

# भारतीय प्रबंध संस्थान कोझिकोड (आईआईएमके)-नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (एनएसई) के संयुक्त द्वितीय वार्षिक समष्टि अर्थशास्त्र, बैंकिंग और वित्त सम्मेलन में उद्घाटन भाषण \*

श्री एम. राजेश्वर राव

## परिचय

सभी को सुप्रभात!

मैं आईआईएम, कोझिकोड और नेशनल स्टॉक एक्सचेंज को इस सम्मेलन में उद्घाटन भाषण देने के लिए आमंत्रित करने के लिए धन्यवाद देता हूँ। इस सम्मेलन का विषय— "रचनात्मक व्यवधानों के बीच विकास के लिए वित्त"— वित्तीय क्षेत्र में हम जो परिवर्तन देख रहे हैं, उसका सार प्रस्तुत करता है—न केवल भारत में, बल्कि विश्व स्तर पर भी। वित्तीय क्षेत्र में व्यवधान कोई नई बात नहीं है, लेकिन इस युग को जो अलग बनाता है, वह है डिजिटलीकरण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता द्वारा प्रेरित अभूतपूर्व गति और मात्रा में परिवर्तन, और इन परिवर्तनों के परिणामस्वरूप नए व्यावसायिक मॉडल का उदय। ये परिवर्तन हमारे लिए यह समझना आवश्यक बनाते हैं कि सतत आर्थिक विकास के लिए इनका उपयोग कैसे किया जाए।

भारत के लिए, यह परिवर्तन विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि हम विकसित भारत 2047 की दिशा में प्रयास कर रहे हैं - एक विकसित और आत्मनिर्भर अर्थव्यवस्था का दृष्टिकोण। 2047 तक एक उन्नत अर्थव्यवस्था बनने के हमारे लक्ष्य के लिए हमें बाजारों को गहरा करने, वित्तीय समावेशन का विस्तार करने और आर्थिक उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए वित्त के साथ प्रौद्योगिकी को प्रभावी ढंग से एकीकृत करना होगा।

\* 21 फरवरी, 2025 को मुंबई में आईआईएमके - एनएसई के मैक्रोइकोनॉमिक्स, बैंकिंग और वित्त पर दूसरे वार्षिक सम्मेलन में उप गवर्नर श्री एम. राजेश्वर राव द्वारा दिया गया उद्घाटन भाषण। प्रमांशु राजपूत द्वारा दिए गए सुझावों के लिए आभार।

## रचनात्मक व्यवधान की तुलना में रचनात्मक विनाश

वित्त में नवाचार हमेशा से दोधारी तलवार रहा है—एक ओर, यह दक्षता और समावेशिता को बढ़ावा देता है, लेकिन दूसरी ओर, अगर इसे ठीक से प्रबंधित न किया जाए, तो यह पारंपरिक ढाँचों को अस्थिर कर सकता है। यहीं पर रचनात्मक व्यवधान और रचनात्मक विनाश के बीच का अंतर महत्वपूर्ण हो जाता है। हालाँकि दोनों शब्द एक जैसे लग सकते हैं, लेकिन उनके निहितार्थ बहुत अलग हैं। अर्थशास्त्री जोसेफ शुम्पीटर द्वारा प्रचलित **रचनात्मक विनाश**, नई प्रणालियों के लिए जगह बनाने के लिए पुरानी प्रणालियों को पूरी तरह से ध्वस्त करने को संदर्भित करता है। इसके विपरीत, **रचनात्मक व्यवधान** एक अधिक सूक्ष्म प्रक्रिया है—यह मौजूदा प्रणालियों को विकसित करने, उन्हें परिष्कृत करने और तकनीकी नवाचारों के माध्यम से उन्हें बेहतर बनाने के बारे में है। हम केवल मौजूदा प्रणालियों को बदलने की नहीं, बल्कि उन्हें बेहतर बनाने की कोशिश कर रहे हैं।

यह मेरे आज के भाषण का संदर्भ निर्धारित करता है। मैं इस विषय पर अपने विचार साझा करूँगा कि कैसे डिजिटल परिवर्तन वित्त को नया रूप दे रहा है, एआई की भूमिका, अधिक सार्थक वित्तीयकरण और वित्तीय समावेशन के लिए आगे का रास्ता और उत्तरदाई विकास को बढ़ावा देने के लिए नियामक परिदृश्य को कैसे विकसित किया जाना चाहिए।

## वित्त में डिजिटल परिवर्तन

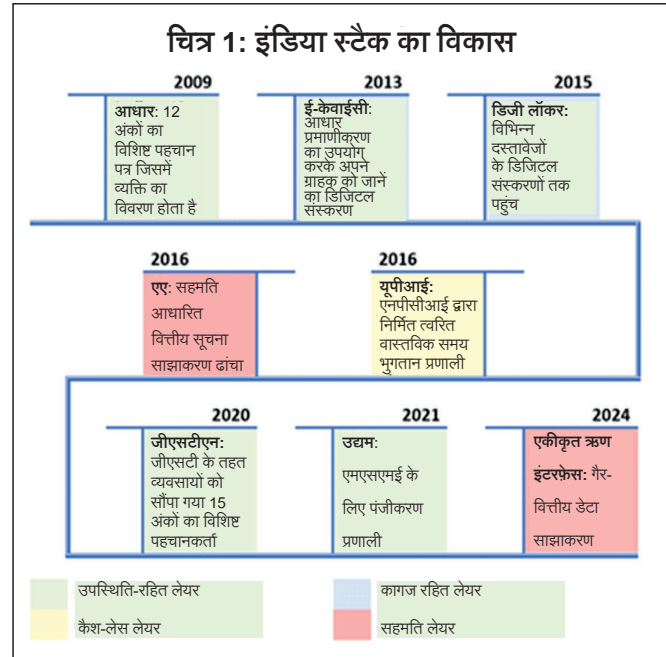
डिजिटल युग में वित्तीय क्षेत्र में व्यापक परिवर्तन आया है, जिसने व्यक्तियों और व्यवसायों द्वारा वित्तीय सेवाओं तक पहुँचने और उनके उपयोग के तरीके को नया रूप दिया है। नकदी-आधारित, कागज़-आधारित लेन-देन से एक सहज, तकनीक-संचालित ईकोसिस्टम की ओर बदलाव आधुनिक वित्त में सबसे महत्वपूर्ण परिवर्तनों में से एक रहा है। भारत ने यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (यूपीआई), अकाउंट एग्रीगेटर (एए) फ्रेमवर्क और हाल ही में लॉन्च किए गए यूनिफाइड लेंडिंग इंटरफेस (यूएलआई) जैसे नवाचारों के माध्यम से वित्त में रचनात्मक बदलाव का उदाहरण प्रस्तुत किया है। इसने "इंडिया स्टैक" के रूप में पहचाने जाने वाले अन्य घटकों का पूरक बनाया है। पहले उल्लिखित रचनात्मक बदलाव के संदर्भ में, इन पहलों ने न केवल पारंपरिक बैंकिंग प्रणाली का पूरक बनाया है, बल्कि लेन-देन को और अधिक सहज

बनाकर, वित्तीय पहुँच का विस्तार करके और दक्षता में सुधार करके इसे और मज़बूत भी किया है। इसी प्रकार, डिजिटल ऋण के उदय ने पारंपरिक ऋण माध्यमों को अप्रचलित नहीं बनाया है, बल्कि उन्हें पूरक बनाया है और वंचित वर्गों को औपचारिक वित्तीय दायरे में लाया है।

मेरी राय में, जो चीज़ भारत को वैश्विक समकक्षों से अलग करती है, वह है इसका खुला दृष्टिकोण। कई अन्य देशों के विपरीत, जहाँ ये प्रगति "चारदीवारी से घिरे" के रूप में आई है, भारत का वित्तीय बुनियादी ढाँचा खुलेपन और सुगम्यता के सिद्धांतों पर आधारित है। हमारे प्लेटफॉर्म प्लग-एंड-प्ले सिस्टम के रूप में डिज़ाइन किए गए हैं, जो किसी भी संस्था को उन पर निर्माण करने में सक्षम बनाते हैं, जिससे प्रतिस्पर्धा, नवाचार और समावेशन को बढ़ावा मिलता है। चाहे वह यूपीआई हो, अकाउंट एग्रीगेटर फ्रेमवर्क हो, या यूएलआई हो, हमारा मार्गदर्शक दर्शन एक ही है—एक खुला ईकोसिस्टम बनाना। यूपीआई खुले डिजिटल बुनियादी ढाँचे का एक प्रमुख उदाहरण है जो नवाचार और समावेशन दोनों को बढ़ावा देता है। यह त्वरित भुगतान के लिए एक अंतःपरिचालनीय ढाँचा प्रदान करता है, जिससे कई निजी खिलाड़ी इसके आधार पर निर्बाध वित्तीय समाधान तैयार कर सकते हैं। आज की तिथि<sup>1</sup> तक, यूपीआई ईकोसिस्टम में बैंकों के ऐप्स के अलावा यूपीआई भुगतान को सक्षम करने वाले 39 तृतीय पक्ष एप्लिकेशन प्रदाता (टीपीएपी) हैं। 16 अरब से अधिक मासिक<sup>2</sup> लेनदेन के साथ, यूपीआई दर्शाता है कि कैसे सार्वजनिक डिजिटल बुनियादी ढाँचा, विशिष्टता के जोखिम के बिना, वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के लिए निजी क्षेत्र के नवाचार को सशक्त बना सकता है। विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) के एक शोध लेख<sup>3</sup> में अनुमान लगाया गया था कि अप्रैल 2016 में अपनी स्थापना के बाद से यूपीआई ने भारतीय अर्थव्यवस्था को लगभग 67 बिलियन डॉलर की बचत कराई है।

## वित्त में एआई / एमएल

जबकि इंडिया स्टैक ने सफलतापूर्वक डिजिटल पाइपलाइनों का निर्माण किया है जो एक निर्बाध और समावेशी वित्तीय प्रणाली को शक्ति प्रदान करती हैं, मेरा मानना है कि जैसे-जैसे हम आगे बढ़ेंगे, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) और मशीन लर्निंग



(एमएल) वित्तीय परिवर्तन के अगले चरण को गति देने वाले इंजन बनेंगे। ये हमारे समय की सबसे परिवर्तनकारी प्रगतियों में से हैं। यह बढ़ता महत्व इस बात में परिलक्षित होता है कि कैसे वित्तीय संस्थान और नियामक दोनों ही एआई से संबंधित विषयों में तेजी से शामिल हो रहे हैं। अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों की वार्षिक रिपोर्टों के विश्लेषण (चार्ट 1) से पता चला है कि हाल के वर्षों में एआई और इसके एप्लीकेशनों के संदर्भों में तेज वृद्धि हुई है<sup>4</sup>।

इसके अलावा यह केवल विनियमित संस्थाओं तक ही सीमित नहीं है—केंद्रीय बैंक भी अपनी सार्वजनिक बातचीत में एआई पर अधिक ध्यान दे रहे हैं। वैश्विक स्तर पर केंद्रीय बैंक अधिकारियों के भाषणों<sup>5</sup> की समीक्षा (चार्ट 2) एक समान पैटर्न दर्शाती है, जहाँ एआई से संबंधित विषयों पर चर्चाएँ विशेष रूप से 2022 के बाद की जेनरेटिव एआई लहर के बाद काफी बढ़ गई हैं। यह वित्तीय ईकोसिस्टम के भीतर एआई के प्रति बढ़ती जागरूकता और रणनीतिक फोकस को रेखांकित करता है।

यद्यपि वित्तीय सेवाओं में एआई का उपयोग बढ़ रहा है, यह तीन क्षेत्रों में महत्वपूर्ण प्रभाव डाल सकता है - जोखिम मूल्यांकन और क्रेडिट स्कोरिंग, ग्राहक अनुभव में सुधार, और धोखाधड़ी का पता लगाना।

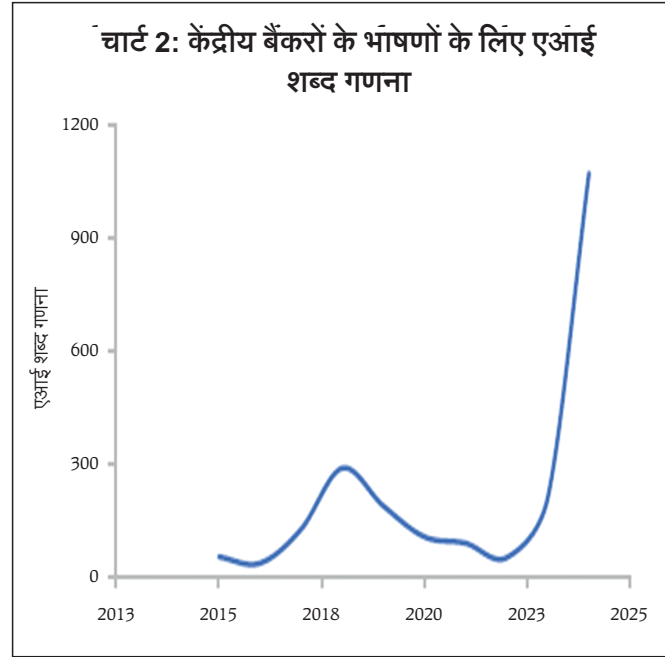
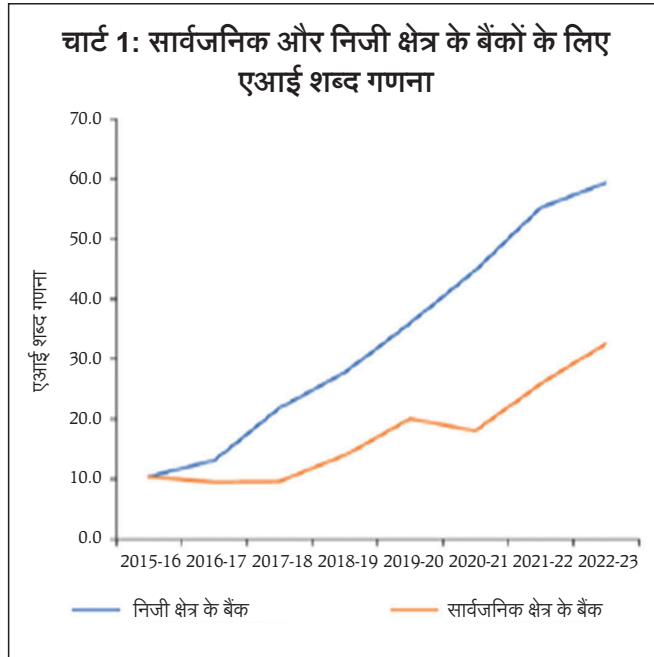
<sup>1</sup> 20 फरवरी, 2025 तक।

<sup>2</sup> आरबीआई भुगतान प्रणाली रिपोर्ट, 2024।

<sup>3</sup> भारत की डिजिटल छलांग: एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस का वित्तीय परिदृश्य पर अभूतपूर्व प्रभाव, दिनांक 26 जून, 2023, <https://www.weforum.org/stories/2023/06/india-unified-payment-interface-impact/> पर उपलब्ध है।

<sup>4</sup> भारतीय बैंक आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को कैसे अपना रहे हैं? आरबीआई बुलेटिन अक्टूबर 2024।

<sup>5</sup> बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स (2024) में उपलब्ध केंद्रीय बैंक अधिकारियों के भाषणों के टेक्स्ट माइनिंग विश्लेषण पर आधारित। केंद्रीय बैंक के भाषण, 2015-2024, <https://www.bis.org/cbspeeches/download.htm>



पारंपरिक ऋण मूल्यांकन, क्रेडिट हिस्ट्री और आय विवरण जैसे संरचित वित्तीय आंकड़ों पर बहुत अधिक निर्भर करता है। हालाँकि, एआई-संचालित मॉडल, लेन-देन के पैटर्न, उपयोगिता बिल भुगतान, ई-कॉमर्स व्यवहार आदि सहित, वैकल्पिक आंकड़ों की विशाल मात्रा का विश्लेषण करने में सक्षम बनाते हैं ताकि उधारकर्ता की ऋण-योग्यता का अधिक समग्र रूप से आकलन किया जा सके। यह न केवल प्रारंभिक अंडरराइटिंग में, बल्कि मौजूदा उधारकर्ताओं की सक्रिय निगरानी में भी उपयोगी है ताकि प्रारंभिक चरण में ही तनाव का पता लगाया जा सके और उपचारात्मक उपाय किए जा सकें। यह अति-वैयक्तिकृत वित्तीय उत्पादों की उपलब्धता को भी सक्षम बनाता है जिससे ग्राहक अनुभव में वृद्धि होती है। धोखाधड़ी का पता लगाना एक अन्य प्रमुख उपयोग-मामला है। पारंपरिक नियम-आधारित धोखाधड़ी पहचान प्रणालियों के विपरीत, जो पूर्वनिर्धारित मापदंडों पर निर्भर करती हैं, एआई-आधारित तकनीकें लगातार सीखती और विकसित होती रहती हैं, नई धोखाधड़ी तकनीकों के अनुकूल होती हैं और लेनदेन और भुगतान व्यवहार में सूक्ष्म विसंगतियों की पहचान करती हैं। यह वास्तविक समय के भुगतान और डिजिटल लेनदेन के युग में विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, जहाँ साइबर खतरे, धोखाधड़ी और म्यूल खातों का उपयोग अधिक परिष्कृत होते जा रहे हैं।

## चुनौतियाँ और नैतिक विचार

पहले एक अवसर<sup>6</sup> पर -मैंने एआई/एमएल मॉडल से जुड़े जोखिमों और वित्त में उनके ज़िम्मेदारीपूर्ण उपयोग के मार्गदर्शक सिद्धांतों के बारे में बात की थी। हालाँकि, आज मैं एक बुनियादी बात पर ज़ोर देना चाहता हूँ: हालाँकि एआई एल्गोरिदम संबंधी पूर्वाग्रह, निष्पक्षता, डेटा गोपनीयता और सुरक्षा जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों को उठाता है, लेकिन इन चुनौतियों और कई अन्य चुनौतियों की जड़ में **स्पष्टीकरण की कमी है।**

## व्याख्यात्मकता और मानवीय निगरानी की महत्वपूर्ण आवश्यकता

कई उन्नत एआई मॉडल, विशेष रूप से डीप लर्निंग-आधारित प्रणालियाँ, "ब्लैक बॉक्स" की तरह काम करती हैं और ऐसे आउटपुट उत्पन्न करती हैं जिनकी व्याख्या करना उनके डेवलपर्स के लिए भी मुश्किल होता है। ऐसे क्षेत्र में जहाँ विश्वास, जवाबदेही और नियामक अनुपालन सर्वोपरि हैं, व्याख्यात्मकता का अभाव एआई-संचालित निर्णयों में विश्वास को कमजोर करता है। व्याख्यात्मकता के अभाव में, मानवीय हस्तक्षेप ज़िम्मेदार निगरानी के बजाय, केवल रबर-स्टाम्प बनकर रह सकता है, जिससे प्रणालीगत त्रुटियों की संभावना बढ़ जाती है।

<sup>6</sup> नवाचार - प्रौद्योगिकी और एआई की उभरती भूमिका, 22 दिसंबर, 2023 - दिल्ली में भारतीय आर्थिक संघ के 106वें वार्षिक सम्मेलन में, [https://www.rbi.org.in/Scripts/BS\\_SpeechesView.aspx?Id=1400](https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=1400) पर उपलब्ध

## द्वितीय-क्रम प्रभाव: अस्पष्टीकृत एआई के छिपे हुए जोखिम

एआई मॉडल नए डेटा के आधार पर लगातार सीखते और विकसित होते रहते हैं। हालाँकि 'गतिशील अनुकूलन' लाभदायक हो सकता है, लेकिन यह मॉडलों को डेटा विचलन<sup>7</sup> और अवधारणा विचलन<sup>8</sup> के प्रति संवेदनशील भी बनाता है। ये परिवर्तन मॉडलों को वास्तविक दुनिया के रुझानों से अलग कर सकते हैं, जिससे गलत वित्तीय निर्णय और अस्थिरता का जोखिम हो सकता है। ऐसे जोखिमों को रोकने के लिए नियमित मानवीय निगरानी और व्याख्यात्मकता महत्वपूर्ण है।

## एआई पर अत्यधिक निर्भरता का खतरा

एआई-आधारित निर्णय मॉडलों का एक कम जाना-पहचाना जोखिम "स्वचालन आत्मसंतुष्टि" है, जहाँ लोग तकनीक पर बहुत ज्यादा निर्भर हो जाते हैं, तब भी जब परिस्थितियों में सावधानीपूर्वक निर्णय लेने की आवश्यकता होती है। जैसा कि कहावत है, "सभी मॉडल गलत होते हैं, लेकिन कुछ उपयोगी होते हैं"<sup>9</sup>। हालाँकि एल्गोरिदम मूल्यवान अंतर्दृष्टि और दक्षता प्रदान कर सकते हैं, लेकिन उन्हें मानवीय निर्णय का समर्थन करने वाले उपकरण के रूप में देखा जाना चाहिए, न कि उनका स्थान लेने वाले।

## कौशल अंतर: व्याख्यात्मकता चुनौती में एक जटिल कारक

वित्त में ज़िम्मेदारी से एआई को अपनाने में एक महत्वपूर्ण लेकिन अक्सर नज़रअंदाज़ की जाने वाली बाधा ऐसे पेशेवरों की कमी है जो एआई मॉडल की व्याख्या और निगरानी कर सकें। अगर वित्तीय संस्थानों में एआई, डेटा विज्ञान और नियामक निगरानी में आवश्यक कौशल वाले कर्मचारियों की कमी है, तो

<sup>7</sup> डेटा ड्रिफ्ट, या सहचर बदलाव, उस घटना को संदर्भित करता है जहाँ डेटा इनपुट का वितरण, जिस पर एक मशीन लर्निंग मॉडल को प्रशिक्षित किया गया था, उन डेटा इनपुट के वितरण से भिन्न होता है जिन पर मॉडल लागू होता है। इसके परिणामस्वरूप मॉडल कम सटीक हो सकता है या पूर्वानुमान या निर्णय लेने में कम प्रभावी हो सकता है (मौसमी परिवर्तन, उपभोक्ता वरीयताओं में परिवर्तन, नए उत्पादों के जुड़ने के कारण डेटा में परिवर्तन)।

<sup>8</sup> अवधारणा विचलन या ड्रिफ्ट, डेटा का एक ऐसा विकास है जो डेटा मॉडल को अमान्य कर देता है। ऐसा तब होता है जब लक्ष्य चर के सांख्यिकीय गुण, जिनका मॉडल पूर्वानुमान लगाने का प्रयास कर रहा है, समय के साथ अप्रत्याशित रूप से बदल जाते हैं। इससे समस्याएँ उत्पन्न होती हैं क्योंकि समय बीतने के साथ पूर्वानुमान कम सटीक होते जाते हैं।

<sup>9</sup> सामान्यतः इसका श्रेय ब्रिटिश सांख्यिकीविद् जॉर्ज बॉक्स को दिया जाता है।

व्याख्या की समस्या और भी बढ़ जाती है और एआई मॉडल द्वारा लिए गए निर्णय अस्पष्ट रह सकते हैं।

## अंतराल को पाटना: वित्तीय समावेशन के लिए आगे की राह

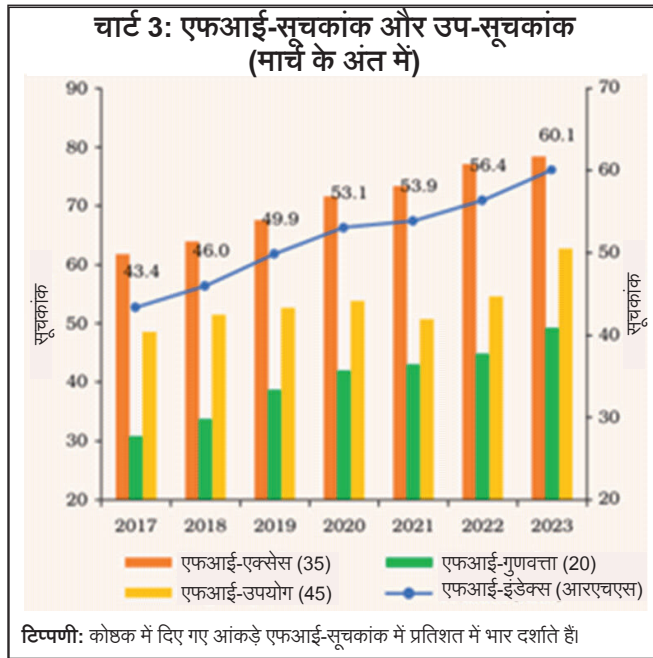
वित्तीय समावेशन की आगे की राह पर गहराई से विचार करने से पहले, एक और महत्वपूर्ण अंतर स्पष्ट करना ज़रूरी है। वित्तीयकरण और वित्तीय समावेशन अक्सर एक-दूसरे के स्थान पर इस्तेमाल किए जाते हैं, लेकिन ये आर्थिक विकास के अलग-अलग पहलुओं का प्रतिनिधित्व करते हैं। वित्तीयकरण का तात्पर्य किसी अर्थव्यवस्था में वित्तीय बाजारों, संस्थानों और साधनों की बढ़ती भूमिका से है। दूसरी ओर, वित्तीय समावेशन यह सुनिश्चित करने पर केंद्रित है कि प्रत्येक व्यक्ति, विशेष रूप से वंचित और हाशिए पर पड़े समुदायों के लोगों की, बचत खाते, ऋण, बीमा और डिजिटल भुगतान जैसी बुनियादी वित्तीय सेवाओं तक पहुँच हो। ये दोनों स्वाभाविक रूप से एक-दूसरे के पूरक हैं—समावेश के बिना, वित्तीयकरण का जोखिम कुछ विशेषाधिकार प्राप्त लोगों तक ही सीमित रह जाता है, जिससे व्यापक आर्थिक भागीदारी सीमित हो जाती है। इसके विपरीत, वित्तीयकरण के बिना, समावेशन सतही ही रहता है, क्योंकि केवल बैंकिंग तक पहुँच व्यक्तियों को तब तक सशक्त नहीं बनाती जब तक कि वे बचत, निवेश और अपनी संपत्ति में वृद्धि भी न कर सकें।

## वित्तीय समावेशन की वर्तमान स्थिति

भारतीय रिज़र्व बैंक का वित्तीय समावेशन सूचकांक (एफआई-इंडेक्स), एक बहुआयामी समग्र सूचकांक जो पूरे देश में वित्तीय समावेशन की सीमा को दर्शाता है, मार्च 2024 में 64.2 पर था, जो मार्च 2023 में 60.1 और 2017 में 43.4 था। सूचकांक तीन उप-सूचकांकों - पहुँच, गुणवत्ता और उपयोग पर आधारित है। भारत ने वित्तीय पहुँच का विस्तार करने में उल्लेखनीय प्रगति की है, जिसमें पीएम जन धन योजना जैसी योजनाओं की सफलता सुनिश्चित हुई है कि अब 80% वयस्कों के पास बैंक खाता है<sup>10</sup>। आज तक, पीएम जन धन योजना के तहत 54.84 करोड़ बैंक खाते खोले गए हैं, जिनमें कुल शेष राशि 2.45 लाख करोड़ रुपये है<sup>11</sup>। हालाँकि, सच्चा वित्तीय समावेशन केवल खाते खोलने से

<sup>10</sup> विश्व बैंक, ग्लोबल फाइंडेक्स रिपोर्ट, 2021।

<sup>11</sup> 20 फरवरी, 2025 तक, <https://pmjdy.gov.in/>



कहीं आगे जाता है - इसके लिए वित्तीय सेवाओं के साथ सार्थक जुड़ाव की आवश्यकता होती है<sup>12</sup>

बैंक खाता व्यक्तियों के लिए ऋण, बीमा, पेंशन और निवेश के अवसरों सहित वित्तीय उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला तक पहुँचने के लिए प्रवेश बिंदु के रूप में कार्य करना चाहिए। इस गहन जुड़ाव के बिना, वित्तीय समावेशन सतही ही रहेगा, और एक औपचारिक वित्तीय प्रणाली के वास्तविक लाभ प्रत्येक व्यक्ति या व्यवसाय तक नहीं पहुँच पाएँगे। यह जानना उत्साहवर्धक है कि 2023-24 में एफआई-सूचकांक में सुधार मुख्यतः उपयोग के आयाम के कारण हुआ, जो वित्तीय समावेशन की गहनता को दर्शाता है।<sup>13</sup> यह दर्शाता है कि हम सही दिशा में आगे बढ़ रहे हैं, लेकिन सबसे कमजोर आबादी और निम्न-आय वर्ग को सुरक्षित और किफायती वित्त तक पहुँच प्रदान करने के लिए अभी भी एक लंबा रास्ता तय करना है।

महत्वपूर्ण अंतरालों में से एक ऋण तक पहुँच है, विशेष रूप से अर्थव्यवस्था के अनौपचारिक क्षेत्र के लिए, जो भारतीय अर्थव्यवस्था में एक प्रमुख योगदानकर्ता है और लाखों लोगों को रोजगार देता है। पारंपरिक क्रेडिट मॉडल, जो संपार्श्विक-आधारित

उधार पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं, पहली बार उधारकर्ताओं और सीमित क्रेडिट हिस्ट्री वाले छोटे व्यवसायों को समायोजित करने में विफल रहते हैं। नतीजतन, ऐसी संस्थाएं और व्यक्ति या तो कम वित्तपोषित रह जाते हैं या ऋण के अनौपचारिक स्रोतों की ओर रुख करते हैं, अक्सर अत्यधिक ब्याज दरों पर। एक और महत्वपूर्ण अंतर बीमा उपलब्धता में है, जो वित्त वर्ष 24 में सिर्फ 3.7% है, जो वैश्विक औसत 7% से काफी कम है। इसी तरह, भारत में पेंशन परिसंपत्तियां सकल घरेलू उत्पाद का केवल 21.5% (ईपीएफओ के तहत 17% और एनपीएस के तहत 4.5%) हैं, जो ओईसीडी देशों में सकल घरेलू उत्पाद के 80% की तुलना में बहुत कम है<sup>14</sup>।

### बेहतर वित्तीय समावेशन के लिए डिजिटल परिवर्तन का लाभ उठाना

इन कमियों को पाटने के लिए, हमें वित्तीय सेवाओं को अधिक सुलभ, कुशल और समावेशी बनाने के लिए डिजिटल परिवर्तन की शक्ति का उपयोग करना होगा। प्रौद्योगिकी-संचालित समाधान पारंपरिक बाधाओं को तोड़कर और आबादी के वंचित वर्गों तक वित्तीय उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला लाकर वित्त का लोकतंत्रीकरण कर सकते हैं।

जैसा कि मैंने पहले बताया, बैंक खाता होना तब तक बहुत उपयोगी नहीं है जब तक कि इससे वित्तीयकरण में वृद्धि न हो, यानी गुणवत्ता और उपयोग सुनिश्चित न हो। भुगतान के मामले में, यूपीआई पहुँच, गुणवत्ता और उपयोग के तीनों आयामों को पूरा करता है। खुदरा भुगतानों के लिए यूपीआई की सर्वव्यापी प्रकृति और इसके उपयोग में आसानी को देखते हुए, यह कई अनौपचारिक क्षेत्र के व्यवसायों के लिए आवश्यक हो गया है। इसने एक बड़ी अनौपचारिक अर्थव्यवस्था के लिए वित्तीय छाप छोड़ी है, जो पहले ज़्यादातर नकदी में लेन-देन करती थी। एए ढाँचे के माध्यम से वित्तीय सेवा प्रदाताओं के लिए इन वित्तीय छापों तक पहुँच संभव हो गई है और ऋणदाता इसका उपयोग नए ज़माने के मॉडलों का उपयोग करके और अन्य वैकल्पिक आंकड़ों के साथ संयोजन करके अति-व्यक्तिगत उत्पाद प्रदान

<sup>12</sup> आरबीआई वार्षिक रिपोर्ट 2023-24, पृष्ठ 99.

<sup>13</sup> बैंकिंग की प्रवृत्ति एवं प्रगति संबंधी आरबीआई रिपोर्ट, 2023-24।

<sup>14</sup> आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25.

करने के लिए कर सकते हैं। यह दृष्टिकोण विशेष रूप से नए-नए ऋण लेने वाले व्यक्तियों, गिग कर्मचारियों और छोटे व्यवसायों को ऋण प्रदान करने में उपयोगी है, जिनका औपचारिक ऋण हिस्ट्री भले ही न हो, लेकिन वैकल्पिक संकेतकों के माध्यम से मजबूत वित्तीय अनुशासन प्रदर्शित करते हैं। इस प्रकार, एए ढाँचा एक सेतु का काम करता है, जिससे बैंकों, एनबीएफसी और अन्य वित्तीय सेवा प्रदाताओं को ग्राहक की वित्तीय प्रोफाइल की अधिक समग्र और सटीक तस्वीर प्राप्त करने में मदद मिलती है।

इसके अलावा, जीएसटी, ई-कॉमर्स बिक्री डेटा आदि के माध्यम से एमएसएमई का औपचारिकीकरण बढ़ने से उधारदाताओं को ऋण पात्रता का अधिक सटीक आकलन करने में मदद मिल सकती है। डेटा-संचालित वित्तीय समावेशन को और बढ़ाने के लिए, आरबीआई ने उधार देने के क्षेत्र में डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे के रूप में यूएलआई की स्थापना की सुविधा भी दी है, जो उधारदाताओं के लिए महत्वपूर्ण वित्तीय, गैर-वित्तीय और वैकल्पिक डेटा को अनलॉक करेगा ताकि सूचित क्रेडिट निर्णय लिए जा सकें। 6 दिसंबर, 2024 तक, ₹27,000 करोड़ की राशि के 6 लाख से अधिक ऋण, जिनमें एमएसएमई को ₹14,500 करोड़ की राशि के 1.6 लाख ऋण शामिल हैं, यूएलआई प्लेटफॉर्म का उपयोग करके वितरित किए गए हैं। विभिन्न बैंकों और एनबीएफसी सहित 36 उधारदाताओं को इसमें शामिल किया गया है।

### वित्तीय समावेशन, वित्तीय अतिरेक नहीं

जहाँ तकनीक और डिजिटल नवाचार वित्तीय समावेशन और पहुँच को बढ़ावा दे रहे हैं, वहीं ये अपने साथ अत्यधिक जोखिम और अति-लीवरेजिंग का जोखिम भी लेकर आ रहे हैं, जो व्यक्तियों और व्यापक वित्तीय प्रणाली, दोनों के लिए गंभीर कमजोरियाँ पैदा कर सकता है। हालाँकि, जैसा कि कहा जाता है कि बहुत ज़्यादा रोशनी भी अंधेपन का कारण बन सकती है, हमें बेतहाशा वित्तीयकरण के जोखिम के प्रति सचेत रहना चाहिए। हाल ही में हमने असुरक्षित क्षेत्र में अत्यधिक उधारी और पूँजी बाजारों में डेरिवेटिव उत्साह को लेकर कुछ चिंताएँ देखी हैं। अल्पकालिक लाभ का प्रलोभन व्यक्तियों की दीर्घकालिक वित्तीय सुरक्षा को आसानी से प्रभावित कर सकता है। वित्तीय संस्थाओं का यह कर्तव्य है कि वे यह सुनिश्चित करें कि ग्राहक लीवरेज्ड उत्पादों और सट्टा निवेश से जुड़े जोखिमों को पूरी तरह समझें।

जहाँ आरबीआई अन्य वित्तीय क्षेत्र नियामकों के साथ मिलकर ग्राहकों को शिक्षित करने के लिए प्रगतिशील कदम उठा रहा है, वहीं वित्तीय क्षेत्र की संस्थाओं को भी अपनी ज़िम्मेदारी का हिस्सा उठाना होगा। वित्तीय साक्षरता के अभाव में लोग बेईमान खिलाड़ियों के जाल में फँस जाते हैं, जिससे व्यवस्था में लोगों का विश्वास कम होता है। वित्तीय साक्षरता बढ़ने से इस क्षेत्र और इसके प्रतिभागियों में विश्वास बढ़ेगा, जिसका लाभ संस्थाओं को ही मिलेगा।

### तीव्र गति वाले नवाचार के युग में वित्तीय विनियमन

उपभोक्ताओं को शिक्षित करने से उन्हें धोखाधड़ी से बचाने में मदद मिलती है, वहीं विनियमन स्थिरता बनाए रखने और प्रणालीगत विफलता को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। वित्तीय सेवाओं का विनियमन इसलिए किया जाता है क्योंकि उनकी स्थिरता व्यापक अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण है— वित्तीय क्षेत्र में विफलताओं के वास्तविक दुनिया में गंभीर परिणाम होते हैं, जिसके लिए अक्सर करदाताओं द्वारा वित्त पोषित महँगे बेलआउट की आवश्यकता होती है। 2008 का वैश्विक वित्तीय संकट इस बात की याद दिलाता है कि कैसे ढीला विनियमन और अत्यधिक जोखिम उठाने से व्यापक आर्थिक संकट, नौकरी छूटने और लंबी मंदी हो सकती है। ऐसे परिदृश्यों में वित्तीय स्थिरता बहाल करने की लागत अक्सर निवारक विनियमन की लागत से कहीं अधिक होती है। हालांकि ऐसे संकटों को रोकने के लिए मजबूत विनियमन आवश्यक है, लेकिन विनियमन के इष्टतम स्तर का निर्धारण एक नाज़ुक संतुलन बना हुआ है—बहुत कम विनियमन प्रणालीगत जोखिम को बढ़ा सकता है, जबकि अत्यधिक विनियमन नवाचार को बाधित कर सकता है, ऋण उपलब्धता को सीमित कर सकता है और लागत बढ़ा सकता है। इस प्रकार, तेज़ गति वाले तकनीकी नवाचार के युग में वित्त का विनियमन एक नाज़ुक संतुलनकारी कार्य है।

साथ ही, विनियमित संस्थाओं को उभरते नियमों को लागू करने और उनका पालन करने के लिए आवश्यक क्षमताएँ विकसित करनी होंगी। जैसे-जैसे वित्तीय संस्थान अपने संचालन में एआई, क्लाउड कंप्यूटिंग और एपीआई-संचालित वित्त को एकीकृत करते हैं, उन्हें अनुपालन और ग्राहक उपयुक्तता सुनिश्चित करने के लिए मजबूत शासन ढाँचों और जोखिम प्रबंधन प्रोटोकॉल में

निवेश करना होगा। वित्तीय कंपनियाँ नियमों को नवाचार में बाधा के रूप में नहीं देख सकतीं—बल्कि, अनुपालन को ही उनकी डिजिटल रणनीति का एक मुख्य घटक बनना होगा। जोखिम जागरूकता, एआई के नैतिक उपयोग और ग्राहक-केंद्रित नवाचार की एक मज़बूत आंतरिक संस्कृति, उभरते वित्तीय परिदृश्य को प्रभावी ढंग से संचालित करने में महत्वपूर्ण होगी।

### निष्कर्ष

“परिवर्तन ही एकमात्र स्थिर है,” एक प्राचीन यूनानी दार्शनिक ने लिखा था<sup>15</sup> और फिर भी परिवर्तन कठिन, अस्थिर करने वाला, यहाँ तक कि खतरनाक भी लग सकता है। तो क्या तकनीकी परिवर्तन “रचनात्मक विनाश” की ओर ले जाएँगे और क्या वे वास्तव में बैंकों जैसे पारंपरिक वित्तीय संस्थानों की जगह ले लेंगे? बैंकों के ‘मृत’ होने का डर पहले भी उठता रहा है। एक चौथाई सदी पहले, इस मुद्दे की जाँच उस समय के विघटनकारी वित्तीय नवाचार जैसे कि प्रतिभूतिकरण के आलोक में की गई थी, जिसे वित्तीय मध्यस्थों के रूप में बैंकों की आवश्यकता को मिटाने के लिए पर्याप्त सबूत के रूप में प्रचारित किया गया था<sup>16</sup>। समय के साथ, ये भविष्यवाणियाँ झूठी साबित हुईं और बैंकिंग क्षेत्र

इन व्यवधानों से और भी अधिक लचीला होकर उभरा। हालाँकि, इतिहास खुद को दोहराता नहीं है, और व्यवधान की वर्तमान लहर की क्षमता यकीनन बड़ी है, फिर भी बैंकिंग के भविष्य के बारे में भविष्यवाणियाँ करते समय सावधानी बरतना समझदारी हो सकती है।

हालाँकि, बैंकों और एनबीएफसी के लिए संदेश स्पष्ट है: अनुकूलन करें या अप्रचलित हो जाने का जोखिम उठाएँ। प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए, वित्तीय संस्थानों को डिजिटल बुनियादी ढाँचे में निवेश करना होगा और इस नए परिदृश्य में ग्राहक-केंद्रित, डेटा-संचालित दृष्टिकोण अपनाना होगा। साथ ही, संस्थानों को तृतीय-पक्ष प्रौद्योगिकी प्रदाताओं पर अत्यधिक निर्भरता के जोखिमों से निपटना होगा, यह सुनिश्चित करते हुए कि नियामक अनुपालन और साइबर सुरक्षा, साथ ही ग्राहक सुरक्षा सुनिश्चित करना उनकी सर्वोच्च प्राथमिकता बनी रहे। चुनौती भविष्य के लिए एक संतुलित और लचीला वित्तीय ईकोसिस्टम सुनिश्चित करने की है। महत्वपूर्ण बात यह है कि जोखिमों का प्रबंधन करते हुए लाभों का दोहन किया जाए।

धन्यवाद!

<sup>15</sup> इफिसस के हेराक्लीटस.

<sup>16</sup> बॉयड और गर्टलर की आर बैंक्स डेड? ऑर दि रिपोर्ट्स ग्रेटली इंग्रैजरेटिड? फेडरल रिज़र्व बैंक ऑफ़ मिनियापोलिस त्रैमासिक समीक्षा खंड 18 अंक 3.