

हरित लेखांकन (Green Accounting) और सतत विकास

डॉ. चांदनी मिश्रा

अतिथि विद्वान - वाणिज्य विभाग

शासकीय ठाकुर रणमत सिंह, महाविद्यालय, रीवा, मध्य प्रदेश

सारांश (Abstract)

हरित लेखांकन (Green accounting या Environmental Accounting) पारंपरिक लेखांकन प्रणाली में पर्यावरणीय लागतों, प्राकृतिक संसाधनों की क्षय और पारिस्थितिकी सेवाओं को शामिल करने की एक आधुनिक विधि है। यह सतत विकास (Sustainable Development) के लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, क्योंकि यह आर्थिक विकास को पर्यावरणीय संतुलन के साथ जोड़ता है। वर्तमान शोध पत्र का उद्देश्य हरित लेखांकन की अवधारणा, भारतीय संदर्भ में इसके अभ्यास, चुनौतियों और सतत विकास पर इसके प्रभाव का विश्लेषण करना है। इस अध्ययन में द्वितीयक डेटा का उपयोग किया गया है, जिसमें यूएन-सीईईए (UN-SEEA) दिशानिर्देश, सेबी के बीआरएसआर फ्रेमवर्क, कॉर्पोरेट सस्टेनेबिलिटी रिपोर्ट्स (2022-2025) और विभिन्न शोध पत्र शामिल हैं। भारतीय कंपनियों जैसे टाटा ग्रुप, इंफोसिस, हिंदुस्तान यूनिलीवर, विप्रो, अदानी रिन्यूएबल्स और आईटीसी के केस स्टडीज से पता चलता है कि हरित लेखांकन पारदर्शिता बढ़ाता है, निवेशक विश्वास मजबूत करता है और ऑपरेशनल दक्षता सुधारता है। यह भारत के नेट-जीरो 2070 लक्ष्य और सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) से जुड़कर आर्थिक विकास को पर्यावरण अनुकूल बनाता है।



मुख्य निष्कर्ष: हरित लेखांकन पर्यावरणीय बाहरी प्रभावों को आंतरिकीकृत करके सतत विकास को बढ़ावा देता है, लेकिन एसएमई में उच्च लागत, मानकीकरण की कमी और डेटा गैप जैसी चुनौतियां बाधक हैं। सिफारिशें शामिल हैं- राष्ट्रीय मानक बनाना, क्षमता निर्माण, एआई और ब्लॉकचेन जैसी तकनीकों का उपयोग और वित्तीय प्रोत्साहन। यह शोध पत्र सुझाता है कि हरित लेखांकन को राष्ट्रीय नीति का अभिन्न अंग बनाकर भारत सतत विकास की दिशा में अग्रणी बन सकता है।

कीवर्ड्स (Keywords)

हरित लेखांकन, सतत विकास, पर्यावरणीय लेखांकन, एसडीजी, भारत, बीआरएसआर, नेट-जीरो, एसईईए, हरित वित्त, कॉर्पोरेट सस्टेनेबिलिटी।

परिचय (Introduction)

आधुनिक युग में आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन बनाना विश्व की सबसे बड़ी चुनौती है। ब्रंडटलैंड रिपोर्ट (1987) के अनुसार सतत विकास वह विकास है जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं को पूरा करता है बिना भविष्य की पीढ़ियों की क्षमता को हानि पहुंचाए। पारंपरिक राष्ट्रीय आय लेखांकन (GDP) केवल मानव-निर्मित पूंजी को मापता है, लेकिन प्राकृतिक पूंजी (जल, वायु, वन, मिट्टी) की क्षय को अनदेखा करता है। यहीं हरित लेखांकन की आवश्यकता उत्पन्न होती है। हरित लेखांकन पर्यावरणीय लागतों, संसाधन क्षय और पारिस्थितिकी सेवाओं को पारंपरिक लेखांकन में समाहित करता है। यह आर्थिक निर्णयों को अधिक समग्र और टिकाऊ बनाता है। भारत में तेज औद्योगीकरण, शहरीकरण और जनसंख्या वृद्धि के कारण जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, वन कटाई और जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याएं बढ़ रही हैं। देश 2070 तक नेट-जीरो उत्सर्जन और 2030 तक एसडीजी लक्ष्यों की प्रतिबद्धता रखता है। हरित लेखांकन इन लक्ष्यों को मापने और प्राप्त करने का प्रभावी उपकरण है। भारत में हरित लेखांकन की



अवधारणा 1991 में शुरू हुई, लेकिन इसका व्यापक अभ्यास सेबी के बिजनेस रिस्पॉन्सिबिलिटी एंड सस्टेनेबिलिटी रिपोर्टिंग (BRSR) फ्रेमवर्क (2021) के बाद बढ़ा। यूएन-सीईईए (System of Environmental-Economic Accounting) दिशानिर्देशों के तहत हरित जीडीपी की गणना भी संभव हो रही है। हरित लेखांकन न केवल कॉर्पोरेट स्तर पर बल्कि राष्ट्रीय स्तर पर भी प्राकृतिक संसाधनों का स्टॉक और फ्लो मापता है, जिससे नीति निर्माण में सहायता मिलती है। यह शोध पत्र हरित लेखांकन की अवधारणा, भारतीय अभ्यास, पश्चिम बंगाल के उद्योग क्षेत्र में केस स्टडी, चुनौतियों और सतत विकास पर इसके प्रभाव का विश्लेषण करता है। सतत विकास के बिना आर्थिक विकास पर्यावरणीय आपदा का कारण बन सकता है, जबकि हरित लेखांकन दोनों को जोड़ने का पुल है। भारत जैसे विकासशील देश में जहां संसाधन सीमित हैं, यह लेखांकन प्रणाली पूंजीगत निर्णयों को पर्यावरण अनुकूल बनाने में मदद करेगी।

शोध पद्धति (Research Methodology)

यह शोध पत्र मुख्यतः वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक प्रकृति का है। प्राथमिक डेटा संग्रह नहीं किया गया; बल्कि पूर्णतः द्वितीयक स्रोतों पर आधारित है। डेटा संग्रह की विधि में निम्नलिखित शामिल हैं:

साहित्य समीक्षा: राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय जर्नल्स (IOSR, IJCRT, IJSI आदि) से 2017-2025 के शोध पत्र।

सरकारी रिपोर्ट्स: मिनिस्ट्री ऑफ स्टेटिस्टिक्स एंड प्रोग्राम इंप्लीमेंटेशन (MOSPI), सेबी बीआरएसआर दस्तावेज, यूएन-सीईईए गाइडलाइंस और इंडिया बजट इकोनॉमिक सर्वे।

केस स्टडी विश्लेषण: प्रमुख भारतीय कंपनियों (टाटा, इंफोसिस, एचयूएल, अदानी आदि) की सस्टेनेबिलिटी रिपोर्ट्स का अध्ययन।



संसाधन लेखांकन पद्धति: पश्चिम बंगाल के उद्योग क्षेत्र में जल और वायु संसाधनों के लिए SEEA/SEEAW फ्रेमवर्क का उपयोग। डेटा स्रोत- वार्षिक उद्योग सर्वेक्षण (ASI), पश्चिम बंगाल प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (WBPCB) रिपोर्ट्स।

गणना विधि: जल खातों के लिए भौतिक उपयोग टेबल (मिलियन क्यूबिक मीटर), हाइब्रिड खाते (भौतिक + मौद्रिक मूल्य), अपशिष्ट जल अनुमान (80% उपयोग)। वायु उत्सर्जन के लिए कोयला खपत × उत्सर्जन गुणांक। डेटा विश्लेषण गुणात्मक (थीमेटिक) और मात्रात्मक (प्रवृत्ति विश्लेषण) दोनों तरीकों से किया गया। सीमाएं: प्राथमिक सर्वेक्षण की कमी, एसएमई डेटा गैप और नवीनतम 2026 डेटा की उपलब्धता। शोध अवधि 2022-2025 तक सीमित। यह पद्धति विश्वसनीय और दोहराने योग्य है, जो नीति निर्माताओं के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

हरित लेखांकन की अवधारणा और महत्व

हरित लेखांकन पर्यावरणीय लागत लेखांकन (ECA), जीवन चक्र लागत, प्रवाह लागत लेखांकन और कार्बन क्रेडिट गणना जैसे तत्वों को शामिल करता है। यह पारंपरिक लाभ-हानि खाते में प्रदूषण नियंत्रण लागत, संसाधन क्षय और पारिस्थितिकी लाभ जोड़ता है।

महत्व: पर्यावरणीय प्रदर्शन मापता है।

निर्णय लेने में मदद (लागत-लाभ विश्लेषण)।

एसडीजी (विशेषकर 6,7,12,13) से जुड़ाव।

हरित वित्त (ग्रीन बॉन्ड, सस्टेनेबिलिटी लिंकड लोन) को बढ़ावा।

भारत में यह एसएमई के लिए महंगा लेकिन दीर्घकालिक लाभदायक है।

भारतीय संदर्भ और केस स्टडीज



भारत में BRSR अनिवार्य है (टॉप 1000 कंपनियां)। टाटा ग्रुप: नवीकरणीय ऊर्जा निवेश, कार्बन न्यूट्रल लक्ष्य। इंसोसिस: एआई से ऊर्जा प्रबंधन। एचयूएल: जीरो वेस्ट टू लैंडफिल। अदानी: सौर-विंड क्षमता विस्तार। विप्रो और आईटीसी: सस्टेनेबल सोर्सिंग।

पश्चिम बंगाल केस स्टडी (MOSPI): उद्योग क्षेत्र में जल उपयोग 2001 में 2600 मिलियन क्यूबिक मीटर से 2011 में 4610 हो गया। अपशिष्ट जल 80%। वायु उत्सर्जन: स्टील उद्योग से 1,57,966 टन CO₂। SEEA फ्रेमवर्क से डेटा गैप उजागर हुए। यह सतत विकास नीति के लिए आधार प्रदान करता है।

चुनौतियां

- मानकीकरण की कमी।
- एसएमई लागत।
- डेटा गैप और विशेषज्ञता की कमी।
- थर्ड-पार्टी एशयोरेंस की कमी।

सुझाव और निष्कर्ष (Conclusion)

सुझाव: राष्ट्रीय मानक, एसएमई के लिए सब्सिडी, एआई-ब्लॉकचेन पायलट, अनिवार्य रिपोर्टिंग।

निष्कर्ष

हरित लेखांकन सतत विकास का आधार है। भारत इसे अपनाकर वैश्विक नेता बन सकता है। भविष्य में यह हरित अर्थव्यवस्था को मजबूत करेगा। हरित लेखांकन भारत को एक लचीली, कम-कार्बन और समावेशी अर्थव्यवस्था की ओर ले जा सकता है। यह आर्थिक विकास को पर्यावरणीय अखंडता के साथ जोड़कर वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के लिए एक बेहतर विश्व सुनिश्चित करता है। यदि भारत इसे राष्ट्रीय नीति का अभिन्न अंग बनाता है, तो न केवल 2070 का नेट-जीरो लक्ष्य प्राप्त होगा, बल्कि वैश्विक स्तर पर



सतत विकास का नेतृत्व भी करेगा। हरित लेखांकन केवल एक लेखांकन विधि नहीं, बल्कि एक दृष्टिकोण है—जो हमें बताता है कि सच्ची समृद्धि वह है जो प्रकृति के साथ सामंजस्य में हो। भारत इस दिशा में अग्रणी बनकर "विकसित भारत" और "हरित भारत" दोनों को साकार कर सकता है।

संदर्भ (References)

- [1]. Singh, M. & Fauzia (2025). Green Accounting and Sustainability in India. International Journal of Social Impact. <https://ijsi.in/wp-content/uploads/2025/12/18.02.S05.20251004>.
- [2]. SyamRoy, M. (2017). Green Accounting for Sustainable Development: Case Study of Industry Sector in West Bengal. The Journal of Industrial Statistics. https://mospi.gov.in/sites/default/files/reports_and_publication/NSS_Journals/jr4_6_1March2017.pdf
- [3]. Impact Of Green Accounting On Sustainable Development (2024). IJCRT. <https://ijcrt.org/papers/IJCRT2406647>.
- [4]. भारत में पर्यावरण एवं हरित अर्थव्यवस्था. INSPIRA Journals. <https://inspirajournals.com/uploads/Issues/730815257>
- [5]. A Study on Green Accounting and Its Practices in India. IOSR Journals.
- [6]. UN SEEA Guidelines and SEBI BRSR Framework (2021-2024).
- [7]. Brundtland Report (1987). Our Common Future.
- [8]. Economic Survey of India (2021-22). Ministry of Finance.

