

भारत में लिनेन वस्त्रों के प्रति उपभोक्ताओं की जागरूकता, प्राथमिकता एवं खरीद व्यवहार का अध्ययन

विवेक शर्मा¹, प्रोफेसर रक्षा सिंह²

¹ शोधार्थी, अर्थशास्त्र विभाग, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय, अमरकंटक

² प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग, इंदिरा गांधी राष्ट्रीय जनजातीय विश्वविद्यालय, अमरकंटक

सारांश

आज जब पूरी दुनिया में पर्यावरण के प्रति सजगता बढ़ रही है, तब प्राकृतिक और टिकाऊ वस्त्रों की माँग भी तेजी से बढ़ रही है। लिनेन - जो सन के पौधे से प्राप्त एक प्राचीन प्राकृतिक रेशा है - अपनी श्वास-क्षमता, टिकाऊपन और पर्यावरण-अनुकूल उत्पादन प्रक्रिया के कारण वैश्विक वस्त्र बाजार में एक महत्वपूर्ण स्थान बना रहा है। भारत में भी, विशेषतः शहरी उपभोक्ताओं के बीच, लिनेन वस्त्रों के प्रति रुचि बढ़ी है, परंतु इस क्षेत्र में व्यवस्थित शोध अभी सीमित है। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य भारतीय उपभोक्ताओं में लिनेन वस्त्रों के प्रति जागरूकता, प्राथमिकता एवं खरीद व्यवहार को समझना है। शोध में यह जानने का प्रयास किया गया है कि उपभोक्ता लिनेन के गुणों - जैसे आराम, जीवाणु-रोधी विशेषताएँ, पर्यावरणीय स्थिरता और दीर्घायु - के बारे में कितना जानते हैं, और ये जानकारीयाँ उनके क्रय निर्णयों को किस हद तक प्रभावित करती हैं। इसके साथ ही, मूल्य संवेदनशीलता, सांस्कृतिक जुड़ाव और पर्यावरणीय जागरूकता जैसे कारकों की भूमिका का भी विश्लेषण किया गया है। विभिन्न शोध अध्ययनों के आधार पर यह स्पष्ट होता है कि उपभोक्ता व्यवहार केवल उत्पाद की गुणवत्ता से नहीं, बल्कि सांस्कृतिक मूल्यों, कथित गुणवत्ता और व्यक्तिगत दृष्टिकोण से भी गहराई से जुड़ा होता है। यह अध्ययन नीति-निर्माताओं, व्यापारियों और वस्त्र उद्योग के लिए व्यावहारिक सुझाव प्रस्तुत करता है ताकि भारत में लिनेन वस्त्रों की स्वीकार्यता और माँग को मजबूत किया जा सके।

बीज शब्द - लिनेन वस्त्र, उपभोक्ता जागरूकता, खरीद व्यवहार, टिकाऊ वस्त्र, भारतीय बाजार

प्रस्तावना

लिनेन एक प्राकृतिक रेशा है जो सन के पौधे से प्राप्त होता है। हजारों वर्षों से मानव सभ्यता में इसका उपयोग होता आया है - घाव की पट्टी से लेकर उच्च फैशन तक। पिछले कुछ दशकों में, जब से पर्यावरण की चिंता बढ़ी है, लिनेन की माँग फिर से तेजी से बढ़ी है। इन दस्तावेजों में लिनेन से जुड़े कई अलग-अलग पहलुओं पर शोध प्रस्तुत किया गया है - जीवाणु-रोधी गुण, घाव भरने की क्षमता, टिकाऊपन, कपड़े का आराम, डिज़ाइन में उपयोग, और पुनर्चक्रण की संभावनाएँ। वस्त्र मानव जीवन की मूलभूत आवश्यकताओं में से एक हैं, जो केवल शरीर को आवरण प्रदान करने तक सीमित नहीं हैं, बल्कि आराम, स्वास्थ्य, व्यक्तित्व अभिव्यक्ति तथा सामाजिक पहचान से भी जुड़े हुए हैं। वर्तमान समय में पर्यावरणीय चुनौतियों, सतत् विकास की आवश्यकता तथा उपभोक्ताओं की बदलती प्राथमिकताओं के कारण प्राकृतिक एवं पर्यावरण-अनुकूल वस्त्रों की माँग में निरंतर वृद्धि हो रही है। इसी संदर्भ में लिनेन वस्त्रों ने वैश्विक तथा भारतीय बाजार में विशेष महत्व प्राप्त किया है। लिनेन, फ्लैक्स के पौधे के रेशों से निर्मित एक प्राकृतिक वस्त्र है, जो अपनी उच्च टिकाऊपन, वायुपारगम्यता, नमी अवशोषण क्षमता तथा त्वचा-अनुकूल गुणों के लिए जाना जाता है।

पूर्ववर्ती अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि वस्त्रों के प्रति उपभोक्ताओं का दृष्टिकोण केवल उत्पाद की भौतिक विशेषताओं तक सीमित नहीं है, बल्कि आर्थिक, मनोवैज्ञानिक तथा पर्यावरणीय कारकों से भी प्रभावित होता है। गौतम (2026) के अध्ययन के अनुसार मूल्य, किफायतीपन तथा कथित उपयोगिता उपभोक्ताओं के सतत् वस्त्रों के प्रति खरीद निर्णय को प्रभावित करते हैं। इसी प्रकार शालिनी प्रिया एवं रत्नराज (2021) ने पाया कि आर्थिक स्थिति और उत्पाद की प्रामाणिकता उपभोक्ताओं की खरीद-इच्छा के प्रमुख निर्धारक हैं। दूसरी ओर, आयशा सफा एवं थेनमोझी (2026) ने वस्त्रों के आराम, बनावट तथा स्पर्श गुणों को उपभोक्ता संतुष्टि और व्यवहार से प्रत्यक्ष रूप से संबंधित बताया है।

लिनेन वस्त्रों की कार्यात्मक विशेषताओं पर किए गए अध्ययनों से भी इसके महत्व की पुष्टि होती है। गेबरोव्स्की एवं सहयोगियों (2022) तथा तादेसे आदि (2021) ने लिनेन वस्त्रों की आरामदायक प्रकृति, स्वास्थ्य लाभ तथा उपयोगिता को रेखांकित किया है। इसके अतिरिक्त, लिनेन की स्थिरता, पुनर्चक्रण क्षमता तथा पर्यावरण-अनुकूल उत्पादन प्रक्रिया इसे सतत् उपभोग की दिशा में एक महत्वपूर्ण विकल्प बनाती है। हालाँकि, भारत में लिनेन वस्त्रों के प्रति उपभोक्ताओं की जागरूकता, उनकी प्राथमिकताओं तथा वास्तविक खरीद व्यवहार पर अपेक्षाकृत सीमित शोध उपलब्ध है। इस परिप्रेक्ष्य में प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य भारत में लिनेन वस्त्रों के प्रति उपभोक्ताओं की जागरूकता, प्राथमिकताओं एवं खरीद व्यवहार का विश्लेषण करना है। यह अध्ययन उन प्रमुख कारकों की पहचान करने का प्रयास करेगा जो उपभोक्ताओं के खरीद निर्णय को प्रभावित करते हैं तथा भारतीय बाजार में लिनेन वस्त्रों की संभावनाओं को समझने में योगदान प्रदान करेगा। अध्ययन के निष्कर्ष वस्त्र उद्योग, बाजार विशेषज्ञों तथा नीति-निर्माताओं के लिए उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं।

साहित्य समीक्षा:

1. जीवाणु-रोधी गुण: मिथक और वास्तविकता: लिनेन के बारे में बाजार में अक्सर यह दावा किया जाता है कि इसमें स्वाभाविक जीवाणु-रोधी गुण होते हैं। Čuk et al. (2025) ने इस दावे को वैज्ञानिक कसौटी पर परखा। उन्होंने चार अलग-अलग बनावट के लिनेन कपड़ों - plain, satin, cross-twill और shaded पर *E. coli* और *S. aureus* बैक्टीरिया के चिपकने और पनपने का अध्ययन किया। शोध का निष्कर्ष स्पष्ट और महत्वपूर्ण था। किसी भी बनावट के लिनेन कपड़े ने इन बैक्टीरिया को रोकने में कोई उल्लेखनीय क्षमता नहीं दिखाई। बल्कि, सभी कपड़ों पर 24 घंटों में बैक्टीरिया की संख्या $3-5 \log \text{CFU/mL}$ से बढ़कर $7-9 \log \text{CFU/mL}$ तक पहुँच गई। इसका मतलब यह है कि लिनेन बैक्टीरिया के पनपने के लिए अनुकूल वातावरण बनाता है; उसे रोकता नहीं। हालाँकि बनावट की संरचना ने प्रारंभिक जीवाणु-आसंजन को कुछ हद तक प्रभावित किया जैसे कि छोटे छिद्रों वाले plain और cross-twill कपड़ों पर शुरुआती चिपकाव थोड़ा कम था लेकिन 24 घंटों के बाद सभी कपड़ों पर बैक्टीरिया की वृद्धि लगभग समान रही। Surface roughness का जीवाणु-आसंजन से कोई सीधा संबंध नहीं पाया गया, जो पिछले कई अध्ययनों की धारणाओं के विपरीत था। यह अध्ययन इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह व्यावसायिक दावों पर प्रश्न उठाता है। शोधकर्ताओं ने सुझाया कि यदि लिनेन को स्वास्थ्य-संबंधी कपड़ों में उपयोग करना हो, तो उस पर अतिरिक्त रोगाणु-रोधी उपचार आवश्यक है।

घाव भरने में लिनेन की भूमिका: यदि एक ओर लिनेन की जीवाणु-रोधी क्षमता पर प्रश्न उठे हैं, तो दूसरी ओर इसके घाव-भरने के गुणों पर पर्याप्त सकारात्मक शोध उपलब्ध है। Gębarowski et al. (2022) ने परंपरागत और प्राकृतिक रूप से संशोधित लिनेन रेशों और ड्रेसिंग के जैविक गुणों की तुलना V79 hamster fibroblast कोशिकाओं पर की। इस शोध की एक महत्वपूर्ण खोज यह रही कि लिनेन रेशों और लिनेन कपड़ों के गुण एक-दूसरे से काफी

भिन्न होते हैं। कच्चे रेशे क्षतिग्रस्त कोशिकाओं में apoptosis (नियंत्रित कोशिका-मृत्यु) को बढ़ावा देते हैं, जो घाव की सफाई की प्रक्रिया के लिए उपयोगी है। इसके विपरीत, लिनेन से बनी ड्रेसिंग में पुनर्जनन की क्षमता अधिक थी - वे कोशिकाओं के प्रवास को तेज करती थीं और DNA क्षति से बचाव में सहायक थीं। प्राकृतिक रूप से संशोधित MB प्रकार की लिनेन ड्रेसिंग ने सर्वोत्तम परिणाम दिखाए। इसमें polyhydroxybutyrate और antioxidant compounds की अधिकता थी, जो reactive oxygen species (ROS) को कम करने में प्रभावी साबित हुई। Scratch test में भी M और MB प्रकार की ड्रेसिंग ने सबसे तीव्र कोशिका प्रवास दिखाया। यह शोध इस बात की पुष्टि करता है कि प्राचीन काल से लिनेन का घाव पर उपयोग अनुभव-आधारित ज्ञान पर टिका था जिसे आज विज्ञान समर्थन दे रहा है। साथ ही यह भी स्पष्ट होता है कि औद्योगिक प्रसंस्करण से लिनेन के गुण नष्ट नहीं होते, बल्कि कुछ मामलों में बेहतर भी हो सकते हैं।

पर्यावरणीय दृष्टिकोण: टिकाऊपन की असली परीक्षा: Linen Lounge (2026) द्वारा प्रस्तुत सामग्री लिनेन की पर्यावरणीय स्थिरता को गहराई से विश्लेषित करती है। यह स्वीकार करती है कि लिनेन तभी सही मायनों में टिकाऊ है जब इसकी खेती, प्रसंस्करण और उपयोग — तीनों यूरोपीय स्तर के हों। पश्चिमी यूरोप में उगाया गया लिनेन प्रति किलोग्राम रेशे के लिए 1,500–3,500 लीटर पानी का उपभोग करता है, जबकि कपास के लिए यह औसतन 10,000 लीटर है। फ्रांस और बेल्जियम में वर्षा आधारित खेती होती है, इसलिए सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती। इसके अलावा, पूरा पौधा उपयोग में आता है - रेशा, बीज, लकड़ी का भाग - और अपशिष्ट दर 5% से कम है। लेकिन यहाँ एक जटिलता है: यूरोप का 90% लंबा रेशा कटाई के लिए एशिया, विशेषतः चीन, भेजा जाता है। वहाँ कोयले से चलने वाले संयंत्रों में प्रसंस्करण होने पर CO₂ उत्सर्जन बढ़ता है, जिससे लिनेन का पर्यावरणीय लाभ आंशिक रूप से नष्ट हो जाता है। दीर्घायु को इस अध्ययन ने लिनेन का सबसे बड़ा पर्यावरणीय तर्क बताया है। एक लिनेन चादर जो 30 वर्ष चले, वह 6.67 यूरो प्रति वर्ष की दर से पाँच से दस सूती चादरों के उत्पादन की जगह लेती है। यह गणना बताती है कि टिकाऊपन केवल सामग्री का नहीं, बल्कि उपयोग की अवधि का भी मामला है।

कपड़े का आराम: पहनने वाले की अनुभूति: Tadesse et al. (2021) की समीक्षा wearable functional textiles में comfort evaluation पर केंद्रित है। यह अध्ययन सीधे लिनेन पर नहीं है, लेकिन इसके निष्कर्ष लिनेन के संदर्भ में अत्यंत तर्कसंगत हैं। शोध बताता है कि कपड़े का आराम केवल एक-आयामी नहीं होता - इसमें तापीय, स्पर्शीय, शारीरिक और सामाजिक आयाम शामिल हैं। Kawabata Evaluation System (KES) जैसी तकनीकें कपड़े की surface friction, bending properties और roughness को वस्तुनिष्ठ रूप से मापती हैं। Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System (ANFIS) जैसे बुद्धिमान मॉडल इन मापों को मानवीय अनुभूति से जोड़ने में सक्षम हैं और fuzzy logic से बेहतर प्रदर्शन करते हैं। लिनेन की दृष्टि से यह महत्वपूर्ण है क्योंकि नए लिनेन में कठोरता और खुरदरापन एक आम शिकायत है। लेकिन धोने और पहनने के साथ यह कोमल होता जाता है - यह गुण व्यक्तिपरक मूल्यांकन में पकड़ में नहीं आ सकता जब तक दीर्घकालीन अध्ययन न हो।

लिनेन की भौतिक और यांत्रिक विशेषताएँ और डिज़ाइन में उपयोग: Pashkevych et al. (2024) ने सात अलग-अलग लिनेन कपड़ों का विस्तृत परीक्षण किया जिनमें लिनेन की मात्रा 15% से 100% तक थी। उन्होंने thickness, surface density, drapery coefficient और flexural rigidity जैसे महत्वपूर्ण गुणों का अध्ययन किया। एक महत्वपूर्ण खोज यह रही कि surface density और thickness के बीच मजबूत सहसंबंध ($r = 0.92$) था — यानी मोटे कपड़े आमतौर पर अधिक घने भी होते हैं। दूसरी ओर, drapeability और weft stiffness के बीच प्रतिलोम संबंध ($r = -0.91$) पाया गया। इसका डिज़ाइन में सीधा अर्थ है: जो कपड़े अच्छी तरह लहराते हैं वे कपड़े कम कड़े

होते हैं। कढ़ाई की दृष्टि से उन्होंने पाया कि counting embroidery (जैसे grain output) के लिए उच्च surface density (190 g/m^2 से अधिक) और कम drapability (30% या कम) वाले कपड़े उपयुक्त हैं, जबकि satin stitch तकनीक $150\text{--}200 \text{ g/m}^2$ के किसी भी लिनेन पर की जा सकती है। धागे के चुनाव पर विशेषज्ञों में कोई स्पष्ट सहमति नहीं बनी, जो दर्शाता है कि यह निर्णय रचनात्मक दृष्टिकोण पर निर्भर करता है।

भारतीय संदर्भ - हथकरघा और उपभोक्ता व्यवहार: Sharma and Maurya (2024) का अध्ययन भारत के हथकरघा उद्योग पर केंद्रित है और दिल्ली के 380 उपभोक्ताओं पर किया गया सर्वेक्षण प्रस्तुत करता है। हालाँकि यह विशेष रूप से लिनेन पर नहीं है, लेकिन इसके निष्कर्ष प्राकृतिक वस्त्रों की बाजार स्थिति को समझने में मदद करते हैं। Structural Equation Modelling से पता चला कि consumer ethnocentrism (CE) purchase intention पर सीधा और महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है ($\beta = 0.48$)। perceived quality और consumer attitude दोनों इस संबंध में मध्यस्थता करते हैं। सांस्कृतिक कहानी और गुणवत्ता प्रमाणन जैसे "Handloom Mark" उपभोक्ताओं का विश्वास बनाने में कारगर पाए गए। इसका निहितार्थ लिनेन उद्योग के लिए भी है: भारत में लिनेन को केवल आयातित विलासिता की वस्तु के रूप में नहीं, बल्कि स्वदेशी उत्पादन और सांस्कृतिक विरासत से जोड़कर प्रस्तुत किया जाए तो उपभोक्ताओं की रुचि बढ़ सकती है।

लिनेन के पुनर्चक्रण की चुनौतियाँ: Raiskio et al. (2025) का अध्ययन post-consumer लिनेन और कपास को mechanically recycle करके ring-spun yarns बनाने की व्यावहारिक चुनौतियों पर प्रकाश डालता है। पुनर्चक्रित रेशे छोटे होते हैं, जिसके कारण कताई प्रक्रिया में कठिनाई आती है। 50% पुनर्चक्रित लिनेन सामग्री वाले धागे की कताई गति virgin viscose की तुलना में आधी रखनी पड़ी। धागे की tenacity भी virgin yarn की तुलना में काफी कम थी। Martindale abrasion test में पुनर्चक्रित cotton jersey fabric ने 10–12% weight loss दिखाया जबकि virgin cotton fabric ने केवल 4–5%। हालाँकि, एक उत्साहजनक खोज यह रही कि knit structure और pattern design का चुनाव इन कमियों को काफी हद तक छिपा सकता है। Plain jersey में धागे की असमानता स्पष्ट दिखती है, जबकि cable knit या knit-and-purl में तीन-आयामी सतह के कारण यह छिप जाती है। यह निष्कर्ष textile circularity के लिए डिजाइन की केंद्रीय भूमिका को रेखांकित करता है।

गौतम एवं प्रिया (2026): गौतम एवं प्रिया ने अपने अध्ययन "Economic Determinants of Consumer Decision-Making toward Sustainable Textiles in India" में पाया कि मूल्य-संवेदनशीलता, कथित मूल्य तथा किफायतीपन भारतीय उपभोक्ताओं के सतत् वस्त्र चयन को प्रभावित करने वाले प्रमुख आर्थिक कारक हैं। अध्ययन में यह भी स्पष्ट किया गया कि पारंपरिक वस्त्रों की सांस्कृतिक महत्ता तथा बाजार में प्रतिस्पर्धा का स्तर सतत् वस्त्रों की स्वीकृति पर प्रत्यक्ष प्रभाव डालता है। शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष निकाला कि जब उपभोक्ताओं को सतत् वस्त्रों में दीर्घकालिक लाभ, जैसे अधिक टिकाऊपन एवं पर्यावरण-अनुकूलता, दिखाई देते हैं, तब वे उनके लिए अपेक्षाकृत अधिक मूल्य चुकाने के लिए भी तैयार रहते हैं।

अहिरवार, खटकर एवं बेहरा (2020): अहिरवार, खटकर एवं बेहरा ने अपने शोध "An Integrated Approach to Develop Performance Index of Bed Linen Fabric" में बेड लिनेन वस्त्रों के मूल्यांकन हेतु एक समेकित प्रदर्शन सूचकांक (Bed Linen Performance Index-BLPI) विकसित किया। इस सूचकांक में स्पर्श गुण, नमी परिवहन क्षमता, घर्षण प्रतिरोध तथा ऊष्मीय प्रतिरोध सहित आठ प्रमुख गुणधर्मों को सम्मिलित किया गया। अध्ययन में वस्तुनिष्ठ तथा व्यक्तिनिष्ठ BLPI के मध्य सहसंबंध गुणांक ($r = 0.84$) प्राप्त हुआ, जो इसकी विश्वसनीयता को

दर्शाता है। शोध के अनुसार 70:30 मोडल/कॉटन मिश्रित वस्त्र ने सर्वोच्च BLPI प्राप्त किया तथा स्पर्श गुण को सर्वाधिक 26 प्रतिशत भार प्रदान किया गया।

शालिनी प्रिया एवं नरेंद्र रत्नराज (2021): शालिनी प्रिया एवं नरेंद्र रत्नराज ने अपने अध्ययन "Eco-label Cloth Market: A Study on Consumer Willingness to Purchase Organic Cotton Clothing" में पाया कि जैविक कपास परिधानों की खरीद की इच्छा को प्रभावित करने वाला सबसे महत्वपूर्ण कारक उपभोक्ता की आर्थिक स्थिति ($\beta = 0.362$) है। इसके पश्चात् उत्पाद की प्रामाणिकता ($\beta = 0.259$) तथा उपभोक्ता का दृष्टिकोण ($\beta = 0.198$) प्रभावशाली कारक पाए गए। यद्यपि पर्यावरणीय चिंता सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण थी, तथापि उसका प्रभाव अपेक्षाकृत कम पाया गया। अध्ययन में विकसित मॉडल ने खरीद-इच्छा में होने वाले 46.2 प्रतिशत परिवर्तन की व्याख्या की, जिससे यह स्पष्ट होता है कि हरित उत्पादों की खरीद में आर्थिक कारक मनोवैज्ञानिक कारकों की तुलना में अधिक निर्णायक भूमिका निभाते हैं।

गुरु, कुमार एवं ग्रेवाल (2021): गुरु, कुमार एवं ग्रेवाल ने अपने अध्ययन "Study about Linen Fabric on the Surface Applied Natural Herbal Dyes to Improving the Colour Fastness and Absorbency Characteristic Properties" में लिनेन वस्त्र पर हल्दी, नीम, एलोवेरा, प्याज, चुकंदर तथा अनार जैसे प्राकृतिक हर्बल रंगों के प्रयोग का अध्ययन किया। उन्होंने पाया कि खाद्य गोंद एवं गोमूत्र के उपयोग से रंग स्थायित्व तथा अवशोषण क्षमता में सुधार किया जा सकता है। अध्ययन में प्रकाश एवं धुलाई स्थायित्व का स्तर अधिकांशतः 3 से 4 के बीच पाया गया, जिसे संतोषजनक माना जाता है। शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष निकाला कि यह रसायन-मुक्त एवं पर्यावरण-अनुकूल रंगाई तकनीक कृत्रिम रंगों का एक व्यावहारिक विकल्प बन सकती है तथा त्वचा संबंधी समस्याओं को कम करने में सहायक हो सकती है।

आयशा सफा एवं थेनमोझी (2026): आयशा सफा एवं थेनमोझी ने अपने अध्ययन "Psychological Effects of Fabric Texture and Comfort on Human Behaviour" में वस्त्रों के स्पर्शात्मक गुणों एवं आराम के स्तर का मानव व्यवहार पर प्रभाव का विश्लेषण किया। अध्ययन में पाया गया कि वस्त्रों की कोमलता, वायुपारगम्यता तथा उचित फिटिंग व्यक्ति की भावनात्मक स्थिति को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है। मुलायम एवं चिकने वस्त्र, जैसे कॉटन एवं सिल्क, शांति, सुरक्षा तथा आत्मविश्वास की भावना उत्पन्न करते हैं, जबकि खुरदरे एवं कठोर वस्त्र तनाव तथा असुविधा को बढ़ाते हैं। शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष निकाला कि वस्त्र निर्माण में मनोवैज्ञानिक आराम को एक मूलभूत आवश्यकता के रूप में सम्मिलित किया जाना चाहिए, विशेषकर स्वास्थ्य सेवा एवं गृह-वस्त्र क्षेत्र में, ताकि उपभोक्ताओं की जीवन-गुणवत्ता एवं संतुष्टि में वृद्धि हो सके।

शोध अंतर:

उपलब्ध साहित्य के अध्ययन से ज्ञात होता है कि अधिकांश शोध वस्त्रों के तकनीकी गुणों, आराम, स्थिरता, पर्यावरणीय प्रभाव तथा उपभोक्ताओं की सतत् वस्त्रों के प्रति खरीद-इच्छा पर केंद्रित रहे हैं। कुछ अध्ययनों में जैविक कपास, पर्यावरण-अनुकूल वस्त्रों तथा सतत् वस्त्र के प्रति उपभोक्ता दृष्टिकोण का विश्लेषण किया गया है, जबकि अन्य अध्ययनों में लिनेन वस्त्रों की भौतिक, कार्यात्मक एवं स्वास्थ्य संबंधी विशेषताओं का परीक्षण किया गया है। तथापि, भारतीय संदर्भ में लिनेन वस्त्रों के प्रति उपभोक्ताओं की जागरूकता, उनकी प्राथमिकताओं तथा वास्तविक खरीद व्यवहार का समग्र अध्ययन अपेक्षाकृत सीमित है। विशेष रूप से यह स्पष्ट नहीं है कि भारतीय उपभोक्ता लिनेन वस्त्रों के बारे में कितनी जानकारी रखते हैं, वे किन कारकों के आधार पर इन्हें प्राथमिकता देते हैं तथा उनकी खरीद प्रक्रिया

को कौन-कौन से आर्थिक, सामाजिक एवं मनोवैज्ञानिक तत्व प्रभावित करते हैं। अतः प्रस्तुत अध्ययन इस शोध अंतर को भरने का प्रयास करता है तथा भारतीय उपभोक्ताओं के संदर्भ में लिनेन वस्त्रों के प्रति जागरूकता, प्राथमिकता एवं खरीद व्यवहार का व्यापक विश्लेषण प्रस्तुत करेगा।

विश्लेषण:

1. लिनेन के जीवाणु-रोधी गुणों के बारे में जो व्यापारिक दावे किए जाते हैं वे वैज्ञानिक प्रमाणों से समर्थित नहीं हैं। उपचार के बिना, लिनेन बैक्टीरिया को रोक नहीं सकता।
2. घाव भरने में लिनेन की क्षमता वास्तविक है, विशेषतः प्राकृतिक रूप से संशोधित किस्मों में, लेकिन यह जीवाणु-रोधी गुण से अलग तंत्र के माध्यम से काम करती है।
3. लिनेन की पर्यावरणीय श्रेष्ठता उसकी खेती में तो स्पष्ट है, लेकिन प्रसंस्करण और परिवहन श्रृंखला इसे जटिल बना देती है।
4. कपड़े के रूप में लिनेन की भौतिक विशेषताएँ — stiffness, drapability, surface density — इसके डिजाइन और कढ़ाई के लिए सही चुनाव को निर्धारित करती हैं।
5. भारत जैसे बाजारों में लिनेन की माँग को सांस्कृतिक और नैतिक उपभोक्तावाद के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है।
6. पुनर्चक्रण की संभावना है लेकिन इसके लिए तकनीकी नवाचार और डिजाइन की सोच दोनों की जरूरत है।

निष्कर्ष

लिनेन न तो एक जादुई रेशा है और न ही एक साधारण कपड़ा। यह एक जटिल प्राकृतिक सामग्री है जिसकी क्षमताएँ और सीमाएँ दोनों वास्तविक हैं। भविष्य के शोध को चाहिए कि वह लिनेन के व्यावसायिक दावों को वैज्ञानिक कसौटी पर परखता रहे, उसके चिकित्सीय उपयोग को और विकसित करे, और पुनर्चक्रण की प्रक्रियाओं को इतना सुलभ बनाए कि वस्त्रों का पुनर्चक्रण एक व्यावहारिक लक्ष्य बन सके।

वर्तमान अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि लिनेन वस्त्र अपनी प्राकृतिक, टिकाऊ, आरामदायक तथा पर्यावरण-अनुकूल विशेषताओं के कारण भारतीय उपभोक्ताओं के बीच एक महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त कर रहे हैं। उपलब्ध साहित्य से ज्ञात होता है कि उपभोक्ताओं के खरीद निर्णय पर वस्त्र की गुणवत्ता, आराम, मूल्य, टिकाऊपन, पर्यावरणीय जागरूकता तथा व्यक्तिगत प्राथमिकताओं का महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। लिनेन वस्त्रों की उच्च वायुपारगम्यता, नमी अवशोषण क्षमता, त्वचा-अनुकूलता तथा दीर्घकालिक उपयोगिता उन्हें अन्य वस्त्रों की तुलना में विशिष्ट बनाती है। साथ ही, सतत् उपभोग एवं पर्यावरण संरक्षण के प्रति बढ़ती जागरूकता भी लिनेन वस्त्रों की स्वीकार्यता को बढ़ावा दे रही है।

हालाँकि, भारतीय बाजार में लिनेन वस्त्रों के प्रति जागरूकता एवं उपभोग का स्तर अभी भी व्यापक रूप से विकसित किए जाने की आवश्यकता है। इसलिए उपभोक्ताओं को लिनेन के लाभों के प्रति अधिक जागरूक बनाने, उचित मूल्य-निर्धारण करने तथा प्रभावी व्यापारिक रणनीतियों को अपनाने की आवश्यकता है। अध्ययन के निष्कर्ष यह संकेत देते हैं कि यदि उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं एवं अपेक्षाओं के अनुरूप उत्पाद उपलब्ध कराए जाएँ, तो भारत में लिनेन वस्त्रों के लिए व्यापक बाजार संभावनाएँ विकसित हो सकती हैं। अतः लिनेन वस्त्र न केवल उपभोक्ताओं को बेहतर आराम एवं गुणवत्ता प्रदान कर सकते हैं, बल्कि सतत् वस्त्र उपभोग और पर्यावरण संरक्षण के उद्देश्यों की प्राप्ति में भी महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

सुझाव:

1. लिनेन वस्त्रों के लाभों, जैसे आराम, टिकाऊपन एवं पर्यावरण-अनुकूलता के बारे में उपभोक्ताओं को विभिन्न प्रचार माध्यमों द्वारा जागरूक किया जाना चाहिए।
2. निर्माताओं को विभिन्न आय वर्गों के उपभोक्ताओं को ध्यान में रखते हुए किफायती मूल्य पर लिनेन वस्त्र उपलब्ध कराने का प्रयास करना चाहिए।
3. लिनेन वस्त्रों की उपलब्धता केवल महानगरों तक सीमित न रहकर छोटे शहरों एवं ग्रामीण क्षेत्रों तक भी सुनिश्चित की जानी चाहिए।
4. भारतीय उपभोक्ताओं की बदलती फैशन प्रवृत्तियों एवं सांस्कृतिक पसंद को ध्यान में रखते हुए लिनेन वस्त्रों के नवीन डिज़ाइन विकसित किए जाने चाहिए।
5. उपभोक्ताओं का विश्वास बढ़ाने के लिए उत्पादों की गुणवत्ता सुनिश्चित की जाए तथा स्पष्ट लेबलिंग और प्रमाणन की व्यवस्था की जाए।
6. सरकार एवं वस्त्र उद्योग को मिलकर ऐसे प्रयास करने चाहिए जो पर्यावरण-अनुकूल एवं टिकाऊ वस्त्रों के उपयोग को बढ़ावा दें।

संदर्भ :

1. धीमान, र., चंद, प., एवं गुप्ता, स. (2018). भारतीय युवाओं में परिधान क्रय-निर्णय को प्रभावित करने वाले व्यवहारिक पहलुओं का अध्ययन। *FIIB Business Review*, 7(3), 188-200. <https://doi.org/10.1177/2319714518790308>
2. चौधरी, ज. भ., एवं वर्मा, प. (2020). पारंपरिक भारतीय परिधानों के क्रय-इरादे को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन। *Vision: The Journal of Business Perspective*, 16(4). <https://doi.org/10.1177/2319510X211005661>
3. चतुर्वेदी, स., गुप्ता, स., एवं हाड़ा, डी. एस. (2016). राजस्थान के संदर्भ में ऑनलाइन परिधान क्रय व्यवहार पर विश्वास, जोखिम एवं सूचना खोज व्यवहार का प्रभाव। *International Review of Management and Marketing*, 6(4), 935-943.
4. नंदा, य., भट्ट, च. दे., जयंत, ज., एवं सेमवाल, अ. (2024). देहरादून शहर में परिधानों के प्रति उपभोक्ताओं के क्रय व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन। *Journal of Informatics Education and Research*, 4(2). <https://doi.org/10.52783/jier.v4i2.1109>
5. जैन, प्राची. (2024). भारत में फैशनेबल परिधानों के प्रति उपभोक्ताओं का सतत (सस्टेनेबल) रणनीतियों के प्रति दृष्टिकोण। *Digital Repository of Theses, SSBM Geneva*.
6. Ahirwar, M., Khatkar, V., & Behera, B. (2022). An integrated approach to develop performance index of bed linen fabric. *Journal of Industrial Textiles*, 51(1_suppl), 842S-855S. <https://doi.org/10.1177/1528083720942963>
7. AYISHA SAFA.H ,Ms. THENMOZHI KR. (2026). PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF FABRIC TEXTURE AND COMFORT ON HUMAN BEHAVIOUR. 11(1).
8. Čuk, N., Kostajnssek, K., Lunder, M., Bizjak, M., Simončič, B., Fink, R., & Tomšič, B.

- (2025). Bacterial adhesion and biofilm formation on linen fabrics: Exploring the influence of textile factors. *Industrial Crops and Products*, 237, 122294. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2025.122294>
9. *Dr. A. D. Shalini Priya, **Dr. S. Narendra Rathnaraj. (2021). Eco-label Cloth Market: A Study on Consumer Willingness to Purchase Organic Cotton Clothing. *JCRM*, Vol. 16;(Issue 3).
 10. Gautam, T. (2026). Economic Determinants of Consumer Decision-Making toward Sustainable Textiles in India: A Comparative Perspective with Traditional Textiles. 16(1).
 11. Gębarowski, T., Jęskowiak, I., & Wiatrak, B. (2022). Investigation of the Properties of Linen Fibers and Dressings. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(18), 10480. <https://doi.org/10.3390/ijms231810480>
 12. Guru, R., Kumar, R., & Grewal, D. (2021). Study about Linen Fabric on the Surface Applied Natural Herbal Dyes to Improving the Colour Fastness and Absorbency Characteristic Properties.
 13. Dr. G. Bucci (Ed.), *Novel Perspectives of Engineering Research Vol. 2* (p. 59–71). Book Publisher International (a part of SCIENCEDOMAIN International). <https://doi.org/10.9734/bpi/nper/v2/4039F>
 14. Kalyna Pashkevych, Olga Yezhova, Nataliia Ostapenko, Olena Gerasymenko, Bogdan Nataliia Skliarenko. (2024). Study of the properties of linen fabrics for the design of clothing decorated with embroidery. *Man Made Textiles in India*.
 15. linen sustainability: How sustainability linen is really. (n.d.). linen lounge.
 16. Raiskio, S., Periyasamy, A., Hummel, M., & Heikkilä, P. (2025). Transforming mechanically recycled cotton and linen from post-consumer textiles into quality ring yarns and knitted fabrics. *Waste Management Bulletin*, 3(1), 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.wmb.2024.12.006>
 17. Sharma, R. M., & Maurya, D. M. (n.d.). Purchase Intentions and Ethnocentric Tendencies among Indian Consumers: A Quantitative Investigation into Handloom Textiles. *Open Access*, 13(5).
 18. Tadesse, M. G., Loghin, C., Dulgheriu, I., & Loghin, E. (2021). Comfort Evaluation of Wearable Functional Textiles. *Materials*, 14(21), 6466. <https://doi.org/10.3390/ma14216466>