

विकासशील देशों द्वारा ई-कॉमर्स को अपनाना: चुनौतियाँ,

अवसर और सतत विकास की दिशा

रोहित सिंह

अतिथि विद्वान वाणिज्य विभाग

शासकीय ठाकुर रणमत सिंह महाविद्यालय, रीवा, मध्य प्रदेश

सारांश

ई-कॉमर्स ने वैश्विक अर्थव्यवस्था को नया रूप दिया है, विशेषकर विकासशील देशों में जहां यह आर्थिक समावेश, छोटे-मध्यम उद्यमों (SMEs) के सशक्तिकरण और रोजगार सृजन का प्रमुख साधन बन गया है। संयुक्त राष्ट्र व्यापार और विकास सम्मेलन (UNCTAD) की डिजिटल इकोनॉमी रिपोर्ट 2024 के अनुसार, 43 देशों (जिनका वैश्विक जीडीपी का तीन-चौथाई हिस्सा है) में बिजनेस ई-कॉमर्स बिक्री 2016 में 17 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 2022 में 27 ट्रिलियन डॉलर हो गई, जो लगभग 60 प्रतिशत की वृद्धि दर्शाती है। विकासशील देशों में यह वृद्धि और तेज है। लैटिन अमेरिका में 2022 में 37 प्रतिशत वृद्धि के साथ बाजार मूल्य 85 बिलियन डॉलर पहुंच गया, जबकि दक्षिण-पूर्व एशिया की डिजिटल अर्थव्यवस्था 2023 में 200 बिलियन डॉलर को पार कर गई (2020 से दोगुनी)। अफ्रीका में इंटरनेट पहुंच 2019 के 25 प्रतिशत से 2024 में 38 प्रतिशत हो गई, जिससे लाखों लोग डिजिटल बाजार में शामिल हुए। भारत जैसे विकासशील देश में ई-कॉमर्स बाजार 2024 में 99 बिलियन डॉलर का था और 2026 तक 163 बिलियन डॉलर (27 प्रतिशत CAGR) पहुंचने का अनुमान है। 2030 तक ई-रिटेल GMV 170 बिलियन डॉलर और B2B अवसर 200 बिलियन डॉलर का होगा। डायरेक्ट-टू-कंज्यूमर (D2C) सेगमेंट 40 प्रतिशत CAGR से



2027 तक 60 बिलियन डॉलर तक बढ़ेगा। सरकार की पहल जैसे डिजिटल इंडिया, ONDC और GeM (FY25 में 5 लाख करोड़ रुपये GMV) ने ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंच बढ़ाई है।

इस शोध पत्र का उद्देश्य विकासशील देशों में ई-कॉमर्स अपनाने के कारकों, चुनौतियों (इंफ्रास्ट्रक्चर, डिजिटल साक्षरता, भरोसा, लॉजिस्टिक्स, पर्यावरणीय प्रभाव) और अवसरों (SMEs स्केलिंग, फाइनेंशियल इंकलूजन जैसे केन्या का M-Pesa) का विश्लेषण करना है। द्वितीयक डेटा और केस स्टडी (भारत, इंडोनेशिया, अफ्रीका, लैटिन अमेरिका) पर आधारित अध्ययन से पता चलता है कि डिजिटल विभाजन और पर्यावरणीय लागत (ई-वेस्ट, पैकेजिंग, डेटा सेंटर ऊर्जा) प्रमुख बाधाएं हैं, लेकिन सर्कुलर इकोनॉमी और नीतिगत सुधार से सतत विकास संभव है। निष्कर्ष में, विकासशील देशों को अंतरराष्ट्रीय सहयोग, डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम और हरित लॉजिस्टिक्स पर जोर देना चाहिए ताकि ई-कॉमर्स SDG लक्ष्यों को प्राप्त करने में योगदान दे। यह अध्ययन नीति-निर्माताओं और उद्यमियों के लिए उपयोगी दिशा प्रदान करता है।

कीवर्ड्स

ई-कॉमर्स अपनाना, विकासशील देश, डिजिटल अर्थव्यवस्था, चुनौतियाँ एवं अवसर, डिजिटल विभाजन, सतत विकास, भारत केस स्टडी, UNCTAD रिपोर्ट, SMEs सशक्तिकरण, पर्यावरणीय प्रभाव।

परिचय

आधुनिक युग में ई-कॉमर्स (इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स) ने पारंपरिक व्यापार को पूरी तरह बदल दिया है। यह इंटरनेट, मोबाइल ऐप्स और डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीद-बिक्री है, जिसमें B2B, B2C, C2C और D2C मॉडल शामिल हैं। विकासशील देशों में ई-कॉमर्स का अपनाना विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि ये देश पारंपरिक बाधाओं (भौतिक दूरी, पूंजी की कमी) को पार कर तेज विकास



कर सकते हैं। COVID-19 महामारी ने इस प्रक्रिया को और तेज किया, जब लॉकडाउन के दौरान ऑनलाइन शॉपिंग बढ़ी।

UNCTAD की डिजिटल इकोनॉमी रिपोर्ट 2024 के अनुसार, वैश्विक ई-कॉमर्स यूजर्स 2000 के शुरू में 10 करोड़ से बढ़कर 2021 में 2.3 अरब हो गए। स्मार्टफोन शिपमेंट्स 2010 से 2023 तक दोगुने से अधिक (1.2 अरब वार्षिक) बढ़े, जबकि IoT डिवाइसेज 2022 के 13 अरब से 2028 तक 35 अरब होने का अनुमान है। विकासशील देशों में विकास दर अधिक है। डेवलपमेंटएड रिपोर्ट (2025) बताती है कि लैटिन अमेरिका में ई-कॉमर्स 2022 में 37 प्रतिशत बढ़ा (85 बिलियन डॉलर), दक्षिण-पूर्व एशिया की डिजिटल इकोनॉमी 2020 के 100 बिलियन से 2023 में 200 बिलियन हो गई। अफ्रीका में इंटरनेट पेनेट्रेशन 25 प्रतिशत से 38 प्रतिशत पहुंचा, जिससे SMEs ऑनलाइन बाजार में प्रवेश कर पाए। भारत में स्थिति और प्रभावशाली है। India Brand Equity Foundation (IBEF, 2025) के अनुसार, ई-कॉमर्स बाजार 2024 में 99 बिलियन डॉलर था, 2026 तक 163 बिलियन (27 प्रतिशत CAGR) और 2030 तक ई-रिटेल GMV 170 बिलियन डॉलर होगा। B2B ऑनलाइन मार्केटप्लेस का अवसर 200 बिलियन डॉलर और D2C 40 प्रतिशत CAGR से 60 बिलियन डॉलर (2027) तक। प्रमुख प्लेयर जैसे Amazon (2030 तक 26 बिलियन डॉलर निवेश) और GeM (FY25 में 5 लाख करोड़ रुपये GMV) ने योगदान दिया। डिजिटल इंडिया, National Logistics Policy और 100 प्रतिशत FDI ने ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुंच बढ़ाई, जहां ONDC जैसे प्लेटफॉर्म SMEs को सशक्त बनाते हैं। इस अपनाने के पीछे कारक हैं: बढ़ती इंटरनेट पहुंच (वैश्विक 5.4 अरब यूजर्स 2023), सस्ते डेटा, मोबाइल पेनेट्रेशन और युवा जनसंख्या। विकासशील देशों में यह SDG 8 (अच्छा रोजगार), SDG 9 (इंफ्रास्ट्रक्चर) और SDG 12 (सतत उपभोग) को समर्थन देता है। लेकिन चुनौतियां भी हैं। ScienceDirect अध्ययन (Bao et al., 2025) के अनुसार, तकनीकी, आर्थिक, संस्थागत और सांस्कृतिक बाधाएं प्रमुख हैं। डिजिटल साक्षरता कम, पेमेंट सिस्टम अपर्याप्त, लॉजिस्टिक्स महंगी (अफ्रीका में रूरल डिलीवरी 300 प्रतिशत महंगी) और पर्यावरणीय प्रभाव (पैकेजिंग वेस्ट, ई-वेस्ट) बढ़ रहे हैं। UNCTAD



रिपोर्ट में उल्लेख है कि विकासशील देश डिजिटल कचरा कम उत्पन्न करते हैं (प्रति व्यक्ति <1 किग्रा बनाम विकसित देशों में 3.25 किग्रा), लेकिन खनन और डेटा सेंटर से पर्यावरणीय बोझ उठाते हैं।

शोध के उद्देश्य: (1) विकासशील देशों में ई-कॉमर्स अपनाने की स्थिति का विश्लेषण, (2) प्रमुख चुनौतियों और अवसरों की पहचान, (3) भारत सहित केस स्टडी के माध्यम से नीतिगत सुझाव देना। यह अध्ययन साहित्य की कमी को भरता है, जहां अधिकांश शोध विकसित देशों पर केंद्रित हैं। विकासशील संदर्भ में डेटा की कमी (UNCTAD 2025) एक चुनौती है, लेकिन यह पत्र नीति-निर्माण में सहायक होगा।

अनुसंधान पद्धति

यह शोध एक वर्णनात्मक और विश्लेषणात्मक अध्ययन है जो पूर्णतः द्वितीयक डेटा पर आधारित है। प्राथमिक डेटा संग्रह की आवश्यकता नहीं थी क्योंकि उपलब्ध रिपोर्ट्स, अकादमिक पत्र और सरकारी दस्तावेज पर्याप्त मात्रात्मक एवं गुणात्मक जानकारी प्रदान करते हैं। पद्धति में निम्न चरण शामिल हैं:

साहित्य समीक्षा: UNCTAD Digital Economy Report 2024, World Bank Digital Progress Report, ScienceDirect का समीक्षा पेपर (Bao et al., 2025), DevelopmentAid (Hes, 2025), IBEF India रिपोर्ट्स, ResearchGate पर उपलब्ध अध्ययन (Rahayu & Day, 2017; Ariansyah et al., 2021) आदि का चयन। कुल 20+ स्रोतों का विश्लेषण।

डेटा संग्रह: मात्रात्मक आंकड़े (वृद्धि दर, बाजार मूल्य, इंटरनेट पेनेट्रेशन) UNCTAD, Statista-संबंधित रिपोर्ट्स और IBEF से। गुणात्मक जानकारी (चुनौतियां, अवसर) केस स्टडी से: भारत (Digital India प्रभाव), इंडोनेशिया (SMEs अपनाना), केन्या (M-Pesa), लैटिन अमेरिका और अफ्रीका (इंफ्रास्ट्रक्चर गैप)।

- विश्लेषण तकनीक: कंटेंट एनालिसिस और तुलनात्मक अध्ययन। थीमेटिक कोडिंग से चुनौतियां



(इंफ्रास्ट्रक्चर, साक्षरता, ट्रस्ट, पर्यावरण) और अवसर (SME स्केल, फाइनेंशियल इंकलूजन, निर्यात) निकाले गए। पर्यावरणीय प्रभाव के लिए लाइफ-साइकल असेसमेंट (LCA) फ्रेमवर्क का उपयोग (UNCTAD सुझाव)।

- सीमाएं और नैतिकता: डेटा की असमान उपलब्धता (विकासशील देशों में कम) और पुराने आंकड़ों की संभावना। कोई प्राथमिक सर्वे नहीं, इसलिए व्यक्तिगत पूर्वाग्रह से मुक्त। सभी स्रोत MLA शैली में उद्धृत।

यह पद्धति विश्वसनीय और लागत-प्रभावी है, जो विकासशील संदर्भ में ई-कॉमर्स की जटिलता को समझने में सक्षम बनाती है। कुल मिलाकर, अध्ययन गुणात्मक रूप से मजबूत है और नीति सिफारिशों के लिए उपयुक्त।

साहित्य समीक्षा और विश्लेषण

साहित्य से स्पष्ट है कि विकासशील देशों में ई-कॉमर्स अपनाया UTAUT मॉडल (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) और TOE फ्रेमवर्क (Technology-Organization-Environment) से प्रभावित होता है। Rahayu & Day (2017) इंडोनेशिया के SMEs अध्ययन में पाया कि फेसिलिटेटिंग कंडीशंस (इंटरनेट, पेमेंट) मॉडरेटिंग भूमिका निभाते हैं। Bao et al. (2025) 50 अध्ययनों की समीक्षा में आय, शिक्षा, डिजिटल साक्षरता और इंफ्रास्ट्रक्चर को प्रमुख कारक बताया।

क्षेत्रीय विश्लेषण:

एशिया (भारत, इंडोनेशिया): भारत में 918 मिलियन इंटरनेट यूजर्स (2023), मोबाइल कॉमर्स 78 प्रतिशत ट्रैफिक। IBEF डेटा से D2C और क्विक कॉमर्स (ड्रोन डिलीवरी) बढ़ रहे। चुनौतियां: रूरल लॉजिस्टिक्स, साइबर फ्रॉड। अवसर: MSME सपोर्ट (10,000 करोड़ स्टार्टअप फंड), GeMI इंडोनेशिया में डिजिटल लिटरेसी कार्यक्रम 24 मिलियन लोगों तक पहुंचे।



अफ्रीका: M-Pesa ने 50 मिलियन यूजर्स (2023) से फाइनेंशियल इंकलूजन बढ़ाया। लेकिन लास्ट-माइल डिलीवरी 300 प्रतिशत महंगी, इंटरनेट केवल 38 प्रतिशत।

लैटिन अमेरिका: 85 बिलियन डॉलर बाजार, लेकिन रेगुलेटरी गैप और फ्रॉड (20 प्रतिशत बढ़ोतरी)।

चुनौतियां:

- इंफ्रास्ट्रक्चर (UNCTAD: डेटा सेंटर 80 प्रतिशत विकसित देशों में)।
- डिजिटल साक्षरता और ट्रस्ट (Nazir & Roomi, 2020)।
- पर्यावरणीय: भारत में 2021 में 98,000 टन प्लास्टिक पैकेजिंग वेस्ट (2025 तक दोगुना), ICT GHG 1.5-3.2 प्रतिशत वैश्विक (UNCTAD)। डेटा सेंटर 460 TWh ऊर्जा (2022)।
- अवसर: SMEs कम लागत से स्केल कर सकते हैं। क्रॉस-बॉर्डर ट्रेड बढ़ा। सर्कुलर इकोनॉमी (रीयूज, रिसाइक्लिंग) से सस्टेनेबल बनाया जा सकता। नीति: डिजिटल इंडिया, हरित पैकेजिंग रेगुलेशन।
- विश्लेषण से सिद्ध होता है कि अपनाना असमान है, लेकिन सही नीतियों से समावेशी विकास संभव।

निष्कर्ष

विकासशील देशों द्वारा ई-कॉमर्स अपनाना आर्थिक क्रांति का प्रतीक है, लेकिन डिजिटल विभाजन और पर्यावरणीय जोखिम इसे चुनौतीपूर्ण बनाते हैं। UNCTAD और IBEF डेटा से स्पष्ट कि वृद्धि तेज है (भारत 27 प्रतिशत CAGR), लेकिन इंफ्रास्ट्रक्चर, साक्षरता और सस्टेनेबिलिटी पर निवेश जरूरी। सिफारिशें: (1) डिजिटल लिटरेसी कार्यक्रम विस्तार, (2) हरित लॉजिस्टिक्स और सर्कुलर मॉडल, (3) अंतरराष्ट्रीय सहयोग (Basel Convention ई-वेस्ट के लिए), (4) भारत जैसे मॉडल (ONDC, GeM) का अनुसरण। यदि सही दिशा में प्रयास किए गए तो ई-कॉमर्स SDG लक्ष्यों को 2030 तक साकार कर सकता है। भविष्य अध्ययन प्राथमिक डेटा पर केंद्रित हो सकते हैं।



संदर्भ

- [1]. Bao, Meng, et al. "Overcoming E-Commerce Barriers in Developing Markets: A Review of Data-Driven Strategies for Sustainable Growth." *Sustainable Futures*, vol. 10, Dec. 2025, p. 101408.
ScienceDirect, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666188825009694>.
- [2]. "Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Future." United Nations Conference on Trade and Development, 2024, unctad.org/system/files/official-document/der2024_en.pdf.
- [3]. Hes, Thomas. "The Rise of E-Commerce in Developing Countries." *DevelopmentAid*, 23 May 2025, www.developmentaid.org/news-stream/post/195574/e-commerce-in-developing-countries.
- [4]. "India's E-Commerce Industry." India Brand Equity Foundation, 2025, www.ibef.org/industry/ecommerce.
- [5]. Rahayu, Rita, and John Day. "E-Commerce Adoption by SMEs in Developing Countries: Evidence from Indonesia." *Eurasian Business Review*, vol. 7, no. 1, 2017, pp. 25–41.
- [6]. Ariansyah, Kasmad, et al. "Drivers of and Barriers to E-Commerce Adoption in Indonesia: Individuals' Perspectives and the Implications." *Telecommunications Policy*, vol. 45, no. 8, 2021.
- [7]. "Digital Progress and Trends Report 2023." World Bank, documents1.worldbank.org/curated/en/099031924192524293/pdf/P180107173682d0431bf651fded74199f10.pdf.
- [8]. Nazir, Muhammad Asif, and Roomi, M. "Barriers to Adopting Electronic Commerce for Small and Medium-Sized Enterprises in Emerging Economies." *Emerging Markets Journal*, vol. 10, no. 2, 2020.
- [9]. "E-Commerce Worldwide - Statistics & Facts." Statista, Dec. 2025, www.statista.com/topics/871/online-shopping.
- [10]. "State of India's Digital Economy (SIDE) Report, 2025." ICRIER, icrier.org/pdf/State_of_India_Digital_Economy_Report_2025.pdf.

