BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)

An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research

Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

भारतातील डिजिटल सेवा आणि आर्थिक वृद्धी: एक विश्लेषणात्मक अभ्यास

डॉ. प्रतिक्षा नारायण टिकार

सहाय्यक प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग,

सीडीओई, मुंबई विद्यापीठ, मुंबई.

ईमेल – pntikar99@gmail.com

गोषवारा (Abstract) :

भारतातील डिजिटल सेवा क्षेत्र हे आर्थिक वृद्धी, रोजगार निर्मिती, नवोपक्रम/नवनिर्मिती आणि आंतरराष्ट्रीय स्पर्धात्मकता यामध्ये एक महत्त्वपूर्ण योगदान देणारे क्षेत्र म्हणून उदयास आले आहे. माहिती तंत्रज्ञान (IT), आयटी-सक्षम सेवा (ITES), डिजिटल पेमेंट, ई-कॉमर्स, क्लाउड कंप्युटिंग आणि ऑनलाइन व्यावसायिक सेवांच्या विस्तारामुळे व्यवसाय चालवण्याच्या आणि ग्राहक सेवा मिळवण्याच्या पद्धतीमध्ये आमूलाग्र बदल झाले आहेत. डिजिटलीकरणामुळे उत्पादक, ग्राहक, वित्तीय संस्था आणि सरकारी संस्था यांच्यातील संपर्कदेखील सुधारला आहे. हा संशोधन अभ्यास भारतातील डिजिटल सेवा आणि आर्थिक वृद्धी यांच्यातील संबंध अभ्यासतो, ज्यामध्ये आर्थिक उत्पादन, रोजगार, निर्यात आणि वित्तीय समावेशन यांमध्ये या क्षेत्राच्या योगदानावर विशेष भर देण्यात आला आहे. हा संशोधन अभ्यास संबंधित संशोधन लेख, पुस्तके, सरकारी अहवाल, भारतीय रिझर्व्ह बँकेची प्रकाशने आणि वेबसाईट्स यांवरुन प्राप्त केलेल्या दुय्यम आधारसामुग्रीवर आधारित आहे. डिजिटल सेवांच्या विस्ताराशी संबंधित विविध संधी आणि आव्हानांचे परीक्षण करण्यासाठी या संशोधन अभ्यासामध्ये वर्णनात्मक आणि विश्लेषणात्मक दृष्टिकोन अवलंबला आहे. या अभ्यासातून असे निदर्शनास येते की, डिजिटल सेवांमुळे उत्पादकतेमध्ये वाढ होऊ शकते, भारतातील सेवांची निर्यात मजबूत होऊ शकते, उद्योजकतेला प्रोत्साहन प्राप्त होऊ शकते आणि एकंदरित सर्वसमावेशक विकासाला पाठिंबा देऊ शकते. असे असताना देखील अजूनही डिजिटल दरी, सायबरसुरक्षेचे धोके, कौशल्यातील तफावत आणि रोजगाराशी संबंधित अनिश्चितता ही महत्त्वपूर्ण आव्हाने अजूनही कायम आहेत. या संशोधन अभ्यासाअंती असा निष्कर्ष निदर्शनास येतो की, भारतातील शाश्वत आणि सर्वसमावेशक आर्थिक विकासामध्ये डिजिटल सेवांचे योगदान सुनिश्चित करण्यासाठी डिजिटल पायाभूत सुविधा, कौशल्य विकास, नवोन्मेष आणि सायबरसुरक्षा यामध्ये सातत्यपूर्ण गुंतवणूक करणे आवश्यक आहे.

मुख्य शब्द (Key Words): डिजिटल सेवा, आर्थिक वृद्धी, डिजिटल अर्थव्यवस्था, माहिती तंत्रज्ञान, रोजगार, वित्तीय समावेशन.

प्रस्तावना (Introduction):

मागील काही दशकांमध्ये भारतीय अर्थव्यवस्थेमध्ये महत्त्वपूर्ण असे संरचनात्मक बदल झाले आहेत. कृषी व उद्योगासोबतच, सेवा क्षेत्र हे आर्थिक विकासाचे एक प्रमुख चालक क्षेत्र बनले आहे. माहिती तंत्रज्ञान, दूरसंचार, डिजिटल वित्तीय सेवा आणि ऑनलाइन व्यवसाय प्लॅटफॉर्म इत्यादीच्या विकासामुळे भारतातील सेवा क्षेत्र हे अधिक मजबूत बनले आहे.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

डिजिटल सेवा म्हणजे डिजिटल तंत्रज्ञान आणि संचार नेटवर्कच्या माध्यमातून पुरविल्या जाणा-या सेवा होत. यामध्ये माहिती तंत्रज्ञान आणि सॉफ्टवेअर सेवा, व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापन, डिजिटल बँकिंग, इलेक्ट्रॉनिक पेमेंट, ई-कॉमर्स, ऑनलाइन शिक्षण, टेलिमेडिसिन, क्लाउड कंप्युटिंग आणि डिजिटल कन्सल्टिंग आदींचा समावेश होतो. अशा सेवांमुळे व्यावहारिक खर्च कमी होऊन, माहिती सहज उपलब्ध होते आणि व्यवसायांना भौगोलिक सीमा ओलांडून ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्यास सोपे व सहज होते.

आर्थिक सर्वेक्षण २०२४-२५ नुसार, भारताच्या एकूण मूल्यवर्धनामध्ये सेवा क्षेत्राचा वाटा हा आर्थिक वर्ष २०१४ मधील ५०.६ टक्क्यांवरून आर्थिक वर्ष २०२५ मध्ये अंदाजे ५५.३ टक्क्यांपर्यंत वाढला आहे. माहिती आणि संगणक-संबंधित सेवांनी देखील मागील दशकात लक्षणीय वाढ नोंदवली आहे.

डिजिटल सेवा उत्पादकतेत वाढ, रोजगार निर्मिती, निर्यातीचा विस्तार आणि बाजारपेठांमधील प्रवेश सुधार इत्यादी बाबी आर्थिक वृधीस हातभार लावू शकतात. त्याच वेळी, त्यांचे फायदे डिजिटल पायाभूत सुविधा, मनुष्यबळाची क्षमता, परवडणारी किंमत आणि तांत्रिक जोखमींचे प्रभावी व्यवस्थापन यांवर अवलंबून असतात. त्यामुळे, भारताच्या विकासाच्या शक्यता समजून घेण्यासाठी डिजिटल सेवा आणि आर्थिक वाढ यांच्यातील संबंधांचे विश्लेषण महत्त्वाचे ठरते.

साहित्याचा आढावा (Review of Literature):

“भारतातील डिजिटल सेवा आणि आर्थिक वृद्धी: एक विश्लेषणात्मक अभ्यास” या संशोधन अभ्यासाशी संबंधित साहित्याचा आढावा पुढिलप्रमाणे आहे.

डॉ. तायडे सुजाता नानासाहेब यांच्या “An Analytical Study of Digitalization in India and Its Impact on Growth in Indian Economy” या संशोधन लेखामध्ये डिजिटलायझेशनचा भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या आर्थीक वृद्धीवर होणारा परिणाम स्पष्ट करण्यात आला आहे. या लेखामध्ये डिजिटल इंडिया उपक्रम, डिजिटल पेमेंट, ई-कॉमर्स, रोजगारनिर्मिती, उद्योजकता आणि आर्थिक व्यवहारांमधील पारदर्शकता यांचा अभ्यास करण्यात आला आहे. लेखकाने दुय्यम आधारसामुग्रीच्या आधारे वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा वापर केला आहे. डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे आर्थिक विकास, उत्पादकता आणि सार्वजनिक सेवांची कार्यक्षमता वाढण्यास हातभार मिळतो, असे या लेखामध्ये नमूद केले आहे. या संशोधन लेखाचे प्रमुख बलस्थान म्हणजे विषयाची समकालीनता आणि आर्थिक, सामाजिक व पर्यावरणीय परिणामांचा समावेश; तथापि, अद्ययावत सांख्यिकीय आकडेवारी, सखोल विश्लेषण, डिजिटल दरी, सायबर सुरक्षा आणि डिजिटल साक्षरतेसारख्या आव्हानांचा अधिक तपशीलवार विचार करण्याची आवश्यकता आहे. एकंदरीत, हा संशोधन लेख भारतातील डिजिटलायझेशन आणि आर्थिक विकास यांच्यातील संबंध समजून घेण्यासाठी उपयुक्त असून, अधिक ठोस आकडेवारी आणि प्रभावी संशोधन पद्धतीच्या वापरामुळे त्याची शैक्षणिक गुणवत्ता वाढू शकते.

अनिता आणि मंजू यांनी प्रकाशीत केलेल्या त्यांच्या “Digital Transformation and Economic Growth: A Case Study of India” या संशोधन लेखामध्ये भारतातील डिजिटल परिवर्तनाचा आर्थिक वृद्धीवर होणाऱ्या परिणाम अभ्यासण्यात आला आहे. या संशोधन अभ्यासासाठी २००० ते २०२५ या प्रदिर्घ अशा 25 वर्षाच्या दुय्यम आकडेवारीचा वापर करून डिजिटल तंत्रज्ञान, इंटरनेटचा विस्तार, दूरसंचार, ई-कॉमर्स, ई-गव्हर्नन्स आणि माहिती व संप्रेषण तंत्रज्ञानाचा आर्थिक वृद्धीसोबत असलेला संबंध स्पष्ट केला आहे. संशोधनातील निष्कर्षांनुसार डिजिटल परिवर्तनाचा उत्पादकता आणि आर्थिक वाढीवर सकारात्मक व सांख्यिकीयदृष्ट्या महत्त्वपूर्ण संबंध दिसून येतो. या संशोधन लेखाचे प्रमुख बाब म्हणजे सैद्धांतिक दृष्टिकोन, सांख्यिकीय विश्लेषण, विविध सरकारी योजनांचा आढावा आणि भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भातील उपयुक्त धोरणात्मक सूचना इत्यादी होत. तथापि, डिजिटल परिवर्तनाचा आर्थिक वृद्धीवर होणारा स्वतंत्र परिणाम अधिक स्पष्ट

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

करण्यासाठी इतर आर्थिक घटकांचा विचार, ग्रामीण-शहरी डिजिटल दरी, डिजिटल साक्षरता आणि सायबर सुरक्षेसारख्या आव्हानांचे सखोल विश्लेषण आवश्यक आहे. एकंदरीत, भारतातील डिजिटल परिवर्तन आणि आर्थिक विकास यांच्यातील संबंध समजून घेण्यासाठी हा संशोधन लेख महत्त्वपूर्ण व उपयुक्त असून, डिजिटल पायाभूत सुविधांमध्ये गुंतवणूक आणि सर्वसमावेशक डिजिटल विकासाचे महत्त्व अधोरेखित करतो.

डॉ. बलानी रीना आणि चौधरी कमल यांच्या "Impact of Digitalization on the Indian Economy" या संशोधन लेखामध्ये भारताच्या आर्थिक विकासावर डिजिटलायझेशनचा होणारा परिणाम स्पष्ट करण्यात आला आहे. या संशोधन अभ्यासासाठी २०१५ ते २०२५ या 20 वर्षाच्या कालावधीच्या संदर्भात सरकारी अहवाल, संशोधन लेख आणि इतर दुय्यम माहितीचा वापर करण्यात आला आहे. लेखामध्ये डिजिटल इंडिया, UPI, आधार आणि डिजिटल बँकिंग यांसारख्या उपक्रमांमुळे आर्थिक समावेशन, रोजगारनिर्मिती, उद्योगांची उत्पादकता, कृषी, शिक्षण, आरोग्यसेवा आणि ई-गव्हर्नन्स इत्यादींमध्ये झालेल्या बदलांचे/परिवर्तनाचे विश्लेषण केले आहे. UPI व्यवहारांमधील वाढ ही भारतातील डिजिटल अर्थव्यवस्थेच्या विस्ताराचे महत्त्वपूर्ण उदाहरण आहे. तसेच डिजिटल दरी, सायबर सुरक्षा, माहितीच्या गोपनीयतेचे प्रश्न आणि स्वयंचलित तंत्रज्ञानामुळे रोजगारावर होणारे संभाव्य परिणाम ही प्रमुख आव्हाने आहेत असे या संशोधन लेखात नमूद केले आहे. या संशोधनाचा केंद्रबिंदू म्हणजे भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या विविध क्षेत्रांतील डिजिटलायझेशनचा व्यापक आढावा हा आहे; परंतू निष्कर्ष अधिक ठोस करण्यासाठी अद्ययावत आकडेवारी, सविस्तर अनुभवाधारित विश्लेषण आणि डिजिटलायझेशनच्या परिणामांचे क्षेत्रनिहाय मूल्यमापन देखील आवश्यक आहे. थोडक्यात, भारतामध्ये सर्वसमावेशक आणि शाश्वत आर्थिक विकास साधण्यासाठी डिजिटल पायाभूत सुविधा, डिजिटल साक्षरता आणि सायबर सुरक्षा यांना प्राधान्य देण्याचे महत्त्व हा संशोधन लेख अधोरेखित करतो.

संशोधन अभ्यासाची उद्दिष्ट्ये (Objectives of Research Study):

या संशोधन अभ्यासाची मुख्य उद्दिष्टे पुढीलप्रमाणे आहेत:

- भारतातील डिजिटल सेवा आणि आर्थिक वृद्धी यांमधील संबंध अभ्यासणे.
- भारताच्या आर्थिक वृद्धीतील डिजिटल सेवांच्या योगदानाचा अभ्यास करणे.
- भारतातील डिजिटल सेवा क्षेत्रासामोरील आव्हानांचा अभ्यास करणे.
- भारताच्या आर्थिक वृद्धीमध्ये डिजिटल सेवांचे योगदान बळकट करण्यासाठी उपाययोजना सुचविणे.
- भारताच्या डिजिटल अर्थव्यवस्थेची मागील काही आर्थिक वर्षांमधील डिजिटलीकरणाची प्रवृत्ती अभ्यासणे.

संशोधन पद्धती (Research Methodology):

हा संशोधन अभ्यास दुय्यम आधारसामुग्रीवर आधारित असून, वर्णनात्मक आणि विश्लेषणात्मक संशोधन पद्धतीचा अवलंब करण्यात आला आहे.

आधारसामुग्रीचे स्रोत: या संशोधन अभ्यासासाठी आवश्यक आधारसामुग्री ही विविध संशोधन लेख, भारताची आर्थिक सर्वेक्षण अहवाले, इलेक्ट्रॉनिक्स आणि माहिती तंत्रज्ञान मंत्रालयाची प्रकाशने, भारतीय रिझर्व्ह बँकेचे अहवाल, नॅसकॉमची उद्योग प्रकाशने आणि इतर संबंधित सरकारी व संस्थात्मक स्रोतांमधून मिळवीली आली आहे.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

अभ्यासाचा कालावधी: या संशोधन लेखामध्ये करण्यात आलेले विश्लेषण हे प्रामुख्याने आर्थिक वर्ष 2013-14 ते आर्थिक वर्ष 20125-26 या कालावधीतील घडामोडींशी संबंधित आहे, जे उपलब्ध आधारसामुग्रीच्या उपलब्धतेवर आणि तुलनात्मकतेवर आधारीत आहे.

विश्लेषण पद्धती: या संशोधन अभ्यासामध्ये वर्णनात्मक विश्लेषण पद्धती वापरण्यात आली आहे. तसेच सांख्यिकिय माहीती ही तक्ता व पाई चार्ट च्या आधारे विश्लेषण करण्यात आले आहे, तसेच धोरणात्मक घडामोडींचे गुणात्मक मूल्यांकन केले आहे.

अभ्यासाची व्याप्ती: या संशोधन लेखामध्ये भारतातील डिजिटल सेवांवर लक्ष केंद्रित केले आहे, ज्यामध्ये आयटी आणि आयटीईएस, सॉफ्टवेअर सेवा, डिजिटल वित्तीय सेवा, ई-कॉमर्स आणि तंत्रज्ञान-आधारित व्यावसायिक सेवा यांचा समावेश आहे.

मर्यादा: हा संशोधन अभ्यास दुय्यम आधारसामुग्रीवर अवलंबून आहे आणि तसेच जीडीपी वाढीवर डिजिटल सेवांच्या कारणात्मक परिणामाचा स्वतंत्रपणे अंदाज दर्शवित नाही. विविध संस्था डिजिटल सेवा आणि डिजिटल अर्थव्यवस्थेसाठी विविध व्याख्या आणि मापन पद्धतीचा उपयोग करतात. परिणामी, त्यांचे अंदाज प्रत्यक्षरीत्या एकमेकांच्या ठिकाणी उपयोगात येतीलच असे नाही.

भारतातील डिजिटल सेवांची वृद्धी आणि डिजिटलीकरणाची प्रवृत्ती (Growth of digital services and digitalization trend in India):

दूरसंचार, इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी, डिजिटल प्लॅटफॉर्म आणि तंत्रज्ञान-आधारित व्यावसायिक सेवांच्या विकास यामुळे भारताचे डिजिटल सेवा क्षेत्र हे विस्तारले आहे. आयटी सेवा आणि व्यवसाय प्रक्रिया व्यवस्थापनाच्या वाढीमुळे भारतीय कंपन्यांना आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठांमधील ग्राहकांना देखील सेवा देणे शक्य झाले आहे. डिजिटल तंत्रज्ञानाचा अवलंब आता केवळ विशिष्ट कंपन्यांपुरता मर्यादित राहिलेला नाही. भारतातील बँका, शैक्षणिक संस्था, आरोग्य सेवा प्रदाते, किरकोळ विक्रेते, वाहतूकदार आणि सरकारी संस्था आपल्या सेवा देण्यासाठी डिजिटल प्लॅटफॉर्मचा मोठ्या प्रमाणात उपयोग करत आहेत. या डिजिटलिकारणामुळे व्यवसायाच्या विविध नवीन संधी निर्माण झाल्या असून सेवा वितरणाचा वेग आणि सुविधा यामध्ये सुधारणा झाली आहे.

डिजिटल सार्वजनिक पायाभूत सुविधा, इलेक्ट्रॉनिक पेमेंट प्रणाली, ऑनलाइन ओळख आणि डिजिटल सेवा प्लॅटफॉर्म यांच्या वाढीमुळे डिजिटल व्यवहारांना अधिक चालना मिळाली आहे. तसेच क्लाउड कंप्युटिंग, डेटा व्यवस्थापन, सायबर सुरक्षा आणि कृत्रिम बुद्धिमत्ता यांमधील खाजगी गुंतवणुकीने नवनिर्मितीसाठी नवीन मार्ग खुले केले आहेत. त्यामुळे डिजिटल सेवांचा विस्तार हा केवळ आयटी उद्योगाच्या वाढीपुरता मर्यादित राहीला नाही, तर इतर उद्योगांमध्ये देखील विस्तारला आहे. हे सर्व भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या डिजिटलीकरणामुळे शक्य झाले आहे. भारतीय अर्थव्यवस्था ही डिजिटलीकरणाकडे वेगाने वाटचाल करत आहे. त्यामुळे डिजिटल सेवा मोठ्या प्रमाणात विस्तारत आहे. परिणामी हे डिजिटल सेवा क्षेत्र हे आर्थिक वृद्धीमध्ये मोठे योगदान देत आहे.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

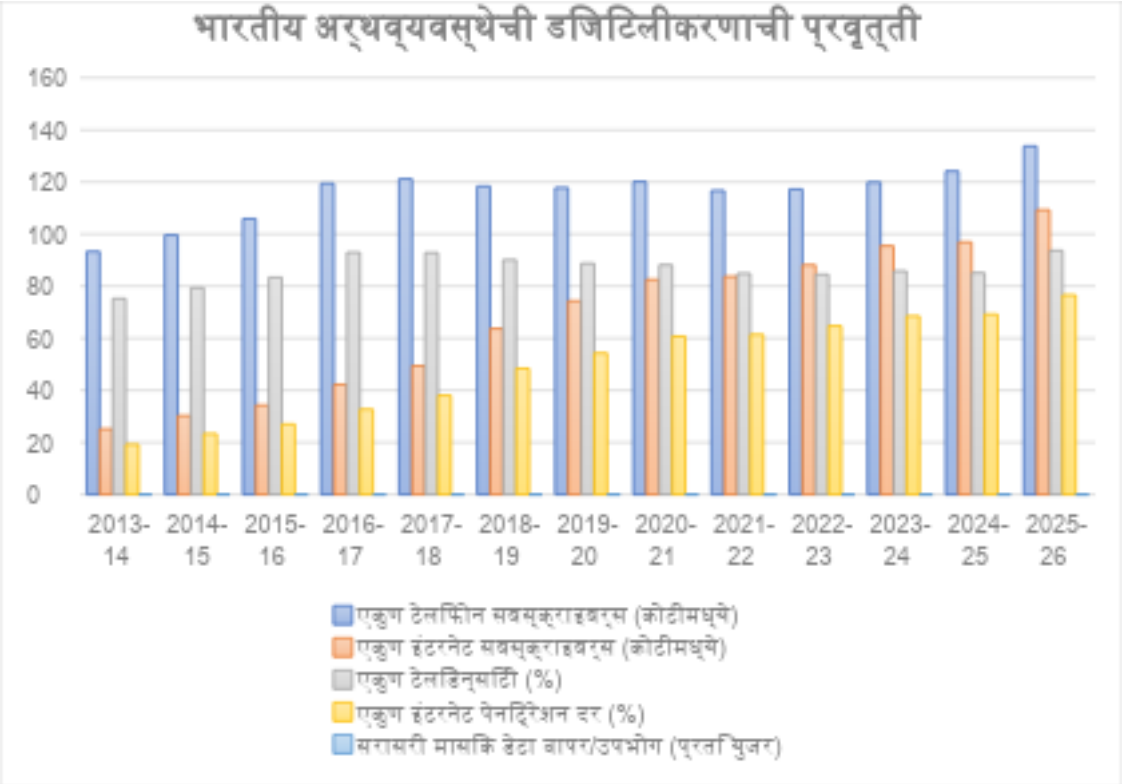
तक्ता क्र. 1

आर्थिक वर्ष	एकुण टेलिफोन सबस्क्राइबर्स (कोटीमध्ये)	एकुण इंटरनेट सबस्क्राइबर्स (कोटीमध्ये)	एकुण टेलिडेन्सिटी (%)	एकुण इंटरनेट पेनिट्रेशन दर (%)	सरासरी मासिक डेटा वापर/उपभोग (प्रति युजर)	डिजिटल अर्थव्यवस्था / प्रमुख तंत्रज्ञान संदर्भात ठळक बाब
2013-14	93.30	25.15	75.23	19.19	61 MB	डिजिटल इंडियाची सुरुवात. प्रमुखत: 2 G व 3 G नेटवर्कचा वापर.
2014-15	99.64	30.23	79.38	23.30	85 MB	नॅशनल ऑप्टिकल फायबर नेटवर्क (NOFN) च्या विस्तारास सुरुवात.
2015-16	105.88	34.26	83.36	27.00	230 MB	4G सेवांचे आगमन व युनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) लाँच.
2016-17	119.45	42.24	92.98	32.70	1.2 GB	रिलायंस जिओचा प्रभाव. विनामूल्य डेटा क्रांतीमुळे डेटा वापरात मोठी झेप.
2017-18	121.18	49.39	92.84	38.02	4.1 GB	ग्रामीण भागात ब्रॉडबँड आणि स्वस्त स्मार्टफोनची मोठी विक्री.
2018-19	118.35	63.67	90.10	48.40	7.7 GB	डेटा दरांमध्ये जागतिक स्तरावर सर्वात मोठी घट, ई-कॉमर्सची वाढ.
2019-20	117.79	74.31	88.74	54.29	11.2 GB	COVID-19 च्या लॉकडाऊनमुळे वर्क फ्रॉम होम ला सुरुवात. डिजिटल पेमेंट आणि ऑनलाईन शिक्षणामध्ये वाढ.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

2020-21	120.11	82.53	88.17	60.73	13.5 GB	फिनटेक क्षेत्र आणि GeM (Government e-Marketplace) प्लॅटफॉर्मचा वेगाने विस्तार.
2021-22	116.69	83.69	84.88	61.42	16.6 GB	आयटी आणि तंत्रज्ञान आधारित व्यावसायिक सेवांचा राष्ट्रीय जीडीपीमधील वाट्यामध्ये वाढ.
2022-23	117.24	88.12	84.51	64.71	19.5 GB	5G व्यापारी सेवांचा देशभरात वेगाने रोलआउट सुरु.
2023-24	119.92	95.44	85.80	68.50	24.1 GB	5G नेटवर्कचा सर्व राज्यांमध्ये पूर्ण विस्तार. एआय (AI) सेवांचा व्यावसायिक क्षेत्रामध्ये प्रवेश.
2024-25	124.16	96.91	85.10	69.20	26.7 GB	भारताची डिजिटल अर्थव्यवस्था ही राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या 13.42 % वर पोहचली.
2025-26	133.75	109.27	93.69	76.59	30.00 GB	भारत हा जगातील दुस-या क्रमांकाचा 5G बाजार बनला. 6G च्या विकासास गती.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)



भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) आणि केंद्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स आणि माहीती तंत्रज्ञान मंत्रालय (MeiTY) यांच्या वार्षिक अहवालांवर आधारीत वरील तक्त्या व पाई चार्ट वरून आपणास पुढील बाबी ठळक होतात.

- इंटरनेट वापरकर्त्यांमध्ये मोठी वाढ घडून आली आहे. 2013-14 मध्ये इंटरनेट वापरकर्ते यांची संख्या 25.15 कोटी इतकी होती ती 2025-26 मध्ये 109.27 कोटी इतकी वाढ झाली होती. तर इंटरनेट सबस्क्राईबर्स च्या संख्येत 2013-14 या आर्थिक वर्षातील 25.15 कोटी वरुन 2025-26 मध्ये 109.27 कोटिवर पोहोचली आहे, जी खूप मोठी वृद्धी आहे.
- भारतातील इंटरनेट पेनिट्रेशन दर हा 2013-14 मध्ये 19.19 % वरून 2025-26 मध्ये 76.59 % पर्यंत मोठ्या प्रमाणात वाढला आहे.
- 2013-14 मधील 61MB इतका प्रति युजर मासिक डेटा वापर 2025-26 मध्ये 30 GB वर पोहोचला आहे. ही एक खूप मोठी वाढ आहे.
- भारताच्या टेलिडेन्सिटीमध्ये 2013-14 मधील 75.23 % वरून 2025-26 मधील 93.69 % पर्यंत मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आहे.

आर्थिक वृद्धीमध्ये डिजिटल सेवांचे योगदान (Contribution of digital services to economic growth):

१. उत्पादकता आणि कार्यक्षमतेत वाढ: डिजिटल सेवांमुळे व्यवहार खर्च कमी होतो, दैनंदिन कामे स्वयंचलित होतात आणि जलद संवाद व माहिती प्रक्रियेस सक्षम होतात आणि उत्पादकतेत सुधारणा होते. ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म लहान व्यवसायांना

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

मोठे भौतिक वितरण जाळे न उभारता देखील ग्राहक आणि पुरवठादारांशी संपर्क साधण्यास मदत करतात. यामुळे संसाधनांचे वितरणामध्ये सुधारणा होते आणि उच्च आर्थिक उत्पादनास हातभार लागतो. त्यामुळे, उत्पादकतेतील प्रत्यक्ष वाढ ही तंत्रज्ञान, कामगारांचे प्रशिक्षण आणि संस्थात्मक कार्यक्षमता यांच्या गुणवत्तेवर आधारलेली असते.

२. सेवांच्या निर्यातीमध्ये वाढ: भारताचा आयटी आणि सॉफ्टवेअर सेवा उद्योग हा आंतरराष्ट्रीय व्यापारामध्ये एक महत्त्वाचा भागीदार बनला आहे. भारतीय रिझर्व्ह बँकेच्या २०२३-२४ च्या सर्वेक्षणानुसार, परदेशातील व्यावसायिक उपस्थितीद्वारे होणारी विक्री वगळता, सॉफ्टवेअर सेवांची निर्यात १९०.७ अब्ज युएस डॉलर इतकी होती. या निर्यातीमुळे देशाला परकीय चलन मिळते, देशांतर्गत व्यावसायिक घडामोडींना चालना मिळते आणि जागतिक सेवा बाजारपेठांमध्ये भारताचे स्थान अधिक मजबूत होते.

३. रोजगार निर्मिती आणि कौशल्य विकास: डिजिटल सेवांमुळे सॉफ्टवेअर डेव्हलपर्स, डेटा विश्लेषक, सायबर सुरक्षा विशेषज्ञ, आयटी सपोर्ट व्यावसायिक, डिजिटल मार्केटर्स आणि इतर तंत्रज्ञान-संबंधित कर्मचाऱ्यांना रोजगार प्राप्त होतो. तसेच, वाहतूक, खानपान, प्रशासन आणि इतर व्यावसायिक सेवांच्या माध्यमातून देखील हे क्षेत्र अप्रत्यक्ष रोजगारास चालना मिळते.

शिवाय, डिजिटल प्लॅटफॉर्मने फ्रीलान्सर, स्वतंत्र व्यावसायिक आणि लहान सेवा पुरवठादारांसाठी संधी निर्माण केल्या आहेत. ऑनलाइन शिक्षण आणि व्यावसायिक प्रशिक्षण कामगारांना उदयोन्मुख व्यवसायांशी संबंधित कौशल्ये आत्मसात करण्यास मदत करू शकते.

४. उद्योजकता आणि सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योगांना प्रोत्साहन: डिजिटल सेवांमुळे उद्योजकांना व्यवसाय स्थापन करताना आणि त्याचा विस्तार करताना येणारे काही अडथळे कमी होतात. ई-कॉमर्स प्लॅटफॉर्म, ऑनलाइन जाहिरात, डिजिटल अकाउंटिंग आणि इलेक्ट्रॉनिक पेमेंट यांसारख्या सुविधा सूक्ष्म, लघु आणि मध्यम उद्योगांना व्यापक बाजारपेठांमध्ये प्रवेश मिळवण्यास मदत करू शकतात.

५. आर्थिक समावेशन आणि डिजिटल व्यवहार:

डिजिटल वित्तीय सेवांनी बँकिंग आणि पेमेंट सुविधा देण्याच्या पद्धतीमध्ये क्रांती घडून आली आहे. मोबाईल बँकिंग, इलेक्ट्रॉनिक हस्तांतरण आणि आंतरकार्यक्षम पेमेंट प्रणालींमुळे कुटुंबे आणि व्यवसायांसाठी व्यवहार अधिक जलद आणि सोयीस्कर होतात.

डिजिटल व्यवहारांमुळे रोख रकमेवरील अवलंबित्व कमी होते आणि लहान उद्योगांना अधिक पद्धतशीर आर्थिक नोंदी ठेवण्यास मदत देखील होते.

६. नवीन व्यवसाय प्रतिमानाचा विकास:

डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे ऑनलाइन बाजारपेठा, सबस्क्रिप्शन सेवा, क्लाउड-आधारित व्यवसाय मॉडेल आणि तंत्रज्ञान-सक्षम सल्लामसुद्यांच्या विकासाला प्रोत्साहन मिळाले आहे. ही प्रतिमाने कंपन्यांना काही पारंपरिक व्यवसाय पद्धतींपेक्षा कमी खर्चात ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्यासाठी मदत करतात.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कंप्युटिंग आणि डेटा ॲनालिटिक्सच्या वाढत्या वापरामुळे उच्च-मूल्याच्या सेवांसाठीही संधी निर्माण होत आहेत. जर भारतीय कंपन्यांनी या क्षेत्रांमध्ये उच्च क्षमता विकसित केली, तर डिजिटल सेवा नावीन्यपूर्णतेला चालना देऊ शकतात आणि अर्थव्यवस्थेची आंतरराष्ट्रीय स्पर्धात्मकता सुधारू शकतात.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

भारताच्या डिजिटल सेवा क्षेत्रासमोरील प्रमुख आव्हाने (Key challenges facing India's digital services sector):

भारतातील डिजिटल सेवा क्षेत्रामुळे आर्थीक वृद्धीस हातभार लागत असला तरी, भारताचे डिजिटल सेवा क्षेत्राला पुढील विविध आव्हानांना तोंड द्यावे लागत आहे.

१. डिजिटल दरी: इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी, उपकरणांची मालकी, वेअरेबिलिटी आणि डिजिटल साक्षरता यांमधील फरकांमुळे डिजिटल सेवामध्ये व्यत्यय येवू शकतो, विशेषतः ग्रामीण आणि दुर्गम भागांमध्ये हे एक मोठे आव्हान आहे.

२. कौशल्य तफावत: तंत्रज्ञानाच्या वेगवान विकासामुळे प्रगत तांत्रिक, विश्लेषणात्मक, संवाद आणि समस्या निवारण कौशल्ये विकसित होऊन त्यांन द्खील मोठ्या प्रमाणात मागणी निर्माण होते. याकरीता शिक्षण आणि प्रशिक्षण प्रणालींनी या बदलत्या गरजांनुसार जुळवून घेणे अत्यंत आवश्यक असते.

३. सायबर सुरक्षा आणि डेटा गोपनीयता: डिजिटल प्लॅटफॉर्मवरील वाढत्या अवलंबित्वामुळे व्यक्ती आणि व्यवसायांना फसवणूक, डेटा चोरी, ओळख चोरी आणि इतर सायबर धोक्यांपासून संरक्षण मिळणे आवश्यक आहे. त्याकरीता मजबूत सुरक्षा पद्धती आणि प्रभावी अंमलबजावणी अत्यावश्यक आहे.

४. संधींची असमान उपलब्धता: डिजिटलीकरणाचे लाभ केवळ मोठ्या कंपन्या, उच्च कुशल कामगार आणि उत्तम कनेक्टिव्हिटी असलेल्या प्रदेशांमध्ये केंद्रित होऊ शकतात. लहान उद्योग आणि वंचित गटांना मात्र डिजिटल सेवां अडथळ्यांचा सामना करावा लागू शकतो.

५. जागतिक बाजारपेठेवरील अवलंबित्व: भारताच्या तंत्रज्ञान-सेवा निर्यातीवर आंतरराष्ट्रीय आर्थिक परिस्थिती, ग्राहकांच्या खर्चातील बदल, स्थलांतर आणि व्यापार धोरणे, तसेच इतर सेवा-निर्यात करणाऱ्या देशांकडून होणारी स्पर्धा यांचा प्रभाव पडतो.

६. पायाभूत सुविधा आणि रास्त किंमत: सातत्यपूर्ण वीजपुरवठा, उच्च-गुणवत्तापूर्ण इंटरनेट, सहज उपलब्ध होणारी उपकरणे आणि सुरक्षित डिजिटल पायाभूत सुविधा हे व्यापक डिजिटल विकासासाठी महत्त्वाचे आधारस्तंभ आहेत.

डिजिटल सेवा दीर्घकालीन आणि सर्वसमावेशक आर्थिक वृद्धीमध्ये योगदान देतील हे सुनिश्चित करण्यासाठी, या आव्हानांचा सामना करणे आवश्यक आहे.

संशोधन अभ्यासातील प्रमुख निष्कर्ष (Major Findings of Research Study):

या संशोधन अभ्यासातून पुढील निष्कर्ष काढता येतात.

१. डिजिटल सेवा भारताच्या आर्थिक परिवर्तनाचा आणि सेवा क्षेत्राच्या विकासाचा एक महत्त्वाचा घटक बनल्या आहेत.

२. आयटी आणि सॉफ्टवेअर सेवा निर्यात उत्पन्नात योगदान देतात आणि आंतरराष्ट्रीय व्यापारात भारताचा सहभाग बळकट करतात.

३. डिजिटल तंत्रज्ञानामुळे व्यवसायाची उत्पादकता वाढू शकते, व्यवहाराचा खर्च कमी होऊ शकतो आणि व्यापक बाजारपेठांमध्ये प्रवेश मिळवणे सुलभ होऊ शकते

४. डिजिटल प्लॅटफॉर्म उद्योजकतेच्या संधी उपलब्ध करून देतात आणि सूक्ष्म, लघु व मध्यम उद्योगांच्या (MSMEs) वाढीस साहाय्य करू शकतात.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

५. डिजिटल वित्तीय सेवांमुळे पेमेंट सुविधा मिळवणे सोपे होऊ शकते, तरीही आर्थिक साक्षरता आणि ग्राहक संरक्षण अत्यावश्यक आहे.

६. डिजिटल सेवांमधील रोजगाराचे लाभ हे कामगारांच्या कौशल्यावर आणि तांत्रिक बदलांशी जुळवून घेण्याच्या त्यांच्या क्षमतेवर आधारीत असतात.

७. डिजिटल दरी, सायबरसुरक्षेचे धोके आणि पायाभूत सुविधांची असमान उपलब्धता यांमुळे डिजिटलीकरणाचे फायदे समाजातील सर्व स्तरांपर्यंत पोहोचण्यास अडथळा येऊ शकतो.

८. डिजिटल सेवांचे दीर्घकालीन योगदान हे नवोन्मेष, मानवी भांडवल विकास, पायाभूत सुविधांमधील गुंतवणूक आणि प्रभावी सार्वजनिक धोरणावर अवलंबून असेल.

हे निष्कर्ष दुय्यम स्रोतांच्या वर्णनात्मक विश्लेषणावर आधारित आहेत. हा अभ्यास जीडीपीतील वृद्धीवर डिजिटल सेवांमुळे होणारा परिणाम/अंदाज स्थापित करत नाहीत.

सूचना आणि शिफारसी (Suggestions and Recommendations):

या संशोधन अभ्यासामध्ये भारताच्या आर्थिक वृद्धीमध्ये डिजिटल सेवांचे योगदान बळकट करण्यासाठी, पुढील उपाययोजना सुचवण्यात आल्या आहेत:

१. ग्रामीण, दुर्गम आणि ज्या भागांमध्ये इंटरनेट सेवा दुर्लक्षित आहेत, त्या भागांमध्ये विश्वसनीय आणि परवडणारी इंटरनेट कनेक्टिव्हिटी यामध्ये सुधारणा करणे आवश्यक आहे.

२. विद्यार्थी, कामगार, उद्योजक आणि ज्येष्ठ नागरिकांसाठी सुलभ डिजिटल कौशल्य कार्यक्रमांचे आयोजन करणे आवश्यक आहे.

३. कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्लाउड कंप्युटिंग, सायबर सुरक्षा आणि इतर उदयोन्मुख तंत्रज्ञान यांमध्ये संशोधन होणे आवश्यक आहे.

४. लहान उद्योगांसाठी परवडणारी डिजिटल साधने, ई-कॉमर्स सहभाग, डिजिटल लेखांकन आणि तंत्रज्ञान प्रशिक्षण सुलभ करणे गरजेचे आहे.

५. सुरक्षित डिजिटल पद्धती, सार्वजनिक जागरूकता, डेटा संरक्षण आणि डिजिटल फसवणुकीची तक्रार नोंदवण्यासाठी व ती सोडवण्यासाठी प्रभावी यंत्रणा यांना प्रोत्साहन देणे आवश्यक आहे. .

सारांश (Conclusion):

भारतातील डिजिटल सेवा ह्या आर्थिक विकासाचा एक महत्त्वाचा घटक बनल्या आहेत. आयटी आणि सॉफ्टवेअर सेवा, डिजिटल पेमेंट, ई-कॉमर्स, ऑनलाइन व्यावसायिक सेवा आणि तंत्रज्ञानावर आधारित व्यवसाय प्रतिमाने यांच्या विस्तारामुळे उत्पादकतेत सुधारणा, निर्यात विस्तार, उद्योजकता आणि आर्थिक समावेशनासाठी संधी निर्माण झाल्या आहेत.

थोडक्यात, डिजिटल सेवा हा केवळ एक तांत्रिक बदल नसून भारतासाठी एक महत्त्वाची आर्थिक संधी आहे. डिजिटलाययझेशनचे लाभ हे देशभरातील व्यवसाय, कामगार आणि कुटुंबांना मिळाल्यास, दीर्घकाळामध्ये डिजिटल सेवांचे भारताच्या आर्थीक वृद्धीतील योगदान सर्वाधिक असेल.

BODHIVRUKSHA JOURNAL OF DIVERSE DISCIPLINE (BJDD)
An Open-Access, Peer-Reviewed, Multidisciplinary Scholarly Journal | Bi-Monthly | Multilingual | Academic Research
Vol 2, Issue 6 (November-December 2026) (Special Issue 2) | ISSN: 3139-1486 (Online) | ISSN: 3139-9819 (Print)

संदर्भ (References):

1. Tayade Sujata (Dec., 2022), "An Analytical Study of Digitalization in India and Its Impact on Growth in Indian Economy", IJIRT, Vo. 9, Issue 7, ISSN: 2349-6002.
2. Manjunatha T. K. & Chandrahasa Ramesh (2025), "THE DIGITAL ECONOMY IN INDIA: GROWTH, TRANSFORMATION AND FUTURE PROSPECTS", Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies, ISSN 2278-8808.
3. Balani Reena & Choudhary (June, 2026), "IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE INDIAN ECONOMY", JAAFR.ORG, Vol. 4, Issue 6.
4. Manohar S. & Others (2025), "Journal of Informatics Education and Research", Vol. 5, Issue 2, ISSN: 1526-4726.
5. Sing Ramesh, "Indian Economy", McGraw Hill.
6. Kapila Uma (2024), "Indian Economy Since Independence", Academic Foundation, 34th Edition.
7. https://www.indiabudget.gov.in/
8. https://www.meity.gov.in/
9. https://www.nasscom.in/
10. https://www.rbi.org.in/
11. https://www.worldbank.org/
12. https://www.oecd.org/
13. https://www.itu.int/