# मौद्रिक नीति संचार को मापना: भारत का अनुभव

माइकल देवब्रत पात्र, श्वेता कुमारी और इंद्रनील भट्टाचार्य ^

यह आलेख प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (नेचरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग, एनएलपी) तकनीकों का उपयोग करते हुए बताता है कि महामारी और रूस-यूक्रेन संघर्ष से उत्पन्न अनिश्चितता के मह्देनजर गवर्नर द्वारा दिए गए मौद्रिक नीति वक्तव्य लंबे थे, जिनमें विश्वास निर्माण शब्दों को शामिल करते हुए आश्वासन दिया गया था। हालांकि पत्रकार सम्मेलनों की कुल अवधि कम-अधिक रही, किंतु समय के साथ-साथ प्रतिलेखों की पठनीयता में महत्वपूर्ण सुधार दर्ज किया गया। नीति घोषणा के दिन बाजार में उतार-चढ़ाव सीमित रहा और गैर-नीति दिनों के समान ही रहा। गवर्नर के वक्तव्य की शुरुआत से पहले इंट्रा-डे में अस्थिरता बढ़ती दिखी, लेकिन पत्रकार सम्मेलन के समाप्त होने तक वह कम हुई।

#### परिचय

इस सदी की शुरुआत से ही केंद्रीय बैंकों ने मौद्रिक नीति लक्ष्यों और रणनीतियों के बारे में अधिक खुले तौर पर और स्पष्ट रूप से संवाद करने के लिए अपनी पारंपरिक अल्पभाषिता और रचनात्मक अस्पष्टता को त्याग दिया। इसका उद्देश्य नीतिगत रुख के अनुरूप जनता की अपेक्षाओं का प्रबंधन करना और जनता की नज़र में जवाबदेही बढ़ाना है। 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान और उसके बाद - विशेष रूप से महामारी के दौरान और उसके बाद - ब्याज दरों पर शून्य निचली सीमा और जीवन तथा आजीविका के नुकसान के बारे में तीव्र चिंता और हाल ही में मुद्रास्फीति में उछाल जैसी चुनौतियों के परिणामस्वरूप संचार को एक साधन का दर्जा प्राप्त हुआ। मौद्रिक नीति संचार ने भय और अथाह अज्ञात महासागर में एक दीपस्तंभ की भूमिका निभाई (पात्र, 2024)।

हालांकि मौद्रिक नीति संचार की मात्रा में निश्चित रूप से वृद्धि हुई है, वह मंडराती अनिश्चितता को दूर करने और जनता को जोड़ने में प्रभावी रहा है या नहीं, जिससे जनता की समझ, विश्वास और भरोसा पैदा हो, यह एक अनसुलझा प्रश्न है। यह कहा जाता है कि 95 प्रतिशत मौद्रिक नीति संचार 95 प्रतिशत लोगों की समझ में नहीं आता (हाल्डेन, 2017)। इस परिप्रेक्ष्य में संचार की गुणवत्ता का मूल्यांकन उसकी स्पष्टता, समझने में आसानी और जनता की अपेक्षाओं को आकार देने में संवेदनशीलता के संदर्भ में किया जाना महत्वपूर्ण है।

ये मुद्दे भारत में भी इसी तरह के तर्क के लिए प्रासंगिकता हैं। तदनुसार, समाचार लेखों, सामाजिक माध्यम और औपचारिक दस्तावेजों जैसे असंरचित/अर्ध-संरचित पाठ गहन स्रोतों से मात्रात्मक जानकारी प्राप्त कर मौद्रिक नीति संचार की प्रभावकारिता का आकलन करने के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक में 2022 से प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (एनएलपी) पद्धतियों का उपयोग किया जा रहा है। जबिक एनएलपी या टेक्स्ट माइनिंग एक प्रकार से पढ़ने के समान ही है, कंप्यूटर-सक्षम पठन मानव पाठक की तुलना में कहीं अधिक पाठ को संसाधित और सारांशित कर सकते हैं। इसके अलावा, ये साधन उस पाठ से अर्थ भी निकाल सकते हैं जो मानव दृष्टि से छूट जाता है, जिसमें पूर्व विश्वासों और अपेक्षाओं द्वारा निर्मित 'अदृश्य स्थान' भी शामिल हैं (भोलाट एवं अन्य, 2015)।

आरबीआई में इस तरह का पहला प्रयास अक्टूबर 2016 से अक्टूबर 2023 के दौरान एनएलपी पद्धतियों का उपयोग करके मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी) के प्रस्तावों के विश्लेषण के लिए किया गया जिसमें यह पाया गया कि इन चर्चाओं में मुद्रास्थिति विषय की प्रमुखता रही। वैश्विक महामारी (मार्च 2020 से फरवरी 2022) के दौरान चलनिधि और महामारी से प्रभावित संस्थाओं और एजेंटों को उसके वितरण के दौरान अधिक ध्यान दिया गया (आरबीआई, 2024)। 2022 में भू-राजनीतिक संकट के साथ, मुद्रास्फीति पुन: मुख्य विषय बन गया (मार्च 2022 से अक्टूबर

<sup>े</sup> लेखक भारतीय रिज़र्व बैंक से हैं। इस आलेख में व्यक्त विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते। श्वेता कुमारी मार्गदर्शन के लिए डॉ. संध्या कुरुगंती और डॉ. ए.आर. जयरामन के प्रति अपनी हार्दिक कृतज्ञता व्यक्त करती हैं और लोकेश, नव्या सिंह, क्रांति इंगोले और ऋषभ सालेकर द्वारा प्रदान की गई तकनीकी सहायता के लिए आभार व्यक्त करती हैं।

2023)। इसी के साथ एक और अध्ययन भी किया गया जिसमें एक अनुकूलित शब्दकोश का उपयोग करके महामारी और महामारी पश्चात की मौद्रिक नीति संचार के लहजे की जांच की गई और एकदिवसीय (ओवरनाइट) सूचकांकित स्वैप दरों पर संचार के प्रभाव का आकलन किया गया (कुमारी और कुरुगंती, 2024)।

यह लेख इन शुरुआती प्रयासों का अगला कदम है जो गवर्नर के मौद्रिक नीति वक्तव्य और उसके तुरंत बाद होने वाले पत्रकार सम्मेलन पर ध्यान केंद्रित करता है, और व्यापक जनमत पर वक्तव्य के प्रभाव का त्वरित आकलन प्रदान करता है जिसके लिए वित्तीय बाजार एक प्रतिनिधि के रूप में कार्य करता है। इसमें 2019 से 2024 की अवधि में दिए गए वक्तव्यों के लिए टेक्स्ट मॉडलिंग का उपयोग किया गया है, और साथ ही पूरक के रूप में वित्तीय बाजारों पर दैनिक बाजार अस्थिरता तथा मौद्रिक नीति के दिन एकदिवसीय अस्थिरता के संदर्भ में उसके प्रभाव का अध्ययन भी किया गया है। एकदिवसीय बाज़ार के स्वरूप (पैटर्न) के संबंध में नीतिगत निर्णयों की पृष्टि, पुनर्विचार या सुदृढ़ीकरण के संदर्भ में भी पत्रकार सम्मेलन का विश्लेषण किया गया है।

मुख्य निष्कर्ष यह है कि महामारी और रूस-यूक्रेन संघर्ष से उत्पन्न अनिश्चितता के कारण लंबे वक्तव्य दिए गए और विश्वास निर्माण शब्दों के माध्यम से आश्वासन दिया गया। हालांकि पत्रकार सम्मेलन की कुल अवधि कम-अधिक रही, प्रतिलेखों की पठनीयता में महत्वपूर्ण सुधार दर्ज किया गया। नीति घोषणा के दिन बाजार में उतार-चढ़ाव दायरे के भीतर रहा। गवर्नर के वक्तव्य की शुरुआत से पहले इंट्राडे अस्थिरता बढ़ती दिखी, लेकिन वह जल्दी ही कम भी हुई।

इस लेख का खंड II लेख के अंतर्निहित उद्देश्य और कार्यप्रणाली चयन के अंतर्निहित तर्क को समझने के लिए चुनिंदा साहित्य का एक केंद्रित सर्वेक्षण करता है जिसे खंड III में प्रस्तुत किया गया है। परिणाम खंड IV में दिए गए हैं। अंतिम खंड V में विश्लेषण से उभरने वाले कुछ नीतिगत दृष्टिकोण दिए गए हैं।

#### II. साहित्य से प्राप्त तथ्य

कोविड-19 संकट के दौरान पारंपरिक और अपरंपरागत मौद्रिक नीतियों पर प्रयोग की गई अत्याधुनिक टेक्स्ट-माइनिंग पद्धतियों से पता चलता है कि महामारी के दौरान समय और संचार के प्रकारों में केंद्रीय बैंक संचार में काफी अनिश्चितता और विविधता दिखाई दी। इसके अलावा, यह संचार वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) और dot-com संकट के दौरान की तुलना में अधिक प्रतिक्रियात्मक थे (बेंचिमोल एवं अन्य, 2021)।

केंद्रीय बैंक के संचार की स्पष्टता पत्रकारों और सामाजिक माध्यम उपयोगकर्ताओं में मत निर्माण कार्य करती है, जिसके परिणामस्वरूप व्यापक जनता का मत बनता है। संचार स्पष्टता (या स्पष्टता का अभाव) के लिए एक प्रतिनिधि के रूप में भाषा जटिलता साधनों का अनुप्रयोग यह दर्शाता है कि अधिक जटिलता होने से मीडिया कवरेज का स्तर भी निम्न हो जाता है (फेरारा और एंजिनो, 2022)। कुल मिलाकर, संचार स्पष्टता मीडिया जुड़ाव का एक महत्वपूर्ण और मजबूत माध्यम पाया गया है।

नीति के बाद पत्रकार सम्मेलन की मेजबानी करना प्रमुख कंद्रीय बैंकों की सूची में शामिल हो रहा है जिसमें मौद्रिक नीति निर्णयों को विस्तार से समझाया जाता है और पत्रकारों को शीर्ष केंद्रीय बैंक अधिकारियों से सवाल करने का अवसर दिया जाता है। इन पत्रकार वार्तालापों में मौद्रिक नीति निर्णयों पर केंद्रीय बैंकों द्वारा दिए गए स्पष्टीकरणों को वित्तीय बाज़ार किस तरह से देखते हैं, इसका विश्लेषण करने से पता चलता है कि सूचना सामग्री नीति निर्णय की प्रकृति से निकटता से जुड़ी हुई है, अर्थात बाज़ार द्वारा किसी निर्णय की जितनी कम उम्मीद की जाती है, परिचयात्मक वक्तव्य पर उतनी ही अधिक प्रतिक्रिया होती है, जो यह दर्शाता है कि वक्तव्य में निर्णय के अंतर्निहित कारणों के लिए प्रासंगिक स्पष्टीकरण शामिल हैं (एहरमैन और फ्रैट्ज़शर, 2009)। यह पाया गया है कि नीतिगत निर्णयों की तुलना में पत्रकार सम्मेलन का वित्तीय बाज़ारों पर औसतन अधिक प्रभाव पडता है। पत्रकार सम्मेलन के प्रश्नोत्तर सत्र, स्पष्टीकरण की भूमिका निभाते पाए जाते हैं, विशेषकर तब, जब व्यापक आर्थिक अनिश्चितता का समय हो।

इंट्राडे ट्रेडिंग डेटा बताता है कि वर्तमान फेड चेयर के पत्रकार सम्मेलन के दौरान बाज़ार में हुआ उतार-चढ़ाव उनके दो तत्काल पूर्ववर्तियों के पत्रकार सम्मेलन की तुलना में तीन गुना अधिक था (नारायण और सांगानी, 2023)। कोविड-19 की शुरुआत से ही पत्रकार सम्मेलन हाल की अवधि की बढ़ी हुई अस्थिरता के लिए काफी हद तक जिम्मेदार पाया गया है। इस अवधि के दौरान यह भी देखा गया कि पत्रकार सम्मेलन के दौरान बाजार एफओएमसी वक्तव्य के प्रकाशन के बाद की अपनी चाल के विपरीत दिशा में आगे बढ़ता है। इसके विपरीत, पिछले दो फेड चेयर के दौरान पत्रकार सम्मेलन ने एफओएमसी वक्तव्य में जारी की गई जानकारी पर बाजार की शुरुआती प्रतिक्रिया को मजबूत करने की कोशिश की। वर्तमान फेड चेयर के पत्रकार सम्मेलन के प्रश्नोत्तर भागों के टेक्स्ट विश्लेषण से पता चलता है कि भाषा का चयन बाजार की चाल से काफी हद तक जुड़ा हुआ है।

#### III. डेटा और कार्यप्रणाली

भारत में एमपीसी के संकल्प और कार्यवृत्त संरचित स्वरूप के संचार दस्तावेज हैं जिनमें लक्ष्य चरों और रणनीतियों का उल्लेख होता है। इसके विपरीत, गवर्नर के वक्तव्य संवृद्धि और मुद्रास्फीति के आकलन के साथ-साथ चलनिधि और वित्तीय बाजार की स्थिति, बाह्य क्षेत्र के विकास, वित्तीय स्थिरता के साथ-साथ विकासात्मक और विनियामक उपायों जैसे अन्य पहलुओं में डिजाइन और सामग्री कवरेज के मामले में अधिक लचीले होते हैं। अध्ययन की अवधि (2019 से 2024) के दौरान, कुल 39 वक्तव्य दिए गए, जिनमें से दो वक्तव्य एमपीसी बैठक चक्र के बाहर दिए गए - एक अप्रैल 2020 में महामारी के प्रकोप के समय और दूसरा मई 2021 में दूसरी लहर के चरम परा "फुटनोट्स" में इन वक्तव्यों की विशिष्टता का उल्लेख है, जो डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि पर प्रकाश डालते हैं।

## III.1 गवर्नर के वक्तव्य

खंड। में इस लेख के प्रमुख उद्देश्य के अनुसरण में गवर्नर के वक्तव्यों में अनिश्चितता और विश्वास से संबंधित विशिष्ट शब्दों की पहचान की गई है और कथन स्वरूप के संचार की सूक्ष्म बारीकियों को प्राप्त करने के लिए अनुकूलित शब्दकोश विकसित किए गए हैं। अनिश्चितता से संबंधित शब्दकोश व्यापक रूप से प्रयुक्त अनिश्चित शब्द सूची (लौघ्रान-मैकडोनाल्ड, 2011) से प्रभावित है तथा विश्वास संबंधी शब्दकोश गवर्नर के वक्तव्यों में पाए जाने वाले शब्दों के संग्रह से निर्मित है। अनिश्चित(uncertain), अस्थिर (volatile), अभूतपूर्व (unprecedented) और उनके अन्य शब्द रूपों को अनिश्चितता व्यक्त करने वाले शब्दों के रूप में पहचाना जाता है। इसके विपरीत, विश्वास प्रेरक शब्दों में नज़र रखना (watcful), जांचना (alibrate), फुर्तीला (nimble), सतर्क (vigilant), दृढ़ (resolute) और सिक्रय (proactive) जैसे शब्द शामिल हैं।

चूंकि समय के साथ-साथ कथनों के आकार में भिन्नता है, इसलिए अनिश्वितता के एक सामान्यीकृत माप की, एक विशेष अवधि के दौरान अनिश्वितता शब्दों वाले वाक्यों की संख्या और कुल वाक्यों की संख्या के अनुपात के रूप में, गणना की गई है (Uncertainty Index)। विश्वास सूचकांक (Confidence Index) इसी तरह से प्राप्त किया गया है जिसे नीचे निर्दिष्ट किया गया है:

Uncertainty Index = 
$$UN_{i|t} = \frac{\sum_{j=1}^{m} S_{i|t}^{j}}{\sum_{i=1}^{n} S_{i|t}} * 100$$
 ... (1)

Confidence Index = 
$$CF_{i|t} = \frac{\sum_{k=1}^{p} S_{i|t}^{k}}{\sum_{i=1}^{n} S_{i|t}} * 100$$
 ... (2) जहां,

Silt वह वाक्य है जो "t" अवधि के लिए गवर्नर के वक्तव्य में विषय "i" से संबंधित है

 $S_{i|t}^{j}$  वह वाक्य है जो "t" अवधि के लिए अनिश्चितता शब्द के साथ विषय "i" से संबंधित है

 $S_{i|t}^{k}$  वह वाक्य है जो "t" अविध के लिए विश्वास शब्द के साथ विषय "i" से संबंधित है

अध्ययन अवधि के दौरान दिए गए विभिन्न वक्तव्यों की तुलना के लिए इन सामान्यीकृत सूचकांकों का उपयोग किया गया है।

#### III.2 पत्रकार सम्मेलन

गवर्नर के वक्तव्यों के बाद होने वाली पत्रकार सम्मेलन नीतिगत निर्णयों को स्पष्ट करने और उनके पीछे के विचारों को बताने का एक अवसर प्रदान करते हैं, जिसमें 'आश्चर्य' वाली मदें भी शामिल हैं। गवर्नर का वक्तव्य सुबह 10 बजे (आईएसटी) से प्रसारित किया जाता है। दो घंटे बाद, अर्थात लगभग 12 बजे (आईएसटी) पत्रकार सम्मेलन का सीधा प्रसारण किया जाता है जिसमें (i) गवर्नर की शुरुआती टिप्पणियां; और (ii) एक प्रश्नोत्तर सत्र शामिल होता है।

जैसा कि प्रतिलेखों के पठनीयता स्कोर से मापा गया है, पत्रकार सम्मेलन की एक प्रमुख विशेषता यह है कि उसमें स्पष्टता होती है और समझने में आसानी रहती है। पठनीयता संकेतक आमतौर पर वाक्य के आकार, शब्द के आकार और उच्चारण पहलुओं पर आधारित होते हैं। वैकल्पिक सूचकांक, जैसे कि ऑटोमैटिक रीडेबिलिटी सूचकांक (एआरआई), फ्लेश-किनकैड ग्रेड स्तर (एफके) और गनिंग-फॉग सूचकांक (जीएफआई) का उपयोग तुलना और मजबूती जांच के लिए किया जाता है। सूचकांक उनकी गणना प्रक्रिया में भिन्न होते हैं; लेकिन उनकी व्याख्या समान होती है, अर्थात, इन सभी सूचकांकों के निम्न मान उच्च पठनीयता को दर्शाते हैं।

$$ARI = 4.71 * \left(\frac{\text{total characters}}{\text{total words}}\right) + 0.5 * \left(\frac{\text{total words}}{\text{total sentences}}\right) - 21.43 \quad (3)$$

$$FK = 11.8 * \left(\frac{\text{total syllables}}{\text{total words}}\right) + 0.39 * \left(\frac{\text{total words}}{\text{total sentences}}\right) - 15.59 \quad (4)$$

GFI = 
$$0.4 \left[ \left( \frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right) + 100 * \left( \frac{\text{total complex words}}{\text{total words}} \right) \right]$$
 (5)

जहाँ एक जटिल शब्द (complex word) को 3 या अधिक अक्षरों वाले शब्द के रूप में परिभाषित किया गया है।

## III.3 वित्तीय बाज़ारों में अस्थिरता

पहले चरण में, मौद्रिक नीति घोषणा के दिन की बाज़ार अस्थिरता की जाँच उसी महीने के गैर-मौद्रिक नीति घोषणा के दिनों की तुलना में की गई। दैनिक आवृत्ति के इंडिया VIX को बाज़ार की अस्थिरता के माप के रूप में माना गया है। दूसरे चरण में, शेयर बाज़ार में इंट्राडे पैटर्न का विश्लेषण अलग-अलग समयाविध में निफ्टी 50 सूचकांक के स्क्वेर्ड रिटर्न के संदर्भ में 5 मिनट के अंतराल में किया गया है, जैसा कि नीचे दर्शाया गया है।

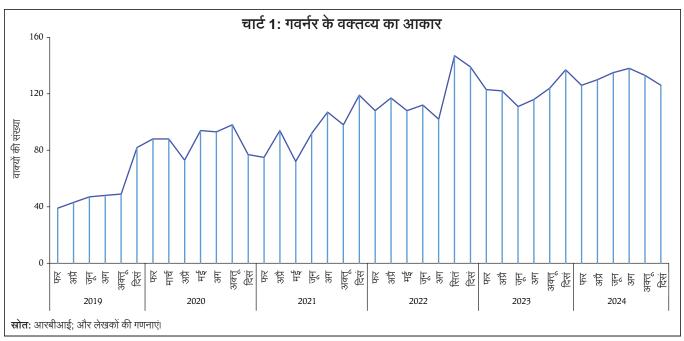
$$\label{eq:Squared Return} Squared \ Return = RT_{t|d} = \left[100*\left(\ln N_{t|d} - \ln N_{t-5|d}\right)\right] \land 2 \ \dots \ (6)$$

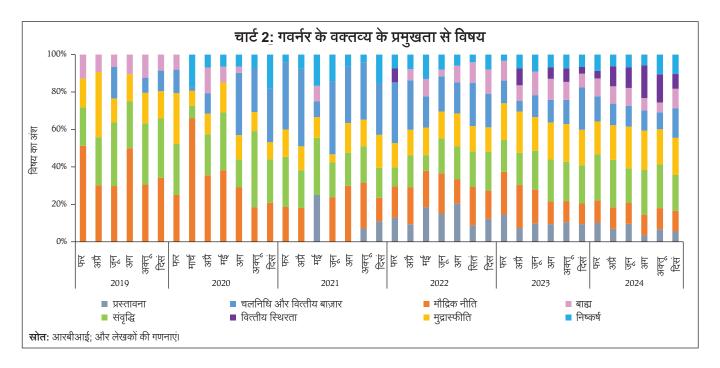
जहां  $N_{t|d}$  मौद्रिक नीति दिवस "d" पर "t" मिनट पर निफ्टी 50 सूचकांक दर्शाता है।

इंडिया VIX का दैनिक डेटा नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (एनएसई) की वेबसाइट से प्राप्त किया गया है, जबिक इंट्राडे मिनट-दर-मिनट टिक डेटा ब्लूमबर्ग से प्राप्त किया गया है। यह विश्लेषण केवल मौद्रिक नीति के दिनों के लिए किया गया है क्योंकि इसका उद्देश्य यह समझना है कि नीतिगत निर्णय बाज़ार की प्रतिक्रियाओं को कैसे प्रभावित करते हैं, और पत्रकार सम्मेलन अस्थिरता को कैसे बढ़ाती या घटाती है।

# IV. अनुभवजन्य निष्कर्ष

अध्ययन अवधि में वाक्यों की संख्या के संदर्भ में मापे गए गवर्नर के वक्तव्यों का आकार भिन्न था (चार्ट 1)। महामारी और रूस-यूक्रेन संघर्ष से उत्पन्न अनिश्चितता के कारण वक्तव्य लंबे





हुए। संभवतः इससे उभरते परिदृश्य और असामान्य स्थिति से निपटने के लिए किए गए उपायों को विस्तार से समझाने के प्रयास दिखाई देते हों।

आकार के साथ-साथ, विभिन्न विषयों पर कवरेज और तदनुसार उस पर बल भी बदलती परिस्थितियों को दर्शाने के लिए स्थानांतरित हो गया (चार्ट 2), जो उभरती चुनौतियों से निपटने के लिए संचार रणनीति में किए गए बदलाव की ओर इशारा करता है।

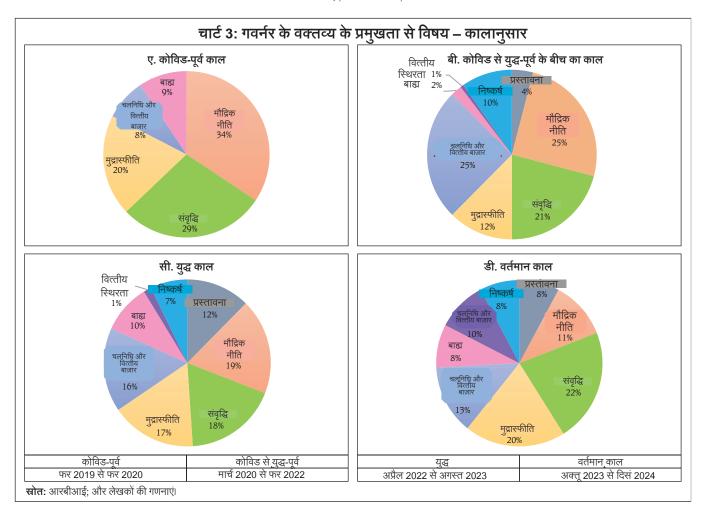
अध्ययन अविध को विभिन्न चरणों में वर्गीकृत करने से महत्वपूर्ण परिणाम प्राप्त हुए (चार्ट 3) (प्रत्येक विषय के भीतर अक्सर आने वाले शब्द अनुलग्नक । में शब्द क्लाउड रूप में प्रस्तुत किए गए हैं)। "मॉनिटरी पॉलिसी" विषय समग्र स्तर पर सबसे अधिक चर्चा किए जाने वाले विषय के रूप में उभरा। हालांकि हाल की अविध में इसकी हिस्सेदारी कम हो गई है और उसके स्थान पर अन्य विषयों पर चर्चा के लिए अधिक स्थान दिया जा रहा है। इसके बाद "संवृद्धि" (grwoth) विषय था, जिसने गवर्नर के वक्तव्यों में "मुद्रास्फीति" (inflation) की तुलना में काफी बड़ा स्थान लिया, खासकर अप्रैल 2022 से पहले, जब महामारी की कई लहरों ने अर्थव्यवस्था को प्रभावित किया। यह महामारी के दौरान एक विषय के रूप में "चलिनिधि" और "वित्तीय बाजारों"

के काफी बड़े अंश में भी परिलक्षित हुआ। ये परिणाम नीतिगत कार्रवाइयों के पूरक के रूप में संचार के उपयोग का संकेत देते हैं।

2022 में रूस-यूक्रेन संघर्ष ने दुनिया भर में आपूर्ति में व्यवधान और मुद्रास्फीति दबाव को जन्म दिया। इसके परिणामस्वरूप उस अवधि के दौरान वक्तव्यों में एक विषय के रूप में "मुद्रास्फीति" पर अधिक ध्यान केंद्रित किया गया। हाल की अवधि<sup>1</sup> में भी इसकी अधिक हिस्सेदारी स्पष्ट दिखाई देती है, जो मौसम की घटनाओं के अलावा एक के बाद एक होने वाले कई खाद्य मूल्य आघातों के चलते टिकाऊ आधार पर मुद्रास्फीति को लक्ष्य सीमा के भीतर लाने और उस सीमा के भीतर उसे बनाए रखने पर ध्यान केंद्रित किए जाने का संकेत देता है।

वक्तव्यों में नए खंड जोड़े गए। उनमें से एक महामारी के दौरान जोड़ा गया "निष्कर्ष" (conclusion) खंड है जो कालांतर में जनता और बाजारों को आश्वस्त करने के लिए वक्तव्य की पहचान बन गया। एक अन्य महत्वपूर्ण खंड "परिचय" (Introduction) है जो हाल ही में जोड़ा गया है, जो पहले "मौद्रिक नीति" खंड में शामिल था। रूस-यूक्रेन युद्ध शुरू होने के बाद अप्रैल 2022 से अक्टूबर 2023 से, एक उप-खंड "मुद्रास्फीति और संवृद्धि की इन स्थितियों का मौद्रिक नीति के लिए क्या मतलब है?" भी वक्तव्यों का हिस्सा रहा है। इसे "मुद्रास्फीति" खंड के साथ जोड़ दिया गया है, क्योंकि इसमें मुख्य रूप से मुद्रास्फीति से संबंधित पहलुओं का उल्लेख है।

बाह्य, वित्तीय रिश्यरता, निष्कर्ष



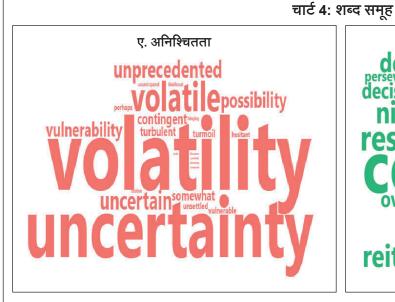
"बाहरी क्षेत्र" (External Sector) का उल्लेख एक अलग खंड के रूप में किया जाने लगा, जो बढ़ते वैश्विक अंतर्संबंधों और संबंधित नीतिगत निहितार्थों को दर्शाता है। अगस्त 2023 से गवर्नर के वक्तव्य में "वित्तीय स्थिरता" (Financial stability) को एक नए खंड के रूप में जोड़ा गया है और इसका विचार-विमर्श में काफी बड़ा स्थान रहा है<sup>2</sup>।

अनिश्चितता और विश्वास के बीच अंतर-संचालन, और संचार रणनीति में बदलाव यह इंगित करते हैं कि अनिश्चितता, पारदर्शिता, स्पष्टता और आश्वासन के बीच गतिशील संबंध हैं (चार्ट 4)।

मार्च 2020 में महामारी की शुरूआत में और फिर अप्रैल 2021 में दूसरी लहर के दौरान अनिश्चितता (uncertainty) शब्दों <sup>2</sup> यह पहले की अविध में कभी-कभी दिखाई दिया, जैसे अप्रैल 2023 और फरवरी 2022।

का उल्लेख काफी बढ़ गया (चार्ट 5)। यहां तक कि जब महामारी के घाव भरने लगे, तब भी ओमिक्रॉन वैरिएंट और उसके बाद वित्तीय बाजार में अस्थिरता, वैश्विक स्पिलओवर और लगातार आपूर्ति बाधाओं के कारण अनिश्चितता बनी रही, जैसा कि फरवरी 2022 में अनिश्चितता सूचकांक के उच्च मूल्य में परिलक्षित होता है। रूस-यूक्रेन युद्ध के बाद भी यह अनिश्चितता ऊंची बनी रही और अप्रैल 2023 में कुछ उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में बैंकिंग क्षेत्र की उथल-पुथल के कारण और भी बढ़ गयी।

अनिश्चितता के प्रतिक्रिया के रूप में, विश्वास-निर्माण शब्दों के संदर्भ में आश्वासन भी प्रदान किया गया (चार्ट 5)। तदनुसार, विश्वास सूचकांक में पहली बार मार्च 2020 में और फिर 2021 में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई। यह मई 2022 में चरम पर था, जब

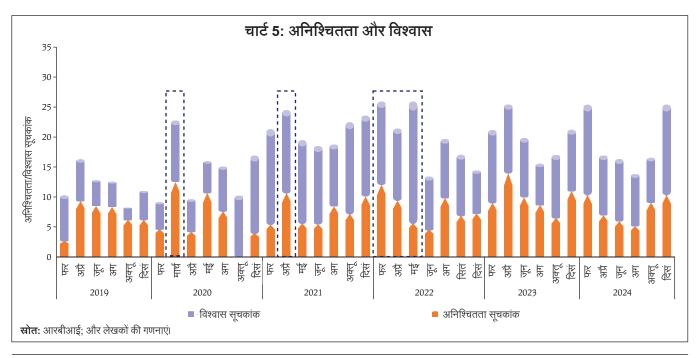




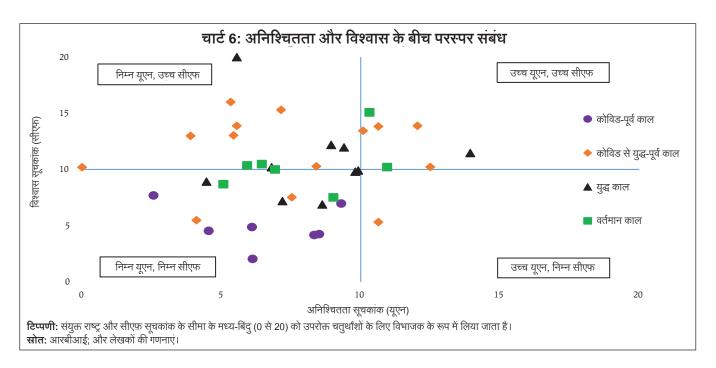
स्रोत: आरबीआई; और लेखकों की गणनाएं।

नियमित से इतर एक एमपीसी बैठक आयोजित की गई, जिसने दर वृद्धि चक्र की शुरुआत की थी।

अनिश्चितता और विश्वास सूचकांक सूचकांकों का परस्पर प्रभाव विभिन्न अविधयों के दौरान अलग-अलग रहा। जबिक कोविड-पूर्व अवधि में अनिश्चितता और विश्वास का स्तर कम था, वहीं महामारी की शुरुआत से लेकर युद्ध-पूर्व अवधि में अनिश्चितता के निम्न और उच्च स्तरों का मिश्रण देखा गया, लेकिन विश्वास सूचकांक आम तौर पर उच्च रहा<sup>3</sup> (चार्ट 6)। रूस-यूक्रेन युद्ध अवधि में कम अनिश्चितता देखी गई (अप्रैल 2023 को छोड़कर),



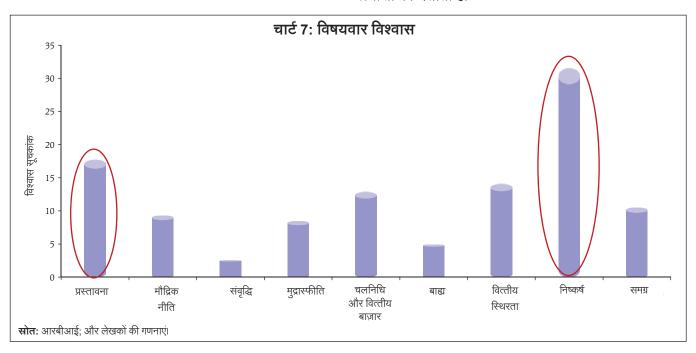
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 0-10 के बीच के मूल्य कम अनिश्चितता और विश्वास दर्शाते हैं जबिक 10-20 के बीच के मूल्य उच्च अनिश्चितता और विश्वास को दर्शाते हैं।

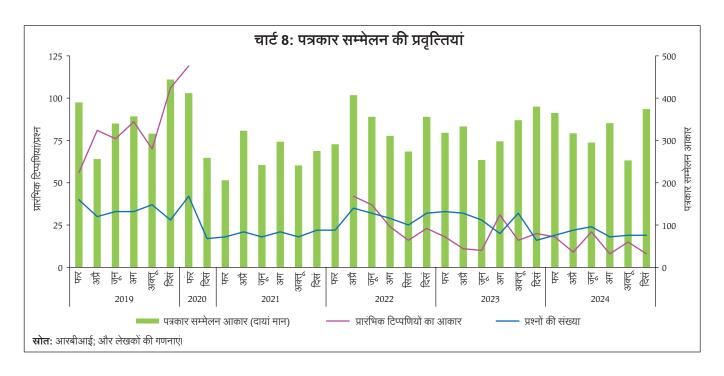


लेकिन विश्वास में बीच-बीच में उतार-चढ़ाव होता रहा (मई 2022 में विश्वास सूचकांक अपने चरम पर था)।

इन परिणामों से यह निष्कर्ष निकलता है कि चूंकि गवर्नर के वक्तव्य व्यापक जनता को ध्यान में रखकर बनाए गए होते हैं, इसलिए उन्हें अपेक्षाओं को सूचित करने और प्रबंधित करने में सार्थक भूमिका निभाना जरूरी है। इस संदर्भ में, शब्दों का चयन मायने रखता है। हाल की अविध में, जबिक अनिश्चितता सूचकांक पहले की तुलना में कम रहे हैं, विश्वास सूचकांक मध्यम श्रेणी (लगभग 10 के मान) में रहे हैं।

वक्तव्यों के "परिचय" और "निष्कर्ष" खंड में, विश्वास सूचकांक का स्तर अन्य खंडों की तुलना में अधिक पाया गया है (चार्ट 7), जो जन अपेक्षाओं को प्रबंधित करने के लिए रणनीतिक प्रयासों को दर्शाता है।





#### IV.2 पत्रकार सम्मेलन

लॉकडाउन और सामाजिक दूरी संबंधी समस्याओं के कारण मार्च से अक्टूबर 2020 के दौरान और मई 2022 की ऑफ-साइकिल बैठक को छोड़कर, सभी एमपीसी बैठकों के बाद पत्रकार सम्मेलन आयोजित की गईं। दिसंबर 2020 से फरवरी 2022 तक गवर्नर द्वारा कोई उद्घाटन टिप्पणी नहीं की गई। पत्रकार सम्मेलन का कुल आकार (प्रतिलेखों में वाक्यों की संख्या) समय के साथ कम-ज्यादा रहा, जो 2021 में कम रहा और अप्रैल 2022 में गवर्नर की उद्घाटन टिप्पणी शुरू करने के बाद बढ़ गया। पूछे गए प्रश्नों की संख्या का स्वरूप भी इसी तरह का रहा (चार्ट 8)।

प्रश्नों की संख्या, उद्घाटन टिप्पणियों के आकार और मुद्रास्फीति (सारणी 1 और चार्ट 9) के बीच घनिष्ठ सह-उतार-चढ़ाव दिखाई देता है। प्रश्न ज्यादातर मौद्रिक नीति,

सारणी 1: सहसंबंध (अप्रैल 2022 से दिसंबर 2024)

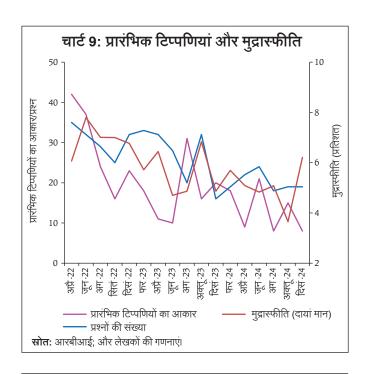
	•	•
	उद्घाटन टिप्पणी आकार	मुद्रारुफीति
प्रश्नों की संख्या	0.42*	0.61***

टिप्पणी: \* और \*\*\* क्रमानुसार 10 और 1 प्रतिशत के स्तर पर सांख्यिकीय महत्व को

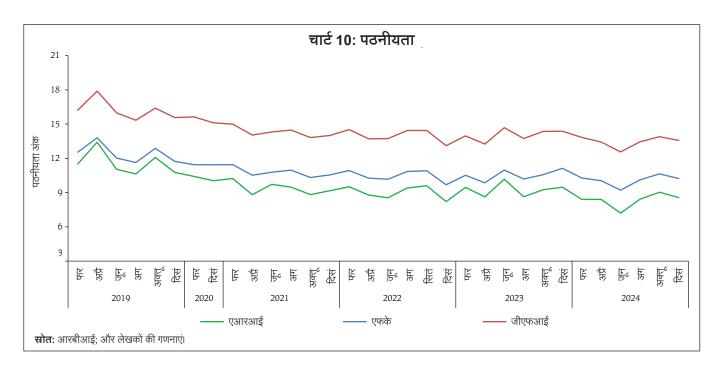
इंगित करता है।

स्रोत: आरबीआई; और लेखकों का अनुमान।

मुद्रास्फीति, संवृद्धि और व्यापक आर्थिक स्थितियों से संबंधित थे<sup>4</sup>।



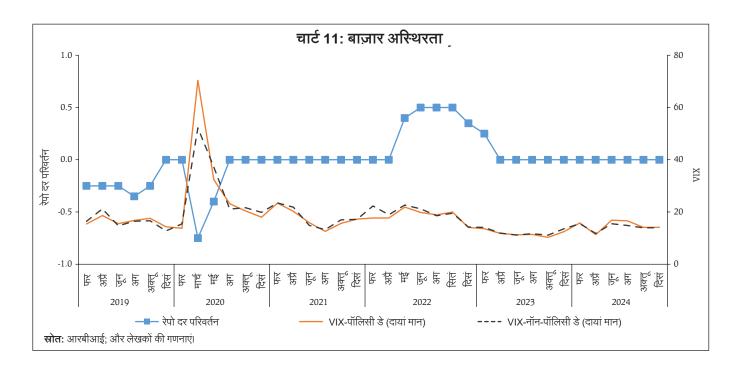
⁴ प्रश्न आरबीआई द्वारा किए गए विभिन्न उपायों से भी संबंधित थे, जैसे कि दिसंबर 2022 में सीबीडीसी, जून 2023 में ₹2000 मूल्यवर्ग की वापसी, अगस्त 2023 में वृद्धिशील सीआरआर, दिसंबर 2023 में जोखिम भार, फरवरी 2024 में पेटीएम, जून 2024 में गोल्ड मूवमेंट और बांड समावेशन, और अगस्त 2024 में जमा जुटाना।

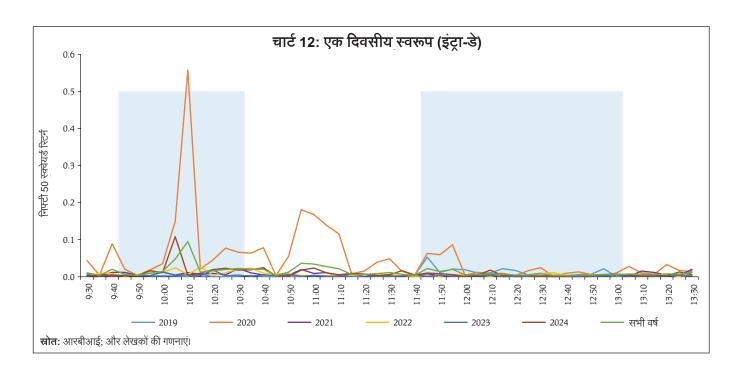


पठनीयता सूचकांक सभी सूचकांकों के सह-उतार-चढ़ाव के साथ कम होते गए, जो अध्ययन अविध के दौरान पठनीयता में सुधार दर्शाता है (चार्ट 10)।

# IV.3 वित्तीय बाजार का स्वरूप

नीति घोषणा के दिन बाजार में उतार-चढ़ाव (भारत VIX) सीमित दायरे में रहा और गैर-नीति घोषणा के दिनों के समान रहा। हालांकि, 27 मार्च 2020 और 22 मई 2020 को यह असाधारण रूप से उच्च था, जब महामारी के कारण उत्पन्न अनिश्चितता के चलते एमपीसी की बैठकें निर्धारित समय से पहले आयोजित की गईं और दरों में भारी कटौती की घोषणा की गई (क्रमशः 75 बीपीएस और 40 बीपीएस) (चार्ट 11)। VIX ने 2022 और 2023 में लगातार गिरावट के स्वरूप को दर्शाया, जो मई 2022





से फरवरी 2023 की सख्त नीति अवधि के दौरान भी बाजारों में उच्च स्तर के विश्वास को दर्शाता है (चार्ट 11)।

गवर्नर के वक्तव्य – 10:00 से 10:30 बजे और उसके बाद के पत्रकार सम्मेलन – 12:00 से 1:00 बजे तक की लाइव कवरेज को शामिल करने के लिए सुबह 9:30 बजे से दोपहर 1:30 बजे तक 5 मिनट के अंतराल पर निफ्टी50 स्क्वेयर्ड रिटर्न का उपयोग करके इंट्राडे अस्थिरता पैटर्न की जांच की गई। यह देखा गया है कि अध्ययन अवधि के दौरान औसत अस्थिरता कम थी। गवर्नर के वक्तव्य से पहले इंट्राडे अस्थिरता बढ़ जाती है, लेकिन जल्दी ही कम भी हो जाती है और पत्रकार सम्मेलन के समापन तक लगभग नगण्य हो जाती है (चार्ट 12 और परिशिष्ट ॥)।

अस्थिरता उन दिनों अधिक उच्च होती है जब कोई आश्चर्यजनक तत्व होता है, जैसे कि नीति दर में बदलाव की दिशा या मात्रा, या कोई आश्चर्यजनक घटना (उदाहरण के लिए पूर्व-घोषित कैलेंडर के बाहर एमपीसी की बैठक)। कई कारकों ने दैनिक और इंट्राडे आधार पर बाजार की अस्थिरता को कम रखने में योगदान दिया होगा, जैसे कि आत्मविश्वास व्यक्त करने वाले शब्दों का लिक्षत उपयोग; पत्रकार सम्मेलन के दौरान गर्वनर की शुरुआती टिप्पणी; और आश्वासन और आत्मविश्वास प्रदान करने के लिए संचार रणनीति को बेहतर बनाना।

#### V. निष्कर्ष

जब नीति प्राधिकारी, बाजार सहभागी और व्यापक जनता एक जैसी अपेक्षाएं साझा करते हैं, तो मौद्रिक नीति की प्रभावकारिता काफी बढ जाती है। वास्तव में, जब नीति का उद्देश्य और वांछित उद्देश्य स्पष्ट रूप से समझ में आ जाते हैं. तो नीतिगत निर्णयों का आकार छोटा हो सकता है। यहां तक कि नीति कार्रवाई की आवश्यकता को समाप्त भी किया जा सकता है। इससे मौद्रिक नीति की मदद करने और उसे प्रभावी बनाने में संचार की महत्वपूर्ण भूमिका रेखांकित होती है। हमारे निष्कर्ष बताते हैं कि संचार का केवल स्पष्ट, समझने योग्य और आकर्षक होना ही पर्याप्त नहीं है. इसमें समय-समय पर उत्पन्न होने वाली अनिश्चितता के लिए संचार शैली को बदलने की रणनीति भी शामिल है. विशेष रूप से ब्लैक स्वान घटनाओं और संकटों के समय जब चिंता गहरी हो जाती है, और नीति परिवर्तनों और रुख के परिमाण और अवधि को पुन:आश्वासन मजबूत करता है। सोच-समझकर चुने गए और बल दिए गए शब्दों के साथ सावधानीपूर्वक तैयार किए गए गवर्नर के वक्तव्यों ने प्रतिकूल और अनिश्चित अवधि के दौरान भारत में आवश्यक विश्वास पैदा किया है।

गवर्नर के वक्तव्य के जारी होने के बाद नीतिगत निर्णयों के स्पष्टीकरण और सुदृढ़ीकरण के लिए प्रेस एक संचार माध्यम के रूप में कार्य करता है। इस संदर्भ में, अपेक्षाओं को प्रभावित करने में मौद्रिक नीति संचार द्वारा अपनाए गए मार्ग का निरंतर मूल्यांकन किया जाना महत्वपूर्ण हो जाता है। हालाँकि, यह कहना आसान है किंतु वास्तविकता में लाना मुश्किल है क्योंकि इसमें साउंड बाइट्स, टेक्स्ट और सामाजिक माध्यम सामग्री में प्रकट होने वाली भावनाओं को मापने का कोई सटीक तरीका उपलब्ध नहीं है। अब तक का अनुभव यह है कि जब असंरचित / अर्ध-संरचित सूचना संग्रह में से कोई ठोस निष्कर्ष प्राप्त करना हो तो कार्यप्रणाली कम पड़ जाती है। ऐसी स्थिति में, एनएलपी जैसी नई तकनीकों का अनुप्रयोग और परिशोधन, जैसा कि इस लेख में प्रयास किया गया है, अधिक प्रासंगिक और प्रेरक हो जाता है।

### संदर्भ:

Bholat, D., Hansen, S., Santos, P., and Schonhardt-Bailey, C. (2015). Text Mining for Central Banks. Bank of England, Centre for Central Banking Studies Handbook No. 33.

Benchimol, J., Kazinnik, S., and Saadon, Y. (2021). Federal Reserve Communication and the COVID-19 Pandemic. Covid Economics, 79, 218-256.

Ehrmann, M., and Fratzscher, M. (2009). Explaining Monetary Policy in Press Conferences. International Journal of Central Banking.

Ferrara, F. M., and Angino, S. (2022). Does Clarity Make Central Banks More Engaging? Lessons from ECB Communications. European Journal of Political Economy, 74, 102146.

Haldane, A. G., (2017). A Little More Conversation A Little Less Action, Speech given at the Federal Reserve Bank of San Francisco, Macroeconomics and Monetary Policy Conference, March 31.

Kumari, S. and Kuruganti, S. (2024). Dynamic Landscape of Monetary Policy Communication in India. RBI Bulletin, November 2024.

Loughran, T. and McDonald, B. (2011). When is a Liability not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks. Journal of Finance, 66(1), 35-65.

Narain, N., and Sangani, K. (2023). The Market Impact of Fed Communications: The Role of the Press Conference. Available at SSRN 4354333

Patra, M. D. (2024). Communicating Monetary Policy. Opening Remarks at the "High-Level Policy Conference of Central Banks in the Global South" organised by the Reserve Bank of India as a part of commemoration of its 90th year at Mumbai, India on November 21.

Reserve Bank of India (2024). Annual Report 2023-24: Monetary Policy Operations, May 30.

# परिशिष्ट I: विषयवार शब्द समूह⁵





Conclusion





Inflation



#### Growth



Liquidity and Financial Markets



#### External



Financial Stability



<sup>5</sup> शब्दों का क्लाउड मूल शब्दों पर आधारित हैं, जो किसी शब्द का मूल रूप प्रस्तुत करते हैं।

परिशिष्ट ॥: मौद्रिक नीति दिन के अनुसार एक दिवसीय स्वरूप (इंट्रा-डे पैटर्न)

