Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / Bimonthly / SJIF Impact- 3.4 / September-2025/ Special Issue 02 Volume I (A)

36

भारतातील डिजिटल बँकिंग सेवा आणि त्यांची सायबर सुरक्षा

प्रा. डॉ. किरण ए. वारके
सहयोगी प्राध्यापक, व्यावसायिक अर्थशास्त्र व बँकिंग विभाग प्रमुख
भुसावळ कला ,विज्ञान आणि पु. ओं.नाहाटा वाणिज्य
महाविद्यालय , भुसावळ.

प्रा.सुनिल दशरथ अडकमोल
सहाय्यक प्राध्यापक, अर्थशास्त्र विभाग
भुसावळ कला ,विज्ञान आणि पु. ओं.नाहाटा वाणिज्य
महाविद्यालय , भुसावळ.

सारांश (Abstract)-डिजिटल बँकिंगने बँकिंग क्षेत्रात क्रांती घडवली आहे, ज्यामुळे ग्राहकांना जलद, सोयीस्कर आणि कार्यक्षम सेवा उपलब्ध झाल्या आहेत. तथापि, यामुळे सायबर गुन्हेगारीचे प्रमाण देखील वाढले आहे. हा शोधनिबंध डिजिटल बँकिंगमधील सायबर सुरक्षा धोक्यांचे विश्लेषण करतो आणि या धोक्यांपासून सुरक्षित राहण्यासाठी करण्यात येणा-या उपाययोजनांवर प्रकाश टाकतो.

प्रस्तावना –

पूर्वीच्याकाळात, बँकिंग हा एक वेळखाऊ व्यवसाय होता. उदाहरणार्थ, जर आपल्यालारोख रक्कम हवी असेल तर बँकेच्या शाखेत जावे लागायचे, बँकेच्या कर्मचा-यालाचेक द्यावा लागायचा, टोकन घ्यावे लागायचे आणि कॅशियरकडून आपला नंबर येईपर्यंत रोख रक्कम मिळण्यासाठी वाट पहावी लागायची. महिन्याच्या पहिल्या आठवड्यात, जेव्हा ग्राहकांमध्ये रोख रकमेसाठी धावपळ व्हायची, तेव्हा तुम्हाला खूप वेळ वाट पहावी लागायची.सुदैवाने, हे सर्व आता भूतकाळातील गोष्ट आहे. डिजिटल बँकिंगमुळेबँकेच्या कार्य पद्धतीत बदल घडवून आणला आहे. आता आपल्यालाफक्त जवळच्या एटीएममध्ये जाऊन ATM कार्ड वापरावे लागते आणि एका मिनिटात पैसे काढलेजातात .शिवाय, डिजिटल झाल्यामुळे कागदविरहित बँकिंग अनुभव घेण्याची उत्तम संधी मिळते. आजच्या काळात डिजिटल बँकिंगने आपली बँकिंग करण्याची पद्धत पूर्णपणे बदलली आहे. डिजिटल बँकिंगद्वारे, व्यवहारअधिक वेगाने, सहजतेने आणि सोयीस्करपणे करतायेतात.डिजिटल बँकिंगमुळे ग्राहकांना अनेक सोयी उपलब्ध झाल्या असल्या, तरी सायबर हल्ल्यांचा धोकाही वाढला आहे.

उद्दिष्टे -

1. भारतातीलबँकिंग क्षेत्रात होणा-या बदलांचा अभ्यास करणे.
2. डिजिटल बँकिंगमध्ये सायबर सुरक्षेचाअभ्यास करणे.

गृहितके -

1. भारतातीलबँकिंग क्षेत्रात सातत्याने बदल होत आहे.
2. डिजिटल बँकिंगमुळेग्राहकांना विविध सुविधा प्राप्त होत आहेत .
3. डिजिटल बँकिंगमध्ये सायबर हल्ल्यांचा धोका वाढत आहे .

संशोधन पद्धती -सदर विषयाचा अभ्यास करण्यासाठी संशोधकाने प्राथमिक व दुय्यम साधन सामुग्रीचा आधार घेतला आहे.यात प्रामुख्याने विविध संदर्भ ग्रंथ ,वर्तमान पत्र,विविध मासिक ,साप्ताहिक ,संशोधन पेपर ,इंटरनेट यांच्या सहाय्याने अध्ययन केले आहे.

डिजिटल बँकिंग म्हणजे काय? डिजिटल बँकिंगम्हणजे बँकिंग सेवा घेण्यासाठी बँकेत न जाता इंटरनेटद्वारे घरबसल्याकिवा कोठूनही बँकिंग व्यवहार करणे होय. डिजिटल बँकिंग हे मुख्य कार्यालय, शाखा, ऑनलाइन सेवा, बँक कार्ड, एटीएम अगदी पॉइंट ऑफ सेल मशीन द्वारे मिळणाऱ्या सर्व सेवा देते. हे मोबाईल बँकिंग आणि ऑनलाइन बँकिंगच्या पातळीपेक्षा जास्त किंवा त्यापलीकडे आहे. डिजिटल बँकिंगच्या प्रगतीसाठी आता बहुतेक ग्राहक स्मार्ट फोन वापरत आहेत. ग्राहकांना आकर्षित करण्यासाठी अनेकबँका अलिकडच्या काळात डिजिटल बँकिंग हे साधन वापरत आहेत.आजकाल, बँका डिजिटल बँकिंगद्वारे व्यवहार करणाऱ्यांना कूपन आणि सवलती देत आहेत. डिजिटल बँकिंगचे मुख्य फायदे म्हणजे ईबिल, फोन बिल इत्यादी पे बिले, मिनी स्टेटमेंट पाहणे, निधी हस्तांतरित करणे, कर्जाचे तपशील पाहणे आणि बँकांकडून दिल्या जाणा-या इतर सेवा 24 तास आणि 7 दिवस देखील उपलब्ध आहे.डिजिटल बँकिंग लॅपटॉप, टॅबलेट किंवा आपल्यामोबाईल फोनद्वारे करता येते.

सायबर सुरक्षा म्हणजे काय ?

डिजिटल बँकिंग (Digital Banking) आणि सायबर सुरक्षा (Cyber Security) हे दोन्ही विषय एकमेकांशी अत्यंत संबंधित आहेत. डिजिटल बँकिंगमुळे ग्राहकांना अनेक सोयी उपलब्ध झाल्या असल्या, तरी सायबर हल्ल्यांचा धोकाही वाढला आहे. त्यामुळे, सुरक्षित डिजिटल बँकिंगसाठी मजबूत सायबर सुरक्षा उपाययोजना असणे आवश्यक आहे.डिजिटल बँकिंगमध्ये सायबर हल्ल्यांचा धोका नेहमी असतो. हॅकर्स ग्राहकांच्या खात्यातील माहिती चोरून गैरव्यवहार करू शकतात. यामुळे बँका आणि ग्राहक दोघांनाही आर्थिक नुकसान होऊ शकते. भारतात अलीकडील काळात सर्वात मोठी वित्तीय माहिती उल्लंघन मध्ये (Financial Data Brench) मध्ये 19 मोठ्या बँकांच्या कमीत कमी 32 लाख डेबिट कार्डचा डाटा लिक होण्याची घटना घडली .त्यामुळे डिजिटल बँकिंगसुविधेबाबत प्रश्नचिन्ह निर्माण होऊ लागले.आशिया

Akshardhara Research Journal
Single Blind Peer-Reviewed & Refereed International Research Journal
E ISSN -3048-8095 / Bimonthly / SJIF Impact- 3.4 / September-2025/ Special Issue 02 Volume I (A)

खंडातील इतर देशांच्या तुलनेत 36% भारतीयांची Online बँकिंग व्यवहारात फसवणूक झालेली आहे .17% लोक इंटरनेटद्वारे पाठविलेल्या ई-मेल फसवणूकीचे शिकार झालेले आहे .

डिजिटल बँकिंगचेमहत्व-

1. **बँकिंग व्यवहारात सोयी आणि सुलभता-** ग्राहक त्यांच्या सोयीनुसार कधीही आणि कोठूनही बँकिंग सेवा वापरू शकतात.लांब रांगेत उभे राहण्याची गरज नाही, त्यामुळे ग्राहकांचे वेळ आणि श्रम वाचतात.
2. **जलद सेवा -**पैसे transfer करणे, बिल भरणे, आणि इतर बँकिंग कामे काही मिनिटांत होतात.रिअल-टाइम अपडेट्स (Real-time updates) मिळतात, ज्यामुळे खात्यातील माहिती त्वरित कळते.
3. **कमी खर्च -**डिजिटल बँकिंगमुळे बँकांना शाखा चालवण्याचा खर्च कमी होतो, त्यामुळे ग्राहकांना कमी शुल्क (fees) लागतात.ऑनलाइन सेवा स्वस्त असल्याने ग्राहकांनाही फायदा होतो.
4. **पारदर्शकता -**प्रत्येक transaction चा तपशील ऑनलाइन उपलब्ध असतो, ज्यामुळे खात्यावर नियंत्रण ठेवणे सोपे होते.स्टेटमेंट (statement) आणि इतर कागदपत्रे सहज उपलब्ध होतात.
5. **सुरक्षितता -**डिजिटल बँकिंगमध्ये अनेक सुरक्षा उपाय (Security Measures) असतात, जसे की टू-फॅक्टर ऑथेंटिकेशन (Two-Factor Authentication) आणि एन्क्रिप्शन (Encryption), ज्यामुळे फसवणूक होण्याचा धोका कमी होतो.फसवणूक झाल्यास त्वरित तक्रार करणे सोपे होते.
6. **24/7 उपलब्धता-**डिजिटल बँकिंग सेवा 24 तास आणि आठवड्याचे सातही दिवस उपलब्ध असतात.

भारतातील डिजिटल बँकिंगचे फायदे -

1. **निधी हस्तांतरण:** निधी हस्तांतरित करण्याची क्षमता हा डिजिटल बँकिंगचा सर्वात महत्त्वाचा फायदा आहे. चेक किंवा डिमांड ड्राफ्ट जारी करण्याच्या त्रासातून जाण्याची गरज नाही. तुम्हाला फक्त डिजिटल बँकिंगचा वापर करून कोणालाही, कधीही निधी हस्तांतरित करायचा आहे. IMPS, RTGS, NEFT इत्यादी अनेक पर्याय उपलब्ध आहेत. मोबाईल बँकिंग ॲपवर ते करणे आणखी सोपे आहे.
2. **रोख रक्कम काढणे** : प्रत्येक बँकशाखेचे एटीएम असल्याने, बँकेच्या शाखेत जाण्याची गरजपडत नाही. डिजिटल बँकिंग दिवसा किंवा रात्री कधीही एटीएममधून पैसे काढतायेतात.
3. **स्टेटमेंट मिळवणे:** तुम्ही डिजिटल बँकिंगचा वापर करून कोणत्याही कालावधीसाठी कधीही बँक स्टेटमेंट डाउनलोड करतायेते. बँकेच्या शाखेत जाऊन प्रिंटआउट घेण्याची आवश्यकता नाही. ते बँकेच्यामोबाईलएप्पवर हवे तेव्हा तेमिळवतायेते .
4. **बिल भरणे:** डिजिटल बँकिंगमुळे तुमचे बिल भरणे खूप सोपे झाले आहे. वीज, गॅस, फोन किंवा इतर बिल असो, फक्त लॉग इन करून पैसे भरावे लागतात. आणि ऑटो-डेबिट सुविधा आहे जी तुमचे बिल येताच आपोआप भरण्याची परवानगी देते. बँक प्री-पेड मोबाईल फोन नंबर रिचार्ज करण्याची देखील परवानगी देते. डिजिटल बँकिंगने खरोखरच लोकांचेदैनंदिन जीवन बदलून टाकले आहे.
5. **मोबाईल बँकिंग:** डिजिटल बँकिंग क्रांतीचा पहिला टप्पा इंटरनेटद्वारे होता. डिजिटल बँकिंगचा दुसरा टप्पा मोबाईल फोन प्लॅटफॉर्मचा आहे. स्मार्टफोनमुळेडिजिटल बँकिंगद्वारेव्यवहार मोठ्या प्रमाणात होतानादिसतात. मोबाईलबँकिंगमुळे प्रवासात असतानाही निधी हस्तांतरित करणे,मुदत ठेवींमध्ये गुंतवणूक करणे,बिल भरणे,इत्यादी व्यवहार करता येतात .तसेच बॅलन्स तपासण्याची, स्टेटमेंट मिळविण्याची, चेकबुकसाठी विनंती करण्याची, मुदत ठेवींचा सारांश पाहण्याची इत्यादी सुविधामिळते .
6. **व्यवहारांचा मागोवा ठेवणे:** डिजिटल बँकिंगमुळे ग्राहकांना व्यवहारांचा मागोवा घेणे खूप सोपे झाले आहे. तुमच्या पगार खात्यात पैसेजमा झाल्यास, तुमच्या खात्यातून पैसे डेबिट झाले आहेत का, व्यवहारांचे मिनी स्टेटमेंट इत्यादी ते एसएमएस /मेल द्वारे बँक ग्राहकांना पाठवतात.
7. **धनादेश थांबवता येतात :** कधीकधी आपल्यालाकाही कारणास्तव धनादेश थांबवावे लागू शकतात - जसे की रक्कम चुकीची असू शकते किंवा लाभार्थी आपल्यालाहवा असलेला लाभार्थी नसतो.अशा परिस्थितीत, डिजिटल बँकिंग धनादेश थांबवणे खूप सोपे करते. आपल्यालाफक्त लॉग इन करायचे आहे आणि एका साध्या क्लिकने धनादेश प्रक्रिया अपडेट करू शकता.

सायबर सुरक्षा का आवश्यक आहे ?

डिजिटल बँकिंगमध्ये सायबर हल्ल्यांचा धोका नेहमी असतो. हॅकर्स ग्राहकांच्या खात्यातील माहिती चोरून गैरव्यवहार करू शकतात. यामुळे बँका आणि ग्राहक दोघांनाही आर्थिक नुकसान होऊ शकते.असेधोके खालील प्रमाणे

1) **फिशिंगईमेल (PhishingE-Mail):** ज्याप्रमाणे मासे पकडणारी व्यक्ती मासे पकडण्यासाठी आकड्याच्या टोकाला माशाचे आवडते खाद्य लावतात त्यामुळे मासे आकर्षित होतात त्याचप्रमाणे हॅकर्सयुजर्सची माहिती मिळविण्यासाठी हॅकर्स बनावट ईमेल किंवा मेसेज पाठवून ग्राहकांची वैयक्तिक माहिती (Username, Password, OTP) चोरतात.

E ISSN -3048-8095 / Bimonthly / SJIF Impact- 3.4 / September-2025/ Special Issue 02 Volume I (A)

2) **मालवेअर (Malware):** हॅकर्स व्हायरस (Virus) किंवा इतर हानिकारक सॉफ्टवेअर (Software) वापरून ग्राहकांच्या डिव्हाइसमध्ये प्रवेश करतात आणि माहिती चोरतात.

3) **रॅन्समवेअर (Ransomware):** हॅकर्स ग्राहकांच्या डेटाला एन्क्रिप्ट (Encrypt) करतात आणि तो डेटा परत देण्यासाठी खंडणी मागतात.

4) **डेटा उल्लंघन (Data Breach):** हॅकर्स बँकेच्या सर्व्हरमध्ये प्रवेश करून मोठ्या प्रमाणात ग्राहकांची माहिती चोरतात.

5) **एप्स-आधारित हल्ले (App-Based Attacks):** हॅकर्स बनावट बँकिंगएप्स तयार करून ग्राहकांची माहिती चोरतात.

सायबर सुरक्षा उपाय / डिजिटल बँकिंग (Digital Banking) सुविधा वापरताना घ्यावयाची दक्षता –

6) **मजबूत पासवर्ड-**आपल्या बँक खात्यासाबूत पासवर्डतयार करताना त्यात पासवर्डमध्ये अक्षरे, अंक आणि चिन्हे (symbols) असावीतआणि पासवर्ड नियमितपणेबदलविणे आवश्यक आहे .

7) **टू-फॅक्टर ऑथेंटिकेशन-** शक्य असल्यास टू-फॅक्टर ऑथेंटिकेशन (two-factor authentication) सुरू करावे. यामुळे आपल्या खात्यात कोणी अनधिकृतपणे (unauthorized) प्रवेश करण्याचा प्रयत्न केल्यास आपल्याला सूचना मिळतअसते..

8) **फिशिंगपासूनसुरक्षा -**अनोळखी ईमेल (email) किंवा मेसेजमधील लिंकवर (link) क्लिक करू नये,आपली वैयक्तिक माहिती (personal information), जसे की पासवर्ड (password) किंवा ओटीपी (OTP), कोणालाही देऊ नये .बँकेच्या नावाने येणा-या संशयास्पद ईमेल आणि मेसेजपासून सावध राहावे.

9) **सुरक्षित नेटवर्क -** सार्वजनिक वाय-फाय (public Wi-Fi) वापरणे टाळावे. ते सुरक्षित नसते.घरी सुरक्षित Wi-Fi नेटवर्क (network) वापराताना आणि त्याला पासवर्ड (password) protect करावे .

10) **अँटीव्हायरस सॉफ्टवेअर -**आपल्या संगणकावर (computer) आणि मोबाईलवर (mobile) चांगले अँटीव्हायरस सॉफ्टवेअर (antivirus software) स्थापित करावे आणि ते नियमितपणे अपडेट (update) करावे.

11) **एप्स(Apps) डाउनलोड करताना काळजी:**केवळ अधिकृत प्ले स्टोअरमधूनच (official app store) बँकिंग एप्स(banking apps) डाउनलोड करावे.तसेच एप्स डाउनलोड करण्यापूर्वी त्याचे रिव्ह्यू (review) आणि रेटिंग (rating) तपासावे.

12) **नियमित अपडेट-**आपल्या मोबाईल व संगणकातील ऑपरेटिंग सिस्टम (operating system) आणि एप्स(apps) नियमितपणे अपडेट (update) करावे.

13) **गोपनीयतेचे रक्षण -**सार्वजनिक ठिकाणी (public place) डिजिटल बँकिंग (digital banking) वापरणे टाळावे.आपली वैयक्तिक माहिती सुरक्षित ठेवावी आणि कोणालाही सहज उपलब्ध होणार नाही याची काळजी घ्यावी .

निष्कर्ष -

1. पैसे दुस-या खात्यावर पाठविणे , पैसेकाढणे , डिपॉझिटकरणे , पे बिल या व्यवहारांसाठी वारंवार डिजिटल बँकिंगचा वापर करत आहेत
2. डिजिटल बँकिंगमुळेबँकांना पारंपारिक बँकिंग पद्धतींपेक्षा जास्त ग्राहक मिळलेले आहेत .
3. हॅकर्सद्वारे बनावट ईमेल किंवा मेसेज पाठवून ग्राहकांची वैयक्तिक माहिती (Username, Password, OTP) चोरली जाते.
4. ऑनलाइन खात्यांसाठी मजबूत पासवर्डतयार करताना त्यात पासवर्डमध्ये अक्षरे, अंक आणि चिन्हे (symbols) असावीतआणि पासवर्ड नियमितपणेबदलविणे आवश्यक आहे.

संदर्भसूची –

1. Pappu Rajan, G. Saranya (Dec 2018). Digital Banking Services: Customer Perspectives. Volume 5, Issue 12 ISSN-2349-5162.
2. Varda sardana, shubham singhania (Nov 2018) “Digital technology in the realm of Banking” .Volume Issue P ISSN :2617-5754 E- ISSN : 2617-5762.
3. प्रो.डॉ.एन.एल.चव्हाण ,आधुनिक बँकिंग आणि भारतीय वित्तीय बाजार ,प्रशांत पब्लिकेशन,जळगाव .
4. डॉ.आर .के.दातीर ,जी.जे.लोमटे ,भारतीय बँक व्यवसाय प्रणाली ,निरालीप्रकाशन,पुणे
5. डॉ.एस.व्ही ढमढेरे ,प्रा.अरविंद शेलार ,आधुनिक बँक व्यवसाय ,डायमंड पब्लिकेशन,पुणे

©Copyright 2024 *ADRJ*. All Rights Reserved