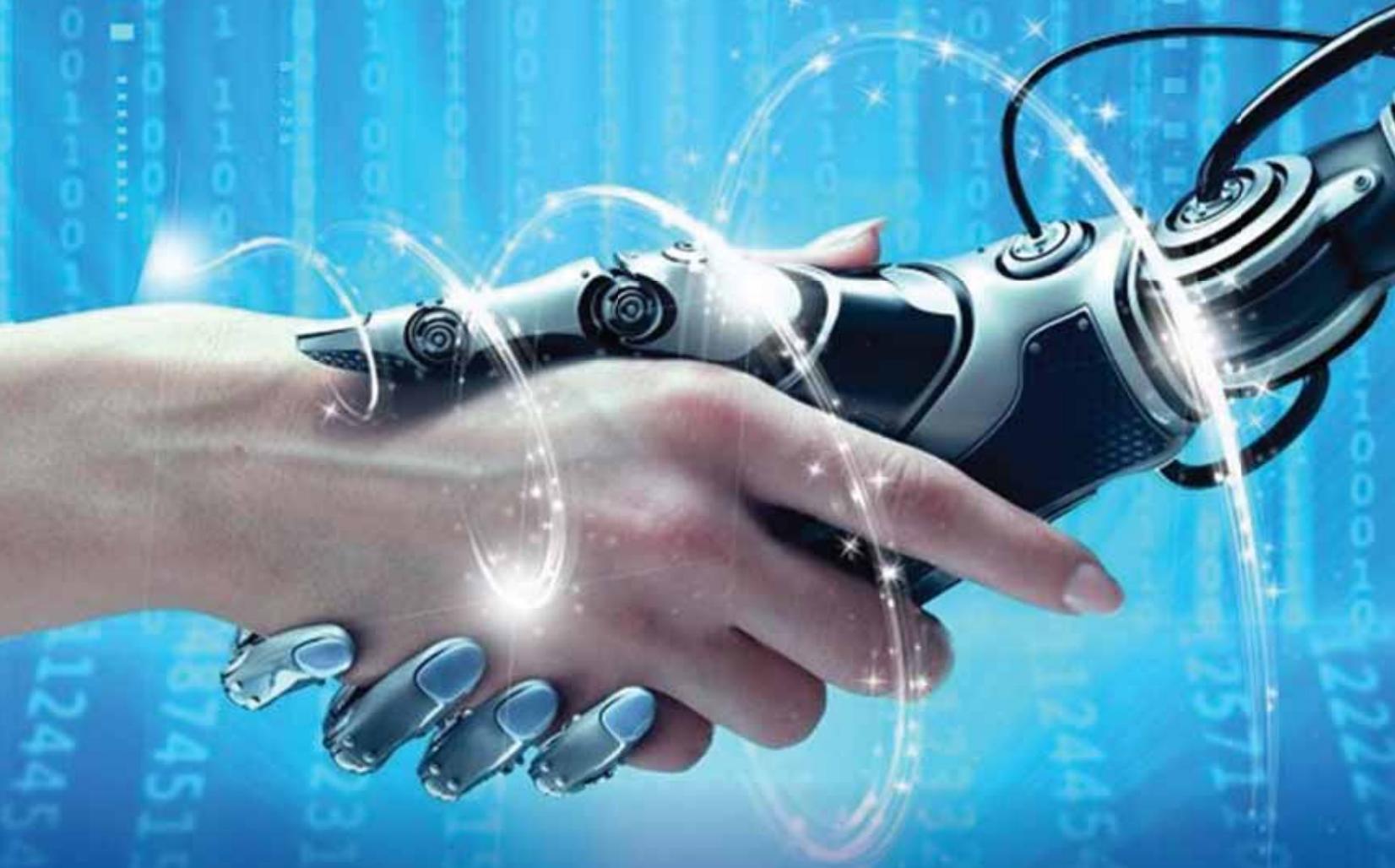


यूनियन धारा Union Dhara

जिल्द. 49, सं. 2 VOL. 49 NO. 2, मुंबई अप्रैल-जून, 2024

सूचना प्रौद्योगिकी
विशेषांक Special Issue on
Information Technology



गृह पत्रिका • HOUSE MAGAZINE OF

यूनियन बैंक
ऑफ इंडिया

भारत सरकार का उपक्रम



Union Bank
of India

A Government of India Undertaking

संरक्षक Patron



ए. मणिमखलै A. Manimekhalai
प्रबंध निदेशक एवं सीईओ Managing Director & CEO

प्रधान संपादक Chief Editor



चंद्र मोहन मिनोचा Chandra Mohan Minocha
मुख्य महाप्रबंधक (मा.सं.) Chief General Manager (HR)

संपादकीय सलाहकार Editorial Advisors



ए. के. विनोद A. K. Vinod
मुख्य महाप्रबंधक CGM



अरुण कुमार Arun Kumar
मुख्य महाप्रबंधक CGM



जी. बी. मिश्रा G. B. Mishra
महाप्रबंधक GM



अम्बरीष कुमार सिंह Ambarish Kumar Singh
उप महाप्रबंधक DGM

संपादक Editor



गायत्री रवि किरण Gayathri Ravi Kiran
मुख्य प्रबंधक (रा.भा.) Chief Manager (OL)

संपादन सहयोग Editorial Support



एम. एस. ठाकुर M. S. Thakur
सहा. प्रबंधक (रा.भा.)
Asst. Manager (OL)



जागृति उपाध्याय Jagriti Upadhyay
सहा. प्रबंधक (रा.भा.)
Asst. Manager (OL)

अनुक्रमणिका Contents

▶ परिदृश्य	1
▶ संपादकीय	2
▶ स्वागत / बिदाई	3
▶ धोखाधड़ी निवारण में प्रौद्योगिकी	4-5
▶ शिखर की ओर / शुभमस्तु	6-7
▶ क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन के लिए मशीन लर्निंग	8-9
▶ बैंकिंग एवं वित्तीय संस्थानों में साइबर सुरक्षा	10-12
▶ फिनटेक साझेदारियां और सहयोग	13-14
▶ सीएसआर गतिविधियां	15-17
▶ बैंकिंग में ग्रीन आईटी अभ्यास	18-19
▶ ग्राहक अंतर्दृष्टि में बिग डेटा की भूमिका	20-21
▶ फिनटेक चुनौतियां और अवसर	22-23
▶ डिजिटल एवं शाखा रहित बैंकिंग	24-25
▶ रोबोटिक प्रक्रिया स्वचालन	26-27
▶ रिटेल एक्सपो - 2024	28-31
▶ वित्तीय सेवाओं में क्लाउड कंप्यूटिंग / You need You to fix You ..	32-33
▶ मोबाइल बैंकिंग पर 5जी का प्रभाव / Where you belong	34-35
▶ डेटा का लोकतंत्रीकरण / बैंक खाता	36-37
▶ बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण प्रणाली / डिजिटल क्रांति	38-39
▶ सेंटर स्प्रेड	40-41
▶ पीएसबी बैंकों में डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधान	42-43
▶ जेनरेटिव ए आई का प्रभाव	44
▶ बैंकिंग में डिजिटल रूपांतरण	45
▶ Leveraging IOT in Banking Sector – Opportunities and Challenges	46-48
▶ प्रतियोगिता / परिणाम	49
▶ The transformative power of Regtech in digital age	50-51
▶ The Art of Data Science / मेरा बैंक मेरा गौरव	52-53
▶ Role of Big Data in Customer Insight / हमें गर्व है	54-56
▶ Data Democratization	57-59
▶ Artificial Intelligence in Fraud detection	60-61
▶ Open Banking and API Integration	62-63
▶ नई शाखा / कार्यालय उद्घाटन	64-67
▶ Use of Augmented Reality in Customer Service	68-69
▶ डिजिटल बैंकिंग	69
▶ फेस इन यूबीआए क्राउड	70-71
▶ वर्तमान में जीने का विभव	72
▶ समाचार	73-79
▶ आपकी पाती	80

ई-मेल E-mail: uniondhara@unionbankofindia.bank

gayathri.ravikiran@unionbankofindia.bank

Tel.: 022-41829288 | Mob.: 9849615496

यूनियन धारा में प्रकाशित लेख आदि में व्यक्त विचार लेखक के अपने हैं और प्रबंधन का इनसे सहमत होना आवश्यक नहीं है।

The views expressed in the articles published in Union Dhara are solely that of the author and do not necessarily reflect the views of the management.

यूनियन बैंक ऑफ इंडिया द्वारा आंतरिक परिचालन हेतु प्रकाशित।

Published by Union Bank of India for internal circulation

परिदृश्य PERSPECTIVE



प्रिय यूनियनाइट्स,

मुझे यूनियन धारा के इस अंक के माध्यम से आप सभी के साथ जुड़ते हुए प्रसन्नता हो रही है। मुझे खुशी है कि यह अंक सूचना प्रौद्योगिकी पर केंद्रित है। मैं इस विशेष अंक को प्रकाशित करने के लिए यूनियन धारा की संपादकीय टीम की सराहना करती हूँ।

बैंकिंग उद्योग में सूचना प्रौद्योगिकी के परिवर्तनकारी प्रभाव को स्वीकारना हमारे लिए महत्वपूर्ण है। उन्नत आईटी समाधानों को एकीकृत करते हुए प्रतिस्पर्धी, कुशल और ग्राहक-केंद्रित बने रहने के लिए हमें अपने परिचालन में आई टी समाधानों को शामिल करना होगा। तकनीकी प्रगति हेतु प्रतिबद्ध होने से न केवल हमारी बाजार स्थिति मजबूत होगी बल्कि एक अधिक लचीला, कुशल और ग्राहक-केंद्रित बैंकिंग पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण होगा। संगठन की उत्तरोत्तर प्रगति के लिए नवाचार को प्राथमिकता देना आवश्यक है और हमारा बैंक इस दृष्टिकोण के प्रति पूर्णतः समर्पित है।

तकनीकी प्रगति को दी गई प्राथमिकता, मजबूत कारोबारी विकास के मूल लक्ष्य के अनुरूप होना भी अत्यंत आवश्यक है। अपनी क्षमता का दोहन करते हुए बाजार में खुद को रणनीतिक रूप से स्थापित कर, हम संवहनीय कारोबार वृद्धि प्राप्त कर सकते हैं। व्यावसायिक विकास के प्रति समर्पण से हम दीर्घकालिक सफलता सुनिश्चित करते हुए वर्तमान चुनौतियों का सामना कर पाएंगे।

ग्राहक सेवा हमारा मूल मंत्र है। हमारा लक्ष्य, ग्राहक संतुष्टि सुनिश्चित करने तक सीमित न होकर, ग्राहक सेवा उत्कृष्टता में नए कीर्तिमान स्थापित करने का होना चाहिए। ग्राहक निष्ठा की सुदृढ़ता और अद्वितीय सफलता के पथ पर हमारे बैंक को अग्रसर करने हेतु 'यूनियन संपर्क' जैसे पहल के माध्यम से हम उत्कृष्ट ग्राहक सेवा प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

आइए हम सब मिलकर नवीनतम तकनीकी सुविधाओं को अपनाएं, कारोबारी विकास को गति दें और ग्राहक सेवा की मानकों को नई ऊँचाइयों पर ले जाएं। इस प्रकार हम अपने बैंक और हमारे ग्राहकों के लिए एक उज्वल और अधिक सुरक्षित भविष्य का निर्माण करेंगे।

शुभकामनाओं सहित, With best regards,

(ए. मणिमेखलै) (A. Manimekhalai)

प्रबंध निदेशक एवं सीईओ Managing Director & CEO

संपादकीय EDITORIAL

प्रिय पाठकगण,

विभिन्न बैंकिंग क्षेत्रों के संबंध में अद्यतन जानकारी प्रस्तुत करने के हमारे प्रयास को जारी रखते हुए हम अपने सूधी पाठकों के समक्ष 'सूचना प्रौद्योगिकी' विशेषांक सहर्ष प्रस्तुत करते हैं।

सूचना प्रौद्योगिकी से जीवन का हर पहलू प्रभावित ही नहीं परिवर्तित हो गया है। आज के दौर में इसकी सहायता के बिना कोई कार्य कर पाना शायद ही संभव है। संसाधन, दूरी, कौशल, सुविधा, व्यवहार्यता या किफायत, दृष्टिकोण चाहे जो भी हो, सूचना प्रौद्योगिकी के उपयोग से बेहतर कार्यनिष्पादन सुनिश्चित किया जा सकता है। आभासी वास्तविकता, संवर्धित वास्तविकता जैसी संकल्पनाओं से भौतिक उपस्थिति की अपरिहार्यता भी दूर हो गई है। नई संकल्पना के प्रतिपादन के लिए सिमुलेशन का प्रयोग कारगर साबित हुआ है।

जहां एक ओर समय और सुविधा की दृष्टि से सूचना प्रौद्योगिकी के अनगिनत लाभ हैं वहीं साइबर सुरक्षा सुनिश्चित करना एक गंभीर मुद्दा बना हुआ है। बढ़ती तकनीकी के साथ-साथ डेटा और निधियों की सुरक्षा और इन तक अनधिकृत पहुंच पर नियंत्रण से संबंधित चुनौतियां अपने आप में एक चिर परिवर्तनशील एवं व्यापक विषय है।

इस अंक में उपर्युक्त के अलावा कई अन्य विषयों की चर्चा की गई है और सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र में तेजी से हो रहे बदलाव और बैंकिंग के विभिन्न कार्यक्षेत्रों पर इसके प्रभाव के संबंध में अद्यतन जानकारी प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है।

हमारे लेखकों ने प्रत्येक विषय के अंतर्गत अनेक लेख प्रेषित किए हैं, इस सक्रिय योगदान से ही हम विभिन्न विषयों से संबंधित सर्वतोमुखी जानकारी समेटते हुए विशेषांक प्रकाशित करने में सक्षम हो पाते हैं। प्रचुर मात्रा में प्राप्त लेखों में से अंतिम चयन करना हमारे लिए एक चुनौतीपूर्ण कार्य रहा है। लेखों की विषय वस्तु की जांच अपने आप में एक महत्वपूर्ण कार्य है, इस कार्य में हमारी सहायता करने हेतु हम श्री उमाकांत साहू, सहायक महाप्रबंधक, डीआईटी के प्रति आभार व्यक्त करते हैं। इस अंक के लिए अपने लेख के रूप में आशीर्वाद देने हेतु हम श्री पंकज द्विवेदी, कार्यपालक निदेशक के प्रति विशेष आभार व्यक्त करते हैं। गृह पत्रिका को मूर्त रूप देने हेतु संपादकीय सलाहकारों के अमूल्य सुझाव से प्राप्त मार्गदर्शन हेतु हम कृतज्ञ हैं।

हमें आशा है कि यूनियन धारा का यह विशेषांक आपको रुचिकर लगेगा। हम इस अंक के बारे में आपकी राय तथा मूल्यवर्धन हेतु आपके सुझाव का लाभ पाने की इच्छा रखते हैं, अतः हमें अपनी प्रतिक्रिया अवश्य भेजें।

भवदीया,

(गायत्री रवि किरण)

Dear Readers,

In continuation of our efforts to present latest information regarding various banking sectors, we are pleased to present the Special Issue on Information Technology to our savvy readers.

Information Technology has not only influenced but changed every aspect of our life. In today's era, it is hardly possible to do any work without the assistance of IT. Resources, distance, skill, convenience, feasibility, or affordability, whatever be the outlook, better performance can be ensured by applying information technology. Concepts like virtual reality, augmented reality have eliminated the inevitability of physical presence. Simulations have proven to be effective in introduction of new concepts.

While IT offers countless benefits in terms of time and convenience, ensuring cyber security remains a serious issue. Challenges related to protection and control of unauthorized access to data and funds in tandem with evolving technology is a dynamic and extensive topic by itself.

Apart from the above, many other topics have been discussed in this issue and an attempt has been made to present latest information regarding rapid changes in the IT sector and its impact on various areas of banking.

We have received many articles under each topic, such active contribution enables us to publish special issues, duly incorporating holistic information of various subjects. Final selection from the plethora of articles received has been a challenging task for us. Vetting the contents of articles is a crucial task and we express our gratitude to Shri Umakant Sahoo, Assistant General Manager, DIT, for extending support in carrying out the same. We express our special gratitude to Shri Pankaj Dwivedi, Executive Director for his blessings in the form of lead article for this issue. We are grateful for the guidance received from the editorial advisors, which enabled us to give a concrete shape to this issue.

We hope that this special issue of Union Dhara makes for an interesting read. We wish to benefit from your opinion regarding this issue and suggestions for further improvement, so kindly do send us your response.

Yours sincerely,

(Gayathri Ravi Kiran)

हार्दिक बधाई



सुश्री ए. मणिमेखलै, एमडी एवं सीईओ, यूनियन बैंक ऑफ इंडिया को श्री नादिर गोदरेज, सीएमडी, गोदरेज उद्योग लिमिटेड द्वारा बैंकिंग और वित्तीय सेवाओं में विशेष योगदान हेतु प्रतिष्ठित आईएमसी लेडिज विंग अवार्ड से सम्मानित किया गया।

विदाई



डॉ. जयदेव मदुगुला 28 जून, 2018 से 27 जून, 2021 तक बैंक के शेयरधारक निदेशक के पद पर कार्यरत थे. आपको दिनांक 28 जून 2021 से तीन वर्ष की अवधि के लिए बैंक के शेयरधारक निदेशक के रूप में पुनः नियुक्त किया गया. दिनांक 28.06.2024 को कार्यावधि की समाप्ति पर डॉ. जयदेव को बैंक की ओर से सम्मानित करते हुए श्री नवनीत कुमार, महाप्रबंधक एवं अंचल प्रमुख, बेंगलुरु.

धोखाधड़ी निवारण में प्रौद्योगिकी



पंकज द्विवेदी
कार्यपालक निदेशक

भारतीय बैंकिंग प्रणाली में 12 सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक, 21 निजी क्षेत्र के बैंक, 44 विदेशी बैंक, 12 लघु वित्त बैंक शामिल हैं। वर्ष दर वर्ष (Y-o-Y) कार्य निष्पादन के आधार पर 31.03.2024 को ऋण 19.30% की वृद्धि के साथ रु. 164.30 लाख करोड़ रहा और जमाराशियां 13.50% की वृद्धि के साथ रु. 206.10 लाख करोड़ तक पहुंची। क्षेत्र की असेट क्वालिटी पिछले 12 वर्षों से निम्नतम स्तर पर है और 31.03.2024 को ग्राँस एनपीए और नेट एनपीए क्रमशः 2.80% तथा 0.60% रहे।

बैंकिंग उद्योग में तेज़ गति से हो रही प्रगति के साथ, धोखाधड़ी के मामले भी तेज़ी से बढ़ रहे हैं और धोखाधड़ी करने वाले नए-नए तरीके अपनाने लगे हैं। बढ़ती धोखाधड़ी, बैंकिंग कारोबार के लिए एक बड़ी लागत बनती जा रही है। ऐसा कोई चमत्कारी उपाय नहीं है जिससे हर प्रकार की धोखाधड़ी का निवारण किया जा सके। तथापि, टेक्नोलॉजी के सामर्थ्य का लाभ उठाकर, धोखाधड़ी का पता लगाया जा सकता है / रोका जा सकता है और धोखाधड़ी के कारण होने वाले भारी नुकसान के नकारात्मक प्रभाव को कम किया जा सकता है। भारतीय रिजर्व बैंक की वार्षिक रिपोर्ट 2023-24 में उद्योग स्तर पर धोखाधड़ी के मामलों का आकलन दिया गया है, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित संकेत मिलते हैं:

वित्तीय वर्ष 2023-24 के दौरान बैंकिंग उद्योग में 1 लाख और उससे अधिक की धोखाधड़ी का सारांश निम्नानुसार है:

विवरण	वित्तीय वर्ष 2022-23		वित्तीय वर्ष 2023-24	
	धोखाधड़ी की संख्या	संबद्ध राशि (रुपए करोड़ों में)	धोखाधड़ी की संख्या	संबद्ध राशि (रुपए करोड़ों में)
	बैंकिंग उद्योग		बैंकिंग उद्योग	
धोखाधड़ी की कुल संख्या	13,564	26,127	36,075	13,930
इसमें से डिजिटल धोखाधड़ी	6,699 (49.4%)	227 (0.9%)	29,082 (80.6%)	1,457 (10.4%)

संख्या की दृष्टि से धोखाधड़ी के मामले मुख्य रूप से डिजिटल भुगतान (कार्ड/इंटरनेट) की श्रेणी में तेजी से बढ़े हैं। मूल्य की दृष्टि से, धोखाधड़ी मुख्य रूप से ऋण पोर्टफोलियो (अग्रिम श्रेणी) में रिपोर्ट की गई है।

डिजिटल धोखाधड़ी के सबसे आम प्रकारों में मैलवेयर (malware) या सिस्टम ब्रीच शामिल हैं, जहां धन की चोरी की जाती है, फ़िशिंग (phishing), जहां पीड़ित को वित्तीय लेन-देन करने से संबंधित विवरण देने लिए मजबूर किया जाता है और नकली ई-कॉमर्स साइट या धोखाधड़ी वाली योजनाएं, जहां पीड़ित स्वेच्छा से धन अंतरित करते हैं।

धोखाधड़ी की घटनाओं पर संक्षिप्त अध्ययन करने पर यह पाया गया है कि अधिकांश धोखाधड़ी में जीपीयू (लालच (Greed), घबराहट (Panic) और अनभिज्ञता (Unawareness)) अंतर्निहित कारक हैं:

लालच (Greed) : लालच अधिक धन, संपत्ति आदि प्राप्त करने की इच्छा है। मामूली

निवेश पर उच्च प्रतिफल का लालच पीड़ितों के दिमाग से खेलने के लिए अपराधियों द्वारा उपयोग किया जाने वाला एक हथियार है।

घबराहट (Panic): आम तौर पर, लोग डर/घबराहट जैसी नकारात्मक भावनाओं से हर कीमत पर बचना चाहते हैं और इस तरह धोखाधड़ी करने वालों के जाल में फंस जाते हैं, जो आम लोगों की भावनाओं से खेलते हैं। पीड़ितों के मन में अधूरे केवाईसी के कारण बैंक खाता बंद होने, बिलों का भुगतान नहीं किए जाने के कारण बिजली कनेक्शन कट जाने आदि का डर पैदा करना इसके उदाहरण हैं। पीड़ितों के मन में डर/घबराहट और अर्जेंसी की झूठी भावना पैदा करते हुए धोखे से उनसे गोपनीय डेटा एक्सपोज करवाया जाता है।

अनभिज्ञता (Unawareness): नई और उन्नत भुगतान तकनीकों और उनसे जुड़ी धोखाधड़ी की रणनीति के बारे में जागरूकता की कमी के कारण ग्राहक बहुत आसानी से धोखाधड़ी के शिकार हो जाते हैं।

धोखाधड़ी से निपटने में प्रौद्योगिकी: धोखाधड़ी से बचाव के लिए, बैंकों ने इसकी रोकथाम और शमन के लिए रियलटाइम (Real Time) लेन-देन निगरानी सहित कई सक्रिय उपाय अपनाए हैं। बैंकों ने डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड, इंटरनेट बैंकिंग और मोबाइल बैंकिंग से संबंधित लेन-देन में संदिग्ध धोखाधड़ी वाले लेन-देन पाए जाने पर इसका पता लगाने और ग्राहकों को सचेत करने के लिए विभिन्न एंटरप्राइज फ्रॉड रिस्क मैनेजमेंट सॉल्यूशन (ईएफआरएमएस) में लेनदेन की निगरानी के लिए आवश्यक नियम लागू किए हैं। साथ ही आईपीएस, यूपीआई और फास्टैग लेनदेन में अलर्ट की निगरानी के लिए एनपीसीआई के ईएफआरएम प्लेटफॉर्म (एआई/एमएल के माध्यम से) का लाभ उठा रहा है। इसके अलावा, बैंकों ने लेन-देन विश्लेषण, ईडबल्यूएस अलर्ट और मार्केट इंटेलिजेन्स से जानकारी लेकर उधारकर्ता के खाते का 360-डिग्री दृश्य प्रदान करने के उद्देश्य से मार्केट इंटेलिजेन्स यूनिट (एमआईयू) का भी गठन किया है।

धोखाधड़ी नियंत्रण उपाय

इंटरनेट बैंकिंग: बैंकों ने इंटरनेट बैंकिंग ऐप्लिकेशन में कई नियंत्रण लागू किए हैं, उनमें से कुछ निम्नलिखित हैं।

- ट्रांसपोर्ट लेयर सिक्क्योरिटी (टीएलएस) के माध्यम से वेब सर्वर और उपयोगकर्ता मशीन के बीच एंड टू एंड एन्क्रिप्शन।
- अधिकृत उपयोगकर्ता के प्रमाणीकरण को मजबूत करने के लिए मल्टी फैक्टर ऑथेंटिकेशन (पासवर्ड और वन टाइम पासवर्ड-ओटीपी)।
- की लॉगर के माध्यम से पासवर्ड या व्यक्तिगत जानकारी को रोकने के लिए वर्चुअल कीबोर्ड विकल्प।
- उपयोगकर्ता जोखिम प्रोफाइल और व्यवहार (अनुकूल प्रमाणीकरण) के साथ प्रमाणीकरण।
- इंटरनेट बैंकिंग ऐप्लिकेशन में बॉट या स्वचालित पहुँच को रोकने के लिए सर्वर-साइड वैलीडेशन (चैलेंज रिसपोन्स ऑथेंटिकेशन) के साथ कंप्यूटर और मनुष्यों के बीच अंतर बताने के लिए पूरी तरह से स्वचालित सार्वजनिक ट्यूरिंग परीक्षण (कैप्चा)।
- उपयोगकर्ता द्वारा कोई गतिविधि/कार्रवाई

नहीं किए जाने की स्थिति में निश्चित समय के बाद सत्र की स्वचालित समाप्ति।

- संवेदनशील जानकारी का अस्थायी फ़ाइलों में लेखन प्रतिबंधित करना।
 - उपयोगकर्ता की गतिविधियों, सुरक्षा परिवर्तनों को ट्रैक करने और असामान्य व्यवहार और लेनदेन की पहचान करने के लिए एप्लिकेशन में प्रभावी लॉगिंग और निगरानी क्षमताएँ भी हैं।
- मोबाइल बैंकिंग:** मोबाइल ऐप्लिकेशन में भी सुरक्षा नियंत्रण लागू करके उसे सुरक्षित बनाया जा रहा है। कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं।
- रिमोट एक्सेस ऐप्लिकेशन की पहचान करने और लॉगिंग एक्सेस को प्रतिबंधित करने की क्षमता।
 - अनधिकृत पहुँच को रोकने के लिए इंस्टॉलेशन से पहले डिवाइस को रूट/जेल ब्रोकन जाँचने की क्षमता।
 - अधिकृत डिवाइस तक पहुँच की अनुमति देने के लिए डिवाइस/सिम बाइंडिंग को लागू करना।
 - लेन-देन प्रमाणीकरण के लिए अतिरिक्त कारक।
 - जब भी डिवाइस या ऐप्लिकेशन निर्दिष्ट अवधि के लिए अप्रयुक्त रहता है, तो पुनः प्रमाणीकरण।
 - संवेदनशील जानकारी का अस्थायी फ़ाइलों में लेखन प्रतिबंधित करना।
 - खाते और शेष राशि का विवरण डिफॉल्ट रूप से छिपाया जाना ताकि शोल्डर सर्फिंग को रोका जा सके।
- बैंकों में अन्य नियंत्रण:**
- इंटरनेट बैंकिंग के माध्यम से एनईएफटी/आरटीजीएस के लिए सभी तृतीय-पक्ष निधि अंतरण हेतु “लाभार्थी पंजीकरण” अनिवार्य करना। सभी तृतीय-पक्ष अंतरणों के लिए नए भुगतानकर्ता के पंजीकरण हेतु अतिरिक्त सुरक्षा के रूप में कूलिंग अवधि और ओटीपी लागू किया जाना।
 - इंटरनेट बैंकिंग के लिए लॉगिन के समय ग्राहकों के लिए अलर्ट की व्यवस्था किया जाना।
 - लॉगिन और ट्रांजेक्शन पासवर्ड को समय-समय पर बदलना अनिवार्य किया जाना।

- स्वयं के खातों के अलावा प्रत्येक लेन-देन के लिए, पासवर्ड (ओटीपी) जनरेट किया जाना और ऑनलाइन लेनदेन पूरा करने के लिए पंजीकृत मोबाइल नंबर पर भेजा जाना।

- प्रत्येक लेनदेन के लिए एसएमएस अलर्ट का भेजा जाना।

- इंटरनेट बैंकिंग को सुरक्षित करने के लिए सिमेंटेक से क्लास 3 विस्तारित सत्यापन (ईवी) सिक्क्योर सॉफ्टवेयर लेयर (एसएसएल) प्रमाणपत्र लागू किया जाना।

- नियमित अंतराल पर एसएमएस/ई-मेल के माध्यम से ग्राहकों को शिक्षित किया जाना।

- इसके अलावा, अतिरिक्त सुरक्षा उपाय के रूप में ग्राहकों को उनके लेनदेन को प्रमाणित करने के लिए डिजिटल हस्ताक्षर सुविधा प्रदान किया जाना।

- सर्ट-इन, आरईपीएसएम (एचपी रेप्युटेशन से सेक्यूरिटी मॉनिटर), आईपी-कार्ट (भारतीय बैंक जोखिम और खतरा विश्लेषण केंद्र), भारतीय रिजर्व बैंक, भारतीय बैंक संघ, एनसीआईआईपीसी (राष्ट्रीय महत्वपूर्ण सूचना अवसंरचना संरक्षण केंद्र) और अन्य सुरक्षा संगठनों से खतरा आसूचना फ़ीड को टीएक्सआईआई (भरोसेमंद स्वचालित आसूचना सूचना विनिमय) क्लाइट के माध्यम से स्वचालित खतरा इंटेल् फ़ीड के लिए एसआईईएम (सुरक्षा सूचना और घटना प्रबंधन) में एकीकृत किया जाता है, जिसका उपयोग सक्रिय निगरानी के लिए किया जाना।

निष्कर्ष: बैंक धोखाधड़ी को कम करने के लिए आईटी का लाभ उठाना एक गतिशील और सतत प्रक्रिया है। जैसे-जैसे धोखाधड़ी करने वाले अपने तरीके विकसित करते हैं, बैंकों को भी नवीनतम प्रौद्योगिकी को सक्रिय रूप से अपनाकर आगे रहना चाहिए। उन्नत प्रमाणीकरण तंत्र, रियल टाइम (Real Time) की निगरानी, ब्लॉक चेन तकनीक, एन्क्रिप्शन और व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम एक मजबूत धोखाधड़ी रोकथाम रणनीति के आवश्यक घटक हैं। बैंकिंग परिदृश्य में विकास के साथ-साथ, धोखाधड़ी से बचाव के लिए प्रयोग की जाने वाली रणनीतियों और उपायों को भी विकसित किया जाना चाहिए, जिससे सभी हितधारकों के लिए एक सुरक्षित और भरोसेमंद वित्तीय वातावरण सुनिश्चित हो सके।

उच्च कार्यपालक
वेतनमान VII
में पदीन्नति पर
हार्दिक बधाई



राजेश कुमार
महाप्रबंधक



टी. कामेश्वर राव
महाप्रबंधक



विनय कुमार श्रीवास्तव
उप महाप्रबंधक



प्रतिभा पांडेय
उप महाप्रबंधक



आर. नरसिम्हा कुमार
उप महाप्रबंधक



एस. एस. लावण्या
उप महाप्रबंधक



सुधीर सी.
उप महाप्रबंधक



कमलेश कुमार वर्मा
उप महाप्रबंधक



रा. मुत्तु रत्तिनम
उप महाप्रबंधक



मनोहर सिंह
उप महाप्रबंधक



रवि रंजन
उप महाप्रबंधक



दीपक कुमार
उप महाप्रबंधक



कृष्ण मोहन मिश्रा
उप महाप्रबंधक



बिस्वजीत पात्रा
उप महाप्रबंधक



बी. भास्कर
उप महाप्रबंधक



ब्रजेश नंदन
उप महाप्रबंधक



प्रतीक कुमार
उप महाप्रबंधक



दिव्येश महेंद्र कालरा
उप महाप्रबंधक

हम आपके नेतृत्व में बैंक के उज्ज्वल भविष्य की कामना करते हैं।



योगेंद्र सिंह
मुख्य महाप्रबंधक



जगन्नाथ शेट्टी
महाप्रबंधक



ए. आर. राघवेंद्र
महाप्रबंधक



एम. वेंकटेश्वर स्वामी
महाप्रबंधक



सुमेर सिंह सरोज
उप महाप्रबंधक



रवीश नायक बी.सी.
उप महाप्रबंधक



सी.वी.ए.आर. शर्मा
उप महाप्रबंधक



के. लक्ष्मण कुडवा
उप महाप्रबंधक



देवराज बाग
उप महाप्रबंधक



पार्थसारथी मुरली
उप महाप्रबंधक



हमसा ध्वजा आर.
उप महाप्रबंधक



एस. सुब्रमणियम
उप महाप्रबंधक



अशोक कुमार दाश
उप महाप्रबंधक



सी.पी. श्रीवास्तव
उप महाप्रबंधक

हम आपके सुखद एवं सक्रिय सेवानिवृत्त जीवन की कामना करते हैं.

क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन के लिए मशीन लर्निंग

वित्तीय क्षेत्र में तकनीकी उन्नति ने नई संभावनाओं को जन्म दिया है, जिनमें मशीन लर्निंग एक प्रमुख भूमिका निभा रही है। विशेष रूप से, क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन में मशीन लर्निंग के उपयोग ने इस क्षेत्र में क्रांति ला दी है। मशीन लर्निंग तकनीकों के माध्यम से वित्तीय संस्थान न केवल अधिक सटीक और त्वरित निर्णय ले सकते हैं, बल्कि जोखिम को भी बेहतर ढंग से प्रबंधित कर सकते हैं। आगे बढ़ते हुए, मशीन लर्निंग का भविष्य और भी उज्ज्वल और संभावनाओं से भरा हुआ दिखाई देता है।

मशीन लर्निंग एक उप-क्षेत्र है, जिसमें कंप्यूटर एल्गोरिदम और मॉडलों को डेटा के माध्यम से सिखाया जाता है, ताकि वे स्वतः निर्णय लेने में सक्षम हो सकें। मशीन लर्निंग के मुख्य प्रकारों में सुपरवाइज्ड लर्निंग, अनसुपरवाइज्ड लर्निंग, और रीइन्फोर्समेंट लर्निंग शामिल हैं।

पर्यवेक्षित अध्ययन: इस प्रकार की लर्निंग में मॉडल को लेबल युक्त डेटा के माध्यम से प्रशिक्षित किया जाता है। क्रेडिट स्कोरिंग में, यह तकनीक का उपयोग उधारकर्ताओं के व्यवहार की भविष्यवाणी करने के लिए किया जाता है।

अपर्यवेक्षित अध्ययन: इसमें मॉडल को लेबलरहित डेटा के माध्यम से प्रशिक्षित किया जाता है, ताकि पैटर्न और संबंधों को पहचान सके। जोखिम प्रबंधन में, इसका उपयोग जोखिम वाले समूहों की पहचान करने के लिए किया जा सकता है।

सुदृढ़ीकरण अध्ययन: इसमें मॉडल अपने निर्णयों के परिणामों के आधार पर सीखता है। वित्तीय क्षेत्र में, इसे विभिन्न जोखिम प्रबंधन रणनीतियों के परीक्षण के लिए प्रयोग में लाया जा सकता है।

क्रेडिट स्कोरिंग में मशीन लर्निंग: क्रेडिट स्कोरिंग वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से

वित्तीय संस्थान उधारकर्ताओं की क्रेडिट योग्यता का मूल्यांकन करते हैं। पारंपरिक क्रेडिट स्कोरिंग मॉडल मुख्य रूप से सांख्यिकीय तकनीकों पर आधारित होते हैं, जैसे कि लॉजिस्टिक रिग्रेशन। हालांकि, इन मॉडलों की सीमाएं होती हैं, और वे अक्सर जटिल पैटर्न और नॉन-लीनियर संबंधों को पकड़ने में असमर्थ होते हैं। मशीन लर्निंग इन सीमाओं को पार करने की क्षमता रखता है। इसके कुछ प्रमुख पहलू इस प्रकार हैं:

डेटा संग्रह और पूर्व प्रसंस्करण: क्रेडिट स्कोरिंग के लिए आवश्यक डेटा में उधारकर्ता की वित्तीय जानकारी, भुगतान इतिहास, क्रेडिट उपयोग और अन्य संबंधित जानकारी शामिल होती है। डेटा संग्रहण के बाद, इसे साफ और पूर्व-प्रसंस्कृत किया जाता है ताकि मॉडल में उपयोग के लिए तैयार हो सके।

मॉडल चयन और प्रशिक्षण: मशीन लर्निंग में विभिन्न प्रकार के मॉडल उपलब्ध हैं, जैसे कि निर्णय वृक्ष, ग्रेडिएंट बूस्टिंग मशीन, और डीप लर्निंग मॉडल। इन मॉडलों को डेटा पर प्रशिक्षित किया जाता है और उनके प्रदर्शन का मूल्यांकन किया जाता है।

मॉडल का मूल्यांकन और परीक्षण: प्रशिक्षित मॉडल का मूल्यांकन विभिन्न मैट्रिक्स के माध्यम से किया जाता है, जैसे कि सटीकता, रि कॉल, और एफ1-स्कोर। मॉडल का परीक्षण असली डेटा पर किया जाता है ताकि इसकी प्रभावशीलता और सटीकता को परखा जा सके।

मॉडल का उपयोग: मॉडल को स्थापित करने के बाद, इसे वास्तविक समय में क्रेडिट स्कोरिंग के लिए उपयोग किया जा सकता है। यह मॉडल नए एप्लीकेशन का मूल्यांकन करता है और उधारकर्ताओं की क्रेडिट योग्यता का अनुमान लगाता है।

जोखिम प्रबंधन में मशीन लर्निंग:

जोखिम पहचान: जोखिम प्रबंधन वित्तीय संस्थानों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह उन्हें संभावित वित्तीय नुकसान से बचाने में मदद करता है। पारंपरिक जोखिम प्रबंधन तकनीकों में कई सीमाएं हैं, और मशीन लर्निंग इन चुनौतियों को दूर करने की क्षमता रखता है।

जोखिम मूल्यांकन: मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करके विभिन्न जोखिमों का मूल्यांकन किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, समय श्रृंखला विश्लेषण का उपयोग करते हुए बाजार जोखिम का अनुमान लगाया जा सकता है।

जोखिम प्रबंधन रणनीतियों का विकास: मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके जोखिम प्रबंधन के लिए नई रणनीतियों का विकास किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करके पूर्वानुमानित मॉडल बनाए जा सकते हैं, जो संभावित जोखिमों का पूर्वानुमान कर सकते हैं और उन्हें कम करने के लिए उचित कार्रवाई का सुझाव दे सकते हैं।

जोखिम निगरानी और नियंत्रण: मशीन लर्निंग का उपयोग करके जोखिमों की निगरानी और नियंत्रण किया जा सकता है। इसके माध्यम से वित्तीय संस्थान नियमित रूप से अपने जोखिम प्रोफाइल की समीक्षा कर सकते हैं और आवश्यकतानुसार अपनी रणनीतियों में बदलाव कर सकते हैं।

मशीन लर्निंग के लाभ: मशीन लर्निंग एल्गोरिदम अधिक सटीक भविष्यवाणियाँ करने में सक्षम होते हैं, क्योंकि वे जटिल पैटर्न और नॉन-लीनियर संबंधों को पकड़ सकते हैं। मशीन लर्निंग मॉडल तेजी से बड़े पैमाने पर डेटा का विश्लेषण कर सकते हैं, जिससे वित्तीय संस्थान तेजी से निर्णय ले सकते हैं। मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके

कई प्रक्रियाओं को स्वचालित किया जा सकता है, जिससे मानवीय त्रुटियों को कम किया जा सकता है और दक्षता बढ़ाई जा सकती है. मशीन लर्निंग मॉडल निरंतर सीखने और सुधारने में सक्षम होते हैं, जिससे उनका प्रदर्शन समय के साथ बेहतर होता जाता है.

मशीन लर्निंग की चुनौतियाँ: मशीन लर्निंग मॉडल की सटीकता डेटा की गुणवत्ता पर निर्भर करती है. इसलिए, उच्च गुणवत्ता वाले डेटा का संग्रह और पूर्व-प्रसंस्करण आवश्यक है. मशीन लर्निंग मॉडल के उपयोग के लिए विभिन्न देशों और क्षेत्रों के नियामक ढांचे के साथ अनुपालन करना आवश्यक है. मशीन लर्निंग मॉडल की जटिलता के कारण, उन्हें समझना और उनकी व्याख्या करना कठिन हो सकता है. वित्तीय संस्थानों को सुनिश्चित करना होगा कि उनके मॉडल पारदर्शी और प्रवर्तनीय हैं. लर्निंग मॉडल और उनके उपयोग के लिए डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित करना आवश्यक है, ताकि साइबर हमलों से बचा जा सके.

क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन में मशीन लर्निंग असीमित संभावनाओं से भरा हुआ है. भविष्य में, मशीन लर्निंग में और भी अधिक उन्नत एल्गोरिदम और मॉडल्स का विकास

होगा जो क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन में वर्तमान से अधिक सटीक और प्रभावी होंगे. जैसे-जैसे डीप लर्निंग और न्यूरल नेटवर्क में प्रगति होती है, वैसे-वैसे ये तकनीकें जटिल और बारीक पैटर्न को पहचानने में सक्षम होंगी, जिससे उधारकर्ताओं के क्रेडिट व्यवहार का अधिक सटीक अनुमान लगाया जा सकेगा. मशीन लर्निंग एल्गोरिदम अधिक से अधिक बड़े और विविध डेटा सेट्स का उपयोग कर सकेंगे, जिससे मॉडल की सटीकता और प्रदर्शन में सुधार होगा. विभिन्न स्रोतों से प्राप्त डेटा, जैसे कि सोशल मीडिया, मोबाइल फोन डेटा, और इंटरनेट ब्राउज़िंग इतिहास, का उपयोग क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन के लिए किया जा सकेगा.

मशीन लर्निंग एल्गोरिदम की प्रोसेसिंग क्षमताओं में वृद्धि के साथ, रीयल-टाइम डेटा प्रोसेसिंग और विश्लेषण संभव हो सकेगा. इससे वित्तीय संस्थानों को रीयल-टाइम में निर्णय लेने और संभावित जोखिमों का तत्काल प्रबंधन करने में सहायता मिलेगी. भविष्य में, मशीन लर्निंग के माध्यम से वित्तीय संस्थान व्यक्तिगत और अनुकूलित सेवाएं प्रदान कर सकेंगे, जो प्रत्येक ग्राहक की

विशिष्ट आवश्यकताओं और जोखिम प्रोफाइल के आधार पर होंगी. यह न केवल ग्राहकों के अनुभव को बेहतर बनाएगा, बल्कि संस्थानों के लिए भी लाभकारी सिद्ध होगा.

मशीन लर्निंग का भविष्य क्रेडिट स्कोरिंग और जोखिम प्रबंधन में अत्यंत उज्ज्वल और संभावनाओं से भरा हुआ है. उन्नत एल्गोरिदम, बड़े डेटा सेट्स, रीयल-टाइम डेटा प्रोसेसिंग, और अनुकूलित सेवाओं के माध्यम से वित्तीय संस्थान अपने निर्णय लेने की क्षमताओं को बढ़ा सकेंगे और जोखिम प्रबंधन को और भी प्रभावी बना सकेंगे. तथापि, डेटा गोपनीयता, सुरक्षा, और नियामक अनुपालन जैसी चुनौतियों का समाधान करना आवश्यक होगा. सही रणनीतियों और नीतियों के माध्यम से, मशीन लर्निंग का उपयोग वित्तीय क्षेत्र में नवाचार और विकास को बढ़ावा दे सकता है और एक अधिक सुरक्षित और समृद्ध वित्तीय भविष्य की नींव रख सकता है.

आनंद कुमार

उप महाप्रबंधक

आरएमडी, कें.का., मुंबई



सुश्री ए. मणिमखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ तथा बैंक के निदेशक श्री समीर शुक्ला, संयुक्त सचिव, वित्तीय सेवाएं विभाग, भारत सरकार द्वारा माननीय वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारामन को दिनांक 09.08.2024 को नई दिल्ली में लाभांश चेक सौंपा गया. वित्तीय वर्ष 2023-24 में यूनियन बैंक ऑफ इंडिया द्वारा भारत सरकार को ₹2054 करोड़ का रिकॉर्ड लाभांश दिया गया है, जो कि किसी भी वित्तीय वर्ष में बैंक द्वारा दिया गया अब तक का सबसे अधिक लाभांश है.

बैंकिंग एवं वित्तीय संस्थानों में साइबर सुरक्षा

आज के डिजिटल युग में, बैंकिंग क्षेत्र तकनीकी उन्नति के मामलों में सबसे आगे है। हालाँकि इस परिवर्तन ने निस्संदेह ग्राहकों और संस्थानों हेतु सुविधाओं और कार्यक्षमताओं को बढ़ाया है, लेकिन इसने नए जोखिमों और कमजोरियों को भी प्रस्तुत किया है। साइबर सुरक्षा दुनिया भर के बैंकों हेतु एक गंभीर चिंता का विषय है, क्योंकि वे संवेदनशील वित्तीय सूचनाओं की सुरक्षा और डिजिटल लेनदेन की गोपनीयता और अखंडता सुनिश्चित करने की जटिलताओं से निपटते हैं। इस लेख के माध्यम से बैंकिंग क्षेत्र में साइबर सुरक्षा के बहुआयामी परिदृश्य को समझा जा सकता है, साथ ही साइबर खतरों के खिलाफ वित्तीय क्षेत्र को मजबूत करने के उद्देश्य से उभरते खतरों, तकनीकी समाधानों, विनियामक फ्रेमवर्क और सर्वोत्तम प्रथाओं/प्रक्रियाओं को भी समझा जा सकता है।

उभरता खतरा: एक परिदृश्य

बैंकिंग सेवाओं के डिजिटलीकरण ने साइबर अपराधियों हेतु साइबर हमले के लिए क्षेत्र सीमाओं का विस्तार किया है, जो लगातार

वित्तीय लाभ या दुर्भावनापूर्ण उद्देश्यों हेतु इसकी कमजोरियों का लाभ उठाने की कोशिश करते हैं। फ़िशिंग हमला, मैलवेयर संक्रमण, रैनसमवेयर घटनाएँ और डेटा उल्लंघन बैंकों और उनके ग्राहकों हेतु गंभीर जोखिम उत्पन्न करते हैं। इसके अलावा, आधुनिक साइबर अपराध संघों और विदेशी सरकार द्वारा प्रायोजित हैकरों के उभरने से खतरा और भी बढ़ गया है, जिससे मजबूत साइबर सुरक्षा उपायों की आवश्यकता बढ़ गयी है।

फ़िशिंग: इसमें धोखाधड़ी वाले ईमेल या संदेशों का उपयोग अज्ञान या भोले-भाले व्यक्तियों को संवेदनशील जानकारी जैसे उनके लॉगिन जानकारी या वित्तीय विवरणों को प्रकट करने हेतु किया जाता है। बैंकिंग क्षेत्र में इनका एक व्यापक खतरा बना हुआ है। ये हमले अक्सर अनजान या भोले-भाले ग्राहकों या कर्मचारियों को अपना निशाना बनाते हैं और खातों तक अनधिकृत पहुंच हासिल करने या धोखाधड़ी पूर्ण लेनदेन शुरू करने हेतु मानवीय कमजोरियों का फायदा उठाते हैं। इसी प्रकार, बैंकिंग ट्रोजन

और की-लॉगर्स सहित मैलवेयर संक्रमण, ऑनलाइन बैंकिंग प्लेटफ़ॉर्म और आंतरिक बैंकिंग सिस्टम दोनों हेतु एक गंभीर खतरा उत्पन्न करते हैं। ये दुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम लेनदेन की गोपनीयता और अखंडता को प्रभावित कर सकते हैं, संवेदनशील डेटा चुरा सकते हैं, या बैंकिंग नेटवर्क तक अनधिकृत पहुंच प्राप्त कर सकते हैं।

रैनसमवेयर : इन हमलों में दुर्भावनापूर्ण सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है जो डेटा को एन्क्रिप्ट करता है या उपयोगकर्ताओं को धन का भुगतान होने तक उनके सिस्टम का प्रयोग नहीं करने देता है। बैंकिंग संस्थान अपनी कार्यप्रणाली की संवेदनशील प्रकृति और डाउनटाइम या डेटा हानि के संभावित वित्तीय प्रभावों के कारण रैनसमवेयर हमलों हेतु प्रमुख लक्ष्य होते हैं। एक सफल रैनसमवेयर हमला बैंकिंग सेवाओं को बाधित कर सकता है, ग्राहक डेटा से समझौता कर सकता है और प्रभावित संस्थान की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचा सकता है।

डेटा उल्लंघन: डेटा उल्लंघन बैंकों द्वारा

संग्रहित वित्तीय जानकारी की गोपनीयता और अखंडता हेतु एक महत्वपूर्ण खतरा है, चाहे बाहरी हैकर द्वारा या अंदरूनी खतरों द्वारा किया गया हो. डेटा उल्लंघन के परिणामस्वरूप व्यक्तिगत पहचान योग्य जानकारी, खाता विवरण और वित्तीय लेनदेन सहित संवेदनशील ग्राहक डेटा की गोपनीयता खत्म हो सकती है. किसी भी बैंकिंग संस्थान हेतु डेटा उल्लंघन का परिणाम बहुत प्रतिकूल हो सकता है, जिसमें विनियामक दंड, कानूनी देनदारियाँ और ग्राहक विश्वास में कमी शामिल हैं.

तकनीकी समाधान

इन उभरते खतरों से बचाव हेतु, बैंक साइबर खतरों का पता लगाने, उन्हें रोकने और कम करने हेतु उन्नत साइबर सुरक्षा तकनीकों में तेजी से निवेश कर रहे हैं. इन तकनीकों में घुसपैठ का पता लगाने वाली प्रणालियाँ (इंट्रूशन डिटेक्शन सिस्टम), एंडपॉइंट सुरक्षा उपकरण, नेटवर्क फ़ायरवॉल और सुरक्षा सूचना और घटना प्रबंधन (सेक्यूरिटी इन्फ़ॉर्मेशन एंड एवेंट मैनेजमेंट) प्लेटफ़ॉर्म सहित समाधानों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है. इसके अतिरिक्त, बैंक खतरों का पता लगाने की क्षमताओं को बढ़ाने और घटना प्रक्रियाओं को स्वचालित करने हेतु कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल) एल्गोरिदम का लाभ ले रहे हैं.

घुसपैठ का पता लगाने वाले सिस्टम (Intrusion detection systems -IDS) और घुसपैठ की रोकथाम करने वाले सिस्टम (intrusion prevention systems -IPS) बैंकिंग नेटवर्क को अनधिकृत पहुँच और दुर्भावनापूर्ण गतिविधियों से बचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं. ये सिस्टम वास्तविक समय में नेटवर्क ट्रैफ़िक की निगरानी करते हैं, संदिग्ध पैटर्न या विसंगतियों की पहचान करते हैं जो होने वाले साइबर हमले का संकेत दे सकते हैं. दुर्भावनापूर्ण ट्रैफ़िक का तुरंत पता लगाकर और उसे ब्लॉक करके, IDS/IPS समाधान बैंकों को डेटा उल्लंघनों और महत्वपूर्ण सिस्टम तक

अनधिकृत पहुँच के जोखिम को कम करने में मदद करते हैं.

डेस्कटॉप, लैपटॉप और मोबाइल जैसे उपकरणों को मैलवेयर संक्रमण और अन्य साइबर खतरों से बचाने हेतु एंडपॉइंट सुरक्षा समाधान आवश्यक हैं. इन समाधानों में एंटीवायरस सॉफ़्टवेयर, होस्ट-आधारित फ़ायरवॉल और एंडपॉइंट डिटेक्शन एंड रिस्पॉन्स (EDR) टूल शामिल हैं जो एंडपॉइंट पर दुर्भावनापूर्ण गतिविधियों का पता लगाने और उन्हें बेअसर करने हेतु बनाए गए हैं. दूरस्थ बैंकिंग सेवाओं के प्रसार और अपनी खुद की डिवाइस लाओ (bring-your-own-device (BYOD)) प्रवृत्ति को देखते हुए, बैंक कर्मचारियों और ग्राहकों को लक्षित साइबर हमलों के जोखिम से बचाने हेतु एंडपॉइंट सुरक्षा तेजी से बढ़ रही है.

नेटवर्क फ़ायरवॉल बैंकिंग नेटवर्क और बुनियादी ढांचे तक अनधिकृत पहुँच के विरुद्ध रक्षा की पहली पंक्ति के रूप में कार्य करता है. ये सुरक्षा उपकरण इनकमिंग और आउटगोइंग नेटवर्क ट्रैफ़िक का निरीक्षण करते हैं, अनधिकृत कनेक्शन को रोकने और दुर्भावनापूर्ण गतिविधियों को रोकने हेतु एक्सेस नियंत्रण नीतियों को लागू करते हैं. अगली पीढ़ी के फ़ायरवॉल (एनजीएफडब्ल्यू) में एप्लिकेशन-लेयर निरीक्षण, घुसपैठ की रोकथाम और खतरे की आसूचना

एकीकरण जैसी उन्नत सुविधाएं शामिल हैं, जो बैंकों को परिष्कृत साइबर खतरों से अधिक प्रभावी ढंग से बचाव करने में सक्षम बनाती हैं.

सुरक्षा सूचना और घटना प्रबंधन (SIEM) प्लेटफ़ॉर्म बैंकिंग इन्फ़्रास्ट्रक्चर से सुरक्षा घटनाओं और लॉग डेटा को एकत्र करने, सहसंबंधित करने और उनका विश्लेषण करने में सहायक होते हैं. सुरक्षा निगरानी और घटना प्रतिक्रिया गतिविधियों को केंद्रीकृत करके, SIEM समाधान बैंकों को संभावित खतरों और कमजोरियों के बारे में अधिक दृश्यता प्रदान करते हैं. इसके अलावा, SIEM प्लेटफ़ॉर्म व्यापक ऑडिट ट्रेल्स

और रिपोर्टिंग क्षमताओं को सक्षम करके विनियामक आवश्यकताओं के अनुपालन की सुविधा प्रदान करते हैं.

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल) प्रौद्योगिकियां सक्रिय खतरे का पता लगाने और अनुकूल रक्षा तंत्र को सक्षम करके बैंकिंग में साइबर सुरक्षा की क्रांति ला रही हैं. ये प्रौद्योगिकियाँ पैटर्न, विसंगतियों और उभरते खतरों की पहचान करने हेतु बड़ी मात्रा में डेटा का विश्लेषण करती हैं जो पारंपरिक सुरक्षा नियंत्रण से बच सकते हैं. एआई और एमएल एल्गोरिदम का लाभ उठाकर, बैंक वास्तविक समय में साइबर खतरों का पता लगा सकते हैं और प्रतिक्रिया दे सकते हैं, जिससे संवेदनशील वित्तीय संपत्तियों और ग्राहक जानकारी की सुरक्षा करने की उनकी क्षमता बढ़ जाती है.

विनियामक ढाँचे

विनियामक अनुपालन बैंकिंग में साइबर सुरक्षा का एक बुनियादी पहलू है, क्योंकि वित्तीय संस्थान डेटा सुरक्षा, गोपनीयता और सूचना सुरक्षा को नियंत्रित करने वाले असंख्य कानूनों, विनियमों और उद्योग मानकों के अधीन हैं. भारतीय रिजर्व बैंक ने बैंकों को निम्नलिखित दिशानिर्देशों का प्रस्ताव दिया

1. **बोर्ड द्वारा अनुमोदित साइबर सुरक्षा नीति की आवश्यकता** - बैंकों को तत्काल एक साइबर सुरक्षा नीति लागू करनी चाहिए, जिसमें व्यापार की जटिलता के स्तर और जोखिम के स्वीकार्य स्तरों को देखते हुए साइबर खतरों से निपटने हेतु उपयुक्त दृष्टिकोण वाली रणनीति शामिल हो, जिसे उनके बोर्ड द्वारा विधिवत अनुमोदित किया गया हो.
2. **साइबर सुरक्षा नीति बैंक की व्यापक आईटी नीति/आईएस सुरक्षा नीति से अलग होनी चाहिए-** साइबर सुरक्षा नीति व्यापक आईटी नीति/आईएस सुरक्षा नीति से अलग और पृथक होनी चाहिए ताकि यह साइबर खतरों से होने

वाले जोखिमों और इन जोखिमों को दूर करने/कम करने के उपायों पर प्रकाश डाल सके।

3. **निरंतर निगरानी की व्यवस्था** - उचित अंतराल पर कमज़ोरियों की जाँच करना बहुत ज़रूरी है। साइबर हमलों की प्रकृति ऐसी है कि वे कभी भी और ऐसे तरीके से हो सकते हैं जिसकी उम्मीद नहीं की जा सकती। इसलिए, यह अनिवार्य है कि अगर अभी तक सुरक्षा परिचालन केंद्र (security operations center - SOC) नहीं बनाया गया है, तो जल्द से जल्द इसकी स्थापना की जाए।
4. **आईटी आर्किटेक्चर सुरक्षा के अनुकूल होना चाहिए-** आईटी आर्किटेक्चर को इस तरह से बनाया जाना चाहिए कि यह हर समय सुरक्षा उपायों को सुविधाजनक बनाए रखने का ध्यान रखे। बोर्ड की आईटी उप समिति द्वारा इसकी समीक्षा की जानी चाहिए और यदि आवश्यक हो तो चरणबद्ध तरीके से उनके जोखिम मूल्यांकन के अनुसार इसे अद्यतन किया जाना चाहिए।
5. **नेटवर्क और डेटाबेस सुरक्षा को व्यापक रूप से प्रबंधित करें** - यह आवश्यक है कि नेटवर्क और डेटाबेस तक अनधिकृत पहुंच की अनुमति न दी जाए और जहां भी अनुमति दी जाए, यह अच्छी तरह से परिभाषित प्रक्रियाओं के माध्यम से हो जिसका हमेशा पालन किया जाना है। किसी भी प्रकार के नेटवर्क और डेटाबेस तक पहुंच की जवाबदेही स्पष्ट रूप से तय की जानी चाहिए और यह हमेशा बैंक के अधिकारियों पर ही होनी चाहिए।
6. **ग्राहक सूचना की सुरक्षा सुनिश्चित करना** - बैंकों को ग्राहक डेटा की गोपनीयता, अखंडता और उपलब्धता को बनाए रखने हेतु उचित कदम उठाने चाहिए, भले ही डेटा उनके पास या ग्राहकों के पास या तीसरे

पक्ष के विक्रेताओं के पास संग्रहीत/मार्गस्थ हो; इस प्रकार अभिरक्षा सूचना की गोपनीयता से किसी भी स्थिति में समझौता नहीं किया जाना चाहिए और इस उद्देश्य हेतु, बैंकों द्वारा डेटा/सूचना जीवनचक्र में उपयुक्त प्रणालियों और प्रक्रियाओं को लागू करने की आवश्यकता है।

7. **साइबर संकट प्रबंधन योजना** - एक साइबर संकट प्रबंधन योजना (साइबर क्राइसेस मैनेजमेंट प्लान) तुरंत विकसित की जानी चाहिए और समग्र बोर्ड द्वारा अनुमोदित रणनीति का एक हिस्सा होना चाहिए। सीईआरटी-आईएन (कंप्यूटर इमरजेंसी रिस्पॉंस टीम - भारत, एक सरकारी इकाई) सीसीएमपी तैयार करने हेतु राष्ट्रीय साइबर संकट प्रबंधन योजना और साइबर सुरक्षा आकलन फ्रेमवर्क लेकर आई है, जिसमें निम्नलिखित चार पहलुओं को शामिल किया जाना चाहिए:
 1. पहचान
 2. प्रतिक्रिया
 3. पुनर्स्थापना
 4. रोकथाम
8. **भारतीय रिजर्व बैंक के साथ साइबर-सुरक्षा घटनाओं पर जानकारी साझा करना** - भारतीय रिजर्व बैंक ने बैंकों को साइबर हमलों की घटनाओं तत्काल अन्य भारतीय बैंकों के साथ साझा करने हेतु प्रोत्साहित किया है। इस हेतु बैंकिंग प्रौद्योगिकी विकास एवं शोध संस्थान द्वारा जोखिम एवं खतरा विश्लेषण केंद्र की स्थापना की गयी है। इस तरह के सहयोगात्मक प्रयासों से बैंकों को सामूहिक खतरे की आसूचना प्राप्त करने, समय पर अलर्ट होने और सक्रिय साइबर सुरक्षा उपाय अपनाने में मदद मिलेगी।
9. **हितधारकों/ शीर्ष प्रबंधन/ बोर्ड के बीच साइबर-सुरक्षा जागरूकता** - एक साइबर-सुरक्षित वातावरण बनाने

के लिए, सभी स्तरों पर कर्मचारियों के बीच उच्च स्तर की जागरूकता होनी चाहिए। शीर्ष प्रबंधन और बोर्ड को भी खतरों की बारीकियों के बारे में उचित जानकारी और परिचय होना चाहिए। बैंकों को अपने ग्राहकों, विक्रेताओं, सेवा प्रदाताओं और अन्य संबन्धित हितधारकों के बीच बैंक के साइबर सुरक्षा के उद्देश्यों को साझा करना चाहिए, और उनमें जागरूकता को बढ़ाने के लिए शैक्षणिक अभियानों और कार्यक्रमों का आयोजन करना चाहिए। इस प्रकार समन्वित कार्यान्वयन के माध्यम से साइबर-सुरक्षा जागरूकता को बढ़ाया जा सकता है।

उपरोक्त के अतिरिक्त, बैंकिंग संस्थाओं को सरकार और उद्योग संघों द्वारा जारी उद्योग-विशिष्ट दिशानिर्देशों और सर्वोत्तम प्रक्रियाओं का भी पालन करना चाहिए।

निष्कर्ष:

बैंकिंग क्षेत्र वर्तमान डिजिटल परिवर्तनों को अपना रहा है इसलिए साइबर सुरक्षा दुनिया भर के वित्तीय संस्थानों हेतु एक महत्वपूर्ण प्राथमिकता बन गया है। विनियामक जांच/निरीक्षण और ग्राहक अपेक्षाओं के साथ-साथ विकसित होते नए खतरे, वित्तीय परिसंपत्तियों और ग्राहक जानकारी की सुरक्षा हेतु मजबूत साइबर सुरक्षा उपायों को लागू करना अत्यधिक महत्वपूर्ण है। उन्नत तकनीकों में निवेश करके, विनियामक दिशानिर्देशों का पालन करके और सुरक्षा जागरूकता की संस्कृति को बढ़ावा देकर, बैंक साइबर खतरों को कम कर सकते हैं और डिजिटल बैंकिंग पारिस्थितिकी तंत्र में कर्मचारियों, हितधारक ग्राहकों और संस्थाओं का भरोसा बढ़ा सकते हैं।



तन्मय दास

डिजिटलइजेशन, विभाग
कें.का., मुंबई

फिनटेक साझेदारियां और सहयोग

“बिना किसी भौतिक शाखा कार्यालय के पूरी तरह से डिजिटल बैंक आज एक वास्तविकता है. फिनटेक क्रांति से ही देश के सभी नागरिक तक वित्तीय आजादी पहुंच सकती है.”-

श्री नरेंद्र मोदी, माननीय प्रधानमंत्री

विश्व में फिनटेक अपनाने की सर्वाधिक दर के साथ, भारत निस्संदेह वैश्विक वित्तीय परिदृश्य में डिजिटल क्रांति के केंद्र के रूप में उभरा है. भारत जैसे विविधतापूर्ण देश में, वित्तीय सेवाओं तक पहुंच पारंपरिक रूप से लाखों लोगों के लिए एक चुनौती रही है, खासकर दूरदराज के इलाकों में या सीमित संसाधनों वाले लोगों के लिए. तथापि, फिनटेक का उदय, जो कि वित्त और प्रौद्योगिकी का अभिसरण है, इस कथा को फिर से लिख रहा है. फिनटेक एक गतिशील शक्ति के रूप में उभरा है, जो बाधाओं को तोड़ रहा है और पूरे भारत में वित्तीय समावेशन की सीमाओं का विस्तार कर रहा है. फिनटेक वित्तीय रूप से सशक्त भविष्य को आकार दे रहा है. करीब 140 करोड़ की आबादी वाले देश में फिनटेक क्रांति, वित्तीय समावेशन का महत्वपूर्ण अंग बन सकती है, लेकिन इसके लिए आवश्यक है कि इस क्षेत्र में नवाचार को प्रोत्साहन मिले. नवाचार के माध्यम से ही अत्यंत विविधता वाले अपने देश में वित्तीय प्रणाली को प्रौद्योगिकी से जोड़कर आम जन तक पहुंचाया जा सकता है. डिजिटल भारत सरकारी विभागों एवं भारत के लोगों को एक दूसरे के पास लाने की भारत सरकार की एक पहल है.

फिनटेक:

• फिनटेक शब्द, फाइनेंशियल और टेक्नालॉजी का संक्षिप्त संयोजन है. यह सॉफ्टवेयर का उपयोग करके वित्तीय प्रक्रियाओं और पारंपरिक वित्तीय सेवाओं को अधिक

सुलभ बनाने के तरीकों को संदर्भित करता है.

• फिनटेक शब्द का प्रयोग नई तकनीकों के माध्यम से वित्तीय सेवाओं का प्रयोग, इसमें सुधार और स्वायत्तता लाने का प्रयास किया जाता है. जैसे- डिजिटल पेमेंट, डिजिटल ऋण, बैंक टेक, इंश्योर टेक, रेगटेक, क्रिप्टोकॉरेंसी आदि फिनटेक के कुछ प्रमुख घटक हैं.

फिनटेक के उद्देश्य:-

- फिनटेक का लक्ष्य पारंपरिक वित्तीय उद्योग में सुधार करना है.
- फिनटेक आधुनिक अर्थव्यवस्था में लोगों के सामने आने वाली नई चुनौतियों के अनुरूप नए समाधान खोजना चाहता है.

फिनटेक साझेदारियां और सहयोग:-

बैंकों, स्टार्टअप्स, निवेशकों, ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म, सरकारी संस्थानों, और बीमा कंपनियों के बीच सहयोग ने न केवल सेवाओं को बेहतर बनाया है, बल्कि वित्तीय समावेशन एवं गैर-वित्तीय सेवाओं को भी बढ़ावा दिया है. पारंपरिक बैंकों और वित्तीय संस्थानों के लिए नई चुनौतियां और अवसर प्रदान करते हुए, फिनटेक ने वित्तीय लेनदेन को अधिक सरल, सुरक्षित और सुलभ बना दिया है. फिनटेक का विकास केवल तकनीकी नवाचार तक सीमित नहीं है, बल्कि यह निम्नलिखित साझेदारी और सहयोग के माध्यम से ही फल-फूल रहा है.

1. बैंकों और फिनटेक कंपनियों के बीच सहयोग: फिनटेक के लिए, बैंकों के साथ साझेदारी करना पारस्परिक रूप से लाभकारी सहयोग बनाने, अपनी भौगोलिक उपस्थिति का विस्तार करने और अनुपालन बोझ को कम करने के लिए एक आशाजनक अवसर है. बैंकों और फिनटेक कंपनियों के बीच का सहयोग एक महत्वपूर्ण पहलू है. पारंपरिक बैंक अब फिनटेक स्टार्टअप्स के साथ

मिलकर डिजिटल सेवाओं को विकसित करने के साथ ग्राहकों को कई नवीन, सुलभ एवं अनेकों लाभ प्रदान कर रहे हैं जैसे:-

- डिजिटल बैंकिंग सेवाएं: अब ग्राहक अपने बैंकिंग कार्यों को मोबाइल ऐप्स के माध्यम से कहीं भी और कभी भी पूरा कर सकते हैं.
- पेमेंट गेटवे: ऑनलाइन खरीददारी के दौरान त्वरित और सुरक्षित भुगतान का विकल्प.
- तेज़ ऋण वितरण: डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से ऋण आवेदन, स्वीकृति एवं वितरण की प्रक्रिया को सरल बनाना.

बैंकों और फिनटेक कंपनियों के बीच सहयोग ने वित्तीय सेवाओं को अधिक समावेशी और उपयोगकर्ता के अनुकूल बना दिया है. भारतीय रिज़र्व बैंक ने 2019 में 25% से अधिक बैंकों को फिनटेक स्टार्टअप्स के साथ भागीदारी करने के लिए प्रेरित किया. जिससे वर्ष 2020 में, वैश्विक स्तर पर 75% बैंक फिनटेक कंपनियों के साथ किसी न किसी प्रकार के सहयोग में शामिल थे. इसका मुख्य कारण डिजिटल रूपान्तरण और ग्राहकों को बेहतर सेवाएं प्रदान करना था.

2. फिनटेक स्टार्टअप और निवेशक: फिनटेक स्टार्टअप्स के लिए निवेशकों का सहयोग अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि निवेशक इन स्टार्टअप्स में पूंजी निवेश करके उन्हें नए उत्पाद और सेवाएं विकसित करने के लिए प्रेरित करते हैं. इससे वित्तीय उद्योग में नवाचार और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा मिलता है. फिनटेक स्टार्टअप्स को निवेशकों से मिलने वाले सहयोग ने फिनटेक उद्योग को तेजी से बढ़ने में मदद की है.

3. ई-कॉमर्स और फिनटेक: ई-कॉमर्स उद्योग में फिनटेक सेवाओं का सहयोग एक नई दिशा दिखा रहा है. प्रमुख ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म अब फिनटेक सेवाओं का उपयोग



करके ग्राहकों को निम्नलिखित सुविधाएं प्रदान कर रहे हैं-

- आसान भुगतान विकल्प: विभिन्न डिजिटल वॉलेट और यूपीआई सेवाओं के माध्यम से भुगतान.
- ईएमआई विकल्प: ग्राहकों को किस्तों में भुगतान की सुविधा प्रदान करना.
- बीएनपीएल: 'अभी खरीदें और पैसे बाद में भरें' यानी किसी वस्तु को खरीदें या कोई सर्विस यूज करें लेकिन उसका भुगतान उसी समय न करके कुछ समय बाद करने की सुविधा मिलती है.
- तेज़ रिफंड प्रक्रिया: फिनटेक सेवाओं के माध्यम से धन वापसी प्रक्रिया को तेज और सरल बनाना.

4. सरकारी संस्थान और फिनटेक कंपनियाँ: सरकार भी फिनटेक कंपनियों के साथ मिलकर विभिन्न योजनाओं और नीतियों को लागू कर रही हैं. डिजिटल भुगतान और वित्तीय समावेशन के प्रयासों को बढ़ावा देने के लिए, सरकार फिनटेक कंपनियों के साथ निम्नलिखित सहयोग कर रही हैं-

- डिजिटल भुगतान प्रणाली: सरकारी सेवाओं के लिए ऑनलाइन भुगतान की सुविधा.
- सब्सिडी वितरण: डिजिटल माध्यम से सब्सिडी और लाभार्थियों तक सीधे पहुंचाना.
- सीबीडीसी : करेंसी नोट की तरह सीबीडीसी एक विधिमान्य मुद्रा है. इसके बदले भारतीय रिजर्व बैंक आपको पैसे चुकाने का आश्वासन देता है.

- डीबीटी(डायरेक्ट बेनिफिट ट्रांसफर) : भारत सरकार द्वारा वर्ष 2013 में शुरू की गई योजना के तहत नागरिकों के लिंक बैंक खाते में सब्सिडी बिना किसी देरी के सीधे अंतरित की जाएगी.

- वित्तीय साक्षरता: आम जनता को वित्तीय जागरूकता और शिक्षा प्रदान करना.

सरकारी संस्थानों और फिनटेक कंपनियों के बीच सहयोग ने वित्तीय समावेशन को बढ़ावा दिया है. भारत में, जन धन योजना के तहत 40 करोड़ से अधिक बैंक खाते खोले गए, जिसमें फिनटेक कंपनियों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई.

5. बीमा कंपनियाँ और फिनटेक: बीमा कंपनियों और फिनटेक के बीच सहयोग ने बीमा सेवाओं को अधिक सुलभ और पारदर्शी बना दिया है. बीमा कंपनियाँ भी फिनटेक सेवाओं का उपयोग करके अपने ग्राहकों को अधिक सुविधाजनक और तेज़ सेवाएं प्रदान कर रही हैं. जैसे-

- ऑनलाइन बीमा पॉलिसी: बीमा पॉलिसी को ऑनलाइन खरीदने और नवीकरण करने की सुविधा.
- प्रीमियम भुगतान: डिजिटल माध्यम से प्रीमियम का भुगतान.
- दावा निपटान: तेज और पारदर्शी दावा प्रसंस्करण.

भारत दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ते फिनटेक बाजारों में से एक है और भारत में लगभग 6,636 फिनटेक स्टार्टअप हैं. 2021 में भारतीय फिनटेक इंडस्ट्री का मार्केट साइज

31 बिलियन डॉलर था, और 2025 तक 150 बिलियन डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है.

फिनटेक-बैंक साझेदारी के लिए राह: फिनटेक-बैंक साझेदारी ने आगे बढ़कर बड़े पैमाने पर और प्रतिस्पर्धा करने का एक किफायती और टिकाऊ तरीका खोज लिया है, नए जमाने के फिनटेक को निम्न सर्वोत्तम तरीकों का पालन करके इन सहयोगों के मूल्य को अधिकतम कर सकते हैं:-

- फिनटेक को अपने समाधान विजन में विश्वास रखने और मौजूदा बैंकिंग प्रक्रियाओं में अधिक लचीलेपन को पेश करने पर ध्यान देने के साथ नई तकनीक का लाभ उठाने की आवश्यकता है.
- बड़े पैमाने पर साझेदारी करने और नवाचार का औद्योगीकरण करने की इच्छा के साथ-साथ क्षमता मुक्त बैंकों के, सफल होने की सबसे अधिक संभावना है.
- फिनटेक में उच्च जोखिम की भूख और गति की आवश्यकता होती है, इसलिए उन्हें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है कि वे उन बैंकों के साथ शामिल हो रहे हैं जिनके पास जोखिम लेने नवाचार को बढ़ावा देने की क्षमता है

फिनटेक के इस नवाचार और सहयोग की दिशा में निरंतर प्रगति हमें एक सुनहरे डिजिटल भविष्य की ओर ले जाएगी जहां वित्तीय सेवाएं और भी अधिक समावेशी, सुरक्षित और उपयोगकर्ता अनुकूल होंगी. भविष्य के लिए फिनटेक निवेश पर विचार करना बुद्धिमानी होगी क्योंकि आप जितनी भी रफ्तार से आगे बढ़ें हों, लेकिन एक बार जब टेक्नोलॉजी रफ्तार लेती है, तो यह चंद सेकंड में आपसे आगे निकल जाती है. इस क्षेत्र में विनियम बनाते समय यह ध्यान रखा जाए कि ऐसे विनियम फिनटेक के विकास में सहायक हों और बाधक न बने.



प्रवीण कुमार
यू.एल.ए., गुरुग्राम

सीएसआर गतिविधियां



दिनांक 15.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मैसूर में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत गर्ल्स हाइ स्कूल, रामनगर को माननीय एच ए इकबाल हुसैन, एमएलए, रामनगर द्वारा 03 सैनीटरी पैड वेंडिंग मशीन तथा डिस्पोजल मशीन वितरित किया. इस अवसर पर श्री सुनील पाटिल, क्षेत्र प्रमुख, श्री प्रशांत प्रभु, मुख्य प्रबंधक, लीड बैंक, श्रीमती वी. सीनिबा कुमार, बीआरएम, श्री कंदस्वामी, शाखा प्रमुख, रामनगर सहित अन्य स्टाफ उपस्थित रहे.



दिनांक 26.04.2024 को बेंगलूर क्षेत्र में सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा श्री चरण एल्डर्स होम के वृद्धजनों को संबोधित किया गया तथा सभी को स्मृति चिह्न प्रदान किया गया. साथ हैं श्री नवनीत कुमार, अंचल प्रमुख, श्री असीम कुमार पाल, क्षेत्र प्रमुख, बेंगलूर (दक्षिण) तथा अन्य कार्यपालकगण.



दिनांक 16.05.2024 को सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय, सूरत द्वारा सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत श्रीमती निर्मलाबेन प्राणजीवनभाई भगत वृद्धाश्रम के संचालक श्री मोटेश्वरी हितवर्धक, मण्डल चेरिटेबल ट्रस्ट को 01 ऑटोमैटिक रोटी मेकर, 01 वॉशिंग मशीन, 01 आटा चक्की और 30 सीलिंग पंखे प्रदान किए गए. इस अवसर पर श्वेता सावे, क्षेत्र प्रमुख, राहुल उपाध्याय तथा श्री अनंत एस शानभाग, उप क्षेत्र प्रमुख सहित अन्य स्टाफ सदस्य उपस्थित रहे.



दिनांक 20.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, तृशूर के गुरुवायूर मन्दिर परिसर को सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा ई हुंडी और वॉटर प्युरीफायर प्रदान किया गया. इस अवसर पर श्री राजीव कुमार झा, महाप्रबंधक, कें.का., सुश्री श्रीकला एल. के., उप अंचल प्रमुख, श्री सतीश कुमार एम, क्षेत्र प्रमुख, तृशूर सहित अन्य कार्यपालकगण उपस्थित रहे.



दिनांक 25.05.2024 क्षेत्रीय कार्यालय, अयोध्या द्वारा सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा फलाहारी वृद्धाश्रम, अयोध्या को 2 कूलर, 1 रोटी मेकर मशीन तथा वृद्धजनों की देखभाल के लिए 1 लाख रुपये का चेक प्रदान किया गया. बापू इंटर कॉलेज, अयोध्या को स्मार्ट क्लास एवं डिजिटल लाइब्रेरी भेंट किया गया. राम जन्म-भूमि तीर्थ क्षेत्र को दो टावर ए सी और एक वाटर कूलर प्रदान किया गया. इस अवसर पर श्री राजीव झा, महाप्रबंधक, कें.का., श्री हिमांशु मिश्रा, क्षेत्र प्रमुख, अयोध्या उपस्थित रहे.





दिनांक 12.06.2024 को अंचल कार्यालय, जयपुर में सीएसआर गतिविधियों के अंतर्गत सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा 'सुरमन संस्थान' के बच्चों को स्कूल बस प्रदान किया गया. साथ हैं श्री विपिन कुमार शुक्ला, अंचल प्रमुख, जयपुर, श्री राजीव झा, महाप्रबंधक, कें. का, सुश्री कविता श्रीवास्तव, उप अंचल प्रमुख जयपुर तथा श्री अभिषेक जैन, उप अंचल प्रमुख, जयपुर.



दिनांक 07.06.2024 को अंचल कार्यालय, वाराणसी में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा 'अपना घर' संस्थान के सुचारु संचालन हेतु डॉ. के. निरंजन, निदेशक, को 2.50 लाख रुपये की निधि प्रदान की गई.



दिनांक 18.06.2024 को विशाखापट्टणम क्षेत्र में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा रेसीडेंशियल स्कूल फॉर विजुअली हैंडिकैप्ड गर्ल्स, एंडडा के बच्चों को ओरबिट ब्राइल्लरी रीडर, एयर कंडीशनर्स, अलमिराह यूनिट प्रदान किए गए. इस अवसर पर श्रीमती शालिनी मेनन, अंचल प्रमुख, विशाखापट्टणम उपस्थित रहीं.



दिनांक 19.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, जौनपुर की जलालपुर शाखा द्वारा सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत इंटर कॉलेज के छात्र-छात्राओं के कमरे में लगाने के लिए 25 पंखे प्रदान किए गए. इस अवसर पर श्री संजय नारायण, अंचल प्रमुख तथा श्री शैलेन्द्र कुमार, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 10.05.2024 को अंचल कार्यालय, भोपाल में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत श्री बिरजा प्रसाद दास, अंचल प्रमुख द्वारा आनंद-धाम वृद्धाश्रम में कपड़े, चादर और अन्य आवश्यक सामग्री का वितरण किया गया.



दिनांक 10.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, उडुपी के वीरमारुति मंदिर, कारकला में क्यूआर कोड भेंट किया गया. इस अवसर पर श्रीमती रेणु के. नायर, अंचल प्रमुख तथा श्री नरेश कुमार वाई, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.

सीएसआर गतिविधियां



दिनांक 08.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मदुरै द्वारा सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत श्री अभिजीत टी के, क्षेत्र प्रमुख द्वारा दिव्यांग बच्चों को मनोचिकित्सा उपकरण एवं स्कूल ड्रेस प्रदान की गई। इस अवसर पर श्री एम आर मणियन, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 10.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, रायगड़ा में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत अनाथालय में चादर वितरित किए गए। इस अवसर पर श्री कुंदन कुमार सिन्हा, क्षेत्र प्रमुख, श्री कुबेर माझी, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री छोटाराय सराक, उप क्षेत्र प्रमुख तथा अन्य स्टाफ सदस्य उपस्थित रहे।



दिनांक 23.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, हावड़ा में सीएसआर गतिविधियों के अंतर्गत श्री समीर कुमार, क्षेत्र प्रमुख द्वारा गंगा नदी के किनारे की बस्तियों में मच्छरदानी का वितरण किया गया।



दिनांक 23.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, हावड़ा में सीएसआर गतिविधियों के अंतर्गत डुमुरजोला बस्ती में मच्छरदानी तथा बच्चों को खाने का सामान वितरित किया गया।



दिनांक 29.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, जालंधर में सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत बोपाराय शाखा के समीप जल शिबिर लगाया गया। इस अवसर पर श्री गुरदीप सिंह, क्षेत्र प्रमुख तथा श्री टी.पी सिंह दिवाकर, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 11.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुंटूर द्वारा सीएसआर गतिविधि के अंतर्गत अनुराग ओल्ड एज होम में भोजन वितरण किया गया। इस अवसर पर श्री जे अश्वर्थ नायक और श्री ए राजेश, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



बैंकिंग में ग्रीन आईटी अभ्यास

बढ़ती पर्यावरणीय चिंताओं और जलवायु परिवर्तन जागरूकता के दौर में, दुनिया भर के उद्योग सतत प्रयोग कर रहे हैं। बैंकिंग क्षेत्र, जिसे पारंपरिक रूप से पर्यावरण फूटप्रिंट के मामले में कम प्रभाव वाला उद्योग माना जाता है, अब ग्रीन आईटी अभ्यासों को एकीकृत करने के महत्व को पहचान रहा है। ग्रीन आईटी पर्यावरण की दृष्टि से सतत कंप्यूटिंग को संदर्भित करता है, जिसका उद्देश्य पर्यावरण पर आईटी संचालन के नकारात्मक प्रभाव को कम करना है। यह लेख बैंकिंग प्रणाली के भीतर ग्रीन आईटी अभ्यासों के कार्यान्वयन की खोज करता है, उनके लाभों, चुनौतियों और भविष्य की संभावनाओं पर प्रकाश डालता है।

बैंकिंग में ग्रीन आईटी का महत्व: बैंकिंग क्षेत्र में डेटा और आईटी के बुनियादी ढांचे पर निर्भरता के कारण पर्याप्त ऊर्जा खपत और संसाधन उपयोग की आवश्यकता होती है। परिणामस्वरूप उद्योग का पर्यावरणीय फूटप्रिंट अनुमान से बड़ा है। ग्रीन आईटी अभ्यास ऊर्जा उपयोग को अनुकूलित कर, रीसाइक्लिंग को बढ़ावा देकर, समग्र दक्षता को बढ़ाकर फूटप्रिंट को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। बैंकों के लिए, ग्रीन आईटी को अपनाना न केवल एक

नैतिक जिम्मेदारी है, बल्कि परिचालन लागत को कम करने, विनियामक आवश्यकताओं का अनुपालन करने और अपनी कॉर्पोरेट छवि को बढ़ाने के लिए एक रणनीतिक कदम भी है।

भारतीय बैंकिंग में प्रमुख ग्रीन आईटी अभ्यास

- ऊर्जा-कुशल डेटा सेंटर :** डेटा सेंटर बैंकिंग परिचालन की रीढ़ हैं, जिनमें महत्वपूर्ण एप्लिकेशन और बड़ी मात्रा में डेटा होता है। उन्नत कूलिंग सिस्टम, वर्चुअलाइजेशन और कुशल हार्डवेयर के साथ डिज़ाइन किए गए ऊर्जा-कुशल डेटा सेंटर, ऊर्जा की खपत को काफी कम कर सकते हैं। कई बैंक ग्रीन डेटा सेंटर को अपनाने में अग्रणी रहे हैं। उदाहरण के लिए, कई बैंकों ने ऊर्जा के उपयोग को कम करने के लिए सटीक एयर कंडीशनिंग और सर्वर वर्चुअलाइजेशन जैसी ऊर्जा-कुशल प्रथाओं को लागू किया है।
- क्लाउड कंप्यूटिंग :** क्लाउड-आधारित समाधानों पर माइग्रेट करने से बैंकों को अपनी भौतिक बुनियादी ढांचे आवश्यकताओं को कम करने में मदद

मिलती है, जिससे ऊर्जा की खपत कम होती है और संसाधन प्रबंधन बेहतर होता है। क्लाउड कंप्यूटिंग स्केलेबिलिटी भी प्रदान करती है, जिससे बैंक मांग के अनुसार संसाधन उपयोग को अनुकूलित कर सकते हैं। बैंकों ने परिचालन को सुव्यवस्थित करने, डेटा सुरक्षा बढ़ाने और पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव को कम करते हुए सेवा वितरण में सुधार करने के लिए क्लाउड कंप्यूटिंग को अपनाया है।

- वर्चुअलाइजेशन :** वर्चुअलाइजेशन में सर्वर, स्टोरेज डिवाइस और नेटवर्क जैसे भौतिक संसाधनों के वर्चुअल संस्करण बनाना शामिल है। यह अभ्यास बैंकों को एक ही सर्वर पर कई एप्लिकेशन या सर्वर चलाने की अनुमति देता है, जिससे आवश्यक भौतिक मशीनों की संख्या और संबंधित ऊर्जा खपत कम हो जाती है। बैंक अपने आईटी बुनियादी ढांचे को अनुकूलित करने के लिए वर्चुअलाइजेशन तकनीकों को तेजी से अपना रहे हैं। बैंक ने संसाधन उपयोग में सुधार और बिजली के उपयोग को कम करने के लिए भी सर्वर वर्चुअलाइजेशन को लागू किया है।

4. **ई-कचरा प्रबंधन** : इलेक्ट्रॉनिक कचरे (ई-कचरा) का उचित निपटान और पुनर्चक्रण ग्रीन आईटी के महत्वपूर्ण घटक हैं। बैंक पुराने कंप्यूटर, सर्वर और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों से काफी मात्रा में ई-कचरा उत्पन्न करते हैं। बैंकों ने इलेक्ट्रॉनिक संपत्तियों के निपटान और पुनर्चक्रण को सुनिश्चित करने के लिए ई-कचरा प्रबंधन कार्यक्रम स्थापित किए हैं। ये पहल ई-कचरे के हानिकारक पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने और स्थिरता को बढ़ावा देने में मदद करती है।

5. **ग्रीन खरीद नीतियाँ** : ग्रीन खरीद नीतियों को लागू करने में ऊर्जा-कुशल और पर्यावरण के अनुकूल आईटी उपकरण खरीदना शामिल है। कम ऊर्जा खपत और लंबे जीवन चक्र वाले उत्पादों को प्राथमिकता देकर, बैंक अपने पर्यावरणीय फूटप्रिंट को कम कर सकते हैं। कई बैंक अब अपनी खरीद प्रक्रियाओं में ग्रीन मानदंड शामिल कर रहे हैं और अपनी खरीद नीति में ऊर्जा दक्षता जैसे मानदंडों को प्राथमिकता दे रहे हैं।

चुनौतियाँ : हालांकि, ग्रीन आईटी प्रथाओं को अपनाने से कई लाभ मिलते हैं, फिर भी बैंकों को उनके कार्यान्वयन में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है:

1. **उच्च प्रारंभिक लागत** : ग्रीन आईटी में परिवर्तन में अक्सर ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों, बुनियादी ढांचे के उन्नयन और कर्मचारी प्रशिक्षण में महत्वपूर्ण अग्रिम निवेश शामिल होता है। कई बैंकों, विशेष रूप से छोटे बैंकों के लिए, ये लागत एक बड़ी बाधा हो सकती है।
2. **जागरूकता और विशेषज्ञता की कमी**: बैंकिंग क्षेत्र में ग्रीन आईटी प्रथाओं में जागरूकता और विशेषज्ञता की सामान्य कमी है। बैंकों को अपने कर्मचारियों को आवश्यक कौशल और ज्ञान से लैस करने के लिए प्रशिक्षण

और क्षमता निर्माण पहलों में निवेश करने की आवश्यकता है।

3. **विनियामक और नीतिगत बाधाएँ** : सरकार ने विभिन्न पर्यावरणीय नियम लागू किए हैं, फिर भी बैंकिंग क्षेत्र में ग्रीन आईटी अपनाने को बढ़ावा देने के लिए अभी भी विशिष्ट नीतियों और प्रोत्साहनों की आवश्यकता है। विनियामक निकायों से स्पष्ट दिशा-निर्देश और समर्थन प्राप्त होने से कार्यान्वयन को अधिक व्यापक रूप से बढ़ावा दे सकते हैं।

4. **तकनीकी एकीकरण** : मौजूदा विरासत प्रणालियों के साथ नई ग्रीन प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करना जटिल और चुनौतीपूर्ण हो सकता है। बैंकों को अपने संचालन में व्यवधानों से बचने के लिए निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

संभावनाएँ : इन चुनौतियों के बावजूद, बैंकिंग क्षेत्र में ग्रीन आईटी का भविष्य आशाजनक दिखता है। संधारणीय प्रथाओं को अपनाने में तेज़ी लाने के लिए, निम्नलिखित अनुशासनों पर विचार किया जा सकता है:

1. **सरकारी समर्थन और प्रोत्साहन**: सरकार को ग्रीन आईटी प्रथाओं को अपनाने वाले बैंकों के लिए विशिष्ट प्रोत्साहन और सब्सिडी शुरू करनी चाहिए। इसमें कर लाभ, ऊर्जा-कुशल परियोजनाओं के लिए अनुदान और ग्रीन पहलों के लिए मान्यता कार्यक्रम शामिल हो सकते हैं।
2. **उद्योग सहयोग और ज्ञान साझा करना**: बैंकों को ग्रीन आईटी में सर्वोत्तम प्रथाओं, प्रौद्योगिकियों और नवाचारों को साझा करने के लिए उद्योग संघों, प्रौद्योगिकी प्रदाताओं और पर्यावरण संगठनों के साथ सहयोग करना चाहिए। ज्ञान के आदान-प्रदान के

लिए प्लेटफ़ॉर्म क्षेत्र के भीतर स्थिरता की संस्कृति को बढ़ावा दे सकते हैं।

3. **निरंतर निगरानी और रिपोर्टिंग**: बैंकों को अपने पर्यावरणीय प्रभाव की निरंतर निगरानी और रिपोर्टिंग के लिए तंत्र स्थापित करना चाहिए। नियमित ऑडिट और स्थिरता रिपोर्टिंग प्रगति को ट्रैक करने, सुधार के क्षेत्रों की पहचान करने और हितधारकों के प्रति प्रतिबद्धता प्रदर्शित करने में मदद कर सकती है।

4. **ग्राहक और कर्मचारी जुड़ाव**: स्थिरता पहलों में ग्राहकों और कर्मचारियों को शामिल करने से व्यापक प्रभाव पैदा हो सकता है। बैंक कागज़ के उपयोग को कम करने और कर्मचारियों को पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए डिजिटल बैंकिंग सेवाओं को बढ़ावा दे सकते हैं।

निष्कर्ष : ग्रीन आईटी प्रथाओं में बैंकिंग क्षेत्र को अधिक टिकाऊ और पर्यावरण के प्रति जिम्मेदार उद्योग में बदलने की अपार संभावनाएँ हैं। ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों, प्रभावी ई-कचरा प्रबंधन और ग्रीन खरीद नीतियों को अपनाकर, बैंक अपने पर्यावरणीय फूटप्रिंटको महत्वपूर्ण रूप से कम कर सकते हैं। हालांकि चुनौतियाँ बनी हुई हैं, फिर भी सही समर्थन, सहयोग और प्रतिबद्धता के साथ, बैंकिंग क्षेत्र यह प्रदर्शित करने में अग्रणी हो सकता है कि कैसे ग्रीन आईटी एक टिकाऊ भविष्य में योगदान दे सकता है। जैसे-जैसे बैंक नवाचार और अनुकूलन करना जारी रखेंगे, ग्रीन आईटी निस्संदेह स्थिरता की ओर उद्योग के मार्ग को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।



आदित्य श्रीवास्तव
एसीओई, केंका, मुंबई

ग्राहक अंतर्दृष्टि में बिग डेटा की भूमिका

“बिग डेटा का प्रभावी ढंग से उपयोग करके, कर्मचारी प्रदर्शन को बढ़ा सकते हैं और ग्राहकों को अर्थपूर्ण अनुभव प्रदान कर सकते हैं।”

परिचय : डेटा प्रौद्योगिकी युग में, ग्राहक अंतर्दृष्टि प्राप्त करना व्यवसायों के लिए महत्वपूर्ण हो गया है। बिग डेटा का उपयोग ग्राहक अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित क्षेत्र कर रहे हैं: बैंकिंग और वित्तीय सेवाएं, खुदरा व्यापार, स्वास्थ्य देखभाल, मीडिया और मनोरंजन, विनिर्माण, टेलीकॉम, खेल आदि बैंकिंग क्षेत्र में बिग डेटा का उपयोग हालांकि प्रारम्भिक दौर में है, तथापि ये लगातार बढ़ रहा है। बैंक बिग डेटा का उपयोग करके ग्राहकों के व्यवहार, पसंद और जरूरतों को बेहतर ढंग से समझ सकते हैं। इससे वे अपने उत्पादों को अनुकूलित कर सकते हैं, नए उत्पाद विकसित कर सकते हैं और बेहतर ग्राहक अनुभव प्रदान कर सकते हैं।

भारत में बिग डेटा और मशीन लर्निंग का उपयोग कर रहे कुछ बैंकों के उदाहरण इस प्रकार हैं:

- **यूनियन बैंक ऑफ इंडिया:** हमारे बैंक ने “डेटा गवर्नेंस” पर पहली नीति 01 अप्रैल 2023 से लागू की थी। डेटा गवर्नेंस किसी संगठन के भीतर उच्च डेटा गुणवत्ता, उपलब्धता, और सुरक्षा सुनिश्चित करता है। यह नीति बड़े डेटा के प्रबंधन में किया गया पहला और महत्वपूर्ण कदम है। इस डेटा को पावर बीआई, माइ डायरी जैसे विभिन्न प्लेटफॉर्मों में प्रकाशित किया जाता है। इसी डाटा का प्रयोग कर बेहतर फैसले, कार्यनीति योजना, नियामक निकायों और सीआईसी की सही रिपोर्टिंग जैसे अनेक कार्य किए जा रहे हैं।

- **एचडीएफसी बैंक:** एचडीएफसी बैंक ग्राहक अंतर्दृष्टि को गहरा करने, जोखिम प्रबंधन में सुधार करने और ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने के लिए बिग डेटा और उन्नत विश्लेषण का उपयोग कर रहा है। बैंक धोखाधड़ी वाले लेनदेन का पता लगाने, ग्राहक व्यवहार का विश्लेषण करने और व्यक्तिगत उत्पाद सिफारिशें देने के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करता है।

- **स्टेट बैंक ऑफ इंडिया (SBI):** स्टेट बैंक ऑफ इंडिया ने निर्णय लेने, संचालन को बेहतर बनाने और ग्राहक सेवा को बढ़ाने के लिए अपनी बिग डेटा और विश्लेषण क्षमताओं को बढ़ाने में भारी निवेश किया है। पूर्वानुमान लगाकर ग्राहकों को बैंक छोड़ने से रोकने, क्रॉस-बिक्री के अवसरों की पहचान करने और वित्तीय अपराधों का पता लगाने के लिए मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करता है।

- **आईसीआईसीआई बैंक:** आईसीआईसीआई बैंक भारतीय बैंकिंग क्षेत्र में बिग डेटा और कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकियों को प्रारंभिक दौर में अपनाने वाला रहा है। बैंक ऋण निर्णय को स्वचालित करने, ऋण अंडरराइटिंग को बेहतर बनाने और ग्राहकों को व्यक्तिगत संपत्ति प्रबंधन सलाह देने के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करता है।

- **एक्सिस बैंक:** एक्सिस बैंक ने विभिन्न उपयोग मामलों के लिए बिग डेटा और उन्नत विश्लेषण का लाभ उठाने के लिए एक समर्पित विश्लेषण केंद्र स्थापित किया है। बैंक ग्राहक व्यवहार का पूर्वानुमान लगाने, विपणन अभियानों को बेहतर बनाने और जोखिम प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ाने के लिए मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करता है।

- **कोटक महिंद्रा बैंक:** कोटक महिंद्रा बैंक ने नवाचार को प्रेरित करने और ग्राहक

अनुभव में सुधार करने के लिए अपनी डेटा विश्लेषण और कृत्रिम बुद्धिमत्ता क्षमताओं को बढ़ाने में निवेश किया है। बैंक ऋण प्रसंस्करण को स्वचालित करने, धोखाधड़ी का पता लगाने और ग्राहकों को व्यक्तिगत वित्तीय सलाह देने के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करता है।

उपर्युक्त उदाहरणों से हम यह तो समझ गए कि बिग डेटा बहुत उपयोगी है और कई बैंक इसका उपयोग भी कर रहे हैं, लेकिन यह “बिग डाटा” हैं क्या?

“बिग डेटा”: “बिग डेटा” वह डेटा है जो इतने बड़े सेटों में आता है कि उन्हें एक साथ प्रबंधित करना मुश्किल होता है। “बिग डेटा” माने जाने के लिए, इसमें तीन “वी” होने चाहिए:

- **मात्रा (वॉल्यूम):** इसमें बहुत अधिक डेटा होना चाहिए। उदाहरण के तौर पर: अगर हम वेबसाइट पर हर उपयोगकर्ता के क्लिक को ट्रैक करें तो ये बहुत बड़ा डेटा हो जाएगा और इस विशाल गतिविधि के अर्थ को एक नज़र में समझना आसान नहीं है।

- **गति (वेलोसिटी):** यह तेजी से आना और तेजी से संभाला जाना चाहिए। आप इस प्रकार के डेटा को तब अधिक उपयोगी पाएंगे जब आप इसे रियल टाइम में प्राप्त, रिकॉर्ड और प्रतिक्रिया दे सकें। इसके अलावा, यह एक समान दर पर नहीं आता है। यह अलग-अलग समय पर बड़ी लहरों में आ सकता है, और इसके स्रोत भी बदलते रहते हैं।

- **वैविध्यता (वैरायटी):** यह कई स्रोतों से और कई प्रारूपों में आना चाहिए। डेटा संरचित या अव्यवस्थित हो सकता है, साथ ही पाठ, वीडियो और ऑडियो जैसे रूपों में अधिक व्याख्या हेतु आ सकता है।

ग्राहक अंतर्दृष्टि में बिग डेटा की भूमिका

बिग डेटा का उपयोग करके कंपनियां अपने ग्राहकों और उनकी जरूरतों के पीछे की कहानी जान सकती हैं। यह उन्हें ग्राहक व्यवहार के रुझानों को ट्रैक करने और भविष्य के व्यवहार के बारे में भविष्यवाणी करने में भी मदद कर सकता है, जिससे वे अपने उत्पादों और सेवाओं को बेहतर ढंग से अनुकूलित कर सकें। बिग डेटा का उपयोग करके कंपनियां अपने ग्राहकों के बारे में निम्नलिखित तरीकों से अंतर्दृष्टि प्राप्त कर सकती हैं:

- **व्यक्तिगत अनुभव:** प्रत्येक ग्राहक अंतःक्रिया को डेटा का एक बिंदु मानकर, कंपनियां व्यक्तिगत विज्ञापन या विशिष्ट उत्पाद की सिफारिश दे सकती हैं। यह ग्राहकों को महसूस कराता है कि वे कंपनी के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- **व्यवहार को समझना:** ग्राहकों को सीधे पूछे बिना उनके व्यवहार के पैटर्न या भावना विश्लेषण करके जाना जा सकता है कि वे क्यों एक विशिष्ट तरीके से व्यवहार कर रहे हैं। व्यवहार के आधार पर ग्राहकों को लक्षित करके वैयक्तिकरण को बढ़ाया जा सकता है।
- **भविष्य के रुझानों का पूर्वानुमान:** ग्राहकों के भविष्य के रुझानों का पूर्वानुमान लगाकर, कंपनियां अपने उत्पादों और सेवाओं को बेहतर ढंग से अनुकूलित कर सकती हैं।
- **सही ग्राहकों को लक्षित करना:** ग्राहक अंतःक्रियाओं को ट्रैक करके एक ग्राहक प्रोफाइल बनाया जाए जिसमें सर्वश्रेष्ठ ग्राहकों के बीच क्या समानता है, उसका सटीक चित्र हो। फिर इन्हीं विशेषताओं वाले नए ग्राहकों को लक्षित किया जा सकता है।
- **उत्पादकता में सुधार:** बिग डेटा कंपनियों को सबसे प्रभावी प्रक्रियाओं की पहचान करने और उत्पादकता की कमियों को चिन्हित करने में मदद कर सकता है, जिससे कर्मचारी कार्यनिष्पादन और समग्र व्यावसायिक सफलता में सुधार होता है।

बिग डेटा का उपयोग करते समय ध्यान रखने योग्य बातें।

बिग डेटा का उपयोग करते समय कंपनियों को कुछ महत्वपूर्ण बातों का ध्यान रखना चाहिए:

- **डेटा की गुणवत्ता सुनिश्चित करना:** यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि उपयोग किया जा रहा डेटा सटीक और प्रासंगिक है।
- **नैतिक विचारों पर ध्यान देना:** बिग डेटा का उपयोग करते समय, कंपनियों को डेटा के गलत उपयोग, मौजूदा पूर्वाग्रहों को बढ़ावा देने और भेदभाव को बढ़ावा देने जैसे संभावित परिणामों पर ध्यान देना चाहिए।
- **परंपरागत अनुसंधान विधियों के साथ एकीकरण:** बिग डेटा को सर्वेक्षण और फोकस समूहों जैसी परंपरागत अनुसंधान विधियों के साथ एकीकृत करना, ग्राहक व्यवहार की व्यापक समझ प्रदान कर सकता है और संगठनों को अधिक सूचित निर्णय लेने में मदद कर सकता है।
- **एआई और मशीन लर्निंग का उपयोग:** बिग डेटा के विश्लेषण में एआई और मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करना महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह अंतर्दृष्टि प्रदान करने और भविष्य के व्यवहार का पूर्वानुमान लगाने में मदद करता है।
- **डेटा गोपनीयता और सुरक्षा:** बिग डेटा का उपयोग करते समय, कंपनियों को डेटा गोपनीयता और सुरक्षा के मुद्दों पर ध्यान देना चाहिए। उन्हें उपयोगकर्ताओं के व्यक्तिगत डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित करनी चाहिए।
- **कर्मचारियों का प्रशिक्षण:** बिग डेटा का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के लिए, कंपनियों को अपने कर्मचारियों को प्रशिक्षित करना चाहिए ताकि वे डेटा का विश्लेषण और व्याख्या कर सकें।
- **लचीलापन और अनुकूलन:** बिग डेटा का उपयोग करते समय, कंपनियों को लचीलापन और अनुकूलन की आवश्यकता

होती है क्योंकि डेटा और उपयोग के तरीके लगातार बदल रहे हैं।

ऊपर दिये गए पहलुओं को अपनाने के लिए हमारे बैंक ने “डेटा गवर्नेंस” पर पहली नीति 01 अप्रैल 2023 से लागू की थी।

निष्कर्ष: बड़ा डेटा व्यवसायों (बैंकों सहित) के लिए अपने ग्राहकों के बारे में अनूठी अंतर्दृष्टि प्राप्त करने और अधिक व्यक्तिगत, सार्थक अनुभव प्रदान करने का एक महत्वपूर्ण उपकरण बन गया है। विभिन्न स्पर्श बिंदुओं पर उत्पन्न संरचित और अव्यवस्थित डेटा के विशाल भंडार का उपयोग करके, कंपनियां:

- ग्राहक व्यवहार, प्राथमिकताओं और समस्याओं को गहराई से समझ सकती हैं।
- व्यक्तिगत इंटरैक्शन और उत्पाद/सेवा सिफारिशें प्रदान कर सकती हैं।
- भविष्य की ग्राहक जरूरतों का पूर्वानुमान लगाकर उन्हें पूर्वव्यापी रूप से संबोधित कर सकती हैं।
- आंतरिक प्रक्रियाओं को बेहतर बना कर कर्मचारी उत्पादकता को बढ़ा सकती हैं और समग्र ग्राहक संतुष्टि में सुधार कर सकती हैं।
- डेटा-संचालित निर्णय लेकर व्यवसाय वृद्धि को प्रेरित कर सकती हैं।

हालांकि, बिग डेटा का प्रभावी उपयोग करने के लिए, डेटा की गुणवत्ता, नैतिक उपयोग, परंपरागत अनुसंधान विधियों के साथ एकीकरण और संगठन में विश्लेषणात्मक क्षमताओं को बनाए रखने पर ध्यान देना महत्वपूर्ण है। इन पहलुओं को संबोधित करके, व्यवसाय (बैंकों सहित) ग्राहक अनुभव को बदलने और एक प्रतिस्पर्धी परिदृश्य में आगे बढ़ने के लिए बिग डेटा का वास्तविक लाभ उठा सकते हैं।



आशीष बंसल
यू.एल.ए., गुरुग्राम

फिनटेक: चुनौतियाँ और अवसर

वित्तीय प्रौद्योगिकी, जिसे आमतौर पर फिनटेक के रूप में जाना जाता है, डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करके वित्तीय सेवाओं के वितरण और उपयोग को बदल रहा है। यह स्मार्टफोन ऐप्स से लेकर ब्लॉकचेन तक, फिनटेक नवाचार पारंपरिक बैंकिंग मॉडल को प्रभावित कर रहा है और उपभोक्ताओं को पहले से कहीं अधिक सुविधाजनक और किफायती वित्तीय समाधान प्रदान कर रहा है। तथापि, यह परिवर्तन चुनौतियों से परिपूर्ण है।

फिनटेक, जो “फाइनेंशियल टेक्नोलॉजी” का संक्षिप्त रूप है, यह उन सभी नई तकनीकों को संदर्भित करता है जिनका उपयोग वित्तीय सेवाओं को बेहतर बनाने और स्वचालित करने के लिए किया जाता है। पूर्व में, फिनटेक शब्द का उपयोग मुख्य रूप से बड़े बैंकों और अन्य संस्थानों के पीछे काम करने वाली आंतरिक तकनीकों के लिए किया जाता था। लेकिन अब, इसका क्षेत्र काफी व्यापक हो गया है और इसमें कई तरह की कंपनियाँ और सेवाएँ शामिल हैं, जो व्यक्तियों और व्यवसायों दोनों को आधुनिक तकनीक का उपयोग करके वित्तीय सेवाएँ प्रदान करती है।

फिनटेक के कुछ उदाहरण निम्नानुसार हैं:

- **डिजिटल पेमेंट्स:** फोनपे, गूगल पे जैसे मोबाइल ऐप्स के माध्यम से ऑनलाइन और ऑफलाइन भुगतान करना।
- **डिजिटल लेंडिंग:** बैंक में भौतिक रूप से जाने के बदले मोबाइल ऐप के माध्यम से ऋण लेना।
- **आस्ति प्रबंधन:** परामर्शदाताओं के माध्यम से अपने निवेशों का प्रबंध करना।

- **क्राउडफंडिंग:** नए कारोबार या परियोजना के लिए लोगों से निधि इकट्ठा करना।

- **इंश्योरेंस:** ऑनलाइन बीमा पॉलिसी खरीदना और दावा करना।

फिनटेक की चुनौतियाँ:

1. **नियामकीय अनुपालन:** फिनटेक के विकास के साथ, नियामकीय परिदृश्य में बदलाव हो रहा है। नई तकनीकी समाधानों की बढ़ती मांग के साथ, सरकारों को सामाजिक सुरक्षा और वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए नए कानूनों और नियमों की आवश्यकता है। फिनटेक कंपनियों को सीधे तौर पर नए नियमों का पालन करने और उन्हें उनकी सेवाओं को अधिक सुरक्षित बनाए रखने के लिए नई तकनीकों को अपनाना पड़ रहा है।

2. **साइबर सुरक्षा चुनौतियाँ:** ऑनलाइन वित्तीय सेवाओं की वृद्धि के साथ, सुरक्षा की चुनौतियाँ बढ़ रही हैं। साइबर हमले और डेटा चोरी का खतरा हर दिन बढ़ रहा है। फिनटेक कंपनियों को उच्च स्तर की सुरक्षा उपायों को अपनाना पड़ रहा है ताकि उनके ग्राहकों का विश्वास बना रहे और वित्तीय जानकारी को सुरक्षित रखा जा सके।

3. **निधि पहुंच की दिक्कतें:** फिनटेक के माध्यम से ऋण प्राप्त करने में छोटे और मध्यम उद्यमियों को निधि पहुंच में दिक्कतें हो सकती हैं क्योंकि ये पारंपरिक तरीके से ऋण प्राप्त करने के आदि होते हैं। यदि ये छोटे उद्यमी फिनटेक के माध्यम से ऋण प्राप्त करने हेतु प्रेरित होते हैं तो ये तकनीक उन्हें उच्च स्तर की सेवाएँ प्रदान करने के लिए सही साधन प्रदान करने में मदद कर सकता है।

4. **डेटा गोपनीयता चुनौतियाँ:** ग्राहकों का डेटा फिनटेक उत्पादों और सेवाओं के संचालन के लिए महत्वपूर्ण है। बैंकों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वे ग्राहक डेटा की गोपनीयता का सम्मान करें एवं नियमों का पालन करें।

5. **प्रतियोगिता:** फिनटेक स्टार्टअप्स नई, लचीली प्रौद्योगिकियों का उपयोग करते हैं, जो उन्हें बैंकों के साथ तेजी से प्रतिस्पर्धा करने में सक्षम बनाती हैं। ये फिनटेक कंपनियाँ अक्सर विशिष्ट वित्तीय सेवाओं पर ध्यान केंद्रित करती हैं, जिससे उन्हें पारंपरिक बैंकों की तुलना में तेज और अधिक कुशल होने की सुविधा मिलती है।

6. **ग्राहक विश्वास:** वित्तीय क्षेत्र में विश्वास बनाए रखना बहुत महत्वपूर्ण है। फिनटेक कंपनियों को यह प्रमाणित करना होता है कि उनके प्लेटफॉर्म सुरक्षित हैं, विश्वसनीय हैं और वित्तीय लेन-देन को सुरक्षित रखती हैं।

7. **तकनीकी जोखिम:** तेजी से बढ़ती तकनीकी प्रगति ने अवसरों के साथ-साथ जोखिमों को भी लाया है। फिनटेक कंपनियों को नई तकनीकों को अपनाने समय सतर्क रहने के साथ-साथ तकनीकी असफलता या पुराने हो जाने के जोखिमों को प्रबंधित करने की निरंतर आवश्यकता है।

8. **विस्तार क्षमता:** जैसे-जैसे फिनटेक कंपनियाँ बड़ी होती जाती हैं, विस्तार क्षमता में चिंता बढ़ती है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि प्रणालियाँ और बुनियादी संरचना बढ़ी हुई मांग और लेन-देन राशियों का प्रबंधन आकर सकती हैं।

9. **वैश्विक प्रतिस्पर्धा:** फिनटेक एक वैश्विक प्रतिस्पर्धा से जुड़े हुए पर्यावरण में कार्य करता है। प्रतिस्पर्धा न केवल

स्थानीय संस्थाओं से हो सकती है, बल्कि अंतरराष्ट्रीय कंपनियों से भी प्रतिस्पर्धा निश्चित रूप से होगी जिससे फिनटेक कंपनियों को वैश्विक दृष्टिकोण रखना आवश्यक है।

10. उपयोगकर्ताओं को शिक्षित करना: फिनटेक अक्सर नई अवधारणाओं और तकनीकों को प्रस्तुत करता है। इसलिए आवश्यक है कि उपभोक्ताओं को इन तकनीकों के लाभ और कार्यक्षमताओं के बारे में शिक्षित कराया जाना चाहिए।

फिनटेक के अवसर:

1. वित्तीय समृद्धि: फिनटेक कंपनियाँ नई और तकनीकी सक्षम वित्तीय सेवाओं के माध्यम से अधिक लोगों को आर्थिक समृद्धि की पहुंच प्रदान कर सकती हैं। इसमें आम लोगों के लिए तकनीक आधारित बैंकिंग सुविधाएं, निवेश सुझाव और नए वित्तीय उत्पादों की पहुंच शामिल हो सकती है।

2. आधुनिक भुगतान सुविधाएं: डिजिटल भुगतान, यूपीआई और मोबाइल वॉलेट्स के माध्यम से अद्वितीय भुगतान सुविधाएं विकसित करने का अवसर है। यह लोगों को सुरक्षित, तेज़ और सुविधाजनक तरीके से लेन-देन करने में मदद कर सकता है।

3. स्मार्ट निवेश सोल्यूशन्स: फिनटेक ने नए और सुरक्षित निवेश समाधान प्रदान करके वित्तीय योजनाओं को सरल बना दिया है। यह लोगों को सही निवेश का चयन करने में मदद कर सकता है जिससे उनकी धन वृद्धि हो सकती है।

4. ब्लॉकचेन तकनीक: ब्लॉकचेन का उपयोग सुरक्षित और निर्दिष्ट लेन-देन के लिए किया जा सकता है, जिससे वित्तीय प्रक्रियाएं अधिक पारदर्शी और अद्वितीय हो सकती हैं। यह लेन-देनों की

प्रतिबद्धता, सुरक्षा, और स्वच्छता में सुधार कर सकता है।

5. क्रिप्टोकॉरेसी: यह बिटकॉइन और अन्य क्रिप्टोकॉरेसियों का उचित उपयोग करके नए वित्तीय मॉडल्स विकसित करने का अवसर है। यह व्यक्तिगत और अंतरराष्ट्रीय लेन-देन को सरल बना सकता है और अधिक सुरक्षित तरीके से रख सकता है।

6. सुनियोजित डेटा विश्लेषण: बड़े डेटा और एनालिटिक्स का उपयोग करके ग्राहकों की जरूरतों को समझकर व्यक्ति आधारित सेवाएं प्रदान करने का अवसर है। यह फिनटेक कंपनियों को अपने ग्राहकों के साथ मजबूत संबंध बनाए रखने में मदद कर सकता है और उन्हें अधिक विश्वसनीय बना सकता है।

7. वित्तीय समर्थन तकनीक: व्यय प्रबंधन, ऋण प्रसंस्करण और बीमा दावे के लिए वित्तीय समर्थन तकनीकों का उपयोग करने का अवसर है। यह सेवाएं वित्तीय प्रक्रियाओं को सक्षम बना सकती हैं और लोगों को अधिक लाभ प्रदान कर सकती हैं।

8. माइक्रो-फाइनेंस: फिनटेक कंपनियाँ छोटे व्यापारों और असमर्थ लोगों के लिए सुगम वित्तीय सेवाएं प्रदान करके उन्हें वित्तीय सहयोग पहुंचा सकती हैं। यह लोगों को सक्षम बना सकती है जिससे लोग छोटे-छोटे ऋण लेकर अपनी आर्थिक स्थिति को मजबूत कर सकते हैं।

9. बीमा क्षेत्र: बीमा क्षेत्र में तकनीकी नवाचार का उपयोग करके वित्तीय सुरक्षा की सेवाएं प्रदान करने का अवसर है। इससे बीमा प्रक्रियाएं सुगम हो सकती हैं जिससे लोग अधिक सुरक्षित महसूस करेंगे।

10. डिजिटल वित्तीय साक्षरता: वित्तीय साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए डिजिटल

तकनीकों का उपयोग करके अधिक लोगों को वित्तीय जानकारी के साथ साक्षर बनाया जा सकता है। यह आम लोगों को वित्तीय क्षेत्र में बेहतर पहुँच में मदद कर सकता है और उनमें वित्तीय जागरूकता को बढ़ाया जा सकता है।

अतः फिनटेक क्रांतिकारी परिवर्तन लाने की क्षमता रखता है और वित्तीय सेवाओं को अधिक कुशल, सुलभ और समावेशी बनाता है। यह डिजिटल भुगतान, क्राउडफंडिंग, और ब्लॉकचेन जैसी नई तकनीकों के माध्यम से वित्तीय समावेशन, वैयक्तिकरण और नवाचार को बढ़ावा दे सकता है। तथापि, फिनटेक को साइबर सुरक्षा, विनियमन, प्रतिस्पर्धा और उपभोक्ता विश्वास जैसी महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए, फिनटेक कंपनियों, नियामकों, हितधारकों और उपभोक्ताओं को मिलकर काम करने की महती आवश्यकता है। नियामकों को फिनटेक के विकास को प्रोत्साहित करते हुए उपभोक्ताओं की रक्षा हेतु स्पष्ट और अनुकूलनीय नियम बनाए जाने चाहिए। वित्तीय संस्थानों को फिनटेक कंपनियों के साथ सहयोग करना चाहिए और नई तकनीकों को अपनाना चाहिए। उपभोक्ताओं को फिनटेक के बारे में शिक्षित और जागरूक होने की आवश्यकता है ताकि वे इसका सुरक्षित और जिम्मेदारी से उपयोग कर सकें। फिनटेक का भविष्य उज्ज्वल है, जैसे-जैसे तकनीक विकसित होगी 'फिनटेक' वित्तीय सेवाओं को और भी अधिक सुलभ और सहज बनाने के लिए नए अवसर प्रदान करेगा



सुमित रॉय
यू.एल.ए., पर्व



डिजिटल एवं शाखा रहित बैंकिंग : वर्तमान और भविष्य

वर्तमान समय में सभी लोग यह चाहते हैं कि कम से कम समय में और बिना किसी समस्या के उनके कार्य सम्पन्न हो जाएं. घर बैठे ऑनलाइन ऐप की मदद से मनपसंद खाना मंगवाना हो या कहीं जाने के लिए गाड़ी मंगवाना हो, ठीक उसी प्रकार से लोग चाहते हैं कि वे बिना बैंक की शाखा में जाए घर बैठे बैंकिंग सुविधाओं का लाभ उठा सकें. आधुनिक समय तकनीक और विज्ञान का समय है. इस दिशा में बैंकिंग सेक्टर भी पिछले दो दशकों से निरंतर अग्रसर है. बैंकिंग सेक्टर ने हस्तचालित कार्य पद्धति से लेकर कंप्यूटर तकनीक तथा पारंपरिक बैंकिंग से ऑनलाइन एवं मोबाइल बैंकिंग तक का सफर तय किया है. डिजिटल तकनीक के विकास ने बैंकिंग और अन्य वित्तीय क्षेत्रों में क्रांति लाई है. शाखा रहित बैंकिंग की अवधारणा भी इसी क्रांति का एक अनूठा उदाहरण है.

शाखा रहित बैंकिंग का सामान्य अर्थ किसी भौतिक शाखा की आवश्यकता के बिना लोगों को बैंकिंग सुविधाएं प्रदान करना है. ग्राहक बैंक के किसी शाखा में गए बिना

एटीएम, इंटरनेट बैंकिंग, मोबाइल बैंकिंग आदि डिजिटल चैनलों के माध्यमों से बैंकिंग सुविधाओं का लाभ उठा सकते हैं. ग्राहक एटीएम में जाकर न केवल पैसे की निकासी कर सकते हैं बल्कि पैसे जमा भी कर सकते हैं. इसके अलावा इंटरनेट बैंकिंग तथा ऑनलाइन ऐप के माध्यम से ग्राहक घर बैठे किसी भी समय विभिन्न प्रकार की बैंकिंग से संबंधित कार्य जैसे पैसे का अंतरण, बिलों का भुगतान, ऋण हेतु आवेदन, नए चेक बुक हेतु आवेदन इत्यादि बहुत ही आसानी से और कम समय में कर सकते हैं. कुछ बैंक शहर के मुख्य स्थानों में ई-लॉबी स्थापित करते हैं जिनमें स्वचालित पासबुक प्रिंटर लगे होते हैं. इसके उपयोग से ग्राहक शाखा में गए बिना अपने पासबुक प्रिंट कर सकते हैं. यदि किसी को ऋण की आवश्यकता होती है तो वह ऑनलाइन ऐप के माध्यम से बहुत ही सरलता से ऋण के लिए आवेदन कर सकता है. इसके अलावा बिना बैंक जाए ग्राहक अपने मोबाइल या कंप्यूटर में अपने खाते का स्टेटमेंट देख सकता है. शाखा रहित बैंकिंग सेवाएँ विकासशील देशों में तीव्र गति से लोकप्रिय हो रही हैं क्योंकि इससे ग्रामीण क्षेत्रों में रहने

वाले लोग तथा वंचित आबादी को वित्तीय सुविधाएं सहज तरीके से प्राप्त हो जाती हैं.

यदि बैंक के दृष्टिकोण से देखा जाए तो शाखा रहित बैंकिंग के विस्तार से बैंको को कई तरह के लाभ हैं. इससे मुख्यतः बैंक के मानव संसाधन और प्रत्येक ग्राहक पर लागत में कमी आती है. इसके अलावा आधुनिक एवं सरल तकनीक के आकर्षण में बैंक के ग्राहकों की संख्या में भी बढ़ोत्तरी होती है. शाखा रहित बैंकिंग पारंपरिक बैंकिंग सेवाओं की तुलना में कई लाभ प्रदान करते हैं. यह ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में ग्राहकों के लिए बैंकिंग सेवाओं को अधिक सुलभ बनाता है जहां पारंपरिक बैंकिंग सेवाएँ सीमित या अस्तित्वहीन होती हैं. इसके अतिरिक्त शाखा रहित बैंकिंग सेवाएँ 24x7 उपलब्ध हैं ताकि ग्राहक अपनी सुविधानुसार अपने वित्त का प्रबंधन कर सकें.

शाखा रहित बैंकिंग पारंपरिक बैंकिंग सेवाओं के समक्ष एक सर्वोत्तम विकल्प है. डिजिटल प्रौद्योगिकियों को लागू करके वित्तीय संस्थान नए बाजारों तक पहुँच सकते हैं और अपने ग्राहकों को उच्चतम एवं व्यापक श्रेणी की सेवाएँ प्रदान

कर सकते हैं। इसके साथ-साथ शाखा रहित बैंकिंग वित्तीय संस्थाओं को लचीलापन भी प्रदान करती है, जिससे उन्हें ग्राहकों की बदलती जरूरतों और बाज़ार की स्थितियों के अनुकूल होने में सहायता मिलती है।

पिछले दो दशकों में एटीएम, नेट बैंकिंग, फिनटेक समाधान, स्मार्टफोन, यूपीआई जैसे तकनीकों ने बैंक शाखाओं की जगह ले ली है। बैंक शाखाओं के बिना भी बैंकिंग लेन-देन निर्बाध रूप से कभी भी और कहीं से भी जारी रहता है। कोविड-19 और नोटबंदी के समय बैंकिंग क्षेत्र लचीला बना रहा और अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाया है। कोविड-19 ने बैंकिंग क्षेत्र में डिजिटलीकरण के साथ-साथ डिजिटल प्लेटफॉर्म को अपनाने की गति को तेज कर दिया। शाखा रहित बैंकिंग मॉडल बैंकों के लिए मापनीय, टिकाऊ और लाभदायक है। बीसी (बिजनेस कोरेस्पोंडेंट) एक बैंकर के रूप में ही जाना जाता है यदि वह सही प्रशिक्षण, प्रौद्योगिकी एवं हार्डवेयर (माइक्रो एटीएम, बायोमेट्रिक डिवाइस) से समर्थित है। इससे ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को दूर स्थित किसी शाखा में जाने की आवश्यकता नहीं होती और उन्हें अपने घर के पास ही बीसी के माध्यम से बैंकिंग सुविधाएं मिल जाती हैं। स्थानीय बैंकर के रूप में बीसी स्थानीय अर्थव्यवस्था को बढ़ने में मदद करने वाली सभी बुनियादी बैंकिंग सेवाओं तक पहुँचने के लिए वन स्टॉप शॉप है।

शाखा रहित बैंकिंग से जुड़ी कई चुनौतियाँ भी हैं। इनमें सबसे मुख्य चुनौती भौतिक उपस्थिति की कमी है। कुछ ग्राहक अपने बैंक प्रतिनिधियों के साथ आमने-सामने बातचीत करना पसंद करते हैं। इसके अतिरिक्त, ग्राहकों के पास सीमित साक्षरता या संख्यात्मक कौशल हो सकता है, जिससे उनके लिए ऑनलाइन या इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों का उपयोग करना मुश्किल हो जाता है। पारंपरिक बैंकिंग सेवाएँ भौतिक शाखाओं के माध्यम से अधिक एवं बेहतर व्यक्तिगत ग्राहक सेवा और आश्वासन प्रदान करती है।

दूसरी सबसे बड़ी चुनौती साइबर अपराध का जोखिम है। इलेक्ट्रॉनिक चैनलों के माध्यम से साइबर अपराधी ग्राहकों की व्यक्तिगत जानकारी चुराकर वित्तीय अपराधों को अंजाम देते हैं। इन जोखिमों को कम करने हेतु पारंपरिक बैंकिंग सेवाओं में अधिक मजबूत सुरक्षा उपाय और नियम हैं। इसके अलावा ग्रामीण और दूरदराज प्रदेशों में रहने वाले कम आय वाले परिवार या बुजुर्ग इंटरनेट कनेक्टिविटी के अभाव में स्मार्टफोन तथा अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग नहीं कर पाते हैं। पारंपरिक बैंकिंग सेवा के अंतर्गत भौतिक शाखाएँ विभिन्न क्षेत्रों में स्थित होती हैं, जिससे लोगों के लिए बैंकिंग सेवाओं तक पहुँचना सरल हो जाता है। बैंक की शाखाओं में जाने से ग्राहकों में एक तरह का आत्मविश्वास रहता है और इस बात की संतुष्टि रहती है कि उनका पैसा एक शाखा परिसर के अंदर सुरक्षित है। ग्राहकों का बैंक कर्मचारियों के साथ संपर्क में रहने से उनके बीच आपसी संबंध प्रगाढ़ होता है। ग्राहक को जब बैंक से अच्छी सेवा मिलती है तब वो उस बैंक के बारे में अपने आस-पड़ोस, रिश्तेदारों, मित्रों आदि के साथ अपना अनुभव साझा करता है और उन्हें भी उस बैंक से जुड़ने के लिए सुझाव देता है। इससे न केवल बैंक के ग्राहकों की संख्या में वृद्धि होती है बल्कि बैंक का मौखिक प्रचार भी होता है।

जिस प्रकार से आज मोबाइल और इंटरनेट प्रौद्योगिकियों का चलन लगातार बढ़ रहा है, शाखा रहित बैंकिंग का भविष्य उज्ज्वल दिखता है। शाखा रहित बैंकिंग सुदूर और ग्रामीण क्षेत्रों तक अपनी पहुँच का विस्तार करेगी और परिष्कृत एवं अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी और डेटा विश्लेषण क्षमताओं के माध्यम से व्यक्तिगत और निर्बाध अनुभव प्रदान करेगी। इसके परिणामस्वरूप बैंकों की लाभप्रदता तो बढ़ेगी ही साथ ही ग्राहकों को भी विभिन्न प्रकार के बैंकिंग उत्पादों को खोजने में आसानी होती है। समय के साथ वित्तीय क्षेत्रों में डिजिटलीकरण बढ़ेगा क्योंकि डिजिटल चैनल ऑनलाइन बैंकिंग, मोबाइल

बैंकिंग, यूपीआई, क्यू आर कोड, डिजिटल वॉलेट जैसी वित्तीय सेवाओं की डिलीवरी में सुधार करेंगे। इसका तात्पर्य यह है कि बैंकिंग प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित और स्वचालित करने, ग्राहक सेवा में सुधार और दक्षता में सुधार के लिए वित्तीय सेवाओं में डिजिटल प्रौद्योगिकियों के उपयोग एवं एकीकरण से भी सुधार होगा।

“देश की अर्थव्यवस्था को डिजिटल आवरण देकर ही देश का आर्थिक विकास सुनिश्चित कर सकते हैं।”

एआई और मशीन लर्निंग अल्गोरिदम बैंकों को ग्राहक की पसंद और व्यवहार को बेहतर ढंग से समझने और व्यक्तिगत वित्तीय उत्पादों एवं सेवाओं की पेशकश करने में सहायक सिद्ध होंगे। फिनटेक स्टार्ट-अप नवीन डिजिटल समाधानों के साथ पारंपरिक बैंकिंग उद्योग को चुनौती देगी, जबकि ओपेन बैंकिंग और एपीआई अधिक विविध और नवीन उत्पादों एवं सेवाओं के लिए तीसरे पक्ष प्रदाताओं के साथ सहयोग को सक्षम करेंगे।

अंततः यह कहा जा सकता है कि शाखा रहित बैंकिंग ने पारंपरिक बैंकिंग मॉडल में एक क्रांति ला दी है। भुगतान प्रणाली, ब्लॉकचेन तकनीक और निवेश प्लेटफॉर्म जैसे वित्तीय प्रौद्योगिकी समाधान विकसित करने के लिए कंपनियों को बाहरी कंपनियों के साथ तेजी से काम करने या उन्हें नियुक्त करने की आवश्यकता है। आउटसोर्सिंग फिनटेक विकास विशेषज्ञता तक पहुँच प्रदान कर सकता है, लागत कम कर सकता है और विकास में तेजी ला सकता है। देश के हर गाँव, कस्बों तथा पिछड़े इलाकों में इंटरनेट और प्रौद्योगिकी के विस्तार करने हेतु सरकार को कार्य करने होंगे ताकि जन जन के हाथों में डिजिटल बैंकिंग की सुविधाएं उपलब्ध हों।



नवीन कुमार साव
क्षे.का., रायपुर



रोबोटिक प्रक्रिया स्वचालन

रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन (आर.पी.ए.) ने नियम-आधारित कार्यों को स्वचालित करके विभिन्न उद्योगों में क्रांति ला दी है। बैंकिंग क्षेत्र में, जहाँ परिचालन और अनुपालन महत्वपूर्ण हैं, आर.पी.ए. एक परिवर्तनकारी तकनीक के रूप में साबित हुई है। आर.पी.ए. में कॉपी करने और डिजिटल सिस्टम के साथ बातचीत करने के लिए सॉफ्टवेयर रोबोट या “बॉट” का उपयोग करना शामिल है। बैंकिंग में, ये बॉट डेटा प्रविष्टि, लेनदेन प्रसंस्करण, अनुपालन जांच, ग्राहक सेवा और बहुत कुछ कार्य कर सकते हैं। इन दोहराए जाने वाले कार्यों को स्वचालित करके, बैंकिंग परिचालन में सुधार कर सकते हैं, त्रुटियों को कम कर सकते हैं और बैंकिंग कर्मचारियों को अधिक जटिल गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करने से मुक्त कर सकते हैं। आर.पी.ए. लोगों के सॉफ्टवेयर अनुप्रयोगों के साथ बातचीत करने और उनके बारे में सोचने के तरीके को दर्शाता है। मनुष्यों द्वारा कंप्यूटर-आधारित प्रक्रिया को संचालित करने के तरीके की नकल करने में आर.पी.ए. की क्षमता ने एप्लिकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस (एपीआई) या लो-कोड डेवलपमेंट जैसे स्वचालन उपकरणों की तुलना में इसकी लोकप्रियता में योगदान दिया है। लो-कोड डेवलपमेंट

का उपयोग आर.पी.ए. स्वचालन स्क्रिप्ट बनाने के लिए भी किया जा सकता है।

आर.पी.ए. काम कैसे करता है

सबसे सरल आर.पी.ए. बॉट उपयोगकर्ता द्वारा ऐप का प्रयोग करते समय क्लिक और कीस्ट्रॉक्स को रिकॉर्ड करके बनाए जाते हैं। जब समस्याएँ सामने आती हैं, तो उपयोगकर्ता आसानी से देख सकता है कि बॉट ऐप से कैसे जुड़ रहा है और उन चरणों की पहचान कर सकता है जिन्हें ठीक करने की आवश्यकता है। ये बुनियादी रिकॉर्डिंग अक्सर अधिक शक्तिशाली बॉट बनाने के लिए एक टेम्पलेट के रूप में काम करती हैं जो स्क्रीन आकार, लेआउट या वर्कफ़्लो में बदलावों के अनुकूल हो सकती हैं। अधिक परिष्कृत आर.पी.ए. उपकरण स्क्रीन पर आइकन और लेआउट की व्याख्या करने और उसके अनुसार समायोजन करने के लिए मशीन विज़न का उपयोग करते हैं। कुछ आर.पी.ए. उपकरण इन प्रारंभिक रिकॉर्डिंग का उपयोग हाइब्रिड आर.पी.ए. बॉट बनाने के लिए भी कर सकते हैं, जो किसी मौजूदा प्रक्रिया या वर्कफ़्लो को रिकॉर्ड करके शुरू करते हैं और फिर बैंक एंड पर वर्कफ़्लो ऑटोमेशन को गतिशील रूप से उत्पन्न करते हैं। इस प्रकार के हाइब्रिड बॉट आर.पी.ए. विकास की

सरलता और मूल वर्कफ़्लो ऑटोमेशन की मापनीयता का लाभ उठाते हैं।

बैंकिंग में आरपीए के लाभ

- परिचालनिक दक्षता:** आर.पी.ए. नियमित कार्यों को स्वचालित करके परिचालनिक दक्षता को काफी हद तक बढ़ाता है। इससे काम को पूरा करने में लगने वाला समय कम हो जाता है और आउटपुट बढ़ जाता है, जिससे बैंक कर्मचारियों में आनुपातिक वृद्धि के बिना अधिक मात्रा में लेनदेन को संभालने में सक्षम हो जाते हैं।
- लागत में कमी:** मैनुअल कार्यों को स्वचालित करके, कर्मचारियों की अधिक लागत को कम कर सकते हैं। बॉट बिना ब्रेक के चौबीसों घंटे काम कर सकते हैं, जिससे लागत में उल्लेखनीय बचत होती है।
- सटीकता और अनुपालन:** बॉट्स को कुछ विशेष नियमों का पालन करने के लिए प्रोग्राम किया जाता है, जिससे कार्य संचालन में सटीकता और स्थिरता सुनिश्चित होती है। इससे त्रुटियों को कम किया जाता है और नियामक आवश्यकताओं के अनुपालन को बनाए रखने में मदद मिलती है।

4. उन्नत ग्राहक अनुभव: आरपीए खाता खोलने, ऋण प्रसंस्करण और ग्राहक पूछताछ जैसी प्रक्रियाओं को गति दे सकता है, जिससे सेवा वितरण में तेजी आती है और ग्राहक संतुष्टि में सुधार होता है।

बैंकिंग में आरपीए के प्रमुख प्रयोग

1. ग्राहक ऑनबोर्डिंग: आर.पी.ए. डेटा प्रविष्टि, दस्तावेज़ सत्यापन और अनुपालन जांच को स्वचालित करके ग्राहक ऑनबोर्डिंग प्रक्रिया को सुव्यवस्थित कर सकता है। इससे नए खाते खोलने में लगने वाला समय कम हो जाता है और ग्राहक अनुभव बेहतर होता है।

2. लोन प्रोसेसिंग: आर.पी.ए. लोन प्रोसेसिंग में विभिन्न चरणों को स्वचालित कर सकता है, जिसमें आवेदनों से डेटा लेना, क्रेडिट जांच और दस्तावेज़ सत्यापन शामिल हैं। इससे ऋण स्वीकृति में तेजी आती है और मैनुअल त्रुटियाँ कम होती हैं।

3. के. वाई.सी. और ए.एम.एल. अनुपालन: अपने ग्राहक को जानें (के. वाई.सी.) और धन शोधन निवारण (ए.एम.एल.) रेग्युलेशन के लिए बैंकों को ग्राहकों की पूरी तरह से जांच करने की आवश्यकता होती है। आर.पी.ए. इन अनुपालन जांचों को स्वचालित कर सकता है, जिससे सटीकता सुनिश्चित होती है और विनियामक जुर्माने का जोखिम कम होता है।

4. धोखाधड़ी का पता लगाना: आर.पी.ए. वास्तविक समय में लेनदेन की निगरानी कर सकता है, आगे की जांच के लिए संदिग्ध गतिविधियों को चिह्नित कर सकता है। इससे बैंक की धोखाधड़ी का पता लगाने और उसे रोकने की क्षमता बढ़ जाती है।

5 ग्राहक सेवा: बॉट्स नियमित ग्राहक पूछताछ को संभाल सकते हैं, खाते की शेष राशि, लेनदेन इतिहास और उत्पाद पेशकश के बारे में जानकारी प्रदान कर सकते हैं,

जिससे बैंकिंग स्टाफ अधिक जटिल प्रश्नों को संभालने के लिए स्वतंत्र हो जाते हैं।

कार्यान्वयन चुनौतियाँ

बैंकिंग परिचालन में आर.पी.ए. को लागू करना कई चुनौतियों के साथ आती है:

1. पीछले सिस्टम के साथ एकीकरण: बैंक अक्सर पीछले सिस्टम पर निर्भर रहते हैं जो आधुनिक आर.पी.ए. उपकरणों के साथ आसानी से एकीकृत नहीं हो सकती हैं। निर्बाध एकीकरण सुनिश्चित करना एक महत्वपूर्ण चुनौती हो सकती है।

2. चेंज मैनेजमेंट: आर.पी.ए. को शुरू करने के लिए संगठन के भीतर सांस्कृतिक बदलाव की आवश्यकता होती है। कर्मचारी नौकरी छूटने के डर या नई तकनीकों से अपरिचित होने के कारण बदलाव का विरोध कर सकते हैं। इन चिंताओं को दूर करने के लिए प्रभावी परिवर्तन प्रबंधन रणनीतियाँ आवश्यक हैं।

3. डेटा सुरक्षा और गोपनीयता: बैंक संवेदनशील ग्राहक जानकारी संभालते हैं, इसलिए डेटा सुरक्षा सर्वोच्च प्राथमिकता है। यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि आर.पी.ए. उपकरण डेटा सुरक्षा विनियमों का अनुपालन करते हैं और उच्च सुरक्षा मानकों को बनाए रखते हैं।

4. रखरखाव और निगरानी: आर.पी.ए. बॉट को नियमित रखरखाव और निगरानी की आवश्यकता होती है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे सही तरीके से काम करते हैं। अंतर्निहित प्रक्रियाओं या प्रणालियों में किए गए परिवर्तन के कारण बॉट कि पुनर्संरचना करने की आवश्यकता हो सकती है।

संभावनाएं

बैंकिंग में आर.पी.ए का भविष्य आशाजनक दिखता है, तथा कई प्रवृत्तियाँ इसके विकास को आकार देने वाली हैं:

1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई)

एकीकरण: आर.पी.ए. के साथ एआई का एकीकरण, जिसे इंटेलिजेंट प्रोसेस ऑटोमेशन (IPA) के रूप में जाना जाता है, बैंकों को अधिक जटिल कार्यों को स्वचालित करने में सक्षम करेगा,

2. एंड-टू-एंड ऑटोमेशन: बैंक तेजी से एंड-टू-एंड ऑटोमेशन को अपनाएंगे, जहां केवल व्यक्तिगत कार्यों के बजाय पूरी प्रक्रियाएं स्वचालित होंगी।

3. हाइपरऑटोमेशन: हाइपरऑटोमेशन में आर.पी.ए., एआई और मशीन लर्निंग सहित कई स्वचालन उपायों का उपयोग शामिल है, ताकि अधिक से अधिक प्रक्रियाओं को स्वचालित किया जा सके। बैंकिंग क्षेत्र में इस प्रवृत्ति के बढ़ने की उम्मीद है।

निष्कर्ष

रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन दोहराए जाने वाले कार्यों के स्वचालन से, दक्षता में सुधार लाता है और अनुपालन सुनिश्चित करते हुए बैंकिंग संचालन को बदल रहा है। हालांकि कार्यान्वयन की चुनौतियाँ मौजूद हैं, आर.पी.ए. के लाभ कहीं अधिक हैं। जैसे-जैसे तकनीक विकसित होती जा रही है, एआई और एंड-टू-एंड ऑटोमेशन का एकीकरण आर.पी.ए. की क्षमताओं को और बढ़ाएगा, जिससे यह बैंकों के लिए एक वरदान बन जाएगा। बैंकिंग संचालन का भविष्य स्वचालन को अपनाने और बेहतर सेवाएँ देने, लागत कम करने और बाजार में प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त बनाए रखने की इसकी क्षमता का लाभ उठाने में निहित है।



राहुल गरुड

आगाखान पैलेस शाखा
क्षे.का., पुणे मेट्रो

रिटेल एक्सपो 2024



दिनांक 15 & 16.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, बोरीवली, मुंबई द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का शुभारंभ श्री संजय रुद्र, कार्यपालक निदेशक द्वारा किया गया। इस अवसर पर श्री अभिजीत बसाक, अंचल प्रमुख, मुंबई सहित अन्य कार्यपालकगण उपस्थित रहे।



दिनांक 14.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, सम्बलपुर द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर डॉ पुष्पांजलि पंडा, उप जिलाधिकारी, संबलपुर, श्री धर्मेन्द्र राजोरिया, क्षेत्र प्रमुख, श्री हरेन्द्र कुमार जेना, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री अशोक कुमार बेहेरा, आरएलपी प्रमुख तथा श्री सुनील कुमार प्रधान, शाखा प्रमुख, बुर्ला शाखा उपस्थित रहे।



दिनांक 12.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, आजमगढ़ द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री धनंजय मिश्रा, सचिव, जिला विधिक सेवा प्राधिकरण, आजमगढ़, श्री मनीष कुमार, क्षेत्र प्रमुख, श्री सुनील कुमार भगत तथा श्री सुनील कुमार, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 25 & 26.05.2024 को अंचल कार्यालय, हैदराबाद द्वारा आयोजित मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का उद्घाटन श्री एम रवींद्र बाबू, मुख्य महाप्रबंधक, कें.का. द्वारा किया गया। साथ हैं श्री कारे भास्कर राव, अंचल प्रमुख, हैदराबाद, श्री अजय कुमार तथा ए रवि कुमार, उप अंचल प्रमुख, श्री अरुण कुमार, उप महाप्रबंधक, श्री रजनीकान्त, क्षेत्र प्रमुख, पंजागुट्टा, श्री कल्याण वर्मा, क्षेत्र प्रमुख, कोटी, श्री चन्द्रशेखर, उप क्षेत्र प्रमुख, पंजागुट्टा।



दिनांक 28.06.2024 क्षेत्रीय कार्यालय, रांची द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री राजकुमार सिन्हा, मुख्य महाप्रबंधक, वित्तपोषण, एस.ए.आई.एल., श्री आलोक कुमार, क्षेत्र प्रमुख, श्री शशिकांत, उप अंचल प्रमुख, श्री विभाष कुमार तथा श्री नीरज कंधवे, उप क्षेत्र प्रमुख, सहित बैंक के स्टाफ और ग्राहकगण उपस्थित रहे।



दिनांक 03.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री ज्ञानरंजन सारंगी, महाप्रबंधक, कें.का., श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख, भुवनेश्वर, श्री हरिन्दर सिंह संधु, उप अंचल प्रमुख तथा श्री निरंजन बारिक, क्षेत्र प्रमुख, भुवनेश्वर उपस्थित रहे।



दिनांक 06 एवं 07.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय रीवा तथा रीवा के अंतर्गत सिगरौली शाखा द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री बिरजा प्रसाद दास, अंचल प्रमुख, श्री अजय खरे, क्षेत्र प्रमुख, श्री अमित कुमार सिन्हा तथा श्री सौरभ पहारिया, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 29.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, दिल्ली (उत्तर) द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री कबीर भट्टाचार्य, अंचल प्रमुख, श्री राजकुमार, क्षेत्र प्रमुख, श्री संजय कुमार तथा श्री बी. वीरभद्र राव, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री अरुण श्रीवास्तव, एमएलपी प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 31.05.2024 & 01.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुरुग्राम द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री कबीर भट्टाचार्य, अंचल प्रमुख, श्री संजीव रंजन सहाय, क्षेत्र प्रमुख, श्री बिपिन कुमार, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 18.05.2024 को बेंगलूरु क्षेत्र द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री नवनीत कुमार, अंचल प्रमुख, श्री असीम कुमार पाल, क्षेत्र प्रमुख, बेंगलूरु (दक्षिण), श्री राजेंद्र कुमार, क्षेत्र प्रमुख, बेंगलूरु (उत्तर), श्री जे महेशा, क्षेत्र प्रमुख, बेंगलूरु (पूर्व) तथा अन्य कार्यपालकगण उपस्थित रहे।



दिनांक 31.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मछलीपट्टणम द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री सी. वी. एन. भास्कर राव, अंचल प्रमुख, विजयवाडा, श्री के. वेंकट राव, क्षेत्र प्रमुख, मछलीपट्टणम सहित अन्य स्टाफ व ग्राहकगण उपस्थित रहे।



दिनांक 06.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, बड़ौदा द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री अखिलेश कुमार, अंचल प्रमुख, गांधीनगर, श्री अंकुर सर्राफ, क्षेत्र प्रमुख, बड़ौदा उपस्थित रहे।



दिनांक 11.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, धनबाद द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री बैजनाथ सिंह, अंचल प्रमुख, रांची, श्रीमती दीपमाला लकड़ा, क्षेत्र प्रमुख, धनबाद, श्री ब्रजेन्द्र कुमार सिंह तथा श्री उमेश चन्द्र, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री प्रवीण सिन्हा, खुदरा ऋण केंद्र, प्रमुख सहित अन्य स्टाफ सदस्य तथा ग्राहक उपस्थित रहे.



दिनांक 15.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, बिलासपुर द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री बिरजा प्रसाद दास, अंचल प्रमुख, भोपाल तथा श्री रणधीर कुमार, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 16.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, लुधियाना द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री जसपाल सिंह, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 24.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, राजमंड्री द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री पी कृष्णय्या, उप अंचल प्रमुख और श्री ए विश्वेश्वर राव, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 06.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, नागपुर द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री पार्था दास, उप अंचल प्रमुख, श्री एम वी एन रवि शंकर, क्षेत्र प्रमुख, श्री राजेश यादव तथा श्री शिवकुमारन, उप क्षेत्र प्रमुख सहित अन्य स्टाफ सदस्य उपस्थित रहे.



दिनांक 14.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, हावड़ा में मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री सत्यजीत मोहंती, उप अंचल प्रमुख, कोलकाता, श्री समीर कुमार, क्षेत्र प्रमुख तथा श्री परितोष कुमार, आरएलपी प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 18.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मैसूर द्वारा आयोजित मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का शुभारंभ श्री सुनील वी पाटिल, क्षेत्र प्रमुख द्वारा किया गया.



दिनांक 28.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, कडपा द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्रीमती ए लक्ष्मी तुलसी, क्षेत्र प्रमुख तथा स्थानीय शाखा प्रमुख सहित अन्य स्टाफ सदस्य उपस्थित रहे.



दिनांक 05.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मदुरै द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री अभिजीत टी, क्षेत्र प्रमुख, श्री जी इलंचेरियन तथा श्री एम.आर मणियन, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 14.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, राजमंडी द्वारा एमएसएमई मेगा एक्सपो का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री ए. विश्वेश्वर राव, क्षेत्र प्रमुख, श्री डी राम मोहन राव, उप क्षेत्र प्रमुख तथा श्री समीर कुमार मैति, एमएलपी प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 18.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, बेलगावी द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्रीमती आरती रौनियार, क्षेत्र प्रमुख, श्री मनीष मेघन्नावर, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री धरेप्पा कुडची, प्रभारी, आरएलपी, श्री नागराज पाटील, प्रभारी, परिचाल विभाग, श्री आशीष कुबे, प्रभारी, ऋण विभाग उपस्थित रहे.



दिनांक 29.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, रायगड़ा में मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर श्री कुंदन कुमार सिन्हा, क्षेत्र प्रमुख, श्री छोटाराय सराक, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री राजेश कुमार साहू, मुख्य प्रबंधक, खुदरा ऋण केंद्र तथा अन्य स्टाफ सदस्य उपस्थित रहे.



दिनांक 15.06.2024 & 16.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, खम्मम द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो-2024 का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री ए हन्मंत रेड्डी, क्षेत्र प्रमुख, श्री सर्वेश तेजवात तथा श्री एन सुधाकर राव, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री वाई मारुति, आरएलपी प्रमुख तथा अन्य कार्यपालकगण उपस्थित रहे.

वित्तीय सेवाओं में क्लाउड कंप्यूटिंग

वित्तीय सेवाओं में क्लाउड कंप्यूटिंग एक महत्वपूर्ण परिवर्तनकारी तकनीक है, जो कि उद्योग को अधिक कुशल और ग्राहक-केंद्रित बनाता है। क्लाउड कंप्यूटिंग ने वित्तीय संस्थानों को अपने आईटी बुनियादी ढांचे को सुव्यवस्थित करने, लागत कम करने और परिचालन दक्षता बढ़ाने में सक्षम बनाया है। क्लाउड-आधारित समाधानों को अपनाकर, बैंक और अन्य वित्तीय संस्थान अब अपने संसाधनों को स्केल कर सकते हैं, नई तकनीकों को तेजी से अपना सकते हैं, और अभिनव उत्पादों और सेवाओं को बाजार में तेजी से ला सकते हैं।

इसके अलावा, क्लाउड कंप्यूटिंग ने वित्तीय संस्थानों को ग्राहक अनुभव को बढ़ाने के नए रास्ते खोल दिए हैं। क्लाउड-आधारित प्लेटफॉर्म के माध्यम से, वे अब व्यक्तिगत वित्तीय समाधान, रीयल-टाइम डेटा विश्लेषण और बेहतर ग्राहक सहायता प्रदान कर सकते हैं। क्लाउड कंप्यूटिंग की मापनीयता और लचीलेपन ने वित्तीय संस्थानों को बढ़ती ग्राहक मांगों को पूरा करने और प्रतिस्पर्धी बने रहने में सक्षम बनाया है, जिससे यह वित्तीय सेवाओं के भविष्य के लिए एक महत्वपूर्ण तकनीक बन गई है।

वित्तीय सेवाओं का क्षेत्र सदैव ही तकनीकी नवाचारों को अपनाने में अग्रणी रहा है। इसी क्रम में क्लाउड कंप्यूटिंग ने वित्तीय संस्थानों के संचालन और सेवा प्रदान करने के तरीकों में क्रांतिकारी बदलाव लाए हैं।

क्लाउड कंप्यूटिंग

क्लाउड कंप्यूटिंग एक ऐसी तकनीक है जो इंटरनेट के माध्यम से कंप्यूटिंग संसाधनों का उपयोग करने की सुविधा प्रदान करती है। ये संसाधन सर्वर, स्टोरेज, डेटाबेस, नेटवर्क, सॉफ्टवेयर आदि हो सकते हैं। क्लाउड कंप्यूटिंग के तीन मुख्य मॉडल हैं:

1. **इन्फ्रास्ट्रक्चर एज ए सर्विस:** इस मॉडल में, उपयोगकर्ता वर्चुअल मशीन, स्टोरेज और नेटवर्किंग जैसे बुनियादी कंप्यूटिंग संसाधन किराए पर लेते हैं।

2. **प्लेटफॉर्म एज ए सर्विस:** इस मॉडल में, उपयोगकर्ता को एक ऐसा प्लेटफॉर्म प्रदान किया जाता है जिस पर वे अपने एप्लिकेशन विकसित और उपलब्ध करा सकते हैं।

3. **सॉफ्टवेयर एज ए सर्विस:** इस मॉडल में, उपयोगकर्ता इंटरनेट के माध्यम से सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन का उपयोग करते हैं।

वित्तीय संस्थान अपनी विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर इनमें से किसी भी मॉडल का चयन कर सकते हैं।

वित्तीय सेवाओं में क्लाउड कंप्यूटिंग के लाभ

1. **लागत में कमी:** क्लाउड कंप्यूटिंग से वित्तीय संस्थानों को हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और रखरखाव की लागत में महत्वपूर्ण कमी आती है। उन्हें अब महंगे डेटा सेंटर बनाने और उनका प्रबंधन करने की आवश्यकता नहीं होती।

2. **स्थिरता:** क्लाउड संसाधन अत्यधिक स्केलेबल होते हैं। वित्तीय संस्थान अपनी जरूरतों के अनुसार आसानी से संसाधनों को बढ़ा या घटा सकते हैं। यह विशेष रूप से उपयोगी होता है जब मांग में अचानक वृद्धि होती है, जैसे कि त्योहारों के दौरान या किसी नए उत्पाद के लॉन्च के समय।

3. **दक्षता में वृद्धि:** क्लाउड कंप्यूटिंग से डेटा प्रोसेसिंग और विश्लेषण की गति में उल्लेखनीय वृद्धि होती है। इससे वित्तीय संस्थानों को अपने ग्राहकों को तेज़ और अधिक कुशल सेवाएं प्रदान करने में मदद मिलती है।

4. **नवाचार में तेजी:** क्लाउड प्लेटफॉर्म पर नए उत्पाद और सेवाएँ तेजी से विकसित और उपलब्ध कराई जा सकती हैं। इससे वित्तीय संस्थानों को बाजार में तेजी से नए उत्पाद लॉन्च करने और प्रतिस्पर्धा में आगे रहने में मदद मिलती है।

5. **सुरक्षा में सुधार:** क्लाउड प्रदाता सुरक्षा के लिए अत्याधुनिक तकनीक, जैसे कि एन्क्रिप्शन, फायरवॉल और घुसपैठ का पता लगाने वाले सिस्टम का उपयोग करते हैं। इससे वित्तीय संस्थानों के डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

6. **व्यापार निरंतरता:** क्लाउड कंप्यूटिंग प्राकृतिक आपदाओं या अन्य अप्रत्याशित घटनाओं के दौरान व्यापार निरंतरता सुनिश्चित करने में मदद कर सकता है। क्लाउड पर डेटा का बैकअप लिया जाता है और इसे किसी भी स्थान से एक्सेस किया जा सकता है।

वित्तीय सेवाओं में क्लाउड कंप्यूटिंग के विस्तृत उपयोग

1. **कोर बैंकिंग सिस्टम:** क्लाउड पर कोर बैंकिंग सिस्टम चलाने से बैंकों को उनकी परिचालन लागत कम करने, दक्षता बढ़ाने और नई सेवाएँ तेजी से लॉन्च करने में मदद मिलती है।

2. **भुगतान प्रसंस्करण:** क्लाउड आधारित भुगतान प्रसंस्करण सिस्टम अधिक सुरक्षित, स्केलेबल और लागत प्रभावी होते हैं। वे भुगतान की बढ़ती मात्रा को संभाल सकते हैं और धोखाधड़ी का पता लगाने के लिए उन्नत तकनीकों का उपयोग कर सकते हैं।

3. **ग्राहक संबंध प्रबंधन (सीआरएम):** क्लाउड आधारित सीआरएम सिस्टम वित्तीय संस्थानों को ग्राहक डेटा का बेहतर प्रबंधन करने, ग्राहक अंतर्दृष्टि प्राप्त करने और व्यक्तिगत सेवाएँ प्रदान करने में मदद करते हैं।

4. ऋण प्रबंधन: क्लाउड आधारित ऋण प्रबंधन सिस्टम ऋण आवेदन, मूल्यांकन, स्वीकृति और वितरण की पूरी प्रक्रिया को स्वचालित और सुव्यवस्थित करते हैं।

5. वित्तीय विश्लेषण और रिपोर्टिंग: क्लाउड आधारित उपकरण वित्तीय डेटा का तेजी से विश्लेषण और रिपोर्टिंग करने में मदद करते हैं। वे वित्तीय संस्थानों को वास्तविक समय में डेटा-आधारित निर्णय लेने में सक्षम बनाते हैं।

नवीनतम विचार और शोध: क्लाउड कंप्यूटिंग का भविष्य

वित्तीय सेवाओं में क्लाउड कंप्यूटिंग का क्षेत्र तेजी से विकसित हो रहा है। नवीनतम शोध से पता चलता है कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग (एमएल) जैसी उभरती हुई तकनीकों के साथ

क्लाउड कंप्यूटिंग का एकीकरण वित्तीय सेवाओं के क्षेत्र में और अधिक नवाचार लाएगा।

1. **एआई-संचालित चैटबॉट:** एआई-संचालित चैटबॉट ग्राहकों को 24/7 सहायता प्रदान कर सकते हैं, उनके प्रश्नों का उत्तर दे सकते हैं और उन्हें वित्तीय उत्पादों और सेवाओं के बारे में जानकारी प्रदान कर सकते हैं।

2. **एमएल-आधारित धोखाधड़ी का पता लगाना:** एमएल एल्गोरिदम का उपयोग धोखाधड़ी गतिविधि के पैटर्न की पहचान करने और उन्हें रोकने के लिए किया जा सकता है।

3. **व्यक्तिगत वित्तीय सलाह:** एआई और एमएल का उपयोग ग्राहकों को उनकी व्यक्तिगत वित्तीय आवश्यकताओं के आधार

पर व्यक्तिगत वित्तीय सलाह प्रदान करने के लिए किया जा सकता है।

वित्तीय सेवाओं का भविष्य

क्लाउड कंप्यूटिंग वित्तीय सेवाओं के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है और भविष्य में भी इसका महत्व बढ़ता रहेगा। यह तकनीक वित्तीय संस्थानों को अधिक कुशल, नवीन और ग्राहक केंद्रित बनने में मदद कर रही है। जैसे-जैसे क्लाउड कंप्यूटिंग का विकास होता जाएगा, वित्तीय सेवाओं के क्षेत्र में और अधिक व्यापक और परिवर्तनकारी उपयोग की उम्मीद की जा सकती है।



ललित विजय सिंह
जॉर्ज टाउन शाखा,
क्षे.का., प्रयागराज

You need You to fix You

You are the puzzle, you are the piece
Broken and shattered, in a world of release
You need you to fix you, to make yourself whole
But you are not fixed enough, to take control

Your hands are shaky, your heart is sore
You're searching for answer, on a distance shore
You're trying to rise, but you're stuck in the fall
You need a lift up, to stand tall

You need you to fix you, to polish and refine
To tap into your greatness, and let your spirit align
With every step forward, you'll find your footing strong
And though the journey is long you'll rise where you belong

But here's the truth, in this darkest night.
You are the light, that can shine so bright.
You are the power, that can break the chains.
You are the strength, that can rise above the pains

So take a moment to recharge, to refocus and renew
To tap into your inner strength and let your greatness
shine through
You need you to fix you, but you are not alone in this grind
Within you resides a latent power, that'll make you
succeed in your mind

Remember, you are not broken, you are just bent.
And with every step, you can rise and ascend.
You need you to fix you, and that's okay.
Because in the end, you'll find a brand new way.



Suraj Dan Kerketta
UMFB Sambalpur

मोबाइल बैंकिंग पर 5जी का प्रभाव

आज की डिजिटल दुनिया में बैंकिंग सहित विभिन्न उद्योग, डिजिटलीकरण को अपना रहे हैं। 5जी तकनीक के लॉन्च से मोबाइल बैंकिंग के लिए महत्वपूर्ण अवसर सामने आए हैं, जिससे ग्राहक जुड़ाव और सेवा वितरण में क्रांतिकारी बदलाव आया है। 5जी के आने से ग्राहकों और बैंकों दोनों के लिए अनुभव बेहतर हुए हैं, जिससे निर्बाध लेनदेन और विस्तारित सेवा का तरीका बदल गया है।

5जी की यात्रा 1जी युग में मोबाइल संचार के जन्म के साथ ही शुरू हो गई थी, जो मुख्य रूप से वॉयस कॉल पर केंद्रित है, 2जी में एसएमएस और नेटवर्क क्षमता के माध्यम से डिजिटल संचार, 3जी में वेब ब्राउज़िंग, 4जी में रियल टाइम वीडियो स्ट्रीमिंग, ऑनलाइन गेमिंग और अंततः 5जी में तेज इंटरनेट का समर्थन करने वाले आईओटी अनुप्रयोग और संवर्धित वास्तविकता जैसे अन्य अनुभव शामिल हैं।

5जी प्रौद्योगिकी और मोबाइल बैंकिंग का अवलोकन

5जी तकनीक मोबाइल नेटवर्क तकनीक की पांचवीं पीढ़ी को संदर्भित करती है, जिसे वायरलेस नेटवर्क की गति और प्रतिक्रियात्मकता को बेहतर बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसका मतलब है कि आप तेज़ लेनदेन प्रक्रियाओं के लिए मोबाइल का उपयोग कर सकते हैं या डेटा को बहुत तेज़ी से डाउनलोड या अपलोड कर सकते हैं। यह आपके मोबाइल डिवाइस पर अधिक विश्वसनीय कनेक्शन सक्षम करता है।

मोबाइल बैंकिंग का विकास

शुरुआत से ही मोबाइल बैंकिंग असाधारण रहा है। प्रारम्भ में खाते की शेष राशि की जांच करने और हाल ही में हुए लेन-देन को देखने जैसी बुनियादी कार्यक्षमताओं की पेशकश करते हुए, स्मार्टफोन के व्यापक उपयोग के कारण इसका काफी विस्तार हुआ है।

मोबाइल बैंकिंग उपयोगकर्ताओं को स्मार्टफोन या टैबलेट जैसे मोबाइल उपकरणों का उपयोग करके विभिन्न बैंकिंग कार्यों को संभालने की अनुमति देता है। ग्राहक भौतिक रूप से किसी बैंक की शाखा में गए बिना अपने खाते की शेष राशि की जांच करने, पैसे ट्रांसफर करने, बिलों का भुगतान करने और यहां तक कि चेक जमा करने में सक्षम है। यह ग्राहकों को कुशलतापूर्वक वित्तीय प्रबंधन की सुविधा और पहुंच प्रदान करता है।

5जी तकनीक के उपयोग से मोबाइल बैंकिंग लेनदेन, जैसे कि फंड ट्रांसफर, बैलेंस पूछताछ और बिल भुगतान, पिछली नेटवर्क तकनीकों की तुलना में अधिक आसानी से और सुरक्षित तरीके से किए जा सकते हैं। यह निर्बाध कनेक्टिविटी एक ऐसा माहौल बनाती है जहाँ मोबाइल बैंकिंग संचालन अधिक दक्षता और सटीकता के साथ किया जा सकता है।

मोबाइल बैंकिंग में 5जी के संभावित लाभ

- **तेज़ लेनदेन सक्षम बनाना:** 5जी की सुपर-फास्ट कनेक्टिविटी से प्रोसेसिंग समय को घटाकर कुछ ही सेकंड में लेनदेन तेजी से हो जाएगा। इसका मतलब है कि उपयोगकर्ता तुरंत अपने खाते की शेष राशि और लेनदेन की स्थिति के बारे में अपडेट देख पाएंगे, जिससे उन्हें बेहतर वित्तीय निर्णय लेने में मदद मिलेगी।

- **बेहतर बैंकिंग प्रदर्शन:** 5जी नेटवर्क वायरलेस डिवाइस पर बैंकिंग को और बेहतर बना देगा। यह भी उम्मीद की जा रही है कि 5जी के हर जगह आ जाने पर स्मार्टफोन का उपयोग करना और कनेक्ट करना पहले जैसा ही महसूस होगा। इससे डिजिटल भुगतान अपनी खरीददारी के लिए भुगतान का मुख्य तरीका बन जाएगा।

- **व्यक्तिगत बैंकिंग अनुभव:** 5जी, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और बड़े डेटा का उपयोग करके बैंकिंग को और अधिक व्यक्तिगत बनाने में मदद करता है, जिससे

बैंक रियल टाइम की जानकारी एकत्र कर सकते हैं और ग्राहकों को व्यक्तिगत सेवाएँ प्रदान कर सकते हैं। 5जी नेटवर्क की बढ़ी हुई बैंडविड्थ और कम विलंब ग्राहकों और बैंकिंग प्रतिनिधियों के बीच सहज बातचीत की सुविधा प्रदान कर सकती है, जिससे ग्राहकों की संतुष्टि और वफादारी बढ़ता है।

- **संवर्धित वास्तविकता (एआर) के साथ बैंकिंग :** 5जी तकनीक ने मोबाइल बैंकिंग ऐप्स को उपयोगकर्ताओं को तेज़, उत्तरदायी, इंटरैक्टिव बैंकिंग अनुभव देने के लिए शानदार एआर तकनीक का उपयोग करने में सक्षम बनाया है। यह लोगों को अपनी वित्तीय जानकारी को बिल्कुल नए तरीके से देखने में सक्षम बनाता है, जिससे उनके लिए अपने वित्त का प्रबंधन करना आसान हो जाता है।

- **इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) :** 5जी का बेहतरीन कनेक्शन मोबाइल बैंकिंग ऐप्स को स्मार्ट डिवाइस के साथ आसानी से काम करने देगा, जिससे उपयोगकर्ता अपने पैसे पर नज़र रख सकेंगे और स्मार्टवॉच या स्मार्ट होम सिस्टम जैसे अन्य स्मार्ट डिवाइस का उपयोग करके इसे प्रबंधित कर सकेंगे। यह बैंकिंग सेवाओं में नवीन तकनीकों को भी सक्षम बनाता है, जिससे परस्पर जुड़े वित्तीय समाधान संभव होते हैं।

5जी के साथ मोबाइल बैंकिंग की सुरक्षा सुनिश्चित करने पर प्रभाव

- **दो-कारक प्रमाणीकरण :** दो-कारक प्रमाणीकरण आपको अपने खातों तक पहुँचने से पहले दो अलग-अलग पहचान पत्र प्रदान करने की आवश्यकता के द्वारा सुरक्षा की एक अतिरिक्त परत जोड़ता है। यह अनधिकृत पहुँच के जोखिम को काफी कम करता है, जिससे संभावित हैकर्स के लिए आपकी सुरक्षा का उल्लंघन करना कठिन हो जाता है।

- **बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण :** बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण आपकी पहचान की पुष्टि करने के लिए फिंगरप्रिंट और चेहरे की पहचान जैसी अनूठी विशेषताओं का

उपयोग करके उच्च स्तर की सुरक्षा के रूप में कार्य करता है। यह न केवल सुरक्षित है बल्कि बहुत सुविधाजनक भी है क्योंकि आपको कोई जटिल पासवर्ड याद रखने की आवश्यकता नहीं है। ग्राहक लेन-देन के लिए बायोमेट्रिक्स का उपयोग करके सुरक्षित महसूस करते हैं, जिससे किसी भी धोखाधड़ी गतिविधि में कमी आती है।

• **धोखाधड़ी का पता लगाना** : धोखाधड़ी का पता लगाने से उपयोगकर्ता आपके सभी लेन-देन पर कड़ी नज़र रख सकते हैं और किसी भी संदिग्ध या धोखाधड़ी वाली गतिविधि के बारे में आपको तुरंत अलर्ट भेज सकते हैं। यह सक्रिय दृष्टिकोण आपके पैसे को ऑनलाइन प्रबंधित करते समय किसी भी संभावित वित्तीय नुकसान को रोकने में मदद करता है। ऐसे अलर्ट के उदाहरण हैं ओटीपी लॉगिन गतिविधि, सत्यापन संदेश या ईमेल।

मोबाइल बैंकिंग का भविष्य

• **पॉप-अप शाखाओं का शुभारंभ**: पॉप-अप शाखाएँ छोटी, पोर्टेबल बैंकिंग व्यवस्थाएँ हैं जो बैंकिंग सेवाओं को दूरदराज या नए स्थानों तक पहुँचा सकती हैं। यह विभिन्न जनसांख्यिकी के लिए बैंकिंग तक आसान पहुँच प्रदान करती है। इसके अलावा, इनका उपयोग प्राकृतिक आपदाओं में प्रभावित आबादी की मदद के लिए भी किया जा सकता है।

• **वित्तीय समावेशन** : वित्तीय समावेशन का मतलब है बैंकों को सभी ग्राहकों के लिए सुलभ और उपलब्ध बनाना। 5जी-संचालित तकनीकों की मदद से बैंकिंग सेवाएँ दूरदराज, कम बैंकिंग वाले और ग्रामीण क्षेत्रों तक पहुँच सकती हैं। इससे उन अन्य लोगों के लिए पहुँच बढ़ जाती है जिनके पास पारंपरिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुँचने की सुविधाएँ नहीं हैं।

मोबाइल बैंकिंग में 5जी तकनीक बैंकिंग का एक नया युग है, जो बैंकिंग उद्योग को बदलने का वादा करता है। इसने ग्राहकों के लिए तेज़ लेनदेन, सुरक्षित बैंकिंग और नवीन तकनीकों को सक्षम किया है। मोबाइल बैंकिंग और 5जी नेटवर्क का यह सहज एकीकरण व्यक्तियों को वित्तीय सेवाओं तक पहुँचने और उनसे बातचीत करने की अनुमति दे सकता है, जिससे आर्थिक विकास को सक्षम किया जा सकता है और वित्तीय समावेशन में सुधार हो सकता है। यह दृष्टिकोण ग्राहकों और बैंकों को बेहतर प्रदर्शन करने और निर्बाध कनेक्टिविटी और अनुभव प्रदान करने में मदद करता है।



सीमा प्रियदर्शिनी
क्षे. का., भुवनेश्वर

Where You Belong

I've often wondered, where do I belong?
I've often wished that I too have a sweet song
To sing aloud in sync with the melodies that play
Around me, be it night or day
Wherein everyone I meet has a story to tell
Be it in words or an unspoken perception that
silently sells
The ideas of enormous abundance and past
grandeur,
Against which one hardly stands a chance, I must
admit in all candor
All I have is but isolated instances of being part
of "Ours"
The sublime feeling was as transient as lit up
camphor
The sense of self is now nothing more than a

feather in flight
Which may land wherever taken by the gusty
winds' might
Perhaps the sense of belonging is proportional to
one's weight
Hence plentitude should always be the only thing
projected on your clean slate
Perhaps then we can belong somewhere
In this glorious world that we all collectively
share.



Sneha Nair
R.O., Ernakulam

डेटा का लोकतंत्रीकरण

लोकतंत्रीकरण की अवधारणा बहुआयामी है, जिसमें निहितार्थों और प्रक्रियाओं की एक विस्तृत शृंखला शामिल है। यह एक सतत प्रक्रिया है जिसके तहत किसी संगठन में सभी लोगों को चाहे उनकी तकनीकी जानकारी कुछ भी हो, डेटा के साथ सहजता से काम करने, इसके बारे में बात करने में आत्मविश्वास महसूस करने तथा परिणामस्वरूप डेटा सूचित निर्णय लेने और डेटा द्वारा संचालित ग्राहक अनुभव बनाने में सक्षम बनाया जाता है। डेटा लोकतंत्रीकरण का मतलब उन डेटा चुनौतियों को हल करना है जिनका सामना लोग अपने दैनिक जीवन में करते हैं।

डिजिटल दुनिया में डेटा एक महत्वपूर्ण संपत्ति है और यह हमारे जीने, काम करने और एक-दूसरे से बातचीत करने के तरीके को बदल रहा है। पूर्व में यह कुछ विशेष लोगों को ही प्राप्त था। वो लोग जो इसे इकट्ठा करने, संसाधित करने और विश्लेषण करने के लिए संसाधन और तकनीकी जानकारी से लैस थे।

डेटा लोकतंत्रीकरण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें डेटा को किसी संगठन या समाज के ज्यादातर लोगों तक पहुंचाया जाता है। इसके अंतर्गत उन बाधाओं को तोड़ना शामिल है जो लोगों को डेटा तक पहुंचने उसका विश्लेषण करने और उसका प्रभावी ढंग से उपयोग करने से रोकती है।

डेटा लोकतंत्रीकरण में न केवल डेटा को सुलभ बनाना शामिल है, बल्कि इसे समझने योग्य और कार्रवाई योग्य बनाना भी शामिल है। अर्थात् लोगों को डेटा का विश्लेषण और व्याख्या करने के लिए आवश्यक उपकरण और कौशल प्रदान करना। इसमें संगठनों और समुदायों के भीतर डेटा साक्षरता की संस्कृति बनाना भी शामिल है।

संगठनों में डेटा का लोकतंत्रीकरण :

व्यावसायिक दृष्टि से डेटा लोकतंत्रीकरण किसी संगठन में सभी को डेटा तक पहुंच प्रदान करने की प्रथा है। अर्थात् आईटी हस्तक्षेप के बिना आवश्यक निर्णय लेने के लिए सभी टीम सदस्यों को डेटा तक पहुंच प्रदान करना।

यह स्व-सेवा विश्लेषणों को सक्षम बनाता है। इससे गैर तकनीकी कर्मचारी भी आवश्यक निर्णय लेने के लिए और डेटा पैटर्न का पता लगाने के लिए डेटा का लाभ ले सकते हैं।

डेटा का लोकतंत्रीकरण करने का अर्थ है कि अधिक से अधिक लोगों की डेटा तक पहुंच होगी और वे उसकी व्याख्या कर सकेंगे।

संगठनो से परे डेटा का लोकतंत्रीकरण सरकारो और संस्थानों में डेटा पारदर्शिता को भी प्रोत्साहित करता है, जो नागरिकों का खुले तौर पर उपलब्ध डेटा तक पहुंच और उसका उपयोग करने के लिए प्रेरित करता है।

डिजिटलीकरण, स्मार्टफोन और इंटरनेट ऑफ थिंग्स सेंसर सभी हमारे चारों ओर डेटा की बढ़ती मात्रा में योगदान करते हैं। उदाहरणतः कोविड महामारी के दौरान डेटा-संचालित संगठनों में अधिक कुशलता से अनुकूलन किया और बहुत कम समय-सीमा के भीतर बेहतर निर्णय लेने में सक्षम हुये थे।

अनिवार्य रूप से डेटा अब हर किसी का व्यवसाय है। यह डेटा लोकतंत्रीकरण की आवश्यकता को आगे बढ़ा रहा है। सूचना को इस प्रकार उपलब्धता सुनिश्चित करना जिससे इसका उपयोग सभी लोग कर सकें।

डेटा लोकतंत्रीकरण के लाभ:

यह व्यक्तियों को लाभ प्रदान करता है। फिर वो कर्मचारी निर्णय हो या सार्वजनिक निकायों के प्रदर्शन से संबंधित, यह गौर करने का विषय है कि यह व्यवसायों, उनके भागीदारों और सार्वजनिक क्षेत्र को भी व्यापक लाभ प्रदान करता है।

डेटा लोकतंत्रीकरण कैसे प्राप्त करें:

2000 दशक की शुरुआत में खुले डेटा की अवधारणा का जन्म हुआ था, जो शुरू में सार्वजनिक क्षेत्र पर केन्द्रित थी। संगठनों के भीतर व्यक्तियों को ज्ञात हुआ कि उनके पास प्रचुर जानकारी है जो वृहत समुदाय के लिए रुचिकर हो सकती है। उदाहरणतया आईओटी सेंसर द्वारा एकत्र की गई जनगणना डेटा या वायु गुणवत्ता पर जानकारी अन्य समूहों के लिए उपयोगी थी और करदाताओं

और नागरिकों के लिए पारदर्शिता और जबाबदेही प्रदर्शित करने का एक तरीका प्रदान करती है। हैकथॉन हैकथोनन और सार्वजनिक डेटा पोर्टल जैसे अभियानों ने इसे और बल प्रदान किया है।

ओपन डेटा ने पारदर्शिता को बढ़ावा देने के लिए लोकतंत्रीकरण की दिशा में बड़ा योगदान दिया है। अक्सर कैटलॉग के माध्यम से थोक में खुला डेटा उपलब्ध कराया जाता है।

क्लाउड स्टोरेज: डेटा को संगृहीत करने के लिए एक केन्द्रीय स्थान बनाकर डेटा साइटों को तोड़ने के लिए विशेष रूप से प्रभावी साबित हुआ है। डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली सुरक्षा सुविधाएं डेटा को मास्क या एनक्रिप्ट कर सकती हैं ताकि डेटा लोकतंत्रीकरण से जुड़े जोखिमों को कम किया जा सके।

वास्तव में डेटा लोकतंत्रीकरण प्रत्येक डेटा अनुरोध के लिए अलग टिकट बनाने की

एकांतप्रिय, पुरानी प्रक्रिया को समाप्त करता है। यह पूरे संगठन में साझा डेटा और ज़िम्मेदारी को सक्षम बनाता है।

डेटा लोकतंत्रीकरण निम्न आईटी चुनौतियों का समाधान करता है:

- ▶ सूचना तक पहुँच
- ▶ संसाधन सीमाएं
- ▶ वितरित डेटा एक्सेस

डेटा लोकतंत्रीकरण के मुख्य लाभ निम्न हैं:

- ▶ आधुनिक कार्यबल का समर्थन
- ▶ डेटा सुरक्षा और समझ बढ़ाना
- ▶ कर्मचारियों को सशक्त बनाना
- ▶ निर्णय लेने की गति को तेज करना
- ▶ ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाना

संक्षेप में अगर हम कहें कि नई प्रौद्योगिकियों के उभरने के साथ डेटा का लोकतंत्रीकरण पहले से कहीं अधिक आसान हो गया और यह एक स्पष्ट कदम बन गया है। तथापि आज का कारोबारी माहौल डेटा उन्माद से भरा हुआ है।

सकारात्मक पहलू यह है कि अधिक से अधिक संगठन डेटा के महत्व को समझते हैं और डेटा गवर्नेंस में निवेश करने के लिए तैयार भी हैं। डेटा लोकतंत्रीकरण में आपार संभावनाएं हैं बस हमें इसकी सीमाओं की जानकारी रखते हुए इसका उपयोग करना है।



राजेश कुमार
अंचल प्रमुख, लखनऊ

डिजिटल क्रांति

डिजिटल क्रांति का युग आया,
संभावनाओं का शुभ क्षण लाया।।

5जी में सिमट गया जग सारा,

मोबाइल ही लगता है, अब सबसे प्यारा।।

पढ़ाई के लिए अब, नहीं जाना पड़ता है दूर।

मोबाइल पर ही ज्ञान, जो मिल रहा भरपूर।।

शिक्षक अब वीडियो कॉल पर ही पढ़ाते हैं।

डिजिटल डांट भी बहुत जोर की लगाते हैं।।

बाजार जाकर मोल भाव करना भी हो गया है बंद।

अतिरिक्त छूट और कैशबैक के साथ ऑनलाइन सब मिल रहा
मनपसंद।।

न बोल कर शरीर की, ऊर्जा सारी बच जाती है।

व्हाट्सप ग्रुप पर ही, घरवालो की चर्चा जो हो जाती है।।

शादी समारोह में कहा जाये.? किस को कैसे बुलाये.?

चिंता की क्या बात.? डिजिटल इनवितेशन है ना उपाय।।

तबियत बिगड़ने पर भी अब नहीं डॉक्टर की आवश्यकता।

एक सर्च से हो जाती है, दवाइयों की सब व्यवस्था।।

यात्रा में रास्ते के लिए अब नहीं करनी पड़ती मशकत।

मोबाइल में मैप्स है तो क्या ही है दिक्कत.?

फण्ड ट्रांसफर करना अब हो गया चुटकियों का काम।

डिजिटल क्रांति ने बैंकों को दिया है जीवनदान।।

बैंक सारी अब एक मोबाइल में ही आ गई है।

ग्राहकों की कतारे लगना अब बंद हो गई है।।

लेकिन ये क्रांति जितनी अच्छी, उतनी ही है विनाशकारी।

एक ओ टी पी से हो जाता है पूरा एकाउंट खाली।।

ज्यादा फ़ोन उपयोग करने से समय होता है नष्ट।

आंखों और शरीर को भी पहुंचता है कष्ट।।

अब हमें ही लेना है यह संज्ञान।

डिजिटल क्रांति क्या है, अभिशाप या बरदान..?।



शुभम आचार्य
सुखपर शाखा,
क्ष.का., राजकोट



बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण प्रणाली

बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण एक साइबर सुरक्षा प्रक्रिया को संदर्भित करता है जो उपयोगकर्ता की पहचान को उनके अद्वितीय जैविक लक्षणों जैसे उंगलियों के निशान, आवाज, रेटिना और चेहरे की विशेषताओं का उपयोग करके सत्यापित करता है. बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण सिस्टम किसी उपयोगकर्ता की पहचान सत्यापित करने के लिए इस जानकारी को संग्रहीत करता है जब वह उपयोगकर्ता अपने खाते तक पहुंचता है. इस प्रकार का प्रमाणीकरण आमतौर पर बहु-कारक प्रमाणीकरण के पारंपरिक रूपों की तुलना में अधिक सुरक्षित होता है.

प्रमाणीकरण विधियों के प्रकार

साइबर अपराधियों को मात देने के लिए नेटवर्क सुरक्षा के लिए उपयोग की जाने वाली कुछ सामान्य प्रमाणीकरण विधियाँ निम्नलिखित हैं और नीचे दी गई कुछ बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण तकनीकें ऐसी हैं जिनका दैनिक उपयोग किया जा सकता है.

चेहरे की पहचान: ये प्रणालियाँ किसी व्यक्ति की पहचान करने के लिए उसके चेहरे की विशिष्ट विशेषताओं का उपयोग करती हैं. इसका उपयोग स्मार्टफोन, क्रेडिट कार्ड

भुगतान और कानून प्रवर्तन जैसे विभिन्न स्थानों में किया जाता है.

फिंगरप्रिंट पहचान: फिंगरप्रिंट प्रमाणीकरण किसी डिवाइस का उपयोग करके किसी व्यक्ति की पहचान सत्यापित करने के लिए उसके अद्वितीय फिंगरप्रिंट का उपयोग करता है. इसका उपयोग मोबाइल उपकरणों से लेकर ऑटोमोबाइल, यहां तक कि इमारतों तक सब कुछ सुरक्षित करने के लिए किया जा सकता है, जिससे यह सबसे व्यापक बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण तकनीक बन जाती है.

आंखों की पहचान: आंखों की पहचान किसी की पहचान करने के लिए उसकी परितारिका या रेटिना के अनूठे पैटर्न का उपयोग करती है क्योंकि इस प्रकार के बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण को लागू करना कठिन है, यह अन्य प्रकार के बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण विकल्पों की तुलना में कम आम है. परितारिका स्कैन के लिए सटीकता सुनिश्चित करने के लिए एक इन्फ्रारेड प्रकाश स्रोत, एक कैमरा जो आईआर देख सकता है और न्यूनतम प्रकाश प्रदूषण की आवश्यकता होती है. हालाँकि यह अपनी चुनौतियाँ पेश करता है, लेकिन उन शर्तों

को पूरा करने पर यह उपलब्ध सबसे सटीक बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण प्रणालियों में से एक है. नेत्र पहचान का उपयोग आम तौर पर उन स्थितियों में किया जाता है जहां सुरक्षा सबसे महत्वपूर्ण होती है जैसे परमाणु अनुसंधान सुविधाएं आदि.

आवाज पहचान: आवाज पहचान टोन, पिच और आवृत्तियों का उपयोग करती है जो किसी व्यक्ति के लिए अद्वितीय होती हैं ताकि उन्हें प्रमाणित किया जा सके. जब उपयोगकर्ता ग्राहक सेवा सहायता (उदाहरण के लिए, ऑनलाइन बैंकिंग) के लिए कॉल सेंटर से संपर्क करते हैं तो उन्हें सत्यापित करने के लिए यह सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला बायोमेट्रिक है.

चाल पहचान: किसी व्यक्ति की पहचान के लिए उसके चलने के तरीके का उपयोग करके पहचान हासिल करना प्रमाणित होता है. प्रत्येक व्यक्ति थोड़ा अलग तरीके से चलता है, इसलिए जिस तरह से एक व्यक्ति एक पैर दूसरे के सामने रखता है वह उनकी पहचान को सत्यापित करने का एक प्रभावी तरीका है. अभी तक, यह प्रमाणीकरण का एक सामान्य रूप नहीं है, लेकिन भविष्य में

प्रमाणीकरण के अधिक लोकप्रिय होने के साथ-साथ इसके और अधिक सामान्य होने की उम्मीद है।

शिरा पहचान: शिरा पहचान किसी व्यक्ति के हाथ या उंगली में रक्त वाहिकाओं के पैटर्न का उपयोग करके उनकी पहचान की जाती है। इस प्रकार का बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण आपके हाथों या उंगलियों में त्वचा के नीचे की नसों को मैप करने के लिए इन्फ्रारेड प्रकाश का उपयोग करता है। नस की पहचान अत्यंत सटीक है, रेटिना/आईरिस की पहचान से भी अधिक।

बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण के लाभ और जोखिम

फायदे

पहचान बीमा: बायोमेट्रिक पहचान “किसी व्यक्ति के पास जो है और वह क्या है” का उत्तर प्रदान करती है और पहचान सत्यापित करने में मदद करती है। बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण अंतिम उपयोगकर्ताओं के लिए आश्वासन के बड़े हुए स्तर को सुनिश्चित करता है। इसका परिष्कृत सॉफ्टवेयर प्रदाताओं को एक मूर्त, वास्तविक दुनिया विशेषता के माध्यम से यह बताता है कि एक व्यक्ति वही है जिसके होने का वह दावा करते हैं। भले ही साइबर हमलावर को उपयोगकर्ता का पासवर्ड या उनके सुरक्षा प्रश्न का उत्तर पता हो, तथापि फिंगरप्रिंट या आईरिस स्कैन की नकल कर पाना असंभव है।

उपयोग में आसानी: जबकि बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण अपनी आंतरिक प्रक्रिया के संबंध में तकनीकी पक्ष पर अधिक है, उपयोगकर्ता के दृष्टिकोण से यह आम तौर पर आसान और त्वरित है। किसी खाते को अनलॉक करने या चेहरे की पहचान के लिए फिंगरप्रिंट स्कैनर का उपयोग करके, पासवर्ड भूलने की संभावना से बचते हैं। ऐपल (Apple) अपने उपकरणों में फिंगरप्रिंट और फेशियल दोनों में बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण के साथ बहुत अच्छा काम करता है।

धोखाधड़ी का पता लगाना: बायोमेट्रिक्स को दोहराना लगभग असंभव है। उन्हें दोहराना

और चुराना कठिन है और 64 बिलियन में से केवल 1 संभावना है कि किसी का फिंगरप्रिंट किसी और के साथ बिल्कुल मेल खाएगा। इसकी अत्यधिक संभावना नहीं है कि कोई हैकर बायोमेट्रिक्स से सुरक्षित किसी भी चीज़ तक पहुंचने में सक्षम होगा।

जोखिम

हैक करने योग्य होना: बायोमेट्रिक्स को भी हैक किया जा सकता है। उपयोगकर्ताओं का निजी डेटा एकत्र और संग्रहीत करने वाले व्यवसाय और सरकारें हैकिंग जोखिम का लगातार सामना करते हैं। यदि फिर भी, वे डेटा उल्लंघन के शिकार हैं, तो बायोमेट्रिक डेटा अपूरणीय है, और संगठनों को उपयोगकर्ताओं के बायोमेट्रिक्स को सावधानी और सुरक्षित रूप से संभालने की आवश्यकता है।

आंशिक मिलान: अधिकांश सामान्य बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण विधियाँ उपयोगकर्ता की पहचान प्रमाणित करने के लिए आंशिक जानकारी पर निर्भर करती हैं। उदाहरण के लिए, किसी के फिंगरप्रिंट को पंजीकृत करने की प्रक्रिया के दौरान, यह उसी के पूरे प्रिंट से डेटा लेगा और इसे डेटा में बदल देगा। भविष्य में प्रमाणीकरण के दौरान, किसी की पहचान को सत्यापित करने के लिए केवल आंशिक फिंगरप्रिंट डेटा की आवश्यकता होगी, इसलिए यह तेज़ और त्वरित होगा।

एक वैध उपयोगकर्ता को पहचानने में विफल: जब किसी के चेहरे की पहचान के लिए पंजीकरण करते हैं, तो वह व्यक्ति अपने चेहरे पर एक विशिष्ट कोण और अभिव्यक्ति दर्ज कर रहे होते हैं। तथापि क्योंकि सिस्टम में केवल पंजीकरण प्रक्रिया का डेटा होता है, जब भी कोई उपयोगकर्ता चश्मा पहनता है, मेकअप करता है, या मुस्कराता है, तो चेहरे की पहचान में उपयोगकर्ता को पहचानने में कठिनाई होती है, जिससे लॉगिन प्रक्रिया कठिन हो सकती है।

पूर्वाग्रह: चेहरे की पहचान प्रणाली रंगीन व्यक्तियों या गैर-सिजेडर लोगों को सटीक

रूप से नहीं पहचान सकती है। कई बायोमेट्रिक प्रणालियों को मुख्य रूप से गोरे व्यक्तियों का उपयोग करके प्रशिक्षित किया गया है। इससे उनमें एक अंतर्निहित पूर्वाग्रह शामिल हो जाता है जिसके परिणामस्वरूप महिलाओं और रंग के लोगों को पहचानने में कठिनाई होती है। प्रौद्योगिकी के खराब कार्यान्वयन या जानबूझकर दुरुपयोग के परिणामस्वरूप भेदभाव और बहिष्कार हो सकता है। एक सिद्ध पहचान प्रमाणन समाधान के बिना, क्रॉस-जनसांख्यिकीय प्रदर्शन अविश्वसनीय हो सकता है।

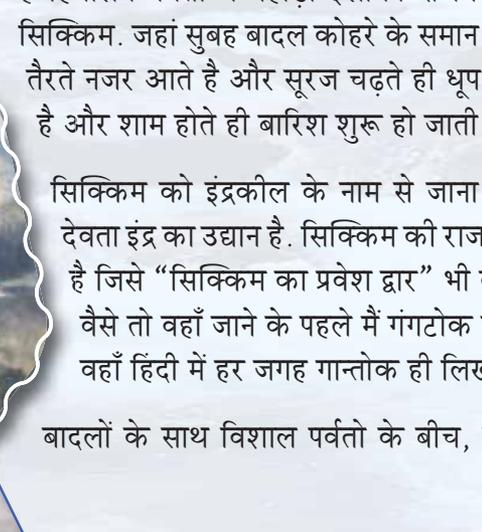
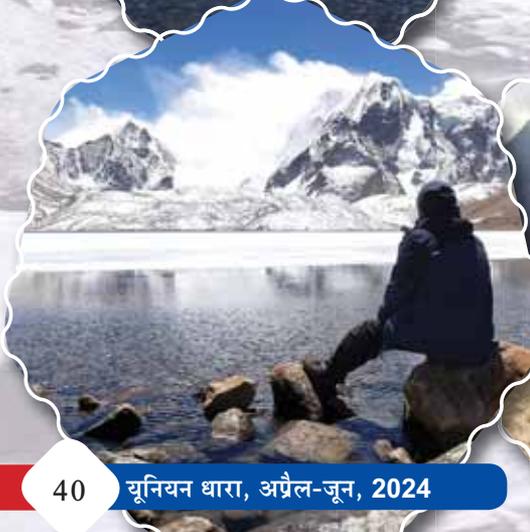
बायोमेट्रिक तकनीक ने पहचान और प्रमाणीकरण के क्षेत्र में क्रांति ला दी है, जो विभिन्न अनुप्रयोगों में बेहतर सुरक्षा और सुविधा प्रदान करती है। अद्वितीय शारीरिक और व्यवहार संबंधी विशेषताओं का विश्लेषण करके, बायोमेट्रिक्स किसी व्यक्ति की पहचान को सत्यापित करने का अत्यधिक सटीक और विश्वसनीय साधन प्रदान करता है।

सुरक्षा और पहुंच नियंत्रण, कानून प्रवर्तन, सीमा नियंत्रण, वित्तीय लेनदेन और स्वास्थ्य देखभाल, बायोमेट्रिक तकनीक सहित विभिन्न डोमेन में बायोमेट्रिक तकनीक का व्यापक रूप से उपयोग किया जाने लगा है। जिम्मेदार उपयोग और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए बायोमेट्रिक डेटा से जुड़ी गोपनीयता और सुरक्षा चिंताओं को संबोधित करना आवश्यक है।

जैसे-जैसे हम आगे बढ़ते हैं, हम देख सकते हैं कि बायोमेट्रिक तकनीक हमारे डिजिटल और भौतिक वातावरण को सुरक्षित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। वाहनों में इसका कार्यान्वयन सुरक्षित ड्राइविंग को सक्षम कर रहा है, जबकि डिजिटल वित्तपोषण में, यह ग्राहक अनुभव में सुधार कर रहा है। प्रौद्योगिकी हमारे जीवन को सुरक्षित और अधिक कुशल बना रही है।



हरतोष कुमार श्रीवास्तव
एसटीसी, लखनऊ



इंद्र की नगरी सिक्किम

भारत एक और इसके राज्य अनेक, जिनके विविध और विभिन्न रूप रंग है. इनमें सबसे विभिन्न है हिमालय पर्वतों में पहाड़ी इलाकों से घिरा हुआ राज्य सिक्किम. जहां सुबह बादल कोहरे के समान नीचे सतह पर तैरते नजर आते हैं और सूरज चढ़ते ही धूप निकल आती है और शाम होते ही बारिश शुरू हो जाती है.

सिक्किम को इंद्रकील के नाम से जाना जाता है, जो देवता इंद्र का उद्यान है. सिक्किम की राजधानी गान्तोक है जिसे "सिक्किम का प्रवेश द्वार" भी कहा जाता है. वैसे तो वहाँ जाने के पहले मैं गंगटोक बोलता था पर वहाँ हिंदी में हर जगह गान्तोक ही लिखा मिला.

बादलों के साथ विशाल पर्वतों के बीच, कभी न खत्म



होने वाली घुमावदार पहाड़ी सड़कों पर माउंटैन बाइकिंग में सुंदर विहंगम दृश्य, साहसिक उत्साही लोगों को आकर्षित करने वाले चुंबक हैं। मोटर बाइक में सफर करते हुए तीस्ता नदी कभी बिलकुल करीब आ जाती तो कभी पहाड़ के शिखर से एक खूबसूरत लकीर की तरह बहती दिखती।

सिक्किम भ्रमण पर ये पाया की गान्तोक की महात्मा गांधी मार्ग के अलावा कहीं आपको समतल सड़क नहीं मिलेगी, पूरे राज्य में उतरती चढ़ती सड़कें ही मिलेंगे और जहाँ भी आप देखेंगे, आपको बौद्ध मठ और माणिक्य पहने भिक्षु मिलेंगे, जिनकी मुस्कान आपके दिल में शांति के लिए सहज प्रेम जगाती है।

गान्तोक से उत्तरी सिक्किम का सफर बेहद मनमोहक होने के साथ ही शीत लहर से भरा हुआ है और ज्वलंत वनस्पति और जीव, पहाड़ी मठों की शांति, बर्फ से ढके पहाड़, रमणीय झील के दृश्य के साथ-साथ गांव और खूबसूरत मार्ग एक यादगार अनुभव प्रदान करता है।

उत्तर सिक्किम जाने पर आखिरी पेट्रोल पम्प मंगन बाजार पर मिलता है। उत्तरी सिक्किम में लाचेन और लाचुना नाम के दो प्रसिद्ध गांव हैं जिसकी तरफ से आती जल संधियाँ यहीं मिलकर

तीस्ता को जन्म देती हैं। चुनाथांग से आगे चोपता घाटी होते हुए लाचेन पहुंचे, लाचेन एक छोटा सा गांव है जो बर्फीले पहाड़ों के बीच में बसा हुआ है। यहां जैविक खाद्य का बहुत प्रचलन है, सबके घरों में छोटे खेत मिल जायेंगे जहां वे ऑर्गेनिक (जैविक) फल एवम् सब्जियां उगाते हैं।

यहाँ से कुछ दूरी में हिमालय की चोटी पर एक अत्यंत सुंदर झील है, जिसका नाम गुरुडोंगमार है। इसकी ऊंचाई 17,800 फिट है और ये पूरी दुनिया का सबसे ऊंचा झील है जहा सड़क मार्ग से पहुंचा जा सकता है। इस झील की खूबसूरती की जितनी तारीफ की जाए कम ही है। दूर-दूर तक फैला इसका नीला पानी और चारों तरफ घिरे पहाड़ इसे 'स्वर्ग' जैसा रूप देते हैं। इस झील को बौध, सिख और हिंदुओं का पवित्र स्थल माना जाता है।



अमित जी
जॉनसन गंज शाखा,
क्षे. का., प्रयागराज

भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधान

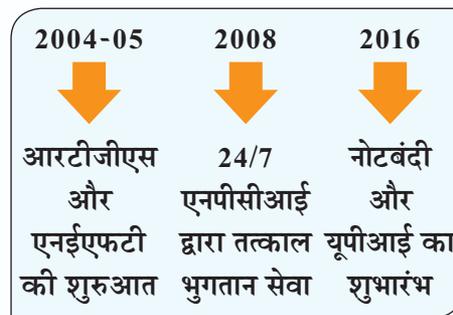
डिजिटल क्रांति ने वैश्विक स्तर पर बैंकिंग क्षेत्र को महत्वपूर्ण रूप से बदल दिया है और भारत इसका अपवाद नहीं है। प्रौद्योगिकी के आगमन के साथ, पारंपरिक बैंकिंग प्रथाएँ विकसित हुई हैं, जिससे अधिक कुशल और ग्राहक-अनुकूल डिजिटल समाधानों का मार्ग प्रशस्त हुआ है। इस क्षेत्र में सबसे महत्वपूर्ण विकासों में से एक डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधानों का उदय है।

डिजिटल युग से पहले, भारत में बैंकिंग मुख्य रूप से अयांत्रिक थी। ग्राहकों को लगभग सभी लेन-देन के लिए बैंक शाखाओं में जाना पड़ता था, जिससे लंबी कतारें लगती थीं और काफी कागजी काम करना पड़ता था। 1980 के दशक के अंत में एटीएम की शुरुआत ने भारत में इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग की शुरुआत की, लेकिन वास्तविक डिजिटल परिवर्तन 2000 के दशक की शुरुआत में इंटरनेट बैंकिंग के आगमन के साथ शुरू हुआ।

डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने में भारत सरकार और भारतीय रिजर्व बैंक ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। कुछ प्रमुख उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं:

1. 2004-2005 में रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (आरटीजीएस) प्रणाली और राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (एनईएफटी) की शुरुआत से इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर संभव हुआ।
2. 2008 में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (एनपीसीआई) द्वारा तत्काल भुगतान सेवा (आईएमपीएस) का शुभारंभ, जिससे 24/7 तत्काल निधि अंतरण की सुविधा प्राप्त हुई।
3. 2016 में भारतीय सरकार द्वारा नोटबंदी का कदम, जिससे डिजिटल भुगतान को अपनाने में काफी बढ़ावा मिला क्योंकि नकद लेनदेन प्रतिबंधित थे।

4. 2016 में ही एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई) का शुभारंभ, जो भारतीय भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र में एक बड़ा परिवर्तनकारी कदम है, जिससे मोबाइल एप्स के माध्यम से निर्बाध अंतर बैंक लेनदेन संभव हो गया।



डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधान

डिजिटल वॉलेट, जिन्हें ई-वॉलेट के नाम से भी जाना जाता है, ऐसे एप्लिकेशन या ऑनलाइन सेवाएँ हैं जो उपयोगकर्ताओं को इलेक्ट्रॉनिक रूप से पैसे स्टोर करने और कंप्यूटर या स्मार्टफोन के ज़रिए भुगतान करने की अनुमति देते हैं। ये वॉलेट भारत में डिजिटल भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन गए हैं।

डिजिटल वॉलेट की कुछ मुख्य विशेषताएँ इस प्रकार से हैं-

1. उपयोगकर्ता भौतिक नकदी की आवश्यकता के बिना किसी भी समय और कहीं भी भुगतान कर सकते हैं।
2. लेन-देन तुरंत संसाधित होते हैं, जो तत्काल भुगतान के लिए विशेष रूप से उपयोगी है।
3. यह सुविधा एक उन्नत एन्क्रिप्शन तकनीक और बहु-कारक प्रमाणीकरण डिजिटल वॉलेट को सुरक्षित बनाते हैं।
4. डिजिटल वॉलेट को बैंक खातों, क्रेडिट/डेबिट कार्ड और अन्य वित्तीय साधनों से जोड़ा जा सकता है।

5. कई डिजिटल वॉलेट लेनदेन के लिए कैशबैक, छूट और पुरस्कार जैसे प्रोत्साहन प्रदान करते हैं।

डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधान का प्रभाव

बेहतर ग्राहक अनुभव: डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधानों ने ग्राहक अनुभव को महत्वपूर्ण रूप से बेहतर बनाया है। उपयोग में आसानी, ग्राहक अपने स्मार्टफोन पर बस कुछ टैप से लेनदेन कर सकते हैं। बैंकिंग सेवाएं 24/7 उपलब्ध हैं, जिससे ग्राहकों को शाखाओं में जाने की आवश्यकता नहीं रहती। बैंक ग्राहकों की प्राथमिकताओं और लेनदेन इतिहास के आधार पर व्यक्तिगत सेवाएँ और प्रमोशन प्रदान कर सकते हैं।

वित्तीय समावेशन: डिजिटल भुगतान समाधानों ने भारत में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। बैंकिंग सेवाओं को बिना बैंक वाले और कम बैंकिंग सुविधा वाले लोगों तक पहुँचाकर, इन समाधानों ने अधिक लोगों को औपचारिक वित्तीय प्रणाली में शामिल किया है।

जन धन योजना: 2014 में शुरू की गई प्रधानमंत्री जन धन योजना (पीएमजेडीवाई) का उद्देश्य भारत के हर घर को सस्ती वित्तीय सेवाएँ प्रदान करना है। इस योजना के तहत डिजिटल वॉलेट और मोबाइल बैंकिंग ग्रामीण और दराज के इलाकों तक पहुँचने में सहायक रहे हैं।

आर्थिक विकास: डिजिटल भुगतान को व्यापक रूप से अपनाने से भारतीय अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

नकदी पर निर्भरता कम करना: नकदी आधारित लेनदेन से डिजिटल भुगतान की ओर बदलाव से नकदी प्रबंधन की लागत को कम करने और वित्तीय लेनदेन में पारदर्शिता में सुधार करने में मदद मिली है।

ई-कॉमर्स को बढ़ावा: डिजिटल वॉलेट ने ऑनलाइन खरीददारों के लिए सुविधाजनक और सुरक्षित भुगतान पद्धति प्रदान करते हुए ई-कॉमर्स के विकास को सुगम बनाया है।

नवाचार को बढ़ावा: बैंकों और फिनटेक कंपनियों के बीच प्रतिस्पर्धा ने डिजिटल भुगतान समाधानों में निरंतर नवाचार को बढ़ावा दिया है, जिससे उपभोक्ताओं और व्यवसायों, दोनों को लाभ हो रहा है।

चुनौतियाँ और आगे का रास्ता:

उल्लेखनीय प्रगति के बावजूद, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधानों को अपनाने को बढ़ावा देने के लिए कई चुनौतियों का समाधान किया जाना आवश्यक है, जैसे

- **सुरक्षा चिंताएं:** डिजिटल वॉलेट में सुरक्षा के बेहतर फीचर दिए गए हैं, लेकिन साइबर हमलों और धोखाधड़ी की बढ़ती संख्या बैंकों के लिए बड़ा खतरा है। लगातार उन्नत सुरक्षा तकनीकों में निवेश करने और ग्राहकों को सुरक्षित डिजिटल प्रथाओं के बारे में शिक्षित करने की आवश्यकता है।
- **डिजिटल साक्षरता:** भारतीय आबादी का एक बड़ा हिस्सा, खास तौर पर

ग्रामीण इलाकों में, डिजिटल साक्षरता का अभाव है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को जागरूकता पैदा करने और ग्राहकों को डिजिटल भुगतान समाधानों को प्रभावी ढंग से समझने और उनका उपयोग करने में मदद करने के लिए प्रशिक्षण प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

- **आधारभूत संरचना:** दूरदराज के इलाकों में अपर्याप्त इंटरनेट कनेक्टिविटी और उचित बुनियादी ढांचे की कमी डिजिटल भुगतान समाधानों को अपनाने में बाधा डालती है। देश भर में डिजिटल बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाने के लिए सरकार और बैंकों को मिलकर काम करने की जरूरत है।
- **विनियामक अनुपालन:** सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उनके डिजिटल भुगतान समाधान भारतीय रिजर्व बैंक और अन्य प्राधिकरणों द्वारा निर्धारित विनियामक दिशानिर्देशों का अनुपालन करते हों। इसमें डेटा गोपनीयता बनाए रखना, मजबूत सुरक्षा उपायों को लागू करना और लेन-देन में पारदर्शिता सुनिश्चित करना शामिल है।

निष्कर्ष: भारतीय सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में डिजिटल वॉलेट और भुगतान समाधानों को अपनाने से बैंकिंग सेवाओं को वितरित करने के तरीके में आमूलचूल परिवर्तन आया है। इन समाधानों ने न केवल ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाया है, बल्कि वित्तीय समावेशन और आर्थिक विकास में भी योगदान दिया है। हालाँकि, इस गति को बनाए रखने के लिए, सुरक्षा, डिजिटल साक्षरता, बुनियादी ढाँचे और विनियामक अनुपालन से संबंधित चुनौतियों का समाधान करना आवश्यक है।

सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को सरकार और विनियामक निकायों के सहयोग से सभी नागरिकों को सुरक्षित, संरक्षित और सुलभ बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करने के लिए डिजिटल तकनीकों में नवाचार और निवेश जारी रखना चाहिए। भारत में बैंकिंग का भविष्य डिजिटल भुगतान समाधानों के निर्बाध एकीकरण में निहित है, जो एक कैशलेस, कुशल और समावेशी वित्तीय पारिस्थितिकी तंत्र सुनिश्चित करता है।



प्रदीप कुमार साह
क्षे.का., पुणे मेट्रो

बैंक खाता

टेंशन रुपए पैसे की हटाता है बैंक खाता

आल्मारियों का बोझ घटाता है बैंक खाता

घर में रखे गहने बढ़ाए चिंता आपकी

तो बैंक में लॉकर भी दिलाता है बैंक खाता

आसान जिंदगी को बनाता है बैंक खाता

जीवन का बड़ा वक्त बचाता है बैंक खाता

पैसा हो लेना आपको या देना किसी को

सौदे का खुद को जरिया बनाता है बैंक खाता

बेवजह के खर्चों से बचाता है बैंक खाता

नकदी पे अच्छा ब्याज

दिलाता है बैंक खाता चेकबुक है पासबुक है और एटीएम भी है

अब फंड ऑनलाइन दिलाता है बैंक खाता

किस्तें सभी आपकी कटाता है बैंक खाता

शेयर से मुनाफा भी दिलाता है बैंक खाता

दुनिया को खरीदारी ऑनलाइन कराता है बैंक खाता

रिफंड भी शॉपिंग का दिलाता है बैंक खाता

राकेश कुमार महतो
ऋण अनुपालन एवं अनुश्रवण विभाग,
केंका, मुंबई



जनरेटिव एआई का प्रभाव

जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस तकनीकी नवाचार का युग है, कुछ समाचार या लेख जो कि एआई द्वारा लिखी गई होती है, जैसे ओपेन एआई का चैट जीपीटी, एक चैटबॉट आदि से बनी हुई होती है परंतु किसी व्यक्ति द्वारा लिखी हुई लगती है। जनरेटिव एआई के प्रचलन से पहले, जब लोग एआई के बारे में बात करते थे, तो आमतौर पर वे मशीन-लर्निंग मॉडल के बारे में बात कर रहे होते थे जो डेटा के आधार पर भविष्यवाणी करने की क्षमता रखते हैं। जनरेटिव एआई को एक मशीन-लर्निंग मॉडल के रूप में माना जा सकता है जिसे किसी विशिष्ट डेटासेट के बारे में भविष्यवाणी करने के बजाय नया डेटा बनाने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। चैट जीपीटी और उसके समकक्ष जारी किए गए जनरेटिव एआई आधारित टूल्स के प्रसार से हमें प्रतीत हो सकता है कि यह पूरी तरह से एक नई तकनीक है परंतु यह तकनीक ऐसे शक्तिशाली मशीन-लर्निंग मॉडल हैं जो 50 से अधिक वर्षों से चले आ रहे शोध और कम्प्यूटेशनल प्रगति पर आधारित हैं।

जनरेटिव एआई ने हाल के वर्षों में विभिन्न उद्योगों में क्रांति ला दी है। जनरेटिव एआई का प्रभाव व्यापक और गहरा है, और इसने विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाए हैं।

सृजनात्मक उद्योगों में क्रांति: जनरेटिव एआई ने सृजनात्मक उद्योग जगत में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाए हैं। कलाकार, लेखक, और संगीतकार अब एआई का उपयोग करके सृजनात्मक सामग्री उत्पन्न कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, ओपनएआई का जीपीटी मॉडल लेखकों को लेख, कहानियाँ और शोधकर्ताओं को शोध पत्र लिखने में भी सहायता करता है। इसी तरह, डीप ड्रीम, मिडजर्नी जैसे जनरेटिव एआई आधारित उपकरण कलाकारों को अद्वितीय और अभिनव चित्र, विडियो आदि बनाने में मदद करते हैं।

स्वास्थ्य सुविधाओं में नवाचार: स्वास्थ्य के क्षेत्र में जनरेटिव एआई प्रभावशील रहा है। यह चिकित्सा अनुसंधान, रोग निदान और उपचार योजना में सहायक है। उदाहरण के लिए, जनरेटिव मॉडल्स का उपयोग नई दवाओं की खोज और रोगों की भविष्यवाणी करने के लिए किया जा रहा है। इसके अलावा, यह चिकित्सा चित्रों, रिपोर्ट आदि का विश्लेषण करने और पैटर्न पहचानने में भी सक्षम है, जिससे सटीक निदान की संभावना बढ़ती है।

व्यवसाय और विपणन में सुधार: व्यवसाय और विपणन में जनरेटिव एआई ने अनुकूलित विपणन अभियानों को सक्षम बनाया है। कंपनियाँ एआई का उपयोग करके उपभोक्ता व्यवहार का विश्लेषण कर सकती हैं और व्यक्तिगत विज्ञापन सामग्री उत्पन्न कर सकती हैं। यह विपणन कार्यनीतियों की प्रभावशीलता को बढ़ाता है और उपभोक्ताओं के साथ अधिक प्रभावी तरीके से जुड़ने में संगठन की मदद करता है।

बैंकिंग क्षेत्र में प्रभाव: कृत्रिम बुद्धिमत्ता को उन तकनीकों में से एक माना जाता है जो उद्योगों को मौलिक रूप से बदल सकती है। बैंकिंग उद्योग भी इसका अपवाद नहीं है। मैकिन्से फर्म के द्वारा ऐसा अनुमान लगाया गया है कि जनरेटिव एआई के प्रयोग से बैंक अपने वार्षिक परिचालन लाभ को 9% - 15% तक बढ़ा सकते हैं। बैंक जनरेटिव एआई का प्रयोग लेन - देन का अनुश्रवण, जोखिम प्रबंधन, ग्रीन ऋण या ग्रीन लेन - देन को बढ़ावा देने में, कार्यालय स्तर पर बनाए जाने वाले दस्तावेज के साथ साथ केन्द्रीय स्तर पर बैंक के कार्यनीति आदि विभिन्न प्रयोजनों में करने लगे हैं। बैंकों द्वारा जनरेटिव एआई का अधिकतम प्रयोग हम उनके द्वारा प्रयोग में लाये जा रहे चैट बॉट्स में देख सकते हैं। यह बोट्स ग्राहकों के प्रश्नों का त्वरित एवं सटीक उत्तर देने में सक्षम हैं। ग्राहकों को बैंक द्वारा दी जा रही सुविधाओं का प्रचार प्रसार भी ऐसे चैट बॉट्स द्वारा किया जा रहा है।

शिक्षा में नवाचार: शिक्षा क्षेत्र में जनरेटिव एआई का उपयोग शिक्षण और सीखने के अनुभव को बढ़ाने के लिए किया जा रहा है। यह व्यक्तिगत शिक्षा सामग्री उत्पन्न करने और छात्रों के लिए अनुकूलित अध्ययन के अनुभव को प्रदान करने में सक्षम है। इसके अलावा, एआई आधारित ट्यूटर और शिक्षण सहायक, छात्रों को बेहतर मार्गदर्शन प्रदान करने में मदद कर सकते हैं।

चुनौतियाँ और चिंताएँ : जनरेटिव एआई के कई लाभों के बावजूद, इससे जुड़ी कई चुनौतियाँ और चिंताएँ भी हैं। इनमें से एक प्रमुख चिंता एआई द्वारा उत्पन्न सामग्री की गुणवत्ता और विश्वसनीयता है। जनरेटिव एआई के द्वारा गलत या भ्रामक जानकारी उत्पन्न करने की संभावना भी रहती है। इसके अलावा, एआई का उपयोग नैतिक और कानूनी मुद्दों को भी जन्म दे सकता है, जैसे कि कॉपीराइट और गोपनीयता संबंधी समस्याएँ। बैंकिंग क्षेत्र में डेटा एक महत्वपूर्ण एवं संवेदनशील सामग्री होती है। अतः जनरेटिव एआई का प्रयोग समझदारी एवं सावधानी के साथ किया जाना चाहिए।

भविष्य की दिशा: जनरेटिव एआई का भविष्य उज्ज्वल है, और यह तकनीकी नवाचार और सामाजिक परिवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। इसके अनुप्रयोगों की विस्तृत विविधता इसे विभिन्न क्षेत्रों में उपयोगी बनाती है। हालांकि, इसके विकास और उपयोग के साथ जुड़े नैतिक और कानूनी मुद्दों को ध्यान में रखते हुए, यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि इसका उपयोग मानवता के लिए लाभकारी हो।

निष्कर्ष : जनरेटिव एआई एक शक्तिशाली उपकरण है जिसने विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण परिवर्तन लाए हैं। इसका प्रभाव सृजनात्मक उद्योगों से लेकर स्वास्थ्य सुविधा, व्यवसाय, और शिक्षा तक फैला हुआ है। हालांकि, इसके साथ जुड़े चुनौतियों और चिंताओं को संबोधित करना महत्वपूर्ण है ताकि इसका सकारात्मक और जिम्मेदार उपयोग सुनिश्चित किया जा सके। जनरेटिव एआई के साथ, हम तकनीकी नवाचार के एक नए युग में प्रवेश कर रहे हैं, जो हमारे भविष्य को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

चंदन प्रसाद सिंह
क्षे.का., मुंबई दक्षिण



बैंकिंग में डिजिटल रूपांतरण

कोविड-19 ने भारत में डिजिटल बैंकिंग के भविष्य के लिए एक नया आयाम स्थापित किया। इस अवधि में भारत में, जनता द्वारा डिजिटल पहल अपनाने में बहुत तेजी देखी गई। कोविड की तत्कालीन आवश्यकता ने डिजिटल बैंकिंग का मार्ग प्रशस्त किया।

बोस्टन कंसल्टिंग ग्रुप की शोध रिपोर्ट के अनुसार, “भारत में डिजिटल विकास का श्रेय पूंजी के अधिशेष, परिपक्व बुनियादी ढांचे और अनुकूल अंतर्निहित ग्राहक जनसांख्यिकी को जाता है। भारतीय बैंकिंग ‘भविष्य की आदर्श बैंकिंग के रूप में एक उदाहरण स्थापित कर रही है जो सफल यूपीआई भुगतान और क्यूआर कोड के लिए मार्ग प्रशस्त कर रही है। इस दृष्टिकोण को उधार देने और डेटा प्रबंधन के लिए भी अपनाया जाना चाहिए।”

830 मिलियन से भी अधिक इंटरनेट उपयोगकर्ताओं के साथ भारत विश्व का सबसे बड़ा डिजिटल लोकतंत्र है। स्मार्टफोन और किफायती मोबाइल डेटा ने भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास में योगदान दिया है। इसी के साथ भारत सरकार ने वर्ष 2015 में भारत को डिजिटल रूप से सशक्त और ज्ञान आधारित व्यवस्था के रूप में बनाने के उद्देश्य से डिजिटल इंडिया कार्यक्रम की शुरुआत की थी जिससे बैंकिंग भी दूर नहीं है। पिछले कुछ वर्षों में भारत में डिजिटल भुगतान में अभूतपूर्व वृद्धि देखी गई है। वर्तमान समय में, एकीकृत भुगतान इंटरफेस, तत्काल भुगतान प्रणाली, प्रीपेड भुगतान उपकरण, आधार-सक्षम भुगतान प्रणाली और राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह ने व्यक्ति से व्यक्ति और व्यक्ति से व्यापारी दोनों को भुगतान की सुविधा प्रदान की है। आज फल

खरीदना हो या कार, व्यक्ति डिजिटल भुगतान कर रहा है। लेन-देन, खाता विवरण, बैलेंस, मियादी जमा, बीमा, ऋण, अकाउंट आदि से संबंधित जानकारी के लिए शाखा जाने की आवश्यकता नहीं है बल्कि घर बैठे अपने फोन के माध्यम से इसके विषय में आसानी से जानकारी प्राप्त की जा सकती है। व्हाट्सएप, बैंक ऐप, वैबसाइट तथा विभिन्न माध्यमों से बैंक और उसके उत्पादों के बारे में जाना जा सकता है। एसटीपी और बैंक यूआरएल के माध्यम से एमएसएमई एवं रिटेल के निर्धारित राशि तक ऋण के लिए आवेदन कर सकते हैं। पारंपरिक बैंकिंग की तरह नकद जमा, आहरण, खाता प्रबंधन, चालू या बचत खाता, भुगतान लेन-देन, ऋण आवेदन, संवितरण आदि के लिए शाखा जाने की आवश्यकता नहीं है बल्कि घर बैठे ही इनमें से कई सुविधाओं का लाभ उठाया जा सकता है।

डिजिटल बैंकिंग केवल यहीं तक सीमित नहीं है बल्कि चैटबॉट तथा कृत्रिम बुद्धि के प्रयोग ने भविष्य में बैंकिंग के लिए एक नया रास्ता खोल दिया है। भविष्य में मानवरहित बैंकिंग की परिकल्पना भी की जा रही है जहां शाखा तो होंगे किंतु उसमें मानव के स्थान पर मशीनें काम करेंगी। डीबीयू की परिकल्पना भी इसी परिप्रेक्ष्य में की गई थी। भारतीय रिजर्व बैंक ने गाँव की डिजिटल आत्मनिर्भरता को ध्यान में रखते हुए देश भर में 75 डिजिटल बैंकिंग यूनिट की स्थापना की है जिनमें से 7 यूनिट बैंक ऑफ इंडिया के अधीन कार्यरत है।

चुनौतियाँ:

1. डिजिटल बैंकिंग पूर्णतः इंटरनेट पर निर्भर है। इंटरनेट के अभाव या सर्वर के

डाउन होने पर उपयोगकर्ता को अपरिहार्य परिस्थिति का सामना करना पड़ता है। अतः इंटरनेट इसकी सीमा भी है और बाधा भी।

2. चूंकि डिजिटल बैंकिंग पूरी तरह डेटा और इंटरनेट पर आधारित है, तो उपयोगकर्ता को शिक्षित करने के साथ-साथ उनकी डेटा की सुरक्षा सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण कार्य है, यह सुनिश्चित करना कि उनका डेटा पूरी तरह सुरक्षित है, चुनौतीपूर्ण है।

3. उपयोगकर्ता द्वारा दबाया गया एक गलत लिंक उनके बैंक अकाउंट को खाली करा सकता है। पारंपरिक बैंकिंग में धोखाधड़ी की समस्या उतनी नहीं थी जितनी डिजिटल बैंकिंग में देखी जा रही है। वर्तमान समय में यूपीआई, ईपीएस, साइबर सेल जैसी कई धोखाधड़ियाँ हो रही हैं।

4. डिजिटल बैंकिंग की सबसे बड़ी चुनौती डेटा को संरक्षित रखने की है।

डिजिटल बैंकिंग ही भविष्य की बैंकिंग है। ब्लॉकचेन, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग आदि से जुड़कर बैंक को तकनीकी रूप से अपडेट रहना होगा। डिजिटल बैंकिंग से बैंकों को भी लाभ है। इससे उनके उत्पादों की क्रॉस सेलिंग होती है। इसी राह में भारतीय रिजर्व बैंक ने भी केंद्रीय बैंक डिजिटल करेंसी को लागू कर डिजिटल रुपया जनता को समर्पित कर दिया है। कुछ सावधानियाँ बरतकर डिजिटल बैंकिंग का निर्बाध रूप से लाभ उठाया जा सकता है।



पी. साई मित्रा
क्षे.का., मछलीपट्टणम

Leveraging Internet of Things (IoT) in Banking Sector

Introduction

The term 'Internet of Things' was firstly coined in 1998 by Kevin Ashton at the Massachusetts Institute of Technology (MIT). The Internet of Things (IoT) refers to a network of interconnected physical devices, objects, or things that are embedded with sensors, software, and connectivity capabilities, allowing them to collect and exchange data over the internet.

The Internet of Things (IoT) is a transformative technology poised to revolutionize various industries, including banking. By leveraging IoT devices, banks can significantly enhance operational efficiency, improve customer experiences, and introduce innovative services. However, adopting IoT also brings challenges, particularly in security, privacy, data management, and regulatory compliance. Despite these challenges, the BFSI industry can reap substantial benefits from IoT-driven digitalization, such as a comprehensive client perspective, enhanced financial security, effective fraud detection, and advanced insurance strategies thereby they can exceed customer expectations and deliver superior service.

Opportunities

Using IoT offers several business opportunities for organizations across various industries, including the following:

Enhanced Operational Efficiency:

IoT can help optimize processes, automate tasks, and improve efficiency. By connecting devices and collecting real-time data, businesses can gain insights and make data-driven decisions for operational improvements, cost savings, and resource optimization. For example, connected sensors can monitor equipment performance, enabling predictive maintenance and minimizing downtime. Automated processes, such as inventory management, can streamline operations and reduce costs. Additionally, IoT-enabled data analytics can facilitate efficient resource allocation and decision-making.

Improved Customer Experience:

IoT enables businesses to deliver personalized and seamless experiences to customers. Through connected devices, businesses can gather data on customer preferences and behavior, enabling them to tailor products and services, provide proactive support, and enhance overall customer satisfaction.

New Revenue Streams: IoT opens opportunities for new business models and revenue streams. For example, companies can offer value-added services, subscription-based models, or data-driven insights based on IoT-generated data. Additionally, IoT can enable businesses to create and monetize innovative products and solutions.

Product Innovation: IoT enables the development of innovative products and services by integrating physical devices with digital technologies. This can lead to the creation of smart products, predictive maintenance solutions, and remote monitoring systems, offering unique value propositions to customers.

Data-driven Insights: IoT generates vast amounts of data that can be analyzed to gain actionable insights. By leveraging advanced analytics and machine learning techniques, businesses can unlock valuable insights from IoT data, enabling them to make informed decisions, identify trends, and optimize operations.

Improved Security and Fraud Prevention: IoT can enhance the security measures implemented by banks. Smart surveillance systems, biometric authentication, and

connected devices can strengthen security protocols and minimize fraud risks. Real-time monitoring and analytics of IoT data can help detect suspicious activities, enabling prompt action to mitigate potential threats.

Challenges

Despite the business opportunities, there are several challenges associated with implementing and utilizing IoT, including:

Security and Privacy: With the increased number of connected devices, security risks and privacy concerns become significant. IoT devices can be vulnerable to hacking, data breaches, and unauthorized access. Ensuring robust security measures, encryption, and data protection are crucial challenges to address. Banks must ensure robust security measures to protect sensitive customer data and prevent unauthorized access. Privacy concerns regarding the collection, storage, and usage of personal data also need to be addressed to build trust with customers.

Interoperability and Standardization: The diverse range of devices, protocols, and platforms involved in IoT presents challenges in achieving interoperability. Varied communication protocols used by different devices create obstacles in seamless integration and data exchange. To address this, standardization efforts are crucial to establish compatibility and interoperability across various IoT systems. Banks must ensure seamless integration and compatibility among different IoT

components to create a cohesive and efficient ecosystem. Implementing well-defined protocols and standardization initiatives can greatly facilitate interoperability in the IoT landscape.

Scalability and Infrastructure: For successful implementation of IoT on a larger scale, a robust and scalable infrastructure is essential. It should be capable of accommodating the growing volume of data generated by connected devices, providing reliable connectivity, enough network bandwidth, and ample data storage capacity. Deploying IoT in banking necessitates a resilient and scalable infrastructure capable of managing extensive data and interconnected devices. To support IoT deployments effectively, banks may need to upgrade their networks, enhance data storage capabilities, and bolster their cloud computing resources.

Data Management and Analytics: Managing and analyzing large amounts of IoT-generated data can be complex. Organizations need effective data management strategies, including data storage, processing, and analytics capabilities, to derive meaningful insights from IoT data.

Cost and Return on Investment (ROI): Implementing IoT can involve significant upfront costs, including hardware, software, connectivity, and infrastructure investments. Ensuring a clear business case and calculating the ROI is crucial to justify these investments and ensure long-term profitability.

Regulatory and Compliance:

The implementation of IoT deployments necessitates adherence to regulatory requirements, particularly in areas such as data privacy, security, and data handling practices. Organizations must comply with diverse regulations and standards, which may vary across regions and industries. Banks, operating within a heavily regulated environment, face specific compliance challenges when adopting IoT technologies. Regulatory frameworks need to evolve to effectively address IoT-related concerns, including data protection, privacy, and consent. Banks must prioritize compliance with relevant regulations and standards to mitigate potential legal and reputational risks.

Addressing these challenges requires careful planning, collaboration among stakeholders, robust security measures, and ongoing monitoring and adaptation as the IoT landscape evolves.

The Bank can explore the following use cases for implementing IoT in their operations:

1. Energy Management: By implementing an IoT-based monitoring system for energy consumption and resource optimization, Banks can achieve to reduce electricity consumption across their branches & offices and can save significant electricity expenses.

2. Smart ATMs: IoT enables the transformation of traditional ATMs into smart ATMs for real time monitoring. These ATMs are

equipped with advanced sensors and connectivity to provide real-time updates on cash levels, system health, and maintenance requirements. This helps banks streamline cash management, reduce downtime, and enhance customer experience.

3. Contactless Payment

Solutions: Bank can implement contactless payment solutions. IoT facilitates innovative payment solutions, such as contactless payments and wearables. Bank can integrate IoT devices, such as NFC-enabled devices like smart-watches and fitness bands to facilitate seamless payments. This allows customers to make transactions without physical cards, enhancing convenience and security

4. Customer Insights and Personalization

Solutions: IoT devices assist banks in gathering customer data to gain insights into their preferences, behavior, and financial habits. Bank may use IoT-enabled devices to collect data from customers' homes or businesses to assess risk, improve underwriting processes, or offer personalized financial advice. For example, banks can utilize data from smart devices like home appliances or wearables to understand spending patterns and offer personalized financial advice or targeted product offerings. Additionally, IoT can be used in branch optimization, monitoring, and security.

5. Asset Tracking and Management

Solutions: IoT can be used for real-time tracking and management of valuable assets like ATMs, cash-

in-transit vehicles, and equipment. These assets are equipped with IoT-enabled sensors and GPS trackers, enabling continuous monitoring of their location, performance, and maintenance requirements. As a result, banks can significantly enhance their operational efficiency, reduce downtime, and strengthen security measures. With this technology, banks can take proactive measures to manage cash levels, schedule maintenance tasks, and minimize downtime effectively.

6. Voice Banking based payment solutions

Solutions: Banks can leverage Internet of Things (IoT) technology to enhance the customer experience and provide more convenient and seamless interactions. Voice banking refers to the use of voice-activated technologies, such as virtual assistants or smart speakers, to conduct banking transactions and access financial information. IoT-enabled devices like smart speakers (e.g., Amazon Echo, Google Home) and other voice-activated assistants (e.g., Apple's Siri, Google Assistant) can be integrated with banking applications, allowing customers to perform various banking tasks through voice commands. Some common voice banking functionalities include checking account balances, transferring funds, paying bills, and getting information about recent transactions. The potential to expand this to include small-scale financial transactions is promising and the bank can leverage it.

7. Usage-based differentiated products offerings

Solutions: By harnessing data collected through IoT devices,

bank can provide personalized offerings based on individual usage patterns. For instance, they can offer Usage-Based Insurance (UBI) or Pay as You Drive (PAYD) insurance, which assesses premiums according to a customer's driving behavior or the distance they travel. The necessary calculations for such offerings are made using data obtained from telematics devices.

CONCLUSION

IoT in banking and financial services market is witnessing substantial growth and IoT technology is revolutionizing the industry, allowing institutions to meet customer centric personalized experiences and gain a competitive edge. By leveraging IoT, financial institutions can deliver personalized services tailored to individual customer needs, enhancing the overall banking experience along with achieving operational efficiency.

However, addressing challenges such as info-security, interoperability, scalability, and regulatory compliance is crucial for successful implementation. By developing a robust IoT strategy and adopting best practices, banks can leverage IoT to transform their operations and deliver innovative services in the digital era.



Anish Shrimali
U.L.A., Powai

लघु कविता लिखें

क्या यह तस्वीर आपके मन में किसी पुरानी याद, किसी गहन भावना या सृजनात्मकता अंकुरित कर रही है? हर तस्वीर एक दास्तां बयां करती है. तथापि, यदि आप अपने भावों को लघु कविता के रूप में व्यक्त करना चाहें तो तुरंत अपनी कलम का जादू दिखाते हुए इस चित्र के लिए 04 पंक्तियों की एक लघु कविता लिखें और अपने कार्यालय/क्षेत्र के संवाददाता के माध्यम से हमें प्रेषित करें

अपनी प्रविष्टि भेजते समय निम्नलिखित का ज़रूर ध्यान रखें:

- लघु कविता केवल 04 पंक्तियों (30-35 शब्द) की ही हो.
- प्रविष्टि हिंदी या अंग्रेजी में भेजी जा सकती है. परिपत्र सं. 8303-2024 दि: 12.06.2024 के अनुसार दोनों श्रेणियों में अलग-अलग पुरस्कार दिए जाएंगे.
- एक स्टाफ सदस्य एक ही प्रविष्टि प्रस्तुत कर सकते हैं, या तो हिंदी या अंग्रेजी में.
- प्रतियोगिता केवल बैंक के सेवारत कार्मिकों के लिए ही है.
- सभी संवाददाता अपने क्षेत्र से प्राप्त प्रविष्टियों को समेकित कर निर्धारित समय सीमा में uniondhara@unionbankofindia.bank पर प्रेषित करें.
- प्रविष्टियां भेजने कि अंतिम तिथि 08 नवंबर, 2024 है.
- शब्द संख्या का ध्यान रखते हुए अंतिम तिथि तक प्राप्त प्रविष्टियों को ही प्रतियोगिता में सम्मिलित किया जाएगा.

Write a short poem

Is this picture evoking some old memory, some deep emotion or sparking creativity? Every picture is worth a thousand words, however if you want to express your feelings in a short poem, then let your pen create magic. Write a short poem of 04 lines on this picture and send it to us through the correspondent of your office Region.

Please ensure the following while submitting your entry:

- Short Poem should be of only 04 lines (30-35 words).
- The entry may be sent in Hindi or English. In terms of circular no. 8303-2024 dt. 12.06.2024 separate prizes shall be awarded under each category Both the categories have different prizes.
- A staff member may submit only one entry, either in Hindi or in English.
- This contest is open only for the staff members presently in service of the Bank.
- All correspondents are requested to consolidate the entries of their Region within stipulated time and send them to uniondhara@unionbankofindia.bank.
- The last date for sending entries is 08th November, 2024.
- Entries, duly, adhering to the specified word limit, received by the last date, shall only be included in the competition.

यूनियन धारा प्रतियोगिता क्रमांक 169 - 'स्लोगन लिखें'

पुरस्कार	हिन्दी खण्ड
प्रथम	श्री विकास तिवारी, अं. का. पुणे
द्वितीय	श्री मोहित बैरवा, क्षे.का., सूरत
तृतीय	सुश्री अंकिता पोरवाल, क्षे.का., इन्दौर
प्रोत्साहन	सुश्री शिवानी पटेल, क्षे.का., सूरत
पुरस्कार	अंग्रेजी खण्ड
प्रथम	श्री सुप्रिया सिंह, क्षे.का., मुंबई-ठाणे
द्वितीय	श्री आशुतोष कुमार सिंह, क्षे.का., गुरुग्राम
तृतीय	श्री राहुल पाटील, क्षे.का., सूरत
प्रोत्साहन	श्री जे सुब्रमणियम, क्षे.का., कोल्लम



फोटो - प्रत्युष कुमार दुबे
क्षे.का., करीमनगर



The Transformative Power of RegTech

In the constantly changing business ecosystem, regulations protect customers while ensuring a fair marketplace. Business is undergoing a transformative shift, so does the regulatory environment. These heightened regulatory GRC (Governance, Risk Management, and Compliance) obligations pose a significant risk of non-compliance and expose organizations to hefty fines. This is when RegTech (Regulatory Technology) becomes a transforming necessity—not an option. With cutting-edge technologies like big data, machine learning, and AI, RegTech helps empower companies to eliminate compliance processes efficiently. RegTech connects the gaps between innovation and responsible business conduct toward a more secure and prosperous future.

RegTech offers a transformative solution for navigating the complexities in the digital age through strategic collaboration with RegTech providers. The benefit of RegTech to Regulated Entities includes:

- Streamlined Operations, Increased Productivity

- Enhanced Efficiency & Precision
- Increased Transparency and Accountability
- Regulatory Agility, Cost Reduction
- Enhanced Data Security, Proactive Risk Management

These benefits translate into concrete advantages such as:

- Enhanced compliance measures through automation, real-time insights etc.,
- Data-Driven approach towards optimized operations and risk mitigation.
- Regulatory Change Management to stay compliant.
- Compliance Posture through continuous Risk Assessment

RegTech's effectiveness hinges on three key pillars:

- **Cost-Effectiveness:** RegTech streamlines processes and reduces manual tasks, leading to significant cost savings. Additionally, it allows Regulated Entities to maximize the value of their human resources by assigning them to higher-level tasks.

- **Customer-Centric Approach:** By automating routine tasks, RegTech frees up staff to focus on delivering customer service. This allows Regulated Entities to personalize strategies, services, and products to better meet client needs, leading to increased customer satisfaction.

- **Compliance Facilitation:** RegTech acts as a technology bridge between Regulated Entities and Regulatory bodies.

Key Characteristics of RegTech Solutions

- **Agility:** RegTech solutions facilitate easy data organization and manipulation, enabling swift adaptation to changing regulations.
- **Speed:** Offer rapid configuration and generation of reports, streamlining compliance processes.
- **Integration:** Seamless integration with existing systems ensures smooth implementation.
- **Analytics:** Leverage advanced analytics to unlock the full potential of vast datasets,

allowing for multi-purpose data utilization.

RegTech solutions tackle compliance in a four-step approach viz. onboarding, monitoring, detection, and reporting. RegTech's impact goes beyond individual use cases. For a successful RegTech transformation, the RegTech Solution must include at least the following key features to enhance collaboration, improved data management, risk reduction, operational efficiency, scalability, etc.,

- Data Aggregation & Integration for a holistic view of relevant data.
- Advanced Reporting & Analytics for informed decision-making.
- Automated Compliance Monitoring for continuous adherence
- Regulatory Change Management
- Record-Keeping for accountability and transparency, facilitating proof of compliance during regulatory audits.
- Workflow Automation to streamline compliance workflows, reducing manual effort, and increasing operational efficiency.
- Risk Assessment & Management
- Collaboration & Communication Tools
- Regulatory Reporting Templates
- Centralized Compliance comprehensive Dashboard

Challenges and Risks of RegTech Adoption

While RegTech offers significant advantages, it's important to understand some inherent challenges:

- **Compliance & Integration Complexity:** Integrating RegTech solutions with existing legacy systems can be

complex and require additional resources. Organizations need to invest in comprehensive regulatory intelligence platforms with advanced analytics and machine learning capabilities to stay ahead of evolving requirements and customize RegTech requirements.

- **Data Integration:** Organizations need to implement a robust data management strategy and interoperable technology platforms.
- **Regulatory Change Management:** Adoption of agile methodology considering dynamic nature of regulatory changes by utilizing automated monitoring tools and workflow automation solutions.
- **Cybersecurity Risks:** Implementation of robust cybersecurity measures.
- **Organizational Change Management:** Investment in comprehensive change management by conducting stakeholder analysis, ongoing training and support to employees.
- **Resource & Cost Constraints:** Adoption of phased deployment approach by prioritizing high-impact requirements, quick wins, etc.,
- **Vendor Lock-In:** Over-reliance on a single RegTech vendor can limit flexibility in the future, whereby it mandates organization for careful evaluation of different solutions and consider future scalability while vendor selections.
- **Data Privacy Concerns:** RegTech solutions handles organization sensitive data, and this mandates adherence to data privacy regulations and robust security measures.

RegTech Use Cases from Real-World

- HSBC Life partnered with Feature space for automated transaction monitoring system, which enabled HSBC to proactively identify and manage risks, ensuring adherence to international financial regulations.
- Wells Fargo uses RegTech for fraud detection and prevention by leveraging advanced machine learning models to identify and stop fraudulent activity.
- Citigroup utilizes RegTech to streamline complex reporting processes by implementing automation and data analytics with an objective to significantly reduce manual effort while ensuring accurate and timely regulatory reports.
- Barclays has implemented RegTech into their transaction monitoring and reporting by utilizing real-time monitoring to identify and rectify anomalies for anti-money laundering (AML) regulations.

A New Era of Compliance: RegTech as a Game Changer

RegTech provides a powerful toolkit for businesses to navigate the dynamic evolving regulatory landscape and empowers businesses to achieve seamless compliance, reduce costs, and gain a competitive edge. RegTech is not just a trend – it's a transformation reshaping compliance and propelling businesses towards a future of innovation and growth.

Jeetendra Yadav
Digitization Dept.,
C.O., Mumbai



The Art of Data Science

Introduction : In today's world of big data, data science has become a versatile discipline that goes beyond traditional analysis and prediction. It combines technical expertise with creativity, intuition, and ethical considerations to extract meaningful insights from vast and complex datasets. The art of data science covers various aspects, including problem framing, storytelling, exploration, and responsible data stewardship. Its goal is to transform raw data into actionable insights that drive positive change.

Curiosity - The Driving Force: Curiosity is at the core of data science, motivating data scientists to explore, question, and understand the underlying patterns and relationships within data. With an insatiable thirst for knowledge, data scientists dive deep into datasets, embracing uncertainty and ambiguity as they uncover hidden insights and valuable information. Curiosity compels them to view each dataset as a canvas waiting to be explored and discovered, sparking innovation and driving the pursuit of deeper understanding.

Problem Framing - Shaping Perspectives: Problem framing is a crucial aspect of data science, where data scientists recognize the importance of effectively defining a problem. By contextualizing the problem and gathering domain-specific insights, data scientists develop meaningful hypotheses and research questions. Effective problem framing allows data scientists to identify relevant data sources, variables, and metrics, leading to actionable insights and informed decision-making.

Data Storytelling - Communicating Insights: Data storytelling is a vital

skill in data science, involving the translation of complex findings into compelling narratives that resonate with diverse audiences. Through data visualization, narrative-driven presentations, and storytelling techniques, data scientists communicate their insights in a clear, concise, and engaging manner. By weaving together data, visuals, and narrative, they transform raw numbers and statistics into stories that inspire, inform, and persuade, fostering understanding and driving action.

Understanding Data: Data is the raw material of data science, encompassing various forms such as numbers, categories, text, images, audio, time series, and geospatial data. Each type of data presents unique challenges and opportunities for analysis, requiring different approaches and methodologies for interpretation and extraction of insights.

Exploring Data Types: Data types categorize the different classifications of data in programming languages and databases, defining the allowed values and operations. From integers to strings, each data type serves specific functions within computational frameworks, shaping how data is manipulated and managed.

Structured, Semi-Structured, and Unstructured Data: Data can be organized into structured, semi-structured, and unstructured categories, each posing distinct challenges and opportunities for analysis. Structured data follows predefined schemas, semi-structured data has partial organization, while unstructured data lacks formal structure,

requiring specialized techniques for comprehension and interpretation.

Database Fundamentals: Databases act as structured repositories for electronic data, facilitating efficient storage, retrieval, and manipulation. Consisting of tables governed by relational models, databases form the foundation for numerous applications, ensuring data integrity and accessibility.

Role of Database Management Systems (DBMS): Database Management Systems (DBMS) provide interfaces for database administration, allowing users to seamlessly manage, query, and manipulate data. From relational to NoSQL databases, these systems coordinate data operations, safeguarding integrity and accessibility.

Essence of Data Analysis: Data analysis involves the process of extracting insights from raw data, covering stages such as collection, cleaning, exploration, transformation, modelling, and interpretation. Rooted in statistical and computational methodologies, data analysis reveals patterns, trends and correlations within datasets, empowering informed decision-making.

The Power of Data Visualization: Data visualization is all about using charts, graphs, and maps to make complex data easy to understand. It helps us explore, analyze, and communicate insights so we can make informed decisions.

The Secrets of Data Mining: Data mining is a fancy term for uncovering patterns and insights from huge amounts of data. It uses statistical, mathematical, and

machine-learning techniques to find patterns and anomalies. This helps with things like predicting trends, segmenting data, and spotting anything out of the ordinary in different fields.

Navigating the World of Big Data: Big data refers to massive and diverse datasets which pose a challenge to process using traditional methods. They're characterized by their huge volume, speed, variety, and constant changes. But with advanced technologies and analytics, organizations can extract value from Big data and use it to drive innovation and stay competitive.

Getting to Know Machine Learning: Machine learning is a branch of artificial intelligence that gives computers the ability to learn from data and make their own predictions or decisions. By training, evaluating, and deploying models, machine learning helps automate

tasks and improve efficiency in various areas.

The Essence of Data Science: Data science is all about combining statistics, computing, and domain knowledge to extract insights from data. It brings together data analysis, machine learning, and visualization to help organizations make sense of their data and take actionable steps. This fuels innovation and gives them a competitive edge.

The Importance of Data Science: Data science is the backbone of data-driven decision-making, innovation, efficiency, personalization and risk management in many industries. By harnessing the power of data, organizations can navigate complexities, foster growth and drive positive change.

The Role of Data Scientists: Data scientists are like the architects of insights. They use their expertise to work with complex data

and derive actionable insights. Their responsibilities include collecting, analyzing, modeling and communicating data with the goal of creating value and driving innovation.

Conclusion: To sum it up, data science is all about taking a holistic approach to derive insights from data. It's a mix of technical skills, creativity, curiosity, and ethical considerations. By framing problems, telling stories with data, exploring possibilities and being responsible with our data, data scientists can unlock the true potential of data and make a positive impact in our increasingly data-driven world.

Sham Sundar M
Digitization Vertical,
C.O., Mumbai



मेरा बैंक मेरा गौरव

हम हैं यूनिकैर हमारा प्यारा यूनियन बैंक हो तुम।

रोजी तुम, रोज़गार हो तुम
अभिमान हो तुम, अहंकार हो तुम
गर्व हो तुम, गौरव हो तुम
“दवा हो तुम, दुआ हो तुम”

हम हैं यूनिकैर हमारा प्यारा यूनियन बैंक हो तुम।

आनंद हो तुम, उत्साह हो तुम
आभूषण तुम और ताज हो तुम
गरिमा हो तुम, गौरव हो तुम
आरंभ हो तुम और अंत हो तुम
हम हैं यूनिकैर हमारा प्यारा यूनियन बैंक हो तुम।

मान हो तुम, सम्मान हो तुम
परिचय हो तुम और प्रेरक तुम

आज हो तुम, भविष्य हो तुम
सोच हो तुम और समझ हो तुम
हम हैं यूनिकैर हमारा प्यारा यूनियन बैंक हो तुम।

आधार हो तुम, स्तंभ हो तुम
परिवार हो तुम और समाज हो तुम
अंदाज हो तुम, मिजाज हो तुम
गर्व हो तुम और गुरूर हो तुम
हम हैं यूनिकैर हमारा प्यारा यूनियन बैंक हो तुम।

टंकेश्वर खां
उप क्षेत्र प्रमुख
क्षे. का., ग्रेटर कोलकाता



Role of Big Data in Customer Insight

What is Big data?

“Big data is high-volume, high-velocity and/or high-variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing that enable enhanced insight, decision making, and process automation.” In simple language, Big data is a huge chunk of data of varying nature growing at an ever-increasing rate, that cannot be analyzed by simple statistical tools and at the same time it requires complex algorithms that can process the data at great speed.

Need of Big Data

As mathematician Clive Humby rightly said, Data is the ‘New Oil’. Like oil, data is valuable, but if unrefined it cannot really be used. However, there is a risk of fire as well as spillage of this metaphorical oil and hence data is to be carefully managed. We are all living in a fast-moving world, where the way the businesses are being run has changed rapidly over the past two decades or so mainly due to dependence on data. Acquiring of data is one thing, but proper analysis of said data leading to meaningful data interpretation is the most crucial thing. Big data is a huge set of information of varying natures like structured/semi-structured/unstructured which is processed on real time basis and the output generated is simplified categorically bifurcated information. Thus, big data is the need of the hour which can successfully bring meaning to the available set of data.

Big data primarily works on the principle of “3Vs”.

- Volume: The amount of data that is being received every second
- Velocity: Rate at which this data is received.
- Variety: Variety of data that is received.

Each of these principles require careful management, storage capacity and a complex set of algorithms and machine learning tools to give a logical conclusion to the data Interpretation exercise. Every principle has challenges of its own. However, big data is successful in articulating these challenges and generating mitigation techniques.

Big data has redefined the way data analysis game was played with high risks approach by developing a well-designed fraud risk mitigation approach. Big data provides total display of self-assurance and clarity to the business entity regarding engagement of their data acquisition and processing mechanisms.

Advantages of Big data

Any industry has many ways to collect personal, behavioral and engagement data from customers, ranging from tracking their browsing habits on their websites to more traditional surveys and feedback forms. On websites, they can use cookies to track a customer’s purchase journey and learn everything from how long they spend browsing to how likely they are to drop off at the point of purchase. Big data analytics can also tell business entities what products/services are most popular, when

customer traffic is at its highest or lowest and how customers are discovering the site. Social media is also one of the best ways for business entities to engage with and learn about their customers. Business entities can learn the demographics of their target audience based on social media profiles, evaluate the performance of a campaign, product or service based on audience feedback and reactions, and even find out where their customers are based.

Importance of understanding customer insight

In today’s business world, customer insight plays a crucial role in deciding the future trajectory of the business. Knowing what the customer wants and needs derives the business strategy. Most successful way to analyze customer’s thought process and gain insights is Big Data. Big data is a sea of information which if carefully analyzed, can give significantly accurate predictions about customer needs, customer interest, customer behavior pattern and customer interests thus culminating into near perfect customer insight. Imagine you are running a business and if you have this near perfect customer insight, the probability of your business running successfully increases significantly.

Key benefits of leveraging Big data to improve customer insight:

- **Accurate prediction:** Business entity can predict the customer demands and needs by analyzing Big data tools like browsing patterns, purchase history and customer engagement metrics.

- **Multi-source data acquisition:**

Quality as well as accuracy of data acquisition depends on sample size and mechanisms available for data storage and processing of this big sample size. Big data has multi source data acquisition points which significantly improves chances of collection of big sample size, thereby eliminating risk of absence of a data metric.

- **Tracking of customer journey:**

Big data enables tracking the customer journey across several platforms like social media, mobile apps, websites, physical stores etc. and helps in developing the output centric platform where the business's reach can make a great impact.

- **Interpretation of**

unstructured data: Usual statistical models cannot process unstructured data like images, videos and voice recordings and thus puts the business entity in a dilemma of how to handle such unstructured data. Big data however can help in a deeper understanding of customer preferences and emerging trends that the market surveys might miss.

- **Targeted and personalized approach:**

Instead of wasting manpower on a low output marketing strategy, the business entity can make targeted approach and deliver personalized service; which will enhance customer satisfaction.

- **Building Customer-Brand relationships:**

With the valuable insights derived from big data analytics, the businesses gain significant customer insight that they can then use in everything from product research & development to marketing strategies and campaigns. The goal is to resonate with the

customer frequency and to build an emotional relationship that will increase the customer stickiness and brand loyalty.

- **Upper hand:** Big data has been a gamechanger across all industries and it has been used as a trump card by the companies like Jio, Zerodha etc. to completely disrupt the landscape and the business modality of an industry.

- **Increased chances of customer retention:**

Across any industry, it has been observed that the business entity with more control and understanding of customer insight with big data has more chances of customer retention, customer satisfaction, customer engagement and product per customer penetration as compared to peers.

Big data in Banking Industry

Banking industry has always been a customer centric industry. Number of customers that banks everyday deal with is second to none. This huge customer base comes with problems of its own. Today, banking industry faces variety of challenges like fierce competition among the banks, customer satisfaction, customer retention and business growth. World is now beaming with availability of fast paced technology at fingertips and accordingly the customer expectations have grown at fast pace. Management of this enormous data in quite an efficient way makes an instant impact on the economy.

In the Banking sector, promotion of digital payments and adoption of multichannel approaches are the two trends that have led to a never seen before exponential growth in the number of transactions. It has

created two important phenomena: an increase in online and offline transactions and generation of an astronomical amount of data, the so-called big data in banking. Not only CIBIL history, branch visits, transaction pattern, purchase records, but also website and social media interactions related to choices, needs, repeated behaviors; if properly managed lead to an invaluable mine of information.

Banking industry has become boat with more holes than there are fingers to plug them and there are no easy fixes at this juncture. Banking industry really needs to come out and assert itself in the manner that will create a partnership with customers that is long lasting and fruitful for all the benefactors. Further banks deal with public money and recent fraud incidences have put the reputation of concerned banks in bad light. There is a need of robust risk detection and mitigation mechanism. Big data can certainly provide quality solutions to most of these problems. Big data has enough means and ways to deep dive into the key tactics and matchups for a variety of sets of customers from students to elders, from farmers to business entities & so on. Presently, several banks are using tools like Power BI and MIS which give greater meaning to data available at their disposal and help in preparing better business strategies.

A recent initiative by our Bank, 'Straight Through Processing (STP)' is a key technological advancement used to digitally process the loan proposals without manual intervention. STP has provided fresh engagement with existing customers, influx of new customers to bank and ease in loan appraisal

while ensuring the quality of loan customers evident from low stress percentage in these loan accounts. This has helped our Bank by tapping into untouched potential customers already present with our bank. The overwhelming response in favor of STP has shown the tactical use of big data can put business growth in the driver's seat by making targeted approach and fast disposal of loan applications.

Conclusion

Big data plays very crucial role in the development of a framework for deeper understanding of customer insight, that can convey relevant and informative messages and at the same time support the digital transformation journey. Specific tools to monitor, track, and interpret the data and to build actions and initiatives from the knowledge

gained through the processed information is of utmost importance for any business to grow.



Abhay Asagaonkar
R.O., Belgaum

हमें गर्व है



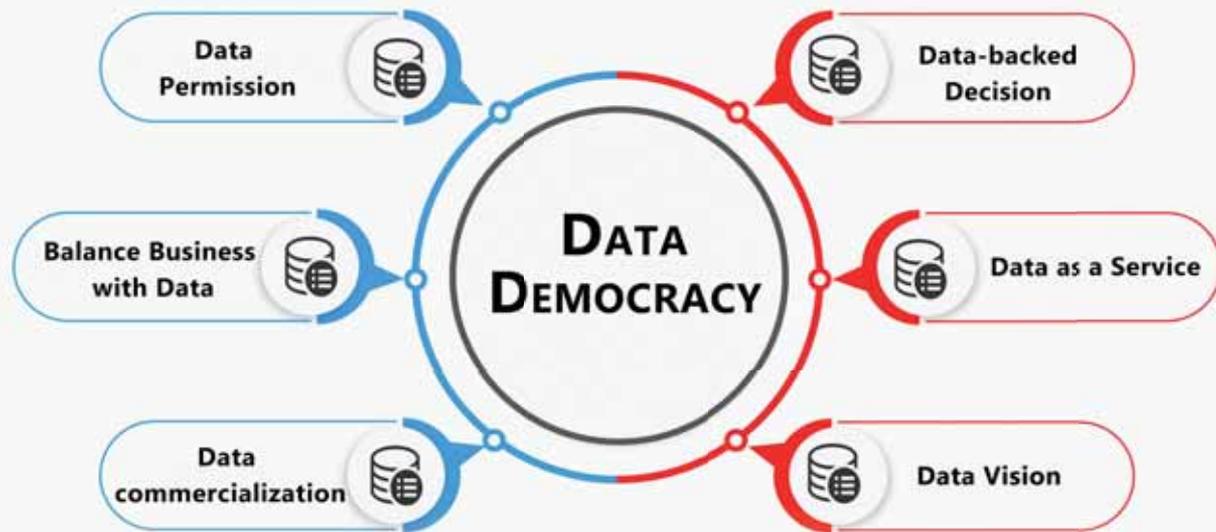
सुश्री आस्था गंगवाल सुपुत्री श्री सुखचंद, वरिष्ठ प्रबंधक, क्षेत्रीय कार्यालय दिल्ली (दक्षिण) ने यूपीएससी सिविल सर्विसेज़ की परीक्षा (रैंक-680) उत्तीर्ण की.



श्री स्नेहिल कुंवर सिंह सुपुत्र श्री सुनील कुमार, उप क्षेत्र प्रमुख, क्षेत्रीय कार्यालय गाज़ीपुर ने यूपीएससी सिविल सर्विसेज़ की परीक्षा (रैंक-534) उत्तीर्ण की.



श्री बी. अक्षित सुपुत्र श्रीमती वी रेखा वाणी, नेताजी नगर (कापरा) क्षेत्रीय कार्यालय, सिकंदराबाद ने तेलंगाना राज्य के एकीकृत सामान्य प्रवेश परीक्षा (TS ICET) 2024 (एमबीए एवं एमसीए में प्रवेश प्राप्ति के लिए परीक्षा) में 6वां रैंक हासिल किया है.



Democratization of Data

What is data democratization?

Data democratization means giving everyone in an organization the ability to access data along with the tools and training necessary to understand it. It is the ongoing process of enabling everybody in an organization, irrespective of their technical know-how, to work with data comfortably, to feel confident talking about it, and, as a result, make data-informed decisions and build customer experiences powered by data. Data democratization means removing barriers and providing education so that all end users like employees, stakeholders, and consumers feel confident working with data and trust the end results, particularly when it comes to AI models. It requires that we accompany the access with an easy way for people to understand the data so that they can use it to expedite decision-making and uncover opportunities for an organization. Goal is to have anybody use data at any time to make decisions with no barriers

to access or understanding. Data democratization exists to solve data challenges that people face in their day to day activities.

An organization that truly wants to democratize data needs to embrace the following principles: -

Empower employees to feel comfortable asking data-related questions. Provide the right tools to enable everybody to work with data. Perceive democratization of data as an ongoing process which might even require an organization-wide cultural shift

To truly democratize data and unlock the value of the information stored within, organizations need to undergo a shift in company culture and change the way they store and distribute data.

What is the primary purpose of data democratization?

Some of the main purpose of data democratization is given below:

- Right people can see the right data at the right time and for the right purpose.
- Employee/Staff can use it to make informed decisions and identify opportunities or problems, without requiring in-depth knowledge.
- Remove barriers to access and understanding, so that non-specialists can view and leverage an organization's data and optimize its usefulness.

Pros of data democratization

- **Time saved-** With a reduction in manual effort required to obtain and disperse data, employees get hours back to focus on more important initiatives.
- **Money saved-** Though data democratization requires an upfront investment (often in tools, technologies, and change management), it ultimately leads to more efficiencies across the business.

- **More data- driven decision making-** It makes it easier to focus business efforts in the right areas and justify strategic plans.

- **Data is more reliable-** When we use the right tools, everyone who needs to access data can quickly obtain the most accurate and the recent data.

- **Better collaboration-** Different teams and departments of an organization can speak the same “language” around data and address business concerns faster. When everyone is data literate, teams communicate better and innovate more. An abundance of new, data-informed perspectives leads to more creative and diverse problem-solving.

- **Strengthening and supporting AI strategies:** Improved data quality and greater trust in data insights result in better datasets for the training and validation of AI models. With better training data sets, the accuracy and reliability of AI applications is also increased.

- **Break down data silos** - Data silos occur when information is stored on separate systems, with each only accessed by a team or department. Data democratization requires the centralization of data, making it easier to share data between teams, improving collaboration and cross-functional decisions. For example, the marketing, product development, and customer support teams will all need access to the same feedback data when developing new products. Centralized & standardized data means that everyone sees the same information in the same format. It develops a culture of collaboration and knowledge sharing and contributes to greater accuracy in datasets.

- **Remove bottlenecks-** In some organizations, data is "owned" by the IT department, and other teams must request access. Even when data is widely available, employees may have to ask for help in finding what they need - and understanding what they're looking at.

This creates bottlenecks, delaying tasks and taking up the data team's time. Data democratization not only grants access but educates everyone on where data is stored, how to find the right information, and how to use it effectively.

- **Optimize data management-** Data democratization means manipulating the way an organization houses, manages, and distributes data. Data virtualization software allows applications to retrieve and manipulate data without the user needing a high level of technical expertise.

- **Increase data- driven decisions-** When the data is democratized, we are ensuring that end users can make the most of it. With help of software, patterns and trends can be identified and deeper insights can be gained without needing help from IT experts. It means that everyone has the ability to make data-led decisions across all teams.

- **Impact on global economy:** Open access to information grants people from all different backgrounds the ability to bring new value to their communities and the world.

Concerns relating to data democratization

Although data democratization is ultimately more beneficial than not, it does raise some concerns

regarding data ethics, misuse of data and compliance. Here are the key drawbacks of data democratization:

- **Potential misuse of data** - Many organizations house sensitive and personal data in their systems. Depending on the organization, data ranges from financial records to medical history. This data is private and must be treated ethically. With limited oversight and lack of access controls, people across the organization could access this sensitive data and use it how they please.

- **Data security concerns** - In many organizations, IT serves as the gatekeeper of an organization's data. This creates a “system of checks and balances” that ensures that the data is always being used properly. Without IT in this role, other users can potentially access data and put it at risk of a security breach.

- **Compliance challenges** - If everyone in the company has access to the data, there is a higher probability of someone using the data in a noncompliant manner. This can lead to regulatory fines and penalties.

- **Low-quality data** - Unreliable data and inconsistent formatting make it impossible to extract accurate insights and make reliable decisions. Unless the organization has robust data quality and governance policies, data lakes can turn into poorly managed data swamps.

- **Compliance and security concerns** - Concerns around data security prevent some organizations from embracing data democracy. When data is owned and managed solely by IT experts, who must

approve data requests from other users, there are strong checks and balances in place. There's a fear that widening access could put confidential information - such as company finances or customer details - at risk of misuse or breaches.

- **Limited data literacy and inaccessible tools** - When there is limited data literacy across a workforce, misinterpretation and mistrust of data can easily occur. Understanding data-driven insights and decisions is vital to implementing them successfully. Inaccessible tools can compound this mistrust, as they may require specialized training and technical knowledge. This makes them inaccessible to non-technically trained employees, which hinders data collaboration and contribution across organizations.

“Data is a non-rival resource. It's not a material resource that if one uses it, others can't use it. If all people can use the resource of data, obviously people can build value over it and the overall value available to the world, to a country, increases manifold because the same asset is available to everyone.”

Requirements for a successful data democratization strategy

Democratization of data is an ongoing process and requires cultural change throughout the organization. Here are five essential steps to follow:

- **Perform a data audit** - Firstly, assess current situation by carrying out an audit. Take note of where data is stored, who has access, and

which tools are currently being used for collection, management, and analysis, which parts of the system are working well, and identify any bottlenecks or inefficiencies. Also, find out how data-literate employees are and how much additional training is required across the organization. Finally, make sure to also include security and compliance protocols in audit.

- **Define data democratization goals** - Align goals with overall business goals as much as possible - for example, faster access to customer data helps support service agents, which in turn improves brand reputation and revenue. Empowering employees to feel confident in analysing data or ensuring that everyone knows how to use the relevant software.

- **Centralize data-** Bringing all the data into a central hub is a key part of data democratization. Cloud storage is ideal, as it's hugely scalable, accessible from anywhere, and has a low cost of entry. End users also only have to visit one platform, rather than switching between tools. It is also vital that the data is well-organized and searchable. The right software for data democratization will enable data teams to label and categorize the data, making it easier for users to find what they need.

- **Adopt data governance policies:** Although some organizations are concerned that data democratization could lead to security breach and compliance issues, the process makes the information safer. This is due to the focus on data governance and quality as well as ensuring that the right data is accessed by the right people. A robust data governance

policy should set guidelines for how data is stored and protected, who can see (and edit) which data, and how it should be used.

- **Maintain ongoing training for employees:** It's essential that regular training at all levels of the organization is done so that everyone has the required data literacy to identify, discover, and analyse the data they need. All end users should be confident enough to handle data effectively and securely. Train users on using the relevant data democratization tools, as well as on general data awareness.

Data democratization also frees up data teams to focus on the development of AI applications instead of supporting other teams across organizations. With greater access to data, other teams can also support AI development with collaboration, experimentation, and innovation that would otherwise be unavailable to them.

When the data access is democratized, an improvement in efficiency and productivity can be observed, which helps to improve employee and customer experiences and boost revenue. It also brings greater transparency, as everyone can see the data on which business decisions are based.

Proponents of data democratization believe that it's imperative to distribute information across all working teams to gain a competitive advantage.



Archana
R.O., Jaipur

Artificial Intelligence in Fraud Detection

Today's generation can universally be termed as age of Artificial Intelligence (AI) due to the extensive and substantial usage of AI. AI has permeated our lives in numerous ways, working silently behind the scenes in many of our daily activities. AI is revolutionizing many industries including banking, which is particularly susceptible to sophisticated fraud attempts, is harnessing AI's capabilities to detect and prevent fraudulent activities with unprecedented accuracy and speed. Artificial Intelligence has emerged as a formidable weapon in the ongoing battle against financial fraud.

Artificial intelligence is an advanced technology which enables computers and machines to simulate human intelligence and problem-solving capabilities. When AI is used by its own or mixed with other technology, it can perform tasks which otherwise require human intelligence. AI has taken the world to a new era of technological advancement. Few examples are CHAT GPT, Digital assistance, GPS tracking etc.

Role of AI in Banking:

Fraud diminishes the bank's reputation and increase fear psychosis among sincere and hardworking staff. Hence, time is ripe to use technology like Artificial Intelligence to curb & prevent bank frauds.

Artificial intelligence can be used by banking sector presently for fraud detection in below mentioned categories:

1. Anti-Money Laundering
2. Identity theft- credit/debit card
3. Documents forgery

1. Anti-Money Laundering- Money laundering poses a great threat for banking industry. Outside agencies take charge of the investigation of money laundering and it jitters stable working environment of the bank. Banks are under increasing pressure to enhance their anti-money laundering (AML) efforts and detect fraudulent activities effectively.

Here AI can help in preventing the money laundering threat in following ways.

a. Real Time Monitoring: AI algorithms can continuously monitor transactions as they are being carried out, instantly flagging any suspicious activity. Real-time monitoring enables immediate action, such as blocking a transaction or contacting the customer to verify the transaction's authenticity.

b. Predictive Analysis: AI can analyze historical data to identify patterns and trends that indicate potential fraud. By recognizing these patterns, AI can proactively detect and prevent fraudulent activities before they occur.

c. Network Analysis: AI can analyze large networks of transactions and identify interconnected patterns that suggest fraudulent activities. By examining the relationships between different accounts, AI can identify networks of fraudsters or money laundering operations.

d. Natural Language Processing: This technique can be used to analyze unstructured data, such as text-based communications between customers and bank representatives. AI can process

and interpret these interactions to identify fraudulent conversations or requests.

e. Anomaly detection and behavior analysis: AI algorithms can learn patterns of normal behavior from historical transaction data. Any departure from these platforms can be flagged as potentially fraudulent. Machine learning techniques like clustering, decision trees or neural networks can be employed to identify unusual transactions or behaviors of customers in the banking industry.

2. Identity theft- credit/debit card- Machine learning models are at the forefront of detecting credit card fraud (unauthorized use of stolen card information), and loan fraud (supplying false information for loan acquisition).

In **credit card fraud detection**, machine learning algorithms analyse each transaction against a user's historical spending behaviour. Transactions that significantly deviate from this established pattern, such as those made in unusual locations or for atypical amounts, are flagged as potential fraud. This allows banks to quickly identify and block fraudulent transactions, thereby minimizing financial loss.

Similarly, in **loan fraud detection**, machine learning models assess applications by analysing discrepancies in application details, unusual patterns in credit history, and inconsistent information in legitimate applications. Behaviour analytics studies normal user patterns, while anomaly detection spots unusual transactions. Using

them together gives a better overview of fraudulent activities. On one hand, behaviour analytics learn what is normal for a user. On the other hand, anomaly detection flags transactions that look strange or different. This helps catch fraud that slips past checking transactions alone. The combination monitors for odd user behaviour and weird transactions, making it easier to detect fraud.

For **identity theft**, behavioural analytics examines patterns such as login frequencies, and transaction types, establishing a baseline of normal activity for each user. When a user's behaviour suddenly changes—such as accessing an account from a new device or an unusual location or making transactions that are out of character—these anomalies are flagged for further investigation.

In the case of payment fraud, anomaly detection algorithms scrutinize every transaction against a backdrop of expected patterns. This includes analysing transaction amounts, frequencies, and the nature of the payees. Unusual transactions, such as a high-value payment to a new recipient or an unexpected flurry of transactions, are identified in real-time, allowing banks to halt potentially fraudulent payments before they are processed.

3. Documents forgers: AI presents a new way to tackle fraud, significantly enhancing the accuracy and speed of data verification, reducing the pain and inefficiencies associated with manual review, and delivering on digital's promise of improved customer experience and accelerated growth.

By automating both document verification and processing, banks can now access verified and authentic

data swiftly, thereby accelerating decision making and risk management — reducing the threat of fraud substantially. This strategic use of AI by banking industry takes technological advancement a step forward in addressing the modern-day challenges posed by fraudsters, making it an invaluable asset for risk and fin crime teams in banks striving to fortify business critical processes such as KYC, merchant onboarding, mortgages and loan origination, investing and more against fraudulent activities.

Now since AI is useful in fraud detection, we must broadly find some value addition so as to why AI should be used and what are the benefits of using it:

a. Enhanced Accuracy - AI algorithms can analyze vast volume of data with high accuracy.

AI models are trained to learn the pattern and anomalies associated with fraudulent activities leading to more accurate fraud detection.

b. Real Time Monitoring- AI monitor the system and detect fraud related activities in real time. This proactiveness helps in minimizing the financial loss.

c. Rapid fraud detection- Traditionally fraudulent activities are detected manually which are very time consuming and prolonged. AI automates this process and early detection of fraud mitigates the risk.

d. Reduced false positives: Old practice gives many false positives which place a bonafide transaction in fraudulent category, it defeats the main purpose of fraud detection. Uses of AI technology reduce false positives and draw a line where genuine transactions are not classified as fraudulent.

e. Advanced pattern recognition- Humans may overlook very complicated and complex patterns which may lead to non-detection of fraud. AI uses advanced pattern for detection of such complex and high complicated pattern.

f. Adaptive learning- With continuous learning and exposure, AI improvise its system which can detect emerging threats and accordingly develop algorithm to contain them.

g. Cost effectiveness- Initially AI implementation requires investment and substantial cost but later it reduces manual labor cost and repetitive task, which results in reducing the cost in long run.

h. Fraud prevention and risk mitigation- AI technology not only detects the fraud; it prevents future frauds and mitigates risk.

i. Scalability- In future, banking industry will witness very high volume of transactions, AI can up its scale without compromising accuracy and speed.

j. Customer trust and satisfaction- when customer gets to know that their bank is using AI tech to prevent fraud and their account & transactions are secure, their satisfaction and trust level is enhanced.

Overall, AI is a powerful tool that can help banks significantly improve their fraud detection capabilities. By using AI, banks can protect their customers from financial losses and maintain a high level of trust.



Rajesh Ranjan
UMBF, Jamshedpur,
R.O., Ranchi

Open Banking and API Integration

Introduction: In today's era of Digitization, especially with the advent of Artificial Intelligence (AI), and the entire globe inclining towards India's ancient cultural concept of "Vasudhaiva Kutumbakam" i.e. "The World is One Family". Government of India is also actively working towards achieving the goal of Bharat becoming a Developed Nation by 2047 i.e., the centenary year of Independence. There is a rise in competition in the banking industry coupled with the pressing need for the financial inclusion. Much like the year 1991 marking the introduction of LPG i.e. Liberalization, Privatization & Globalization, which changed the overall picture of banking in our country. In today's era of Digitalization and especially with the advent of AI, there is an imperative need to delve into the concept of "Open Banking".

Open Banking in India: Open Banking is a system wherein Banks & other Financial Institutions (FIs) share their customers' financial data with other Banks, Financial Institutions (FIs) & authorized institutions. Open Banking platform leverages the digital technology in such a way that it gives scope for an individual to allow sharing his/her financial data safely & digitally with other financial institutions including Banks, FIs, Lenders, Insurers etc. The banking system in India is very much secure, safe, private & limited to the concerned Bank or FI where

the customer is having his bank account. Moreover, this Banking System is governed & thoroughly controlled by the Reserve Bank of India (RBI) under the ambit of Banking Regulation Act, 1949. It is noteworthy to mention here that the first Open Banking regulations were introduced by the European Union (EU) in the year 2015 which followed by many countries thereafter.

Advantages of Open Banking:

With the advent of Open Banking, Banks open their APIs to third-party fintech companies as well as other Banks & FIs. This would result in a plethora of financial services being offered to the end-user that includes increased choices & greater control over one's financial data available to the customer, stiff competition & better transparency among the financial institutions, improved financial management, much more personalized banking services for the clients, enhanced automation & efficient system with reduced Turn-Around Time (TAT). Thus, it would be a win-win situation for both the customer as well as the financial institution. Overall, the Open Banking will revolutionize the entire financial service industry.

Open Banking & Challenges

involved: As per the Newton's Law of Motion: To every action, there is an equal & opposite reaction; similarly, with the several advantages which are poised to roll out with Open Banking, so are the risks & challenges involved. The biggest one being

Cybercrime & Data theft wherein the Cybercriminals & Hackers may target, hack, steal the personal, financial & critical user information from the third-party apps. Moreover, the privacy concerns also persist, by way of which the sensitive data once leaked over the web can become a tremendous trouble for the user & result in financial loss apart from serious mental & social trauma.

Application Programming

Interface (API):

Application Programming Interface (API) are nothing but the tools (XML/JSON codes) which allow programs to exchange data, enable software to communicate & perform a series of coordinated actions/tasks. In the banking world, APIs allow secure access to the financial services for third-party platforms, helping companies build innovative products around banking services. Today, a plethora of banking services ranging from electricity bill payment, water tax & house tax payments, television & mobile phone recharges, booking cinema tickets to travel tickets & hotels etc.; All these services have been simplified & made accessible on a single click just because of the APIs. API allows the software developers to integrate secure, seamless & fast payment processing, fund transfers & transaction management into their applications instantly. The usage of API has now become a foundation for our digital journey & in tune with the idea of Indian

Government i.e. “Digital India”.

Segments of API Banking

Solutions: By safe, secure & controlled facilitation of Data Transfer, Open Banking APIs allow the financial institutions to provide customer centric, varied, user friendly & personalized products for their customers. Presently banks are deploying the following segments of APIs:

- Payment API Solutions for individual & bulk payments like IMPS, NEFT, RTGS, UPI, FT, AEPS, Refunds for collections, VPA etc.
- Collection API Solutions for real-time validation of collection through cash, cheque, DD, IMPS, NEFT, RTGS, UPI & real time validation on cash collection through branches & cash deposit machine (CDM).
- Non-financial API solutions for fetching of bank statements, account balance, payment enquiry, account opening, beneficiary & nominee addition, address updating etc.

API Integration: API Integration terminology is defined as the connection made betwixt two or more computer applications, via their APIs, which allow those systems to exchange data with one another which results in the formation of data repository, data synchronization, enhancement in the efficiency & productivity as well as substantial growth in the business revenues. As far as the banking sector is concerned, the API Integration solutions would offer a fintech or a banking app or service to access the entire consumer’s financial data (after

seeking his permission) in turn paving way for providing a number of financial services to the customer ranging from automatic savings & investment options, rewards, insurance, capital & money markets, automated lending solutions, treasury & forex services, annuity & pension plans etc.

Role of the Statutory Bodies:

Statutory bodies like the Reserve Bank of India (RBI), Insurance Regulatory Development Authority of India (IRDAI), Securities & Exchange Board of India (SEBI), Pension Funds Regulatory & Development Authority (PFRDA) & Small Industries Development Bank of India (SIDBI) have an extensive & authoritative role to play for smooth deployment of Open Banking & API Integration in India. As such the Government along with the statutory/regulatory bodies must do the following in order to pave the way for Open Banking and API Integration:

- a) **Encourage** both the customer i.e. the end-users as well as the financial institutions to adopt the open banking platform via API Integration in the future.
- b) **Develop** the API integrated Tools by taking into confidence the participants’ financial institutions.
- c) **Establish** the control & authorization processes & policies for the optimum free & fair utilization of open banking channels. Also, establish separate Ministry (if possible), department, divisions & teams to supervise that the customers’ data, rights & privacy remain uncompromised.

d) **Implement** law & regulatory driven system so that open banking via API integration is generally accepted by all the stakeholders.

Conclusion: In an ever changing & fast developing world, the banking sector had seen a long journey from manual entries in the ledger registers to core banking solution (CBS). Further with the advancement of technology, Banks & FIs throughout the globe have now started utilizing the technologies of blockchain, fintech, cloud computing & even cryptocurrencies. The next step in this Digital journey of the financial sector is open banking and API Integration.

However, like any other technological platform, even open banking and API integration system has its own list of pros & cons, which has already been discussed in detail. In a nutshell, open banking and API integration system is the future of the Banking Industry which would ultimately be recommended, encouraged, developed, established & implemented by the stakeholders for the benefit of all. But this system must be judiciously used & governed by a set of rules and regulations that must safeguard the customers’ data, rights, & Privacy. Overall, the open banking & API integration system if adopted, will revolutionize & bring a sea-change throughout the entire financial service industry.



Peeyush Saxena
R.O., Kollam

उद्घाटन



दिनांक 20.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, सिकंदराबाद की विद्यानगर शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्री वी सी सज्जनार, आईपीएस, एमडी, टीएसआरटीसी तथा श्री कारे भास्कर राव, अंचल प्रमुख, हैदराबाद द्वारा किया गया। इस अवसर पर भास्कर बी, क्षेत्र प्रमुख तथा नीता सिंह, शाखा प्रमुख, विद्यानगर शाखा।



दिनांक 08.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर की सेस्को पावर हाउस शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्री अरविंद सिंह, सीईओ, टीपीसीओडीएल द्वारा किया गया। साथ हैं श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख, भुवनेश्वर तथा श्री निरंजन बारिक, क्षेत्र प्रमुख, भुवनेश्वर।



दिनांक 25.04.2024 को अंचल कार्यालय, बेंगलूरु में नए परिसर का उद्घाटन सुश्री ए.मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा किया गया।



दिनांक 20.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, तृशूर के नए परिसर का उद्घाटन सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा किया गया। इस अवसर पर सुश्री श्रीकला एलके, उप अंचल प्रमुख, श्री सतीश कुमार एम, क्षेत्र प्रमुख, तृशूर सहित अन्य कार्यपालकगण।



दिनांक 29.05.2024 को लक्षद्वीप के अगति द्वीप में नई शाखा का वर्चुअल उद्घाटन सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा किया गया। श्री हर्षित सैनी, उप कलेक्टर एवं सीईओ, लक्षद्वीप तथा श्रीमती रेणु के नायर, अंचल प्रमुख, मंगलूरु द्वारा भौतिक रूप से उद्घाटन किया गया। साथ हैं श्री टी एस श्याम सुंदर, क्षेत्र प्रमुख, एर्णाकुलम तथा श्री जुलाइस जलाल, अगति शाखा प्रमुख।





दिनांक 17.06.2024 को अंचल कार्यालय, विशाखापट्टणम के नए कार्यालय परिसर का उद्घाटन सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा किया गया. इस अवसर पर राजीव झा, महप्रबंधक, के.का., श्रीमती शालिनी मेनन, अंचल प्रमुख, विशाखापट्टणम, श्री पी. कृष्णय्या, श्री शंकर हेमब्रम, श्री शंकरराव देवरा, उप अंचल प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 28.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, नागपुर के उमरेड शहर में "यूनियन प्रिमियर शाखा" का उद्घाटन सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा विडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से किया गया. इस अवसर पर श्री एम वी एन रवि शंकर, क्षेत्र प्रमुख, श्री राजेश यादव और तथा शिवकुमारन, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 28.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, उडुपी में यूनियन प्रीमियर शाखा का उद्घाटन सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा ऑनलाइन माध्यम से किया गया. इस अवसर पर श्रीमती रेणु के. नायर, अंचल प्रमुख तथा श्री नरेश कुमार वाई, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 16.05.2024 को अंचल कार्यालय, बेंगलूर में एमएसएमई फर्स्ट शाखा, पीन्या, बेंगलूर का उद्घाटन श्री नितेश रंजन, कार्यपालक निदेशक द्वारा किया गया.



दिनांक 06.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, करीमनगर के चेन्नूर शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्री बी. संतोष, जिला कलेक्टर, मंचीरियाल तथा सुश्री डी. अपर्णा रेड्डी, क्षेत्र प्रमुख द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्री के. तिरुपति, अग्रणी जिला प्रबंधक, मंचीरियाल जिला, बी. सागर, शाखा प्रमुख चेन्नूर शाखा के स्टाफ सदस्य तथा ग्राहक उपस्थित रहे.



दिनांक 18.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुरुग्राम के नए परिसर का उद्घाटन श्री कबीर भट्टाचार्य, अंचल प्रमुख, दिल्ली द्वारा किया गया. साथ हैं श्री धीरेन्द्र जैन, उप अंचल प्रमुख, श्री संजीव रंजन सहाय, क्षेत्र प्रमुख-गुरुग्राम, श्री राजीव कुमार सिंह, उप क्षेत्र प्रमुख एवं श्री सुभाष सिंह मीना, उप क्षेत्र प्रमुख.



दिनांक 20.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, श्रीकाकुलम के एस.वी. सी. जंक्शन शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्रीमती शलिनी मेनन, अंचल प्रमुख, विशाखापट्टणम द्वारा किया गया. साथ हैं श्री एम. वेंकट तिलक, क्षेत्र प्रमुख, श्रीकाकुलम.



दिनांक 28.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मैसूर के बैलकुप्पे शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्री नवनीत कुमार, अंचल प्रमुख, बेंगलूरु द्वारा किया गया. इस अवसर पर गेशे तुप्तेन याग्याल, सेरा तेक्चेनलिंग लची कल्चरल सोसाईटी, बैलकुप्पे, श्री सुनिल वी पाटिल, क्षेत्र प्रमुख, शाखा प्रमुख तथा अन्य कार्यपालक उपस्थित रहे.



दिनांक 01.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, श्रीकाकुलम द्वारा मेगा रिटेल एक्सपो- 2024 का शुभारंभ श्रीमती शलिनी मेनन, अंचल प्रमुख, विशाखापट्टणम द्वारा किया गया. साथ हैं श्री एम. वेंकट तिलक, क्षेत्र प्रमुख, श्रीकाकुलम, अन्य स्टाफ सदस्य और ग्राहक.



दिनांक 01.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, श्रीकाकुलम के पलासा शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्रीमती शलिनी मेनन, अंचल प्रमुख, विशाखापट्टणम द्वारा किया गया. साथ हैं श्री एम. वेंकट तिलक, क्षेत्र प्रमुख, श्रीकाकुलम.



दिनांक 04.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, आणंद के खुदरा ऋण केंद्र एवं एमएसएमई ऋण केंद्र के नए परिसर का उद्घाटन श्री अखिलेश कुमार, अंचल प्रमुख, गांधीनगर द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्रीमती ऋचा जाजोरिया, क्षेत्र प्रमुख, श्री भानू प्रताप सिंह, श्री रमेश बजरोलिया, उप क्षेत्र प्रमुख सहित कार्यालय के समस्त स्टाफ सदस्य तथा ग्राहकगण उपस्थित रहे.



दिनांक 07.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, कड़पा की वेमुला शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्री सी वी एन भास्कर राव अंचल प्रमुख, विजयवाडा द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्रीमती ए लक्ष्मी तुलसी, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रही.



दिनांक 10.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, धनबाद के अंतर्गत ढोकरा शाखा के नवनिर्मित शाखा परिसर का उद्घाटन करते हुए श्री बैजनाथ सिंह, अंचल प्रमुख, रांची. साथ हैं श्रीमती दीपमाला लकड़ा, क्षेत्र प्रमुख, धनबाद, श्री ब्रजेन्द्र कुमार सिंह तथा श्री उमेश चन्द्र, उप क्षेत्र प्रमुख, सहित अन्य स्टाफ सदस्य उपस्थित रहे.



दिनांक 10.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, उडुपी में अंबलपाडी शाखा परिसर का उद्घाटन श्रीमती रेणु के. नायर, अंचल प्रमुख द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्री नरेश कुमार वाई, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 10.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, उडुपी में आर.एल.पी के नए शाखा उद्घाटन श्रीमती रेणु के. नायर, अंचल प्रमुख द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्री नरेश कुमार वाई, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 26.06.2024 को अंचल कार्यालय, भुवनेश्वर में कारपोरेट संबंध कक्ष एवं वसूली व भुगतान सेवाएँ (कैम्प) का उद्घाटन करते हुए श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख, भुवनेश्वर.



दिनांक 29.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुंटूर के पलकलूर रोड शाखा के नए परिसर का उद्घाटन श्री एस जवाहर, क्षेत्र प्रमुख द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्री जे अश्वर्थ नायक और श्री ए राजेश, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 01.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, आणंद के अंतर्गत मारुति सोलारिस माल के परिसर में ऑफसाइट एटीएम का उद्घाटन श्रीमती ऋचा जाजोरिया, क्षेत्र प्रमुख, आणंद द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्री भानू प्रताप सिंह, श्री रमेश बजरोलिया, उप क्षेत्र प्रमुख सहित कार्यालय के समस्त स्टाफ सदस्य तथा ग्राहकगण उपस्थित रहे.

Use of Augmented Reality in Customer Service

Augmented reality gives the user an enchanting real-world experience with the help of computerized technology. Augmented reality makes use of software/applications along with hardware like camera, Bluetooth or QR codes to add multidimensional features to real world objects and gives a detailed output and livelier feel for the users.

In Augmented Reality, the real time information like text, audio, visuals are captured as input and processed with the help of digital software and handed as enhanced outputs to the end user.

Unlike virtual reality which requires a highly sophisticated device and processing techniques to replicate existing reality or create a new dimensional reality, Augmented Reality simply overlaps the captured data into the real world, for example, Heads up displays, rear view monitor in automobiles etc. Augmented reality has revolutionized the social media through captivating filters and avatars, e-commerce platforms with special reference to clothing and accessories, completely flipped the gaming industry through location based multiplayer applications, breakthrough in medical field offering training to surgeons and real-time guidance in critical surgical operations, precise and crucial support to defense personnel through advanced systems and state of the art expertise in satellite

remote sensing , weather analysis, quality control and other industrial safety systems.

Now the growing competition in any industry especially the banking sector mandates the companies to provide not only a timely and responsive service but also a service garnished with exciting experience. Recently there has been an enormous growth in the adoption of technology services. High speed network bandwidth, super-fast cloud computing which is on par with real-time operations and Artificial Intelligence have laid the perfect foundation for creating a huge positive impact on the society as well as improvising their user experience in an exciting and interactive manner. Customer engagement will also be improved, and query resolution will be more effective.

Some of the applications of Augmented Reality in day to day banking are using of real-time video for verification of 'Know Your Customer'. The software captures the image of the person through smartphone or mobile device and matches the captured data with the officially valid document present in banks records and renders the respective output whether the input matches with the official records. This process can save a good portion of time from the banker's as well as customer's point of view.

Another commonly used application is geo-tagging, when a the user visits

a site for due diligence or while visiting for recovery proceedings using camera and Global Positioning System (GPS) the person will be able to create an official record of visiting the site which can be used a part of official evidence. Similarly, the same technique can be used in real-time for navigation i.e. the user will be able to locate the nearest branch or Automated Teller Machine (ATM) just by making use of smartphone application with camera and GPS location services enabled in their mobile device.

With the help of program code specially decided to read the security features in debit/credit cards or gift cards, the mobile banking or internet banking application through the device camera can capture the card details and the registration or activation of respective card can be made hassle free and user friendly. This will cut the cost and time required to travel to nearby branch or ATM. The same feature can be used to provide additional information like transaction statement, available balance and location where the point of sale service was utilized. At the same time, it is our essential responsibility to implement very strict security measures on the software part also. The card pertaining to one customer should be made non readable by other user's mobile or internet banking application login, so that user's interest is always protected and at the same time a delightful

experience is delivered.

The digital boards and signages can be equipped with Augmented Reality features with the help of QR codes. QR codes referring to important webpages from our Bank's website can be affixed at different areas of branch/ATM premises thereby enhancing the self-service experience for trivial and day to inquiries be it product description or rates of interests for deposits and lending facilities. Link to short informative videos can be displayed as QR codes which will serve as tutorial for operation of ATM/Cash Deposit Machine, passbook printing kiosk or Cheque clearing kiosk. Different features of various products can be easily made accessible to customers with a smartphone and internet connectivity. As a result, an employee will be able to service several customers simultaneously in a relaxed and stress-free manner.

The signature verification solution can be incorporated into a handheld device with a camera and the signature of customers in documentation and security instruments can be verified for authenticity by adding a very minute and optimal level of tolerance to image recognition mechanism. Again, while embracing the ecstasy offered by Augmented Reality in customer service the first topic in question is the level of security of the software platform and reliability of the hardware device in handling confidential information. The technology infrastructure should be robust and reliable enough in order to ensure maximum availability to the customers.

Artificial intelligence coupled with Augmented Reality can empower ordinary chatbots into more effective virtual assistants offering a more interactive experience, just by using a compatible mobile device or smartphone. Thus, everyone will

be able to avail the same level of accessibility on par with scarcely available high-tech virtual reality devices without the support of costly equipment or accessories.

While we can offer a wide variety of customer services through Augmented Reality technology all those should be based on a few principles, the service should be responsible enough to handle the customer needs, strategic enough to support the business, should be able to lead the change for a better tomorrow, should be diverse enough to include each and every person's needs into consideration and should be able to keep up the development in order to meet the day to day challenges.



Arun Sudarson S.
R.O., Kadapa

डिजिटल बैंकिंग

बैंको की लंबी कतार,
घंटो का इंतजार,
पर्ची भरने की परंपरा,
पैसों के लेन देन का इंतजार,
अब खत्म हो गया।

आ गया नया जमाना,
छा गया दुनिया में बैंक हमारा,
हो गई दुनिया ऑनलाइन।

आ गया नया दौर,
छा गया दुनिया में गूगल पे, फोन पे
और अपना VYOM,
हो गई दुनिया डिजिटल।

आ गया नया भारत,
छा गया दुनिया में डिजिटलाइजेशन,
हो गई पूरी दुनिया डिजिटल वॉलेट।

आ गया गांव अब शहर तक,

छा गई दुनिया में टेक्नोलॉजी,
हो गई पूरी दुनिया मोबाइल बैंकिंग।

आ गया डिजिटल बैंक,
छा गया दुनिया में डिजिटल भारत,
हो गई पूरी दुनिया कैश लैस।।



संजीव तिवारी
सियागंज शाखा,
क्षे.का. इन्दौर

छोंजिम अंगमों

एक कहानी सफलता के शिखर तक

बाधाओं का सामना करते हुए अविश्वसनीय उपलब्धियों के किस्से प्रेरणादायक होते हैं। यह कहानी है हिमाचल प्रदेश के किन्नोर जिले की छोंजिम अंगमों की। 8 वर्ष की उम्र में उन्होंने अपनी आँखों की रोशनी खो दी। उनकी ज़िंदगी बदल गई। ज़िंदगी की राह पर वापिस आने में उन्हें पूरा एक साल लगा। पर बाधाओं को अवसर में बदलने की उनकी दृष्टि उन्होंने नहीं खोई। उसके बाद वह महाबोधी अंतरराष्ट्रीय मेडीटेशन सेंटर (एमएमआईसी) लद्दाख चली गई, जहां अपने शिक्षकों एवं साथियों की मदद से धीरे-धीरे वह अपनी सामान्य ज़िंदगी में लौट आई। खेल हमेशा से ही आपका जुनून रहा है और उत्कृष्ट बनाने में मददगार रहा। इस साक्षात्कार में आपने अपनी यात्रा और महत्वाकांक्षा को हमारी संवाददाता सुश्री ऊषा के माध्यम से हमसे साझा किया है:-

1. आपने ट्रैक और फील्ड पर शुरुआत कैसी की?

मैंने एथलेटिक्स में अपनी यात्रा 2015 में शुरू की जब मैं दिल्ली आई। जब मैं स्कूल में थी और बच्चों को खेलती हुई महसूस करती थी। पर खुद खेल नहीं पाती थी, क्योंकि मेरे शिक्षकों एवं संकाय को मेरे जैसे दृष्टि बाधित छात्रों को कैसे खिलाया जाए इसका कोई अनुभव नहीं था। मैं दिल्ली आई तो मुझे एहसास हुआ कि यहाँ ऐसे बहुत सारे अवसर हैं जिन्हें मैं खेल और एथलेटिक्स में प्रयोग कर सकती हूँ।

2. आप कौन से ट्रैक और फील्ड का प्रतिनिधित्व करती हैं ?

मैंने 100 मी, 400 मी, 5 किमी और 10 किमी स्प्रिंट्स और मैराथन में भाग लिया है। मैंने राज्य और राष्ट्रीय स्तर की प्रतियोगिता के साथ ही पिक मैराथन और दिल्ली मैराथन



में भी भाग लिया है। साथ ही मैंने कई अंतर कॉलेज प्रतियोगिताओं में भी भाग लिया है। इन मैराथन में दौड़ने से मुझे खेल भावना का एहसास हुआ और मेरे अंदर कई अच्छे मूल्य पैदा हुए।

3. आपको कौन से खेल पसंद हैं और आप कौन-कौन से खेल खेलते हैं?

- मैंने राष्ट्रीय स्तर पर दो बार जूडो खेला है। जिसमें एक सिल्वर और एक कांस्य पदक जीते
- राष्ट्रीय स्तर की 100 मी और 400 मी की मैरथॉन में दो कांस्य पदक जीते
- राष्ट्रीय स्तर की कबड्डी प्रतियोगिता में गोल्ड मेडल
- राष्ट्रीय स्तर पर तैराकी में गोल्ड मेडल
- पिक मैराथन, दिल्ली मैराथन और वेदांता मैराथन में भी भाग लिया है (सभी में 10 किमी में)
- एशिया के सबसे ऊँचे पैराग्लाइडिंग स्थल से मैंने पैराग्लाइडिंग की।

राष्ट्रीय स्तर की फुटबाल प्रतियोगिता में भाग लिया और तृतीय पुरस्कार प्राप्त किया।

• “एडवेंचर बियोड बेरियर फाउंडेशन” एनजीओ द्वारा आयोजित साइकल अभियान में भाग लिया। जिसका रूट खार्दूंग ला दर्रा था, जोकि विश्व का सबसे ऊंचा मोटर रोड है। अन्य साइकल अभियान में दक्षिण भारत के तीन राज्य- तमिलनाडू, केरल और बंगलोर शामिल थे।

• मेरे अगले साहसिक कार्य में लाहौल स्पीति साइकल अभियान 2024 है जोकि 20 जुलाई से 28 जुलाई 2024 तक दो जिलों मनाली से कलपा तक चलेगा।

• मैं आगामी महीनों में पर्वतारोहण के लिए भी योजना बना रही हूँ।

4. बहु-प्रतिभाशाली होते हुए आप अपने व्यक्तित्व को कैसे प्रबंधित करते हो?

मुझे लगता है कि हम सभी के पास 24 घंटे होते हैं पर जो चीज़ हमें अलग बनाती है वो होता है समय का सही उपयोग। महान



नेता मार्टिन लूथर किंग से लेकर गांधी जी तक सभी के पास निश्चित समय होता था पर फिर भी उन्होंने दुनिया को बदला. इसलिए मैं समय का सही उपयोग करने की कोशिश करती हूँ. साथ ही मुझे बढ़िया परिवार और दोस्त मिले, जो मेरे सहायक बनकर मेरी इस यात्रा में मेरी मदद करते हैं.

5. आपकी आज तक की सबसे बड़ी उपलब्धि क्या है?

सितम्बर 2022 में मैंने हिमाचल प्रदेश की स्पीति घाटी के 19635 फीट ऊंची कनामों पर्वत शिखर पर चढ़ाई की. मैंने लेह लद्दाख की 20570 फीट की कांग यतसे 2 शिखर पर भी चढ़ाई की थी. मेरी टीम पहली दृष्टिबाधित टीम थी जिसने इन पर्वतों पर चढ़ाई की.

एडवेंचर बियॉड बेरियर फाउंडेशन एनजीओ द्वारा आयोजित साइकल अभियान में भाग लिया था. जिसका रूट खार्दूंग ला दर्रा (550 KM) था, जोकि विश्व का सबसे ऊंचा मोटर रोड है. अन्य साइकल अभियान में दक्षिण भारत के तीन राज्य- तमिलनाडू, केरल और बंगलोर शामिल थे. मैंने अटल बिहारी बाजपाई संस्थान, मनाली, हिमाचल प्रदेश से 2016 में पर्वतारोहण में आधारभूत कार्यक्रम किया है, उसके बाद मैंने 16,500 फीट ऊपर फ्रेंडशिप शिखर पर भी चढ़ाई की.

2021 में, CLAW टीम द्वारा आयोजित ऑपरेशन ब्लू फ्रीडम का हिस्सा बनी. उन्होंने सियाचिन ग्लेशियर पर चढ़ाई के लिए ऐसी टीम बनाई जिसमें दिव्याङ्ग लोग सबसे ज्यादा थे और इसने एक नया वर्ल्ड रिकॉर्ड भी बनाया.

6. आपका प्रेरणा-स्रोत कौन है?

पर्वतारोहण के क्षेत्र में अरुणिमा सिन्हा और बछेद्री पाल मेरी प्रेरणास्रोत है. निजी जीवन में मैं हेलेन किलर से बहुत प्रभावित हूँ. मैं अपने माता-पिता से भी बहुत प्रभावित हूँ, जिन्हें मैंने बचपन से कड़ी मेहनत करते हुए देखा है. वे मेरे लिए मेरे आधारभूत स्तम्भ, आशा की किरण और निस्वार्थ प्रेम के प्रतीक हैं. मैं अपने आपको बहुत सौभाग्यशाली मानती हूँ कि मुझे ऐसे माता-पिता मिले.

7. आप अपने खेल से संबंधित कोई विशिष्ट याद हमसे साझा करना चाहेंगी?

मेरे लिए सियाचिन ग्लेशियर पर चढ़ाई करना अपने आप में बहुत बड़ी बात है जोकि विश्व का सबसे ऊंचा युद्धस्थल है. मैं सपने में भी कभी वहाँ वर्ल्ड रिकॉर्ड बनाने का सोच नहीं सकती थी.

8. आपके भविष्य के लिए निर्धारित लक्ष्य क्या है?

मैं दिव्य जनों के प्रति आम लोगों की

मानसिकता को बदलना चाहती हूँ. मेरा भविष्य का लक्ष्य केवल यही है कि मैं उनके प्रति लोगों में जागरूकता फैलाऊँ और उनका दृष्टिकोण बदलूँ. मेरा दूसरा लक्ष्य है कि मैं दुनिया की सबसे ऊंची चोटी माउंट एवरेस्ट को फतह कर पाऊँ.

9. आपको अभी तक कोई पुरस्कार प्राप्त हुआ?

जी, 2022 में मुझे दृष्टिबाधित राष्ट्रीय संगठन, दिल्ली द्वारा मधु शर्मा युवा विजेता (Madhu Sharma Young Achiever Award) पुरस्कार प्राप्त हुआ है. यूनियन बैंक से भी मुझे स्मृति चिह्न प्राप्त हुआ है. 2024 में, चेन्नई में एबिलिटी फ़ाउंडेशन की ओर से कविनकेर एबिलिटी मास्टरी अवार्ड प्राप्त हुआ.

10. आप एक बैंकर के रूप में अपने आपको कैसे देखती हैं?

मैं बैंकर के रूप में अपनी भूमिका से बहुत खुश हूँ जहाँ मैं बैंकिंग सिस्टम की सेवाओं से लोगों की मदद करती हूँ. मैं जागरूकता फैलाती हूँ और वित्तीय समावेशन में मदद करती हूँ. मुझे ऐसा लगता है कि सही जानकारी लंबे समय तक आपको धोखाधड़ी से बचा सकती है.

11. आप साइक्लिंग और पर्वतारोहण के क्षेत्र में दृष्टिबाधित लोगों का कैसा भविष्य देखती हैं?

मुझे लगता है कि दृष्टि बाधित लोग अब साइक्लिंग और पर्वतारोहण के क्षेत्र में बढ़ते जा रहे हैं. यह हमारे समाज को एक अच्छी दिशा देने वाला है. संक्षेप में, मैं अपने और अपने जैसे दृष्टि दिव्यांगों के अच्छे भविष्य, कम चुनौतियों और अधिक से अधिक साहस की आशा करती हूँ.



ऊषा
क्षे.का., दिल्ली उत्तर

वर्तमान में जीने का महत्व

सुबह उठते ही तनाव हमारे मन में अपना जाल बनना शुरू कर देता है। हमारा मन लगातार भविष्य की तलाश और अतीत के पछतावे के बीच उलझा रहता है। अतीत और वर्तमान के पीछे भागते हुए हम अपने पास मौजूद कीमती समय यानी वर्तमान की कद्र करना भूल जाते हैं। इस भागदौड़ भरी ज़िंदगी में वर्तमान में जीना दैनिक कार्यसूची का सबसे महत्वपूर्ण मद है। यह हमें मन की स्थिरता प्रदान करता है जो हमारे मानसिक और भावनात्मक स्वास्थ्य के लिए बहुत ज़रूरी है।

यह अभ्यास हमें वर्तमान के साथ पूरी तरह से जुड़ने, खुद के और अपने आस-पास की दुनिया के प्रति जागरूक होने के लिए प्रोत्साहित करता है। आसान शब्दों में, बस अपने विचारों, भावनाओं, परिवेश के बारे में जागरूक रहें और उन्हें वैसे ही स्वीकार करें जैसे वे हैं। भगवान कृष्ण ने भगवद् गीता में सचेतन अवस्था का ज्ञान बताया है 'अपने कार्य पर ध्यान दें और परिणाम की चिंता छोड़ दें'। यह हमें हर बार सफल होने के तनाव से बचाता है और हमारा ध्यान उन कार्यों की ओर ले जाता है जिन्हें वर्तमान परिदृश्य में करने की आवश्यकता है। भगवद् गीता के अध्याय 6, श्लोक 5 में भी कहा गया है कि 'जिसने मन पर विजय प्राप्त कर ली है, उसके लिए मन सबसे अच्छा मित्र है; लेकिन जो ऐसा करने में विफल रहा है, उसका मन ही सबसे बड़ा शत्रु होगा। सचेतन अवस्था हमें यह जानने में सहायता करती है कि हमारे मन की वर्तमान स्थिति क्या है, ताकि हम अपने मन में नकारात्मक विचारों के प्रवाह को नियंत्रित कर सकें और अपना ध्यान सकारात्मक विचारों पर केंद्रित कर सकें। यह देखा गया है कि सचेतन अवस्था में रहने से कोर्टिसोल का स्तर कम होता है, जो शरीर का प्राथमिक तनाव हार्मोन है,

जिससे हम शांत और तनावमुक्त हो जाते हैं। यह अवसाद और चिंता के लिए एक मुफ्त टैबलेट की तरह है। यह आत्मा को स्पर्श करने वाली सकारात्मक ऊर्जाओं को जागृत करता है।

व्यावसायिक संदर्भ में सचेतन अवस्था की इस तकनीक के परिणामस्वरूप उत्पादकता और रचनात्मकता में सुधार होगा। माइंडफुलनेस का अभ्यास करने वाले व्यक्ति बेहतर भावनात्मक लचीलापन, बेहतर कार्य-जीवन संतुलन और उच्च नौकरी प्रदर्शन रेटिंग के माध्यम से उच्च स्तर की भलाई रखते हैं। व्यक्तिगत स्तर पर, यह सहानुभूति विकसित करता है और हमारे सामाजिक बंधनों को मजबूत करता है, बस वर्तमान में रहने और आसपास के लोगों के साथ सक्रिय रूप से शामिल होने से, बिना इस बात की चिंता किए कि इसका क्या परिणाम होगा।

कुल मिलाकर, हमारे जीवन के हर क्षेत्र में, यह चुनौतियों को स्वीकार करने, उन्हें सहने के कौशल का निर्माण करने और समाधान की पहचान करने में हमारी क्षमता विकसित करता है। कुछ अभ्यास उपकरण जो आपको सचेतन अवस्था विकसित करने में सहायता करेंगे, वे इस प्रकार हैं:

- 1. सचेतन श्वास:** आप केवल सांस लेने और छोड़ने पर ध्यान केंद्रित करके अधिक शांत और तनाव मुक्त हो सकते हैं, जो शरीर में विश्राम प्रतिक्रिया को ट्रिगर करता है। यह आपके आस पास के शोर में भी शांति देता है।
- 2. सचेतन आहार:** यह इस बात से अवगत होने का अभ्यास है कि आप क्या खा रहे हैं और आपके शरीर को किसकी ज़रूरत है। यह अधिक

स्वस्थ भोजन विकल्पों पर स्विच करने और आपके शरीर को सही ऊर्जा का बहुत-आवश्यक स्रोत प्रदान करने में मदद करता है।

- 3. डिजिटल डिटॉक्स:** कुछ समय के लिए खुद को डिजिटल दुनिया से अलग करने की आदत डालें। यह आपको वास्तविक दुनिया में क्या हो रहा है, इसके बारे में अधिक सचेत रहने और अपने के बारे में जागरूक होने में मदद करेगा।
- 4. कृतज्ञता:** अपने आस-पास की अच्छी चीजों की प्रशंसा करना और उन्हें स्वीकार करना सीखें जो आपके आस-पास के वातावरण में सकारात्मक ऊर्जा के आदान-प्रदान को आकर्षित करने में मदद करती हैं।
- 5. सचेतन संचार:** भावनात्मक स्तर पर, अपने मन की गतियों के प्रति सजग रहें और ध्यान या सकारात्मक आत्म-चर्चा के साथ अपनी गति को नियंत्रित रखने के लिए नियंत्रण विकसित करें। शारीरिक योग, ताई ची या यहाँ तक कि केवल टहलना भी आपको अपने शरीर पर अधिक नियंत्रण देता है।

वर्तमान में जीना हमेशा अतीत को अनदेखा करना या भविष्य की उपेक्षा करना नहीं है। यह संतुलन खोजने के बारे में है जो हमें अतीत से सीखते हुए वर्तमान की सराहना करने और भविष्य के लिए खुद को तैयार करने की अनुमति देता है।



राजेंद्र वी माने
यूबीएसएफ़, केंका, मुंबई

समाचार केंद्र से



दिनांक 16.05.2024 को श्री नितेश रंजन, कार्यपालक निदेशक द्वारा सीएसईसी के नेतृत्व में प्रारंभ “यूनियन संपर्क” का उद्घाटन किया गया. इस अवसर पर श्री प्रवीण कुमार, मुख्य महाप्रबंधक, कें.का., श्री नवनीत कुमार, अंचल प्रमुख, बंगलूरु, डॉ एचटी वासप्पा, उप महाप्रबंधक तथा श्री मनोज शर्मा, उप महाप्रबंधक सहित अन्य अधिकारीगण उपस्थित रहे.



दिनांक 21.06.2024 को बैंकिंग फ्रंटइयर द्वारा बैंक के दो नवोन्मेषी उत्पाद : ऑपरेशन वज्र तथा वीआर आधारित लर्निंग सोल्यूशंस के लिए प्रतिष्ठित फिनोविटी अवार्ड 2024 से सम्मानित किया गया.

समाचार (उत्तर)



दिनांक 12.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, पटना में बिहार के माननीय उप मुख्य मंत्री, श्री विजय कुमार सिन्हा से कारोबार के संवर्धन हेतु मुलाकात के अवसर पर स्वागत करते हुए श्री रणजीत सिंह, क्षेत्र प्रमुख, पटना.



दिनांक 07.06.2024 को अंचल कार्यालय, वाराणसी में सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा अंचल के चयनित शाखा प्रमुखों एवं कार्यपालकों के साथ कारोबार संवृद्धि से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की गई.



दिनांक 29.05.2024 & 30.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, रायपुर में श्री पंकज द्विवेदी, कार्यपालक निदेशक की अध्यक्षता में स्व-सहायता समूह ऋण वितरण शिविर का आयोजन किया गया. साथ हैं श्री बी पी दास, अंचल प्रमुख, भोपाल, श्री ज्ञान रंजन सारंगी, महाप्रबंधक, मिड कॉर्पोरेट विभाग, कें. का., तथा श्री अनुज कुमार सिंह, क्षेत्र प्रमुख, क्षेत्रीय कार्यालय, रायपुर.



दिनांक 21.06.2024 को यूनियन लर्निंग अकादमी एवं अंचलीय ज्ञानार्जन केंद्र, गुरुग्राम में श्री संजय रुद्र, कार्यपालक निदेशक द्वारा स्टाफ सदस्यों की समीक्षा की गई.



दिनांक 19.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, जौनपुर में शाखा प्रमुखों की समीक्षा बैठक के अवसर पर श्री संजय नारायण, अंचल प्रमुख, वाराणसी का स्वागत किया गया. साथ हैं श्री शैलेन्द्र कुमार, क्षेत्र प्रमुख, जौनपुर.



दिनांक 26.04.2025 को क्षेत्रीय कार्यालय, पटना में शाखा प्रमुखों की समीक्षा बैठक के अवसर पर श्री बैजनाथ सिंह, अंचल प्रमुख, रांची का स्वागत किया गया. साथ हैं श्री रणजीत सिंह क्षेत्र प्रमुख, पटना.



दिनांक 29.04.2024 को श्री मनोज कुमार, अंचल प्रमुख, चंडीगढ़ द्वारा क्षेत्रीय कार्यालय, लुधियाना का दौरा किया गया. इस अवसर पर श्री राकेश कुमार मित्तल, क्षेत्र प्रमुख, श्री अमित कुमार तथा श्री जसपाल सिंह, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 01.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, आजमगढ़ द्वारा कारोबार योजना बैठक का शुभारंभ श्री संजय नारायण अंचल प्रमुख, वाराणसी द्वारा किया गया. इस अवसर पर श्री मनीष कुमार, क्षेत्र प्रमुख, श्री सुनील कुमार भगत, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.



दिनांक 15.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, लुधियाना द्वारा ग्राहक सेवा बैठक का आयोजन किया गया. इसकी अध्यक्षता श्री राकेश कुमार मित्तल, क्षेत्र प्रमुख द्वारा की गई.



दिनांक 12.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, जालंधर की बंगा शाखा में ग्राहक सेवा बैठक का आयोजन किया गया.

समाचार (पूर्व)



दिनांक 28.05.2024 को अंचल कार्यालय, भुवनेश्वर द्वारा “मार्केट आउटरीच एवं अवसर” कार्यक्रम का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री नितेश रंजन, कार्यपालक निदेशक, सुश्री कनिका पसरिचा, मुख्य अर्थनीतिज्ञ, श्री ऋषि ढढा, प्रमुख, संपदा प्रबंधन वर्टिकल, श्री प्रशांत शर्मा, मुख्य निवेश अधिकारी, सुड लाइफ इंश्योरेंस एवं श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख, भुवनेश्वर उपस्थित रहे.



दिनांक 26.06.2024 को श्री गोकुलानन्द मालिक, माननीय मत्स्य एवं एमएसएमई मंत्री, ओडिशा सरकार का अभिनंदन एवं उन्हें स्मृति-चिह्न भेंट करते हुए श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख.



दिनांक 28.06.2024 को श्री पृथ्वीराज हरिचन्दन, माननीय विधि एवं न्याय मंत्री, ओडिशा सरकार का अभिनंदन एवं उन्हें स्मृति-चिह्न भेंट करते हुए श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख.



दिनांक 29.05.2024 को ओडिशा माइनिंग कार्पोरेशन हेतु “यूनियन पे प्लस” योजना का शुभारंभ करते हुए श्री सर्वेश रंजन, अंचल प्रमुख, भुवनेश्वर. साथ हैं श्री निरंजन बारिक, क्षेत्र प्रमुख, भुवनेश्वर तथा श्री संदीप कुमार खूंटिया, सहायक महाप्रबंधक, कें.का.



दिनांक 07.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, भुवनेश्वर के एमएलपी द्वारा एमएसएमई आउटरीच कार्यक्रम का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्री जितेंद्र शर्मा, कें.का., तथा श्री निरंजन बारिक, क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे.

समाचार (पश्चिम)



दिनांक 20.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, अमरावती में शाखा प्रमुखों की समीक्षा बैठक का आयोजन श्री प्रमोद पराते, क्षेत्र प्रमुख, अमरावती द्वारा किया गया. साथ ही उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन हेतु प्रमाण पत्र भी दिए गए.



दिनांक 06.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, बड़ौदा में शाखा प्रमुखों की समीक्षा बैठक आयोजन के अवसर पर श्री अखिलेश कुमार, अंचल प्रमुख, गांधीनगर का स्वागत किया गया.



दिनांक 13.06.2024 को महिला आर्थिक विकास मंडल, कुही, उमरेड में लगभग 250 स्वयं सहायता समूह की उपस्थिति में स्वयं सहायता समूह कैम्प का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्रीमती तडेकर, पूर्व उप सभापति, महिला आर्थिक विकास मंडल, श्रीमती वर्षाताई वाडेभसमे, अध्यक्ष, कम्प्यूनिटी म्यानेज रिसर्च सेंटर, श्री एम वी एन रवि शंकर, क्षेत्र प्रमुख, नागपुर सहित बैंक के स्टाफ सदस्य एवं ग्राहक उपस्थित रहे.

समाचार (दक्षिण)



दिनांक 29.06.2024 को आंध्र प्रदेश राज्य के माननीय मुख्यमंत्री, श्री नारा चन्द्र बाबु नायडु को शुभकामनाएं देते हुए श्री सी.वी.एन. भास्कर राव, अंचल प्रमुख, विजयवाडा. साथ हैं श्री एम. श्रीधर, क्षेत्र प्रमुख, विजयवाडा और श्री करणम जयश्याम, मुख्य प्रबन्धक, सरकारी कारोबार एवं संपर्क विभाग.



दिनांक 17.06.2024 को अंचलीय ज्ञानार्जन केंद्र, विशाखपट्टणम में सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ की अध्यक्षता में क्षेत्राधीन क्षेत्र प्रमुखों की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया.



दिनांक 18.06.2024 को अंचलीय ज्ञानार्जन केंद्र, विशाखपट्टणम में सुश्री ए. मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ द्वारा अंचल के चयनित शाखा प्रमुखों एवं कार्यपालकों के साथ बैठक की गई।



दिनांक 25.04.2024 को अंचल कार्यालय, बेंगलुरु में श्री संजय रुद्र, कार्यपालक निदेशक की अध्यक्षता में आयातक एवं निर्यातकों की बैठक का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री नवनीत कुमार, अंचल प्रमुख, श्री शक्तिवेल एस, महाप्रबंधक, एन चेन्नियन, महाप्रबंधक, श्री श्रीनिवास कुमार पतरी, सुश्री अर्चना शुक्ला, महाप्रबंधक, कें.का. उपस्थित रहे।



दिनांक 13.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुंटूर में श्री संजय रुद्र, कार्यपालक निदेशक की अध्यक्षता में ऋण शिविर का आयोजन किया गया। साथ ही चयनित शाखाओं की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया। इस अवसर पर श्री एस जवाहर, क्षेत्र प्रमुख, श्री जे अश्वर्थ नायक और श्री ए राजेश, उप क्षेत्र प्रमुख उपस्थित रहे।



दिनांक 28.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मैसूर में शाखा प्रमुखों की समीक्षा बैठक के अवसर पर श्री अरुण कुमार, मुख्य महाप्रबंधक, कें.का. का स्वागत किया गया। इस अवसर पर सुश्री वी. माधवी, उप अंचल प्रमुख, बेंगलूर तथा श्री सुनिल वी पाटिल, क्षेत्र प्रमुख, मैसूर उपस्थित रहे।



दिनांक 25.04.2024 को अंचल कार्यालय, बेंगलूर में श्री नवनीत कुमार, अंचल प्रमुख, बेंगलूर और कर्नाटक पुलिस के श्री अजय मोहन, डीजीपी, कर्नाटक पुलिस द्वारा वेतन खाते खोलने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। साथ ही श्री असीम कुमार पाल, क्षेत्र प्रमुख, बेंगलूर (दक्षिण) और बैंक तथा पुलिस विभाग के अधिकारी।



दिनांक 09.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुंटूर में श्री सी वी एन राव भास्कर, अंचल प्रमुख, विजयवाडा की अध्यक्षता में शाखाओं की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया और उत्कृष्ट कार्यनिष्पादन हेतु प्रमाण-पत्र प्रदान किए गए. साथ हैं श्री एस जवाहर, क्षेत्र प्रमुख, श्री जे अश्वर्थ नायक और श्री ए राजेश, उप क्षेत्र प्रमुख.



दिनांक 16.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, एर्णाकुलम में श्रीमती रेणु के नायर, अंचल प्रबंधक, मंगलूरु की अध्यक्षता में शाखा प्रबंधकों की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया. साथ हैं श्री टी एस श्याम सुंदर, क्षेत्र प्रमुख, श्री महालिंग देवाडिग तथा श्री ए सुब्रमणियन, उप क्षेत्र प्रमुख.



दिनांक 30.05.2024 को हैदराबाद क्षेत्र में श्री कारे भास्कर राव अंचल प्रमुख, हैदराबाद तथा श्री पी. किशोर बाबू, कार्मिक अधिकारी दक्षिण मध्य रेलवे के स्टाफ के वेतन खाते खोलने के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए. इस अवसर पर हैदराबाद क्षेत्र तथा दक्षिण मध्य रेलवे के कार्यपालकगण उपस्थित रहे.



दिनांक 05.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मछलीपट्टणम में श्री सी. वी. एन. भास्कर राव, अंचल प्रमुख, विजयवाडा की अध्यक्षता में शाखा प्रमुखों की समीक्षा बैठक का आयोजन किया गया. इस अवसर पर कार्यपालकों द्वारा वृक्षारोपण किया गया. श्री के. वेंकट राव, क्षेत्र प्रमुख, मछलीपट्टणम सहित अन्य स्टाफ उपस्थित रहे.



दिनांक 11.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मैसूर ने विन सोसाईटी एनजीओ, तुमकूर के साथ एसएचजी क्रेडिट लिंकेज कार्यक्रम का आयोजन किया. इस अवसर पर श्री सी.वी. सुधीर, उप अंचल प्रमुख, श्री सुनिल वी पाटिल, क्षेत्र प्रमुख सहित अन्य कार्यपालकगण उपस्थित रहे.



दिनांक 25.05.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, मैसूर में विशेष एकबारगी निपटान अभियान का आयोजन किया गया. इस अवसर पर श्रीमती विश्वलता एस, सहा. महाप्रबंधक, अंचल कार्यालय, बेंगलुरु उपस्थित रही.



दिनांक 10.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, अनंतपुर द्वारा सुपर स्पेशलिटी अस्पताल के सामने अन्नदान किया गया। इस अवसर पर श्री के. श्रीनिवास, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री एम. श्री हरि, मुख्य प्रबंधक उपस्थित रहे।



दिनांक 26.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, कोल्लम द्वारा फेरीवालों को यूनियन बैंक ऑफ इंडिया के केनॉपी का वितरण किया गया। इस अवसर पर श्री वाई सत्यनारायण रेड्डी, उप क्षेत्र प्रमुख, श्री जे सुब्रमणियम, उप क्षेत्र प्रमुख तथा श्री रिजो जॉर्ज, बीआरएम उपस्थित रहे।



दिनांक 09.04.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, गुंटूर में तेलुगू नव वर्ष-उगादि के अवसर पर सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया गया।



दिनांक 19.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, कोल्लम के कुंडरा जंक्शन शाखा द्वारा कुंडरा ग्राम पंचायत के लोगों के लिए वित्तीय समावेशन कार्यक्रम का आयोजन किया गया।



दिनांक 29.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, कोल्लम के लीप टीम ने केंद्रीय विद्यालय, कोल्लम के अध्यापकों को बैंक के उत्पादों के बारे में जानकारी दी। इस अवसर पर श्री रिजो जॉर्ज, बीआरएम, श्री छबि राम सिंह, आरसीएलओ, श्री अरुण एवं श्री राजन स्वरूप, विपणन अधिकारी उपस्थित रहे।



दिनांक 14.06.2024 को क्षेत्रीय कार्यालय, तिरुवनंतपुरम के अन्तर्गत अनायरा शाखा ने महिला ग्राहकों हेतु वित्तीय साक्षरता शिविर का आयोजन किया। इस अवसर पर श्रीमती अभिरामी, वित्तीय साक्षरता केंद्र, श्री अभिलाषा, शाखा प्रबंधक एवं श्री हरि, ऋण विभाग उपस्थित रहे।

यूनियन बैंक ऑफ इंडिया की द्विभाषी गृह पत्रिका 'यूनियन धारा' मार्च 2024 अंक प्राप्त हुआ। पत्रिका में प्रस्तुत लेख अत्यंत रोचक और ज्ञानवर्धक है। पत्रिका में वर्तमान समय में विपणन के साथ भाषा, प्रौद्योगिकी, टीम वर्क, सोशल मीडिया और कानूनी पहलू जैसे विभिन्न विषयों पर विस्तृत चर्चा की गई है। इसके साथ ही साहित्य जगत, सेवानिवृत्त जगत एवं व्यंजन आदि क्षेत्रों से भी प्रस्तुत लेख उल्लेखनीय है। बैंकिंग व्यवसाय में क्षेत्रीय भाषाओं के योगदान को अनदेखा नहीं किया जा सकता। क्षेत्रीय भाषाओं पर ध्यान देकर ही हम विपणन कार्य को आगे बढ़ा सकते हैं इस प्रकार के लेख भाषा और व्यवसाय को एक पटल पर लाकर खड़ा करता है। इसके अलावा पत्रिका की साज-सज्जा भी बहुत आकर्षक है। मैं यूनियन धारा के लेखकों को बधाई देना चाहता हूँ साथ ही संपादक मंडल को भी बधाई देता हूँ कि वे इतने ज्ञानवर्धक लेखों को अपने पत्रिका के माध्यम से प्रस्तुत कर रहे हैं। निश्चय ही पत्रिका के द्वारा पाठक वर्ग को एक नया दृष्टिकोण प्राप्त होगा। पूरी टीम को बहुत- बहुत बधाई एवं शुभकामनाएं।

बी. आर. रामा कृष्णा नायक

अध्यक्ष, बैंक नगर राजभाषा कार्यान्वयन समिति, रायपुर
एवं आंचलिक प्रमुख, रायपुर, सेन्ट्रल बैंक ऑफ इंडिया



यूनियन धारा पत्रिका के विपणन विशेषांक मुझे प्राप्त हुआ है। इस स्तरीय पत्रिका को पढ़ने का मौका देने के लिए मैं यूपीआई टीम के प्रति आभारी हूँ। यह अंक पाठकों को एक बेहतरीन अनुभव प्रदान करता है। इस अंक के माध्यम से पाठकों को बैंकिंग क्षेत्र में विपणन के बहुआयामी प्रकृति एवं यूनियन बैंक द्वारा इस क्षेत्र में दिए जा रहे महत्व का पता चलता है। यूनियन बैंक का एक ब्रैंड के रूप में दृश्यता बढ़ाने में पत्रिका की भूमिका महत्वपूर्ण है। विपणन में क्षेत्रीय भाषा के महत्व पर लिखा गया लेख काफी दिलचस्प है। नैतिकतापूर्ण विपणन और विपणन के कानूनी पहलुओं पर प्रस्तुत लेखों से न केवल नई जानकारियां मिल रही हैं बल्कि पाठकों के दृष्टिकोण का भी विस्तार हो रहा है। पत्रिका के इस अंक में प्रकाशित लेख व रचनाएं स्तरीय, रोचक एवं ज्ञानवर्धक हैं। संपादकीय मंडल के प्रयास सराहनीय हैं। मुझे पूरा विश्वास है कि पत्रिका के भविष्य के अंकों में भी सार्थक विषयों पर आधारित आलेख प्रकाशित होता रहेगा।

डॉ मधुशील आयिल्यन

प्रबंधक (राजभाषा), भारतीय रिज़र्व बैंक, कोच्ची

यूनियन बैंक की गृह पत्रिका "यूनियन धारा" का अक्टूबर-दिसंबर, 2023 अंक प्राप्त हुआ। इसके लिए धन्यवाद! यह अंक विशेषांक न होकर भी विशेषांक बनकर उभरा है। कार्यपालक निदेशक महोदय का लेख वर्तमान में बैंकिंग उद्योग की चुनौतियों और उनसे निपटने की राह का पथ-प्रदर्शक है। एक तरफ 'क्रेडिट कार्ड का बढ़ता बाजार', '5जी प्रौद्योगिकी : भारत में बैंकिंग पर प्रभाव और संभावनाएं', 'क्लाउड कम्प्यूटिंग', 'नियो बैंक', 'राजभाषा कार्यान्वयन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता' आदि लेख बैंकिंग और तकनीक के आज को परिभाषित करते हुए उससे रूबरू करवाते हैं तो वहीं 'आदर्श कर्मचारी', 'कस्टमर डिलाइट', 'कारोबार साथी के रूप में ग्राहक', 'समय प्रबंधन', कारोबार में व्यावसायिक मूल्य और आचार' आदि लेख बैंकिंग उद्योग के मूल से मिलवाते हैं। 'संस्था के लिए कर्मचारी के मानसिक स्वास्थ्य का महत्व' एक ज्वलंत मुद्दे को उजागर करता है तो 'आदित्य एल-1, अंतरिक्ष में भारत के बढ़ते कदमों की जानकारी देता है। हिमाचल के मनमोहक दृश्य और पर्वतारोही अमरदीप सिंह से मुलाकात विस्मयकारी हैं। अंग्रेजी के लेख पत्रिका की विविधता और रोचकता को सहेजे हुए हैं। 'बिजनेस एथिक्स - न्यू नार्मल' पठनीय है। डॉ. जेम टेलर केंट के होम्योपैथिक में किए कार्यों के बारे में जानकारी अच्छी लगी। चित्रों के माध्यम से बैंक की चहुंमुखी गतिविधियों से परिचय हुआ। 'शीर्षक लिखें' और 'व्यंजन : शाही टुकड़ा' पत्रिका की विविधता को विस्तार देते हैं। काव्यधारा का प्रवाह बैंक की पत्रिका को साहित्यिक पगडंडियों पर ले गया है। सुरुचिपूर्ण सम्पादन के लिए आपकी समस्त टीम को बधाई और सभी रचनाकारों को बधाई।

राजीव शर्मा,

वरिष्ठ प्रबंधक - राजभाषा, पंजाब नेशनल बैंक, प्रधान कार्यालय

सुश्री ए.मणिमेखलै, प्रबंध निदेशक एवं सीईओ की अध्यक्षता में आयोजित महिला उद्यमियों की बैठक



तिथि - 08.06.2024
स्थान - वाराणसी

तिथि - 13.06.2024
स्थान - जयपुर



तिथि - 14.06.2024
स्थान - चंडीगढ़



तिथि - 18.06.2024
स्थान - विशाखपट्टणम



नैनी झील, नैनीताल

ईशान शुक्ला

अं.का., लखनऊ

Union Dhara, R.N.27989/76

