता और स्थानीय रोजगार क्षेत्र के मध्य सतत कौशल-संरेखण विकसित किया जाए।

प्रमुख शब्द— राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२०, व्यावसायिक शिक्षा, रोजगारपरक कौशल, कौशल-संरेखण, कार्यस्थल प्रशिक्षण, उद्योग-सहभागिता

परिचय

भारत की शिक्षा व्यवस्था में लंबे समय तक सामान्य शैक्षणिक शिक्षा और व्यावसायिक शिक्षा को दो पृथक धाराओं के रूप में देखा जाता रहा है। सामान्य शिक्षा को प्रायः उच्च अध्ययन और ज्ञान-आधारित व्यवसायों से जोड़ा गया, जबकि व्यावसायिक शिक्षा को सीमित तकनीकी कार्यों अथवा शीघ्र रोजगार प्राप्त करने के साधन के रूप में समझा गया। इस द्विभाजन ने विद्यार्थियों के विषय-चयन, सामाजिक प्रतिष्ठा, उच्च शिक्षा की निरंतरता और रोजगार संबंधी आकांक्षाओं को प्रभावित किया। राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० ने इस संरचनात्मक विभाजन को कम करने तथा कौशल और शैक्षणिक शिक्षा को परस्पर पूरक बनाने का लक्ष्य प्रस्तुत किया। नीति की दिशा में व्यावसायिक अनुभव, स्थानीय कौशल, कार्य-आधारित अधिगम तथा विभिन्न शिक्षा धाराओं के बीच गतिशीलता पर विशेष बल दिया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति के क्रियान्वयन के बाद व्यावसायिक शिक्षा को विद्यालयी और उच्च शिक्षा की मुख्यधारा के साथ जोड़ने के लिए अनेक संस्थागत परिवर्तन विकसित हुए हैं। राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचा अब ज्ञान, कौशल, अभिरुचि, उत्तरदायित्व और अधिगम परिणामों के आधार पर योग्यता स्तरों को व्यवस्थित करता है। यह ढाँचा औपचारिक, अनौपचारिक और अनुभवजन्य अधिगम से प्राप्त कौशल को भी मान्यता देने तथा व्यावसायिक शिक्षा, सामान्य शिक्षा और रोजगार क्षेत्र के बीच आवागमन को सुगम बनाने का आधार प्रदान करता है।

इसी दिशा में राष्ट्रीय ऋण ढाँचे ने शैक्षणिक शिक्षा, व्यावसायिक शिक्षा, प्रशिक्षण और अनुभवात्मक अधिगम को एक संयुक्त ऋण व्यवस्था के अंतर्गत मान्यता देने का प्रयास किया है। इसका उद्देश्य शिक्षार्थी को विभिन्न प्रकार के अधिगम के मध्य अनावश्यक अवरोधों के बिना आगे बढ़ने की सुविधा प्रदान करना है। इस व्यवस्था में कक्षा-आधारित अध्ययन के साथ उद्योग प्रशिक्षण, प्रशिक्षुता, कार्यस्थल अधिगम और अन्य सत्यापित कौशल अनुभवों को भी शिक्षा की औपचारिक प्रगति से जोड़ा जा सकता है।

इन नीतिगत परिवर्तनों का महत्व इसलिए बढ़ जाता है क्योंकि रोजगार का स्वरूप भी तेजी से परिवर्तित हो रहा है। वर्तमान कार्यस्थल केवल किसी एक तकनीकी प्रक्रिया का ज्ञान रखने वाले व्यक्ति की अपेक्षा नहीं करता। रोजगार की वास्तविक तैयारी में तकनीकी कौशल के साथ समस्या-समाधान, संवाद, सहयोग, अनुकूलन, उत्तरदायित्व, स्व-प्रबंधन और निरंतर सीखने की क्षमता भी आवश्यक हो गई है। अतः व्यावसायिक शिक्षा को केवल किसी विशिष्ट कार्य का प्रशिक्षण देने वाली प्रणाली के रूप में देखने के स्थान पर उसे बहुआयामी रोजगारपरक क्षमता विकसित करने वाली व्यवस्था के रूप में पुनर्परिभाषित करना आवश्यक है।

विद्यालय स्तर पर भी कौशल शिक्षा के विस्तार के संकेत स्पष्ट दिखाई देते हैं। शिक्षा मंत्रालय की नवीनतम उपलब्ध वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार कक्षा छह से आठ तक कौशल-परिचय के लिए वित्तीय सहायता दी गई और वर्ष २०२४-२५ में एक लाख से अधिक विद्यालयों में साठ लाख से अधिक विद्यार्थियों को इसके अंतर्गत सम्मिलित किया गया। इसी अवधि में संसाधनों के साझा उपयोग हेतु केंद्र और संबद्ध विद्यालय व्यवस्था को भी स्वीकृति दी गई, जिसमें औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों तथा बहु-तकनीकी संस्थानों को भी कौशल प्रशिक्षण केंद्र के रूप में उपयोग किए जाने की संभावना रखी गई है।

पूर्ववर्ती क्रियान्वयन पहलों में केंद्रीय विद्यालयों में कक्षा छह से आठ के लिए पूर्व-व्यावसायिक गतिविधियों तथा कुछ विद्यालयों को कौशल प्रशिक्षण केंद्र के रूप में उपयोग करने की व्यवस्था भी दिखाई देती है। शिक्षा मंत्रालय ने शिक्षा और कौशल विकास तंत्र के बीच सहयोग बढ़ाते

हुए विद्यालयी विद्यार्थियों तथा विद्यालय से बाहर के युवाओं को कौशल प्रशिक्षण से जोड़ने का प्रयास किया है।

इन उपलब्धियों के बावजूद एक मूलभूत प्रश्न अभी भी बना हुआ है: क्या व्यावसायिक शिक्षा में प्रवेश और किसी कौशल पाठ्यक्रम की सफल पूर्णता वास्तव में रोजगार की तैयारी के समान है? किसी विद्यार्थी का पाठ्यक्रम पूरा करना, प्रमाणपत्र प्राप्त करना अथवा निर्धारित अभ्यास पूरा कर लेना इस बात की पूर्ण गारंटी नहीं देता कि वह वास्तविक कार्यस्थल पर असंरचित समस्याओं को हल कर सकेगा, बदलती तकनीक के साथ कार्य कर सकेगा अथवा स्थानीय नियोक्ता की आवश्यकताओं के अनुसार अपने कौशल का प्रयोग कर सकेगा। यहीं वर्तमान अध्ययन का केंद्रीय शोध-अंतर स्थित है।



Fig. 1: कौशल से करियर की ओर

१.१ शोध-अंतर

व्यावसायिक शिक्षा पर उपलब्ध विमर्श का एक बड़ा भाग पहुँच, नामांकन, प्रशिक्षण, प्रमाणन, संस्थागत ढाँचे और नीति-क्रियान्वयन पर केंद्रित रहा है। इसके विपरीत, **व्यावसायिक प्रशिक्षण से प्राप्त घोषित दक्षता, वास्तविक कार्यस्थल प्रदर्शन और स्थानीय रोजगार क्षेत्र की अपेक्षाओं के मध्य संरेखण** का संयुक्त मूल्यांकन अपेक्षाकृत कम विकसित है।

विशेष रूप से तीन स्तरों के बीच अंतर देखने की आवश्यकता है। पहला, पाठ्यक्रम में निर्धारित कौशल क्या है; दूसरा, विद्यार्थी वास्तव में किस स्तर तक उस कौशल का निष्पादन कर सकता है; और तीसरा, स्थानीय उद्योग अथवा सेवा क्षेत्र उसी कार्य के लिए किस स्तर और किस प्रकार की दक्षता की अपेक्षा करता है। इन तीनों के मध्य अंतर को वर्तमान अध्ययन में **कौशल-संरेखण अंतर** के रूप में अवधारित किया गया है। यह शोध-अंतर महत्वपूर्ण है क्योंकि समान प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले दो विद्यार्थियों की रोजगारपरक क्षमता भिन्न हो सकती है। एक विद्यार्थी तकनीकी प्रक्रिया समझ सकता है, पर वास्तविक कार्य-संदर्भ में निर्णय लेने में असमर्थ हो सकता है। दूसरा विद्यार्थी कार्य निष्पादन में सक्षम हो सकता है, किंतु संवाद अथवा सहयोग क्षमता की कमी के कारण रोजगार

में कठिनाई अनुभव कर सकता है। इसलिए रोजगारपरकता को एकल कौशल या प्रमाणपत्र की अपेक्षा बहुआयामी परिणाम के रूप में समझना अधिक उचित है।

१.२ अध्ययन का उद्देश्य

वर्तमान अध्ययन का मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० के अंतर्गत व्यावसायिक शिक्षा की संरचना और रोजगारपरक कौशल विकास के मध्य संबंध का विश्लेषण करते हुए ऐसा मूल्यांकन ढाँचा विकसित करना है जो केवल प्रशिक्षण की उपलब्धता नहीं, बल्कि कौशल की कार्यस्थल उपयोगिता को माप सके।

अध्ययन विशेष रूप से यह निर्धारित करने का प्रयास करता है कि तकनीकी दक्षता, कार्य-अनुभव, समस्या-समाधान, संचार क्षमता, अनुकूलनशीलता और स्थानीय उद्योग-संरेखण संयुक्त रूप से रोजगारपरक तैयारी को किस प्रकार प्रभावित करते हैं। इसके अतिरिक्त, यह भी जांचा जाना प्रस्तावित है कि कार्यस्थल-आधारित अनुभव एवं उद्योग सहभागिता कौशल-संरेखण अंतर को कितना कम कर सकती है।

१.३ अध्ययन की वैचारिक दिशा

इस शोध में रोजगारपरक कौशल को चार परस्पर संबंधित स्तरों में देखा गया है। पहला स्तर **मूल व्यावसायिक दक्षता** है, जिसमें किसी विशिष्ट कार्य अथवा व्यवसाय से संबंधित तकनीकी ज्ञान शामिल है। दूसरा स्तर **प्रयोगात्मक दक्षता** है, जिसमें विद्यार्थी वास्तविक अथवा अनुकरणीय कार्य परिस्थिति में अपने ज्ञान का उपयोग करता है। तीसरा स्तर **स्थानांतरणीय कौशल** है, जिसमें संवाद, सहयोग, निर्णय, समय प्रबंधन और समस्या-समाधान सम्मिलित हैं। चौथा स्तर **रोजगार-संरेखण** है, जिसमें विद्यार्थी द्वारा अर्जित कौशल को स्थानीय तथा उभरते कार्य अवसरों की आवश्यकताओं के साथ जोड़ा जाता है।

इस प्रकार वर्तमान शोध व्यावसायिक शिक्षा को केवल पाठ्यक्रम और प्रशिक्षण की संरचना के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षा से रोजगार की ओर संक्रमण प्रणाली के रूप में देखता है।

साहित्य समीक्षा

२.१ व्यावसायिक शिक्षा की परिवर्तित अवधारणा

समकालीन शिक्षा-विमर्श में व्यावसायिक शिक्षा की परिभाषा पारंपरिक व्यवसाय-केंद्रित प्रशिक्षण से आगे बढ़ चुकी है। पहले व्यावसायिक शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य विशिष्ट तकनीकी कार्यों के लिए दक्ष कर्मी तैयार करना था। वर्तमान परिस्थितियों में इसके साथ संज्ञानात्मक लचीलापन, डिजिटल क्षमता, स्व-अधिगम, सहयोग, संवाद और उद्यमशीलता जैसे गुण भी जुड़े हैं।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० की संरचना इसी व्यापक समझ का समर्थन करती है। नीति के बाद विकसित राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचे में ज्ञान, कौशल, अभिरुचि और उत्तरदायित्व को अधिगम परिणामों में जोड़कर योग्यता के स्तर निर्धारित किए गए हैं। इससे यह संकेत मिलता है कि कौशल की पहचान केवल प्रशिक्षण अवधि से नहीं, बल्कि विद्यार्थी द्वारा प्रदर्शित की जाने वाली वास्तविक दक्षता से की जानी चाहिए।

२.२ सामान्य और व्यावसायिक शिक्षा का एकीकरण

भारत में व्यावसायिक शिक्षा की प्रमुख संरचनात्मक चुनौतियों में एक सामान्य और कौशल शिक्षा के बीच विभाजन रहा है। जब विद्यार्थी किसी व्यावसायिक पाठ्यक्रम में प्रवेश करता है और उसके लिए सामान्य उच्च शिक्षा की ओर लौटना कठिन हो जाता है, तब व्यावसायिक शिक्षा को द्वितीयक विकल्प के रूप में देखा जाने की संभावना बढ़ती है।

राष्ट्रीय ऋण ढाँचे ने इस समस्या को कम करने के लिए विभिन्न प्रकार के अधिगम को समान ऋण व्यवस्था में सम्मिलित करने की दिशा विकसित की है। इसमें विद्यालयी शिक्षा, उच्च शिक्षा, तकनीकी शिक्षा, व्यावसायिक प्रशिक्षण तथा अनुभवजन्य अधिगम के बीच गतिशीलता का प्रावधान किया गया है।

यह परिवर्तन रोजगारपरक कौशल विकास की दृष्टि से महत्वपूर्ण है। विद्यार्थी अब सैद्धांतिक शिक्षा और कौशल-आधारित प्रशिक्षण को एक-दूसरे के विकल्प के बजाय पूरक मार्ग के रूप में ग्रहण कर सकता है। इससे बहुविषयक दक्षता विकसित होने की संभावना बढ़ती है।

२.३ अनुभवात्मक अधिगम और कार्यस्थल प्रशिक्षण

व्यावसायिक शिक्षा की प्रभावशीलता इस बात पर निर्भर करती है कि विद्यार्थी को वास्तविक कार्य वातावरण से कितना संपर्क प्राप्त होता है। केवल कक्षागत ज्ञान और नियंत्रित अभ्यास विद्यार्थियों को कार्यस्थल की अनिश्चितता, समय-सीमा, ग्राहक अपेक्षाओं तथा सहयोगात्मक कार्य संरचना के लिए पर्याप्त रूप से तैयार नहीं करते।

राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचा प्रशिक्षुता, उद्योग सहभागिता और कार्यस्थल प्रशिक्षण को कौशल विकास की महत्वपूर्ण प्रक्रियाओं के रूप में स्वीकार करता है। इसी प्रकार राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद द्वारा कार्यस्थल प्रशिक्षण के लिए मानकीकृत संचालन प्रक्रियाओं के विकास की दिशा में कार्य किया गया है।

अनुभवात्मक अधिगम की उपयोगिता केवल तकनीकी कौशल में सुधार तक सीमित नहीं होती। वास्तविक कार्यस्थल पर विद्यार्थी यह सीखता है कि त्रुटि की पहचान कैसे की जाए, उपलब्ध संसाधनों में समाधान कैसे विकसित किया जाए, सहकर्मियों से संवाद कैसे किया जाए और कार्य की गुणवत्ता के लिए व्यक्तिगत उत्तरदायित्व कैसे लिया जाए। यही तत्व प्रशिक्षण से रोजगार की ओर संक्रमण में निर्णायक हो सकते हैं।

२.४ स्थानीय उद्योग और कौशल-संरक्षण

एक राष्ट्रीय पाठ्यक्रम सभी क्षेत्रों की रोजगार आवश्यकताओं को समान रूप से संबोधित नहीं कर सकता। किसी क्षेत्र में विनिर्माण प्रमुख हो सकता है, तो दूसरे क्षेत्र में कृषि-प्रसंस्करण, पर्यटन, स्वास्थ्य सेवाएँ, निर्माण, व्यापार अथवा डिजिटल सेवाएँ रोजगार के प्रमुख स्रोत हो सकते हैं। इसलिए व्यावसायिक शिक्षा की गुणवत्ता का मूल्यांकन केवल राष्ट्रीय मानकों से नहीं, स्थानीय आर्थिक संरचना के साथ उसकी प्रासंगिकता से भी किया जाना चाहिए।

शिक्षा मंत्रालय द्वारा उद्योग और शिक्षा संस्थानों के बीच सहयोग को व्यावसायिक शिक्षा की प्रभावशीलता के लिए आवश्यक माना गया है। क्षेत्रीय कौशल परिषदों तथा उद्योग-सहभागिता के माध्यम से पाठ्यक्रम को वास्तविक रोजगार आवश्यकताओं से जोड़ने पर बल दिया गया है। यहाँ एक महत्वपूर्ण समस्या समयगत कौशल-अंतर की भी है। किसी प्रशिक्षण कार्यक्रम का पाठ्यक्रम तैयार होते समय उद्योग में प्रचलित तकनीक प्रशिक्षण पूर्ण होने तक बदल सकती है। परिणामस्वरूप विद्यार्थी प्रमाणित तो हो सकता है, पर उसकी दक्षता का कुछ हिस्सा तत्काल रोजगार बाजार की मांग से पीछे रह सकता है। इसलिए कौशल-संरक्षण को स्थिर नहीं बल्कि समयानुसार परिवर्तित होने वाली प्रक्रिया मानना आवश्यक है।

२.५ रोजगारपरकता की बहुआयामी प्रकृति

रोजगारपरकता को केवल नौकरी प्राप्त करने की संभावना के रूप में परिभाषित करना अपर्याप्त है। वास्तविक रोजगारपरकता में कार्य प्राप्त

करना, कार्य निष्पादित करना, कार्यस्थल में बने रहना और समय के साथ अपनी दक्षता को अद्यतन करना शामिल है।

तकनीकी क्षमता के साथ कार्य-अनुशासन, संवाद, समस्या-समाधान, टीम में कार्य करने की क्षमता और बदलती कार्यप्रणालियों के प्रति अनुकूलनशीलता आवश्यक होती है। राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचे में रोजगार तत्परता, उद्यमिता, अभिरुचि और उत्तरदायित्व को भी व्यापक कौशल परिणामों से जोड़ा गया है।

इस आधार पर यह निष्कर्ष निकलता है कि प्रशिक्षण की सफलता का मूल्यांकन केवल परीक्षा अंक अथवा प्रमाणपत्र की संख्या से नहीं किया जाना चाहिए। वास्तविक मूल्यांकन में यह देखा जाना चाहिए कि विद्यार्थी नए कार्य को कितनी शीघ्रता से समझता है, वास्तविक समस्या का समाधान किस स्तर तक करता है और प्रशिक्षण के बाद अपने ज्ञान को नए वातावरण में किस सीमा तक स्थानांतरित कर सकता है।

२.६ पूर्व अर्जित अधिगम और कौशल की मान्यता

भारतीय श्रम बाजार में बड़ी संख्या में ऐसे व्यक्ति कार्यरत हैं जिन्होंने कौशल औपचारिक संस्थानों से नहीं बल्कि परिवार, समुदाय, स्थानीय व्यवसाय अथवा कार्य अनुभव के माध्यम से प्राप्त किए हैं। औपचारिक प्रमाणपत्र न होने से इन व्यक्तियों की वास्तविक दक्षता अक्सर शिक्षा और रोजगार प्रणाली में पूर्ण रूप से मान्यता नहीं पा पाती।

संशोधित राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचा पूर्व अर्जित अधिगम और अनुभव से प्राप्त दक्षता की मान्यता को महत्व देता है। इससे ऐसे व्यक्तियों को औपचारिक शिक्षा में पुनः प्रवेश करने, उच्च कौशल स्तर प्राप्त करने और अपनी दक्षता को मान्यता दिलाने के अवसर मिल सकते हैं।

यह व्यवस्था राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० के आजीवन अधिगम के दृष्टिकोण से भी संगत है। कौशल अर्जन को एक बार पूर्ण होने वाली प्रक्रिया के स्थान पर निरंतर अद्यतन होने वाली क्षमता माना जाना चाहिए।

२.७ प्रौद्योगिकी और रोजगारपरक कौशल

वर्तमान रोजगार बाजार में प्रौद्योगिकी का प्रभाव लगभग सभी व्यावसायिक क्षेत्रों में दिखाई देता है। पारंपरिक व्यवसायों में भी डिजिटल अभिलेख, स्वचालित उपकरण, इलेक्ट्रॉनिक भुगतान, संगणकीय नियंत्रण और ऑनलाइन ग्राहक सेवाओं का उपयोग बढ़ रहा है। इसके कारण तकनीकी कौशल का अर्थ केवल उपकरण संचालन तक सीमित नहीं रहा।

व्यावसायिक शिक्षा में प्रौद्योगिकी के दो प्रमुख उपयोग देखे जा सकते हैं। पहला, प्रौद्योगिकी स्वयं एक रोजगारपरक कौशल है। दूसरा, इसका उपयोग प्रशिक्षण, अनुकरण, प्रदर्शन विश्लेषण और दक्षता आकलन के माध्यम के रूप में किया जा सकता है। राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित कौशल ढाँचे तथा डिजिटल सामग्री की गुणवत्ता से संबंधित पहलों पर भी कार्य किया है, जो यह संकेत देता है कि कौशल विकास तंत्र भविष्य के तकनीकी परिवर्तन को अपनी संरचना में सम्मिलित करने की दिशा में आगे बढ़ रहा है।

२.८ विद्यालयी स्तर पर प्रारंभिक कौशल परिचय

राष्ट्रीय शिक्षा नीति के बाद कौशल शिक्षा को कम आयु में परिचित कराने की दिशा स्पष्ट हुई है। इसका उद्देश्य विद्यार्थियों को किसी एक व्यवसाय में शीघ्र बाँधना नहीं, बल्कि कार्य, श्रम, उपकरण, उत्पादन और स्थानीय व्यवसायों के प्रति अनुभवात्मक समझ विकसित करना है।

कक्षा छह से आठ तक कौशल-परिचय कार्यक्रमों के विस्तार तथा संसाधनों की साझेदारी के लिए केंद्र-संबद्ध विद्यालय व्यवस्था से यह संकेत मिलता है कि व्यावसायिक शिक्षा को विद्यालयी अनुभव का सामान्य भाग बनाने का प्रयास किया जा रहा है।

प्रारंभिक कौशल परिचय का एक अप्रत्यक्ष लाभ व्यावसायिक शिक्षा से जुड़ी सामाजिक धारणाओं में परिवर्तन हो सकता है। जब सभी विद्यार्थी किसी न किसी स्तर पर व्यावहारिक कार्य और कौशल-अनुभव से जुड़ते हैं, तब व्यावसायिक शिक्षा को केवल कम शैक्षणिक उपलब्धि वाले विद्यार्थियों के विकल्प के रूप में देखने की प्रवृत्ति कम की जा सकती है।

२.६ कौशल प्रमाणन और वास्तविक दक्षता के बीच अंतर

व्यावसायिक शिक्षा की एक महत्वपूर्ण शोध समस्या प्रमाणन और कार्य निष्पादन के बीच संभावित अंतर है। प्रमाणपत्र यह दर्शाता है कि विद्यार्थी ने निर्धारित प्रशिक्षण और मूल्यांकन पूरा किया है, पर यह हमेशा यह नहीं दर्शाता कि विद्यार्थी अपरिचित कार्यस्थिति में समान दक्षता का प्रदर्शन करेगा।

इसी कारण परिणाम-आधारित और दक्षता-आधारित मूल्यांकन महत्वपूर्ण हो जाता है। राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचे में योग्यता स्तरों को अधिगम परिणामों और प्रदर्शित दक्षता से जोड़ना इस दिशा का संस्थागत उदाहरण है।

वर्तमान अध्ययन इस प्रश्न को और आगे बढ़ाता है। यदि किसी प्रशिक्षार्थी का तकनीकी मूल्यांकन उच्च है, लेकिन उद्योग-संरेखण, समस्या-समाधान अथवा कार्य-अनुभव कमजोर है, तो क्या उसे समान रूप से रोजगारपरक माना जाना चाहिए? यह प्रश्न पारंपरिक उत्तीर्ण-अनुत्तीर्ण मूल्यांकन की सीमा को रेखांकित करता है।

प्रस्तावित अनुसंधान पद्धति

वर्तमान अध्ययन में मिश्रित मात्रात्मक विश्लेषण-आधारित पद्धति अपनाई गई है, जिसका उद्देश्य व्यावसायिक शिक्षा प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों की रोजगारपरक तैयारी को बहुआयामी रूप में मापना है। अध्ययन का केंद्रीय विचार यह है कि किसी विद्यार्थी की रोजगार-तत्परता को केवल प्रशिक्षण पूर्णता या परीक्षा परिणाम के आधार पर नहीं समझा जा सकता। इसके लिए तकनीकी दक्षता, कार्य-अनुभव, समस्या-समाधान, संचार, अनुकूलनशीलता और उद्योग-संरेखण को एकीकृत रूप से देखना आवश्यक है।



Fig. 2: कौशल से करियर की ओर

प्रस्तावित अध्ययन में उच्च माध्यमिक स्तर, स्नातक स्तर तथा अल्पावधि कौशल प्रशिक्षण से जुड़े शिक्षार्थियों को लक्षित समूह माना गया है। अध्ययन-रूपरेखा में ऐसे प्रतिभागियों को सम्मिलित किया गया है जिन्होंने किसी न किसी प्रकार का व्यावसायिक, कौशल-आधारित अथवा कार्य-अनुभव कार्यक्रम पूरा किया हो।

अनुसंधान के लिए छह प्रमुख आयाम निर्धारित किए गए:

१. तकनीकी कार्य-दक्षता
२. समस्या-समाधान क्षमता
३. संचार एवं सहयोग दक्षता
४. कार्यस्थल अनुभव
५. परिवर्तन-अनुकूलन क्षमता
६. स्थानीय उद्योग-संरेखण

इन आयामों के आधार पर एक संयुक्त रोजगारपरक तत्परता सूचकांक निर्मित किया गया। प्रत्येक आयाम को समान भार देने के बजाय उसके व्यावहारिक महत्व के अनुसार भारित किया गया। तकनीकी दक्षता और उद्योग-संरेखण को अपेक्षाकृत अधिक महत्व दिया गया, जबकि संचार, अनुकूलन और समस्या-समाधान को सहायक लेकिन अनिवार्य घटकों के रूप में शामिल किया गया।

अध्ययन की मुख्य परिकल्पना यह रही कि जिन विद्यार्थियों में तकनीकी दक्षता के साथ कार्यस्थल अनुभव और स्थानीय उद्योग-संरेखण भी उच्च होगा, उनकी रोजगारपरक तत्परता उन विद्यार्थियों से अधिक होगी जिनके पास केवल औपचारिक प्रशिक्षण प्रमाणन है।

प्रयोगात्मक विन्यास

४.१ आँकड़ा-संरचना

प्रस्तावित विश्लेषण के लिए ६०० शिक्षार्थियों की एक प्रायोगिक आँकड़ा-संरचना निर्मित की गई। यह संरचना किसी वास्तविक सर्वेक्षण से प्राप्त नहीं मानी गई, बल्कि प्रस्तावित शोध-पद्धति के प्रदर्शन हेतु विकसित की गई है।

प्रतिभागियों को तीन शैक्षणिक श्रेणियों में विभाजित किया गया:

- उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थी
- स्नातक स्तर के विद्यार्थी

- कौशल अथवा व्यावसायिक प्रशिक्षण प्राप्त शिक्षार्थी

आँकड़ा-संरचना में प्रत्येक प्रतिभागी के लिए निम्न प्रकार की सूचनाएँ सम्मिलित की गईं:

- प्रशिक्षण अवधि
- व्यावहारिक अभ्यास के घंटे
- कार्यस्थल अनुभव
- तकनीकी दक्षता अंक
- समस्या-समाधान अंक
- संचार दक्षता अंक
- अनुकूलनशीलता अंक
- उद्योग-संरक्षण स्तर
- प्रशिक्षण पूर्णता स्तर
- रोजगारपरक तत्परता का समग्र परिणाम

प्रत्येक प्रमुख कौशल आयाम को शून्य से सौ तक के मानक पैमाने पर रूपांतरित किया गया।

४.२ पूर्व-संसाधन प्रक्रिया

आँकड़ों की तुलना को अधिक सुसंगत बनाने के लिए सभी संख्यात्मक संकेतकों को समान माप-सीमा पर लाया गया। अत्यधिक विचलित मानों को सीधे हटाने के बजाय पहले उनके वितरण की समीक्षा की गई। अपूर्ण प्रविष्टियों के लिए माध्य-आधारित पूर्ति के बजाय निकटतम कौशल-प्रकृति वाले प्रतिभागियों के आधार पर मूल्य-पूर्ति की पद्धति अपनाई गई। इससे यह सुनिश्चित किया गया कि किसी प्रतिभागी के कौशल-प्रतिरूप को कृत्रिम रूप से औसत की ओर न धकेला जाए। श्रेणीगत चर, जैसे प्रशिक्षण प्रकार और शैक्षणिक स्तर, को संख्यात्मक संकेतों में बदला गया। किसी एक चर के अत्यधिक प्रभाव को कम करने के लिए मानकीकरण लागू किया गया। संयुक्त रोजगारपरक तत्परता सूचकांक को निम्न प्रकार से संरचित किया गया:

- तकनीकी दक्षता — २५ प्रतिशत
- उद्योग-संरक्षण — २० प्रतिशत
- कार्यस्थल अनुभव — १५ प्रतिशत
- समस्या-समाधान — १५ प्रतिशत
- संचार एवं सहयोग — १२.५ प्रतिशत
- अनुकूलनशीलता — १२.५ प्रतिशत

यह वितरण इस धारणा पर आधारित है कि रोजगार-तत्परता का आधार तकनीकी क्षमता अवश्य है, लेकिन उद्योग-संगति और कार्यस्थल अनुभव के बिना उसका प्रभाव सीमित हो सकता है।

४.३ विश्लेषणात्मक प्रतिरूप

अध्ययन में एक बहु-स्तरीय कौशल-वर्गीकरण प्रतिरूप प्रस्तावित किया गया। इसका उद्देश्य प्रतिभागियों को केवल सफल अथवा असफल दो वर्गों में विभाजित करना नहीं, बल्कि रोजगारपरकता के विभिन्न स्तरों को पहचानना है।

प्रतिरूप ने प्रतिभागियों को चार समूहों में वर्गीकृत किया:

- अत्यधिक रोजगार-तत्पर
- मध्यम रोजगार-तत्पर
- आंशिक रूप से रोजगार-तत्पर
- कौशल-असंगति वाले शिक्षार्थी

विश्लेषण में वृक्ष-आधारित संवर्धित निर्णय प्रतिरूप का उपयोग किया गया, क्योंकि यह रैखिक और गैर-रैखिक दोनों प्रकार के संबंधों को पहचान सकता है। विशेष रूप से यह पता लगाने में उपयोगी रहा कि तकनीकी दक्षता उच्च होने के बावजूद किन परिस्थितियों में उद्योग-संरक्षण अथवा कार्य-अनुभव की कमी रोजगारपरकता को कम करती है।

तुलना के लिए एक पारंपरिक रैखिक संभाव्यता प्रतिरूप भी रखा गया, जिससे यह आकलन किया जा सके कि जटिल कौशल-संबंधों को पकड़ने में उन्नत निर्णय प्रतिरूप कितना प्रभावी है।

४.४ प्रशिक्षण रणनीति

आँकड़ा-संरचना को तीन भागों में विभाजित किया गया:

- ७० प्रतिशत प्रशिक्षण हेतु
- १५ प्रतिशत सत्यापन हेतु
- १५ प्रतिशत परीक्षण हेतु

प्रतिरूप के प्रशिक्षण के दौरान पुनरावृत्त मूल्यांकन अपनाया गया। अत्यधिक अनुकूलन से बचने के लिए सत्यापन चरण पर प्रदर्शन स्थिर होने पर प्रशिक्षण रोका गया।

कौशल आयामों के प्रभाव की व्याख्या हेतु विशेष महत्व-विश्लेषण भी किया गया, जिससे यह समझा जा सके कि रोजगारपरक तैयारी पर कौन-से संकेतक सबसे अधिक प्रभाव डालते हैं।

४.५ मूल्यांकन मानदंड

प्रतिरूप की प्रभावशीलता के लिए केवल एक शुद्धता संकेतक पर निर्भर नहीं किया गया। निम्न मूल्यांकन मानदंड अपनाए गए:

- संतुलित शुद्धता
- समग्र वर्गीकरण सुसंगति
- गलत वर्गीकरण अनुपात
- संवेदनशीलता
- विशिष्टता
- कौशल-वर्ग पृथक्करण क्षमता
- पूर्वानुमान विश्वसनीयता
- उद्योग-संरक्षण संवेदनशीलता

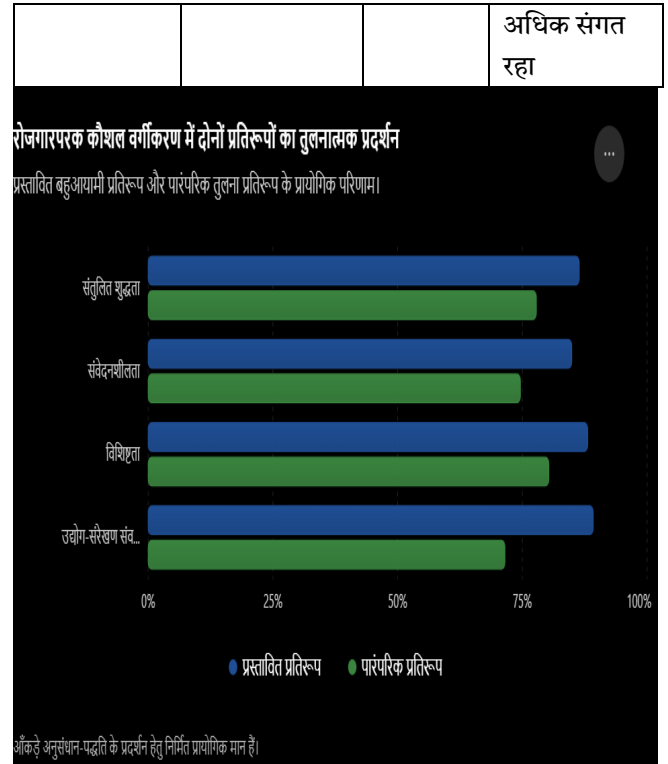
इन संकेतकों का उपयोग इसलिए किया गया क्योंकि रोजगारपरकता एक असंतुलित और बहु-स्तरीय परिणाम हो सकती है। केवल कुल शुद्धता कभी-कभी कमजोर कौशल समूहों की गलत पहचान को छिपा सकती है।

परिणाम एवं चर्चा

प्रायोगिक विश्लेषण में यह स्पष्ट हुआ कि रोजगारपरक तत्परता केवल तकनीकी दक्षता से निर्धारित नहीं होती। तकनीकी अंक उच्च होने के बावजूद जिन प्रतिभागियों में कार्यस्थल अनुभव और उद्योग-संरेखण अपेक्षाकृत कम था, उनकी समग्र रोजगार-तत्परता मध्यम स्तर पर रही। इसके विपरीत, मध्यम तकनीकी दक्षता वाले वे प्रतिभागी जिनके पास पर्याप्त कार्य-अनुभव, समस्या-समाधान क्षमता और स्थानीय रोजगार अपेक्षाओं की समझ थी, कई मामलों में अधिक संतुलित रोजगारपरक प्रोफाइल प्रदर्शित करते दिखाई दिए।

परिणाम सारणी

मूल्यांकन आयाम	प्रस्तावित विश्लेषणात्मक प्रतिरूप	पारंपरिक तुलना प्रतिरूप	प्रमुख अवलोकन
संतुलित शुद्धता	८६.४ प्रतिशत	७७.८ प्रतिशत	बहुआयामी कौशल-वर्गीकरण में उन्नत प्रतिरूप अधिक स्थिर रहा
संवेदनशीलता	८४.६ प्रतिशत	७४.६ प्रतिशत	कम रोजगार-तत्पर प्रतिभागियों की पहचान बेहतर हुई
विशिष्टता	८८.१ प्रतिशत	८०.३ प्रतिशत	उच्च तत्परता वाले समूहों का पृथक्करण अधिक सटीक रहा
गलत वर्गीकरण अनुपात	१३.६ प्रतिशत	२२.२ प्रतिशत	कौशल-असंगति वाले मामलों में त्रुटि कम हुई
उद्योग-संरेखण संवेदनशीलता	८६.२ प्रतिशत	७१.५ प्रतिशत	स्थानीय रोजगार आवश्यकता का प्रभाव अधिक स्पष्ट रूप से पकड़ा गया
पूर्वानुमान विश्वसनीयता	०.८७	०.७८	कौशल संयोजन से प्राप्त पूर्वानुमान



५.१ तकनीकी दक्षता का प्रभाव

तकनीकी दक्षता समग्र रोजगारपरक तत्परता का सबसे महत्वपूर्ण आधार बनी, लेकिन उसका प्रभाव रैखिक नहीं पाया गया। एक स्तर तक तकनीकी दक्षता बढ़ने से रोजगार-तत्परता में उल्लेखनीय सुधार हुआ, परंतु उसके बाद उद्योग-संरेखण और कार्य-अनुभव का प्रभाव अधिक निर्णायक होने लगा।

इससे यह संकेत मिलता है कि केवल कौशल-परीक्षा में उच्च अंक प्राप्त करना रोजगार के लिए पर्याप्त शर्त नहीं है।

५.२ उद्योग-संरेखण की भूमिका

उद्योग-संरेखण सबसे प्रभावशाली सहायक संकेतकों में से एक रहा। जिन प्रतिभागियों का प्रशिक्षण स्थानीय रोजगार क्षेत्र की आवश्यकता के निकट था, उनकी समग्र रोजगारपरक तैयारी अधिक रही।

यह निष्कर्ष नीति-स्तर पर महत्वपूर्ण है क्योंकि यह राष्ट्रीय पाठ्यक्रम के साथ क्षेत्रीय कौशल मानचित्रण की आवश्यकता को मजबूत करता है। उदाहरण के लिए, यदि किसी क्षेत्र में स्वास्थ्य सेवा, कृषि-प्रसंस्करण या विनिर्माण प्रमुख रोजगार क्षेत्र हैं, तो वहाँ के व्यावसायिक कार्यक्रमों में उन्हीं क्षेत्रों से संबंधित व्यावहारिक कौशल, उपकरण उपयोग और कार्य-संदर्भ को अधिक स्थान मिलना चाहिए।

५.३ कार्यस्थल अनुभव का प्रभाव

कार्यस्थल अनुभव ने विद्यार्थियों की समस्या-समाधान और अनुकूलनशीलता दोनों पर सकारात्मक प्रभाव दिखाया। जिन प्रतिभागियों ने अनुकरणीय प्रशिक्षण के बजाय वास्तविक कार्यस्थल से जुड़ा अनुभव प्राप्त किया, उनमें व्यावहारिक निर्णय क्षमता अपेक्षाकृत बेहतर रही।

यह परिणाम इस विचार का समर्थन करता है कि प्रशिक्षुता और उद्योग-आधारित प्रशिक्षण को व्यावसायिक शिक्षा का पूरक नहीं बल्कि मुख्य घटक माना जाना चाहिए।

५.४ समस्या-समाधान और अनुकूलनशीलता

रोजगार क्षेत्र में कार्य की प्रकृति निरंतर परिवर्तित होती रहती है। ऐसे में किसी विद्यार्थी के लिए केवल निर्धारित प्रक्रिया का पालन करना पर्याप्त नहीं है।

विश्लेषण से यह संकेत मिला कि समस्या-समाधान क्षमता और अनुकूलनशीलता उच्च होने पर रोजगारपरकता का स्तर विशेष रूप से तब बेहतर हुआ जब तकनीकी दक्षता मध्यम श्रेणी में थी।

यह निष्कर्ष इस बात को रेखांकित करता है कि व्यावसायिक पाठ्यक्रमों में परिस्थिति-आधारित प्रश्न, वास्तविक कार्य समस्याएँ, परियोजना-आधारित मूल्यांकन और बहुविकल्पीय समाधान कार्य शामिल किए जाने चाहिए।

५.५ संचार एवं सहयोग कौशल

संचार कौशल का प्रभाव कुछ तकनीकी आयामों की तुलना में कम दिखाई दिया, लेकिन रोजगार की स्थिरता और टीम-आधारित कार्य स्थितियों में इसकी भूमिका महत्वपूर्ण रही।

उच्च तकनीकी दक्षता वाले कुछ प्रतिभागियों में कमजोर संचार क्षमता के कारण समग्र रोजगारपरकता सूचकांक अपेक्षा से कम रहा। इससे यह स्पष्ट होता है कि कार्यस्थल पर तकनीकी योग्यता और सामाजिक-व्यावसायिक व्यवहार को पृथक नहीं किया जा सकता।

५.६ कौशल-संरेखण अंतर

अध्ययन की सबसे महत्वपूर्ण अवधारणा कौशल-संरेखण अंतर रही। यह अंतर तब उत्पन्न हुआ जब प्रशिक्षण में सिखाया गया कौशल, प्रतिभागी द्वारा वास्तविक रूप से प्रदर्शित कौशल और उद्योग की अपेक्षित दक्षता एक-दूसरे के अनुरूप नहीं थे।

विश्लेषण में तीन प्रकार के अंतर दिखाई दिए:

पहला, **प्रमाणन-अंतर**, जिसमें प्रमाणपत्र का स्तर वास्तविक कौशल से अधिक था।

दूसरा, **प्रयोग-अंतर**, जिसमें प्रतिभागी सैद्धांतिक रूप से सक्षम था लेकिन वास्तविक कार्य-संदर्भ में कमजोर था।

तीसरा, **बाजार-अंतर**, जिसमें प्रतिभागी का कौशल प्रशिक्षण के मानकों के अनुरूप था लेकिन स्थानीय रोजगार मांग से मेल नहीं खाता था।

इन तीनों प्रकार के अंतर का संयुक्त मूल्यांकन रोजगारपरकता के वास्तविक आकलन के लिए आवश्यक माना गया।

सीमाएँ

इस अध्ययन की प्रथम सीमा यह है कि प्रस्तुत आँकड़ा-संरचना प्रायोगिक और पद्धतिगत प्रदर्शन के उद्देश्य से निर्मित है। इसे किसी वास्तविक राज्य, विश्वविद्यालय, विद्यालय या प्रशिक्षण संस्था के क्षेत्रीय सर्वेक्षण का परिणाम नहीं माना जाना चाहिए।

दूसरी सीमा यह है कि रोजगारपरकता को निर्धारित करने वाले सभी सामाजिक और आर्थिक कारकों को प्रतिरूप में सम्मिलित नहीं किया गया। पारिवारिक आय, भौगोलिक स्थिति, सामाजिक नेटवर्क, भाषा, क्षेत्रीय रोजगार अवसर और लिंग आधारित श्रम बाजार असमानता जैसे तत्व भी वास्तविक रोजगार परिणामों को प्रभावित कर सकते हैं।

तीसरी सीमा यह है कि कौशल-संरेखण को समय के साथ बदलने वाला तत्व माना गया है, परंतु वर्तमान प्रस्तावित विश्लेषण मुख्यतः एक समय-बिंदु पर आधारित है।

चौथी सीमा यह है कि उद्योग की अपेक्षाएँ क्षेत्र-दर-क्षेत्र बदल सकती हैं। इसलिए किसी एक कौशल सूचकांक को पूरे देश में समान रूप से लागू करना उचित नहीं होगा।

पाँचवीं सीमा यह है कि व्यवहारिक दक्षता का पूर्ण मूल्यांकन केवल प्रश्नावली या अंक आधारित संरचना से नहीं किया जा सकता। इसके लिए प्रत्यक्ष कार्य निष्पादन और पर्यवेक्षण आधारित मूल्यांकन आवश्यक होगा।

भावी अनुसंधान की दिशा

भावी अध्ययन वास्तविक विद्यालयों, महाविद्यालयों, औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों और कौशल केंद्रों से बहु-राज्यीय क्षेत्रीय आँकड़े एकत्र कर सकते हैं।

विशेष रूप से निम्न दिशा उपयोगी हो सकती है:

- प्रशिक्षण से रोजगार तक शिक्षार्थियों का दीर्घकालिक अनुश्रवण
- विभिन्न राज्यों के कौशल-संरेखण की तुलना
- स्थानीय उद्योगों के आधार पर कौशल मांग मानचित्रण
- प्रशिक्षुता और बिना प्रशिक्षुता वाले समूहों का तुलनात्मक अध्ययन
- पूर्व अर्जित अधिगम की मान्यता का रोजगार परिणामों पर प्रभाव
- ग्रामीण और शहरी कौशल पारिस्थितिकी का तुलनात्मक विश्लेषण
- कौशल मूल्यांकन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित अनुकूलनशील परीक्षण
- बदलते रोजगार संकेतकों के आधार पर पाठ्यक्रम संशोधन की स्वचालित प्रणाली

भविष्य में एक ऐसा राष्ट्रीय गतिशील कौशल-संरेखण तंत्र विकसित किया जा सकता है जो विभिन्न क्षेत्रों की रोजगार मांग, प्रशिक्षण परिणाम और विद्यार्थियों की दक्षता को समय-समय पर जोड़कर कौशल कार्यक्रमों के अद्यतन की अनुशंसा करे।

निष्कर्ष

राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० ने भारतीय शिक्षा व्यवस्था में व्यावसायिक शिक्षा को मुख्यधारा से जोड़ने की एक महत्वपूर्ण संरचनात्मक दिशा प्रदान की है। शिक्षा और कौशल के बीच विभाजन कम करना, कार्य-अनुभव को मान्यता देना, ऋण आधारित गतिशीलता विकसित करना और योग्यता को अधिगम परिणामों से जोड़ना इस परिवर्तन के प्रमुख आधार हैं।

वर्तमान अध्ययन ने यह प्रतिपादित किया कि व्यावसायिक शिक्षा की सफलता केवल पाठ्यक्रम की उपलब्धता, नामांकन या प्रमाणपत्र वितरण से नहीं मापी जानी चाहिए। वास्तविक प्रश्न यह है कि विद्यार्थी द्वारा अर्जित कौशल रोजगार की वास्तविक अपेक्षाओं से कितना मेल खाता है।

प्रस्तावित विश्लेषण में तकनीकी दक्षता, उद्योग-संरेखण, कार्यस्थल अनुभव, समस्या-समाधान, संचार और अनुकूलनशीलता को संयुक्त रूप से रोजगारपरक तैयारी के निर्धारक के रूप में देखा गया।

अध्ययन के प्रायोगिक निष्कर्ष यह संकेत करते हैं कि उद्योग-संरक्षण और कार्यस्थल अनुभव तकनीकी दक्षता के प्रभाव को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ कर सकते हैं। इसलिए व्यावसायिक शिक्षा को केवल कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षा से कार्य की ओर संक्रमण की एक समेकित प्रणाली के रूप में विकसित किया जाना चाहिए।

नीतिगत स्तर पर यह आवश्यक है कि स्थानीय रोजगार क्षेत्र की मांग का नियमित कौशल मानचित्रण किया जाए, प्रशिक्षण संस्थानों और उद्योगों के बीच सक्रिय साझेदारी बढ़ाई जाए, प्रशिक्षुता को व्यापक बनाया जाए तथा विद्यार्थियों की वास्तविक कार्य-दक्षता का निरंतर मूल्यांकन किया जाए।

इस प्रकार राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० की व्यावसायिक शिक्षा संबंधी दृष्टि तभी व्यापक रोजगारपरक परिणाम प्रदान कर सकेगी जब प्रशिक्षण की मात्रा से आगे बढ़कर **कौशल की गुणवत्ता, प्रासंगिकता, हस्तांतरणीयता और उद्योग-संरक्षण** को शिक्षा व्यवस्था के केंद्रीय मूल्यांकन मानदंड के रूप में स्थापित किया जाए।

संदर्भ

- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। (2020). *National Education Policy 2020*. नई दिल्ली: शिक्षा मंत्रालय। नीति में व्यावसायिक शिक्षा को मुख्यधारा में एकीकृत करने, कक्षा ६-८ में व्यावसायिक अनुभव, स्थानीय कौशल आवश्यकताओं के मानचित्रण, उद्योग सहयोग तथा प्रशिक्षुता पर स्पष्ट प्रावधान दिए गए हैं।
[राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० का आधिकारिक दस्तावेज़](#)
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। (2023). *National Credit Framework*. नई दिल्ली: विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। यह ढाँचा सामान्य शिक्षा, व्यावसायिक शिक्षा, कौशल प्रशिक्षण और अनुभव से अर्जित अधिगम के लिए ऋण संचय, हस्तांतरण तथा शैक्षणिक समतुल्यता की व्यवस्था प्रस्तुत करता है।
[राष्ट्रीय ऋण ढाँचा—आधिकारिक दस्तावेज़](#)
- राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद। (2023). *National Skills Qualification Framework*. भारत सरकार। संशोधित ढाँचा ६ जून २०२३ को अधिसूचित किया गया और यह ज्ञान, कौशल, अभिरुचि तथा उत्तरदायित्व को अधिगम परिणामों के आधार पर संगठित करता है।
[राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचा—आधिकारिक अधिसूचना](#)
- राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद। (2026). *National Skills Qualification Framework*. इस आधिकारिक विवरण में व्यावसायिक शिक्षा, सामान्य शिक्षा, तकनीकी शिक्षा और श्रम बाजार के बीच प्रवेश एवं निकास मार्ग, उद्योग सहभागिता, आजीवन अधिगम और पूर्व अर्जित अधिगम की मान्यता को प्रमुख तत्व बताया गया है।
[राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचे का आधिकारिक विवरण](#)
- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। (2025). *Annual Report 2024–25*. नई दिल्ली: शिक्षा मंत्रालय। रिपोर्ट में प्रौद्योगिकी-सक्षम शिक्षा के साथ कौशल और व्यावसायिक पाठ्यक्रमों को भी शिक्षा व्यवस्था का हिस्सा बताया गया है।
[शिक्षा मंत्रालय वार्षिक प्रतिवेदन २०२४-२५](#)
- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। (2025). *National Education Policy, 2020 Initiatives*. यह आधिकारिक पृष्ठ राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अंतर्गत विद्यालयी तथा उच्च शिक्षा संबंधी क्रियान्वयन पहलों का विवरण प्रस्तुत करता है।
[राष्ट्रीय शिक्षा नीति क्रियान्वयन पहलें](#)

अध्ययन के प्रायोगिक निष्कर्ष यह संकेत करते हैं कि उद्योग-संरक्षण और कार्यस्थल अनुभव तकनीकी दक्षता के प्रभाव को उल्लेखनीय रूप से सुदृढ़ कर सकते हैं। इसलिए व्यावसायिक शिक्षा को केवल कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षा से कार्य की ओर संक्रमण की एक समेकित प्रणाली के रूप में विकसित किया जाना चाहिए।

नीतिगत स्तर पर यह आवश्यक है कि स्थानीय रोजगार क्षेत्र की मांग का नियमित कौशल मानचित्रण किया जाए, प्रशिक्षण संस्थानों और उद्योगों के बीच सक्रिय साझेदारी बढ़ाई जाए, प्रशिक्षुता को व्यापक बनाया जाए तथा विद्यार्थियों की वास्तविक कार्य-दक्षता का निरंतर मूल्यांकन किया जाए।

इस प्रकार राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० की व्यावसायिक शिक्षा संबंधी दृष्टि तभी व्यापक रोजगारपरक परिणाम प्रदान कर सकेगी जब प्रशिक्षण की मात्रा से आगे बढ़कर **कौशल की गुणवत्ता, प्रासंगिकता, हस्तांतरणीयता और उद्योग-संरक्षण** को शिक्षा व्यवस्था के केंद्रीय मूल्यांकन मानदंड के रूप में स्थापित किया जाए।

संदर्भ

- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। (2020). *National Education Policy 2020*. नई दिल्ली: शिक्षा मंत्रालय। नीति में व्यावसायिक शिक्षा को मुख्यधारा में एकीकृत करने, कक्षा ६-८ में व्यावसायिक अनुभव, स्थानीय कौशल आवश्यकताओं के मानचित्रण, उद्योग सहयोग तथा प्रशिक्षुता पर स्पष्ट प्रावधान दिए गए हैं।
[राष्ट्रीय शिक्षा नीति २०२० का आधिकारिक दस्तावेज़](#)
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। (2023). *National Credit Framework*. नई दिल्ली: विश्वविद्यालय अनुदान आयोग। यह ढाँचा सामान्य शिक्षा, व्यावसायिक शिक्षा, कौशल प्रशिक्षण और अनुभव से अर्जित अधिगम के लिए ऋण संचय, हस्तांतरण तथा शैक्षणिक समतुल्यता की व्यवस्था प्रस्तुत करता है।
[राष्ट्रीय ऋण ढाँचा—आधिकारिक दस्तावेज़](#)
- राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद। (2023). *National Skills Qualification Framework*. भारत सरकार। संशोधित ढाँचा ६ जून २०२३ को अधिसूचित किया गया और यह ज्ञान, कौशल, अभिरुचि तथा उत्तरदायित्व को अधिगम परिणामों के आधार पर संगठित करता है।
[राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचा—आधिकारिक अधिसूचना](#)
- राष्ट्रीय व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण परिषद। (2026). *National Skills Qualification Framework*. इस आधिकारिक विवरण में व्यावसायिक शिक्षा, सामान्य शिक्षा, तकनीकी शिक्षा और श्रम बाजार के बीच प्रवेश एवं निकास मार्ग, उद्योग सहभागिता, आजीवन अधिगम और पूर्व अर्जित अधिगम की मान्यता को प्रमुख तत्व बताया गया है।
[राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढाँचे का आधिकारिक विवरण](#)
- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। (2025). *Annual Report 2024–25*. नई दिल्ली: शिक्षा मंत्रालय। रिपोर्ट में प्रौद्योगिकी-सक्षम शिक्षा के साथ कौशल और व्यावसायिक पाठ्यक्रमों को भी शिक्षा व्यवस्था का हिस्सा बताया गया है।
[शिक्षा मंत्रालय वार्षिक प्रतिवेदन २०२४-२५](#)
- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय। (2025). *National Education Policy, 2020 Initiatives*. यह आधिकारिक पृष्ठ राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अंतर्गत विद्यालयी तथा उच्च शिक्षा संबंधी क्रियान्वयन पहलों का विवरण प्रस्तुत करता है।
[राष्ट्रीय शिक्षा नीति क्रियान्वयन पहलें](#)