*एहतियात संचार का महत्वपूर्ण हिस्सा है**

माइकल देबब्रत पात्र, इंद्रनील भट्टाचार्य और जॉइस जॉन^ द्वारा

नीति चक्र के कड़े चरण में भावी मार्गदर्शन (फॉरवर्ड गाइडेंस) के रूप में मौद्रिक नीति संचार की भूमिका कड़ी जांच के अधीन है। एकदिवसीय सूचकांकित स्वैप दरों पर एक ऑटो रिग्रेसिव कंडिशनल हेटरोसेडेस्टिक (एआरसीएच) मॉडल के परिणाम इंगित करते हैं कि भावी मार्गदर्शन का दीर्घकालिक ब्याज दर प्रत्याशाओं पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, लेकिन नीतिगत दर के अत्यधिक समायोजनकारी स्तरों से बढ़ जाने से यह धीरे-धीरे शक्ति खो देता है।

"... संचार के लिए गलत व्याख्या की कीमत चुकानी पड़ती है और यह लचीलेपन को भी सीमित कर सकता है। इसलिए मुझे लगता है कि हमें भावी मार्गदर्शन का उपयोग संयम से करना चाहिए, जब नीति की गति या तो यथोचित रूप से अच्छी तरह से समझी जाती है, या इसके विपरीत, अनिश्चित भविष्य के घटनाक्रमों पर इतना निर्भर होती है कि भविष्य के बारे में ठोस रूप से शायद ही कुछ कहा जा सकता है।"

- 19 मई 2023 को वाशिंगटन, डीसी में थॉमस लॉबैक रिसर्च कॉन्फ्रेंस में हुई पैनल चर्चा में संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएस) के फेडरल रिजर्व के अध्यक्ष जेरोम पॉवेल की टिप्पणी।

भूमिका

वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी), जनता को मौद्रिक नीति के बारे में बताने के तरीके में एक आमूल-चूल परिवर्तन लाया है। 1990 के दशक के मौद्रिक रहस्य या "रचनात्मक अस्पष्टता"[1] को अधिक खुलेपन और स्पष्टता के पक्ष में रखा गया था। केंद्रीय बैंकों ने भारी मात्रा में अर्थव्यवस्था की स्थिति और मौद्रिक नीति के संभावित भावी मार्ग के बारे में अपने दृष्टिकोण के बारे में जानकारी प्रदान करना चुना। 'भावी मार्गदर्शन (फॉरवर्ड गाइडेंस)' शब्द दुनिया भर में छा गया। केंद्रीय बैंकों ने आगे चलकर मौद्रिक नीति के मनोरथ के बारे में जनता को मौखिक आश्वासन देना शुरू कर दिया ताकि प्रत्याशाओं को उनके घोषित लक्ष्यों तक लाया जा सके और जनता के व्यवहार को उनकी वांछित दिशा में बढ़ाया जा सके। यह ब्याज दरों पर शून्य निम्न सीमा के साथ उनके समागम का एक स्वाभाविक परिणाम था – वह खयाली कांच का फर्श जिसके लिए यह माना जाता था कि ब्याज दरें इससे नीचे नहीं जा सकती हैं। मौद्रिक नीति टूलकिट में भावी मार्गदर्शन को एक महत्वपूर्ण लिखत के रूप में मान्यता दी गई - *"मौद्रिक नीति में 98 प्रतिशत चर्चा और केवल दो प्रतिशत कार्रवाई है"* (बर्नांके, 2015)। अंतर्निहित धारणा यह रही है कि पारदर्शिता विश्वसनीयता उत्पन्न करती है।

यूक्रेन में युद्ध के साथ-साथ फैली महामारी के सदमे और भय ने दुनिया भर में मुद्रास्फीति को चार दशक पहले की ऊंचाई तक पहुंचा दिया। मुद्रास्फीति की यह वृद्धि भी कठोर और व्यापक साबित हुई है, जो हाल के वैश्विक इतिहास में मौद्रिक नीति को सख्त करने के सबसे आक्रामक और अस्थिर प्रसंगों में से एक का विरोध करती है - उदाहरण के लिए, सक्रिय बैलेंस शीट समेकन के साथ, जनवरी 2022 से प्रमुख उन्नत अर्थव्यवस्थाओं[2] (एई) में नीतिगत दरों में 225-675 आधार अंकों (बीपीएस) और प्रमुख उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं[3] (ईएमई) में 75-5900 आधार अंकों की सीमा में वृद्धि की गई है। हाल ही में, मुद्रास्फीति ने कमी के संकेत दिखाए हैं, जिससे केंद्रीय बैंकों ने या तो दरों में वृद्धि के आकार को कम कर दिया है या जनता को अपने भविष्य के इरादों को बताने के लिए खुद को धुंधलके क्षेत्र (अनिश्चय की स्थिति) में पाया है। वास्तव में, कुछ केंद्रीय बैंकों ने हाल ही में विराम के बाद नीतिगत दर में पुनः वृद्धि को शुरू किया है।[4]

इन घटनाक्रमों ने मौद्रिक नीति संचार, विशेष रूप से भावी मार्गदर्शन की भूमिका को नीति चक्र के कड़े चरण में कड़ी जांच

^ लेखक भारतीय रिज़र्व बैंक से हैं। इस आलेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों को नहीं दर्शाते हैं।

[1] हेनरी किसिंजर को श्रेय दिया जाने वाला एक वाक्यांश, इसका उपयोग अमेरिकी फेडरल रिजर्व के पूर्व अध्यक्ष एलन ग्रीनस्पैन द्वारा मौद्रिक नीति संचार के तरीके को चिह्नित करने के लिए किया गया है।

[2] जापान को छोड़कर।

[3] चीन, रूस और तुर्की को छोड़कर

[4] ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, नॉर्वे और मलेशिया।

के दायरे में ला दिया है। जैसे-जैसे केंद्रीय बैंकों ने ब्याज दरों में वृद्धि की, वे सख्त (हाकिश) भावी मार्गदर्शन में भी लगे रहे, जिससे वैश्विक वित्तीय बाजारों में बहुत अशांति पैदा हुई, वित्तीय स्थितियों में सख्ती आई और उभरती दुनिया से पूंजी का पलायन शुरू हुआ। एक बार फिर, प्रतिमान बदलने शुरू हो गये, मौद्रिक नीति संचार को वित्तीय स्थिरता के लिए जोखिम उत्पन्न करने के रूप में देखा गया। कुछ अधिकार क्षेत्रों में बैंकिंग पतन के साथ, यह दृष्टिकोण बढ़ रहा है कि मौद्रिक नीति तैयार करते समय और इसे संप्रेषित करते समय वित्तीय स्थिरता के विचारों को ध्यान में रखा जाना चाहिए (श्राबेल 2023)। इस विचार में यह निहित है कि ब्याज दर में कटौती के लिए शून्य निचली सीमा के विपरीत, ब्याज दर में वृद्धि के लिए कोई ऊपरी सीमा नहीं है और भावी मार्गदर्शन में एक तीव्र बढ़ोतरी से अत्यधिक अस्थिरता आ सकती है। बढ़ी हुई अनिश्चितता के तहत मौद्रिक नीति तैयार करने के दौरान सख्ती की तुलना में भावी मार्गदर्शन में विवेकाधिकार को तेजी से समर्थन प्राप्त हो रहा है, जैसा कि इस शोध के साथ शुरू उस प्रभावशाली दृष्टिकोण में परिलक्षित होता है।

भारत में, मौद्रिक नीति संचार ने देश-विशिष्ट अनुकूलन के साथ वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को आत्मसात किया है। मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी) का नीतिगत दर और इसके अंतर्निहित तर्क पर निर्णय के साथ-साथ भावी मार्गदर्शन से, एमपीसी की बैठक के दिन एक संकल्प के माध्यम से जनता को अवगत कराया जाता है। एमपीसी के अध्यक्ष के रूप में भारतीय रिज़र्व बैंक (आरबीआई) के गवर्नर के एक वक्तव्य से इसको समर्थन मिलता है। इसके अलावा, प्रेस ब्रीफिंग, भाषण, भविष्योन्मुखी सर्वेक्षण, अनुसंधान, एमपीसी की बैठक के कार्यवृत्त और अर्ध-वार्षिक मौद्रिक नीति रिपोर्ट - प्रत्याशाओं को पूरा करने के अन्य रास्ते हैं। इस संदर्भ में, हालांकि, भारत में सार्वजनिक डोमेन में दरों को कड़ा करने के चक्र में मौद्रिक नीति के भविष्य के इरादे को व्यक्त करने में भावी मार्गदर्शन की प्रासंगिकता के बारे में बहस हुई है। मुद्रास्फीति में हाल ही में मामूली कमी और वृद्धि प्रदर्शन में सुधार के साथ जनता के उत्साह से दुविधा बढ़ गई है, जबकि एमपीसी, हेडलाइन मुद्रास्फीति और लक्ष्य के बीच व्यापक अंतर को पाटने तथा उत्पादन और इसकी क्षमता के बीच अपेक्षाकृत छोटे अंतर को खत्म करने पर केंद्रित है।

इस शोध की मुख्य प्रेरणा इस दुविधा का समाधान करना है। एक ऑटो रिग्रेसिव कंडिशनल हेटरोसेडेस्टिक (आर्क) मॉडल को नियोजित करते हुए, हम पाते हैं कि नीति समाधान में संप्रेषित भावी मार्गदर्शन का दीर्घकालिक ब्याज दर अपेक्षाओं पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, लेकिन यह उत्तरोत्तर शक्ति खो देता है क्योंकि नीतिगत दर अत्यधिक समायोजनकारी स्तरों से बढ़ जाती है। शेष शोध तीन खंडों में संरचित है। अगला खंड भारत में हाल के मौद्रिक नीति घटनाक्रमों के बारे में बाजार की अपेक्षाओं में परिलक्षित होने वाले कुछ शोधपरक तथ्यों को प्रस्तुत करता है, जो खंड III में पद्धतिगत ढांचे और उससे प्राप्त परिणामों के चयन की पृष्ठभूमि के रूप में है। अंतिम खंड कुछ नीतिगत दृष्टिकोणों के साथ शोध का समापन करता है।

II. वित्तीय बाजारों के लेंस के माध्यम से भावी मार्गदर्शन

जबकि भावी मार्गदर्शन को मौद्रिक नीति लिखत का दर्जा दिया गया है, अभी तक इस बात पर कोई आम सहमति नहीं उभरी है कि "इष्टतम" किससे गठित होता है। सूचना की मात्रा और गुणवत्ता के बीच और अत्यधिक अनिश्चित दृष्टिकोण में स्पष्टता और संवेदनशीलता के बीच सही संतुलन बनाना चुनौती है। दूसरे शब्दों में, भले ही मौद्रिक नीति संचार पूर्ण और सुस्पष्ट हो, यदि जनता/ बाजारों द्वारा केंद्रीय बैंक द्वारा कल्पित तरीके से इसे नहीं समझा जाता है तो यह वांछित परिणाम नहीं दे सकता है। अनिश्चितता के समय में जब भविष्य में अर्थव्यवस्था की स्थिति के बारे में अधूरी जानकारी है, नीतिगत दरों के भावी मार्ग की घोषणा करने की व्यवहार्यता और वांछनीयता, जो कि भावी मार्गदर्शन प्राप्त करना चाहता है, पर सवाल उठाया गया है (नैटविक, और अन्य)। बाजार और जनता, घोषित भविष्य के नीति पथ पूर्वानुमान या अंतर्निहित मान्यताओं से जुड़ी सशर्तता को पूरी तरह से समझ नहीं सकते हैं। इस परिवेश में नीतिगत दरों के संभावित भविष्य के मार्ग पर भावी मार्गदर्शन को अर्ध-वादे या प्रतिबद्धता के रूप में गलत समझा जा सकता है और

इससे ब्याज दर की अपेक्षाओं का अव्यवस्थित समायोजन हो सकता है (ब्लाइंडर, 2018)। यदि भावी नीतिगत दरों का संचार लगातार अपने वास्तविक मार्ग से भटक जाता है, तो यह केंद्रीय बैंक में जनता के विश्वास और घोषित नीतिगत उद्देश्यों के प्रति इसकी प्रतिबद्धता को कमजोर कर सकता है। यह वित्तीय बाजार की उम्मीदों के लिए अप्रिय मौद्रिक आश्चर्य देने का जोखिम भी पैदा कर सकता है और अंततः मुद्रास्फीति और उत्पादन अस्थिरता को बढ़ा सकता है।

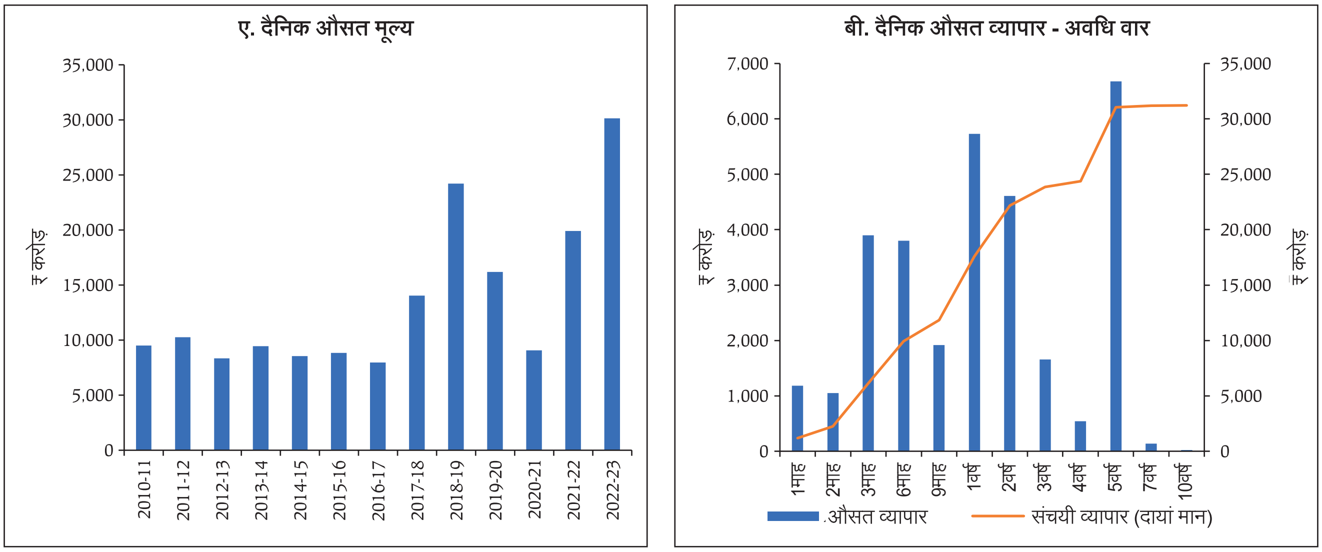
भावी मार्गदर्शन की कीमत वित्तीय बाजारों द्वारा ब्याज दरों की अपेक्षाओं के रूप में रखी जाती है और यह स्पॉट और फ्यूचर, दोनों में वित्तीय कीमतों में परिलक्षित होती है। उन देशों में जिनके पास मनी मार्केट फ्यूचर्स सेगमेंट नहीं हैं या वे उथले हैं, ओवरनाइट इंडेक्स्ड स्वैप (ओआईएस) दरें बाजार प्रतिभागियों की मौद्रिक नीति प्रत्याशाओं को मापने के लिए एक स्वाभाविक उम्मीदवार हैं (ह्यूबर्ट और लैबोडेंस, 2018; कंबर और मोहंती, 2018; अल्ताविला और अन्य, 2019; लॉयड, 2018, 2021)। एक ओआईएस एक ब्याज दर व्युत्पन्न अनुबंध है जिसमें दो संस्थाएं अनुबंध की अवधि के दौरान एक अनुमानित मूल राशि पर गणना की गई अस्थिर (फ्लोटिंग) ब्याज दर भुगतान के साथ एक निश्चित ब्याज दर भुगतान (ओआईएस दर) का आदान-प्रदान करने के लिए सहमत होती हैं। फ्लोटिंग लेग ब्याज भुगतान, एक संदर्भ दर में अनुमानित मूलधन का निवेश करने की रणनीति से अर्जित ब्याज भुगतान की गणना करके और अनुबंध की अवधि के लिए एकदिवसीय आधार पर इसे दोहरा कर, मूलधन और ब्याज का लगातार पुन: निवेश करके प्राप्त किया जाता है। ओआईएस अनुबंधों के लिए अस्थिर (फ्लोटिंग) दर एकदिवसीय (असुरक्षित) अंतरबैंक दर है। इस प्रकार, ओआईएस दर वर्तमान एकदिवसीय ब्याज दर, अपेक्षित भविष्य की एकदिवसीय दरों और सावधि प्रीमियम का एक संयोजन है (लॉयड, 2021)। ओआईएस का उपयोग विभिन्न लाभ प्रदान करता है। सबसे पहले, ओआईएस अनुबंधों में प्रतिपक्षी जोखिम (काउंटरपार्टी रिस्क) न्यूनतम है क्योंकि इसमें मूल राशि का आदान-प्रदान शामिल नहीं है (फिनले और ओलिवन, 2012)। दूसरा, ओआईएस अनुबंधों में कोई प्रारंभिक नकदी प्रवाह शामिल नहीं होता है और केवल निवल भुगतान का आदान-प्रदान किया जाता है, इस प्रकार चलनिधि जोखिम को कम किया जाता है।

भारत में ओआईएस अनुबंधों के लिए संदर्भ अस्थिर (फ्लोटिंग दर) मुंबई अंतरबैंक प्रस्तावित दर (माइबोर) है। एकदिवसीय माइबोर का कारोबार अंतर-बैंक मांग मुद्रा दर के आधार पर किया जाता है – जो कि मौद्रिक नीति का परिचालन लक्ष्य होता है। यदि बाजार आगामी मौद्रिक नीति बैठक में नीति रेपो दर में वृद्धि की अपेक्षा रखता है और इसके विलोमतः होता है, तो द्वि-मासिक मौद्रिक नीति चक्र के समान अवधि वाली 2 माह की ओआईएस दर में आगामी दो महीनों में धीरे-धीरे वृद्धि हो जाती है। दीर्घ परिपक्वता वाली ओआईएस दरें, ब्याज दरों की अवधि संरचना की अपेक्षा परिकल्पना के अनुसार नीति दर और सावधि प्रीमियम के भविष्य के मार्ग के बारे में अपेक्षाओं को दर्शाती हैं - ब्याज दरों को इस तरह से आगे बढ़ने की उम्मीद है जो तुलनीय निवेश क्षितिज के लिए लघु और दीर्घकालिक निवेश रणनीतियों पर अपेक्षित रिटर्न को बराबर करता है (पियाज़ेसी और स्वानसन, 2008; लॉयड, 2021)।

कोविड-19 के बाद से एमआईबीओआर-आधारित ओआईएस लेनदेन के दैनिक औसत मूल्यों में काफी वृद्धि हुई है (चार्ट 1ए)। अप्रैल 2023 के आंकड़ों से पता चलता है कि ट्रेडिंग मुख्य रूप से 1 साल, 2 साल और 5 साल की परिपक्वता वाले सेगमेंट में केंद्रित है, जिसमें 1 साल तक के सेगमेंट में कुल व्यापार मात्रा का 50 प्रतिशत से अधिक हिस्सा शामिल है (चार्ट 1 बी)।

अक्टूबर 2016 में लचीली मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण (एफआईटी) को औपचारिक रूप से अपनाने की शुरुआत के बाद से, ओआईएस दरों ने मौद्रिक नीति में बदलाव का अनुसरण किया है। मार्च 2020 में महामारी के प्रकोप के बाद नीतिगत दर में तेज कमी के बाद, ओआईएस दरें (एक वर्ष तक) परिपक्वता के साथ आगे बढ़ीं, जो यह दर्शाता है कि बाजार की उम्मीदें उदार मौद्रिक नीति पर टिकी हुई थीं (चार्ट 2)। 2021 के बाद से, लंबी अवधि की ओआईएस दरें 2 महीने की दर से ऊपर मजबूत हो गई, जो नीतिगत रेपो दर में अंतिम वृद्धि की बाजार की उम्मीदों को दर्शाता

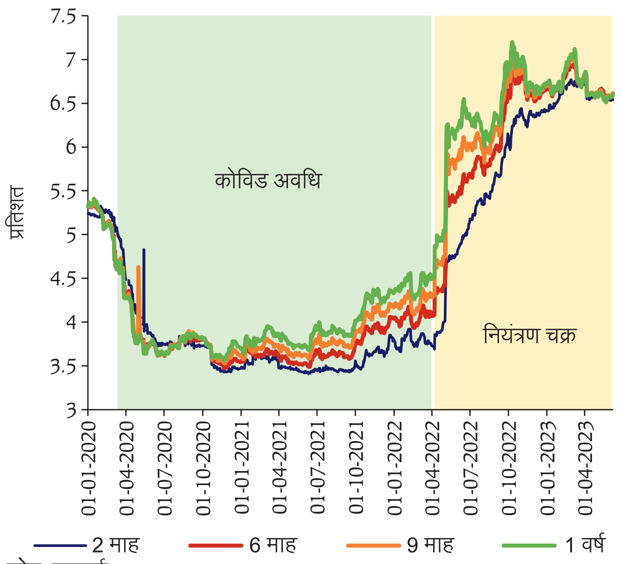
चार्ट 1: माइबोर - ओआईएस लेनदेन



स्रोत: भारतीय समाशोधन निगम लिमिटेड।

है। मई 2022 के बाद से नीतियों को धीरे-धीरे सख्त किए जाने के साथ ही लंबी परिपक्वता अवधि में तेजी से वृद्धि के साथ ओआईएस दरों में मजबूती आई है। तब से, लंबी अवधि की दरें अप्रैल 2023 तक छोटी अवधि की दरों से ऊपर रहीं, जब एमपीसी ने विराम देने का फैसला किया। इसके बाद, ओआईएस दरों के अंतर में कमी आई है।

चार्ट 2: माइबोर - ओआईएस दरें



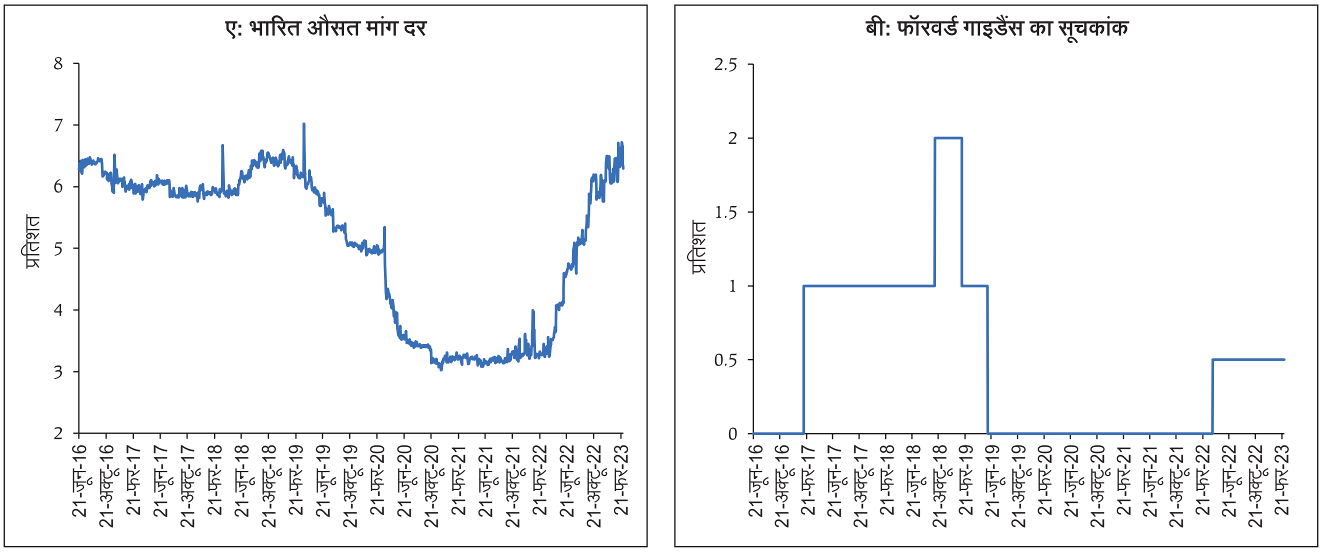
स्रोत: ब्लूमबर्ग।

III. कार्यप्रणाली और परिणाम

हम एक उच्च आवृत्ति दृष्टिकोण अपनाते हैं जो ओआईएस दरों में दैनिक परिवर्तनों पर निर्भर करता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि ओआईएस दरों में उतार-चढ़ाव, जो विशेष रूप से केवल मौद्रिक नीति से संबंधित घटनाक्रमों से प्रभावित होते हैं, नीति घोषणा के दिन होते हैं। यह धारणा ओआईएस दरों पर मौद्रिक नीति आवेगों की पहचान के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह अन्य कारकों के कारण आघातों से जुड़ी भिन्नताओं को दूर करता है (कुट्टनर, 2001; कोक्रेन और पियाज़ेसी, 2002; ह्यूबर्ट और लैबोडेंस, 2018)।

ऊपर उद्धृत हाल के कथन के अनुसार, मौद्रिक नीति परिवर्तनों को दो भागों में विभाजित किया जाता है (ए) नीतिगत कार्रवाई अर्थात् रेपो दर में परिवर्तन; चलनिधि उपाय; ऑपरेटिंग प्रक्रिया में विशिष्ट परिवर्तन जैसे कि असममित गलियारा; आदि, और (बी) स्पष्ट अग्रगामी मार्गदर्शन (एफजी)। नीतिगत कार्रवाइयों का प्रभाव भारित औसत मांग मुद्रा दर (डब्ल्यूएसीआर) के उतार-चढ़ाव में परिलक्षित होता है, जो भारत में मौद्रिक नीति का परिचालन लक्ष्य है (चार्ट 3ए)। ह्यूबर्ट और लैबोंडेंस (2018) के अनुसार, अग्रगामी मार्गदर्शन को फॉर्म के क्रमिक सूचकांक माप द्वारा दर्शाया गया है:

चार्ट 3: नीतिगत अपेक्षाओं को मापना



स्रोत: ब्लूमबर्ग, लेखकों के अनुमान।

$$
\begin{aligned}
FG_t &= 2.0: \textit{Calibrated Tightening} \\
&= 1.0: \textit{Neutral} \\
&= 0.5: \textit{Withdrawal of Accomodation} \\
&= 0.0: \textit{Accomodative} \qquad \ldots(1)
\end{aligned}
$$

निर्माण द्वारा, यह सूचकांक 0 से 2 के बीच होता है, जिसमें वृद्धि प्रगतिशील सख्ती का संकेत देती है (चार्ट 3 बी)। इस वृद्धि से दीर्घकालिक ओआईएस दरों पर सकारात्मक प्रभाव पड़ने की उम्मीद है, जिससे नीतिगत दर की उम्मीदें बढ़ जाएंगी।

हम डब्ल्यूएसीआर में परिवर्तन और सूचकांक में परिवर्तन पर विभिन्न परिपक्वता (1 वर्ष तक) की ओआईएस दरों में दैनिक परिवर्तन को वापस लेते हैं। मौद्रिक नीति दर के विभिन्न स्तरों पर ओआईएस दरों पर फॉरवर्ड गाइडेंस के अंतर प्रभाव की पहचान करने के लिए इस समीकरण में एक इंटरैक्शन टर्म भी शामिल किया गया है। प्रतिगमन समीकरणों के दो अलग-अलग सेट का अनुमान लगाया जाता है: इंटरैक्शन शब्द के साथ और बिना। अवशिष्ट में ऑटोकोरिलेशन समस्या को हल करने के लिए, विनिर्देश में एक ऑटो प्रतिगामी त्रुटि शब्द जोड़ा जाता है।

क्लासिकल रैखिक प्रतिगमन मॉडल (सीएलआरएम) की मानक मान्यताओं में से एक एरर टर्म का निरंतर विचरण (होमोसेडेस्टिसिटी) है। उच्च आवृत्ति वित्तीय बाजारों के आंकड़ों में, हालांकि, एरर टर्म का विचरण मुख्य रूप से "अस्थिरता क्लस्टरिंग" के कारण समय के साथ बदलता है, यानी, रिलेटिव काल्म की अवधि के बाद बढ़ी हुई अस्थिरता की अवधि। इन स्थितियों के तहत, अस्थिरता के उपाय जैसे निहित अस्थिरता या भिन्नता के अन्य उपाय तुलनात्मक स्थैतिक संकेतक हो सकते हैं। दूसरी ओर, एक ऑटोरिग्रेसिव सशर्त रूप से हेटरोसेडेस्टिक (आर्क) मॉडल समय के साथ विचरण को बदलने की अनुमति देता है और अक्सर उन स्थितियों में उपयोग किया जाता है जो बढ़ी हुई भिन्नता की छोटी अवधि की विशेषता रखते हैं। एक माध्य समीकरण के अलावा, आर्क मॉडल में एक विचरण समीकरण होता है जो त्रुटि के विचरण को पिछली समय अवधि के वर्ग त्रुटि शर्तों के फ़ंक्शन के रूप में व्यक्त करता है। समीकरणों का अनुमान जून 2016 से फरवरी 2023 तक के दैनिक आंकड़ों (1,626 अवलोकन) पर लगाया जाता है जो लचीली मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण (एफआईटी) अवधि का प्रतिनिधित्व करते हैं, जिसके दौरान मौद्रिक नीति संचार के लिए फॉरवर्ड मार्गदर्शन का स्पष्ट रूप से उपयोग किया गया है। आर्क मॉडल का अनुमान निम्नलिखित विनिर्देश के साथ अधिकतम संभावना (एमएल) विधि[5] का उपयोग करके लगाया जाता है:

5 एमएल विधि का उपयोग करके प्रतिगमन मॉडल के मापदंडों का अनुमान लगाना देखे गए डेटा के संभावना फ़ंक्शन - संयुक्त संभावना - को अधिकतम करके पूरा किया जाता है, ताकि निर्दिष्ट प्रतिगमन ढांचे के तहत घटना की अधिकतम संभावना (संभावना) हो। रोनाल्ड ए फिशर ने 1912-1922 (एल्ड्रिच, 1997) से शोध की एक शृंखला में एमएल विधि की शुरुआत की।

सारणी 1: ओआईएस दरों पर अनुमानित प्रतिगमन

स्वतंत्र चर	आश्रित चर						
	Δमाइबोर	Δओआईएस1माह	Δओआईएस2माह	Δओआईएस3माह	Δओआईएस6माह	Δओआईएस9माह	Δओआईएस1वर्ष
Δडब्ल्यूएसीआर	0.82***	0.23***	0.20***	0.15***	0.17***	0.14***	0.09***
Δएफजी	0.01	0.00	0.02***	0.04***	0.08***	0.09***	0.14***
एआर(1)	0.48***	0.74***	-0.12**	-0.06	-0.05	-0.03	0.02
स्थिर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	विचलन समीकरण						
एआरसीएच (1)	0.63***	0.98***	0.07***	0.40***	0.13***	0.10***	0.51***
स्थिर	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***

टिप्पणी: *पी<0.05; **पी<0.01; *** पी<0.001 ।
स्रोत: लेखकों के अनुमान।

$$\Delta OIS_t^m = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta WACR_t + \alpha_2 \Delta FG_t + \alpha_3 \Delta FG_t (Repo - 4)/2.5 + \xi_t \quad ...(2)$$

$$\xi_t = \rho \xi_{t-1} + \varepsilon_t \quad ...(3)$$

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2) \text{ and } \sigma_t^2 = \gamma_0 + \sum_{j=1}^{n} \gamma_j \, \varepsilon_{t-j}^2 \quad ...(4)$$

Where

ΔOIS_t^m: is the change in OIS rates for a given maturity m.

$\Delta WACR_t$: represents the change in monetary policy actions (short-term interest rate).

ΔFG_t: is the change in forward guidance.

$\Delta FG_t (Repo - 4)/2.5$: is the interaction term representing the effect of change in forward guidance at different levels of the policy rate(Repo).

समीकरण (3) ऑटो प्रतिगामी एरर टर्म[6] का प्रतिनिधित्व करता है और (4) आर्क प्रभाव के साथ विचरण समीकरण है।[7]

परिणामों से संकेत मिलता है कि नीतिगत कार्यों का समकालीन प्रभाव ओआईएस दरों की सभी परिपक्वताओं में महत्वपूर्ण है, हालांकि दीर्घकालिक दरों के लिए उत्तरोत्तर कम है, जैसा कि अपेक्षित है। फॉरवर्ड गाइडेंस का 2 महीने और उससे अधिक की परिपक्वता की ओआईएस दरों पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है - और इसलिए मौद्रिक नीति अपेक्षाओं पर - एक वर्ष तक लंबी अवधि की ओआईएस दरों पर अपेक्षाकृत अधिक प्रभाव पड़ता है, जो इस अभ्यास में हैं (सारणी 1)।

जैसा कि पहले कहा गया है, नीतिगत दरों के विभिन्न स्तरों पर नीतिगत दर अपेक्षाओं पर अग्रमामी मार्गदशन के अंतर प्रभाव की पहचान करने के लिए एक इंटरैक्शन टर्म पेश किया गया है।

सारणी 2: इंटरेक्शन टर्म के साथ ओआईएस दरों पर अनुमानित प्रतिगमन

स्वतंत्र चर	आश्रित चर						
	Δमाइबोर	Δओआईएस1माह	Δओआईएस2माह	Δओआईएस3माह	Δओआईएस6माह	Δओआईएस9माह	Δओआईएस1वर्ष
Δडब्ल्यूएसीआर	0.82***	0.23***	0.19***	0.14***	0.16***	0.13***	0.07***
Δएफजी	0.03	0.07***	0.42***	0.49***	0.54***	0.62***	0.65***
इंटरेक्शन टर्म	-0.03	-0.08***	-0.48***	-0.55***	-0.56***	-0.65***	-0.64***
एआर (1)	0.48***	0.74***	-0.11**	-0.06	-0.03	-0.02	0.07**
स्थिर	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	विचलन समीकरण						
एआरसीएच (1)	0.63***	0.98***	0.07***	0.44***	0.11***	0.09***	0.47***
स्थिर	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***	0.00***

टिप्पणी: *पी<0.05; **पी<0.01; *** पी<0.001 ।
स्रोत: लेखकों के अनुमान।

6 अवशिष्ट में ऑटोकोरिलेशन के लिए नियंत्रण।

7 अवशिष्ट (आर्क प्रभाव) के गैर-निरंतर विचरण के लिए नियंत्रण।

सारणी 3: नीति दर के विभिन्न स्तरों पर नीति दर प्रत्याशाओं पर एफजी का अलग-अलग प्रभाव

रेपो दर	आश्रित चर						
	∆माइबोर	∆ओआईएस1माह	∆ओआईएस2माह	∆ओआईएस3माह	∆ओआईएस6माह	∆ओआईएस9माह	∆ओआईएस1वर्ष
4.00	0.03	0.07	0.42	0.49	0.54	0.62	0.65
4.25	0.03	0.06	0.37	0.44	0.48	0.56	0.59
4.50	0.02	0.05	0.32	0.38	0.43	0.49	0.52
4.75	0.02	0.05	0.28	0.33	0.37	0.43	0.46
5.00	0.02	0.04	0.23	0.27	0.32	0.36	0.39
5.25	0.02	0.03	0.18	0.22	0.26	0.30	0.33
5.50	0.01	0.02	0.13	0.16	0.20	0.23	0.27
5.75	0.01	0.01	0.08	0.11	0.15	0.17	0.20
6.00	0.01	0.01	0.04	0.05	0.09	0.10	0.14
6.25	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.03	0.07
6.50	0.00	-0.01	-0.06	-0.06	-0.02	-0.03	0.01

स्रोत: लेखकों के अनुमान।

इंटरैक्शन शब्द 1 महीने और उससे अधिक की परिपक्वता के लिए नकारात्मक और सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण पाया गया है। यह इंगित करता है कि नीतिगत दरों के उच्च स्तर पर, नीतिगत दर अपेक्षाओं पर अग्रगामी मार्गदर्शन का प्रभाव उत्तरोत्तर घटता है (सारणी 2)।

सारणी 2 के परिणामों का उपयोग नीति रेपो दरों के विभिन्न स्तरों पर ओआईएस दरों पर अग्रगामी मार्गदर्शन के प्रभाव को उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है (सारणी 3)। यह देखा गया है कि जैसे-जैसे रेपो दर बढ़ता है, नीतिगत दर की अपेक्षा पर अग्रगामी मार्गदर्शन का प्रभाव कम हो जाता है। विशेष रूप से, निकट अवधि ओआईएस दरों पर इसका प्रभाव, यानी, जहां मौद्रिक नीति कार्रवाई सबसे शक्तिशाली होने की उम्मीद है, नीतिगत दर के 5.5 प्रतिशत को पार करने के साथ समाप्त हो जाता है। वास्तव में, जैसे-जैसे नीतिगत दर का स्तर 6 प्रतिशत तक पहुंचता है, अग्रगामी मार्गदर्शन का, सबसे बाहरी परिपक्वता (एक वर्ष) को छोड़कर ओआईएस दरों पर लगभग शून्य प्रभाव पड़ता है। जब तक नीतिगत दर 6.5 प्रतिशत तक पहुंचता है, तब तक यह प्रभाव भी खत्म हो जाता है।

IV. निष्कर्ष

महामारी और भू-राजनीतिक संघर्ष के अतिव्यापी आघातों के माध्यम से मौद्रिक नीति के संचालन का अनुभव मौद्रिक नीति संचार की भूमिका पर नया प्रकाश डालता है, विशेष रूप से अग्रगामी मार्गदर्शन के माध्यम से। जबकि बहुत कम नीतिगत दरों पर इसकी उपयोगिता स्पष्ट रूप से साबित हुई है, उच्च दरों पर इसकी प्रभावकारिता संदिग्ध है। यह मौद्रिक नीति चक्र की असममित प्रकृति के अनुरूप है - नीचे का रास्ता सीमित है लेकिन ऊपर का रास्ता तकनीकी रूप से किसी भी ऊपरी सीमा से असीमित है।[8] बढ़ी हुई अनिश्चितता के बीच, अग्रगामी मार्गदर्शन में विवेकाधिकार प्रमुख केंद्रीय बैंकों के सक्रिय विचार के अधीन है, जैसा कि हमने इस आलेख की शुरुआत में उद्धृत किया था। इस तरह के विचार भारत के संदर्भ में भी व्यक्त किए गए हैं: "... जब हम सख्ती के चक्र में होते हैं और जब हम इस तरह की अत्यधिक अनिश्चितता का सामना कर रहे होते हैं तो विशिष्ट मार्गदर्शन प्रदान करना अनुचित होगा। एकमात्र अग्रगामी मार्गदर्शन जो हम प्रदान कर सकते हैं वह यह है कि हम सतर्क रहेंगे, हर आने वाली जानकारी और डेटा की निगरानी करेंगे, और मध्यम अवधि की संवृद्धि को मजबूत करने के हित में मूल्य स्थिरता बनाए रखने के लिए उचित रूप से कार्य करेंगे" (दास, 2023 ए)। "... यह स्वीकार करते हुए कि दरों को सख्त करने के चक्र में स्पष्ट मार्गदर्शन स्वाभाविक रूप से जोखिमों से भरा है, एमपीसी ने अंतिम दर के समय और स्तर पर भविष्य में कोई मार्गदर्शन प्रदान करने से भी परहेज किया है" (दास, 2023 बी)।

हमारे परिणाम बताते हैं कि अग्रगामी मार्गदर्शन असाधारण समय में मौद्रिक नीति का एक उपयोगी साधन है जिसमें अत्यधिक उदारता की आवश्यकता है। इन अवधियों में नीतिगत दर आमतौर पर अपने सामान्य स्तर से काफी कम होती है। इस संदर्भ में, दीर्घकालिक ब्याज दर अपेक्षाओं पर इसके प्रभाव के कारण मौद्रिक नीति के संचालन के लिए अग्रगामी मार्गदर्शन मूल्यवान हो जाता है - केंद्रीय बैंक ट्रांसमिशन में ब्याज दरों की संरचना को बढ़ाता है और दीर्घकालिक दरों को अत्यधिक कम अल्पकालिक दरों के स्तर की ओर बढ़ाता है। हालांकि, नीतिगत दर बढ़ने के साथ यह गति खो देता है। जब मौद्रिक नीति सख्ती के मार्ग पर होती है और अर्थव्यवस्था सामान्य स्थिति में लौट रही होती है तो अग्रगामी मार्गदशन की अलग अभिव्यक्ति अपनी प्रासंगिकता खो देती है। परिदृष्य के दूसरे छोर पर, जब अर्थव्यवस्था असाधारण स्थिति होती है तो अग्रगामी मार्गदशन की उपयोगिता भविष्य के शोध और अनुभवजन्य सत्यापन का विषय हो सकती है जब वर्तमान मौद्रिक नीति ढांचा इस तरह के प्रकरण का सामना करता

[8] उदाहरण के लिए, मई 2023 में अर्जेंटीना में नीतिगत दर 97 प्रतिशत थी, जिसमें संचयी 5900 आधार अंकों की वृद्धि हुई थी।

है। इस बीच, एक व्यावहारिक समाधान की पेशकश की गई है: "... मौद्रिक नीति को स्थिति की गतिशीलता के लिए नीति दर के आकार को कैलिब्रेट करके अच्छी तरह से लागू किया जा सकता है और परिवर्तन का आकार स्वयं नीति के रुख को व्यक्त कर सकता है। यह दृष्टिकोण तब भी उपयोगी हो सकता है जब केंद्रीय बैंक सख्ती के मार्ग पर हो और संभावित रूप से भविष्य में बहुत दूर के रुख के माध्यम से अग्रगामी मार्गदर्शन से नीतिगत बदलाव से बचने में मदद करता है, जो अत्यधिक अस्थिर वैश्विक परिदृश्य में, एक वर्ष भी नहीं हो सकता है। ..." (दास, 2019)।

संदर्भ

Aldrich, J. (1997). RA Fisher and the making of maximum likelihood 1912-1922. Statistical science, 12(3), 162-176.

Altavilla, C., Brugnolini, L., Gürkaynak, R. S., Motto, R., & Ragusa, G. (2019). Measuring euro area monetary policy. Journal of Monetary Economics, 108, 162-179.

Bernanke, B. S. (2015). Inaugurating a new blog. The Brookings Institution, March 30, 2015. https://www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2015/03/30/inaugurating-a-new-blog/

Blinder, A. S. (2018). Through a crystal ball darkly: The future of monetary policy communication. In AEA Papers and Proceedings (Vol. 108, pp. 567-71), May.

Cochrane, J. H., & Piazzesi, M. (2002). The fed and interest rates—a high-frequency identification. American economic review, 92(2), 90-95.

Das, S. (2019). Global Risks and Policy Challenges facing Emerging Market Economies, Speech delivered on the sidelines of the Fund-Bank Spring Meetings, Washington, D. C., USA, April 12.

__________ (2023a). Minutes of the February 6-8, 2023 Monetary Policy Committee Meeting, Reserve Bank of India, February 22.

__________ (2023b). Central Banking in Uncertain Times: The Indian Experience, Opening Plenary address delivered at the Summer Meetings organised by Central Banking, London, UK, June 13.

Finlay, R., & Olivan, D. (2012). Extracting Information from Financial Market Instruments. RBA Bulletin, (March).

Hubert, P., & Labondance, F. (2018). The effect of ECB forward guidance on the term structure of interest rates. International Journal of Central Banking, 56th issue (December).

Kamber, G., & Mohanty, M.S. (2018) "Do interest rates play a major role in monetary policy transmission in China?," BIS Working Papers 714, Bank for International Settlements.

Kuttner, K. N. (2001). Monetary policy surprises and interest rates: Evidence from the Fed funds futures market. Journal of Monetary Economics, 47(3), 523-544.

Lloyd, S.P. (2018). "Overnight index swap market-based measures of monetary policy expectations," Bank of England Working Paper 709.

Lloyd, S. P. (2021). Overnight indexed swap-implied interest rate expectations. Finance Research Letters, 38, 101430.

Natvik, G. J., Rime, D., & Syrstad, O. (2020). Does publication of interest rate paths provide guidance?. Journal of International Money and Finance, 103, 102123.

Piazzesi, M., & Swanson, E. T. (2008). Futures prices as risk-adjusted forecasts of monetary policy. Journal of Monetary Economics, 55(4), 677-691.

Schnabel, I. (2023). Monetary and financial stability – can they be separated? Speech at the Conference on Financial Stability and Monetary Policy in honour of Charles Goodhart, London, May 19.