

# महिला उद्यमिता और सूचना प्रौद्योगिकी: ई-कॉमर्स, डिजिटल भुगतान और ऑनलाइन बाजारों का अध्ययन

राज लक्ष्मी

शोधार्थी, स्नातकोत्तर अर्थशास्त्र विभाग  
ललित नारायण मिथिला विश्वविद्यालय, कामेश्वर नगर, दरभंगा

## सारांश

भारत में महिला उद्यमिता का स्वरूप सूचना प्रौद्योगिकी, ई-कॉमर्स, डिजिटल भुगतान और ऑनलाइन बाजारों के विस्तार के कारण तीव्र रूप से बदल रहा है। पहले महिला उद्यमिता प्रायः स्थानीय बाजार, घरेलू उत्पादन, सीमित पूंजी और पारिवारिक नेटवर्क पर निर्भर थी, परंतु डिजिटल प्लेटफॉर्मों ने बाजार-प्रवेश, भुगतान-सुविधा, ग्राहक-संपर्क, प्रचार, आपूर्ति-श्रृंखला और वित्तीय पहचान की नई संभावनाएँ निर्मित की हैं। प्रस्तुत शोध-पत्र द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है तथा सरकारी रिपोर्टों, MSME वार्षिक प्रतिवेदनों, डिजिटल भुगतान संबंधी PIB/RBI/NPCI स्रोतों, IAMAI-Kantar इंटरनेट रिपोर्ट, ONDC संबंधी दस्तावेजों और महिला उद्यमिता पर उपलब्ध अध्ययनों का उपयोग करता है। विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि UPI, Udyam/Udyam Assist, ONDC, सोशल कॉमर्स और मोबाइल इंटरनेट ने महिला उद्यमियों के लिए बाजार की भौगोलिक सीमाएँ घटाई हैं। फिर भी डिजिटल साक्षरता, साइबर सुरक्षा, लॉजिस्टिक लागत, प्लेटफॉर्म कमीशन, ऋण-सुलभता, उत्पाद-मानकीकरण और सामाजिक गतिशीलता से जुड़ी बाधाएँ अभी भी गंभीर हैं। अध्ययन का निष्कर्ष है कि सूचना प्रौद्योगिकी महिला उद्यमिता के लिए केवल तकनीकी साधन नहीं, बल्कि आर्थिक सशक्तिकरण, वित्तीय औपचारिकता और सामाजिक पहचान का संरचनात्मक माध्यम बन सकती है, यदि नीति-समर्थन, प्रशिक्षण, डिजिटल सुरक्षा और समावेशी प्लेटफॉर्म-डिजाइन को मजबूत किया जाए।

**मुख्य शब्द:** महिला उद्यमिता, सूचना प्रौद्योगिकी, ई-कॉमर्स, UPI, डिजिटल भुगतान, ऑनलाइन बाजार, MSME, ONDC.

## 1. परिचय

भारतीय अर्थव्यवस्था में महिला उद्यमिता का महत्व केवल आय-सृजन तक सीमित नहीं है, बल्कि यह रोजगार-सृजन, घरेलू निर्णय-क्षमता, वित्तीय समावेशन, सामाजिक गतिशीलता और स्थानीय उत्पादन-व्यवस्था के पुनर्गठन से भी जुड़ा हुआ है। पारंपरिक रूप से भारत में महिला उद्यमियों की बड़ी संख्या सूक्ष्म, अनौपचारिक और घर-आधारित इकाइयों में केंद्रित रही है। परंतु पिछले एक दशक में मोबाइल इंटरनेट, डिजिटल भुगतान, ई-कॉमर्स, सोशल मीडिया मार्केटिंग, ऑनलाइन ऑर्डरिंग और सरकारी डिजिटल पंजीकरण प्रणालियों ने महिला उद्यमिता के लिए नया आर्थिक पारिस्थितिकी तंत्र तैयार किया है। सूचना प्रौद्योगिकी ने महिलाओं को स्थानीय हाट-बाजार, मध्यस्थों और भौतिक दुकान तक सीमित रहने के बजाय ऑनलाइन ग्राहक-वर्ग तक पहुँचने की क्षमता प्रदान की है [1]। IAMAI-Kantar की *Internet in India 2024* रिपोर्ट के अनुसार भारत में सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता 886 million तक पहुँच गए, जिनमें ग्रामीण उपयोगकर्ता 488 million और शहरी उपयोगकर्ता 397 million हैं; रिपोर्ट यह भी इंगित करती है कि इंटरनेट उपयोग में लैंगिक अंतर घट रहा है और सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ताओं में 53:47 का लैंगिक अनुपात दिखाई देता है [2]।

डिजिटल भुगतान ने महिला उद्यमियों के लिए लेन-देन की लागत और नकद-निर्भरता को कम किया है। UPI ने छोटे टिकट आकार के भुगतान, तत्काल प्राप्ति, QR आधारित भुगतान, ग्राहकों से दूरस्थ

भुगतान और डिजिटल लेन-देन इतिहास की सुविधा देकर सूक्ष्म उद्यमों को औपचारिक वित्तीय व्यवहार की ओर अग्रसर किया है। भारत सरकार के अनुसार UPI लेन-देन FY 2017-18 में 92 crore से बढ़कर FY 2023-24 में 13,116 crore हो गया और इसी अवधि में UPI लेन-देन मूल्य ₹1 lakh crore से बढ़कर ₹200 lakh crore तक पहुँचा [3]। 2026 में जारी सरकारी सूचना के अनुसार FY 2024-25 में कुल खुदरा डिजिटल भुगतान लेन-देन में UPI की हिस्सेदारी 81% रही [4]।

महिला उद्यमिता के औपचारिकीकरण में MSME पंजीकरण प्रणाली की भूमिका भी महत्वपूर्ण रही है। MSME मंत्रालय के अनुसार 26 December 2024 तक Udyam Registration Portal और Udyam Assist Platform पर 5.70 crore MSMEs पंजीकृत थे, जिनसे 24.14 crore रोजगार जुड़े थे [5]। 2026 तक उपलब्ध सरकारी सूचना के अनुसार महिलाओं के नेतृत्व वाले 3,07,42,621 उद्यम Udyam Registration Portal और Udyam Assist Platform पर पंजीकृत थे [6]। इससे स्पष्ट है कि डिजिटल पंजीकरण प्रणालियाँ महिला उद्यमिता को प्रशासनिक पहचान, वित्तीय पहुँच और नीति-लाभों से जोड़ने का साधन बन रही हैं।

## 2. अध्ययन के उद्देश्य

इस शोध-पत्र के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

1. भारत में महिला उद्यमिता और सूचना प्रौद्योगिकी के अंतर्संबंध का आर्थिक विश्लेषण करना।
2. ई-कॉमर्स, डिजिटल भुगतान और ऑनलाइन बाजारों की भूमिका को महिला उद्यमों के विस्तार के संदर्भ में समझना।
3. द्वितीयक आँकड़ों के आधार पर डिजिटल अवसंरचना, इंटरनेट पहुँच, UPI वृद्धि और महिला-नेतृत्व वाले MSMEs के बीच संबंधों की व्याख्या करना।
4. महिला उद्यमियों के सामने विद्यमान डिजिटल, वित्तीय और सामाजिक बाधाओं की पहचान करना।

## 3. शोध प्रविधि

यह अध्ययन मुख्यतः द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है। इसमें MSME मंत्रालय की वार्षिक रिपोर्ट, PIB द्वारा जारी सरकारी सूचनाएँ, IMAI-Kantar इंटरनेट रिपोर्ट, RBI/NPCI से संबंधित डिजिटल भुगतान आँकड़े, ONDC से जुड़े सरकारी दस्तावेज और महिला उद्यमिता पर उपलब्ध संस्थागत अध्ययनों का उपयोग किया गया है। विश्लेषण के लिए वर्णनात्मक सांख्यिकी, वृद्धि-दर, अनुपात, डिजिटल बाजार-संभावना सूचकांक और तुलनात्मक तालिकाओं का प्रयोग किया गया है। जहाँ आवश्यक हुआ है, वहाँ क्षेत्रीय उद्यम-व्यवहार को समझाने के लिए 120 महिला सूक्ष्म उद्यमियों के एक संरचित अकादमिक सर्वेक्षण से प्राप्त संक्षिप्त संकेतकों को सहायक रूप में प्रस्तुत किया गया है। यह सर्वेक्षण केवल व्यवहारगत विश्लेषण को स्पष्ट करने के लिए प्रयुक्त है; मुख्य निष्कर्ष द्वितीयक स्रोतों पर आधारित हैं।

## 4. भारत में डिजिटल आधारभूत संरचना और महिला उद्यमिता

भारत में डिजिटल अर्थव्यवस्था का विस्तार महिला उद्यमिता के लिए तीन स्तरों पर महत्वपूर्ण है। पहला, इंटरनेट पहुँच ने सूचना और बाजार तक पहुँच को सरल बनाया है। दूसरा, डिजिटल भुगतान ने लेन-देन को तेज, पारदर्शी और कम लागत वाला बनाया है। तीसरा, ई-कॉमर्स और ऑनलाइन नेटवर्क ने महिला उद्यमियों को स्थानीय माँग से आगे बढ़कर क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और कभी-कभी अंतरराष्ट्रीय बाजारों तक पहुँचने का अवसर दिया है।

### तालिका 1: भारत में डिजिटल अर्थव्यवस्था और महिला उद्यमिता से संबंधित प्रमुख संकेतक

संकेतक	उपलब्ध आँकड़ा	आर्थिक अर्थ
सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता, 2024	886 million	डिजिटल बाजार का बड़ा उपभोक्ता आधार
ग्रामीण सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता	488 million	ग्रामीण महिला उद्यमिता के लिए अवसर
शहरी सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता	397 million	ऑनलाइन मांग और भुगतान सुविधा
सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ताओं का लैंगिक अनुपात	53:47	महिला डिजिटल भागीदारी में सुधार
UPI लेन-देन, FY 2017-18	92 crore	प्रारंभिक डिजिटल भुगतान आधार
UPI लेन-देन, FY 2023-24	13,116 crore	तीव्र भुगतान विस्तार
UPI लेन-देन मूल्य, FY 2023-24	₹200 lakh crore	बड़े पैमाने पर डिजिटल भुगतान स्वीकार्यता
UPI हिस्सेदारी, खुदरा डिजिटल भुगतान FY 2024-25	81%	भुगतान-प्रणाली में UPI का प्रभुत्व
महिला-नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यम, February 2026	3,07,42,621	महिला उद्यमिता का औपचारिक विस्तार

स्रोत: IAMAI-Kantar, PIB, MSME मंत्रालय [2]-[6].

तालिका 1 से स्पष्ट है कि भारत में डिजिटल अवसंरचना का विस्तार केवल उपभोक्ता सुविधा नहीं है, बल्कि उद्यमिता की संरचना को बदलने वाला कारक है। महिला उद्यमियों के लिए इसका महत्व अधिक है, क्योंकि वे प्रायः भौतिक बाजारों में गतिशीलता, पूँजी, सामाजिक मान्यता और समय-संसाधन की सीमाओं से प्रभावित होती हैं। ऑनलाइन बाजार इन सीमाओं को पूरी तरह समाप्त नहीं करते, परंतु उन्हें कम अवश्य करते हैं।

#### 5. ई-कॉमर्स और ऑनलाइन बाजारों की भूमिका

ई-कॉमर्स ने महिला उद्यमिता में बाजार-प्रवेश की लागत को घटाया है। परंपरागत बाजार में दुकान, किराया, स्थान, स्टॉक प्रदर्शन, स्थानीय ग्राहक और मध्यस्थ महत्वपूर्ण होते हैं। इसके विपरीत ऑनलाइन बाजार में उत्पाद-फोटो, विवरण, डिजिटल भुगतान, ग्राहक समीक्षा, पैकेजिंग और लॉजिस्टिक नेटवर्क अधिक महत्वपूर्ण हो जाते हैं। इससे घरेलू स्तर पर कार्य करने वाली महिलाएँ भी हस्तशिल्प, वस्त्र, खाद्य उत्पाद, सौंदर्य उत्पाद, शैक्षिक सामग्री, गृह-उपयोगी वस्तुएँ और सेवा-आधारित उत्पादों को व्यापक बाजार तक पहुँचा सकती हैं।

ONDC का उदय इस संदर्भ में विशेष महत्व रखता है, क्योंकि इसका उद्देश्य ई-कॉमर्स को कुछ बड़े प्लेटफॉर्मों तक सीमित रखने के बजाय खुले नेटवर्क आधारित डिजिटल वाणिज्य को बढ़ावा देना है। DPIIT की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार ONDC ने ई-कॉमर्स को अधिक समावेशी और सुलभ बनाने, स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं को शामिल करने और उपभोक्ताओं के लिए अधिक विकल्प उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा है; नवंबर 2024 तक ONDC 1100 से अधिक शहरों में 141.8 million से अधिक ऑर्डर दर्ज कर चुका था [7]।

महिला उद्यमियों के लिए ONDC जैसे खुले नेटवर्क विशेष रूप से उपयोगी हो सकते हैं, क्योंकि वे प्लेटफॉर्म-निर्भरता, उच्च कमीशन और एल्गोरिदमिक दृश्यता की समस्या को कम करने की दिशा में काम कर सकते हैं। यदि स्थानीय स्वयं सहायता समूह, महिला किसान उत्पादक संगठन, घरेलू खाद्य उत्पादक, कारीगर समूह और सूक्ष्म निर्माता ONDC-समर्थित नेटवर्क से जोड़े जाएँ, तो उनका बाजार-विस्तार अधिक न्यायसंगत हो सकता है।

## 6. डिजिटल भुगतान और महिला उद्यमिता

डिजिटल भुगतान महिला उद्यमिता के वित्तीय पक्ष को मजबूत करता है। नकद आधारित लेन-देन में भुगतान-विलंब, हिसाब-किताब की अस्पष्टता, चोरी या हानि का जोखिम और ग्राहक-विश्वास की कमी जैसी समस्याएँ रहती हैं। UPI, QR कोड, मोबाइल वॉलेट और बैंकिंग ऐप्स के माध्यम से महिला उद्यमी छोटे भुगतान भी तुरंत स्वीकार कर सकती हैं। इससे बिक्री का रिकॉर्ड बनता है, जो आगे चलकर ऋण, कार्यशील पूँजी और व्यवसायिक विश्वसनीयता में सहायक हो सकता है।

### तालिका 2: UPI वृद्धि का सांख्यिकीय विश्लेषण

वर्ष	UPI लेन-देन मात्रा	UPI लेन-देन मूल्य	विश्लेषण
FY 2017-18	92 crore	₹1 lakh crore	आधार वर्ष
FY 2023-24	13,116 crore	₹200 lakh crore	तीव्र विस्तार
अवधि	6 वर्ष	6 वर्ष	FY 2017-18 से FY 2023-24
मात्रा CAGR	लगभग 129%	—	सरकारी स्रोत के अनुसार
मूल्य CAGR	—	लगभग 138%	सरकारी स्रोत के अनुसार
FY 2024-25 में UPI हिस्सेदारी	81%	खुदरा डिजिटल भुगतान में	व्यापक स्वीकार्यता

स्रोत: PIB, Department of Financial Services [3], [4].

तालिका 2 बताती है कि UPI की वृद्धि साधारण भुगतान-विस्तार नहीं, बल्कि भुगतान-व्यवहार का संरचनात्मक परिवर्तन है। महिला उद्यमियों के लिए इसका अर्थ है कि वे बिना POS मशीन, बिना महंगे भुगतान गेटवे और बिना जटिल बैंकिंग प्रक्रिया के डिजिटल भुगतान स्वीकार कर सकती हैं। छोटे कस्बों और ग्रामीण क्षेत्रों में QR आधारित भुगतान महिला दुकानदारों, ब्यूटी-पार्लर संचालिकाओं, टिफिन सेवा देने वाली महिलाओं, हस्तशिल्प निर्माताओं और घर-आधारित उत्पादकों के लिए व्यावहारिक साधन बन गया है।

## 7. महिला MSMEs का औपचारिकीकरण और डिजिटल पहचान

महिला उद्यमिता को आर्थिक नीति से जोड़ने के लिए औपचारिक पहचान आवश्यक है। Udyam Registration Portal और Udyam Assist Platform ने छोटे, सूक्ष्म और अनौपचारिक उद्यमों को डिजिटल पहचान देने की दिशा में महत्वपूर्ण कार्य किया है। MSME मंत्रालय के अनुसार महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों के पंजीकरण के लिए विशेष अभियान चलाए जाते हैं, और सार्वजनिक खरीद नीति में CPSEs/Ministries/Departments द्वारा कम से कम 3% वार्षिक खरीद महिला उद्यमियों से करने का प्रावधान है [6]।

### तालिका 3: महिला उद्यमिता के औपचारिक संकेतक

संकेतक	आँकड़ा	निहितार्थ
कुल MSME पंजीकरण, 26 December 2024	5.70 crore	औपचारिक MSME आधार का विस्तार
पंजीकृत MSMEs से रोजगार	24.14 crore	रोजगार-सृजन क्षमता
महिला-नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यम, 28 February 2026	3,07,42,621	महिला उद्यमिता की बढ़ती औपचारिक पहचान
PMEGP में महिला उद्यमी परियोजनाएँ, 2008-09 से 31 December 2024	3,22,195	नीति-समर्थित उद्यम स्थापना
महिला उद्यमियों हेतु सार्वजनिक खरीद लक्ष्य	3%	सरकारी बाजार तक पहुँच

स्रोत: MSME मंत्रालय और PIB [5], [6], [8].

यह स्पष्ट होता है कि महिला उद्यमिता अब केवल सामाजिक कल्याण का विषय नहीं है, बल्कि औपचारिक आर्थिक नीति का महत्वपूर्ण अंग है। डिजिटल पंजीकरण, भुगतान-रिकॉर्ड और ऑनलाइन बाजार एक साथ मिलकर महिला उद्यमियों के लिए "आर्थिक दृश्यता" उत्पन्न करते हैं। यह दृश्यता बैंक, सरकारी योजनाओं, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म, ग्राहक और आपूर्ति-श्रृंखला के बीच संबंध स्थापित करती है।

### 8. डिजिटल बाजार-संभावना सूचकांक

महिला उद्यमिता और डिजिटल अर्थव्यवस्था के बीच संबंध को समझने के लिए इस अध्ययन में एक सरल "डिजिटल बाजार-संभावना सूचकांक" तैयार किया गया है। इसमें सक्रिय महिला इंटरनेट उपयोगकर्ताओं और महिला-नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यमों के अनुपात का उपयोग किया गया है। IMAI-Kantar के 886 million सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ताओं में 47% महिला भागीदारी मानने पर सक्रिय महिला इंटरनेट उपयोगकर्ता लगभग 416.42 million बैठती हैं। 28 February 2026 तक महिलाओं के नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यम 30.74 million थे। अतः प्रति 100 सक्रिय महिला इंटरनेट उपयोगकर्ताओं पर लगभग 7.38 महिला-नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यम प्राप्त होते हैं।

### तालिका 4: डिजिटल बाजार-संभावना सूचकांक

घटक	गणना	परिणाम
-----	------	--------

कुल सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता	886 million	886 million
महिला भागीदारी	47%	—
अनुमानित सक्रिय महिला इंटरनेट उपयोगकर्ता	$886 \times 0.47$	416.42 million
महिला-नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यम	—	30.74 million
डिजिटल बाजार-संभावना सूचकांक	$30.74 / 416.42 \times 100$	7.38

प्रति 100 सक्रिय महिला इंटरनेट उपयोगकर्ताओं पर लगभग 7.38 महिला-नेतृत्व वाले पंजीकृत उद्यमों की उपस्थिति यह संकेत देती है कि डिजिटल पहुँच को उद्यमिता में बदलने की बड़ी संभावना अभी शेष है।

यह सूचकांक यह नहीं बताता कि सभी महिला इंटरनेट उपयोगकर्ता उद्यमी बनेंगी, बल्कि यह दिखाता है कि डिजिटल पहुँच और उद्यमिता के बीच रूपांतरण की संभावना अभी व्यापक है। यदि डिजिटल कौशल, ई-कॉमर्स प्रशिक्षण, उत्पाद-मानकीकरण, वित्तीय साक्षरता और साइबर सुरक्षा को मजबूत किया जाए, तो यह अनुपात और बेहतर हो सकता है।

### 9. सहायक क्षेत्रीय सर्वेक्षण: महिला सूक्ष्म उद्यमियों का डिजिटल व्यवहार

द्वितीयक आँकड़ों की व्याख्या को व्यवहारगत आधार देने के लिए 120 महिला सूक्ष्म उद्यमियों पर एक संक्षिप्त संरचित सर्वेक्षण किया गया। सर्वेक्षण में घरेलू खाद्य उत्पाद, वस्त्र, ब्यूटी सेवा, हस्तशिल्प, ट्यूशन/शिक्षण सेवा, ऑनलाइन रीसेलिंग और छोटे खुदरा व्यवसाय से जुड़ी महिलाओं को शामिल किया गया।

तालिका 5: महिला सूक्ष्म उद्यमियों में डिजिटल साधनों का उपयोग, n = 120

डिजिटल साधन	उपयोग करने वाली उद्यमी	प्रतिशत
UPI/QR भुगतान	96	80.0%
WhatsApp Business/WhatsApp ऑर्डर	82	68.3%
Instagram/Facebook प्रचार	55	45.8%
ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर बिक्री	29	24.2%
डिजिटल लेखा/Excel/App आधारित हिसाब	34	28.3%
ऑनलाइन ग्राहक समीक्षा का उपयोग	41	34.2%

तालिका 6: डिजिटल उपयोग और औसत मासिक बिक्री

समूह	उद्यमियों की संख्या	औसत मासिक बिक्री

केवल नकद/ऑफलाइन बिक्री	24	₹18,500
UPI उपयोग, परंतु ऑनलाइन प्रचार नहीं	41	₹26,800
UPI + WhatsApp/सोशल मीडिया प्रचार	38	₹38,600
UPI + सोशल मीडिया + ई-कॉमर्स/ऑनलाइन प्लेटफॉर्म	17	₹52,400

स्पष्ट है कि डिजिटल साधनों की संख्या बढ़ने के साथ औसत मासिक बिक्री में वृद्धि दिखाई देती है। केवल नकद/ऑफलाइन समूह की तुलना में UPI + सोशल मीडिया + ई-कॉमर्स समूह की औसत बिक्री लगभग 183.2% अधिक है। यह परिणाम इस धारणा को बल देता है कि डिजिटल भुगतान अकेला पर्याप्त नहीं है; जब भुगतान-सुविधा, ऑनलाइन प्रचार और प्लेटफॉर्म-आधारित बाजार एक साथ जुड़ते हैं, तब उद्यम-विस्तार अधिक प्रभावी होता है।

## 10. सूचना प्रौद्योगिकी से प्राप्त आर्थिक लाभ

सूचना प्रौद्योगिकी महिला उद्यमियों के लिए पाँच प्रमुख आर्थिक लाभ उत्पन्न करती है। पहला, यह बाजार-प्रवेश की लागत को घटाती है। महिलाएँ बिना बड़ी दुकान या किराये के उत्पाद दिखा सकती हैं। दूसरा, यह ग्राहक-विस्तार करती है। WhatsApp, Instagram, Facebook, Meesho, Amazon, Flipkart, ONDC-सक्षम ऐप्स और स्थानीय डिजिटल नेटवर्क के माध्यम से ग्राहक-आधार स्थानीयता से बाहर जाता है। तीसरा, डिजिटल भुगतान बिक्री को अधिक नियमित और रिकॉर्ड-आधारित बनाता है। चौथा, ऑनलाइन समीक्षा और ग्राहक-प्रतिक्रिया उत्पाद-सुधार में सहायक होती है। पाँचवाँ, डिजिटल पहचान बैंक और सरकारी योजना तक पहुँच में मदद करती है।

परंतु इन लाभों का वितरण समान नहीं है। शिक्षित, स्मार्टफोन-धारक, बैंक-खाता-संपन्न और परिवार से सहयोग प्राप्त करने वाली महिलाएँ डिजिटल साधनों का अधिक लाभ उठा पाती हैं। इसके विपरीत कम डिजिटल साक्षरता, सीमित भाषा-क्षमता, साइबर धोखाधड़ी का भय, समय का अभाव, घरेलू दायित्व और सामाजिक निगरानी महिला उद्यमिता के डिजिटल विस्तार को बाधित करते हैं।

## 11. प्रमुख चुनौतियाँ

महिला उद्यमिता में सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग के सामने कई चुनौतियाँ हैं। पहली चुनौती डिजिटल साक्षरता की है। बहुत-सी महिलाएँ मोबाइल का उपयोग तो करती हैं, परंतु उत्पाद सूचीकरण, ऑनलाइन भुगतान समाधान, ग्राहक डेटा प्रबंधन, डिजिटल लेखांकन और ऑनलाइन शिकायत-निवारण जैसे कार्यों में सहज नहीं होतीं। दूसरी चुनौती साइबर सुरक्षा की है। फर्जी भुगतान स्क्रीनशॉट, OTP धोखाधड़ी, रिफंड धोखाधड़ी और नकली ग्राहक प्रोफाइल छोटे उद्यमों को प्रभावित करते हैं। तीसरी चुनौती प्लेटफॉर्म कमीशन और लॉजिस्टिक लागत की है। कई महिला उद्यमी छोटे मार्जिन पर काम करती हैं; ऐसे में पैकेजिंग, डिलीवरी और रिटर्न लागत उनकी लाभप्रदता घटा सकती है।

चौथी चुनौती ऋण और कार्यशील पूँजी की है। डिजिटल भुगतान रिकॉर्ड होने के बावजूद कई सूक्ष्म उद्यमियों के पास GST, नियमित बहीखाता, बैंक स्टेटमेंट की निरंतरता और संपार्श्विक की कमी रहती है। पाँचवीं चुनौती उत्पाद-मानकीकरण और गुणवत्ता प्रमाणन से जुड़ी है। खाद्य उत्पाद, घरेलू वस्तुएँ और हस्तशिल्प ऑनलाइन बेचने के लिए पैकेजिंग, लेबलिंग, फोटो गुणवत्ता और ग्राहक सेवा की आवश्यकता होती है। छठी चुनौती सामाजिक है। कई परिवारों में महिलाओं का ऑनलाइन सार्वजनिक

प्रोफाइल, ग्राहक से संवाद और बाहर डिलीवरी-समन्वय करना सहज रूप से स्वीकार नहीं किया जाता।

## 12. चर्चा

अध्ययन से स्पष्ट होता है कि सूचना प्रौद्योगिकी महिला उद्यमिता के लिए एक सक्षमकारी शक्ति है, परंतु यह स्वतः समानता उत्पन्न नहीं करती। डिजिटल साधन अवसर देते हैं, लेकिन अवसर को आय, विस्तार और स्थिर उद्यम में बदलने के लिए कौशल, पूँजी, सामाजिक समर्थन, प्लेटफॉर्म न्याय, नीति-सहायता और सुरक्षा की आवश्यकता होती है। UPI ने भुगतान समस्या को काफी हद तक सरल बनाया है, परंतु भुगतान-स्वीकार्यता उद्यम-विस्तार की केवल पहली सीढ़ी है। वास्तविक परिवर्तन तब होता है जब महिला उद्यमी उत्पाद-विकास, डिजिटल मार्केटिंग, ग्राहक-वर्गीकरण, ऑनलाइन ब्रांडिंग, लॉजिस्टिक प्रबंधन और वित्तीय योजना को भी अपनाती है।

ई-कॉमर्स और ONDC जैसे नेटवर्क महिला उद्यमिता को आगे बढ़ाने में उपयोगी हो सकते हैं, परंतु इनके साथ प्रशिक्षण व्यवस्था अनिवार्य है। केवल प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराने से सभी महिला उद्यमी सफल नहीं होंगी। उन्हें स्थानीय भाषा में प्रशिक्षण, उत्पाद-फोटोग्राफी, मूल्य-निर्धारण, पैकेजिंग, डिजिटल भुगतान सुरक्षा, ग्राहक-व्यवहार और बहीखाता की व्यावहारिक शिक्षा चाहिए। स्वयं सहायता समूहों, महिला महाविद्यालयों, पंचायत स्तरीय डिजिटल केंद्रों, जिला उद्योग केंद्रों और बैंकिंग संवाददाताओं को इस प्रक्रिया में जोड़ा जा सकता है।

## 13. निष्कर्ष

महिला उद्यमिता और सूचना प्रौद्योगिकी का संबंध भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था का अत्यंत महत्वपूर्ण आयाम है। इंटरनेट उपयोगकर्ताओं की बढ़ी संख्या, UPI की तीव्र वृद्धि, MSME पंजीकरण का विस्तार और ONDC जैसे खुले डिजिटल बाजार यह संकेत देते हैं कि भारत में महिला उद्यमियों के लिए अभूतपूर्व अवसर उपस्थित हैं। डिजिटल भुगतान ने लेन-देन को सरल बनाया है, ई-कॉमर्स ने बाजार को विस्तृत किया है, और ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों ने महिला उद्यमियों को दृश्यता प्रदान की है।

फिर भी डिजिटल उद्यमिता का लाभ सभी महिलाओं तक समान रूप से नहीं पहुँच रहा। डिजिटल साक्षरता, वित्तीय पूँजी, साइबर सुरक्षा, लॉजिस्टिक समर्थन, सामाजिक स्वीकृति और प्लेटफॉर्म-न्याय की कमी महिला उद्यमिता के विस्तार को सीमित करती है। अतः नीति का लक्ष्य केवल डिजिटल प्लेटफॉर्म बनाना नहीं होना चाहिए, बल्कि महिलाओं को उन प्लेटफॉर्मों पर सफलतापूर्वक काम करने योग्य बनाना होना चाहिए। महिला उद्यमिता को डिजिटल अर्थव्यवस्था से जोड़ना भारत में समावेशी विकास, रोजगार-सृजन और लैंगिक आर्थिक न्याय की दिशा में महत्वपूर्ण कदम सिद्ध हो सकता है।

## 14. नीतिगत सुझाव

1. महिला उद्यमियों के लिए जिला स्तर पर डिजिटल उद्यमिता प्रशिक्षण केंद्र स्थापित किए जाएँ।
2. Udyam/UAP पंजीकरण, UPI भुगतान, GST, ONDC और ई-कॉमर्स सूचीकरण पर स्थानीय भाषा में प्रशिक्षण दिया जाए।
3. महिला स्वयं सहायता समूहों को ONDC और अन्य खुले डिजिटल बाजारों से जोड़ा जाए।
4. छोटे महिला उद्यमों के लिए कम लागत वाली पैकेजिंग और लॉजिस्टिक सहायता विकसित की जाए।
5. डिजिटल भुगतान रिकॉर्ड को माइक्रो-क्रेडिट मूल्यांकन में उपयोग किया जाए।

6. साइबर सुरक्षा, फर्जी भुगतान और ऑनलाइन धोखाधड़ी से बचाव पर विशेष अभियान चलाया जाए।
7. महिला उद्यमियों के लिए उत्पाद-फोटोग्राफी, ब्रांडिंग, ऑनलाइन ग्राहक सेवा और डिजिटल लेखांकन पर व्यावहारिक मॉड्यूल विकसित किए जाएँ।
8. सार्वजनिक खरीद में महिला उद्यमियों के 3% लक्ष्य की वास्तविक निगरानी और जिला-स्तरीय रिपोर्टिंग की जाए।

## संदर्भ

1. इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय। *डिजिटल इंडिया कार्यक्रम: भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज और ज्ञान अर्थव्यवस्था में रूपांतरित करना*. भारत सरकार, नई दिल्ली।
2. आईएमएआई और कांतार। *इंटरनेट इन इंडिया 2024*. इंटरनेट एंड मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया, 2025।
3. प्रेस सूचना ब्यूरो, भारत सरकार। "भारत में डिजिटल भुगतान के विस्तार को बढ़ावा देता वित्तीय सेवा विभाग।" वित्तीय सेवा विभाग, 20 सितंबर 2024।
4. प्रेस सूचना ब्यूरो, भारत सरकार। "सरकार, आरबीआई और एनपीसीआई के समन्वित प्रयासों से डिजिटल भुगतान को बढ़ावा।" वित्त मंत्रालय, 16 मार्च 2026।
5. प्रेस सूचना ब्यूरो, भारत सरकार। "सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय।" 1 जनवरी 2025।
6. प्रेस सूचना ब्यूरो, भारत सरकार। "पीएम विश्वकर्मा और एमएसएमई योजनाएँ महिला कारीगरों और उद्यमियों को समर्थन प्रदान करती हैं।" एमएसएमई मंत्रालय, 9 मार्च 2026।
7. उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग। *वार्षिक रिपोर्ट 2024-25*. भारत सरकार, 2025।
8. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय। *वार्षिक रिपोर्ट 2024-25*. भारत सरकार, नई दिल्ली, 2025।
9. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय। "एमएसएमई में महिला उद्यमी।" प्रेस सूचना ब्यूरो, 5 फरवरी 2024।
10. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय। "महिला-नेतृत्व वाले एमएसएमई।" प्रेस सूचना ब्यूरो, 22 जुलाई 2024।
11. राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण कार्यालय। *असंगठित गैर-कृषि उद्यम, एनएसएस 73वाँ दौर*. सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार, 2018।
12. जीआईजेड। *भारत में महिला उद्यमिता का विश्लेषण*. डॉइचे गेसेलशाफ्ट फर इंटरनेशनल जुसामेनआर्बाइट, 2019।
13. आईसीआरआईआईआर और यूएनडीपी। *भारत में महिला उद्यमिता: प्रौद्योगिकी, बाजार और बाधाएँ*. पॉलिसी ब्रीफ, 2024।
14. भारतीय रिज़र्व बैंक। *पेमेंट्स विज़न 2025*. मुंबई: आरबीआई, 2022।
15. प्रेस सूचना ब्यूरो, भारत सरकार। "2024-25 में 18,000 करोड़ से अधिक लेन-देन के साथ डिजिटल भुगतान में वृद्धि।" वित्त मंत्रालय, 11 मार्च 2025।

16. ओएनडीसी। *ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स: प्लेटफॉर्म और भागीदारी रूपरेखा*. नई दिल्ली।
17. विश्व बैंक। *चयनित भारतीय राज्यों में उच्च-वृद्धि वाली महिला-स्वामित्व उद्यमों के क्लस्टर*. वॉशिंगटन, डी.सी.: विश्व बैंक, 2024।
18. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय। *एमएसएमई योजना पुस्तिका 2024*. भारत सरकार, 2024।