नवोदय
पंजाब एण्ड सिंध बैंक की तिमाही गृह पत्रिका | जून 2023

पी.एस.बी

Navodaya
Punjab & Sind Bank Quarterly House Journal | June 2023

Azadi Ka Amrit Mahotsav

G20 भारत 2023 INDIA

Punjab & Sind Bank Celebrate

116th

Since 1908

FOUNDATION DAY

June 24th 2023

Introducing
Whatsapp Banking
Dial
7799962838

We thank all our customers, patrons and stakeholders for their continued support.

Hon'ble Minister of Finance & Corporate Affairs Smt. Nirmala Sitaraman virtually inaugurated Bank's new branch Karimganj, Assam

नवोदय Navodaya

पंजाब एण्ड सिंध बैंक की तिमाही गृह पत्रिका | जून 2023

पी.एस.बी

Punjab & Sind Bank Quarterly House Journal | June 2023

(केवल आंतरिक वितरण हेतु)

प्रधान कार्यालय, बैंक हाउस, 21, राजेन्द्र प्लेस, नई दिल्ली - 110008

Head Office, Bank House, 21, Rajendra Place, New Delhi - 110008

editor.navodaya@psb.co.in | 011-25763539

मुख्य संरक्षक/Chief Custodian
श्री स्वरूप कुमार साहा
Shri Swarup Kumar Saha
प्रबंध निदेशक एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी / MD & CEO

संरक्षक / Custodian
श्री कोल्लेगाल वी राघवेन्द्र
Shri Kollegal V Raghvendra
कार्यकारी निदेशक / Executive Director

डॉ. रामजस यादव
Dr. Ramjas Yadav
कार्यकारी निदेशक / Executive Director

मुख्य संपादक / Chief Editor
श्री गजराज देवी सिंह ठाकुर
Shri Gajraj Devi Singh Thakur
महाप्रबंधक / General Manager

संपादक मंडल / Editorial Board
श्री राजेश सी पांडे
Shri Rajesh C Pandey
महाप्रबंधक / General Manager

श्री निखिल शर्मा
Shri Nikhil Sharma
मुख्य प्रबंधक (संपादक) / Chief Manager (Editor)

श्रीमती भारती
Smt. Bharati
प्रबंधक (सह–संपादक) / Co-Editor

पंजाब एण्ड सिंध बैंक गृह पत्रिका में प्रकाशित सामग्री में दिए गए विचार, संबंधित लेखक के अपने हैं। पंजाब एण्ड सिंध बैंक का प्रकाशित विचारों से सहमत होना ज़रूरी नहीं है। सामग्री की मौलिकता एवं कॉपी राइट अधिकारों के प्रति भी लेखक स्वयं उत्तरदायी है।

मुद्रक : जैना ऑफसेट प्रिंटर्स
ए 33/2, साइट–4, साहिबाबाद इंडस्ट्रीयल एरिया,
गाज़ियाबाद, उत्तर प्रदेश
फोन नं. : 98112 69844
ई–मेलः jainaoffsetprinters@gmail.com

विषयसूची/Index

क्र. सं.	विवरण	पृष्ठ संख्या
1	संपादक मंडल/विषय-सूची	1
2	संपादकीय	2
3	शुभकामनाएं एवं सुझाव	3
4	Message from ED on superanuation	4
5	Farewell ceremony Of Executive Director	5
6	Being Manager	6-8
7	शहीदी दिवस पर्व का आयोजन	9
8	Financial Inclusion Programme at ZO Hoshiarpur	10
9	Highlights of Bank performance of June, 2023	11
10	Zone performance as on 31.06.2023	12-13
11	डिजिटल ऋणः चुनौतियां एवं संभावनाएं	14-16
12	Saturation camp at ZO Chandigarh / नवोदय पत्रिका का विमोचन	17
13	116^{th} Bank Foundation Day	18 - 19
14	Start-up India	20 - 21
15	Inauguration of Bank's Corporate Office	22-23
16	डिजिटल बैंकिंग में भाषा का योगदान	24-27
17	116^{th} Bank Foundation Day celebration in Zonal Offices	28
18	Powering Growth in Agriculture Sector	29-33
19	उर्जा कुशल तकनीक एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव	34-37
20	MD & CEO visit Of Kolkata Zone	37
21	Important Circulars	38-39
22	वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों एवं ब्लॉकचैन तकनीक- तकनीकी दुनिया का भविष्य	40-43
23	World Yoga Day	44

शुभकामनाएं एवं सुझाव / Letter to the Editor

नवोदय पत्रिका किसी एक विशेष भाषा को केंद्र में लेकर नहीं चलती अपितु सभी भाषाओं को केंद्र में लाना इसका उद्देश्य है। जिससे बैंक का अधिकाधिक प्रचार- प्रसार और उत्थान हो सके यही इसकी सबसे बड़ी विशेषता है।

महाप्रबंधक एवं मुख्य संपादक, श्री गजराज देवी सिंह ठाकुर जी का कथन हमें ऊर्जा से भर देता है। पत्रिका जहाँ एक ओर वित्तीय वर्ष के सम्पूर्ण आंकड़ों को समेटती है तो दूसरी तरफ पूर्वी उत्तर प्रदेश के ग्रामीण जनता का जीवन दर्शन भी कराती है , जहाँ एक तरफ ईश्वर की शक्ति और सत्ता का वर्णन है तो दूसरी तरफ सांस्कृतिक कार्यक्रम इत्यादि। यही नहीं ड्रोन प्रौद्योगिकी है तो बाजरा अंतरराष्ट्रीय वर्ष की बात भी कही गयी, कुल मिलाकर पत्रिका विविधताओं से भरी हुई एक बेहतरीन एवं उदाहरणीय प्रयास है।पत्रिका बेहद ही रुचिकर एवं ज्ञानवर्धक और विविधताओं को भी समेटे हुए है।

मलकीत सिंह
आंचलिक प्रबंधक, पटियाला

बैंक की त्रैमासिक पत्रिका 'नवोदय' का यह अंक अन्य अंकों के समान ही सुरुचिपूर्ण है । विषय बड़े ही आकर्षक, पठनीय एवं ज्ञानवर्धक है जो पत्रिका में पाठकों की रुचि को बनाए रखते हैं । "Highlights of Union Budget 2023 – 24" ने पूरे बजट के मुख्य बिंदुओं को समाविष्ट कर लिया है । "पूर्वी उत्तर प्रदेश के ग्रामीण जनता का जीवन दर्शन " आलेख में ग्रामीण जीवन दर्शन का अत्यंत ही सजीव चित्रण किया गया है ।पत्रिका के प्रकाशन तथा विषयों के चयन में सम्मिलित संपादक मंडल को अशेष शुभकामनाएँ।

प्रेम शंकर
आंचलिक प्रबंधक, कोलकाता

प्रत्येक तिमाही को हमें इस पत्रिका का इंतजार रहता है। अपने नाम (नवोदय) के अनुकूल नवोदय पत्रिका अपने आलेख में नए-सृजन को स्थान देती है। इस बार भी यह पत्रिका पढ़ने का मौका मिला। सभी आलेख अपने आप में रोचक और सारगर्भित हैं। खासकर, प्रबंध निदेशक एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी श्री स्वरूप कुमार साहा जी का संदेश 'मेरा बैंक, मेरी जान, मेरी आन' बहुत ही उत्साहवर्धक, ज्ञानवर्धक और प्रेरणादायक रहा। केन्द्रीय बजट 2023-24 की सात प्राथमिकताएँ, विभिन्न कार्यक्रमों के माध्यम से संस्कृतियों की झलक, अंतरराष्ट्रीय मिल्लेट्स (मोटा अनाज) ईयर, 2023,ड्रोन तकनीक आदि पर आधारित आलेख भी रोचक और ज्ञानवर्धक लगा। कृषि को आधुनिकता प्रदान करने के लिए ड्रोन तकनीक का प्रयोग अपने आप में उन्नत कृषि को गति प्रदान करने का माध्यम साबित होगा। आने वाला समय में ड्रोन तकनीक का प्रयोग तेजी से अपना पांव पसारेगा, खासकर रक्षा अनुसंधान में| "पूर्वी उत्तरप्रदेश के ग्रामीण जनता का जीवन दर्शन" एक जीवंत आलेख के रूप में आज भी विकास के लिए बाट जोह रहा है। आशा है, आगे पूर्वांचल को विकास की नई गति देखने को मिलेगा। अंत में, अंचल-नोएडा की तरफ से संपादक मंडल के प्रति आभार !

विनोद कुमार पाण्डेय
आँचलिक प्रबंधक, नोएडा

संपादकीय

प्रिय साथियो,

साथियों, मुझे सहर्ष बताते हए प्रसन्नता हो रही है कि बैंक ने अपने नवनिर्मित कॉरपोरेट कार्यालय का उद्घाटन कर एक नये परिवेश में कदम रखा है। बैंक आप सभी के सम्मिलित एवं सामूहिक प्रयासों से ही नवीन परिवर्तनों को आत्मसात करते हुए आगे बढ़ रहा है।इसके साथ ही बैंक अपनी स्थापना से 116वें वर्ष में पहुंच चुका है। इन वर्षों में बैंक कई उतार-चढ़ावों से गुजरकर आज भी सुदृढ़ स्थिति में विद्यमान हैं। यह पीएसबी परिवार के प्रबंधन और समस्त स्टाफ सदस्यों की मेहनत और कर्मठता के कारण संभव हो पाया है। आप सभी को बैंक के स्थापना दिवस की हार्दिक शुभकामनाएं !

पत्रिका के माध्यम से अपने विचारों को साझा करना एक अनूठा अनुभव है।इसी उद्देश्य से पत्रिका में अत्यंत ज्ञानवर्धक एवं रोचक लेख एवं कार्टून को भी समाहित किया जाता है।इसके अतिरिक्त गृह पत्रिका नवोदय के इस अंक में मुख्यत: बैंक में आयोजित विभिन्न गतिविधियों, बैंक के विभिन्न उत्पादों, नीतियों, महत्वपूर्ण परिपत्रों के साथ ऐसे लेखों, Being Manager, Start up India, मौलिक डिजिटल धरोहर की कर व्यवस्था, डिजिटल बैंकिंग में भाषा का योगदान आदि और बैंक में आयोजित गतिविधियों को भी समाहित किया गया है, जो हमारी जानकारी को पोषित करते हैं। इसलिए आप सभी अपने विचारों को पत्रिका के माध्यम से साझा करते रहें।

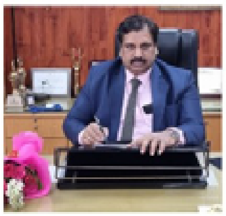
मुझे विश्वास है कि आप इसे उपयोगी और सूचनाप्रद पाएंगे। बैंकिंग के विविध पहुलओं को समेटे यह पत्रिका आपको कैसी लगी, इसके अनवरत सुधार की दिशा में आपकी प्रतिक्रिया एवं सुझावों का हमें सदैव इंतजार रहेगा।

हार्दिक शुभकामनाओं सहित!

(गजराज देवी सिंह ठाकुर)
महाप्रबंधक एवं मुख्य संपादक

पंजाब एंड सिंध बैंक
Punjab & Sind Bank

Kollegal V Raghavendra
Executive Director



My dear friends,

<u>It is time to say Good Bye!</u>

जाड्यं धियो हरति सिंचति वाचि सत्यं मानोन्नतिं दिशति पापमपाकरोति।
चेतः प्रसादयति दिक्षु तनोति कीर्तिं सत्संगतिः कथय किं न करोति पुंसाम्

A company of elegants make you wise, honest. Make one respectable and happy.
Prominent Good Company gives a man everything in life that he could ask for (Upanishad)

Today, as I stand before you, on the verge of my retirement on 30th June 2023, I cannot help but reflect on the incredible journey I have had in the banking industry. For the past 40 years, I have been deeply devoted to this profession, with an enriching tenure of more than 2 years at the esteemed 116-year-old historical bank, "Punjab and Sind Bank" and earlier for 38 years in my star "Bank of India". I am filled with a deep sense of gratitude on this occasion and would like to express my heartfelt gratitude to all those who have played a significant role in this journey.

First and foremost I want to express my deepest gratitude to my parents for their unconditional love, sacrifices, and belief in my potential. To my teachers, for the knowledge, skills, and inspiration that were imparted throughout my educational journey. I also want to express my immense appreciation to my loving wife and children for their unwavering support, understanding, and belief in me which have been the driving force behind my accomplishments. Without them, reaching the position I hold today would not have been possible.

It is my duty to express my heartfelt thanks to the Board of P&SB and entire staff at Head Office, Zonal Offices, branches, and every individual who have tirelessly worked towards strengthening the bank. Dedication and commitment of our Staff to the shared goals have been truly commendable. I am very Happy to witness a Remarkable Turnaround Story of Punjab & Sind Bank, which declared Highest ever Net Profit during 2022-23. The Bank has seen a Transformation during the last 2 years with the implementation of various New Initiatives.

Throughout my banking career, I have approached my responsibilities with dedication, consistently striving for the growth and development of individuals, officials and the organization as a whole. Transparency and an unwavering commitment to the best interests of the bank have always guided my actions and decisions. I have always preached and practiced a positive style of Management with a forward looking approach in all HR & IT initiatives.

Earlier, I was also ecstatic to witness my "Bank of India" a pioneering Public Sector Bank successfully coming out of the Prompt Corrective Action (PCA) framework of RBI. Bank of India is the Bank and Gurukul for me. My entire success and achievement is dedicated to this Great Bank and to its Staff members who have shaped my career from a small Branch in Halekote in Karnataka to the Capital city of New Delhi.

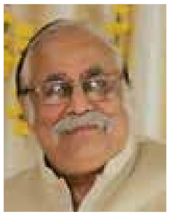
As I enter a new chapter of my life, I am filled with a mix of excitement and nostalgia. While I am leaving this organization in person, I want you all to know that a part of me will always remain here.

Thank you all for your support, your kindness, and your unwavering dedication. It has been an honour to work with all of you. May you all find happiness and success in your future endeavours. God Bless all of us.

With Best Wishes,
(Kollegal V Raghavendra)

Farewell Ceremony

On the retirement of the Executive Director Shri Kollegal V Ragvendra, a fond farewell was given on his superannuation. During his tenure Bank has achieved new heights of success.



V. S. Mishra

Being Manager

What is fun in being called Manager of an organization? One, it is socially acclaimed respect to a person called Manager. The question is, is it a position or is it a role or simply, is it summary of responsibility/ responsibilities one is loaded with. Can we distinguish between position, role and responsibility and here lies the answer of the opening question, what is fun in being manager. Academically manager is defined in terms of its functions like Manager means managing men and material for achievement of pre conceived goals, an organization prescribes as its vision and mission. Then manager is just a cog in the machine, as deliberated by Max Weber in his theory of Organization. In a complex world we are in, bombardment of information and its global dimension call for change in the role of Manager as one who manages. It is expected of him to be reservoir of knowledge, information and his competence to handle them for efficient functioning and effective output. Such immense latitude in the role and function make him not just "task carrier" but task creator for himself to grapple with the likely challenges in the functioning.

Being a manager is really a daunting task therefore. He is expected to be aware of happenings around his functional area, integrate with the cognitive outlook and get a solution to the problems at the micro and macro level thinking, generally is confined to determine goals, facilitate technological eco system to achieve the goal and work on comparative analysis of possible results within the broad framework of regulations and prescribing regulation for achieving fool proof operations. Micro level problems include dealing with variety of the customers, day today operational bottlenecks. For example, a Branch Manager has four dimensions in his functional geometry. One, to see that operational efficiency is maintained even in the wake of the shortage of staff, occasional or may be of permanent nature. Two, he has to be problem solver for his customer and their typical demands. Three, his action must be compatible with the Law of the land and rules and regulations, as prescribed by the Corporate Office. Four, he is supposed to be in know of technology, its glitches and nevertheless he is not to lose sight of business figures in line with the targets to be achieved.

Foregoing discussion demonstrates that managerial task means having aptitude to "accept challenges". Today one thing is certain about the world and that is, its uncertainties. When some happening in America or any far off place may trigger the waves of turbulence in India, a manager has to be conscious of uncertainties and must be ready to counter

such uncertainties for the betterment and sustenance of his own organization. So education, learning, training are the most important tools to play the role of a manager. Education and Learning needs self-prompting or self-motivation while training is a task of dedicated faculties who disseminate the information and provide clue to various problems a manager is likely to face.

Role of education and learning was always a significant input but in global environment it has taken center stage. One who fails to update his knowledge cannot develop futuristic outlook and so may be a prey to uncertainties waiting for him dooming his own self and also the organizational goal. Famous Greek philosopher Plato, in his book Republic has postulated that those in the power or in such position to take decision must be philosopher with comprehensive thinking.

Hence, education and learning is of prime importance and that too as a continuous process. One having completed his college or University education cannot be complacent by putting books on shelf and forget with the years passing. He must imbibe the fact that constancy of acquisition of knowledge is only panacea for being a manager, both in terms of its position and functions. Second important attribute, for being manager is leadership quality. Leadership is a big word and is a construct of many attributes but for s manager two of many are must. One his clarity about the purpose and two his team working abilities. Teamwork directs the system for a positive role in association with the colleagues. Teamwork is so simple to understand but very difficult to achieve. People never belong to same background, predicament and are not so coherent among themselves in thought process. This pulls members of the team in different direction as per whims, choices or understanding of task. Here comes the role of manager whose duty is to weld such diverse people as unified whole and this will need constant engagement with each member clarifying the object and process to be pursued and clear vision for the growth of each member. Then teamwork sub serves the purpose of collective wisdom and positive interdependence assuring win-win for all in the team. Hierarchy led ego may not be conducive for team building. Therefore the manager is needed to be a leader than a boss.

Another important role of the manager is to be influencer. He has to influence and command the men and material down the line and also the above hierarchical positions narrating the ground realities and its impact on the operations with solutions and suggestions seeking concurrence or for alternatives as advised by the seniors. Influencing others is not so simple and it needs lot of perseverance along with ethical attributes. Integrity, honesty and probity are such virtues that give the manager an extra strength to command over others and ability to influence. Values play significant role as the basic instinct of human beings is to accept good and reject bad. Values build up moral character and the manager may pull things in desired manner by virtue of being virtuous. Normal ethical values consist of honesty, truthfulness, commitment, compassion, justice, prudence etc. No one can refute these basic human values and the manager means cultivating them in pursuit of his task. With these attributes the manager commands the respect for his position and strengthen the system both positively and normatively.

Another important aspect of being manager is its role as a coordinator. In text book definition is, thanks to Gallick planning, organizing, directing, staffing, coordinating, reporting and budgeting. Out of these planning etc is a task of management where the role of a manager is to contribute its piecemeal consultancy to the management based on his domain of knowledge and specified role. Yet the role of coordinator is universal and applicable to each level of management. After all, so many resources on hand must be deployed in a manner that synergistic gains are appropriated for achieving goals and it is the highlight of the role of coordination. Coordination among resources men or material coordination of execution process for achieving the goal and coordination with externalities pave the ways for successful and aligned operation smoothing the process itself in the interest of the organization involving avoidance of the wastage of time and resources.

Thus, becoming manager is really in true sense as it gives opportunities to grow as a human gem by learning, leadership attributes and being an integrated personality with firm faith in human values. Being manager is really an opportunity to realize the potentials hidden in anybody and therefore quite helpful in being groomed as a dignified human being, responsible citizen and of course the manager will be proud of as they really contribute their bit for the organization for the country. So this piece of

writing exhorts all managers irrespective of their position in hierarchy to keep growing as the sky is the limit. That is the fun of being manager.

Constant evaluation of the strategy by way of feedback is another aspect of being manager. Unless we come across the appreciation or complaints, we can never know the glitches and wanting factors in the operation. Since managerial functions involve looking for better course of functioning, he must rely and work on the feedback and honest admission of the shortcoming which would help him in redrawing strategy, ponder over the mistakes and deliberation on solutions. Management involves teamwork and it is imperative that each unit is taken into confidence while carrying out evaluation as this will help in identification of gaps by all and collective wisdom will help in addressing the issues amicably and fruitfully.

Now a day's technology is playing a bigger role and it is not confined to a few. Spread of technology is so deep and wide that to be a good manager you need to have the grasp of the technology reasonably well. To be conversant with the utilities and also frontline technology ease the solution without dependence on the support from above. Yes, sometimes, it is not possible given innumerable task and lack of expertise but that should be exceptional situation. Excuses for being generalist is no more valid as the clients and customers also rely on the use of technology and they expect real time technical solution for problems faced by them. It, once again, underlies the significance of the learning as part of life. A manager has twin purpose. One to sustain the growth of the organization and two, the growth if his own career and having adequate technological knowledge mean confluence of these two goals-personal and organizational.

Retired Senior Manager
Punjab & Sind Bank

शहीदी दिवस पर्व

बैंक के प्रधान कार्यालय में गुरु श्री अरजन देव जी के शहीदी दिवस पर्व के अवसर पर प्रधान कार्यालय में अरदास और छबील का आयोजन किया गया। इस अवसर पर बैंक के प्रबंध निदेशक एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी, दोनों कार्यकारी निदेशक एवं अन्य उच्चाधिकारीगण तथा बैंक के समस्त स्टाफ सदस्य सम्मिलित हुए।

Zonal Office Hoshiarpur organised Financial Inclusion Programme & Customer Meet in the presence of our respected MD & CEO, Shri Swarup Kumar Saha

Financial Results of the Bank for the Quarter ended June, 2023

Parameter	Q1 FY 2022-23	Q1 FY 2023-24	Growth %
Operating Profit (in Crore)	252	257	1.98%
Net Profit (in Crore)	205	153	(25.37)%
Return on Asset (RoA)	0.64%	0.43%	(21) bps
Return on Equity (RoE)	15.93%	8.72%	(721) bps
Yield on Advances (YoA)	7.02%	8.45%	143 bps
Cost-to-Income Ratio	69.44%	71.91%	247 bps
Non-Interest Income (in Crore)	115	178	54.78%
Credit-Deposit Ratio	71.63%	70.32%	(131) bps
Slippage Ratio	0.52%	0.60%	8 bps
Gross NPA (%)	11.34%	6.80%	(454) bps
Net NPA (%)	2.56%	1.95%	(61) bps
Recovery and Up-gradation (in Crore)	383	345	(9.92)%
Credit Cost	0.04	0.08	100.00%
NIM Q1	2.92%	2.63%	(29) bps
CASA Deposit	34523	36194	4.84%
Total Deposits	101534	114211	12.49%
Gross Advances	72727	80314	10.43%
Total Business	174261	194525	11.63%

PERFORMANCE OF THE

आंचलिक कार्यालय	कुल जमा (थोक जमा हटा कर)			सकल अग्रिम			कासा जमा (अतिदेय सावधि जमा हटा कर)		
	मार्च 2023	जून 2023		मार्च 2023	जून 2023		मार्च 2023	जून 2023	
		लक्ष्य	उपलब्धि		लक्ष्य	उपलब्धि		लक्ष्य	उपलब्धि
अमृतसर	5367	5431	5529	1946	2013	1903	2373	2398	2458
बरेली	1884	1915	1835	2080	2134	2084	1244	1261	1169
भटिंडा	1809	1846	1903	1545	1594	1501	880	894	934
भोपाल	2346	2397	2330	1340	1384	1341	919	940	920
चंडीगढ़	6686	6914	6707	2370	2449	2362	2863	3033	2779
चेन्नई	820	841	781	2889	2947	2919	311	316	289
देहरादून	2808	2886	2853	1266	1315	1270	1436	1468	1442
दिल्ली - 1	5825	5938	5630	12769	12968	13612	2203	2245	2012
दिल्ली - 2	7318	7423	7308	1656	1738	1650	2804	2848	2772
फरीदकोट	3202	3260	3349	1754	1803	1746	1503	1533	1596
गांधीनगर	543	561	563	1122	1160	1143	186	192	187
गुरदासपुर	3524	3592	3640	1428	1469	1405	1638	1670	1688
गुरुग्राम	2276	2335	2273	1498	1559	1450	1075	1103	1041
गुवाहाटी	1479	1546	1302	407	425	399	888	928	707
होशियारपुर	3512	3612	3570	969	1000	914	1502	1562	1510
जयपुर	1781	1831	1743	2132	2209	2038	775	794	748
जालंधर	6156	6269	6284	1373	1422	1321	2503	2542	2547
कोलकाता	3433	3547	3463	3568	3655	4134	1443	1497	1413
लखनऊ	3924	3992	3813	2559	2685	2516	1872	1901	1826
लुधियाना	4279	4431	4241	2175	2235	2159	1915	1987	1924
मुंबई	2379	2471	2210	15338	15497	14844	977	1015	873
नोएडा	3133	3208	3102	1215	1265	1171	1622	1649	1538
पंचकुला	3149	3242	3243	2165	2230	2094	1429	1469	1463
पटियाला	3667	3749	3772	2331	2386	2283	1432	1472	1476
विजयवाड़ा	1383	1448	1368	8898	8959	8294	549	581	525
बैंक के कुल आंकड़े	**82682**	**84680**	**82809**	**80982**	**82635**	**80314**	**36444**	**37295**	**35835**

ZONE AS ON 30.06.2023

आंचलिक कार्यालय	खुदरा ऋण			कृषि ऋण			सूक्ष्म लघु एवं मध्यम उद्यम ऋण			गैर निष्पादित आस्तियाँ		
	मार्च 2023	जून 2023		मार्च 2023	जून 2023		मार्च 2023	जून 2023		मार्च 2023	जून 2023	
		लक्ष्य	उपलब्धि		लक्ष्य	उपलब्धि		लक्ष्य	उपलब्धि		लक्ष्य	उपलब्धि
अमृतसर	633	672	646	932	951	894	377	387	360	156	153	158
बरेली	312	331	312	1234	1261	1212	483	496	507	216	210	223
भटिंडा	318	338	329	1015	1039	950	209	214	209	64	63	60
भोपाल	397	421	399	191	195	182	725	744	734	90	89	94
चंडीगढ़	1069	1131	1084	456	466	430	692	709	684	160	157	161
चेन्नई	602	638	608	28	28	25	489	502	476	124	122	121
देहरादून	460	489	477	412	421	404	391	402	385	85	83	83
दिल्ली - 1	923	976	920	45	47	60	1220	1250	1179	186	182	214
दिल्ली - 2	834	882	843	75	76	79	638	656	622	57	56	53
फरीदकोट	318	338	328	1171	1196	1149	252	258	244	98	95	93
गांधीनगर	221	234	227	131	133	131	318	326	324	48	47	56
गुरदासपुर	353	375	361	698	713	659	332	341	338	151	146	149
गुरुग्राम	752	795	752	207	211	191	535	548	500	96	94	97
गुवाहाटी	197	209	198	21	21	20	185	189	175	21	21	24
होशियारपुर	232	246	236	564	577	518	168	173	156	65	63	65
जयपुर	622	661	625	847	867	773	662	679	635	112	109	139
जालंधर	473	501	481	370	378	328	442	453	425	94	91	105
कोलकाता	741	783	745	139	142	138	1007	1033	1018	306	298	321
लखनऊ	835	883	816	280	286	272	1045	1072	1046	203	196	220
लुधियाना	451	478	462	639	653	588	677	695	666	186	181	195
मुंबई	603	631	605	167	171	152	934	958	863	162	160	250
नोएडा	652	690	670	173	176	169	320	328	316	82	79	87
पंचकुला	583	619	587	823	842	761	488	500	473	138	135	144
पटियाला	477	506	502	1111	1133	1054	354	363	359	105	103	104
विजयवाड़ा	598	633	611	59	61	60	457	468	428	53	51	65
बैंक के कुल आंकड़े	**16437**	**16970**	**17465**	**11787**	**12045**	**11200**	**14857**	**15255**	**14381**	**5648**	**5591**	**5464**

डिजिटल ऋण : चुनौतियां एवं संभावनाएं

अमित मोहन अस्थाना

बैंक ऑफ बड़ौदा द्वारा डिजिटल ऋण: चुनौतियां एवं संभावनाएं विषय पर अमृतसर में अखिल भारतीय सेमीनार का आयोजन किया गया। अमृतसर अपने अमृत सरोवर और गुरुओं की धरती के रूप में जाना जाता है। मंद-शीत और अमृतसर के आध्यात्मिक वातावरण, ने मिल कर इस अवसर को बहुत सार्थक व सुखद बना दिया।

चूंकि बैंक ऑफ बड़ौदा द्वारा, पंजाब एण्ड सिंध बैंक की तरफ से भेजी गई चार प्रविष्टियों को चयनित किया गया था व उनमें से यहाँ वर्णित प्रविष्टि को प्रस्तुति के लिए, एसटीसी से मुझे सहभागिता का अवसर मिला । इस समीनार मे विभिन्न बैंकों व बीमा कंपनियों से उच्च अधिकारियों द्वारा सहभागिता की गई व विचार रखे गए । सभी वक्ताओ ने माना की आने वाले समय में डिजिटल ऋण बैंकिंग व्यवसाय का मूलभूत अंग बन जाएंगें , चयनित प्रविष्टि में निम्न बिन्दु सामने लाए गए ;

संचार क्रांति के दौर में व्यापार के तरीकों में आमूल परिवर्तन हुआ है। डिजिटल आचार व्यवहार ने विश्व पटल पर एक आभासी दुनिया को बना दिया है।

बैंकों के द्वारा भी इसका उपयोग व्यापार बढ़ाने और नए उत्पाद प्रस्तुत करने के लिए किया जा रहा है । बैंक एक डिजिटल-फर्स्ट दुनिया में अपने संचालन पर पूर्ण गति से कार्य कर रहे है। आज वे ही संस्थान सफल होंगे जो ग्राहकों की जरूरतों को डिजिटल उत्पादों के माध्यम से ढालेंगे ।

पिछले कुछ वर्षों में भारत के डिजिटल ऋण बाजार में महत्वपूर्ण वृद्धि देखी गई है। वित्त वर्ष 2015 में डिजिटल ऋण मूल्य 33 अरब अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वित्त वर्ष 2022 में 150 अरब अमेरिकी डॉलर हो गया और वित्त वर्ष 2023 तक इसके 350 अरब अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है। इसमे प्रमाणीकरण और क्रेडिट मूल्यांकन के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाकर वेब प्लेटफॉर्म या मोबाइल ऐप के माध्यम से उधार देना शामिल है।

क्रेडिट कार्ड बहुत पहले से ही डिजिटल ऋण की अवधारणा का झंडाबरदार है , क्रमशः शिक्षा ऋण और फिर 59-मिनट और अब पूर्व-स्वीकर्त ऋणों के द्वारा बैंकिंग को नया आयाम दिया जा रहा है। बैंक नित नए डिजिटल ऋण उत्पाद प्रस्तुत कर रहें हैं, फिर भी मांग और आपूर्ति में अंतर बना हुआ है।

ऐसा प्रोजेक्ट किया जाता है कि 2030 तक डिजिटल ऋण देश के वित्तीय प्रौद्योगिकी बाजार का 60 प्रतिशत हिस्सा होगा। भारत में

बढ़ती इंटरनेट पहुंच, एक विस्तारित अर्थव्यवस्था और मुश्किल सहित, मुख्यधारा की बैंकिंग प्रणाली के माध्यम से कई लोगों को वित्त प्राप्त करने में कठिनाई का सामना करना पड़ रहा है।

डिजिटल ऋण के विकास के पीछे प्रमुख चालक तकनीक, संचार क्रांति और वित्तीय समावेशन हैं। डिजिटल ऋण को भारत में तेजी से लोकप्रिय करने के लिए वित्तीय समावेशन की भूमिका प्रमुख रही है । अनौपचारिक चैनलों से उधार को कम करना इसकी दूसरी उपलब्धि है क्योंकि यह उधार लेने की प्रक्रिया को सरल करता है। इसने शाखा में ऋण आवेदनों पर कार्य करने में लगने वाले समय को कम किया है। डिजिटल लेंडिंग प्लेटफॉर्म को ओवरहेड लागत में 30-50% की कटौती करने के लिए भी जाना जाता है।

डिजिटल वातावरण के कुछ नकारात्मक पहलू भी हैं जो कुछ उधारकर्ता अनैतिक रूप से प्रयोग कर रहे हैं ;

- अत्यधिक ब्याज दर और अतिरिक्त छिपे हुए शुल्क
- अस्वीकार्य और अत्यधिक वसूली के तरीकों को अपनाना
- ग्राहक के मोबाइल फोन पर डेटा तक पहुंचने के लिए समझौतों का दुरुपयोग

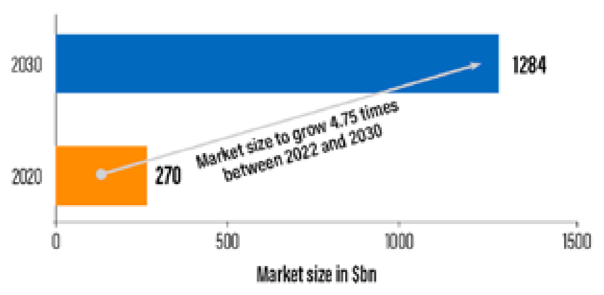
चुनौतिया :

भारत एक विविधता और अनेक भाषाओ का विस्तृत देश है , डिजिटल माध्यम में ऋण सेवा को जन जन तक पहुचने के लिए उनकी भाषा में डिजिटल संवाद आवश्यक है। इसके लिए आवश्यक है कि जो तकनीक, निचले स्तर तक इस्तेमाल हो रही है उसी में अपने उत्पाद समाहित किए जाए । अब अग्रणी तकनीकी उपकरणों के साथ, उधारदाताओं के पास डिजिटल डेटा की भारी मात्रा में वास्तविक समय तक पहुंच है, ताकि ऋण देने के संभावित जोखिमों को कम किया जा सके। हालांकि एमएल-आधारित वैकल्पिक क्रेडिट स्कोरिंग मॉडल ने ऋण देने में वृद्धि की है, मॉडल पक्षपात और अपर्याप्त प्रशिक्षित डेटा के कारण, अनजाने में कुछ ग्राहक खंडों को छोड़ सकते हैं। यह उधारकर्ताओं पर ऐतिहासिक क्रेडिट-चक्र डेटा की कमी का परिणाम है। डिजिटल उधारदाताओं को ब्लैक-बॉक्स एमएल-मॉडल विकसित करने के बारे में सतर्क रहने की आवश्यकता है, क्योंकि बैक-टेस्टिंग के माध्यम से उन्हें मान्य करना असंभव होगा। उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा के लिए, यह महत्व रखता है, ताकि अधिकारियों द्वारा ऋण देने जैसे संवेदनशील क्षेत्र में, हस्तक्षेप किए जाने की संभावना न बनी रहे । चीजों को एक साथ खींचने के लिए, उधारदाताओं को पूरी तरह से यह समझने की आवश्यकता होगी कि एमएल-मॉडल कैसे विकसित हुए हैं और क्रेडिट चक्रों की एक श्रृंखला में अपने विनिर्देशों को विवेकपूर्ण तरीके से चुनने की क्षमता है।

चूंकि भविष्य में बैंकिंग में भी आर्टफिशल इंटेलिजेंस को विस्तृत रूप से इस्तेमाल किया जाएगा, सुनिश्चित यह करना होगा की आर्टफिशल इंटेलिजेंस विभिन्न भाषाओं व संस्कृतियों को बैंकिंग ऋण आवश्यकताओ के अनुरूप बना सके ।

भारतीय रिजर्व बैंक ने व्यक्तियों और छोटे व्यवसायों को, त्वरित और परेशानी मुक्त तरीके से ऋण प्राप्त करने के वादे वाले, तेजी से बढ़ते अनधिकृत डिजिटल ऋण प्लेटफार्मों और मोबाइल एप्लिकेशन के शिकार होने के खिलाफ चेतावनी दी है । यह सब हाल ही में एक महिला की दुखद मृत्यु कि पृष्ठभूमि में हुआ। तेलंगाना कृषि विभाग के कर्मचारी और एक सॉफ्टवेयर इंजीनियर ने एक मोबाइल ऐप पर ऋण लिया और फिर तत्काल ऋण कंपनी के टेली-कॉलर्स और रिकवरी एजेंटों द्वारा अपमानित और ब्लैकमेल किए जाने के बाद आत्महत्या कर ली।

बैंकिंग उद्योग में अपराधों में खतरनाक रूप से वृद्धि हुई है जिसके परिणामस्वरूप कुछ बड़े आर्थिक नुकसान हुए हैं । जैसा कि हम सभी जानते हैं कि बैंकिंग हमारी अर्थव्यवस्था का सबसे महत्वपूर्ण आधार है, इसमें शामिल जोखिम और साइबर हमले से निपटने के लिए सुरक्षा उपायों के बारे में बैंकों और ग्राहकों को जागरूक किया जाना ही चाहिए। ऐसा देखने मे आया है कि बैंकिंग क्षेत्र में साइबर अपराधों में मानोवैज्ञानिक पहलू को मानवीय भूल या चूक के कारण सबसे ज्यादा गलतियाँ होती है । साइबर धोखाधड़ी के शिकार होने



वाले लोगों में सभी क्षेत्र, वर्ग एवं आयु के लोग है। ऐसा नहीं कहा जा सकता कि इसमें पढ़े लिखे लोग कम और अनपढ़ या कम पढ़े लिखे लोग ज्यादा शिकार होते है। अधिक आयु वर्ग के वैसे लोग भी इसका शिकार हो जाते है जिनसे फोन पर या लिंक आदि भेजकर उनका व्यक्तिगत डाटा हासिल कर उनको साइबर धोखाधड़ी का शिकार बनाते है। इसके लिए हम वित्तीय साक्षरता एक प्रमुख कारण हैं । साक्षर होना अलग बात है वित्तीय साक्षरता होना अलग। साइबर अपराध के शिकार होने से बचाव हेतु हमें प्रत्येक देश वासियों को वित्तीय रूप से साक्षर बनाने की पहल करनी चाहिए। भारत जैसे विकासशील देशों में तकनीकी विकास से संबंधित प्रमुख समस्याओं को हल करने, समस्याओं पर उचित जांच सुनिश्चित करने और सभी हितधारकों को हित शामिल करने के बाद, अनुसंधान कार्य से इस प्रकार के जोखिम को कुछ हद तक कम किया जा सकता है और हम एक तरह से भारत को डिजिटल रूप से और सुरक्षित बना सकते हैं।

बैंकों को अपने समग्र परिचालन जोखिम प्रबंधन तंत्र के हिस्से के रूप में, आईटी अधिनियम, 2000 में नवीनतम परिवर्तनों और बैंक लेनदेन से संबंधित आदेशों, कानूनों, नोटिसों और विनियमों के साथ-साथ इलेक्ट्रॉनिक फंड पर कानूनी आवश्यकताओं को बनाए रखना है । वित्तीय संस्थानों के बैकएंड में उपयोग की जाने वाली प्रौद्योगिकियों के निरंतर सुधार के दौरान, कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं

की कमियों पर भी अब तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है।

संभावनाएं :

अगर हम भारत के बैंकों का ऋण विन्यास देखे तो जानेंगे कि मार्च -2022 में कुल ऋण का लगभग 48.90 % रीटेल में और 1.60% माइक्रो-फाइनैन्स और कमर्शियल ऋण 49.50 % हैं । ऐसी उम्मीद है कि वर्ष 2030 तक भारत में कुल डिजिटल ऋण जो अभी $270 बिलियन है $1284 बिलियन के स्तर पर पहुँच जाएगा ।

लगभग 50 % जनसंख्या अभी भी बैंकिंग सेवाओं से नहीं जुड़ी है। हमारे पास मोबाईल अवसंरचना की पहुँच पहले से अधिक है। हमारे नियामक व सरकार मजबूत डिजिटल अर्थव्यवस्था के साथ खड़े है। हमारी स्टार्टअप , फिन-टेक एनबीएफसी सशक्त डिजिटल समाधान के साथ उपस्थित है। जो डिजिटल ऋण के लिए अपार संभावनए रखते है।

अत्यधिक आसानी, लागत बचत और ऑनलाइन लेनदेन की गति के कारण, भारतीय उपभोक्ता तेजी से ऑनलाइन सेवाओं को प्राथमिकता दे रहे हैं। इसके अलावा, वित्तीय संस्थान कम परिचालन लागत के कारण कैशलेस लेनदेन की संख्या में वृद्धि की उम्मीद में उपभोक्ताओं को रोमांचक सौदे पेश कर सकते हैं।

डिजिटल युग तेजी से बदल रहा है, बैंक अपने ग्राहकों के साथ भौतिक शाखाओं से परे जा कर बैंकिंग को ग्राहक परक बना रहे है। क्योंकि ऋण वो उत्पाद है जो बैंकों को प्रत्यक्ष आय व व्यापार के लाभ का बड़ा हिस्सा देता है, इसको समयिक उत्पाद की तरह लाना ही होगा ।

चूंकि, भारत अब एक डिजिटल ऋण क्रांति के कगार पर है और यह सुनिश्चित कर कि डिजिटल ऋण जिम्मेदारी से किया जाए , केवल इस क्रांति की सफलता को सुनिश्चित कर सकता है। इस प्रकार, डिजिटल उधारदाताओं को एक ऐसी आचार संहिता व मुक्त एजेंसी को सक्रिय रूप से विकसित और प्रतिबद्ध करना चाहिए जो प्रकटीकरण और शिकायत निवारण के स्पष्ट मानकों के साथ अखंडता, पारदर्शिता और उपभोक्ता संरक्षण के सिद्धांतों को रेखांकित करती हो।

मुख्य प्रबंधक
एसटीसी, रोहिणी

Zonal Office Chandigarh organised Saturation campaign for Jansuraksha Scheme in the presence of our worthy Execution Director, Shri Kollegal V Raghvendra

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की विगत तिमाही बैठक के दौरान बैंक के दोंनो कार्यकारी निदेशकों तथा अन्य उच्चाधिकारीगणों द्वारा बैंक की गृह पत्रिका नवोदय के मार्च, 2023 अंक का विमोचन किया गया।

स्थापना दिवस

बैंक के 116वें स्थापना दिवस के अवसर पर गुरुद्वारा श्री बंगला साहिब में अखंड पाठ एवं कीर्तन का आयोजन किया गया। इस अवसर पर बैंक की ओर से प्रबंध निदेशक एवं मुख्य कार्यकारी अधिकारी द्वारा दिव्यांगजनों को व्हीलचेयर प्रदान की गई। इसके अतिरिक्त बैंक के स्टाफ ट्रैनिंग कॉलेज, रोहिणी में सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया गया।

Journey of trust
unwavering faith
116
IDATION DAY

A Journey o
and unwaveri
FOUNDATIO

Start-Up India

OPPORTUNITIES FOR YOUTH IN THE STARTUP ECOSYSTEM

Pankaj Kumar

Today the world is rapidly ageing, but India is still young and going to remain youngest until 2047. Out of 1.4 billion human resources, about a billion Indians are under the age of 35 years. Our Average is 29.

To ensure that India fully reaps the benefit of its demographic dividend, the Government of India is planning & executing policy meticulously. Startup India has been decisive & phenomenal among the series of interventions by the Government of India for making India's youth the best in the world. Launched on the 16 January 2016 as a clarion call to the innovators,entrepreneurs, & thinkers of the nation to lead from the front in driving India's sustainable economic growth and creating large-scale employment opportunities.

The Government of India has been able to bring capital investment as well as the best innovative practices from around the world to India. With the initiatives like Digital India, broadband connectivity in villages drove the growth of the startup ecosystem, especially in remote parts of the nation. 'MAARG' portal is helping innovators and startups from remote areas to get access to crucial opportunities and funding ecosystems.

By 2047, 20 percent of the world's middle class will be in India. It means that in the next 25 years, there will be an entirely new Urban population that will need A to Z of things including housing, infrastructure, food, education, water, health, entertainment, social security, etc. Young entrepreneurs have a myriad of sectors to innovate in and positively disrupt the market.

In the Union Budget 2023-24, the finance minister talked of making India a knowledge-based digital economy. Under the Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana, skilling and training will be given for artificial intelligence, coding, 3D printing, and the Internet of Things. A total of 30 Skill India

International Centres, 3 Centres of Excellence for Artificial Intelligence, and 100 labs for the development of 5G applications will be opened in the country. To facilitate the use of data arising from Indian digitization, the Government is soon going to introduce the National Data Governance Policy.

AGRI-STARTUPS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Agri-startups are poised to play a critical role in making India a knowledge-based and technology-driven economy. Agri-startups strive to provide solutions through innovations, technology interventions, or business models specific to the need of farmers mostly on a real-time basis. As a result of the Government of India's ongoing efforts, our country now has 3,000 agri-startups operating in various agricultural fields and allied sectors.

Modes and Models In January 2016, the Government of India unveiled a 19-point 'Startup India Action Plan, ' which resulted in the implementation of several policy/ promotion initiatives aimed at creating a robust ecosystem for nurturing startups and innovations. This resulted in a massive increase in the creation of startups across almost every industry, including agriculture. In terms of geographical distribution, nearly 60% of agri-startups are based primarily in Tier I and II cities in a few states.

These startups provide solutions to farmers by utilizing various types of innovations and technologies. They create products and/or services to improve efficiency at various

stages of the value chain, such as infrastructure farm automation, precision agriculture, input delivery, advisory market linkages, and so on. More of these Agri-startups are utilizing cutting-edge technologies to improve the efficiency of agriculture and Agri-industry.

To further support and promote agri-startups, the Ministry of Agriculture and Farmers Welfare hosts an annual event called 'Agri-Hackathon,' where Agristartups can provide viable and innovative solutions to identified challenges and problems. As the apex body of agricultural R&D, ICAR has taken the lead by establishing 50 Agri-Business incubators institutes across the country.

Agri-startups shall play a critical role in making India a knowledge-based and technology-driven economy. With the advent of the modern era, agriculture can no longer afford to remain in the throes of the past. Due to a very unique agricultural ecosystem, there are vast potential and ample opportunities for the development of Agri-startups.

OPPORTUNITIES FOR MSMEs IN 'AMRIT KAAL'

With the Government's focus on economic revival and growth, the MSMEs are expected to play a crucial role in driving growth and creating employment opportunities. Also the MSMEs can leverage the Amrit Kaal by exploring new markets, embracing new technologies, and supporting key sectors such as healthcare and renewable energy.

Digital Transformation: The Covid-19 pandemic has accelerated the adoption of digital technologies across industries, and the MSMEs in India need to embrace this change to remain competitive.

Export Opportunities: The Government of India has launched several schemes, such as the Export Promotion Capital Goods (EPCG) scheme and the Merchandise Exports from India Scheme (MEIS), to support the MSMEs in exporting their products and services.

Infrastructure Development: The Government of India has announced several initiatives, such as the National Infrastructure Pipeline and the Atma-nirbhar Bharat Abhiyan, to boost infrastructure development in the country.

Healthcare Sector: The Covid-19 pandemic has highlighted the importance of the healthcare sector, and the MSMEs in India can leverage this opportunity by providing goods and services to support the healthcare industry.

Green Energy: The MSMEs can play a significant role in this sector by providing goods and services to support the renewable energy industry. With an increasing focus on environmental sustainability, the MSMEs that offer eco-friendly products and services can tap into a rapidly growing market.

Government initiatives for the sector

Funding Support: These include the Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises (CGTMSE), the Prime Minister's Employment Generation Programme (PMEGP), and the Micro and Small Enterprises Cluster Development Programme (MSE-CDP).

Technology Upgradation: One such initiative is the Technology Upgradation Fund Scheme (TUFS), which provides funding support for technology upgradation and modernization of the MSMEs.

Skill Development: The National Skill Development Corporation (NSDC) and the Skill India Mission are two initiatives aimed at providing training and skill development to the MSME workforce.

Market Access: The National Small Industries Corporation (NSIC), which assists MSMEs with marketing, and the Public Procurement Policy for Micro and Small Enterprises (MSEs), which provides a 25% reservation for MSEs in government procurement, are two examples.

Regulatory Support: These include the Udyog Aadhaar registration process, which simplifies the registration process for the MSMEs, and the MSME Facilitation Council, which provides a platform for the MSMEs to resolve their grievances related to regulatory compliance

The Indian startup ecosystem is characterised by a young and vibrant workforce, with a significant focus on technology and digitalisation. The Government's focus on promoting innovation through initiatives such as the Atal Innovation Mission and the Smart Cities Mission is also creating opportunities for startups.

Senior Manager
HO Priority Sector Department

INAUGURATION OF BANK'S NEW CORPORATE OFFICE

Hon'ble Minister of Finance & Corporate Affairs Smt. Nirmala Sitaraman, Hon'ble Minister of State, Ministry of Finance Dr. Bhagwat Kishanrao Karad and Dr. M P Tangirala, Additional Secretary, DFS inaugurated Punjab & Sind Bank New Corporate Office at NBCC Complex, East Kidwai Nagar, New delhi.

डिजिटल बैंकिंग में भाषा का योगदान

सौरभ दीक्षित

सदियों पूर्व प्रारंभ हुई पारंपरिक बैंकिंग आज सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के विभिन्न नवोन्मेषों के कारण एक नए कलेवर में हमारे समक्ष प्रस्तुत है, जिसे हम डिजिटल बैंकिंग के नाम से जानते हैं | तकनीकी नवाचरों ने भारत में आधुनिक बैंकिंग सेवाओं के लगभग दो सौ वर्ष पुराने इतिहास को पुनः परिभाषित कर दिया | प्रौद्योगिकी ने पिछले बीस वर्षों में पूरी दुनिया में बैंकिंग क्षेत्र में अकल्पनीय परिवर्तन किए हैं, इसने ग्राहकों की अपेक्षाओं एवं संगठनों के कार्य करने के तरीके को पूरी तरह बदल कर रख दिया | डिजिटल बैंकिंग कोई नया क्षेत्र नहीं है यह पहले से ही बैंकिंग के साथ जुड़े कार्यों को ऑनलाइन करने का एक साधन है या सरल भाषा में कहें तो पारंपरिक बैंकिंग और डिजिटल बैंकिंग एक प्रकार की ही बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करते हैं अंतर बस इतना है कि बैंक की शाखा के समान डिजिटल बैंक की कोई भौतिक शाखा नहीं होती बल्कि यह इंटरनेट कनेक्शन द्वारा समर्थित ऑनलाइन बैंकिंग है और तकनीक की मदद से बैंक को ही ग्राहकों तक पहुंचाया जाता है जो बिल गेट्स के उस कथन की पुष्टि भी करता है, जिसमें उन्होंने कहा था कि –" हमें बैंकिंग की जरूरत है लेकिन बैंकों की नहीं "

वर्तमान में तकनीक के बढ़ते प्रयोगों ने बैंकिंग व्यवस्था को इतना सुगम बना दिया है कि आज आपके पास अपने पैसों तक लगातार 24*7 पहुँच है और इसका उपयोग करने के पर्याप्त विकल्प आपके मोबाईल फोन के एक क्लिक पर उपलब्ध हैं, इस तेजी से भागती दुनियाँ में जहां समय ही पैसा है, डिजिटल सेवाएँ एक वरदान हैं, इसके सबसे बड़े लाभों में प्रमुख है "कहीं से भी कभी भी" बैंकिंग करने की सुविधा अर्थात् अब बैंकिंग उत्पादों और सेवाओं के लिए आपको कहीं भी जाने की आवश्यकता नहीं है बल्कि आप स्वयं घर बैठकर अपने मोबाईल फोन, लैपटॉप इत्यादि की सहायता से अपने खाते की शेष धनराशि जांच करने, बिलों का भुगतान करने, पैसे

ट्रांसफर करने, ऋण के लिए आवेदन करने जैसे अनेकों कार्य बड़ी सहजता के साथ कर सकते हैं |

यह कहना गलत न होगा कि कोविड-19 महामारी ने भारत में डिजिटल बैंकिंग के भविष्य के लिए सफलतापूर्वक एक नया आयाम स्थापित किया है, उस अवधि में भारत ने डिजिटल अपनाने में उल्कापिंड वृद्धि देखी, कोविड महामारी ने इस परिवर्तन के लिए उत्प्रेरक का कार्य किया और दुनिया को संपर्क रहित भुगतान एवं डिजिटल बैंकिंग के महत्व के बारे में अधिक जागरूक बना दिया परिणामस्वरूप बैंकों ने भी 24*7 बैंकिंग, क्रेडिट एवं अन्य सेवाओं

के बीच प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण के साथ वित्तीय सुरक्षा प्रदान करने वाली तकनीक की पेशकश की |

बीते वर्षों में बैंकिंग ने अपनी डिजिटल यात्रा में अनेक पड़ाव पार किए और अब 5G के युग में भारत तेजी के साथ डिजिटल क्षेत्र में आगे बढ़ रहा है अभी हाल ही में डिजिटल बैंकिंग को और बढ़ावा देने के लिए केंद्र सरकार ने वित्तीय वर्ष 2022-23 के केन्द्रीय बजट में डिजिटल बैंकिंग इकाईयों की स्थापना का प्रस्ताव दिया | बजट प्रस्तुत करते समय माननीय वित्त मंत्री ने अपने भाषण में कहा कि " हाल के वर्षों में , देश में डिजिटल बैंकिंग, डिजिटल भुगतान और फिनटेक नवाचारों में तीव्र गति से वृद्धि हुई है और सरकार इन क्षेत्रों को लगातार प्रोत्साहित कर रही है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि डिजिटल बैंकिंग का लाभ देश के कोने-कोने में उपभोगता-हितैषी तरीके से पहुंचे | "

डिजिटल बैंकिंग इकाइयाँ ग्राहकों को साल भर बैंकिंग उत्पादों और सेवाओं तक किफायती, सुविधाजनक पहुँच और बेहतर डिजिटल अनुभव प्रदान करने में सक्षम बनायेंगी, वे डिजिटल वित्तीय साक्षरता का प्रसार करेंगी और ग्राहकों को साइबर सुरक्षा , जागरूकता और सुरक्षा उपायों के बारे में शिक्षित करने पर जोर देंगी इसी क्रम में माननीय प्रधानमंत्री ने देश की आजादी के 75 वर्ष पूर्ण होने के उपलक्ष्य में 75 डिजिटल बैंकिंग यूनिट देश को समर्पित किए और कहा कि-

"डिजिटल बैंकिंग यूनिट आधुनिक भारत की दिशा में बढ़ता हुआ कदम है और हमने यह सुनिश्चित करने के लिए सर्वोच्च प्राथमिकता दी है कि बैंकिंग सेवाएँ अंतिम मील तक पहुंचे |"

विदित हो कि देश में बैंकिंग व्यवस्था को सशक्त करने की शुरुआत वर्ष 2014 में जनधन खाते से ही हो गई थी और अब बैंकिंग से जुड़ी तमाम सुविधाओं को जन-जन तक पहुँचाने में डिजिटल बैंकिंग इकाईयां काफी मददगार साबित होंगी और यह हमारे माननीय प्रधानमंत्री के "गो डिजिटल" की दिशा में एक बड़ा कदम है |

भारत के डिजिटल बैंकिंग बुनियादी ढांचे से प्रभावित होकर आईएमएफ ने भारत की प्रशंसा की है और विश्व बैंक तो यह तक कह चुका है कि "भारत डिजिटलीकरण के माध्यम से सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने में अग्रणी बन गया है|" तकनीक का लाभ देश के अंतिम व्यक्ति तक पहुंचे इस सोच के

साथ आज देश में मिनिमम इंफ्रास्ट्रक्चर से मैक्सिमम सुविधा देने की कोशिश है परंतु इस सोच को हम मूर्त रूप तभी दे सकते हैं जब हम बैंकिंग की माध्यम भाषा पर जोर दें क्योंकि आधुनिक बैंकिंग व्यवस्था का विकास पश्चिमी देशों में हुआ है और इसकी उपयोगिता के कारण अनेक देशों ने इसे अपनाया | भारत में अंग्रेजों ने बैंकिंग व्यवस्था स्थापित की और बैंक के कामकाज के लिए अंग्रेजी को माध्यम भाषा बनाया | आजादी से पहले बैंक वर्ग-विशेष के लिए थे और यह वर्ग-विशेष आम जनता से अलग था इनकी संपर्क भाषा शासकों की भाषा थी, इसी वजह से बैंकिंग व्यवस्था आम जनमानस से दूर होती गई | देश की आजादी के बाद भी बैंकों में हिन्दी का प्रयोग नहीं हो पाया और अंग्रेजी का प्रयोग होता रहा | हिन्दी के राजभाषा घोषित हो जाने के बाद भी इसे बैंकों में उचित स्थान नहीं मिल पाया |

जब हम डिजिटल बैंकिंग की बात करते हैं या फिर बैंकिंग को समाज के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचाने की बात करते हैं तो कहीं न कहीं हम बात उस विशाल जनमानस की करते हैं जो आज भी गाँव में निवास करता है हमारे देश के 80 प्रतिशत लोग आज भी गांवों मे रहते हैं यह एक ऐसा देश है , जिसकी 70 प्रतिशत जनता का व्यवसाय कृषि है | हमारी राष्ट्रीय आय का लगभग आधा हिस्सा कृषि से प्राप्त होता है, इसके बावजूद ये क्षेत्र बैंक सुविधाओं से वंचित रहे , बैंकों ने अपना कारोबार "व्यापार और उद्योग" तक सीमित रखा जिसका परिणाम यह हुआ कि बैंकिंग व्यवस्था उस विशाल जनमानस से दूर होती चली गई जिसका हमारे देश की उन्नति में सदैव एक महत्वपूर्ण स्थान रहा परंतु आज सभी बैंकों के लिए यह प्रश्न पैदा हुआ है कि इस प्रतिस्पर्धा के माहौल में किस तरह से ग्राहक सेवा प्रदान की

बैंकों के डिजिटलीकरण में यह सुनिश्चित करना शामिल है कि डिजिटल प्लेटफॉर्म भारतीय भाषाओं में उपलब्ध हों, एक प्रक्रिया जिसमें स्थानीयकरण शामिल हो, या एक नई भाषा में समर्थन को सक्षम करना शामिल है, इन्टरफेस को विभिन्न भाषाओं में उपलब्ध कराने की आवश्यकता है, इसके बाद चैनलों में संचार का स्थानीयकरण किया जाना चाहिए ताकि प्राप्त परिणाम अंतिम उपयोगकर्ता के लिए एक अखंड भाषा अनुभव कराएँ | डिजिटल बैंकिंग में भाषा की महत्ता को इस बात से ही समझ जा सकता है कि हमारी वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमन ने सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के अधिकारियों के लिए यूनिफॉर्म ट्रैनिंग प्रोग्राम की शुरुआत करते हुए कहा कि – "हमें ऐसे कर्मचारियों को तैयार करना होगा, जो अपनी पोस्टिंग वाले राज्य की भाषा समझते हों , उन्होंने यह तक कहा कि बैंकों के इस दावे में दम नहीं हो सकता कि वे अखिल भारतीय पहुँच रखते हैं, अगर देश के कुछ हिस्सों में, जहां हिन्दी या अंग्रेजी का इस्तेमाल नहीं होता, बैंकों के अधिकारी अब भी स्थानीय भाषाएँ सीखने की जरूरत नहीं समझते, जबकि इससे ग्राहकों की बेहतर सेवा की जा सकती है |"

जाए तब जबकि सभी बैंकों के उत्पाद लगभग समान हैं किन्तु इनमें निर्णायक घटक है सेवा | अमेरिकी लेखक टॉम पीटर्स ने इस बात पे जोर दिया कि सभी को ग्राहकों को सुनना चाहिए और ग्राहकों की अपेक्षा के अनुसार कार्य करना चाहिए | भारतीय रिजर्व बैंक ने भी ग्राहक सेवा की महत्ता को स्वीकार करते हुए एक उपभोगता शिक्षण और संरक्षण विभाग की स्थापना की है |

ग्राहकों के साथ मधुर संबंधों को बनाए रखने, ग्राहक विकर्षण को कम करने एवं संगठन की साख को बनाए रखने के लिए भाषा एक महत्वपूर्ण घटक है ग्राहक संबंध प्रबंधन में भाषा की अहम भूमिका है यदि हम ग्राहकों की भाषा में ही संव्यवहार करेंगे तो ग्राहक संबंध प्रबंधन सफल होगा | भारतीय उद्योग परिसंघ द्वारा हाल ही में किए गए एक सर्वे के अनुसार, बढ़ते अस्ति गुणवत्ता दवाब एवं कड़ी विनियामक अपेक्षाओं के फलस्वरूप बैंकों की लाभप्रदता में कमी आ सकती है अतः ग्राहक संबंध प्रबंधन आज के समय की बड़ी मांग है और यह एक ऐसा दृष्टिकोण है जिसमें प्रत्येक बैंक एक हितधारक है, आज वित्तीय समावेशन की पहुँच का विस्तार करना उतना आसान नहीं है, जितना कि केवल इन वित्तीय सेवाओं को डिजिटल रूप में पेश करना | वर्तमान में उपयोगकर्ताओं को यह भी पता होना चाहिए कि इन प्लेटफार्मों का लाभ कैसे उठाया जाए, कुछ ऐसा जो बैंकों के लिए एक सरल, फिर भी बहुत प्रासंगिक तथ्य से जटिल है-

नई सहस्त्राब्दी में भी अधिकांश भारतीय इंटरनेट के लिए पूरी तरह से नए हैं और इन उपयोगकर्ता की संख्या, उनकी भाषा की वरीयता और इंटरनेट के साथ उनकी परिचितता की कमी का अर्थ है कि इन जनमानस की सेवा करने की इच्छुक कंपनियों को शब्द के सही अर्थों में स्थानीयकरण करने की आवश्यकता है |

विशेष रूप से संचार का स्थानीयकरण बहुत आवश्यक है क्योंकि ग्राहकों के लिए संचार बहुत महत्वपूर्ण है भारत में आज भी ओटीपी धोखाधड़ी एक बहुत बड़ी समस्या है, उदाहरण के लिए, बैंकों से ग्राहकों को अपने ओटीपी साझा न करने के लिए संदेश अधिकतर अंग्रेजी में भेजे जाते हैं जिसका अर्थ है कि केवल 10% भारतीय ही इन संदेशों को पढ़ पाते हैं और एक विशाल जनसमूह इस जागरुकता से अनभिज्ञ रह जाता है और उनके हितों की सुरक्षा एक बड़ी चुनौती बन जाती है कहने का तात्पर्य यह है कि संचार और टेक्स्ट दोनों के स्थानीयकरण करने की बहुत आवश्यकता है | वर्तमान में भारतीय भाषाओं में वॉयस टेक्नॉलॉजी डिजिटल बैंकिंग को बिना बैंक वाले लोगों तक पहुचने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है पिछले कुछ वर्षों में वॉयस टेक्नॉलॉजी में हुई प्रगति ने यूजर-प्लेटफॉर्म इंटरएक्टिविटी के एक नए युग की शुरुआत की है क्योंकि बोलना , आखिरकार टाईपिंग की तुलना में अधिक सहज और ज्ञान उक्त है और वह भी तब जब भाषा का माध्यम स्थानीय हो |

वर्तमान समय में चैटबॉट एक प्रमुख वॉयस टूल हैं जो डिजिटल

बैंकिंग सेवाओं के भारतीय भाषा उपयोगकर्ताओं को बहुत लाभ पहुंचा रहा है यह ग्राहकों की उनकी अपनी भाषा में मदद करता है यह मौखिक रूप से तब तक जारी रहता है जब तक ग्राहक अपनी इच्छित कार्यवाही की पुष्टि करने में सक्षम नहीं हो जाता, यह उपयोगकर्ता के सवालों का जवाब देने के साथ ही, बिल पमेंट, फंड ट्रांसफर और मोबाईल रिचार्ज करने की सुविधा भी प्रदान करता है | इतना ही नहीं यह चैटबॉट जीएसटी,एटीएम लोकैशन,बैंक शाखा की जानकारी आदि जैसे जटिल सवालों का जवाब देने में भी सक्षम है |

तकनीकी कायाकल्प की यह प्रक्रिया एक समावेशी प्रक्रिया है जिसका उद्देश्य तकनीकी नवोन्मेष के लाभों को देश के अंतिम व्यक्ति तक पहुँचाना है इस संदर्भ में हमारे लिए स्थानीय भाषाओं की भूमिका न सिर्फ महत्वपूर्ण, बल्कि असंदिग्ध है | तकनीकी रूपांतरण की कोई भी प्रक्रिया तभी सार्थक तथा समावेशी हो सकती है जब वह भाषाई, सांस्कृतिक तथा व्यक्तिगत विविधताओं के साथ तालमेल बिठाए | स्थानीय भाषाओं को साथ लिए बिना "डिजिटल बैंकिंग" की प्रक्रिया अपने वास्तविक उद्देश्य को हासिल नहीं कर सकती | डिजिटल ट्रांसफॉर्मेशन की प्रक्रिया में भारतीय भाषाओं की प्रभावी भागीदारी तभी संभव है जब सभी प्रासंगिक तकनीकों में इन स्थानीय भाषाओं के प्रति एक मजबूत समर्थन मौजूद हो | सिद्धांततः तकनीक का लाभ उठाने के लिए किसी को दूसरी भाषा सीखने की जरूरत नहीं होनी चाहिए |

निष्कर्ष: आज बैंकों ने अपनी लागत कम करने और ग्राहकों के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए प्रोद्योगिकी में भारी निवेश किया है वे एटीएम, इंटरनेट बैंकिंग, मोबाईल बैंकिंग, डिजिटल बैंकिंग यूनिट जैसे अनेकों डिजिटल बैंकिंग चैनलों की पेशकश कर रहे हैं, ताकि लाभप्रदता बढ़ाने एवं परिचालन लागत को कम करने की उम्मीद के साथ ग्राहकों को सर्वोत्तम गुणवत्ता वाली सेवाएँ प्रदान की जा सकें परंतु सत्य यही है कि आज भी ग्राहक डिजिटल बैंकिंग चैनलों को अपनाने के लिए संघर्ष कर रहे हैं जिसकी सबसे प्रमुख वजह है भाषा अर्थात वह भाषा जिसमें वे सहज हों | आज बैंकिंग उद्योग के लिए चुनौती शहरी, अर्ध-शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में ग्राहकों के अत्यधिक विशिष्ट क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करना है | भारत में डिजिटल बैंकिंग को अपनाने के बारे में बैंकिंग उद्योग द्वारा जारी की गईं तमाम रिपोर्टों के विपरीत, हमारे शोध निष्कर्ष बताते हैं कि बैंकों को बैंकिंग भुगतान और लेन-देन के लिए डिजिटल चैनलों के साथ ग्राहकों को शिक्षित करने और सहज बनाने के लिए गंभीर रूप से पहल करने की आवश्यकता है और बैंकिंग व्यवस्था से अछूते जनमानस को बैंकिंग उत्पादों और सेवाओं के संचार से जोड़े रखने के लिए आवश्यक कदम उठाने की जरूरत है जनधन योजना के तहत जो 22 करोड़ से ज्यादा खाते खुले थे वो आम जनता की भाषा मे किए गए प्रचार का ही परिणाम था अर्थात् अब यह सरकार, बैंक और हम सब की जिम्मेदारी है कि हम उन सुदूरवर्ती लोगों को डिजिटल बैंकिंग के बारे में उस स्थानीय भाषा में जागरूक करें जिस भाषा को वे समझते हैं | भारतेन्दु हरिश्चंद्र जी की ये पंक्तियाँ डिजिटल बैंकिंग की प्रगति में भाषा की भूमिका का महत्व स्पष्ट करती हैं-

"निज भाषा उन्नति अहै, सब उन्नति को मूल, बिन निज भाषा ज्ञान के, मिटत न हिय को सूल"

प्रबंधक
प्रधान कार्यालय बोर्ड विभाग

116th Foundation Day Of the Bank celebrated at Different Zonal Offices of the Bank

Tanay Verma

Powering Growth in Agriculture Sector

Agriculture is the mainstay of the Indian economy contributing nearly 15 percent to the national GDP as it provides livelihood to around two-thirds of the total working population in the country

Further, agriculture is the primary source of raw materials for some of the major industries such as textile, sugar, food, pharma (mainly Ayurveda) and new age health and fitness products.

Recently, agriculture has jumped to the 7th position as net exporter, across the globe.

Energy Demand

Agriculture also demands high energy inputs in many of its activities, mainly irrigation. According to estimates, agriculture consumes nearly 20 per cent of the electricity consumed at national level.

Farmers have installed around nine million diesel pump sets to harvest groundwater for irrigation purposes.

Energy consumption at this high level has raised concern in view of India's commitment to reduce the carbon intensity by less than 40 per cent by 2030 (COP-26).

- Recently, the Government has set a target to make the agriculture sector diesel free by 2024.
- Renewable energy (RE) has emerged as the most viable and sustainable option to address environmental concerns and meet the targets as envisaged by the Government of India.
- RE also promises to increase the income of farmers and save precious natural resources, mainly water.

A series of steps to empower farmers with RE systems to make them energy self-sufficient, particularly in irrigating their fields.

- Various sources of renewable energy such as solar, wind, small hydro, biomass and agricultural wastes are being deployed in rural settings for agricultural purposes.
- Facilitates related research, design, development and manufacture.
- At state level, a network of Renewable Energy Development Agencies actively cooperate and co-ordinate with MNRE to connect with various stakeholders, primarily farmers.
- First bio-energy plant of a private company in Sangrur district of Punjab - It will produce Compressed Bio Gas (CBG) from paddy straw, thus converting agricultural waste into wealth.

1. Bioenergy

Bioenergy is renewable energy made available from organic materials derived from biological sources. It is the energy derived from biomass such as bagasse, cotton stalk, coconut shell and wood, plants, etc.

Compressed Bio Gas (CBG):

Bio-gas is produced naturally through process of

anaerobic decomposition from waste and biomass sources like agriculture residue, cattle dung, municipal solid waste, sugarcane press mud, sewage treatment plant (STP) waste, etc.

It is called CBG after biogas is purified and compressed, which has pure methane content of over 95%. CBG is exactly similar to commercially available natural gas in its composition and energy potential. Its calorific value and other properties are similar to CNG.

The need for CBG:

It has become common practice among farmers in Punjab, Haryana and western Uttar Pradesh to dispose of paddy stubble and the biomass by setting it on fire to prepare fields for the next crop, which has to be sown in a window of three to four weeks. The resultant clouds of smoke engulf the entire National Capital Territory (NCT) of Delhi and neighbouring States for several weeks between October to December. This plays havoc with the 2023 environment and affects human and livestock health.

The Capital's air quality index (AQI) deteriorated slightly and continued to be in the "poor" category on Tuesday, according to the Central Pollution Control Board (CPCB) data of October 2022.

Meanwhile, recently the Delhi government started spraying Pusa bio-decomposer solution in paddy fields in the city to reduce stubble burning. Commission for Air Quality Management in NCR and Adjoining Areas (CAQM) recently announced an immediate ban on all construction and demolition activity unregistered with the authority.

Some measures:

The Government of India has put in place several measures and spent a lot of money in tackling the problem. The Commission for Air Quality Management in National Capital Region and Adjoining Areas (CAQM) had developed a framework and action plan for the effective prevention and control of stubble burning. The framework/action plan includes:

In-situ management: incorporation of paddy straw and stubble in the soil using heavily subsidised machinery (supported by crop residue management (CRM) Scheme of the Ministry of Agriculture and Farmers Welfare).

Ex-situ management, i.e., CRM efforts include the use of paddy straw for biomass power projects and co-firing in thermal power plants, and as feedstock for 2G ethanol plants, feed stock in CBG plants, fuel in industrial boilers, waste-to-energy (WTE) plants, and in packaging materials, etc.

Additionally, measures are in place to ban stubble burning, to monitor and enforce this, and initiating awareness generation. Despite these efforts, farm fires continued unabated.

A project in place Ex-situ uses of rice straw:

In its search for a workable solution, NITI Aayog approached FAO India in 2019 to explore converting paddy straw and stubble into energy and identify possible ex-situ uses of rice straw to complement the in-situ programme.

The results suggest that to mobilise 30% of the rice straw produced in Punjab, an investment of around ₹2,201 crore would be needed to collect, transport and store it within a 20-day period. This would reduce greenhouse gas (GHG) emissions by about 9.7 million tonnes of CO 2 equivalent and around 66,000 tonnes of PM 2.5.

Pellets:

A techno-economic assessment of energy technologies suggested that rice straw can be cost-effective for producing CBG and pellets. Pellets can be used in thermal power plants as a substitute of coal and CBG as a transport fuel.

Union Environment Ministry recently announced a ₹50 crore scheme to incentivise industrialists and entrepreneurs to set up paddy straw palletisation and torrefaction plants. o Paddy straw made into pellets or torrefied can be mixed along with coal in thermal power plants. o This saves coal as well as reduces carbon emissions that would otherwise have been emitted were the straw burnt in the fields, as is the regular practice of most farmers in Punjab and Haryana.

SATAT Scheme

With 30% of the rice straw produced in Punjab, a 5% CBG production target set by the Government of India scheme, "Sustainable Alternative Towards Affordable Transportation (SATAT)" can be met.

SATAT has following four objectives:

- Utilising more than 62 million metric tonnes of waste generated every year in India.
- Cutting down import dependence, 2023
- Supplementing job creation in the country.
- Reducing vehicular emissions and pollution from burning of agricultural / organic waste.

From paddy stubble, CBG valued at ₹46 per kg as per the SATAT scheme will be produced. Paddy straw from one acre of crop can yield energy output (CBG) worth more than ₹17,000 — an addition of more than 30% to the main output of grain. This initiative is an ideal example of a 'wealth from waste' approach and circular economy.

GOBARdhan (Galvanising Organic Bio-Agro Resources Dhan) scheme

Government of India has launched a dedicated GOBARdhan (Galvanising Organic Bio-Agro Resources Dhan) scheme

(Swachh Bharat Mission Grameen Phase-2) with twin objectives – to make the villages clean and generate clean power from organic wastes.

- The scheme also aims to increase income of farmers by converting biodegradable waste into compressed biogas (CBG).
- Technical and financial assistance under the scheme is attracting entrepreneurs for establishing community based CBG plants in rural areas.
- CBG is a purified form of biogas (98 per cent purity of methane content) which makes it suitable for use as green and clean fuel for transportation or filling in cylinders at high pressure (250 bar). Scheme is also promoting rural employment and income generation opportunities for rural youth and others.

Recently, Asia's largest CBG plant was inaugurated at Sangrur, Punjab with an FD/ investment of Rs. 220 crores.

CBG plant offers a much needed substitute for burning crop stubbles which is a serious environmental and health issue. o It is claimed that this plant will reduce the burning of stubble on 40,000-45,000 acres of fields, resulting in an annual reduction of 150,000 tonnes of carbon dioxide emissions. This will help India meet its CoP-26 climate change targets of reducing carbon emissions.

2. Biomass

Biomass materials used for power generation primarily include bagasse, rice husk, straw, crop waste and agricultural residues.

MNRE has been implementing biomass power/ cogeneration programs since the midnineties.

Over 800 biomass power and bagasse/ non-bagasse cogeneration projects aggregating to over 10,206 Mega Watt capacity have been so far installed in the country with central financial assistance from Government of India.

Power from biomass is generated by installing biomass gasifiers in proximity to the source of raw materials to reduce costs.

Irrigation pumps powered by rice-husk electricity are cheaper, long lasting and more ecofriendly than diesel powered pumps. Irrigation facility at low cost allows farmers to increase crop intensity and also improves crop yield.

3. Solar Energy

Addressing the energy concerns in the agriculture sector, a large number of solar devices/ equipment have been developed and deployed that include solar water pumps, solar dryers, solar dusters etc.

The PM-KUSUM scheme is one of the largest initiatives of the world to provide clean energy to more than 35 lakh farmers and also enhance their income. The scheme is being implemented through its three components with specific objectives:

- In addition to day time reliable power and increase in farmer's income, the scheme also has direct employment generation potential for skilled and non-skilled work force. According to estimates, each solar installation creates approximately 24.50 2023 job years per MW.
- PM-KUSUM will help reduce subsidies required from states for electricity supply to agriculture.
- It will also help boost domestic solar manufacturing mainly to make solar cells and solar modules for which we still depend on imports.
- The scheme will lead to an annual reduction of 1.38 billion litres in diesel consumption per year, thus, reducing the import bill on account of petroleum products.
- The scheme will also lead to reducing carbon emissions by as much as 32 million tonnes per annum.

A few concerns

Due to the immense potential and scope of renewable energy in the agriculture sector, the Government is focusing on decentralised RE systems and products.

MNRE has recently released a framework (2022) to promote RE based applications that are used for earning livelihoods. A special focus on engaging all stakeholders, skill development and capacity building would scale up RE-based livelihood applications.

However, financing for the end-users and enterprises would be critical to enable the adoption of solutions and scale-up of the sector.

RE based decentralised and distributed applications have benefitted millions of farmers in villages by meeting their energy needs in an environment friendly manner.

The Way forward:

There are several other benefits of adopting CBG for a renewable energy revolution:

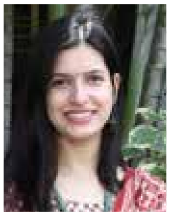
- The slurry or fermented organic manure from the plant (CBG) will be useful as compost to replenish soils heavily depleted of organic matter, and reduce dependence on chemical fertilizers.
- The plant will also provide employment opportunities to rural youth in the large value chain, from paddy harvest, collection, baling, transport and handling of biomass and in the CBG plant.

Every year, about 27 million tonne of paddy straw is generated in Punjab and Haryana. About a third of this straw is from non-basmati rice, which cannot be fed to cattle as fodder because of its high silica content. This is usually burnt which adds to the air pollution crisis in Delhi NCR and adjoining areas. So, converting it into CBG is the last resort.

From the point of view of environmental benefits, renewable energy, value addition to the economy, farmers' income and sustainability, this initiative is a win-win situation. It is replicable and scalable across the country and can boost the rural economy.

Senior Manager
HO HRD Training Cell

ऊर्जा कुशल तकनीक एवं पर्यावरण पर इसके सकारात्मक प्रभाव



वर्षा पटेल

ऊर्जा कुशल तकनीक समान कार्य करने या समान परिणाम उत्पन्न करने के लिए कम ऊर्जा का उपयोग है। ऊर्जा कुशल घर और भवन गर्मी में ठंडा करने और उपकरणों और इलेक्ट्रॉनिक्स को चलाने के लिए कम ऊर्जा का उपयोग करते हैं, और ऊर्जा कुशल विनिर्माण सुविधाएं माल का उत्पादन करने के लिए कम ऊर्जा का उपयोग करती हैं। प्रधानमंत्री ने कहा है कि - अगर हम 1 यूनिट बिजली हम बचाएगें तो वह सवा यूनिट नयी बिजली बनाने के समान है। हम जितना बिजली बाचाएंगे उसका पर्यावरण पर उतना ही सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

परंतु प्रश्न यह है कि ऊर्जा कुशल उपकरणों की क्या आवश्यकता है? ऊर्जा- कुशल उपकरण आपके पैसे और ऊर्जा बचाने, पर्यावरण की रक्षा करने और आपकी जीवन शैली को बढ़ाने में मदद करने के लिए आवश्यक है। इस प्रकार, आप जितने अधिक ऊर्जा कुशल घरेलू उपकरणों का उपयोग करेंगे, कार्बन डाइऑक्साइड जैसी हानिकारक गैसों से पर्यावरण की रक्षा करते हुए, आपके उपयोगिता बिल उतने ही कम होंगे। अगर हम आस पास देंखे तो यह पाएगें कि इन दिनों घर, कार्यालय हानिकारक ग्रीनहाउस गैसों के प्रमुख योगदानकर्ताओं में से एक हैं क्योंकि वे घरेलू उपकरणों का उपयोग करते हैं जो बहुत अधिक ऊर्जा की खपत करते हैं । इसलिए यह अच्छा हो सकता है जब हम कार्बन फुटप्रिंट के उत्सर्जन को कम करने के लिए ऊर्जा कुशल उपकरणों का उपयोग करने जैसे आज के नवाचार का लाभ उठाएं ।

ऊर्जा कुशल तकनीक का लाभ

ऊर्जा-कुशल तकनीक ग्रीनहाउस उत्सर्जन को रोकने में मदद करते हैं। ग्रीनहाउस गैसें ग्लोबल वार्मिंग और जलवायु परिवर्तन के प्रमुख कारण हैं। ये गैसें इन्फ्रारेड विकिरण को अवशोषित करने के लिए ज़िम्मेदार हैं जो वातावरण में गर्मी को पकड़ने और फँसाने का कारण बनती हैं। नतीजतन, पृथ्वी की सतह से गर्मी बढ़ती रहती है। बिजली पैदा करने वाले जीवाश्म ईंधन को जलाने से भी ग्लोबल वार्मिंग उत्पन्न हो सकता है। जीवाश्म ईंधन के दहन से वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड निकलता है। कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसें एक इन्सुलेट परत के रूप में कार्य कर सकती हैं जो सौर विकिरण को अंदर जाने देती हैं लेकिन इसे पृथ्वी की सतह

पर प्रतिबिंबित होने से रोकती हैं। जब सौर विकिरण ऊष्मा पृथ्वी की सतह पर फंस जाती है, तो इसका परिणाम जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग होगा। इसलिए, आपके घर में डिशवॉशर और रेफ्रिजरेटर जैसे ऊर्जा कुशल उपकरणों का उपयोग ऊर्जा बचाने में मदद करेगा जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने और पर्यावरण की रक्षा में मदद कर सकता है।

ऊर्जा-कुशल तकनीक उपकरण पानी बचाने में आपकी मदद करते हैं। हर कोई जीने के लिए पानी पर निर्भर है। और जल संरक्षण हमारी जिम्मेदारी होनी चाहिए। हमें पानी को शुद्ध और सुरक्षित रखने में मदद करनी चाहिए और आने वाली पीढ़ी के लिए इसे संरक्षित करने में मदद करनी चाहिए। इस प्रकार, हम जो सबसे अच्छी चीजें कर सकते हैं, उनमें से एक घरेलू उपकरणों का उपयोग करना है जो आने वाले वर्षों के लिए हमारे पानी और बिजली के बिल को कम करने में मदद करने के लिए कम पानी और ऊर्जा की खपत करेगा।

घरों और अन्य व्यावसायिक संस्थाओं से ऊर्जा की अत्यधिक मांग के कारण हर साल बिजली की दरें बढ़ रही हैं। इसलिए, घर पर अधिक कुशल ऊर्जा संरक्षण के लिए ड्रायर, वाशर, रेफ्रिजरेटर, फ्रीजर, एयर प्यूरीफायर आदि जैसे ऊर्जा कुशल उपकरणों का उपयोग करना अच्छा हो सकता है, साथ ही हमारे पानी के बिल को बचाने में भी मदद करता है। ये ऊर्जा कुशल उपकरण आपको अधिक सुविधा प्रदान कर सकते हैं क्योंकि ये न केवल हमें पानी के बिल को बचाने में मदद करेंगे, बल्कि पर्यावरण की रक्षा करते हुए हमारे घर के कामों को अधिक कुशलता से करने में भी मदद कर सकते हैं।

ऊर्जा-कुशल तकनीक पैसे बचाने में मदद करते हैं। ग्रीनहाउस उत्सर्जन को रोकने और पानी के संरक्षण के अलावा, ऊर्जा कुशल उपकरण घर पर हमारे ऊर्जा बिल को कम करके पैसे बचाने में भी आपकी मदद करते हैं। आपके घर के लिए इन ऊर्जा कुशल सुधारों में से एक उपकरण खरीदना है जो आपके बिजली के बिलों को बचाने में आपकी मदद कर सकता है। अपने पुराने प्रकाश बल्बों को बदलने से भी बिजली की खपत कम करने में मदद मिलेगी। इनमें से कुछ प्रकाश बल्बों में ऊर्जा कुशल एलईडी या सीएफएल शामिल हैं जो आपके वर्तमान बिजली बिलों के आधे से अधिक को बचाने में मदद कर सकते हैं। इन घरेलू उपकरणों के होने से हम जल्दी से ऊर्जा कुशल कार्य भी कर सकते हैं।

ऊर्जा-कुशल तकनीक आपके कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में मदद करते हैं। कार्बन फुटप्रिंट आपके घर और अन्य व्यवसायों से जीवाश्म ईंधन की खपत के कारण उत्सर्जित कार्बन यौगिकों जैसे कार्बन डाइऑक्साइड की संख्या है। ये कार्बन यौगिक पृथ्वी के वायुमंडल से सूर्य की गर्मी को रोक सकते हैं जो कि जलवायु परिवर्तन के प्राथमिक कारणों में से एक है। हालाँकि, हम ऊर्जा-कुशल घरेलू उपकरणों का उपयोग करके अपने कार्बन फुटप्रिंट और अन्य ग्रीनहाउस गैसों को कम करने में मदद कर सकते हैं क्योंकि इनसे पर्यावरण में हानिकारक गैसों का उत्सर्जन कम होता है। इन उपकरणों का उपयोग उन्हें कम करने में मदद करने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक है जो सभी जीवित चीजों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने में मदद कर सकता है। इसके अलावा, वायु प्रदूषण, कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसें पर्यावरण, मानव स्वास्थ्य और अन्य जीवित चीजों के लिए भी हानिकारक हैं। इसीलिए शोध के अनुसार, कार्बन फुटप्रिंट और अन्य ग्रीनहाउस गैसों को कम करने से वर्ष 2100 तक समय से पहले होने वाली मौतों को रोकने में मदद मिल सकती है।

वे आपके जीवन की गुणवत्ता बढ़ाने में मदद कर सकते हैं। हमारे जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए ऊर्जा-कुशल उपकरण आवश्यक हैं। उनका उपयोग करना आपके जीवन को आसान बनाकर अधिक सुविधाजनक बना सकता है। इनमें से कुछ घरेलू उपकरणों को केवल कम प्रतिस्थापन और रखरखाव की आवश्यकता होगी, इसलिए आप आश्वस्त हो सकते हैं कि वे आपके पैसे और आपके समय को बचाने में भी मदद कर सकते हैं। इसका एक उदाहरण है जब आप अपने साधारण फ्लोरोसेंट बल्ब को अधिक ऊर्जा कुशल प्रकाश बल्ब से बदलते हैं। जैसे-जैसे दिन बीतते गए, आप देख सकते हैं कि यह अधिक समय तक चल सकता है जबकि यह आपके बिजली के बिल को कम करने में मदद कर सकता है।

यह उसी तरह है जैसे ऊर्जा दक्षता पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव प्रदान करने में मदद कर सकती है। पर्यावरण के अनुकूल उपकरणों का उपयोग करके, हम अपने परिवार और अन्य लोगों को स्वस्थ और खुश रहने में मदद करते हुए स्वच्छ हवा में सांस लेने में मदद कर सकते हैं। इस प्रकार, उनका उपयोग करना आपके जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाने में मदद करने का एक आदर्श तरीका हो सकता है।इसके अलावा, ये आदर्श उपकरण अर्थव्यवस्था

को भी बेहतर बनाने में मदद कर सकते हैं। वे बड़ी मात्रा में धन की बचत करके और राष्ट्रीय स्तर पर अरबों डॉलर तक की बचत करके अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं। इस प्रकार, उनका उपयोग करने से प्रत्येक गृहस्वामी और पूरे देश को लाभ मिल सकता है।

ऊर्जा के उपयोग का पर्यावरण पर प्रभाव

ऊर्जा का उपयोग व आपूर्ति समाज की मूलभूत आवश्यकताएँ हैं, जिन्होंने मनुष्य की किसी भी गतिविधि के द्वारा पर्यावरण को सर्वाधिक प्रभावित किया है। यद्यपि ऊर्जा और पर्यावरण की समस्याएँ मूलरूप से स्थानीय थीं- जैसे- निष्कर्षण से संबंधित समस्याएँ, उसे लाने-ले जाने की समस्या और उससे निकलने वाली हानिकारक गैसों की समस्याएँ। आज इन समस्याओं ने स्थानीय व वैश्विक रूप धारण कर लिया है जैसे- अम्ल वर्षा व ग्रीन हाउस प्रभाव। ऐसी समस्याएँ आज प्रमुख राजैनितक मुद्दों व अन्तरराष्ट्रीय वाद-विवाद और नियमन का विषय बन गई हैं।

ऊर्जा संसाधनों के अपक्षय के अतिरिक्त ऊर्जा का उपभोग मुख्यतः जीवाश्म ईंधन का जलना पर्यावरण को प्रदूषित करता है। जीवाश्म ईंधन के जलने से ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन होता है जो वैश्विक ऊष्मण के कारण मौसम में परिवर्तन आज एक वास्तविकता है। वैश्विक ऊष्मण ने पहले ही एक भयावह स्थिति उत्पन्न कर दी है और जल्द ही सम्पूर्ण पृथ्वी के साथ-साथ सजीव प्राणियों, जिन्होंने इस पृथ्वी को अपना निवास बनाया है, के लिये हानिकारक बन जाएँगे। अपने ग्रह पृथ्वी की सुरक्षा हेतु हमारा सतर्क व जागरूक रहना अधिक उचित होगा। सारांश में, ऊर्जा का प्रयोग पर्यावरण को दो प्रकार से प्रभावित करताहैः

i. ऊर्जा संसाधनों का अपक्षय

ii. जीवाश्म ईंधन के ज्वलन से उत्सर्जित होने वाली ग्रीन हाउस गैसों द्वारा पर्यावरण प्रदूषण।

एक औसत घर में लगभग सभी प्रकार की क्रियाकलापों जैसे रोशनी, शीतलन व घर के ऊष्मण के लिये, भोजन पकाने के लिये, टी-वी-, कम्प्यूटर व अन्य वैद्त यंत्रों को चलाने के लिये ऊर्जा की आवश्यकता पड़ती है।ऊर्जा ने सुबह उठने से लेकर रात के सोने तक आपके जीवन को प्रभावित किया है। इसके बिना जीवनयापन व कहीं आना-जाना लोगों के लिये कठिन होगा। ऊर्जा, चाहे वह सौर ऊर्जा हो, नाभिकीय ऊर्जा हो या वह ऊर्जा जो हमारे शरीर में बनाती है; जिससे हम बात करते हैं और चलते हैं, आवश्यक है। ये साधारण कार्य हैं, जिन्हें हम ऊर्जा की सहायता से संपन्न करते हैं और उसके अभाव में नहीं कर सकते।

आप सम्भवतः अपने विद्यालय जाते समय रास्ते में ट्रैफिक लाइट देखते होंगे, जो बिजली से चलती है। बिना ट्रैफिक लाइट के कारें अव्यवस्थित रूप से चलती हैं और दुर्घटना हो सकती है। जब आप पैदल विद्यालय जाते हो तो शरीर भोजन से जो ऊर्जा प्राप्त करता है, उसका उपयोग करते हो। आप अंधेरा होने पर अवश्य ही घर में लाइट जलाते होंगे। विद्त के द्वारा आप अपने कमरे में रोशनी करके उसे चमकदार बनाते हों।

यातायात के क्षेत्र में बस, ट्रक, रेलगाड़ियाँ, पानी के जहाज, मोटरें इत्यादि कोयले, गैसोलीन, डीजल व गैस इत्यादि से चलती हैं। ये सभी जीवाश्म ईंधन हैं और इनके अतिदोहन के कारण इनका अभाव हो रहा है। कृषि के क्षेत्र में सिंचाई वाले पम्प, डीजल (एक जीवाश्म ईंधन) या बिजली से चलते हैं। ट्रैक्टर, थ्रैसर व संयुक्त हारवेस्टर (फसल काटने वाला) सभी ईंधन से चलते हैं।उद्योगों के क्षेत्र में माल बनाने के लिये विभिन्न स्तरों पर बड़ी मात्रा में ऊर्जा की आवश्यकता होती है। यह सर्वमान्य है कि ऊर्जा वित्तीय विकास व मानव विकास के लिये एक प्रमुख निवेश है। भारत में ऊर्जा क्षेत्र को योजना प्रक्रियाओं में महत्त्वपूर्ण स्थान प्राप्त है।

ऊर्जा और आर्थिक विकास

ऊर्जा विकास, आर्थिक विकास का एक अभिन्न अंग है। विकासशील देशों की तुलना में आर्थिक रूप से विकसित देशों के आर्थिक उत्पादन में प्रति इकाई अधिक ऊर्जा का उपयोग होता है और प्रति व्यक्ति ऊर्जा की खपत भी अधिक है। ऊर्जा को सार्वभौमिक व मानव

विकास के लिये सबसे महत्त्वपूर्ण निवेश माना जाता है। अर्थव्यवस्था की वृद्धि के लिये वैश्विक प्रतिस्पर्धा का खड़े होकर सामना तभी कर सकेंगे। जब यह लागत प्रभावी व सस्ती और पर हितैषी ऊर्जा स्रोतों पर निर्भर होगी।

ऊर्जा खपत इस बात का संकेत करती है कि अर्थव्यवस्था में ऊर्जा को किस कुशलता से प्रयोग किया गया है। भारत की ऊर्जा खपत अन्य उभरते एशियाई देशों की खपत से अधिक है।

भारत में ऊर्जा क्षेत्र को नियोजन प्रक्रिया में उच्च प्राथमिकता प्राप्त है। भारत सरकार ने इस तथ्य को स्वीकार किया है कि ऊर्जा क्षेत्र, एक उच्च विकास दर प्राप्त करने का सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product GDP) की उपलब्धि में एक प्रमुख बाधा बन सकता है। अतः सुधार प्रक्रिया में तेजी लाने और एकीकृत ऊर्जा नीति अपनाने की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

जब हम ऊर्जा कुशल तरीके से चलते हैं तो बहुत सारे लाभ होते हैं। ऊर्जा कुशल उपकरणों का उपयोग करके, हम न केवल पैसे बचाएंगे और अपने मासिक ऊर्जा बिलों को कम करेंगे, बल्कि हम पर्यावरण के संरक्षण और सुरक्षा में भी मदद कर सकते हैं। इसके अलावा, वायु प्रदूषण और अन्य हानिकारक रसायनों का उत्पादन करने वाले परिवारों के बढ़ते औसत के साथ, ऊर्जा कुशल उपकरणों का उपयोग वास्तव में जलवायु परिवर्तन से लड़ने में मदद करने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक है। यह आने वाली पीढ़ियों के लिए धरती माता को बचाने का एक आसान तरीका हो सकता है। ऊर्जा के अतिशय उपभोग व प्राकृतिक संसाधनों के अतिदोहन ने हमारे पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है। ऊर्जा के अत्यधिक उपभोग से पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभाव को कम करने हेतु हमें ऊर्जा का उपभोग कुशलतापूर्वक करना होगा व पर्यावरण के अनुकूल ऊर्जा संसाधनों का उपयोग करना प्रारम्भ करना होगा। संशोधित ऊर्जा क्षमता व ऊर्जा का कुशल प्रबंधन पर्यावरण को होने वाली हानि को कम करने व वित्तीय बचत में सहायक सिद्ध होगा।

वरिष्ठ प्रबंधक
आंचलिक कार्यालय, भोपाल

MD & CEO VISIT OF KOLKATA ZONE

Important circulars issued by different department of

CIRCULAR NO.	DATED	SUBJECT
		ACCOUNTS AND AUDIT DEPARTMENT
241/2023-24	22/6/2023	MASTER CIRCULAR ON QUARTERLY REVIEW - JUNE- 2023
201/2023-24	6/6/2023	TDS EXEMPTION ON ENCASHMENT OF EARNED LEAVE ON RETIREMENT
185/2023-24	31/5/2023	APPOINTMENT OF STATUTORY AUDITORS AS INTERNAL AUDITORS
137/2023-24	16/5/2023	TDS UNDER SECTION 194R OF INCOME TAX ACT, 1961 ON REIMBURSEMENT OF TA/DA EXPENSES TO AUDITORS.
110/2023-24	8/5/2023	CIRCULAR ON TDS AMENDMENT 2023-24
		HO KYC & AML Cell
243/2023-24	9/6/2023	Amendment to the Master Direction (MD) on KYC - Wire Transfer
		HO KYC & AML Cell
243/2023-24	9/6/2023	Amendment to the Master Direction (MD) on KYC - Wire Transfer
		HO FOREIGN EXCHANGE DEPARTMENT
157/2023-24	22/5/2023	Revised rates of assistance to Registrars for Aadhaar
1008/2022-23	8/2/2023	Updated Policy for enforcing of Aadhaar (Enrolment and Update) Regulations 2016, processes, standards, guidelines, data quality and containing corrupt/ fraudulent practices
		HO FRAUD MONITORING DEPARTMENT
223/2023-24	16/6/2023	Cases of Frauds/Attempted Frauds/Third Party Entities involved in Frauds (Sharing of Information)
117/2023-24	10/5/2023	Cases of Frauds/Attempted Frauds/Third Party Entities involved in Frauds (Sharing of Information)
60/2023-24	20/4/2023	Fraud of Rs. 34.94 Lakh committed by some Bank officials in Non-borrowal accounts.
		HO GENERAL ADMINISTRATION DEPARTMENT
249/2023-24	26/6/2023	Policy Guidelines for Acquisition of Accommodation on Lease Hiring, De-Hiring, Shifting and Surrender of Premises and Off-Site ATMs
208/2023-24	12/6/2023	Guidelines on "VIVAD SE VISHWAS II (Contractual Disputes)"
205/2023-24	7/6/2023	Change of Address of Moradabad (M0335) Branch.
174/2023-24	26/5/2023	REG: Change of Address of Daulat Ganj Ujjain (U0354), Paigaon (P0530) and Railway Road Hoshiarpur (H0009) Branc
87/2023-24	29/4/2023	POLICY ON ALLOCATION OF BANK VEHICLES TO SENIOR EXECUTIVES OF BANK
35/2023-24	12/4/2023	REG: Change of Address of Nabha (N0092) and Muktsar (M0115) Branch.
		HO HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT DEPARTMENT
244/2023-24	22/6/2023	APPOINTMENT TO THE POST OF ADDITIONAL CHIEF VIGILANCE OFFICERS IN VARIOUS PUBLIC SECTOR BANKS
237/2023-24	20/6/2023	Recruitment for the post of "Advisor/ Senior Advisor - HR & IR" in IBA for Delhi Chapter
235/2023-24	20/6/2023	CELEBRATION OF INTERNATIONAL DAY OF YOGA (IDY) ON 21ST JUNE, 2023
216/2023-24	14/6/2023	REG: Declaration of banking industry as a public utility service under the provisions of the Industrial Disputes Act, 1947
203/2023-24	7/6/2023	REG: Bank's Foundation Day
191/2023-24	1/6/2023	EMPLOYEE SURVEY
184/2023-24	31/5/2023	Submission of Statement of Assets & Liabilities as on 31.03.2023
178/2023-24	26/5/2023	Transfer of Services (On Promotion) - Officials of JMGS-I
171/2023-24	25/5/2023	Transfer of Services (On Promotion) - Officials of MMGS-II
162/2023-24	24/5/2023	Sub: Appointment to the post of Chief Vigilance Officer (CVOs) in Public Sector Banks, Financial Institutions and Public Sector Insurance Companies
151/2023-24	24/5/2023	SUB: TO CREATE A TALENT POOL THROUGH JOB FAMILIES

Head Office from 01/04/2023 to 30/06/2023

CIRCULAR NO.	DATED	SUBJECT
150/2023-24	20/5/2023	TRANSFER OF SERVICES (ON PROMOTION) - OFFICIALS OF MMGS-III
36/2023-24	12/4/2023	TREATING OF MILITARY SERVICE OF THE EX-SERVICEMAN AS QUALIFYING SERVICE FOR THE PURPOSE OF GRANTING LOANS
4/2023-24	1/4/2023	APPOINTMENT TO THE POST OF DEPUTY MANAGING DIRECTOR IN NATIONAL BANK FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (NABARD)
HO LAW AND RECOVERY DEPARTMENT		
177/2023-24	26/5/2023	TAKING DUE CARE IN DOCUMENTATION, INDEX INSPECTION AND NON-ENCUMBRANCE CERTIFICATE OF MORTGAGED PROPERTY
121/2023-24	11/5/2023	SETTLEMENT OF CASES PENDING BEFORE DRTs IN LOK ADALATS
10/2023-24	5/4/2023	Special Campaign for Recovery in TWO Accounts
प्रधान कार्यालय राजभाषा विभाग		
43/2023-24	13/4/2023	भारत सरकार, गृह मंत्रालय, राजभाषा विभाग द्वारा राजभाषा नीति के कार्यान्वयन हेतु वर्ष 2023-24 का वार्षिक कार्यक्रम
HO PRIORITY SECTOR ADVANCES DEPARTMENT		
222/2023-24	16/6/2023	Sovereign Gold Bond Scheme 2023 - 24 Series I & II
218/2023-24	15/6/2023	"116 KA DUM" Bancassurance Campaign on "116th Foundation Day" of Bank
196/2023-24	3/6/2023	PSB SBI Co Branded Credit Cards in partnership with SBI Cards and Payment Services Limited
130/2023-24	15/5/2023	Observance of Bancassurance Campaign "NAYI SURUAAT"
15/2023-24	6/4/2023	Launch Of Credit Life Insurance Product
HO PRIORITY SECTOR ADVANCES DEPARTMENT		
238/2023-24	21/6/2023	MERGER OF BRANCH
91/2023-24	28/4/2023	“EXPLORE THE POSSIBILITIES”
78/2023-24	24/4/2023	New Branch Opening
68/2023-24	21/4/2023	22 NBFCs surrender their Certificate of Registration to RBI
HO RECONCILIATION DEPARTMENT		
56/2023-24	20/5/2023	₹2000 Denomination Banknotes – Withdrawal from Circulation; Will continue as Legal Tender
HO RETAIL LENDING DEPARTMENT		
179/2023-24	26/5/2023	Amendments in guidelines of PSB Apna Ghar and PSB Apna Vahan
109/2023-24	8/5/2023	PSB CREDIT PROTECT SCHEME
108/2023-24	6/5/2023	Amendments in guidelines of PSB Doctor Special
107/2023-24	6/5/2023	Amendments in guidelines of PSB Mortgage, PSB Vyapar & PSB SME Liquid Plus
106/2023-24	6/5/2023	Amendments in guidelines of PSB Apna Ghar Top Up
105/2023-24	6/5/2023	Amendments in guidelines of PSB Apna Vahan (All Variants)
14/2023-24	6/4/2023	WAIVER OF PROCESSING FEE UNDER "MISSION 46K" FOR PROPOSALS ALREADY ENTERED IN LOS
HO GENRAL OPERATION DEPARTMENT		
251/2023-24	26/6/2023	JOB CARD FOR REGISTRATION OF PHYSICAL MANDATE THROUGH "NEW PHYSICAL MANDATE H2H PORTAL"
187/2023-24	31/5/2023	100 DAYS 100 PAYS CAMPAIGN
181/2023-24	29/5/2023	SOP (Standard Operating Procedure) for Customer Service Committee Portal

वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों एवं ब्लॉकचैन तकनीक- तकनीकी दुनिया का भविष्य

विकास चौहान

वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन तकनीक की जब से स्थापना हुई है, तब से ही वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन तकनीक अध्ययन का विषय बना हुआ है। शुरूआती दिनों से ही जब लोगों ने इसे एक पौंजी योजना के रूप में समझा था, उन देशों को आज हम उसी योजना को कानूनी मानदंड के रूप में मानते हुए देख रहे हैं। क्रिप्टो करन्सी को ज्यादातर लोग जिन्होंने ब्लॉकचैन तकनीक का नाम सुना है वो इसे क्रिप्टो करन्सी जैसे कि बिटकोइन, एथेरीयम या किसी अन्य क्रिप्टो करन्सी से ही जोड़ कर देखते है। परंतु इसे केवल क्रिप्टो करन्सी तक सीमित समझना, वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन के क्षेत्र ओर इसकी उपयोगिता ओर इसमे निहित संभावनाओ को एक छोटे दृष्टिकोण से देखने के समान है। वास्तव मे ये तकनीकी दुनिया का भविष्य है।

ब्लॉकचैन तकनीक का आविष्कार एक व्यक्ति (या व्यक्तियों का समूह), जिनको सतोशी नाकामोतो नाम से जाना जाता है, ने साल 2008 मे किया। सतोशी नाकामोतो की पहचान आज तक अनजान है। ये दुनिया को एक ऐसी तकनीक देना चाहते थे जिससे की वित्तीय लेनदेन बिना किसी मध्यस्ता के किया जा सके अर्थात वित्तीय लेनदेन के लिए बैंक या किसी वित्तीय संस्था की जरूरत ना हो, पूर्ण रूप से विकेंद्रीयकृत हो। पहली ब्लॉकचैन एप्लीकेशन "बिटकोइन" 3 जनवरी 2009 को पहले ब्लॉक के निर्माण के साथ सतोशी नाकामोतो द्वारा शुरू की गई। उसके बाद से ब्लॉकचैन का उपयोग लगातार बढ़ता जा रहा है। आज कई देशों ने ब्लॉकचैन की महत्ता को समझा ओर विभिन्न क्षेत्रों मे इसका उपयोग किया है। जो आज के युग मे इंटरनेट की महत्ता है, भविष्य मे वही उपयोगिता ब्लॉकचैन तकनीक की होगी।

ब्लॉकचैन क्या है और यह कैसे काम करती है ?

साधारण भाषा मे कहा जाए तो ब्लॉकचैन एक डिजिटल "सार्वजनिक बहीखाता" है, जिसमे किसी भी चीज को डिजिटल बना कर उसका रिकार्ड रखा जाता है। यह ब्लॉक पर आधारित तकनीक है जिसमे प्रत्येक रिकार्ड को ब्लॉक कहा जाता है और इन ब्लॉकस की सूची को ब्लॉकचैन कहा जाता है जो लगातार बढ़ती रहती है।

प्रत्येक ब्लॉक मे तीन तरह का डाटा स्टोर होता है :-

- मुख्य डाटा
- हैश
- पिछले ब्लॉक का हैश

मुख्य डाटा वह डाटा है जो लेनदेन के प्रकार पर निर्भर करता है उदाहरण के तौर पर किसी बिटकोइन ट्रैन्सैक्शन मे भेजने वाले का पता, प्राप्तकर्ता का पता और लेनदेन की रकम का विवरण दिया जाता है।

हैश को आप उंगली के निशान की तरह समझ सकते है। यह प्रत्येक रिकार्ड के लिए अलग होता है जो ब्लॉक मे स्टोर डाटा के अनुसार बदलता रहता है। जब तक डाटा मे परिवर्तन करते रहेंगे वैसे वैसे हैश बदलता रहेगा।

पिछले ब्लॉक का हैश से ही शृंखला (चैन) का निर्माण होता है क्योंकि यह अगले ब्लॉक मे जुड़ कर शृंखला का निर्माण करता है।

किसी भी ब्लॉकचैन के पहले ब्लॉक को जेनिसिस ब्लॉक कहा जाता है जिसमे पिछला कोई ब्लॉक ना होने की वजह से पिछले किसी भी ब्लॉक का हैश नहीं होता है। अगर कोई व्यक्ति किसी ब्लॉकचैन मे किसी भी ब्लॉक मे रिकार्ड का परिवर्तित करेगा तो उस ब्लॉक की हैश वैल्यू बदल जाएगी और उस ब्लॉक से आगे वाले सभी और पीछे वाले ब्लॉक मे वैध वैल्यू नहीं रहेगी जिससे पूरी ब्लॉककचैन अवैध हो जाएगी। परंतु आज के तीव्र गति के कंप्युटर हजारों लाखों हैश की गणना सेकंड मे कर देते है तो यह भी संभव है कि कोई ऐसे ही कंप्युटर का उपयोग कर पूरी ब्लॉकचैन की हैश वैल्यू की पुनर्गणना कर दे और अपने रिकार्ड से छेड़छाड़ कर पुन: वैध कर दे। परंतु इससे बचने के लिए ब्लॉकचैन मे प्रूफ ऑफ वर्क का उपयोग किया जाता है। ये एक ऐसा सिस्टम है जो नए ब्लॉक बनने की गति को धीमा कर देता है। इसमे माइनरस या नोडेस को गणितीय समस्या का हल करना होता है और जो माइनर या नोड सबसे तीव्र गति से समस्या हल कर देता है है वह नया ब्लॉक जोड़ता है और इसके लिए उसे कुछ फीस मिलती है। बिटकोइन के उदाहरण मे अगर बात करें तो प्रत्येक नया ब्लॉक जोड़ने मे यह 10 मिनट लेता है। अगर कोई व्यक्ति तीव्र कंप्युटर की मदद से सभी ब्लॉकस की हैश वैल्यू मे परिवर्तन भी कर देता है तो भी उसे प्रूफ ऑफ वर्क की दुबारा जरूरत पड़ेगी। इसके अलावा भी एक और सिक्योरिटी इसका विकेंद्रीयकृत होना है। ब्लॉकचैन पीयर टू पीयर तकनीक पर काम करती है ओर इसमे कोई भी भाग ले सकता है। ये नोड पूरे विश्व मे अलग अलग जगहों पर अलग-अलग नेटवर्क का उपयोग करते है। जब कोई इस नोड नेटवर्क मे शामिल होता है तो उसे पूरी ब्लॉक की कॉपी मिल जाती है और नोड सत्यापित करता है कि सभी कुछ

ठीक चल रहा है और किसी ब्लॉक से कोई छेड़छाड़ नहीं की गई है। इसके बाद प्रत्येक नोड उस ब्लॉक को अपनी ब्लॉक चैन की कॉपी मे जोड़ लेता है। इसके बाद सभी नेटवर्क उस ब्लॉकचैन पर आम सहमति (कॉनसेंसेस)` देंगे कि सब कुछ ठीक है या अगर किसी ब्लॉक मे छेड़छाड़ हुई है तो उसकी जानकारी देंगे और ब्लॉकचैन अवैध हो जाएगी। इन ब्लॉकचैन लेनदेन को सत्यापित करने वाले व्यक्तियों को "माइनर" (खननकर्ता) कहा जाता है ओर इस कार्य के बदले उन्हे कुछ राशि मिलती है जिसे माइनिंग फीस कहा जाता है। बिटकोइन के माइनर को यह राशि बिटकोइन के रूप मे ही मिलती है।

तो किसी भी वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन के डाटा मे छेड़छाड़ करने के लिए किसी व्यक्ति को पहले पूरे ब्लॉक की हैश वैल्यू परिवर्तित करनी पड़ेगी (जो काफी हद तक संभव है) उसके बाद उसे सबका प्रूफ ऑफ वर्क सत्यापित करवाना पड़ेगा और उसे पूरे विश्व मे अलग अलग जगह पर स्थित अलग अलग नेटवर्क का उपयोग कर रहे 50% से ज्यादा कंप्यूटर्स को एक समय मे एक साथ हैक करना होगा (जो कि लगभग असंभव है क्योंकि नोड किसी भी एक नेटवर्क से नहीं जुड़े हुए है ओर एक जगह पर भी स्थित नहीं है)। इसके अलावा आगे वाले सभी हैश बदल जाने से जो प्रूफ ऑफ वर्क की आवश्यकता होगी और वो बचे हुए नोडेस द्वारा भी किए जाने की संभावना है जो हैक नहीं हुए हो ओर वो उस ब्लॉक के लिए सहमति नहीं देंगे जिससे चैन फिर से अवैध हो जाएगी।

ब्लॉकचैन के प्रकार

ब्लॉकचैन मुख्य रूप से 3 प्रकार की होती है।

- **पब्लिक (सार्वजनिक) वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और**

ब्लॉकचैन:- पब्लिक ब्लॉकचैन का सबसे बड़ा उदाहरण है बिटकॉइन। पब्लिक ब्लॉककचैन मे कोई भी एक नोड की तरह शामिल हो सकता है और ब्लॉकचैन का हिस्सा बन सकता है। पब्लिक ब्लॉकचैन का डाटा सभी के लिए उपलब्ध होता है। जैसे अगर राम मोहन को 10 बिटकोइन भेजता है तो यह जानकारी सार्वजनिक रूप से सभी को उपलब्ध होगी। परंतु यहाँ यह ध्यान देने योग्य बात है कि इसमे यह जानकारी नाम से उपलब्ध नहीं होती अपितु यह एक जटिल अड्रेस के रूप मे होती है जिसमे यह तो पता चलता है कि एक अड्रेस ने दूसरे अड्रेस को 10 बिटकोइन भेजे है परंतु राम ओर मोहन के बारे मे कोई भी जानकारी उपलब्ध नहीं होगी।

- **प्राइवेट (निजी) वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन:-** प्राइवेट या निजी ब्लॉकचैन किसी एक कंपनी द्वारा केवल अपने उपयोग के लिए बनाई गई होती है जिसमे नोड की संख्या सीमित होती है ओर ये सब नोडेस नियंत्रण मे होते है। इसमे कंपनी किसी दूसरे के साथ डाटा सांझा नहीं करना चाहती। निजी ब्लॉकचैन मे किसी प्रूफ ऑफ वर्क की आवश्यकता नहीं होती है। इस लिए यह तेजी से काम करती है। बैंक जैसी वित्तीय संस्थाओ के लिए यह अतिउत्तम है।

- **फ़ेड़रेटेड (संघीय) वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन:-** इस प्रकार की ब्लॉकचैन लोगों के संघ या कंपनियों के संघ उपयोग मे लेते है। इसमे कोई एक कंपनी नेतृत्व करती है। इसके सभी नोड एक दूसरे को जानते है।

इसके अलावा पर्मिशन और पर्मिशन लेस ब्लॉकचैन भी होती है।

ब्लॉकचैन के लाभ

वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन तकनीक के अनेकों लाभ है जिनमे से सबसे बड़ा लाभ यह है कि ब्लॉकचैन बहुत ज्यादा सुरक्षित है।

ब्लॉकचैन मे निहित संभावनाएं

वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन तकनीक मे अनेकों संभावनाएं छिपी हुई है। भारत जैसे विकासशील देश के लिए ये एक वरदान साबित हो सकता है। चिकित्सा क्षेत्र, व्यापार क्षेत्र, शिक्षा क्षेत्र, चुनाव क्षेत्र, कृषि क्षेत्र, बैंकिंग एवं वित्तीय सेवा क्षेत्र, सार्वजनिक वितरण प्रणाली आदि क्षेत्रों मे ब्लॉकचैन का उपयोग चमत्कारिक परिवर्तन ला सकता है।

कृषि क्षेत्र मे भूमि रिकार्ड रखने के लिए ब्लॉकचैन का उपयोग किया जा सकता है। हाल ही मे आंध्रप्रदेश सरकार ने कृषि भूलेख के रिकार्ड की सुरक्षा ओर हेरफेर से बचने के लिए सभी रिकार्ड को ब्लॉकचैन पर डालने की शुरुआत की है।

चिकित्सा क्षेत्र मे भी मरीजों का डाटा वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन के माध्यम से सुरक्षित रखा जा सकता है और विभिन्न हस्पतालों से मरीजों का बीमारी से संबंधित डाटा साँझा करके बेहतर स्वास्थ्य सुविधा दी जा सकती है।

चुनाव मे धांधली या मशीनों मे गड़बड़ी जैसे गंभीर मुद्दे का वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और निपटारा भी ब्लॉकचैन तकनीक के उपयोग से किया जा सकता है।

बैंक एवं वित्तीय संस्थाओं मे वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और प्राइवेट ब्लॉकचैन का उपयोग एक वरदान साबित हो सकता है जिससे सर्वर संबंधी समस्याओं का निवारण भी हो जाएगा और यह तकनीक ज्यादा सुरक्षित एवं प्रभावी भी है।

सार्वजनिक वितरण प्रणाली को वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन से जोड़ने से वितरण प्रणाली मे ज्यादा पारदर्शिता आएगी।

पिछले कुछ वर्षों मे हमने आधार का डाटा लीक होने की कई खबरें सुनी है। ब्लॉकचैन तकनीक से डाटा लीक होने जैसी समस्याओं से छुटकारा मिल जाएगा। क्योंकि इसमे सेंधमारी करना लगभग असंभव है।

शिक्षा के क्षेत्र मे भी इसका व्यापक उपयोग किया जा सकता है छात्रों की अंकतालिकाओं को ब्लॉकचैन के माध्यम से सुलभ रूप से पब्लिक डोमेन मे रखा जाए जिससे जरूरत पड़ने पर सत्यापन के समय पब्लिक के और प्राइवेट के का उपयोग कर ऑनलाइन सत्यापित किया जा सके और इसमे कोई गड़बड़ी या फेरबदल की गुंजाइश ना रहे।

ऑनलाइन खरीददारी, फूड डिलीवरी जैसी विभिन्न वेबसाईटस पर डेबिट ओर क्रेडिट कार्ड का डाटा स्टोर किया जाता है जिसके बारे में हम सुनते है की डाटा डार्क वेब पर लीक हो गया। हाल ही में डोमिनोज पिज्जा की वेबसाईट से ग्राहकों की गोपनीय जानकारियाँ लीक हुई है। ब्लॉकचैन के माध्यम से इस समस्या का समाधान किया जा सकता है।

इसके अलावा भी अनेक ऐसे क्षेत्र है जहां ब्लॉकचैन प्रभावी हो सकती है

ब्लॉकचैन तकनीक की कमियाँ

जटिल:- ब्लॉकचैन तकनीक काफी जटिल है यह किसी एक कंप्युटर या एक क्षेत्र के कंप्युटर्स को ही शामिल नहीं करता है वरन इसमे विश्व भर के कई नोडेस शामिल हो सकते है जिससे यह काफी जटिल हो जाता है।

बिजली की खपत:- नोडेस मे शामिल कंप्युटर्स को जटिल गणनाएं करनी पड़ती है जिससे की कोई नोड नया ब्लॉक जोड़ सके। इसके लिए तीव्र गति के ग्राफिक कार्ड्स उपयोग मे लिए जाते है जो कार्य करने पर काफी बिजली खर्च करते है। हालांकि इसका समाधान सोर ऊर्जा से नोड को जोड़ कर किया जा सकता है।

51% नोड पर हमला:- यह एक महत्वपूर्ण कमी है की यदि किसी ब्लॉकचैन मे शामिल 51% से ज्यादा नोडेस दुर्भावनापूर्ण है तो ब्लॉकचैन मे समस्या या सकती है। परंतु पब्लिक ब्लॉकचैन मे ऐसा होने की संभावना ना के बराबर है। क्योंकि सभी नोडस या माइनर एक ही जगह और एक ही नेटवर्क का इस्तेमाल नहीं करते।

आज दुनिया वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों और ब्लॉकचैन के फ़ायदों और इसके उज्वल भविष्य को देखते हुए हर क्षेत्र में इसका उपयोग करना चाह रही है। ब्लॉकचैन तकनीक में निहित लाभों के कारण ही क्रिप्टोकरन्सी इतनी लोकप्रिय हुई है। हालांकि हर तकनीक की तरह इसकी भी कुछ कमियाँ है परंतु उन्हे कुछ हद तक नजरअंदाज किया जा सकता है। जैसे किसी समय मे कम्प्यूटर, मोबाईल और इंटरनेट नये थे और आज वह घर घर की जरूरत बन गए है वैसा ही भविष्य वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों ब्लॉकचैन तकनीक का देखा जा रहा है। हमारे अनुमान के अनुसार 2050 तक लगभग सभी इंटरनेट से जुड़े कार्य ब्लॉकचैन तकनीक पर परिवर्तित हो जाएंगे। भारत जैसे उभरते हुए देश को वर्चुअल डिजिटल संपत्तियों ब्लॉकचैन तकनीक के फायदे समझते हुए इसे विभिन्न क्षेत्रों मे उपयोग मे लाया जाना चाहिए जिससे सिस्टम की पारदर्शिता और सुरक्षा और भी मजबूत हो।

वरिष्ठ प्रबंधक
आंचलिक कार्यालय, गुरूग्राम

WORLD YOGA DAY

On the occation of World Yoga Day Bank has organised Yoga camp at STC, Rohini & Different Zonal Offices of the bank. Some glimpes of photographes are here.

पंजाब एण्ड सिंध बैंक की ओर से श्री स्वरूप कुमार साहा, एमडी एवं सीईओ, पंजाब एण्ड सिंध बैंक ने कार्यकारी निदेशक डॉ. रामजस यादव के साथ श्रीमती एम.जी. जयश्री, उप महानिदेशक, वित्तीय सेवाएं विभाग की उपस्थिति में माननीय वित्त मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारामन को वित्तीय वर्ष 2022-23 के लिए ₹319.63 करोड़ का रिकार्ड लाभांश चेक प्रदान किया।

प्रधान कार्यालय, बैंक हाउस, 21, राजेन्द्र प्लेस, नई दिल्ली – 110008, फोन 011–25720849, ई–मेल editor.navodaya@psb.co.in
Head Office, Bank House, 21, Rajendra Place, New Delhi - 110008, editor.navodaya@psb.co.in | 011-25763539