*आर्थिक शोध में नए आयाम**

- माइकल देवब्रत पात्र

गवर्नर श्री अहमद मुनव्वर, मालदीव मॉनिटरी ऍथोरिटी (एमएमए), डॉ. महमूद शौगी, मालदीव नेशनल यूनिवर्सिटी के चांसलर, श्री अहमद इमाद, एमएमए के उप-गवर्नर, एमएमए के अन्य वरिष्ठ सहयोगी, प्रतिष्ठित प्रस्तुतकर्ता और पैनलिस्ट तथा प्रतिभागी, देवियो और सज्जनो, आप सभी को नमस्कार।

एमएमए के इस दो दिवसीय वार्षिक शोध सम्मेलन में मुख्य भाषण देने के लिए आमंत्रित किया जाना मेरे लिए सम्मान की बात है। इस सम्मेलन का विषय 'आर्थिक शोध को आगे बढ़ाना: एक टिकाऊ भविष्य के लिए नीति और नवाचार' है जो बहुत ही उपयुक्त है। सम्मेलन में प्रस्तुत किए जाने वाले शोध-पत्रों की प्रभावशाली श्रृंखला इस सामयिक विषय पर प्रकाश डालेगी। आज अपने संबोधन में मैं आर्थिक शोध में कुछ नए आयामों और वैश्विक स्तर पर नीति निर्माण के लिए उनकी प्रासंगिकता पर ध्यान केंद्रित करना चाहता हूँ, जिसमें ग्लोबल साउथ का भी उल्लेख होगा।

आर्थिक जिज्ञासा को निरंतर खोज में अन्वेषण की भावना के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो उस अदृश्य हाथों को समझने की कोशिश करता है जो आजीविका को बदलता है, समाज को आकार देता है और मानवता की आकांक्षाओं को परिभाषित करता है। इस अर्थ में, जैसा कि अल्फ्रेड मार्शल ने अर्थशास्त्र को प्रसिद्ध रूप से परिभाषित किया है, अर्थशास्त्री हमेशा अपने पेशे में स्थिर संतुलन स्थापित करने और इंपोसिबल त्रिनिटी के मानचित्रकार रहे हैं, जो जीवन के साधारण गतिविधियों में मानव जाति का अध्ययन करते हैं। अर्थशास्त्रियों का जीवन इस तथ्य को लेकर जटिल है कि उनके पैरों के नीचे की जमीन हमेशा बदलती रहती है, और आर्थिक संरचनाओं, सूचना भंडार और प्रवाह, और उपलब्ध साधनों को नया रूप देती रहती है। आज, हम समय के एक ऐसे मुहाने पर खड़े हैं जिसे प्रौद्योगिकी और नवाचार की असीम संभावनाओं के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन और विभूमंडलीकरण के जोखिमों द्वारा भी पुन: परिभाषित किया जा रहा है। इसलिए, जैसा कि ग्रीक दार्शनिक हेराक्लिटस ने कहा था, अर्थशास्त्र पेशे के संबंध में "परिवर्तन ही एकमात्र स्थिर है।"

हमारे शोध को न केवल आज के टेक्टोनिक बदलावों के अनुकूल होना चाहिए, बल्कि पार की जाने वाली कल की नई सीमाओं के अनुकूल भी होना है। इस पृष्ठभूमि में तथा समय के हित में, मैं अनुसंधान के चार उभरते क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करूंगा, जो, मेरा मानना है, मानव व्यवहार और आर्थिक अनुसंधान को पुनः परिभाषित करेंगे।

I. आर्थिक ढांचे में प्रौद्योगिकी के आघातों को पुन: परिभाषित करना

डिजिटलीकरण का तेजी से प्रसार परिवर्तनकारी रहा है, जिसने हमारे जीने और काम करने के तरीके, आर्थिक माध्यमों, उत्पादन प्रक्रियाओं और बाजार संरचनाओं के बीच के अंतर-संबंधों को नया रूप दिया है। डिजिटलीकरण को आर्थिक विकास, उत्पादकता, श्रम बाजार, पुरानी प्रौद्योगिकी और मुद्रास्फीति को प्रभावित करने वाला एक दीर्घकालिक प्रौद्योगिकी आघात माना जा सकता है। यह अनुमान लगाया गया है कि वैश्विक डिजिटल अर्थव्यवस्था का पहले से ही वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 15 प्रतिशत से अधिक योगदान है।[1] अकेले जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (जेन-एआई) से अगले तीन वर्षों में वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 7-10 ट्रिलियन डॉलर की वृद्धि होने का अनुमान है।[2] इन बदलते विकासक्रमों को पढ़कर अंतर्निहित संबंधों और निहितार्थों को जानने और उनका आकलन करने में सक्षम होने के लिए अनुभवजन्य अनुसंधान पद्धतियों को विकसित करना आवश्यक है।

डिजिटल प्रौद्योगिकियों में दक्षता बढ़ा कर उत्पादकता को बढ़ाने की क्षमता है, इसके बावजूद, संवृद्धि लगातार उम्मीदों से कम रही है। इससे धीमे नवाचार प्रसार के विरोधाभासी परिदृश्य उत्पन्न हुए हैं।[3] हाल के अध्ययनों ने इस बहस को और गहरा कर

* 14 दिसंबर 2024 को मालदीव के माले में मालदीव मॉनिटरी ऍथोरिटी (एमएमए) अनुसंधान सम्मेलन में भारतीय रिज़र्व बैंक (आरबीआई) के उप गवर्नर माइकल देबव्रत पात्रा द्वारा दिया गया मुख्य भाषण। पल्लवी चव्हाण, बिनोद बी भोई, हरेंद्र बेहरा, सौमश्री तिवारी, रंजीता मिश्रा, साक्षी अवस्थी, कौस्तव सरकार, पूर्णा बनर्जी, निशा मिश्रा, संदीप कौर से प्राप्त मूल्यवान टिप्पणियाँ और विनीत कुमार श्रीवास्तव से प्राप्त संपादकीय सहायता के लिए आभार।

[1] संयुक्त राष्ट्रा (2023)। ओपनिंग सेशन ऑफ ग्लोबल डेवलपमेंट इनीशिएटिव डिजिटल कॉ-ऑपरेशन फोरम का उद्घाटन सत्र।

[2] जेपी मॉर्गन। (2024)। *इस जनरेटिव एआई ए गेम चेंजर?*

[3] ब्रिनजॉल्फसन, ई., और मैकफी, ए. (2014)। दी सेकंड मशीन एज: वर्क, प्रोग्रेस, एंड प्रोसपेरिटी इन ए टाइम ऑफ ब्रिलियंट टेक्नॉलोजीज़। डब्ल्यूडब्ल्यू नॉर्टन एंड कंपनी; हाल्डेन, ए. (2017)। प्रोडक्टिविटी पज़ल्स। लंदन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स में भाषण; समर्स, एल. एच. (2013)। स्टेनली फिशर के सम्मान में आईएमएफ के 14वें वार्षिक अनुसंधान सम्मेलन में भाषण। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, 8।

दिया है, जिसमें उत्पादकता और आर्थिक विकास पर एआई के प्रभाव के बारे में अनिश्चितता को उजागर किया गया है।[4] हो सकता है उत्पादकता संबंधी यह पहेली संवृद्धि विघटन ढांचे में शोध की कमी के साथ-साथ क्षेत्रवार उत्पादकता में बदलाव और क्षेत्रों और आय समूहों में प्रौद्योगिकी आघातों के वितरण संबंधी प्रभावों को समझाने में प्राप्त ज्ञान की कमी की ओर इशारा करती हो।

डिजिटलीकरण का रोजगार पर दीर्घकालिक प्रभाव अब तक सौम्य प्रतीत होता है, लेकिन श्रम बाजारों पर इसके विघटनकारी प्रभावों ने काफी ध्यान आकर्षित किया है।[5] जनसंख्या की उम्र बढ़ने से डिजिटल प्रौद्योगिकियों को अपनाने में अधिक तेजी आ सकती है। एआई के कारण वैश्विक स्तर पर 40 प्रतिशत नौकरियाँ प्रभावित होंगी, इसलिए शिक्षा, पुनः प्रशिक्षण और सामाजिक सुरक्षा तंत्र महत्वपूर्ण होंगे।[6] केंद्रीय बैंकों के भीतर भी फिनटेक विशेषज्ञों की भर्ती और उन्हें बनाए रखना बड़ी चुनौती बन रही है, जिनमें से 64 प्रतिशत भर्ती करने के लिए संघर्ष कर रहे हैं और 68 प्रतिशत उन्हें बनाए रखने संबंधी समस्याओं का सामना कर रहे हैं।[7] डिजिटलीकरण द्वारा संचालित श्रम पुनर्वितरण, अनुरूप रोजगार दक्षता, डेटा विज्ञान जैसे रोजगार सृजन के नए आयाम और दूरस्थ-अनुकूल नौकरियों के माध्यम से महिला कार्यबल की भागीदारी को बढ़ाने में डिजिटलीकरण की भूमिका की जाँच करने के लिए अनुसंधान के दायरे का विस्तार करने की आवश्यकता है।

मौद्रिक नीति से संबंधित आर्थिक चरों पर डिजिटलीकरण के प्रभाव, विशेष रूप से ऑनलाइन और ऑफलाइन कीमतों के बीच अंतर के कारण मुद्रास्फीति पर इसके प्रभाव की बारीकी से निगरानी की आवश्यकता है। इससे फिलिप्स वक्र भी प्रभावित हो सकता है और इसलिए पारंपरिक मुद्रास्फीति ढांचों के पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता है।[8] अनुसंधान के संदर्भ में यह पता लगाया जा रहा है कि डिजिटल भुगतान, फिनटेक, केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्राएँ (सीबीडीसी) और एआई जैसे वित्तीय नवाचार मौद्रिक नीति संचरण को कैसे नया रूप दे सकते हैं और वित्तीय स्थिरता को कैसे प्रभावित कर सकते हैं। वेब-स्क्रैपिंग, टेक्स्ट माइनिंग, लार्ज लैंग्वेज तकनीक और मशीन लर्निंग फ्रेमवर्क (जैसे, ट्री-बेस्ड मॉडल और न्यूरल नेटवर्क)[9] जैसे गतिशील तरीके और बिग डेटा एनालिटिक्स समष्टि-वित्तीय विश्लेषण और मौद्रिक नीति तकनीक के लिए महत्वपूर्ण होते जा रहे हैं।

II. जलवायु परिवर्तन और समष्टि आर्थिक स्थिरता

जलवायु परिवर्तन वैश्विक स्तर पर अत्यंत बड़े पैमाने में और तेज गति से आकार ले रहा है। इससे खाद्य और ऊर्जा की कमी जैसे आपूर्ति आघात हो रहे हैं और उत्पादन क्षमता में गिरावट आ रही है जिससे संवृद्धि और मूल्य स्थिरता प्रभावित हो रही है। बार-बार होने वाले जलवायु संबंधी आघातों से मुद्रास्फीति में अस्थिरता आ रही है, जिससे मुद्रास्फीति की उम्मीदें प्रभावित हो रही हैं। लगातार प्राकृतिक आपदाओं के कारण उद्योगों और परिवारों की संपत्ति को होने वाले नुकसान के कारण भी मांग प्रभावित होती है, जिसके साथ वित्तीय स्थिरता संबंधी जोखिम भी जुड़े होते हैं। भौतिक और संक्रमण जोखिम वित्तीय संस्थानों और बैंकों के तुलनपत्रों को प्रभावित कर सकते हैं, जिससे वास्तविक अर्थव्यवस्था में ऋण का प्रवाह सीमित हो सकता है। वास्तव में, संक्रमण जोखिम कई प्रकार के माध्यमों से संचालित हो सकते हैं, जिससे बैंकों और वित्तीय संस्थानों के ऋण, बाजार, चलनिधि, परिचालन और प्रतिष्ठा संबंधी जोखिमों सहित सभी श्रेणियों में पारंपरिक जोखिम बढ़ सकते हैं। कार्बन मूल्य निर्धारण जैसी शमन और हरित संक्रमण नीतियाँ भी मूल्य स्थिरता को प्रभावित कर सकती हैं, जिससे संभावित रूप से सापेक्ष कीमतों में बड़े और दीर्घकालिक उतार-चढ़ाव और मुद्रास्फीति प्रवृत्ति में बदलाव हो सकते हैं। जलवायु आपदाओं से अक्सर प्रभावित होने वाले देशों की मुद्राओं पर मूल्यह्रास दबाव भी वित्तीय अस्थिरता, उच्च आयात लागत और व्यापार की नकारात्मक शर्तों का कारण बन सकता है।

जलवायु जोखिमों को कम करने के लिए उप लब्ध नीति विकल्पों की श्रेणी के लिए उच्च स्तर के शोध की आवश्यकता है, विशेष रूप से उन जटिल, असमान तरीकों के संदर्भ में जिनमें जलवायु, वास्तविक अर्थव्यवस्था, वित्तीय प्रणाली और बाजार

[4] गोल्डमैन सैक्स। (2024)। जन. एआई: टू मच स्पेंड, टू लिटल बेनिफिट रिपोर्ट।

[5] ईसीबी। (2021)। डिजिटलीकरण: यूरो क्षेत्र में मौद्रिक नीति के लिए चैनल, प्रभाव और निहितार्थ।

[6] *आईएमएफ। (2024)। जन-एआई: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड फ्यूचर ऑफ वर्क रिपोर्ट।*

[7] सर्वेक्षण में 33 बैंकों ने भाग लिया। स्रोत: सेंट्रल बैंकिंग इंस्टीट्यूट। (2024)। फिनटेक बेंचमार्क 2024 – दी प्रोमिस एंड थ्रेट ऑफ एआई।

[8] एरी, एम. ए., गार्सिया-मैकिया, एम. डी., और मिश्रा, एस. (2023)। हैज दी फिलिप्स कर्व बिकम स्टीपर? आईएमएफ, डब्ल्यूपी/23/100.

[9] ट्री-बेस्ड विधियाँ लचीली मशीन लर्निंग एल्गोरिदम हैं जो कई तरह के कार्यों को संभाल सकती हैं। डिसीजन ट्रीज़, रुचि की विशिष्ट विशेषताओं के अनुसार डेटा को क्रमिक रूप से महीन श्रेणियों में विभाजित करके व्यक्तिगत डेटा बिंदुओं को समूहीकृत करते हैं। न्यूरल नेटवर्क के मुख्य बिल्डिंग ब्लॉक कृत्रिम न्यूरॉन्स हैं, जो कई इनपुट स्वीकार करते हैं और उन्हें एक गैर-रैखिक तरीके से एकल संख्या आउटपुट करने के लिए रूपांतरित करते हैं - जैसे लॉजिस्टिक रिग्रेशन। स्रोत: बीआईएस. (2024)। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस इन सेंट्रल बैंकिंग।

एक-दूसरे पर निर्भर रहते हैं और एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं। कारणों और प्रतिक्रियाओं की दिशाओं को समझने के लिए बेहतर अंतःविषय मैक्रोइकॉनोमिक मॉडलिंग महत्वपूर्ण होती जा रही है।

III. वैश्वीकरण और ब्याज की प्राकृतिक दर

मौद्रिक नीति का निर्माण अर्थव्यवस्था और वित्तीय प्रणाली में हुए संरचनात्मक परिवर्तनों के अनुरूप विकसित हुआ है। मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण (आईटी), जो सबसे लंबे समय तक चला आ रहा आधुनिक मौद्रिक नीति ढांचा है, भी कोई अपवाद नहीं है। इसका श्रेय ढांचे में निर्मित 'नियम-आधारित' सिद्धांत और साथ ही प्रचलन के साथ विकसित हुए "लचीलेपन" के तत्वों को दिया जा सकता है। यह तर्क दिया जाता है कि "वैज्ञानिक सिद्धांतों" के मूल समुच्चय के अनुप्रयोग ने प्रचलन में आकर काफी विस्तारित रूप धारण कर लिया है, लेकिन मौद्रिक नीति के संचालन में कला का तत्व बना हुआ है और संभवतः हमेशा बना रहेगा।[10]

नीति दरों को निर्धारित करने में केंद्रीय बैंकों द्वारा अपनाए जाने वाले एक सिद्धांत में ब्याज की प्राकृतिक दर शामिल है - जिसे अधिकतर आर-स्टार के रूप में जाना जाता है। यह मौद्रिक नीति के लिए एक सैद्धांतिक बेंचमार्क है, जो वास्तविक ब्याज दर को दर्शाता है और जो मुद्रास्फीति को कम और स्थिर रखते हुए अर्थव्यवस्था को पूर्ण रोजगार पर समर्थन देता है। आर-स्टार या प्राकृतिक दर की यह अवधारणा 1898[11] से चली आ रही है और वर्तमान में आधुनिक मैक्रो-इकॉनॉमिक फ्रेमवर्क का एक अभिन्न तत्व है। मौलिक कार्य में यह तर्क दिया जाता है कि "एक केंद्रीय बैंक को वास्तविक आर्थिक स्थितियों और अर्थव्यवस्था की उत्पादन और रोजगार क्षमता (क्रमशः वाई-स्टार और यू-स्टार) के बीच के अंतर को पाटने का प्रयास करना चाहिए, साथ ही वास्तविक ब्याज दर और प्राकृतिक दर (आर-स्टार) के बीच के अंतर को भी पाटना चाहिए, ताकि एक इष्टतम परिणाम प्राप्त किया जा सके।"[12] समस्या यह है कि आर-स्टार या उस सूत्रीकरण में कोई भी अन्य स्टार मूल रूप से अप्राप्य है। आर-स्टार[13] के मूल्य का अनुमान लगाने के औपचारिक प्रयासों को अनुमान दृष्टिकोणों के साथ-साथ संरचनात्मक परिवर्तनों और देश-विशिष्ट विशेषताओं के लिए लेखांकन के संदर्भ में वर्षों से परिष्कृत किया गया है।

यह सामान्य रूप से माना जाता है कि ऐतिहासिक रूप से आर-स्टार में गिरावट आई है, विशेष रूप से उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में, जिसका कारण है आबादी की बढ़ती आयु, उत्पादकता वृद्धि में कमी और अत्यधिक वैश्विक बचत जैसे कारक। हालाँकि, हाल ही में, यह दृष्टिकोण जोर पकड़ रहा है कि महामारी के बाद की घटनाओं ने - विशेष रूप से निरंतर होने वाले आघातों ने इनमें से कुछ रुझानों को उलट दिया है। उदाहरण के लिए न्यूयॉर्क फेड द्वारा अपनी वेबसाइट पर जारी किए गए आर-स्टार के वास्तविक समय माप में यह देखा गया है[14]। महामारी के बाद बनी यह विपरीत स्थिति और ऐतिहासिक स्थिति से इस हालिया बदलाव के पीछे के कारणों की बेहतर समझ अनिश्चित भविष्य में मौद्रिक नीति निर्धारण के लिए उपयोगी होगी।

वैश्विक आर्थिक परिस्थितियाँ आर-स्टार के सटीक आकलन को जटिल बनाती हैं। उन्नत अर्थव्यवस्थाएँ श्रम बाजार की गतिशीलता, जड़ सेवा मुद्रास्फीति और राजकोषीय नीति की अनिश्चितताओं के बीच सुस्त संवृद्धि का सामना करती हैं, और ये सभी कारक आर-स्टार के बढ़ने में योगदान देते हैं। उभरती और विकासशील अर्थव्यवस्थाएँ मजबूत आर्थिक गतिविधि और निवेश के साथ-साथ उत्पादकता में अंतर के कारण अपने आर-स्टार पर ऊपर की ओर दबाव का अनुभव कर सकती हैं। हालाँकि, उन्हें भू-आर्थिक विखंडन और भू-राजनीतिक अनिश्चितता के साथ-साथ वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला व्यवधान और वित्तीय बाजार की अस्थिरता से चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इसलिए दुनिया भर के केंद्रीय बैंक इस बात का पुनर्मूल्यांकन कर रहे हैं कि ये वैश्विक कारक आर-स्टार में बदलाव को किस प्रकार प्रभावित करते हैं, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि एक दूसरे से जुड़ी दुनिया में मौद्रिक नीति प्रभावी बनी रहे।

IV. उपभोग का स्वरूप और उनका आर्थिक प्रभाव

सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) में तेजी से हो रही प्रगति पूंजी के संचलन के 'स्पेस टाइम फ्लो' को छोटा करने

[10] मिशकिन, फ्रेडरिक एस. (2007)। विल मॉनिटरी पॉलिसी बिकम मोर ऑफ ए साइंस? एनबीईआर वर्किंग पेपर 13566, अक्टूबर।

[11] विक्सेल, के. (1936)। ब्याज और कीमतें। लुडविग वॉन मिज़ इंस्टीट्यूट।

[12] वुडफ़ोर्ड, एम. (2003)। ब्याज और कीमतें: मौद्रिक नीति के सिद्धांत की नींव, प्रिंसटन यूनिवर्सिटी प्रेस।

[13] लॉबैक, टी. और विलियम्स, जॉन सी. (2003)। ब्याज की प्राकृतिक दर को मापना। अर्थशास्त्र और सांख्यिकी की समीक्षा, नवंबर, खंड 85, संख्या 4, पृष्ठ 1063-1070।

[14] https://www.newyorkfed.org/research/policy/rstar

में महत्वपूर्ण योगदान दे रही है जिससे इसकी गति और आकार में वृद्धि हो रही है।[15] डिजिटल वित्तीय प्लेटफ़ॉर्म और साधनों का बढ़ता उपयोग भी कई तरह से परिवारों के व्यवहार को नए-नए प्रकारों से आकार दे रहा है।

सबसे पहले, डिजिटल उत्पादों और सोशल मीडिया प्लेटफ़ॉर्म के प्रसार के साथ व्यक्तिगत खरीदारी से ऑनलाइन खरीदारी की ओर एक महत्वपूर्ण बदलाव आया है। ई-कॉमर्स तेजी से बढ़ रहा है, जिसमें कई देशों में खुदरा बिक्री का एक महत्वपूर्ण हिस्सा ऑनलाइन बिक्री का है। महामारी ने ऑनलाइन खरीदारी को एक विशिष्ट स्थिति में बढ़ावा दिया, किंतु महामारी के बाद की अवधि में भी उसके बढ़ने की गति बनी रही। 2023 में दुनिया भर में ई-कॉमर्स खुदरा बिक्री का 19 प्रतिशत से अधिक हिस्सा था। पूर्वानुमानों से पता चलता है कि 2027 तक ऑनलाइन सेगमेंट कुल वैश्विक खुदरा बिक्री का लगभग एक चौथाई हिस्सा बन जाएगा।[16] वैश्विक वार्षिक खुदरा ई-कॉमर्स बिक्री वृद्धि जो 2022 में 6 प्रतिशत थी, 2024 में 9 प्रतिशत तक पहुँचने का अनुमान है।[17] ई-कॉमर्स के इस उदय ने डिजिटल वस्तुओं और सेवाओं के क्षेत्र में भी बदलाव किया है।[18] उदाहरण के लिए वीडियो स्ट्रीमिंग सेवाओं के उपयोगकर्ताओं की वैश्विक संख्या जो 2017 में 0.6 बिलियन थी, से बढ़कर 2024 में 1.4 बिलियन हो गई है। म्यूजिक स्ट्रीमिंग और डिजिटल समाचार सेवाओं के संबंध में भी इसी तरह की वृद्धि देखी गई है।[19]

दूसरा, डिजिटल उपभोग के प्रसार के साथ-साथ ऑनलाइन ब्रोकरेज खाते, रोबो-एडवाइजर, निवेश ऐप और इसी तरह के बचत और निवेश निर्णयों में भी बदलाव आया है, क्योंकि वे आसान, तेज़ और अधिक सूचित हैं। डिजिटलीकरण ने परिवारों के उधार लेने के स्वरूप को भी प्रभावित किया है। डिजिटल ऋण के लिए फिनटेक कंपनियों तक अधिक और आसान पहुंच बनी है, और टैक्स रिटर्न, इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह और बिल भुगतान सहित कई स्रोतों के माध्यम से सूचना विषमताएं कम हुई हैं।[20]

साथ ही, ये नई प्रौद्योगिकियां मौद्रिक और विनियामक नीति निर्माण के लिए चुनौतियां पैदा करती हैं। पहली चुनौती यह कि बचत के पारंपरिक तरीकों से होने वाला बदलाव वास्तविक अर्थव्यवस्था में मौद्रिक नीति आवेगों के संचरण को प्रभावित कर सकता है।[21] दूसरी, केंद्रीय बैंकों को परिवार स्तर पर ऋण वृद्धि और जोखिम निर्माण की संभावनाओं के बारे में सतर्क रहने की आवश्यकता है।[22]

तीसरी चुनौती यह कि इस बात के सबूत हैं कि 'अभी खरीदें-बाद में भुगतान करें' और क्रेडिट कार्ड-आधारित खर्च तत्काल उपभोग को सुगम बनाते हैं, खासकर युवा पीढ़ियों के लिए, जो उनकी बचत को कम कर सकते हैं।[23] चौथी यह कि अपर्याप्त डिजिटल वित्तीय साक्षरता के कारण परिवारों के मामले में वित्तीय सेवाओं की गलत बिक्री संबंधी चिंता उभर सकती है।[24]

उपभोक्ता व्यवहार में इन बदलावों को देखते हुए केंद्रीय बैंकों और नीति निर्माताओं को पारंपरिक मैक्रोइकॉनोमिक मॉडल को छोड़कर एजेंट-आधारित मॉडलिंग, व्यवहार अर्थशास्त्र के एकीकरण, नाउकास्टिंग, नीति सिमुलेशन और उन्नत चलनिधि तनाव परीक्षणों की बढ़ने की आवश्यकता हो सकती है। उन्हें डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म से प्राप्त रियल टाइम, उच्च-आवृत्ति डेटा की जांच करने के लिए मशीन लर्निंग और बिग डेटा एनालिटिक्स जैसे अत्याधुनिक कम्प्यूटेशनल टूल से खुद को लैस करने की भी आवश्यकता है।

V. निष्कर्ष

जब हम आर्थिक शोध के नए क्षेत्रों की ओर बढ़ रहे हैं, तो मुझे जॉन मेनार्ड कीन्स के शब्द याद आ रहे हैं: *"कठिनाई*

[15] डिजिटल वित्तीय प्रणाली कम अवधि में अधिक और बड़े लेनदेन को पूरा करने की अनुमति देती है। पराना, एडेमिलसन। 2018. डिजिटल वित्त: वित्तीय पूंजीवाद और सूचनात्मक क्रांति। लीडेन और बोस्टन: ब्रिला.

[16] ई-मार्केटर; स्टेटिस्टा।

[17] ई-मार्केटर; स्टेटिस्टा।

[18] अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ)। 2020। वर्ल्ड इकॉनोमिक आउटलुक: ए लॉन्ग एंड डिफिकल्ट एस्केंट। अक्टूबर 2020।

[19] स्टेटिस्टा मार्केट इनसाइट्स।

[20] अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ)। 2020. वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट। अक्टूबर।

[21] बेक, टी., सेचेट्टी, एस. जी., ग्रोथ, एम., केम्प, एम., पेलिज़ोन, एल., और सेरानो, ए. एस. 2022. विल विडियो किल दी रेडियो स्टार? डिजिटलाइजेशन एंड दी फ्यूचर ऑफ बैंकिंग। यूरोपीयन सिस्टमिक रिस्क बोर्ड।

[22] पेंगपेंग, वाई., कोर्कमाज़, ए., झिचाओ, ए. और हैगांग जेड. 2022. दी राइज़ ऑफ डिजिटल फाइनांस: फाइनांशियल इन्क्लूजन ऑर डेट ट्रैप? फाइनांस रीसर्च लेटर्स। 47 (भाग ए)।

[23] कॉर्नेली, जी., गैम्बकोर्टा, एल. और पैनकोटा, एल. 2023. बाय नाऊ, पे लेटर: ए क्रॉस कंट्री एनालिसिस। बीआईएस त्रैमासिक समीक्षा, 4 दिसंबर, 2023।

[24] मॉर्गन, पी., हुआंग, बी. और ट्रिन्ह, लॉन्ग। 2019। दी नीड टू प्रमोट डिजिटल फाइनांशियल लिटरसी फॉर दी डिजिटल एज। टी20 जापान टास्क फोर्स 7 के तहत नीति संक्षिप्त सूचना। 31 मार्च 2019।

नए विचारों को विकसित करने में नहीं, बल्कि पुराने विचारों से बचने में है"।

आर्थिक शोध एक घने जंगल में विचरण करने जैसा है: प्रत्येक नई खोज एक रास्ता बनाती है, लेकिन साथ ही गहरे रहस्यों को भी उजागर करती है। जैसे-जैसे हम प्रसिद्ध विज्ञान आधारित टेलीविजन श्रृंखला स्टार ट्रेक की स्टारशिप एंटरप्राइज की तरह, साहसपूर्वक ऐसी जगह जाने की तैयारी कर रहे हैं, जहां पहले कोई नहीं गया है, मुझे टी.एस. इलियट के शब्द याद आते हैं: 'केवल वे ही, जो बहुत दूर जाने का जोखिम उठाएंगे, यह पता लगा सकते हैं कि कोई कितनी दूर जा सकता है'। हाल के वर्षों में, आर्थिक शोध तेजी से बहु-विषयक ढांचे, अग्रगामी और कम्प्यूटेशनल रूप से गहन विश्लेषणात्मक साधनों और उच्च आयामी डेटा से लैस हो रहा है। तो आइए, हम जो संभव है उसे फिर से परिभाषित करने, जटिल को समझने योग्य बनाने और मानव अनुभव को आकार देने वाली शक्तियों के संबंध में अपनी समझ को बदलने की प्रतिबद्धता के साथ अज्ञात को समझने के लिए कदम उठाएं।

धन्यवाद।