

बैंकों की ब्याज दरों में मौद्रिक संचरण: बाह्य न्यूनतम मानदंड प्रणाली के प्रभाव*

बाह्य न्यूनतम मानदंड आधारित उधार दर (ईबीएलआर) प्रणाली की शुरुआत, उदार मौद्रिक नीति रख, अधिक चलनिधि अधिशेष और कम क्रेडिट मांग से सुगमता के कारण अक्टूबर 2019 के बाद से बैंकों की उधार और जमा दरों में संचरण में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। नए और साथ ही बकाया रुपया ऋणों पर भारित औसत उधार दरों (डब्ल्यूएलआर) में सभी क्षेत्रों में गिरावट आई है। ईबीएलआर अवधि के दौरान रिपो दर में कटौती से अधिक डब्ल्यूएलआर को कम करके बैंकों ने मौजूदा उधारकर्ताओं को लाभ दिया है। स्वतः प्रतिगामी वितरित अंतराल फ्रेमवर्क पर आधारित अनुभवजन्य अनुमान ईबीएलआर प्रणाली में उधार और जमा दरों के लिए मौद्रिक संचरण की गति और सीमा में सुधार स्थापित करता है। आगे चलकर संचरण की गति में सुधार होने की उम्मीद है क्योंकि बाह्य न्यूनतम मानदंडों पर आधारित ऋणों का अनुपात और बढ़ जाता है।

भूमिका

2016 में आरबीआई अधिनियम में संशोधन के बाद लचीले मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण (एफआईटी) फ्रेमवर्क को अपनाने ने वृद्धि के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए कीमत स्थिरता को मौद्रिक नीति का प्राथमिक उद्देश्य बना दिया है। एफआईटी की शुरुआत ने मौद्रिक संचरण के ब्याज दर चैनल के महत्व को बढ़ा दिया है - वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से केंद्रीय बैंक की नीति दर में परिवर्तन वास्तविक अर्थव्यवस्था में प्रसारित होता है। इस प्रक्रिया में दो घटक हैं (रंगराजन, 2020)। केंद्रीय बैंक से बैंकिंग प्रणाली में मौद्रिक नीति के आवेग के प्रसार को आंतरिक चरण कहा जाता है। यह प्रक्रिया केंद्रीय बैंक द्वारा अपने सक्रिय चलनिधि प्रबंधन

परिचालनों के माध्यम से ओवरनाइट अंतर-बैंक मुद्रा बाजार दरों को निर्धारित नीति दर पर या उसके आसपास लाने के साथ शुरू होती है। अल्पकालिक दरों के आवेगों को तब सरकारी प्रतिभूतियों के प्रतिफल, कॉर्पोरेट बांड प्रतिफल और ऋण बाजार दरों सहित वक्र के लंबे छोर तक प्रेषित किया जाता है। लंबी अवधि के ब्याज दरों के लिए मौद्रिक नीति आवेगों का एक सहज संचरण कुल मांग की स्थिति को प्रभावित करने के लिए आवश्यक है जो उत्पादन और कीमत के स्तर के वांछित संयोजन को निर्धारित करता है जिस पर एक अर्थव्यवस्था अपनी आपूर्ति बाधाओं के भीतर संचालित होती है। इस प्रक्रिया को संचरण तंत्र के बाहरी चरण के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

मौद्रिक नीति संचरण लंबे और परिवर्तनशील अंतरालों की विशेषता है। इसलिए, मौद्रिक नीति की प्रभावशीलता उस गति पर निर्भर करती है जिस गति से मौद्रिक नीति के अंतिम उद्देश्यों, जैसे कीमत स्थिरता और वृद्धि में वास्तविक अर्थव्यवस्था में नीतिगत दर परिवर्तन प्रसारित होते हैं। आंतरिक चरण में संचरण की गति आमतौर पर उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में तेज होती है (रंगराजन, 2020)। इसके विपरीत, कम विकसित वित्तीय बाजारों के कारण विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में संचरण आमतौर पर सुस्त होता है (मिश्रा एवं अन्य, 2012)। भारत के मामले में, ब्याज दरों के परिपक्वता स्पेक्ट्रम के छोटे छोर पर संचरण सुचारू रहा है, जबकि बैंक ऋण और जमा दरों के लिए प्रभाव-अंतरण अब तक अपेक्षाकृत सुस्त था। रिपो दर में बदलाव से जमा दर में बदलाव का लगभग 50 प्रतिशत 12 महीनों में होता है और उधार दरों में संचरण के मामले में 17 महीने का लंबा समय होता है (दास, 2015)। अंतर के अंतराल के अलावा, नीतिगत रिपो दर में बदलाव से लेकर बैंकों की उधार और जमा दरों में प्रभाव-अंतरण में विषमता का प्रमाण है (सिंह, 2011)।

अक्टूबर 2019 तक, बैंकों ने न्यूनतम मानदंड का उपयोग किया, जो आंतरिक थे और इसलिए, बैंकों में भिन्न थे; इसने बैंकों द्वारा उधार दरों को निर्धारित करने की पूरी प्रक्रिया को अपारदर्शी बना दिया और मौद्रिक संचरण को बाधित कर दिया (आरबीआई, 2017)। ऋणों के आंतरिक न्यूनतम मानदंड-आधारित कीमत

* यह आलेख मौद्रिक नीति विभाग के अवनीश कुमार, आनंद प्रकाश और शुभांगी लाते द्वारा तैयार किया है। लेखक मुनीश कपूर, सलाहकार के मार्गदर्शन और प्रोत्साहन के लिए उनके आभारी हैं। रुशिकेश एस. डिंगारे द्वारा प्रदान किए गए डेटा समर्थन की सराहना की जाती है। आलेख में व्यक्त विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

निर्धारण के मामले में, नीतिगत दर से बैंक उधार दरों में संचरण अप्रत्यक्ष है क्योंकि उधार दरों को अतिरिक्त- लागत आधार पर निर्धारित किया जाता है। यदि नीतिगत दर भिन्नताओं के प्रति बैंकों की निधियों की लागत की प्रतिक्रिया पिछड़ी और अधूरी है, तो इससे बैंक ऋण की कीमत निर्धारण में बाधा उत्पन्न होती है और इस प्रकार, संचरण में देरी होती है। इस विषमता को स्वीकार करते हुए, रिजर्व बैंक ने अक्टूबर 2019 में चुनिंदा क्षेत्रों के लिए उधार दरों की एक बाह्य न्यूनतम मानदंड प्रणाली की शुरुआत अनिवार्य कर दी।¹ इस प्रणाली के तहत, न्यूनतम मानदंड दर में किसी भी बदलाव को नए और मौजूदा उधारकर्ताओं के लिए एक-से-एक आधार पर उधार दरों में पारित करना अनिवार्य है और बैंकों को मौजूदा उधारकर्ताओं के लिए तीन साल की अवधि के लिए किसी महत्वपूर्ण क्रेडिट लेनदेन के अभाव में अपने स्प्रेड को समायोजित करने से प्रतिबंधित किया गया है।

इस पृष्ठभूमि में, यह आलेख बाह्य न्यूनतम मानदंड आधारित उधार दर (ईबीएलआर) व्यवस्था पर ध्यान केंद्रित करते हुए, विभिन्न उधार दर प्रणालियों के तहत वित्तीय बाजार के जमा और साथ ही ऋण खंड में मौद्रिक नीति संचरण की समीक्षा करता है। आलेख निम्नलिखित तरीके से संरचित है। खंड II ईबीएलआर प्रणाली में मौद्रिक संचरण के साथ मौजूदा सहजता चक्र में समग्र और साथ ही अलग-अलग स्तर पर बैंकों की ब्याज दरों में नीतिगत दर परिवर्तनों के संचरण का आकलन करता है। खंड III उधार और जमा दरों में समायोजन की सीमा और गति का एक अनुभवजन्य अनुमान प्रस्तुत करता है। अंत में, खंड IV में समापन मुख्य बातों के साथ होता है।

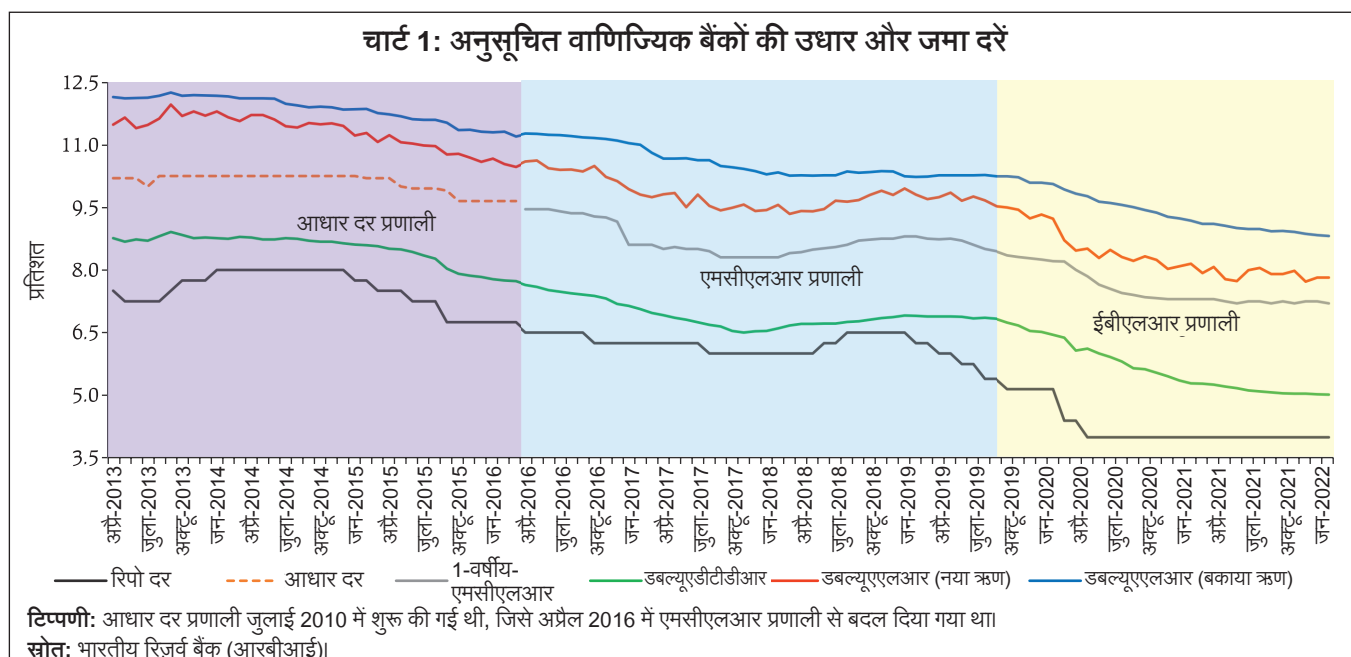
¹ रिजर्व बैंक ने अनिवार्य किया है कि सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक (क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों को छोड़कर) सभी नए अस्थायी दर व्यक्ति या खुदरा ऋण और सूक्ष्म और लघु उद्यमों (एमएसई) को अस्थायी दर ऋण को, एक बाह्य न्यूनतम मानदंड अर्थात् नीतिगत रिपो दर से या 3 महीने की टी-बिल दर या 6 महीने की टी-बिल दर या वित्तीय बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (एफबीआईएल) द्वारा प्रकाशित कोई अन्य बेंचमार्क बाजार ब्याज दर जो 1 अक्टूबर, 2019 से प्रभावी है से जोड़ना चाहिए। निर्देश को मध्यम उद्यमों के लिए 1 अप्रैल 2020 से प्रभावी बनाया गया है।

II. बैंकों की उधार और जमा दरों में संचरण

भारत जैसी बैंक प्रधान व्यवस्था में, मौद्रिक नीति संकेतों का बैंकों की जमाशियों और उधार दरों में संचरण मौद्रिक नीति के सफल कार्यान्वयन की कुंजी है। बैंकों की वास्तविक उधार दरों में मौद्रिक संचरण के परिमाण और गति में सुधार लाने और उधार दर निर्धारण प्रक्रिया में पारदर्शिता प्रदान करने के उद्देश्य से, रिजर्व बैंक ने 1994 में मूल उधार दर (पीएलआर) प्रणाली, 2003 में न्यूनतम मानदंड मूल आधार दर (बीपीएलआर) प्रणाली, 2010 में आधार दर प्रणाली और 2016 में निधियों की सीमांत लागत-आधारित उधार दर (एमसीएलआर) प्रणालियों के माध्यम से समय समय पर बैंकों द्वारा ब्याज दरें निर्धारित करने की प्रक्रिया को परिष्कृत किया।² जबकि इन उपायों के कारण संचरण में आंशिक रूप से सुधार हुआ, यह धीमा रहा, क्योंकि ये सभी प्रणालियाँ बैंकों की अपनी लागत, यानी आंतरिक न्यूनतम मानदंड पर निर्भर थीं, और नीतिगत दर के साथ की इसकी गति में कमी रही (चार्ट 1)। इसके अतिरिक्त, आंतरिक न्यूनतम मानदंड-आधारित प्रणालियों में विशेष रूप से मौजूदा उधारकर्ताओं के लिए ब्याज दर निर्धारण प्रथाओं के संबंध में अस्पष्टता का सामना करना पड़ा।

हालांकि, अक्टूबर 2019 में ऋणों के बाह्य न्यूनतम मानदंड-आधारित मूल्य निर्धारण की शुरुआत के साथ बैंकों की ब्याज दरों में संचरण में सुधार हुआ है। मार्च 2020 के बाद से बड़े पैमाने पर नीतिगत दरों में कटौती और कोविड-19 महामारी के बाद रिजर्व बैंक द्वारा शुरू किए गए विभिन्न प्रणाली स्तर के साथ-साथ लक्षित उपाय के परिणामस्वरूप अधिशेष चलनिधि की स्थिति की वजह से संचरण में और सुधार हुआ है (कुमार और सचदेवा, 2021)।

² आरबीआई (2017) भारत में उधार दर प्रणाली के विकास पर एक विस्तृत चर्चा देता है और विभिन्न उधार दर व्यवस्थाओं के तहत बैंकों की ब्याज दरों में मौद्रिक संचरण में देखी गई कमजोरियों और कठोरता पर चर्चा करता है।



कुल बैंक स्तर पर संचरण

वित्तीय बाजारों के ऋण वाले भाग में, ईबीएलआर प्रणाली की शुरुआत के बाद मौजूदा सहजता चक्र में उधार और जमा दरों में संचरण में सुधार हुआ है (सारणी 1)।

कुल बकाया अस्थायी दर ऋणों में बाह्य न्यूनतम मानदंड से जुड़े ऋणों की हिस्सेदारी में वृद्धि ने बकाया रुपये के ऋणों पर भारत औसत उधार दर (डबल्यूएलआर) में संचरण की सुविधा

प्रदान की है (सारणी 2)। इसके अलावा, एमसीएलआर में निरंतर गिरावट और इस तरह के ऋणों को कम दरों पर समय-समय पर पुनर्निर्धारित करने से मौजूदा उधारकर्ताओं को भी मदद मिली है, क्योंकि बैंकों ने ईबीएलआर अवधि के दौरान नीतिगत रिपो दर में कटौती की तुलना में बकाया रुपये के ऋण पर डबल्यूएलआर को और कम करके उन्हें लाभ दिया है। प्रणाली में अधिशेष चलनिधि के साथ युग्मित मौद्रिक नीति के समायोजनात्मक रुख पर आगे के

सारणी 1: रिपो दर से बैंकों की जमा और उधार दरों में संचरण

(आधार अंक में बदलाव)

अवधि	रिपो दर	सावधि जमा दरें		उधार दरें		
		माध्यिका टीडीआर (नया जमा)	डबल्यूएडीटीडीआर (बकाया जमा)	1 - वर्षीय माध्यिका एमसीएलआर	डबल्यूएलआर (बकाया रुपया ऋण)	डबल्यूएलआर (नया रुपया ऋण)
फरवरी 2019 - मार्च 2022* (वर्तमान सहजता चक्र)	-250	-208	-189	-155	-143	-213
ज्ञापन						
फरवरी 2019 - सितंबर 2019 (पूर्व-बाह्य मानदंड)	-110	-9	-8	-30	0	-43
अक्टूबर 2019 - मार्च 2022* (बाह्य मानदंड अवधि)	-140	-180	-181	-128	-143	-170
मार्च 2020 - मार्च 2022* (कोविड अवधि)	-115	-150	-143	-95	-124	-140
अप्रैल 2021 - मार्च 2022* (वित्तीय वर्ष: 2021-22)	0	0	-26	-5	-29	-10

टिप्पणी: डबल्यूएलआर और डबल्यूएडीटीडीआर पर नवीनतम डेटा फरवरी 2022 से संबंधित है।
डबल्यूएलआर: भारत औसत उधार दर; डबल्यूएडीटीडीआर: भारत औसत घरेलू सावधि जमा दर;
एमसीएलआर: फंड आधारित उधार दर की सीमांत लागत; टीडीआर: सावधि जमा दर।
स्रोत: आरबीआई; और लेखकों की गणना।

सारणी 2: अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के अस्थायी दर वाले बकाया रुपया ऋण का शेयर: ब्याज दर मानदंड

(कुल का प्रतिशत)

बैंक समूह	आधार दर				एमसीएलआर				बाह्य मानदंड			
	सितं-19	मार्च-20	मार्च-21	दिसं-21	सितं-19	मार्च-20	मार्च-21	दिसं-21	सितं-19	मार्च-20	मार्च-21	दिसं-21
सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक (11)	14.6	11.9	7.8	6.6	83.1	79.5	68.7	61.4	0.4	4.8	20.3	28.3
निजी क्षेत्र के बैंक (21)	8.3	6.8	3.9	3.0	86.7	75.5	53.0	39.9	4.6	17.5	43.0	57.0
विदेशी बैंक (42)	6.8	5.2	2.7	1.7	67.3	56.7	30.7	24.8	25.7	37.9	66.6	73.3
अनुसूचित सहकारी बैंक (74)	12.5	10.2	6.4	5.3	83.8	77.7	62.8	53.1	2.4	9.3	28.6	39.2

टिप्पणी: (i) कोष्ठकों में दिए गए आंकड़े बैंकों की संख्या को दर्शाते हैं।

(ii) सारणी में आंकड़े सौ तक नहीं जुड़ते क्योंकि शेष ऋण बीपीएलआर से जुड़े होते हैं।

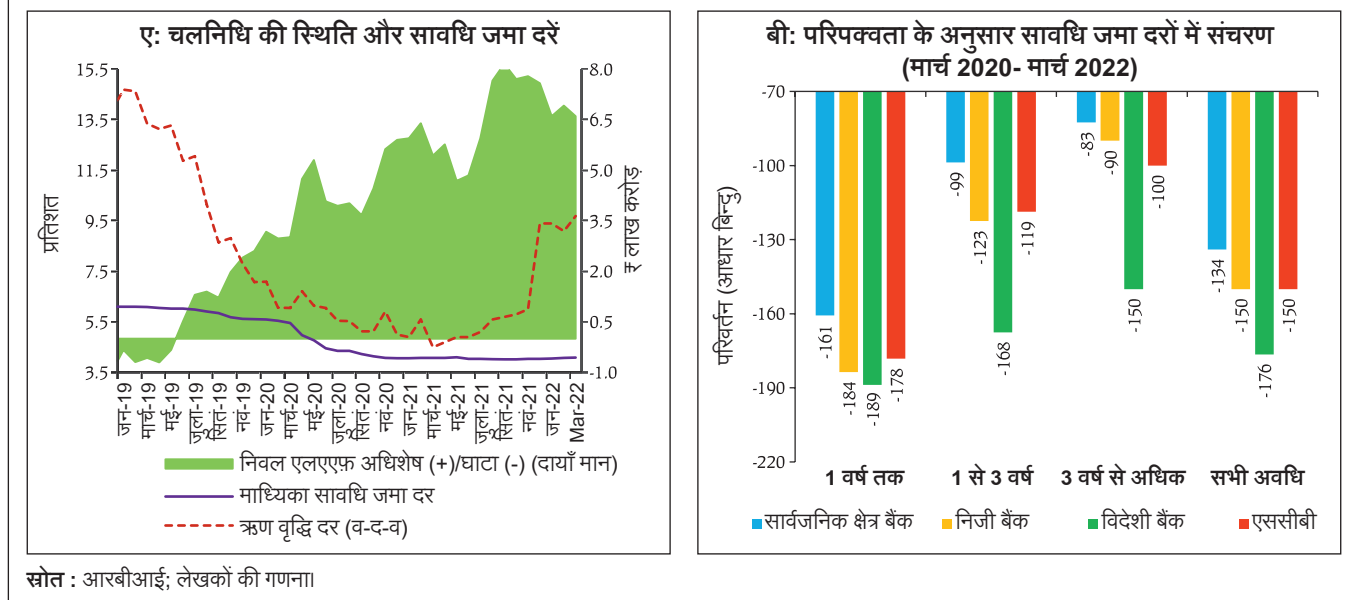
स्रोत: बैंकों से एकत्र की गई जानकारी; और लेखकों की गणना।

मार्गदर्शन ने वित्त वर्ष 2021-22 में उधार दरों में संचरण की सुविधा प्रदान की है।

ऋणों के बाह्य न्यूनतम मानदंड-आधारित कीमत-निर्धारण को अपनाने के अलावा, मौन ऋण मांग के बीच अधिशेष चलनिधि स्थितियों ने जमा दरों में नीचे की ओर समायोजन की सुविधा प्रदान की है (चार्ट 2ए)। औसत सावधि जमा दर (एमटीडीआर) – नए सावधि जमा पर औसत कार्ड दरें - अक्टूबर 2019 और मार्च 2022 की अवधि के दौरान काफी कम हो गई, जिसमें अधिकतम प्रभाव-अंतरण एक वर्ष की परिपक्वता तक की छोटी अवधि जमा के मामले में देखा गया। घरेलू बैंकों में, निजी बैंक

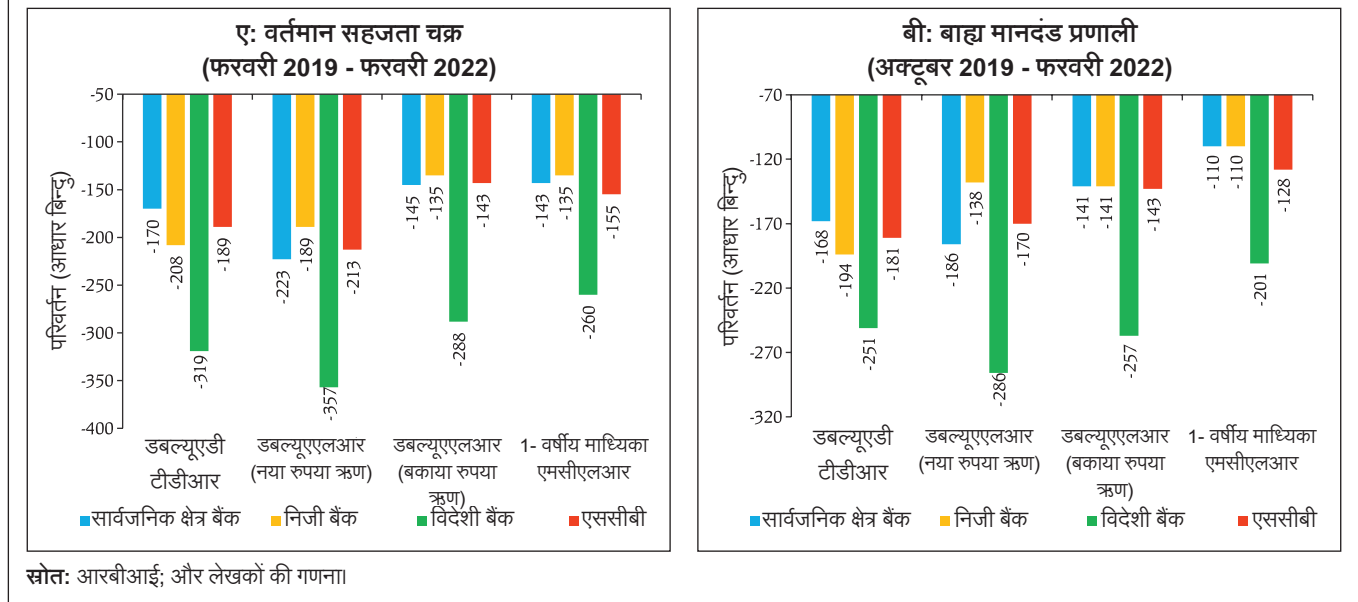
अपने राज्य के स्वामित्व वाले समकक्षों की तुलना में सावधि जमा दरों के लिए उच्च प्रभाव-अंतरण प्रदर्शित करते हैं (चार्ट 2 बी)। हालांकि, हाल के महीनों में ऋण मांग में वृद्धि और जमा वृद्धि में कमी के साथ, बैंकों ने स्थिर निधि जुटाने के लिए अपनी जमाराशियों में उच्च दरों पर मूल्य निर्धारण शुरू कर दिया है। नतीजतन, अक्टूबर 2021 के बाद से नए जमा पर भारित औसत घरेलू सावधि जमा दर (डब्ल्यूएडीटीडीआर) में 24 आधार अंकों (बीपीएस) की वृद्धि हुई है³

मीयादी जमाराशियों पर ब्याज दरों में नीतिगत दरों में परिवर्तन का प्रभाव-अंतरण उधार दरों की तुलना में अधिक

चार्ट 2: चलनिधि की स्थिति और मीयादी जमा दरों में संचरण

³ ऋण वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष) अगस्त 2021 में 5.6 प्रतिशत से बढ़कर मार्च 2022 में 9.7 प्रतिशत हो गई। इसी अवधि के दौरान जमा वृद्धि 9.5 प्रतिशत से घटकर 8.9 प्रतिशत हो गई।

चार्ट 3: बैंक समूहों में उधार और जमा दरों में संचरण



प्रतीत होता है। हालांकि, यह पूरी तस्वीर पेश नहीं करता है, और चालू खाता और बचत खाता (सीएसए) जमा के रूप में बैंकों की जमा देनदारियों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए। मार्च 2022 में सावधि जमा बैंकों की कुल जमा राशि का केवल 56.2 प्रतिशत था, जबकि चालू खाता और बचत खाता जमा क्रमशः 9.8 प्रतिशत और 33.8 प्रतिशत था। चालू खाते की शेष राशि पर कोई ब्याज नहीं मिलता है और इसलिए, नीतिगत दर में बदलाव के लिए काफी हद तक अभेद्य हैं। मीयादी जमा राशियों के सापेक्ष बचत खाता दर में संचरण आमतौर पर अधिक मंद और मामूली होता है। घरेलू बैंकों की औसत बचत जमा दर जनवरी 2019 में 3.5 प्रतिशत से 60 बीपीएस घटकर मार्च 2022 में 2.9 प्रतिशत हो गई।

बैंक समूहों में संचरण

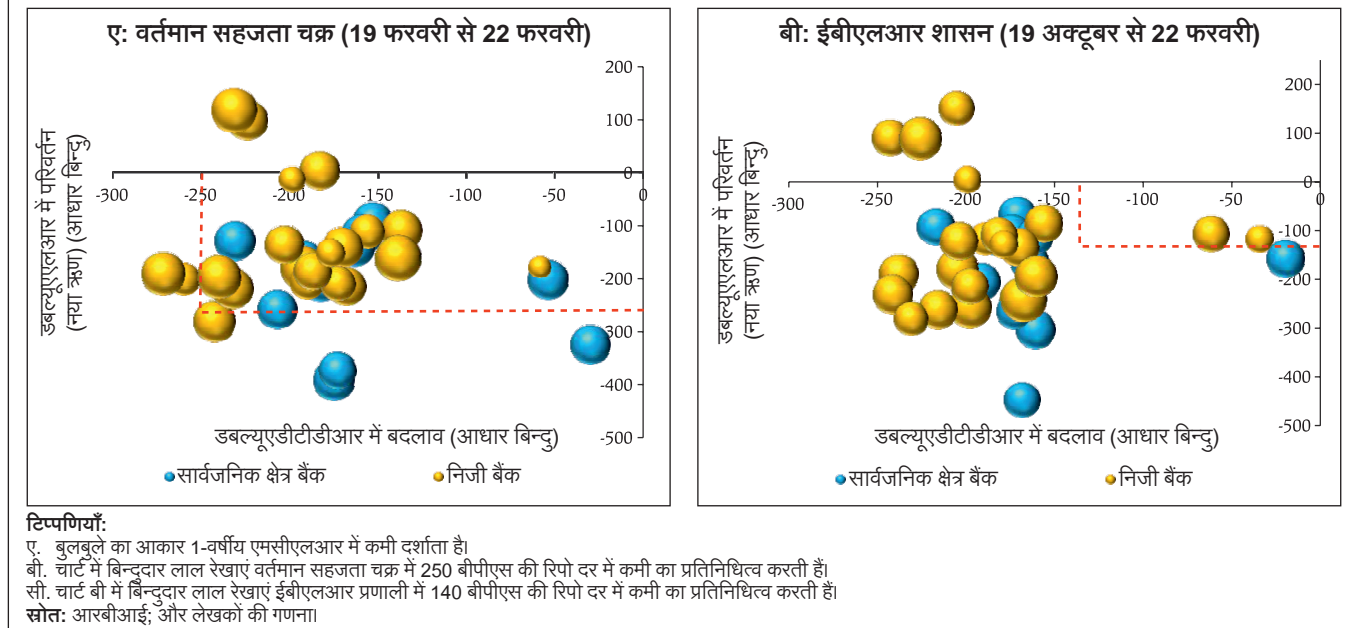
बैंक समूह के स्तर पर, उधार और जमा दरों में प्रभाव-अंतरण असमान रहा है जो विशिष्ट कारकों को दर्शाता है। विदेशी बैंकों ने मौजूदा सहजता चक्र में उधार और जमा दरों में अधिकतम संचरण का प्रदर्शन किया (चार्ट 3ए)। घरेलू बैंकों में, डबल्यूएएलआर (नए और बकाया रुपया ऋण) में गिरावट निजी बैंकों (पीवीबी) के

सापेक्ष सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (पीएसबी) के मामले में अधिक थी, जो उनकी जमा दरों में देखे गए रुझानों के विपरीत थी। ऐतिहासिक रूप से, निजी बैंकों के डबल्यूएएलआर और डबल्यूएडीटीडीआर सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की तुलना में अधिक रहे हैं। मौजूदा सहजता चक्र में, निजी बैंकों ने सावधि जमा दरों के लिए एक उच्च प्रभाव-अंतरण का प्रदर्शन किया, जिसके परिणामस्वरूप घरेलू बैंकों में जमा दरों के स्तर में अधिक संरेखण हुआ। अक्टूबर 2019 में ईबीएलआर प्रणाली की शुरुआत के बाद बैंक समूहों में प्रभाव-अंतरण की डिग्री में सुधार हुआ (चार्ट 3बी)।

बैंकों में संचरण

अलग-अलग स्तर पर, अधिकांश घरेलू बैंकों (पीएसबी और पीवीबी) ने मौजूदा सहजता चक्र के दौरान नए रुपये के ऋण पर डबल्यूएएलआर और बकाया जमा पर डबल्यूएडीटीडीआर में गिरावट देखी (चार्ट 4ए)। अक्टूबर 2019 के बाद से बैंक स्तर पर संचरण में ईबीएलआर प्रणाली की शुरुआत, उदार मौद्रिक नीति रुख, अधिक अधिशेष चलनिधि की स्थिति, और कम क्रेडिट मांग ने उल्लेखनीय रूप से सुधार को सुगम बनाया (चार्ट 4 बी)।

चार्ट 4: बैंक स्तर पर उधार और जमा दरों में संचरण



सभी क्षेत्रों में संचरण

अक्टूबर 2019 में चुनिंदा क्षेत्रों के लिए बाह्य न्यूनतम मानदंड प्रणाली की शुरुआत के मद्देनजर, व्यक्तिगत ऋण और एमएसएमई ऋण खंडों में बाह्य न्यूनतम मानदंड से जुड़े बकाया ऋणों की हिस्सेदारी में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है। बैंक स्वेच्छा से अन्य क्षेत्रों में भी बाह्य न्यूनतम मानदंड से जुड़े अपने ऋणों का मूल्य निर्धारण कर रहे हैं (सारणी 3)।

अक्टूबर 2019-फरवरी 2022 की अवधि के दौरान एमएसएमई को दिये जाने वाले ऋण और व्यक्तिगत ऋण पर डब्ल्यूएलआर में

काफी गिरावट आई है। व्यक्तिगत ऋण (222 बीपीएस) के मामले में गिरावट सबसे तेज थी, इसके बाद वाहन ऋण (208 बीपीएस) और एमएसएमई को ऋण 194 बीपीएस पर (चार्ट 5) था।

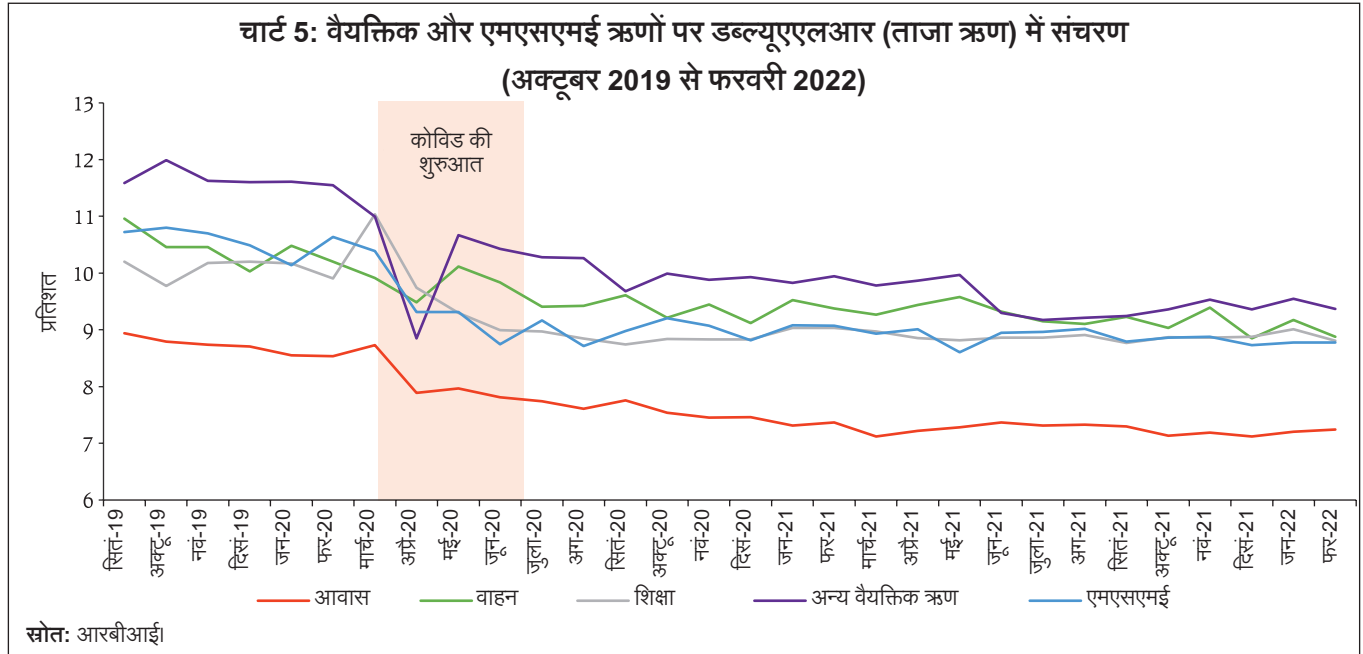
मार्च 2020 के बाद से, अधिकांश क्षेत्रों में नए रुपये के ऋण पर डब्ल्यूएलआर में गिरावट देखी गई है। वाणिज्यिक अचल संपत्ति के मामले में गिरावट अन्य व्यक्तिगत ऋणों और बड़े उद्योग को ऋण के मामले से ज़्यादा महत्वपूर्ण है। इसी अवधि के दौरान सभी क्षेत्रों में बकाया रुपया ऋणों पर डब्ल्यूएलआर में गिरावट आई है (अनुबंध सारणी ए 1)।

सारणी 3: ब्याज दर मानदंड में बकाया अस्थायी दर ऋणों का क्षेत्रवार हिस्सा

(कुल का प्रतिशत)

क्षेत्र	सितं-19			मार्च-21			दिसं-21		
	आधार दर	एमसीएलआर	बाह्य मानदंड	आधार दर	एमसीएलआर	बाह्य मानदंड	आधार दर	एमसीएलआर	बाह्य मानदंड
उद्योग (बड़ा)	10.6	85.3	3.2	7.1	79.2	12.7	5.9	70.9	20.4
व्यापार	5.3	92.4	2.1	3.1	55.6	40.7	2.9	46.2	49.4
एमएसएमई	11.5	85.5	1.8	5.5	34.8	58.6	4.0	24.2	69.2
वैयक्तिक ऋण	15.4	82.0	1.6	6.1	57.2	35.2	4.3	45.1	46.2
आवास	17.4	79.5	2.1	7.2	42.0	49.1	5.5	33.1	58.2
वाहन	8.7	90.3	0.6	2.6	73.6	23.5	1.3	60.0	31.1
शिक्षा	43.4	51.8	0.3	25.1	53.2	18.8	23.4	49.2	23.0
अन्य वैयक्तिक ऋण	6.9	92.5	0.3	1.9	78.4	19.0	1.2	60.7	31.5

टिप्पणी: (i) आंकड़े 74 अनुसूचित सहकारी बैंकों से एकत्र किए गए हैं।
 (ii) सारणी में आंकड़े सौ तक नहीं जुड़ते क्योंकि शेष ऋण बीपीएलआर से जुड़े होते हैं।
स्रोत: बैंकों से एकत्र की गई जानकारी; और लेखकों की गणना।



नीतिगत रिपो दर से जुड़े नए रुपये के ऋणों के संबंध में, घरेलू बैंकों द्वारा सभी क्षेत्रों में लगाए गए स्प्रेड (डब्ल्यूएलआर - रिपो दर पर नया रुपया ऋण) क्रेडिट जोखिम प्रोफाइल और व्यावसायिक कार्यनीतियों को दर्शाता है। व्यक्ति ऋण खंड में, घरेलू बैंकों द्वारा लगाया जाने वाला औसत स्प्रेड आवास ऋण के संबंध में सबसे कम है, जो कम चूक और संपार्श्विक की उपलब्धता को दर्शाता है। 'अन्य व्यक्ति ऋण' यानी, आवास, वाहन और शैक्षिक ऋण के अलावा अन्य ऋण - अधिकतर असुरक्षित होते हैं और इसमें उच्च ऋण जोखिम शामिल होता है; इसलिए, इस श्रेणी के लिए के लिए लगाया गया स्प्रेड सबसे अधिक है। खुदरा क्षेत्रों (शिक्षा को छोड़कर) और एमएसएमई में विस्तारित नए ऋणों पर लगाया गया स्प्रेड अक्टूबर 2019 से फरवरी 2022 के दौरान सीमाबद्ध रहा (चार्ट 6 ए)। बैंक समूहों में, पीएसबी द्वारा व्यक्ति ऋण और एमएसएमई खंड को ऋण के लिए लगाए गए औसत स्प्रेड फरवरी 2022 के अंत में पीवीबी की तुलना में कम थे। घरेलू बैंकों में, पीएसबी की तुलना में निजी बैंकों द्वारा लगाए गए स्प्रेड में अधिक विविधता है, संभवतः निजी बैंकों द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में अधिक विविध ऋण संचालन को दर्शाता है (चार्ट 6बी)।

III. अनुभवजन्य विश्लेषण

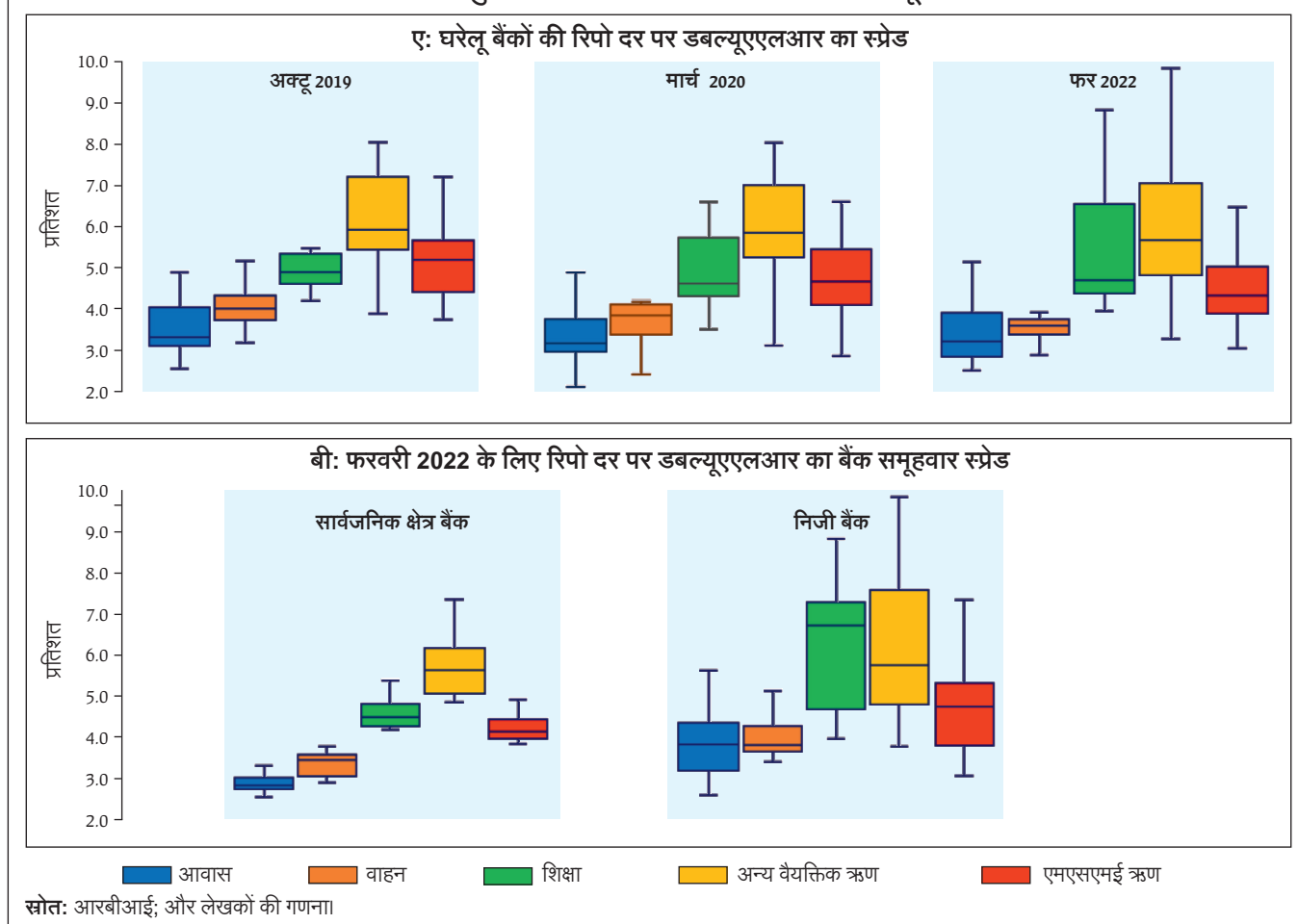
इस खंड में, स्वतः प्रतिगामी वितरित अंतराल (एआरडीएल) प्रतिमानी दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए एक संयोग/त्रुटि सुधार फ्रेमवर्क में एससीबी की उधार और जमा दरों में नीतिगत दर में बदलाव की डिग्री और प्रभाव-अंतरण की गति का आनुभविक रूप से अनुमान लगाने का प्रयास किया गया है।

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + u_t \quad \dots\text{ए}$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta X_{t-i} + \varphi ECT_{t-1} + \omega_t \quad \dots\text{बी}$$

वाई_{टी} आश्रित चर को दर्शाता है और एक्स_{टी} व्याख्यात्मक चर के सेट हैं। ईसीटी त्रुटि सुधार शब्द है और आश्रित और व्याख्यात्मक चर के बीच दीर्घकालिक संबंध में विचलन की स्थिति में आश्रित चर के समायोजन की गति को मापता है। यू_{टी} और डबल्यू_{टी} अवशिष्ट पद हैं। समीकरण ए आश्रित और व्याख्यात्मक चर के बीच लंबे समय तक चलने वाले संबंधों को देखता है और समीकरण बी अल्पावधि की गतिकी को दर्शाता है और समीकरण ए से निकाले गए ईसीटी को शामिल करके अनुमान लगाया जाता है।

चार्ट 6: बाह्य मानदंड से जुड़ा नया रुपया ऋण – रिपो दर पर डबल्यूएलआर का स्प्रेड



डेटा और कार्यप्रणाली

पेसरन एवं अन्य से (2001) के संदर्भ से, जनवरी 2013 से अक्टूबर 2021 की अवधि के लिए मासिक डेटा के आधार पर अनुभवजन्य अनुमान के लिए एक एआरडीएल मॉडल नियोजित किया गया है।⁴ इस मॉडल को चुनना दो विचारों पर आधारित है: पहला, इसमें वैकल्पिक अर्थमितीय तकनीकों की तुलना में अच्छे छोटे नमूना गुण हैं। (नारायण, 2005)। दूसरा, एआरडीएल फ्रेमवर्क में, प्रतिगामी के प्राथमिक विभिन्न प्रकार और स्तरों पर अस्थिर होने के बावजूद; लंबे समय तक चलने वाले गुणांकों के अनुमान निष्पक्ष और सुसंगत हैं⁵ (हैरिस और सोलिस, 2003)।

⁴ औसत सावधि जमा दर का विश्लेषण जनवरी 2014 से नवंबर 2021 की अवधि के लिए है।

⁵ अनुभवजन्य अनुमान में उपयोग किए जाने वाले सभी चर (अर्थात् आश्रित और व्याख्यात्मक चर) क्रम 1 से एकीकृत हैं।

अनुभवजन्य विश्लेषण उधार और जमा दरों दोनों के लिए किया जाता है और बदले में, ताजा और साथ ही बकाया ऋण और जमा पर ब्याज दरों के लिए - इस प्रकार, चार अलग-अलग समीकरणों का अनुमान लगाया जाता है। इसके अलावा, बैंकों में संरचनात्मक अंतर को देखते हुए, सभी एससीबी के लिए अनुभवजन्य विश्लेषण पीएसबी और पीवीबी के लिए अलग-अलग विश्लेषण द्वारा पूरक है। पहले दो समीकरण, अर्थात्, सारणी 4 में समीकरण (1) और (2) क्रमशः नए रुपये के ऋण (डबल्यूएलआर_एल_एफ़) पर डबल्यूएलआर और बकाया रुपया ऋण (डबल्यूएलआर_ओ) पर डबल्यूएलआर का विश्लेषण करते हैं; रिपो दर (आरईपीओ) और जमा अनुपात में क्रेडिट (सीडी अनुपात) दोनों समीकरणों में गतिशील व्याख्यात्मक चर के रूप में शामिल हैं। सीडी अनुपात बैंकिंग प्रणाली की उधार देने की क्षमता का एक माप है जो इसकी जमा राशि को देखते हुए

दिया गया है। एक उच्च सीडी अनुपात, बाकी सब एक समान होने पर, बैंकों को अपनी उधार दरों को बढ़ाने के लिए मूल्य निर्धारण शक्ति की अनुमति दे सकता है, जबकि उनके सीडी अनुपात में कमी, कमजोर क्रेडिट मांग की स्थिति को दर्शाता है, जिससे उनकी उधार दरों पर नीचे की ओर दबाव पड़ने की उम्मीद की जा सकती है। बैंकों के डबल्यूएलआर_एफ और डबल्यूएलआर_ओ के रिपो और सीडी अनुपात के साथ सकारात्मक रूप से जुड़े होने की उम्मीद है। बकाया जमाराशियों पर भारित औसत घरेलू सावधि जमा दरें (डबल्यूएडीटीडीआर_ओ) और ताजा जमाराशियों पर औसत सावधि जमा दर (एमटीडीआर_एफ) समीकरणों के दो सेटों में आश्रित चर के रूप में उपयोग की जाती हैं; एनडीटीएल (एलक्यूडीवाई) के लिए समायोजित एलएएफ द्वारा ली गई रिपो दर (आरईपीओ) और चलनिधि को गतिकी व्याख्यात्मक चर के रूप में उपयोग किया जाता है। बैंकिंग प्रणाली में प्रणालीगत चलनिधि में वृद्धि से जमा दरों में कमी आने की उम्मीद है। बैंकों के पैनेल पर आधारित स्कैटर प्लॉट सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्र के बैंक समूहों के लिए आश्रित और व्याख्यात्मक चर के बीच अपेक्षित रेखाओं पर एक सहसंबंध का सुझाव देते हैं (अनुबंध चार्ट ए1 और ए2)।

उस छोटी अवधि को देखते हुए जिसके लिए बाह्य न्यूनतम मानदंड प्रणाली मौजूद है, संचरण पर इसके प्रभाव की जांच अल्पावधि त्रुटि सुधार समीकरणों में इंटरैक्शन टर्म (Δ आरईपीओ_{टी} * डीयूएमईबीएलआर) को शामिल करके की जाती है, जहां डीयूएमईबीएलआर बाह्य न्यूनतम मानदंड अवधि के लिए समय डमी है, अर्थात्, अक्टूबर 2019 से अक्टूबर 2021 तक। विमुद्रीकरण (डीयूएम_{डीईएमओ}) और टेंपर टैंट्रम (डीयूएम_{टीएपीआर}) के लिए क्रमशः नवंबर 2016 से मार्च 2017 और जुलाई 2013 से सितंबर 2013 की अवधि के लिए समय डमी को भी अल्पावधि अनुमान में शामिल किया गया है।

अनुमान

सारणी 4 समग्र स्तर पर बैंकों के पूर्ण नमूने अर्थात् एससीबी के लिए के लिए उधार और जमा दरों के निर्भर चर के रूप में अध्ययन के साथ अर्थमितीय विश्लेषण के परिणामों के समग्र सारांश के बारे में दर्शाती है। सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बैंक समूहों के अनुमान भी बताए गए हैं।⁶

⁶ सारणी 4 में सारांश परिणाम अनुबंध सारणी ए2 से ए7 पर आधारित हैं।

सारणी 4: उधार और जमा दरों की रिपो दर में परिवर्तन का प्रभाव-संचरण – एआरडीएल फ्रेमवर्क में दीर्घकालिक अनुमान और अल्पावधि समायोजन

निर्भर चर	विवरणात्मक चर	पीएसबी	पीवीबी	एससीबी	
समीकरण 1	डबल्यूएलआर_एफ	रिपो	0.78***	0.87***	0.90***
	सीडी अनुपात		0.13**	-0.01	0.12*
	ईसीटी(-1)		-0.14***	-0.16***	-0.14***
	(Δ रिपो) * (डीयूएम _{डीईएमओ} समायोजित आर ²)		0.20***	0.37	0.43**
			0.28	0.25	0.44
समीकरण 2	डबल्यूएलआर_ओ	रिपो	0.51	0.78***	0.72***
	सीडी अनुपात		0.34	0.03	0.24*
	ईसीटी(-1)		-0.01***	-0.06***	-0.05***
	(Δ रिपो) * (डीयूएम _{डीईएमओ} समायोजित आर ²)		0.07**#	-0.17	0.08**#
			0.47	0.14	0.43
समीकरण 3	एमटीडीआर_एफ	रिपो	0.69***	0.64***	0.79***
	सीडी अनुपात		-0.16**	-0.13***	-0.12**
	ईसीटी(-1)		-0.10***	-0.15***	-0.16***
	(Δ रिपो) * (डीयूएम _{डीईएमओ} समायोजित आर ²)		0.15*	0.13*	0.27***
			0.48	0.45	0.32
समीकरण 4	डबल्यूएडीटीडीआर_ओ	रिपो	0.69***	0.62***	0.69***
	सीडी अनुपात		-0.24**	-0.26**	-0.24**
	ईसीटी(-1)		-0.05***	-0.07***	-0.06***
	(Δ रिपो) * (डीयूएम _{डीईएमओ} समायोजित आर ²)		0.09***@	0.07***§	0.08***@
			0.35	0.33	0.40

टिप्पणी: 1. त्रुटि सुधार फ्रेमवर्क में ईसीटी और पारस्परिक क्रिया डमी का अनुमान लगाया जाता है।

2. '***', '**' और '*' क्रमशः 1%, 5% और 10% पर महत्व को दर्शाते हैं।

3. '#', '\$' और '@' ईबीएलआर अवधि में क्रमशः 2, 3 और 4 महीने के अंतराल के साथ निर्भर चरों पर रिपो दर के प्रभाव को दर्शाते हैं।

स्रोत: लेखकों की गणना।

अनुभवजन्य विश्लेषण इंगित करता है कि रिपो दर के संबंध में एससीबी के डबल्यूएलआर_एफ की दीर्घकालिक लोच 0.90 है, जिसका अर्थ है कि, समय के साथ, रिपो दर में 90 प्रतिशत परिवर्तन नई उधार दरों पर पारित हो जाता है। एससीबी के डबल्यूएलआर_ओ के मामले में, रिपो दर में लगभग 72 प्रतिशत परिवर्तन समय के साथ बकाया उधार दरों में स्थानांतरित हो जाता है। सीडी अनुपात, जैसा कि अपेक्षित था, नए और साथ ही बकाया ऋणों पर उधार दरों पर सकारात्मक और महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है। सभी बैंक समूहों में, निजी बैंकों के लिए डबल्यूएलआर_एफ 87 प्रतिशत पर दीर्घावधि संचरण नमूना अवधि में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के 78 प्रतिशत की तुलना में कुछ अधिक था। बकाया ऋणों के मामले में, रिपो दर में परिवर्तन का 78 प्रतिशत निजी

बैंकों के लिए समय के साथ उधार दर में स्थानांतरित हो जाता है; पीएसबी के लिए, गुणांक सकारात्मक है लेकिन महत्वहीन है।⁷

अल्पावधि गतिकी में, एससीबी के लिए इंटरैक्शन टर्म (Δ आरईपीओ_{टी} * डीयूएम_{ईबीएलआर}) का गुणांक सकारात्मक और महत्वपूर्ण है, जो बाह्य न्यूनतम अवधि के दौरान उधार दरों में बेहतर संचरण का सुझाव देता है। जबकि नए रुपये के ऋण के मामले में प्रभाव तात्कालिक है, बकाया रुपये के ऋण के संबंध में प्रभाव दो महीने के अंतराल के साथ देखा जाता है, क्योंकि अधिकांश बकाया अस्थायी दर ऋण अभी तक बाह्य न्यूनतम मानदंड से जुड़े नहीं हैं। जैसा कि सारणी 2 से देखा जा सकता है, दिसंबर 2021 में पीएसबी और एससीबी के लिए एमसीएलआर से जुड़े ऋणों का हिस्सा ईबीएलआर से जुड़े ऋणों से अधिक था। रिपो दर में कटौती का आधार दर और एमसीएलआर से जुड़े ऋणों का संचरण मौन और पिछड़ा हुआ है।

त्रुटि सुधार शब्द समीकरण (1) और समीकरण (2) के लिए नकारात्मक और महत्वपूर्ण है, जैसा कि सारणी 4 में बताया गया है। (-)0.14 का गुणांक इंगित करता है कि एससीबी का डब्ल्यूएलआर_एफ लंबे समय तक संतुलन की ओर 14 प्रतिशत प्रति माह समायोजित होता है। इस दर पर, सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के साथ-साथ सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के लिए रिपो दर में परिवर्तन से डब्ल्यूएलआर_एफ को 50 प्रतिशत प्रभाव-अंतरण प्राप्त करने में 5 महीने लगेंगे; 3 महीने में पीवीबी के लिए समायोजन अपेक्षाकृत तेज होता है। जैसा कि अपेक्षित है वार्षिक पुनर्निर्धारण अवधि के साथ एमसीएलआर से जुड़े ऋणों के निरंतर प्रभुत्व जैसे कारकों को देखते हुए डब्ल्यूएलआर_ओ के मामले में समायोजन की गति धीमी है।

जमाराशियों की बात करें तो, अनुमान बताते हैं कि रिपो दर में बदलाव का 79 प्रतिशत समय के साथ एससीबी की नई

जमाराशियों पर जमा दर में स्थानांतरित हो जाता है, जबकि बकाया जमा के मामले में, संचरण 69 प्रतिशत पर कम होता है। निजी बैंकों की तुलना में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के लिए ताजा और बकाया दोनों जमाओं के लिए लंबी अवधि का प्रभाव-अंतरण अधिक है। चलनिधि का बकाया जमा दरों के साथ अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों की नयी जमाराशियों के साथ-साथ दोनों बैंक समूहों की जमा दरों पर अच्छा प्रभाव पड़ता है।

इंटरैक्शन टर्म (Δ आरईपीओ_{टी} * डीयूएम_{ईबीएलआर}) का गुणांक सभी बैंक समूहों के लिए सकारात्मक और महत्वपूर्ण है, जिसका अर्थ है कि बाह्य न्यूनतम मानदंड अवधि के दौरान जमा दरों के संचरण में सुधार हुआ है। इसके अलावा, जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, निरंतर जमा वृद्धि के बीच कोविड -19 महामारी की अवधि के दौरान कमजोर ऋण मांग ने बैंकों को अपनी जमा दरों को कम करने के लिए प्रेरित किया। सभी बैंक समूहों के लिए नए जमा के मामले में जमा दरों पर रिपो दर में बदलाव का प्रभाव तात्कालिक है, जबकि बकाया जमा पर दरों के मामले में लगभग 3-4 महीने लगते हैं।

समायोजक गुणांक टर्म सभी बैंक समूहों की जमा दरों के लिए ऋणात्मक और महत्वपूर्ण है, जैसा कि सारणी 4 के समीकरण (3) और समीकरण (4) में प्रस्तुत किया गया। एससीबी और पीवीबी के लिए, नयी जमाराशियों के लिए 50 प्रतिशत प्रभाव-अंतरण हासिल करने में लगभग 4 महीने लगेंगे; वहीं पीएसबी के लिए समान प्रभाव-अंतरण 10 महीनों में हासिल किया जाता है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, ईबीएलआर प्रणाली की शुरुआत ने जमा दरों में त्वरित समायोजन को सक्षम किया है। बैंक अपनी सावधि जमा दरों को तेजी से समायोजित करते हैं, क्योंकि उनकी लाभप्रदता और निवल ब्याज मार्जिन (एनआईएम) की रक्षा के लिए उधार दरों को न्यूनतम मानदंड दरों के अनुरूप लगातार समायोजन से गुजरना पड़ता है। मुख्य रूप से निश्चित दरों पर अनुबंधित सावधि जमा की अपेक्षाकृत लंबी परिपक्वता प्रोफाइल के कारण डब्ल्यूएडीटीडीआर_ओ में समायोजन की गति - 50 प्रतिशत प्रभाव-अंतरण प्राप्त करने के लिए लगभग एक वर्ष - अपेक्षित रूप से धीमी है।

⁷ नमूना अवधि (यानी, 2013 से 2021) के अधिकांश अवधि के दौरान, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में बहुत एनपीए था। साथ ही, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की ऋण वृद्धि कम थी; इसलिए, कुल बकाया पोर्टफोलियो में पुराने ऋणों की विरासत बड़ी थी। साथ ही, बैंकों ने मौजूदा उधारकर्ताओं (आरबीआई, 2017) की कीमत पर नए उधारकर्ताओं की रिपो दर में कटौती की है। ऐसा लगता है कि इन सभी कारकों ने महत्वहीन गुणांक में योगदान दिया है।

IV. निष्कर्ष

बैंकों की उधार दरों में मौद्रिक संचरण में सुधार के लिए रिजर्व बैंक के प्रयास ने अक्टूबर 2019 में ईबीएलआर प्रणाली के आगमन के साथ कर्षण प्राप्त किया है। पहले की आंतरिक बाह्य न्यूनतम मानदंड-आधारित उधार दर व्यवस्था में कई मुद्दों का सामना करना पड़ा, जैसे कि आधार दर/एमसीएलआर और स्प्रेड की गणना में मनमानी; लंबे पुनर्निर्धारण खंड, जो कुशल मौद्रिक संचरण को बाधित करते हैं। बाह्य न्यूनतम मानदंड प्रणाली के तहत ऋणों के मूल्य निर्धारण के फ्रेमवर्क ने नीति रिपो दर में परिवर्तन के जवाब में उधार और जमा दरों में समायोजन की सीमा और गति में सुधार किया। ईबीएलआर प्रणाली ने एमसीएलआर से जुड़े ऋणों के लिए प्रभाव-अंतरण को भी तेज कर दिया है, क्योंकि न्यूनतम मानदंड की दरों में बदलाव के कारण बैंक अपने एनआईएम की सुरक्षा के लिए अपनी जमा दरों को सक्रिय रूप से समायोजित करते हैं, जिससे समग्र उधार और जमा दरों में संचरण में सुधार होता है। इस प्रकार, मौद्रिक संचरण पर ऋणों के बाह्य न्यूनतम मानदंड-आधारित मूल्य निर्धारण के प्रभाव को विभिन्न क्षेत्रों में महसूस किया गया है, यहां तक कि उन क्षेत्रों को भी शामिल किया गया है जो सीधे बाह्य न्यूनतम मानदंड-आधारित ऋण मूल्य निर्धारण से जुड़े नहीं हैं और इस पेपर में इसकी अनुभवजन्य विश्लेषण द्वारा पुष्टि की गई है।

ईबीएलआर प्रणाली में उधार और जमा दरों के लिए मौद्रिक संचरण की गति और सीमा में सुधार हुआ है, जो कि उदार मौद्रिक नीति रुख, अधिक अधिशेष चलनिधि की स्थिति और कोविड-19 महामारी के कारण कम क्रेडिट बढ़ोतरी की वजह से है। आगे देखते हुए, आंतरिक न्यूनतम मानदंड आधारित ऋणों में कमी के साथ बाह्य न्यूनतम मानदंड से जुड़े ऋणों के अनुपात में और बढ़ोतरी की उम्मीद है। कम पुनर्निर्धारण अवधि के साथ, इस

प्रकार, जमा और ऋण दोनों के मामले में मौद्रिक संचरण के और मजबूत होने की उम्मीद की जा सकती है।

संदर्भ

- Das, S. (2015), "Monetary Policy in India: Transmission to Bank Interest Rates", *Working Paper No. WP/15/129*, International Monetary Fund.
- Harris, R., and Solis, R. (2003), *Applied Time Series Modelling and Forecasting*. Wiley. West Sussex.
- Kumar, A. and P. Sachdeva (2021), "Monetary Policy Transmission in India: Recent Developments", *RBI Bulletin, July 2021, Volume LXXV Number 7*.
- Mishra, P., P. Montiel, and A. Spilimbergo (2012), "Monetary Transmission in Low-Income Countries: Effectiveness and Policy Implications," *IMF Economic Review, Vol. 60*, pp. 270-302.
- Narayan, P.K. (2005), "The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests", *Applied Economics* 37, pp. 1979-1990.
- Pesaran, H.M., Shin, Y., Smith, J.R. (2001), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Relationships", *Journal of Applied Econometrics* 16, 289-326.
- Rangarajan, C. (2020), "The New Monetary Policy Framework – What it Means", *NIPFP Working Paper Series No. 297*.
- Reserve Bank of India (2017), "Report of the Internal Study Group to Review the Working of the Marginal Cost of Funds-based Lending Rate System".
- Singh, B. (2011), "How Asymmetric is Monetary Policy Transmission to Financial Markets in India", *RBI Occasional Paper Volume 32, No. 2*.

अनुबंध
सारणी ए1: घरेलू बैंकों की उधार दरों में क्षेत्रवार संचरण

	दरें (प्रतिशत)			संचरण (आधार अंक)
	दिस-21	जन-22	फर-22	मार्च 2020 to फर 2022*
नीतिगत रिपो दर	4.00	4.00	4.00	-115
डबल्यूएलआर (नया रुपया ऋण)				
कृषि	8.79	8.75	9.29	-64
बड़े उद्योग	6.87	7.00	6.83	-187
एमएसएमई उधार	8.73	8.78	8.78	-186
इंफ्रास्ट्रक्चर	7.50	6.91	7.05	-174
व्यापार	7.88	7.69	7.69	-5
पेशेवर सेवाएँ	7.93	8.75	8.27	-62
आवास	7.12	7.20	7.24	-129
वाहन	8.85	9.17	8.88	-132
शिक्षा	8.88	9.01	8.81	-110
अन्य वैयक्तिक ऋण	9.36	9.55	9.37	-218
व्यावसायिक अचल संपत्ति	7.13	7.37	7.14	-283
डबल्यूएलआर (बकाया रुपया ऋण)				
कृषि	9.44	9.42	9.40	-69
बड़े उद्योग	8.14	8.12	8.08	-122
एमएसएमई उधार	9.37	9.35	9.31	-124
इंफ्रास्ट्रक्चर	8.54	8.40	8.36	-137
व्यापार	8.31	8.24	8.27	-70
पेशेवर सेवाएँ	8.39	8.14	8.27	-176
आवास	7.53	7.49	7.49	-110
वाहन	9.24	9.17	9.10	-91
शिक्षा	9.31	9.30	9.32	-121
अन्य वैयक्तिक ऋण	10.52	10.51	10.39	-165

*: बकाया रुपया ऋणों पर डबल्यूएलआर में संचरण अप्रैल 2020 से फरवरी 2022 की अवधि के लिए है।

स्रोत: आरबीआई

सारणी ए2: अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों का डबल्यूएलआर में संचरण

लंबे समय तक चलने वाले समीकरण			
(एआरडीएल 2,1,3)		(एआरडीएल 1,2,4)	
	डबल्यूएलआर_एफ		ईएलआर_ओ
रिपो	0.90 (0.00)	रिपो	0.72 (0.00)
सीडी अनुपात	0.12 (0.09)	सीडी अनुपात	0.24 (0.06)
अल्पावधि समायोजन			
	Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी}		Δ डबल्यूएलआर _{ओ टी}
ईसीटी _{टी-1}	-0.14 (0.00)	ईसीटी _{टी-1}	-0.05 (0.00)
Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी-1}	-0.51 (0.00)	Δ डबल्यूएलआर _{ओ टी-1}	-0.16 (0.00)
Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी-2}	-0.34 (0.00)	Δ रिपो _{टी}	0.07 (0.03)
Δ रिपो _{टी}	0.31 (0.00)	Δ रिपो _{टी-1}	0.05 (0.20)
Δ सीडी अनुपात _{टी}	-0.02 (0.15)	Δ सीडी अनुपात _{टी}	0.01 (0.41)
Δ सीडी अनुपात _{टी-1}	-0.01 (0.61)	Δ सीडी अनुपात _{टी-1}	-0.02 (0.00)
Δ सीडी अनुपात _{टी-2}	0.004 (0.77)	Δ सीडी अनुपात _{टी-2}	-0.01 (0.02)
(Δरिपो_{टी}) * (डीयूएम_{ईबीएलआर})	0.43 (0.02)	Δ सीडी अनुपात _{टी-3}	-0.02 (0.00)
डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.13 (0.06)	(Δरिपो_{टी-2}) * (डीयूएम_{ईबीएलआर})	0.08 (0.07)
डीयूएम _{टीएपीआर}	0.20 (0.00)	डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.02 (0.26)
		डीयूएम _{टीएपीआर}	0.04 (0.16)
समायोजित आर² = 0.44; एफ-सांख्यिकी = 4.63 (3.1, 3.87)		समायोजित आर² = 0.43; एफ-सांख्यिकी = 11.45 (3.1, 3.87)	

कोष्ठक में दिए गए अंक पी-मान हैं। एफ-बाउंड टेस्ट महत्व के 5 प्रतिशत स्तर पर संयोग की पुष्टि करता है। ब्रेश - गॉडफ्रे एलएम परीक्षण 6 अंतराल पर कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं होने की पुष्टि करता है।

Δ संबंधित चरों में माह-दर-माह परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।

सारणी ए3: अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों की जमा दरों में संचरण

लंबे समय तक चलने वाले समीकरण			
(एआरडीएल 4,4,2)		(एआरडीएल 3,2,0)	
	एमटीडीआर_एफ		डबल्यूएडीटीडीआर_ओ
रिपो	0.79 (0.00)	रिपो	0.69 (0.00)
एलक्यूडीवाई	-0.12 (0.05)	एलक्यूडीवाई	-0.24 (0.02)
अल्पावधि समायोजन			
	Δ एमटीडीआर _{एफ टी}		Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{0 टी}
ईसीटी _{टी-1}	-0.16 (0.00)	ईसीटी _{टी-1}	-0.06 (0.00)
Δ एमटीडीआर_एफ _{टी-1}	-0.09 (0.27)	Δ डबल्यूएडीटीडीआर_0 _{टी-1}	0.04 (0.79)
Δ एमटीडीआर_एफ _{टी-2}	0.11 (0.19)	Δ डबल्यूएडीटीडीआर_0 _{टी-2}	0.06 (0.43)
Δ रिपो _{टी}	0.17 (0.01)	Δ रिपो _{टी}	0.15 (0.01)
Δ रिपो _{टी-1}	0.11 (0.03)	Δ रिपो _{टी-1}	-0.09 (0.13)
Δ एलक्यूडीवाई _{टी}	-0.01 (0.43)	$(\Delta$ रिपो _{टी-4}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.08 (0.00)
Δ एलक्यूडीवाई _{टी-1}	0.04 (0.01)	डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.04 (0.00)
$(\Delta$ रिपो _{टी}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.27 (0.01)	डीयूएम _{टीएपीआर}	0.05 (0.21)
डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.04 (0.19)		
डीयूएम _{टीएपीआर}	0.14 (0.00)		
समायोजित आर² = 0.32; एफ-सांख्यिकी = 4.43 (3.1, 3.87)		समायोजित आर² = 0.40; एफ-सांख्यिकी = 6.92 (3.1, 3.87)	

कोष्ठक में दिए गए अंक पी-मान हैं। एफ-बाउंड टेस्ट महत्व के 5 प्रतिशत स्तर पर संयोग की पुष्टि करता है। ब्रेश - गॉडफ्रे एलएम परीक्षण 6 अंतराल पर कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं होने की पुष्टि करता है।

Δ संबंधित चरों में माह-दर-माह परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।

सारणी ए4: नए ऋणों पर डबल्यूएलआर में संचरण: बैंक समूहवार

लंबे समय तक चलने वाले समीकरण			
पीएसबी (एआईसी 3,1,1)		पीवीबी (एआईसी 3,1,0)	
	डबल्यूएलआर_एफ		डबल्यूएलआर_एफ
रिपो	0.78 (0.00)	रिपो	0.87 (0.00)
सीडी अनुपात	0.13 (0.03)	सीडी अनुपात	-0.01 (0.80)
अल्पावधि समायोजन			
	Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी}		Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी}
ईसीटी _{टी-1}	-0.14 (0.00)	ईसीटी _{टी-1}	-0.16 (0.00)
Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी-1}	-0.39 (0.00)	Δ डबल्यूएलआर _{0 टी-1}	-0.40 (0.00)
Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी-2}	-0.25 (0.00)	Δ डबल्यूएलआर _{एफ टी-2}	-0.31 (0.00)
Δ रिपो _{टी}	0.21 (0.07)	Δ रिपो _{टी}	0.38 (0.01)
Δ सीडी अनुपात _{टी}	-0.03 (0.17)	$(\Delta$ रिपो _{टी}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.37 (0.20)
$(\Delta$ रिपो _{टी}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.20 (0.07)	डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.22 (0.00)
डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.10 (0.02)	डीयूएम _{टीएपीआर}	0.17 (0.01)
डीयूएम _{टीएपीआर}	0.14 (0.01)		
समायोजित आर² = 0.28; एफ-सांख्यिकी = 7.3 (3.1, 3.87)		समायोजित आर² = 0.25; एफ-सांख्यिकी = 2.38 (3.1, 3.87)	

कोष्ठक में दिए गए अंक पी-मान हैं। एफ-बाउंड टेस्ट 5/10 प्रतिशत महत्व के स्तर पर संयोग की पुष्टि करता है। ब्रेश - गॉडफ्रे एलएम परीक्षण 6 अंतराल पर कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं होने की पुष्टि करता है।

Δ संबंधित चरों में माह-दर-माह परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।

सारणी ए5: नई जमाराशियों पर जमा दरों में संचरण: बैंक समूहवार

लंबे समय तक चलने वाले समीकरण			
पीएसबी (एआईसी 1,3,2)		पीवीबी (एआईसी 3,1,0)	
	एमटीडीआर_एफ़		एमटीडीआर_एफ़
रिपो	0.69 (0.01)	रिपो	0.64 (0.00)
एलक्यूडीवाई	-0.16 (0.03)	एलक्यूडीवाई	-0.13 (0.00)
अल्पावधि समायोजन			
	Δ एमटीडीआर _{एफ़ टी}		Δ एमटीडीआर _{एफ़ टी}
ईसीटी टी-1	-0.10 (0.00)	ईसीटी _{टी-1}	-0.15 (0.00)
Δ रिपो _{टी}	0.11 (0.01)	Δ रिपो _{टी}	0.14 (0.04)
Δ रिपो _{टी-1}	0.16 (0.01)	Δ रिपो _{टी-1}	0.07 (0.32)
Δ रिपो _{टी-2}	0.07 (0.19)	Δ एलक्यूडीवाई _{टी}	-0.01 (0.32)
Δ एलक्यूडीवाई _{टी}	0.01 (0.69)	Δ एलक्यूडीवाई _{टी-1}	0.04 (0.02)
Δ एलक्यूडीवाई _{टी-2}	0.03 (0.01)	(Δरिपो_{टी}) * (डीयूएम_{ईबीएलआर})	0.13 (0.10)
(Δ डीयूएम_{डीईएमओ})	0.15 (0.09)	डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.09 (0.02)
समायोजित आर² = 0.48; एफ-सांख्यिकी = 7.62 (3.1, 3.87)		समायोजित आर² = 0.45; एफ-सांख्यिकी = 8.02 (3.1, 3.87)	

कोष्ठक में दिए गए अंक पी-मान हैं। एफ-बाउंड टेस्ट महत्व के 5 प्रतिशत स्तर पर संयोग की पुष्टि करता है। ब्रेश - गॉडफ्रे एलएम परीक्षण 6 अंतराल पर कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं होने की पुष्टि करता है।

Δ संबंधित चरों में माह-दर-माह परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।

सारणी ए6: बकाया ऋणों पर डबल्यूएलआर में संचरण: बैंक समूहवार

लंबे समय तक चलने वाले समीकरण			
पीएसबी (एआईसी 1,2,2)		पीवीबी (एआईसी 2,1,0)	
	डबल्यूएलआर_ओ		डबल्यूएलआर_ओ
रिपो	0.51 (0.39)	रिपो	0.78 (0.00)
सीडी अनुपात	0.34 (0.35)	सीडी अनुपात	0.03 (0.25)
अल्पावधि समायोजन			
	Δ डबल्यूएलआर ₀ टी		Δ डबल्यूएलआर ₀ टी
ईसीटी _{टी-1}	-0.01 (0.00)	ईसीटी _{टी-1}	-0.06 (0.00)
Δ रिपो _{टी}	0.02 (0.51)	Δ डबल्यूएलआर ₀ टी-1	-0.27 (0.00)
Δ रिपो _{टी-1}	0.05 (0.19)	Δ डबल्यूएलआर _{एक टी-2}	-0.31 (0.00)
Δ सीडी अनुपात _{टी}	-0.01 (0.07)	Δ रिपो _{टी}	0.19 (0.02)
Δ सीडी अनुपात _{टी-1}	-0.01 (0.01)	(Δ रिपो _{टी}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	-0.17 (0.20)
(Δ रिपो _{टी}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.07 (0.02)	डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.03 (0.51)
डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.01 (0.90)	डीयूएम _{टीएपीआर}	0.06 (0.19)
डीयूएम _{टीएपीआर}	0.03 (0.11)		
समायोजित आर² = 0.47; एफ-सांख्यिकी = 15.7 (3.1, 3.87)		समायोजित आर² = 0.14; एफ-सांख्यिकी = 3.63 (3.1, 3.87)	

कोष्ठक में दिए गए अंक पी-मान हैं। एफ-बाउंड टेस्ट महत्व के 5 प्रतिशत स्तर पर संयोग की पुष्टि करता है। ब्रेश - गॉडफ्रे एलएम परीक्षण 6 अंतराल पर कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं होने की पुष्टि करता है।

Δ संबंधित चरों में माह-दर-माह परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।

सारणी ए7: बकाया जमाराशियों पर जमा दर में संचरण: बैंक समूहवार

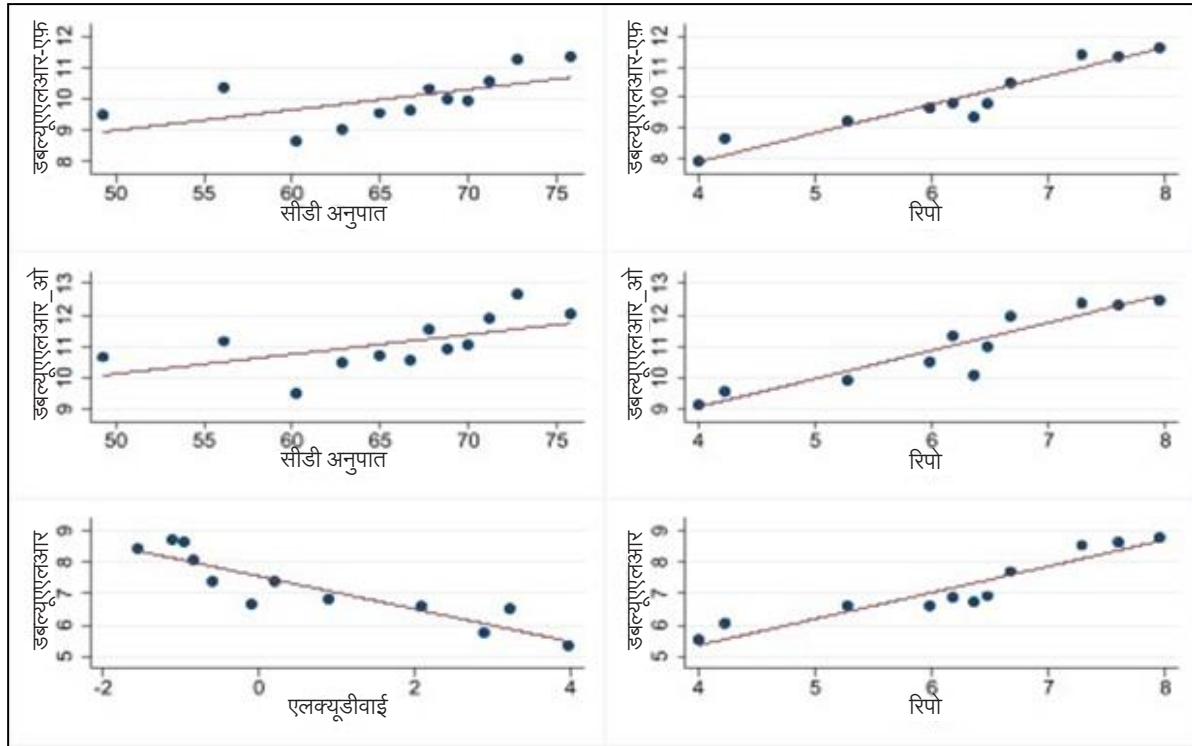
लंबे समय तक चलने वाले समीकरण			
पीएसबी (एआईसी 1,3,2)		पीवीबी (एआईसी 3,1,0)	
	डबल्यूएडीटीडीआर		डबल्यूएडीटीडीआर
रिपो	0.69 (0.00)	रिपो	0.62 (0.00)
एलक्यूडीवाई	-0.24 (0.03)	एलक्यूडीवाई	-0.26 (0.01)
अल्पावधि समायोजन			
	Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{टी}		Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{टी}
ईसीटी _{टी-1}	-0.05 (0.00)	ईसीटी _{टी-1}	-0.07 (0.00)
Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{टी-1}	-0.07 (0.63)	Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{टी-1}	-0.01 (0.92)
Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{टी-2}	0.12 (0.03)	Δ डबल्यूएडीटीडीआर _{टी-2}	0.08 (0.40)
Δ रिपो _{टी}	0.17 (0.02)	Δ रिपो _{टी}	0.11 (0.02)
Δ रिपो _{टी-1}	-0.10 (0.14)	(Δ रिपो _{टी-3}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.07 (0.02)
Δ रिपो _{टी-2}	0.08 (0.14)	डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.06 (0.00)
(Δ रिपो _{टी-4}) * (डीयूएम _{ईबीएलआर})	0.09 (0.03)	डीयूएम _{टीएपीआर}	0.04 (0.37)
डीयूएम _{डीईएमओ}	-0.04 (0.00)		
डीयूएम _{टीएपीआर}	0.05 (0.13)		
समायोजित आर² = 0.35; एफ-सांख्यिकी = 6.5 (3.1, 3.87)		समायोजित आर² = 0.33; एफ-सांख्यिकी = 5.63 (3.1, 3.87)	

कोष्ठक में दिए गए अंक पी-मान हैं। एफ-बाउंड टेस्ट महत्व के 5 प्रतिशत स्तर पर संयोग की पुष्टि करता है। ब्रेश - गॉडफ्रे एलएम परीक्षण 6 अंतराल पर कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं होने की पुष्टि करता है।

Δ संबंधित चरों में माह-दर-माह परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करता है।

चार्ट ए: बिन स्कैटर प्लॉट⁸

चार्ट ए1: उधार और जमा दरें और उनके निर्धारक
(सार्वजनिक क्षेत्र बैंक)



⁸ बिन-ड स्कैटरप्लॉट दो चर के बीच संबंधों को देखने का एक गैर-मानदंडीय तरीका प्रदान करते हैं। बिन स्कैटर एक्स-अक्ष चर को समान आकार के बिन में समूहित करता है, प्रत्येक बिन के भीतर एक्स-अक्ष और वाई-अक्ष चर के माध्य की गणना करता है, फिर इन डेटा बिंदुओं का स्कैटरप्लॉट बनाता है। परिणाम सशर्त अपेक्षा प्रक्रिया का एक गैर-मानदंडीय चित्रण है।

चार्ट ए2: उधार और जमा दरें और उनके निर्धारक
(निजी बैंक)

