

**OPEN ACCESS**

Volume: 4

Issue: 3

Month: September

Year: 2025

ISSN: 2583-7117

Published: 29.09.2025

Citation:

रश्मि शर्मा, डॉ. शेरसिंग “ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता के सामाजिक और आर्थिक कारकों का अध्ययन सागर जिले के संदर्भ में”

International Journal of Innovations in Science Engineering and Management, vol. 4, no. 3, 2025, pp. 429-442.

DOI:

10.69968/ijisem.2025v4i3429-442



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License

## ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता के सामाजिक और आर्थिक कारकों का अध्ययन सागर जिले के संदर्भ में

**रश्मि शर्मा<sup>1</sup>, डॉ. शेरसिंग<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>शोधार्थी, स्वामी विवेकानंद वि.वि. सागर (म.प्र.)

<sup>2</sup>सहायक प्राध्यापक (शिक्षा विभाग), स्वामी विवेकानंद वि.वि. सागर (म.प्र.)

### सारांश

यह अध्ययन ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता तथा उससे जुड़े सामाजिक और आर्थिक कारकों का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। शोध का मुख्य उद्देश्य डिजिटल सेवाओं की उपलब्धता, पहुँच और प्रभावशीलता का मूल्यांकन करना है, साथ ही यह समझना कि ग्रामीण क्षेत्रों में लोग इन सेवाओं का किस स्तर पर उपयोग कर रहे हैं और उन्हें किन प्रमुख बाधाओं का सामना करना पड़ता है। 463 उत्तरदाताओं से एक सरचित सर्वेक्षण के माध्यम से संकलित डेटा का पाँच-बिंदुय विश्लेषण पर विश्लेषण किया गया, जिसमें लिंग, आयु, शिक्षा, आय स्रोत तथा डिजिटल सेवाओं के उपयोग से संबंधित प्रतिक्रियाओं का अध्ययन शामिल है। परिणाम बताते हैं कि डिजिटल सेवाओं का उपयोग आयु, शिक्षा एवं व्यवसाय के अनुसार भिन्न पाया गया, और पुरुषों की भागीदारी महिलाओं से अधिक रही। डिजिटल वित्तीय सेवाओं को सुविधाजनक माना गया, किन्तु सीमित वित्तीय ज्ञान, इंटरनेट की उच्च लागत, कमज़ोर कनेक्टिविटी और कम डिजिटल साक्षरता प्रमुख बाधाएँ रहीं। फिर भी, उत्तरदाताओं ने शिक्षा और वित्तीय लेनदेन में डिजिटल तकनीकों को उपयोगी माना। अध्ययन निष्कर्ष निकालता है कि ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल सेवाओं की प्रभावशीलता बढ़ाने के लिए डिजिटल साक्षरता, इंटरनेट अवसंरचना और साइबर सुरक्षा को मजबूत करना आवश्यक है। विशेष रूप से महिलाओं तथा आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों को डिजिटल प्रणाली से जोड़ने के प्रयास बढ़ाए जाने चाहिए। सरकारी और निजी क्षेत्र के सहयोग से डिजिटल विभाजन कम होकर सामाजिक एवं आर्थिक विकास को और अधिक गति मिल सकती है।

**कीवर्ड:** ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोग, डिजिटल साक्षरता, डिजिटल विभाजन, डिजिटल वित्तीय सेवाएँ, सामाजिक-आर्थिक कारक, इंटरनेट अवसंरचना एवं पहुँच

### परिचय

डिजिटल तकनीक के तेजी से विस्तार ने विभिन्न क्षेत्रों को बदल दिया है, जिसका प्रभाव आर्थिक विकास, शिक्षा, शासन और सामाजिक संबंधों पर पड़ा है। शहरी क्षेत्रों में, डिजिटल अपनाने की प्रक्रिया तेज़ रही है, जहाँ व्यक्ति और व्यवसाय सुविधा और दक्षता के लिए तकनीक का लाभ उठा रहे हैं। [1] हालाँकि, ग्रामीण भारत में, विभिन्न सामाजिक-आर्थिक कारकों के कारण डिजिटल उपयोग में काफी बाधा बनी हुई है। यह डिजिटल असमानता समावेशिता और अवसरों तक समान पहुँच के बारे में चिंताएँ पैदा करती है।

सागर जिला, ग्रामीण भारत का एक प्रतिनिधि क्षेत्र, डिजिटल प्रौद्योगिकी की प्रभावशीलता और प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए एक उपयुक्त संदर्भ प्रदान करता है। डिजिटल साक्षरता और पहुँच को बढ़ावा देने के उद्देश्य से सरकारी पहलों के बावजूद, अपर्याप्त आधारभूत संरचना, वित्तीय बाधाओं और सामाजिक-सांस्कृतिक बाधाओं जैसी चुनौतियाँ व्यापक डिजिटल अपनाने में बाधा डालती रहती हैं। इसके अलावा, शैक्षिक पृष्ठभूमि, आय स्रोत और डिजिटल उपकरणों के बारे में जागरूकता में भिन्नता इन समुदायों में डिजिटल उपयोगिता की सीमा को प्रभावित करती है। [2]

ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने के सामाजिक और आर्थिक निर्धारिकों को समझना डिजिटल जुड़ाव को बढ़ाने वाली नीतियों और हस्तक्षेपों को डिजाइन करने के लिए महत्वपूर्ण है। यह अध्ययन सागर जिले में ग्रामीण जनसंख्या के बीच डिजिटल उपयोगिता को आकार देने वाले विशिष्ट कारकों की जांच करना चाहता है। इन कारकों की पहचान करके, शोध का उद्देश्य डिजिटल समावेशिता, ग्रामीण विकास और नीति निर्माण पर व्यापक चर्चा में योगदान देना है, जिससे अंततः ग्रामीण भारत में अधिक न्यायसंगत डिजिटल परिवर्तन की सुविधा मिल सके। [3]

### ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता का अवलोकन

दैनिक जीवन में डिजिटल प्रौद्योगिकी के एकीकरण ने विभिन्न क्षेत्रों में परिवर्तनकारी बदलाव लाए हैं, जिसका प्रभाव संचार, वित्तीय लेनदेन, शिक्षा और शासन पर पड़ा है। ग्रामीण भारत में, डिजिटल उपयोगिता का तात्पर्य उस सीमा से है, जिस सीमा तक डिजिटल उपकरण और सेवाएँ आर्थिक सशक्तिकरण, सामाजिक विकास और जीवन की समग्र गुणवत्ता में योगदान देती हैं। जबकि शहरी आबादी ने तेजी से डिजिटल समाधानों को अपनाया है, ग्रामीण क्षेत्रों को अभी भी अनूठी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है जो इन प्रौद्योगिकियों के प्रभावी उपयोग को प्रभावित करती हैं। [4]

ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता मुख्य रूप से डिजिटल सेवाओं की पहुँच, सामर्थ्य और जागरूकता से निर्धारित होती है। इंटरनेट, मोबाइल बैंकिंग, ऑनलाइन शिक्षा और ई-गवर्नेंस तक पहुँच ग्रामीण-शहरी विभाजन को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। मोबाइल नेटवर्क की बढ़ती पहुँच और ब्रॉडबैंड आधारभूत संरचना के विस्तार ने दूरदराज के क्षेत्रों में डिजिटल सेवाओं को और अधिक सुलभ बना दिया है। हालाँकि, इन सेवाओं की प्रभावशीलता डिजिटल साक्षरता, आर्थिक पृष्ठभूमि और सामाजिक स्वीकृति सहित कई कारकों पर निर्भर करती है। [5]

भारत सरकार ने विभिन्न पहलों के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। 2015 में शुरू की गई डिजिटल इंडिया पहल का उद्देश्य डिजिटल आधारभूत संरचना में सुधार, इंटरनेट कनेक्टिविटी का विस्तार और डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देकर भारत को डिजिटल रूप से सशक्त समाज में बदलना है। इस पहल के तहत, इंटरनेट की पहुँच बढ़ाने और ग्रामीण जनसंख्या को आवश्यक डिजिटल सेवाएँ प्रदान करने के लिए

भारतनेट और कॉमन सर्विस सेंटर (CSCs) जैसे कार्यक्रम शुरू किए गए हैं। इसके अतिरिक्त, प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA) ग्रामीण परिवारों में डिजिटल साक्षरता में सुधार लाने पर ध्यान केंद्रित करता है, यह सुनिश्चित करता है कि नागरिक शिक्षा, वित्तीय लेनदेन और संचार के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म का प्रभावी ढंग से उपयोग कर सकें। [6]

ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता का एक महत्वपूर्ण पहलू वित्तीय समावेशन है। मोबाइल बैंकिंग, डिजिटल वॉलेट और यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) लेनदेन की शुरूआत ने सहज वित्तीय लेनदेन की सुविधा प्रदान की है, नकदी पर निर्भरता कम की है और बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच में सुधार किया है। जन धन योजना और डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर (DBT) जैसी सरकारी पहलों ने लाभार्थियों को सीधे वित्तीय सहायता प्रदान करने, लीकेज को कम करने और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म का लाभ उठाया है। इन प्रगति के बावजूद, कम वित्तीय साक्षरता, डिजिटल भुगतान प्रणाली का उपयोग करने की अनिच्छा और साइबर सुरक्षा से संबंधित चिंताएँ व्यापक रूप से अपनाने में बाधा डालती हैं। [7]

### ग्रामीण विकास में डिजिटल पहुँच का महत्व

ग्रामीण भारत के सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन में डिजिटल पहुँच एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। बैंकिंग, स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा और शासन जैसी आवश्यक सेवाओं तक निर्बाध पहुँच को सक्षम करके, डिजिटल उपकरणों ने ग्रामीण क्षेत्रों में जीवन की गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार किया है। डिजिटल दुनिया से जुड़ने की क्षमता न केवल ग्रामीण-शहरी विभाजन को पाटती है बल्कि समावेशी विकास को भी बढ़ावा देती है, यह सुनिश्चित करती है कि सबसे दूरदराज के क्षेत्रों को भी तकनीकी प्रगति का लाभ मिले। [8]

डिजिटल पहुँच के प्रमुख पहलुओं में से एक विश्वसनीय इंटरनेट आधारभूत संरचना की उपलब्धता है। भारतनेट जैसी पहलों के साथ, सरकार ने ग्रामीण गांवों में ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी का विस्तार करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। इसने मोबाइल बैंकिंग सेवाओं, ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म, टेलीमेडिसिन और ई-गवर्नेंस सेवाओं के व्यापक उपयोग की सुविधा प्रदान की है, जिससे यह सुनिश्चित हुआ है कि ग्रामीण आबादी लंबी दूरी की यात्रा किए बिना महत्वपूर्ण संसाधनों तक पहुँच सकती है। इसके अलावा, डिजिटल वित्तीय सेवाओं के उदय ने ग्रामीण परिवारों को सशक्त बनाने में एक परिवर्तनकारी भूमिका निभाई है।

यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफ़ेस (UPI), आधार-लिंक्ड बैंकिंग सेवाएँ और मोबाइल वॉलेट जैसे प्लेटफॉर्म ने नकद लेनदेन पर निर्भरता कम कर दी है, जिससे वित्तीय सुरक्षा और पारदर्शिता बढ़ी है। इन सेवाओं ने छोटे व्यवसायों, किसानों और स्वयं सहायता समूहों को डिजिटल लेनदेन में शामिल होने में सक्षम बनाया है, जिससे ग्रामीण भारत में आर्थिक अवसरों में सुधार हुआ है। [9]

शिक्षा के डिजिटलीकरण ने ग्रामीण छात्रों के लिए सीखने के अवसरों को और बढ़ा दिया है। DIKSHA और SWAYAM जैसे ई-लर्निंग प्लेटफॉर्मों ने उच्च गुणवत्ता वाली शैक्षिक सामग्री को सुलभ बना दिया है, जिससे छात्रों को उनकी भौगोलिक स्थिति के बावजूद कौशल और ज्ञान प्राप्त करने की अनुमति मिलती है। इसी तरह, टेलीमेडिसिन और ऑनलाइन स्वास्थ्य परामर्श सहित डिजिटल स्वास्थ्य सेवाओं ने ग्रामीण समुदायों के लिए चिकित्सा पहुँच में सुधार किया है, जिससे स्वास्थ्य सेवा असमानताएँ कम हुई हैं। [10]

हालाँकि, कई चुनौतियाँ बनी हुई हैं, जिनमें खराब डिजिटल साक्षरता, सामर्थ्य संबंधी समस्याएँ और अवसंरचना संबंधी सीमाएँ शामिल हैं। लक्षित नीतियों, सार्वजनिक-निजी भागीदारी और स्थानीय डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों के माध्यम से इन बाधाओं को दूर करना ग्रामीण विकास में डिजिटल पहुँच के लाभों को अधिकतम करने के लिए महत्वपूर्ण है।

#### तालिका 1: ग्रामीण विकास पर डिजिटल पहुँच का प्रभाव

क्षेत्र	डिजिटल समाधान	ग्रामीण विकास पर प्रभाव
वित्तीय समावेशन	मोबाइल बैंकिंग, UPI, आधार-लिंक्ड सेवाएं	वित्तीय सुरक्षा में वृद्धि, नकदी पर निर्भरता में कमी, तथा ऋण तक आसान पहुँच।
शिक्षा	ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म (DIKSHA, SWAYAM), डिजिटल क्लासरूम	गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, कौशल विकास और बेहतर कैरियर के अवसरों तक पहुँच।
स्वास्थ्य सेवा	टेलीमेडिसिन, मोबाइल स्वास्थ्य अनुप्रयोग, ई-स्वास्थ्य रिकॉर्ड	चिकित्सा सेवाओं तक बेहतर पहुँच, स्वास्थ्य देखभाल के लिए यात्रा में कमी, तथा बेहतर रोग प्रबंधन।

कृषि	नेशनल एग्रीकल्चर मार्केट (e-NAM), डिजिटल कृषि उपकरण	बेहतर बाजार पहुँच, उन्नत फसल योजना और बढ़ी हुई उत्पादकता।
शासन	डिजिटल पहचान (आधार), ई-गवर्नेंस सेवाएं	पारदर्शिता बढ़ी, सरकारी योजनाओं तक आसान पहुँच हुई और नौकरशाही संबंधी देरी कम हुई।

डिजिटल पहुँच का विस्तार भारत में ग्रामीण विकास के लिए एक प्रमुख चालक बना रहेगा। डिजिटल आधारभूत संरचना को मजबूत करना, सामर्थ्य में सुधार करना और डिजिटल साक्षरता को बढ़ाना यह सुनिश्चित करेगा कि ग्रामीण समुदाय डिजिटल परिवर्तन के लाभों का पूरा लाभ उठा सकें, जिससे टिकाऊ और समावेशी विकास हो सके। **ग्रामीण विकास में डिजिटल साक्षरता का महत्व**

ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल साक्षरता शिक्षा, वित्तीय सेवाओं, स्वास्थ्य सेवा और रोजगार तक पहुँच को सुविधाजनक बनाकर जीवन की गुणवत्ता बढ़ाने में एक परिवर्तनकारी भूमिका निभाती है। यह सीखने, आर्थिक भागीदारी और सरकारी सेवा की पहुँच के लिए उपकरण प्रदान करके शहरी और ग्रामीण समुदायों के बीच की खाई को पाटता है। ग्रामीण विकास में डिजिटल साक्षरता के लाभ निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्रों में देखे जा सकते हैं: [11]

- शिक्षा और कौशल विकास:** डिजिटल उपकरण ग्रामीण क्षेत्रों में छात्रों, शिक्षकों और पेशेवरों को ऑनलाइन शिक्षण संसाधनों, दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रमों और व्यावसायिक प्रशिक्षण तक पहुँचने में सक्षम बनाते हैं। ये अवसर भौगोलिक सीमाओं को पार करने और बेहतर करियर की संभावनाएँ प्रदान करते हैं।
- वित्तीय समावेशन:** डिजिटल साक्षरता ग्रामीण आबादी को ऑनलाइन बैंकिंग, डिजिटल भुगतान और सरकारी सब्सिडी कार्यक्रमों का उपयोग करने, नकद लेनदेन पर निर्भरता कम करने और वित्तीय सुरक्षा में सुधार करने में सक्षम बनाती है।
- रोजगार और उद्यमिता:** इंटरनेट ग्रामीण व्यक्तियों के लिए ई-कॉमर्स, फ्रीलांसिंग और दूरस्थ कार्य में संलग्न होने के अवसर खोलता है। डिजिटल प्लेटफॉर्म स्थानीय व्यवसायों और कारीगरों को भौतिक बाजारों से परे अपनी पहुँच का विस्तार करने की अनुमति देते हैं।

- कृषि उन्नति:** ऑनलाइन संसाधनों, मौसम पूर्वानुमान और सरकारी योजनाओं तक पहुँच के माध्यम से किसानों को डिजिटल साक्षरता से लाभ होता है, जो कृषि प्रथाओं में उत्पादकता और दक्षता में सुधार करने में मदद करते हैं।
- स्वास्थ्य सेवा और टेलीमेडिसिन:** डिजिटल पहुँच से टेलीहेल्थ परामर्श की सुविधा मिलती है, जिससे ग्रामीण आबादी को लंबी दूरी तय किए बिना चिकित्सा सलाह लेने में मदद मिलती है। यह स्वच्छता, पोषण और बीमारी की रोकथाम के बारे में जागरूकता को भी बढ़ावा देता है।
- ई-गवर्नेंस में भागीदारी:** आधार पंजीकरण, भूमि रिकॉर्ड और कल्याणकारी योजनाओं सहित कई सरकारी सेवाएँ अब डिजिटल हो गई हैं। डिजिटल साक्षरता ग्रामीण नागरिकों को इन सेवाओं तक स्वतंत्र रूप से पहुँचने में सक्षम बनाती है, जिससे भ्रष्टाचार और अक्षमता कम होती है।

इन लाभों के बावजूद, ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने में अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिसका मुख्य कारण सीमित जागरूकता, खराब बुनियादी ढांचा और गहराई से जड़ जमाए हुए सामाजिक मानदंड हैं।

#### ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने को प्रभावित करने वाले कारक

ग्रामीण भारत में डिजिटल तकनीकों को अपनाना आर्थिक, सामाजिक, अवसंरचनात्मक और मनोवैज्ञानिक कारकों के संयोजन से प्रभावित है। जबकि डिजिटल परिवर्तन ने आवश्यक सेवाओं तक पहुँच में उल्लेखनीय सुधार किया है, विभिन्न चुनौतियाँ इसकी व्यापक स्वीकृति को प्रभावित करना जारी रखती हैं। [12] इन कारकों को समझना प्रभावी नीतियों और हस्तक्षेपों को डिजाइन करने के लिए महत्वपूर्ण है जो डिजिटल विभाजन को कम कर सकते हैं और समावेशी विकास सुनिश्चित कर सकते हैं।

#### 1. आर्थिक कारक

ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने के स्तर को निर्धारित करने में आर्थिक बाधाएँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। स्मार्टफोन, कंप्यूटर और इंटरनेट सेवाओं की वहनीयता ग्रामीण आबादी की अपने दैनिक जीवन में डिजिटल समाधानों को एकीकृत करने की इच्छा और क्षमता को प्रभावित करती है। [13] हालाँकि मोबाइल फोन की पहुँच बढ़ी है,

लेकिन उच्च आँकड़ा लागत और डिवाइस खर्च अभी भी कई कम आय वाले परिवारों के लिए बाधा के रूप में कार्य करते हैं।

#### 2. बुनियादी ढांचा और कनेक्टिविटी

ग्रामीण डिजिटल अपनाने में एक बड़ी चुनौती विश्वसनीय डिजिटल बुनियादी ढांचे की उपलब्धता है। कई दूरदराज के इलाके अभी भी खराब नेटवर्क कवरेज, धीमी इंटरनेट गति और बार-बार बिजली कटौती से पीड़ित हैं। [14] हालाँकि भारतनेट जैसी सरकारी पहलों का उद्देश्य ग्रामीण ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी में सुधार करना है, लेकिन सभी के लिए निर्बाध डिजिटल पहुँच सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण अंतर बना हुआ है।

#### 3. डिजिटल साक्षरता और शिक्षा

डिजिटल उपकरणों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने की क्षमता साक्षरता के स्तर और डिजिटल जागरूकता पर निर्भर करती है। ग्रामीण आबादी के एक बड़े हिस्से में ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर नेविगेट करने, डिजिटल लेन-देन करने या ई-लर्निंग संसाधनों का उपयोग करने के लिए आवश्यक कौशल का अभाव है। डिजिटल साक्षरता को बेहतर बनाने के लिए प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान (PMGDISHA) जैसे सरकारी कार्यक्रम शुरू किए गए हैं, लेकिन ऐसी पहलों की पहुँच और प्रभाव को बढ़ाने की ज़रूरत है। [3]

#### 4. सामाजिक और सांस्कृतिक बाधाएँ

पारंपरिक मान्यताएँ और सामाजिक मानदंड अक्सर डिजिटल अपनाने को प्रभावित करते हैं। कई ग्रामीण क्षेत्रों में, लैंगिक असमानताएँ महिलाओं की डिजिटल उपकरणों तक पहुँच को सीमित करती हैं, जिससे ऑनलाइन सीखने, वित्तीय लेन-देन और रोजगार के अवसरों में उनकी भागीदारी सीमित हो जाती है। [15] इसके अतिरिक्त, विश्वास की कमी या धोखाधड़ी के डर के कारण डिजिटल भुगतान और ऑनलाइन सेवाओं के प्रति संदेह अपनाने की गति को धीमा कर देता है।

#### 5. सरकारी नीतियाँ और पहल

डिजिटल अपनाने को बढ़ावा देने में सरकारी पहलों की भूमिका महत्वपूर्ण है। डिजिटल इंडिया, कॉमन सर्विस सेंटर (CSCs) और ई-गवर्नेंस पहल जैसे कार्यक्रमों ने ग्रामीण आबादी को बैंकिंग, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा के लिए डिजिटल सेवाओं तक पहुँचने में मदद की है। [16] हालाँकि, यह सुनिश्चित करना कि ये सेवाएँ उपयोगकर्ता के

अनुकूल, सुलभ और व्यापक रूप से उपलब्ध हों, एक चुनौती बनी हुई है।

## 6. अनुमानित उपयोगिता और विश्वास

डिजिटल अपनाने के कथित लाभ इसकी स्वीकार्यता को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं। यदि ग्रामीण उपयोगकर्ता पाते हैं कि डिजिटल सेवाएँ उनकी उत्पादकता में सुधार करती हैं, समय बचाती हैं और सुविधा प्रदान करती हैं, तो वे उनका उपयोग करने की अधिक संभावना रखते हैं। [17] हालांकि, आँकड़ा गोपनीयता, साइबर सुरक्षा खतरों और ऑनलाइन धोखाधड़ी की चिंताएँ अनिच्छा पैदा करती हैं, जिससे डिजिटल प्रचार प्रयासों का एक अनिवार्य घटक विश्वास-निर्माण बन जाता है।

ग्रामीण भारत में डिजिटल अपनाने को वास्तव में प्रभावी बनाने के लिए, इन कारकों को संबोधित करने वाला एक समग्र दृष्टिकोण आवश्यक है। आधारभूत संरचना को मजबूत करना, सामर्थ्य में सुधार करना, डिजिटल साक्षरता को बढ़ाना और विश्वास का निर्माण करना यह सुनिश्चित करेगा कि डिजिटल परिवर्तन ग्रामीण समाज के सभी वर्गों को लाभान्वित करे। [1]

**तालिका 2: ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने को प्रभावित करने वाले कारक**

कारक	विवरण	डिजिटल अपनाने पर प्रभाव
आर्थिक कारक	स्मार्टफोन की सामर्थ्य, इंटरनेट लागत और आय स्तर।	निम्न आय वर्ग के लोगों को डिजिटल उपकरण और सेवाएं खरीदने में कठिनाई होती है।
आधारभूत संरचना	इंटरनेट कनेक्टिविटी, बिजली आपूर्ति और मोबाइल नेटवर्क की उपलब्धता।	खराब आधारभूत संरचना के कारण डिजिटल सेवाओं तक पहुँच सीमित हो जाती है।
डिजिटल साक्षरता	डिजिटल उपकरणों का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के बारे में जागरूकता और ज्ञान।	डिजिटल कौशल का अभाव ऑनलाइन सेवाओं के उपयोग को प्रतिबंधित करता है।
सामाजिक एवं सांस्कृतिक कारक	लिंग असमानताएं, पारंपरिक मान्यताएं और सामुदायिक प्रभाव।	कुछ समूहों, विशेषकर महिलाओं और बुजुर्गों के लिए सीमित पहुँच।
सरकारी पहल	डिजिटल समावेशन को बढ़ावा देने वाली नीतियाँ,	इससे पहुँच में सुधार करने में मदद मिलती है लेकिन

	सब्सिडी और प्रशिक्षण कार्यक्रम।	इसके लिए बेहतर कार्यान्वयन की आवश्यकता है।
विश्वास और अनुमानित उपयोगिता	साइबर सुरक्षा, आँकड़ा गोपनीयता और डिजिटल अपनाने के लाभों के बारे में चिंताएं।	ऑनलाइन सेवाओं के प्रति अविश्वास अंगीकरण की दर को धीमा कर देता है।

## अध्ययन क्षेत्र

यह अध्ययन भारत के मध्य प्रदेश राज्य में स्थित सागर जिले पर केंद्रित है। सागर जिला अपनी विविध जनसांख्यिकीय संरचना, आर्थिक गतिविधियों और विकासशील बुनियादी ढांचे के लिए जाना जाता है, जो इसे ग्रामीण भारत में डिजिटल उपयोगिता को प्रभावित करने वाले सामाजिक और आर्थिक कारकों का विश्लेषण करने के लिए एक आदर्श स्थान बनाता है। जिले में अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों का मिश्रण है, जहाँ डिजिटल पहुँच और अंगीकरण में काफी भिन्नता है।

सागर जिला मध्य प्रदेश में एक प्रमुख प्रशासनिक और शैक्षिक केंद्र है, फिर भी इसके कई ग्रामीण क्षेत्रों में सीमित इंटरनेट पहुँच, कम डिजिटल साक्षरता और सामाजिक-आर्थिक असमानताओं जैसे कारकों के कारण डिजिटल पैठ में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। अध्ययन का उद्देश्य यह पता लगाना है कि ये कारक ग्रामीण समुदायों में व्यक्तियों के लिए डिजिटल उपकरणों और सेवाओं की उपयोगिता को कैसे प्रभावित करते हैं।

**तालिका 3: भौगोलिक और जनसांख्यिकीय अवलोकन**

पहलू	विवरण
स्थान	उत्तर-मध्य प्रदेश, भारत
कुल क्षेत्रफल	लगभग 10,252 वर्ग किलोमीटर
जनसंख्या	लगभग 2.4 मिलियन (जनगणना 2011 के अनुसार)
ग्रामीण जनसंख्या	कुल जनसंख्या का 70% से अधिक
साक्षरता दर	लगभग 77%
प्राथमिक आर्थिक गतिविधियाँ	कृषि, लघु उद्योग, व्यापार और सेवाएं
डिजिटल प्रवेश	कृद्धि हो रही है, लेकिन ग्रामीण क्षेत्र शहरी केंद्रों से पीछे हैं

## अध्ययन के उद्देश्य

- सागर जिले पर ध्यान केंद्रित करते हुए ग्रामीण भारत में डिजिटल प्रौद्योगिकी की कथित उपयोगिता पर सामाजिक-आर्थिक कारकों के प्रभाव की जांच करना।
- ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने की प्रभावशीलता पर डिजिटल बुनियादी ढांचे और इंटरनेट पहुंच के प्रभाव का विश्लेषण करना।
- डिजिटल उपयोगिता बढ़ाने में वित्तीय समावेशन और डिजिटल भुगतान प्रणालियों की भूमिका का मूल्यांकन करना।
- ग्रामीण समुदायों में उत्पादकता और आर्थिक विकास पर व्यावसायिक और व्यवसाय से संबंधित डिजिटल अनुप्रयोगों के प्रभाव का आकलन करना।
- ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल सेवाओं के प्रभावी उपयोग को प्रभावित करने वाली प्रमुख बाधाओं की पहचान करना।
- डिजिटल जुड़ाव को बढ़ावा देने में सरकारी नीतियों और पहलों की प्रभावशीलता और डिजिटल उपयोगिता बढ़ाने में उनकी भूमिका का पता लगाना।

## शोध पद्धति

इस शोध में ग्रामीण भारत, विशेषकर मध्य प्रदेश के सागर जिले में डिजिटल उपयोगिता को प्रभावित करने वाले सामाजिक एवं आर्थिक कारकों का विश्लेषण करने के लिए सर्वेक्षण-आधारित पद्धति अपनाई गई है। प्राथमिक डेटा संग्रह के लिए एक संरचित प्रश्नावली तैयार की गई, जिसमें जनसांख्यिकीय विवरण तथा 5-बिंदु लिक्ट पैमाने पर आधारित बंद-अंत कथन शामिल किए गए। कुल 463 ग्रामीण उत्तरदाताओं-विभिन्न आय वर्गों, व्यवसायों और शैक्षिक पृष्ठभूमियों से-से प्रतिक्रियाएँ प्राप्त की गईं।

अध्ययन में वर्णनात्मक शोध डिजाइन का उपयोग किया गया है, जो किसी घटना के चर का सटीक प्रतिनिधित्व प्रदान करता है। डेटा एक ही समय में एकत्र करके क्रॉस-सेक्शनल दृष्टिकोण अपनाया गया, जिससे डिजिटल अपनाने के प्रचलित रूझान और संबंधित प्रभावकारी कारकों की पहचान की जा सके।

शोध पूरी तरह मात्रात्मक दृष्टिकोण पर आधारित है, जिसमें एकत्रित डेटा का विश्लेषण करने, पैटर्न पहचानने और विभिन्न चर के बीच संबंध स्थापित करने के लिए सांख्यिकीय तकनीकों का उपयोग

किया गया। स्तरीकृत यादृच्छिक नमूनाकरण से यह सुनिश्चित किया गया कि नमूना ग्रामीण समुदायों के विविध आय, शिक्षा और व्यवसाय समूहों का उचित प्रतिनिधित्व करे।

डेटा संग्रह स्व-प्रशासित प्रश्नावली के माध्यम से किया गया, जिसे प्रत्यक्ष (भौतिक रूप) और ऑनलाइन दोनों माध्यमों से वितरित किया गया। यह मिश्रित-मोड पद्धति ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल साक्षरता और इंटरनेट पहुंच में भिन्नताओं को ध्यान में रखते हुए अधिकतम सहभागिता सुनिश्चित करती है।

## आँकड़ा विश्लेषण और व्याख्या

किसी भी शोध अध्ययन में आँकड़ों का संग्रहण, विश्लेषण और व्याख्या अत्यंत महत्वपूर्ण होती है, क्योंकि यही प्रक्रिया निष्कर्षों को एक ठोस आधार प्रदान करती है। प्रस्तुत अध्याय में उत्तरदाताओं से प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण किया गया है, जो डिजिटल उपयोगिता से जुड़े विभिन्न सामाजिक और आर्थिक पहलुओं को समझने में सहायक है। इस अध्ययन में 463 उत्तरदाताओं की प्रतिक्रियाओं को विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत कर उनके बीच संबंधों का परीक्षण किया गया है। आँकड़ों का विश्लेषण करते समय उत्तरदाताओं के लिंग, आय, शिक्षा स्तर, व्यवसाय, आय स्रोत, इंटरनेट की उपलब्धता, डिजिटल सेवाओं के प्रति उनकी धारणा और उनके उपयोग की प्रवृत्तियों को ध्यान में रखा गया है। यह विश्लेषण दर्शाता है कि डिजिटल सेवाओं की पहुंच और उपयोगिता विभिन्न कारकों से प्रभावित होती है और इसमें सुधार हेतु कौन-कौन से महत्वपूर्ण कदम उठाए जा सकते हैं।

**तालिका 4: आयु वर्ग**

आयु वर्ग					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-25 वर्ष	35	7.6	7.6	7.6
	26-35 वर्ष	186	40.2	40.2	47.7
	36-45 वर्ष	165	35.6	35.6	83.4
	45 वर्ष से अधिक	77	16.6	16.6	100.0
	Total	463	100.0	100.0	

सर्वेक्षण में कुल 463 उत्तरदाताओं ने भाग लिया, जिनमें से 186 उत्तरदाता 26-35 वर्ष के आय वर्ग से हैं, जो सर्वाधिक भागीदारी दर्शाता है। इसके बाद 36-45 वर्ष के 165 उत्तरदाता हैं, जो यह संकेत देता है कि इस आयु समूह के लोग भी डिजिटल सेवाओं से जुड़े हुए

हैं। 45 वर्ष से अधिक आयु के 77 उत्तरदाता शामिल हैं, जबकि 18-25 वर्ष के केवल 35 उत्तरदाता हैं। यह प्रवृत्ति दर्शाती है कि डिजिटल उपयोगिता में युवा और मध्यम आयु वर्ग की भागीदारी अधिक रही।

**तालिका 5: लिंग**

लिंग				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	पुरुष	392	84.7	84.7
	महिला	71	15.3	100.0
	Total	463	100.0	100.0

सर्वेक्षण में कुल 463 उत्तरदाताओं ने भाग लिया, जिनमें से 392 पुरुष हैं, जो दर्शाता है कि पुरुषों की भागीदारी अधिक रही। महिलाओं की संख्या 71 है, जो अपेक्षाकृत कम भागीदारी को दर्शाती है। यह अंतर दर्शाता है कि डिजिटल उपयोगिता से जुड़े विषयों में पुरुषों की सहभागिता अधिक हो सकती है या महिलाओं की पहुंच और भागीदारी कुछ सीमित रह सकती है।

**तालिका 6: शिक्षा का स्तर**

शिक्षा का स्तर				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	कोई औपचारिक शिक्षा नहीं	11	2.4	2.4
	प्राथमिक शिक्षा	45	9.7	9.7
	माध्यमिक शिक्षा	119	25.7	25.7
	उच्चतर माध्यमिक शिक्षा	194	41.9	41.9
	स्नातक और उससे अधिक	94	20.3	20.3
	Total	463	100.0	100.0

शिक्षा स्तर के अनुसार, सबसे अधिक 194 उत्तरदाता उच्चतर माध्यमिक शिक्षा प्राप्त कर चुके हैं, जबकि 119 उत्तरदाता माध्यमिक शिक्षा स्तर के हैं। स्नातक या उससे अधिक शिक्षित उत्तरदाताओं की संख्या 94 है। प्राथमिक शिक्षा प्राप्त करने वाले 45 उत्तरदाता शामिल हैं, और 11 उत्तरदाताओं के पास कोई औपचारिक शिक्षा नहीं है। यह

दर्शाता है कि अधिकांश उत्तरदाता माध्यमिक या उच्चतर माध्यमिक शिक्षा स्तर तक शिक्षित हैं।

**तालिका 7: व्यवसाय**

व्यवसाय				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	किसान	52	11.2	11.2
	छोटे व्यवसाय के मालिक	157	33.9	33.9
	सरकारी कर्मचारी	75	16.2	61.3
	निजी क्षेत्र का कर्मचारी	127	27.4	88.8
	छात्र/अन्य	52	11.2	100.0
	Total	463	100.0	100.0

व्यवसाय के अनुसार, सबसे अधिक 157 उत्तरदाता छोटे व्यवसाय के मालिक हैं, जबकि 127 निजी क्षेत्र में कार्यरत हैं। सरकारी कर्मचारियों की संख्या 75 है। किसान और छात्र/अन्य श्रेणी में समान रूप से 52-52 उत्तरदाता शामिल हैं। यह दर्शाता है कि उत्तरदाताओं में व्यवसायिक रूप से स्व-रोजगार और निजी क्षेत्र में कार्यरत लोगों की भागीदारी अधिक रही।

**तालिका 8: मासिक पारिवारिक आय**

मासिक पारिवारिक आय				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10,000 से कम	63	13.6	13.6
	10,000 - 25,000	188	40.6	40.6
	25,000 - 50,000	154	33.3	33.3
	50,000 और अधिक	58	12.5	12.5
	Total	463	100.0	100.0

मासिक पारिवारिक आय के अनुसार, सबसे अधिक 188 उत्तरदाता 10,000 से 25,000 की आय वर्ग में आते हैं, जबकि 154 उत्तरदाता 25,000 से 50,000 की आय सीमा में हैं। 63 उत्तरदाताओं की मासिक आय 10,000 से कम है, और 58 उत्तरदाता 50,000 या उससे अधिक आय अर्जित करते हैं। यह दर्शाता है कि अधिकांश उत्तरदाता मध्यम आय वर्ग से संबंधित हैं।

### तालिका 9: उत्तरदाताओं के दृष्टिकोण

Descriptive Statistics	$\Sigma$	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
मेरे क्षेत्र में इंटरनेट सेवाएं डिजिटल गतिविधियों के लिए विश्वसनीय हैं	463	1	5	3.09	1.527
खराब डिजिटल बुनियादी ढांचा ऑनलाइन सेवाओं तक मेरी पहुंच को सीमित करता है	463	1	5	2.12	1.285
इंटरनेट की उच्च लागत डिजिटल प्लेटफॉर्म के लगातार उपयोग को रोकती है	463	1	5	2.00	1.239
इंटरनेट कनेक्टिविटी की कमी डिजिटल उपकरणों का उपयोग करने की मेरी क्षमता को प्रभावित करती है	463	1	5	2.02	1.259
सरकारी और निजी क्षेत्र की पहल ने मेरे क्षेत्र में इंटरनेट पहुंच में सुधार किया है	463	1	5	2.46	1.523
डिजिटल उपकरणों ने सरकारी सेवाओं तक मेरी पहुंच में सुधार किया है	463	1	5	3.01	1.277
ऑनलाइन प्लेटफॉर्म ने वित्तीय लेनदेन को अधिक सुविधाजनक बना दिया है	463	1	5	2.19	1.252
डिजिटल तकनीक ने मुझे नए कौशल सीखने में मदद की है	463	1	5	1.87	1.139
मैं संचार और सूचित रहने के लिए डिजिटल सेवाओं का उपयोग करता हूँ	463	1	5	2.34	1.329
डिजिटल प्रोटोकॉलों के लाभ चुनौतियों से अधिक हैं	463	1	5	2.52	1.474
मेरे बैंक खाते डिजिटल सुविधाओं से जुड़े हुए हैं	463	1	5	2.80	1.429
मैं नियमित रूप से डिजिटल बैंकिंग और भुगतान सेवाओं का उपयोग करता हूँ	463	1	5	2.19	1.336
सीमित वित्तीय साक्षरता मुझे डिजिटल वित्तीय सेवाओं का प्रभावी ढंग से उपयोग करने से रोकती है	463	1	5	2.07	1.297
स्थानीय बाजारों में डिजिटल भुगतान विकल्पों की कमी मेरे वित्तीय लेनदेन को प्रभावित करती है	463	1	5	2.45	1.305
डिजिटल वित्तीय सेवाओं ने लेनदेन को तेज और अधिक कुशल बना दिया है	463	1	5	2.37	1.369
मोबाइल बैंकिंग और यूपीआई लेनदेन वित्तीय प्रबंधन के लिए सुविधाजनक हैं	463	1	5	2.79	1.603
डिजिटल भुगतान प्रणाली नकद लेनदेन पर निर्भरता को कम करती है	463	1	5	2.22	1.465
सुरक्षा चिंताएं मुझे अक्सर डिजिटल भुगतान प्रणालियों का उपयोग करने से रोकती हैं	463	1	5	2.16	1.356
डिजिटल भुगतान विफलताएं मुझे ऑनलाइन लेनदेन का उपयोग करने से हतोत्साहित करती हैं	463	1	5	2.41	1.288
डिजिटल वित्तीय सेवाओं ने ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक अवसरों में सुधार किया है	463	1	5	2.27	1.345
मैं वित्तीय, शैक्षिक या व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए मोबाइल एप्लिकेशन का उपयोग करता हूँ	463	1	5	3.23	1.394
डिजिटल उपकरणों ने मुझे दैनिक कार्यों में दक्षता बढ़ाने में मदद की है	463	1	5	2.04	1.195
ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों ने नौकरी के अवसरों तक पहुंच में सुधार किया है	463	1	5	1.83	1.094
डिजिटल उपकरणों के प्रभावी ढंग से उपयोग के लिए डिजिटल साक्षरता आवश्यक है	463	1	5	1.97	1.243
मेरे गांव या इलाके में डिजिटल उपकरण आसानी से उपलब्ध हैं	463	1	5	2.59	1.558
डिजिटल उपकरण मुझे अपने व्यवसाय को अधिक प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में मदद करते हैं	463	1	5	2.76	1.513
ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों ने मेरे ग्राहक आधार का विस्तार किया है	463	1	5	2.11	1.324
डिजिटल लेनदेन ने मेरे काम में वित्तीय प्रबंधन को सरल बना दिया है	463	1	5	2.18	1.441
सीमित डिजिटल पहुंच ग्रामीण क्षेत्रों में व्यापार वृद्धि को प्रभावित करती है	463	1	5	2.33	1.330

डिजिटल प्रशिक्षण ग्रामीण व्यवसायों में उत्पादकता बढ़ा सकता है	463	1	5	2.27	1.349
मुझे डिजिटल बैंकिंग और भुगतान प्रणाली के बारे में पता है	463	1	5	2.63	1.522
सरकारी कार्यक्रमों से मेरे क्षेत्र में डिजिटल जागरूकता बढ़ी है	463	1	5	2.10	1.290
सामुदायिक कार्यक्रमों ने मुझे डिजिटल सेवाओं को बेहतर ढंग से समझने में मदद की है	463	1	5	2.31	1.373
डिजिटल सेवाओं के बारे में अधिक जागरूकता अभियानों की आवश्यकता है	463	1	5	2.36	1.305
जागरूकता की कमी ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अपनाने के लिए एक बड़ी बाधा है	463	1	5	2.22	1.363
डिजिटल सेवाओं ने आवश्यक सेवाओं तक पहुंच में सुधार किया है	463	1	5	2.76	1.529
ग्रामीण समुदायों को ऑनलाइन स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा सेवाओं से लाभ होता है	463	1	5	2.12	1.325
डिजिटल सेवाएं ग्रामीण उपयोगकर्ताओं को समय और संसाधन बचाने में मदद करती हैं	463	1	5	2.17	1.384
मैं नियमित रूप से काम या संचार के लिए ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का उपयोग करता हूँ	463	1	5	2.26	1.329
डिजिटल तकनीक का ग्रामीण समुदायों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है	463	1	5	2.27	1.357
सरकार ने डिजिटल समावेशन को बढ़ावा देने के लिए पर्याप्त कदम उठाए हैं	463	1	5	2.63	1.498
मुफ्त वाई-फाई और डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम डिजिटल जुड़ाव को प्रोत्साहित करते हैं	463	1	5	2.10	1.267
डिजिटल सेवा केंद्रों ने ग्रामीण क्षेत्रों में पहुंच में सुधार किया है	463	1	5	2.26	1.298
सरकार की पहल को डिजिटल उपकरणों को किफायती बनाने पर अधिक ध्यान केंद्रित करना चाहिए	463	1	5	2.35	1.304
ग्रामीण डिजिटल नीतियों को बेहतर कार्यान्वयन और जागरूकता की आवश्यकता है	463	1	5	2.23	1.354
मैं वित्तीय, शैक्षिक या व्यावसायिक जरूरतों के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म से जुड़ा हूँ	463	1	5	2.38	1.558
डिजिटल उपकरण मेरे दैनिक जीवन का एक अनिवार्य हिस्सा बन गए हैं	463	1	5	2.30	1.406
मेरा मानना है कि डिजिटल जुड़ाव ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक स्थितियों में सुधार कर सकता है	463	1	5	2.19	1.174
डिजिटल बुनियादी ढांचे की कमी मेरे इलाके में डिजिटल जुड़ाव को प्रभावित करती है	463	1	5	2.21	1.219
ग्रामीण समुदायों के लिए डिजिटल सेवाओं का और विस्तार किया जाना चाहिए	463	1	5	2.69	1.472
मैं ऑनलाइन धोखाधड़ी और डेटा गोपनीयता के बारे में चिंतित हूँ	463	1	5	2.85	1.602
सुरक्षा चिंताएं मुझे डिजिटल वित्तीय सेवाओं का उपयोग करने से रोकती हैं	463	1	5	2.07	1.340
साइबर सुरक्षा जागरूकता का अभाव लोगों को डिजिटल अपनाने से होतोत्साहित करता है	463	1	5	2.26	1.405
डिजिटल लेनदेन के लिए मजबूत सुरक्षा उपायों की आवश्यकता है	463	1	5	2.35	1.335
ऑनलाइन धोखाधड़ी की घटनाएं लोगों को डिजिटल प्लेटफॉर्म के उपयोग में संकोच कराती हैं	463	1	5	2.33	1.409
मैं नियमित रूप से डिजिटल बैंकिंग और वित्तीय ऐप का उपयोग करता हूँ	463	1	5	2.80	1.457
मोबाइल वॉलेट और यूपीआई लेनदेन मेरे भुगतान का प्राथमिक तरीका बन गए हैं	463	1	5	2.19	1.220
डिजिटल भुगतान में सीमित विश्वास वित्तीय सेवा अपनाने को प्रभावित करता है	463	1	5	1.83	1.080
मैं नकद आधारित भुगतान पर डिजिटल लेनदेन को तरजीह देता हूँ	463	1	5	2.00	1.247
प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम डिजिटल वित्तीय सेवाओं के उपयोग को बढ़ाएंगे	463	1	5	2.34	1.488
Valid N (listwise)	463				

डेटा का विश्लेषण यह दर्शाता है कि “मेरे क्षेत्र में इंटरनेट सेवाएं डिजिटल गतिविधियों को बढ़ावा देती हैं” कथन के लिए प्रतिभागियों की औसत प्रतिक्रिया 3.09 रही, जिसका अर्थ है कि अधिकांश उत्तरदाताओं ने न तो पूरी तरह सहमति जताई और न ही असहमति। “खराब डिजिटल बुनियादी ढांचा ऑनलाइन सेवाओं तक मेरी पहुँच को प्रभावित करता है” और “इंटरनेट की उच्च लागत डिजिटल प्लेटफॉर्म के उपयोग को सीमित करती है” के लिए औसत मान क्रमशः 2.12 और 2.00 रहे, जो यह संकेत देते हैं कि उत्तरदाताओं ने इन बयानों के साथ सहमति जताई। “इंटरनेट कनेक्टिविटी की कमी डिजिटल उपकरणों के उपयोग को प्रभावित करती है” का औसत 2.02 है, जो हल्की सहमति को दर्शाता है। इस प्रकार, डेटा से स्पष्ट है कि उत्तरदाताओं ने इंटरनेट सेवाओं की पहुँच और लागत संबंधी समस्याओं पर सहमति व्यक्त की है, जबकि सेवाओं के प्रभाव को लेकर उनकी राय मिश्रित रही। तालिका के अनुसार, जहाँ 1 का अर्थ पूर्णतः सहमत तथा 5 का अर्थ पूर्णतः असहमत है।

## परिकल्पना परीक्षण

### परिकल्पना 1

$H_{01}$ : ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल प्रौद्योगिकी की उपयोगिता पर डिजिटल बुनियादी ढांचे और इंटरनेट पहुँच का कोई महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं है।

$H_{a1}$ : ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल प्रौद्योगिकी की उपयोगिता पर डिजिटल बुनियादी ढांचे और इंटरनेट पहुँच का महत्वपूर्ण प्रभाव है।

तालिका 10: परिकल्पना 1

ANOVA					
ग्रामीण भारत में डिजिटल प्रौद्योगिकी की उपयोगिता					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1757.368	11	159.761	44.084	.000
Within Groups	1634.421	451	3.624		
Total	3391.788	462			

### व्याख्या:

ANOVA परीक्षण के परिणाम दर्शाते हैं कि ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल प्रौद्योगिकी की उपयोगिता पर डिजिटल बुनियादी ढांचे और इंटरनेट

पहुँच का महत्वपूर्ण प्रभाव है। कुल समकोण वर्ग 3391.788 पाया गया, जिसमें Between Groups समकोण वर्ग 1757.368 और Within Groups समकोण वर्ग 1634.421 था। F-मान 44.084 और Significance (Sig.) मान .000 प्राप्त हुआ, जो 0.05 से काफी कम है। यह इंगित करता है कि डिजिटल बुनियादी ढांचा और इंटरनेट पहुँच डिजिटल उपयोगिता को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक हैं। इसलिए शून्य परिकल्पना ( $H_01$ ) को अस्वीकार किया गया और वैकल्पिक परिकल्पना ( $H_{a1}$ ) को स्वीकार किया गया। निष्कर्षतः, बेहतर डिजिटल बुनियादी ढांचे और इंटरनेट सेवाओं की उपलब्धता से ग्रामीण भारत में डिजिटल तकनीक का अधिक प्रभावी और व्यापक उपयोग संभव हो सकता है।

### परिकल्पना 2

$H_{02}$ : ग्रामीण भारत में वित्तीय समावेशन और डिजिटल भुगतान प्रणालियों की प्रभावशीलता के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।

$H_{a2}$ : ग्रामीण भारत में वित्तीय समावेशन और डिजिटल भुगतान प्रणालियों की प्रभावशीलता के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध है।

तालिका 11: परिकल्पना 2

Correlations					
			ग्रामीण भारत में डिजिटल भुगतान प्रणालियों की प्रभावशीलता		
वित्तीय समावेशन	Pearson Correlation	1	.854**		
	Sig. (2-tailed)		.000		
	N	463	463		
ग्रामीण भारत में डिजिटल भुगतान प्रणालियों की प्रभावशीलता	Pearson Correlation	.854**	1		
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	463	463		
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

### व्याख्या:

पियरसन सहसंबंध (Pearson Correlation) विश्लेषण के अनुसार, वित्तीय समावेशन और ग्रामीण भारत में डिजिटल भुगतान प्रणालियों की प्रभावशीलता के बीच एक मजबूत सकारात्मक संबंध पाया गया। सहसंबंध गुणांक (Pearson Correlation) 0.854 है, जो दर्शाता है कि जैसे-जैसे वित्तीय समावेशन बढ़ता है, वैसे ही डिजिटल भुगतान प्रणालियों

की प्रभावशीलता भी बढ़ती है। Sig. (2-tailed) मान .000 प्राप्त हुआ, जो 0.01 के स्तर पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है। इसका अर्थ है कि यह संबंध मात्र संयोग नहीं है, बल्कि वास्तविक और महत्वपूर्ण है। इसलिए शून्य परिकल्पना ( $H_02$ ) को अस्वीकार किया गया और वैकल्पिक परिकल्पना ( $H_{a2}$ ) को स्वीकार किया गया। निष्कर्षतः, वित्तीय समावेशन में वृद्धि डिजिटल भुगतान प्रणालियों को अधिक प्रभावी और व्यापक रूप से स्वीकार्य बनाने में सहायक हो सकती है, जिससे ग्रामीण भारत में डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।

#### परिकल्पना 3

$H_{a3}$ : डिजिटल उपकरण ग्रामीण व्यवसायों में व्यावसायिक संचालन और उत्पादकता में उल्लेखनीय सुधार नहीं करते हैं।

$H_{a3}$ : डिजिटल उपकरण ग्रामीण व्यवसायों में व्यावसायिक संचालन और उत्पादकता में उल्लेखनीय सुधार करते हैं।

#### तालिका 12: परिकल्पना 3

ANOVA					
ग्रामीण व्यवसायों में व्यवसाय संचालन और उत्पादकता					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2514.476	12	209.540	228.737	.000
Within Groups	412.232	450	.916		
Total	2926.708	462			

#### व्याख्या:

ANOVA विश्लेषण के अनुसार, ग्रामीण व्यवसायों में व्यावसायिक संचालन और उत्पादकता पर डिजिटल उपकरणों का प्रभाव सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण पाया गया। F-मान 228.737 है, जो दर्शाता है कि समूहों के बीच भिन्नता उच्च स्तर पर है। Sig. मान .000 होने के कारण, यह 0.05 के स्तर से काफी कम है, जो दर्शाता है कि परिणाम सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण हैं। इसका अर्थ है कि डिजिटल उपकरणों के उपयोग से ग्रामीण व्यवसायों की उत्पादकता और संचालन में उल्लेखनीय सुधार होता है। इसलिए शून्य परिकल्पना ( $H_03$ ) को अस्वीकार किया गया और वैकल्पिक परिकल्पना ( $H_{a3}$ ) को स्वीकार किया गया। यह निष्कर्ष इस ओर संकेत करता है कि डिजिटल तकनीकों के उपयोग से ग्रामीण व्यापार अधिक कुशल, उत्पादक और

प्रतिस्पर्धी बन सकते हैं, जिससे उनके विकास की संभावनाएं बढ़ जाती हैं।

#### परिकल्पना 4

$H_{a4}$ : ग्रामीण समुदायों में डिजिटल सेवाओं के बारे में जागरूकता और उनकी व्यावहारिक उपयोगिता के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।

$H_{a4}$ : ग्रामीण समुदायों में डिजिटल सेवाओं के बारे में जागरूकता और उनकी व्यावहारिक उपयोगिता के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध है।

#### तालिका 13: परिकल्पना 4

Correlations					
			ग्रामीण डिजिटल समुदायों में सेवाओं के बारे व्यावहारिक में जागरूकता उपयोगिता		
डिजिटल सेवाओं के बारे में जागरूकता	Pearson Correlation	1	.637**		
	Sig. (2-tailed)		.000		
	N	463	463		
ग्रामीण समुदायों में व्यावहारिक उपयोगिता	Pearson Correlation	.637**	1		
	Sig. (2-tailed)	.000			
	N	463	463		

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### व्याख्या:

परिकल्पना 4 के परीक्षण से प्राप्त परिणाम दर्शाते हैं कि ग्रामीण समुदायों में डिजिटल सेवाओं के बारे में जागरूकता और उनकी व्यावहारिक उपयोगिता के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध पाया गया। पीयर्सन सहसंबंध गुणांक ( $r$ ) .637 है, जो मध्यम से उच्च सकारात्मक सहसंबंध को दर्शाता है। Sig. मान .000 होने के कारण, यह 0.01 के स्तर पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है। इसका अर्थ है कि जैसे-जैसे ग्रामीण समुदायों में डिजिटल सेवाओं की जागरूकता बढ़ती है, वैसे-वैसे उनकी व्यावहारिक उपयोगिता भी बढ़ती है। इसलिए शून्य परिकल्पना ( $H_04$ ) को अस्वीकार किया गया और वैकल्पिक परिकल्पना ( $H_{a4}$ ) को स्वीकार किया गया। इस निष्कर्ष से यह स्पष्ट होता है कि यदि डिजिटल सेवाओं के बारे में लोगों को अधिक

जानकारी और प्रशिक्षण दिया जाए, तो वे उन्हें अपनाने और लाभ उठाने के लिए अधिक इच्छुक होंगे।

#### परिकल्पना 5

H<sub>05</sub>: सरकारी हस्तक्षेप ग्रामीण भारत में डिजिटल जुड़ाव और उपयोगिता में उल्लेखनीय वृद्धि नहीं करते हैं।

H<sub>a5</sub>: सरकारी हस्तक्षेप ग्रामीण भारत में डिजिटल जुड़ाव और उपयोगिता में उल्लेखनीय वृद्धि करते हैं।

**तालिका 14: परिकल्पना 5**

ANOVA					
ग्रामीण भारत में डिजिटल जुड़ाव और उपयोगिता					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1292.362	12	107.697	29.514	.000
Within Groups	1642.027	450	3.649		
Total	2934.389	462			

#### व्याख्या:

परिकल्पना 5 के परीक्षण से प्राप्त परिणाम दर्शाते हैं कि सरकारी हस्तक्षेप ग्रामीण भारत में डिजिटल जुड़ाव और उपयोगिता में उल्लेखनीय वृद्धि करते हैं। ANOVA परीक्षण में F-मान 29.514 पाया गया, जो उच्च महत्वपूर्णता को दर्शाता है, और Sig. मान .000 है, जो 0.01 के स्तर पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है। इसका अर्थ है कि सरकारी पहल, जैसे कि डिजिटल इंडिया, भारतनेट परियोजना, और ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट बुनियादी ढांचे का विकास, डिजिटल जुड़ाव और उपयोगिता को बढ़ाने में प्रभावी सिद्ध हो रहे हैं। इसलिए, शून्य परिकल्पना (H<sub>05</sub>) को अस्वीकार किया गया और वैकल्पिक परिकल्पना (H<sub>a5</sub>) को स्वीकार किया गया। यह निष्कर्ष नीति निर्माताओं के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह दर्शाता है कि सरकारी प्रयासों से ग्रामीण डिजिटल अपनाने की दर में वृद्धि हो रही है, जिससे समावेशी विकास को बढ़ावा मिल सकता है।

#### परिकल्पना 6

H<sub>06</sub>: ग्रामीण क्षेत्रों में कथित सुरक्षा चिंताओं और डिजिटल वित्तीय सेवाओं को अपनाने के बीच कोई महत्वपूर्ण संबंध नहीं है।

H<sub>a6</sub>: ग्रामीण क्षेत्रों में कथित सुरक्षा चिंताओं और डिजिटल वित्तीय सेवाओं को अपनाने के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध है।

#### तालिका 15: परिकल्पना 6

Correlations	
	ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल कथित सुरक्षा वित्तीय सेवाओं चिंताएं को अपनाना
कथित सुरक्षा चिंताएं	Pearson Correlation
	.120**
	Sig. (2-tailed)
	.010
	N
	463
ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल वित्तीय सेवाओं को अपनाना	Pearson Correlation
	.120**
	Sig. (2-tailed)
	.010
	N
	463

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### व्याख्या:

परिकल्पना 6 के परीक्षण से प्राप्त परिणाम दर्शाते हैं कि ग्रामीण क्षेत्रों में कथित सुरक्षा चिंताओं और डिजिटल वित्तीय सेवाओं को अपनाने के बीच एक महत्वपूर्ण संबंध है। पीयरसन सहसंबंध (Pearson Correlation) .120 प्राप्त हुआ, और Sig. मान .010 है, जो 0.01 के स्तर पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है। इसका अर्थ यह है कि सुरक्षा चिंताओं का डिजिटल वित्तीय सेवाओं को अपनाने पर हल्का लेकिन महत्वपूर्ण प्रभाव है। हालांकि सहसंबंध की तीव्रता अपेक्षाकृत कम है, फिर भी यह संकेत देता है कि साइबर सुरक्षा, डेटा गोपनीयता, और ऑनलाइन धोखाधड़ी को लेकर मौजूद चिंताएं ग्रामीण उपभोक्ताओं को डिजिटल वित्तीय सेवाओं को अपनाने से कुछ हद तक रोक सकती हैं। इसलिए, शून्य परिकल्पना (H<sub>06</sub>) को अस्वीकार किया गया और वैकल्पिक परिकल्पना (H<sub>a6</sub>) को स्वीकार किया गया। यह निष्कर्ष डिजिटल भुगतान सेवाओं को बढ़ावा देने के लिए सुरक्षा उपायों और जागरूकता अभियानों की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

#### उपसम्हार

यह अध्ययन दर्शाता है कि ग्रामीण भारत, विशेषकर सागर जिले में डिजिटल उपयोगिता एक बहुआयामी सामाजिक-आर्थिक प्रक्रिया है, जिसे कई प्रमुख कारकों द्वारा प्रभावित किया जाता है। 463

उत्तरदाताओं के सर्वेक्षण से प्राप्त निष्कर्ष बताते हैं कि उप्र, लिंग, शिक्षा, व्यवसाय और आर्थिक स्थिति डिजिटल सेवाओं के उपयोग में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। युवा एवं मध्यम आयु वर्ग की भागीदारी अधिक रही, जबकि महिलाओं की सहभागिता अपेक्षाकृत कम पाई गई, जो डिजिटल उपयोगिता में लैंगिक असमानता की ओर संकेत करती है।

परिणाम यह भी दर्शाते हैं कि शिक्षा स्तर डिजिटल सेवाओं के उपयोग का प्रमुख निर्धारक है। उच्च शिक्षित उत्तरदाता डिजिटल प्लेटफॉर्म का अधिक उपयोग करते हैं, जबकि कम शिक्षित लोगों में डिजिटल साक्षरता की कमी स्पष्ट रूप से दिखाई देती है। व्यवसाय के अनुसार, निजी क्षेत्र और छोटे व्यवसायों से जुड़े लोगों में डिजिटल उपयोगिता अधिक पाई गई, जबकि किसानों, सरकारी कर्मचारियों और छात्रों की भागीदारी तुलनात्मक रूप से कम रही।

डिजिटल बुनियादी ढाँचे की कमजोरियाँ—जैसे इंटरनेट की अविश्वसनीयता, उच्च लागत और कनेक्टिविटी की समस्याएँ—डिजिटल अपनाने में प्रमुख बाधाएँ बनी हुई हैं। यद्यपि कुछ उत्तरदाताओं ने सरकारी एवं निजी पहलों को सकारात्मक माना, परंतु अधिकांश ने इनके प्रभाव को अपर्याप्त बताया, जिससे यह स्पष्ट होता है कि डिजिटल पहुंच को सुदृढ़ बनाने की दिशा में अधिक प्रभावी प्रयासों की आवश्यकता है।

डिजिटल तकनीक के लाभों को लेकर भी मिश्रित प्रतिक्रियाएँ सामने आईं। जहाँ कई उत्तरदाताओं ने सरकारी सेवाओं की मुलभता, वित्तीय लेन-देन में सुविधा और कौशल विकास में प्रौद्योगिकी की उपयोगिता स्वीकार की, वहाँ डिजिटल वित्तीय सेवाओं के सीमित प्रसार और वित्तीय साक्षरता की कमी को भी प्रमुख चुनौतियों के रूप में पहचाना गया।

समग्र रूप से, अध्ययन इस निष्कर्ष पर पहुंचता है कि ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल सशक्तिकरण को सफल बनाने के लिए तकनीकी अवसंरचना के साथ-साथ सामाजिक एवं शैक्षणिक हस्तक्षेपों को भी मजबूत करना आवश्यक है। सरकार और निजी क्षेत्र द्वारा संयुक्त प्रयास—डिजिटल साक्षरता बढ़ाने, इंटरनेट सेवाओं की गुणवत्ता सुधारने और डिजिटल वित्तीय प्रणालियों को अधिक सुलभ बनाने—से डिजिटल विभाजन को कम किया जा सकता है। ऐसा करने से ग्रामीण समुदाय डिजिटल तकनीक के लाभों से बेहतर रूप से जुड़ सकेंगे और सामाजिक-आर्थिक विकास को गति मिलेगी।

## संदर्भ

- [1] कुमारराजेश and मोहनविक्रांत, “ई - क्रांति की ओर बढ़ते कदम - डिजिटल इंडिया,” *Int. J. Nov. Res. Dev.*, vol. 8, no. 6, pp. 778–782, 2023.
- [2] A. Martinez-Garcia, P. Horrach-Rosselló, and C. Mulet-Forteza, “Evolution and current state of research into E-learning,” *Heliyon*, vol. 9, no. 10, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e21016.
- [3] A. Gunasekaran, R. D. Mcneil, and D. Shaul, “E-learning: Research and applications,” *Ind. Commer. Train.*, vol. 34, no. 2, pp. 44–53, 2002, doi: 10.1108/00197850210417528.
- [4] M. Samir Abou El-Seoud, I. A. T. F. Taj-Eddin, N. Seddiek, M. M. El-Khouly, and A. Nosseir, “E-learning and students’ motivation: A research study on the effect of e-learning on higher education,” *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, vol. 9, no. 4, pp. 20–26, 2014, doi: 10.3991/ijet.v9i4.3465.
- [5] S. J., “The Study of E-Learning and Its Impact on Colleges and Students Learning in Reference to North Bangalore,” vol. 6, no. 5, pp. 248–252, 2019.
- [6] WHO, “Global strategy on digital health 2020-2025,” *World Heal. Organ.*, p. 65, 2021.
- [7] N. Carroll, N. R. Hassan, I. Junglas, T. Hess, and L. Morgan, “Transform or be transformed: the importance of research on managing and sustaining digital transformations,” *Eur. J. Inf. Syst.*, vol. 32, no. 3, pp. 347–353, 2023, doi: 10.1080/0960085X.2023.2187033.
- [8] A. D. Olofsson, G. Fransson, and J. O. Lindberg, “A study of the use of digital technology and its conditions with a view to understanding what ‘adequate digital competence’ may mean in a national policy initiative,” *Educ. Stud.*, vol. 46, no. 6, pp. 727–743, 2020, doi: 10.1080/03055698.2019.1651694.
- [9] A. Volungeviciene, M. Brown, R. Greenspon, M. Gaebel, A. Morrisroe, and E. U. A. (EUA) (Belgium), “Developing a High-Performance Digital Education Ecosystem: Institutional Self-Assessment Instruments,” *Eur. Univ. Assoc.*, no. January, 2021.

- [10] R. Ahir and J. Jain, "Impact of Digitalisation on Rural India," vol. VII, no. 2454, pp. 1175–1189, 2024, doi: 10.47772/IJRRISS.
- [11] R. Sharma and A. Singh, "Use of digital technology in improving quality education: A global perspectives and trends," *Implement. Sustain. Dev. Goals Serv. Sect.*, no. December 2023, pp. 14–26, 2023, doi: 10.4018/979-8-3693-2065-5.ch002.
- [12] K. C. Khandelwal, "Role of digital Indian rural area," vol. 02, no. 04, pp. 125–128, 2022.
- [13] A. Haleem, M. Javaid, M. A. Qadri, and R. Suman, "Understanding the role of digital technologies in education: A review," *Sustain. Oper. Comput.*, vol. 3, no. May, pp. 275–285, 2022, doi: 10.1016/j.susoc.2022.05.004.
- [14] Dr Shaheen Parveen and Shaikh Imran Ramzan, "The Role of Digital Technologies in Education: Benefits and Challenges," *Int. Res. J. Adv. Eng. Manag.*, vol. 2, no. 06, pp. 2029–2037, 2024, doi: 10.47392/irjaem.2024.0299.
- [15] यादवपूजा and राठौरवन्दना, "ग्रामीण क्षेत्रों में संचार प्रौद्योगिकी की भूमिका," शोध मंथन, vol. 463, no. 40908, pp. 1–7, 2018.
- [16] शुक्लासुबोध कुमार, "डिजिटल इंडिया कार्यक्रम का सामान्य व्यक्तियों पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन (रीवा नगर के विशेष संदर्भ में)," *Int. J. Rev. Res. Soc. Sci.*, pp. 1–13, 2020.
- [17] रानीसुनीता and प्रदीप, "ग्रामीण विकास में सूचना व संचार प्रौद्योगिकी की भूमिका," *J. Emerg. Technol. Innov. Res.*, vol. 6, no. 3, pp. 251–255, 2019.