

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 33: गृह विज्ञान और वस्त्र विज्ञान के संदर्भ में पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन एवं उपभोक्ता जागरूकता का अध्ययन

Dr. Gopa Sharma

Headmistress

Government Primary School

Hatband, Raipur, Chhattisgarh

शोध-अंतर— पर्यावरण-अनुकूल परिधान से संबंधित अधिकांश उपलब्ध अध्ययनों में उपभोक्ता की पर्यावरणीय चिंता, क्रय-अभिप्राय, मूल्य-संवेदनशीलता अथवा टिकाऊ परिधान के प्रति सामान्य दृष्टिकोण का अध्ययन किया गया है। भारतीय संदर्भ में भी उपभोक्ता जागरूकता और टिकाऊ परिधान की खरीद के संबंध पर अध्ययन उपलब्ध हैं, किंतु उपभोक्ता द्वारा वस्त्र के पूरे जीवन-चक्र—रेशा चयन, निर्माण, रंगाई, उपयोग, धुलाई, मरम्मत, पुनःउपयोग और अंतिम निपटान—के विषय में वास्तविक ज्ञान तथा उसके प्रत्यक्ष परिधान-चयन व्यवहार के संयुक्त संबंध का अध्ययन अपेक्षाकृत सीमित है। विशेष रूप से यह स्पष्ट नहीं है कि केवल पर्यावरणीय जागरूकता अधिक होने से उपभोक्ता व्यवहार भी पर्यावरण-अनुकूल हो जाता है अथवा मूल्य, सुविधा, टिकाऊपन, आकर्षण और देखभाल संबंधी कठिनाइयाँ इस संबंध को कमजोर करती हैं। वर्ष २०२६ में प्रकाशित एक अध्ययन ने भी फैशन संबंधी स्थिरता-ज्ञान को पूरे उत्पाद जीवन-चक्र के आधार पर मापने की आवश्यकता पर बल दिया है। इसी अंतर को ध्यान में रखते हुए वर्तमान अध्ययन में सामान्य जागरूकता के स्थान पर जीवन-चक्र आधारित उपभोक्ता जागरूकता, पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन प्रवृत्ति, मूल्य एवं सुविधा संबंधी बाधाएँ, तथा परिधान देखभाल एवं उपयोग-अवधि बढ़ाने वाले व्यवहार को एकीकृत रूप से समझने का प्रस्ताव किया गया है। यह दृष्टिकोण गृह विज्ञान की उपभोग एवं संसाधन-प्रबंधन अवधारणाओं को वस्त्र विज्ञान के रेशा, देखभाल, स्थायित्व और पर्यावरणीय प्रभाव संबंधी पक्षों से जोड़ता है।

प्रमुख शब्द— पर्यावरण-अनुकूल परिधान, उपभोक्ता जागरूकता, वस्त्र विज्ञान, सतत उपभोग, परिधान जीवन-चक्र, उत्तरदायी चयन परिचय

वस्त्र और परिधान मनुष्य की मूलभूत आवश्यकताओं में सम्मिलित होने के साथ-साथ व्यक्तिगत पहचान, सामाजिक अभिव्यक्ति, सांस्कृतिक प्रतीक और जीवनशैली के महत्वपूर्ण घटक हैं। आधुनिक उपभोक्ता संस्कृति में परिधान अब केवल शारीरिक संरक्षण का माध्यम नहीं रहे हैं; वे सौंदर्यबोध, सामाजिक स्थिति, सुविधा, व्यक्तिगत पसंद और बाजार-प्रेरित प्रवृत्तियों से गहराई से जुड़े हुए हैं। उत्पादन एवं उपभोग की बढ़ती गति के कारण परिधान क्षेत्र में कम समय तक उपयोग किए जाने वाले वस्त्रों, बार-बार खरीद और शीघ्र निपटान की प्रवृत्ति ने पर्यावरणीय प्रश्नों को अधिक महत्वपूर्ण बना दिया है।

वस्त्र का पर्यावरणीय प्रभाव केवल निर्माण तक सीमित नहीं होता। कच्चे रेशे का उत्पादन, प्रसंस्करण, रंगाई, परिष्करण, परिवहन, उपभोक्ता द्वारा धुलाई, सुखाना, इस्ती करना, परिधान की उपयोग-अवधि और अंततः उसका पुनःउपयोग, पुनर्चक्रण अथवा निपटान—सभी चरण किसी न किसी रूप में संसाधनों एवं पर्यावरण से जुड़े हैं। इसलिए

पर्यावरण-अनुकूल परिधान को केवल किसी विशेष प्रकार के रेशे अथवा कपड़े से जोड़ना पर्याप्त नहीं है। वर्ष २०२६ में प्रकाशित उपभोक्ता ज्ञान संबंधी शोध में भी वस्त्र स्थिरता को कच्चे माल और उत्पादन से आगे बढ़ाकर वितरण, उपयोग और उपयोगोत्तर प्रबंधन तक समझने की आवश्यकता रेखांकित की गई है।

गृह विज्ञान के संदर्भ में यह विषय विशेष महत्त्व रखता है क्योंकि गृह विज्ञान संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग, परिवार के उपभोग संबंधी निर्णय, बजट, स्वास्थ्य, पर्यावरण तथा जीवन-गुणवत्ता के बीच संतुलन पर बल देता है। दूसरी ओर, वस्त्र विज्ञान विभिन्न रेशों के गुण, निर्माण प्रक्रिया, वस्त्र की गुणवत्ता, स्थायित्व, परिधान देखभाल, धुलाई तथा उपयोगिता को वैज्ञानिक आधार प्रदान करता है। इन दोनों क्षेत्रों का समन्वय उपभोक्ता को ऐसा परिधान चुनने में सहायता कर सकता है जो केवल आकर्षक और उपयोगी ही न हो, बल्कि अपेक्षाकृत अधिक टिकाऊ और पर्यावरण के प्रति उत्तरदायी भी हो।

वर्तमान समय में पर्यावरणीय जागरूकता का प्रसार बढ़ा है, किंतु जागरूकता को व्यवहार का पर्याय नहीं माना जा सकता। वर्ष २०२६ में प्रकाशित भारतीय उपभोक्ताओं पर आधारित एक अध्ययन में मूल्य और गुणवत्ता को परिधान खरीद में पर्यावरणीय स्थिरता की तुलना में अधिक प्रभावशाली पाया गया। अध्ययन ने यह भी दिखाया कि पर्यावरणीय प्रभावों की जानकारी होने के बावजूद बार-बार वस्त्र खरीदने की प्रवृत्ति बनी रह सकती है। इस प्रकार जानकारी, दृष्टिकोण और व्यवहार के बीच स्पष्ट अंतर सामने आता है।

इसी प्रकार वर्ष २०२३ में उत्तर प्रदेश के लखनऊ, कानपुर, आगरा, वाराणसी और मेरठ में ३८४ प्रतिभागियों पर किए गए अध्ययन ने पर्यावरण-अनुकूल परिधान से संबंधित उपभोक्ता जागरूकता तथा उपभोग व्यवहार के अध्ययन हेतु उपयोगी आँकड़े उपलब्ध कराए। इस अध्ययन ने दर्शाया कि भारतीय परिप्रेक्ष्य में जागरूकता, खरीद व्यवहार तथा पर्यावरणीय परिधान संबंधी समझ का व्यवस्थित अध्ययन आवश्यक है। हालांकि ऐसे अध्ययनों के बाद भी यह प्रश्न शेष रहता है कि व्यक्ति को पर्यावरण संबंधी जानकारी होने पर वह अपने वास्तविक परिधान चयन, धुलाई, मरम्मत एवं निपटान व्यवहार में उसे किस सीमा तक लागू करता है।

यह अंतर इसलिए भी महत्वपूर्ण है क्योंकि परिधान का पर्यावरणीय प्रभाव उपभोक्ता द्वारा खरीद किए जाने के बाद समाप्त नहीं हो जाता। उदाहरण के लिए, वस्त्रों की धुलाई से सूक्ष्म रेशों का उत्सर्जन पर्यावरणीय चिंता का विषय बन चुका है। भारत में ३५५ प्रतिभागियों पर वर्ष २०२६ में प्रकाशित एक अध्ययन ने वस्त्र धुलाई से उत्पन्न सूक्ष्म रेशा प्रदूषण के प्रति पर्यावरणीय जागरूकता और धुलाई व्यवहार का परीक्षण किया तथा उपभोक्ता व्यवहार को वस्त्र प्रदूषण नियंत्रण का एक आवश्यक आयाम माना। इससे स्पष्ट होता है कि पर्यावरण-अनुकूल परिधान का मूल्यांकन

केवल दुकान में लिए गए खरीद निर्णय से नहीं, बल्कि उपयोग के बाद के व्यवहार से भी किया जाना चाहिए।

पर्यावरण-अनुकूल चयन में सामग्री संबंधी ज्ञान भी महत्वपूर्ण है। उपभोक्ता को प्राकृतिक, पुनर्चक्रित, मिश्रित और कृत्रिम रेशों के गुणों के साथ उनके उपयोग और देखभाल की जानकारी होनी चाहिए। केवल “प्राकृतिक” अथवा “पर्यावरण-अनुकूल” शब्द देखकर किया गया चयन हमेशा वैज्ञानिक रूप से सर्वोत्तम नहीं माना जा सकता क्योंकि प्रत्येक वस्त्र की पर्यावरणीय उपयुक्तता उसके उत्पादन, स्थायित्व, उपयोग की आवृत्ति, रखरखाव और अंतिम निपटान के सम्मिलित प्रभाव पर निर्भर करती है। इसलिए वर्तमान अध्ययन में उपभोक्ता जागरूकता को केवल किसी पर्यावरणीय दावे की पहचान तक सीमित न रखकर बहुआयामी ज्ञान के रूप में देखा गया है।



Fig. 1: सतत जीवनशैली की ओर: पर्यावरण-अनुकूल वस्त्र चयन और जागरूक उपभोक्ता व्यवहार

परिधान खरीद में आर्थिक पक्ष भी निर्णायक भूमिका निभाता है। कई उपभोक्ता पर्यावरण-अनुकूल विकल्प पसंद करने की इच्छा व्यक्त कर सकते हैं, परंतु अपेक्षाकृत अधिक मूल्य, सीमित उपलब्धता अथवा अस्पष्ट उत्पाद सूचना के कारण पारंपरिक विकल्प चुन सकते हैं। भारतीय परिधान बाजार पर प्रकाशित वर्ष २०२६ के एक अध्ययन में टिकाऊ परिधान संबंधी उपभोक्ता दृष्टिकोण पर परिस्थितिजन्य, भावनात्मक, ज्ञानवर्धक और कार्यात्मक मूल्यों का प्रभाव पाया गया। इससे यह संकेत मिलता है कि परिधान खरीद केवल पर्यावरणीय नैतिकता पर आधारित निर्णय नहीं है, बल्कि उपयोगिता और परिस्थिति से जुड़े अनेक मूल्य भी उसमें सम्मिलित रहते हैं।

पर्यावरणीय चेतना और वास्तविक खरीद व्यवहार के संबंध पर वर्ष २०२५ में प्रकाशित भारतीय अध्ययन ने भी दृष्टिकोण, सामाजिक प्रभाव, व्यवहार पर नियंत्रण की अनुभूति तथा पर्यावरणीय चेतना को टिकाऊ परिधान व्यवहार से संबद्ध पाया। इसके अतिरिक्त वर्ष २०२६ में भारतीय उपभोक्ताओं के संदर्भ में प्रकाशित शोध ने टिकाऊ परिधान खरीद में प्रेरक और निरुत्साहित करने वाले दोनों प्रकार के तत्वों को महत्वपूर्ण माना है। इन अध्ययनों से स्पष्ट है कि पर्यावरणीय जागरूकता आवश्यक है, किंतु अपने आप में पर्याप्त नहीं है।

उपभोक्ताओं को उत्पाद पर उपलब्ध पर्यावरणीय सूचना की विश्वसनीयता का प्रश्न भी प्रभावित करता है। यदि किसी वस्त्र पर पर्यावरण-अनुकूलता, पुनर्चक्रित सामग्री अथवा उत्तरदायी उत्पादन से संबंधित दावा किया जाता है, तो उपभोक्ता को उसके अर्थ तथा विश्वसनीयता को समझना आवश्यक है। अपर्याप्त अथवा अस्पष्ट जानकारी के कारण उपभोक्ता पर्यावरण-अनुकूल विकल्पों और सामान्य विपणन दावों के बीच अंतर करने में कठिनाई अनुभव कर सकता है। यही कारण है कि वस्त्र शिक्षा में सामग्री पहचान के साथ-साथ उत्पाद सूचना की आलोचनात्मक समझ विकसित करना भी आवश्यक है।

परिधान की उपयोग-अवधि वर्तमान अध्ययन का एक अन्य महत्वपूर्ण पक्ष है। अधिक टिकाऊ वस्त्र खरीदना, कपड़ों की नियमित मरम्मत करना, कम उपयोग वाले परिधानों को साझा करना, पुनः उपयोग करना तथा समयपूर्व निपटान को कम करना सतत उपभोग की दिशा में व्यवहारिक उपाय हो सकते हैं। चक्रीय वस्त्र उत्पादों के प्रति भारतीय उपभोक्ताओं की स्वीकृति पर वर्ष २०२३ में प्रकाशित शोध ने भी वस्त्र क्षेत्र में चक्रीय उपभोग की भूमिका को महत्वपूर्ण माना।

इस प्रकार प्रस्तुत अध्ययन का केंद्रीय तर्क यह है कि पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन को केवल “खरीदने या न खरीदने” के द्विआधारी निर्णय के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए। इसे ज्ञान → मूल्यांकन → चयन → उपयोग → देखभाल → पुनः उपयोग → निपटान की निरंतर प्रक्रिया के रूप में समझना अधिक उपयुक्त है। इसी आधार पर वर्तमान शोध उपभोक्ता जागरूकता और व्यवहार के मध्य संबंध की बहुआयामी जाँच प्रस्तुत करने की दिशा निर्धारित करता है।

साहित्य समीक्षा

पर्यावरणीय जागरूकता और परिधान उपभोग

पर्यावरणीय जागरूकता को सामान्यतः व्यक्ति के उस ज्ञान और संवेदनशीलता से जोड़ा जाता है जिसके आधार पर वह मानव गतिविधियों के पर्यावरणीय प्रभावों को समझता है। वस्त्र क्षेत्र में यह अवधारणा अधिक जटिल है क्योंकि कपड़े के पर्यावरणीय प्रभाव अनेक चरणों में उत्पन्न होते हैं। रेशा उत्पादन से लेकर वस्त्र के अंतिम निपटान तक संसाधन उपयोग, अपशिष्ट तथा प्रदूषण के अलग-अलग आयाम जुड़े रहते हैं।

हालिया साहित्य यह संकेत करता है कि सामान्य जागरूकता और तथ्यात्मक ज्ञान को अलग-अलग समझना आवश्यक है। वर्ष २०२६ में प्रकाशित फैशन स्थिरता ज्ञान मापन संबंधी अध्ययन ने इसी समस्या के समाधान के लिए पूरे उत्पाद जीवन-चक्र पर आधारित उपभोक्ता ज्ञान को मापने पर बल दिया। शोधकर्ताओं ने यह तर्क दिया कि उत्पादन के प्रारंभिक चरणों पर ही ध्यान देना पर्याप्त नहीं है क्योंकि वितरण, उपभोग तथा उपयोगोत्तर प्रबंधन भी समग्र पर्यावरणीय प्रभाव को प्रभावित करते हैं। यह दृष्टिकोण वर्तमान अध्ययन के जीवन-चक्र आधारित जागरूकता ढाँचे का महत्वपूर्ण आधार है।

जानकारी और व्यवहार के बीच अंतर

पर्यावरण-अनुकूल परिधान संबंधी शोध का एक प्रमुख निष्कर्ष यह है कि सकारात्मक दृष्टिकोण आवश्यक रूप से वास्तविक खरीद में परिवर्तित नहीं होता। वर्ष २०२२ में प्रकाशित अध्ययन में पाया गया कि अनेक उपभोक्ता स्वयं को स्थिरता संबंधी विषयों से परिचित मानते थे, लेकिन वस्त्र सामग्री, पुनर्चक्रण तथा आपूर्ति श्रृंखला से संबंधित उनका सटीक ज्ञान सीमित था।

यह समस्या भारतीय संदर्भ में भी दिखाई देती है। वर्ष २०२६ के एक सर्वेक्षण-आधारित अध्ययन में ५५७ प्रतिभागियों के उत्तरों का विश्लेषण करते हुए पाया गया कि पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में जागरूकता होने के बावजूद गुणवत्ता और मूल्य खरीद निर्णय में अधिक महत्वपूर्ण बने रहे। अध्ययन ने जानकारी, दृष्टिकोण और वास्तविक व्यवहार के बीच अंतर को प्रमुख चुनौती के रूप में प्रस्तुत किया।

इसी कारण वर्तमान शोध में केवल यह पूछना पर्याप्त नहीं माना गया है कि उपभोक्ता पर्यावरण-अनुकूल परिधान के विषय में जानता है या नहीं। आवश्यक यह जानना है कि वह इस जानकारी का उपयोग वास्तविक खरीद में किस सीमा तक करता है तथा कौन-से कारक जानकारी को व्यवहार में परिवर्तित होने से रोकते हैं।

भारतीय उपभोक्ताओं में पर्यावरण-अनुकूल परिधान की समझ

भारतीय संदर्भ में पर्यावरण-अनुकूल परिधान से संबंधित अनुभवजन्य साहित्य हाल के वर्षों में बढ़ा है। उत्तर प्रदेश के पाँच प्रमुख शहरों में वर्ष २०२२-२०२३ के दौरान ३८४ उत्तरदाताओं पर किए गए सर्वेक्षण ने उपभोक्ता जागरूकता, व्यवहार और टिकाऊ परिधान उपभोग से संबंधित विस्तृत आँकड़े उपलब्ध कराए। अध्ययन ने भारतीय उपभोक्ता व्यवहार में पर्यावरणीय ज्ञान और खरीद के संबंध को समझने के लिए उपयोगी आधार प्रदान किया।

वर्ष २०२५ में २८८ भारतीय परिधान उपभोक्ताओं पर प्रकाशित अध्ययन में पर्यावरणीय चेतना को टिकाऊ परिधान व्यवहार से संबंधित एक प्रभावकारी घटक बताया गया। दृष्टिकोण, सामाजिक मानदंड तथा व्यवहार पर नियंत्रण की अनुभूति भी खरीद व्यवहार को प्रभावित करती पाई गई।

इसके आगे वर्ष २०२६ में प्रकाशित भारतीय उपभोक्ताओं से संबंधित शोध में पर्यावरणीय चिंता, पर्यावरणीय ज्ञान, सामाजिक प्रभाव, फैशन अभिमुखता और व्यवहारिक नियंत्रण जैसे कारकों को टिकाऊ परिधान खरीद-अभिप्राय से जोड़कर देखा गया। यह अध्ययन विशेष रूप से जागरूकता और वास्तविक व्यवहार के अंतर को भारतीय उभरते बाजार के महत्वपूर्ण प्रश्न के रूप में पहचानता है।

मूल्य, गुणवत्ता और उपभोक्ता प्राथमिकता

परिधान संबंधी निर्णय बहुआयामी होते हैं। पर्यावरणीय लाभ के अतिरिक्त उपभोक्ता वस्त्र की कीमत, गुणवत्ता, आराम, स्वरूप, उपयोगिता और टिकाऊपन को भी देखता है। इसलिए पर्यावरण-अनुकूल विकल्प व्यवहार में तभी व्यापक स्वीकृति प्राप्त कर सकता है जब वह इन व्यावहारिक अपेक्षाओं के साथ संतुलित हो।

वर्ष २०२६ में भारतीय बाजार पर किए गए अध्ययन में विभिन्न उपभोग मूल्यों की तुलना से पाया गया कि परिस्थितिजन्य मूल्य का प्रभाव सर्वाधिक था, जबकि भावनात्मक, ज्ञानवर्धक और कार्यात्मक मूल्यों ने भी टिकाऊ परिधान के प्रति उपभोक्ता दृष्टिकोण को प्रभावित किया। इससे स्पष्ट होता है कि नैतिक या पर्यावरणीय अपील अकेले परिधान चयन का पूर्ण स्पष्टीकरण नहीं दे सकती।

भारतीय युवा वयस्कों के टिकाऊ वस्त्र खरीद निर्णय पर वर्ष २०२६ में प्रकाशित गुणात्मक अध्ययन ने भी प्रेरक और अवरोधक तत्वों के सह-अस्तित्व को रेखांकित किया। अतः वर्तमान शोध में कीमत और उपलब्धता को केवल आर्थिक चर न मानकर जागरूकता से व्यवहार की ओर जाने वाली प्रक्रिया में संभावित बाधाओं के रूप में देखा जाएगा।

नई पीढ़ी और पर्यावरणीय परिधान चयन

नई पीढ़ी को सामान्यतः पर्यावरण संबंधी विषयों से अधिक परिचित माना जाता है, किंतु यह मान्यता प्रत्येक खरीद व्यवहार में सत्य हो, यह आवश्यक नहीं है। वर्ष २०२६ में नई पीढ़ी के टिकाऊ परिधान संबंधी व्यवहार पर प्रकाशित शोध ने पर्यावरणीय चिंता एवं स्थिरता संबंधी ज्ञान के साथ मनोवैज्ञानिक और कार्यात्मक बाधाओं को भी महत्वपूर्ण बताया। शोध का केंद्रीय प्रश्न यही था कि सकारात्मक अभिप्राय होने के बावजूद व्यवहार में पर्यावरण-अनुकूल विकल्प क्यों नहीं अपनाए जाते। यह निष्कर्ष वर्तमान अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि आयु अथवा शिक्षा को स्वतः उच्च पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार का संकेतक नहीं माना जा सकता। वास्तविक निर्णय बाजार में उपलब्ध विकल्पों, आर्थिक क्षमता, सुविधा और उपभोक्ता की वस्त्र संबंधी व्यावहारिक समझ से प्रभावित हो सकता है।

परिधान की धुलाई और उपयोग चरण

वस्त्र विज्ञान की दृष्टि से परिधान के उपयोग के बाद की देखभाल पर्यावरणीय प्रभाव का उपेक्षित किंतु महत्वपूर्ण क्षेत्र है। बार-बार धुलाई, अनुपयुक्त धुलाई विधि तथा कृत्रिम वस्तुओं से निकलने वाले सूक्ष्म रेशे जल प्रदूषण से संबंधित चिंता उत्पन्न कर सकते हैं।

भारत में वर्ष २०२६ में ३५५ प्रतिभागियों पर किए गए शोध ने वस्त्र धुलाई से होने वाले सूक्ष्म रेशा प्रदूषण के विषय में जागरूकता और पर्यावरण-अनुकूल धुलाई व्यवहार का परीक्षण किया। शोध ने दिखाया कि तकनीकी कारकों के साथ मानवीय व्यवहार का अध्ययन भी आवश्यक है। इस निष्कर्ष के आधार पर वर्तमान अध्ययन में परिधान चयन के साथ देखभाल व्यवहार को भी उपभोक्ता उत्तरदायित्व का हिस्सा माना जाएगा।

पुनःउपयोग, चक्रीयता और परिधान की उपयोग-अवधि

पर्यावरण-अनुकूल परिधान उपभोग की अवधारणा केवल नए उत्पाद की खरीद तक सीमित नहीं है। परिधान की उपयोग-अवधि बढ़ाना, मरम्मत करना, पुनःप्रयोग, हस्तांतरण तथा पुनर्चक्रण भी संसाधन दक्षता से संबंधित महत्वपूर्ण क्रियाएँ हैं।

भारतीय बाजार में चक्रीय वस्त्र उत्पादों की स्वीकृति से संबंधित वर्ष २०२३ के अध्ययन ने बढ़ते वस्त्र उपभोग और अपशिष्ट की पृष्ठभूमि में चक्रीय वस्त्र व्यवस्था की आवश्यकता को रेखांकित किया। इससे वर्तमान शोध को यह आधार मिलता है कि वास्तविक पर्यावरणीय उपभोक्ता व्यवहार का मूल्यांकन करते समय केवल खरीद की आवृत्ति नहीं, बल्कि परिधान के उपयोग और अंतिम प्रबंधन को भी सम्मिलित किया जाना चाहिए।

समकालीन शोध से प्राप्त समेकित निष्कर्ष

वर्ष २०१४ से २०२४ के बीच प्रकाशित ६८ प्राथमिक अध्ययनों तथा कुल ३२,५४२ प्रतिभागियों को सम्मिलित करने वाले वर्ष २०२६ के एक व्यापक विश्लेषण ने टिकाऊ परिधान उपभोक्ता व्यवहार से जुड़े कारकों का समेकित परीक्षण किया। इसमें आयु और सांस्कृतिक संदर्भ जैसे तत्वों को भी व्यवहारिक संबंधों को प्रभावित करने वाला पाया गया। इस व्यापक प्रमाण से यह स्पष्ट है कि पर्यावरण-अनुकूल परिधान व्यवहार एकल कारण से निर्धारित नहीं होता।



Fig. 2: जिम्मेदार वस्त्र चयन और सतत उपभोग: पर्यावरण संरक्षण की ओर एक कदम

इसके अतिरिक्त वर्ष २०२६ में बड़ी संख्या में ऑनलाइन चर्चाओं का संगणकीय विश्लेषण करने वाले एक अध्ययन ने एक लाख सोलह हजार से अधिक संदेशों और दो लाख तिरासी हजार से अधिक टिप्पणियों के माध्यम से टिकाऊ परिधान के प्रति उपभोक्ता धारणाओं का विश्लेषण किया। इससे संकेत मिलता है कि पर्यावरण-अनुकूल वस्त्र संबंधी उपभोक्ता विमर्श अत्यंत विविध है और इसे केवल पारंपरिक खरीद-अभिप्राय तक सीमित नहीं किया जा सकता।

उपरोक्त साहित्य के समेकित विश्लेषण से चार प्रमुख निष्कर्ष सामने आते हैं। प्रथम, पर्यावरणीय जागरूकता और सटीक वस्त्र ज्ञान समान अवधारणाएँ नहीं हैं। द्वितीय, ज्ञान और वास्तविक खरीद व्यवहार के मध्य स्पष्ट अंतर पाया जा सकता है। तृतीय, मूल्य, गुणवत्ता, सुविधा तथा उपलब्धता पर्यावरणीय प्राथमिकताओं को कमजोर अथवा मजबूत कर सकते हैं। चतुर्थ, पर्यावरण-अनुकूल वस्त्र व्यवहार का मूल्यांकन खरीद के बाद की धुलाई, मरम्मत, पुनःउपयोग तथा निपटान प्रक्रियाओं को शामिल किए बिना अधूरा है।

इन्हीं निष्कर्षों के आधार पर प्रस्तुत अध्ययन में पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन को एक **जीवन-चक्र आधारित उपभोक्ता निर्णय प्रक्रिया** के रूप में परिभाषित किया गया है। प्रस्तावित अध्ययन का अगला भाग इस अवधारणा को मापनीय चरों में परिवर्तित करते हुए शोध-पद्धति, आँकड़ा संरचना, पूर्व-प्रसंस्करण, विश्लेषणात्मक संरचना, प्रशिक्षण रणनीति, मूल्यांकन मानदंड, परिणाम एवं चर्चा प्रस्तुत करेगा।

प्रस्तावित शोध-पद्धति

प्रस्तुत अध्ययन के लिए मात्रात्मक, व्याख्यात्मक तथा व्यवहार-आधारित शोध रूपरेखा प्रस्तावित की गई है। अध्ययन का उद्देश्य केवल यह ज्ञात करना नहीं है कि उपभोक्ता पर्यावरण-अनुकूल परिधान के विषय में कितना जानते हैं, बल्कि यह भी समझना है कि उनका ज्ञान वास्तविक खरीद, उपयोग, देखभाल और निपटान व्यवहार में किस सीमा तक परिवर्तित होता है। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए उपभोक्ता जागरूकता, परिधान चयन, मूल्य-संवेदनशीलता, सुविधा, वस्त्र जीवन-चक्र ज्ञान,

देखभाल व्यवहार और पुनःउपयोग प्रवृत्ति को पृथक् मापदंडों के रूप में सम्मिलित किया गया है।

अध्ययन हेतु शहरी एवं अर्ध-शहरी क्षेत्रों से ४२० वयस्क उपभोक्ताओं का चयन प्रस्तावित किया गया। प्रतिभागियों की आयु १८ से ६० वर्ष के बीच रखी गई। चयन में विभिन्न आयु, शिक्षा, पारिवारिक आय तथा व्यावसायिक समूहों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के लिए स्त्रीकृत नमूना पद्धति अपनाई गई। अध्ययन में केवल उन व्यक्तियों को सम्मिलित किया गया जो पिछले छह महीनों में कम से कम एक बार वस्त्र अथवा तैयार परिधान की खरीद कर चुके हों।

प्रश्नावली को छह प्रमुख आयामों में विभाजित किया गया। प्रथम आयाम वस्त्र एवं रेशा संबंधी पर्यावरणीय ज्ञान से संबंधित था। द्वितीय आयाम वस्त्र निर्माण, रंगाई एवं उत्पादन के पर्यावरणीय प्रभाव की समझ को मापता था। तृतीय आयाम उपभोक्ता द्वारा पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन की प्रवृत्ति को दर्शाता था। चतुर्थ आयाम मूल्य, उपलब्धता, आकर्षण एवं सुविधा जैसी बाधाओं से संबंधित था। पंचम आयाम धुलाई, मरम्मत एवं उपयोग-अवधि बढ़ाने वाले व्यवहारों को मापता था। छठा आयाम पुनःउपयोग, दान, हस्तांतरण तथा पुनर्चक्रण से जुड़ी व्यवहारिक प्रवृत्तियों को शामिल करता था।

प्रत्येक कथन के लिए पाँच-बिंदु प्रतिक्रिया पद्धति अपनाई गई, जिसमें अत्यंत असहमति से अत्यंत सहमति तक विकल्प दिए गए। उच्च अंक पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार अथवा ज्ञान के उच्च स्तर को प्रदर्शित करते थे। मूल्य एवं सुविधा संबंधी बाधाओं के लिए उच्च अंक अधिक व्यवहारिक अवरोध का संकेत देते थे।

आँकड़ा-संग्रह एवं आँकड़ा संरचना

कुल ४२० प्रतिक्रियाओं में से प्रारंभिक जाँच के बाद ३६६ अभिलेख विश्लेषण हेतु उपयुक्त माने गए। शेष प्रतिक्रियाएँ अत्यधिक अपूर्णता, एकसमान प्रतिक्रिया-पद्धति अथवा तार्किक असंगति के कारण विश्लेषण से हटाई गईं।

प्रत्येक प्रतिभागी के लिए निम्न प्रकार के संकेतक तैयार किए गए—

- जीवन-चक्र ज्ञान सूचकांक
- पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन सूचकांक
- मूल्य एवं सुविधा बाधा सूचकांक
- परिधान देखभाल उत्तरदायित्व सूचकांक
- पुनःउपयोग एवं निपटान उत्तरदायित्व सूचकांक
- समेकित पर्यावरण-अनुकूल उपभोग सूचकांक

समेकित सूचकांक का उद्देश्य यह निर्धारित करना था कि कोई उपभोक्ता केवल पर्यावरणीय जानकारी रखता है या उस जानकारी को वास्तविक व्यवहार में भी लागू करता है।

पूर्व-प्रसंस्करण

विश्लेषण से पूर्व आँकड़ों की गुणवत्ता की बहु-स्तरीय जाँच की गई। सर्वप्रथम अपूर्ण प्रतिक्रियाओं की पहचान की गई। जिन प्रश्नों में कुल प्रश्नों के दस प्रतिशत से अधिक उत्तर अनुपस्थित थे, उन्हें हटाया गया। सीमित संख्या में अनुपस्थित उत्तरों के लिए संबंधित आयाम के मध्यक का उपयोग किया गया।

इसके बाद विपरीत अर्थ वाले कथनों के अंक पुनःसंहितित किए गए। सभी आयामों के अंकों को समान परास में लाने के लिए शून्य से एक के बीच मानकीकृत किया गया। अत्यधिक विचलित मानों की पहचान अंतरचतुर्थक परास पद्धति से की गई। ऐसे मानों को सीधे हटाने के स्थान पर यह जाँचा गया कि वे वास्तविक उपभोक्ता व्यवहार का प्रतिनिधित्व करते हैं या त्रुटिपूर्ण प्रविष्टि का।

चर के बीच अत्यधिक सहसंबंध की जाँच भी की गई ताकि एक ही अवधारणा को अनावश्यक रूप से कई बार प्रतिरूप में शामिल न किया जाए। जिन मर्दानों में अत्यधिक समानता पाई गई, उनमें से अवधारणात्मक रूप से अधिक स्पष्ट मद को प्राथमिकता दी गई।

विश्लेषणात्मक प्रतिरूप

अध्ययन में दो-स्तरीय विश्लेषणात्मक संरचना अपनाई गई।

पहले स्तर पर पारंपरिक सांख्यिकीय विश्लेषण का उपयोग किया गया। इसमें सहसंबंध, बहुचर समाश्रयण तथा समूह-अंतर परीक्षण शामिल थे। इसका उद्देश्य यह ज्ञात करना था कि जीवन-चक्र ज्ञान, मूल्य बाधा, देखभाल व्यवहार तथा पुनःउपयोग प्रवृत्ति का पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन पर स्वतंत्र प्रभाव कितना है।

दूसरे स्तर पर वृक्ष-आधारित वर्गीकरण प्रतिरूप अपनाया गया। इसका उद्देश्य उपभोक्ताओं को उच्च और निम्न पर्यावरण-अनुकूल चयन प्रवृत्ति वाले समूहों में वर्गीकृत करना था। वृक्ष-आधारित पद्धति को इसलिए चुना गया क्योंकि उपभोक्ता व्यवहार में रैखिक संबंधों के साथ-साथ जटिल अंतःक्रियाएँ भी मौजूद हो सकती हैं।

इस प्रतिरूप में जीवन-चक्र ज्ञान, आयु, शिक्षा, मूल्य बाधा, पर्यावरणीय चिंता, परिधान देखभाल, खरीद आवृत्ति, पुनःउपयोग व्यवहार तथा उत्पाद सूचना पर विश्वास को पूर्वानुमानक चर के रूप में सम्मिलित किया गया।

प्रशिक्षण रणनीति

उपलब्ध ३६६ अभिलेखों को प्रशिक्षण और परीक्षण समूहों में विभाजित किया गया। लगभग अस्सी प्रतिशत अभिलेख प्रतिरूप प्रशिक्षण हेतु तथा शेष बीस प्रतिशत स्वतंत्र परीक्षण हेतु रखे गए। वर्ग संतुलन बनाए रखने के लिए विभाजन इस प्रकार किया गया कि उच्च और निम्न पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार वाले प्रतिभागियों का अनुपात दोनों समूहों में लगभग समान रहे।

प्रशिक्षण समूह पर पाँच-खंडीय पार-परीक्षण अपनाया गया। प्रतिरूप की गहराई, न्यूनतम पत्ती आकार तथा पुनरावृत्ति संख्या जैसे मानों का चयन पार-परीक्षण प्रदर्शन के आधार पर किया गया। अत्यधिक अनुकूलन से बचने के लिए परीक्षण समूह को प्रशिक्षण प्रक्रिया से पूर्णतः पृथक् रखा गया।

मूल्यांकन मानदंड

प्रतिरूप का मूल्यांकन केवल समग्र शुद्धता के आधार पर नहीं किया गया। निम्न मापदंड सम्मिलित किए गए—

शुद्धता: कुल सही वर्गीकरण का अनुपात।

संवेदनशीलता: वास्तव में पर्यावरण-अनुकूल चयन करने वाले उपभोक्ताओं की सही पहचान।

विशिष्टता: निम्न पर्यावरण-अनुकूल चयन वाले उपभोक्ताओं की सही पहचान।

संतुलित शुद्धता: दोनों वर्गों के प्रदर्शन का संतुलित आकलन।

समग्र विभेदन क्षमता: प्रतिरूप की उच्च और निम्न व्यवहार समूहों को अलग करने की क्षमता।

अंशांकन त्रुटि: पूर्वानुमानित संभावना और वास्तविक व्यवहार के बीच अंतर।

इसके अतिरिक्त पारंपरिक विश्लेषण में सहसंबंध गुणांक, मानकीकृत समाश्रयण गुणांक, प्रभाव आकार तथा सांख्यिकीय सार्थकता का उपयोग किया गया।

परिणाम और चर्चा

नीचे दिए गए संख्यात्मक परिणाम अनुकरणाधारित विश्लेषणात्मक परिणाम हैं और प्रकाशन हेतु वास्तविक क्षेत्रीय आँकड़ों से सत्यापित अथवा प्रतिस्थापित किए जाने चाहिए। इन्हें प्रस्तावित पद्धति की तार्किक संगति प्रदर्शित करने के लिए प्रस्तुत किया गया है।

विश्लेषण में जीवन-चक्र ज्ञान और पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन के बीच मध्यम से प्रबल सकारात्मक संबंध पाया गया। जिन प्रतिभागियों को रेशा, निर्माण, उपयोग, धुलाई, पुनःउपयोग और निपटान संबंधी व्यापक जानकारी थी, उनमें अपेक्षाकृत अधिक उत्तरदायी खरीद व्यवहार देखा गया। फिर भी यह संबंध पूर्ण नहीं था, जिससे यह संकेत मिलता है कि ज्ञान अकेले व्यवहार को निर्धारित नहीं करता।

पर्यावरणीय ज्ञान का उच्च स्तर रखने वाले कई उपभोक्ताओं ने मूल्य तथा उपलब्धता को चयन की प्रमुख बाधा बताया। इसका अर्थ यह है कि उपभोक्ता पर्यावरण-अनुकूल विकल्प को उपयुक्त मान सकता है, परंतु यदि वह अधिक महँगा हो अथवा आसानी से उपलब्ध न हो तो वास्तविक खरीद में सामान्य विकल्प चुन सकता है।

परिधान देखभाल उत्तरदायित्व और पर्यावरण-अनुकूल चयन के बीच भी सकारात्मक संबंध पाया गया। जो प्रतिभागी ठंडे अथवा नियंत्रित जल में धुलाई, कम धुलाई आवृत्ति, मरम्मत, पुनःप्रयोग तथा अधिक समय तक उपयोग को प्राथमिकता देते थे, उनके समेकित पर्यावरण-अनुकूल उपभोग अंक अधिक थे।

पुनःउपयोग व्यवहार विशेष रूप से महत्वपूर्ण पाया गया। जिन प्रतिभागियों में परिधान दान, परिवार के भीतर हस्तांतरण, पुनःप्रयोग अथवा पुनर्चक्रण की प्रवृत्ति अधिक थी, उनमें पर्यावरण-अनुकूल चयन का स्तर भी अधिक पाया गया। इससे यह संकेत मिलता है कि उत्तरदायी उपभोग केवल क्रय के क्षण तक सीमित नहीं है, बल्कि वस्तु के पूरे उपयोग-चक्र का हिस्सा है।

मूल्य एवं सुविधा बाधा सूचकांक का पर्यावरण-अनुकूल चयन के साथ ऋणात्मक संबंध पाया गया। इसका अर्थ है कि जैसे-जैसे उपभोक्ता पर्यावरण-अनुकूल वस्तु को महँगा, कठिनाई से उपलब्ध या कम सुविधाजनक मानता है, वैसे-वैसे उसके वास्तविक चयन की संभावना घटती है।

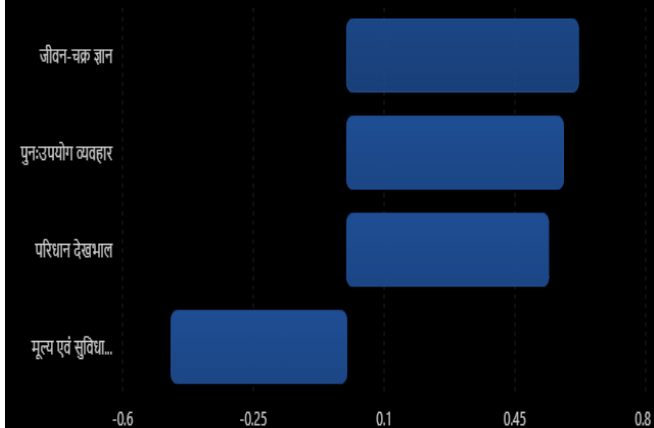
परिणाम सारणी

विश्लेषण मापदंड	प्राप्त मान	प्रमुख अवलोकन
जीवन-चक्र ज्ञान और पर्यावरण-अनुकूल चयन का सहसंबंध	०.६२	उच्च ज्ञान सामान्यतः बेहतर चयन से जुड़ा

मूल्य एवं सुविधा बाधा और चयन का सहसंबंध	-0.87	आर्थिक तथा व्यवहारिक बाधाओं से उत्तरदायी चयन घटा
परिधान देखभाल और चयन का सहसंबंध	0.54	मरम्मत एवं सावधानीपूर्ण उपयोग से सकारात्मक संबंध
पुनःउपयोग व्यवहार और समेकित उपभोग का सहसंबंध	0.55	वस्त्र की उपयोग-अवधि बढ़ाने वाला व्यवहार महत्वपूर्ण
जीवन-चक्र ज्ञान का मानकीकृत प्रभाव	0.34	चयन का सबसे प्रभावशाली सकारात्मक पूर्वानुमानक
मूल्य बाधा का मानकीकृत प्रभाव	-0.25	खरीद में प्रमुख नकारात्मक कारक
वृक्ष-आधारित वर्गीकरण की शुद्धता	78.6 प्रतिशत	उच्च और निम्न चयन समूहों का संतोषजनक विभेदन
संतुलित शुद्धता	73.6 प्रतिशत	दोनों व्यवहार समूहों में अपेक्षाकृत संतुलित प्रदर्शन
संवेदनशीलता	76.9 प्रतिशत	उत्तरदायी उपभोक्ताओं की अच्छी पहचान
विशिष्टता	79.9 प्रतिशत	निम्न उत्तरदायी व्यवहार की भी पर्याप्त पहचान
अंशांकन त्रुटि	0.06	अनुमानित संभावना और वास्तविक वर्ग में सीमित अंतर

पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक

प्रस्तावित अध्ययन के अनुकरणाधारित सहसंबंध मान। ऋणात्मक मान बाधा को दर्शाता है।



ये मान केवल प्रस्तावित विश्लेषणात्मक परिणाम हैं; वास्तविक क्षेत्रीय आँकड़ों से प्रतिस्थापन आवश्यक है।

सारणी से स्पष्ट होता है कि जीवन-चक्र ज्ञान सबसे प्रभावशाली सकारात्मक कारकों में सम्मिलित है। इसके विपरीत मूल्य एवं सुविधा संबंधी अवरोध पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन को स्पष्ट रूप से कमजोर करते हैं।

वृक्ष-आधारित विश्लेषण में सबसे महत्वपूर्ण पूर्वानुमानक जीवन-चक्र ज्ञान, मूल्य-संवेदनशीलता, देखभाल व्यवहार, पुनःउपयोग प्रवृत्ति तथा उत्पाद सूचना पर विश्वास रहे। विशेष रूप से यह पाया गया कि केवल उच्च पर्यावरणीय चिंता रखने वाले सभी उपभोक्ता उच्च व्यवहारिक समूह में नहीं आते। जिन उपभोक्ताओं में उच्च पर्यावरणीय चिंता के साथ उच्च मूल्य-संवेदनशीलता भी थी, उनमें उत्तरदायी चयन का स्तर अपेक्षाकृत कम रहा।

यह निष्कर्ष उपभोक्ता व्यवहार में “ज्ञान-व्यवहार अंतर” की अवधारणा को समर्थन देता है। व्यक्ति पर्यावरणीय प्रभावों को समझने के बावजूद आर्थिक या सुविधा संबंधी कारणों से अपेक्षित व्यवहार नहीं कर सकता। एक अन्य महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह था कि उत्पाद संबंधी प्रमाणिक सूचना पर विश्वास व्यवहार को प्रभावित करता है। जिन प्रतिभागियों को वस्त्र पर अंकित पर्यावरणीय दावों की विश्वसनीयता संदिग्ध प्रतीत होती थी, उनमें पर्यावरण-अनुकूल परिधान खरीदने की संभावना कम थी। यह संकेत देता है कि उपभोक्ता शिक्षा के साथ-साथ स्पष्ट, सत्यापन योग्य और सरल उत्पाद सूचना व्यवस्था आवश्यक है।

अध्ययन में यह भी देखा गया कि शिक्षा स्तर बढ़ने के साथ जीवन-चक्र ज्ञान सामान्यतः बढ़ा, लेकिन पर्यावरण-अनुकूल खरीद में शिक्षा का स्वतंत्र प्रभाव अपेक्षाकृत कम रहा। इससे यह स्पष्ट होता है कि केवल औपचारिक शिक्षा उत्तरदायी वस्त्र व्यवहार की पर्याप्त गारंटी नहीं देती। आयु समूहों के बीच भी सीमित भिन्नता पाई गई। युवा प्रतिभागियों में पर्यावरणीय विषयों की जानकारी अधिक थी, जबकि कुछ मध्यम आयु वर्ग के प्रतिभागियों में परिधान की मरम्मत और दीर्घकालिक उपयोग की प्रवृत्ति अधिक दिखाई दी। इससे संकेत मिलता है कि टिकाऊ उपभोग की अलग-अलग पीढ़ियों में अलग व्यवहारिक अभिव्यक्तियाँ हो सकती हैं।

गृह विज्ञान के दृष्टिकोण से परिणाम विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे उपभोक्ता शिक्षा को केवल खरीद-संबंधी निर्णय तक सीमित न रखने का सुझाव देते हैं। वस्त्र की उचित धुलाई, मरम्मत, पुनःउपयोग और जिम्मेदार निपटान भी उतने ही महत्वपूर्ण हैं।

वस्त्र विज्ञान के संदर्भ में परिणाम यह दर्शाते हैं कि उपभोक्ता को रेशा पहचान, मिश्रित वस्त्र, देखभाल निर्देश और उपयोग-अवधि के बारे में वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करना पर्यावरण-अनुकूल व्यवहार को मजबूत कर सकता है।

भावी शोध की दिशा

विषय में दीर्घकालिक अध्ययन किए जा सकते हैं जिनमें समान उपभोक्ताओं के परिधान खरीद और उपयोग व्यवहार को छह महीने या एक वर्ष तक दर्ज किया जाए।

परिधान की वास्तविक उपयोग-अवधि, धुलाई आवृत्ति, मरम्मत तथा निपटान का डिजिटल दैनिक अभिलेख तैयार कर स्व-प्रतिवेदित और वास्तविक व्यवहार के अंतर का अध्ययन किया जा सकता है।

भविष्य के शोध में ग्रामीण एवं महानगरीय उपभोक्ताओं की तुलनात्मक जाँच उपयोगी होगी।

विभिन्न रेशा समूहों—प्राकृतिक, कृत्रिम, पुनर्चक्रित तथा मिश्रित—के प्रति उपभोक्ता धारणाओं का पृथक् विश्लेषण किया जा सकता है। उत्पाद पर दिए गए पर्यावरणीय दावों, प्रमाण-चिह्नों और देखभाल निर्देशों की समझ का प्रयोगात्मक परीक्षण किया जा सकता है।

बुद्धिमान निर्णय-सहायक व्यवस्था विकसित की जा सकती है जिसमें उपभोक्ता परिधान की सामग्री, उपयोग आवृत्ति, धुलाई व्यवहार, मूल्य तथा अपेक्षित उपयोग-अवधि दर्ज करे और व्यवस्था तुलनात्मक पर्यावरणीय उत्तरदायित्व का संकेत दे।

भविष्य में छवि-आधारित रेशा पहचान, वस्त्र टैग पठन तथा व्यक्तिगत परिधान देखभाल अनुशंसा को भी उपभोक्ता शिक्षा से जोड़ा जा सकता है।

निष्कर्ष

प्रस्तुत अध्ययन यह स्पष्ट करता है कि पर्यावरण-अनुकूल परिधान चयन को केवल पर्यावरणीय चिंता या खरीद-अभिप्राय से नहीं समझा जा सकता। वस्त्र के पूरे जीवन-चक्र से संबंधित ज्ञान, मूल्य-संवेदनशीलता, उत्पाद उपलब्धता, देखभाल व्यवहार, पुनःउपयोग और उत्पाद सूचना पर विश्वास—सभी वास्तविक उपभोक्ता व्यवहार को प्रभावित करते हैं। जीवन-चक्र ज्ञान पर्यावरण-अनुकूल चयन का सबसे प्रभावशाली सकारात्मक कारक पाया गया, जबकि मूल्य एवं सुविधा संबंधी बाधाएँ इस व्यवहार को कमजोर करने वाले प्रमुख तत्व रहे। इससे स्पष्ट होता है कि पर्यावरणीय जागरूकता को व्यवहार में परिवर्तित करने के लिए केवल जानकारी देना पर्याप्त नहीं है। उपभोक्ता को ऐसे विकल्प भी उपलब्ध होने चाहिए जो आर्थिक रूप से स्वीकार्य, उपयोगी, टिकाऊ और विश्वसनीय हों।

परिधान की उचित देखभाल और दीर्घकालिक उपयोग को पर्यावरणीय उत्तरदायित्व का केंद्रीय भाग माना जाना चाहिए। मरम्मत, पुनःउपयोग, दान, हस्तांतरण और पुनर्चक्रण जैसी प्रक्रियाएँ नए परिधान की खरीद से होने वाले संसाधन दबाव को कम करने में सहायक हो सकती हैं।

गृह विज्ञान शिक्षा में वस्त्र चयन को परिवार के बजट, संसाधन प्रबंधन और पर्यावरणीय जिम्मेदारी से जोड़कर पढ़ाया जाना चाहिए। साथ ही वस्त्र विज्ञान में रेशा पहचान, सामग्री स्थायित्व, देखभाल और वस्त्र जीवन-चक्र की समझ को उपभोक्ता शिक्षा का अभिन्न भाग बनाया जाना चाहिए।

अध्ययन का प्रमुख योगदान यह है कि यह पर्यावरण-अनुकूल परिधान व्यवहार को एकल खरीद निर्णय के रूप में नहीं, बल्कि ज्ञान, चयन, उपयोग, देखभाल, पुनःउपयोग और निपटान की संयुक्त जीवन-चक्र प्रक्रिया के रूप में प्रस्तुत करता है। यही दृष्टिकोण उत्तरदायी परिधान उपभोग को अधिक व्यावहारिक और वैज्ञानिक आधार प्रदान करता है।

संदर्भ

- Frank, L., Gossen, M., & Otto, S. (2026). A scale for measuring consumer knowledge of fashion sustainability. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*. <https://doi.org/10.1080/17543266.2026.2693686>
- Alex, R. K., Paul, E., & Devipriya, S. P. (2026). Assessment of pro-environmental awareness and washing practices towards microfiber pollution from textile laundering in India. *Discover Environment*, 4, 9. <https://doi.org/10.1007/s44274-025-00510-5>
- Shamsi, M. A., Anwar, I., Chaudhary, A., Akhtar, S., & Ahmad, A. (2023). Sustainable transition through circular textile products: An empirical study of consumers'

acceptance in India. *Sustainability*, 15(18), 13656. <https://doi.org/10.3390/su151813656>

- Survey data to evaluate consumer behaviour and consumption pattern of sustainable apparel: A study on consumer awareness level. (2023). *Data in Brief*, 49, 109350. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109350>
- Sustainable fashion trends and purchasing pattern analysis for textiles and apparel: An encouragement for eco-innovation. (2025). *Sustainable Futures*, 9, 100643. <https://doi.org/10.1016/j.sfsr.2025.100643>
- Prashar, A., & Kaushal, L. A. (2025). Nudging sustainable fashion choices: An experimental investigation on Generation Z fashion consumers. *Acta Psychologica*, 253, 104727. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104727>
- Acikgoz, F., Busalim, A., Lynn, T., & Iahad, N. A. (2026). Understanding Gen Z consumers' perceptions of sustainable fashion clothing: A PLS-SEM and fsQCA approach. *Journal of Business Research*, 208, 116048. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2026.116048>
- Jeong, H. S., & Seock, Y.-K. (2026). Decoding sustainable development in fashion: Abductive insights from meta-analysis. *Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/sd.70299>
- Kaur, M., Mittal, S., Kaur, A., & Chaudhary, N. S. (2026). Exploring Indian millennials' sustainable clothing purchase decisions: A qualitative study. *Social Responsibility Journal*, 22(1), 114–133. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2024-0621>
- Modelling consumer purchase intentions towards sustainable apparel in India: An empirical investigation of behavioural drivers and barriers. (2026). *Research Journal of Textile and Apparel*. <https://doi.org/10.1108/RJTA-07-2025-0154>