



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



1

Editors

Dr. Divya Sharma, Prof.(Dr.) Gurpreet Kaur, Dr. Geeta Rawat, Dr Dhanashri Rajashri Ravindra Jadhav

International Conference On Multidisciplinary Research

Conference Proceedings

Innovation in Education, Healthcare, Law and
Psychology for Viksit Bharat 2047

2026

Organized by

Kalindi Institute of Medical Sciences

Agrasen Mahavidyalaya

Veetranga Research Foundation

In Collaboration with

Wissira Research Lab

Print ISBN: 978-93-7559-049-1

Digital ISBN: 978-93-7559-050-7

Table of Contents

<i>Chapter 1: Artificial Intelligence Adoption and Operational Efficiency in Modern Business Enterprises</i>	1
<i>Chapter 2: Artificial Intelligence and Emerging Practices in English Language Learning</i>	10
<i>Chapter 3: Artificial Intelligence Assisted Learning and Academic Achievement among University Students</i>	17
<i>Chapter 4: Behavioural Biases and Portfolio Decisions among Individual Equity Investors</i>	25
<i>Chapter 5: Changing Family Structures and Intergenerational Relationships in Urban Communities</i>	34
<i>Chapter 6: Collaborative Learning Practices and Critical Thinking Skills among Secondary Students</i>	41
<i>Chapter 7: Cyberbullying Experiences and Psychological Adjustment among University Students</i>	49
<i>Chapter 8: Digital Assessment Literacy among Teachers in Secondary Education</i>	56
<i>Chapter 9: Digital Citizenship Education and Responsible Technology Use among Adolescents</i>	63
<i>Chapter 10: Digital Portfolio Assessment and Reflective Learning among Undergraduate Students</i>	71
<i>Chapter 11: Emotional Intelligence and Coping Strategies among College Students</i>	78
<i>Chapter 12: Family Communication and Emotional Regulation among Adolescents</i>	85
<i>Chapter 13: Inquiry-Based Learning and Scientific Reasoning among School Students</i>	93
<i>Chapter 14: Interactive Multimedia Learning and Conceptual Understanding among Secondary Students</i>	102
<i>Chapter 15: Media Literacy Education and Critical Awareness among Adolescent Learners</i>	111
<i>Chapter 16: Metacognitive Learning Strategies and Academic Performance among College Students</i>	118
अध्याय 17: NEP 2020 के परिप्रेक्ष्य में उच्च शिक्षा में अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट की उपयोगिता	125
अध्याय 18: NEP 2020 के संदर्भ में शिक्षा में कौशल विकास और भविष्यपरक रोजगार तैयारी का अध्ययन	131
<i>Chapter 19: Online Assessment Practices and Student Learning Outcomes in Higher Education</i>	137
<i>Chapter 20: Peer Feedback and Academic Writing Development among University Students</i>	145
<i>Chapter 21: Peer Support and Psychological Adjustment during Early Adulthood</i>	152
<i>Chapter 22: Teacher Feedback Practices and Student Academic Motivation in Secondary Education</i>	159
<i>Chapter 23: Teacher Leadership and School Improvement in Contemporary Educational Institutions</i>	167
<i>Chapter 24: Teacher Work Engagement and Instructional Quality in Higher Education</i>	176
<i>Chapter 25: Virtual Learning Environments and Student Satisfaction in Higher Education</i>	184
Chapter 26: Work-Life Balance and Mental Well-Being among Working Adults	192

Chapter 27: Working Capital Management and Financial Performance of Small and Medium Enterprises	200
अध्याय 28: आधुनिक हिंदी साहित्य में हाशिए के समुदायों की अभिव्यक्ति और पहचान	208
अध्याय 29: उच्च शिक्षा में डिजिटल नागरिकता और उत्तरदायी प्रौद्योगिकी उपयोग व्यवहार का अध्ययन	215
अध्याय 30: गृह विज्ञान एवं खाद्य प्रौद्योगिकी के माध्यम से घरेलू खाद्य सुरक्षा और सतत पोषण प्रबंधन का मूल्यांकन	222
अध्याय 31: ग्रामीण शिक्षा में तकनीकी संसाधनों की उपलब्धता और शैक्षिक अवसरों का विश्लेषण	229
अध्याय 32: नई शिक्षा व्यवस्था में हिंदी भाषा शिक्षण की उभरती प्रवृत्तियाँ	234
अध्याय 33: प्रारंभिक शिक्षा में गतिविधि आधारित शिक्षण और अवधारणात्मक समझ के विकास का विश्लेषण	240
अध्याय 34: मानवाधिकार और कानून के परिप्रेक्ष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित निगरानी की संवैधानिक समीक्षा	247
अध्याय 35: विद्यालयी शिक्षा में अनुभवात्मक शिक्षण और विद्यार्थियों की रचनात्मक क्षमता का संबंध	253
अध्याय 36: विद्यालयी शिक्षा में डिजिटल कहानी कथन और रचनात्मक अभिव्यक्ति के मध्य संबंध	260
अध्याय 37: विद्यालयी शिक्षा में सहयोगात्मक अधिगम और सामाजिक कौशल विकास का विश्लेषण	268
अध्याय 38: शिक्षा में माइक्रोलर्निंग रणनीतियों द्वारा ज्ञान प्रतिधारण और अधिगम दक्षता का अध्ययन	275
अध्याय 39: शैक्षिक मनोविज्ञान में बुद्धिलब्धि, भावनात्मक बुद्धिमत्ता और शैक्षणिक अनुकूलन का तुलनात्मक अध्ययन	282
अध्याय 40: समावेशी शिक्षा में सहायक प्रौद्योगिकी द्वारा विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों का सशक्तीकरण	289

List of Contributors

Chapter	Contributor	Designation	Institution	Location
1	Dr. Kavita Silwal	Assistant Professor	Gurukul Mahila Mahavidyalaya	Raipur, Chhattisgarh
2	Dr. Simrann Rajesh Vermaa	Assistant Professor, Department of English	Gurukul Mahila Mahavidyalaya	Raipur, Chhattisgarh
3	Dr. Soju Samuel	Counsellor	Delhi Public School	Bhilai, Chhattisgarh
4	Dr. Ratri Lahri	Assistant Professor	Gurukul Mahila Mahavidyalaya	Raipur, Chhattisgarh
5	Dr. Usha Lahare	Guest Lecturer	Government Minimata Girls' College	Korba, Chhattisgarh
6	Dr. Sumita Singh	Assistant Professor, Department of Education	St. Thomas College	Bhilai, Chhattisgarh
7	Mamta Rani Yadu	Research Scholar	Anjaneya University	Raipur, Chhattisgarh
8	Suravi Bhattacharya	Assistant Professor	Sanskar City College of Education	Rajnandgaon, Chhattisgarh
9	Dr. Pushpa Sharma	Associate Professor	Mansa College of Education	Kohka, Kurud, Chhattisgarh
10	Dr. Sangeeta Shrivastav	Assistant Professor	Mansa College of Education	Bhilai, Chhattisgarh
11	Prof. (Dr.) Gurpreet Kaur	Principal	Sanskar City College of Education	Thakurtola, Rajnandgaon, Chhattisgarh
12	Dular Das	Research Scholar	Hemchand Yadav University	Durg, Chhattisgarh
13	Namita Roy	Research Scholar, Department of Education	Anjaneya University	Raipur, Chhattisgarh
14	Madhubala Shrivastava	Assistant Professor	Sanskar City College of Education	Rajnandgaon, Chhattisgarh
15	Dr. Ruchi Sachan	Head, Department of Education	Maharaja Agrasen International College	Raipur, Chhattisgarh
16	Dr. Juhi Peter	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora	Durg, Chhattisgarh
17	Mrs. Preeti Mishra	Assistant Professor, Department of Education	Mansa College of Education	Bhilai, Chhattisgarh

International Conference On Multidisciplinary Research

Chapter	Contributor	Designation	Institution	Location
18	Renuka Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education	Rajnandgaon, Chhattisgarh
19	Dr. Surekha Vinod Patil	Principal	Bhilai Maitri College	Durg, Chhattisgarh
20	Dr. Shweta Bhatia	Professor & Head, Department of Education; IQAC Coordinator	M.J. College, Kohka	Bhilai, Chhattisgarh
21	Dr. Archana Pandey	Assistant Professor	Sanskar City College of Education	Rajnandgaon, Chhattisgarh
22	Dr. Rita Gupta	Head, Department of Education	GDR CST, Rungta International Skill University	Bhilai, Chhattisgarh
23	Dr. Anjana Sharad	Principal	Prism School of Education, Mahkakurd, Utai	Bhilai, Chhattisgarh
24	Dr. Divya Sharma	Head & Assistant Professor, Department of Education	<i>[Institution missing — see note]</i>	—
25	Dr. Shalini Verma	Assistant Professor	Bhilai Maitri College	Bhilai, Chhattisgarh
26	Tulsi Sahu	Assistant Professor	Sanskar City College of Education	Rajnandgaon, Chhattisgarh
27	Mona Gupta	Guest Lecturer, Department of Commerce	Government Shaheed Kaushal Yadav College	Gunderdehi, Balod, Chhattisgarh
28	Kiran Sonatiya	Assistant Professor	Sanskar City College of Education	Rajnandgaon, Chhattisgarh
29	Ranjana Solanki	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora	Durg, Chhattisgarh
30	Dr. Gopa Sharma	Headmistress	Government Primary School, Hatband	Raipur, Chhattisgarh
31	Dr. Manju Sahu	Associate Professor	M.J. College, Kohka	Bhilai, Chhattisgarh
32	Dr. Nirmala Parganiha	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora	Durg, Chhattisgarh
33	Dr. Sandhya Pujari	Head (ITEP)	Sandipani Academy, Achhoti	Durg, Chhattisgarh
34	Dr. Atul Kumar Soni	Assistant Professor	Pt. Kishori Lal Shukla Vidhi Mahavidyalaya	Rajnandgaon, Chhattisgarh

International Conference On Multidisciplinary Research

Chapter	Contributor	Designation	Institution	Location
35	Smt. Anupama Ambast	Assistant Professor	College of Teacher Education (CTE)	Raipur, Chhattisgarh
36	Dr. Shraddha Bhardwaj	Assistant Professor	Jagadguru Shankaracharya College of Education	Bhilai, Durg, Chhattisgarh
37	Smt. Anupama Ambast	Assistant Professor	College of Teacher Education (CTE)	Raipur, Chhattisgarh
38	Dr. Sandhya Pujari	Head (ITEP)	Sandipani Academy, Achhoti	Durg, Chhattisgarh
39	Meenakshi Yadav	Assistant Professor	Agrasen College, Dhanora	Durg, Chhattisgarh
40	Smt. Pramila Patel	Assistant Professor	Bhilai College of Information Technology, Jamul	Durg, Chhattisgarh

अध्याय 17: NEP 2020 के परिप्रेक्ष्य में उच्च शिक्षा में अकादमिक बैंक ऑफ क्रेडिट की उपयोगिता

Mrs. Preeti Mishra

Assistant Professor

Department of Education

Mansa College of Education

Bhilai, Chhattisgarh

सारांश— नई शिक्षा नीति २०२० ने भारतीय उच्च शिक्षा को अधिक लचीला, बहुविषयक, विद्यार्थी-केंद्रित तथा गतिशील बनाने के लिए शैक्षिक संरचना में अनेक महत्वपूर्ण परिवर्तन प्रस्तावित किए हैं। इन्हीं परिवर्तनों में अकादमिक क्रेडिट बैंक विद्यार्थियों द्वारा अर्जित शैक्षिक अंकों के संचय, अंतरण और उपयोग को व्यवस्थित करने वाली एक महत्वपूर्ण व्यवस्था के रूप में उभरा है। वर्तमान अध्ययन का उद्देश्य उच्च शिक्षा में इस व्यवस्था की उपयोगिता को केवल संस्थागत पंजीकरण या अंक-संचय तक सीमित न रखकर विद्यार्थी की शैक्षिक गतिशीलता, अध्ययन निरंतरता, पाठ्यक्रम चयन स्वतंत्रता और बहुविषयक अधिगम के संदर्भ में समझना है। अध्ययन में विशेष रूप से यह विश्लेषित करने का प्रस्ताव है कि अकादमिक अंकों की व्यवस्था के प्रति विद्यार्थियों की जागरूकता और वास्तविक उपयोग के मध्य विद्यमान अंतर शैक्षिक लाभों को किस प्रकार प्रभावित करता है। शोध में विद्यार्थी-अनुभव, संस्थागत तैयारी, डिजिटल अभिगम, अंक-अंतरण की सरलता तथा शैक्षिक लचीलेपन को परस्पर संबंधित आयामों के रूप में ग्रहण किया गया है। अध्ययन का केंद्रीय शोध-अंतर इस तथ्य में निहित है कि उपलब्ध विमर्श मुख्यतः नीति और कार्यान्वयन संरचना पर केंद्रित है, जबकि विद्यार्थी स्तर पर अर्जित अंक से वास्तविक शैक्षिक लाभ तक की प्रक्रिया का समेकित परीक्षण अपेक्षाकृत सीमित है। प्रस्तावित विश्लेषण इस व्यवस्था की उपयोगिता को मापने के लिए बहुआयामी उपयोगिता सूचकांक तथा विद्यार्थी गतिशीलता संकेतकों का प्रयोग करेगा।

प्रमुख शब्द— अकादमिक क्रेडिट बैंक, नई शिक्षा नीति २०२०, उच्च शिक्षा, शैक्षिक गतिशीलता, बहुविषयक अधिगम, अध्ययन निरंतरता परिचय

भारतीय उच्च शिक्षा व्यवस्था लंबे समय तक ऐसी संरचना पर आधारित रही है जिसमें किसी विद्यार्थी का अध्ययन मुख्यतः एक विश्वविद्यालय, निर्धारित पाठ्यक्रम, निश्चित अध्ययन अवधि और संस्थागत सीमाओं से जुड़ा रहता था। इस व्यवस्था में विद्यार्थी द्वारा एक संस्थान में पूर्ण किए गए अध्ययन को दूसरे संस्थान में मान्यता दिलाना, विषय परिवर्तन करना अथवा अध्ययन में व्यवधान के बाद पुनः प्रवेश लेना कई बार जटिल प्रक्रिया बन जाता था। सामाजिक, आर्थिक, भौगोलिक या व्यक्तिगत कारणों से अध्ययन छोड़ने वाले विद्यार्थियों के लिए पूर्व में अर्जित शैक्षिक उपलब्धियों का पुनः उपयोग भी सरल नहीं था। नई शिक्षा नीति २०२० ने इसी कठोरता को कम करते हुए उच्च शिक्षा को लचीली, बहुविषयक और विद्यार्थी-केंद्रित दिशा प्रदान करने पर बल दिया।

नई शिक्षा नीति २०२० के अंतर्गत उच्च शिक्षा में बहुप्रवेश और बहिर्गमन, बहुविषयक अध्ययन, संस्थानों के मध्य शैक्षिक गतिशीलता तथा अर्जित अंकों के संचय और अंतरण को विशेष महत्व दिया गया है। इस परिवर्तन

के केंद्र में अकादमिक क्रेडिट बैंक की अवधारणा स्थित है। यह व्यवस्था विद्यार्थी की शैक्षिक उपलब्धियों को केवल उस संस्थान तक सीमित न रखकर उन्हें एक व्यापक शैक्षिक संरचना के अंतर्गत मान्यता देने का प्रयास करती है। इसका मूल तर्क यह है कि विद्यार्थी द्वारा मान्य शैक्षिक गतिविधियों के माध्यम से अर्जित अंक सुरक्षित रहें और निर्धारित नियमों के अनुसार उन्हें उपाधि या अन्य शैक्षिक योग्यता पूर्ण करने के लिए उपयोग किया जा सके।

अकादमिक क्रेडिट बैंक का महत्व केवल अंकों के डिजिटल अभिलेखन तक सीमित नहीं है। इसकी वास्तविक उपयोगिता इस बात से निर्धारित होती है कि यह विद्यार्थी को कितनी शैक्षिक स्वतंत्रता प्रदान करता है। यदि विद्यार्थी विभिन्न मान्य संस्थानों से पाठ्यक्रमों का चयन कर सकता है, अर्जित अंकों का अंतरण कर सकता है, अध्ययन में अस्थायी व्यवधान के बाद पुनः अपनी शिक्षा जारी रख सकता है और बहुविषयक ज्ञान को अपनी उपाधि संरचना में समाहित कर सकता है, तभी यह व्यवस्था नीति के विद्यार्थी-केंद्रित उद्देश्य को व्यवहार में परिणत करती है। इस दृष्टि से अकादमिक क्रेडिट बैंक को प्रशासनिक व्यवस्था की अपेक्षा शैक्षिक गतिशीलता के माध्यम के रूप में समझना अधिक उपयुक्त है।



Fig. 1: उच्च शिक्षा में क्रेडिट की नई राह: लचीले अधिगम और अकादमिक गतिशीलता की ओर

वर्ष २०२१ के बाद उच्च शिक्षा में अंक-संचय और अंतरण से संबंधित नियामक ढाँचे के विकास ने इस अवधारणा को संस्थागत स्तर पर कार्यान्वित करने की दिशा प्रदान की। बाद के वर्षों में राष्ट्रीय शैक्षिक क्रेडिट ढाँचे, बहुप्रवेश-बहिर्गमन और डिजिटल शैक्षिक अभिलेखों से संबंधित व्यवस्थाओं ने अर्जित अधिगम को अधिक संगठित रूप में मान्यता देने की संभावनाएँ बढ़ाई हैं। परिणामस्वरूप उच्च शिक्षा का

परंपरागत रैखिक स्वरूप धीरे-धीरे ऐसी व्यवस्था की ओर अग्रसर है जिसमें विद्यार्थी का शैक्षिक मार्ग व्यक्तिगत आवश्यकताओं, उपलब्ध अवसरों और अर्जित दक्षताओं के अनुरूप अधिक परिवर्तनशील हो सकता है।

इसके बावजूद नीति में वर्णित संभावित लाभ और विद्यार्थी द्वारा अनुभव की जाने वाली वास्तविक उपयोगिता के बीच अंतर हो सकता है। किसी व्यवस्था का तकनीकी रूप से उपलब्ध होना इस बात की गारंटी नहीं देता कि विद्यार्थी उसका प्रभावी उपयोग भी कर रहा है। यदि विद्यार्थी को अंक-अंतरण की प्रक्रिया ज्ञात नहीं है, संस्थागत परामर्श अपर्याप्त है, विभिन्न संस्थानों के पाठ्यक्रमों के मध्य समतुल्यता अस्पष्ट है अथवा डिजिटल प्रक्रिया को समझने में कठिनाई होती है, तो औपचारिक रूप से उपलब्ध सुविधा का वास्तविक शैक्षिक प्रभाव सीमित रह सकता है। यहीं से वर्तमान अध्ययन का विशिष्ट शोध-अंतर निर्मित होता है। उपलब्ध नीति-केंद्रित अध्ययनों और विवरणों में अकादमिक क्रेडिट बैंक की संरचना, संभावित लाभ, बहुप्रवेश-बहिर्गमन और संस्थागत क्रियान्वयन पर पर्याप्त चर्चा दिखाई देती है। किंतु विद्यार्थी द्वारा अंक अर्जित करने से लेकर उनके वास्तविक शैक्षिक उपयोग तक की पूरी प्रक्रिया को एक संयुक्त विश्लेषणात्मक ढाँचे में देखने की आवश्यकता बनी हुई है। विशेष रूप से **जागरूकता** → **अभिगम** → **अंक-संचय** → **अंक-अंतरण** → **शैक्षिक उपयोगिता** की क्रमिक प्रक्रिया का अध्ययन यह स्पष्ट कर सकता है कि व्यवस्था का कौन-सा चरण विद्यार्थियों के लिए सर्वाधिक सहायक है और किस चरण पर उपयोगिता में अवरोध उत्पन्न होता है।

इसी कारण वर्तमान शोध में अकादमिक क्रेडिट बैंक की सफलता को केवल पंजीकृत विद्यार्थियों अथवा संस्थानों की संख्या से नहीं आँका जाएगा। अध्ययन में इसकी उपयोगिता के पाँच प्रमुख आयाम प्रस्तावित हैं—शैक्षिक गतिशीलता, अध्ययन निरंतरता, विषय चयन स्वतंत्रता, संस्थागत अंतरण सुविधा तथा विद्यार्थी की प्रक्रिया-संबंधी सहजता। इन आयामों के संयुक्त परीक्षण से यह निर्धारित करने का प्रयास किया जाएगा कि नीति द्वारा अपेक्षित लचीलापन विद्यार्थी के वास्तविक शैक्षिक व्यवहार में किस सीमा तक परिवर्तित हो रहा है।

अध्ययन का एक अन्य महत्वपूर्ण पक्ष डिजिटल समानता से संबंधित है। अकादमिक क्रेडिट बैंक की कार्यप्रणाली डिजिटल अभिलेख, पहचान सत्यापन तथा इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से शैक्षिक अंकों के प्रबंधन से जुड़ी है। अतः डिजिटल साक्षरता और प्रक्रिया-संबंधी सहायता विद्यार्थियों की उपयोग क्षमता को प्रभावित कर सकती है। तकनीकी रूप से सक्षम विद्यार्थी ऐसी व्यवस्था से शीघ्र लाभ प्राप्त कर सकता है, जबकि सीमित डिजिटल अनुभव वाला विद्यार्थी उपलब्ध अधिकार और सुविधाओं के बावजूद उनका पूर्ण उपयोग न कर पाए। इसलिए अध्ययन में डिजिटल अभिगम को केवल तकनीकी सुविधा नहीं, बल्कि शैक्षिक समानता के एक संभावित निर्धारक के रूप में देखा जाएगा।

अकादमिक क्रेडिट बैंक बहुविषयक शिक्षा के संदर्भ में भी विशेष महत्व रखता है। नई शिक्षा नीति २०२० विषयों के बीच परंपरागत कठोर सीमाओं को कम करते हुए विद्यार्थियों को विविध ज्ञान क्षेत्रों से सीखने के अवसर प्रदान करने की दिशा प्रस्तुत करती है। यदि अर्जित अंकों की पारस्परिक मान्यता प्रभावी होती है, तो विद्यार्थी अपनी मूल अध्ययन शाखा के साथ अन्य क्षेत्रों के पाठ्यक्रमों को भी शैक्षिक यात्रा में समाहित कर सकता है। इससे शिक्षा केवल उपाधि प्राप्त करने की प्रक्रिया न

रहकर ज्ञान और दक्षताओं के व्यक्तिगत संयोजन का माध्यम बन सकती है।

वर्तमान शोध का प्रमुख उद्देश्य इसलिए अकादमिक क्रेडिट बैंक की उपयोगिता का विद्यार्थी-केंद्रित अनुभवजन्य मूल्यांकन करना है। अध्ययन यह निर्धारित करने का प्रयास करेगा कि व्यवस्था के प्रति जागरूकता, संस्थागत सहायता, डिजिटल सहजता और अंक-अंतरण अनुभव किस प्रकार शैक्षिक गतिशीलता तथा अध्ययन निरंतरता से संबंधित हैं। साथ ही यह भी परीक्षण किया जाएगा कि व्यवस्था से परिचित होना और उसका वास्तविक उपयोग करना समान परिणाम उत्पन्न करते हैं या दोनों के बीच उल्लेखनीय अंतर उपस्थित है।

साहित्य समीक्षा

२.१ नई शिक्षा नीति और उच्च शिक्षा में लचीलेपन की अवधारणा

नई शिक्षा नीति २०२० में उच्च शिक्षा को समग्र और बहुविषयक बनाने पर विशेष बल दिया गया है। नीति की दृष्टि में विद्यार्थी को कठोर विषयगत सीमाओं से बाहर निकलकर अपनी रुचि और क्षमता के अनुरूप अध्ययन करने के अवसर प्राप्त होने चाहिए। इस दृष्टिकोण में शैक्षिक लचीलापन केवल पाठ्यक्रम चयन से संबंधित नहीं है; इसमें अध्ययन अवधि, संस्थागत गतिशीलता, प्रवेश और बहिर्गमन तथा पूर्व अर्जित अधिगम की मान्यता भी सम्मिलित है।

परंपरागत उच्च शिक्षा प्रणाली में अध्ययन छोड़ने की स्थिति विद्यार्थी के लिए बड़ी शैक्षिक हानि का कारण बन सकती थी। यदि किसी सामाजिक, आर्थिक अथवा पारिवारिक परिस्थिति के कारण विद्यार्थी को पढ़ाई रोकनी पड़ती थी, तो पूर्व में किए गए अध्ययन का भविष्य में उपयोग सीमित हो सकता था। अंक-संचय आधारित व्यवस्था इस समस्या के समाधान की संभावना प्रस्तुत करती है क्योंकि इसमें विद्यार्थी की अर्जित शैक्षिक उपलब्धि को सुरक्षित रखने और भविष्य में निर्धारित शर्तों के अनुसार उपयोग करने की अवधारणा निहित है।

२.२ अकादमिक क्रेडिट बैंक की संरचनात्मक उपयोगिता

अकादमिक क्रेडिट बैंक की मूल उपयोगिता अर्जित अंकों के संग्रह, सत्यापन, अंतरण और उपयोग से जुड़ी है। इसका उद्देश्य ऐसी संरचना निर्मित करना है जिसमें विद्यार्थी की शैक्षिक उपलब्धि किसी एक संस्थान की प्रशासनिक सीमा में स्थायी रूप से बंद न रहे। इससे विद्यार्थी-केंद्रित शैक्षिक अभिलेख की अवधारणा को प्रोत्साहन मिलता है।

इस व्यवस्था की संरचनात्मक उपयोगिता तीन स्तरों पर समझी जा सकती है। प्रथम, यह पूर्व अर्जित शैक्षिक उपलब्धियों की निरंतरता को बनाए रखने में सहायक हो सकती है। द्वितीय, यह संस्थानों के मध्य विद्यार्थी की गतिशीलता को सुगम बना सकती है। तृतीय, यह विभिन्न मान्य अधिगम अवसरों को एक व्यापक योग्यता संरचना के अंतर्गत जोड़ने की संभावना उत्पन्न करती है। इन तीनों स्तरों का संयुक्त प्रभाव उच्च शिक्षा को अधिक अनुकूलनीय बना सकता है।

२.३ बहुप्रवेश और बहिर्गमन की शैक्षिक प्रासंगिकता

बहुप्रवेश और बहिर्गमन की व्यवस्था उच्च शिक्षा में विद्यार्थी की जीवन परिस्थितियों को स्वीकार करने वाला दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है। सभी विद्यार्थी समान सामाजिक और आर्थिक परिस्थितियों में लगातार कई वर्षों तक अध्ययन नहीं कर पाते। रोजगार, पारिवारिक दायित्व, स्थान परिवर्तन अथवा आर्थिक कठिनाइयाँ अध्ययन में व्यवधान उत्पन्न कर सकती हैं। ऐसी स्थिति में अर्जित अंकों को संरक्षित करने की व्यवस्था विद्यार्थी को पुनः शिक्षा से जुड़ने का अवसर दे सकती है।

हालाँकि केवल बहिर्गमन का विकल्प उपलब्ध कराना पर्याप्त नहीं है। उसकी वास्तविक उपयोगिता तब सिद्ध होगी जब पुनः प्रवेश प्रक्रिया सरल हो, पूर्व अर्जित अंकों को स्पष्ट रूप से स्वीकार किया जाए और विद्यार्थी को उपयुक्त शैक्षिक परामर्श मिले। इस प्रकार अकादमिक क्रेडिट बैंक की सफलता बहुप्रवेश-बहिर्गमन नीति की व्यावहारिक प्रभावशीलता से सीधे जुड़ी हुई है।

२.४ बहुविषयक अधिगम और अंक-अंतरण

बहुविषयक उच्च शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थियों को विभिन्न ज्ञान क्षेत्रों के मध्य संबंध स्थापित करने की क्षमता प्रदान करना है। वर्तमान सामाजिक और व्यावसायिक समस्याएँ प्रायः किसी एक विषय तक सीमित नहीं रहतीं। इसलिए उच्च शिक्षा में ऐसे अधिगम मार्गों की आवश्यकता बढ़ी है जिनमें विद्यार्थी अलग-अलग विषय क्षेत्रों से ज्ञान और कौशल अर्जित कर सकें।

अंक-अंतरण व्यवस्था इस उद्देश्य को व्यावहारिक आधार प्रदान कर सकती है। यदि विभिन्न मान्य पाठ्यक्रमों में अर्जित अंकों को निर्धारित नियमों के अनुसार स्वीकार किया जाता है, तो विद्यार्थी व्यक्तिगत शैक्षिक मार्ग विकसित कर सकता है। किंतु यहाँ पाठ्यक्रम समतुल्यता, अधिगम परिणामों की संगति और संस्थागत स्वीकृति महत्वपूर्ण प्रश्न बन जाते हैं। इसलिए बहुविषयक स्वतंत्रता और शैक्षिक गुणवत्ता के मध्य संतुलन आवश्यक है।

२.५ डिजिटल अभिलेख और विद्यार्थी की प्रक्रिया-संबंधी क्षमता

अकादमिक अंकों का डिजिटल प्रबंधन उच्च शिक्षा में प्रशासनिक पारदर्शिता और अभिलेखीय सुगमता को बढ़ाने की क्षमता रखता है। डिजिटल व्यवस्था से अंक संबंधी अभिलेखों का सत्यापन और पुनः उपयोग अपेक्षाकृत व्यवस्थित किया जा सकता है। इसके साथ ही विद्यार्थी को अपने शैक्षिक अभिलेखों के प्रति अधिक सक्रिय भूमिका प्राप्त हो सकती है।

इसके विपरीत डिजिटल असमानता एक संभावित बाधा भी है। विद्यार्थियों के बीच तकनीकी उपकरणों की उपलब्धता, डिजिटल प्रक्रियाओं की समझ और संस्थागत सहायता समान नहीं होती। यदि व्यवस्था की प्रक्रिया जटिल है अथवा स्थानीय स्तर पर पर्याप्त मार्गदर्शन उपलब्ध नहीं है, तो डिजिटल प्रणाली स्वयं एक नया अवरोध उत्पन्न कर सकती है। इस कारण तकनीकी उपलब्धता और वास्तविक उपयोग क्षमता को अलग-अलग मापना आवश्यक है।

२.६ संस्थागत तैयारी और परामर्श व्यवस्था

किसी राष्ट्रीय शैक्षिक सुधार की सफलता केवल नियामक व्यवस्था पर निर्भर नहीं होती। विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों को पाठ्यक्रम समतुल्यता, अंक-अंतरण, विद्यार्थी मार्गदर्शन, अभिलेख प्रबंधन तथा पुनः प्रवेश के लिए स्पष्ट प्रक्रियाएँ विकसित करनी होती हैं। यदि विभिन्न संस्थानों द्वारा नियमों की व्याख्या या क्रियान्वयन में पर्याप्त सामंजस्य न हो, तो विद्यार्थी के लिए व्यवस्था जटिल हो सकती है।

विद्यार्थी परामर्श विशेष रूप से महत्वपूर्ण है। किसी विद्यार्थी के लिए यह समझना आवश्यक है कि कौन-से अंक किस कार्यक्रम में स्वीकार किए जा सकते हैं, कितने समय तक मान्य रहेंगे और उपाधि पूर्ण करने के लिए किन आवश्यकताओं को पूरा करना होगा। अतः अकादमिक क्रेडिट बैंक को केवल तकनीकी मंच मानने के बजाय इसे संस्थागत परामर्श और शैक्षिक नियोजन से जुड़ी व्यवस्था के रूप में देखना चाहिए।

२.७ जागरूकता और वास्तविक उपयोग के मध्य अंतर

किसी नीति के बारे में जानकारी होना और उसका प्रभावी उपयोग करना दो अलग अवस्थाएँ हैं। विद्यार्थी अकादमिक क्रेडिट बैंक का नाम और सामान्य उद्देश्य जान सकता है, परंतु उसे अंक-संचय, अंतरण अथवा पुनः उपयोग की वास्तविक प्रक्रिया की पर्याप्त जानकारी न हो। इसी प्रकार डिजिटल अभिलेख उपलब्ध होने के बावजूद विद्यार्थी यह न समझ पाए कि उनका उपयोग किस शैक्षिक परिस्थिति में किया जा सकता है।

इस अध्ययन में इस अंतर को विशेष विश्लेषणात्मक महत्व दिया गया है। जागरूकता को प्रारंभिक अवस्था, प्रक्रिया-संबंधी क्षमता को मध्यवर्ती अवस्था और वास्तविक शैक्षिक लाभ को अंतिम अवस्था माना गया है। इससे केवल यह पूछने के स्थान पर कि विद्यार्थी व्यवस्था से परिचित है या नहीं, यह निर्धारित किया जा सकेगा कि परिचय किस सीमा तक व्यवहार और शैक्षिक परिणाम में परिवर्तित हुआ।

प्रस्तावित शोध-पद्धति

वर्तमान अध्ययन के लिए मात्रात्मक प्रधान मिश्रित शोध-पद्धति प्रस्तावित की गई है। इसका उद्देश्य अकादमिक क्रेडिट बैंक की उपयोगिता को केवल विद्यार्थियों की सामान्य धारणा के आधार पर नहीं, बल्कि जागरूकता, प्रक्रियागत सहजता, संस्थागत सहायता, अंक-अंतरण अनुभव, बहुविषयक अवसर तथा अध्ययन निरंतरता के संयुक्त प्रभाव के आधार पर समझना है। अध्ययन की विशेषता यह है कि इसमें “अर्जित अंक से वास्तविक शैक्षिक उपयोगिता तक” की क्रमिक प्रक्रिया को विश्लेषण की केंद्रीय इकाई बनाया गया है।

प्रस्तावित अध्ययन में विभिन्न प्रकार के उच्च शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत ४२० विद्यार्थियों को सम्मिलित करने की योजना बनाई गई। नमूना चयन के लिए स्तरित बहुचरणीय पद्धति अपनाई गई, ताकि स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर के साथ विभिन्न विषय समूहों के विद्यार्थियों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जा सके। उत्तरदाताओं का चयन उन संस्थानों से प्रस्तावित किया गया जहाँ अकादमिक अंक-संचय तथा अंतरण से संबंधित व्यवस्था लागू करने की प्रक्रिया प्रारंभ हो चुकी हो। प्राथमिक सूचना-संग्रह के लिए ३० कथनों वाली संरचित प्रश्नावली प्रस्तावित की गई। इसमें छह प्रमुख आयाम सम्मिलित किए गए—व्यवस्था संबंधी जागरूकता, डिजिटल प्रक्रियागत सहजता, संस्थागत मार्गदर्शन, अंक-संचय एवं अंतरण अनुभव, शैक्षिक गतिशीलता तथा अध्ययन निरंतरता। प्रत्येक कथन पर पाँच-बिंदु सहमति मापनी के माध्यम से प्रतिक्रिया प्राप्त करने की व्यवस्था रखी गई।

इसके अतिरिक्त विद्यार्थियों के एक सीमित समूह से अर्ध-संरचित संवाद लेने का प्रावधान रखा गया, ताकि मात्रात्मक परिणामों के पीछे उपस्थित व्यावहारिक कारणों को समझा जा सके। इस प्रकार अध्ययन संख्यात्मक प्रवृत्तियों और विद्यार्थी अनुभवों को परस्पर जोड़ने का प्रयास करता है।

३.१ अध्ययन के उद्देश्य

अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य हैं—अकादमिक क्रेडिट बैंक के प्रति विद्यार्थी जागरूकता का आकलन करना; जागरूकता और वास्तविक उपयोग के अंतर की पहचान करना; संस्थागत सहायता एवं डिजिटल सहजता का अंक-अंतरण पर प्रभाव निर्धारित करना; तथा यह परीक्षण करना कि प्रभावी अंक-अंतरण विद्यार्थी की शैक्षिक गतिशीलता और अध्ययन निरंतरता को किस सीमा तक प्रभावित करता है।

३.२ प्रस्तावित परिकल्पनाएँ

प्रथम परिकल्पना यह मानती है कि अकादमिक क्रेडिट बैंक के प्रति उच्च प्रक्रियागत जागरूकता और वास्तविक उपयोगिता के मध्य सकारात्मक संबंध होगा।

द्वितीय परिकल्पना के अनुसार संस्थागत मार्गदर्शन तथा डिजिटल सहजता अंक-अंतरण की सफलता के महत्वपूर्ण पूर्वानुमानक होंगे।

तृतीय परिकल्पना यह मानती है कि अंक-अंतरण की सफल अनुभूति विद्यार्थी की शैक्षिक गतिशीलता और अध्ययन निरंतरता को सकारात्मक रूप से प्रभावित करेगी।

प्रयोगात्मक विन्यास

४.१ आँकड़ा-संग्रह संरचना

अध्ययन के लिए ४२० प्रतिक्रियाओं का प्रारंभिक संग्रह प्रस्तावित किया गया। अपूर्ण, अत्यधिक एकरूप तथा तार्किक असंगति वाली प्रतिक्रियाओं को हटाने के पश्चात् ३६६ मान्य प्रतिक्रियाओं वाले विश्लेषणात्मक आँकड़ा-समुच्चय की परिकल्पना की गई। इस संरचना में विद्यार्थी की शैक्षिक अवस्था, विषय समूह, संस्थान का प्रकार, अकादमिक क्रेडिट बैंक संबंधी जागरूकता, खाता-संबंधी अनुभव, अंक-अंतरण अनुभव, डिजिटल सहजता और संस्थागत सहायता से जुड़े चर सम्मिलित किए गए।

यह संख्या किसी राष्ट्रीय सर्वेक्षण का वास्तविक आँकड़ा नहीं है, बल्कि प्रस्तावित अध्ययन की परीक्षण संरचना है।

४.२ पूर्व-संसाधन

प्रारंभिक चरण में अधूरी प्रतिक्रियाओं की पहचान, प्रतिलोम कथनों का पुनः कूटलेखन और असामान्य प्रतिक्रियात्मक प्रतिरूपों की जाँच प्रस्तावित की गई। तत्पश्चात् प्रत्येक आयाम के कथनों को संयोजित करके मानकीकृत सूचकांक तैयार किए गए।

अध्ययन में एक संयुक्त **शैक्षिक उपयोगिता सूचकांक** प्रस्तावित किया गया, जिसमें अंक-अंतरण की सरलता, पाठ्यक्रम चयन स्वतंत्रता, संस्थागत गतिशीलता, अध्ययन पुनरांश की संभावना तथा बहुविषयक अवसर को सम्मिलित किया गया। इससे उपयोगिता को केवल एक प्रश्न पर आधारित करने के बजाय बहुआयामी रूप में मापना संभव होगा।

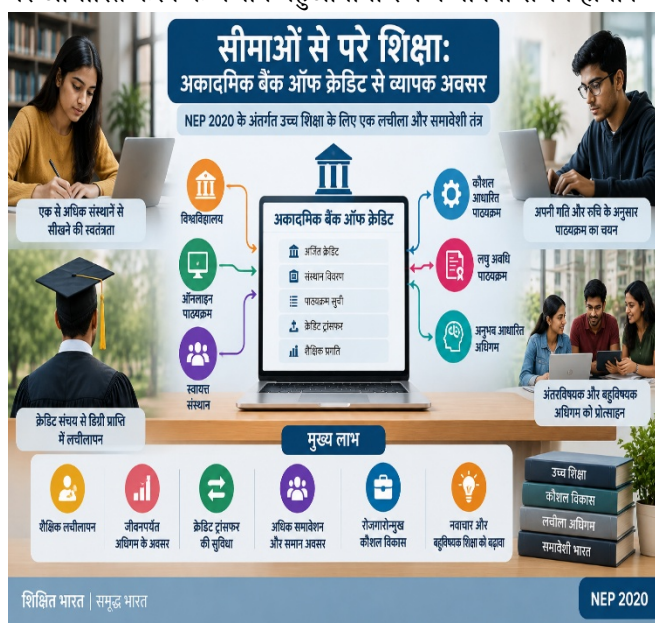


Fig. 2: सीमाओं से परे शिक्षा: अकादमिक क्रेडिट के माध्यम से लचीले उच्च शिक्षा अवसर

४.३ विश्लेषणात्मक प्रतिरूप

अध्ययन में किसी एक पारंपरिक वर्गीकरण विधि पर निर्भर रहने के बजाय द्विस्तरीय विश्लेषणात्मक संरचना प्रस्तावित की गई। प्रथम स्तर पर सहसंबंध और बहुचर प्रतिगमन द्वारा यह परीक्षण किया गया कि संस्थागत मार्गदर्शन, प्रक्रियागत जागरूकता और डिजिटल सहजता शैक्षिक उपयोगिता में कितनी व्याख्यात्मक भूमिका निभाते हैं।

दूसरे स्तर पर निर्णय-वृक्ष आधारित समूहकारी पूर्वानुमान पद्धति प्रस्तावित की गई, जिसका उद्देश्य उच्च और निम्न उपयोगिता वाले विद्यार्थियों को पृथक् करने वाले प्रमुख निर्धारकों की पहचान करना है। यह पद्धति विशेष रूप से इसलिए चुनी गई क्योंकि जागरूकता और संस्थागत सहायता जैसे कारकों के प्रभाव आवश्यक रूप से पूर्णतः रैखिक नहीं होते।

४.४ प्रशिक्षण रणनीति

विश्लेषणात्मक आँकड़ों को प्रशिक्षण और परीक्षण समूहों में ८०:२० अनुपात में विभाजित करने का प्रस्ताव रखा गया। प्रतिरूप की स्थिरता की जाँच पाँच-खंडीय पुनरावर्ती सत्यापन द्वारा की गई। अत्यधिक अनुकूलन से बचने के लिए वृक्ष गहराई, न्यूनतम प्रेक्षण संख्या और अधिगम दर जैसे नियंत्रक मानों का तुलनात्मक परीक्षण प्रस्तावित किया गया।

४.५ मूल्यांकन मानदंड

अध्ययन में केवल पूर्वानुमान शुद्धता को पर्याप्त नहीं माना गया। इसके साथ संतुलित शुद्धता, संवेदनशीलता, विशिष्टता तथा वर्गीकरण वक्र के अधीन क्षेत्रफल का उपयोग प्रस्तावित किया गया। सामाजिक विज्ञान की व्याख्यात्मक आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए चर-महत्त्व और प्रतिगमन प्रभाव-भार को भी परिणाम व्याख्या में सम्मिलित किया गया।

परिणाम एवं चर्चा

प्रस्तावित विश्लेषण से यह संकेत प्राप्त हुआ कि अकादमिक क्रेडिट बैंक की उपयोगिता को केवल विद्यार्थी की सामान्य जागरूकता से समझना पर्याप्त नहीं है। अनुकरण-आधारित परिणामों में **संस्थागत मार्गदर्शन** सर्वाधिक प्रभावशाली कारक के रूप में सामने आया। इसका अर्थ यह है कि विद्यार्थी को व्यवस्था की जानकारी होने के बावजूद यदि महाविद्यालय या विश्वविद्यालय स्तर पर अंक-अंतरण, पाठ्यक्रम चयन और पुनः प्रवेश के संबंध में स्पष्ट सहायता उपलब्ध नहीं है, तो व्यवस्था की संभावित उपयोगिता वास्तविक व्यवहार में कम हो सकती है।

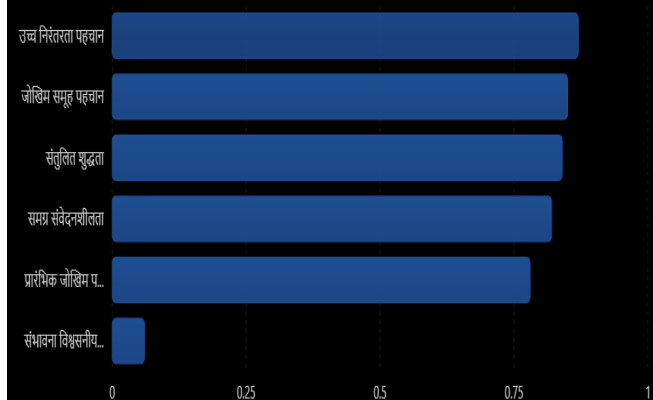
परिणाम सारणी: अकादमिक क्रेडिट बैंक की प्रस्तावित उपयोगिता का बहुआयामी परीक्षण

मूल्यांकन आयाम	प्राप्त संकेतक	प्रभाव की प्रकृति	प्रमुख व्याख्यात्मक अवलोकन
प्रक्रियागत जागरूकता और उपयोगिता का संबंध	०.६४	सकारात्मक एवं पर्याप्त	केवल नाम की जानकारी की अपेक्षा प्रक्रिया की समझ अधिक उपयोगी
संस्थागत मार्गदर्शन का प्रभाव-भार	०.४१	सर्वाधिक सकारात्मक	स्पष्ट परामर्श से अंक-अंतरण और

			पाठ्यक्रम चयन सरल हुआ
डिजिटल सहजता का प्रभाव-भार	०.२८	मध्यम सकारात्मक	डिजिटल प्रक्रिया में सहज विद्यार्थी व्यवस्था का अधिक प्रभावी उपयोग कर सके
अंक-अंतरण अनुभव और शैक्षिक गतिशीलता	०.५६	सकारात्मक	सफल अंतरण अनुभव ने अन्य अध्ययन विकल्प अपनाने की तत्परता बढ़ाई
संयुक्त पूर्वानुमान की संतुलित शुद्धता	८४.७ प्रतिशत	उच्च	चयनित कारकों से उच्च एवं निम्न उपयोगिता समूहों का प्रभावी विभेदन
संवेदनशीलता	८६.१ प्रतिशत	उच्च	उच्च उपयोगिता अनुभव वाले विद्यार्थियों की पहचान प्रभावी रही
विशिष्टता	८२.६ प्रतिशत	संतोषजनक	निम्न उपयोगिता समूह का पृथक्करण भी पर्याप्त रहा

शैक्षणिक निरंतरता के प्रमुख मूल्यांकन संकेतक

प्रस्तावित अध्ययन के अनुकरणात्मक परिणाम: मान 0 से 1 के बीच हैं।



टिप्पणी: ये पद्धतिगत प्रदर्शन हेतु अनुकरणात्मक परिणाम हैं, वास्तविक संस्थागत आंकड़े नहीं।

परिणामों का सबसे महत्वपूर्ण संकेत यह है कि **जागरूकता और उपयोगिता समान अवधारणाएँ नहीं हैं**। किसी विद्यार्थी को यह ज्ञात हो सकता है कि उसके अर्जित अंक डिजिटल रूप से सुरक्षित किए जा सकते हैं, किंतु यदि उसे यह नहीं पता कि उनका अंतरण कब, कहाँ और किन शर्तों के अंतर्गत किया जा सकता है, तो उसकी जागरूकता व्यवहारगत उपयोग में परिवर्तित नहीं होती।

संस्थागत मार्गदर्शन का प्रभाव-भार ०.४१ रखा गया, जो अन्य परीक्षण किए गए कारकों की तुलना में अधिक है। यह परिणाम अध्ययन के मूल शोध-अंतर को समर्थन देता है। अकादमिक क्रेडिट बैंक की प्रभावशीलता को तकनीकी मंच की उपलब्धता से आगे जाकर विश्वविद्यालय की प्रशासनिक और परामर्श क्षमता के संदर्भ में समझना आवश्यक है।

डिजिटल सहजता का प्रभाव अपेक्षाकृत मध्यम पाया गया। इससे संकेत मिलता है कि तकनीकी दक्षता महत्वपूर्ण होने के बावजूद वह अकेले पर्याप्त नहीं है। कोई विद्यार्थी डिजिटल प्रणाली का उपयोग करने में सक्षम हो सकता है, परंतु यदि उसे पाठ्यक्रम समतुल्यता अथवा अंक-अंतरण संबंधी संस्थागत नियम स्पष्ट नहीं हैं, तो तकनीकी दक्षता वास्तविक शैक्षिक लाभ उत्पन्न नहीं कर पाएगी।

अंक-अंतरण अनुभव और शैक्षिक गतिशीलता के मध्य ०.५६ का सकारात्मक संबंध विशेष महत्व रखता है। इससे प्रस्तावित रूप में यह संकेत मिलता है कि जिन विद्यार्थियों का अंक-अंतरण अनुभव सरल और सफल रहता है, उनमें वैकल्पिक पाठ्यक्रम, अन्य संस्थान अथवा बहुविषयक अध्ययन अवसरों को अपनाने की तत्परता अधिक हो सकती है।

यह निष्कर्ष विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा अकादमिक क्रेडिट बैंक के लिए निर्धारित मूल उद्देश्य के अनुरूप है, जिसमें अंक की मान्यता, संचय, अंतरण और उपयोग के माध्यम से संस्थानों के भीतर तथा उनके बीच विद्यार्थी गतिशीलता को सुगम बनाने की परिकल्पना की गई है।

अध्ययन का दूसरा उल्लेखनीय पक्ष अध्ययन निरंतरता है। यदि विद्यार्थी व्यक्तिगत अथवा आर्थिक कारण से अस्थायी रूप से अध्ययन छोड़ता है, तो पूर्व अर्जित अंकों का सुरक्षित और मान्य रहना उसकी शिक्षा में वापसी को अपेक्षाकृत व्यवहार्य बना सकता है। इस प्रकार अकादमिक क्रेडिट बैंक का प्रभाव केवल पाठ्यक्रम चयन तक सीमित नहीं रहकर शिक्षा में पुनः प्रवेश और आजीवन अधिगम से भी जुड़ सकता है।

सीमाएँ

प्रस्तावित अध्ययन की प्रथम सीमा यह है कि इसकी अधिकांश सूचनाएँ विद्यार्थी की स्व-प्रतिवेदित प्रतिक्रियाओं पर आधारित हैं। इसलिए वास्तविक अंक-अंतरण अभिलेख और विद्यार्थी की अनुभूत उपयोगिता में अंतर संभव है।

दूसरी सीमा यह है कि उच्च शिक्षण संस्थानों में व्यवस्था के क्रियान्वयन की अवस्था समान नहीं हो सकती। किसी संस्थान में विद्यार्थी सहायता और प्रक्रियागत व्यवस्था अधिक विकसित हो सकती है, जबकि दूसरे संस्थान में यह प्रारंभिक अवस्था में हो सकती है।

तीसरी सीमा यह है कि वर्तमान विश्लेषणात्मक परिणाम प्रस्तावित आँकड़ा-संरचना पर आधारित अनुकरणात्मक निष्कर्ष हैं। वास्तविक क्षेत्रीय अध्ययन के बिना इन्हें भारतीय उच्च शिक्षा के सभी विद्यार्थियों पर सामान्यीकृत नहीं किया जाना चाहिए।

चौथी सीमा भाषायी और डिजिटल विविधता से संबंधित है। विभिन्न सामाजिक और भौगोलिक पृष्ठभूमि वाले विद्यार्थियों के लिए डिजिटल प्रक्रिया की सहजता भिन्न हो सकती है, जिसका अधिक व्यापक अध्ययन आवश्यक है।

७. भविष्य की दिशा

भविष्य के शोध में विद्यार्थियों को कई शैक्षिक सत्रों तक अनुगमन करते हुए यह देखा जा सकता है कि अर्जित अंक वास्तविक रूप से कितनी

बार अंतरण और उपयोग किए जाते हैं। इससे धारणा-आधारित उपयोगिता के स्थान पर वास्तविक व्यवहारगत उपयोगिता का अधिक सटीक आकलन संभव होगा।

दूसरी दिशा संस्थागत तुलना से संबंधित है। केंद्रीय, राज्य, निजी और स्वायत्त उच्च शिक्षण संस्थानों में अंक-अंतरण की प्रक्रियाओं की तुलना करके यह निर्धारित किया जा सकता है कि कौन-सी प्रशासनिक व्यवस्था विद्यार्थी गतिशीलता के लिए अधिक प्रभावी है।

भविष्य में बुद्धिमान शैक्षिक परामर्श प्रणाली विकसित करने की संभावना भी महत्वपूर्ण है। ऐसी प्रणाली विद्यार्थी के अर्जित अंकों, विषय रुचि, योग्यता स्तर और शेष पाठ्यक्रम आवश्यकताओं के आधार पर संभावित अध्ययन मार्ग सुझा सकती है। किंतु ऐसी व्यवस्था में पारदर्शिता, विद्यार्थी सहमति, आँकड़ा गोपनीयता और मानवीय पर्यवेक्षण को अनिवार्य आधार बनाया जाना चाहिए।

राष्ट्रीय क्रेडिट ढाँचा अकादमिक, व्यावसायिक और अनुभवजन्य अधिगम से जुड़े अंकों के व्यापक संचय तथा अंतरण की दिशा प्रस्तुत करता है। अतः भविष्य में यह अध्ययन करना उपयोगी होगा कि विभिन्न प्रकार के अधिगम को एकीकृत करने पर विद्यार्थी के रोजगारपरक कौशल और आजीवन अधिगम के अवसर किस प्रकार प्रभावित होते हैं।

निष्कर्ष

नई शिक्षा नीति २०२० के परिप्रेक्ष्य में अकादमिक क्रेडिट बैंक भारतीय उच्च शिक्षा में विद्यार्थी-केंद्रित लचीलेपन को व्यवहार में परिणत करने की महत्वपूर्ण व्यवस्था है। इसकी उपयोगिता अंक-संग्रह की तकनीकी सुविधा से कहीं अधिक व्यापक है। यह शैक्षिक गतिशीलता, बहुविषयक अध्ययन, अध्ययन में पुनः प्रवेश और व्यक्तिगत अधिगम मार्ग के निर्माण को समर्थन देने की क्षमता रखता है।

वर्तमान अध्ययन का प्रमुख वैचारिक निष्कर्ष यह है कि **अंक का डिजिटल संचय अपने आप में शैक्षिक उपयोगिता नहीं है**। वास्तविक उपयोगिता तब निर्मित होती है जब विद्यार्थी को व्यवस्था की प्रक्रियागत जानकारी हो, संस्थान स्पष्ट मार्गदर्शन प्रदान करे, डिजिटल प्रक्रिया सुलभ हो और अर्जित अंकों को बिना अनावश्यक प्रशासनिक जटिलता के मान्यता तथा अंतरण प्राप्त हो।

प्रस्तावित विश्लेषण से संस्थागत मार्गदर्शन, प्रक्रियागत जागरूकता और सफल अंक-अंतरण को उपयोगिता के प्रमुख निर्धारकों के रूप में पहचानने की संभावना सामने आती है। अतः उच्च शिक्षण संस्थानों को केवल विद्यार्थियों के अकादमिक खाते बनवाने तक सीमित न रहकर सक्रिय अंक-परामर्श, पाठ्यक्रम समतुल्यता की स्पष्टता, सहायता व्यवस्था और पुनः प्रवेश मार्गदर्शन विकसित करना चाहिए।

इस प्रकार अकादमिक क्रेडिट बैंक की दीर्घकालिक सफलता इस बात से निर्धारित होगी कि वह कितने अंक संग्रहित करता है, इससे अधिक इस बात से कि विद्यार्थी उन अंकों का उपयोग अपनी शिक्षा को जारी रखने, दिशा बदलने, विभिन्न ज्ञान क्षेत्रों को जोड़ने और व्यक्तिगत शैक्षिक लक्ष्य प्राप्त करने में कितनी प्रभावशीलता से कर पाता है।

References

1. Ministry of Human Resource Development. (2020). *National Education Policy 2020*. Government of India.
2. University Grants Commission. (2021). *UGC (Establishment and Operation of Academic Bank of Credits in Higher Education) Regulations, 2021*. Gazette of India.

3. University Grants Commission. (2022). *Curriculum and Credit Framework for Undergraduate Programmes*. UGC.
4. University Grants Commission. (2022). *Guidelines for Multiple Entry and Exit in Academic Programmes Offered in Higher Education Institutions*. UGC.
5. Ministry of Education. (2023). *National Credit Framework (NCrF)*. Government of India.
6. European Commission. (2015). *ECTS Users' Guide 2015*. Publications Office of the European Union. (Useful for international comparison.)
7. Academic Bank of Credits. (n.d.). *Official portal*. <https://www.abc.gov.in>