

## भारत में खुले बाजार परिचालन - एक मूल्यांकन\*

अभिलाषा #, भीमप्पा अर्जुन तलवार, कृष्ण मोहन  
कुशवाहा और इंद्रनील भट्टाचार्य द्वारा

खुले बाजार परिचालन (ओएमओ) आधुनिक बाजार-आधारित मौद्रिक नीति ढांचे में केंद्रीय बैंकों का एक प्रमुख चलनिधि प्रबंधन साधन है। भारत में, ओएमओ ने पिछले एक दशक में भारतीय रिज़र्व बैंक (आरबीआई) के टूलकिट में प्रमुखता प्राप्त की है। इस संदर्भ में, यह लेख ओएमओ के परिचालन और आरबीआई के तुलन पत्र के लिए इसके निहितार्थ का अवलोकन प्रदान करता है। एक अनुभवजन्य मूल्यांकन 10 साल के जी-सेक प्रतिफल पर प्रमुख घरेलू और वैश्विक कारकों के महत्वपूर्ण प्रभाव को दर्शाता है।

### परिचय

खुले बाजार परिचालन (ओएमओ) वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा केंद्रीय बैंक बैंकों और वित्तीय संस्थानों से सरकारी प्रतिभूतियों (जी-सेक) या अन्य वित्तीय आस्तियों को खरीदता है (बेचता है)। एक आधुनिक बाजार-आधारित वित्तीय प्रणाली में, केंद्रीय बैंक मौद्रिक नीति को लागू करने के लिए साधनों में से एक के रूप में ओएमओ का उपयोग करते हैं। आम तौर पर, ओएमओ एक अर्थव्यवस्था में प्राथमिक चलनिधि आधार मुद्रा की आपूर्ति को समायोजित करने के लिए आयोजित किए जाते हैं, इस प्रकार कुल धन स्टॉक को प्रभावित करते हैं। ओएमओ का लाभ यह है कि उन्हें केंद्रीय बैंक द्वारा लचीले ढंग से उपयोग किया जा सकता है और आसानी से प्रतिवर्ती होते हैं, इस प्रकार मौद्रिक नीति के अंतराल को काफी कम कर देते हैं (मिशिकन, 1997)। इसके अलावा, ओएमओ मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण, मौद्रिक लक्ष्यीकरण, मुद्रा बोर्ड और विनिमय दर लक्ष्यीकरण तक फैले सभी मौद्रिक नीति ढांचे में निर्बाध रूप से फिट होते हैं।

# लेखक आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग से हैं।

^ लेखक मौद्रिक नीति विभाग से हैं।

\* लेखक टिप्पणियों और सुझावों के लिए सभी के आभारी हैं, तकनीकी मार्गदर्शन और टिप्पणियों के लिए मुनीश कपूर और जोइस जॉन, मूल्यवान सुझावों के लिए जी वी नथनएल और डेटा समर्थन के लिए प्रियंका सचदेवा के आभारी हैं। इस आलेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

जबकि ओएमओ लगभग एक सदी (वीघे, 2020) के लिए उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (ईई) में केंद्रीय बैंकों के पास में प्रमुखता से शामिल थे, उन्होंने धीरे-धीरे बाजारों के विकास और उपकरणों के प्रसार के साथ उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) में महत्व प्राप्त किया है। वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) और कोविड-19 महामारी के बाद कई देशों ने बड़े पैमाने पर आस्ति खरीद की है- मुख्य रूप से सरकारी बॉण्ड की, ऐसे में ओएमओ नीति निर्माण के केंद्र में हैं। यूएस फेडरल ओपन मार्केट कमेटी (एफओएमसी) के सदस्य की टिप्पणी इस मान्यता को रेखांकित करती है - “हम अपने इतिहास में किसी भी समय की तुलना में अधिक राशि के लिए अधिक खुले बाजार परिचालन चला रहे हैं” (विलियम्स, 2020)।

ओएमओ के माध्यम से जी-सेक की केंद्रीय बैंक खरीद वाणिज्यिक बैंकों के भंडार में वृद्धि करके प्रणालीगत चलनिधि को बढ़ाती है जिससे बाद में अपने ऋण और निवेश पोर्टफोलियो का विस्तार करने में सक्षम होता है। इससे, अन्य बातों के साथ-साथ, जी-सेक की कीमत में वृद्धि हो सकती है और उनकी पैदावार में सहवर्ती कमी हो सकती है; और वित्तीय साधनों की ब्याज दरों में कमी की सुविधा प्रदान करता है जो जोखिम मुक्त दर, यानी जी-सेक उपज से कम हैं, जिससे आर्थिक गतिविधि को बढ़ावा मिलता है। केंद्रीय बैंक द्वारा जी-सेक की बिक्री के मामले में प्रभाव विपरीत है। इस प्रकार, ओएमओ बाजार तंत्र के माध्यम से मौद्रिक नीति का परिचालन करने में केंद्रीय बैंकों को अधिक लचीलापन प्रदान करते हैं - मौद्रिक परिचालन के समय और मात्रा को निर्धारित करने का विवेकाधिकार - प्रणालीगत चलनिधि को विनियमित करने के लिए प्रत्यक्ष नियंत्रण का सहारा लेने के बजाय (एक्सलरोड, 1997)। हाल ही में, बैंक ऑफ इंग्लैंड ने वित्तीय स्थिरता के विचारों पर सीमित अवधि के लिए £ 19.3 बिलियन के दीर्घकालिक सरकारी बॉन्ड की अस्थायी खरीद की। भारत जैसे ईएमई में, ओएमओ वैश्विक नीति स्पिलओवर (राज और अन्य, 2018) से उत्पन्न होने वाले बड़े पूंजी प्रवाह के मौद्रिक प्रभाव को स्थिर करने के अतिरिक्त उद्देश्य को भी पूरा करते हैं।

भारतीय संदर्भ में, ओएमओ अर्थव्यवस्था के प्रगतिशील उदारीकरण और जी-सेक बाजार में सुधारों के साथ एक प्रमुख साधन के रूप में उभरा, जैसे कि नीलामी की शुरुआत और जी-

सेक के बाजार-आधारित मूल्य निर्धारण की ओर बदलावा इस संबंध में, ओएमओ - एकमुश्त और प्रतिवर्ती लेनदेन दोनों - अक्सर आयोजित किए गए थे, विशेष रूप से जून 2000 में चलनिधि समायोजन सुविधा (एलएएफ) की शुरुआत के साथ वैश्विक वित्तीय बाजारों के साथ भारत के बढ़ते एकीकरण की पृष्ठभूमि में, ओएमओ ने बड़े पूंजी प्रवाह के चलनिधि प्रभाव को कम करने में अतिरिक्त प्रमुखता प्राप्त की, जो एई केंद्रीय बैंकों से प्रतिफल और नीतिगत स्पिलओवर की खोज के कारण बढ़ गया। इसके अलावा, ओएमओ का उपयोग मौद्रिक नीति के रुख के अनुरूप प्रणालीगत चलनिधि<sup>1</sup> को कैलिब्रेट करने के लिए भी किया गया था और प्रणालीगत चलनिधि घाटे में होने पर टिकाऊ चलनिधि 2 को इंजेक्ट करने के लिए बड़े पैमाने पर उपयोग किया गया था। इस प्रकार, ओएमओ ने धीरे-धीरे टिकाऊ चलनिधि के प्रबंधन के लिए एक लचीले उपकरण के रूप में नकद आरक्षित अनुपात (सीआरआर) की जगह ले ली। इसके अलावा, ओएमओ बाजार की भावनाओं को शांत कर सकते हैं और उपज वक्र के व्यवस्थित विकास की सुविधा प्रदान कर सकते हैं, जिसे सार्वजनिक वस्तु के रूप में माना जाता है (आरबीआई, 2020)। उदाहरण के लिए, इस उद्देश्य को दिसंबर 2019 में विशेष ओएमओ की शुरुआत के माध्यम से पूरा किया गया था - जी-सेक की एक साथ खरीद और बिक्री - जिसे आमतौर पर ऑपरेशन ट्विस्ट (ओटी) कहा जाता है; और (ii) अप्रैल 2021 में द्वितीयक बाजार सरकारी प्रतिभूति अधिग्रहण कार्यक्रम (जी-एसएपी) की घोषणा।

भारत में, पिछले दशक की शुरुआत से और विशेष रूप से लचीली मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण (एफआईटी) की शुरुआत के बाद से ओएमओ पर ध्यान केंद्रित किया गया है। महामारी से पहले भी ओएमओ चलनिधि प्रबंधन के एक प्रमुख उपकरण के रूप में उभरे; उदाहरण के लिए 2018-19 में आरबीआई ने चलनिधि

डालने के लिए बड़े पैमाने पर ओएमओ खरीद का सहारा लिया। बाजार-आधारित मौद्रिक नीति ढांचे में और विशेष रूप से कोविड-19 के प्रकोप के बाद हाल के वर्षों में इसके उपयोग की बहुमुखी प्रतिभा को देखते हुए, यह लेख वैश्विक और घरेलू दोनों प्रमुख ड्राइवर्स (ओएमओ नीलामी के परिचालन सहित) की जांच करता है, जिनका 10 साल के जी-सेक प्रतिफल पर असर पड़ता है। विशेष रूप से, यह लेख एकमुश्त ओएमओ पर केंद्रित है, जिनके पास प्रतिवर्ती लेनदेन के बजाय टिकाऊ चलनिधि प्रभाव है जो मुख्य रूप से क्षणिक चलनिधि भिन्नताओं को संबोधित करने के लिए किए जाते हैं। इस पृष्ठभूमि में, लेख के शेष भाग को निम्नलिखित तरीके से संरचित किया गया है। खंड II ओएमओ और इसके रूपों का एक शैलीबद्ध दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है जबकि खंड III भारत में ओएमओ के आचरण और भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) की बैलेंस शीट के लिए इसके निहितार्थ का अवलोकन प्रदान करता है। भारत में 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल के विभिन्न कारकों की एक अनुभवजन्य जांच खंड IV में की जाती है जबकि खंड V समाप्त होती है।

## II. खुले बाजार परिचालन और इसके वेरिएंट

जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, ओएमओ प्रतिभूतियों की खरीद (बिक्री) को शामिल करते हैं जिससे बैंकिंग प्रणाली में चलनिधि का इंजेक्शन (अवशोषण) होता है। ओएमओ विभिन्न प्रकार के केंद्रीय बैंक परिचालन के लिए एक सर्वव्यापी शब्द है - रेपो या रिवर्स रेपो परिचालन ; सरकार या केंद्रीय बैंक के अपने बिलों द्वारा जारी जी-सेक की एकमुश्त खरीद / बिक्री; और विदेशी मुद्रा परिचालन / स्वैप - जो सिस्टम में भंडार की आपूर्ति को प्रभावित करते हैं। अधिकांश केंद्रीय बैंक पुनर्खरीद कार्यों को वर्गीकृत करते हैं, जो प्रकृति में क्षणिक होते हैं, ओएमओ के रूप में भी। हालांकि, भारत में जी-सेक की एकमुश्त खरीद या बिक्री जिसके परिणामस्वरूप टिकाऊ चलनिधि का इंजेक्शन / अवशोषण होता है, को ओएमओ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, जबकि अस्थायी चलनिधि आंदोलनों को एलएएफ के तहत किए गए पुनर्खरीद लेनदेन के माध्यम से प्रबंधित किया जाता है।

केंद्रीय बैंक आम तौर पर अल्पकालिक ब्याज दरों को चलाने के लिए ओएमओ के माध्यम से धन की आपूर्ति को समायोजित करते हैं, जो बदले में, दीर्घकालिक दरों और समग्र आर्थिक गतिविधि को प्रभावित करते हैं। जीएफसी के बाद, एई में केंद्रीय बैंकों ने ब्याज दरों को कम करके मौद्रिक नीति को आसान बना

<sup>1</sup> प्रणालीगत चलनिधि को एलएएफ के तहत दैनिक औसत चलनिधि के रूप में परिभाषित किया गया है, अर्थात् रेपो, रिवर्स रेपो, सीमांत स्थायी सुविधा (एमएसएफ) और स्थायी जमा सुविधा (एसडीएफ) परिचालन। यदि रेपो और एमएसएफ के तहत बकाया राशि रिवर्स रेपो और एसडीएफ के तहत बकाया राशि से अधिक है, तो आरबीआई द्वारा चलनिधि का निवल अंतर्वेशन होता है क्योंकि प्रणालीगत चलनिधि घाटे में होती है। आरबीआई द्वारा निवल अवशोषण का अर्थ प्रणालीगत चलनिधि अधिशेष है।

<sup>2</sup> टिकाऊ या संरचनात्मक चलनिधि का स्थायी प्रभाव पड़ता है। विवेकाधीन नीति प्रेरित चलनिधि अंतर्वेशन के उदाहरण केंद्रीय बैंक द्वारा घरेलू और विदेशी प्रतिभूतियों की खरीद और निर्धारित सीआरआर में कमी हैं। चलनिधि के स्वायत्त वाहकों के संदर्भ में, आरबीआई द्वारा विदेशी मुद्रा परिचालन और मुद्रा में उतार-चढ़ाव भी टिकाऊ चलनिधि को प्रभावित करते हैं।

दिया, जब तक कि अल्पकालिक दरें प्रभावी लोअर बाउंड (ईएलबी) तक नहीं पहुंच गईं - शून्य के करीब - जिसने पारंपरिक मौद्रिक नीति विकल्पों को सीमित करने के लिए दरों में और कटौती को बाधित किया। ईएलबी समस्या को दरकिनार करने के लिए, अपरंपरागत मौद्रिक नीतियों (यूएमपी) को बड़े पैमाने पर तैनात किया गया था, जिसमें दीर्घकालिक दरों को और कम करने और मौद्रिक स्थितियों को आसान बनाने के लिए दीर्घकालिक बॉन्ड की खरीद शामिल थी।

केंद्रीय बैंकों ने जीएफसी के बाद बड़े पैमाने पर ओएमओ खरीद की थी और विशेष रूप से कोविड-19 के जवाब में, चलनिधि डालने और ईएलबी बाधा को देखते हुए दीर्घकालिक प्रतिफल को कम करने के लिए। विशेष रूप से, ओएमओ आपूर्ति चैनल के माध्यम से उपज को कम करते हैं - एक ओएमओ घोषणा बाजार में सरकारी बॉन्ड की कम शुद्ध आपूर्ति की प्रत्याशा में जोखिम प्रीमियम को तुरंत कम कर सकती है (अरोड़ा एट अला जबकि ओएमओ खरीद (या अन्य जोखिम भरी परिसंपत्तियों) के मात्रा लक्ष्य को मात्रात्मक सहजता (क्यूई) के रूप में गढ़ा जाता है, एक मूल्य लक्ष्य को उपज वक्र नियंत्रण (वाईसीसी) के रूप में जाना जाता है। क्यूई के तहत, बड़े पैमाने पर खरीद से पैदावार कम हो जाती है जिससे दीर्घकालिक दरें कम हो जाती हैं और वित्तीय स्थितियां आसान हो जाती हैं। वाईसीसी के मामले में, लक्ष्य मूल्य बाजार मूल्य बन जाता है जब बॉन्ड बाजार किसी भी राशि को खरीदने के लिए केंद्रीय बैंक की प्रतिबद्धता को आंतरिक बनाते हैं (बीआईएस, 2019); यानी केंद्रीय बैंक बॉन्ड की कीमतें लक्ष्य मूल्य पर स्थिर होने तक बॉन्ड खरीदना जारी रखता है। इसलिए, क्यूई और वाईसीसी दोनों संभावित रूप से केंद्रीय बैंक की बैलेंस शीट में बेलगाम विस्तार का कारण बन सकते हैं

जबकि अमेरिकी फेडरल रिजर्व (फेड) ने जीएफसी के बाद बड़े पैमाने पर क्यूई किया, बैंक ऑफ जापान (बीओजे) ने 2016 में वाईसीसी 3 को अपनाया ताकि लगातार अपस्फीति जोखिमों से निपटने के लिए 10 साल के जापानी सरकारी बॉन्ड (जेजीबी) पर प्रतिफल शून्य के आसपास हो सके। इसे मात्रात्मक और गुणात्मक मौद्रिक सहजता के रूप में वर्गीकृत किया गया है - एक नीति जिसके द्वारा बीओजे भारी मात्रा में जेजीबी खरीदते समय

मूल्य स्थिरता के लिए अपनी मजबूत प्रतिबद्धता का संकेत देता है, जिसमें निजी संस्थाओं के अपेक्षा गठन को सक्रिय रूप से प्रभावित करने के लिए लंबी अवधि परिपक्वता वाले बॉन्ड शामिल हैं (कुरोदा, 2016)।

ओटी 1961 में और हाल ही में 2012 में फेड द्वारा उपयोग किए जाने वाले क्यूई का एक संस्करण है। ऑपरेशन में "ट्विस्ट" तब होता है जब केंद्रीय बैंक दीर्घकालिक ट्रेजरी नोट खरीदने के लिए अल्पकालिक ट्रेजरी बिलों की बिक्री आय का उपयोग करता है, जो दीर्घकालिक ब्याज दरों को कम करता है जिससे टर्म प्रीमियम कम हो जाता है (बर्नार्के, 2020)। इस प्रकार, ओटी आमतौर पर चलनिधि तटस्थ होते हैं - चुनिंदा परिपक्वता खंडों में खरीद को समान राशि की अन्य परिपक्वताओं की बिक्री के माध्यम से शून्य कर दिया जाता है। जबकि ओएमओ खरीद टर्म स्ट्रक्चर में पैदावार के स्तर को कम करती है, ओटी विशिष्ट परिपक्वता (पात्रा और भट्टाचार्य, 2022) पर लक्षित हस्तक्षेप के माध्यम से उपज वक्र के ढलान को बदल देते हैं। यहां तक कि ओएमओ विश्व स्तर पर केंद्रीय बैंकों के टूलकिट के अभिन्न अंग हैं, तौर-तरीकों में महत्वपूर्ण अंतर हैं (अनुबंध तालिका 1)।

### III. खुले बाजार परिचालन - भारतीय अनुभव

आरबीआई 1935 में अपनी स्थापना के बाद से ओएमओ का परिचालन कर रहा है, लेकिन वे परिचालन मुख्य रूप से पाउंड स्टर्लिंग में किए गए थे। 1948 की आरबीआई की वार्षिक रिपोर्ट में पहली बार जी-सेक की ओएमओ खरीद का उल्लेख किया गया था; इसके बाद, कुछ साल बाद, पैसे की आपूर्ति में तेज उतार-चढ़ाव को जी-सेक की ओएमओ खरीद के लिए जिम्मेदार ठहराया गया था। 1980 के दशक तक, मौद्रिक नीति साधन के रूप में ओएमओ की प्रभावकारिता को कुंद कर दिया गया था (दास, 2020), (i) एक अविकसित जी-सेक बाजार के कारण; (ii) प्रशासित दरों की एक प्रणाली; (iii) सांविधिक चलनिधि अनुपात (एसएलआर) में आवधिक वृद्धि के माध्यम से जी-सेक के लिए कैप्टिव निवेशक आधार (बैंक) सुनिश्चित करना; और (iv) घाटे के वित्तपोषण ने अधिशेष चलनिधि की स्थिति को प्रेरित किया जिसने केंद्रीय बैंक के वित्तपोषण पर बैंकों की निर्भरता को कम कर दिया।

आर्थिक सुधारों की शुरुआत के बाद, 1992 में पहली बार नीलामी के माध्यम से सरकारी उधार कार्यक्रम आयोजित किया गया था। इसके अलावा, राजकोषीय घाटे का स्वचालित मुद्रीकरण 1997 में समाप्त हो गया क्योंकि आरबीआई ने तदर्थ ट्रेजरी बिल

<sup>3</sup> ऑस्ट्रेलिया के रिजर्व बैंक ने महामारी के दौरान सीमित अवधि के लिए वाईसीसी शुरू किया - 19 मार्च 2020 से 1 नवंबर 2021 तक।

<sup>4</sup> 20 दिसंबर 2022 को, बीओजे ने लक्ष्य के चारों ओर बैंड को +/- 0.5 प्रतिशत अंक तक बढ़ा दिया।

(टी-बिल) जारी करने की प्रथा को समाप्त कर दिया। अक्टूबर 1997 में एसएलआर को भी शुद्ध मांग और समय देनदारियों (एनडीटीएल) के 25 प्रतिशत के तत्कालीन प्रचलित स्तर तक घटा दिया गया था और उसके बाद धीरे-धीरे कम किया जाता रहा। 1990 के दशक की दूसरी छमाही से 2003-04 तक, आरबीआई ने पूंजी प्रवाह के चलनिधि प्रभाव को नियंत्रित करने के लिए ओएमओ बिक्री का लगातार सहारा लिया। राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (एफआरबीएम) अधिनियम, 2003 के अधिनियमन के परिणामस्वरूप, वर्ष 2006 में भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा जी-सेक के लिए प्राथमिक बाजार से निकासी ने भी मौद्रिक प्रबंधन के लिए एक प्रमुख उपकरण के रूप में ओएमओ के उद्भव को सुगम बनाया।

जब 2008 में जीएफसी ने सख्ती जताई, तो आरबीआई ने, अन्य बातों के साथ-साथ, वित्तीय बाजार की घबराहट और "सुरक्षा उपाय" से उत्पन्न पूंजी बहिर्वाह की भरपाई के लिए बड़े पैमाने पर ओएमओ खरीद की। भारतीय रिजर्व बैंक ने अर्थव्यवस्था की चलनिधि आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 2009-10 में ओएमओ के लिए एक सांकेतिक कैलेंडर जारी किया। पिछले दशक के दौरान, आरबीआई ने टिकाऊ चलनिधि को इंजेक्ट (अवशोषित) करने के लिए बड़े पैमाने पर दो-तरफा ओएमओ आयोजित किए (सारणी 1)।

अप्रैल 2016 में, चलनिधि प्रबंधन ढांचे को संशोधित किया गया ताकि औसत प्रत्याशित चलनिधि घाटे को धीरे-धीरे कम करके तटस्थता<sup>6</sup> तक लाया जा सके। आरबीआई ने बाजार को टिकाऊ चलनिधि आवश्यकताओं को पूरा करने का आश्वासन दिया; तदनुसार, 2016-17 के दौरान मुद्रा रिसाव और एफसीएनआर (बी) मोचन के कारण चलनिधि निकासी की तुलना में भरपाई करने के लिए ओएमओ खरीद के माध्यम से चलनिधि इंजेक्शन। उसी वर्ष एफआईटी की शुरुआत के साथ, ओएमओ - बिक्री की तुलना में अधिक खरीद - चलनिधि प्रबंधन के लिए एक प्रमुख साधन बना रहा। विमुद्रीकरण के बाद अधिशेष चलनिधि को अवशोषित करने के लिए सीमित अवधि के लिए बाजार स्थिरीकरण योजना (एमएसएस) के तहत नकदी प्रबंधन बिल (सीएमबी) जारी किए गए। यह अनुमान लगाते हुए कि विमुद्रीकरण से चलनिधि हिंगओवर 2017-18 तक जारी रह सकता है, आरबीआई ने अप्रैल 2017 में तटस्थता तक प्रणालीगत चलनिधि को कम करने के उद्देश्य से चलनिधि मार्गदर्शन प्रदान किया, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ टिकाऊ चलनिधि का प्रबंधन करने के लिए ओएमओ का संचालन शामिल था। टिकाऊ चलनिधि को बढ़ाने और विदेशी मुद्रा हस्तक्षेप के स्थायी चलनिधि प्रभाव का प्रबंधन करने के लिए 2018-19 के दौरान ओएमओ खरीद ₹2.99 लाख करोड़ की थी।

### सारणी 1: खुला बाजार परिचालन

(₹ करोड़)

	नीलामी			एनडीएस-ओएम			कुल		
	खरीद	बिक्री	निवल खरीद	खरीद	बिक्री	निवल खरीद	खरीद	बिक्री	निवल खरीद
2013-14	54,535	2,532	52,003	44	45	-1	54,579	2,577	52,002
2014-15	0	29,268	-29,268	10	34,160	-34,150	10	63,428	-63,418
2015-16	71,409	8,270	63,139	16,715	27,530	-10,815	88,124	35,800	52,324
2016-17	1,10,014	0	1,10,014	500	20	480	1,10,514	20	1,10,494
2017-18	0	90,000	-90,000	1,235	10	1,225	1,235	90,010	-88,775
2018-19	2,98,502	0	2,98,502	780	50	730	2,99,282	50	2,99,232
2019-20*	1,32,500	28,276	1,04,224	13,190	3,845	9,345	1,45,690	32,121	1,13,569
2020-21*	3,02,132	1,90,545	1,11,587	2,05,588	3,880	2,01,708	5,07,720	1,94,425	3,13,295
2021-22**	2,30,000	40,000	1,90,000	48,061	24,085	23,976	2,78,061	64,085	2,13,976

\*: ओटी शामिल है।

\*\*: जी-एसएपी के तहत ओटी और खरीदारी शामिल है।

स्रोत: आरबीआई।

<sup>5</sup> वर्ष 2004-05 की वार्षिक नीति की मध्यावधि समीक्षा में उल्लेख किया गया है कि जब भारतीय रिजर्व बैंक जी-सेक के प्राथमिक निर्गमों की नीलामी में भाग लेने से पीछे हट जाएगा, तो ओएमओ एक अधिक सक्रिय साधन बन जाएगा, जिसके लिए बाजार की प्रगति के अनुरूप प्रक्रियाओं और प्रौद्योगिकीय अवसंरचना की समीक्षा की आवश्यकता होगी।

<sup>6</sup> तटस्थता को प्रणालीगत चलनिधि के रूप में परिभाषित किया गया है जो लगातार घाटे या अधिशेष में नहीं है, अर्थात्, एलएएफ निवल अंतर्वेशन और चलनिधि के निवल अवशोषण के बीच रहता है।

2019-20 के दौरान ओएमओ के माध्यम से ₹1.13 लाख करोड़ रुपये की चलनिधि इंजेक्ट करने के अलावा, आरबीआई ने दिसंबर 2019<sup>7</sup> में विशेष ओएमओ की घोषणा की - जिसमें दीर्घावधि प्रतिभूतियों की खरीद और अल्पावधि प्रतिभूतियों की बिक्री - या भारत में कोविड-19 के प्रकोप से पहले "ऑपरेशन ट्विस्ट" शामिल है। इन परिचालनों का उद्देश्य मीयादी प्रीमियम को संकुचित करना था, जिससे प्रतिफल वक्र की प्रवणता (तेज़ गिरावट) को कम किया जा सके और मीयादी संरचना<sup>8</sup> में चलनिधि को अधिक समान रूप से वितरित किया जा सके। दीर्घावधि जी-सेक दरों में कमी, बदले में, अन्य वित्तीय बाजार लिखतों में परिलक्षित हुई, जिनकी कीमत जी-सेक दर से कम है, जिससे मौद्रिक संचरण में सुधार हुआ। अगस्त 2022 तक, आरबीआई ने 26 ऐसे परिचालन किए जो आम तौर पर चलनिधि तटस्थ थे, यानी समान राशि<sup>9</sup> की बिक्री के माध्यम से खरीद के साथ संतुलन (अनुबंध सारणी 2)।

महामारी के मद्देनजर, आरबीआई ने बाजार गतिविधि को प्रोत्साहित करने, वित्त पोषण लागत को कम करने और मौद्रिक संचरण में सुधार के लिए कई पारंपरिक और अपरंपरागत उपायों का अनावरण किया। 2020-21 के दौरान ₹3.13 लाख करोड़ की

अभूतपूर्व निवल खरीद के साथ ओएमओ इस कार्यनीति में प्रमुखता से शामिल थे। एक विशेष मामले के रूप में, राज्य विकास ऋणों (एसडीएल) में तीन ओएमओ को उनकी चलनिधि में सुधार और कुशल कीमत निर्धारण की सुविधा के लिए वर्ष के दौरान आयोजित किए गए।

मौद्रिक नीति संचरण में सुधार और प्रतिफल वक्र के स्थिर और व्यवस्थित विकास को सक्षम करने के उद्देश्य से, आरबीआई ने अप्रैल-सितंबर 2021 के दौरान जी-एसएपी को लागू किया। जी-एसएपी के तहत, जी-सेक खरीद के आकार पर एक अग्रिम प्रतिबद्धता प्रदान की गई। नियमित ओएमओ की तरह, जी-एसएपी द्वितीयक बाजार से जी-सेक की खरीद तक ही सीमित था। पहली तिमाही के दौरान जी-एसएपी 1.0 के तहत तीन नीलामी की गईं, जिसमें एसडीएल सहित 1.0 लाख करोड़ रुपये की खरीद हुई। जी-सैप 2.0 के तहत, दूसरी तिमाही में कुल ₹1.2 लाख करोड़ की छह नीलामी आयोजित की गईं, जिनमें आखरी दो नीलामियां चलनिधि तटस्थ थीं (सारणी 2)। कुल मिलाकर, निवल ओएमओ खरीद (बिक्री का निवल) ने 2021-22 के दौरान ₹2.1 लाख करोड़ की चलनिधि इंजेक्ट की, जिसमें जी-सैप के माध्यम से ₹1.9 लाख करोड़ शामिल थे। जी-एसएपी के तहत, दोनों चलनिधि

## सारणी 2: जी-एसएपी के तहत खरीदारी

(राशि करोड़ रुपये में)

	घोषणा की तारीख	नीलामी की तारीख	समझौता की तारीख	अधिसूचित राशि	बोलियों की प्राप्त राशि	राशि स्वीकृत	बोली-कवर अनुपात
जी-एसएपी 1.0	08-04-2021	15-04-2021	16-04-2021	25,000	1,01,671	25,000	4.1
जी-एसएपी 1.0	05-05-2021	20-05-2021	21-05-2021	35,000	1,21,696	35,000	3.5
जी-एसएपी 1.0	04-06-2021	17-06-2021	18-06-2021	40,000	1,36,829	40,000	3.4
जी-एसएपी 2.0	05-07-2021	08-07-2021	09-07-2021	20,000	80,835	20,000	4.0
जी-एसएपी 2.0	15-07-2021	22-07-2021	23-07-2021	20,000	49,803	20,000	2.5
जी-एसएपी 2.0	06-08-2021	12-08-2021	13-08-2021	25,000	1,02,289	25,000	4.1
जी-एसएपी 2.0	18-08-2021	26-08-2021	27-08-2021	25,000	72,822	25,000	2.9
जी-एसएपी 2.0#	20-09-2021	23-09-2021	24-09-2021	15,000	78,841	15,000	5.3
जी-एसएपी 2.0#	23-09-2021	30-09-2021	01-10-2021	15,000	77,560	15,000	5.2
<b>कुल</b>				<b>2,20,000</b>	<b>8,22,346</b>	<b>2,20,000</b>	<b>3.7</b>

#: ये नीलामियां चलनिधि तटस्थ थीं क्योंकि उनके साथ समान राशि के जी-सेक की भी बिक्री हुई थी।

स्रोत: आरबीआई।

<sup>7</sup> भारतीय रिजर्व बैंक ने पहले भी इस तरह के कार्य किए थे। उदाहरण के लिए, 2013 के टेपर टैट्टम के दौरान, ओटी का एक संस्करण आयोजित किया गया था, जिसके तहत अल्पावधि सीएमबी की बिक्री दीर्घावधि जी-सेक की एकमुश्त खरीद के साथ की गई थी।

<sup>8</sup> आरबीआई पिछले कुछ समय से इसका समाधान करने की कोशिश कर रहा है। “.. रुपये की प्रतिफल वक्र के सभी हिस्से अर्थसुलभ नहीं हैं, यहां तक कि घरेलू जी-सेक बाजार में भी। बहुत कम समय में, हम मीयादी रेपो की नीलामी के माध्यम से अधिक चलनिधि और बेहतर कीमत निर्धारण करने की कोशिश कर रहे हैं। लंबे समय तक, हम अपने खुले बाजार के परिचालन में अधिक चलनिधि रहित प्रतिभूतियों पर ध्यान केंद्रित करने की कोशिश कर रहे हैं ताकि शब्द मीयादी वक्र समान हो सके” (राजन, 2016)।

<sup>9</sup> ओटी के घोषणा प्रभाव ने जी-सेक अवधि के स्प्रेड को संचयी रूप से 29 बीपीएस तक कम कर दिया (तलवार एवं अन्य, 2021)।

वाली और बिना चलनिधि वाली प्रतिभूतियों को परिपक्वता स्पेक्ट्रम में खरीदा गया। लगभग दो-तिहाई खरीद प्रतिफल वक्र के मध्य-खंड में की गई थी, जिससे इन परिपक्वताओं को चलनिधि प्रदान की गई।

### III ए. आरबीआई के तुलन-पत्र पर ओएमओ का प्रभाव

सभी ओएमओ का केंद्रीय बैंक के तुलन-पत्र पर असर पड़ता है, जिससे इसके आकार या संरचना में बदलाव होता है। निम्नलिखित चर्चा से पता चलता है कि ये संचालन आरबीआई के तुलन-पत्र और इस प्रकार आधार (आरक्षित) धन को कैसे प्रभावित करते हैं।

*संपार्श्विक परिचालन - एलएएफ लेनदेन, परिमार्जन परिचालन, दीर्घावधि रेपो परिचालन (एलटीआरओ)*

जी-सेक के संपार्श्विक के बदले आरबीआई के चलनिधि अंतर्वेशन परिचालन से इसके तुलन पत्र और आरक्षित धन में विस्तार होता है। ये परिचालन बैंकों के लिए ऋण की तरह हो जाते हैं और तदनुसूची देयता (पहला कदम) भारतीय रिज़र्व बैंक के पास बैंकों की जमाराशि में वृद्धि है<sup>10</sup>। दूसरी ओर, स्थायी जमा सुविधा (एसडीएफ) और संपार्श्विक-आधारित चलनिधि अवशोषण उपायों को निधियों के जमा के रूप में माना जाता है और केवल बैंकों की जमाराशियों से अवशोषण कार्यों के लिए निर्धारित खातों में अंतरण होता है। इसलिए, तुलन पत्र का आकार अपरिवर्तित रहता है क्योंकि समायोजन तुलन पत्र की देयताओं के भीतर होता है। इस तरह, आरबीआई द्वारा चलनिधि अंतर्वेशन आरक्षित धन बढ़ाता है और अवशोषण इसे समाप्त कर देता है।

भारतीय रिज़र्व बैंक के तुलन पत्र को शैलीबद्ध रूप से सारणी 3 में प्रस्तुत किया गया है। सरलता के लिए, गैर-मौद्रिक आस्तियों और देयताओं को शून्य माना जाता है। इस धारणा के साथ, आरक्षित धन समय 'टी' पर तुलन पत्र के आकार के बराबर है। घटकों के लेखांकन पक्ष पर, आरक्षित धन प्रचलन में मुद्रा और बैंकों की जमा राशि का योग है, जबकि स्रोत पक्ष पर यह सरकार

<sup>10</sup> इससे पहले, इन चलनिधि परिचालनों का आरबीआई के जी-सेक पोर्टफोलियो के आकार पर प्रभाव पड़ता था। रेपो या सीमांत स्थायी सुविधा लेनदेन के मामले में तुलन पत्र का विस्तार हुआ क्योंकि संपार्श्विक को जी-सेक का अधिग्रहण माना जाता था और रिवर्स रेपो के माध्यम से किए गए अवशोषण परिचालन के लिए इसके विपरीत माना जाता है।

<sup>11</sup> परिवर्तनीय दर रिवर्स रेपो परिचालन संपार्श्विकृत हैं, जबकि एसडीएफ नहीं है।

### सारणी 3: 'टी' समय पर शैलीकृत आरबीआई तुलन पत्र (₹)

देयताएँ	आस्तियां		
चलन में मुद्रा	90	सरकारी प्रतिभूतियां जिनमें अल्पा-वधि की प्रतिभूतियां लंबी-अवधि की प्रतिभूतियां	50 25 25
बैंकों की जमा राशि	10	बैंकों को ऋण	0
जमाराशियाँ - अन्य	0	एफसीए	50
<b>कुल देयताएँ</b>	<b>100</b>	<b>कुल आस्तियां</b>	<b>100</b>

मेमो: आरक्षित मुद्रा = ₹100

को निवल आरबीआई ऋण, बैंकों को निवल आरबीआई ऋण (बैंकों को ऋण) और आरबीआई की विदेशी मुद्रा आस्तियों (एफसीए) का योग है।

जब आरबीआई संपार्श्विक ऋण परिचालन करता है, तो बैंकों को ऋण रेपो, परिवर्तनीय दर रेपो या दीर्घावधि रेपो परिचालन के माध्यम से डाली गई राशि से बढ़ जाएगा, जबकि पैसा आरबीआई के साथ भाग लेने वाले बैंकों के जमा खातों में जमा किया जाएगा। सारणी 4 में ₹100 मूल्य के अंतर्वेशन के प्रभाव<sup>13</sup> को दर्शाया गया है। आरबीआई के तुलन पत्र के साथ-साथ आरक्षित धन भी ₹ 100 से ₹ 200 तक बढ़ जाता है।

यदि बैंकों को इस चलनिधि का आधा हिस्सा एसडीएफ या परिवर्तनीय दर रिवर्स रेपो (वीआरआरआर) के माध्यम से आरबीआई के पास जमा करना होता है, तो परिवर्तन सारणी 5 में

### सारणी 4: 'टी+1' समय पर शैलीकृत आरबीआई तुलन पत्र (₹) - ₹100 का चलनिधि निवेशन

देयताएँ	आस्तियां		
चलन में मुद्रा	90	सरकारी प्रतिभूतियां जिनमें अल्पा-वधि की प्रतिभूतियां लंबी-अवधि की प्रतिभूतियां	50 25 25
बैंकों की जमा राशि	110	बैंकों को ऋण	100
जमाराशियाँ - अन्य	0	एफसीए	50
<b>कुल देयताएँ</b>	<b>200</b>	<b>कुल आस्तियां</b>	<b>200</b>

मेमो: आरक्षित मुद्रा = ₹200

<sup>12</sup> इस सरलीकृत मामले में, यह केवल आरबीआई की जी-सेक धारिता है।

<sup>13</sup> प्रभावित वस्तुओं को अधिक स्पष्टता और पठनीयता के लिए सुरमई रंग में छायांकित किया गया है।

**सारणी 5: 'टी+2' समय पर शैलीकृत आरबीआई तुलन पत्र (₹) - ₹ 50 का तरलता अवशोषण**

देयताएँ		आस्तियां	
चलन में मुद्रा	90	सरकारी प्रतिभूतियां जिनमें	50
		अल्पा-वधि की प्रतिभूतियां	25
		लंबी-अवधि की प्रतिभूतियां	25
बैंक जमाराशियाँ	60	बैंकों को ऋण	100
जमाराशियाँ –अन्य (स्थायी जमा सुविधा/रिवर्स रिपो जमा) <sup>14</sup>	50	एफसीए	50
<b>कुल देयताएँ</b>	<b>200</b>	<b>कुल आस्तियां</b>	<b>200</b>

मेमो: आरक्षित मुद्रा = ₹150

दर्शाया गया है। इस मामले में, तुलन पत्र का आकार अपरिवर्तित रहता है क्योंकि देयताओं के भीतर समायोजन होता है। हालांकि, आरक्षित धन ₹50 कम हो जाता है। घटक पक्ष पर, आरबीआई के पास मुद्रा और बैंकों की जमा राशि ₹150 है। इसके स्रोतों से, आरक्षित धन सरकार को निवल आरबीआई ऋण, बैंकों को निवल ऋण और विदेशी मुद्रा आस्तियों का योग है, जिसे निवल गैर-मौद्रिक देयताओं के लिए समायोजित किया जाता है, जो ₹50 है, यानी अवशोषण के लिए निर्धारित जमा।

*खुला बाजार परिचालन- खरीद / बिक्री (एकमुश्त / एनडीएस-ओएम) और ओटी*

एकमुश्त, गुमनाम या जी-सेप के माध्यम से- आरबीआई द्वारा जी-सेक की खुली बाजार खरीद – तुलन पत्र को बढ़ाती है और केंद्रीय बैंक के स्वामित्व वाले जी-सेक के कुल पोर्टफोलियो को बढ़ाकर आरक्षित धन को बढ़ाती है। इसके विपरीत, बिक्री से तुलन पत्र के आकार और आरक्षित धन दोनों में कमी आती है। दूसरी ओर, ओटी केवल जी-सेक के पोर्टफोलियो की परिपक्वता प्रोफाइल को बदल देता है क्योंकि परिचालन में दीर्घावधि प्रतिभूतियां खरीदते समय अल्पावधि प्रतिभूतियों को बेचना शामिल है (या इसके विपरीत)। इस हद तक कि एक बिक्री खरीद की मात्रा को पूरी तरह संतुलित नहीं करती है, आरक्षित धन में

<sup>14</sup> 8 अप्रैल 2022 को एसडीएफ की शुरुआत से पहले, केवल एक रिवर्स रिपो जमा था जिसमें निश्चित दर और परिवर्तनीय दर अवशोषण दोनों के माध्यम से अवशोषण अर्जित किया गया था। एसडीएफ की शुरुआत के साथ, सुविधा के तहत अवशोषण एसडीएफ जमा में होता है, जबकि वीआरआरआर के तहत आने वाले को रिवर्स रिपो जमा में बनाए रखा जाता है।

**सारणी 6: 'टी+3' समय पर शैलीकृत आरबीआई तुलन पत्र (₹) - ₹20 का ओटी**

देयताएँ		आस्तियां	
चलन में मुद्रा	90	सरकारी प्रतिभूतियां जिनमें	50
		अल्पा-वधि की प्रतिभूतियां	5
		लंबी-अवधि की प्रतिभूतियां	45
बैंक जमाराशियाँ	60	बैंकों को ऋण	100
जमाराशियाँ –अन्य (स्थायी जमा सुविधा/रिवर्स रिपो जमा)	50	एफसीए	50
<b>कुल देयताएँ</b>	<b>200</b>	<b>कुल आस्तियां</b>	<b>200</b>

मेमो: आरक्षित मुद्रा = ₹150

निवल वृद्धि और तुलन पत्र का विस्तार होगा। मान लीजिए कि आरबीआई ₹20 की दीर्घावधि प्रतिभूतियों की खरीद और समान राशि की अल्पावधि प्रतिभूतियों की बिक्री के लिए एक ओटी की घोषणा करता है। परिचालन के बाद के आरबीआई तुलन पत्र सारणी 6 में प्रस्तुत किए गए हैं। तुलन पत्र का आकार ₹200 पर और ₹150 पर आरक्षित धन अपरिवर्तित रहता है।

₹20 मूल्य की दीर्घावधि प्रतिभूतियों की ओएमओ खरीद से तुलन पत्र में उतनी ही राशि का विस्तार होगा, जैसा कि सारणी 7 में प्रस्तुत किया गया है। आरक्षित धन भी बढ़कर ₹170 हो जाएगा। इसके बजाय, यदि आरबीआई समान राशि की ओएमओ बिक्री करता है, तो तुलन पत्र ₹180 तक सिकुड़ जाएगा, जबकि आरक्षित धन घटकर ₹130 हो जाएगा।

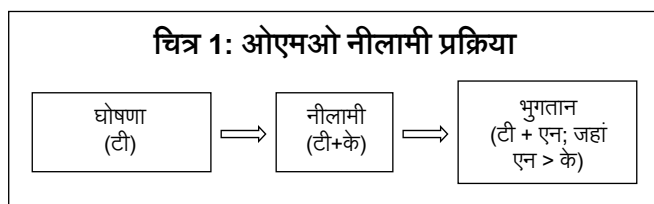
**सारणी 7: 'टी+4' समय पर शैलीकृत आरबीआई तुलन पत्र (₹) - ₹20 की ओएमओ खरीद**

देयताएँ		आस्तियां	
चलन में मुद्रा	90	सरकारी प्रतिभूतियां जिनमें	70
		अल्पा-वधि की प्रतिभूतियां	5
		लंबी-अवधि की प्रतिभूतियां	65
बैंक जमाराशियाँ	80	बैंकों को ऋण	100
जमाराशियाँ –अन्य (स्थायी जमा सुविधा/रिवर्स रिपो जमा) <sup>14</sup>	50	एफसीए	50
<b>कुल देयताएँ</b>	<b>220</b>	<b>कुल आस्तियां</b>	<b>220</b>

मेमो: आरक्षित मुद्रा = ₹170

#### IV. अनुभवजन्य विश्लेषण – 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल के प्रमुख निर्धारक

ओएमओ का परिचालन एक स्तरित प्रक्रिया है जिसमें नीलामी की घोषणा, इसका वास्तविक संचालन और लेनदेन का अंतिम निपटान शामिल है (चित्र 1)। भारतीय संदर्भ में, जबकि अतीत में घोषणाओं और नीलामी के बीच काफी अंतराल रहा है, हाल की अवधि में यह अंतराल काफी कम हो गया है। वर्तमान प्रथा के अनुसार, घोषणाएं आम तौर पर नीलामी से लगभग 3 कार्य दिवसों (यानी, के= 3) से पहले होती हैं, जबकि निपटान नीलामी के बाद अगले कार्य दिवस (यानी, एन = 4) पर होता है।



केंद्रीय बैंक द्वारा आयोजित ओएमओ नीलामी न केवल अर्थव्यवस्था में चलनिधि की मात्रा को प्रभावित करती है, बल्कि व्यापार की मात्रा और अस्थिरता संचरण के संदर्भ में सरकारी बॉण्ड प्रतिफल और अन्य वित्तीय बाजार लिखतों को भी प्रभावित करती है। जापानी टिक-बाई-टिक डेटा के आधार पर, 10-वर्षीय बेंचमार्क जेजीबी के लिए व्यापार की मात्रा और कीमत की अस्थिरता पर बीओजे द्वारा ओएमओ की अधिसूचना के तत्काल प्रभावों के एक अनुभवजन्य मूल्यांकन से पता चलता है कि (i) एकमुश्त ओएमओ अस्थायी ओएमओ (पुनर्खरीद समझौते) के विपरीत व्यापार की मात्रा और कीमत अस्थिरता में वृद्धि करते हैं; और (ii) ओएमओ की खरीद राशि और अधिसूचना समय में अप्रत्याशित परिवर्तन भी वृद्धि को बढ़ाते हैं (इनोउ, 1999)। अमेरिका के संदर्भ में, हालांकि, ओएमओ खरीद और बिक्री संचालन के बीच बाजार प्रभाव में थोड़ा व्यवस्थित अंतर पाया गया है जो यह सुझाव देता है कि बाजार संभावित रूप से ओएमओ के उद्देश्य के बारे में भ्रमित हैं (हार्वे और हुआंग, 2002)

जैसा कि जी-सेक प्रतिफल पर ओएमओ के घोषणा प्रभाव की पहले (आरबीआई, 2021) जांच की गई है, वर्तमान अभ्यास जनवरी 2012 से मार्च 2021 की अवधि के लिए दैनिक आंकड़ों

के आधार पर 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल पर प्रभाव डालने वाले विभिन्न घरेलू और वैश्विक कारकों को देखता है। इस चरण के दौरान, 100 ओएमओ नीलामी आयोजित की गईं - 86 खरीद और 14 बिक्री। इसलिए, पिछले व्यापारिक दिन और ओएमओ नीलामी के दिन के अंतिम प्रतिफल में अंतर, अन्य कारकों के लिए नियंत्रित, नीलामी प्रभाव का पता लगाता है।

युग्मित टी-परीक्षण<sup>15</sup> के परिणामों से पता चलता है कि (i) घोषणा के दिनों में औसतन 2 आधार अंक (बीपीएस) और (ii) नीलामी के दिनों में 1 बीपी की प्रतिफल/दरों में नकारात्मक और सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण नरमी आई (सारणी 8)। हालांकि, ओएमओ बिक्री घोषणाओं और नीलामी के लिए इसी तरह के परीक्षण बताते हैं कि प्रतिफल में अंतर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण नहीं है, इसलिए अनुभवजन्य अभ्यास ओएमओ खरीद तक ही सीमित है।

10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल पर प्रभाव का आकलन करने के लिए नियंत्रित किए जाने वाले विभिन्न घरेलू और वैश्विक कारक हैं (i) नीतिगत रेपो दर ( $\Delta$ पीआर) में परिवर्तन; (ii) जी-सेक बाजार कुल कारोबार अनुपात (जीबीआर\_टी) के लिए बाजार उधार द्वारा अनुमानित सरकारी बाजार उधार कार्यक्रम का आकार; (iii) बैंकिंग प्रणाली के एनडीटीएल के अनुपात के रूप में निवल एलएएफ की स्थिति द्वारा प्रतिफल (चलनिधि) पर चलनिधि प्रभाव; (iv) भारत-विशिष्ट अनिश्चितता (आईएनडीवीआईएक्स) के लिए प्रतिनिधि के रूप में भारतीय बाजार में अस्थिरता की अपेक्षाएं; (v) वैश्विक कारकों का प्रतिनिधित्व करने वाले 10-वर्षीय अमेरिकी सरकार के बॉण्ड प्रतिफल (यूएसप्रतिफल); (v) सकारात्मक घरेलू मुद्रास्फीति सर्प्राइज़ (एआईएनएफएल\_एस) -

#### सारणी 8: खुलने और बंद होने की दरें – एक साथ टी-टेस्ट

चर	विंडो	औसत	टी-सांख्यिकी	पी-मान
<b>घोषणा प्रभाव</b>				
10 वर्षीय जी-सेक	खुला (+1) – बंद (0)	-0.02	-2.22	0.01
<b>नीलामी प्रभाव</b>				
10 वर्षीय जी-सेक	बंद (0) – खुला (0)	-0.01	-1.85	0.03

**टिप्पणी:** खुला (0)/ बंद (0): घोषणा/नीलामी दिवस खुलना/बंद होना। खुला(+1): अगले दिन खुला।

<sup>15</sup> युग्मित नमूना टी-परीक्षण यह निर्धारित करता है कि एक बड़े नमूने में टिप्पणियों के दो सेटों के बीच औसत अंतर शून्य है या नहीं।



उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) प्रिंट मुद्रास्फीति पेशेवर पूर्वानुमानकर्ताओं के औसत अनुमान से अधिक है - जिसका दीर्घावधि बॉण्ड और मीयादी प्रीमियम पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है; (vi) निरंतरता को दर्शाने के लिए प्रतिफल में परिवर्तन का पश्चगामी प्रभाव [जीएसईसी (-1 से -2)] 16; (vii) घोषणा की तारीखों (एएनएन) और नीलामी की तारीखों (एयूसीटी) पर ₹10,000 करोड़ (औसतन, सामान्य नीलामी आकार) के अनुपात में घोषित और नीलामी राशि; और (viii) विमुद्रीकरण अवधि (डीईएम), टेपर टैंट्रम (टीटी), महामारी (पीएनडी) और जब बैंक असुरक्षित कॉल बाजार में अपने उधार जोखिम को कम करते हैं उस समय की तिमाही के अंत की प्रक्रिया (क्यूडीडी) के लिए डमी चर।

जी-सेक प्रतिफल के उच्च आवृत्ति (दैनिक) डेटा अस्थिरता समूहीकरण<sup>17</sup> प्रदर्शित करते हैं, इसलिए, सामान्यीकृत स्वतः प्रतिगामी सशर्त विषम विसारिता (जीएआरसीएच) (1, 1) फ्रेमवर्क (बोलर्सलेव, 1986) का उपयोग ऊपर उल्लिखित चर के आधार पर निम्नलिखित विनिर्देशों वाले माध्य और विचरण समीकरण के साथ किया जाता है:

$$\Delta Gsec_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^2 \beta_i * \Delta Gsec_{t-i} + \theta_1 * \Delta PR_t + \theta_2 * \Delta GBR_{-T_t} + \theta_3 * ANN_{t-1} + \theta_4 * AUCT_t + \theta_5 * \Delta LIQUID_{t-1} + \theta_6 * TT_t + \theta_7 * DEM_t + \theta_8 * QDD_t + \theta_9 * PAND_t + \theta_{10} * \Delta INDVIX_t + \theta_{11} * \Delta USYIELD_{t-1} + \theta_{12} * \Delta INFL_{-S_t} + \epsilon_t \quad \dots(1)$$

विचरण समीकरण है;

$$\sigma_t^2 = \omega_0 + \omega_1 * \epsilon_{t-1}^2 + \phi * \sigma_{t-1}^2 \quad \dots(2)$$

जहां,  $\sigma_t^2 = \Delta Gsec_t$  की सशर्त अस्थिरता है;

$\epsilon_{t-1}^2$  = पूर्व अवधि वर्गित अवशिष्ट (एआरसीएच)

$\sigma_{t-1}^2$  = पूर्व अवधि अस्थिरता (जीएआरसीएच)

अनुमानित मॉडल से पता चलता है कि अस्थिरता प्रक्रिया स्थिर है, और सभी गुणांक अपेक्षित संकेत के साथ दृढ़ता से महत्वपूर्ण हैं; इसलिए, मॉडल का उपयोग अनुमानित गुणांक (सारणी 9) की व्याख्या के लिए किया जा सकता है।

**सारणी 9: 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल के प्रमुख निर्धारक**

चर	गुणांक
स्थिर	-0.001
Σ Δ जीसेक (-1 से -2)	-0.089***
Δपीआर	0.059***
जीबीआर_टी	0.011***
घोषणा(-1)	-0.006***
औक्ट	-0.009***
Σ ओएमओ (घोषणा+नीलामी)	-0.015***
Δ चलनिधि (-1)	-0.010***
टीटी	0.084***
डीईएम	-0.016***
क्यूडीडी	0.022***
पीएनडी	-0.011***
Δ आईएनडीवीआईएक्स	0.002***
Δ यूएस प्रतिफल (-1)	0.110***
Δ आईएनएफएल_एस	0.010***
<b>भिन्नता समीकरण</b>	
आरईएसआईडी (-1) <sup>2</sup>	0.148***
जीएआरसीएच (-1)	0.598***
<b>नैदानिकी</b>	
एआरसीएच-एलएम टेस्ट (पी-मान)	0.1657

**टिप्पणी:** \*, \*\*, \*\*\* क्रमशः 10, 5 और 1 प्रतिशत के स्तर पर महत्व को दर्शाता है।  
**स्रोत:** आरबीआई स्टाफ का अनुमान।

नीतिगत रेपो दर में बदलाव का सीधा असर प्रतिफल पर पड़ता है- रेपो दर में 100 बीपीएस की बढ़ोतरी से 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल 6 बीपीएस बढ़ जाता है। जैसा कि अपेक्षित था, उच्च बाजार उधारी से प्रतिफल बढ़ता है जबकि चलनिधि में वृद्धि का गंभीर प्रभाव पड़ता है। हालांकि अधिक अनिश्चितता और अचानक घनात्मक सीपीआई मुद्रास्फीति प्रतिफल को बढ़ा देती है, लेकिन अमेरिकी प्रतिफल में वृद्धि जैसी वैश्विक गड़बड़ी से बढ़ोतरी का प्रभाव घरेलू वित्तीय बाजारों पर वैश्विक कारकों के प्रभाव विस्तार को दर्शाता है। घोषणा प्रभाव को नियंत्रित करते हुए, लगभग ₹10,000 करोड़ की नीलामी का प्रतिफल पर कम प्रभाव पड़ा है। अंत में, जबकि टेपर टैंट्रम के दौरान और तिमाही के अंत के दौरान प्रतिफल बढ़ गया, विमुद्रीकरण और महामारी की अवधि के दौरान चलनिधि की अधिकता के कारण इसमें काफी कमी आई। कुल मिलाकर, निष्कर्ष बताते हैं कि 10-वर्षीय प्रतिफल वैश्विक कारकों से काफी प्रभावित हुए हैं; इसके विपरीत, घरेलू कारकों का अल्पावधि में अधिक स्पष्ट प्रभाव पड़ता है जैसा कि

<sup>16</sup> सांख्यिकीय महत्व के आधार पर अंतराल चयन।

<sup>17</sup> बड़े परिवर्तनों के बाद बड़े परिवर्तन होते हैं, किसी भी संकेत के; और छोटे परिवर्तनों के बाद छोटे परिवर्तन होते हैं (मंडेलब्रोत, 1963)।

हाल ही में नीतिगत सख्ती के चरण में देखा गया है। उपरोक्त अभ्यास ओएमओ नीलामियों पर आधारित है, न कि ओटी और जी-एसएपी जैसे इसके वेरिएंट पर, क्योंकि उन पर अलग-अलग विश्लेषण की पहले ही चर्चा की गई है (आरबीआई, 2021; आरबीआई, 2022)।

## V. निष्कर्ष

बाजार-आधारित नीतिगत फ्रेमवर्क में ओएमओ की प्रभावकारिता साहित्य में और मौद्रिक नीति की परिचालन प्रक्रिया पर विभिन्न देशों के अनुभवों में भी अच्छी तरह से स्थापित है। इसे रिजर्व बैंक के चलनिधि प्रबंधन उपकरणों की सूची में महत्व मिला है, विशेष रूप से एफआईटी को अपनाने के बाद। नीतिगत अंतराल को कम करके, ओएमओ केंद्रीय बैंक को मौजूदा मौद्रिक नीति रुख के अनुरूप चलनिधि की स्थिति का सक्रिय रूप से प्रबंधन करते हुए अधिक फुर्तीला दृष्टिकोण अपनाने का उपाय प्रदान करते हैं। चलनिधि की स्थिति में बदलाव के अलावा, ओएमओ मौद्रिक नीति के रुख के अनुरूप बाजार की अपेक्षाओं की जांच करने में मदद करते हैं। इस आलेख में किए गए अनुभवजन्य अभ्यास से पता चलता है कि दीर्घावधि (10 वर्ष) जी-सेक प्रतिफल अमेरिकी वित्तीय बाजार के विकास जैसे वैश्विक कारकों से काफी प्रभावित होते हैं - मुद्रास्फीति जैसे घरेलू कारकों की तुलना में बहुत अधिक। नीतिगत सख्ती के मौजूदा चरण में, अमेरिकी दीर्घावधि प्रतिफल और समान परिपक्वता की घरेलू प्रतिफल की अपेक्षाकृत तुल्यकालिक गति इस घटना को रेखांकित करती है।

## संदर्भ:

Arora, R, S Gungor, J Nesrallah, G O Leblanc and J Witmer (2021): "The Impact of the Bank of Canada's Government Bond Purchase Program," Bank of Canada, *Staff Analytical Note* 2021-23.

Axilrod, S H (1997): "Introducing Open Market Operations, Reforms in Markets, and Policy Instruments" in T J T Balino and L M Zamalloa (eds), *Instruments of Monetary Management – Issues and*

*Country Experiences*, International Monetary Fund, Washington DC.

Bank for International Settlements (2019): "Unconventional Monetary Policy Tools: A Cross-country Analysis," Bank for International Settlements, *CGFS Papers* No 63, October.

Bernanke, B S (2020): "The New Tools of Monetary Policy," American Economic Association Presidential Address, January 4.

Bollerslev, T. (1986): "Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity," *Journal of Econometrics* 31, no. 3: 307-27.

Das, S. (2020): "Seven Ages of India's Monetary Policy", Speech delivered at St. Stephen's College, University of Delhi, January 24

Harvey, C.R., and R.D. Huang (2002): "The Impact of the Federal Reserve's Open Market Operations", *Journal of Financial Markets* 5, pp 223-257.

Inoue, H. (1999). "The Effects of Open Market Operations on the Price Discovery Process in the Japanese Government Securities Market: An Empirical Study," *CGFS Papers* chapters, in: Bank for International Settlements (ed.), *Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications*, Volume 11, pages 1-21, Bank for International Settlements.

Kuroda, H. (2016): *The Practice and Theory of Unconventional Monetary Policy*, in J. E. Stiglitz and M. Guzman (eds.), *Contemporary Issues in Macroeconomics*, Palgrave Macmillan

Mandelbrot, B. (1963): 'The Variation of Certain Speculative Prices', *Journal of Business*, 36(4), pp 394-419.

Mishkin, F S (1997): *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Fifth edition, Addison-Wesley, Massachusetts, Boston.

Patra, M. D., and I. Bhattacharyya (2022): Priming Monetary Policy For the Pandemic, *Economic & Political Weekly*, Money Banking & Finance, Vol LVII No 20, pp 41-48, May 14.

Raj, J., Pattanaik, S., I. Bhattacharyya and Abhilasha (2018), "Forex Market Operations and Liquidity Management", *RBI Bulletin*, August, pp 13-22.

Rajan, R. G., (2016): Strengthening our Debt Markets, Annual Day Address to Foreign Exchange Dealers Association of India, Mumbai, August 26.

Reserve Bank of India (2020): Governor's Statement, October 9.

Reserve Bank of India (2021): Monetary Policy Report, April 7.

Reserve Bank of India (2022): Monetary Policy Report, April 8.

Talwar, B A, K M Kushawaha and I Bhattacharyya (2021): "Unconventional Monetary Policy in Times of COVID-19," *RBI Bulletin*, March, pp 41-56.

Vlieghe, G. (2020): Monetary policy and the Bank of England's balance sheet - Speech in an online webinar, April 23.

Williams, J. C. (2020): A Time for Bold Action, Remarks at Economic Club of New York (delivered via videoconference), April 16.

**अनुबंध**  
**सारणी 1: खुले बाज़ार परिचालन – चुनिंदा देशों की प्रक्रिया (जारी.)**

क्र. सं.	केंद्रीय बैंक का नाम	पुनर्खरीद ओएमओ	विदेशी मुद्रा स्वैप	केंद्रीय बैंक बिल	एकमुश्त ओएमओ
1	रिज़र्व बैंक ऑफ ऑस्ट्रेलिया	प्रत्येक बुधवार की सुबह, अन्य व्यावसायिक दिनों में अतिरिक्त बार भी हो सकते हैं और अतिरिक्त दोपहर/शाम भी सकते हैं; ये रिपो या एकमुश्त हो सकते हैं	आमतौर पर 3 महीने से कम की छोटी अवधि के स्वैप अक्सर आयोजित किए जाते हैं; 5 साल तक की लंबी अवधि के स्वैप भी आयोजित किए गए		कभी-कभी >18 महीने की अवधि पर परिपक्वता की सरकारी/अर्ध-सरकारी प्रतिभूतियों के लिए (महामारी के जवाब में क्यूई और वाईसीसी का आयोजन किया था)
2	बैंक ऑफ कनाडा	एकदिवसीय और मीयादी रिपो	हाँ		महामारी के जवाब में क्यूई आयोजित किया था
3	यूरोपीय केंद्रीय बैंक	अधिकतर एक सप्ताह और 3 महीने की अवधि	फाइन टूनिंग परिचालन के रूप में आयोजित किया जा सकता है		आस्ति खरीद कार्यक्रम अक्टूबर 2014 में शुरू हुआ और 1 जुलाई, 2022 को समाप्त हुआ (पीईपीपी भी महामारी के जवाब में आयोजित किया गया)
4	बैंक ऑफ जापान	एक साल के लिए खरीद, छह महीने के लिए बिक्री	तीन महीने की अधिकतम अवधि के लिए जमा संपार्श्विक के बदले विदेशी मुद्रा में ऋण	बिलों की परिपक्वता तिथि बिक्री तिथि के अगले दिन से तीन महीने के भीतर होनी चाहिए	सरकारी प्रतिभूतियों, वाणिज्यिक पत्र, कॉर्पोरेट बांड, ईटीएफ और जे-आरआईआईटी में एकमुश्त लेनदेन
5	बैंक ऑफ कोरिया	अधिकतर 7-दिवसीय अवधि		मौद्रिक स्थिरीकरण बांड की परिपक्वता अवधि अपेक्षाकृत लंबी होती है	सरकार/सरकार द्वारा गारंटीकृत बॉन्ड में सीमित रूप से संचालित
6	सिंगापुर का मौद्रिक प्राधिकरण	अंतःदिवसीय, 28-दिन, 84-दिन	विनिर्दिष्ट उद्देश्यों के लिए विनिर्दिष्ट अवधि की एसजीडी-आरएमबी स्वैप सुविधा	सिंगापुर का मौद्रिक प्राधिकरण (एमएस) बिल 4/12 सप्ताह की अवधि के लिए जारी किए जाते हैं; 6 महीने/1 साल/2 साल के लिए एमएस अस्थायी दर नोट्स	
7	स्वेडिश रिक्सबैंक	7 दिन की परिपक्वता	हाँ	1-360 दिनों की परिपक्वता का रिक्सबैंक प्रमाणपत्र	स्वीडिश सरकार के बॉन्ड 2015 से खरीदे जा रहे थे; महामारी के जवाब में दिसंबर 2021 तक 700 बिलियन स्वीडन क्रोना के सरकारी/कवर/नगरपालिका/कॉर्पोरेट बॉन्ड खरीदे गए

**Table 1: Open Market Operations – Select Country Practices (Concl'd.)**

क्र. सं.	केंद्रीय बैंक का नाम	पुनर्खरीद ओएमओ	विदेशी मुद्रा स्वैप	केंद्रीय बैंक बिल	एकमुश्त ओएमओ
8	स्विस् नेशनल बैंक (एसएनबी)	एक दिन से लेकर कई महीनों की अवधि के रिपो लेनदेन; दैनिक रूप से आयोजित	जून 2012 अंत से कोई चलनिधि प्रदान करने वाली विदेशी मुद्रा स्वैप बकाया नहीं	एक वर्ष की अधिकतम अवधि के लिए एसएनबी बिल जारी करना (जुलाई 2012 से कोई बकाया नहीं)	द्वितीयक बाजार में एसएनबी बिलों की खरीद
9	बैंक ऑफ इंग्लैंड	सूचकांकित दीर्घावधि रिपो 6 महीने के लिए चलनिधि प्रदान करता है; आकस्मिक मीयादी रेपो सुविधा आवश्यकता होने पर सक्रिय की जाती है	हाँ		गिल्ट और कॉरपोरेट बॉन्ड की आरिस्ट खरीद पूरी हो चुकी है और परिपक्व प्रतिभूतियों के लिए कोई पुनर्निवेश नहीं किया जा रहा है
10	फेडरल रिजर्व प्रणाली	हाँ	हाँ		क्यूई के विभिन्न दौर
11	दक्षिण अफ्रीकी रिजर्व बैंक	हाँ	हाँ		महामारी के दौरान किया गया
12	बैंक ऑफ रूस	हाँ	1-2 दिन की विदेशी मुद्रा स्वैप नीलामी की फाइन-ट्यूनिंग	बैंक ऑफ रशिया के 3/6/12 महीने की अवधि के बांड	
13	भारतीय रिजर्व बैंक	हाँ	हाँ		हाँ

स्रोत: केंद्रीय बैंकों की वेबसाइटें (जुलाई 2022 के मध्य में जांच की गईं)।

## सारणी 2: ऑपरेशन ट्विस्ट (विशेष ओएमओ)

(₹ करोड़)

दिनांक			खरीद		बिक्री		निवल खरीद (+) / बिक्री (-)
	घोषणा	नीलामी	भुगतान	अधिसूचित राशि	स्वीकृत राशि	अधिसूचित राशि	
19-12-2019	23-12-2019	24-12-2019	10,000	10,000	10,000	6,825	3,175
26-12-2019	30-12-2019	31-12-2019	10,000	10,000	10,000	8,501	1,499
02-01-2020	06-01-2020	07-01-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
16-01-2020	23-01-2020	24-01-2020	10,000	10,000	10,000	2,950	7,050
23-04-2020	27-04-2020	28-04-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
29-06-2020	02-07-2020	03-07-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
25-08-2020	27-08-2020	28-08-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
31-08-2020	03-09-2020	04-09-2020	10,000	7,132	10,000	10,000	-2,868
07-09-2020	10-09-2020	11-09-2020	10,000	10,000	10,000	9,900	100
14-09-2020	17-09-2020	18-09-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
24-09-2020	01-10-2020	05-10-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
05-11-2020	12-11-2020	13-11-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
12-11-2020	19-11-2020	20-11-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
19-11-2020	26-11-2020	27-11-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
11-12-2020	17-12-2020	18-12-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
24-12-2020	30-12-2020	31-12-2020	10,000	10,000	10,000	10,000	0
31-12-2020	07-01-2021	08-01-2021	10,000	10,000	10,000	10,000	0
07-01-2021	14-01-2021	15-01-2021	10,000	10,000	10,000	10,000	0
15-02-2021	25-02-2021	26-02-2021	10,000	10,000	10,000	10,000	0
24-02-2021	04-03-2021	05-03-2021	15,000	15,000	15,000	15,000	0
04-03-2021	10-03-2021	12-03-2021	20,000	20,000	15,000	10,895	9,105
10-03-2021	18-03-2021	19-03-2021	10,000	10,000	10,000	4,750	5,250
18-03-2021	25-03-2021	26-03-2021	10,000	10,000	10,000	10,000	0
29-04-2021	06-05-2021	07-05-2021	10,000	10,000	10,000	10,000	0
20-09-2021	23-09-2021	24-09-2021	15,000	15,000	15,000	15,000	0
23-09-2021	30-09-2021	01-10-2021	15,000	15,000	15,000	15,000	0
<b>कुल</b>			<b>2,85,000</b>	<b>2,82,132</b>	<b>2,80,000</b>	<b>2,58,821</b>	<b>23,311</b>

स्रोत : आरबीआई