

भारतीय रिज़र्व बैंक

बुलेटिन



नवंबर 2022

खंड 76 अंक 11

अध्यक्ष
माइकल देबब्रत पात्र

संपादन समिति
अजित आर. जोशी
देब प्रसाद रथ
मुनिश कपूर
रेखा मिश्र
इन्द्रनील भट्टाचार्य
स्नेहल हेरवाडकर
पंकज कुमार
तुषार बरन दास
वी. धन्या
श्वेता कुमारी
सुजाता कुंडू

संपादक
जी. वी. नथनएल

भारतीय रिज़र्व बैंक बुलेटिन संपादकीय समिति के निर्देशन में आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग द्वारा मासिक आधार पर प्रकाशित किया जाता है। इसमें व्यक्त व्याख्याओं और विचारों के लिए बैंक का केंद्रीय निदेशक मंडल उत्तरदायी नहीं है। हस्ताक्षरित आलेखों में व्यक्त विचारों के लिए लेखक स्वयं उत्तरदायी हैं।

© भारतीय रिज़र्व बैंक 2022

सर्वाधिकार सुरक्षित।
सामग्री के पुनः प्रयोग की अनुमति है,
बशर्ते स्रोत का उल्लेख किया जाए।

बुलेटिन के सदस्यता शुल्क के लिए कृपया “भारतीय रिज़र्व बैंक के हाल के महत्वपूर्ण प्रकाशन” खंड देखें।

भारतीय रिज़र्व बैंक बुलेटिन को इंटरनेट के माध्यम से
<https://bulletin.rbi.org.in> पर भी देखा जा सकता है।

विषय-वस्तु

भाषण

भारत: सुदृढ़ता की कहानी शक्तिकान्त दास	1
वित्तीय सेवाओं के बदलते परिप्रेक्ष्य में ग्राहक सेवा में उत्कृष्टता शक्तिकान्त दास	7
डीबीयू की वर्चुअल शुरुआत शक्तिकान्त दास	11
संचरण में हानि? वित्तीय बाजार और मौद्रिक नीति माइकल देबब्रत पात्र	13
भारतीय बैंकिंग के पचास वर्ष – आधारभूत सांख्यिकीय विवरणियों की दृष्टि से माइकल देबब्रत पात्र	21
समावेशी और जिम्मेदार सूक्ष्म वित्त क्षेत्र की ओर यात्रा एम राजेश्वर राव	25
भारतीय वित्तीय प्रणाली में नीतिगत विकल्पों पर विचार एम राजेश्वर राव	31
रुपये का अंतरराष्ट्रीयकरण: क्या गियर बदलने का समय आ गया है? टी रवि शंकर	39
आलेख	
अर्थव्यवस्था की स्थिति	45
जब किसी समाचार के मायने उसके शब्दों से कहीं ज्यादा हैं: भारतीय अर्थव्यवस्था से साक्ष्य	81
हरित डेटा केंद्र: सतत डिजिटलीकरण का मार्ग	95
आर्थिक संकेतक के रूप में भुगतान प्रवाह: हाइब्रिड मशीन लर्निंग फ्रेमवर्क का उपयोग करके तात्कालिक अनुमान	103
भारत में स्थिर निवेश के लिए वित्तीय स्थितियों का संचरण: एक तथ्यात्मक अन्वेषण	115
वर्तमान सांख्यिकी	127
हाल के प्रकाशन	180

भाषण

भारत: सुदृढ़ता की कहानी

शक्तिकान्त दास

वित्तीय सेवाओं के बदलते परिप्रेक्ष्य में ग्राहक सेवा में उत्कृष्टता

शक्तिकान्त दास

डीबीयू की वर्चुअल शुरुआत

शक्तिकान्त दास

संचरण में हानि? वित्तीय बाजार और मौद्रिक नीति

माइकल देब्रत पात्र

भारतीय बैंकिंग के पचास वर्ष – आधारभूत सांख्यिकीय

विवरणियों की दृष्टि से

माइकल देब्रत पात्र

समावेशी और जिम्मेदार सूक्ष्म वित्त क्षेत्र की ओर यात्रा

एम राजेश्वर राव

भारतीय वित्तीय प्रणाली में नीतिगत विकल्पों पर विचार

एम राजेश्वर राव

रुपये का अंतरराष्ट्रीयकरण: क्या गियर बदलने का समय आ गया है?

टी रवि शंकर

भारत: सुदृढ़ता की कहानी*

शक्तिकान्त दास

मुझे प्रसन्नता है कि इस वार्षिक एफआईबीएसी 2022 सम्मेलन में मुझे आमंत्रित किया गया है। उभरते मुद्दों पर विचार-मंथन करने के लिए उद्योग के दिग्गजों, बैंकिंग व्यवसायियों, विचारकों और नीति निर्माताओं के लिए यह एक महत्वपूर्ण मंच है। यह सम्मेलन ऐसे समय में हो रहा है जब वैश्विक अर्थव्यवस्था मंथन की प्रक्रिया से गुजर रही है। कोविड-19 के तिहरे झटकों, यूक्रेन में युद्ध और मौजूदा वित्तीय बाजार की उथल-पुथल ने कारकों और परिस्थितियों का एक जहरीला मिश्रण तैयार किया है जिससे हर देश को जूझना पड़ रहा है। अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) ने अपनी हाल की वार्षिक बैठक में वैश्विक वृद्धि और व्यापार के अधोगामी संशोधन के साथ विश्व अर्थव्यवस्था के लिए निराशाजनक दृष्टिकोण प्रस्तुत किया है। मौजूदा अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था भू-राजनीति और आर्थिक संबंधों के मामले में मौलिक बदलाव के दौर से गुजर रही है।

कारकों और परिस्थितियों का यह संगम तेजी से देशों और क्षेत्राधिकार में प्रतिध्वनित हो रहा है। उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (एई) में व्यवस्था परिवर्तन के दौर से गुजर रही मौद्रिक नीति कार्रवाइयों और रुख से सभी बाजारों में वित्तीय स्थितियां तेजी से सख्त हो गई हैं और वित्तीय स्थिरता जोखिम बढ़ गए हैं। उभरते बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाएं (ईएमडीई), विशेष रूप से, इन वैश्विक प्रसार-प्रभाव के प्रति अत्यधिक संवेदनशील हैं। पूंजी के बहिर्वाह ने आरक्षित हानि, तेज मुद्रा मूल्यहास और आयातित मुद्रास्फीति के दबावों को बढ़ा दिया है। कई देश गंभीर कर्ज संकट का सामना कर रहे हैं, जबकि कई अन्य खाद्य और ऊर्जा की कीमतों में वृद्धि का सामना कर रहे हैं। परंपरागत और तकनीकी नीति निर्माण को अपरंपरागत और 'लीक से हटकर' दृष्टिकोणों से तेजी से चुनौती मिल रही है।

* 02 नवंबर, 2022 को फिक्की (एफआईसीसीआई) और आईबीए, मुंबई द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित वार्षिक एफआईबीएसी 2022 सम्मेलन में श्री शक्तिकान्त दास, गवर्नर, भारतीय रिजर्व बैंक का उद्घाटन भाषण।

इस अस्थिर वैश्विक माहौल में, भारतीय अर्थव्यवस्था लगातार बढ़ रही है, अपने समष्टि-आर्थिक आधार और बफर से ताकत प्राप्त कर रही है। आईएमएफ के अनुसार, भारत के चालू वर्ष के साथ-साथ अगले वर्ष में दुनिया की सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में से एक होने की उम्मीद है। हमारा सुधार और विकास अधिक व्यापक आधारित रहा है। हमारी नीतियां - राजकोषीय, मौद्रिक और विनियामकीय - विवेकपूर्ण, लक्षित और समयबद्ध थी। हम यह सुनिश्चित करने के लिए सावधान थे कि आपूर्ति की स्थिति में सुधार के दौरान मांग संतुलन में रहे। हाल के महीनों के लिए उच्च आवृत्ति संकेतकों (एचएफआई) के अनुसार, निजी खपत - विशेष रूप से शहरी मांग - ठीकठाक बनी हुई है। ढाई साल के बाद गतिविधियों की निर्बाध बहाली और त्योहारों के पूर्ण उत्सव से सहायता प्राप्त संपर्क-गहन सेवाओं ने स्मार्ट रिबाउंड बनाना जारी रखा है। हालांकि, वैश्विक आर्थिक मंदी के बढ़ने के कारण बाहरी मांग कमजोर बनी हुई है।

घरेलू मुद्रास्फीति उच्च बनी हुई है। हम मुद्रास्फीति की प्रवृत्तियों के साथ-साथ हमारे पिछले कार्यों के प्रभाव की बारीकी से निगरानी कर रहे हैं। हमारे विचार में, कीमत स्थिरता, संधारणीय विकास और वित्तीय स्थिरता को परस्पर अनन्य होने की आवश्यकता नहीं है। महाभारत में प्रसिद्ध स्वयंवर के दौरान जब महान योद्धा अर्जुन ने नीचे जल से भरे पात्र के माध्यम से घूमती हुई मछली की आंख पर निशाना साधा था, तो उन्होंने निश्चित रूप से उस गति जिस पर मछली घूम रही थी, हवा की स्थिति, जल से भरे पात्र में लहरों की तीव्रता, राजा के दरबार में शोर का स्तर और इसी तरह के अन्य कारक का आकलन किया होगा। कोई भी अर्जुन के पराक्रम का मुकाबला नहीं कर सकता है, लेकिन हमारा निरंतर प्रयास है कि अर्जुन जैसी नजर महंगाई पर रहे, जो हमारा प्राथमिक लक्ष्य है। साथ ही, हम अन्य संबंधित कारकों का आकलन करते रहते हैं जैसे कि उभरती मुद्रास्फीति-विकास की गतिशीलता; उपभोक्ताओं और व्यवसायों पर हमारे सर्वेक्षण जैसे नरम संकेतक; वैश्विक समष्टि-आर्थिक, वित्तीय और वस्तु बाजार विकास; और वित्तीय स्थिरता। दूसरे शब्दों में, हमारे नीतिगत उपाय समग्र स्थिति के आकलन पर आधारित हैं। हम अपनी नीतियों को उसी के अनुसार चलाना जारी रखेंगे।

इस दिशा में, हमारा निरंतर प्रयास एक मजबूत और सुदृढ़ वित्तीय प्रणाली सुनिश्चित करने के लिए मजबूत संस्थागत फ्रेमवर्क को स्थापित करना है जो भविष्य में चुनौतियों के लिए तैयार होगा। मैं इस दृष्टिकोण के प्रमुख तत्वों और पांच विशिष्ट क्षेत्रों में हमारे भावी मार्ग पर प्रकाश डालूँगा।

I. मौद्रिक नीति फ्रेमवर्क और कीमत स्थिरता

पिछले तीन वर्षों में, हमने कोविड-19 के प्रतिकूल प्रभावों और यूक्रेन में युद्ध जैसे अन्य अंतरराष्ट्रीय कारकों का मुकाबला करने के लिए अपनी कार्रवाइयों को ठीक करने हेतु मौद्रिक नीति फ्रेमवर्क में लचीलेपन का उपयोग किया है। हमने नई तकनीकों को शामिल करके अपनी मुद्रास्फीति पूर्वानुमान पद्धति को परिष्कृत किया है और मुद्रास्फीति अनुमानों की सूक्ष्मता में गहराई तक जा रहे हैं। हमने अपने आधारभूत तिमाही पूर्वानुमान मॉडल (क्यूपीएम) को उपग्रह मॉडल के साथ संवर्धित किया है। हम डेटा साइंस (डीएस), मशीन लर्निंग (एमएल) और रात की चमक जैसे नए और विविध क्षेत्रों में फैली तकनीकों की भी खोज कर रहे हैं।

चलनिधि प्रबंधन मौद्रिक नीति के परिचालन फ्रेमवर्क का एक महत्वपूर्ण पहलू है। इस प्रकार फरवरी 2020 में आरबीआई द्वारा एक संशोधित चलनिधि प्रबंधन फ्रेमवर्क स्थापित किया गया था। अप्रैल 2022 में, एलएफ कॉरिडोर के तल के रूप में स्थायी जमा सुविधा (एसडीएफ) की शुरुआत के माध्यम से मौद्रिक नीति की परिचालन प्रक्रिया में महत्वपूर्ण बदलाव किए गए थे। एसडीएफ दर असंपार्श्विकीकृत ओवरनाइट डिपॉजिट पर लागू होती है और यह एक वित्तीय स्थिरता उपकरण के रूप में कार्य करेगी¹।

परिचालनगत मुद्रा (सीआईसी) का पूर्वानुमान भी हमारे चलनिधि प्रबंधन कार्यों का एक प्रमुख तत्व है। चूंकि परिचालनगत मुद्रा बैंकिंग प्रणाली से चलनिधि को बाहर निकालती है, इसलिए इसके भविष्य के स्तरों के अनुमानों को आमतौर पर केंद्रीय बैंकों के बाजार परिचालन की मात्रा को ठीक करने के लिए एक इनपुट के रूप में उपयोग किया जाता है।

¹ मौद्रिक नीति के परिचालन फ्रेमवर्क को मजबूत करने के अलावा, एसडीएफ एक वित्तीय स्थिरता साधन के रूप में भी कार्य करता है। बाध्यकारी संपार्श्विक बाधा को दूर करके, एसडीएफ आरबीआई को अंतरबैंक ब्याज दरों को अत्यंत-निम्न स्तरों पर ले गए बिना किसी भी राशि को निकालने का अधिकार देता है।

आरबीआई के चलनिधि प्रबंधन कार्यों में एक महत्वपूर्ण तकनीकी नवाचार स्वचालित स्वीप-इन और स्वीप-आउट (एसआईएसओ) सुविधा की शुरुआत है। एसआईएसओ सुविधा को रिजर्व बैंक द्वारा अगस्त 2020 में अपने ई-कुबेर सिस्टम में पेश किया गया था। नतीजतन, बैंक अब वह राशि निर्धारित करने में सक्षम हैं जो वे दिन के अंत में रिजर्व बैंक के साथ अपने चालू खातों में शेष राशि के रूप में रखना चाहते हैं। इस पूर्व-निर्धारित राशि के आधार पर, सीमांत स्थायी सुविधा (एमएसएफ) और स्थायी जमा सुविधा (एसडीएफ) बोलियाँ, वारंट के अनुसार, दिन के अंत में स्वतः उत्पन्न हो जाती हैं।

इसके अलावा, जैसा कि आप जानते हैं, आरबीआई वर्तमान में डिजिटल रुपये (₹) के चरणबद्ध कार्यान्वयन की दिशा में काम कर रहा है। कल (1 नवंबर, 2022), हमने थोक सीबीडीसी पर अपना पायलट प्रोजेक्ट शुरू किया है। हमने खुदरा सीबीडीसी के लिए शीघ्र ही प्रायोगिक परियोजना शुरू करने का प्रस्ताव किया है।

II. बैंकों, एनबीएफसी, यूसीबी, भुगतान प्रणाली और एआरसी के विनियामकीय फ्रेमवर्क को मजबूत करना

पिछले तीन वर्षों में वैश्विक अघातों और उथल-पुथल ने हमें वित्तीय प्रणाली के लचीलेपन को मजबूत करने और वित्तीय स्थिरता को मजबूत करने के हमारे व्यापक लक्ष्य से विचलित नहीं किया। इस पूरी अवधि के दौरान हमने अथक परिश्रम किया और कई क्षेत्रों में नए दिशा-निर्देश लागू किए हैं। इनमें अप्रैल 2021 में वाणिज्यिक बैंकों में अभिशासन संबंधी दिशानिर्देश जारी करना; जून 2019 में दबावग्रस्त आस्तियों के समाधान के लिए एक स्थिर-राज्य विवेकपूर्ण फ्रेमवर्क; जुलाई 2021 में मानक आस्तियों का प्रतिभूतिकरण; अक्टूबर 2021 में एनबीएफसी के लिए स्केल आधारित विनियामक (एसबीआर) फ्रेमवर्क; जुलाई 2022 में शहरी सहकारी बैंकों के लिए संशोधित विनियामकीय फ्रेमवर्क; सितंबर 2022 में डिजिटल ऋण संबंधी दिशानिर्देश; अक्टूबर 2022 में एआरसी के लिए संशोधित दिशानिर्देश; और जुलाई 2022 में जलवायु जोखिम और संधारणीय वित्त संबंधी चर्चा पत्र जारी करना शामिल है।

नए वित्तीय उत्पादों और सेवाओं के लिए एक संस्थागत संरचना बनाने में आरबीआई सबसे आगे रहा है। पीयर-टू-पीयर

(पी2पी) लेंडिंग, अकाउंट एग्रीगेटर (एए) फ्रेमवर्क, यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (यूपीआई), ट्रेड रिसीवेबल्स डिस्काउंटिंग सिस्टम (टीआरडीडीएस) और एनबीएफसी को केवल डिजिटल प्लेटफॉर्म पर क्रेडिट सेवाओं की पेशकश करने की अनुमति देना विनियमन के उदाहरण हैं जो उद्योग की सहायता कर रहे हैं ताकि वे व्यवस्थित तरीके से बढ़ें। ग्राहक केंद्रित पहल, जैसे ऑनलाइन विवाद समाधान (ओडीआर), एकीकृत लोकपाल योजना, जी-सेक निवेशकों के लिए खुदरा प्रत्यक्ष योजना, संपर्क रहित और ऑफलाइन भुगतान, भुगतान अवसंरचना विकास निधि (पीआईडीएफ) फ्रेमवर्क, कार्ड टोकन और आवर्ती लेनदेन के लिए ई-मैंडेट हाल के दिनों में भी पेश किया गया है। हमने हाइब्रिड उत्पादों के परीक्षण के लिए एक विनियामकीय सैंडबॉक्स के साथ-साथ एक अंतर-विनियामकीय और इंटर-ऑपरेबल रेगुलेटरी सैंडबॉक्स भी स्थापित किया है।

III. पर्यवेक्षी फ्रेमवर्क को मजबूत करना

आरबीआई के विनियामकीय क्षेत्र में बैंकों, एनबीएफसी और अन्य वित्तीय संस्थाओं का पर्यवेक्षण आरबीआई के कामकाज का एक बहुत ही महत्वपूर्ण खंड है। हाल के वर्षों में हमारी निगरानी को गहरा और तेज करने के लिए काफी काम किया गया है। अब जोर वित्तीय संस्थानों में कमजोरियों के मूल कारणों की पहचान करने और उसे दूर करने हेतु उपयुक्त उपाय करने पर केंद्रित है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग (एआई/एमएल) जैसी उन्नत तकनीकों का लाभ उठाकर विश्लेषणात्मक क्षमताओं को बढ़ाया जा रहा है। डेटा क्षमताओं को भी अपग्रेड किया जा रहा है।

भारतीय रिज़र्व बैंक प्रौद्योगिकीय विकास से उत्पन्न होने वाले जोखिमों सहित वित्तीय संस्थाओं में यदि कोई हो, असंधारणीय वृद्धि के बारे में सतर्क रहता है। डिजिटल उधार संबंधी हाल के दिशा-निर्देश जिम्मेदार वित्तीय नवाचार को सुविधाजनक बनाने के महत्व को रेखांकित करते हैं। इसके अतिरिक्त, साइबर जोखिम और जलवायु संबंधी वित्तीय जोखिमों से संबंधित चुनौतियों पर उचित नीतिगत ध्यान दिया जा रहा है।

मैं अपने भाषण के इस भाग को यह कहकर समाप्त कर रहा हूँ कि भारत की बैंकिंग प्रणाली लंबे अंतराल के बाद दोहरे अंकों में

बैंक ऋण बढ़ने के साथ आर्थिक वृद्धि का समर्थन करने के लिए अच्छी स्थिति में है। आरबीआई आकस्मिक आघातों से वित्तीय प्रणाली को मजबूत करने और समष्टि आर्थिक एवं वित्तीय स्थिरता सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।

IV. वित्तीय बाजार का विकास करना

वित्तीय बाजारों का विकास आरबीआई के लिए एक प्रमुख प्राथमिकता रही है। हम जीवंत और सुदृढ़ वित्तीय बाजारों को विकसित करने के लिए सुविचारित सुधार कर रहे हैं। ये सुधार, अन्य बातों के अलावा, बाजार विभाजन को हटाने, गैर-निवासियों के लिए पहुंच सहित पहुंच को सुविधाजनक बनाने, भागीदारी के आधार को बढ़ाने, नवाचार को बढ़ावा देने और ग्राहक सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं। कुछ उदाहरण हाइलाइट करने लायक होंगे। वर्ष 2019-2021 के दौरान अभिशासन, जोखिम प्रबंधन, ग्राहक उपयुक्तता और ब्याज और विदेशी मुद्रा डेरिवेटिव बाजारों में उपयुक्तता के लिए सरल सिद्धांत-आधारित विनियामकीय फ्रेमवर्क जारी किए गए थे। बैंकों को 2020 में अपतटीय विदेशी मुद्रा व्युत्पन्नी बाजार और फरवरी 2022 में ऑफशोर फॉरेन करेंसी सेटलेड रुपया डेरिवेटिव मार्केट तक पहुंचने की अनुमति दी गई थी। ये उपाय देश में विदेशी मुद्रा और ब्याज दर व्युत्पन्नी बाजार को बढ़ाएँगे, तटीय और अपतटीय बाजार के बीच विभाजन को हटाएँगे और कीमत निर्धारण दक्षता में सुधार करेंगे।

अत्याधुनिक बाजार अवसंरचना को स्थापित करने के उपाय भी किए गए हैं। इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म और वित्तीय बेंचमार्क प्रशासकों के लिए विनियम यह सुनिश्चित करना चाहते हैं कि अभिशासन और परिचालन फ्रेमवर्क वैश्विक मानकों को पूरा करते हैं। सरकारी प्रतिभूतियों के लिए खुदरा प्रत्यक्ष योजना और विदेशी मुद्रा के लिए एफएक्स-रिटेल प्लेटफॉर्म के साथ परिचालन सुविधा और पारदर्शिता के माध्यम से खुदरा भागीदारी को बढ़ाने की मांग की गई है। अन्य उपायों में उचित बाजार आचरण को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय डेटा प्रणालियों और विनियमनों की गुणवत्ता में सुधार के लिए विधिक इकाई पहचानकर्ता (एलईआई) के उपयोग को अनिवार्य करना शामिल है।

V. भारत में भुगतान प्रणाली: अंतरसंक्रियता; सीमा-पार सहबद्धता और नवोन्मेष

भुगतान प्रणाली हमारी वित्तीय प्रणाली की जीवन रेखा के रूप में उभरी है। आरबीआई का फोकस अंतरसंक्रियता; सीमा-पार सहबद्धता और नवोन्मेष को बढ़ावा देने पर है। हमारी पहल ने आम आदमी के लिए उचित दरों पर 'कभी भी और कहीं भी' भुगतान प्रणाली की उपलब्धता सुनिश्चित की है। सभी लिखतों में अंतरसंक्रियता के परिणामस्वरूप उपलब्ध अवसंरचना का इष्टतम और कुशल उपयोग, कम लागत और बढ़ी हुई सुविधा हुई है।

अंतरसंक्रियता के सबसे अच्छे उदाहरणों में से एक यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (यूपीआई) सिस्टम है। फीचर फोन उपयोगकर्ताओं के लिए यूपीआई के विस्तार को सक्षम करने के लिए अभिनव यूपीआई123पे पेश किया गया था। यूपीआई को दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ने वाली खुदरा भुगतान प्रणाली के रूप में चिन्हित किया गया है और कई देशों ने यूपीआई जैसे प्लेटफॉर्म में रुचि दिखाई है। अन्य क्षेत्राधिकारों में समान तेज भुगतान प्रणालियों के साथ यूपीआई को इंटरलॉक करने से सीमा-पार अंतर-सहबद्धता स्थापित करने और सीमा-पार भुगतान को सुविधाजनक बनाने में मदद मिलेगी। भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (एनपीसीआई) के साथ मिलकर, भूटान, नेपाल, सिंगापुर, यूई और कई अन्य देशों में आरबीआई की पहल आने वाले वर्षों में यूपीआई की विशाल क्षमता को प्रदर्शित करती है।

तत्काल सकल निपटान (आरटीजीएस) और तेज भुगतान प्रणाली (यूपीआई और तत्काल भुगतान सेवा (आईएमपीएस)) की 24x7x365 उपलब्धता ने भारत को दूसरे देशों के बीच सबसे आगे रखा है। भारत बिल भुगतान प्रणाली (बीबीपीएस) को विदेशी क्षेत्राधिकार से सीमा-पार आवक बिल भुगतान की सुविधा के लिए सक्षम किया गया है।

आरबीआई ने वित्तीय क्षेत्र में नवोन्मेष को बढ़ावा देने के लिए विचार निर्माण और विकास के लिए रिज़र्व बैंक इनोवेशन हब (आरबीआईएच) की स्थापना की है। आरबीआईएच, आरबीआई के सहयोग से, वर्तमान में केवाईसी प्रक्रिया में सुधार और ग्रामीण वित्त के डिजिटलीकरण जैसी कई महत्वपूर्ण परियोजनाएँ चला रहा है। हाल ही में तमिलनाडु और मध्य प्रदेश के चुनिंदा जिलों में

केसीसी ऋण के संपूर्ण डिजिटलीकरण के लिए एक पायलट परियोजना शुरू की गई है।

चूंकि मैं निष्कर्ष की ओर बढ़ रहा हूँ, इसलिए मैं वर्तमान चलनिधि की स्थिति और रूप की विनिमय दर पर बात करना चाहता हूँ जो वर्तमान में काफी ध्यान आकर्षित कर रहे हैं।

वर्तमान चलनिधि की स्थिति

अक्टूबर के महीने में वैश्विक और घरेलू घटनाक्रमों की परस्पर क्रिया ने चलनिधि की स्थिति को कुछ हद तक सख्त कर दिया है। चलनिधि समायोजन सुविधा (एलएएफ) के तहत औसत दैनिक अवशोषण इस वर्ष सितंबर में औसत दैनिक अवशोषण ₹2.00 लाख करोड़ से कम होकर महीने के दौरान ₹1.35 लाख करोड़ रहा।

अक्टूबर में चलनिधि की सख्ती के लिए कई कारकों को जिम्मेदार ठहराया गया है। महीने के दौरान त्योहारी सीजन के कारण मुद्रा की मांग अधिक रही। यह बैंकिंग प्रणाली से चलनिधि का रिसाव है। जीएसटी और अन्य कर संबंधी बहिर्वाहों के साथ आरबीआई के विदेशी मुद्रा बाजार परिचालन ने भी चलनिधि को कम कर दिया। बैंकों ने अपने अतिरिक्त सीआरआर शेष और गैर-एसएलआर निवेशों को कम करके चलनिधि दबाव को आंशिक रूप से कम किया। कुछ बैंकों ने भी एमएसएफ का सहारा लिया।

चलनिधि दबाव का यह प्रकरण कई कारकों के कारण अस्थायी होने की संभावना है। पहला, त्योहारी सीजन के बाद मुद्रा की मांग के कारण होने वाला रिसाव धीमा हो जाएगा; और जैसे-जैसे मुद्रा बैंकिंग प्रणाली में वापस आएगी, प्रणाली की चलनिधि में सुधार होगा। दूसरा, मानसून के मौसम के बाद सरकारी खर्च बढ़ने की संभावना है। तीसरा, विदेशी मुद्रा के बहिर्वाह की गति में कमी आई है, जो आगे चलकर सिस्टम की चलनिधि के लिए अच्छा संकेत है। निवल एफपीआई निवेश, जो अगस्त में मजबूत थे लेकिन सितंबर में ऋणात्मक हो गए थे, अक्टूबर में फिर से शुरू हो गए हैं। चौथा, हाल के पखवाड़ों में बैंकों की जमा वृद्धि में तेजी आई है और यह दो अंकों के ऋण उठाव से जुड़े निधीयन अंतराल को पाटने की दिशा में काम कर रहा है। पांचवां, बैंकों के पास किसी भी संभावित चलनिधि आवश्यकता को पूरा करने के लिए एसएलआर की पर्याप्त गुंजाइश है। वास्तव

में, स्थायी जमा सुविधा (एसडीएफ) के तहत चलनिधि का बकाया अवशोषण 31 अक्टूबर 2022 को ₹84,768 करोड़ था। रिजर्व बैंक चुस्त और सतर्क रहता है, चलनिधि की स्थिति की लगातार निगरानी करता है और दोनों तरफ चलनिधि परिचालन करने के लिए तैयार है ताकि समग्र चलनिधि अर्थव्यवस्था के उत्पादक क्षेत्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त बनी रहे।

भारतीय रुपये की विनिमय दर

हाल के सप्ताहों और दिनों में रुपये की विनिमय दर (आईएनआर) में उतार-चढ़ाव मीडिया और अन्य मंचों पर जीवंत चर्चा का विषय रहा है। एकतरफा गिरावट की बात और आरबीआई की रक्षा सार्वजनिक स्थान पर होने वाली बातचीत पर हावी हो रही है। इसलिए, इस विषय को भावनाओं से मुक्त और तथ्यों से पूरी तरह से जोड़ना महत्वपूर्ण है।

वित्तीय वर्ष के आधार पर, यानी 1 अप्रैल से 31 अक्टूबर 2022 तक, आईएनआर में 8.0 प्रतिशत की गिरावट आई है। इसी अवधि में, अमेरिकी डॉलर में 13.0 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह कैलेंडर वर्ष के आधार पर भी सही है, यानी 1 जनवरी से 31 अक्टूबर 2022 तक, आईएनआर में 9.8 प्रतिशत की गिरावट आई है जबकि अमेरिकी डॉलर में 15.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

वित्तीय वर्ष के आधार पर, लगभग सभी प्रमुख मुद्राओं - स्विस् फ्रैंक, सिंगापुर डॉलर, रूसी रूबल और इंडोनेशियाई रुपिया जैसी कुछ को छोड़कर - अमेरिकी डॉलर के मुकाबले आईएनआर से अधिक मूल्यहास हुआ है। वास्तव में, निश्चित रूप से अमेरिकी डॉलर और कुछ अन्य मुद्राओं को छोड़कर, जिनका मैंने अभी उल्लेख किया है, अन्य सभी प्रमुख मुद्राओं की तुलना में भारतीय रुपये का अधिमूल्यन हुआ। आईएनआर के अधिमूल्यन का आकार जापानी येन (12.4 प्रतिशत), चीनी युआन (5.9 प्रतिशत), पाउंड स्टर्लिंग (4.6 प्रतिशत) और यूरो (2.5 प्रतिशत) की तुलना में उच्चतम था।

विनिमय दर के उतार-चढ़ाव की अंतर-देशीय तुलना अक्सर मुद्रास्फीति-समायोजित आधार पर की जाती है या जिसे वास्तविक प्रभावी रूप में कहा जाता है। वित्तीय वर्ष के आधार पर,

यानी मार्च 2022 और सितंबर 2022 के बीच, आईएनआर² में वास्तविक रूप से 3.7 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, यहां तक कि यूरो, जापानी येन, पाउंड स्टर्लिंग और चीनी युआन में मूल्यहास हुआ है। इस प्रकार, वास्तविक रूप में भी, वैश्विक प्रभाव-विस्तार की सूनामी के सामने आईएनआर सबसे कम प्रभावित हुआ है।

यूक्रेन में युद्ध के बाद मुद्रा उतार-चढ़ाव की कहानी कमजोरी की कहानी के बजाय अमेरिकी डॉलर की अविश्वसनीय मजबूती के मुकाबले भारत की सुदृढ़ता और स्थिरता के बारे में अधिक है।

वैश्विक और घरेलू समष्टि-आर्थिक और वित्तीय विकास की पृष्ठभूमि में इन मुद्रा उतार-चढ़ाव का मूल्यांकन करना महत्वपूर्ण है। मार्च 2020 से, दुनिया असाधारण और बार-बार आने वाले आघातों से जूझ रही है। मैंने यूक्रेन में महामारी और युद्ध के बारे में ब्लैक स्वान की घटनाओं के रूप में बात की है। अभी तक एक और आघात है - वैश्वीकृत मुद्रास्फीति। सबसे हालिया आघात दुनिया भर में आक्रामक और समकालिक मौद्रिक नीति की सख्ती और इसके साथ-साथ हॉकिश प्रगामी-मार्गदर्शन रहा है। इसने दुनिया को एक तूफान में डाल दिया है। परिणाम बाहरी वित्तीय स्थितियों, उभरते बाजारों से पूंजी पलायन, तेज मुद्रा मूल्यहास और आरक्षित घाटे का सख्त होना है। कोई भी देश इन घटनाक्रमों से अछूता नहीं रह सकता है। फिर भी हमारे समष्टि-मूलतत्त्व की ताकत समकक्षों की तुलना में बाहर खड़ी है, जो विवेकपूर्ण समष्टि-आर्थिक नीतियों और हमारे द्वारा बनाए गए बफर्स की सुदृढ़ता की गवाही देती है।

तीन साल के कई आघातों के बाद आज की अर्थव्यवस्था की स्थिति की तुलना 2013 में टैपर टैंट्रम के दौरान की स्थिति से की जा सकती है, जब भारत को नाजुक पांच में से एक के रूप में लेबल किया गया था। 2012-13 में भारत का चालू खाता घाटा सकल घरेलू उत्पाद का 4.8 प्रतिशत तक बढ़ गया था, जो स्पष्ट रूप से स्थायी स्तर से ऊपर था। अब 2021-22 में सकल घरेलू उत्पाद का 1.2 प्रतिशत और जून 2022 में सकल घरेलू उत्पाद का 2.8 प्रतिशत, यह स्थिरता सीमा के भीतर बना हुआ है। जून 2022 में कुल विदेशी ऋण के लिए भंडार का अनुपात 2012-13 में 71.3 प्रतिशत से बढ़कर 95.5 प्रतिशत हो गया है। जून 2022 में ऋण चुकौती अनुपात (मौजूदा कमाई के अनुपात के रूप में मूल भुगतान और ब्याज भुगतान) 4.9 प्रतिशत पर था, जो 2012-13

² बीआईएस वास्तविक प्रभावी विनिमय दर पर आधारित।

में 5.9 प्रतिशत से कम था। वर्तमान में, यह उभरते बाजार समकक्षों में सबसे कम है।

वर्ष 2013 से विनिमय दर को संचालित करने वाले मौलिक कारक भी स्पष्ट रूप से भारत के पक्ष में चले गए हैं। 2013 में, उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (ईई) में मुद्रास्फीति 1.4 प्रतिशत थी, जबकि भारत में यह 10.1 प्रतिशत थी। ईई की तुलना में भारत का मुद्रास्फीति अंतर अब ऋणात्मक है, जो कई ईई में दुर्लभ प्रगति है जहां दो अंकों की मुद्रास्फीति देखने को मिल रही है। वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ भारत का वृद्धि अंतर 2013 में 3 प्रतिशत से बढ़कर 2022 में 3.8 प्रतिशत हो गया है। कॉर्पोरेट क्षेत्र का तुलन-पत्र मजबूत है; बैंकिंग प्रणाली अच्छी तरह से पूंजीकृत है; ऋण वृद्धि दो अंकों में है; और वृद्धि की गति में लगातार सुधार हो रहा है।

यूएस फेड जिस टर्मिनल ब्याज दर को लक्षित कर रहा है, उसका अनुमान कोई भी लगा सकता है, लेकिन ऐसा नहीं हो सकता कि यह मौद्रिक नीति को अंतहीन रूप से सख्त कर दे। जब सख्ती खत्म हो जाएगी तो परिस्थितियां बदलेंगी। भारत में पूंजी प्रवाह फिर से शुरू हो जाएगा और बाह्य वित्तपोषण की स्थिति आसान हो जाएगी। इस जटिल दुनिया में जहां धक्का और खिंचाव दोनों कारक काम कर रहे हैं, वहीं आईएनआर, जो बाजार-निर्धारित है, को अपना स्तर तलाशने की अनुमति दी जानी चाहिए

और यही हम सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहे हैं। जैसा कि मैंने अभी-अभी स्पष्ट किया है, वर्तमान भू-राजनीतिक संकट की शुरुआत के बाद से भारतीय रुपये में एक बहुत ही व्यवस्थित गति देखने को मिली है। हमें इस वैश्विक तूफान से आत्मविश्वास, सहनशक्ति और अपने दृढ़ विश्वास के साहस के साथ निपटना चाहिए कि हम इस उथल-पुथल का सामना करेंगे।

निष्कर्ष

वर्तमान वैश्विक अर्थव्यवस्था बेहद मुश्किल दौर से गुजर रही है। भारी चुनौतियों के बावजूद, भारतीय अर्थव्यवस्था अपेक्षाकृत अच्छी तरह से आगे बढ़ी है। मैं बैंकों और कारोबारों पर ज़ोर डालना चाहता हूँ कि वे बढ़ना जारी रखते हुए और बाजार की मांग को पूरा करते हुए अपने सुदृढ़ता को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित करें। उन्हें निरंतर जोखिम निर्माण, यदि कोई हो, का आकलन करना चाहिए, अभिशासन को सुस्पष्ट करना चाहिए और पूंजी और अन्य बफर्स के स्वस्थ स्तर को बनाए रखने का प्रयास करना चाहिए। जहां तक आरबीआई का संबंध है, हम समष्टि-आर्थिक और वित्तीय स्थिरता को समर्थन देने और बनाए रखने के लिए प्रतिबद्ध हैं। एक बार फिर, यह 'कुछ भी कर गुजरने' वाला पल है।

धन्यवाद।

वित्तीय सेवाओं के बदलते परिप्रेक्ष्य में ग्राहक सेवा में उत्कृष्टता*

शक्तिकान्त दास

नमस्कार,

ऑस्ट्रेलियन फाइनेंशियल कंप्लेंट्स अथॉरिटी (एएफसीए), ऑस्ट्रेलिया के सीईओ और मुख्य लोकपाल श्री डेविड लॉक, उप गवर्नर, आरबीआई, श्री एम के जैन, कार्यपालक निदेशक, श्री अनिल कुमार शर्मा और श्री एस सी मुर्मू, बैंकों और एनबीएफसी के प्रबंध निदेशक और मुख्य कार्यकारी अधिकारी, श्री गौर गोपाल दास, प्रोफेसर एम एस श्रीराम, लोकपाल और भारतीय रिजर्व बैंक के मेरे साथियों।

आरबीआई लोकपाल के इस वार्षिक सम्मेलन, जो कोविड-19 महामारी के कारण तीन वर्ष बाद आयोजित किया जा रहा है, में आप सभी को संबोधित करते हुए मुझे हर्ष का अनुभव हो रहा है। जहाँ एक ओर महामारी ने अपने पीछे कई निशान छोड़े हैं, मुझे कुछ उम्मीद की किरणें दिखाई देती हैं। विशेष रूप से, महामारी के कारण डिजिटलीकरण की दिशा में तेजी आई है और इसने वित्तीय सेवाओं के प्रौद्योगिकी संचालित परिवर्तनों को उत्प्रेरित किया है।

हाल के वर्षों में ग्राहकों और वित्तीय सेवा प्रदाताओं की परस्पर क्रिया में एक बड़ा बदलाव आया है। वित्तीय सेवाएं अब ओमनी-चैनल आधार पर 24x7x365 उपलब्ध हैं। उत्पादों और सेवाओं का दायरा इंटरनेट और मोबाइल बैंकिंग, इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर, यूपीआई, आधार ई-केवाईसी, भारत बिल पेमेंट सिस्टम (बीबीपीएस), क्यूआर स्कैन एंड पे, डिजिटल प्री-पेड इंस्ट्रुमेंट्स आदि में तेजी से बढ़ा है। मुझे लगता है कि हममें से बहुत से लोगों को यह याद करने के लिए बहुत सोच-विचार करना पड़ेगा कि हमें आखिरी बार चेक जारी करने की आवश्यकता कब हुई थी, बैंक शाखा में जाने की बात तो छोड़ ही दें। ऐसा कहते समय, मैं इस बात पर जोर देना चाहता हूँ कि पारंपरिक बैंक शाखाओं की भी विभिन्न प्रकार से उपयोगिता है।

* 28 अक्टूबर 2022 को जोधपुर में आयोजित भारतीय रिजर्व बैंक लोकपाल वार्षिक सम्मेलन में श्री शक्तिकान्त दास, गवर्नर, भारतीय रिजर्व बैंक, द्वारा संबोधित उद्घाटन भाषण।

इस प्रौद्योगिकी क्रांति ने निश्चित रूप से वित्तीय संस्थाओं की दक्षता में वृद्धि की है, जिसके परिणामस्वरूप व्यवसाय में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है, लेकिन इसने नई चुनौतियां भी उत्पन्न की हैं। इसने वित्तीय क्षेत्र में अनियंत्रित प्रौद्योगिकी खिलाड़ियों के लिए पिछले दरवाजे खोल दिए हैं। डिजिटल लेंडिंग ऐप या डीएलए की भरमार है, जिनमें से कई किसी भी विनियम या फेयर प्रैक्टिस कोड का पालन नहीं करते हैं। इससे गलत बिक्री, ग्राहक गोपनीयता का उल्लंघन, अनुचित व्यावसायिक आचरण, अनुचित ब्याज दरें और अनैतिक ऋण वसूली प्रथाओं सहित कई चिंताएँ उत्पन्न होती हैं। ग्राहकों को शुरू में इन संस्थाओं से उधार लेने के लिए लुभाया जाता है क्योंकि इसके लिए दस्तावेज प्रक्रिया सरलीकृत होती है या किसी दस्तावेज की आवश्यकता नहीं होती है, जिसके बाद शीघ्र ऋण वितरण होता है। बाद में ग्राहकों को इस तरह की उधारी के गंभीर नुकसान का एहसास होता है।

आरबीआई द्वारा उपाय

आरबीआई अन्य संबंधित एजेंसियों के सहयोग से इन चिंताओं को दूर करने के लिए कदम उठा रहा है। पिछले महीने हमने डिजिटल ऋण पर दिशानिर्देश जारी किए, जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ विनियमित संस्थाओं को संविदा के निष्पादन से पूर्व उधारकर्ता को “की फेक्ट स्टेटमेंट” (केएफएस) प्रदान करने की आवश्यकता होती है।

केएफएस में ब्याज की वार्षिक प्रतिशत दर, वसूली तंत्र, विशेष रूप से डिजिटल ऋण/फिनटेक से संबंधित मामलों से निपटने के लिए नामित शिकायत निवारण अधिकारी और लुक-अप अवधि का विवरण अनिवार्य रूप से शामिल होगा। दंडात्मक शुल्क सहित कोई भी शुल्क या चार्ज, जिसका केएफएस में उल्लेख नहीं किया गया है, विनियमित संस्था द्वारा ऋण की अवधि के दौरान किसी भी स्तर पर उधारकर्ता से नहीं लिया जा सकता है। दिशानिर्देशों में यह भी परिकल्पना की गई है कि एक उधारकर्ता को लुक-अप अवधि के दौरान बिना किसी जुर्माने के, मूलधन और आनुपातिक ब्याज का भुगतान करके डिजिटल ऋण से बाहर निकलने का एक स्पष्ट विकल्प उपलब्ध कराया जाएगा। लुक-अप अवधि के बाद भी ऋण जारी रखने वाले उधारकर्ताओं के लिए, आरबीआई के मौजूदा दिशानिर्देशों के अनुसार पूर्व-भुगतान की अनुमति जारी रहेगी।

इस वर्ष की शुरुआत में, हमने आरबीआई के पूर्व डिप्टी गवर्नर श्री बीपी कानूनगो की अध्यक्षता में “आरबीआई द्वारा विनियमित संस्थाओं में ग्राहक सेवा मानकों की समीक्षा” के लिए एक उच्च स्तरीय समिति का गठन किया है। समिति विनियमित संस्थाओं में ग्राहक सेवा की स्थिति के साथ-साथ ग्राहक सेवा विनियमों की पर्याप्तता की जांच और समीक्षा करेगी और इन पहलुओं में सुधार के उपाय सुझाएगी। समिति के विचारार्थ विषयों में से एक विषय है ग्राहक सेवा परिदृश्य की उभरती और विकसित जरूरतों की समीक्षा करना, विशेष रूप से डिजिटल और इलेक्ट्रॉनिक वित्तीय उत्पादों को विकसित करने के संदर्भ में और उपयुक्त नियामक उपायों के संबंध में सुझाव देना।

जैसा कि आप सभी को विदित है, पिछले वर्ष हमने तीन पूर्ववर्ती लोकपाल योजनाओं की समीक्षा की थी तथा ‘एक राष्ट्र, एक लोकपाल’ के विजन के आधार पर पहले की योजनाओं के स्थान पर व्यापक रिजर्व बैंक - एकीकृत लोकपाल योजना (आरबी-आईओएस) 2021 की शुरुआत की है। 12 नवंबर, 2021 को माननीय प्रधान मंत्री द्वारा चंडीगढ़ में शिकायत प्राप्ति और प्रसंस्करण केंद्र (सीआरपीसी) सहित नई योजना का शुभारंभ किया गया। शिकायत प्रबंध प्रणाली (सीएमएस) के माध्यम से ऑनलाइन शिकायत दर्ज करने के अलावा, ग्राहक समर्पित ईमेल आईडी पर या सीआरपीसी, चंडीगढ़ को भौतिक रूप में भी शिकायत भेज सकते हैं। ग्राहकों को आरबीआई से सीधे बातचीत की सुविधा प्रदान करने, शिकायतकर्ताओं को उनकी शिकायतें दर्ज करने में सहायता करने और उन्हें आरबीआई में निवारण तंत्र के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिए सीआरपीसी टोल-फ्री नंबर 14448 के साथ एक संपर्क केंद्र संचालित करता है। यह संपर्क केंद्र हिंदी और अंग्रेजी के अलावा दस क्षेत्रीय भाषाओं (असमिया, बंगाली, गुजराती, कन्नड़, ओडिया, पंजाबी, मलयालम, मराठी, तमिल और तेलुगु) में सुरक्षित बैंकिंग प्रथाओं से संबंधित जानकारी का प्रसार भी करता है। आने वाले समय में हम अन्य भारतीय भाषाओं को भी शामिल करेंगे।

चूंकि प्रौद्योगिकी एक बहुत ही महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है, इसलिए न केवल डिजिटल उत्पादों के संबंध में, बल्कि डिजिटल क्षेत्र में होने वाली धोखाधड़ी के संबंध में भी जागरूकता फैलाने में वित्तीय साक्षरता को बढ़ाने की दिशा में अधिक ध्यान

देना महत्वपूर्ण है। ‘आरबीआई कहता है’ बैनर के तहत प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में हम कई जागरूकता संदेश लेकर आए हैं। आरबीआई की वेबसाइट पर BE(A)WARE नामक एक पुस्तिका अपलोड की गई है, जिसमें धोखाधड़ी की घटनाओं और आरबीआई लोकपाल के कार्यालयों में प्राप्त शिकायतों से एकत्र किए गए धोखेबाजों की कार्यप्रणाली के विभिन्न तरीकों को संकलित किया गया है।

नई आईओएस योजना इस वर्ष नवंबर में एक साल पूरा करेगी। सितंबर 2022 तक के आंकड़ों से पता चलता है कि विनियमित संस्थाओं (आरई) और आरबीआई की पहल का सकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। विशेष रूप से, अस्वीकार्य शिकायतों के अनुपात में उल्लेखनीय कमी देखी गई है, शायद यह बढ़ती जागरूकता के कारण है। निपटान दर और टर्नअराउंड समय में भी सुधार हुआ है। ये सकारात्मक रुझान हैं, लेकिन मेरा मानना है कि अभी भी सुधार की गुंजाइश है। यह जरूरी है कि आरई और आरबीआई लोकपाल के बीच समन्वय और सहयोग के स्तर को और बढ़ाया जाए ताकि ग्राहकों के लिए टर्नअराउंड टाइम को कम किया जा सके।

ग्राहक सेवा में निरंतर आने वाली समस्याएँ

ग्राहक सेवा और उपभोक्ता संरक्षण पर हमारे बढ़ते फोकस के बावजूद, मैं यह देखकर बहुत चिंतित हूँ कि कुछ विशिष्ट क्षेत्रों जैसे गलत बिक्री, मूल्य निर्धारण में पारदर्शिता की कमी, असंगत सेवा प्रभार, बहुत अधिक दंडात्मक दरों आदि के संबंध में अभी भी लगातार शिकायतें जारी हैं। सोशल मीडिया पर कुछ रिकवरी एजेंटों द्वारा बल प्रयोग किए जाने की खबरें विनियमित संस्थाओं (बैंक, एनबीएफसी, आदि) और रिजर्व बैंक दोनों द्वारा ग्राहक सुरक्षा के लिए किए जा रहे अच्छे काम को प्रभावित करती हैं।

हमारी जैसी विशाल और जीवंत वित्तीय व्यवस्था में, कुछ स्तर की शिकायतें समझ में आती हैं। किन्तु चिंता की बात यह है कि अभी भी बड़ी संख्या में शिकायतें पारंपरिक बैंकिंग से संबंधित हैं। इसके लिए विनियमित संस्थाओं में ग्राहक सेवा और शिकायत निवारण तंत्र के कामकाज की गंभीर समीक्षा की आवश्यकता है। ऐसी शिकायतों के बने रहने के मूल कारणों का विश्लेषण करने और आवश्यक सुधारात्मक उपाय करने की आवश्यकता है।

विनियमित संस्थाओं की भूमिका

इस संदर्भ में, विनियमित संस्थाओं के बोर्ड और शीर्ष प्रबंधन की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण है। उन्हें यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि उत्पादों के डिजाइन, सहायक प्रक्रियाओं, उत्पादों के वितरण तंत्र और बिक्री के बाद की सेवाओं में ग्राहक केंद्रितता हो। वाणिज्यिक विचार महत्वपूर्ण हैं, लेकिन उन्हें रणनीति और जोखिम प्रबंधन सहित प्रत्येक पहलू में ग्राहक अभिविन्यास के साथ आवश्यक रूप से जोड़ा जाना चाहिए।

मूल कारण विश्लेषण और उसके परिणाम से संगठनात्मक स्तर पर आवश्यक परिवर्तन होने चाहिए, जिसमें प्रक्रिया और प्रणाली में परिवर्तन, नीति और तकनीकी उन्नयन और संबंधित कर्मियों की कौशल वृद्धि शामिल है। शिकायतें सिस्टम, प्रक्रियाओं और समग्र अनुपालन के संबंध में डेटा का खजाना प्रदान कर सकती हैं। इन शिकायतों के निष्कर्ष आंतरिक जोखिम रजिस्ट्रों के अद्यतन और मध्य-मार्ग सुधार के लिए अमूल्य इनपुट प्रदान कर सकते हैं।

आरबीआई ने 2018 में बैंकों के लिए आंतरिक लोकपाल या आईओ की अवधारणा प्रस्तुत की, बाद में जिसका विस्तार अन्य विनियमित संस्थाओं तक किया गया। संक्षेप में, आईओ विनियमित संस्था के भीतर ही एक स्वतंत्र शीर्ष स्तर का प्राधिकरण है जो शिकायतकर्ता को अंतिम निर्णय से अवगत कराने से पहले ग्राहक शिकायतों की प्रस्तावित अस्वीकृति की समीक्षा करता है। इसके अतिरिक्त, आईओ को शिकायतों के पैटर्न का विश्लेषण करने और मूल कारणों को दूर करने के उपाय सुझाने की आवश्यकता होती है। विनियमित संस्थाओं को अपने आंतरिक लोकपाल तंत्र को मजबूत बनाना चाहिए और उसे सहयोग प्रदान करना चाहिए ताकि अधिकांश शिकायतों को विनियमित संस्था द्वारा ही हल किया जा सके, जिससे ग्राहक को आरबीआई लोकपाल से संपर्क करने की आवश्यकता ही न हो।

फिशिंग, विशिंग, फेक लिंक और वेबसाइट, रिमोट एक्सेस ऐप आदि के जरिए पेमेंट फ्रॉड की घटनाएं भी चिंता का कारण हैं। कई शिकायतें इसलिए उत्पन्न होती हैं क्योंकि ग्राहक या तो उत्पादों का उपयोग करने के लिए संघर्ष करते हैं या उन्हें गलत तरीके से उपयोग करते हैं या अजनबियों से मदद लेते हैं जिसके

परिणामस्वरूप धोखाधड़ी और नुकसान होता है। यह ग्राहकों के अधिकारों की रक्षा के साथ-साथ उन्हें डिजिटल धोखेबाजी और धोखाधड़ी से बचाने के लिए ग्राहक शिक्षण और जागरूकता को महत्वपूर्ण बनाता है। मैंने पहले आरबीआई अभियानों का उल्लेख किया था, विनियमित संस्थाएं ग्राहक अनुकूल इंटरफेस डिजाइन करके, धोखाधड़ी का पता लगाने के तंत्र में सुधार करके और साथ ही ग्राहक जागरूकता बढ़ाने के उपाय करके अपना योगदान कर सकती हैं। विनियमित संस्थाओं ने इन क्षेत्रों में पहल की है तथा उन्हें और अधिक कार्य करने की आवश्यकता है।

ग्राहकों के हितों की रक्षा के लिए आउटसोर्स वेंडर्स की कड़ी चौकसी और निगरानी करना भी आवश्यक है। यह उल्लेखनीय है कि विनियमित संस्था द्वारा किसी भी गतिविधि की आउटसोर्सिंग उसके अपने दायित्वों को कम नहीं करती है। विनियमित संस्थाएं प्रत्यक्ष बिक्री एजेंटों, प्रत्यक्ष विपणन एजेंटों और वसूली एजेंटों सहित अपने सेवा प्रदाताओं के कार्यों के लिए जिम्मेदार हैं। आरबीआई ने इस बात को कई मौकों पर दोहराया है। विनियमित संस्थाओं को हमारे विनियामक दिशानिर्देशों और देश के कानून के दायरे में अपनी बकाया राशि वसूलने का वैध अधिकार है। बलपूर्वक तरीकों का उपयोग अस्वीकार्य है। अतः आउटसोर्स किए गए कार्यों पर वरिष्ठ प्रबंधन द्वारा बोर्ड स्तर की कड़ी चौकसी और करीबी निगरानी महत्वपूर्ण है।

वित्तीय सेवाओं के डिजिटलीकरण में भी ग्राहकों के प्रति मानवीय स्पर्श होना चाहिए। ग्राहकों के प्रति यंत्रवत या अवैयक्तिक दृष्टिकोण नहीं होना चाहिए। वित्तीय संस्थाओं को इस संबंध में स्वयं को संवेदनशील बनाने की आवश्यकता है। वरिष्ठ नागरिकों और कमजोर वर्गों जैसे अतिसंवेदनशील वर्गों के साथ इंटरफेस उचित संवेदनशीलता के साथ किया जाना चाहिए।

विश्वास वित्तीय सेवाओं के व्यवसाय की मौलिक आवश्यकता है। विश्वास की कमी के अवांछनीय परिणाम हो सकते हैं जैसे कि जमाओं का आहरण और वित्तीय अस्थिरता। विश्वास का एक वृहद वाणिज्यिक महत्व भी है। ग्राहकों की संतुष्टि, विशेष रूप से समय पर शिकायत निवारण, संस्था में विश्वास और ब्रांड वफादारी बनाने में एक लंबा रास्ता तय करती है, जिसके परिणामस्वरूप ग्राहक प्रतिधारण दर अधिक होती है। ग्राहक सेवा में उत्कृष्टता के लिए वास्तव में यह एक महत्वपूर्ण लाभ है।

आरबीआई लोकपाल

लोकपाल कार्यालयों के मेरे आरबीआई सहयोगियों, मैं आपसे आग्रह करूंगा कि आप अपने दृष्टिकोण में संवेदनशील और विवेकपूर्ण रहें। लोकपाल की भूमिका आपको ग्राहक अनुभव को बढ़ाने में दूरगामी और सार्थक बदलाव लाने का अधिकार देती है। यह भूमिका हमारी ओर से असाधारण सतर्कता और तैयारी की मांग करती है ताकि समस्या के कारणों, धोखाधड़ी के नए तौर-तरीकों की तेजी से पहचान की जा सके और मुद्दों को हल किया जा सके। हमें अपने समाधान की गुणवत्ता से समझौता किए बिना टर्नअराउंड टाइम (टीएटी) को और कम करने के लिए कड़ी मेहनत करने की भी आवश्यकता है। निष्पक्ष समाधान सुनिश्चित करने के लिए किसी मामले के तथ्यों और सबूतों का उचित और गहन मूल्यांकन होना चाहिए। जब हम अपनी विनियमित संस्थाओं को उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रोत्साहित करते हैं, हमें भी उनके प्रयासों से मेल खाना चाहिए और समय पर और उचित समाधान सुनिश्चित करना चाहिए।

मैंने जो कुछ भी कहा है, उसमें तीन प्रमुख बातें हैं। सबसे पहली, आरबीआई लोकपाल और विनियमित संस्थाओं को निरंतर प्राप्त होने वाली ग्राहक शिकायतों के मूल कारणों की पहचान करनी चाहिए और उन्हें ठीक करने के लिए आवश्यक प्रणालीगत उपाय करने चाहिए। दूसरी, विनियमित संस्थाओं और आरबीआई लोकपाल द्वारा ग्राहकों की शिकायतों का निष्पक्ष और त्वरित समाधान होना चाहिए। तीसरी, यद्यपि वित्तीय परिदृश्य विकसित और रूपांतरित हो चुका है, तथापि अच्छी ग्राहक सेवा और ग्राहक संरक्षण के अंतर्निहित सिद्धांत अर्थात् पारदर्शिता, उचित मूल्य निर्धारण, ईमानदारी, जिम्मेदार व्यवसाय आचरण, उपभोक्ता डेटा और गोपनीयता की सुरक्षा, आदि प्रासंगिक बने हुए हैं। हम सभी एक साथ मिलकर ग्राहकों के लिए बदलाव ला सकते हैं।

धन्यवाद, नमस्कार।

डीबीयू की वर्चुअल शुरुआत*

शक्तिकान्त दास

माननीय प्रधान मंत्री, माननीय वित्त मंत्री, केंद्र सरकार के माननीय मंत्री, राज्य सरकारों के माननीय मुख्यमंत्री और मंत्री, माननीय सांसद और विधायक, केंद्र और राज्य सरकारों के अधिकारियों, आरबीआई के उप गवर्नर, बैंकों के प्रबंध निदेशक (एमडी) और कार्यपालक निदेशक (सीईओ), देश भर से आए गणमान्य व्यक्ति और प्रतिभागी, देवियों और सज्जनों।

इस कार्यक्रम में माननीय प्रधान मंत्री का स्वागत करना मेरे लिए गौरव की बात है। यहां उनकी उपस्थिति हम सभी के लिए प्रेरणादायी है। मैं इस मौके पर माननीय वित्त मंत्री, वित्त राज्य मंत्रियों, अन्य मंत्रियों, प्रतिष्ठित गणमान्य व्यक्तियों और अतिथियों का भी स्वागत करता हूँ।

यह वास्तव में एक ऐतिहासिक अवसर है कि जब हम 'आजादी का अमृत महोत्सव' मना रहे हैं, तब ऐसे समय में प्रधानमंत्री द्वारा राष्ट्र की सेवा के लिए 75 डिजिटल बैंकिंग इकाइयों (डीबीयू) समर्पित की जा रही हैं। यह सरकार, भारतीय रिज़र्व बैंक, भारतीय बैंक संघ और सहभागी बैंकों की एक संयुक्त पहल है।

हाल के वर्षों में, डिजिटल बैंकिंग देश में बैंकिंग सेवाएं प्रदान करने के लिए एक पसंदीदा माध्यम के रूप में उभरी है। बैंकिंग सेवाओं के लिए डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर की उपलब्धता में सुधार के लिए रिज़र्व बैंक प्रगतिशील कदम उठा रहा है। केंद्रीय बजट 2022-23 में 75 डीबीयू की स्थापना के लिए की गई घोषणा के बाद, आरबीआई ने भारतीय बैंक संघ और क्षेत्र के अन्य विशेषज्ञों से परामर्श करने के बाद आवश्यक दिशानिर्देश जारी किए। यह जानकर प्रसन्नता हो रही है कि सार्वजनिक और निजी, दोनों क्षेत्र के वाणिज्यिक बैंकों की इस पहल के प्रति बहुत सकारात्मक प्रतिक्रिया रही है। हमारी आजादी के 75 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य

में देश के 75 जिलों में रिकॉर्ड छह महीने के समय में 75 डीबीयू स्थापित किए गए हैं।

हमारा केंद्र-बिंदु बैंकिंग क्षेत्र में प्रौद्योगिकी और नवोन्मेष के फायदों का लाभ उठाना है। देश में डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर को और बढ़ाने की दिशा में डीबीयू की स्थापना एक कदम है। यह डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र में एक सक्षमकर्ता के रूप में कार्य करेगा और निर्बाध बैंकिंग लेनदेन की सुविधा प्रदान कर ग्राहक अनुभव में सुधार करेगा। डीबीयू कागज रहित, दक्ष, संरक्षित और सुरक्षित वातावरण में बैंकिंग सेवाएं प्रदान करके वित्तीय समावेशन के संवर्धन के हमारे प्रयासों को आगे बढ़ाएंगे। डीबीयू द्वारा प्रदान की जाने वाली विशिष्ट वित्तीय सेवाओं में अन्य बातों के साथ-साथ बचत, ऋण, निवेश और बीमा शामिल हैं। ऋण वितरण के क्षेत्र में, शुरुआत करने के लिए डीबीयू ऑनलाइन आवेदन से लेकर संवितरण तक छोटे टिकट खुदरा और एमएसएमई ऋणों का संपूर्ण डिजिटल प्रसंस्करण (एंड-टू-एंड डिजिटल प्रोसेसिंग) प्रदान करेगा। डीबीयू कुछ चिन्हित सरकारी प्रायोजित योजनाओं से संबंधित सेवाएं भी प्रदान करेंगे। इन इकाइयों में दो माध्यमों से उत्पाद और सेवाएं प्रदान की जाएंगी, यथा, स्वयं सेवा और सहायता आधारित तरीका, जिसमें से स्वयं सेवा माध्यम से ये सुविधाएं 24 x 7 x 365 आधार पर उपलब्ध होंगी। डीबीयू का विस्तार करने के लिए बैंक डिजिटल कारोबार सुलभकर्ताओं और कारोबार प्रतिनिधियों की सेवाओं को संलग्न करने के लिए भी स्वतंत्र हैं।

मैं इस सुअवसर पर बहुत कम समय में इन 75 डीबीयू को स्थापित करने में भारतीय बैंक संघ, जिन बैंकों ने इन डीबीयू की स्थापना की है, वित्त मंत्रालय में वित्तीय सेवा विभाग, भारतीय रिज़र्व बैंक में मेरे साथियों के संयुक्त प्रयासों के प्रशंसनीय कार्यों की सराहना करता हूँ।

मैं एक बार पुनः इस मौके पर माननीय प्रधान मंत्री, माननीय वित्त मंत्री, अन्य गणमान्य व्यक्तियों और इस महत्वपूर्ण कार्यक्रम में भाग लेने वाले सभी प्रतिभागियों का स्वागत करता हूँ।

धन्यवाद।

* 16 अक्टूबर 2022 को श्री शक्तिकान्त दास, गवर्नर, भारतीय रिज़र्व बैंक का स्वागत भाषण।

संचरण में हानि? वित्तीय बाजार और मौद्रिक नीति*

माइकल देब्रत पात्र

इस संगोष्ठी में आपकी बहुमूल्य भागीदारी के लिए मैं आप सभी को धन्यवाद देता हूँ। यह संगोष्ठी, मई 2016 में शुरू हुई शृंखला का तीसरा भाग है। इस संदर्भ में, मैं वित्तीय बाजार विनियमन विभाग में हमारी टीम को धन्यवाद देना चाहता हूँ कि इस संगोष्ठी को लंबे अंतराल के बाद भौतिक रूप में आयोजित किया गया। वित्तीय बाजारों में मेरी स्थायी रुचि को देखते हुए, मैं यह सुनिश्चित करने के लिए हमारी टीम का विशेष रूप से आभारी हूँ कि मुझे, ट्रेजरी प्रमुखों और वित्तीय बाजार विशेषज्ञों के साथ बातचीत का अवसर प्राप्त हुआ। हालाँकि, रिजर्व बैंक में हमारे लिए आप सभी के साथ सामूहिक और व्यक्तिगत रूप से बातचीत करने के अन्य अवसर हैं पर यह मंच विशेष है। यह मंच, हमारे लिए एक आधुनिक अर्थव्यवस्था की जरूरतों को पूरा करने में हमारे बाजारों को अधिक लचीला और जीवंत बनाने से जुड़े समकालीन और प्रासंगिक के मुद्दों पर आपको सुनने का अनूठा अवसर प्रदान करता है।

हम खुद का मूल्यांकन कैसे करते हैं और हम अपने संबंध में दूसरों का मूल्यांकन कैसे करते हैं, की नैतिकता के बीच एक अंतर किया जाता है। अपनी बाकी बातों में, मैं दो स्तरों पर नैतिक रहूंगा - एक दूसरे के साथ आपकी बातचीत; और, आप हमें, आपके प्रशंसकों को कैसे दिखाई देते हैं। मैं आपके अनुग्रह का अनुरोध करता हूँ, केवल दोपहर के भोजन तक का समय निकालने के लिए।

जनता की कल्पना में, अनौपचारिक आधार पर भी यहां एक-दूसरे के साथ आपकी बातचीत को गेम थ्योरिटिक अनुक्रम का पालन करने के लिए शैलीबद्ध किया जा सकता है। आम आदमी

* रिजर्व बैंक द्वारा 12 नवंबर, 2022 को लोनावाला में आयोजित ट्रेजरी प्रमुखों की संगोष्ठी में भारतीय रिजर्व बैंक के डिप्टी गवर्नर माइकल देब्रत पात्र द्वारा दिया गया भाषण। सितिकांत पट्टनायक, के एम कुशवाहा, डिंपल भांडिया, आशीष सौरभ से प्राप्त मूल्यवान टिप्पणियों और विनीत कुमार श्रीवास्तव और समीर रंजन बेहरा से प्राप्त संपादकीय सहायता के लिए आभार व्यक्त किया जाता है।

की फंतासी में - कल्पना करें कि दो व्यक्तियों को गिरफ्तार किया गया है: चलिए उन्हें ए और बी कहते हैं। प्रत्येक को एकान्त कारावास में दूसरे के साथ संवाद करने का कोई साधन नहीं है। अभियोजकों के पास इस जोड़ी को दोषी ठहराने के लिए सबूत नहीं हैं। इसलिए, वे उनमें से प्रत्येक को दूसरे को धोखा देने का मौका देते हैं कि दूसरे ने अपराध किया है या चुप रहकर सहयोग किया है।

सवाल यह है कि नतीजा क्या होगा? आपके पास चार विकल्प हैं:

विकल्प 1: ए और बी दोनों एक दूसरे को धोखा देते हैं, और अभियोजकों की दलील यह होगी कि प्रत्येक पांच साल की जेल की सजा काटेगा।

विकल्प 2: ए, बी को धोखा देता है लेकिन बी चुप रहता है; इसलिए कैदी ए को रिहा कर दिया जाता है और कैदी बी 10 साल जेल में काटता है।

विकल्प 3: बी, ए को धोखा देता है लेकिन ए चुप रहता है; इसलिए कैदी बी को रिहा कर दिया जाता है और कैदी ए 10 साल जेल में काटता है।

विकल्प 4: प्रत्येक चुप रहता है, और इसलिए अभियोजकों की दलील यह होगी कि प्रत्येक जेल में केवल एक वर्ष की सेवा करता है।

उत्तर देने की आवश्यकता नहीं है - यह एक कठिन कार्य है। मैंने अभी आपको जो बताया वह प्रसिद्ध कैदी की दुविधा है। इसमें वह शामिल है जिसे 'नैश' संतुलन कहा जाता है जिसका उपयोग अक्सर वित्तीय बाजार परिणामों के निरूपण के लिए किया जाता है। हालांकि विकल्प 4 आसान लगता है, नैश संतुलन का जवाब है कि दोनों कैदियों को एक दूसरे को धोखा देना चाहिए। इसके बारे में सोचिए।

¹ जॉन फ़ोर्ब्स नैश जूनियर (13 जून, 1928 – 23 मई, 2015) एक अमेरिकी गणितज्ञ थे, जिन्होंने गेम सिद्धांत, ज्यामिति और आंशिक अंतर समीकरणों में मौलिक योगदान दिया। उन्हें अर्थशास्त्र में 1994 के नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। 1959 में, नैश में मानसिक बीमारी के स्पष्ट लक्षण दिखना शुरू हुए, और सिजोफ्रेनिया के इलाज में कई साल लगे। अपनी बीमारी के साथ उनका संघर्ष 1998 में सिल्विया नासर की जीवनी पुस्तक ए ब्यूटीफुल माइंड का आधार बना, साथ ही रॉन हावर्ड द्वारा निर्देशित इसी नाम की एक फिल्म, जिसमें नैश को अभिनेता रसेल क्रो द्वारा चित्रित किया गया था।

अब तक, मैंने यह वर्णन करने का प्रयास किया है कि बाजार सहभागी एक-दूसरे के साथ कैसे बातचीत कर सकते हैं। अब मैं इस बात पर आता हूँ कि दूसरे आपको कैसे देखते हैं। आम बेफिक्र जनता आपको एक निश्चित आभा, एक निश्चित कोण से देखती है। अब हम अपने विषय पर आते हैं।

प्रत्येक आधुनिक अर्थव्यवस्था के कामकाज के लिए वित्तीय बाजार महत्वपूर्ण हैं। समष्टि आर्थिक नीति के दृष्टिकोण से, कई वित्तीय संपत्तियों के लिए मूल्य खोज की महत्वपूर्ण भूमिका के अलावा, वे जोखिम और परिपक्वता परिवर्तन को संभव बनाते हैं, संसाधनों के कुशल आबंटन को प्रोत्साहित करते हैं, पूंजी के लिए प्रतिफल उत्पन्न करते हैं और उधारकर्ताओं और उधारदाताओं, बचतकर्ताओं और निवेशकों को एक साथ लाते हैं। वे विभिन्न वित्तीय आस्तियों का सौदा करने वाले विभिन्न बाजार खंडों में एक अन्तर्ग्रथनी निरंतरता का पोषण भी करते हैं। व्यापक रूप से, वित्तीय बाजारों की सूचना सामग्री रिज़र्व बैंक जैसे विनियामकों के लिए अमूल्य है।

इन सभी और अन्य कारणों से, मौद्रिक नीति प्राधिकरण वित्तीय बाजारों को अत्यधिक महत्व देते हैं। वे अर्थव्यवस्था के भावी संकेत के लिए उनकी जांच करते हैं। वे अंदाज़ा लगाते हैं कि कैसे बाजार दूसरे उनके भविष्य के कार्यों और उसके निहितार्थों का अनुमान लगाते हैं। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि वे वित्तीय बाजारों को, नीतिगत गति को बाकी अर्थव्यवस्था में संचारित करने के लिए नियोजित करते हैं।

वास्तव में, वित्तीय बाजार ऐसे परिणाम उत्पन्न करते हैं जो सार्वजनिक वस्तुओं के समान होते हैं - इसमें बाह्यताएं शामिल होती हैं कि वे बिना किसी लागत के सभी को लाभान्वित करते हैं; और वे अपने उपभोग में गैर-प्रतिस्पर्धी हैं - वे अपने लाभों से किसी को बाहर नहीं करते हैं। हालांकि, मैं किसी भी बाजार के परिणाम को सार्वजनिक भलाई के रूप में वर्गीकृत करने में संकोच करूंगा। आखिरकार, 43 ईसा पूर्व में मार्कस ट्यूलियस सिसेरो के समय से लेकर 1776 में एडम स्मिथ से लेकर 1963 में मिल्टन फ्रीडमैन तक, डार्विनियन सिद्धांतों के लिए योग्यतम की उत्तरजीविता के सिद्धांतों के लिए बाजारों को प्रतिस्पर्धी स्व-हित के लिए वातावरण के रूप में बरकरार रखा गया है। वास्तव में,

मिल्टन फ्रीडमैन ने बाजार को आर्थिक मामलों में किसी भी सरकारी गतिविधियों की अनुपस्थिति के रूप में या अधिक व्यापक रूप से "लोगों की खुशहाली" में हस्तक्षेप न करने वाले कानून की अनुपस्थिति के रूप में परिभाषित किया। फ्रीडमैन की दुनिया में, निजी मांग और आपूर्ति के जवाब में बाजार बिना किसी राज्य के हस्तक्षेप के चलता है, जो व्यक्तियों, कंपनियों और शेयरधारकों की इच्छाओं और विकल्पों से प्रेरित होता है। फ्रीडमैन के अनुसार, इस तरह से बाजार को मुक्त करना, माल के कुशल उत्पादन और संचलन, धन सृजन और नवाचार को सुनिश्चित करता है।²

फिर भी, कई दशकों का अनुभव यह रहा है कि बाजार स्वभावगत परिणामों, ओवरशूट्स और विफलताओं के प्रति संवेदनशील होते हैं। इन परिस्थितियों में, स्थिर कामकाज को बहाल करने और प्रतिस्पर्धी परिणामों के लिए उनमें हस्तक्षेप की आवश्यकता है। यह विशेषता नीतिगत परिवेश के बाजार सहभागियों के इंटरफेस को सक्रिय करती है। पहले बताए गए सभी कारणों से बाजारों के कुशल कामकाज में रिज़र्व बैंक की बड़ी हिस्सेदारी है। लेकिन सीमाएं कहां खींची जानी चाहिए? आखिरकार, बाजार भी भविष्य के मार्गदर्शन के लिए, तरलता सुविधाओं के लिए, ब्याज दरों और विनिमय दरों जैसे वित्तीय कीमतों के भविष्य के संकेतों के लिए केंद्रीय बैंकों की ओर देखते हैं।

केंद्रीय बैंकों और वित्तीय बाजारों के बीच विशेष संबंध इस तथ्य से भी उपजा है कि मौद्रिक नीति के परिचालन संचालन में वित्तीय बाजारों में परिसंपत्तियों की खरीद और बिक्री शामिल है, हालांकि यह बाजार सहभागी के रूप में लाभ से संकीर्ण रूप से प्रेरित नहीं है। बाजारों के दृष्टिकोण से, केंद्रीय बैंक एक विशेषज्ञ भागीदार है जिसका कार्य मुद्रा बाजार बनाना है। उधार देने और जमाराशि स्वीकार करने के लिए केंद्रीय बैंक की स्थायी सुविधाएं बोली और प्रस्ताव के अंतराल से ज्यादा कुछ नहीं हैं, जिस पर वह पैसे में सौदा करने को तैयार है। यह व्यापक अंतराल बाजार की सबसे बाहरी सीमा स्थापित करता है। खुले बाजार में अधिकांश व्यापार बहुत कम अंतराल पर होता है। अनुपस्थित हस्तक्षेप, हम

² मिल्टन फ्रीडमैन, कैपिटलिज्म एंड फ्रीडम, तीसरा संस्करण (शिकागो: यूनिवर्सिटी ऑफ शिकागो प्रेस, 2002), 15; मिल्टन फ्रीडमैन, फ्री टू चूज: ए पर्सनल स्टेटमेंट, तीसरा संस्करण (न्यूयॉर्क: हरकोर्ट, 1990), 20, 145।

स्थायी सुविधाओं द्वारा निर्धारित व्यापक सीमाओं के भीतर बाजार दर में उतार-चढ़ाव देखने की उम्मीद करेंगे। यह वास्तव में संभावित अस्थिरता है जो लाभ चाहने वाले बाजार सहभागियों को प्रोत्साहन प्रदान करती है, जो केंद्रीय बैंक के अंतराल के अंदर एक संकीर्ण बोली और प्रस्ताव अंतराल की पेशकश करते हैं। यह इन लाभ चाहने वाली संस्थाओं (मुख्य रूप से बैंकों) की बैलेंस शीट है, न कि स्वयं केंद्रीय बैंक की बैलेंस शीट, जो एक आधुनिक प्रणाली में बेरोमीटर प्रदान करती है। यदि केंद्रीय बैंक अपने ब्याज दर नियम की घोषणा करता है - या तो स्पष्ट रूप से या अपने कार्यों और रुख के माध्यम से - और व्यापारी उस नियम का पालन करने की अपनी प्रतिबद्धता के प्रति आश्वस्त हैं, तो स्थायी सुविधाएं विकल्प हैं जो अच्छे हैं न केवल अगले हस्तक्षेप या अगली बैठक तक मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी) की, लेकिन उससे कहीं अधिक समय के लिए। सच है, समय के साथ सटीक स्ट्राइक मूल्य बदल जाएगा, लेकिन हम जानते हैं कि यह कैसे बदलेगा क्योंकि केंद्रीय बैंक ने हमें अपनी मौद्रिक नीति के रुख के माध्यम से बताया है।

इसलिए, वित्तीय बाजारों और मौद्रिक नीति का संचालन करने वाले केंद्रीय बैंक के बीच संबंधों को कैदी की दुविधा जैसे नैश संतुलन परिदृश्यों में समाहित नहीं किया जा सकता है। मैं सुझाव दूंगा कि रिश्ते एक निष्पक्ष दुनिया में भावनात्मक अंतरंगता में से एक हैं, अज्ञात, शांत और सार्थक रिश्ते में आपसी आराम की तलाश है। ये भावनाएं 2003 की फिल्म के लिए अकादमी की प्रशंसा व्यक्त करने के लिए उपयोग की जाती हैं, जिसने सर्वश्रेष्ठ पटकथा के लिए ऑस्कर जीता था। इसका शीर्षक लॉस्ट इन ट्रांसलेशन था, जिससे मुझे आज के अपने भाषण के विषय की प्रेरणा मिली।

मौद्रिक नीति के बारे में एक लोकप्रिय कहावत है कि यह लंबे और परिवर्तनशील अंतराल के साथ काम करती है। सामान्य समय में, संवृद्धि पर इसके चरम प्रभाव के लिए दर परिवर्तन में एक वर्ष तक का समय लगता है और मुद्रास्फीति पर इसके चरम प्रभाव के लिए दो वर्ष तक का समय लगता है। यह 2022 में अर्थशास्त्र के लिए नोबेल पुरस्कार विजेता बेन बर्नानके द्वारा और साथ ही मुद्रा और वित्त पर रिपोर्ट, 2021-22 में रिजर्व बैंक के अर्थशास्त्रियों

द्वारा मान्य एक अनुभवजन्य परिणाम है। संचरण में ये अंतराल केंद्रीय बैंक के लिए एक अस्तित्वगत दुविधा पैदा करते हैं। उदाहरण के लिए, अपने पूर्वानुमानों में भविष्य में बढ़ती मुद्रास्फीति को देखते हुए, यह ब्याज दरों में वृद्धि करता है। कुछ महीने बाद, अर्थव्यवस्था मंदी के दौर से गुजरती है। संवृद्धि में सहयोग के लिए केंद्रीय बैंक पर सामाजिक दबाव बनता है और यह मुद्रास्फीति नियंत्रण को छोड़ देता है। मूल्य दबाव बना रहता है, ऊंचा हो जाता है और नियंत्रण से बाहर हो जाता है, अंततः संवृद्धि को मार देता है। यह समय की असंगति की क्लासिक समस्या है जो सभी केंद्रीय बैंकों को हर समय परेशान करती है। दो अर्थशास्त्रियों - फेन किडलैंड और एडवर्ड प्रेस्कॉट - जिन्होंने 2004 में नोबेल पुरस्कार जीता था, का मौलिक योगदान - एक रूढ़िवादी केंद्रीय बैंक की स्थिति सरकार की तुलना में मुद्रास्फीति के प्रति अधिक प्रतिकूल है (1985 में केनेथ रोगॉफ में), केंद्रीय बैंक के प्रमुख के साथ एक राज्य-आकस्मिक वेतन अनुबंध, प्राप्त की जाने वाली मुद्रास्फीति दर को निर्दिष्ट करना (1995 में कार्ल वॉल्श); केंद्रीय बैंक की स्वतंत्रता; और 1990 के दशक की शुरुआत से, मुद्रास्फीति लक्ष्यीकरण - ने दुनिया भर में खोज को प्रेरित किया है। आप मौद्रिक नीति के संचालन में देरी होने पर में समय के अनुरूप होने के लिए हम समय का अंदाजा लगा सकते हैं।

इनमें से अधिकांश देरी वित्तीय बाजारों से उत्पन्न होते हैं, विशेष रूप से सिनैप्स पर। मैं उन बाजार खंडों पर ध्यान केंद्रित करूंगा जिन पर रिजर्व बैंक विनियामक अधिकार क्षेत्र का प्रयोग करता है, अर्थात् मुद्रा, सरकारी प्रतिभूतियां, विदेशी मुद्रा और डेरिवेटिव बाजार। इस फोकल लंबाई के भीतर, मेरी रुचि मौद्रिक नीति संचरण की बाधाओं तक ही सीमित है, जो कि बाजार सूक्ष्म संरचना के साथ-साथ प्रत्येक खंड को सातत्य में एकीकृत करने के तरीके के कारण सामने आती हैं। मेरा उद्देश्य केवल ट्रांसमिशन और डिस्ट्रीब्यूशन लॉस के कुछ उदाहरणों को उजागर करना है जो मेरे काम को एड्रेनालाईन-चालित और प्रेशर-कूक बनाता है, न कि किसी नीति एजेंडे का प्रमाणीकरण।

मुद्रा बाजार

मैं मुद्रा बाजार से शुरू करता हूँ, जो दुनिया भर के केंद्रीय बैंकों का अरण्य स्थल है।

तकनीकी रूप से, जहां तक केंद्रीय बैंकों का संबंध है, संचरण की जिम्मेदारी यह सुनिश्चित करना है कि मौद्रिक नीति का आवेग पूरी तरह से और निर्बाध रूप से मुद्रा बाजार में परिलक्षित हो। इसलिए, मुद्रा बाजार दर, अधिमानतः असंपार्श्विक दर जो तरलता के लिए अंतः सीमांत मांग की भावना प्रदान करती है, को आमतौर पर मौद्रिक नीति के परिचालन लक्ष्य के रूप में चुना जाता है। आरक्षित निधि के अंतिम आपूर्तिकर्ता होने के कारण, केंद्रीय बैंकों का मुद्रा बाजार पर प्रभाव पड़ता है।

भारत में, अनुभव यह रहा है कि मौद्रिक नीति का संचरण रातोंरात मुद्रा बाजार दरों में तात्कालिक और पूर्ण है। संपार्श्विक बाजार थोड़ी अलग प्रतिक्रिया दे सकते हैं और गैर-संपार्श्विक खंडों की तुलना में अधिक वॉल्यूम खींच सकते हैं, लेकिन साथ में वे पूरी तरह से नीतिगत रुख के अनुरूप हैं। निस्संदेह, गैर-संपार्श्विक मात्रा के कम होने से उत्पन्न एक मुद्रा ओवरनाइट मुंबई इंटर बैंक ऑफर रेट (माइबोर) की अखंडता, स्थिरता और संकेत प्रकार्य से संबंधित है, जो भारत में सबसे बड़े और सबसे अधिक तरल ब्याज डेरिवेटिव बाजार में बेंचमार्क है और महत्वपूर्ण रूप से, लेनदेन आधारित दर है।

मुद्रा बाजार गतिविधि का बड़ा हिस्सा ओवरनाइट सेगमेंट में केंद्रित है, जो मुद्रा केंद्रित बन गया है। नतीजतन, जैसे-जैसे हम सावधिक वक्र पर बाहर की ओर बढ़ते हैं, हम भारत के लुप्त बाजारों का सामना करते हैं - 3 दिन और तीन महीने के बीच का खंड। रिजर्व बैंक ने अंतर-बैंक देनदारियों पर वैधानिक पूर्व-क्रय को हटाकर और अलग-अलग परिपक्वताओं के मीयादी रेपो/रिवर्स रेपो आयोजित करके हस्तक्षेप किया, लेकिन कोई फायदा नहीं हुआ। नकद ऋण प्रणाली के अवशेषों और जमाराशियों की अघोषित समयपूर्व निकासी इन बाधाओं को बढ़ाते हैं। निस्संदेह, विकल्प रातोंरात अनुक्रमित स्वैप दरों के रूप में मौजूद हैं, अवशिष्ट परिपक्वता के ट्रेजरी बिलों पर उपज और मतदान अवधि माइबोर, लेकिन वास्तविक लेनदेन से उत्पन्न सावधिक वक्र के लिए कुछ भी विकल्प नहीं हो सकता है।

एक दिवसीय खंड में एक और मुद्रा व्यापार सौदों और रिपोर्ट किए गए सौदों का है, बाद में सहकारी बैंकों को दिन के उत्तरार्ध में अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों को व्यापारिक दरों से कम दरों पर उधार देना और एकत्रीकरण को कृत्रिम रूप से खींचना शामिल है। यह नीतिगत दर और भारत औसत कॉल मनी दर के बीच विभाजन पैदा करता है, जो परिचालन लक्ष्य है।

इस प्रकार, इससे पहले कि मौद्रिक नीति संकेत मुद्रा बाजार के रातोंरात और सावधि खंडों के माध्यम से प्रतिफल वक्र पर अगले संदर्भ बिंदु - 91-दिवसीय ट्रेजरी बिल (टी बिल) दर पर यात्रा करता है - कुछ हिस्सा पहले ही संचरण में लुप्त गया है।

91-दिवसीय टी बिलों पर प्राथमिक प्रतिफल काफी हद तक कट-ऑफ से प्रभावित होते हैं, जो मौद्रिक नीति के रुख में निहित नीतिगत दर के साथ-साथ इसके भविष्य के पाठ्यक्रम पर अपेक्षाओं को प्रभावित करता है। द्वितीयक बाजार में, व्यापार 91-दिवसीय टी बिलों में केंद्रित है, जिसमें 182-दिवसीय और 364-दिवसीय टी बिल अत्यधिक अतरल हैं। इस निरंतरता को देखते हुए, भारत में स्थिति उनमें से प्रत्येक में सक्रिय बाजार निर्माण की मांग करती है और शायद अन्य परिपक्वता के टी बिल भी जारी करती है ताकि एक निरंतर जोखिम मुक्त ग्राफ उभर सके।

वाणिज्यिक पत्र (सीपी) खंड में, जो आम तौर पर जोखिम-मुक्त दर प्राइस ऑफ करता है, निर्गमन तीन महीने तक की परिपक्वता अवधि में केंद्रित होते हैं, उच्चतम रेटिंग श्रेणी में सभी निर्गमन का 95 प्रतिशत। तीन महीने से अधिक की परिपक्वता वाले लिखतों पर सीपी दरें अत्यधिक अस्थिर हैं और अनुचित रूप से ऐसे विशेष कारकों से प्रभावित हैं जो प्रचलित मौद्रिक नीति के रुख के अनुरूप नहीं हो सकते हैं। इसके अलावा, सीपी के माध्यम से जुटाए गए संसाधनों का लगभग 40 प्रतिशत गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों या एनबीएफसी (हाउसिंग फाइनेंस कंपनियों या एचएफसी सहित) द्वारा होता है, जो मार्जिन और प्रीमियम जोड़कर धन उधार देते हैं, जिससे मौद्रिक नीति संचरण में बाधा आती है। सर्टिफिकेट ऑफ डिपॉजिट (सीडी) बाजार की अपनी विकृतियां हैं, जिन्हें मैं समय के हित में छोड़ दूंगा।

इस प्रकार, मौद्रिक नीति कार्रवाई और रुख के रातोंरात बाजार में निर्बाध रूप से संप्रेषित होने के बाद, संचरण धीरे-धीरे शक्ति और कभी-कभी दिशा खो देता है क्योंकि यह मुद्रा बाजार स्पेक्ट्रम के माध्यम से घूमता है। इन बाधाओं की पहचान में, केंद्रीय बैंकों को अक्सर पर्याप्त मात्रा में संचरण सुनिश्चित करने के लिए वांछित उद्देश्य के संबंध में अपने दर परिवर्तनों के आकार को असमान रूप से बढ़ाने के लिए राजी किया जाता है, लेकिन इससे उधार लेने की लागत में अत्यधिक वृद्धि हो सकती है और इसके परिणामस्वरूप आर्थिक गतिविधि की अधिकता हो सकती है।

सरकारी प्रतिभूति बाजार

सरकारी प्रतिभूति (जी-सेक) बाजार सरकार के विभिन्न स्तरों की बजटीय वित्तपोषण आवश्यकताओं को बढ़ाने का अवसर है। एक मौद्रिक संचरण परिप्रेक्ष्य से, हालांकि, इसका महत्व अर्थव्यवस्था के अन्य सभी क्षेत्रों द्वारा जारी किए गए मूल्य निर्धारण उपकरणों के लिए जोखिम मुक्त अवधि संरचना प्रदान करने में निहित है - इसे सार्वजनिक वस्तु³ के रूप में संदर्भित किया गया है। जिस हद तक प्रतिभागी नीतिगत कार्रवाइयों का अनुमान लगाते हैं, प्रतिफल वक्र दूरदेशी तरीके से विकसित होता है और यह मौद्रिक नीति संचरण के लिए अनुकूल है। भारतीय संदर्भ में रिजर्व बैंक में शोध से पता चलता है कि प्रतिफल वक्र के आकार को निर्धारित करने में समष्टि आर्थिक विकास की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। उदाहरण के लिए, नीतिगत दर में वृद्धि का प्रतिफल वक्र के ढलान पर तत्काल नकारात्मक प्रभाव पड़ता है क्योंकि नीतिगत दर में परिवर्तन का प्रभाव तेजी से और पूरी तरह से अल्पकालिक परिपक्वताओं तक फैलता है, जिससे उपज वक्र सपाट हो जाता है। हालांकि, हमारे शोध में पाया गया कि उपज वक्र के स्तर और वक्रता को मौद्रिक नीति निर्माताओं द्वारा अधिक बारीकी से देखने की जरूरत है क्योंकि उनके पास ढलान की तुलना में भविष्य के मैक्रोइकॉनॉमिक परिणामों पर अधिक जानकारी सामग्री है।⁴

³ "गवर्नर का वक्तव्य", 9 अक्टूबर 2020

⁴ "प्रतिफल वक्र हमें अर्थव्यवस्था के बारे में क्या बता रहा है" (पात्रा, जॉन, कुशवाहा और भट्टाचार्य), आरबीआई बुलेटिन, जून 2022।

भारत में मौद्रिक नीति का शोक यह है कि जी-सेक बाजार में तरलता पूरे वक्र में एक समान नहीं है और केवल 5 वर्ष, 7 वर्ष, 10 वर्ष और 14 वर्ष की परिपक्वता वाली ऑन-द-रन प्रतिभूतियों में केंद्रित है। नतीजतन, मौद्रिक नीति संकेतों को अलग-अलग तरीके से वक्र में व्यक्त किया जाता है, जो समय-भिन्न चलनिधि प्रीमियम को दर्शाता है, और परिपक्वता बढ़ने के साथ घटती तीव्रता के साथ। जी-सेक बाजार भी वैश्विक और घरेलू संवृद्धि दोनों से स्पिलओवर के प्रति संवेदनशील है। यह कभी-कभी विशिष्ट परिणाम उत्पन्न कर सकता है, उदाहरण के लिए, सरकार के उधार कार्यक्रम की घोषणा की प्रतिक्रिया में या व्यवस्थित रूप से महत्वपूर्ण केंद्रीय बैंकों द्वारा ब्याज दर में परिवर्तन भी। यहां तक कि अंतरराष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में बदलाव भी उन्हें एक उन्माद में भेज देता है और इसके परिणामस्वरूप, घरेलू मौद्रिक नीति के लिए संचरण हानियों का जोखिम बढ़ जाता है। कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार में जो बेंचमार्क के रूप में जी-सेक प्रतिफल का उपयोग करता है, केवल उच्चतम गुणवत्ता वाले जारीकर्ता ही पक्ष लेते हैं और परिणामस्वरूप, कम रेटिंग वाले जारीकर्ता बैंकों पर निर्भर होते हैं। रेटिंग के पूरे स्पेक्ट्रम में कॉर्पोरेट्स को प्रसारण, इसलिए अधूरा और / या विलंबित रहता है।

जी-सेक बाजार की सूक्ष्म संरचना भी संचरण को कम करती है। बड़े हेल्ड-टू-मैच्योरिटी पोर्टफोलियो वाले "लॉन्ग ओनली" निवेशकों के वर्चस्व वाले जी-सेक के होल्डिंग पैटर्न के साथ, एक दुष्प्रभाव यह है कि लिक्विडिटी कर्व के साथ कमजोर हो जाती है और शॉर्ट सेल्स के ऐसे उदाहरण हैं जो संकुचन में बदल सकते हैं जो मुद्रा बाजार दर पर प्रभाव डाल सकते हैं। बढ़ते ब्याज दर परिदृश्य के दौरान ऐसे मौके आए हैं जब 'विशेष' बाजार रेपो दरें शून्य के करीब गिर गई हैं, मौद्रिक नीति के रुख के साथ पूरी तरह से बाहर हो गई हैं और अस्थिरता पैदा कर रही हैं जो कुशल मूल्य खोज को अस्पष्ट करती हैं।

ओवरनाइट इंडेक्स स्वैप (ओआईएस) बाजार में विषम उम्मीदों का प्रभाव भी स्पष्ट है, जो मुद्रा और जी-सेक बाजारों के संगम पर स्थित है। हमारा अनुभव यह रहा है कि ओआईएस बाजार ओवरशूट हो जाता है। चूंकि ओआईएस वक्र भारत में ब्याज दर जोखिम को कम करने के लिए प्राथमिक साधन के रूप

में कार्य करता है, इस तरह के फ्रंट-रनिंग ट्रांसमिशन को विकृत कर सकते हैं और उम्मीदों को अस्थिर कर सकते हैं। इसके अलावा, ओआईएस बाजार केवल चुनिंदा अवधियों में ही तरल है और यह तरलता 5 वर्षों से अधिक समाप्त हो जाती है। नतीजतन, लंबी अवधि के ब्याज दर जोखिम की हेजिंग मुश्किल हो जाती है। यह एक महत्वपूर्ण कारण है कि कॉरपोरेट बॉन्ड बाजार मुख्य रूप से एक निश्चित दर वाला बाजार है जिसकी अवधि 5 साल तक सीमित है।

ऋण बाजार

भारत में बैंक ऋण बाजार अर्थव्यवस्था के वाणिज्यिक क्षेत्र में संसाधनों के कुल प्रवाह का लगभग आधा हिस्सा है। उधार दरों में बदलाव से पहले जमा दरों में बदलाव की प्रथा और दीर्घानुवर्ती मार्जिन मौद्रिक नीति संचरण के लिए प्रमुख बाधाएं रही हैं। एक ओर, सावधि जमा आमतौर पर निश्चित दरों पर अनुबंधित होते हैं। जब नीतिगत दर में परिवर्तन होता है, तो सावधि जमाओं का पुनर्मूल्यांकन मार्जिन पर किया जाता है - यानी, केवल उन जमाधारियों के संबंध में जो परिपक्व होती हैं और जिनका नवीकरण किया जाता है। दूसरी तरफ, व्यक्तिगत ऋणों और सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) ऋणों के लिए उधार दरों को सीधे बाहरी बेंचमार्क से जोड़ना अनिवार्य है, जो रेपो दर के साथ तालमेल बिठाते हैं, संचरण प्रक्रिया में इन रुकावटों का जवाब है। इसके परिणामस्वरूप, बैंकों के बीच ऋणों के बाहरी बेंचमार्क-लिंक्ड मूल्य निर्धारण के लिए वरीयता बढ़ रही है। इसने संचरण को काफी तेज कर दिया है और इसे नए ऋणों की कई श्रेणियों में पूर्ण कर दिया है। हालांकि निधि आधारित उधार दरों (एमसीएलआर) की सीमांत लागत से जुड़े नए ऋणों की हिस्सेदारी घट रही है, बकाया बैंक ऋण का लगभग आधा मूल्य अभी भी एमसीएलआर से कम है, केवल वार्षिक रीसेट के माध्यम से संचरण में देरी हो रही है, और व्यापक रूप से भिन्न प्रसार के साथ। संपत्ति की गुणवत्ता, क्रेडिट पोर्टफोलियो में संभावित ऋण हानि और छोटी बचत ब्याज दरें स्प्रेड में परिवर्तनशीलता के अतिरिक्त स्रोत हैं, जो सुचारू संचरण के लिए वित्तीय प्रणाली की मजबूती के महत्व पर प्रकाश डालती हैं।

बैंकों के विपरीत, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां (एनबीएफसी), जिनके पास बकाया बैंक ऋण के लगभग पांचवें हिस्से के बराबर क्रेडिट पोर्टफोलियो है, अपने ऋणों के मूल्य निर्धारण के लिए किसी भी समान पद्धति का पालन नहीं करते हैं। जबकि कुछ एनबीएफसी ब्याज दर बेंचमार्क के रूप में अपनी प्रमुख उधार दरों का उपयोग करते हैं, अन्य आधार दर या बैंकों के एमसीएलआर को बाहरी बेंचमार्क के रूप में उपयोग करते हैं। कुछ किसी भी ब्याज दर बेंचमार्क से नहीं जाते हैं। स्प्रेड का यह विवेकाधीन मूल्य निर्धारण मौद्रिक नीति संचरण को कमजोर करता है।

विदेशी मुद्रा बाजार

विनिमय दर मौद्रिक नीति संचरण का एक महत्वपूर्ण माध्यम है। विनिमय दर में उतार-चढ़ाव मुद्रास्फीति और विकास के दृष्टिकोण के साथ-साथ विदेशी मुद्रा जोखिम वाले कॉरपोरेट्स की वित्तीय स्थितियों को प्रभावित करते हैं। विनिमय दर पास थ्रू (ईआरपीटी) या विनिमय दर में एक इकाई परिवर्तन के कारण मुद्रास्फीति में परिवर्तन से पता चलता है कि समय-भिन्न सीमा प्रभाव हैं - विनिमय दर में एक बढ़ा और अप्रत्याशित परिवर्तन पास-थ्रू बनने का कारण बन सकता है। समष्टि आर्थिक परिणामों के साथ उच्च, क्योंकि सीपीआई के एक तिहाई में आयातित मुद्रास्फीति शामिल है। इसी तरह, 5 प्रतिशत की विनिमय दर मूल्यहास निर्यात को लाभ पहुंचा सकती है और आयात को कम कर सकती है, जिससे सकल घरेलू उत्पाद में 15 आधार अंकों की वृद्धि हो सकती है। वर्तमान में, इस बात के प्रमाण बढ़ रहे हैं कि विनिमय दर में उतार-चढ़ाव के कारण इनपुट लागत और ऋण चुकौती प्रभावित होने के कारण कॉरपोरेट्स लाभ मार्जिन पर दबाव महसूस कर रहे हैं। इससे वित्तीय स्थिरता प्रभावित होती है जिसके कारण विदेशी मुद्रा बाजार में हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है ताकि बाजार को बड़े प्रसार-प्रभाव से बचाया जा सके जो भू-राजनीतिक शत्रुता बढ़ने पर या जब प्रणालीगत केंद्रीय बैंक द्वारा अपने दर 75 बेसिस प्वांट बढ़ाने पर होते हैं।

विदेशी मुद्रा बाजार के विकास कई अन्य तरीकों से ब्याज दर संचरण को प्रभावित कर सकते हैं। वायदा बाजार निर्यातकों, आयातकों, एफआईआई, कॉरपोरेट्स और बाहरी देनदारियों वाले बैंकों को अपने जोखिमों को कम करने का अवसर प्रदान करता है,

लेकिन अक्सर वायदा प्रीमियम ब्याज दर के अंतर के अनुरूप नहीं हो सकता है। अलग-अलग अवधियों में मांग आपूर्ति बेमेल, और विदेशी मुद्रा पदों को खुला रखने के लिए संबद्ध प्रोत्साहन/हतोत्साहन, संबंधित संस्थाओं के निर्णयों को प्रभावित कर सकते हैं। भारतीय रुपये (आईएनआर) में अपतटीय बाजार की गतिविधि भी घरेलू बाजार में आईएनआर की अस्थिरता को बढ़ा सकती है, और अलग-अलग ओआईएस बाजार की अपेक्षाओं के साथ, यह घरेलू मौद्रिक नीति के संचरण को विकृत कर सकती है।

निष्कर्ष

मुझे एहसास है कि मैंने आपके धैर्य को काफी बढ़ा दिया है। केंद्रीय बैंकों की वाक्पटुता के लिए यह सबसे अच्छा समय नहीं है। महामारी के दौरान चमकते हुए कवच में शूरवीर होने से, वे बहुत बदनाम हो गए हैं और धूमिल वैश्विक संभावनाओं के लिए जिम्मेदार माने जाते हैं। कहानी एक आर्थिक रूप से प्रमुख देश की राजधानी में ट्रेफिक जाम में फंसे एक व्यक्ति की बताई जाती है। वह एक पुलिसकर्मी से पूछता है कि क्या हो रहा है, और उसे बताया जाता है कि देश के केंद्रीय बैंक के गवर्नर अर्थव्यवस्था के बारे में इतने उदास हैं कि वह गैसोलीन से भिगोकर खुद को आग लगाना चाहता है। लिहाजा, सहानुभूति में भीड़ ने उनके लिए कलेक्शन जुटाने का फैसला किया है। “कितना एकत्र किया गया है?” आदमी से पूछा। उत्तर: “40 गैलन”।

ऐसे समय में जब केंद्रीय बैंकर आसन्न मंदी और नौकरी के नुकसान के प्रति स्थितप्रज्ञ प्रतीत होते हैं, क्योंकि वे अपनी तर्कसंगत और ठंडे दिमाग के साथ बड़ी दर वृद्धि करते हैं, एक प्रसिद्ध केंद्रीय बैंकर का पसंदीदा मजाक दिमाग में आता है। एक आदमी को हृदय प्रत्यारोपण की जरूरत है। डॉक्टर ने पांच साल के बच्चे का दिल पेश किया। “बहुत छोटा!” आदमी कहता है। “40 साल के ट्रेजरी हेड के दिल के बारे में क्या?” “उसके पास दिल नहीं है”। फिर 75 वर्षीय केंद्रीय बैंकर के दिल का क्या होगा?” “ये मैं लूंगा!” “लेकिन क्यों?” “इसका कभी उपयोग नहीं किया गया!” फिर भी, शायद एकमात्र विषय जिसके बारे में केंद्रीय बैंकर भावुक हो जाते हैं और अपनी तर्कसंगतता को त्याग देते हैं, वह है वित्तीय बाजार, मौद्रिक नीति के परिचालन ढांचे की प्लंबिंग। यही कारण

है कि आरबीआई न केवल उनके विनियमन में, बल्कि उनके विकास में भी संलग्न है। दोनों गतिविधियां मौद्रिक नीति संचरण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की जाती हैं। खुले बाजार के संचालन, विदेशी मुद्रा हस्तक्षेप और चलनिधि प्रावधान के माध्यम से, आरबीआई इस उद्देश्य के लिए एक बाजार सहभागी बन जाता है। इन स्थितियों में, कभी-कभी, आरबीआई का दृष्टिकोण अन्य प्रतिभागियों से भिन्न हो सकता है। जबकि बाजार सहभागियों का विशुद्ध रूप से आर्थिक उद्देश्य हो सकता है, आरबीआई समष्टि आर्थिक और वित्तीय स्थिरता को सुरक्षित रखने के लिए नीतिगत प्राथमिकताओं को बनाए रखता है।

इस संदर्भ में, चलनिधि पर गवर्नर के हाल के आश्वासन पर ध्यान देना सार्थक है: “रिज़र्व बैंक चुस्त और सतर्क रहता है, चलनिधि की स्थिति की लगातार निगरानी करता है और दोनों तरफ चलनिधि संचालन करने के लिए तैयार है ताकि अर्थव्यवस्था की उत्पादक क्षेत्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समग्र चलनिधि पर्याप्त बनी रहे। इसके अलावा, विदेशी मुद्रा बाजार पर, गवर्नर ने भविष्यदर्शी मार्गदर्शन प्रदान किया: “यूएस फेड जिस टर्मिनल ब्याज दर को लक्षित कर रहा है, वह किसी का अनुमान है, लेकिन ऐसा नहीं हो सकता है कि यह मौद्रिक नीति को अंतहीन रूप से सख्त बना देगा। जब सख्ती खत्म हो जाएगी, ज्वार निश्चित रूप से बदल जाएगा। भारत में पूंजी प्रवाह फिर से शुरू हो जाएगा और बाहरी वित्तपोषण की स्थिति आसान हो जाएगी। इस जटिल दुनिया में जहां बल और खिंचाव दोनों कारक का काम कर रहे हैं, आईएनआर, जो बाजार-निर्धारित है, को अपना स्तर खोजने की अनुमति दी जानी चाहिए और यही हम सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहे हैं।”

सामान्य समय में, वित्तीय बाजार और केंद्रीय बैंक प्रत्येक अपने स्वयं के जोखिम प्रबंधन और लक्ष्य अनुकूलन रणनीतियों का अनुसरण कर सकते हैं। इस असाधारण समय में, जब दुनिया में संकट आसन्न है और कोई भी देश प्रतिरक्षा से युक्त नहीं है, यह दोनों के लिए सामान्य उम्मीदों को साझा करता है। आखिरकार, समष्टि आर्थिक और वित्तीय स्थिरता में साझा लाभ और दोनों के लिए उच्च साझेदारी शामिल हैं।

धन्यवाद।

भारतीय बैंकिंग के पचास वर्ष – आधारभूत सांख्यिकीय विवरणियों की दृष्टि से*

माइकल देबब्रत पात्र

डॉ. आर.बी. बर्मन, पूर्व अध्यक्ष, राष्ट्रीय सांख्यिकी आयोग, श्री एस.एच. साओजी, डॉ. ए.के. नाग और अन्य पूर्व सहयोगी जिन्होंने आधारभूत सांख्यिकीय विवरणी (बीएसआर) प्रणाली में समृद्ध योगदान दिया, बैंकों के वरिष्ठ अधिकारी - मुझे बैंकों के कई मुख्य अनुपालन अधिकारियों (सीसीओ) को देखकर खुशी हुई - रिज़र्व बैंक के कार्यपालक निदेशक और अन्य सहयोगी, देवियों और सज्जनों,

आज, हम बीएसआर प्रणाली का 50वाँ वर्ष मना रहे हैं और आगे की राह पर विचार कर रहे हैं। कोई भी प्रणाली जिसने हमें आधी शताब्दी तक सेवा प्रदान की है, उसमें निश्चित रूप से अंतर्निहित ताकत और गहराई होगी। मेरा मानना है कि एक संपूर्ण डेटा संग्रह प्रणाली के रूप में, बीएसआर समय की कसौटी पर खरा उतरा है। इतनी बड़ी प्रणाली का विकास और रखरखाव श्रमसाध्य कार्य है, कम शब्दों में कहें तो यह उभरती हुई वास्तविकताओं को लगातार शामिल करने की मांग करता है। इसके लिए मैं सांख्यिकी और सूचना प्रबंध विभाग या डीएसआईएम के अपने सहयोगियों को बधाई देता हूँ। रिज़र्व बैंक ने हमेशा यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया है कि उसकी नीतियां डेटा-संचालित और डेटा-गहन हों। तदनुसार, रिज़र्व बैंक राष्ट्रीय सांख्यिकीय प्रणाली का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। हमारे शुरुआती प्रकाशन, जिनमें से अधिकांश को अब डिजिटाइज़ किया गया है और हमारी वेबसाइट पर रखा गया है, नीति निर्माण के लिए सार्थक इनपुट प्रदान करने के साथ-साथ प्रसार के लिए सूचना एकत्र करने वाली प्रणालियों, जनगणना और सर्वेक्षणों पर रिज़र्व

* 28 अक्टूबर 2022 को मुंबई में बैंक द्वारा आयोजित 'बीएसआर@50' पर आयोजित सम्मेलन में भारतीय रिज़र्व बैंक के उप गवर्नर, माइकल देबब्रत पात्र द्वारा दिया गया भाषण। ओम प्रकाश मल्ल की पूर्व टिप्पणी, राजेंद्र रघुमंदा और दिव्येंदु भौमिक से प्राप्त बहुमूल्य जानकारी और विनीत कुमार श्रीवास्तव के संपादन सहयोग के प्रति आभार व्यक्त किया जाता है।

बैंक द्वारा पिछले दशकों की रूपरेखा तैयार करते हैं। यह एक 'सार्वजनिक वस्तु' के रूप में सूचना का व्यापक और समृद्ध भंडारा बीएसआर इस पवित्र इतिहास की एक केंद्रीय विशेषता है। वास्तव में, बीएसआर भारत में बैंकिंग के परिवर्तन को देखने वाला एक मूक प्रहरी रहा है, और यही आज मेरे संबोधन का विषय है।

भारत के लिए, बैंकिंग सेवाएं एक स्नेहक के रूप में काम करती हैं जो अर्थव्यवस्था के पहियों को घुमाती हैं। प्रारंभिक वर्षों में, कृषि वित्त, रिज़र्व बैंक की प्राथमिकता बन गया, लेकिन वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन से नीतियों को बनाने के लिए व्यापक जानकारी का अभाव था। बहुत पहले अगस्त 1943 में, रिज़र्व बैंक ने सभी राज्य सरकारों को इस बारे में लिखा था और मैं उस पत्राचार को उद्धृत करता हूँ, "युद्ध से पहले ऋणग्रस्तता की सीमा का पता लगाने हेतु विशिष्ट क्षेत्रों में नमूना जाँच तेजी से की गई; यह बाद के घटनाक्रमों से कैसे प्रभावित हुआ है; कृषकों और साहूकारों ने उनके प्रति कैसी प्रतिक्रिया व्यक्त की है, पुराने ऋणों के परिसमापन के लिए आय के उपयोग के पक्ष और विपक्ष में क्या प्रवृत्तियाँ और कार्य हैं...। इसने भीतरी इलाकों में वित्त के चैनलों का विस्तृत मूल्यांकन दिया, जिसने औपचारिक क्रेडिट चैनलों तक पहुंच बढ़ाने के लिए नीतियों को प्रेरित किया। उन दिनों, किसानों और छोटे उद्यमों सहित वित्तीय रूप से ऋण के अनौपचारिक स्रोतों पर उनकी निर्भरता को कम करने के दृष्टिकोण से बैंकिंग के प्रसार को महत्व दिया गया था। इस प्रकार उन शुरुआती समय की बैंकिंग नीतियों में वित्तीय समावेश का एक सहवर्ती उद्देश्य था।

भारतीय बैंकिंग की प्रगति में अगला प्रमुख मील का पत्थर 1965 में शाखाओं की लाइसेंसिंग नीति का उदारीकरण था, ताकि बैंकों की अपनी शाखाओं को शहरों और प्रमुख शहरों में केंद्रित करने की प्रवृत्ति रोकी जा सके और सेवा से वंचित और कम सेवा वाले क्षेत्रों में शाखा नेटवर्क के विस्तार को बढ़ावा दिया जा सके। क्षेत्रों। इस सुधार के माध्यम से कृषि और लघु उद्योग क्षेत्रों के लिए ऋण पर ध्यान दिया गया। इन प्रारंभिक घटनाक्रमों ने 1967 में राष्ट्रीय ऋण परिषद की स्थापना हुई। यह अखिल भारतीय आधार पर ऋण प्राथमिकताओं का आकलन करने के

लिए एक मंच बन गया ताकि ऋण के आबंटन में रिजर्व बैंक और सरकार की सहायता की जा सके। इस परिषद को कई रिपोर्टिंग प्रणालियों से क्रेडिट डेटा का उपयोग करना पड़ा, क्योंकि समग्र स्तर की विनियामक रिपोर्टिंग में वांछित आयाम¹ शामिल नहीं थे, परंतु यह अगली चुनौती बन गई।

1969 में प्रमुख वाणिज्यिक बैंकों के राष्ट्रीयकरण का उद्देश्य था “राष्ट्रीय नीति और उद्देश्यों के अनुरूप अर्थव्यवस्था के विकास की जरूरतों को उत्तरोत्तर पूरा करना और उससे जुड़े या प्रासंगिक मामलों में बेहतर सेवा प्रदान करना”²। यह अगला पड़ाव बना। इस परिवेश में, बीएसआर प्रणाली को - “न्यूनतम समय-अंतराल के साथ काफी व्यापक जानकारी की उपलब्धता सुनिश्चित करने और बैंकिंग डेटा की रिपोर्टिंग को व्यवस्थित करने के लिए नियोजित प्रयास के रूप में पेश किया गया था, ... ताकि क्रेडिट पैटर्न में विविधता लाने की नई नीति को अधिक निश्चित आकार दिया जा सके”³।

तब से, बीएसआर प्रणाली उपयोगी आँकड़ों की एक विस्तृत शृंखला के साथ एक मज़बूत और व्यापक रिपोर्टिंग प्रणाली में तब्दील हो गई है। बैंक शाखा के आँकड़ों के साथ संयुक्त रूप से [लोकप्रिय रूप से इसे मास्टर ऑफिस फाइल या एमओएफ सिस्टम के रूप में जाना जाता है] इसने राष्ट्रीयकरण के बाद भारतीय बैंकिंग प्रणाली के में सहयोग किया है। इसने बढ़ते बैंक शाखा नेटवर्क और जनता की बैंकिंग सेवाओं तक पहुंच को ट्रैक करके वित्तीय समावेश पर भी ध्यान केंद्रित किया है।

¹ उदाहरण के लिए, जहाँ, प्रत्येक बैंक कार्यालय में ‘यूनिफॉर्म बैलेंस बुक’ (यूबीबी) शुरू की गई है, जिसमें खाते के प्रकार, उधारकर्ता के प्रकार, कारोबार, उद्देश्य, मंजूर ऋण सीमा और बकाया अग्रियों के संबंध में खाता-वार जानकारी की मासिक रिपोर्टिंग की आवश्यकता होती है। प्रतिभूति, और प्रभारित ब्याज दर, इसे (i) बैंक अग्रियों के प्रयोजन-वार वितरण पर वार्षिक सर्वेक्षण द्वारा अनुपूरित किया जाना था; (ii) जमाराशियों और अग्रियों पर ब्याज दरों का अर्धवार्षिक सर्वेक्षण; और (iii) बैंक अग्रियों के सुरक्षा-वार वर्गीकरण पर मध्य-मासिक सर्वेक्षण।

² बैंकारी कंपनी (उपक्रमों का अर्जन और अंतरण) अधिनियम, 1970।

³ बैंकिंग सांख्यिकी पर समिति की तीसरी रिपोर्ट (अध्यक्ष: ए. रमन), आरबीआई, अगस्त 1972। बीएसआर प्रणाली ने यूबीबी प्रणाली और बैंकों द्वारा आरबीआई को अन्य नियमित और तदर्थ रिपोर्टिंग की जगह ले ली।

2008-09 के वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) के बाद वित्तीय संस्थानों की परस्पर संबद्धता का आकलन करने के लिए ग्रैनुलर स्तर के वित्तीय डेटा संग्रहण और विश्लेषण प्राथमिकता के संदर्भ में आगे लाया गया था। एक बार फिर, बीएसआर प्रणाली इस जरूरत से पहले ही साधन संपन्न और मजबूत साबित है।

वर्षों से, नवाचारों और मांग की आवश्यकताओं के परिणामस्वरूप बीएसआर प्रणाली में कवरेज, आवधिकता, ग्रैनुलैरिटी और संदर्भ तिथियों के संदर्भ में कई संशोधन हुए हैं। यह अनसुना इतिहास आज जारी हो रहे ‘कमेमोरेटिव वॉल्यूम’ में शामिल है। आंकड़ों की गुणवत्ता और समयबद्धता में सुधार के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग किया गया है। बीएसआर 3, 4, 5, 6 और 8 को बंद कर दिया गया है। बैंकों पर रिपोर्टिंग के बोझ को कम करने के लिए हम मार्च 2023 से त्रैमासिक बीएसआर 7 रिपोर्टिंग को बंद करने की भी योजना बना रहे हैं। हमारे पास केवल दो बीएसआर होंगे - क्रेडिट पर बीएसआर 1 और डीपॉजिट पर बीएसआर 2। दोनों त्रैमासिक होंगे। क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (आरआरबी) वार्षिक अवधि पर रिपोर्ट करना जारी रखेंगे।

रिजर्व बैंक में हम बीएसआर को जीवंत प्रतिफल के रूप में मानते हैं जो अर्थव्यवस्था और बैंकिंग प्रणाली में संरचनात्मक परिवर्तनों के प्रति लगातार सजग हैं और शीघ्र अनुकूलन और समावेश के लिए तैयार हैं। मैं आपको बीएसआर की उपलब्धियों का बोध कराता हूँ। अभी हमारे पास प्रत्येक नौ हजार नागरिकों के लिए एक वाणिज्यिक बैंक शाखा है, जो 1972 में प्रति चालीस हजार नागरिकों पर एक शाखा से बहुत आगे है। वाणिज्यिक बैंक 1.75 लाख से अधिक एटीएम सहित लगभग 2.25 लाख ग्राहक सेवा केंद्रों का रखरखाव करते हैं। सहकारी बैंकों के पास शाखाओं और एटीएम का एक महत्वपूर्ण नेटवर्क भी है। इसके अलावा, नौ लाख से अधिक फिक्स्ड पॉइंट बिजनेस कॉर्रेस्पोंडेंट (बीसी) बैंकिंग सेवाओं को वर्चुअली आपके दरवाजे तक लाते हैं। डिजिटल बैंकिंग यथार्थ बन गया है।

बैंकिंग नेटवर्क की पहुंच और प्रसार ने अर्थव्यवस्था में वित्तीय संसाधनों के संघटन में सुधार किया है। प्रति हजार

जनसंख्या पर जमा खातों की संख्या 1972 में 43 से बढ़कर अब 1,600 से अधिक हो गई है। वर्तमान में, परिवारों की जमा राशि, कुल बैंक जमा राशि का 63 प्रतिशत है। यह, 1972 से 2022 की अवधि में प्रति व्यक्ति बैंक जमा राशि के अनुपात में 15.8 प्रतिशत से 71.2 प्रतिशत तक और प्रति व्यक्ति ऋण के अनुपात में 12.2 प्रतिशत से 51.3 प्रतिशत की वृद्धि से परिलक्षित होता है। ग्रामीण, अर्ध-शहरी और शहरी क्षेत्रों की शाखाओं ने इस विशाल वित्तीय विमध्यस्थीकरण में योगदान दिया है।

वित्तीय विमध्यस्थीकरण के पैटर्न भी बदल रहे हैं। उद्योग, बैंक ऋण का एक प्रमुख प्राप्तकर्ता रहा है, लेकिन 1972-2022 के दौरान कुल ऋण में इसका हिस्सा 60 प्रतिशत से घटकर 27 प्रतिशत हो गया है, जो मोटे तौर पर सेवाओं और वैयक्तिक ऋणों के बराबर है। वैयक्तिक ऋण खंड में, 2000 में 10 प्रतिशत से कम हिस्सेदारी की तुलना में अब व्यक्तियों द्वारा उधार लेने की हिस्सेदारी 40 प्रतिशत से अधिक है। इसने एक अनूठी घटना की शुरुआत की है - छोटे ऋणों का हिस्सा - ₹10 करोड़ तक - कुल ऋणों में 2014 में 45 प्रतिशत से बढ़कर 2022 में 60 प्रतिशत हो गया है। इस परिवर्तन ने मूल्यांकन, जोखिम प्रबंधन और ऋणों के मूल्य निर्धारण में संबद्ध परिवर्तनों को भी शुरू किया है। ऋण देने के पक्ष में एक विशेषता जिसने बैंकिंग प्रणाली को प्रभावित किया है वह है सावधि ऋण देने वाली संस्थाओं की कम भूमिका और अल्पकालिक वित्तपोषण के नए रास्ते के साथ कॉर्पोरेट ट्रेजरीयों का उभरना। इसके परिणामस्वरूप (क) दीर्घावधि निधियों के लिए

बैंकों पर निर्भरता बढ़ी है; और (बी) कुल ऋणों में कार्यशील पूंजी के हिस्से में धीरे-धीरे कमी आई है। कुल ऋणों का 65 प्रतिशत हिस्सा सावधि ऋण होने के कारण बैंकों के परिसंपत्ति पोर्टफोलियो का विस्तार हुआ है।

अंत में, मैं कहूंगा कि यह परिवर्तन अवसर लेकर आया है क्योंकि भारत जो पहले ही दुनिया की पांचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है, सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं और वैश्विक संवृद्धि का अगुआ बनने के लिए तैयार है (2022 में वैश्विक संवृद्धि में दूसरा सबसे बड़ा योगदान)। वर्ष 2025-26 तक भारत, जर्मनी की बराबरी कर लेगा और दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा। 2027 तक, यह जापान को पीछे छोड़ देगा और दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के रूप में उभरेगा। भारत की आबादी अगले साल दुनिया में सबसे बड़ी और सबसे कम उम्र की हो जाएगी। यह दुनिया की सबसे अच्छी वित्तीय विमध्यस्थीकरण सेवाओं की मांग करेगा। इस परिवर्तन में बैंकों की भूमिका महत्वपूर्ण होगी। सूचना, इस उभरते हुए परिदृश्य में जगह बनाएगी। चूंकि हम अतीत के लाभों को समेकित कर नई चुनौतियों का सामना करने के लिए आगे बढ़ रहे हैं, यह हमारे यानी, सभी हितधारकों की जिम्मेदारी है कि बीएसआर प्रणाली को मजबूत, समयबद्ध, व्यापक और बदलाव के लिए खुला रखा जाए। आज का सम्मेलन हमें आगे आने वाले इस अनछुए पहलुओं के लिए तैयारी करने का अवसर प्रदान करता है।

धन्यवाद !

समावेशी और जिम्मेदार सूक्ष्म वित्त क्षेत्र की ओर यात्रा*

एम राजेश्वर राव

देवियों और सज्जनों,

मैं सबसे पहले इस कार्यक्रम में मुझे आमंत्रित करने के लिए एमएफआईएन को धन्यवाद ज्ञापित करना चाहूंगा। पिछले वर्ष मैंने अक्टूबर में पहले दिये एक भाषण में¹ सूक्ष्म वित्त क्षेत्र में उधारकर्ताओं और उधारदाताओं के कुछ विशिष्ट पहलुओं पर प्रकाश डाला था। ये आचरण संबंधी मुद्दों के अलावा उधारकर्ताओं की अधिक ऋणग्रस्तता, सूक्ष्म वित्त ऋणों के मूल्य निर्धारण से संबंधित हैं। मैंने इस बात पर भी जोर दिया था कि सूक्ष्म वित्त क्षेत्र में उभरती गतिशीलता के साथ-साथ उपभोक्ता संरक्षण से संबंधित चिंताओं के कारण विनियमों की समीक्षा की आवश्यकता है, ताकि सूक्ष्म वित्त में प्रवृत्त सभी विनियमित संस्थाएं एक सुनियोजित और सुसंगत व्यवस्था के भीतर उपभोक्ता संरक्षण के लक्ष्य की प्राप्ति की कोशिश करें। इन चिंताओं को दूर करने के लिए, रिजर्व बैंक ने मार्च 2022 में सूक्ष्म वित्त क्षेत्र के लिए संशोधित विनियामक फ्रेमवर्क प्रस्तुत किया। यह सबसे पहले व्यापक गतिविधि आधारित विनियामक फ्रेमवर्क में से एक है। यद्यपि पहले मैंने कुछ चिंताओं पर प्रकाश डाला था, आज मैं हमारे द्वारा सुझाए गए संशोधित फ्रेमवर्क के रूप में शामिल किए गए उन समाधानों पर थोड़ी-बहुत चर्चा करने का प्रस्ताव रखता हूँ, जिससे आपको एक झलक मिले कि हमने क्या किया और क्यों किया। इसके अलावा, सूक्ष्म वित्त के लिए छह करोड़ उधारकर्ताओं² के बड़े ग्राहक आधार पर विचार करते हुए, यह संभवतः समग्र समष्टि अर्थव्यवस्था पर सूक्ष्म वित्त के प्रभाव का आकलन करने और सूक्ष्म वित्त के माध्यम से आर्थिक विकास में अधिक सार्थक योगदान देने के तरीकों के बारे में चिंतन करने का एक उपयुक्त अवसर है।

* श्री एम. राजेश्वर राव, उप गवर्नर, भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा 04 नवंबर 2022 को मुंबई में एमएफआईएन भारत की सूक्ष्म वित्त समीक्षा के आरंभ के अवसर पर दिया गया मुख्य भाषण। हम अनुज शर्मा, प्रदीप कुमार और वीना श्रीवास्तव द्वारा प्रदान किए गए इनपुट के लिए कृतज्ञ हैं।

1 माइक्रो फाइनेंस: एम्पॉवरिंग ए बिलियन ड्रीम्स - available at https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_SpeechesView.aspx?id=1137

2 30 जून 2022 की स्थिति में। इस भाषण में जब तक कि विशेष रूप से उल्लेख नहीं किया गया हो, डेटा की सभी अलग इकाइयां (डेटा पॉइंट) एमएफआईएन के एक त्रैमासिक प्रकाशन माइक्रोमीटर लिए गए हैं।

वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के लिए सूक्ष्म वित्त सबसे महत्वपूर्ण उपायों में से एक के रूप में उभरा है। यह गरीब और निम्न आय वाले परिवारों को गरीबी का सामना करने में सक्षम बनाता है, महिलाओं को आस्तियों की स्वामिनी बनने में मदद करता है, निर्णय लेने में उनकी भूमिका बढ़ जाती है और वे सामूहिक भलाई की अवधारणा को मूर्त रूप देते हुए गरिमापूर्ण जीवन व्यतीत करती हैं। वास्तव में, सूक्ष्म वित्त अंतिम छोर तक ऋण उपलब्ध कराकर समावेशी वृद्धि को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और इसलिए पिरामिड के निचले हिस्से में रहने वालों के लिए एक रक्षा कवच के रूप में कार्य करता है। मेरा मानना है कि सूक्ष्म वित्त का समग्र प्रभाव किसी अन्य ऋण सुविधा द्वारा हुए प्रभाव से कहीं अधिक है। उधारकर्ता अक्सर आय-सृजन गतिविधियों के अलावा स्वास्थ्य और शिक्षा के लिए ऋण का उपयोग करते हैं और यह उन्हें दैनिक जीवन में सामना की जाने वाली आपात स्थितियों से निपटने में मदद करता है।

भारत में सूक्ष्म वित्त की कहानी विकास और समावेशिता की कहानी रही है। 30 जून 2022 तक की स्थिति में, कुल सूक्ष्म वित्त ऋण पोर्टफोलियो ₹2.93 लाख करोड़ है, जिसमें बैंकों की सबसे बड़ी हिस्सेदारी 38 प्रतिशत है, जिसके बाद एनबीएफसी-एमएफआई 35 प्रतिशत पर है जो कि बैंकों की हिस्सेदारी से थोड़ा ही कम है। लघु वित्त बैंक (एसएफबी), अन्य एनबीएफसी और अन्य संस्थाओं की संयुक्त हिस्सेदारी 27 प्रतिशत है। एसएचजी-बैंक सहबद्धता के तहत ऋण पोर्टफोलियो को मिलाकर, सूक्ष्म वित्त ऋण पोर्टफोलियो का कुल आकार लगभग ₹4.82 लाख करोड़ है। सूक्ष्म वित्त क्षेत्र के पैमाने का एक परिप्रेक्ष्य प्रदान करने के लिए, मार्च 2022 में सभी एनबीएफसी (एचएफसी को छोड़कर) का समग्र ऋण ₹28.5 लाख करोड़ था। समष्टि परिप्रेक्ष्य से, सभी उधारदाताओं के पास सूक्ष्म वित्त ऋण पोर्टफोलियो कुल एनबीएफसी क्रेडिट का लगभग 15 प्रतिशत है।

पहुंच के संदर्भ में, सूक्ष्म वित्त परिचालन 28 राज्यों और 8 केंद्र शासित प्रदेशों (यूटी) में होते हैं। क्षेत्रीय वितरण के संदर्भ में, देश के पूर्वी और उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों में इसकी सबसे बड़ी हिस्सेदारी 37 प्रतिशत है, इसके बाद दक्षिण में 27 प्रतिशत और पश्चिमी क्षेत्रों में 15 प्रतिशत है। इस प्रकार, जीवन और आजीविका को प्रभावित करने में सूक्ष्म वित्त की भूमिका महत्वपूर्ण बनी हुई है। यद्यपि सूक्ष्म वित्त देश के लगभग सभी गली-कूचों में मौजूद है, भौगोलिक वितरण

के संदर्भ में ऋण पोर्टफोलियो का 82 प्रतिशत हिस्सा दस राज्यों में केंद्रित है। उम्मीद है, आगे चलकर प्रसार में विविधता आ सकती है।

सूक्ष्म वित्त क्षेत्र के लिए विनियामक घटनाक्रम

यह तीस वर्ष पहले 1992 की बात है जब 'स्वयं-सहायता समूह - बैंक सहबद्धता कार्यक्रम' के रूप में एक औपचारिक प्रणाली की ताकत और सामर्थ्य के साथ एक अनौपचारिक प्रणाली के लचीलेपन के तालमेल का उपयोग करने के लिए एक नवोन्मेषी मॉडल शुरू किया गया था। तब से, वित्तीय रूप से असमावेशित आबादी को औपचारिक वित्तीय संस्थानों के दायरे में लाने के लिए कई नीतिगत उपाय और दृष्टिकोण रखे गए हैं। यद्यपि सूक्ष्म वित्त यात्रा एसएचजी-बैंक सहबद्धता कार्यक्रम (एसबीएलपी) के साथ शुरू हुई, सूक्ष्म वित्त संस्थानों ने बाद में संयुक्त देयता समूह (जेएलजी) तंत्र को भी अपना लिया। एसबीएलपी को 1992 में एक प्रायोगिक आधार पर शुरू किया गया था, तब से यह बढ़कर 67.4 लाख एसएचजी हो गया है, जिसके पास लगभग ₹1.5 लाख करोड़ (मार्च 2022 तक) की बकाया ऋण राशि है, जिससे गरीबों, विशेष रूप से महिलाओं का सामाजिक, आर्थिक और वित्तीय सशक्तिकरण हुआ है।

रिजर्व बैंक द्वारा एनबीएफसी-एमएफआई के लिए एक व्यापक विनियामक फ्रेमवर्क पहली बार दिसंबर 2011 में पेश किया गया था, जिसमें सूक्ष्म वित्त की मुख्य विशेषताओं से जुड़े सूक्ष्म वित्त ऋणों के लिए पात्रता मानदंड निर्धारित किया गया था, अर्थात् निम्न-आय वाले समूहों से संबंधित उधारकर्ताओं के लिए संपार्श्विक मुक्त लघु ऋण। इसके अलावा, विनियमों में उधारकर्ताओं की सुरक्षा और ऋण देने में उचित प्रथाओं को अपनाने पर विशेष जोर दिया गया है जैसे कि प्रभारों में पारदर्शिता, मार्जिन और ब्याज दरों की सीमा, कोई पूर्व-भुगतान जुर्माना नहीं, लचीला चुकौती कार्यक्रम, बल या धमकी के प्रयोग से इतर वसूली के तरीके, और एकाधिक उधार और अधिक ऋणग्रस्तता को शामिल करने के लिए उपाय।

निम्न-आय वाले परिवारों को ऋण प्रदान करने के अधिदेश के साथ एनबीएफसी-एमएफआई के लिए एक व्यापक विनियामक ढांचे की शुरुआत का मतलब था कि वंचित वर्ग के लिए ऋण के प्रावधान हेतु आधारभूत संरचना मौजूद थी। लेकिन इसने समस्या के केवल एक पहलू का समाधान किया। एक ओर हमारे वाणिज्यिक

बैंक गरीबों को बचत उत्पाद प्रदान कर रहे थे, लेकिन कम राशि के ऋण प्रदान करने में थोड़े एहतियाती थे। दूसरी ओर एनबीएफसी-एमएफआई थे, जो कम राशि के ऋण प्रदान कर रहे थे लेकिन बचत संबंधी सेवाएं नहीं प्रदान कर सकते थे। इसे दूर करने के लिए, बैंकों की एक विशिष्ट श्रेणी- यथा लघु वित्त बैंक (एसएफबी) शुरू किए गए थे जो जमा सुविधाएं प्रदान कर सकते थे और उनके पास ऋण का एक निश्चित प्रतिशत छोटे ऋण के रूप में प्रदान करने का एक अधिदेश है। संक्षेप में, लघु वित्त बैंक एकछत्र के नीचे कम आय वाले परिवार की सभी वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा कर सकते हैं।

सूक्ष्म वित्त क्षेत्र के परिदृश्य में पिछले एक दशक में एमएफआई के प्रभुत्व वाले प्रस्ताव से लेकर बैंकों (एसएफबी सहित) का गढ़ बनने तक महत्वपूर्ण बदलाव आया है। यह मुख्य रूप से कुछ बड़े एनबीएफसी-एमएफआई के बैंकों में रूपांतरण और सूक्ष्म वित्त क्षेत्र में समेकन द्वारा संचालित है। परिणामस्वरूप, समग्र सूक्ष्म वित्त क्षेत्र ऋण पोर्टफोलियो में एकल एमएफआई यानी एनबीएफसी-एमएफआई की हिस्सेदारी पिछले कुछ वर्षों में काफी कम हो गई है। इसने एक ऐसी स्थिति उत्पन्न कर दी थी, जहां कमजोर सूक्ष्म वित्त उधारकर्ताओं के हितों की रक्षा के लिए डिज़ाइन किए गए निर्दिष्ट ग्राहक सुरक्षा उपायों को बड़ी संख्या में उधारकर्ताओं द्वारा नहीं अपनाया जा रहा था, इस प्रकार विनियमों के प्राथमिक उद्देश्य का खंडन कर रहा था।

इस पृष्ठभूमि में, रिजर्व बैंक मार्च 2022 में सूक्ष्म वित्त ऋणों के लिए एक व्यापक और संशोधित विनियामक फ्रेमवर्क लेकर आया। इन दिशानिर्देशों को तैयार करने का हमारा प्रयोजन उपभोक्ता संरक्षण के विचार पर आधारित था। इसे प्राप्त करने के लिए ढांचे में पांच मूल सिद्धांतों को शामिल किया गया है, यथा-

- (i) उधारदाता के प्रति भेदभाव-रहित और गतिविधि-आधारित विनियमन की शुरुआत के साथ विनियामक अंतरपणन का समाधान करना ताकि सूक्ष्म वित्त में प्रवृत्त सभी विनियमित संस्थाएं एक अच्छी तरह से सुनियोजित और सुसंगत व्यवस्था के अंतर्गत उपभोक्ता संरक्षण के लक्ष्य की प्राप्ति की कोशिश करें।

³ वर्ष 2014 में सर्वव्यापी बैंक शुरू करने के लिए दो संस्थाओं को मंजूरी दी गई थी, जिसमें से एक एनबीएफसी-एमएफआई थी, जबकि 2016 में लघु वित्त बैंक शुरू करने के लिए अनुमोदित की गई दस संस्थाओं में से आठ एनबीएफसी-एमएफआई थीं।

- (ii) चुकौती क्षमता से अधिक ऋण देने के कारण उधारकर्ताओं की अति-ऋणग्रस्तता से सूक्ष्म वित्त उधारकर्ताओं का संरक्षण, संभावित रूप से बलपूर्वक वसूली प्रथाओं में प्रकट हो सकता है।
- (iii) अधिक पारदर्शिता उपायों के माध्यम से प्रतिस्पर्धी ताकतों को ब्याज दरों को कम करने में सक्षम बनाना।
- (iv) ग्राहक सुरक्षा उपायों को मजबूत करके और उन्हें सभी विनियमित संस्थाओं तक विस्तारित करना।
- (v) व्यापक तरीके से सूक्ष्म वित्त उधारकर्ताओं की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उत्पादों/ सेवाओं को डिजाइन करने में लचीलेपन की सुविधा प्रदान करना।

व्यापक आंतरिक विचार-विमर्श, एक परामर्शदात्री दस्तावेज जारी करने और प्राप्त फीडबैक को ध्यान में रखने के बाद इस फ्रेमवर्क को अंतिम रूप दिया गया है। मैं इस अवसर पर संशोधित नियमों के पीछे की विचार प्रक्रिया के बारे में विस्तार से चर्चा करना चाहता हूँ और विनियामक मंशा को स्पष्ट करना चाहता हूँ।

घरेलू आय और चुकौती मानदंड

इससे पहले, किसी एनबीएफसी-एमएफआई के एक सूक्ष्म वित्त उधारकर्ता की पहचान ग्रामीण क्षेत्रों के लिए अधिकतम ₹1.25 लाख तथा शहरी और अर्ध-शहरी क्षेत्रों के लिए ₹2 लाख की वार्षिक घरेलू आय तथा वैयक्तिक उधारकर्ता के लिए ऋण राशि पर ₹1.25 लाख की सीमा निर्धारित की गई थी। एमएफआई के मौजूदा उधारकर्ताओं की बढ़ती आवश्यकताओं और बदलती जनसांख्यिकी को पूरा करने के लिए, घरेलू आय की सीमा को ग्रामीण और शहरी परिवारों के बीच ₹3 लाख की एक समान घरेलू आय सीमा के अनुरूप बनाया गया है। पात्र ऋण राशि को बढ़ाते हुए, नया फ्रेमवर्क ऐसी स्थिति की भी परिकल्पना करता है, जहां एक परिवार जो घरेलू आय सीमा के निचले दायरे में है, को उनकी चुकौती क्षमता के अनुरूप ऋण प्रदान किया जाता है।

वास्तव में केवल ऋणग्रस्तता या केवल अलग एनबीएफसी-एमएफआई की ऋणग्रस्तता पर विचार करने के बजाय अब

उधारकर्ताओं की चुकौती क्षमता पर जोर दिया गया है। इसलिए, सभी विनियमित संस्थाओं के लिए सूक्ष्म वित्त ऋण की एक सामान्य परिभाषा निर्धारित की गई है और अधिकतम ऋण राशि को घरेलू आय से जोड़ा गया है। घरेलू आय सीमा को और बढ़ाने की कुछ मांगों की गई हैं। जबकि सूक्ष्म वित्त उधारकर्ताओं के प्रोफाइल और जरूरतों को देखते हुए यह अभी के लिए पर्याप्त लगता है, इस तथ्य का संज्ञान होना चाहिए कि उच्च ऋण राशि प्रदान करने की इच्छुक संस्थाओं के लिए अन्य माध्यम हमेशा उपलब्ध होते हैं।

मूल्य निर्धारण और पारदर्शिता

नए फ्रेमवर्क के तहत, ऋणों के मूल्य निर्धारण पर नियम-आधारित दिशानिर्देशों को अधिक प्रकटीकरण और पारदर्शिता आवश्यकताओं के आधार पर सिद्धांत-आधारित फ्रेमवर्क के साथ बदल दिया गया है। सरलीकृत तथ्य पत्र की शुरुआत एक बड़ा परिवर्तन है जो सर्व-समावेशी प्रभावी ब्याज दर की गणना के लिए पद्धति का वर्णन करता है। यह विभिन्न उधारदाताओं के बीच ब्याज दरों की तुलनीयता सुनिश्चित करता है। यह समझना आवश्यक है कि तथ्य पत्र में प्रभावी ब्याज दर उधारकर्ता को ऋण की सर्व-समावेशी लागत बताती है, न कि उधारदाता की आंतरिक प्रतिलाभ दर (आईआरआर) को। कुछ मांगों के अनुसार, प्रभावी ब्याज दर की गणना में बीमा शुल्क को शामिल नहीं किया जाना चाहिए। उधारकर्ता की सर्व-समावेशी लागत की गणना से कुछ घटकों को बाहर करने के लिए कोई तर्क प्रतीत नहीं होता है, जिसका वह वास्तव में भुगतान कर रही/ रहा है। गणना में शामिल बीमा प्रभार, क्रेडिट-संबद्ध बीमा के लिए हैं जिनका उपयोग उधारकर्ता की मृत्यु या दिव्यांगता जैसी दुर्भाग्यपूर्ण घटना के मामले में ऋण को निपटाने के लिए किया जाएगा और ये सूक्ष्म वित्त ऋण से संबद्ध होते हैं। दूसरे शब्दों में, अगर कर्ज लेने वाले ने कर्ज नहीं लिया होता तो उसे इन प्रभारों का भुगतान नहीं करना पड़ता। सब सही होने की स्थिति में, बीमित ऋण पर क्रेडिट जोखिम प्रीमियम अभीमाकृत ऋण से कम होना चाहिए। इसलिए, बीमा शुल्कों को शामिल करने के कारण आईआरआर में किसी भी वृद्धि की भरपाई एक बीमित ऋण के उधारकर्ता के जोखिम प्रीमियम में कमी के माध्यम से कुछ हद तक होने की उम्मीद है।

व्यापक स्तर पर, यह समझने की आवश्यकता है कि विनियमन का उद्देश्य उधारकर्ता को उसके द्वारा ऋण के लिए भुगतान की जा रही कुल लागत से अवगत कराना है और साथ ही सर्व-समावेशी लागत की गणनाओं का मानकीकरण करके उधारदाताओं के बीच तुलनीयता सुनिश्चित करना है। यह उम्मीद की जाती है कि ऐसी जानकारी की उपलब्धता से उधारकर्ताओं को उपलब्ध विकल्पों का मूल्यांकन करते समय एक सूचनासंपन्न विकल्प बनाने में मदद मिलेगी। विशिष्ट मूल्य निर्धारण संबंधी नियमों के अलावा, इस ढांचे को समग्र रूप से देखने की जरूरत है जिसमें ब्याज दर को कम करने के लिए कुछ अप्रत्यक्ष लेकिन समान रूप से महत्वपूर्ण उपाय पेश किए गए हैं।

मुझे विस्तार में जाने की अनुमति दें। सबसे पहले, चुकौती दायित्वों पर एक कैप से उधारदाताओं को ब्याज दरों को कम रखने की उम्मीद है ताकि चुकौती की कितनी चुकौती दायित्व के लिए निर्धारित अधिकतम सीमा से अधिक न हों। दूसरा, अति-ऋणग्रस्तता की जांच के उपायों के परिणामस्वरूप उधारकर्ताओं की साख में सुधार होना चाहिए, क्रेडिट जोखिम प्रीमियम को कम करना चाहिए जो कम ब्याज दरों में तब्दील हो। तीसरा, सरलीकृत फैक्टशीट के माध्यम से उधारकर्ताओं के बीच जागरूकता में वृद्धि और माइक्रोफाइनेंस ऋणों पर कोई प्री-पेमेंट पेनल्टी नहीं होने से वे आसानी से उधारदाताओं के बीच स्विच कर सकेंगे। चौथा, एनबीएफसी-एमएफआई के लिए माइक्रोफाइनेंस ऋण की न्यूनतम सीमा को शुद्ध संपत्ति के 85 प्रतिशत से घटाकर कुल संपत्ति का 75 प्रतिशत करने से उनके संकेंद्रण जोखिम और धन की लागत कम होने की उम्मीद है। पांचवां और अंत में, अन्य एनबीएफसी के लिए माइक्रोफाइनेंस ऋण पर अधिकतम सीमा में 10 प्रतिशत से 25 प्रतिशत की वृद्धि से प्रतिस्पर्धा में वृद्धि होनी चाहिए। इन सभी पांच तत्वों को सामूहिक रूप से उधारकर्ता के लिए ऋण लागत को कम करने में मदद करनी चाहिए।

विनियामक मध्यस्थता और परिचालन अनम्यता को दुरुस्त करना

2011 में, माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र अभी भी विकसित हो रहा था और इस क्षेत्र में कुछ व्यवस्था लाने के लिए एक नियम-आधारित विनियामक ढांचा पेश करने की आवश्यकता थी। पिछले एक दशक में, इस क्षेत्र ने एक लंबा सफर तय किया है। माइक्रोफाइनेंस

क्षेत्र में विवेकपूर्ण प्रथाओं को अच्छी तरह से निर्धारित किया गया है और अब इसे बेहतर तरीके से समझा जा सकता है। इसलिए, माइक्रोफाइनेंस ऋणों के लिए उत्पाद विशिष्ट आवश्यकताएं जैसे कि ऋण राशि की पूर्ण सीमा, उधारदाताओं की संख्या की सीमा, ऋण की न्यूनतम अवधि आदि, जो वैसे भी केवल एनबीएफसी-एमएफआई पर लागू होती थीं, वापस ले ली गई हैं। नया ढांचा उधारदाताओं को माइक्रोफाइनेंस उधारकर्ताओं की जरूरतों को बेहतर ढंग से पूरा करने के लिए अपने उत्पादों और सेवाओं को अनुकूलित करने के लिए लचीलापन प्रदान करता है।

जहाँ, माइक्रोफाइनेंस ऋण पोर्टफोलियो के दो सबसे बड़े योगदानकर्ताओं अर्थात् एनबीएफसी-एमएफआई और बैंकों के बीच विनियमों के सामंजस्य पर व्यापक रूप से विचार-विमर्श किया गया है, एनबीएफसी-एमएफआई और अन्य एनबीएफसी के बीच विनियमों के सामंजस्य पर आवश्यक ध्यान नहीं दिया गया है। मैं कुछ एनबीएफसी-एमएफआई के बिजनेस मॉडल में जोखिमों को दूर करने के लिए शुरू किए गए एक महत्वपूर्ण बदलाव पर प्रकाश डालना चाहूंगा। इससे पहले, एनबीएफसी-एमएफआई के माइक्रोफाइनेंस ऋण पोर्टफोलियो की सीमा की गणना निवल आस्ति के प्रतिशत के रूप में की जाती थी, जिसका अर्थ था कि एनबीएफसी-एमएफआई के पास संभावित रूप से 'बैंक बैलेंस' के रूप में स्थित उनकी कुल आस्ति का एक बड़ा हिस्सा हो सकता है। यह देखा गया कि कुछ एनबीएफसी-एमएफआई बड़े पैमाने पर बैंकों के व्यापार प्रतिनिधि के रूप में कार्य कर रहे थे, इस प्रकार भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम के तहत प्रदान किए गए एक वित्तीय संस्थान की कारोबारी अवधारणा को नष्ट कर रहे थे, अर्थात् अपने बही से ऋण दे रहे थे।

एनबीएफसी के साथ विनियामक मध्यस्थता को दुरुस्त करने के अलावा, कुल आस्ति के प्रतिशत के रूप में एनबीएफसी-एमएफआई के माइक्रोफाइनेंस ऋण पोर्टफोलियो की गणना यह भी सुनिश्चित करती है कि एनबीएफसी-एमएफआई अपने मुख्य कारोबार पर ध्यान केंद्रित करें।

बोर्ड की जिम्मेदारियां और आचरण

नया ढांचा, मौलिक सिद्धांतों को निर्धारित करते समय, विनियमित संस्थाओं के बोर्डों पर अधिक भार डालता है क्योंकि अब उन्हें कुछ क्षेत्रों में बोर्ड द्वारा अनुमोदित नीतियों की भी

आवश्यकता होती है जैसे कि घरेलू आय और ऋणग्रस्तता का आकलन, माइक्रोफाइनेंस ऋणों का मूल्य निर्धारण और कर्मचारियों का आचरण, आदि। रूपरेखा विशेष रूप से कर्मचारियों की भर्ती, प्रशिक्षण और निगरानी के लिए एक प्रणाली होने पर जोर देती है। कर्मचारियों और आउटसोर्स कर्मियों के लिए प्रशिक्षण मॉड्यूल में ग्राहकों के प्रति उचित व्यवहार विकसित करने के कार्यक्रम शामिल होने चाहिए और ग्राहकों के प्रति उनका आचरण भी उनके मुआवजे के मैट्रिक्स में उचित रूप से शामिल किया जाना चाहिए। ऋणों की वसूली और गतिविधियों की आउटसोर्सिंग में उचित व्यवहार के पालन से संबंधित दिशा-निर्देशों को भी दोहराया गया है। इन दिशानिर्देशों का एक महत्वपूर्ण पहलू यह है कि विनियमित इकाई द्वारा किसी भी गतिविधि की आउटसोर्सिंग से उसके दायित्व कम नहीं होते हैं और यह अपने कर्मचारियों या आउटसोर्स एजेंसी के कर्मचारियों द्वारा अनुचित व्यवहार के लिए उनकी जवाबदेह होगी और दोनों के लिए समय पर शिकायत निवारण प्रदान करनी होगी।

बोर्डों को सौंपी गई जिम्मेदारियों को देखते हुए, ऋणदाताओं के बोर्डों के निदेशकों को माइक्रोफाइनेंस ऋणों को नियंत्रित करने वाली नीतियों में सक्रिय रुचि लेनी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित की जा सके कि इन नीतियों के परिणामस्वरूप माइक्रोफाइनेंस उधारकर्ताओं के साथ उचित व्यवहार हो।

उद्योग जगत से उम्मीदें

संशोधित विनियामक ढांचा व्यापक और अनुकूलित तरीके से अपने माइक्रोफाइनेंस ग्राहकों की जरूरतों को पूरा करने के लिए उधारदाताओं को महत्वपूर्ण लचीलापन प्रदान करता है। क्षेत्र में सभी विनियमित संस्थाओं के लिए बढ़ती प्रतिस्पर्धा और समान अवसर के साथ, आगे बढ़ने वाले अलग-अलग कारकों में से एक ऋणदाताओं की सेवाओं के साथ ग्राहकों का अनुभव होगा। माइक्रोफाइनेंस उधारकर्ताओं के प्रति कदाचार के बारे में चिंताओं को दूर करने के लिए नए ढांचे में कुछ मूलभूत नियम बनाए गए हैं। ग्राहक के प्रति आचरण नैतिक व्यवसाय प्रथाओं का अभिन्न अंग है, यह सुनिश्चित करने के लिए प्रक्रिया में शामिल सभी की जिम्मेदारी बन जाती है कि आचरण पर दिशानिर्देशों का अक्षरशः पालन किया जाता है और ग्राहक के साथ हर समय उचित और सम्मानपूर्वक व्यवहार किया जाता है।

जबरदस्ती वसूली प्रथाओं से उधारकर्ताओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, नए ढांचे में, चुकौती संबंधी कठिनाइयों का सामना कर रहे उधारकर्ताओं के साथ जुड़ाव के लिए एक तंत्र स्थापित करने की भी आवश्यकता है, कठोर वसूली प्रथाओं पर रोक, वसूली एजेंटों की नियुक्ति के लिए व्यापक उचित परिश्रम प्रक्रिया और वसूली संबंधी शिकायतों के संबंध में निवारण के लिए एक समर्पित तंत्र। जबकि हम अतिदेय ऋणों की वसूली के लिए ऋणदाताओं के अधिकारों को स्वीकार करते हैं, मैं स्पष्ट रूप से यह स्पष्ट करना चाहता हूँ कि रिजर्व बैंक उधारकर्ताओं के प्रति कदाचार के प्रति शून्य सहिष्णुता रखता है।

आप इस बात से सहमत होंगे कि किसी भी संस्था द्वारा उधारकर्ताओं की कमजोरियों पर विचार किए बिना व्यापार विकास और निचली रेखाओं पर विशेष ध्यान देना नुकसान से भरा है। कुछ उधारदाताओं द्वारा गैर-जिम्मेदार उधार पूरे उद्योग के हितों को जोखिम में डालते हैं। इसलिए, यह सभी उधारदाताओं और एसआरओ की सामूहिक जिम्मेदारी है कि वे क्षेत्र में किसी भी तेज और आक्रामक प्रथाओं पर नजर रखें। व्यवसाय को बढ़ाने के लिए माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र में पर्याप्त रास्ते हैं क्योंकि अंतिम मील तक ऋण की उपलब्धता अभी भी एक अधूरा एजेंडा है। कमजोर कर्जदारों के हितों को संतुलित करते हुए उद्योग को पाई का आकार बढ़ाने की दिशा में काम करना चाहिए।

इस संबंध में, मुझे यह जानकर खुशी हो रही है कि संशोधित आचार संहिता (सीओसी) को हाल ही में 4 अक्टूबर 2022 को लॉन्च किया गया था। आचार संहिता एक उद्योग-आधारित पहल के रूप में है, जिसका प्राथमिक ध्यान ग्राहकों की सुरक्षा के लिए 'जिम्मेदार उधार- प्रथाओं' को बढ़ावा देने और उसे आगे बढ़ाने पर है। कोड में वर्णित सात तत्व, अर्थात् निष्पक्ष बातचीत, उपयुक्तता, शिक्षा और पारदर्शिता, सूचना और गोपनीयता, शिकायत निवारण, कर्मचारी संलग्नता और ग्राहक संवाद अनिवार्य रूप से उन मुद्दों की श्रेणी को कवर करते हैं जिन्हें संशोधित ढांचे में भी समाहित किया गया है। हालांकि, किसी भी स्वैच्छिक विनियमन के इरादे से काम करने के लिए, यह सभी खिलाड़ियों पर निर्भर है कि वे कार्य और भावना दोनों में संहिता का पालन करें।

आगे बढ़ते हुए, माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र में न केवल दक्षता में सुधार करने और परिचालन लागत को कम करने के लिए बल्कि धोखाधड़ी जैसे परिचालन जोखिमों को कम करने, सेवा अनुभव को बढ़ाने और ग्राहक जागरूकता पैदा करने के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाना एक मजबूत मुद्दा है। डिजिटल समाधानों का लाभ उठाने से माइक्रोफाइनेंस ऋणदाताओं को पूरे ऋण चक्र में अपनी उत्पादकता कई गुना बढ़ाने में मदद मिल सकती है।

माइक्रोफाइनेंस ऋणदाता अपने हाई-टच मॉडल के साथ अपने ग्राहकों को तकनीक के साथ परिचित कराने के लिए सबसे अच्छी स्थिति में हैं जो उनके लिए उपलब्ध अवसरों के बारे में जागरूकता बढ़ाएगा। इस तरह, ऋणदाता ग्राहकों के साथ एक परिवर्तनकारी संबंध के लिए उधारकर्ता की ऋण जरूरतों को पूरा करने की एक लेनदेन व्यवस्था से परे जा सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप सामाजिक लाभ के मामले में सकारात्मक बाह्यताएं होती हैं। यह, आगे यह भी सुनिश्चित करेगा कि संस्थागत माइक्रोक्रेडिट तक पहुंच भी उधारकर्ताओं को पैसे की तत्काल जरूरतों को पूरा करने के अलावा स्थायी रूप से आय उत्पन्न करने के अवसरों का पता लगाने में सक्षम बनाती है।

समापन टिप्पणी

एमएफआईएन इस दशक के दौरान क्षेत्र को मजबूत करने और माइक्रोफाइनेंस परितंत्र विकसित करने के लिए कई पहलों में सहायक रहा है। वर्तमान एमएफआईएन माइक्रोफाइनेंस समीक्षा रिपोर्ट डेटा-समर्थित अंतर्दृष्टि प्रदान करती है, और इसे

एमएफआईएन के अनुभव से समृद्ध किया गया है। रिपोर्ट में माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र के जैविक विकास और नए नियमों के लिए अग्रणी सहायक परितंत्र पर विस्तार से चर्चा की गई है। इस रिपोर्ट को लाने के लिए मैं एमएफआईएन और पूरी टीम को बधाई देता हूँ।

संस्थाओं के स्पेक्ट्रम में अंतर विनियमों से उत्पन्न विनियामक विसंगति और आर्बिट्रेज को दुरुस्त करके माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र को सहयोग प्रदान करने का हमारा निरंतर प्रयास रहा है। इस उद्देश्य में, हमने मार्च 2022 में माइक्रोफाइनेंस ऋणों के लिए विनियामक ढांचे में सुधार करके संरचनात्मक परिवर्तन पेश किए हैं। हम आगे के कदम उठाने से पहले इसके सफल कार्यान्वयन को जमीनी स्तर पर देखना चाहेंगे।

मैं फिर से कहना चाहता हूँ, पुनरावृत्ति की कीमत पर, कि ग्राहक संरक्षण माइक्रोफाइनेंस विनियमन के मूल में निहित है, और यह माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र के लिए विनियामक व्यवस्था में सुधार करते समय हमारा ध्येय रहा है। हमने नियम-आधारित दृष्टिकोण से सिद्धांत-आधारित दृष्टिकोण की ओर बढ़ने का प्रयास किया है, इस प्रकार प्रतियोगिता और पारदर्शिता के माध्यम से अपने हितों की रक्षा करते हुए, अधिक वित्तीय संस्थानों द्वारा हाशिए के लोगों को सेवा दिए जाने हेतु सक्षम वातावरण तैयार किया है। मुझे उम्मीद है कि ये विनियामक सुधार एक समावेशी और जिम्मेदार माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र की लंबी लेकिन बेहद संतोषजनक यात्रा के लिए अपेक्षित प्रोत्साहन प्रदान करेंगे।

धन्यवाद।

भारतीय वित्तीय प्रणाली में नीतिगत विकल्पों पर विचार*

एम राजेश्वर राव

I. परिचय: भारतीय वित्तीय प्रणाली- भारतीय स्वतंत्रता के 75 वें वर्ष में भूत और भविष्य पर विचार

बैंकिंग बिरादरी के प्रतिष्ठित सदस्य, देवियों और सज्जनों

स्वर्गीय श्री आर के तलवार की महान विरासत का सम्मान करते हुए बारहवां स्मारक व्याख्यान देना सौभाग्य की बात है। मैं श्री आर के तलवार जैसे व्यक्तित्व को बैंकिंग उद्योग में उनके योगदान के लिए याद करने का अवसर प्रदान करने के लिए आभारी हूँ।

भारत ने हाल ही में अपनी स्वतंत्रता के 75 वर्ष मनाए हैं और इस अवधि के दौरान, हमारे देश ने नई वैश्विक व्यवस्था में एक आशाजनक और प्रमुख शक्ति के संक्रमण को देखा है। हालांकि, यात्रा पूरी होने से बहुत दूर है, और हमारी वास्तविक क्षमता का एहसास करने के लिए बहुत कुछ हासिल किया जाना बाकी है। इस तरह के अवसर हमें तय किए गए मार्ग, निरंतर और उभरती चुनौतियों और आगे के रास्ते पर विचार करने का अवसर देते हैं।

श्री आर. के. तलवार ने हमारे बैंकिंग इतिहास में एक बहुत ही महत्वपूर्ण बिंदु पर भारत के सबसे बड़े बैंक की बागडोर संभाली - राष्ट्रीयकरण की अवधि। उन्होंने वंचितों की सेवा के लिए वाणिज्यिक बैंकिंग को फिर से तैयार किया, जो राष्ट्रीयकरण के उद्देश्यों के साथ मूल रूप से संरेखित था। अभिनव बैंकिंग, बीमार इकाइयों के पुनर्वास, लघु उद्योगों के लिए सुविधाजनक और सुलभ वित्तपोषण और ग्रामीण विकास के लिए ऋण प्रोत्साहन पर उनका जोर उनके दृष्टिकोण का प्रमाण है जो बाद में जिम्मेदार

* 21 अक्तूबर, 2022 को मुंबई में 12वां आर के तलवार स्मृति व्याख्यान भारतीय रिजर्व बैंक के उप गवर्नर श्री एम राजेश्वर राव द्वारा दिया गया। श्री वैभव चतुर्वेदी, श्री प्रदीप कुमार और श्री सौरभ प्रताप सिंह द्वारा प्रदान किए गए इनपुट को कृतज्ञता पूर्वक स्वीकार किया जाता है।

बैंकिंग की आधारशिला बन गया, जिसने हमारे देश में समावेशी विकास का मार्ग प्रशस्त किया।

आजादी के बाद से, हमारे देश ने सभी क्षेत्रों में वृद्धि और विकास में भारी प्रगति की है। भारत का सकल घरेलू उत्पाद 2011-12 के स्थिर मूल्यों पर 5 लाख करोड़ रुपये (1950-51) से बढ़कर लगभग 147 लाख करोड़ रुपये (2020-21) हो गया, जो लगभग 4.8 प्रतिशत की सीएजीआर के साथ लगभग 27 गुना बढ़ रहा है। लेकिन इस विकास की कहानी की छाया में एक द्वंद्व है जो हर नीति निर्माता और चिंतित नागरिकों का ध्यान आकर्षित करता है। भले ही पिछले सात दशकों में जीडीपी 27 गुना बढ़ी है, लेकिन प्रति व्यक्ति आय लगभग 2011-12 के स्थिर मूल्यों पर लगभग 14,000 रुपये (1950-51) से लगभग 1 लाख रुपये (2020-21) तक केवल सात गुना बढ़ी है, जिसमें लगभग 2.9 प्रतिशत की सीएजीआर है।¹ यह द्वंद्व हमारे देश के समावेशी विकास के महत्व और आवश्यकता पर प्रकाश डालता है - एक ऐसा लक्ष्य जिसकी हम सभी को आकांक्षा करनी चाहिए और अपनी संबंधित पेशेवर क्षमताओं में योगदान देना चाहिए।

वित्तीय प्रणाली के विकास में भी कई उतार-चढ़ाव आए हैं, जो किसी दिए गए सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक संदर्भ में किए गए नीतिगत विकल्पों को दर्शाते हैं। जैसा कि आम तौर पर कहा जाता है, नीति निर्माण समाधान को किनारे करने के लिए उत्तरदायी नहीं है। परिणाम अक्सर धुंधले मध्य में कहीं नहीं होते हैं, जो प्रासंगिक व्यापार-बंद को दर्शाते हैं। आज की अपनी टिप्पणी में, मैं इनमें से कुछ व्यापारों पर ध्यान केंद्रित करने का इरादा रखता हूँ, विचार यह है कि उन्हें उनके अस्तित्व के लिए आंका जाए, या उनके प्रभावों के बारे में विचार न किया जाए, बल्कि उन विशिष्ट संरचनात्मक मार्गों को सामने लाया जाए जो हमारी वित्तीय प्रणाली ने पिछले सात दशकों के दौरान भारतीय विकास की कहानी को मजबूत करते हुए तय किए हैं।

इसलिए, मैं संक्षेप में भारतीय वित्तीय प्रणाली की कुछ ऐसी संरचनात्मक और विनियामक द्वंद्वों के बारे में बात करूंगा जो आगे के रास्ते पर अपने स्वयं के कुछ विचारों के साथ आगे बढ़ते हुए, कुछ प्रमुख प्रश्नों को संबोधित करने के अभिन्न अंग हैं, जिन पर मैं प्रकाश डालता हूँ।

¹ सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार, <https://mospi.gov.in/web/mospi/download-tables-data/-/reports/view/templateOne/28401?q=TBDCAT>

II. भारत में बैंक के नेतृत्व वाले बनाम बाजार के नेतृत्व वाली वित्तीय मध्यस्थता

क्या बैंक-प्रभुत्व वाली वित्तीय प्रणाली से गैर-बैंक मध्यस्थता चैनल में संक्रमण की कल्पना करना संभव है?

व्यापक अनुभवजन्य साक्ष्य और साहित्य हैं जो इस दावे की पुष्टि करते हैं कि किसी देश का आर्थिक विकास वित्तीय प्रणाली के विकास के साथ निकटता से जुड़ा हुआ है, जो बचत को इकट्ठा करने और उन्हें देश की उत्पादक क्षमताओं तक पहुंचाने की एक कुशल प्रणाली बनाता है।

जबकि बैंक ऋण ऐतिहासिक रूप से भारत में वित्तपोषण का एक प्रमुख स्रोत रहा है, इसे गैर-बैंक चैनलों द्वारा इस अवधि में पूरक किया गया है, जो पिछले एक दशक में काफी बढ़ गया है। भारत में अब 10 करोड़ से अधिक डीमैट खाते हैं और धन जुटाने के लिए प्राथमिक बाजार तक पहुंचने वाली संस्थाओं में तेजी आई है। इस गेम में अपेक्षाकृत नए प्रवेश करने वाले म्यूचुअल फंड्स ने लगभग 40 लाख करोड़ रुपये की प्रबंधनाधीन परिसंपत्तियां (एयूएम) हासिल की हैं। कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार में भी काफी वृद्धि हुई है, हालांकि संरचनात्मक रूप से यह बेहतर रेटेड कॉर्पोरेट्स तक ही सीमित है, जिसमें क्रेडिट वक्र में अपेक्षित पैठ एक स्थायी चुनौती बनी हुई है। कॉर्पोरेट बॉन्ड जारी करने में लगातार वृद्धि हुई है और मार्च 2022 तक बकाया राशि 40 लाख करोड़ रुपये को पार कर गई है। जैसा कि हम सभी जानते हैं, कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार वित्तीय प्रणाली के भीतर एक जोखिम फैलाने वाले के रूप में कार्य करता है, निवेशकों के एक बड़े सेट के बीच जोखिम को पुनर्वितरित करता है।

जबकि बैंकों से बाजार-आधारित तंत्र में ऋण के प्रवाह में क्रमिक बदलाव स्पष्ट हो गया है, हमारे मामले में रास्ता लंबा रहा है क्योंकि हम अभी भी आर्थिक प्रणाली में बैंकों की केंद्रीयता देख सकते हैं। विडंबना यह है कि बैंक गैर-बैंक मध्यस्थता चैनल के कई बाजार खंडों का भी समर्थन कर रहे हैं - द्वितीयक बाजार तरलता के प्रदाताओं के रूप में, क्रेडिट बढ़ाने के लिए और बाजार निर्माताओं के रूप में। यह एक नियामक के रूप में रिजर्व बैंक के

काम को और भी महत्वपूर्ण बनाता है क्योंकि बैंकिंग प्रणाली के साथ सभी आर्थिक एजेंटों का परस्पर संबंध है।

सरकार, सेबी और रिजर्व बैंक ने कॉर्पोरेट बॉन्ड बाजार विकसित करने के लिए कई कदम उठाए हैं। सेबी ने मूल्य निर्धारण में पारदर्शिता बढ़ाने के लिए डीवीपी निपटान, इलेक्ट्रॉनिक बोली मंच और ट्रेडों की रिपोर्टिंग के रूप में कॉर्पोरेट बॉन्ड के लिए एक बाजार माइक्रोस्ट्रक्चर स्थापित किया है। रिजर्व बैंक ने सेबी के प्रयासों को पूरा करने के लिए रेपो और सीडीएस जैसे पूरक बाजारों को विकसित करने का भी प्रयास किया है। हमारा दृढ़ विश्वास है कि ऋण की बढ़ती आवश्यकता के साथ, स्रोतों को विविधीकरण की भी आवश्यकता होगी। यह बाजार प्रतिभागियों के बीच क्रेडिट जोखिम के प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण को सक्षम करेगा और उन कंपनियों को अधिक सौदेबाजी की शक्ति देगा जो अपने विकास और विस्तार को निधि देना चाहते हैं और इस प्रकार, वास्तविक क्षेत्र के लिए फायदेमंद होगा।

तथापि, मैं यहां इस बात पर जोर देना चाहूंगा कि पिछले कुछ वर्षों में एक महत्वपूर्ण पहलू है जिसमें बैंकों की भूमिका अधिक और कम महत्वपूर्ण नहीं हो गई है - मध्यस्थता की समावेशिता - भौगोलिक और जनसांख्यिकीय दोनों। पिछले कुछ वर्षों में बैंकिंग क्षेत्र ने इस संबंध में बहुत अधिक बोझ उठाया है, इस प्रक्रिया में बहुत सारी लागतों को अवशोषित किया है। अन्य चैनलों की तुलना में बैंकिंग प्रणाली के प्रदर्शन का कोई भी आकलन इस महत्वपूर्ण पहलू को नजरअंदाज नहीं करना चाहिए।

III. स्वामित्व - पब्लिक सी बनाम निजी

क्या बहस में कोई बीच का रास्ता है?

उदारीकरण से पहले और बाद में भारतीय बैंकिंग प्रणाली की एक बहुत ही विशिष्ट विशेषता है। उदारीकरण से पहले, भारतीय अर्थव्यवस्था काफी हद तक एक मिश्रित अर्थव्यवस्था थी जिसमें सरकार नियोजित विकास के लिए एक प्रमुख आर्थिक भूमिका निभा रही थी। यह आर्थिक संरचना समकालीन बैंकिंग संरचना के साथ अच्छी तरह से संरेखित थी, जहां सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के पास भारत में कुल बैंकिंग परिसंपत्तियों का लगभग 90 प्रतिशत हिस्सा था, खासकर बैंकों के राष्ट्रीयकरण (1969 और 1980) के दो प्रमुख एपिसोड के बाद।

भारत में वित्तीय क्षेत्र के सुधारों की उत्पत्ति का श्रेय 1991 में श्री एम नरसिम्हन की अध्यक्षता वाली वित्तीय प्रणाली संबंधी समिति की सिफारिशों को दिया जा सकता है (जिसे नरसिम्हन समिति-1 के नाम से जाना जाता है)। समिति की सिफारिशों के आधार पर, बैंकों के दोहरे विनियमन को हटाने का प्रस्ताव किया गया था, ब्याज दरों को काफी हद तक नियंत्रणमुक्त कर दिया गया था, बैंक पूंजी की उत्पादक क्षमता बढ़ाने के लिए वैधानिक तरलता अनुपात (एसएलआर) और नकद आरक्षित अनुपात (सीआरआर) को कम किया गया था, और इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि निजी क्षेत्र और विदेशी बैंकों के प्रवेश के साथ बैंकिंग क्षेत्र फिर से संगठित होना शुरू हो गया था। नए बैंकों को पेश करने का विचार बेहतर अनुकूलन दक्षता के लिए बैंकिंग प्रणाली की प्रतिस्पर्धात्मकता में सुधार करना था।

अपने व्यवसाय की शुरुआत के बाद से, नए युग के निजी क्षेत्र के बैंक अर्थव्यवस्था की ऋण आवश्यकताओं में तेजी से योगदान दे रहे हैं। पिछले लगभग 25 वर्षों में, कुल ऋण में उनकी हिस्सेदारी 1996-97 में लगभग 3 प्रतिशत से बढ़कर 2021-212 में 36 प्रतिशत हो गई है।² जबकि निजी बैंकों की समस्याएं रही हैं, उनकी उपस्थिति ने वित्तीय प्रणाली को और अधिक लचीला बना दिया है और बैंक-ऋण और जीडीपी अनुपात में त्वरित वृद्धि के रूप में वित्तीय गहराई के प्रयासों को गति प्रदान की है, जो 1995 में लगभग 26.7 प्रतिशत से बढ़कर 20213 में लगभग 52 प्रतिशत हो गई है।³

जहां तक सरकारी क्षेत्र के बैंकों का संबंध है, उनकी भूमिका पर वर्षों से व्यापक रूप से बहस हुई है। बैंकिंग समेकन का विचार पहली बार नरसिम्हन समिति -1 में तीन-स्तरीय बैंकिंग संरचना की स्थापना के माध्यम से पेश किया गया था: i) अंतरराष्ट्रीय उपस्थिति वाले तीन बड़े बैंक, ii) आठ से दस राष्ट्रीय बैंक, और iii) बड़ी संख्या में क्षेत्रीय और स्थानीय बैंक। यह तर्क दिया जाता है कि बड़े, समेकित बैंकों में बड़ी परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए पैमाने और क्षमता की अर्थव्यवस्थाओं के कारण बेहतर जोखिम विविधीकरण हो सकता है। समेकन का उत्तरार्द्ध तर्क

अधिक प्रासंगिक हो जाता है क्योंकि भारतीय कंपनियां, और उनकी सहवर्ती क्रेडिट आवश्यकताएं बढ़ती हैं।

भारत सरकार पिछले कुछ वर्षों से भारत में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के समेकन की सुविधा प्रदान कर रही है। नतीजतन, सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की संख्या 27 (मार्च 2017 तक) से घटकर 12 (जून 2022 तक) हो गई है। इसी अवधि के दौरान निजी क्षेत्र के बैंकों की संख्या 21 पर स्थिर रही है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों के एकीकरण का उनकी पहुंच या समावेशी बैंकिंग प्रयासों पर कोई नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ा है क्योंकि विलय से पहले और बाद में बैंक शाखाओं की कुल संख्या काफी हद तक समान रही है (युक्तिकरण के कारण मामूली कटौती के साथ)। इसके अलावा, वित्तीय समावेशन के प्रयास पहले ही प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने वाले एक व्यापार संवाददाता के नेतृत्व वाले मॉडल तक पहुंच गए हैं।

व्यापक स्तर पर, समान अवसर प्रदान करने के लिए, प्रत्येक वर्ग की इकाइयों के लिए उपलब्ध ऑपरेटिंग स्पेस और लचीलेपन के संदर्भ में एक क्रमिक अभिसरण होना होगा। सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बैंकिंग परिचालनों को नियंत्रित करने वाले विनियामक और विवेकपूर्ण मानदंडों के संदर्भ में, पहले से ही अभिसरण की एक महत्वपूर्ण मात्रा है। इसलिए, विवेकपूर्ण दृष्टिकोण से, बहस निरर्थक है। तथापि, कतिपय शासन मानकों के आधार पर सरकारी क्षेत्र के बैंकों के प्रबंधकीय और परिचालनात्मक लचीलेपन के लिए अभिसरण के समान स्तर का विस्तार करना होगा। आने वाले समय में, यह पीएसबी के साथ-साथ निजी बैंकों दोनों के लिए अपने व्यवसाय को बढ़ाने और पनपने के लिए आवश्यक स्थान उत्पन्न करेगा।

IV. व्यापार मॉडल - विविध बनाम विशेष

क्या विशिष्ट बैंकिंग, विशेषीकृत बैंकिंग का वादा अभी भी कायम है?

व्यापक डिजिटल क्रांति और भारतीय घरों में इंटरनेट की व्यापक पहुंच के साथ, 21वीं सदी की बैंकिंग प्रथाओं को भारत की नई आकांक्षाओं के साथ संरेखित करने की आवश्यकता महसूस की गई। इस उभरते परिदृश्य के आधार पर, आरबीआई के केंद्रीय बोर्ड के तत्कालीन सदस्य डॉ नचिकेत मोर की

² भारतीय अर्थव्यवस्था पर सांख्यिकी पुस्तिका, आरबीआई, सितंबर 2022।

³ अंतरराष्ट्रीय निपटान के लिए बैंक।

अध्यक्षता में एक समिति का गठन छोटे व्यवसायों और कम आय वाले परिवारों को व्यापक वित्तीय सेवाओं के दायरे का अध्ययन करने के लिए किया गया था। समिति ने 2013 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की और क्षेत्रीय/व्यापारिक क्षेत्रवार और गतिविधियों (जमा, लेनदेन या ऋण) के आधार पर अलग-अलग विशिष्टता वाले बैंकों के गठन सहित कैतिज और ऊर्ध्वाधर दायरे के आधार पर भारत में 'विभेदीकृत बैंकिंग' के विचार पर चर्चा की। 'भुगतान बैंक' की अवधारणा पर पहली बार उस रिपोर्ट में चर्चा की गई थी जिसने विभेदीकृत बैंकिंग पर औपचारिक संवाद शुरू किया था।

इसके बाद, केंद्रीय वित्त मंत्री ने 2014-15 के बजट भाषण में घोषणा की कि आरबीआई लघु वित्त बैंकों (एसएफबी) और अन्य विभेदीकृत बैंकों को लाइसेंस देने के लिए एक ढांचा तैयार करेगा। घोषणा के अनुसार, रिजर्व बैंक ने नवंबर 2014 में एसएफबी और भुगतान बैंक (पीबी) स्थापित करने के लिए दिशानिर्देश जारी किए। लाइसेंसिंग दिशा-निर्देशों⁴ में यथा परिकल्पित एसएफबी की स्थापना का विनिर्दिष्ट उद्देश्य बचत माध्यमों के प्रावधान द्वारा वित्तीय समावेशन को आगे बढ़ाना और उच्च प्रौद्योगिकी-कम लागत वाले परिचालनों के माध्यम से लघु व्यवसाय इकाइयों; लघु और सीमांत किसानों; सूक्ष्म और लघु उद्योगों; और अन्य असंगठित क्षेत्र की संस्थाओं को ऋण की आपूर्ति में वृद्धि करना है। इसी तर्ज पर, प्रवासी श्रमिक कार्यबल, कम आय वाले परिवारों, छोटे व्यवसायों, अन्य असंगठित क्षेत्र की संस्थाओं और अन्य उपयोगकर्ताओं⁵ को लघु बचत खाते और भुगतान/प्रेषण सेवाएं प्रदान करके वित्तीय समावेशन को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से पीबी की स्थापना की गई थी।

अपनी स्थापना के बाद से, एसएफबी ने वित्तीय समावेशन के उद्देश्य को आगे बढ़ाते हुए अपने विशिष्ट ग्राहक क्षेत्रों से बचत जुटाने और ऋण प्रदान करने में प्रगतिशील भूमिका निभानी शुरू कर दी है। मार्च 2018 के बाद से एसएफबी की कुल जमा और ऋण में वृद्धि महत्वपूर्ण रही है। मार्च 2022 को समाप्त तिमाही में, जमा में सालाना आधार पर 37.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि

एससीबी की जमा और ऋण की वृद्धिदर⁶ क्रमशः 10.2 प्रतिशत और 10.8 प्रतिशत की तुलना में ऋण पोर्टफोलियो में वृद्धि 25.6 प्रतिशत थी। हालांकि, पैमाने के प्रभावों के कारण सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बैंकों की संबंधित संख्या की एसएफबी से तुलना करना अनुचित होगा, यहां तक कि बैंक शाखाओं के माध्यम से आउटरीच के मामले में भी, एसएफबी वर्तमान में भारत में बैंक शाखा नेटवर्क का लगभग 4 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करते हैं, जो 2017⁷ में 1 प्रतिशत से भी कम था।

भुगतान बैंक वास्तव में पहली पीढ़ी के नए युग के विभेदीकृत बैंक हैं जिन्हें गतिविधि आधारित कार्यात्मक विभेदीकरण के अनुसार डिजाइन किया गया है। डिजिटल भुगतान अर्थव्यवस्था और आपके द्वार बैंकिंग पर इन बैंकों के प्रभाव का आकलन केवल उनकी पॉइंट ऑफ प्रेजेंस से नहीं किया जा सकता है, बल्कि सुगम डिजिटल लेनदेन के आंकड़ों से भी किया जा सकता है। आप सभी को इस पर एक परिप्रेक्ष्य देने के लिए, भुगतान बैंकों ने जून 2020 के महीने में मूल्य के आधार पर 17,465 करोड़ रुपये की राशि के कुल 11.4 करोड़ मोबाइल बैंकिंग लेनदेन की सुविधा प्रदान की, जो केवल दो वर्षों (अगस्त 2022) में लगभग 46,338 करोड़ रुपये के कुल मूल्य के साथ 47.3 करोड़ लेनदेन तक बढ़ गया है, जो मात्रा के मामले में 4.1 गुना और मूल्य के मामले में 2.7 गुना बढ़ गया है। यह भी रेखांकित करना महत्वपूर्ण है कि अगस्त 2022 तक, भुगतान बैंकों के 2.5 करोड़ सक्रिय उपयोगकर्ता अपनी मोबाइल बैंकिंग सुविधाओं का उपयोग कर रहे थे, जो भारत में सभी सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ताओं⁸ का लगभग 2.7 प्रतिशत था।

पूर्व में किये गए उल्लेख के अनुसार एक विभेदीकृत बैंकिंग संरचना का प्राथमिक उद्देश्य वित्तीय सेवाओं और संस्थानों की पहुंच का विस्तार करना था, जिसमें वित्तीय समावेशन सर्वाधिक महत्वपूर्ण उद्देश्य था। इसलिए, विभेदीकृत बैंकिंग संस्थानों का अंतर्निहित आधार विभेदीकृत पहुंच पर आधारित है। जैसा कि हम सभी अब अनुभव कर रहे हैं, लगभग सभी बैंकों ने वित्तीय सेवाओं और उत्पादों के वितरण में सुधार और विस्तार करने के लिए

⁴ लघु वित्त बैंकों को लाइसेंस देने के लिए दिशानिर्देश, आरबीआई https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=32614

⁵ भुगतान बैंकों को लाइसेंस देने के लिए दिशानिर्देश, आरबीआई https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_PressReleaseDisplay.aspx?prid=32615

⁶ वाणिज्यिक बैंक एक नजर में, डीबीआईई, आरबीआई

⁷ तिमाही के अंत तक वाणिज्यिक बैंकों के कार्यशील कार्यालयों की बैंक-वार संख्या, डीबीआईई, आरबीआई

⁸ ईसीएस/एनईएफटी/आरटीजीएस/मोबाइल लेनदेन में बैंक वार मात्रा, डेटा रिलीज, आरबीआई

प्रौद्योगिकी को अपनाया है या अपना रहे हैं। रिजर्व बैंक बैंकिंग सेवाओं के लिए डिजिटल बुनियादी ढांचे की उपलब्धता में सुधार के लिए प्रगतिशील उपाय कर रहा है और इस प्रक्रिया को हाल ही में माननीय प्रधान मंत्री द्वारा 75 डिजिटल बैंकिंग इकाइयों (डीबीयू) के शुभारंभ से महत्वपूर्ण बढ़ावा मिला है।

इन डीबीयू को आजादी का अमृत महोत्सव के अंतर्गत आजादी के 75 साल पूरे होने के उपलक्ष्य में लक्षित डिजिटल बैंकिंग अभियान के लिए 75 जिलों में स्थापित किया जाएगा। ये डीबीयू ग्राहकों को कागज रहित, कुशल, सुरक्षित और संरक्षित वातावरण में डिजिटल मोड / चैनलों के माध्यम से डिजिटल यात्रा शुरू करने में सुविधा प्रदान करेंगे, वित्तीय समावेशन को बढ़ाएंगे और जनता को निर्बाध और कुशल तरीके से वित्तीय सेवा उत्पादों की पूरी शृंखला उपलब्ध कराएंगे तथा उनके बैंकिंग अनुभव को बढ़ाएंगे। ये डीबीयू डिजिटल बैंकिंग पर विभिन्न पहलुओं पर जागरूकता पैदा करने में भी मदद करेंगे, डिजिटल वित्तीय सेवाओं का लाभ उठाने के प्रति ग्राहकों के बीच हिचकिचाहट को कम करेंगे और इस तरह डिजिटलीकरण को तेजी से अपनाने के लिए प्रेरित करेंगे।

डीबीयू की स्थापना देश में बैंकिंग सेवाओं के लिए डिजिटल बुनियादी ढांचे को संरेखित करने और एक निर्बाध बैंकिंग अनुभव की सुविधा प्रदान करने के लिए एक उल्लेखनीय कदम है। भारतीय अर्थव्यवस्था⁹ के वित्तीयकरण को बढ़ाने और वित्तीय समावेशन की गति में तेजी लाने की संभावना को देखते हुए, विभेदीकृत वित्तीय संस्थानों के संचालन और विकास के लिए पर्याप्त स्थान मौजूद है। साथ ही, यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि अपेक्षित वित्तीय सुदृढ़ता प्रदान करने के लिए व्यवसाय मॉडल पर्याप्त रूप से मजबूत होना चाहिए; और अपने वांछित उद्देश्यों को पूरा करने का प्रयास करते समय उत्तम अभिशासन और तकनीकी मानकों का पालन किया जाना चाहिए।

V. नवाचार बनाम ग्राहक संरक्षण

वित्तीय सेवाओं में प्रौद्योगिकी-सक्षम नवाचार बैंकिंग के पारंपरिक तरीके के लिए सबसे बड़े विघटनकर्ताओं में से एक रहा

⁹ एक अर्थव्यवस्था के वित्तीयकरण को वित्तीय बाजार की बढ़ती गहराई और आकार के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इस संदर्भ में, मैं इसे अपने सकल घरेलू उत्पाद के अनुपात के रूप में अर्थव्यवस्था में वित्तीय आस्तियों की मात्रा का उल्लेख करता हूँ।

है। उधार देने के वैकल्पिक मॉडल तेजी से बाजार की गतिशीलता को बदल रहे हैं और पारंपरिक मध्यस्थों की भूमिका को प्रभावित कर रहे हैं। एक ओर जहाँ, बैंकों के पास कम लागत वाली जमा तक पहुंच है, तकनीकी फर्मों का लाभ यह है कि प्रौद्योगिकी की सहायता से वे ऋण-योग्यता या किसे उधार देना है इसका मूल्यांकन करने के लिए डेटा / वैकल्पिक इनपुट की एक शृंखला का उपयोग कर सकते हैं। नियामकीय दृष्टिकोण से, जबकि यह सुनिश्चित करने के लिए मजबूत तर्क हैं कि उधार देने के पारंपरिक माध्यम जारी रहें, एक विचार है कि विनियामक, फिनटेक वाले नवाचारों को प्रोत्साहित करने के लिए अनिच्छुक हैं और इस दृष्टिकोण को बैंकों के पक्ष में गलत तरीके से संतुलन बनाए रखने के रूप में देखा जाता है। मेरे विचार से यह सही अनुमान नहीं होगा; वित्तीय प्रणाली को अस्थिर करने से रोकने के लिए तकनीकी परिवर्तनों को आवश्यकतानुसार मात्रा में आत्मसात करने की जरूरत है। इसमें कोई संदेह नहीं है कि प्रौद्योगिकी के नेतृत्व वाले नवाचार के विकास को बढ़ावा देने की आवश्यकता है, लेकिन वित्तीय प्रणाली की स्थिरता को संरक्षित करना नियामकों के लिए एक सर्वोपरि उद्देश्य है और नवाचार को बढ़ावा देते हुए स्थिरता सुनिश्चित करने का सही संतुलन प्राप्त करना लक्ष्य बना हुआ है। इसलिए, नियामकों को उम्मीद है कि पारंपरिक बैंकों और नए फिनटेक प्रतिभागियों के बीच साझेदारी की प्रकृति एक सहजीवी में विकसित होगी, और जरूरी नहीं कि एक प्रतिकूल हो।

यह सभी हितधारकों के लिए जीत की तरह है, लेकिन नियामकीय परिधि के बाहर होने वाली वित्तीय गतिविधियों से संबंधित जोखिमों के कारण उत्पन्न परोक्षी मध्यस्थता उत्पन्न हो सकने वाली एक चुनौती है। डिजिटल ऋण पर हालिया दिशानिर्देश प्रतिस्पर्धी विचारों को संतुलित करते हुए एक सक्षम ढांचा बनाने का एक प्रयास है।

वित्तीय सेवाओं के वितरण में अधिकांश नवाचारों में आचरण का एक अंतर्निहित पहलू है - शोषक बनाम जिम्मेदार आचरण के बीच चयन। 'जिम्मेदार' क्या है, इसका एक सामान्य भाजक स्थापित करना महत्वपूर्ण है। इस समस्या का समाधान करते समय इस आयाम में बहुत अधिक व्यक्तिपरकता है।

नैतिक और जिम्मेदार बैंकिंग, उन लोगों की जरूरतों के प्रति संवेदनशील होना जिनकी हम सेवा कर रहे हैं, समाज के कमजोर

वर्गों के प्रति हमारे दृष्टिकोण में समावेशी होना, विवेकपूर्ण वित्तीय निर्णय लेना - ये सभी विकल्प हैं जो वित्तीय क्षेत्र में लगे हम में से प्रत्येक के लिए हमेशा उपलब्ध हैं। बैंकिंग बिरादरी समाज का ट्रस्ट वाहक होने के नाते लोगों और देश के प्रति संवेदनशील, समावेशी, जिम्मेदार और विवेकपूर्ण होने का दायित्व निभाता है।

हमारे वित्तीय संस्थानों ने इन विकल्पों से मार्गदर्शन प्राप्त किया है और आगे भी मार्गदर्शन प्राप्त करना जारी रखेंगे। परिणामों से बेखबर अनुचित तरीकों को अपनाने से अल्पावधि में लाभ मिल सकते हैं, लेकिन लंबे समय में संगठन को बड़ा नुकसान होगा। आखिरकार, वित्तीय संस्थान कुछ वर्षों के लिए नहीं बल्कि लंबे समय के लिए इस व्यवसाय में हैं। इसलिए, विशुद्ध रूप से व्यावसायिक दृष्टिकोण से, सभी हितधारकों के हित में कार्य करना समझदारी भरा है। सभी पहलुओं- किफ़ायती, पहुंच, और विशेष रूप से उपयुक्तता का पालन किया जाना चाहिए, जब कभी भी हम कोई वित्तीय उत्पाद डिजाइन करते हैं या इसे वितरित करते हैं। उपरोक्त में से किसी का भी उल्लंघन करना बिल्कुल भी विकल्प नहीं हो सकता है।

VI. समापन टिप्पणी

मैंने संक्षेप में भारतीय वित्तीय प्रणाली की महत्वपूर्ण द्वैतताओं को उजागर करने का प्रयास किया है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, मैं इनमें से किसी भी श्रेणी का न्याय करने का इरादा नहीं रखता हूँ। इन दोहरेपनों को सामने लाने का एकमात्र उद्देश्य हमारी बढ़ती अर्थव्यवस्था के जवाब में भारतीय वित्तीय प्रणाली के बड़े पैमाने पर जैविक विकास पर जोर देना है और इस बात पर प्रकाश डालना है कि आरबीआई के नियामकीय ढांचे ने देश की बदलती जरूरतों को पूरा करने में मदद की है। वित्तीय प्रणाली में विकास के हर मोड़ पर, हर गांठ पर, एक नियामक के लिए असंख्य नीतिगत विकल्प हैं। आज हम जो निर्णय लेते हैं उनमें हमारी अर्थव्यवस्था और हमारे राष्ट्र के वर्तमान और भविष्य को आकार देने की क्षमता है। लेकिन कभी-कभी, हम आश्चर्यचकित हो सकते हैं कि इसके बारे में क्या हो सकता है और इस तरह के किसी प्रभाव का उत्तर देना मुश्किल है। लेकिन यह निश्चित रूप से कहा जा सकता है कि भारतीय वित्तीय प्रणाली की गहराई, आकार और सुदृढ़ता अतीत में विभिन्न चौराहों पर लिए गए इस तरह के निर्णयों के लिए बहुत अधिक जिम्मेदार है। कोई यह तर्क दे सकता है कि ये नीतिगत विकल्प आवश्यक रूप से पहले से सक्रिय नहीं थे, लेकिन कभी-कभी प्रतिक्रियाशील भी थे। सच ! केंद्रीय बैंकों को स्वतंत्र

रूप से नवाचार करने की स्वतंत्रता नहीं है, हमें अपने जनादेश और वित्तीय स्थिरता को पहले रखना होगा। ऐसे समय रहे हैं जब हमारी विवेकपूर्ण नीतियों के लिए हमारी सराहना की जाती है और ऐसे समय होते हैं जब रुढ़िवादी होने के लिए हमारी आलोचना की जाती है। लेकिन मैं आपको आश्चस्त करता हूँ कि हम जो कुछ भी करते हैं, हम व्यापक रूप से जनहित में कार्य करने का प्रयास करते हैं। हमारा प्रत्येक नीतिगत रुख हमारी बढ़ती अर्थव्यवस्था की आवश्यकता और वित्तीय स्थिरता को संरक्षित करने के लिए अनुकूलित है, और यह हमारा मार्गदर्शक सिद्धांत बना हुआ है।

एक पारंपरिक व्यवस्था में, बैंकिंग विनियमन में कुछ पूर्व-निर्दिष्ट टूलकिट होते हैं जो समय की कसौटी पर खरे उतरते हैं और विश्व स्तर पर अपनाए जाते हैं। प्रत्येक वित्तीय संकट नियामकों को कुछ अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, और टूलकिट को प्राप्त सीख के अनुसार संशोधित किया जाता है। लेकिन, गतिशील रूप से विकास की ओर अग्रसर वित्तीय प्रणाली के साथ, नियामकों के पास मौजूदा साधनों पर अत्यधिक भरोसा करने की स्वतंत्रता नहीं है क्योंकि उभरती वित्तीय व्यवस्था से उत्पन्न होने वाली कई संभावित चुनौतियों का अनुमान नहीं होता है। दुनिया भर में, नियामक वक्र से आगे रहने का प्रयास कर रहे हैं, क्योंकि वे इस वातावरण में प्रतिक्रियाशील होने का जोखिम नहीं उठा सकते हैं। जिन परिवर्तनों को हम महत्वहीन महसूस करते हैं, वे अब बहुत कम समय में कई गुना बढ़ सकते हैं जो वित्तीय प्रणाली की स्थिरता के लिए खतरा पैदा कर रहे हैं। इसलिए, हमें आसपास होने वाले सभी वित्तीय परिवर्तनों के बारे में जागरूक होना होगा और ऐसे परिवर्तनों का उचित जवाब देना होगा। जैसा कि नियामकीय परिधि धीरे-धीरे अज्ञात डोमेन तक फैल रही है - जलवायु वित्त, डिजिटल उधार का विनियमन, आदि; इनमें से कुछ विषय और भी प्रासंगिक हो जाएंगे।

इस संक्रमण काल में हमारा मार्गदर्शन करने के लिए, हमने कुछ व्यापक सिद्धांतों को ठीक करने की कोशिश की है जो सकारात्मक बाह्यताओं के साथ नवाचारों के लिए उपयुक्त वातावरण बनाते हुए, किसी भी वर्तमान और भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए नीतिगत रुख को पर्याप्त अनुकूल बनाते हैं। व्यापक स्तर पर, तीन मार्गदर्शक सिद्धांत जो आगे चलकर वित्तीय विनियमन तैयार करने में सहायक होंगे - सिद्धांत-आधारित, आनुपातिक और गतिविधि-आधारित विनियमन। एक अनिश्चित कारोबारी माहौल में, वित्तीय लेनदेन के सभी संभावित परिदृश्यों की भविष्यवाणी करना और फिर उसे निर्धारित करना

बहुत मुश्किल है। इसलिए, इस तरह के जटिल अधिरचना की आवश्यकता है कि नियामक को नियम-आधारित आदेशात्मक अभिशासन से सिद्धांत-आधारित अभिशासन में स्थानांतरित करना चाहिए और विनियमन के सिद्धांतों के मूल में हमेशा वित्तीय स्थिरता और उपभोक्ताओं के हित होने चाहिए।

वर्तमान और भविष्य के विनियमन के लिए दूसरा सिद्धांत आकार, जटिलता और प्रणालीगत जोखिम में योगदान के आधार पर एक विभेदीकृत नियामक प्रणाली होनी चाहिए। इसके अलावा, जैसे-जैसे परस्पर संबंध, गतिविधियों का दायरा और वित्तीय मध्यस्थता का सामंजस्य बढ़ता है, इकाई-आधारित विनियामकीय संरचना समान गतिविधि करने वाली विभिन्न संस्थाओं के बीच अंतरापणन पैदा कर सकती है। इसलिए, आगे बढ़ते हुए, गतिविधि को भविष्य के नियमों के लिए एक सर्वनिष्ठ विनियामकीय विचार बनाना चाहिए।

मैं रॉबर्ट फ्रॉस्ट की प्रसिद्ध कविता की कुछ पंक्तियों को उद्धृत करते हुए मैं अपनी बात समाप्त करता हूँ, जो न केवल मेरे द्वारा कही गई बातों से मेल खाती है, बल्कि इस व्याख्यान के विषय-नीति विकल्पों पर प्रतिबिंब को भी छूती है:

“घने जंगलों से दो रास्ते गुजरते हैं,

क्षमा करें कि मैं दोनों की यात्रा न कर सका...

मैंने उसे चुना जिसपर कम लोगों ने यात्रा की,

और इसी से बड़ा अंतर स्थापित हुआ”

इस व्याख्यान के आयोजन और मुझे अपने विचार साझा करने का अवसर देने के लिए पुनः एक बार आईआईबीएफ को धन्यवाद। मुझे इतना धैर्यपूर्वक सुनने के लिए सभी प्रतिष्ठित अतिथियों को धन्यवाद।

आप सभी को धन्यवाद!

रुपये का अंतरराष्ट्रीयकरण: क्या गियर बदलने का समय आ गया है?*

टी रवि शंकर

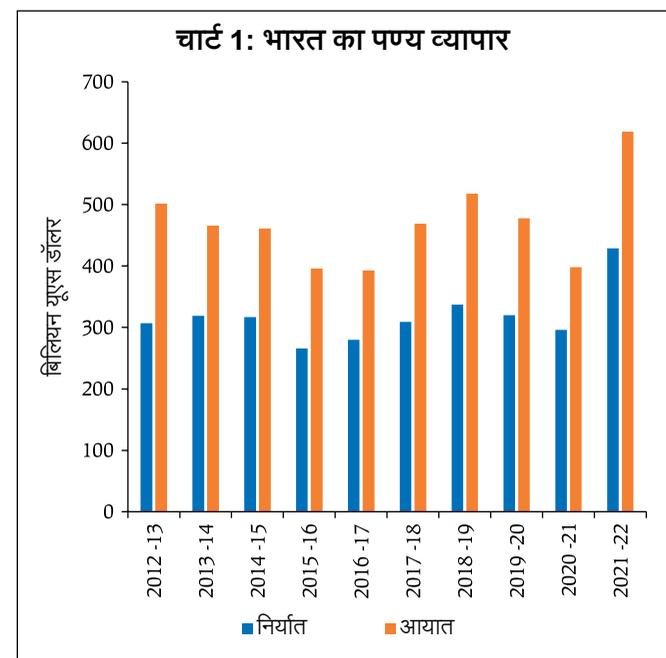
शुभ संध्या । भारतीय विदेशी मुद्रा व्यापारी संघ (एफडीडीआई) के वार्षिक दिवस कार्यक्रम का हिस्सा बनकर मुझे बहुत खुशी हो रही है। 1958 में अपनी स्थापना के बाद से, एफडीडीआई ने विदेशी मुद्रा व्यापार के सुचारु संचालन और विदेशी मुद्रा बाजारों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। यह भूमिका आज के तेजी से विकसित हो रहे विदेशी मुद्रा बाजारों और वित्तीय उत्पादों और उपकरणों में नवाचारों के युग में अधिक महत्व रखती है।

वैश्विक स्थिति में कई मोर्चों पर अनिश्चितता बनी हुई है, चाहे वह अर्थशास्त्र हो, वैश्विक राजनीति हो या जलवायु संबंधी विषया कोविड-19 महामारी के ठीक बाद, इन चुनौतियों ने नीति निर्माताओं और बाजार सहभागियों दोनों की थाली को समान रूप से भर दिया है। इसलिए, मैं इस प्रतिष्ठित सभा के बीच इस अवसर का लाभ उठाना चाहता हूँ ताकि अंतरराष्ट्रीय बाजारों में अधिक स्वीकृति की राह पर भारतीय रुपये (आईएनआर) की प्रगति या "अंतरराष्ट्रीयकरण", इसके लाभ और जोखिम के संबंध में कुछ विचार साझा कर सकूँ और अंत में कुछ सुझाव देना चाहूँगा जो रुपये की आगे की यात्रा में सहायक सिद्ध हो सके। आगे बढ़ने से पहले, अच्छा होगा कि रुपये के बाजारों की अब तक की यात्रा का अवलोकन किया जाए जो रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण के हमारे मुख्य विषय के लिए पृष्ठभूमि तैयार करेगा।

देश में विदेशी मुद्रा प्रबंधन के शुरुआती चरणों में सीमित उपलब्धता के कारण मांग को विनियमित करके विदेशी मुद्रा के नियंत्रण पर जोर दिया गया। 1947 के विदेशी मुद्रा विनियमन अधिनियम (एफडीआरए) के माध्यम से विदेशी मुद्रा लेनदेन पर विभिन्न नियंत्रण लगाए गए थे, जिसे बाद में एफडीआरए, 1973 के माध्यम से एक अधिक व्यापक और कठोर फ्रेमवर्क द्वारा

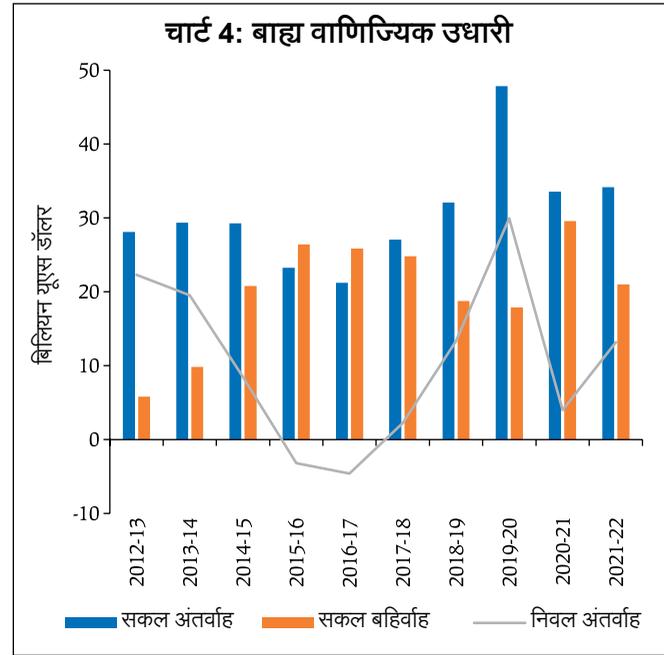
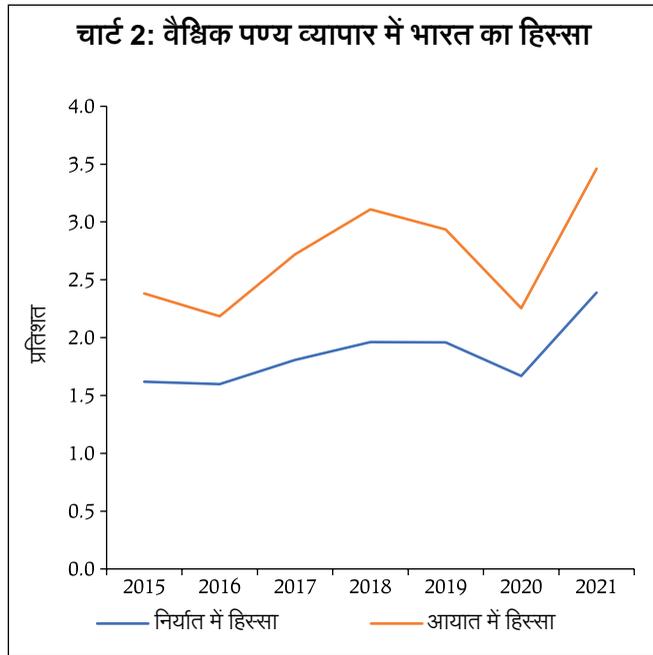
प्रतिस्थापित किया गया था। 1991 में शुरू किए गए आर्थिक सुधार द्वारा भुगतान संतुलन पर उच्च-स्तरीय समिति (अध्यक्ष: डॉ सी रंगराजन, 1993) की सिफारिशों के अनुसार, रुपये की विनिमय दर को 1993 में बाजार निर्धारित किया गया था। 1994 में, भारत ने अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) के करार के आलेख के अनुच्छेद VIII को स्वीकार कर लिया था जिसने आईएनआर को चालू खाते पर पूरी तरह से परिवर्तनीय बना दिया। एफडीआरए को बदलने के लिए 1999 में विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (एफडीएमए) के अधिनियमन के साथ, बाह्य भुगतान की सुविधा के माध्यम से विदेशी मुद्रा के प्रबंधन के लिए दृष्टिकोण को संरक्षण से स्थानांतरित कर दिया गया।

पिछले तीन दशकों के दौरान, भारत के बाह्य क्षेत्र ने उल्लेखनीय प्रगति दिखाई है। भारत की अर्थव्यवस्था तेजी से वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ एकीकृत हो गई है। भारत दुनिया की सबसे तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक और वैश्विक निवेशकों के लिए एक पसंदीदा गंतव्य के रूप में उभरा है। भारत का व्यापार (निर्यात और आयात एक साथ), महामारी के कारण हुई रुकावट को छोड़कर, वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान पहली बार एक ट्रिलियन अमरीकी डालर के आंकड़े को पार कर गया है (चार्ट 1)।¹



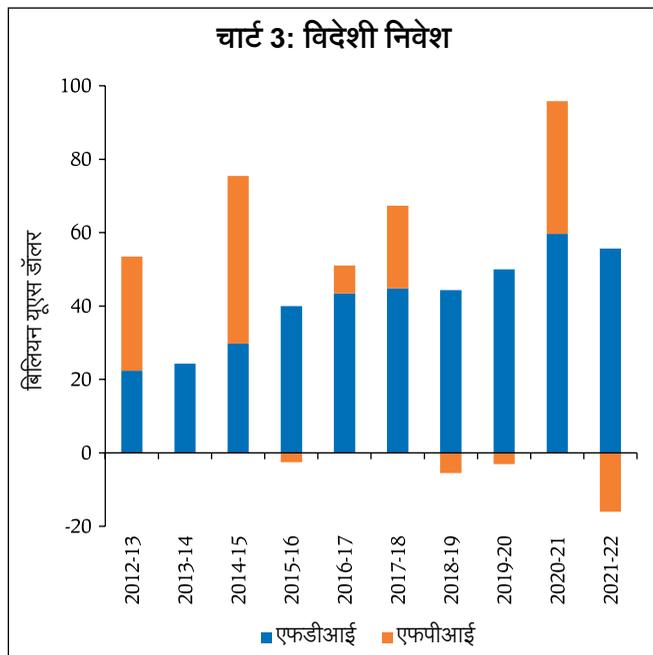
* 2022 को मुंबई में भारतीय विदेशी मुद्रा व्यापारी संघ (फडीडीआई) के वार्षिक दिवस कार्यक्रम में श्री टी रबी शंकर, उप गवर्नर, भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा दिया गया मुख्य भाषण।

¹ भारतीय अर्थव्यवस्था पर आरबीआई का डेटाबेस (dbie.rbi.org.in)



दूसरी ओर, वैश्विक पण्य वस्तु व्यापार में भारत की हिस्सेदारी बढ़ रही है², जबकि अपेक्षाकृत मामूली बनी हुई है (चार्ट 2)।

पूंजी प्रवाह में देखें तो, विदेशी पूंजी का पसंदीदा प्रकार अर्थात् विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (एफडीआई³ चार्ट 3), बेहतर स्थिति



में ऊपर की ओर प्रवृत्ति दिखाता है जबकि विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (एफपीआई⁴), इसकी प्रकृति को देखते हुए, एक मिश्रित प्रवृत्ति दिखाता है। ऐसा प्रतीत होता है कि भारतीय निवासियों द्वारा विदेशी निवेश⁵ (ओआई) सुदृढ़ हुआ है। आशा है कि ओआई को नियंत्रित करने वाले नए नियम और विनियम व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त भारतीय उद्यमी वर्ग की वैश्विक महत्वाकांक्षाओं को बढ़ावा देंगे।

बाह्य वाणिज्यिक उधार (ईसीबी⁶, चार्ट 4) साल-दर-साल बदलते रहते हैं, और ब्याज अंतरों के प्रति संवेदनशील प्रतीत होते हैं।

उदारीकृत प्रेषण प्रणाली (एलआरएस⁷) के तहत बहिर्वाह एक स्वस्थ प्रवृत्ति (चार्ट 5) दिखा रहा है जो भारतीय अर्थव्यवस्था में अंतर्निहित वृद्धि को दर्शाता है और मुख्य रूप से चालू खाता लेनदेन के लिए उपयोग किया जाता है।

प्रवासी भारतीय द्वारा उत्पन्न निजी अंतरण⁸ (चार्ट 6) का एक प्रमुख प्राप्तकर्ता रहा है। ये प्रेषण समय के साथ बढ़ते रहते हैं,

² स्रोत: stats.wto.org

³ एफडीआई डेटा - डीपीआईआईटी द्वारा प्रकाशित एफडीआई फैक्टशीट

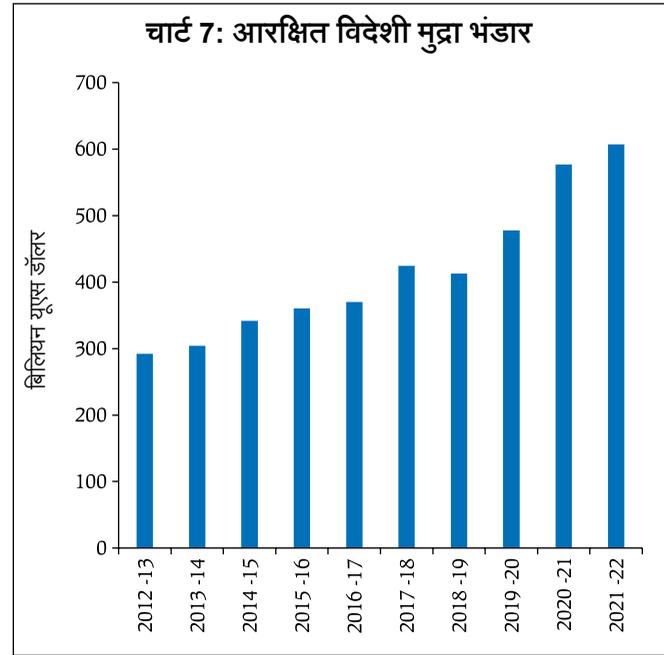
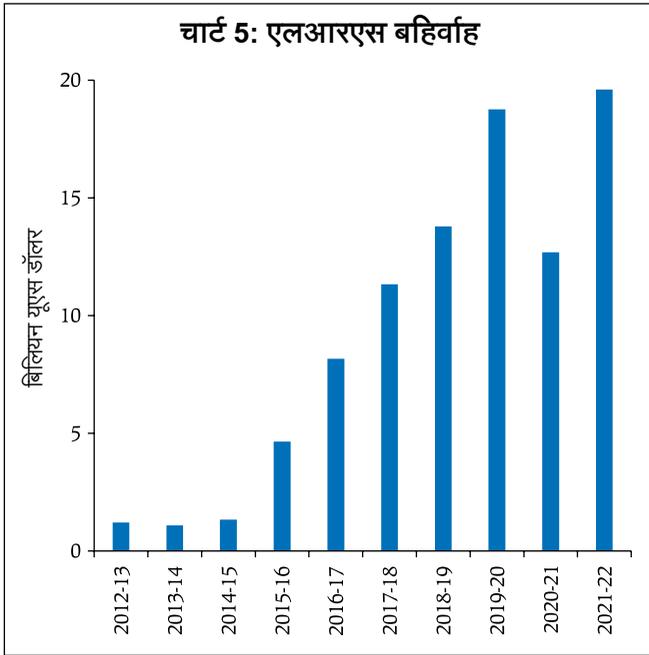
⁴ एनएसडीएल वेबसाइट

⁵ आरबीआई का ओआईडी पोर्टल

⁶ dbie.rbi.org.in

⁷ dbie.rbi.org.in

⁸ dbie.rbi.org.in



हालांकि वैश्विक आवक प्रेषण में उनकी हिस्सेदारी कम हो रही है (2020⁹ में 13.9 प्रतिशत से 12.6 प्रतिशत)।

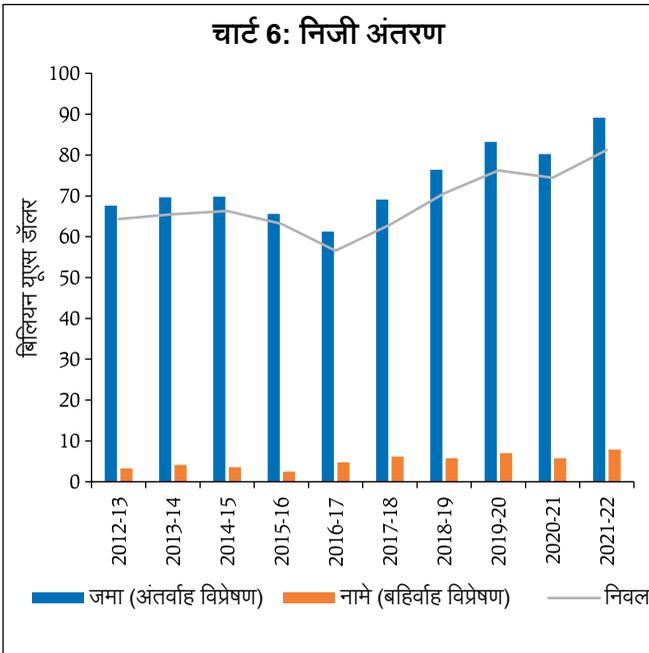
अंत में, पिछले दशक में, भारत का विदेशी मुद्रा भंडार¹⁰ (चार्ट 7) सितंबर 2012 में 293.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर से

बढ़कर सितंबर 2022 में 537.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया। हमारे विदेशी मुद्रा भंडार ने हाल के महीनों में वैश्विक बाजारों में देखी गई गंभीर उथल-पुथल के प्रभाव को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। भंडार स्वस्थ बने हुए हैं और भारतीय अर्थव्यवस्था के मजबूत समष्टि आर्थिक आधार के पूरक हैं।

उपरोक्त संक्षिप्त पृष्ठभूमि के साथ आइए अब हम रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण की संभावनाओं की जांच करें।

रुपया एक अंतरराष्ट्रीय मुद्रा के रूप में

एक अंतरराष्ट्रीय मुद्रा वह है जो अनिवासियों के लिए स्वतंत्र रूप से उपलब्ध है, खास कर सीमा पार लेनदेन को निपटाने के लिए। यह मुद्रा के साथ-साथ अर्थव्यवस्था में बाहरी विश्वसनीयता की अभिव्यक्ति है। वास्तव में सभी अंतरराष्ट्रीय मुद्राएँ बड़ी, उन्नत अर्थव्यवस्थाओं से संबंधित हैं। अंतरराष्ट्रीय लेनदेन के लिए उनका उपयोग मेजबान देशों को पर्याप्त आर्थिक विशेषाधिकार प्रदान करता है। डॉलर के मामले में, 'अत्यधिक'¹¹ विशेषाधिकारों में बीओपी संकट से प्रतिरक्षा शामिल है क्योंकि संयुक्त राज्य अमेरिका अपनी मुद्रा के साथ अपने बाहरी घाटे के लिए भुगतान



⁹ विश्व बैंक डेटा

¹⁰ dbie.rbi.org.in

¹¹ माना जाता है कि यह शब्द 1960 के दशक में तत्कालीन फ्रांसीसी वित्त मंत्री वालेरी गिस्कार्ड डी एस्टाङ्ग द्वारा गढ़ा गया था।

कर सकता है। वैश्विक अर्थव्यवस्था में इसके वित्तीय संस्थानों, बाजारों और नीतियों का प्रभुत्व, मुद्रा जोखिम से अपने व्यवसायों के लिए सुरक्षा, इससे बनाने से होने वाला मुनाफा, ये सभी प्रमुख आरक्षित मुद्रा के रूप में इसकी स्थिति से प्रवाहित होते हैं।

स्पष्ट रूप से, एक या केवल कुछ ही देश इतिहास में किसी भी समय ऐसे विशेषाधिकारों का आनंद ले सकते हैं, और पूर्व शर्त - अर्थव्यवस्था का आकार और वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का एक प्रभावशाली हिस्सा, वैश्विक स्तर पर प्रभावी व्यवसाय, असाधारण सैन्य क्षमता आदि, कुछ सबसे बड़ी अर्थव्यवस्थाओं को छोड़कर किसी भी अंतरराष्ट्रीय मुद्रा के मालिकाना होने की संभावनाओं को सीमित करते हैं। अगर ऐसा है तो मैं रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण की बात क्यों कर रहा हूँ? मैं 'अंतरराष्ट्रीय मुद्रा के रूप में रुपये' की स्थिति और रुपये के 'अंतरराष्ट्रीयकरण' की प्रक्रिया के बीच अंतर करके इस बिंदु को स्पष्ट करना चाहूंगा। एक अंतरराष्ट्रीय मुद्रा के रूप में रुपया, इसके सभी सहायक विशेषाधिकारों के साथ, जो हमने देखा कि यूएसडी का आनंद लेता है, एक ऐसा स्थिति है जो भविष्य में अच्छी तरह से निहित है। यह अकेले वित्तीय विनियमन द्वारा प्राप्त करने योग्य नहीं है, जैसा कि हमने डॉलर के प्रभुत्व के लिए सूचीबद्ध पूर्व शर्तों को स्पष्ट रूप से दर्शाया है। इसलिए, एक अंतरराष्ट्रीय मुद्रा के रूप में रुपये की स्थिति वह नहीं है जिसकी हम आज यहां चर्चा कर रहे हैं।

लेकिन हम रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण की दिशा में ठोस प्रगति कर सकते हैं। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें सीमा पार लेनदेन में रुपये का बढ़ता उपयोग शामिल है। मोटे तौर पर, इस प्रक्रिया में आयात और निर्यात व्यापार के लिए रुपये को बढ़ावा देना और उसके बाद पूंजी खाते के लेनदेन में इसके उपयोग, तथा उसके बाद अन्य चालू खाता लेनदेन शामिल हैं। ये भारत में निवासियों और अनिवासियों के बीच सभी लेनदेन हैं। अनिवासियों के बीच लेन-देन के लिए रुपये का उपयोग रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण में विश्वास का एक निर्णायक समर्थन होगा, लेकिन यह एक कदम है जो रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण के अंतिम चरण से संबंधित है, और इस स्तर पर इसकी प्राथमिकता नहीं है।

मुझे क्यों लगता है कि रुपये का अंतरराष्ट्रीयकरण सार्वजनिक नीति का एक वांछनीय उद्देश्य है? कुछ लाभ काफी स्पष्ट हैं, जैसा

कि नीचे बताया गया है:

- i. सीमा पार लेनदेन में रुपये का उपयोग भारतीय व्यापार के लिए मुद्रा जोखिम को कम करता है। मुद्रा की अस्थिरता से सुरक्षा न केवल व्यवसाय करने की लागत को कम करती है, बल्कि यह व्यवसाय के बेहतर विकास को भी सक्षम बनाती है, जिससे भारतीय व्यवसाय के वैश्विक स्तर पर बढ़ने की संभावना में सुधार होता है।
- ii. यह विदेशी मुद्रा भंडार रखने की आवश्यकता को कम करता है। विदेशी मुद्रा भंडार जहाँ विनिमय दर की अस्थिरता और परियोजित बाहरी स्थिरता को प्रबंधित करने में मदद करते हैं, वहीं वे अर्थव्यवस्था पर लागत बढ़ाते हैं। उदाहरण के लिए, एक सामान्य सहमति है कि भारत के भंडार उधार ली गई निधि हैं। बैंक और कॉर्पोरेट बाजार दरों पर बाहरी ऋण लेते हैं, जिसे बाद में उन्नत अर्थव्यवस्थाओं (ईई) द्वारा जारी सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश किया जाता है। जिस दर पर बाहरी ऋण लिया जाता है वह भंडार पर आय से काफी अधिक है। 600 बिलियन अमेरिकी डॉलर के आरक्षित आधार पर 2 प्रतिशत के ब्याज अंतर को मानते हुए, भंडार की लागत सालाना 12 बिलियन अमेरिकी डॉलर होगी। यह लागत भारत से ईई को आय के हस्तांतरण का प्रतिनिधित्व करती है। भंडार की आवश्यकता को कम करने से आय के इस नुकसान में कुछ कमी आएगी।
- iii. विदेशी मुद्रा पर निर्भरता कम करने से भारत बाहरी आघातों के प्रति कम संवेदनशील होता है। उदाहरण के लिए, अमेरिका में मौद्रिक सख्ती और डॉलर के मजबूत होने के चरणों के दौरान, घरेलू व्यापार की अत्यधिक विदेशी मुद्रा देनदारियों के परिणामस्वरूप वास्तविक रूप से घरेलू सख्ती होती है। 2013 में 'टेपर टैट्रम' प्रकरण और हाल के महीनों में अधिकांश उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) द्वारा अनुभव की गई मुद्रा की अस्थिरता ऐसे जोखिमों का उदाहरण है। मुद्रा जोखिम के लिए कम जोखिम पूंजी प्रवाह के पलटने के दर्द को काफी हद तक कम कर देगा।

- iv. जैसे-जैसे रुपये का उपयोग बढ़ता जाएगा, भारतीय व्यवसायों की सौदेबाजी की शक्ति भारतीय अर्थव्यवस्था में शक्ति जोड़कर भारत के वैश्विक कद और सम्मान को बढ़ाएगी।

हम रुपये के अंतरराष्ट्रीयकरण की प्रक्रिया को कैसे देखते हैं? वास्तव में हमने शुरुआती कदम उठा लिए हैं। रुपए (विशेष रूप से मसाला बांड) में बाह्य वाणिज्यिक उधार को सक्षम करना एक कदम था। हालांकि रुपये में निर्यात और आयात का बीजक तैयार करने की लंबे समय से अनुमति थी, लेकिन सीमित उपयोगों के लिए इसका सहारा लिया जा रहा था। आरबीआई की जुलाई 2022 की योजना ने बाहरी व्यापार के रुपये के निपटान की अनुमति देते हुए एक अधिक व्यापक ढांचा तैयार किया, जिसमें भारतीय बॉण्ड बाजारों में अधिशेष रुपये का निवेश करने का लचीलापन भी शामिल है। रुपये आधारित व्यापार में भाग लेने के लिए हमें देशों से उत्साहजनक प्रतिक्रिया मिल रही है। एशियाई समाशोधन संघ भी निपटान के लिए घरेलू मुद्राओं का उपयोग करने की एक योजना तलाश रहा है। एक व्यवस्था, द्विपक्षीय या व्यापारिक ब्लॉकों के बीच, जो प्रत्येक देश के आयातकों को घरेलू मुद्रा में भुगतान करने का विकल्प प्रदान करती है, सभी देशों द्वारा पसंद किए जाने की संभावना है, और इसलिए, यह अध्ययन के लायक है।

सीमा पार लेनदेन में रुपये के बढ़ते उपयोग के लिए ब्याज दरों और मुद्राओं दोनों में रुपये में एकीकृत वैश्विक बाजार की आवश्यकता है। इस तरह के एकीकरण से न केवल हमारे बाजारों की गहराई और चलनिधि में सुधार होगा, बल्कि वे सीमाओं पर समान मूल्य निर्धारण की सुविधा भी प्रदान करेंगे। तदनुसार, रिजर्व बैंक घरेलू बैंकों को अपतटीय बाजारों में काम करने के लिए सक्षम करके घरेलू रुपये की ब्याज दरों और मुद्रा बाजारों को अपतटीय रुपया बाजारों के साथ जोड़कर सक्षम शर्तों को भी लागू कर रहा है। संयोग से, प्राथमिक व्यापारियों (पीडी) को बाजार की चलनिधि में सुधार के लिए विदेशी मुद्रा बाजारों में बाजार बनाने की अनुमति दी गई है। इस दिशा में और अधिक सुधार से व्यापक रिपोर्टिंग ढांचे के माध्यम से वैश्विक रुपया बाजारों की पारदर्शिता में वृद्धि हो रही है। एक वांछनीय परिणाम यह होगा कि बैंक और पीडी जैसे बाजार निर्माता भारत में अपनी वैश्विक रुपया बही को केंद्रीकृत करें। अन्य लाभों के अलावा, यह भारतीय और वैश्विक

फर्मों के लिए समान रूप से जोखिम प्रबंधन में सुधार करेगा और भारत के वित्तीय क्षेत्र के लिए वैश्विक भूमिका को बढ़ाएगा।

हमने अब तक फायदों के बारे में चर्चा की है। आइए अब जोखिमों पर विचार करें।

- भारत एक पूंजी की कमी वाला देश है, और इसलिए इसके विकास को वित्तपोषित करने के लिए विदेशी पूंजी की आवश्यकता है। यदि इसके व्यापार का एक बड़ा हिस्सा रुपए में है, तो अनिवासी भारत में रुपया शेष रखेंगे, जिसका उपयोग भारतीय संपत्ति हासिल करने के लिए किया जाएगा। इस तरह की वित्तीय संपत्तियों की बड़ी होल्डिंग बाहरी आघातों के प्रति सुभेद्यता को बढ़ा सकती है, जिसके प्रबंधन के लिए अधिक प्रभावी नीतिगत साधनों की आवश्यकता होगी।
- बाहरी लेन-देन में परिवर्तनीय मुद्राओं के लिए एक कम भूमिका से आरक्षित अभिवृद्धि कम हो सकती है। उसी समय, हालांकि, भंडार की आवश्यकता भी उस हद तक कम हो जाएगी, जितना व्यापार घाटे को रुपये में वित्तपोषित किया जाता है।
- रुपये की अनिवासी धारिता घरेलू वित्तीय बाजारों में बाहरी प्रोत्साहन के पास-थू को बढ़ा सकती है, जिससे अस्थिरता बढ़ सकती है। उदाहरण के लिए, एक वैश्विक जोखिम-रहित चरण अनिवासियों को अपनी रुपये की होल्डिंग को बदलने और भारत से बाहर जाने के लिए प्रेरित कर सकता है।

ये जोखिम वास्तविक हैं, लेकिन यदि भारत को आर्थिक महाशक्ति बनने के लिए प्रगति करनी है तो वे अपरिहार्य हैं। समष्टि आर्थिक नीति को ऐसे जोखिमों को मापने की आवश्यकता होगी। अंतरराष्ट्रीयकरण घरेलू मौद्रिक नीति को और अधिक चुनौतीपूर्ण बना देगा लेकिन इसे सुरक्षित रखकर विकास पर समझौता करने का विकल्प स्पष्ट रूप से एक इष्टतम विकल्प नहीं है। हमें अपनी अर्थव्यवस्था के विकसित आकार, विशेष रूप से बाहरी क्षेत्र के आकार और बाहरी व्यापार और पूंजी प्रवाह के लिए नीति तैयार करने में जोखिम संबंधी अपनी भूख के लिए अपनी चालों को अंशांकित करने की आवश्यकता है। लेकिन दिशा साफ है।

आलेख

अर्थव्यवस्था की स्थिति

जब किसी समाचार के मायने उसके शब्दों से कहीं ज्यादा हैं:
भारतीय अर्थव्यवस्था से साक्ष्य

हरित डेटा केंद्र: सतत डिजिटलीकरण का मार्ग

आर्थिक संकेतक के रूप में भुगतान प्रवाह: हाइब्रिड मशीन लर्निंग
फ्रेमवर्क का उपयोग करके तात्कालिक अनुमान

भारत में स्थिर निवेश के लिए वित्तीय स्थितियों का संचरण:
एक तथ्यात्मक अन्वेषण

अर्थव्यवस्था की स्थिति*

वैश्विक अर्थव्यवस्था के लिए दृष्टिकोण नकारात्मक जोखिमों से घिरा हुआ है। वैश्विक वित्तीय स्थितियां सख्त हो रही हैं और बाजार की चलनिधि बिगड़ने से वित्तीय मूल्य के उतार-चढ़ाव में वृद्धि हो रही है। बाजार अब नीतिगत दरों में मध्यम वृद्धि में मूल्य निर्धारण कर रहे हैं और जोखिम उठाने की क्षमता वापस आ गई है। भारत में, अर्थव्यवस्था में आपूर्ति प्रतिक्रियाएं मजबूत हो रही हैं। मुद्रास्फीति में नरमी के संकेत दिखने के साथ ही घरेलू वृहद आर्थिक परिदृश्य को मजबूत लेकिन विकट वैश्विक चुनौतियों के प्रति संवेदनशील माना जा सकता है। शहरी मांग मजबूत दिखाई देती है, ग्रामीण मांग सुस्त है, लेकिन हाल ही में आकर्षण बढ़ रहा है।

परिचय

मध्यम अवधि के पूर्वानुमान एक बिगड़ते वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण को प्रस्तुत करते हैं, जिससे संबंधित आशंकाएं हैं कि वैश्विक स्तर पर एक बहु-संकट मंडरा सकता है। वैश्विक विकास के इतने सारे इंजन एक साथ सभी को रोक रहे हैं। अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) का अनुमान है कि वैश्विक अर्थव्यवस्था का एक तिहाई हिस्सा इस साल या अगले साल संकुचन में जा रहा है। फिर भी, अटलांटिक के सुदूर हिस्से और भारत में सबसे हालिया विंटेज के डेटा आगमन से मुद्रास्फीति के दबाव में कमी का संकेत मिलता है। उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) मुद्रास्फीति ब्रिक्स अर्थव्यवस्थाओं और कई अन्य उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) में भी कुछ हद तक कम हो गई है, जिससे कमोडिटी की कम कीमतों, विशेष रूप से खाद्य पदार्थों को फायदा हुआ है। जीडीपी की रिलीज ने भी तेजी को आश्चर्यचकित कर दिया है, आर्थिक गतिविधियों में मामूली उछाल ने बाजार की

तथाकथित तकनीकी मंदी की घोषणा को हरा दिया है - बाजार वहां पहुंच गया जहां स्वर्गदूत (अर्थशास्त्री के रूप में पढ़ा जाए) चलने से डरते हैं।

अक्टूबर के लिए अमेरिकी उपभोक्ता कीमतों के जारी होने के बाद 11 नवंबर को दुनिया भर में एक राहत की लहर फैल गई जिससे कइयों की स्थिति बेहतर हुई। उदाहरण के लिए, 27 अक्टूबर और 11 नवंबर के बीच, भारतीय रुपया अमेरिकी डॉलर के मुकाबले 2.2 प्रतिशत मजबूत हुआ; पाउंड स्टर्लिंग के मुकाबले 1.2 प्रतिशत की वृद्धि; यूरो के मुकाबले 0.5 प्रतिशत की वृद्धि। हाल की अवधि में, अमेरिकी डॉलर की लगातार ऊंचाई पर पहुंचने से दुनिया भर की मुद्राओं में गिरावट आई है; लेकिन करीब से देखने से पता चलता है कि ईएमई मुद्राएं उन्नत अर्थव्यवस्था (एई) मुद्राओं में देखे गए नुकसान का केवल आधा हिस्सा पोस्ट कर रही हैं। मार्च 2020 के बाद पहली बार जी7 मुद्राओं में उतार-चढ़ाव ईएम मुद्राओं से ऊपर चला गया है। यह लचीलापन और इस तथ्य को दर्शाता है कि शुरुआती, आक्रामक दरों में वृद्धि ने वास्तविक दरों को या उनके करीब पहुंचा दिया है, जो उच्च कैरी की पेशकश करता है - लैटिन अमेरिका ने रास्ता तय किया है। ओवर-द-काउंटर (ओटीसी) विदेशी मुद्रा कारोबार के बीआईएस त्रिवांशिक सर्वेक्षण से पता चलता है कि (i) ओटीसी एफएक्स बाजारों में व्यापार प्रति दिन 7.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर (अप्रैल 2022) तक पहुंच गया, जो तीन साल पहले की तुलना में 14 प्रतिशत अधिक है; (ii) अमरीकी डॉलर सभी व्यापारों के 88 प्रतिशत का एक पक्ष था; (iii) रेनमिनबी का हिस्सा बढ़कर 7 प्रतिशत हो गया, जो पांचवीं सबसे अधिक कारोबार वाली मुद्रा बन गई; (iv) भारतीय रुपये का हिस्सा तीन वर्ष पूर्व के 17 प्रतिशत से घटकर 16 प्रतिशत रह गया। एक्सचेंज ट्रेडेड डेरिवेटिव्स में, हालांकि, 12.9 प्रतिशत पर आईएनआर का हिस्सा चौथा सबसे बड़ा है, इसके बाद यूएसडी (98.8%), यूरो (18.9%) और ब्राजील रियल (31.1%) है।

11 नवंबर की राहत रैली में, दुनिया भर के इक्विटी बाजारों ने हालिया नुकसान को वापस ले लिया - एमएससीआई वर्ल्ड इक्विटी इंडेक्स इसी अवधि के दौरान 6.3 प्रतिशत बढ़ गया, जिसमें ईएमई उप-सूचकांक 8.9 प्रतिशत बढ़ा। जबकि वैश्विक वित्तीय स्थितियां सख्त हो रही हैं और बाजार की चलनिधि में गिरावट वित्तीय मूल्य उतार-चढ़ाव को बढ़ा रही है, बाजार अब

* इस आलेख को जी वी नथनएल, शशि कांत, शाहबाज़ खान, कुणाल प्रियदर्शी, गरिमा वाही, रमेश कुमार गुप्ता, पंकज कुमार, सुजाता कुंडू, रिज़ेन यंगडॉल, विजया अग्रवाल, ईशिता पाढ़ी, जोबिन सेबेस्टियन, शैलजा भाटिया, रमेश गोलेत, प्रियंका सचदेवा, अक्षरा अवस्थी, अवनीश कुमार, अभिनंदन बोराड, जॉन वी. गुरिया, राजस सरॉय, अंजलि मारिया जोस, राजेश बाबूलाल कावेडिया, विनीत कुमार श्रीवास्तव, समीर रंजन बेहरा, देबा प्रसाद रथ और माइकल देबब्रत पात्र द्वारा तैयार किया गया है। इस आलेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

नीतिगत दरों में अधिक मध्यम वृद्धि में मूल्य निर्धारण कर रहे हैं और जोखिम लेने की क्षमता वापस आ गई है। यदि इन आंकड़ों में कोई लीड जानकारी सामग्री है, तो हार्ड लैंडिंग जिसकी व्यापक रूप से आशंका है, कम दर्दनाक हो सकती है। मुद्दा यह है कि इस मोड़ से प्रदान किए गए अवसर का लाभ वैश्विक वित्त के उतार-चढ़ाव और प्रवाह में लिया जाए। जैसा कि शेक्सपियर ने अपने नाटक जूलियस सीज़र में कहा था “पुरुषों के मामलों में ज्वार है। जो, बाढ़ में लिया जाता है, भाग्य की ओर ले जाता है”।

केंद्रीय बैंकों की सोच में एक मोड़ आया है - उनमें से कुछ ने दर वृद्धि को धीमा कर दिया है, और संकेत दिया है कि दर बढ़ाने का अंत दिखाई दे रहा है। उनमें से कुछ '75' की डिलीवरी कर रहे हैं, लेकिन उन्हें आकर्षक धुरी के साथ जोड़ रहे हैं। मौद्रिक नीति के प्रसारण में अंतराल जोखिम पैदा करता है कि वे बहुत जल्द कम हो सकते हैं क्योंकि वे दृष्टिकोण को अंधेरा होते हुए देखते हैं, जैसा कि पहले निर्धारित किया गया था।

इन घटनाक्रमों के बावजूद, दुनिया एक कठिन भविष्य का सामना कर रही है। अपनी नवीनतम वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (जीएफएसआर) में, आईएमएफ ने वैश्विक वित्तीय स्थिरता के लिए दो प्रमुख जोखिमों पर प्रकाश डाला है: वित्तीय स्थितियों का अव्यवस्थित कड़ा होना; और उभरती और सीमांत अर्थव्यवस्थाओं के बीच ऋण संकटा अन्य जोखिम जलवायु वित्तपोषण अंतर और ओपन-एंडेड निवेश फंड हैं। उभरते और विकासशील देशों में वित्तीय स्थिरता के लिए खतरा पैदा करने वाले भारी आरक्षित नुकसान, मुद्रा मूल्यहास और पूंजी बहिर्वाह की चिंताओं को ध्यान में रखते हुए, जीएफएसआर व्यावहारिक रूप से “लक्षित विदेशी मुद्रा हस्तक्षेप, पूंजी प्रवाह उपायों और / या अन्य कार्यों के कुछ संयोजन की सिफारिश करता है ताकि वित्तीय स्थिरता जोखिमों के लिए विनिमय दर समायोजन में मदद मिल सके। यदि वित्तीय कमजोरियों के पॉकेट मौजूद हैं, तो चयनित मैक्रोप्रूडेंशियल टूल का उपयोग किया जाना चाहिए। इस अत्यधिक अस्थिर समय में चलनिधि तनाव को कम करना सर्वोपरि है।

भारतीय अर्थव्यवस्था की ओर मुड़ते हुए, हाल के घटनाक्रमों ने जोखिम और अवसर दोनों को जन्म दिया है। मैक्रोइकॉनॉमिक दृष्टिकोण को सबसे अच्छी तरह से लचीला लेकिन दुर्जेय वैश्विक बाधाओं के प्रति संवेदनशील माना जा सकता है। 2022-23 की

दूसरी तिमाही के जीडीपी आंकड़े इस महीने के अंत तक उपलब्ध होंगे। उच्च आवृत्ति संकेतकों के आधार पर, हमारे नाउकारिस्टिंग और पूर्ण सूचना मॉडल ने दूसरी तिमाही में वास्तविक जीडीपी वृद्धि को 6.1 और 6.3 प्रतिशत के बीच आंका है। यदि इसे महसूस किया जाता है, तो भारत 2022-23 में लगभग 7 प्रतिशत की विकास दर की ओर अग्रसर है। तीसरी तिमाही में, अर्थव्यवस्था में आपूर्ति प्रतिक्रियाएं मजबूत हो रही हैं। इस खरीफ विपणन मौसम के दौरान चावल की संचयी खरीद ने पिछले साल के संग्रह को पहले ही बढ़ा दिया है। हालांकि गेहूं की खरीद में काफी तेजी से गिरावट आई है, लेकिन अच्छी खबर यह है कि रबी की बुवाई साल-दर-साल बढ़ रही है, जो अच्छी उत्तर-पूर्वी मानसून वर्षा और जलाशय जल भंडारण स्तर से समर्थित है। औद्योगिक उत्पादन (आईआईपी) ने अगस्त में संकुचन को कम किया और दो महीने के अंतराल के बाद मौसमी रूप से समायोजित आधार पर सितंबर में सकारात्मक गति में बदल गया। अक्टूबर के लिए विनिर्माण क्रय प्रबंधक सूचकांक (पीएमआई) से इसकी पुष्टि होती है। सेवा क्षेत्र में अक्टूबर महीने में पीएमआई में तेजी आई जो सितंबर में छह महीने के निचले स्तर पर थी। निर्माण क्षेत्र विस्तार में बना हुआ है, और संपर्क-गहन सेवाएं, विशेष रूप से, आतिथ्य, यात्रा और मनोरंजन, विस्फोटक वृद्धि का सामना कर रहे हैं। दूसरी ओर, कुल मांग एक असमान प्रोफाइल दिखा रही है। हालांकि शहरी मांग मजबूत दिखाई देती है क्योंकि घरेलू विकास प्रोफाइल पर अनुभाग पर खंड था, ग्रामीण मांग जो सुस्त थी, हाल ही में कुछ मजबूत हो रही है।

वित्तीय क्षेत्र में, सिस्टम लिक्विडिटी मौद्रिक नीति के रुख के अनुरूप सामान्य हो रही है, लेकिन यह अभी भी अधिशेष मोड़ में है, रिजर्व बैंक औसतन दैनिक आधार पर लगभग 1.5 लाख करोड़ रुपये का अवशोषित कर रहा है। मौद्रिक नीति कार्यों के जवाब में अप्रैल के अंत और मध्य नवंबर के बीच प्रभावी अवशोषण दर 1 में 1.75 प्रतिशत अंक की वृद्धि हुई। नवंबर के पहले 11 दिनों में, पोर्टफोलियो निवेश का शुद्ध प्रवाह अक्टूबर प्रवाह के पूरे महीने के स्तर से दोगुना से अधिक हो गया है। दूसरी ओर, 10 साल के जी-सेक बेंचमार्क पर प्रतिफल अक्टूबर और नवंबर में

¹ प्रभावी रिजर्व रिपो दर को प्रभावी अवशोषण दर के रूप में नया नाम दिया गया है और यह एसडीएफ दर का भारित औसत है और एसडीएफ और परिवर्तनीय दर रिजर्व रिपो विंडो के तहत अवशोषित राशि के भार के साथ अलग-अलग परिपक्वता की वीआरआरआर नीलामी है।

नरम रुख के साथ कारोबार कर रहा है। सेवाओं, व्यक्तिगत ऋणों, कृषि और उद्योग के नेतृत्व में वाणिज्यिक बैंक ऋण वृद्धि इस क्रम में बढ़ रही है। कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं के लिए बैंक ऋण के लिए बढ़ती प्राथमिकता को दर्शाते हुए, सीपी और कॉर्पोरेट बॉन्ड जारी करने में गिरावट आई है। बैंकिंग प्रणाली अच्छी तरह से पूंजीकृत है, जिसमें प्रणाली के लिए पूंजी अनुपात कुल जोखिम-भारित परिसंपत्तियों के 16 प्रतिशत से ऊपर है। प्रावधान कवरेज अनुपात 70 प्रतिशत से ऊपर है, यहां तक कि राइट-ऑफ के लिए असमायोजित भी नहीं है। सकल गैर-निष्पादित आस्तियों (जीएनपीए) में लगातार गिरावट आई है, शुद्ध एनपीए कुल परिसंपत्तियों के 1 प्रतिशत की ओर गिर रहा है। लिक्विडिटी कवर मजबूत है और प्रॉफिटेबिलिटी बढ़ी है। हालांकि, मुद्रास्फीति का स्तर कंपनियों के प्रदर्शन को प्रभावित कर रहा है। सभी सूचीबद्ध गैर-वित्तीय कंपनियों में से 90 प्रतिशत से अधिक को कवर करने वाले कॉर्पोरेट आय परिणाम 2022-23 की दूसरी तिमाही में आय में गति के नुकसान की ओर इशारा करते हैं। इनपुट लागत के दबाव से प्रेरित व्यय वृद्धि ने राजस्व वृद्धि को पीछे छोड़ दिया, परिचालन मुनाफे पर दबाव डाला और उन्हें संकुचन में भेज दिया। इस तिमाही में अन्य आय में गिरावट के साथ, शुद्ध मुनाफे में साल-दर-साल आधार पर गिरावट आई।

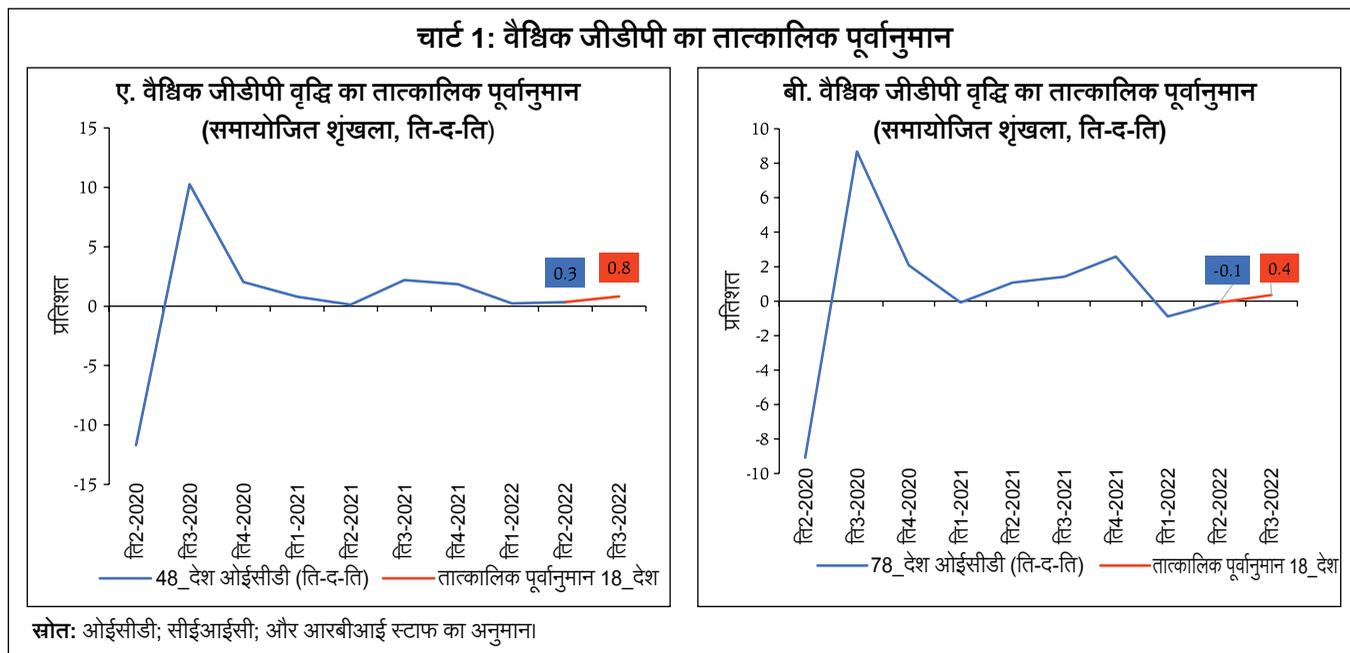
इस पृष्ठभूमि पर सेट, लेख के शेष भाग को चार खंडों में संरचित किया गया है। खंड II वैश्विक अर्थव्यवस्था में तेजी से

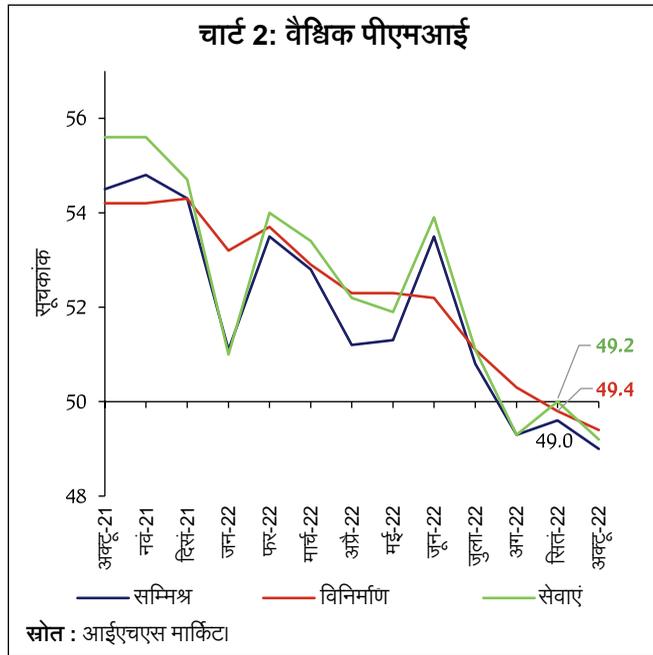
विकसित हो रहे विकास को दर्शाता है। घरेलू समष्टि आर्थिक स्थितियों का आकलन खंड III में प्रस्तुत किया गया है। खंड IV भारत में वित्तीय स्थितियों की समीक्षा करता है, जबकि अंतिम खंड लेख को समाप्त करता है।

II. वैश्विक सेटिंग

मुद्रास्फीति को सहनीय स्तर तक लाने के लिए अर्थव्यवस्थाओं में आक्रामक और समकालिक मौद्रिक सख्ती के साथ-साथ भू-राजनीतिक शत्रुता स्पष्ट रूप से वैश्विक विकास पर असर डाल रही है। हालांकि, कुछ देशों ने मुद्रास्फीति में नरमी के संकेत देने शुरू कर दिए हैं, कुछ केंद्रीय बैंकों ने या तो सख्ती चक्र को रोकना शुरू कर दिया है या आगे चलकर दरों में वृद्धि की गति को कम करने का संकेत दिया है। वैश्विक शेयर बाजारों में तेजी का रुख बना हुआ है और सॉवरेन बॉन्ड प्रतिफल में तेजी जारी है। अमेरिकी डॉलर मजबूत बना हुआ है, लेकिन दरों में वृद्धि के परिमाण और समय पर दो-तरफा उम्मीदें वैश्विक आर्थिक संभावनाओं को प्रभावित कर रही हैं, जो उभरती और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के तटों पर गिर रही हैं। इस पृष्ठभूमि में, वैश्विक जीडीपी का हमारा मॉडल आधारित नाउकास्ट 2022 की तीसरी तिमाही के दौरान स्थिर विकास गति को इंगित करता है (चार्ट 1: ए और बी)।

चार्ट 1: वैश्विक जीडीपी का तात्कालिक पूर्वानुमान



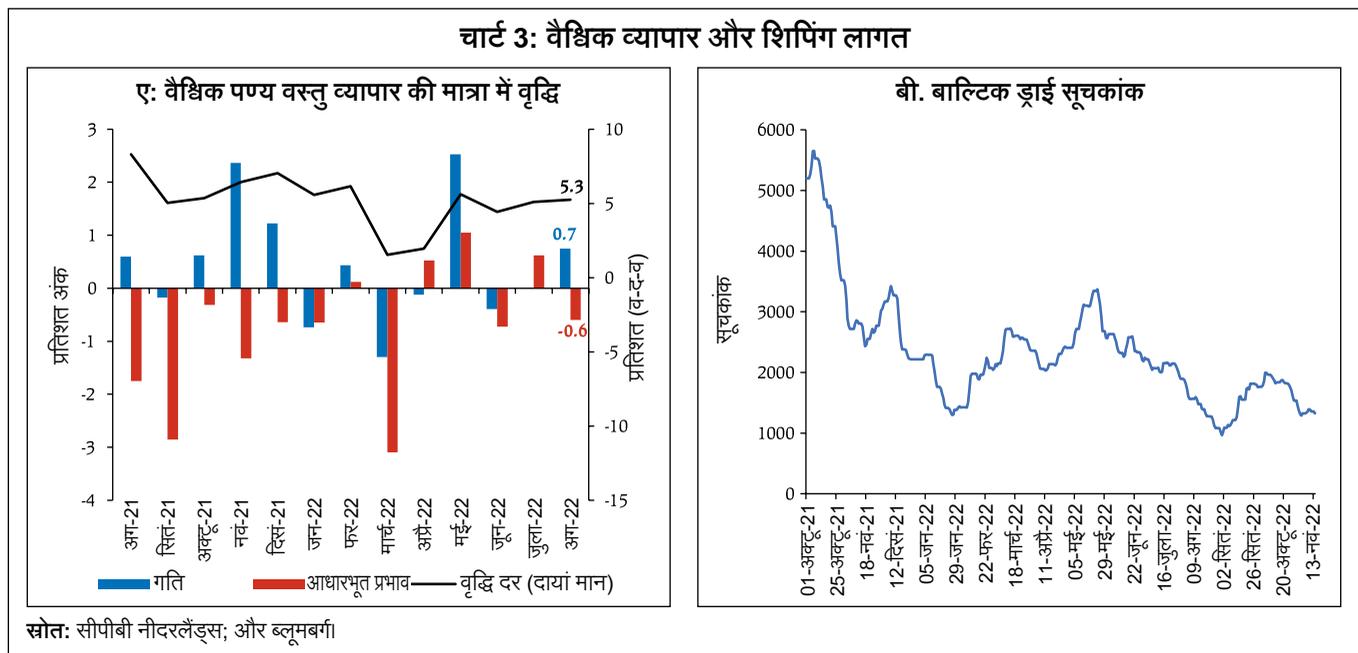


उच्च आवृत्ति संकेतकों में, वैश्विक समग्र क्रय प्रबंधक सूचकांक (पीएमआई) ने अक्टूबर 2022 में लगातार तीसरे महीने गिरावट का संकेत दिया, जो जून 2020 के बाद से सबसे कम है, विनिर्माण उत्पादन और सेवा व्यापार गतिविधि दोनों में गिरावट आई है (चार्ट 2)। वैश्विक विनिर्माण पीएमआई लगातार दूसरे महीने

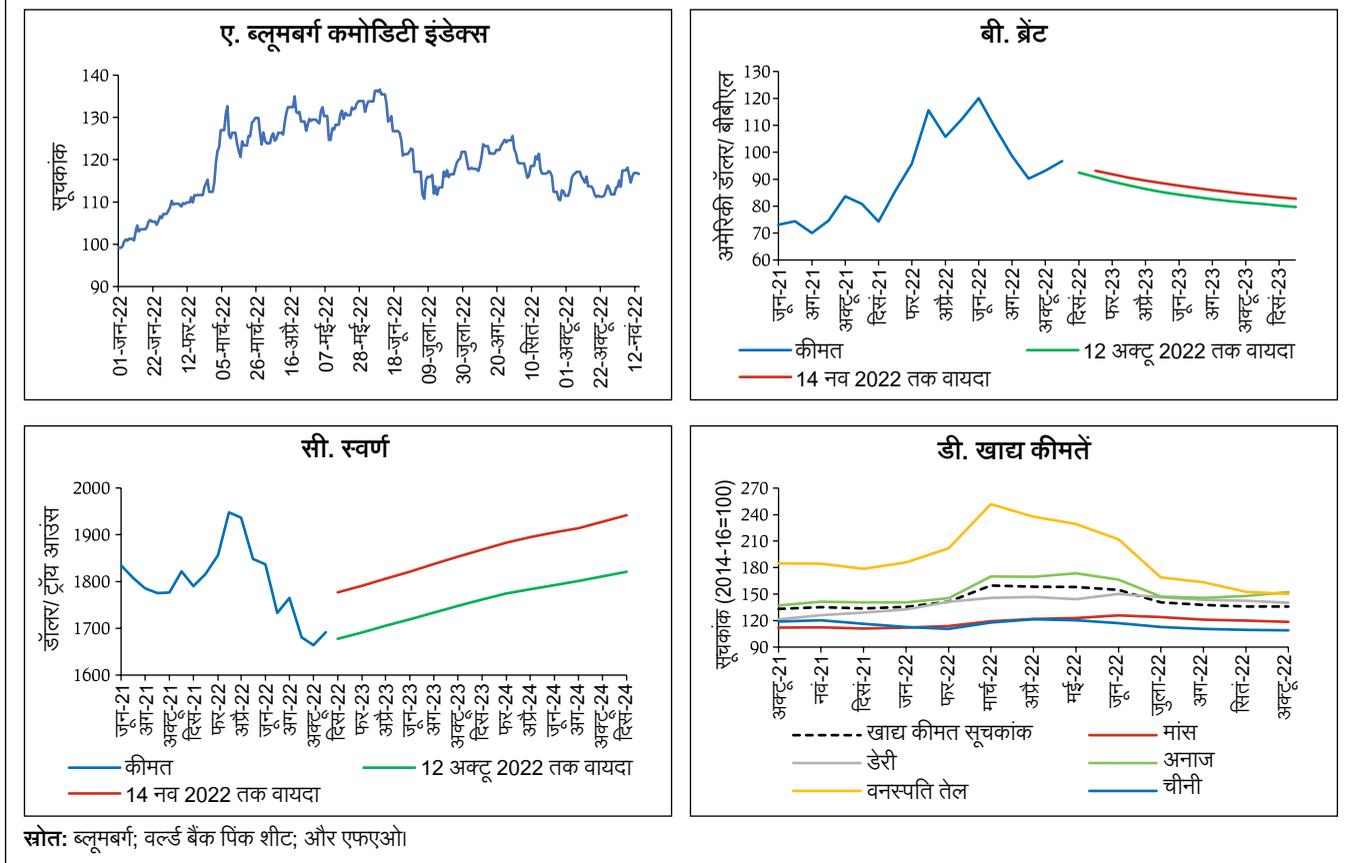
संकुचन क्षेत्र में रहा, क्योंकि मध्यवर्ती वस्तुओं के क्षेत्र में उत्पादन में गिरावट आई।

अगस्त 2022 में विश्व वस्तु व्यापार की मात्रा में सालाना आधार पर 5.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जो जुलाई में 5.1 प्रतिशत से अधिक थी। जहाजों की घटती मांग के कारण बाल्टिक ड्राई इंडेक्स, शुष्क थोक वस्तुओं के लिए शिपिंग शुल्क का एक उपाय, अक्टूबर के अंत तक 16.9 प्रतिशत तक गिर गया, महीने के शुरुआती हिस्से में थोड़ी अवधि के लिए बढ़ने के बाद (चार्ट 3 बी)। यह कदम नवंबर की शुरुआत तक बढ़ गया है। पीएमआई उप-सूचकांक लगातार आठवें महीने नए निर्यात कारोबार के निचले स्तर और अंतरराष्ट्रीय व्यापार प्रवाह की घटती मात्रा का संकेत देते हैं।

अक्टूबर और नवंबर की शुरुआत में वैश्विक कमोडिटी की कीमतें अस्थिर रहीं क्योंकि वैश्विक विकास धीमा होने से यूक्रेन में युद्ध के बावजूद मांग कम हो गई (चार्ट 4 ए)। वैश्विक मांग में नरमी और मजबूत होते अमेरिकी डॉलर (चार्ट 4बी) के कारण कच्चे तेल की कीमतें अक्टूबर में 93 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल और नवंबर की पहली छमाही (14 नवंबर, 2022 तक) में 97 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल के औसत पर कारोबार कर रही थीं। नवंबर 2022 के



चार्ट 4: कमोडिटी और खाद्य कीमतें

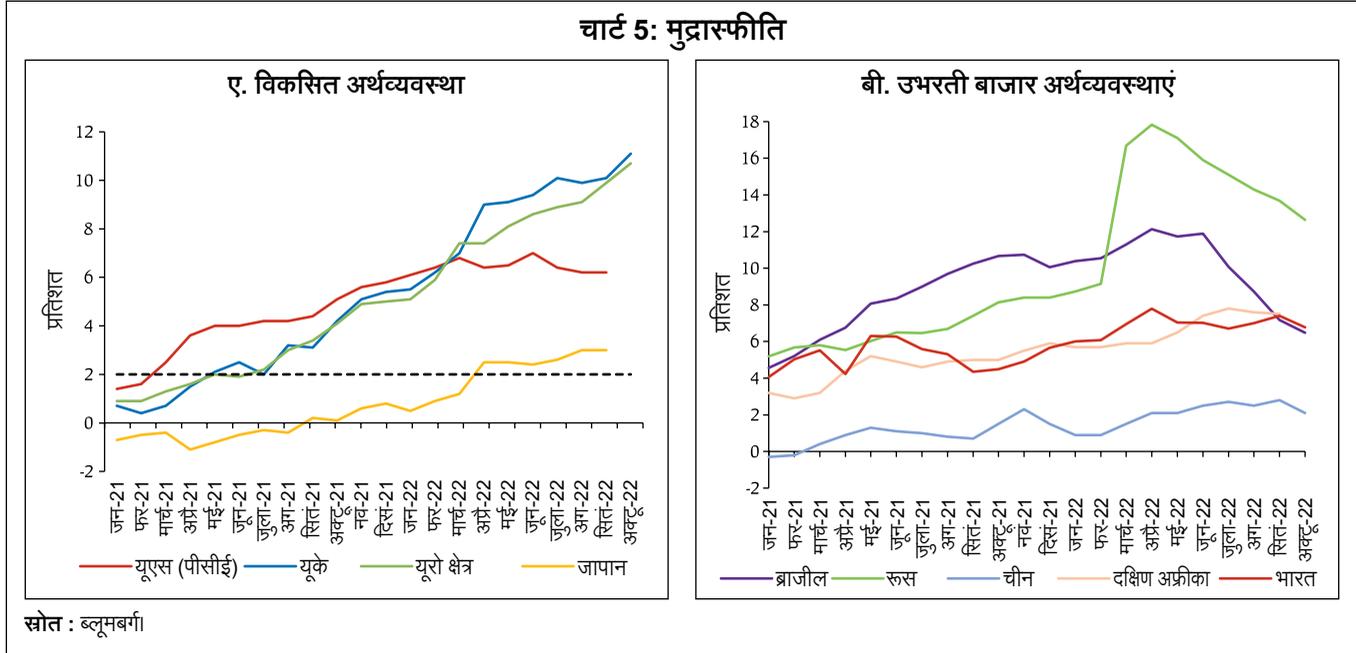


लिए अपने नवीनतम अल्पकालिक ऊर्जा आउटलुक में, यूएस एनर्जी इंफॉर्मेशन एडमिनिस्ट्रेशन (ईआईए) ने 2022 की चौथी तिमाही में औसत ब्रेंट क्रूड ऑयल स्पॉट मूल्य 93 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल और 2023 में 95 अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल होने का अनुमान लगाया है। दृष्टिकोण अत्यधिक अनिश्चित है - संभावित आपूर्ति व्यवधान और उम्मीद से धीमी कच्चे तेल के उत्पादन से तेल की कीमतें बढ़ सकती हैं, जबकि पूर्वानुमान से धीमी आर्थिक वृद्धि की संभावना कम कीमतों में योगदान दे सकती है। सोने की कीमतें अक्टूबर में अस्थिर रहीं, महीने के शुरुआती हिस्से में मामूली रूप से बढ़ीं, लेकिन धीरे-धीरे गति खो रही है और यूएस 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल (चार्ट 4 सी) बढ़ने के कारण गिरावट आई है। हालांकि, अमेरिकी मुद्रास्फीति के नरम आंकड़ों के कारण नवंबर की शुरुआत में सोने की कीमतों में तेजी आई। एफएओ खाद्य मूल्य सूचकांक ने अक्टूबर में अपनी लगातार सातवीं मासिक गिरावट दर्ज की, जो अनाज को छोड़कर अपने

सभी उप-सूचकांकों में गिरावट से चिह्नित है, जो लगातार दो महीनों से बढ़ रहे हैं (चार्ट 4 डी)।

खाद्य और ऊर्जा की ऊंची कीमतों और महामारी से प्रेरित आपूर्ति श्रृंखला बाधाओं के कारण निरंतर लागत दबाव के कारण अर्थव्यवस्थाओं में उपभोक्ता मूल्य मुद्रास्फीति उच्च स्तर पर है, हालांकि कुछ अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति में कमी के संकेत हैं, विशेष रूप से उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) के बीचा अमेरिकी उपभोक्ता मूल्य सूचकांक आधारित मुद्रास्फीति अक्टूबर 2022 में घटकर 7.7 प्रतिशत रह गई, जो सितंबर में 8.2 प्रतिशत थी, जबकि व्यक्तिगत उपभोग व्यय (पीसीई) आधारित मुद्रास्फीति सितंबर 2022 में 6.2 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) पर स्थिर रही। दूसरी ओर, यूरो क्षेत्र में, मुद्रास्फीति अक्टूबर 2022 में 10.6 प्रतिशत के नए शिखर पर पहुंच गई, जो सितंबर में उच्च ऊर्जा, खाद्य, शराब और तंबाकू की कीमतों पर 9.9 प्रतिशत थी। यूके में, सीपीआई मुद्रास्फीति अक्टूबर में बढ़कर 11.1 प्रतिशत हो गई, जो सितंबर

चार्ट 5: मुद्रास्फीति



में 10.1 प्रतिशत थी (चार्ट 5 ए)। ब्रिक्स अर्थव्यवस्थाओं में, ब्राजील में मुद्रास्फीति सितंबर में 7.2 प्रतिशत से घटकर अक्टूबर में 6.5 प्रतिशत हो गई, रूस में यह सितंबर में 13.7 प्रतिशत से अक्टूबर में घटकर 12.6 प्रतिशत हो गई, जबकि चीन में मुद्रास्फीति सितंबर 2022 में 2.8 प्रतिशत की तुलना में अक्टूबर 2022 में 2.1 प्रतिशत तक गिर गई (चार्ट 5 बी)।

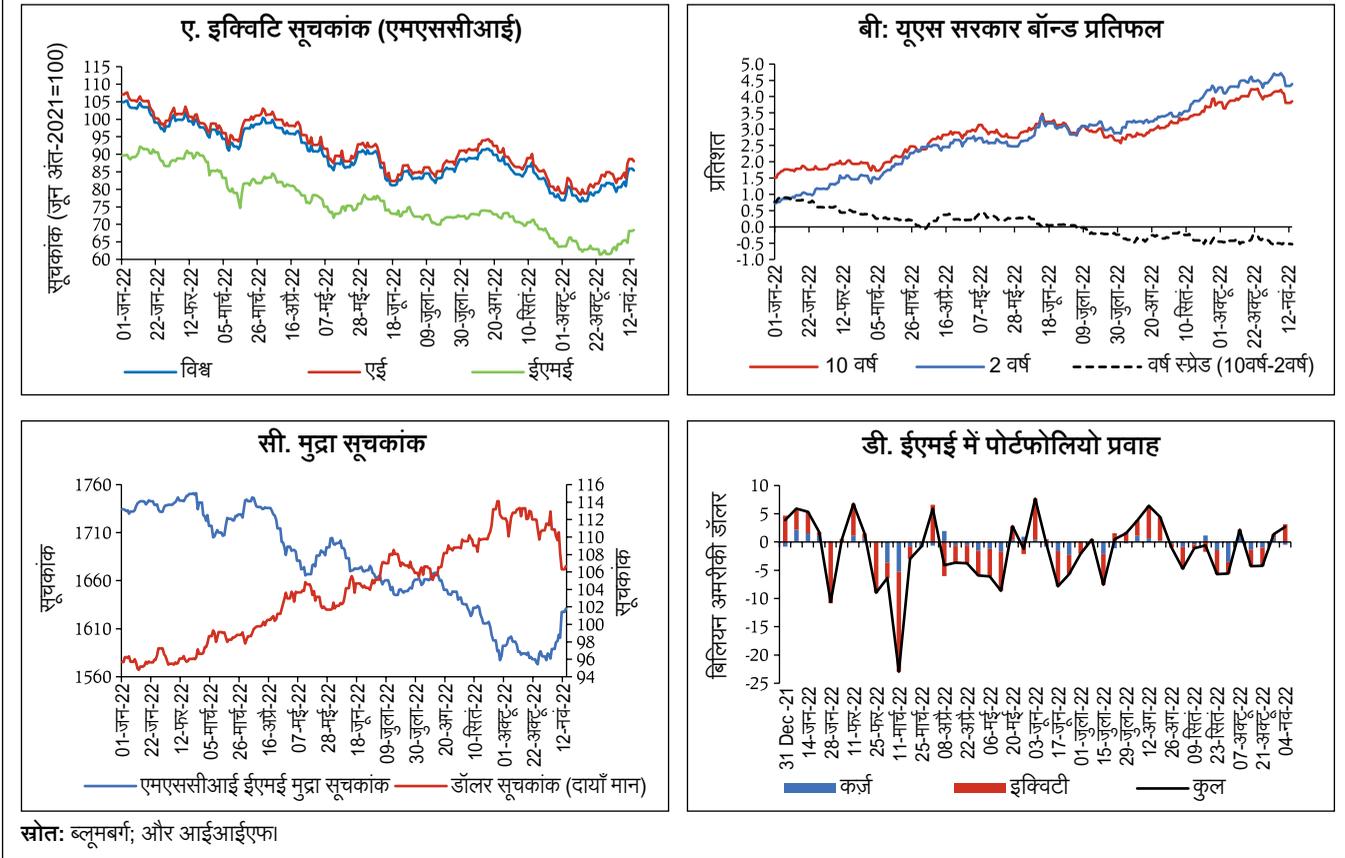
अक्टूबर की शुरुआत में बढ़त गंवा रहे वैश्विक शेयर बाजारों में अमेरिकी फेडरल रिजर्व की और नरमी की उम्मीद में महीने के अंत में तेजी लौटी। एमएससीआई वर्ल्ड इक्विटी इंडेक्स सितंबर की तुलना में 6 प्रतिशत अधिक रहा, जिसकी अगुवाई आई सब-इंडेक्स (चार्ट 6 ए) ने की। नवंबर की शुरुआत में शेयर बाजारों ने बढ़त का एक हिस्सा गंवा दिया, लेकिन हाल के दिनों में अमेरिकी सीपीआई मुद्रास्फीति के अनुमान से कम रहने के बाद इसे वापस ले लिया। बॉन्ड बाजार में प्रमुख आई में अक्टूबर में 10 साल के जी-सेक प्रतिफल में बढ़ोतरी दर्ज की गई, जो केंद्रीय बैंकों के आक्रामक मौद्रिक नीति रुख को दर्शाता है। 10-वर्षीय अमेरिकी ट्रेजरी यील्ड अक्टूबर में 22 आधार अंकों तक बढ़ गई, जबकि 2-वर्षीय जी-सेक यील्ड में 20 बीपीएस की वृद्धि हुई, जिसमें 5 जुलाई, 2022 से उपज वक्र उलटा बना हुआ है (चार्ट 6 बी)। अमेरिकी मुद्रास्फीति के ठंडे आंकड़े के कारण अमेरिकी डॉलर

(यूएसडी) ने नवंबर की शुरुआत में अपनी तेजी को उलट दिया। इसके साथ ही, ईएमई के लिए एमएससीआई मुद्रा सूचकांक, जो अक्टूबर में पूंजी बहिर्वाह से अस्थिर रहा था, नवंबर की शुरुआत में तेजी दिखा (चार्ट 6 सी और 6 डी)।

कई एशियाई ईएमई ने अपनी मुद्राओं (चार्ट 7 ए) के तेज मूल्यहास को देखा है, जो बड़े आयात बिलों और ऋण सेवा लागतों में अनुवाद करता है। इसके अलावा, उभरते एशियाई केंद्रीय बैंकों ने अपने विदेशी मुद्रा भंडार (चार्ट 7 बी) में गिरावट देखी है।

अधिकांश आई और ईएमई के केंद्रीय बैंकों ने मुद्रास्फीति को कम करने के लिए अपनी आक्रामक मौद्रिक सख्ती जारी रखी, हालांकि दरों में वृद्धि की परिमाण धीमी हो गई है। 2 नवंबर, 2022 को यूएस फेडरल ओपन मार्केट्स कमेटी (एफओएमसी) ने लगातार चौथी बार 75 बीपीएस दर वृद्धि की और सूचित किया कि समय के साथ मुद्रास्फीति को 2 प्रतिशत पर वापस लाने के लिए चल रही वृद्धि उचित होगी (चार्ट 8 ए)। यूरोपीय सेंट्रल बैंक (ईसीबी) और बैंक ऑफ कनाडा ने भी अक्टूबर में 75 बीपीएस और 50 बीपीएस की वृद्धि के साथ अपनी मौद्रिक नीति को आगे बढ़ाया। ब्रिटेन और ऑस्ट्रेलिया ने नवंबर में अपनी नीतिगत दरों

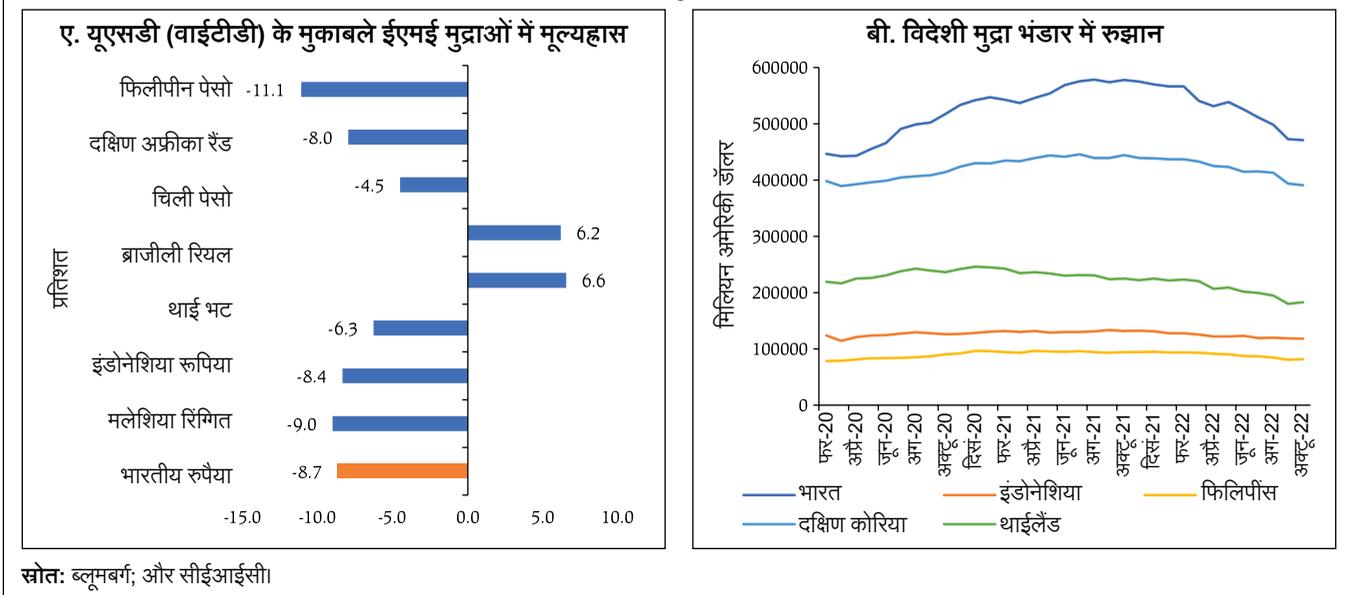
चार्ट 6: वित्तीय बाजार



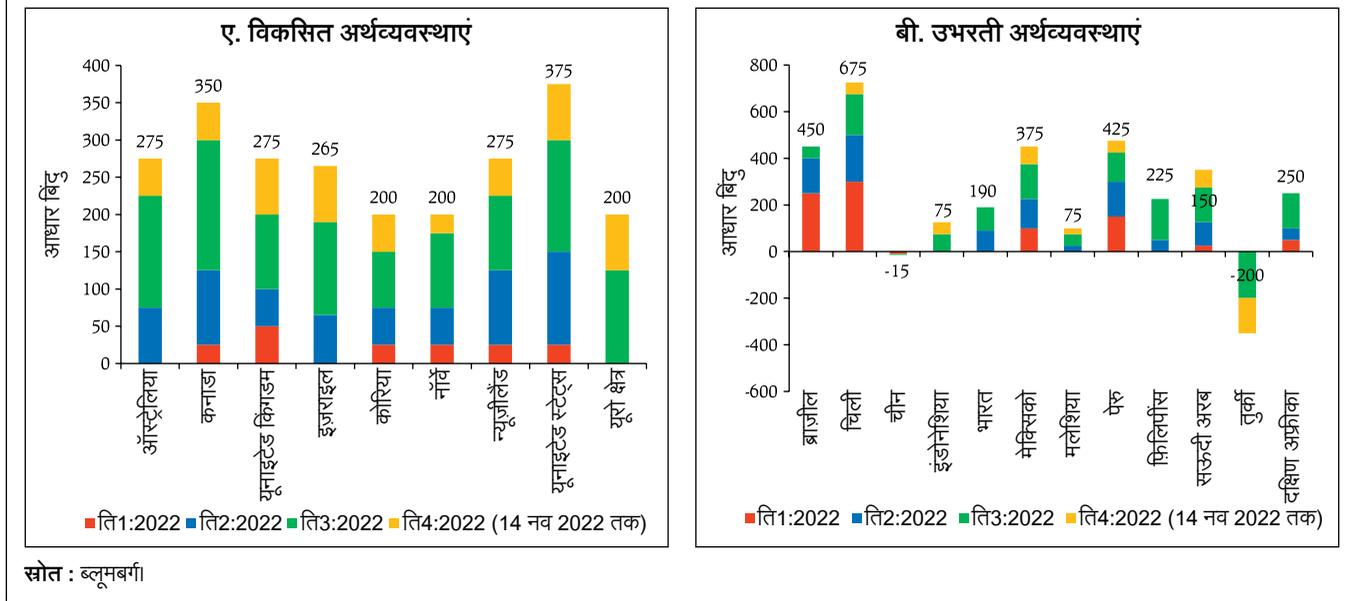
में क्रमशः 75 आधार अंक और 25 आधार अंक की वृद्धि की थी। नॉर्वे ने नवंबर में अपनी नीतिगत दर में 25 बीपीएस की वृद्धि की।

हालांकि, जापान ने उदार रुख बनाए रखते हुए अलग होना जारी रखा।

चार्ट 7: ईएमई मुद्राएं और भंडार



चार्ट 8: समकालिक नीतिगत वृद्धि



अधिकांश ईएमई केंद्रीय बैंकों ने भी नीतिगत सख्ती जारी रखी है, हालांकि कुछ देशों के लिए सख्ती की गति धीमी हो गई है, जबकि कुछ अन्य ने अपने कसाव चक्र (चार्ट 8 बी) में ठहराव की घोषणा भी की है। कोलंबिया और इंडोनेशिया ने अक्टूबर में अपनी नीतिगत दरों में क्रमशः 100 बीपीएस और 50 बीपीएस की वृद्धि की, जबकि मलेशिया ने नवंबर में अपनी नीतिगत दर में 25 बीपीएस की वृद्धि की। ब्राजील ने अक्टूबर की बैठक में अपनी दर को 13.75 प्रतिशत पर बनाए रखा। अन्य ईएमई के विपरीत, तुर्की ने अक्टूबर में अपनी दर में 150 बीपीएस की कटौती की और चीन उदार बना रहा।

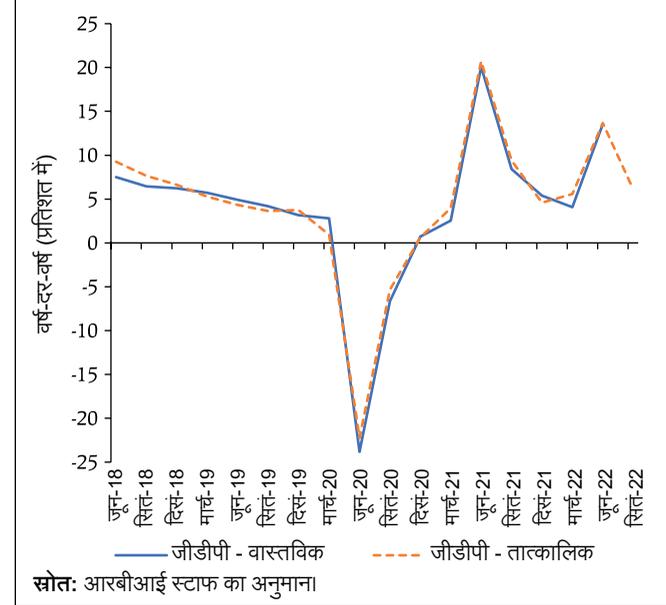
III. घरेलू विकास

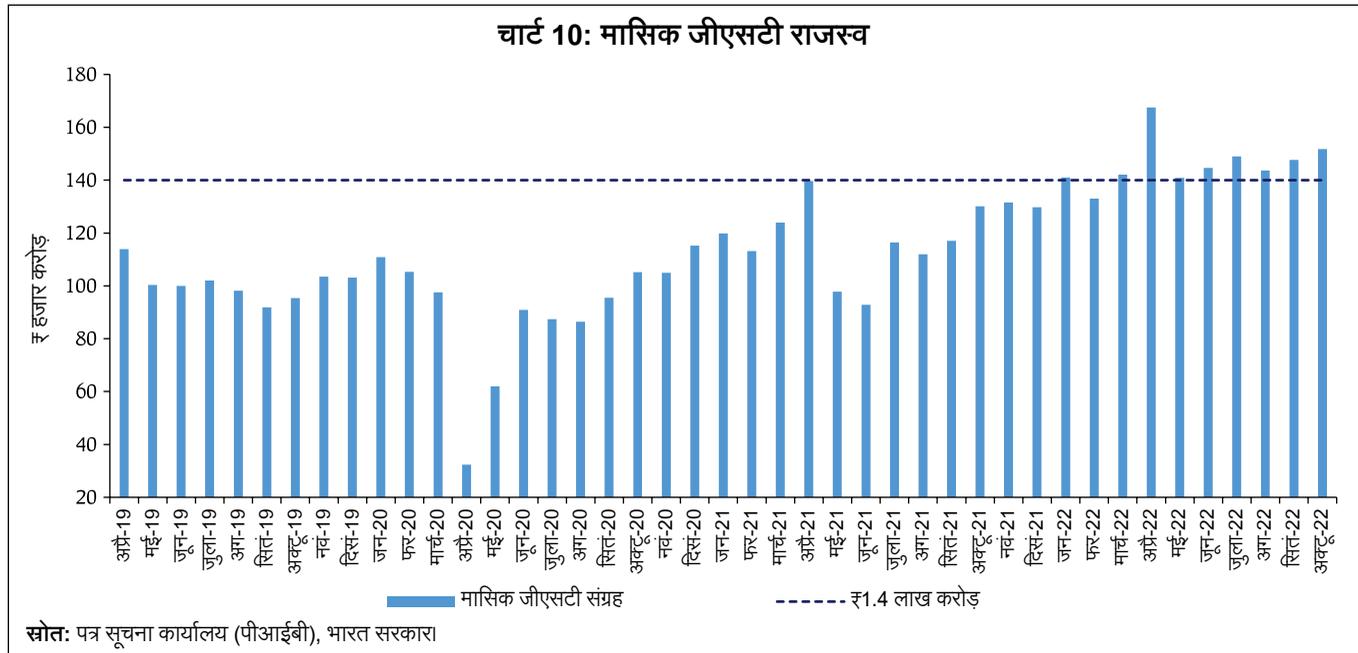
आर्थिक गतिविधि के प्रमुख संकेतक अनिश्चित और तेजी से शत्रुतापूर्ण वैश्विक वातावरण में भारतीय अर्थव्यवस्था के निरंतर लचीलेपन की ओर इशारा करते हैं। हमारा आर्थिक गतिविधि सूचकांक जो 27 उच्च आवृत्ति संकेतकों के साथ एक गतिशील कारक मॉडल (डीएफएम) को नियोजित करता है, अब दूसरी तिमाही: 2022-23 के लिए जीडीपी वृद्धि को 6.1 प्रतिशत (चार्ट 9) पर दर्शाता है।

प्रमुख संकेतकों में, अक्टूबर 2022 में जीएसटी संग्रह (केंद्र और राज्य) 1.52 लाख करोड़ रुपये था, जो शासन की स्थापना

के बाद से दूसरा सबसे अधिक है, जो त्योहारी सीजन (चार्ट 10) से प्रेरित है। ई-वे बिलों का उत्पादन 75 मिलियन के निशान से ऊपर बना हुआ था, हालांकि सितंबर में दर्ज की गई श्रृंखला के उच्च स्तर (चार्ट 11 ए) से कम था। टोल संग्रह मात्रा और मूल्य दोनों के संदर्भ में मजबूत हुआ (चार्ट 11 बी)।

चार्ट 9: जीडीपी - वास्तविक और तात्कालिक

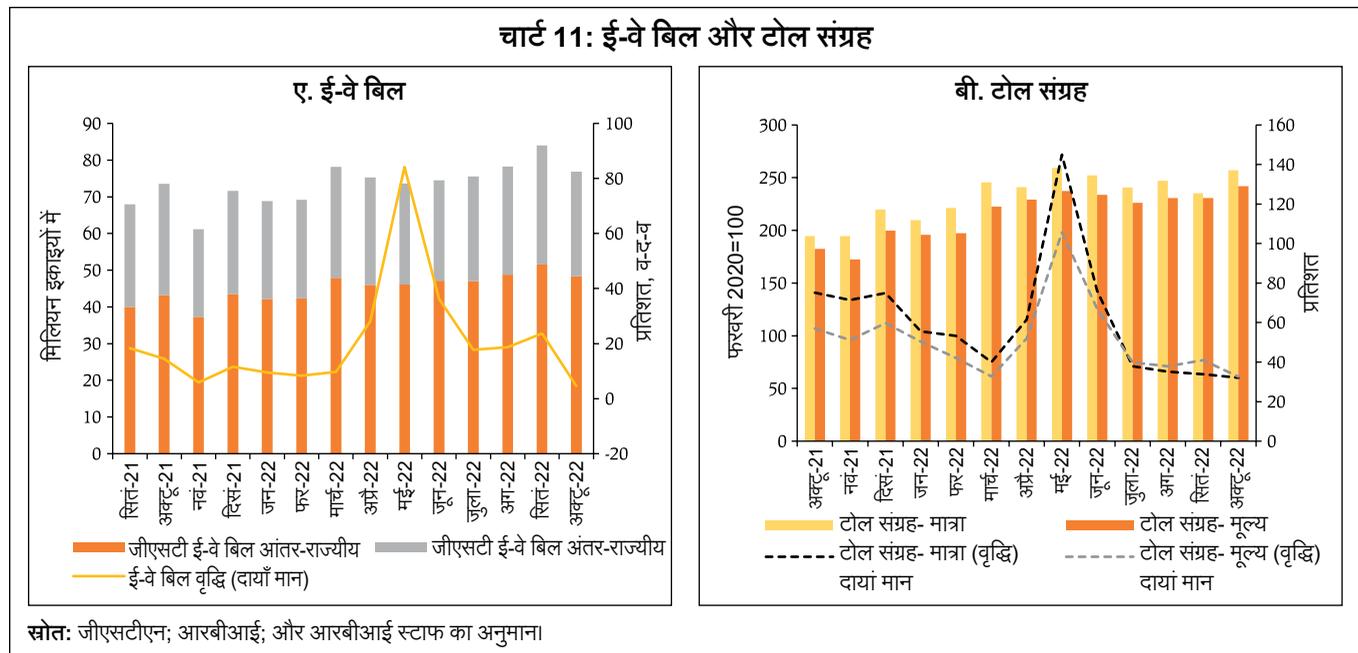




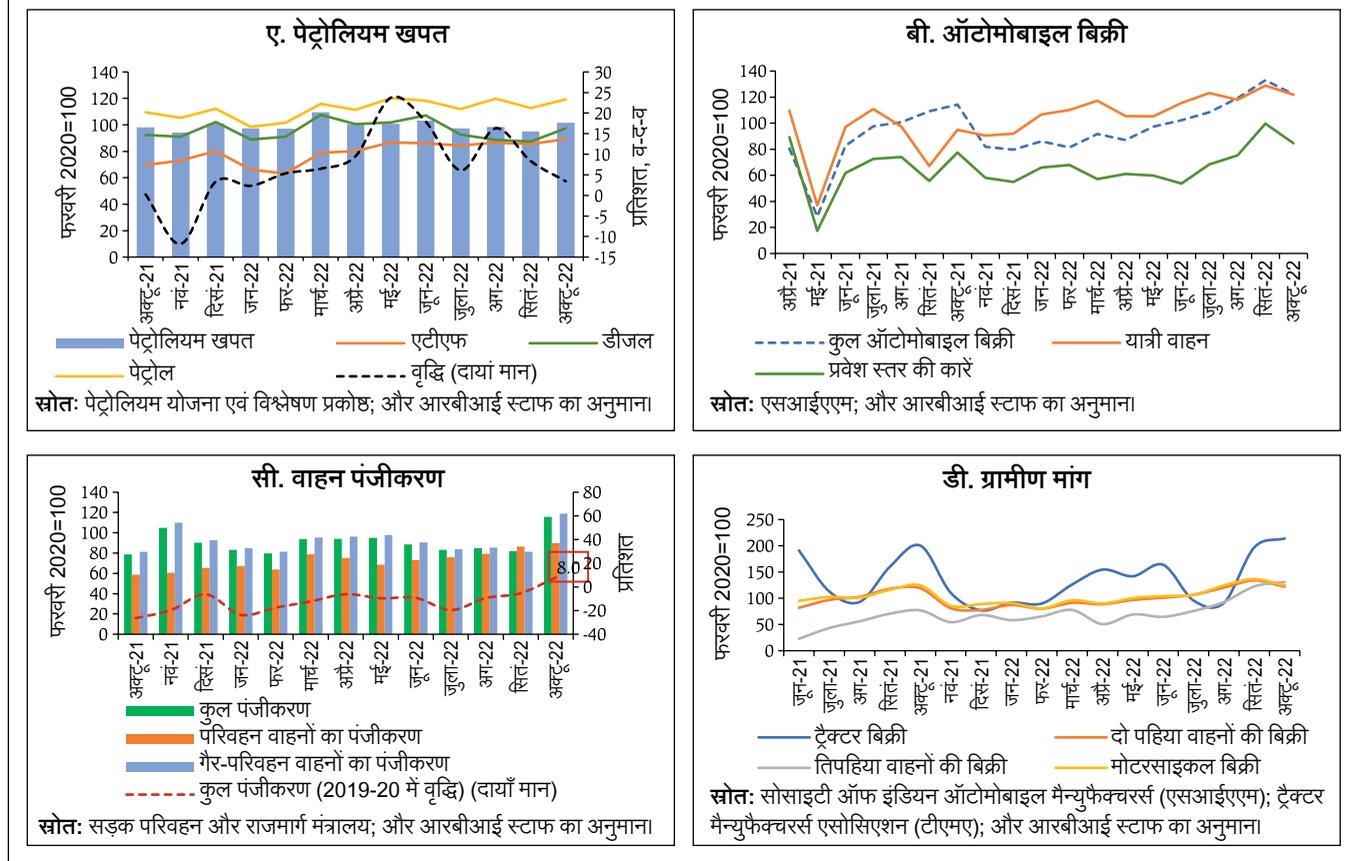
अक्टूबर में ईंधन की खपत में वृद्धि हुई, त्योहारी मौसम में यात्रा में वृद्धि, कृषि गतिविधि में तेजी और मांग में सामान्य वृद्धि (चार्ट 12 ए)। स्पोर्ट्स यूटिलिटी व्हीकल्स (एसयूवी) और मिड-सेगमेंट कारों की मांग के कारण अक्टूबर में ऑटोमोबाइल की बिक्री मजबूत रही, हालांकि त्योहारी सीजन समाप्त होने के साथ ही इसमें क्रमिक रूप से कमी आई। एंट्री लेवल व्हीकल सेगमेंट में

बिक्री महामारी से पहले के स्तर (चार्ट 12बी) से नीचे आ गई। अक्टूबर में खुदरा बिक्री में वृद्धि हुई, जैसा कि दशकीय उच्च पंजीकरण में परिलक्षित होता है, विशेष रूप से यात्री वाहन खंड (चार्ट 12 सी) में।

त्योहारी सीजन की मांग के कारण ग्रामीण मांग लगातार दूसरे महीने महामारी से पहले के स्तर से ऊपर बनी रही। कृषि क्षेत्र



चार्ट 12: ऑटोमोबाइल क्षेत्र संकेतक



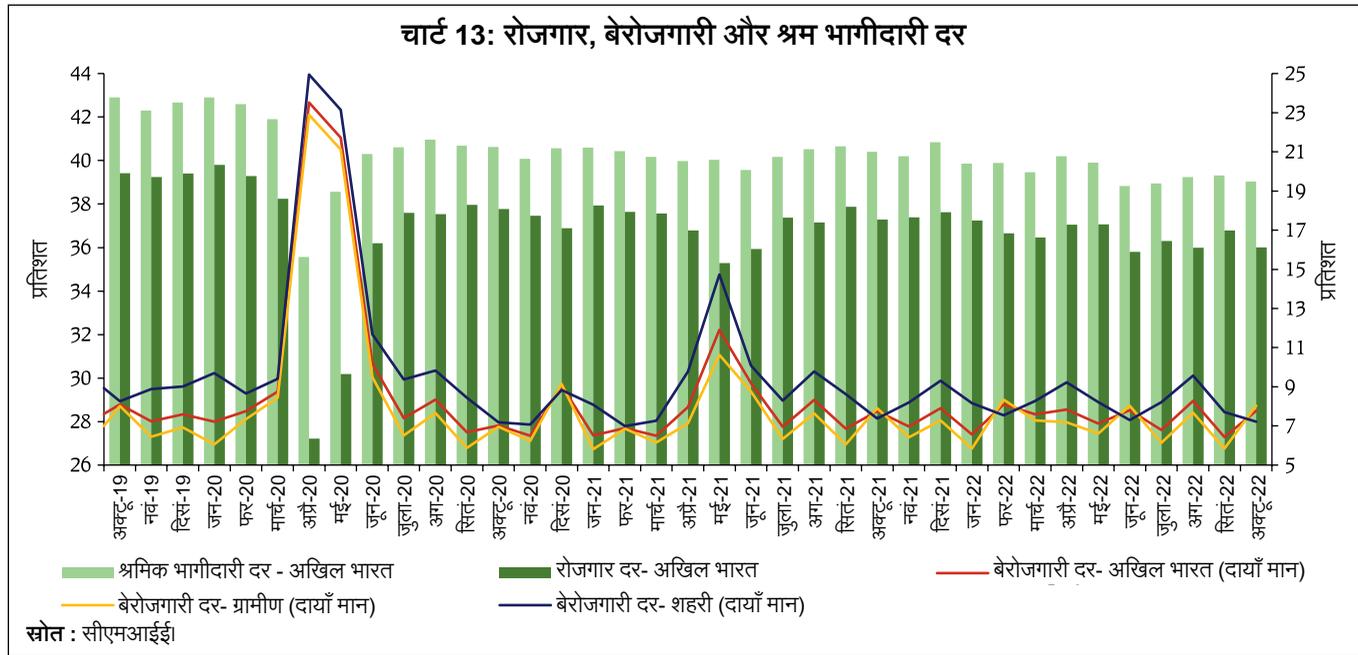
सकारात्मक रहा, ट्रैक्टरों की घरेलू बिक्री में वृद्धि दर्ज की गई, हालांकि कीमतों में वृद्धि के कारण मांग में कमी के कारण दोपहिया और मोटरसाइकिलों की बिक्री सुस्त रही (चार्ट 12 डी)। तिपहिया वाहनों की बिक्री में महामारी से पहले के स्तर की तुलना में 30 प्रतिशत और सालाना आधार पर 70.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इलेक्ट्रिक वाहन खंड ने मजबूत प्रदर्शन दर्ज किया, जिसमें इलेक्ट्रिक दोपहिया वाहनों की बिक्री पिछले महीने की तुलना में लगभग 30 प्रतिशत बढ़ी और इलेक्ट्रिक यात्री वाहनों की बिक्री अक्टूबर 2021 की तुलना में 178 प्रतिशत बढ़ी।

एफएमसीजी उत्पादों की बिक्री अक्टूबर में सालाना आधार पर 0.5 प्रतिशत घटी। इससे पिछले महीने की तुलना में इसमें मामूली 0.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई। ग्रामीण बिक्री में एम-ओ-एम में 0.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि शहरी बिक्री में सितंबर के स्तर के मुकाबले 0.1 प्रतिशत की गिरावट आई। दिवाली के बाद बिक्री में गिरावट दर्ज की गई, जबकि दिवाली यानी 1 अक्टूबर से 24

अक्टूबर, 2022 तक बिक्री में 5.6 प्रतिशत की वृद्धि हुई, जबकि त्योहार के बाद इसमें 15.1 प्रतिशत की गिरावट आई।

सेंटर फॉर मॉनिटरिंग इंडियन इकोनॉमी (सीएमआईई) के घरेलू सर्वेक्षण के अनुसार, अक्टूबर 2022 में अखिल भारतीय बेरोजगारी दर बढ़कर 7.8 प्रतिशत हो गई, जो पिछले महीने में 6.4 प्रतिशत थी, जो ग्रामीण बेरोजगारी दर में वृद्धि से प्रेरित थी। इसी तरह, अखिल भारतीय श्रम बल की भागीदारी और रोजगार दर अक्टूबर में मामूली रूप से कम हो गई, भले ही शहरी क्षेत्रों में सुधार हुआ (चार्ट 13)।

संगठित क्षेत्र के रोजगार परिदृश्य के संदर्भ में विनिर्माण क्षेत्र के लिए क्रय प्रबंधक सूचकांक (पीएमआई) रोजगार उप-सूचकांक 33 महीने के उच्च स्तर पर पहुंच गया क्योंकि त्योहारी सीजन के दौरान उच्च बिक्री और उत्पादन आवश्यकताओं ने फर्मों को अपने पेट्रोल का विस्तार करने के लिए प्रोत्साहित किया। सेवा क्षेत्र के रोजगार पीएमआई में लगातार पांचवें महीने विस्तार जारी रहा,

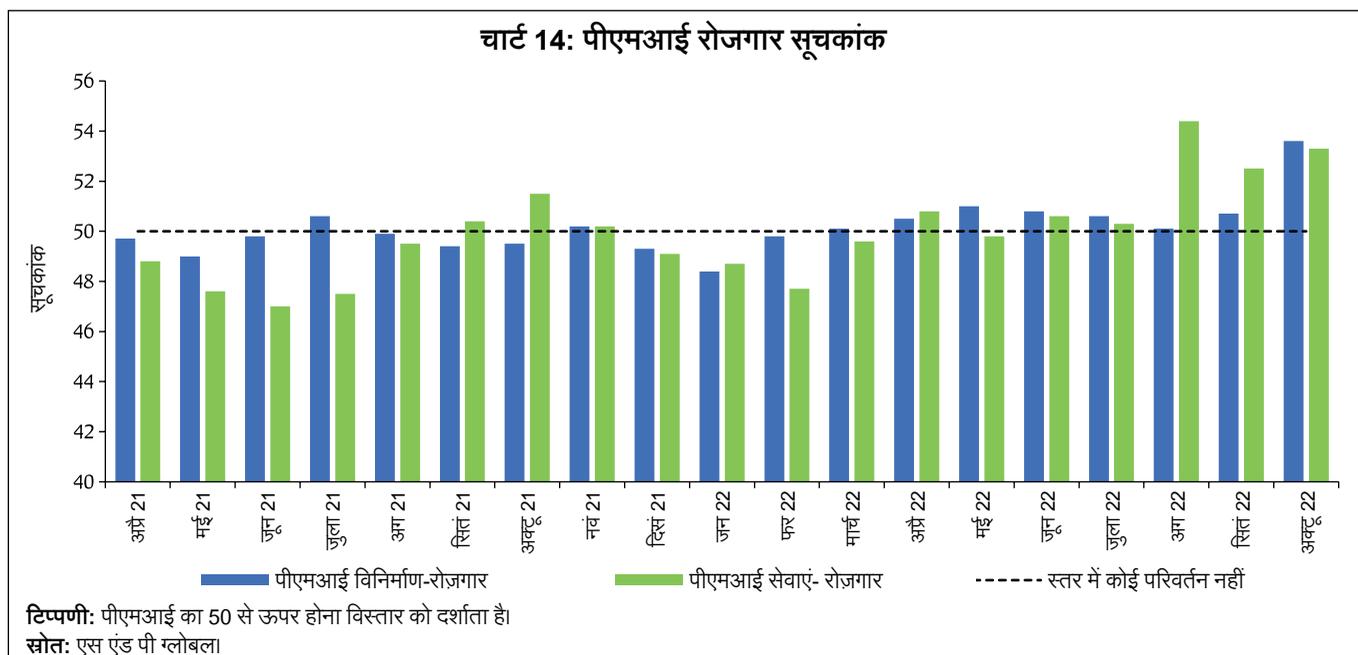


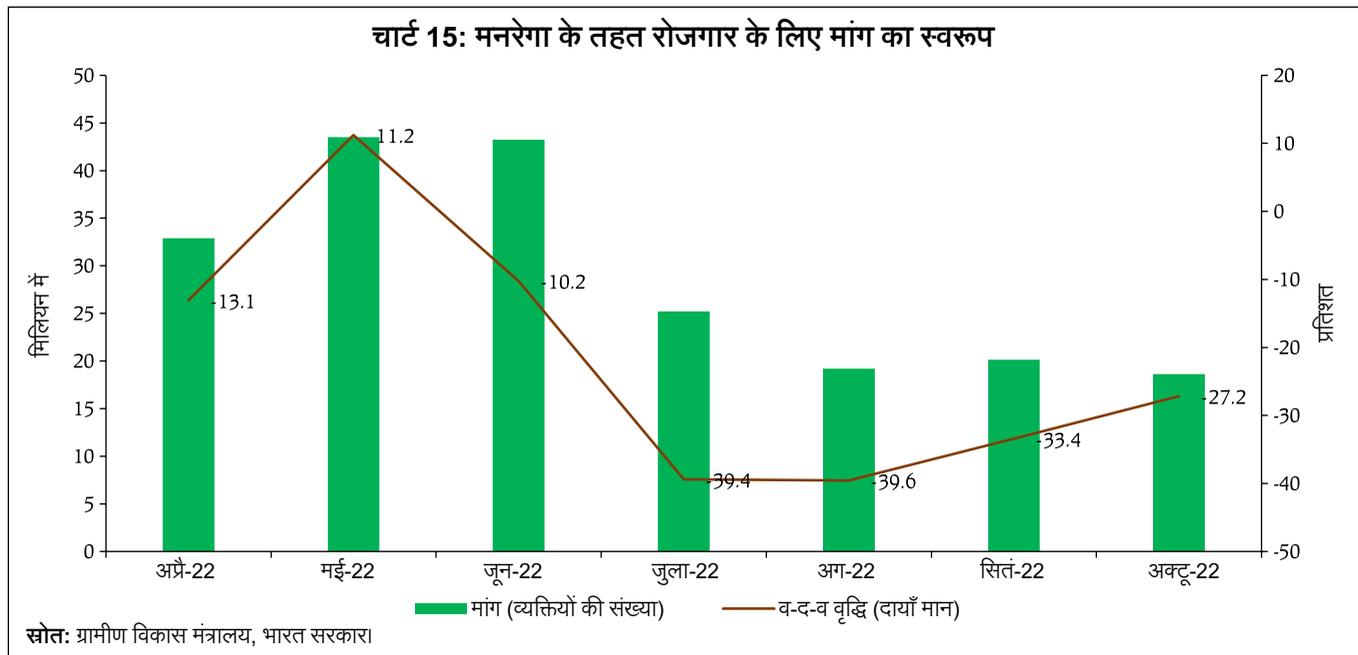
जिसमें नौकरी में वृद्धि की दर तीन वर्षों में दूसरी सबसे तेज रही, जो नए व्यवसाय और उत्पादन आवश्यकताओं में चल रही वृद्धि से सहायता प्राप्त है (चार्ट 14)।

रबी की बुआई का काम शुरू होने से ग्रामीण क्षेत्र में महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार अधिनियम (मनरेगा) के तहत काम की मांग अक्टूबर में 7.5 प्रतिशत घट गई। यह उत्पादक आर्थिक

गतिविधियों में श्रम के अधिक अवशोषण को दर्शाता है, जिससे मनरेगा के तहत काम की मांग कम हो जाती है (चार्ट 15)।

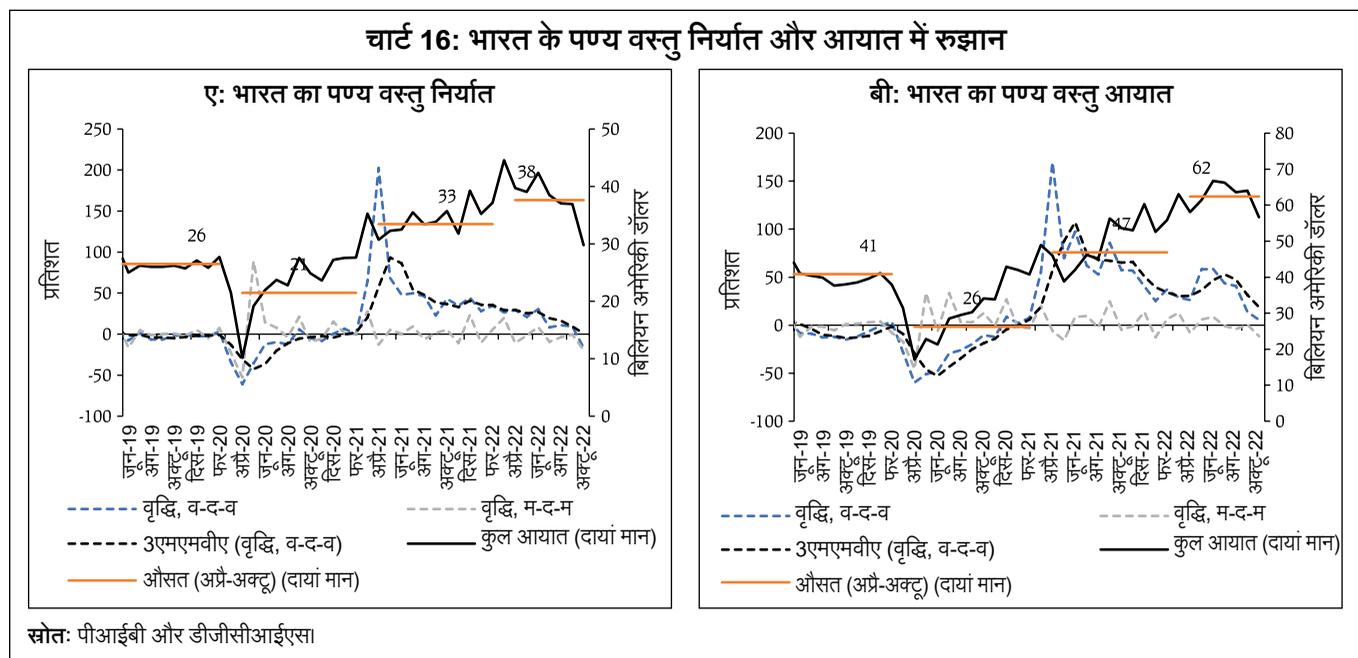
अक्टूबर 2022 में भारत का वस्तु निर्यात 20 महीने के निचले स्तर 29.78 बिलियन अमेरिकी डॉलर पर आ गया। एम-ओ-एम संकुचन 19.4 प्रतिशत अप्रैल 2020 के बाद से सबसे तेज था, जो बिगड़ते वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण (चार्ट 16 ए) के नॉक-



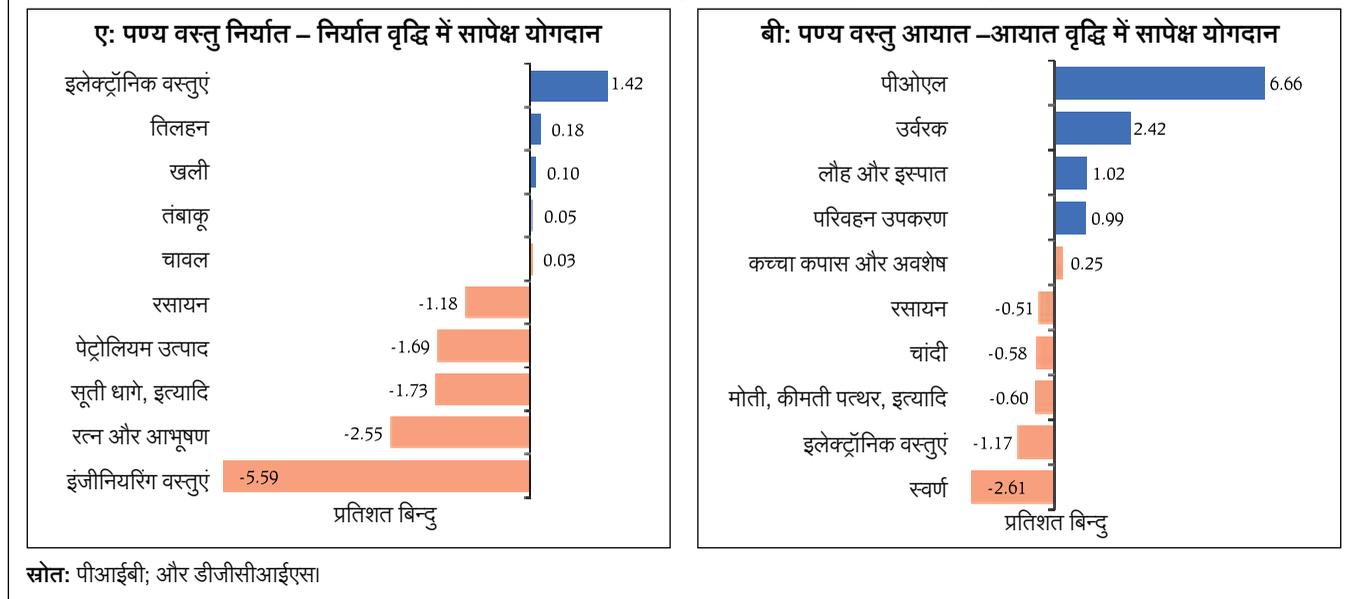


ऑन प्रभावों को दर्शाता है। आयात तिमाही आधार पर 11.4 प्रतिशत घटकर 56.69 अरब डॉलर रहा, जो चालू वित्त वर्ष का सबसे निचला मासिक स्तर है। साल-दर-साल आधार पर आयात में 5.7 प्रतिशत की वृद्धि भी जनवरी 2021 के बाद से सबसे कम थी (चार्ट 16 बी)।

कमोडिटी-वार, इलेक्ट्रॉनिक सामान, तिलहन और भोजन ने निर्यात वृद्धि में सकारात्मक योगदान दिया। हालांकि इंजीनियरिंग सामान और पेट्रोलियम उत्पाद जैसे प्रमुख निर्यात मर्चों में गिरावट दर्ज की गई। 25.03 बिलियन अमेरिकी डॉलर पर गैर-तेल निर्यात अक्टूबर में लगातार चौथे महीने गिरावट आई (चार्ट 17 ए)। आयात के संबंध में, पेट्रोलियम और उसके उत्पादों, उर्वरकों और



चार्ट 17: व्यापार वृद्धि के वाहक - अक्टूबर 2022 की तुलना में अक्टूबर 2021



लोहे और इस्पात ने सकारात्मक योगदान दिया जबकि सोने, इलेक्ट्रॉनिक सामान, मोती, कीमती और अर्ध-कीमती पत्थरों ने आयात को नीचे खींच लिया (चार्ट 17 बी)।

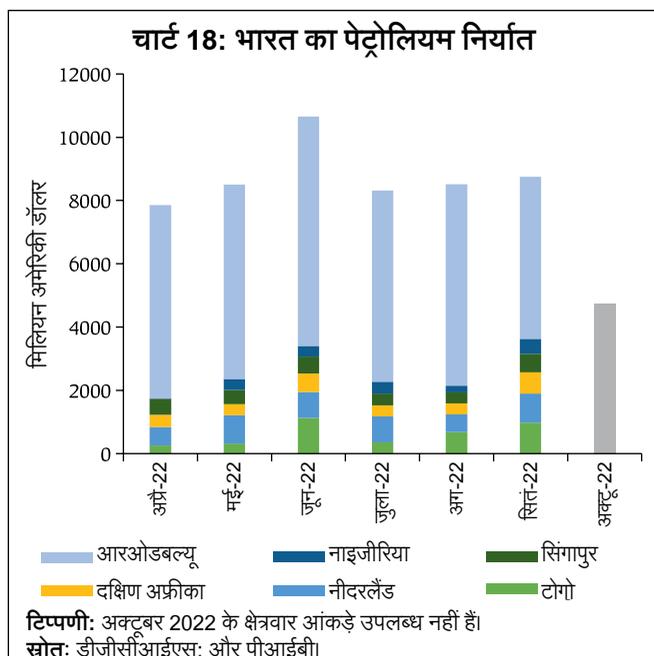
अक्टूबर 2022 में 4.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर पर, पेट्रोलियम निर्यात, जो हाल के महीनों में निर्यात वृद्धि का एक प्रमुख चालक था, 11.3 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) की कमी आई और

सितंबर 2022 में अपने स्तर के लगभग आधे हिस्से तक तेजी से गिर गया (चार्ट 18)।

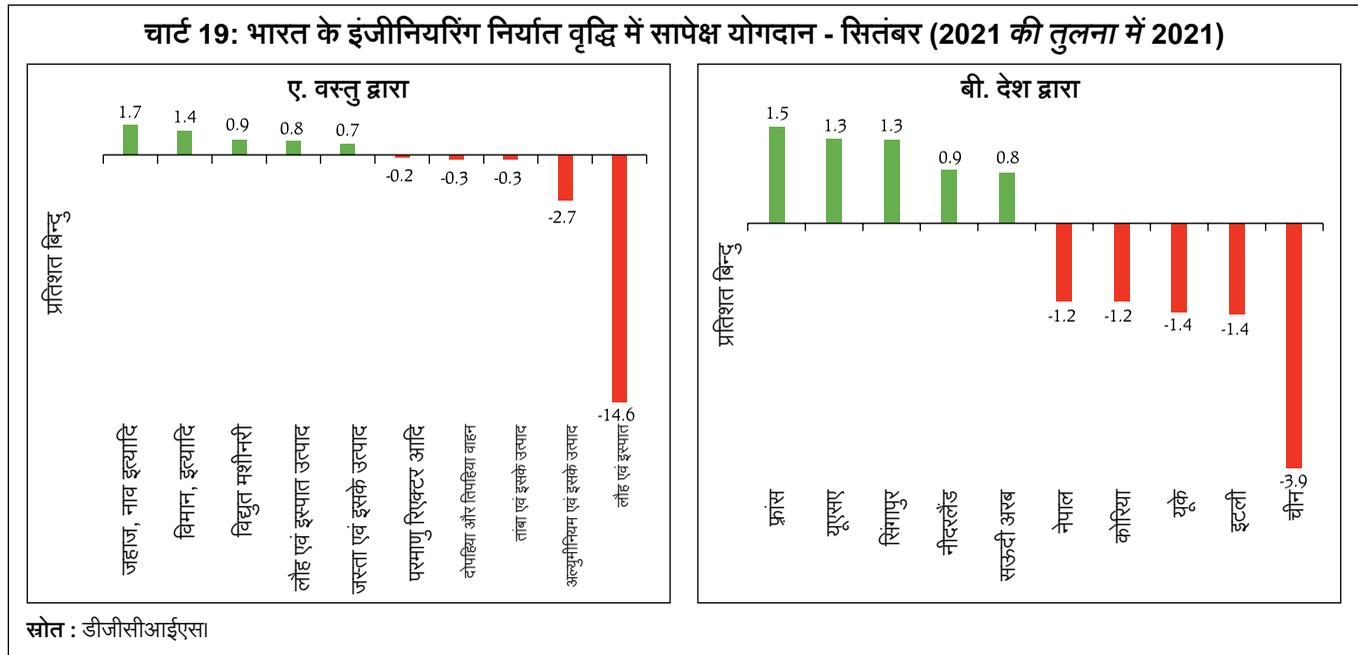
अक्टूबर 2022 में लगातार पांचवें महीने 7.40 बिलियन अमेरिकी डॉलर के इंजीनियरिंग निर्यात में मार्च 2022 में 11.02 बिलियन अमेरिकी डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर से 32.8 प्रतिशत की गिरावट आई, और वर्ष-दर-वर्ष आधार पर 21.3 प्रतिशत की गिरावट आई। इंजीनियरिंग निर्यात में उच्च आयात सामग्री के परिणामस्वरूप अमेरिकी डॉलर में वृद्धि के कारण तैयार माल की कीमतें अधिक हो गई हैं। कुल इंजीनियरिंग निर्यात में लौह और इस्पात का योगदान सितंबर 2022 में 14 प्रतिशत तक गिर गया है (चार्ट 19 ए)। गंतव्य के हिसाब से, इंजीनियरिंग वस्तुओं के निर्यात में गिरावट के लिए चीन अग्रणी योगदानकर्ता था (चार्ट 19 बी)।

निर्यात दृष्टिकोण के संदर्भ में, भारत अक्टूबर 2022 में नए निर्यात आदेशों के लिए सूचकांक में एक आउटलायर बना हुआ है, जो अधिकांश प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के लिए संकुचन मोड में बना हुआ है (चार्ट 20)।

अक्टूबर 2022 में भारत का पेट्रोलियम आयात 15.7 प्रतिशत घटकर 15.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर रह गया (चार्ट



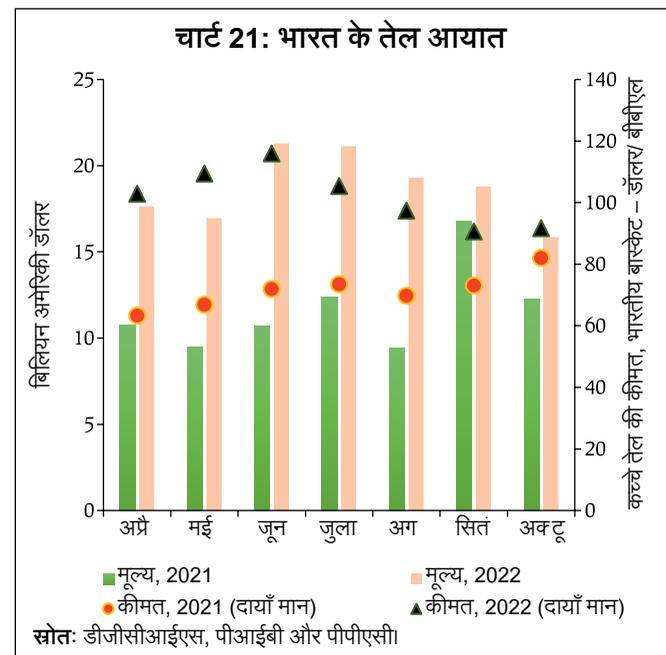
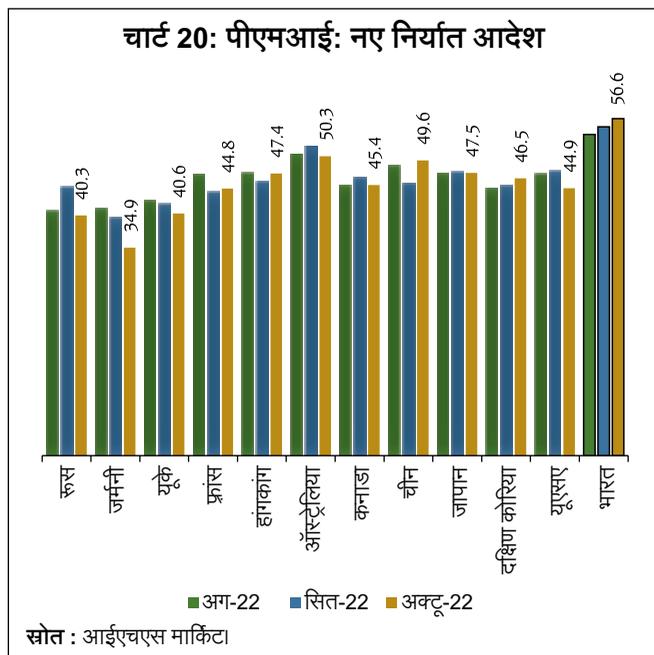
² <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/trade/exports/insights/dollar-surge-why-the-weakening-rupee-is-a-headache-for-indian-exporters/articleshow/95112175.cms?from=mdr>

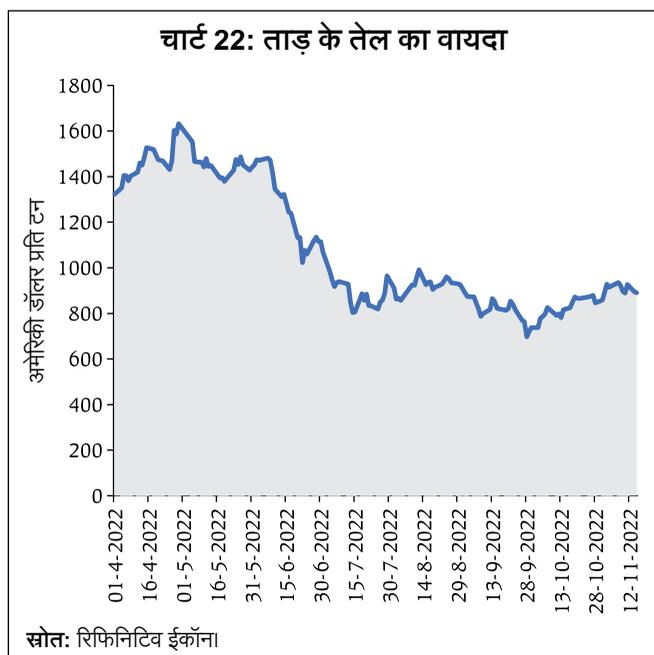


21) विश्व तेल आउटलुक (ओपेक) के अनुसार, भारत लंबी अवधि में वृद्धिशील वैश्विक तेल मांग में सबसे बड़ा योगदानकर्ता बनने के लिए तैयार है।

अक्टूबर 2022 में वनस्पति तेल आयात 1.58 बिलियन अमेरिकी डॉलर पर सालाना आधार पर 3.4 प्रतिशत गिर गया। सॉल्वेंट एक्सट्रैक्टर एसोसिएशन ऑफ इंडिया (एसईए) के

अनुसार, तेल वर्ष 2021-22 (नवंबर-21 से अक्टूबर-22) के दौरान खाद्य तेलों का आयात लगभग 25.6 प्रतिशत बढ़कर 19.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच गया। अंतर्राष्ट्रीय पाम तेल की कीमतें अक्टूबर में बढ़ीं (चार्ट 22)। सरकार ने कच्चे पाम तेल पर आयात शुल्क 110 प्रतिशत बढ़ाकर 952 अमरीकी डॉलर प्रति टन और आरबीडी पाम तेल पर आयात शुल्क 63





प्रतिशत बढ़ाकर 962 अमेरिकी डॉलर प्रति टन कर दिया है। वैश्विक पाम तेल की कीमतों में और मजबूती आने की उम्मीद है क्योंकि मलेशिया में अधिक बारिश ने एक तरफ उत्पादन पर अंकुश लगा दिया है, और इंडोनेशिया में गिरते भंडार ने निर्यात प्रतिबंधों की आशंका पैदा कर दी है जो 4 जून को निलंबित कर दिए गए थे।

इलेक्ट्रॉनिक सामान, जो कुल आयात का 11 प्रतिशत है, अक्टूबर 2022 में 6.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर था। इनमें साल-दर-साल आधार पर 13 फीसदी और साल-दर-साल आधार पर 9.2 फीसदी की गिरावट दर्ज की गई। स्मार्टफोन और पर्सनल कंप्यूटर (पीसी) जैसे इलेक्ट्रॉनिक्स की उपभोक्ता मांग में कमी ने वैश्विक सेमीकंडक्टर बिक्री को प्रभावित किया है, जिसमें सितंबर 2022 में साल-दर-साल आधार पर 3 प्रतिशत की गिरावट आई

है, जो जनवरी 2020 के बाद पहली गिरावट है। 2021 में चिप्स की शुरुआती कमी के बाद, वैश्विक मंदी, बढ़ती इन्वेंट्री के साथ, चिप उद्योग के लिए निकट अवधि के दृष्टिकोण को खतरे में डाल दिया है। सेमीकंडक्टर विनिर्माण पूर्वी एशिया में अत्यधिक केंद्रित है, जिसमें चीन, ताइवान और दक्षिण कोरिया 2020 में अर्धचालक निर्माण क्षमता में 58 प्रतिशत हिस्सेदारी के लिए जिम्मेदार हैं। उद्योग में अत्यधिक एकाग्रता के खतरे को केवल एक कंपनी - ताइवान में टीएसएमसी द्वारा अधिकांश उन्नत चिप्स 6 के लिए 92 प्रतिशत नियंत्रण से उजागर किया गया है। चीन को हाई-एंड सेमीकंडक्टर तकनीक की बिक्री को अवरुद्ध करने वाले हालिया अमेरिकी प्रतिबंधों ने चिप उद्योग की संभावनाओं को और अधिक अनिश्चितता बढ़ा दी।

वस्तु व्यापार घाटा अक्टूबर 2022 में एक महीने पहले की तुलना में मामूली रूप से गिरकर 26.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया (चार्ट 23)।

वित्त वर्ष 2022-23 की पहली छमाही के दौरान सकल राजकोषीय घाटा बजट अनुमान का 37.3 प्रतिशत रहा, जो पिछले साल की तुलना में मामूली अधिक है। पूंजीगत व्यय पर जोर जारी रहा, पूंजीगत परिव्यय में 52.2 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) की वृद्धि हुई। राजस्व व्यय में 6.0 प्रतिशत की धीमी वृद्धि दर्ज की गई, जिससे खर्च की गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ (चार्ट 24)।

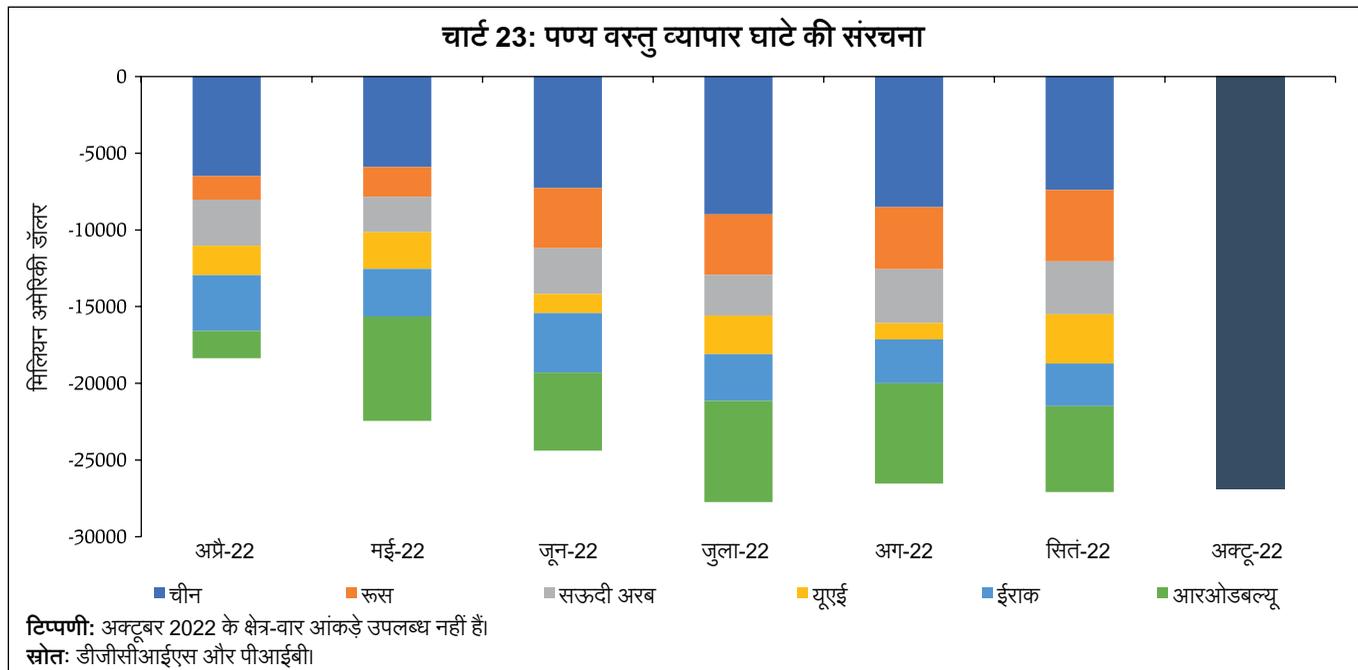
प्राप्तियों के पक्ष में, सकल कर राजस्व में 2022-23 की पहली छमाही के दौरान दोहरे अंकों की वृद्धि देखी गई, जिसमें प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष करों में क्रमशः 23.2 प्रतिशत और 11.9 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई (चार्ट 25)। मई 2022 में पेट्रोल और डीजल पर उत्पाद शुल्क में कटौती, कुछ देशों के साथ मुक्त व्यापार समझौतों के कार्यान्वयन और कपास और वनस्पति तेल जैसी वस्तुओं पर सीमा शुल्क में कमी के कारण उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क राजस्व में गिरावट ने बाधा के रूप में काम किया।

³ <https://taxinformation.cbic.gov.in/view-pdf/1009538/ENG/Notifications>

⁴ <https://www.livemint.com/market/commodities/palm-oil-prices-seen-ticking-up-as-rains-slash-output-and-demand-strengthens-11666589117202.html>

⁵ <https://www.semiconductors.org/monthly-semiconductor-sales-decrease-0-5-globally-in-september/>

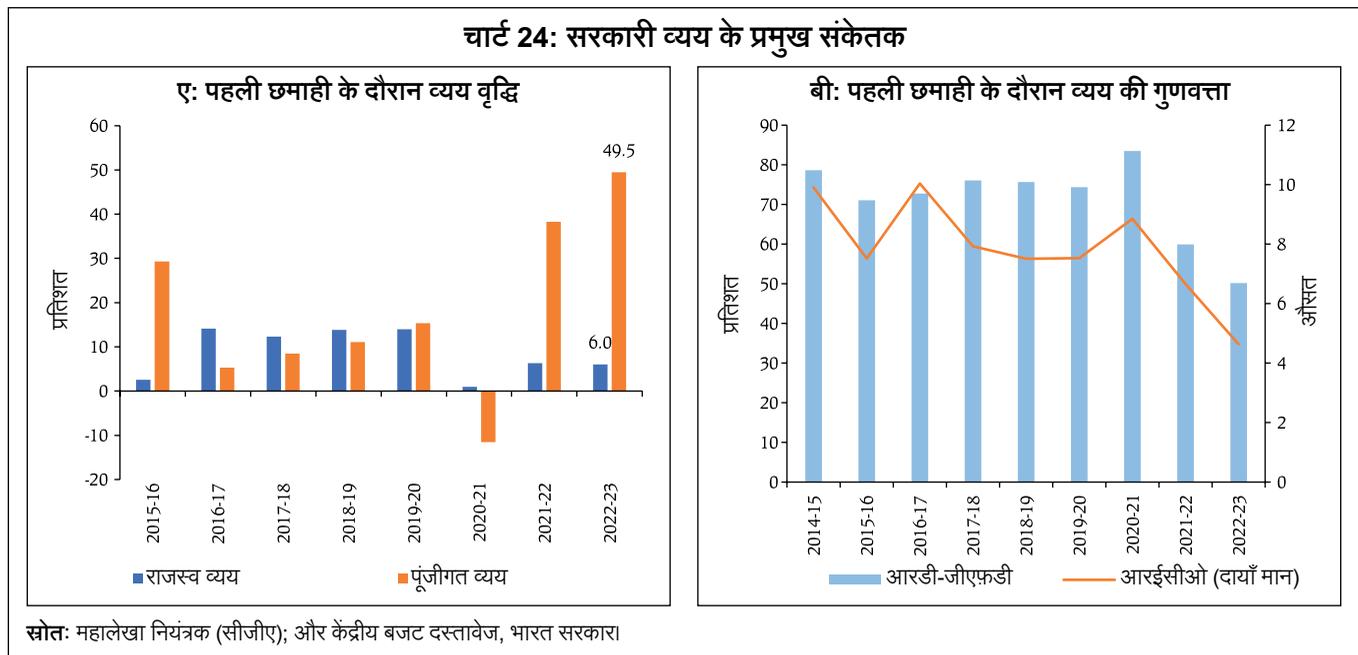
⁶ एक अनिश्चित क्षेत्र में वैश्विक सेमीकंडक्टर आपूर्ति श्रृंखला का सुदृढ़ीकरण, एसआईए-बीसीजी रिपोर्ट, अप्रैल 2021।



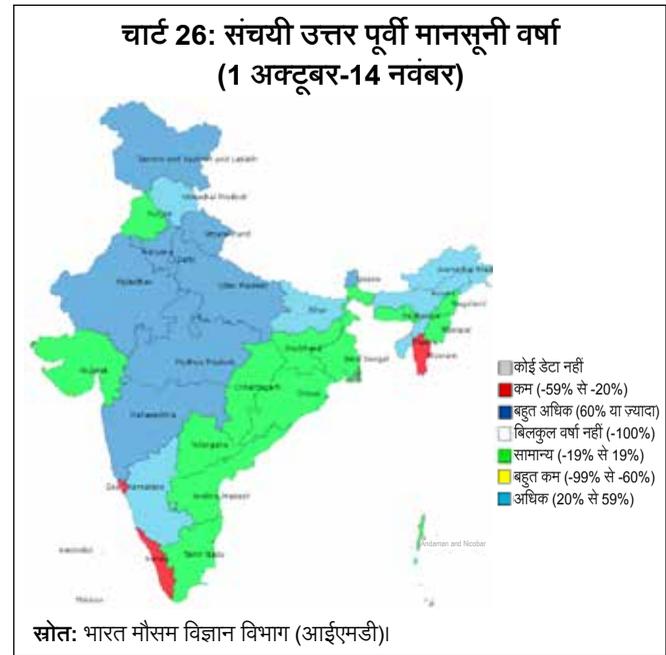
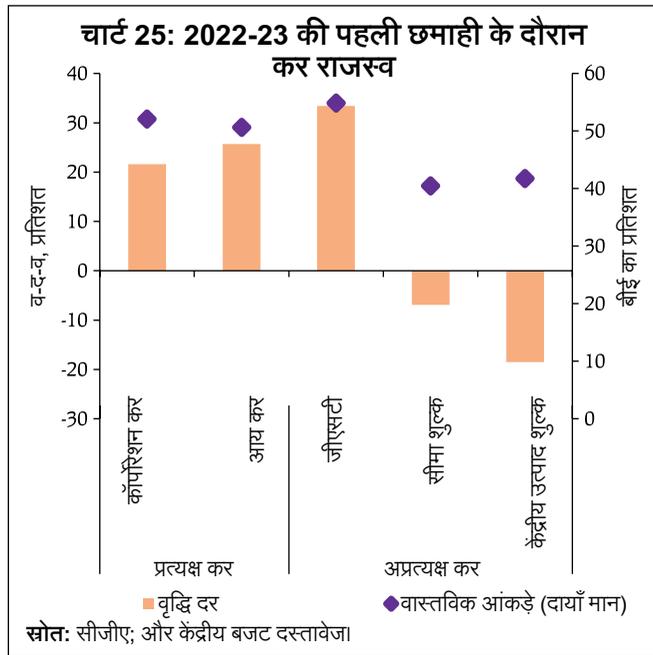
गैर-कर राजस्व में भी 2022-23 की दूसरी तिमाही में वृद्धि हुई है (पहली तिमाही में संकुचन देखने के बाद), मुख्य रूप से आर्थिक सेवाओं से गैर-कर संग्रह में वृद्धि के कारण।

सकल आपूर्ति

दक्षिण-पश्चिम मानसून 23 अक्टूबर को देश से वापस चला गया था। बंगाल की खाड़ी और दक्षिण प्रायद्वीपीय भारत के ऊपर

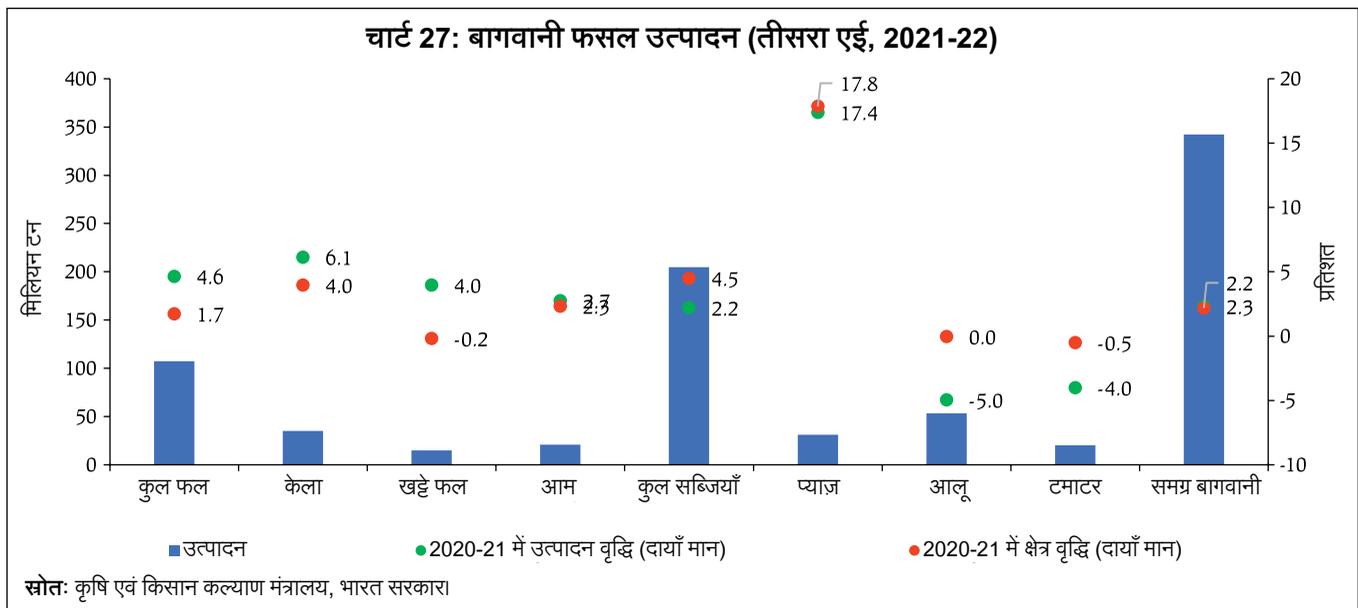


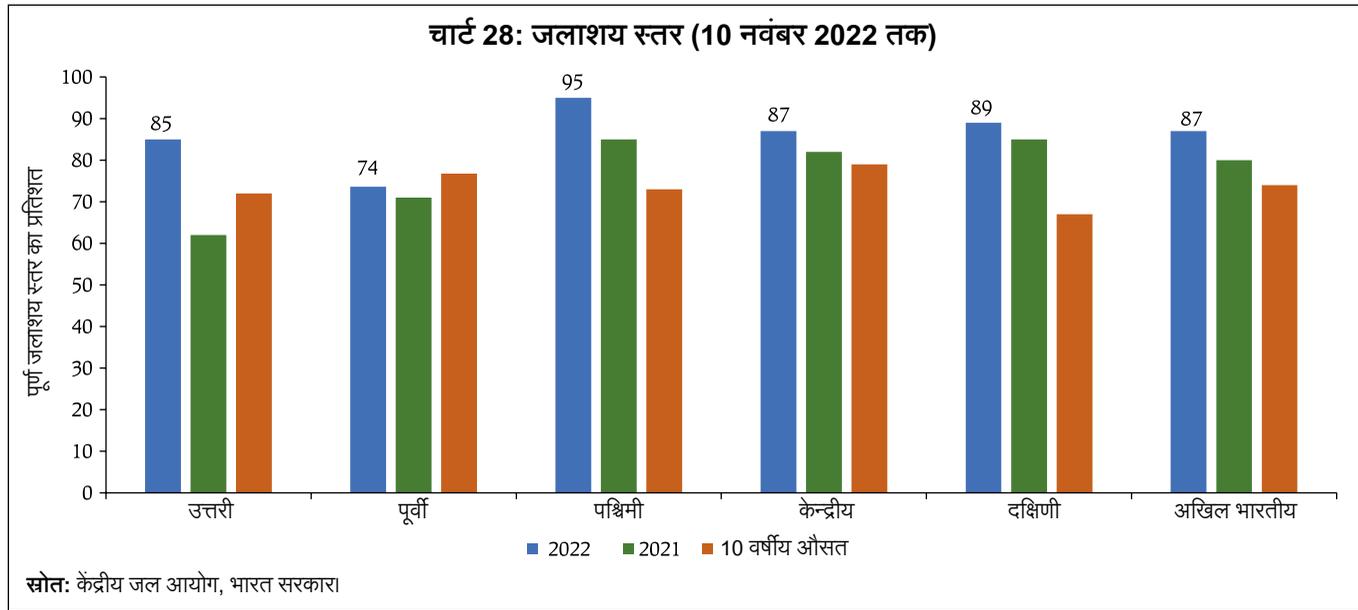
⁷ आर्थिक सेवाओं से गैर-कर राजस्व में कृषि और संबद्ध गतिविधियाँ (कृषि फार्मों, वाणिज्यिक फसलों से प्राप्तियाँ, कृषि शिक्षा से शुल्क, गुणवत्ता नियंत्रण के लिए शुल्क और कृषि उत्पादों की ग्रेडिंग आदि), सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण (केंद्रीय जल आयोग की प्राप्तियाँ और केंद्रीय जल विद्युत अनुसंधान केंद्र, पुणे, आदि), ऊर्जा ('बिजली, पेट्रोलियम, कोयला और लिग्नाइट और नई और नवीकरणीय ऊर्जा' जैसे विभिन्न क्षेत्रों से उत्पन्न प्राप्तियाँ शामिल हैं), उद्योग और खनिज (विभिन्न उद्योगों से एकत्र लाइसेंस शुल्क, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण, आदि द्वारा किए गए निर्दिष्ट कार्यों के कारण प्राप्तियाँ, आदि) दूरसंचार (दूरसंचार ऑपरेटरों से लाइसेंस शुल्क और स्पेक्ट्रम उपयोग शुल्क के कारण प्राप्तियाँ) आदि शामिल हैं। आर्थिक सेवाओं से गैर-कर राजस्व 2022-23 में बजटीय गैर-कर राजस्व का 40.8 प्रतिशत है।



निचले क्षोभमंडलीय स्तरों में उत्तर-पूर्वी हवाओं ने उत्तर पूर्वी मानसून (एनईएम) की शुरुआत की, जो 29 अक्टूबर, 2022 को दक्षिणी भारत में शुरू हुआ। भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) के अनुसार, एनईएम के दौरान अखिल भारतीय संचयी वर्षा 14 नवंबर तक लंबी अवधि के औसत से 36 प्रतिशत अधिक थी, जिसमें 36 में से 32 राज्यों /केंद्र शासित प्रदेशों में सामान्य या सामान्य से अधिक संचयी वर्षा दर्ज की गई (चार्ट 26)।

वर्ष 2021-2022 के लिए बागवानी उत्पादन का तीसरा अग्रिम अनुमान (तीसरा ईई) 28.08 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र से 342.3 मिलियन टन के रिकॉर्ड उत्पादन स्तर को इंगित करता है। 2020-21 के अंतिम अनुमानों की तुलना में कुल बागवानी फसलों के क्षेत्र और उत्पादन में क्रमशः 2.2 प्रतिशत और 2.3 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। सभी प्रमुख उप-समूहों ने एक साल पहले उत्पादन में वृद्धि दर्ज की (चार्ट 27)।

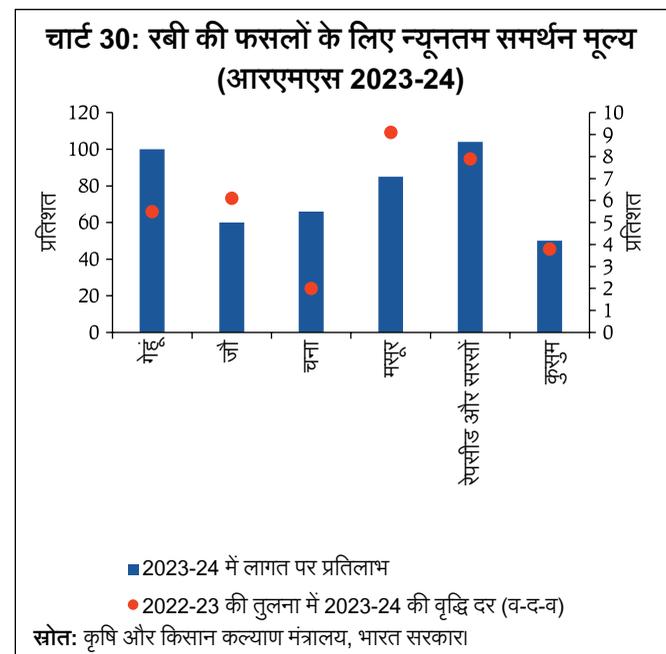
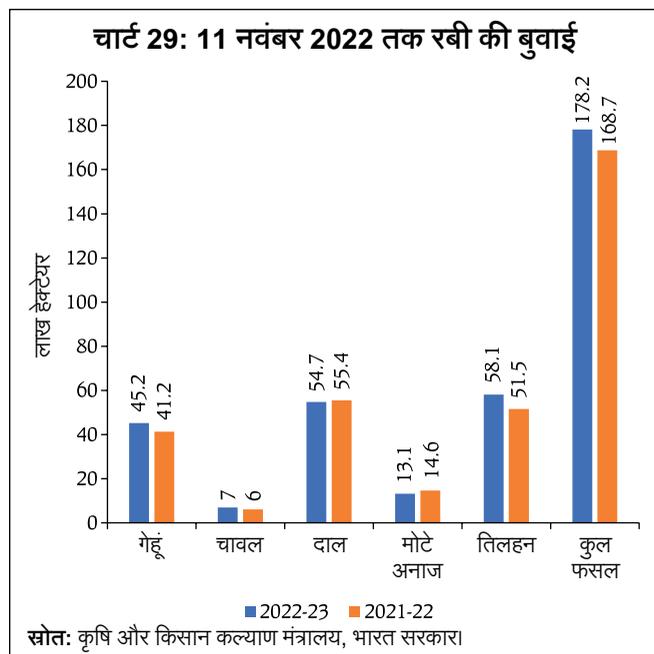




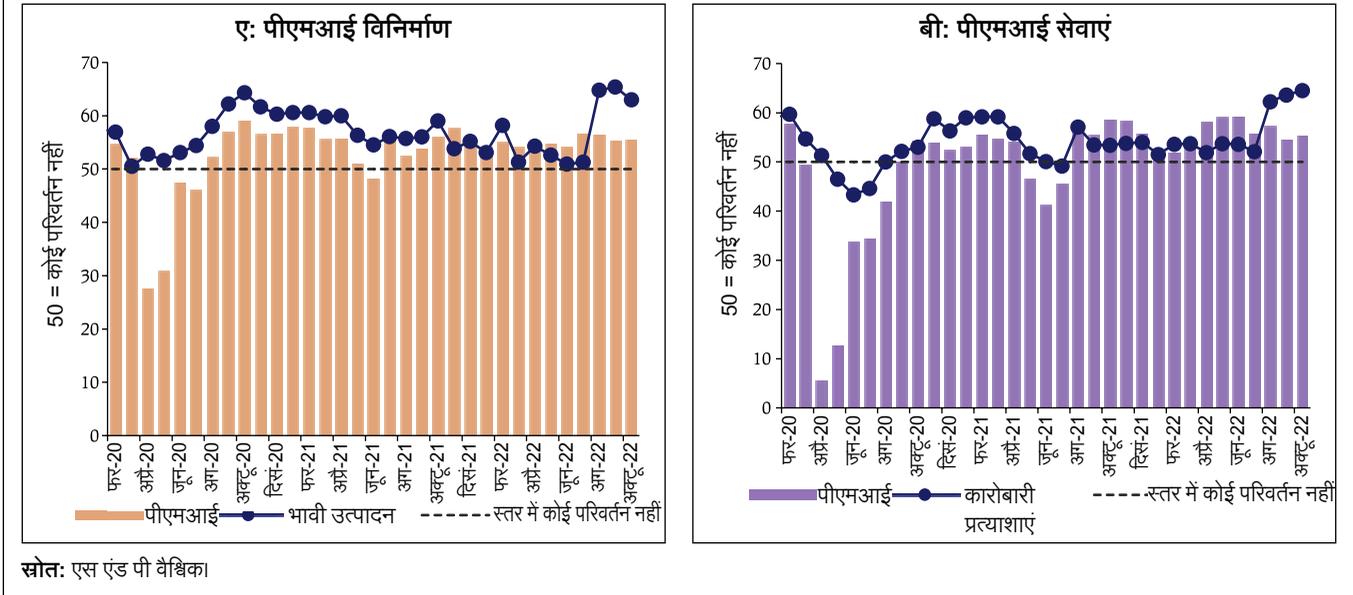
10 नवंबर, 2022 तक जलाशयों का भंडारण स्तर पूरी क्षमता का 87 प्रतिशत है, जबकि पिछले साल का स्तर 80 प्रतिशत और दशकीय औसत 74 प्रतिशत था (चार्ट 28)। 11 नवंबर, 2022 तक 178.2 लाख हेक्टेयर में रबी बुवाई क्षेत्र पिछले वर्ष के स्तर की तुलना में 5.6 प्रतिशत अधिक चल रहा है, जिसमें गेहूं, चावल और तिलहन शामिल हैं (चार्ट 29)। भारत सरकार ने आगामी रबी विपणन मौसम (आरएमएस 2023-24) के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) की घोषणा की, जिसमें वर्ष-दर-

वर्ष 2.0 से 9.1 प्रतिशत की वृद्धि हुई (चार्ट 30)। केंद्रीय बजट 2018-19 में की गई घोषणा के अनुरूप न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) अखिल भारतीय भारित औसत उत्पादन लागत के कम से कम 1.5 गुना के स्तर पर है। विभिन्न रबी फसलों के लिए उच्च एमएसपी की घोषणा ने रबी 2022-23 फसल बुवाई की सुचारु प्रगति को भी सुविधाजनक बनाया है।

औद्योगिक क्षेत्र में हेडलाइन मैनुफैक्चरिंग परचेजिंग मैनेजर्स इंडेक्स (पीएमआई) अक्टूबर 2022 में पिछले महीने की तुलना में



चार्ट 31: क्रय प्रबंधकों का सूचकांक

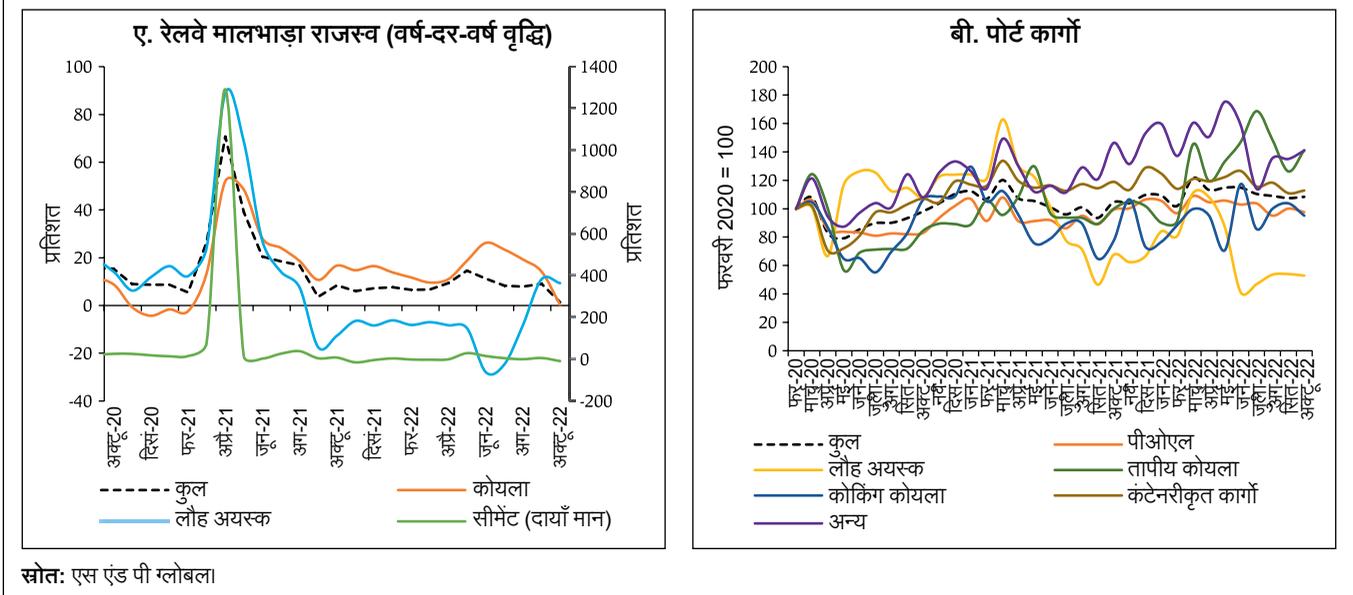


मजबूत गति से बढ़ा। यह रोजगार और स्टॉक खरीद में वृद्धि से प्रेरित था। भविष्य के आउटपुट उप-सूचकांक द्वारा कैचर किए गए व्यावसायिक विश्वास ने अक्टूबर में 63 पर विस्तार करते हुए अपने दीर्घकालिक औसत को पीछे छोड़ दिया, हालांकि पिछले महीने दर्ज किए गए 65.4 के सात साल के उच्च स्तर से कम हो गया (चार्ट 31 ए)। सेवा पीएमआई ने भी उत्साहित भावना का संकेत दिया, जिसमें व्यापार अपेक्षा सूचकांक अपने दीर्घकालिक

औसत को पार कर गया और जनवरी 2015 के बाद से अपने उच्चतम स्तर पर बढ़ गया। यह सुधार घरेलू मांग और नए व्यापार उत्पादन में निरंतर वृद्धि के कारण था (चार्ट 31 बी)।

सेवा क्षेत्र में, परिवहन संकेतक मिश्रित तस्वीर को दर्शाते हैं, रेलवे माल ढुलाई की आय में अक्टूबर 2022 में 1.4 प्रतिशत (वर्ष-दर-वर्ष) की वृद्धि दर्ज की गई, जबकि पिछले वर्ष (चार्ट 32

चार्ट 32: रेलवे और कार्गो यातायात

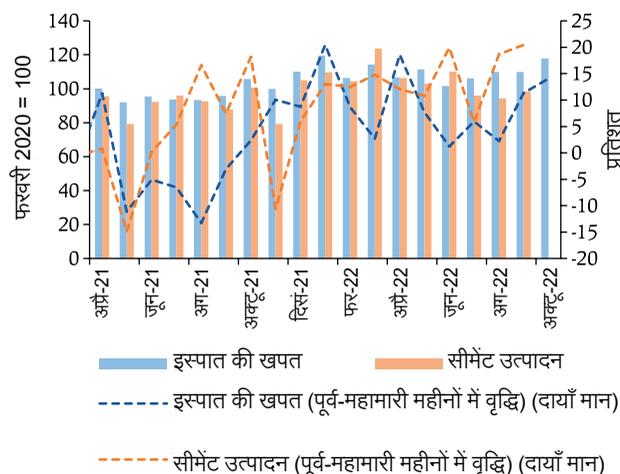


ए) में 8.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी, यहां तक कि इसमें 2.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई। उर्वरकों और कोयले के कार्गो में सुधार के कारण प्रमुख बंदरगाहों पर कार्गो यातायात में अक्टूबर में मामूली वृद्धि दर्ज की गई (चार्ट 32 बी)।

निर्माण क्षेत्र में, सीमेंट उत्पादन और इस्पात की खपत ने विकास की गति को बनाए रखा; इस्पात की खपत ने अक्टूबर 2022 में लगातार दूसरे महीने महामारी से पहले के स्तर पर दोहरे अंकों की वृद्धि दर्ज की (चार्ट 33)। सितंबर में सीमेंट उत्पादन में तेजी आई क्योंकि मानसून में नरमी से निर्माण गतिविधियों को मदद मिली। सितंबर 2019 में, इसने दोहरे अंकों में विस्तार दर्ज करना जारी रखा।

घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों यात्रियों के लिए पिछले महीने की तुलना में अक्टूबर में यात्रियों की संख्या में वृद्धि हुई। दूसरी ओर, एयर कार्गो में घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दोनों क्षेत्रों में एम-ओ-एम संकुचन दर्ज किया गया। नवंबर (8 नवंबर, 2022 तक) में घरेलू यात्री खंड में त्योहारी मांग में तेजी के साथ यात्री खंड में गतिविधि में एम-ओ-एम आधार पर वृद्धि हुई। कार्गो सेगमेंट घरेलू

चार्ट 33: इस्पात की खपत और सीमेंट उत्पादन



स्रोत: संयुक्त संयंत्र समिति; और आर्थिक सलाहकार का कार्यालय, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय।

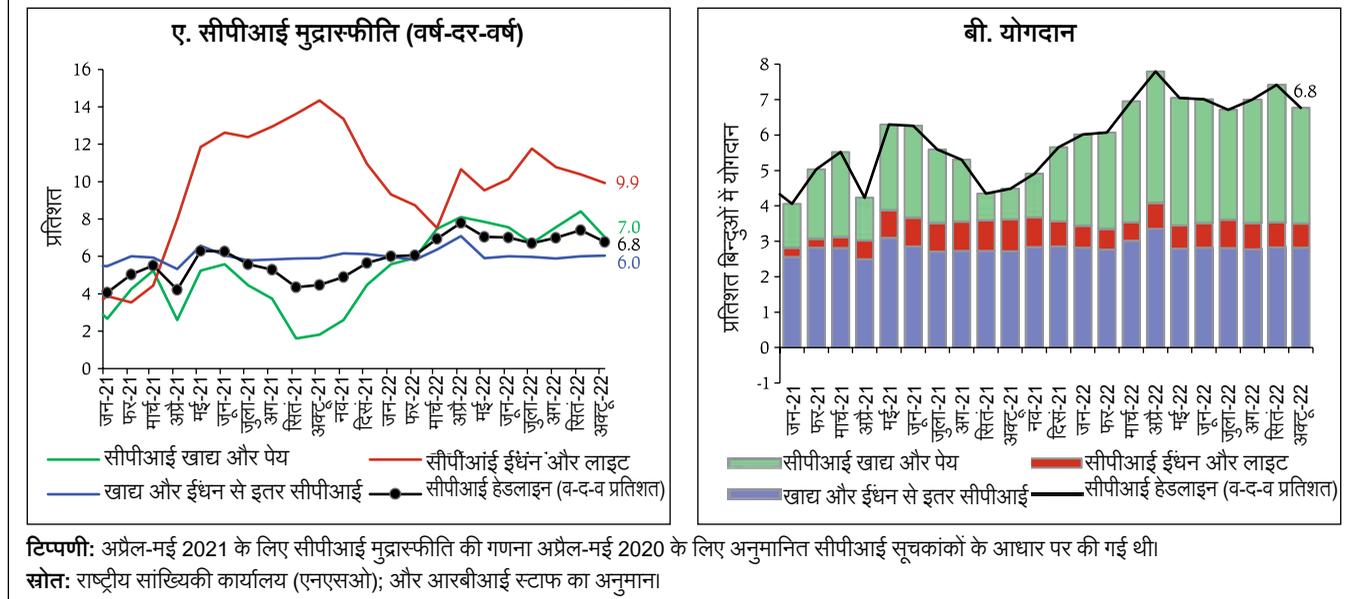
और अंतरराष्ट्रीय माल ढुलाई दोनों के लिए अनुबंधित है (तालिका 1)।

सारणी 1: उच्च आवृत्ति संकेतक- सेवाएँ

क्षेत्र	संकेतक	उच्च आवृत्ति संकेतक- सेवाओं में वृद्धि (व-द-व, प्रतिशत)				2019 में वृद्धि			
		जुला-22	अग-22	सित-22	Oct-22	जुला-22/ जुला-19	अग-22/ अग-19	सित-22/ सित-19	अक्टू-22/ अक्टू-19
शहरी मांग	यात्री वाहन बिक्री	11.1	21.1	91.9	28.6	54.6	48.7	42.9	7.1
ग्रामीण मांग	दोपहिया वाहनों की बिक्री	9.6	17.0	12.9	2.3	-8.6	2.9	4.7	-10.2
	तिपहिया वाहनों की बिक्री	72.8	65.3	73.4	70.4	-43.8	-34.8	-23.7	-19.2
	ट्रैक्टर बिक्री	-15.3	-1.9	23.0	6.8	21.2	42.2	34.3	15.6
व्यापार, होटल, परिवहन, संचार	वाणिज्यिक वाहनों की बिक्री		39.4				38.6		
	रेल मालभाड़ा यातायात	8.3	7.9	9.1	1.4	22.5	31	30.6	26.8
	पोर्ट कार्गो यातायात	15.1	8.6	14.9	3.7	6.9	8.6	13	9.1
	घरेलू हवाई कार्गो यातायात	18.8	4.8	6.8		-1.6	-9	-5.9	
	अंतरराष्ट्रीय हवाई कार्गो यातायात	-1.5	-5.0	-4.9		-9.4	-10.2	-3	
	घरेलू हवाई यात्री यातायात	97.9	54.9	49.0		-17.1	-12.9	-8.2	
	अंतरराष्ट्रीय हवाई यात्री यातायात	487.7	256.9	164.0		-18.1	-19.8	-17.8	
	जीएसटी ई-वे बिल (कुल)	17.8	18.7	23.7	4.6	44.9	52.7	60.3	45.4
	जीएसटी ई-वे बिल (आंतर राज्यीय)	19.8	22.5	28.9	12.0	51.5	62.6	71.5	57.5
	जीएसटी ई-वे बिल (अंतर राज्यीय)	14.7	12.9	16.2	-5.9	35.2	38.7	45.3	28.6
निर्माण	पर्यटक आगमन	783.9	-37.8			-21.7	-37.8		
	इस्पात खपत	13.0	14.3	11.3	10.7	5.9	2.3	11.3	14
पीएमआई सूचकांक	सीमेंट उत्पादन	0.5	1.8	12.1		5.8	18.6	20.4	
	विनिर्माण सेवाएँ	56.4	56.2	55.1	55.3				
		55.5	57.2	54.3	55.1				

स्रोत : सीएमआईई; सीआईसी; आईएचएस मार्केट; एसआईएम; भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण; और संयुक्त संयंत्र समिति।

चार्ट 34: सीपीआई मुद्रास्फीति के रुझान और वाहक



मुद्रास्फीति

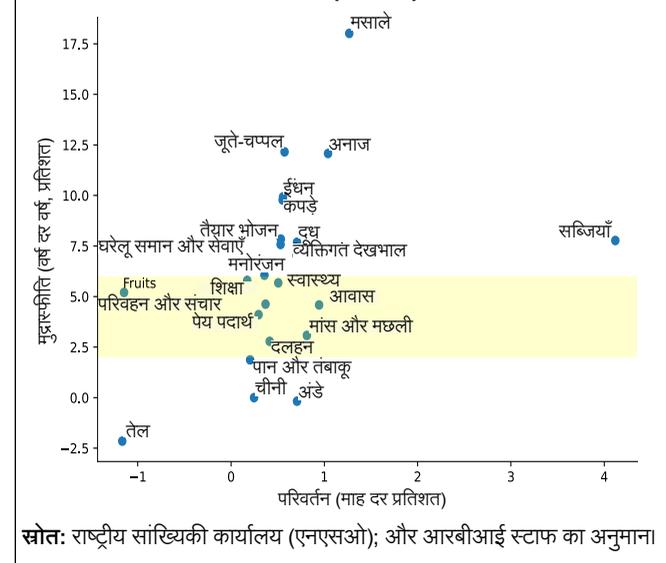
14 नवंबर, 2022 को राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ) द्वारा जारी अनंतिम आंकड़ों से पता चलता है कि अखिल भारतीय उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (सीपीआई) में वर्ष-दर-वर्ष परिवर्तनों द्वारा मापी गई मुद्रास्फीति अक्टूबर में घटकर 6.8 प्रतिशत हो गई जो सितंबर में 7.4 प्रतिशत थी। यह मुख्य रूप से खाद्य मुद्रास्फीति में नरमी की वजह से था (चार्ट 34ए और 34बी)। लगभग 140 बीपीएस के अनुकूल आधार प्रभाव (एक साल पहले कीमतों में महीने-दर-महीने बदलाव) के बराबर की तुलना में सूचकांक (गति) में 80 बीपीएस की माह-दर-माह की वृद्धि हुई, जिसके परिणामस्वरूप हेडलाइन मुद्रास्फीति में सितंबर और अक्टूबर के बीच लगभग 60 बीपीएस की गिरावट आई।

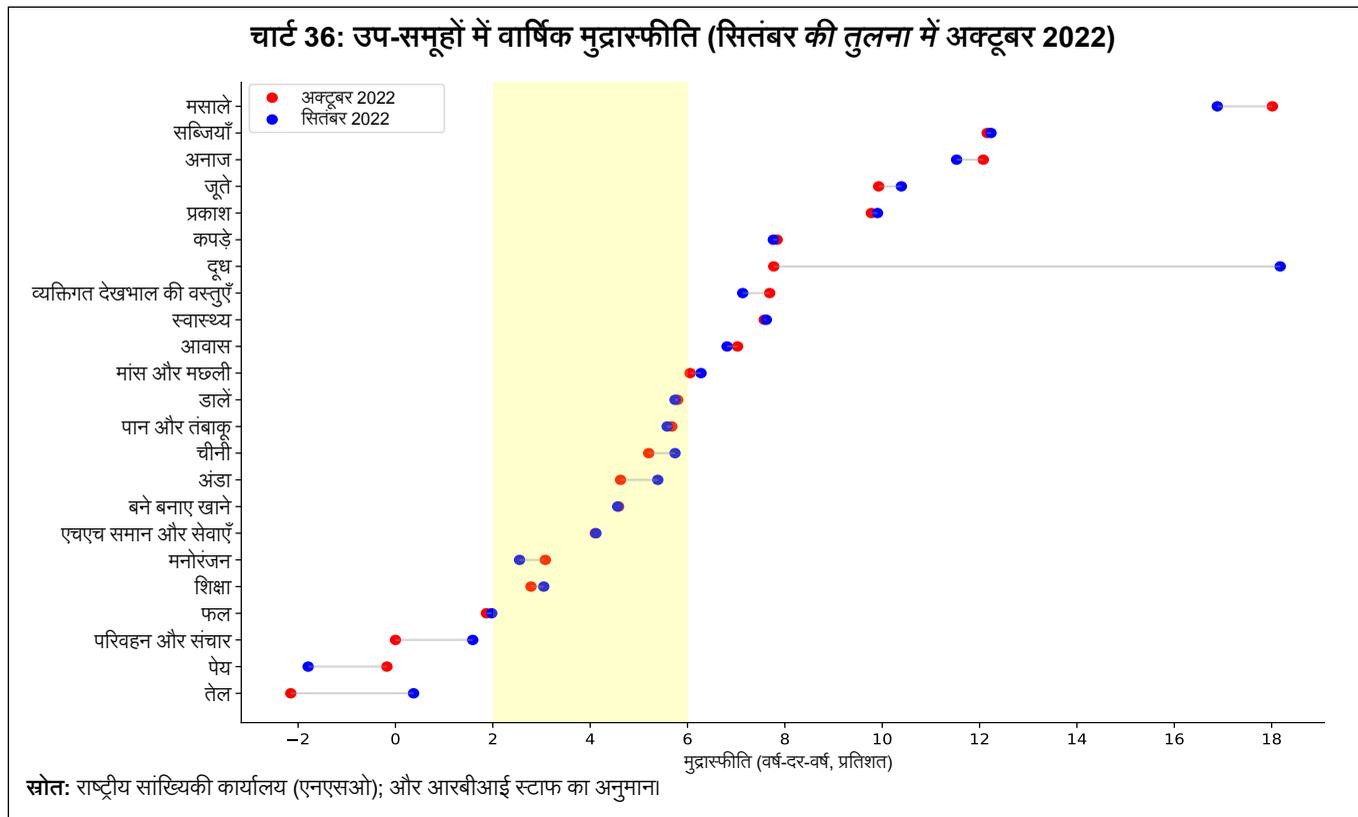
सभी तीन प्रमुख समूहों अर्थात भोजन, ईंधन और कोर (खाद्य और ईंधन को छोड़कर) में सकारात्मक मूल्य गति देखी गई। कीमतों में माह-दर-माह वृद्धि खाद्य और पेय पदार्थ समूह के लिए 96 बीपीएस, ईंधन समूह के लिए 56 बीपीएस और कोर सीपीआई श्रेणी के लिए 68 बीपीएस के क्रम में थी। प्रमुख उप-समूहों में सब्जियों की कीमतों में 4.1 प्रतिशत माह-दर-माह की वृद्धि हुई (चार्ट 35)।

सीपीआई खाद्य मुद्रास्फीति में तेज गिरावट अक्टूबर में 7.0 प्रतिशत हो गई जो कि सितंबर में 8.4 प्रतिशत थी यह 226

बीपीएस के अनुकूल आधार प्रभाव के कारण थी, जो आंशिक रूप से 96 बीपीएस की मूल्य गति में वृद्धि से प्रति संतुलित थी। उप-समूहों के संदर्भ में, खाद्य तेलों, फलों, सब्जियों, दालों और चीनी में मुद्रास्फीति में कमी आई (चार्ट 36)। दूसरी ओर, अनाज, मांस और मछली, दूध और मसालों में मुद्रास्फीति बढ़ गई। तैयार भोजन और गैर-मादक पेय पदार्थों में मुद्रास्फीति अक्टूबर में स्थिर रही। अंडों में कम अपस्फीति दर्ज की गई।

चार्ट 35: वार्षिक मुद्रास्फीति (व-द-व) और उप-समूहों में गति (म-द-म)।





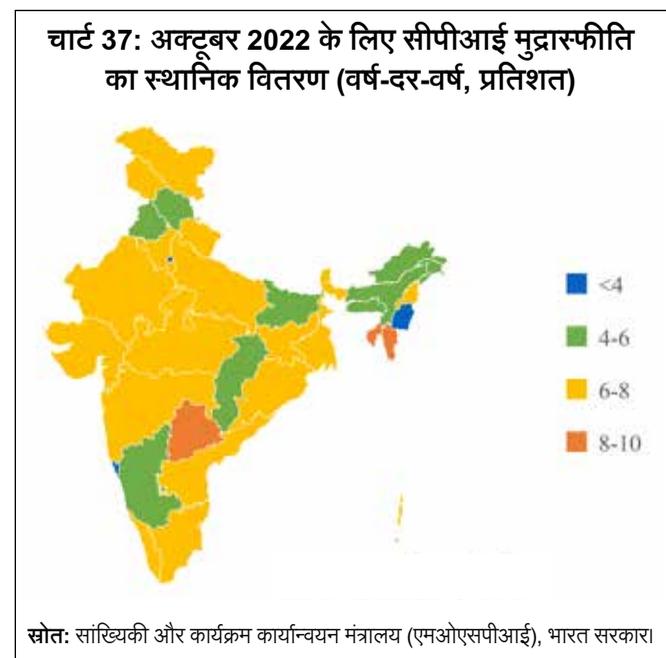
अनुकूल आधार प्रभावों के कारण ईंधन और प्रकाश श्रेणी में मुद्रास्फीति सितंबर में 10.4 प्रतिशत से घटकर अक्टूबर में 9.9 प्रतिशत हो गई। एलपीजी और मिट्टी के तेल (पीडीएस) की मुद्रास्फीति लगातार तीसरे महीने कम हुई जबकि बिजली की कीमतें अवस्फीति में बनी रहीं। सीपीआई बास्केट में 6.8 प्रतिशत के भार के साथ ईंधन समूह ने अक्टूबर में हेडलाइन मुद्रास्फीति में 10.0 प्रतिशत का योगदान दिया।

अक्टूबर में कोर मुद्रास्फीति 6.0 प्रतिशत पर स्थिर रही। जबकि उप-समूहों जैसे पान, तंबाकू और नशीले पदार्थ, मनोरंजन और आमोद-प्रमोद, और परिवहन और संचार में मुद्रास्फीति में कमी देखी गई, स्वास्थ्य, शिक्षा और व्यक्तिगत देखभाल और प्रभावों में वृद्धि दर्ज की गई। कपड़े और जूते, आवास और घरेलू सामान और सेवाओं में मुद्रास्फीति स्थिर रही (चार्ट 36)।

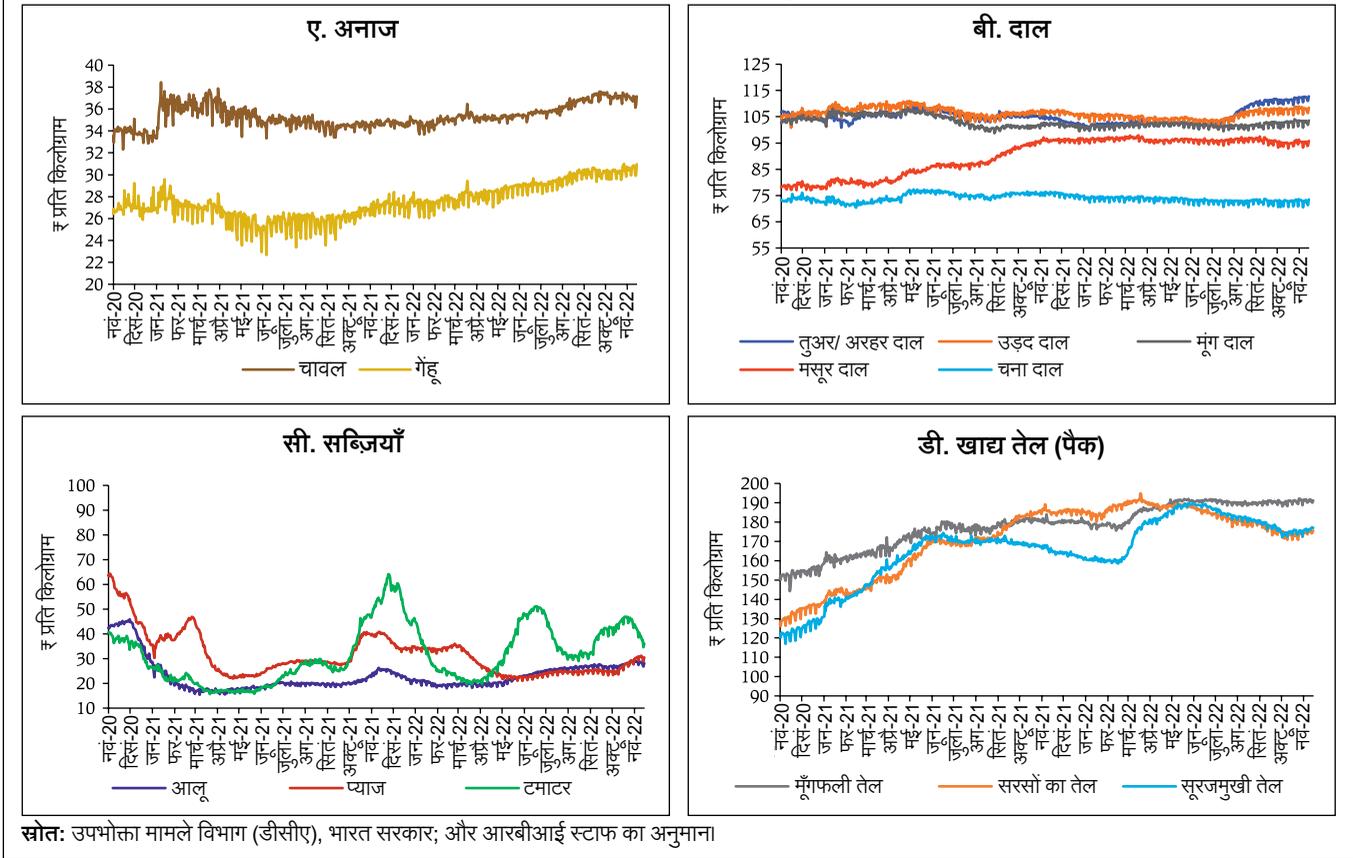
क्षेत्रीय वितरण के संदर्भ में, ग्रामीण मुद्रास्फीति 7.0 प्रतिशत अक्टूबर 2022 में शहरी मुद्रास्फीति (6.5 प्रतिशत) की तुलना में अधिक थी। राज्यों में, मिजोरम, तेलंगाना और त्रिपुरा में 8 प्रतिशत से अधिक मुद्रास्फीति का अनुभव हुआ, जबकि गोवा, मणिपुर

और दिल्ली में मुद्रास्फीति 4 प्रतिशत से नीचे दर्ज की गई (चार्ट 37)।

उपभोक्ता मामलों के विभाग (डीसीए) से अब तक (1-14 नवंबर) नवंबर के महीने के लिए उच्च आवृत्ति खाद्य मूल्य डेटा से



चार्ट 38: डीसीए आवश्यक वस्तु की कीमतें



पता चलता है कि चावल की कीमतों में नरमी से गेहूँ और आटे की कीमतों में वृद्धि को प्रति संतुलित किया गया था। दलहन और खाद्य तेलों की कीमतों में व्यापक आधार पर वृद्धि दर्ज की गई। प्रमुख सब्जियों में, प्याज की कीमतों में तेजी आई और आलू की कीमतों में वृद्धि जारी रही, लेकिन टमाटर की कीमतों में गिरावट आई (चार्ट 38)।

नवंबर में अब तक चार बड़े महानगरों में पेट्रोल और डीजल के खुदरा बिक्री मूल्य स्थिर रहे। जबकि नवंबर में केरोसिन की

कीमतों में वृद्धि हुई, एलपीजी की कीमतों में कोई बदलाव नहीं किया गया (सारणी 2)।

पीएमआई में परिलक्षित विनिर्माण और सेवाओं में अक्टूबर 2022 में इनपुट लागत दबाव बढ़ गया। बिक्री मूल्य भी विनिर्माण और सेवाओं में बढ़ गए हैं, सेवा क्षेत्र के पंजीकरण मूल्य में लंबी अवधि के औसत से अधिक वृद्धि हुई है।

सारणी 2: पेट्रोलियम उत्पादों की कीमतें

मद	इकाई	घरेलू कीमतें			माह-दर-माह (प्रतिशत)	
		नव-21	अक्टू-22	नव-22^	अक्टू-22	नव-22^
पेट्रोल	₹/ लीटर	105.57	102.92	102.92	0.0	0.0
डीज़ल	₹/ लीटर	91.69	92.72	92.72	0.0	0.0
केरोसिन (सब्सिडि सहित)	₹/ लीटर	39.51	57.55	59.38	-4.3	3.2
एलपीजी (सब्सिडि रहित)	₹/ सिलिंडर	910.13	1063.25	1063.25	0.0	0.0

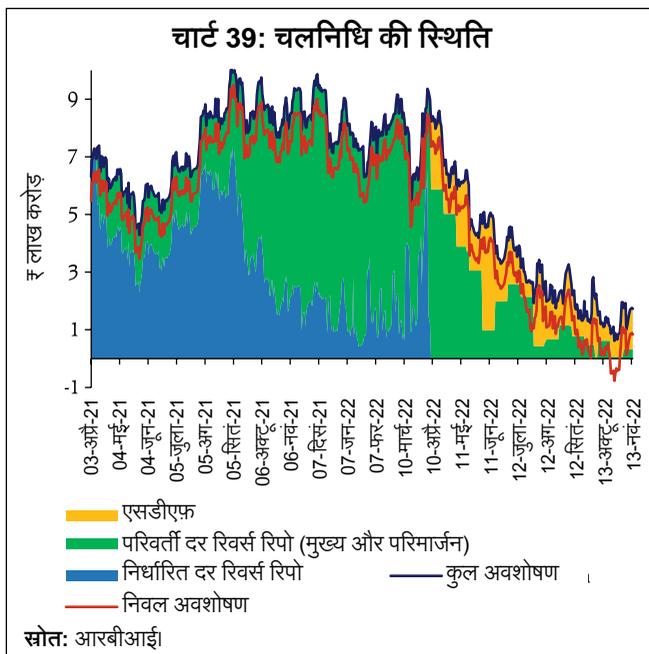
^: 1-14 नवंबर की अवधि के लिए

टिप्पणी: केरोसिन के अलावा, कीमतें चार प्रमुख महानगरों (दिल्ली, कोलकाता, मुंबई और चेन्नई) में इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आईओसीएल) की औसत कीमतों को दर्शाती हैं। केरोसिन के लिए, कीमतें कोलकाता, मुंबई और चेन्नई में सब्सिडि वाली कीमतों के औसत को दर्शाती हैं।

स्रोत: आईओसीएल; पेट्रोलियम योजना और विश्लेषण प्रकोष्ठ (पीपीएसी); और आरबीआई स्टाफ का अनुमान।

IV. वित्तीय शर्तें

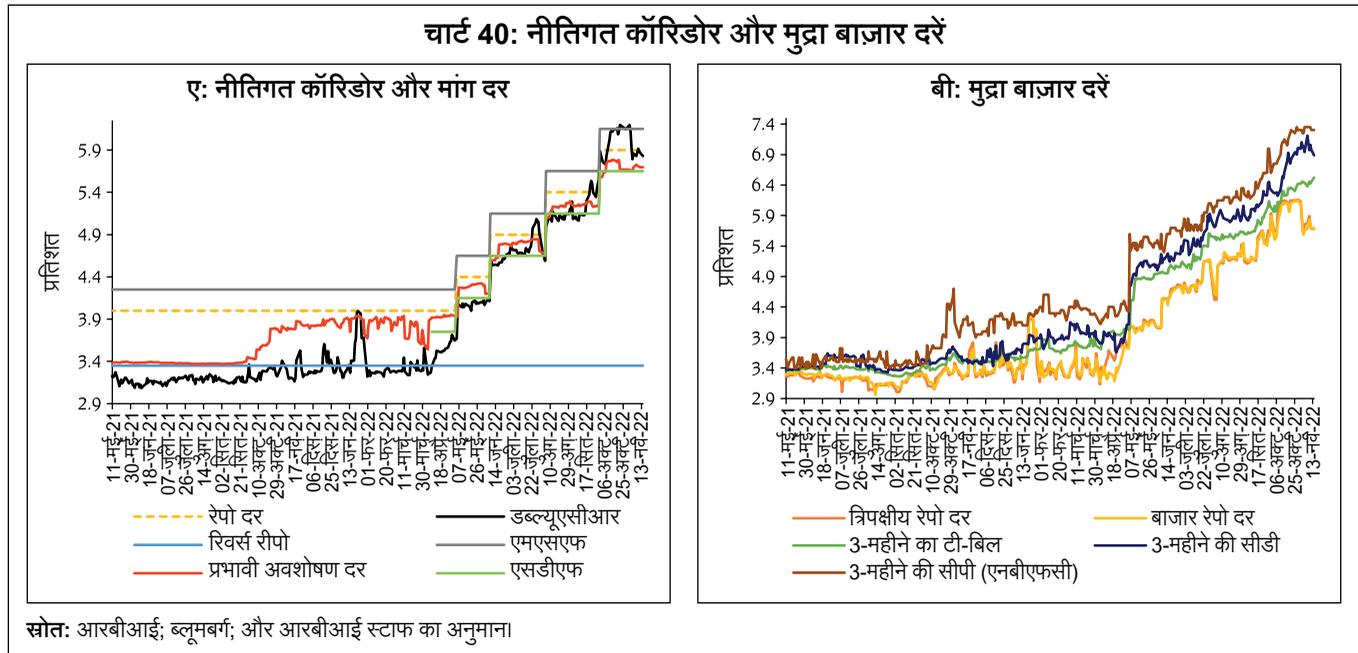
उच्च त्योहारी मौसम मुद्रा की मांग, वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) और अन्य कर संबंधी बहिर्वाह, विदेशी मुद्रा बाजार परिचालन, और मजबूत ऋण मांग ने अधिशेष तरलता की स्थिति में कमी कर दी है। इसके साथ ही नवंबर की शुरुआत में सरकारी खर्च ने बैंकिंग प्रणाली में चलनिधि के दबाव को कम किया। तदनुसार, चलनिधि समायोजन सुविधा (एलएएफ) के तहत औसत दैनिक अवशोषण सितंबर के मध्य से 13 अक्टूबर के दौरान ₹1.6 लाख करोड़ से अक्टूबर की दूसरी छमाही से 14 नवंबर, 2022 तक के दौरान घटकर ₹1.3 लाख करोड़ हो गया (चार्ट 39)। इस अवधि के दौरान दैनिक औसत अधिशेष चलनिधि में से ₹1.0 लाख करोड़ ओवरनाइट स्टैंडिंग डिपॉजिट सुविधा (एसडीएफ) के माध्यम से अवशोषित किए गए, जबकि शेष परिवर्तनीय दर रिवर्स रिपो (वीआरआरआर) नीलामियों के माध्यम से जुटाए गए। निवल आधार पर, अक्टूबर के दूसरे पखवाड़े के दौरान चलनिधि संक्षेप में घाटे में चली गई, जिसके कारण कुछ बैंकों ने सीमांत स्थायी सुविधा (एमएसएफ) का सहारा लिया, जो समीक्षाधीन अवधि के दौरान औसतन ₹0.18 लाख करोड़ था। इसके अतिरिक्त, इस अवधि के दौरान आयोजित दो पाक्षिक परिवर्तनीय दर रिवर्स रिपो (वीआरआरआर) नीलामियों ने क्रमशः ₹1.0 लाख करोड़ और ₹1.5 लाख करोड़ की



अधिसूचित राशि के मुकाबले ₹5,648 करोड़ और ₹32,483 के प्रस्तावों के साथ कम प्रतिक्रिया प्राप्त की। जैसा कि नए एफपीआई प्रवाह के साथ-साथ बैंकिंग प्रणाली में मुद्रा वापस आती है, चलनिधि पर दबाव कम होने की उम्मीद है। इसके अलावा, जमा वृद्धि ने हाल की अवधि में तेजी के संकेत दिखाए हैं, इस प्रकार ऋण वृद्धि के साथ अंतर को कम किया है। इसके अतिरिक्त, सांविधिक चलनिधि अनुपात (एसएलआर) धारिता भी बैंकों को संभावित चलनिधि आवश्यकताओं को पूरा करने में सहायता प्रदान करती है।

तेज गति से चलनिधि में कमी ने भारत औसत कॉल दर (डब्ल्यूएसीआर) को अक्टूबर के अंत में अन्य मुद्रा बाजार दरों में प्रभाव अंतरण के साथ ऊपरी स्तर की ओर धकेल दिया। हालांकि, इसके बाद यह कुछ हद तक कम हो गया क्योंकि महीने की शुरुआत में सरकारी व्यय ने चलनिधि में वृद्धि की। संक्षेप में एमएसएफ दर का उल्लंघन करने के बाद, डब्ल्यूएसीआर समीक्षाधीन अवधि के दौरान औसतन 6.03 प्रतिशत पर आ गया (चार्ट 40ए)। इसके साथ-साथ, त्रिपक्षीय और बाजार रिपो दरों के व्यापार के साथ, औसतन, क्रमशः 4 बीपीएस और 2 बीपीएस, पॉलिसी रिपो दर से ऊपर संपार्श्विक खंड में दरों में भी मजबूती आई। मीयादी मुद्रा भाग में, 3-महीने के खजाना बिल (टी-बिल), 3-महीने के जमा प्रमाण पत्र (सीडी) और 3-महीने के वाणिज्यिक पत्र (सीपी) की दर क्रमशः 24 बीपीएस, 79 बीपीएस और 112 बीपीएस पर एमएसएफ दर से ऊपर व्यापार करती है (चार्ट 40बी)। प्राथमिक बाजार में, सीडी जारी करने के माध्यम से फंड जुटाना इस साल अब तक (21 अक्टूबर तक) ₹3.5 लाख करोड़ पर मजबूत रहा है, जो एक साल पहले इसी अवधि के लिए ₹0.62 लाख करोड़ से अधिक है, ऋण की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए बैंकों की निधियों की मांग को दर्शाता है। दूसरी ओर, सीपी निर्गमन एक वर्ष पहले इसी अवधि के लिए ₹11.2 लाख करोड़ से घटकर अब तक (31 अक्टूबर तक) वर्ष के दौरान ₹8.0 लाख करोड़ रह गया है, क्योंकि बैंक ऋण की ज़रूरत में वृद्धि हुई है।

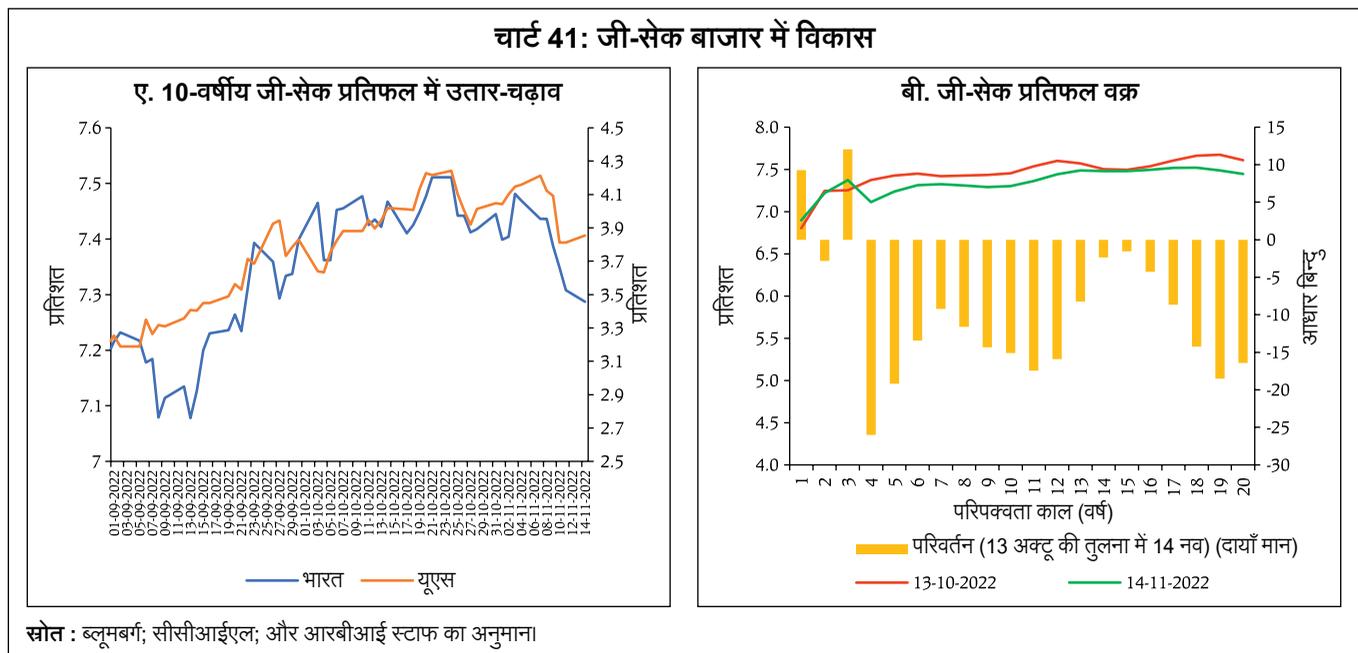
निर्धारित आय बाजार में, बॉन्ड प्रतिफल ने बड़े पैमाने पर अमेरिकी खजाना प्रतिफल में उतार-चढ़ाव को ट्रैक किया। अक्टूबर की दूसरी छमाही के दौरान, 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल दबाव में आ गया क्योंकि बेंचमार्क 10-वर्षीय अमेरिकी खजाने पर



प्रतिफल 4 प्रतिशत अंक के ऊपर पहुंच गया, जो बढ़कर 4.24 प्रतिशत हो गया, जो 2008 के बाद से इसका उच्चतम स्तर है। उम्मीद से कम सीपीआई मुद्रास्फीति रीडिंग जारी होने के बाद और अधिक, 10-वर्षीय अमेरिकी खाजने पर प्रतिफल कम हुआ, जिसका घरेलू बॉन्ड प्रतिफल पर सहवर्ती प्रभाव रहा। 10-वर्षीय जी-सेक पर भारतीय बेंचमार्क प्रतिफल 21 अक्टूबर को बंद होने

के समय 7.51 प्रतिशत के उच्चतम स्तर से गिरकर 14 नवंबर, 2022 को 7.29 प्रतिशत हो गया (चार्ट 41ए)। वक्र के ऊपर, जी-सेक प्रतिफल आम तौर पर कम हो गया (चार्ट 41बी)।

कॉरपोरेट बॉन्ड प्रतिफल कठोर हो गया और रेटिंग और परिपक्वता काल विस्तार में जोखिम स्प्रेड बढ़ गया (सारणी 3)। वृद्धि विशेष रूप से लघु परिपक्वता काल के पत्र (एएए 1-वर्ष) के



लिए तेज रही है, जो सख्त चलनिधि स्थितियों के बीच उच्च मुद्रा बाजार दरों से प्रभाव-अंतरण को दर्शाता है। दबावपूर्ण बाह्य वित्तीय स्थितियों के माहौल में कर्जदारों के रुपये में मूल्यवर्गित ऋण में स्थानांतरित होने के कारण कॉर्पोरेट बॉन्ड की आपूर्ति में वृद्धि ने भी क्रेडिट जोखिम प्रीमियम में वृद्धि में योगदान दिया है। सितंबर 2022 के दौरान कॉर्पोरेट बॉन्ड जारी करने के माध्यम से निधियों का जुटाना ₹83,690 करोड़ (चालू वित्तीय वर्ष में अब तक का उच्चतम) और उच्च ब्याज दरों के बीच अक्टूबर 2022 में घटकर ₹34,699 करोड़ हो गया।

नकद आरक्षित अनुपात (सीआरआर) में परिवर्तन के पहले दौर के प्रभाव को छोड़कर आरक्षित धन (आरएम) में 11 नवंबर, 2022 (एक साल पहले 7.1 प्रतिशत) को वर्ष-दर-वर्ष आधार पर 8.5 प्रतिशत की वृद्धि हुई (चार्ट 42)। संचलन में मुद्रा (सीआईसी) - आरएम के सबसे बड़े घटक में - 7.7 प्रतिशत (एक साल पहले 7.8 प्रतिशत) की वृद्धि दर्ज की गई। 4 नवंबर, 2022 को मुद्रा आपूर्ति (एम3) में 7.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई (एक साल पहले 11.0 प्रतिशत), जो मुख्य रूप से इसके सबसे बड़े घटक - बैंकों के पास कुल जमाराशियों - द्वारा संचालित थी, जिसमें 7.8 प्रतिशत (एक साल पहले 11.3 प्रतिशत) की वृद्धि हुई थी। 4 नवंबर, 2022 को अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) के ऋण में 17.0 प्रतिशत (एक साल पहले 7.1 प्रतिशत) की वृद्धि हुई।

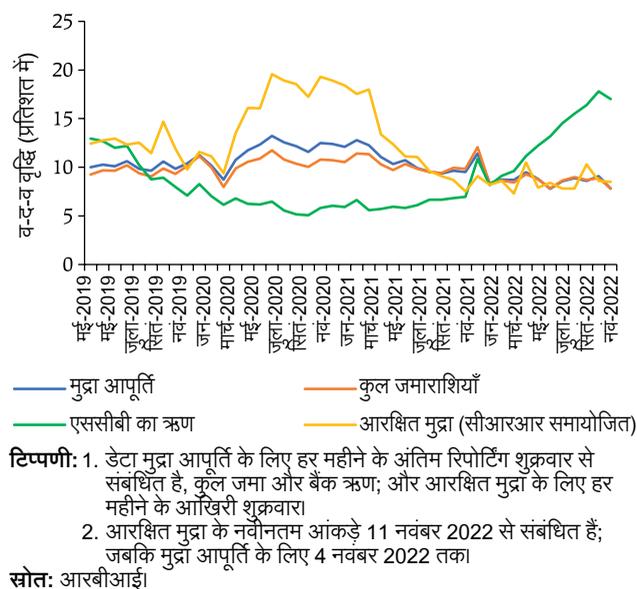
सारणी 3: वित्तीय बाजार - दरें और स्प्रेड

लिखत	ब्याज दर (प्रतिशत)			स्प्रेड (बीपीएस) (संबंधित जोखिम मुक्त दर की तुलना में)		
	सित 15 -अक्टू 13, 2022	अक्टू 14 -नव 11, 2022	अंतर (बीपीएस में)	सित 15 -अक्टू 13, 2022	अक्टू 14 -नव 11, 2022	अंतर (बीपीएस में)
1	2	3	(4 = 3-2)	5	6	(7 = 6-5)
कॉर्पोरेट बॉन्ड						
(i) एए (1-वर्ष)	7.01	7.77	76	14	83	69
(ii) एए (3-वर्ष)	7.75	7.87	12	47	46	-1
(iii) एए (5-वर्ष)	7.7	7.94	24	23	42	19
(iv) एए (3-वर्ष)	8.5	8.60	10	122	120	-2
(v) बीबीबी (3-वर्ष)	12.15	12.25	10	487	485	-2

टिप्पणी: प्रतिफल और स्प्रेड की गणना मासिक औसत के रूप में की जाती है।

स्रोत: एफआईएमएमडीए; और ब्लूमबर्ग।

चार्ट 42: मौद्रिक और ऋण समुच्चय



अक्टूबर 2022 के अंत तक, 32 घरेलू बैंकों में से 29 ने मई 2022 से नीतिगत रिपो दर में वृद्धि के साथ-साथ अपनी बाह्य मानदंड-आधारित उधार दरों (ईबीएलआर) में 190 बीपीएस की वृद्धि की है। मई से अक्टूबर 2022 की अवधि के दौरान एससीबी ने भी निधि-आधारित उधार दर की सीमांत लागत (एमसीएलआर) 85 बीपीएस तक बढ़ा दी। मई से सितंबर 2022 की दबावपूर्ण अवधि के दौरान पॉलिसी रिपो दर में 140 बीपीएस की वृद्धि के बदले एससीबी के नया रुपया ऋण पर डब्ल्यूएलआर में 108 बीपीएस की वृद्धि हुई⁸ ईबीएलआर-से जुड़े ऋणों की हिस्सेदारी में वृद्धि (जून 2022 के अंत तक 46.9 प्रतिशत), साथ ही कम पुनर्निर्धारण अवधि (अधिकांश एमसीएलआर से जुड़े ऋणों के मामले में 1 वर्ष की तुलना में ईबीएलआर से जुड़े ऋणों के मामले में 3 महीने के भीतर)) ने बकाया ऋणों पर डब्ल्यूएलआर के संचरण की गति में काफी सुधार किया है, जो पहले के आंतरिक मानदंड प्रणाली (आधार दर और एमसीएलआर प्रणाली) में मौन रहा था। मई से सितंबर 2022 के दौरान बकाया रुपया ऋणों पर डब्ल्यूएलआर का प्रभाव-अंतरण 51 बीपीएस रहा। बैंकों ने भी हाल के महीनों में अपनी जमा दरों में वृद्धि की है। मई से अक्टूबर

⁸ 30 सितंबर, 2022 (यानी महीने के आखिरी दिन) की रिपो दर में 50 बीपीएस की बढ़ोतरी का असर सितंबर में उधार और जमा दरों पर नगण्य होगा।

सारणी 4: रिपो दर से बैंकों की जमा और उधार दरों में संचरण

(आधार अंकों में विचरण)

अवधि	रिपो दर (बीपीएस)	सावधि जमा दरें		उधार दरें			
		माध्यिका टीडीआर – नयी जमाराशियाँ	डब्ल्यूएडीटीडीआर- बकाया जमाराशियाँ	ईबीएलआर	1-वर्षीय एमसीएलआर (माध्यिका)	डब्ल्यूएलआर – नया रुपया ऋण	डब्ल्यूएलआर- बकाया रुपया ऋण
		खुदरा जमाराशियाँ	खुदरा और थोक जमाराशियाँ				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
सहजता चरण फरवरी 2019 से मार्च 2022 कठोर अवधि मई से अक्टूबर 2022	-250 +190	-208 48	-188 35	- 190	-155 85	-232 108	-150 51
ज्ञापन							
सितंबर से अक्टूबर 2022	+50	4	9	50	25	26	10

टिप्पणी: 1. डब्ल्यूएलआर और डब्ल्यूएडीटीडीआर पर नवीनतम डेटा सितंबर 2022 से संबंधित है।
2. अक्टूबर के अंत तक 29 घरेलू बैंकों ने अपने ईबीएलआर में 190 बीपीएस की वृद्धि की है।
3. 30 सितंबर 2022 की 50 बीपीएस की रिपो दर में वृद्धि शामिल है।
4. परिवर्णी शब्द: डब्ल्यूएलआर: भारत औसत उधार दर, डब्ल्यूएडीटीडीआर: भारत औसत घरेलू मीयादी जमा दर; एमसीएलआर: फंड आधारित उधार दर की सीमांत लागत; ईबीएलआर: बाह्य मानदंड आधारित उधार दर।

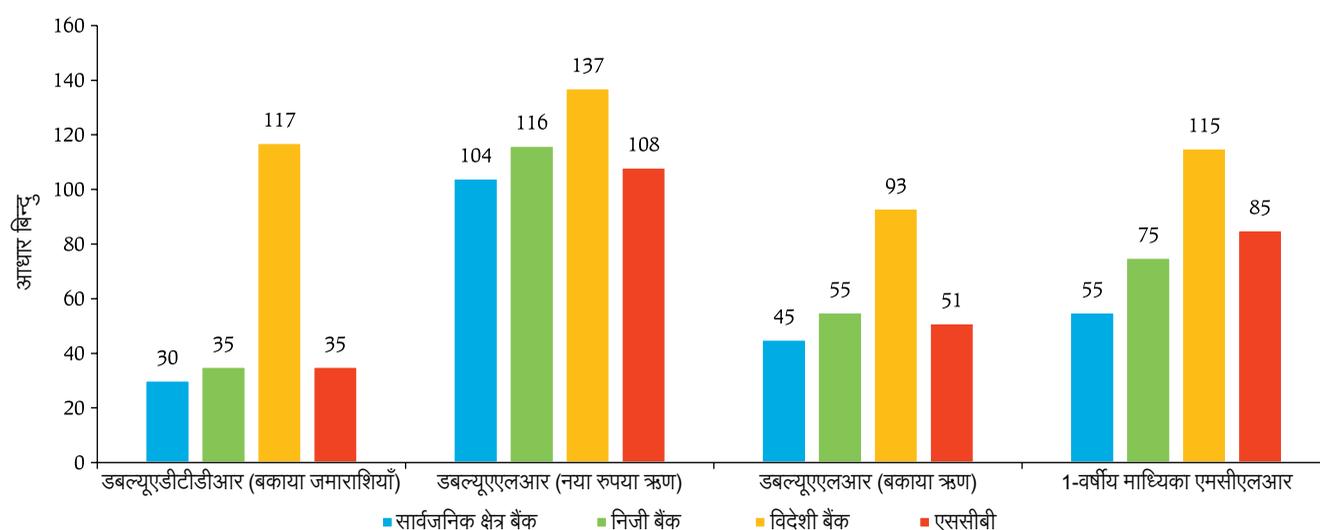
स्रोत: आरबीआई स्टाफ का अनुमान।

2022 के दौरान नई जमाराशियों पर माध्यिका अवधि जमा दरों (यानी, खुदरा जमा पर औसत कार्ड दरों) में 48 बीपीएस की वृद्धि हुई (सारणी 4)। बैंकों ने अपनी थोक जमा दरों में खुदरा जमा दरों की तुलना में अधिक वृद्धि की है।

सभी बैंक समूहों में, निजी क्षेत्र के बैंकों (पीवीबी) की उधार और जमा दरों में संचरण मौजूदा दबावपूर्ण अवधि में सार्वजनिक

क्षेत्र के बैंकों (पीएसबी) से अधिक हो गया है। पीवीबी के नए रुपया ऋण पर डब्ल्यूएलआर में 116 बीपीएस की वृद्धि हुई, जबकि पीएसबी की 104 बीपीएस की वृद्धि हुई (चार्ट 43)। पीवीबी के लिए ऋण वृद्धि मौजूदा दबावपूर्ण अवधि में पीएसबी की तुलना में अधिक रही है। ऋण मांग में वृद्धि को देखते हुए, निजी बैंकों ने

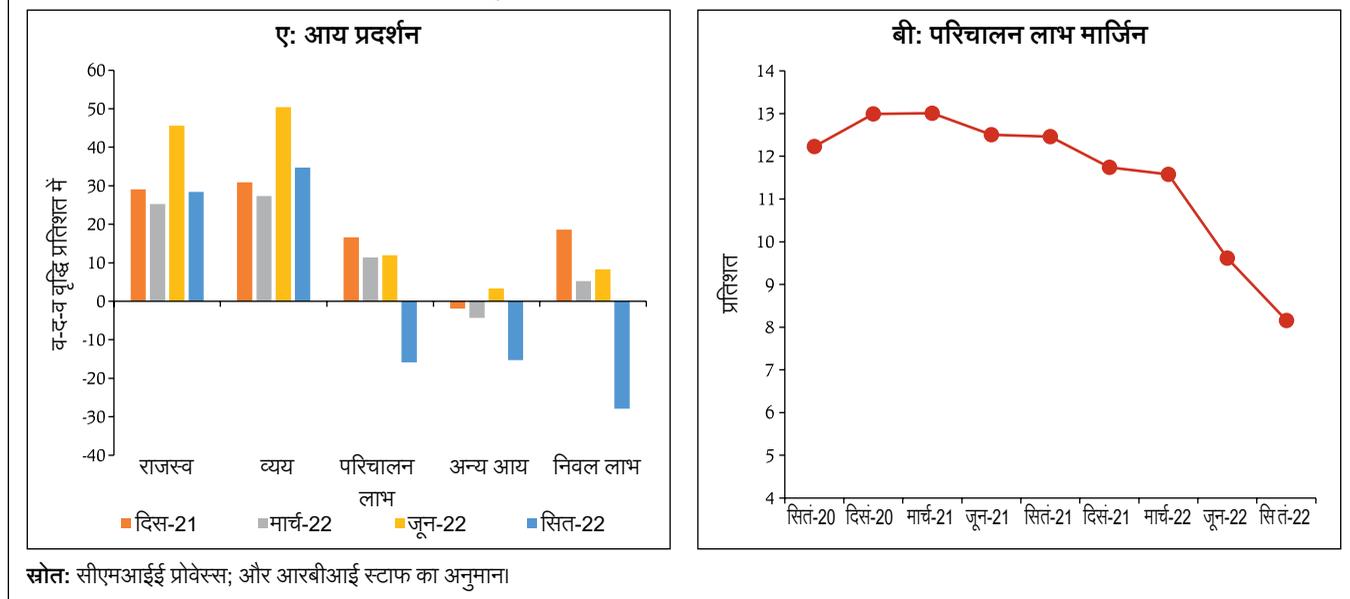
चार्ट 43: बैंक समूहों में उधार और जमा दरों में संचरण (मई-सितंबर 2022)



टिप्पणी: मई-अक्टूबर 2022 की अवधि से संबंधित 1-वर्ष की माध्यिका एमसीएलआर पर डेटा।

स्रोत: आरबीआई स्टाफ का अनुमान।

चार्ट 44: सूचीबद्ध गैर-वित्तीय क्षेत्र की कंपनियों का प्रदर्शन



उच्च निवल ब्याज मार्जिन (एनआईएम) बनाए रखने के लिए अपनी उधार और जमा दरों में वृद्धि की है।

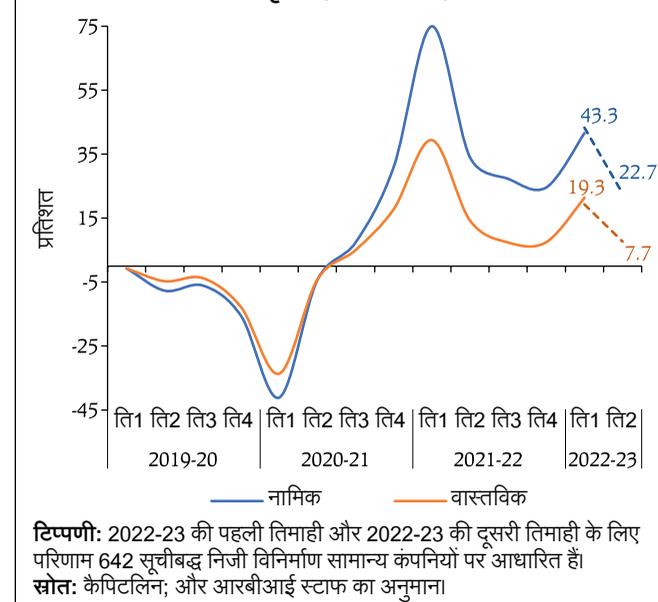
2022-23 की दूसरी तिमाही के दौरान कॉर्पोरेट आय ने गति में कमी के संकेत दर्शाए। 1,944 गैर-वित्तीय कंपनियों की राजस्व वृद्धि, जो सभी सूचीबद्ध गैर-वित्तीय कंपनियों के बाजार पूंजीकरण का लगभग 92 प्रतिशत है, मजबूत रही (चार्ट 44ए)। इनपुट लागत दबावों द्वारा संचालित व्यय वृद्धि ने, हालांकि, राजस्व वृद्धि को पीछे छोड़ दिया जिससे परिचालन लाभ मार्जिन पर दबाव बढ़ा (चार्ट 44बी)। नतीजतन, कंपनियों के नमूने के लिए परिचालन लाभ की वृद्धि दर नकारात्मक क्षेत्र में आ गई। अन्य आय, जिसमें कंपनियों के खजाना प्रबंधन से आय शामिल है, इसमें तिमाही में गिरावट दर्ज की गई। परिचालन लाभ में गिरावट के कारण गैर-वित्तीय कंपनियों का कुल निवल लाभ तिमाही के दौरान वर्ष-दर-वर्ष आधार पर घटा।

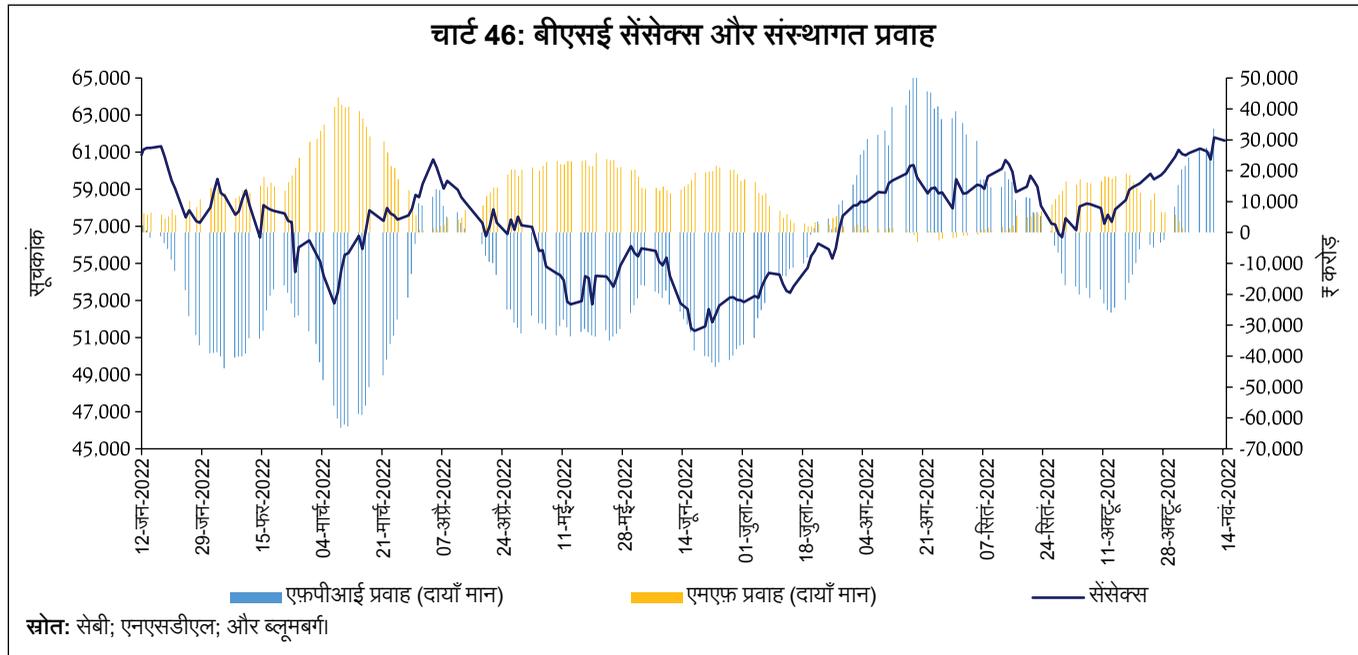
प्रारंभिक तिमाही परिणामों से संकेत मिलता है कि विनिर्माण क्षेत्र (642 कंपनियों) ने 22.7 प्रतिशत की बिक्री वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष) दर्ज की, जो आंशिक रूप से मूल्य वृद्धि द्वारा समर्थित थी (चार्ट 45)। वास्तविक बिक्री में वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष), जो मात्रा वृद्धि का प्रतिनिधि है, पिछली तिमाही के 19.3 प्रतिशत की तुलना में दूसरी तिमाही में घटकर 7.7 प्रतिशत हो गई। कमी विशेष रूप से

पेट्रोलियम कंपनियों के लिए ज़्यादा थी। तिमाही के दौरान इन कंपनियों के परिचालन लाभ मार्जिन में कमी आई।

अक्टूबर 2022 की पहली छमाही में अस्थिर रहने के बाद, घरेलू इक्विटी बाजारों ने मजबूत उछाल दर्ज किया क्योंकि वैश्विक जोखिम भावनाओं में सुधार हुआ और विदेशी पोर्टफोलियो निवेशक (एफपीआई) महीने के दौरान निवल खरीदार बन गए

चार्ट 45: बिक्री वृद्धि (वर्ष दर वर्ष) – विनिर्माण





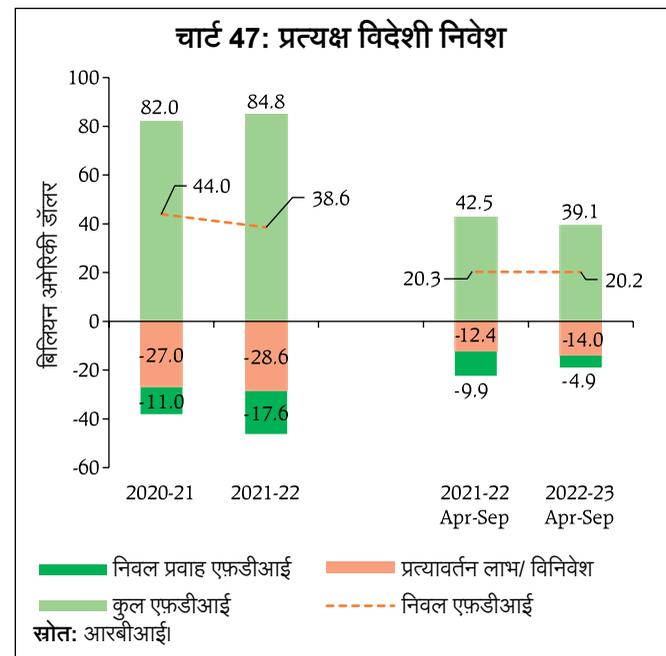
(चार्ट 46)। इसके अलावा, वित्तीय क्षेत्र की कंपनियों की मजबूत आय रिपोर्ट से बाजार धारणा को बल मिला। कुल मिलाकर, अक्टूबर 2022 में बीएसई सेंसेक्स में 5.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई। क्षेत्रीय सूचकांकों में, बीएसई बैंकेक्स ने अक्टूबर 2022 के दौरान 7.3 प्रतिशत की सबसे तेज वृद्धि दर्ज की।

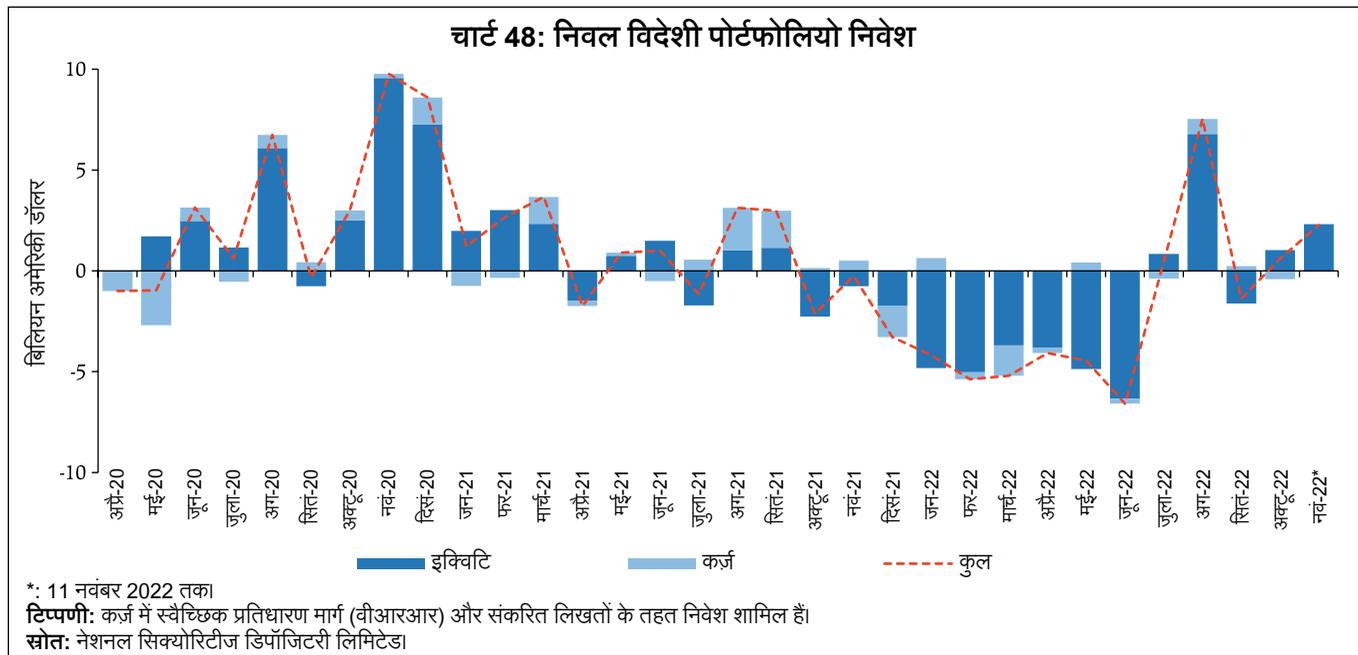
भारतीय इक्विटी बाजार ने नवंबर 2022 में मजबूत पीएमआई और जीएसटी संग्रह डेटा और लगातार एफपीआई खरीदारी से उत्साहित होकर अपनी गति जारी रखी। अमेरिका में उम्मीद से कम सीपीआई मुद्रास्फीति डेटा जारी होने के बाद वैश्विक इक्विटी बाजारों में मजबूत वापसी के बीच घरेलू इक्विटी बाजारों में और तेजी आई। महीने के दौरान बीएसई सेंसेक्स 1.4 प्रतिशत बढ़कर 14 नवंबर, 2022 को 61,624 पर बंद हुआ।

अप्रैल-सितंबर 2022 के दौरान 39.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर का सकल आवक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) एक साल पहले के स्तर से कम हुआ (चार्ट 47)। अप्रैल-सितंबर 2022 के दौरान 20.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवल एफडीआई, हालांकि, एक साल पहले इसी अवधि के समान स्तर पर बना रहा, जो मुख्य रूप से भारत से बाहरी एफडीआई में कमी को दर्शाता है। अप्रैल-सितंबर 2022 के दौरान विनिर्माण, खुदरा और थोक

व्यापार, कंप्यूटर सेवाओं, संचार सेवाओं और वित्तीय सेवाओं को एफडीआई इक्विटी प्रवाह का प्रमुख हिस्सा प्राप्त हुआ।

बाजार की उम्मीदों कि यूएस फेडरल रिजर्व दर वृद्धि की गति को धीमा कर देगा और प्रारंभिक सार्वजनिक पेशकशों के प्रति सकारात्मक भावना के बीच एफपीआई अक्टूबर 2022 में भारतीय



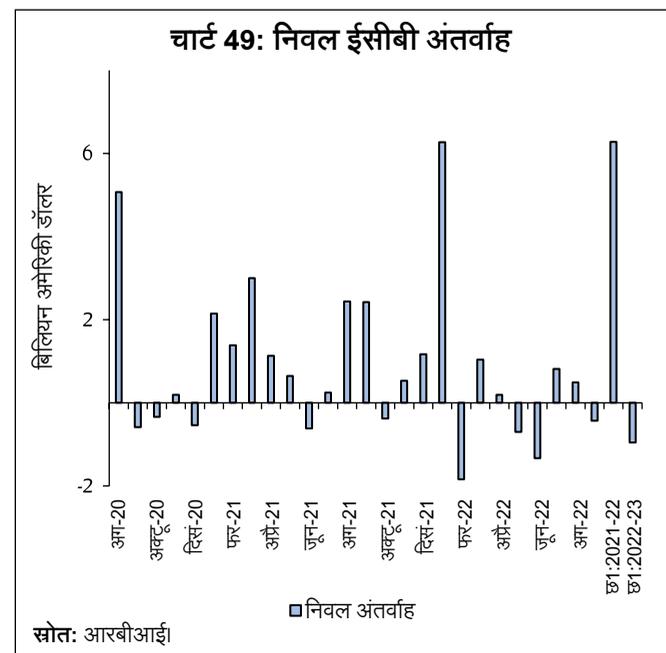


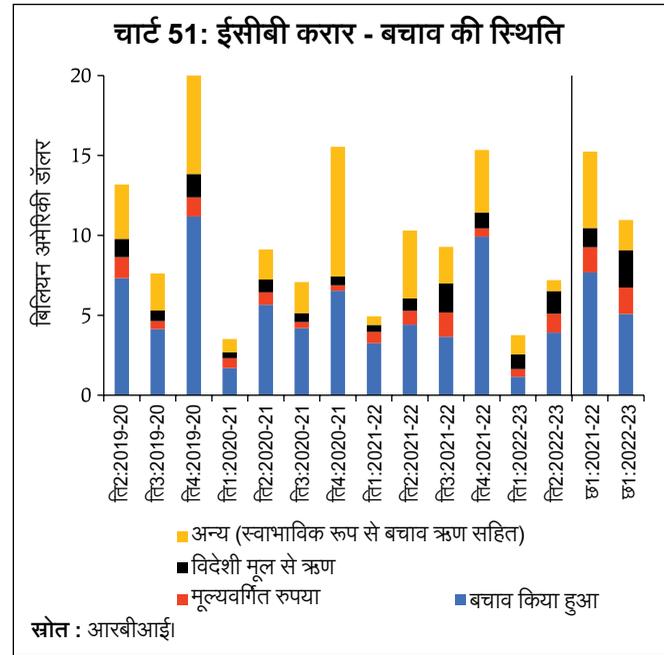
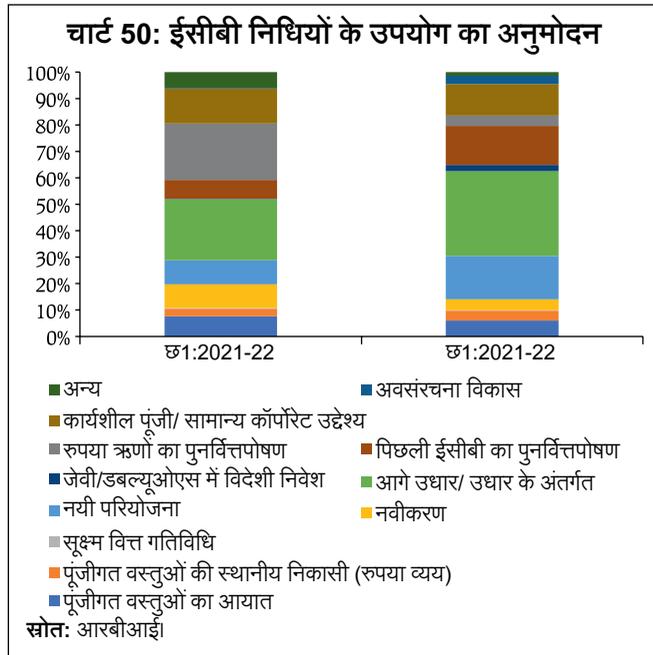
बाजार में लौट आए (चार्ट 48)। इक्विटी बाजार में एफपीआई द्वारा 1.0 बिलियन अमेरिकी डॉलर की निवल खरीदारी से महीने में 0.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवल अंतर्वाह हुआ। ब्राजील, इंडोनेशिया और थाईलैंड जैसी प्रमुख उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में इक्विटी बाजारों में एफपीआई निवल खरीदार थे। नवंबर 2022 (11 तारीख तक) में एफपीआई द्वारा निवल खरीदारी 2.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर की थी।

निवल बाह्य वाणिज्यिक उधार (ईसीबी) प्रवाह 2022-23 की पहली छमाही के दौरान मामूली रूप से नकारात्मक हो गया, जबकि सकल ईसीबी संवितरण की राशि 10.0 बिलियन अमेरिकी डॉलर (2021-22 की पहली छमाही के दौरान 13.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर) थी (चार्ट 49)। 2022-23 की पहली छमाही के दौरान पंजीकृत कुल ईसीबी में से, प्रमुख करार ऑन-लेंडिंग/सब-लेंडिंग (32.0 प्रतिशत), नई परियोजना (16.4 प्रतिशत) और पहले के ईसीबी के पुनर्वित्त (14.9 प्रतिशत) के लिए थे (चार्ट 50)। 2022-23 की पहली छमाही के दौरान पंजीकृत ईसीबी की भारत औसत परिपक्वता 5.6 वर्ष (2021-22 की पहली छमाही में 4.9 वर्ष) तक बढ़ गई है, जिससे दबावपूर्ण वित्तीय स्थितियों के समय में उधारकर्ताओं के लिए विस्तारण जोखिम कम होगा।

ईसीबी की करार की राशि का 80 प्रतिशत से अधिक सितंबर 2022 में सुनिश्चित बचाव, रुपये में मूल्यवर्गित ऋण और

विदेशी मूल से ऋण के संदर्भ में प्रभावी ढंग से बचाव किया हुआ था (चार्ट 51), और शेष ईसीबी में प्राकृतिक बचाव वाले ऋण शामिल थे (यानी, विदेशी मुद्रा में उधारकर्ताओं की आय), जो विदेशी वाणिज्यिक उधारों के विनिमय दर जोखिम को सीमित करता है।

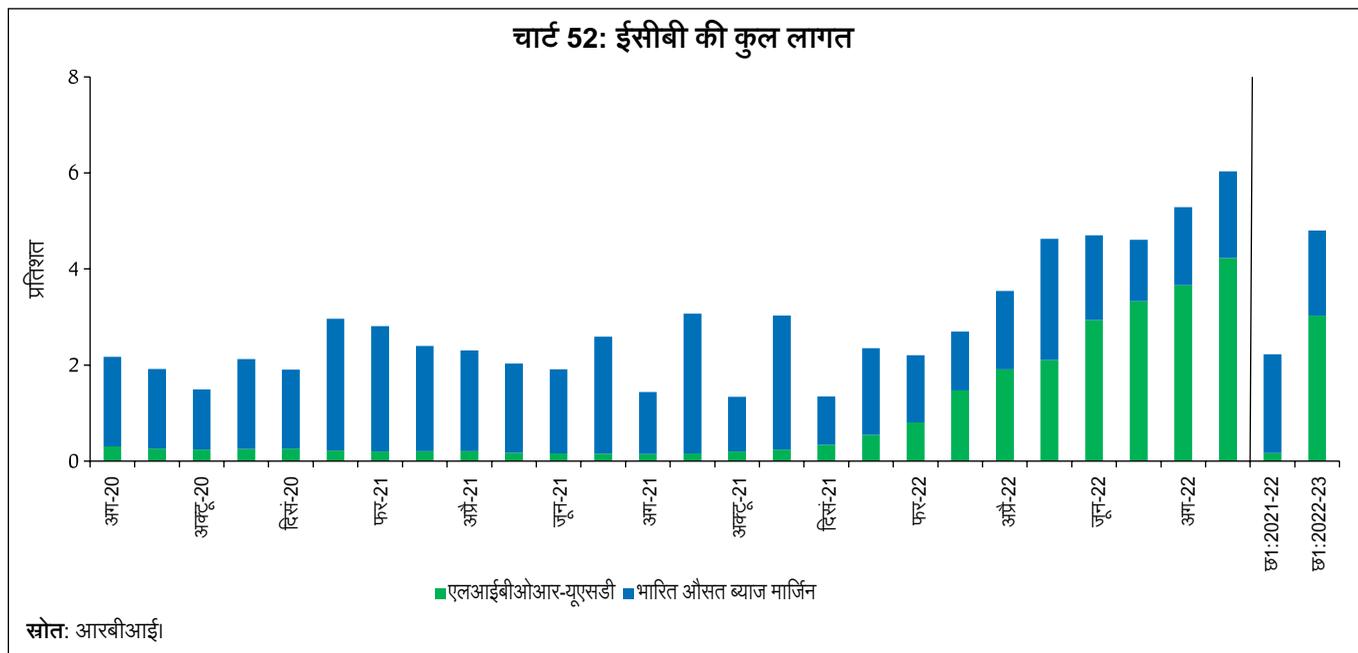


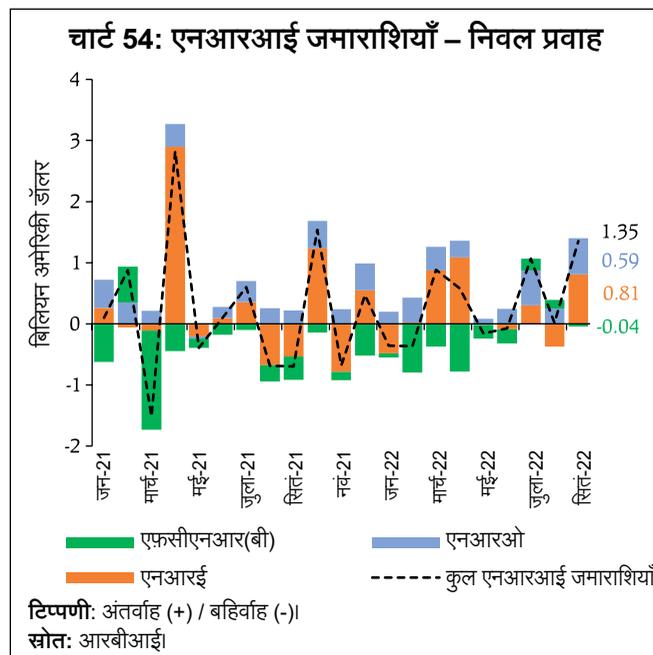
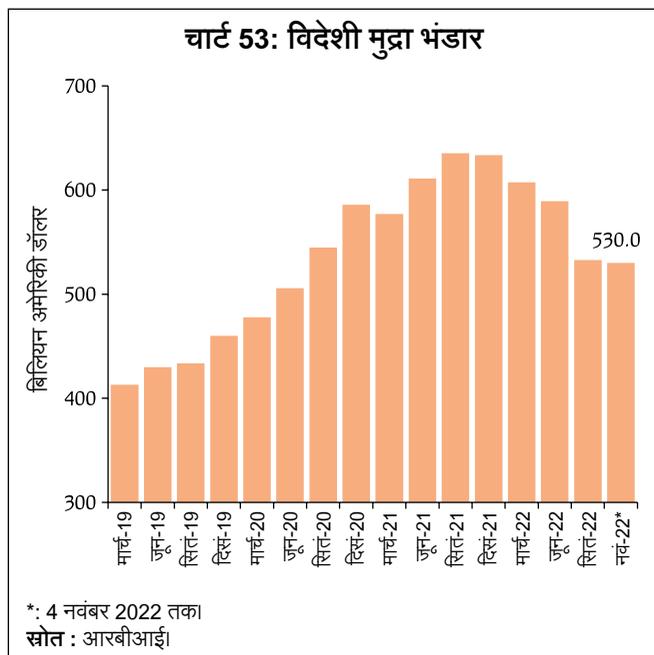


बेंचमार्क वैश्विक दरें बढ़ रही हैं, जनवरी-सितंबर 2022 के दौरान लंदन अंतर-बैंक प्रस्तावित दर (एलआईबीओआर) और सुरक्षित एकदिवसीय वित्तीय दर (एसओएफ़आर) में क्रमशः 369 बीपीएस और 291 बीपीएस की उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। इसकी तुलना में, ईसीबी ऋणों की समग्र लागत में वृद्धि अपेक्षाकृत मध्यम रही है क्योंकि अप्रैल-सितंबर 2022 के दौरान ईसीबी (बेंचमार्क

ब्याज दर से अधिक) की भारत औसत ब्याज दर 177 बीपीएस तक सीमित थी (चार्ट 52)।

भारत का विदेशी मुद्रा भंडार, जो 4 नवंबर, 2022 को 530.0 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, इसमें मुख्य रूप से प्रमुख मुद्राओं के मुकाबले अमेरिकी डॉलर के अधिमूल्यन की वजह से मूल्यांकन हानि के कारण 2022-23 में अब तक 77.3 बिलियन





अमेरिकी डॉलर की गिरावट दर्ज की गई, (चाार्ट 53)। भंडार के इस स्तर में 2022-23 के लिए अनुमानित 8.6 महीने का आयात शामिल है।

6 जुलाई, 2022 को, रिज़र्व बैंक ने अनिवासी जमा खातों में नए प्रवाह को बढ़ाने के लिए 'विदेशी मुद्रा प्रवाह के उदारीकरण' पर एक परिपत्र जारी किया⁹। नीतिगत उपायों के बाद¹⁰, 2022-23 की दूसरी तिमाही के दौरान अनिवासी जमा खातों में निवल प्रवाह समग्र स्तर पर बढ़ा है (चाार्ट 54)।

अगस्त 2022 में बहिर्वाह को छोड़कर घटक-वार, एनआरई जमाराशियों में 2022-23 की दूसरी तिमाही में मामूली वृद्धि दर्ज की गई¹¹। इसके अलावा, मार्च 2021 से लगातार 16 महीनों के बहिर्वाह के बाद, 2022-23 की दूसरी तिमाही के दौरान

एफसीएनआर (बी) जमाओं में अंतर्वाह देखा गया, हालांकि सितंबर 2022 में मामूली बहिर्वाह हुआ। संयुक्त अरब अमीरात, अमेरिका और यूके ने सितंबर 2022 के दौरान एनआरआई जमा के प्रमुख स्रोत देश बने रहे, जिसमें उनकी संयुक्त हिस्सेदारी लगभग 49 प्रतिशत थी। इसके अलावा, अमेरिकी डॉलर (यूएसडी) एफसीएनआर (बी) जमाराशियों की प्रमुख मुद्रा बना रहा, जिसकी हिस्सेदारी लगभग 75 प्रतिशत थी, इसके बाद जापानी येन (जेपीवाई) और पाउंड स्टर्लिंग (जीबीपी) एक साथ लगभग 20 प्रतिशत थे।

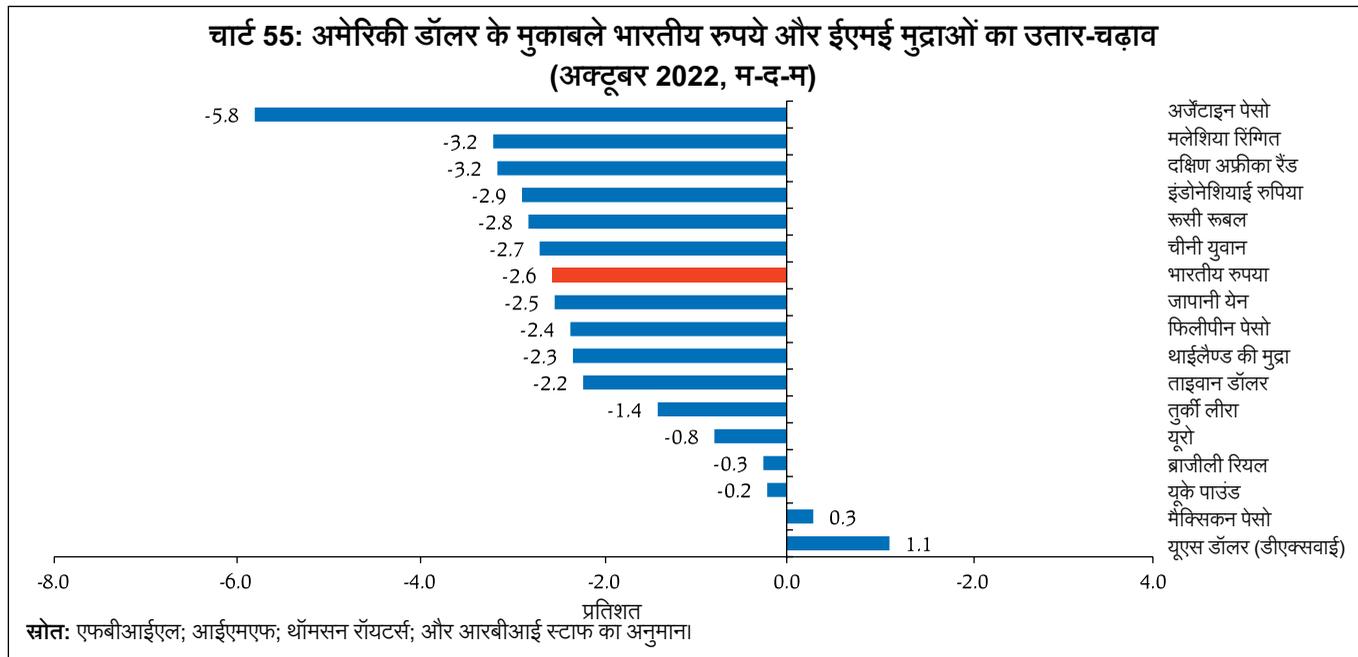
परिपक्वता स्वरूप के संदर्भ में, एफसीएनआर (बी) जमाराशियों का एक तिहाई से अधिक मूल परिपक्वता आधार पर 3 वर्ष से अधिक था, इसके बाद 1 वर्ष से अधिक और 2 वर्ष तक (30 प्रतिशत) जमा थे। इसके विपरीत, एनआरई खातों के मामले में, मूल परिपक्वता के आधार पर 1 वर्ष तक की जमाराशियों का सबसे बड़ा हिस्सा (47 प्रतिशत) था।

प्रचलित बाजार गतिशीलता के आकलन से पता चलता है कि नए प्रवाह में कमी (i) विदेशी प्रतिस्पर्धी बैंकों द्वारा दी जाने वाली उच्च ब्याज दरों और (ii) उच्च ब्याज दरों का लाभ उठाने के लिए बचत जमा से मीयादी जमा में फिर से बुक करने के कारण

⁹ भारत में अनिवासी भारतीय (एनआरआई) जमा में निम्नलिखित प्रकार के खाते शामिल हैं: अनिवासी (साधारण) रुपया (एनआरओ) खाता, अनिवासी (बाह्य) रुपया (एनआरई) खाता और विदेशी मुद्रा अनिवासी (बैंक) [एफसीएनआर (बी)] खाता।

¹⁰ बैंकों को ब्याज दरों पर मौजूदा विनियमों के संदर्भ 7 जुलाई, 2022 और 31 अक्टूबर, 2022 तक प्रभावी के बिना नए एफसीएनआर (बी) और एनआरई जमा राशि जुटाने की अनुमति दी गई थी। इसके अलावा, 1 जुलाई, 2022 की संदर्भ आधार तिथि के साथ वृद्धिशील एफसीएनआर (बी) और एनआरई जमा को 4 नवंबर, 2022 तक सीआरआर और एसएलआर के रखरखाव से छूट दी गई थी।

¹¹ मोटे तौर पर केरल में ओणम उत्सव के कारण।

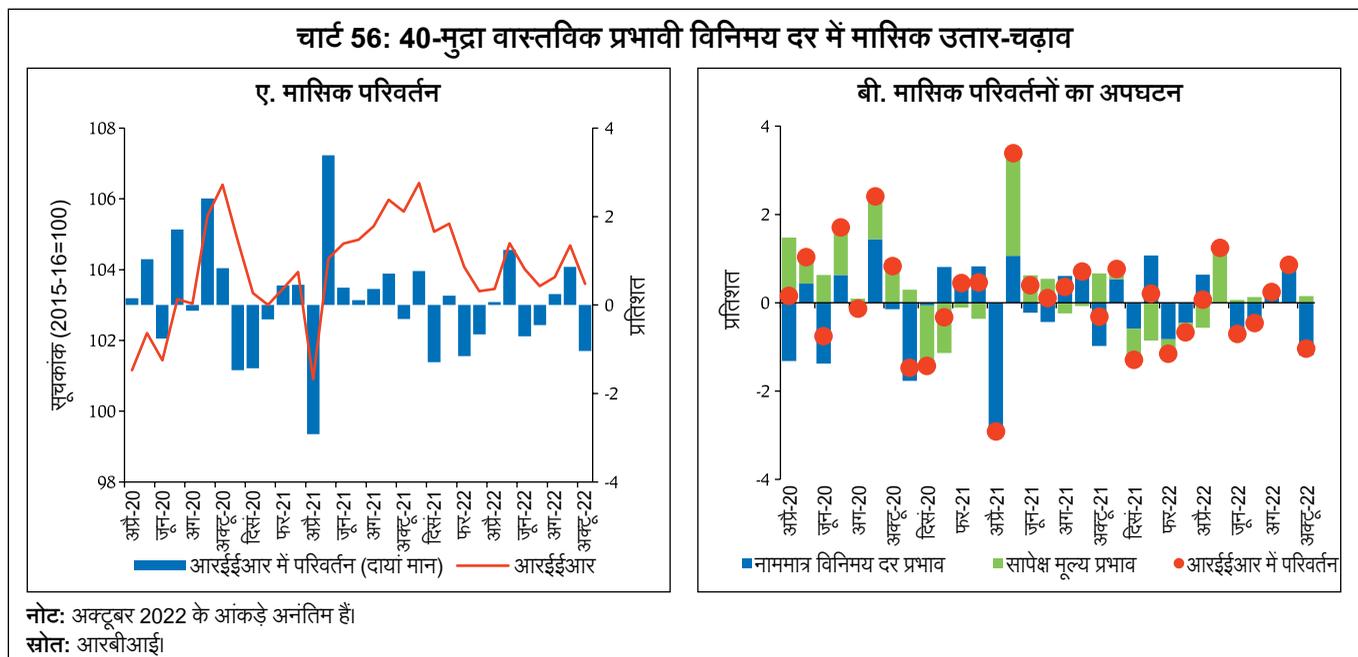


हो सकती है। आगे बढ़ते हुए, एनआरआई जमा प्रवाह के लिए दृष्टिकोण कई कारकों द्वारा निर्धारित किया जाएगा जिसमें उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में अपेक्षित मंदी की भयावहता के साथ-साथ आगे की ब्याज दर कार्रवाइयों की गति और समय शामिल है।

विदेशी मुद्रा बाजार में, मुख्य रूप से डॉलर के मजबूत होने के कारण अधिकांश ईएमई के साथ-साथ अक्टूबर 2022 में

अमेरिकी डॉलर (म-द-म) के मुकाबले भारतीय रुपये (आईएनआर) में 2.6 प्रतिशत की गिरावट आई, (चार्ट 55)।

मुख्य रूप से नाममात्र प्रभावी शर्तों में आईएनआर के मूल्यहास के कारण वास्तविक प्रभावी शर्तों में, अक्टूबर 2022 में आईएनआर में 1.0 प्रतिशत (म-द-म) की गिरावट आई (चार्ट 56)।



भुगतान प्रणाली

एक साल पहले कोविड-19 प्रेरित उच्च आधार प्रभाव की वजह से कुछ कमी के बावजूद अक्टूबर 2022 में त्योहारी मौसम के बीच, थोक और खुदरा क्षेत्रों में प्रमुख भुगतान संकेतकों ने मात्रा और मूल्य के संदर्भ में अच्छी वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष) दर्ज करना जारी रखा (सारणी 5)। क्रेडिट और डेबिट कार्ड लेनदेन में वृद्धि में तेजी आई, जो मजबूत घरेलू खपत रूचि का संकेत है। एक हालिया रिपोर्ट बताती है कि ई-कॉमर्स की पैठ लगभग दोगुनी होने की उम्मीद है, और प्रौद्योगिकी सेवा क्षेत्र में कार्यबल 2031 तक दोगुना से अधिक हो सकता है।¹²

डिजिटल भुगतान में महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल करने के बाद, भारत कम-नकद अर्थव्यवस्था की दिशा में अगले कदम की तैयारी कर रहा है। संचालन में मुद्रा की वृद्धि में कमी रही है, जो अगस्त 2021 से ज्यादातर 10 प्रतिशत से नीचे तक सीमित है। राष्ट्रीय वित्तीय स्विच (एनएफएस) से जुड़ी स्वचालित टेलर मशीन (एटीएम) और आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (ईपीएस) के माध्यम से नकद निकासी के मूल्य में भी अक्टूबर 2022 में एक साल पहले (7.2 प्रतिशत) की तुलना में कम वृद्धि (5.1 प्रतिशत) दर्ज की गई। रिजर्व बैंक ने हाल ही में भारत के प्रस्तावित सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (सीबीडीसी) - डिजिटल रुपया (e₹) पर

एक अवधारणा नोट जारी किया। डिजिटल रुपये में पहला पायलट – थोक खंड (e₹-डबल्यू) 1 नवंबर, 2022 को उपयोग के मामले- 'सरकारी प्रतिभूतियों में द्वितीयक बाजार लेनदेन का निपटान' के साथ शुरू हुआ। 13 e₹-डबल्यू के उपयोग से अंतर-बैंक बाजार अधिक कुशल होने की उम्मीद है।

कुशल और सामंजस्यपूर्ण फिनटेक विनियमन प्रणाली की ओर बढ़ते हुए, फिनटेक पर अंतः विनियामकीय तकनीकी समूह ने अंतःप्रचालनीय विनियामकीय सैंडबॉक्स (आईओआरएस) के लिए एक मानक संचालन प्रक्रिया (एसओपी) तैयार की है। आईओआरएस कई वित्तीय क्षेत्र के विनियामकों जैसे आरबीआई, भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी), भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (आईआरडीएआई), अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण (आईएफएससीए) और पेंशन निधि विनियामक और विकास प्राधिकरण (पीएफआरडीए), के विनियामकीय दायरे में आने वाले अभिनव उत्पादों/सेवाओं के परीक्षण की सुविधा प्रदान करेगा। नवंबर 2022 में, रिजर्व बैंक ने अपनी विनियमित संस्थाओं के सहयोग से एक राष्ट्रव्यापी अनुकूलित उपभोक्ता वित्तीय जागरूकता कार्यक्रम शुरू किया, जिसमें आबादी के सभी क्षेत्रों, विशेष रूप से ग्रामीण और अर्ध-शहरी क्षेत्रों में लोगों को शामिल किया गया।

सारणी 5: चुनिंदा भुगतान प्रणालियों में वृद्धि दर

(प्रतिशत)

भुगतान प्रणाली संकेतक	लेनदेन की मात्रा में वृद्धि (व-द-व)				लेनदेन के मूल्य में वृद्धि (व-द-व)			
	सित-21	सित-22	अक्टू-21	अक्टू-22	सित-21	सित-22	अक्टू-21	अक्टू-22
आरटीजीएस	34.2	13.6	33.2	3.4	16.7	24.6	19.3	14.0
एनईएफटी	36.1	29.0	29.4	27.9	11.7	20.8	10.8	10.1
यूपीआई	103.1	85.5	103.6	73.2	99.0	70.5	99.8	57.1
आईएमपीएस	37.7	20.1	35.0	12.0	30.3	40.2	35.0	25.7
एनएसीएच	-8.6	38.2	31.6	19.4	19.1	28.1	22.0	20.3
एनईटीसी	75.9	33.9	75.1	32.1	55.1	41.1	57.1	32.6
बीबीपीएस	156.8	49.5	155.6	55.1	206.7	36.8	165.8	56.4

स्रोत: आरबीआई।

¹² "इंडिया हैज कडीशन्स इन प्लेस फॉर ए इकोनॉमिक बूम: मॉर्गन स्टेनली", बिजनेस स्टैंडर्ड, 1 नवंबर, 2022।

¹³ <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/PressRelease/PDFs/PR1118C23107FC27274302AF1A499D03B0E6BC.PDF>

V. निष्कर्ष

जैसा कि महामारी स्थानिक रूप लेती दिख रही है और जैसे-जैसे रिकवरी शक्ति और कर्षण प्राप्त कर रही है, भारत विश्व मंच पर आ रहा है। 1 दिसंबर, 2022 को भारत 2023 के लिए जी20 की अध्यक्षता की कमान संभालेगा। 8 नवंबर, 2022 को भारत के जी-20 अध्यक्षता के लोगो, थीम और वेबसाइट का अनावरण किया गया (प्रदर्शनी 1)। इसका शीर्षक वसुधैव कुटुम्बकम् - एक पृथ्वी, एक परिवार, एक भविष्य - एक सार्वभौमिक परिवार की धारणा को दर्शाता है, जो कठिन समय में आशा का प्रतीक है। भारत के विचार में, हमारी प्रगति के लिए प्रयास एक एकीकृत विश्व में वैश्विक प्रगति की परिकल्पना करता है।

अन्य घटनाक्रमों के बीच, भारत रणनीतिक मध्यस्थों पर फिर से जोर दे रहा है और नियंत्रण की मांग कर रहा है। निजी क्षेत्र भारत में इलेक्ट्रॉनिक्स फैक्ट्रियों और सेमीकंडक्टर फैब बनाने के लिए एक निवेश में शामिल हो रहा है। यह इसके कार्यनीतिक विनिर्माण के आधार का पुनर्निर्माण और एक नई ऊर्जा प्रणाली का उदय कर सकता है; एक व्यापक औद्योगिक नीति, जिसमें स्टील मिलों से लेकर सॉफ्टवेयर से लेकर इलेक्ट्रिक वाहन (ईवी), इलेक्ट्रॉनिक्स, बैटरी गिगाफैक्ट्री, क्लीन पावर और चिप्स तक सब कुछ शामिल है।

भारत जलवायु परिवर्तन से जूझने का एक वैकल्पिक मॉडल भी पेश कर रहा है। यह निजी क्षेत्र के नेतृत्व में हरित उछाल के शुरुआती चरण में है। पिछले एक दशक में, भारत ने स्थापित सौर ऊर्जा में 50 गुना वृद्धि देखी है। नवीकरणीय ऊर्जा इसकी प्राथमिक ऊर्जा खपत का 8.5 प्रतिशत और वैश्विक नवीकरणीय प्राथमिक ऊर्जा खपत का 4 प्रतिशत है। 2030 तक गैर-जीवाश्म-ईंधन क्षमता को तीन गुना करने की परिकल्पना की गई है। उछाल के पीछे कई ताकतें हैं। धूप से सराबोर भारत में दुनिया की कुछ सबसे सस्ती सौर ऊर्जा है, और नए संयंत्रों की जीवन-चक्र लागत कोयले की तुलना में कम है। बड़े स्थानीय समूह बड़े पैमाने पर



पूजी लगा रहे हैं। निजी कंपनियों की आने वाले वर्षों में उत्पादन सुविधाओं से लेकर हरित हाइड्रोजन संयंत्रों तक हर चीज में 200 बिलियन डॉलर का निवेश करने की योजना है (तुलना करें तो पिछले साल पवन और सौर में वैश्विक निवेश लगभग 370 बिलियन डॉलर थी, और भारत की लगभग 15 बिलियन डॉलर थी)। 2030 तक 500 गीगा वाट के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए स्वच्छ ऊर्जा, संचरण लाइन, ग्रिड-स्केल बैटरी और संबंधित किट में 2030 तक 500 अरब डॉलर से अधिक का निवेश हो सकता है।

इस नोट पर, हम अपने पाठकों के लिए इस आलेख का 25वां संस्करण, अर्थव्यवस्था की स्थिति प्रस्तुत करते हैं। हमने महामारी की छाया में चारों ओर फैली निराशा के बीच आशा जगाने के लिए शुरुआत की, ताकि राष्ट्र को उन कई सकारात्मकताओं से अवगत कराया जा सके जो महामारी द्वारा लगाए गए हमारे परीक्षणों और क्लेशों को चिह्नित करती हैं। हमने कुछ दूरी तय की है, हमारे रास्ते में भू-राजनीतिक शत्रुता का सामना करना पड़ रहा है, एक बहु-दशक मुद्रास्फीति वृद्धि और आक्रामकता के मामले में वर्षों में मौद्रिक नीति का एक साथ कड़ापन नहीं देखा गया है। आज, जैसे-जैसे हवाएं बदल रही हैं, जैसे-जैसे हम आगे बढ़ रहे हैं, बुरी यादें पीछे छूटती जा रही हैं।

जब किसी समाचार के मायने उसके शब्दों से कहीं ज्यादा हैं: भारतीय अर्थव्यवस्था से साक्ष्य*

गीता गिद्धी द्वारा ^, श्वेता कुमारी^
और शशांक शेखर मैती ^

इस आलेख में ऑनलाइन प्रिंट मीडिया से आर्थिक संकेतों को ग्रहण करने का प्रयास किया गया है जिसका प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण तकनीकों और बारीक पहलू-आधारित सेंटीमेंट्स विश्लेषण करते हुए सृजन किया गया है। निष्कर्ष बताते हैं कि समाचार सेंटीमेंट्स अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में बदलते पैटर्न को पकड़ने में सक्षम है और प्रमुख व्यापक आर्थिक संकेतकों के साथ उच्च स्तर का सह-आंदोलन देखा जाता है। समाचार संबंधी सेंटीमेंट्स में निहित सूचनात्मक मूल्य की जांच लॉजिस्टिक और ट्री आधारित मॉडलिंग के माध्यम से की जाती है, और इससे संबंधित लक्ष्य आर्थिक संकेतक में दिशात्मक परिवर्तन की भविष्यवाणी काफी पहले ही हो जाती है। कोविड महामारी सेंटीमेंट्स ओं के अधोमुखी झुकाव और उच्च अनिश्चितता में प्रतिध्वनित हुई। आर्थिक गतिविधियों के धीरे-धीरे फिर से खुलने और फिर से शुरू होने के साथ, सेंटीमेंट्स प्रक्षेपवक्र में सुधार और सामान्य स्थिति की ओर वापसी के संकेत दिखाई दिए।

भूमिका

आधिकारिक आँकड़े राजकोषीय और मौद्रिक नीति के निर्माण के लिए आवश्यक फ़ीड हैं और आस्थगित समय टिकटों पर प्रसारित डेटा के साथ एक कठोर दृष्टिकोण के बाद उनका माप एक सावधानीपूर्वक कार्य है। हाल के दिनों में, गैर-पारंपरिक डेटा स्रोतों से तैयार किए गए संकेतकों को अर्थव्यवस्था की वर्तमान स्थिति का पता लगाने के लिए बड़े पैमाने पर नियोजित किया गया है। इस तरह के संकेतक आर्थिक गतिविधियों पर मजबूत संकेतों को प्रकट करने की क्षमता और क्षमता साबित कर चुके हैं। वे

^ लेखक सांख्यिकी और सूचना प्रबंधन विभाग (डीएसआईएम) से हैं।

* लेखक अध्ययन की अवधारणा के दौरान उनके मार्गदर्शन और प्रेरणा के लिए डॉ. जीपी सामंत के आभारी हैं। इस आलेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिजर्व बैंक के विचारों को नहीं दर्शाते हैं। नुटियाँ, यदि कोई हैं, तो लेखकों की हैं।

निकट वास्तविक समय डेटा उपलब्धता और उच्च आवृत्ति (और संभवतः लागत के मामले में किफायती) के संदर्भ में लाभ प्रदान करते हैं (एलगेंडी और एलरागल 2014)।

आर्थिक उतार-चढ़ाव और व्यापार चक्रों को समझने में अपेक्षाओं के चैनल की भूमिका के विश्लेषण पर बढ़ते ध्यान के साथ, व्यावसायिक प्रवृत्ति सर्वेक्षणों और समाचार मीडिया से प्राप्त सेंटीमेंट्स ओं ने अकादमिक साहित्य में कर्षण प्राप्त किया है। ऑनलाइन प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया में प्रकाशित समाचार आलेख समकालीन विषयों या रुचि के विशिष्ट विषयों पर विचार-विमर्श करते हैं, और अपेक्षाओं के निर्माण के लिए प्राथमिक चैनलों में से एक हैं। ऐसे समय में भी जब आधिकारिक आंकड़ों का संकलन और व्यवसाय और घरेलू सर्वेक्षण करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है (जैसे कोविड महामारी), आर्थिक स्थिति के आकलन के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करने वाले समाचार उपलब्ध होते हैं (बकमैन और अन्य 2020)। समाचार में कथात्मक सामग्री सेंटीमेंट्स निर्माण में आशावाद या निराशावाद के लिए स्पष्टीकरण प्रदान करती है, जो एक अतिरिक्त लाभ है।

मनोभाव विश्लेषण पर बढ़ते साहित्य ने भाव और आर्थिक चर के बीच अंतर्संबंधों की खोज में संभावित शोध के लिए रास्ते खोल दिए हैं। मशीन लर्निंग (एमएल) और नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (एनएलपी) क्षमताओं के साथ सेंटीमेंट एनालिसिस कम्प्यूटेशनल टेक्स्ट एनालिसिस में एक अच्छी तरह से शोधित विषय है। व्यापक उद्देश्य पाठ में सन्निहित सेंटीमेंट्स ओं को निकालना और सेंटीमेंट्स की तीव्रता को मापने वाला एक मात्रात्मक संकेतक बनाना है।

यह आलेख ऑनलाइन प्रिंट मीडिया से आर्थिक संकेतों को निकालने का प्रयास करता है, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण तकनीकों पर निर्माण करता है और बारीक पहलू-आधारित सेंटीमेंट्स विश्लेषण करता है। समाचार लेखों का प्राकृतिक डिज़ाइन - असंरचित, शोरगुल, जटिल और विभिन्न प्रकार के कारकों से प्रभावित - चुनौतियों को प्रस्तुत करता है और दक्षता प्राप्त करने के लिए अत्यधिक प्रयास की आवश्यकता होती है। समाचार पाठ में मौजूद अंतर्दृष्टि, उच्च आवृत्ति पर उपलब्ध, केंद्रीय बैंकिंग परिप्रेक्ष्य से प्रासंगिक समष्टि आर्थिक और व्यापार

चक्र संकेतकों के लिए ठोस प्रभावों को पकड़ने के लिए मूल्यांकन किया जाता है।

इस गहन अभ्यास के माध्यम से समाचारों में निहित बिखरी हुई सूचनाओं को समेटने का प्रयास किया जाता है, जो निरंतर आधार पर अर्थव्यवस्था के बारे में मीडिया की सेंटीमेंट्स को प्रतिबिंबित कर सकता है और उसे व्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत कर सकता है। जैसा कि कोविड ने अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों को प्रभावित किया है, मीडिया सेंटीमेंट्स ओं पर कोविड संबंधी व्यवधानों के प्रभाव की जांच करने के लिए एक केंद्रित मूल्यांकन किया जाता है।

अध्ययन बढ़ते हुए साहित्य में योगदान देता है (i) आर्थिक चर पर सेंटीमेंट्स के लिए एक संभावित स्रोत के रूप में असंरचित समाचारों की खोज, (ii) सेंटीमेंट्स को निकालने और सेंटीमेंट्स सूचकांकों को प्राप्त करने के लिए बड़े डेटा टूल और तकनीकों की एक सरणी का उपयोग करके, (iii) अंतर का विश्लेषण करके पारंपरिक सांख्यिकीय विधियों और एमएल मॉडल का उपयोग करके समाचार सेंटीमेंट्स और आर्थिक संकेतकों की गतिशीलता। आलेख के सर्वोत्तम ज्ञान के लिए, यह अध्ययन भारतीय संदर्भ में डेटा, तकनीकों और मैक्रो-इकोनॉमिक चर (वास्तविक, बाहरी और वित्तीय क्षेत्र) की सीमा के संदर्भ में अपनी तरह का अनूठा है।

शेष आलेख इस प्रकार संरचित है। धारा II प्रासंगिक साहित्य की समीक्षा प्रदान करता है। खंड III में डेटा और सेंटीमेंट्स सूचकांक निर्माण पर चर्चा की गई है। सेंटीमेंट्स और आर्थिक चर के बीच अंतर्संबंधों की जांच करने की पद्धति पर खंड IV में चर्चा की गई है। अनुभवजन्य परिणाम और प्रमुख निष्कर्ष धारा V में प्रस्तुत किए गए हैं, और खंड VI में कोविड महामारी के दौरान सेंटीमेंट्स ओं के विकास को शामिल किया गया है। धारा VII प्रशंसनीय भविष्य के अनुसंधान पर विचार-विमर्श करती है और निष्कर्ष निकालती है।

II. साहित्य सर्वेक्षण और क्रॉस कंट्री अनुभव

सेंटीमेंट्स को विभिन्न रूपों में और विभिन्न स्रोतों से मापा जा सकता है। यह अर्थव्यवस्था की वर्तमान स्थिति, निकट भविष्य में प्रत्याशित परिवर्तन और अनिश्चितता के बारे में धारणा के रूप में हो सकता है। सेंटीमेंट्स अनुकूली या तर्कसंगत, पिछड़ी

या समकालीन या भविष्य की प्रकृति में हो सकती है। यह स्वीकार करते हुए कि भाव के विभिन्न संकेतक हो सकते हैं, जैसे। दूरदेशी सर्वेक्षण आधारित संकेतक, वित्तीय बाजार आधारित अनिश्चितता संकेतक, अखबार आधारित आर्थिक नीति अनिश्चितता, हम चर्चा को अध्ययन के मुख्य विषय यानी आर्थिक और वित्तीय क्षेत्र में समाचार-आधारित सेंटीमेंट्स के उपयोग तक सीमित रखते हैं।

साहित्य अध्ययनों से पता चलता है कि आत्मविश्वास और सेंटीमेंट्स के उपाय आर्थिक गतिविधि से संबंधित हैं और अनुभवजन्य रूप से कारण लिंक स्थापित करते हैं। इस तरह के अंतर-गतिकी के “कैसे” और “क्यों” पर सैद्धांतिक परिप्रेक्ष्य आम तौर पर सूचना पहलू के संदर्भ में समझाया जाता है, जो एजेंटों की मान्यताओं को आकार देने और बाद में आर्थिक गतिविधियों पर उनके प्रभाव पर समाचार की भूमिका पर जोर देता है।

आर्थिक गतिविधि पर समाचार-आधारित सेंटीमेंट्स संकेतकों का प्रभाव, या तो अकेले या अन्य आर्थिक डेटा और सर्वेक्षण आधारित संकेतकों के संयोजन में, आर्थिक विकास, औद्योगिक उत्पादन, मुद्रास्फीति, ब्याज दर, खपत और वित्तीय स्थितियों सहित चर की एक श्रृंखला पर जांच की गई है। (शापिरो और अन्या, 2017; अर्दिया और अन्या 2019¹; कलामारा और अन्या, 2020; एगुइलर और अन्या, 2021)।

जिस प्रकार आर्थिक परिवर्तियों की श्रेणी जिससे मनोभाव संकेतक संबंधित हैं, भिन्न होते हैं, इसलिए साहित्य अध्ययन में उपयोग किए जाने वाले अनुभवजन्य डिजाइनों की प्रकृति भी भिन्न होती है। रेखीय प्रतिगमन, वेक्टर ऑटो-रिग्रेशन, एआरआईएमए, डायनेमिक फैक्टर मॉडल (शपीरो और अन्या. 2017, अर्दिया और अन्या. 2019, आगिलर और अन्या., 2021) जैसे अर्थमितीय तरीकों के अलावा, एमएल तकनीकों के उपयोग का भी पता लगाया गया है। सेंटीमेंट्स और आर्थिक चर के बीच संबंधों का विश्लेषण करने के लिए साहित्य (कलामारा और अन्या, 2020)।

समकालीन और निकट भविष्य के क्षितिज में आर्थिक चर के साथ दृढ़ता से जुड़ी हुई हैं, और अर्थव्यवस्था के स्वास्थ्य के बारे में शुरुआती संकेत प्रदान करती हैं। इस अर्थ में, सेंटीमेंट्स ओं को

¹ अर्दिया और अन्या 2019 रुख और आर्थिक संकेतकों के बीच संबंधों के अध्ययन को “सेंटोमेट्रिक्स” के रूप में संदर्भित करते हैं।

मूल्यवान जानकारी रखने वाला माना जाता है और इसलिए शोधकर्ताओं और नीति निर्माताओं द्वारा पूरक उच्च आवृत्ति संकेतक के रूप में उपयोग किया जाता है।

एक और दिलचस्प परिणाम जो सामने आया है, वह यह है कि जब अर्थव्यवस्था तनाव या अनिश्चितता के दौर से गुजर रही होती है, तो सेंटीमेंट्स एँ अधिक मायने रखती हैं (निम्न और अन्य, 2018; कालामारा और अन्य, 2020; बकमैन और अन्य, 2020), ज्यादातर इसलिए कि सेंटीमेंट्स हो सकती है उतार-चढ़ाव को तुरंत पकड़ने में सक्षम, जो एक अंतराल के बाद पारंपरिक संकेतकों में परिलक्षित हो सकता है।

III. मीडिया सेंटीमेंट इंडेक्स का डेटा और निर्माण

III.1 डेटा

सभी प्रमुख समाचार दैनिकों और वित्तीय पत्रों को कवर करने वाले लक्ष्य चर के लिए मीडिया स्रोत 2 से दैनिक समाचार गतिशील रूप से निकाले जाते हैं। सारणी 1 में निर्धारित स्पेक्ट्रम की एक विस्तृत श्रृंखला पर अर्थव्यवस्था के स्वास्थ्य को पकड़ने के लिए लक्ष्य आर्थिक चर चुने गए हैं। लक्ष्य चर मिश्रित आवृत्ति पर उपलब्ध हैं और डेटा अलग-अलग अंतराल के साथ प्रकाशित होता है।

अध्ययन की अवधि अप्रैल 2015 से दिसंबर 2021 तक है। कुछ देशों में 2019 के अंत में कोरोनावायरस के संकेत महसूस

सारणी 1: अध्ययन में विचार किए गए आर्थिक चर

लक्ष्य चर (एक्स)	आवृत्ति
रियल सेक्टर	
खुदरा मुद्रास्फीति (संयुक्त और शहरी) आईआईपी वृद्धि (सामान्य) आर्थिक विकास (वास्तविक जीडीपी और जीवीए) खपत वृद्धि (पीएफसीई) व्यापार आकलन और व्यापार की उम्मीदों का सूचकांक*	महीने के महीने के त्रैमासिक त्रैमासिक त्रैमासिक
बाहरी क्षेत्र	
निर्यात वृद्धि आयात वृद्धि	महीने के महीने के
वित्तीय क्षेत्र	
बैंक ऋण वृद्धि	महीने के

*स्रोत: भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा संचालित इंडस्ट्रियल आउटलुक सर्वे (आईओएस) समाचार दैनिक आधार पर एकत्र किया जाता है और संबंधित लक्ष्य चर की आवृत्ति के साथ उपयुक्त रूप से संरेखित किया जाता है।

² मेल्टवाटर: मीडिया इंटेलिजेंस फर्मा

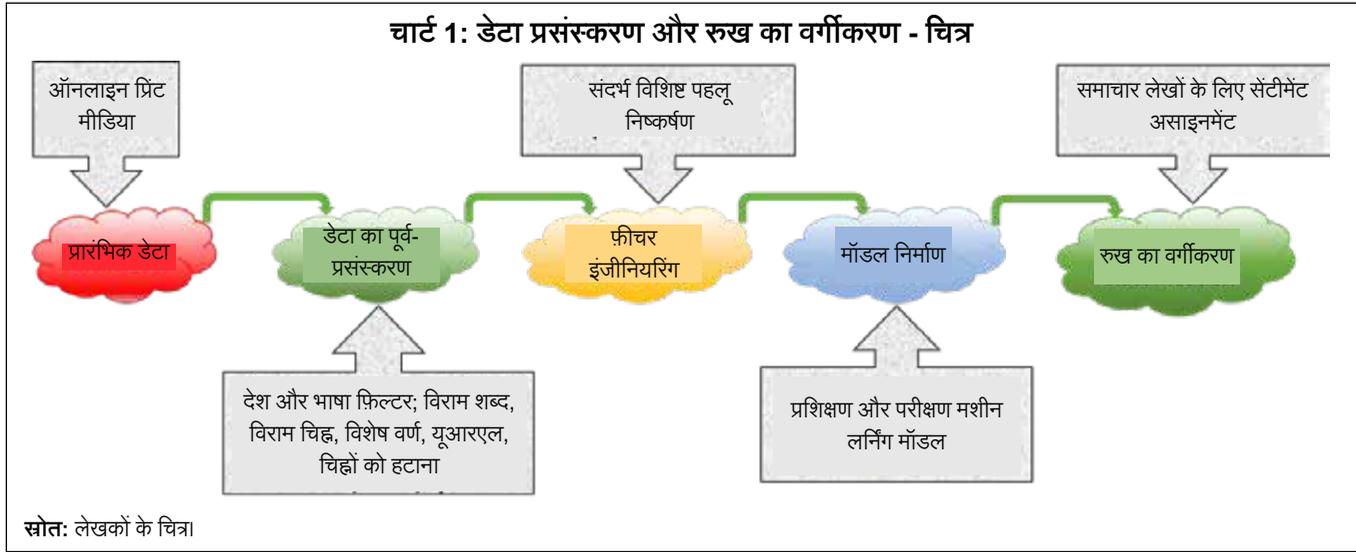
हुए, हालांकि वास्तविक अहसास मार्च 2020 में हुआ जब विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने कोविड को महामारी घोषित कर दिया। इसके प्रकाश में, सेंटीमेंट्स ओं में बदलाव को समझने के लिए अध्ययन अवधि को उपयुक्त रूप से चिह्नित किया गया है। अवधि- I अप्रैल 2015 से दिसंबर 2019 तक संदर्भित है, एक चरण जो कोविड से अछूता है, अवधि- II अप्रैल 2015 से दिसंबर 2020 है जिसमें लॉकडाउन प्रतिबंधों में छूट के साथ कोविड अवधि और पुनर्प्राप्ति चरण शामिल है और आर्थिक गतिविधियों को फिर से शुरू करना और अंत में, अवधि- III है पूर्ण अध्ययन अवधि अप्रैल 2015 से दिसंबर 2021 तक।

III.2 मीडिया सेंटीमेंट इंडेक्स का निर्माण

किसी पाठ में मनोभावों की मात्रा निर्धारित करने के लिए सामान्य दृष्टिकोण लेक्सिकल तरीके/शब्दकोश दृष्टिकोण, सिमेंटिक ओरिएंटेशन और एमएल तकनीक हैं। डिक्शनरी दृष्टिकोण व्यापक रूप से सेंटीमेंट्स के वर्गीकरण के लिए उपयोग किया जाता है जिसमें मानक डिक्शनरी में संबंधित ध्रुवता स्कोर के साथ पूर्व परिभाषित शब्द होते हैं। हालांकि, स्थैतिक शब्दकोशों में शब्द सूची और संबद्ध ध्रुवीकरण प्रकृति में अधिक सामान्य हैं, और विशिष्ट आर्थिक चर के संदर्भ में जटिलताओं को पकड़ने के लिए उपयुक्त नहीं हो सकते हैं।

बढ़ता हुआ साहित्य अब एमएल आधारित भविष्य सूचक मॉडल बनाने का लाभ उठाता है, जो बड़े शाब्दिक डेटासेट पर अच्छी तरह से प्रशिक्षित है। पहलू आधारित सेंटीमेंट्स विश्लेषण (एसबीए) एक आगामी दृष्टिकोण है जिसे सटीक डोमेन के अनुरूप अनुकूलित किया जा सकता है और विशिष्ट सेंटीमेंट्स के लिए प्रासंगिक विशेषताओं और अभिव्यक्तियों को मैप किया जा सकता है (गॉडबोले और अन्य, 2007)।

हमने वर्तमान अध्ययन में सेंटीमेंट्स वर्गीकरण के लिए संदर्भ-विशिष्ट शब्दकोशों को अनुकूलित बनाया है। पहले चरण में, समाचार के प्रासंगिक भाग को विशेष संदर्भ (आर्थिक विकास, मुद्रास्फीति इत्यादि) पर विचार-विमर्श करके निकाला जाता है, और तदनुसार, सकारात्मक/नकारात्मक/तटस्थ शब्दों की उपस्थिति के आधार पर विशेषताएं बनाई जाती हैं (जो विशेष संदर्भों के लिए अनुकूलित होती हैं)। यह कस्टम-मेड फाइन-ग्रेन्ड सेंटीमेंट मॉडल लचीलेपन और मापनीयता के मामले में लाभ प्रदान करता है, क्योंकि इसे न्यूनतम समायोजन के साथ चर की



एक विस्तृत श्रृंखला पर लागू किया जा सकता है। इसलिए, हमारा दृष्टिकोण अधिक केंद्रित है क्योंकि यह पूरे समाचार आलेख के मूल्यांकन के सामान्य दृष्टिकोण से अलग रुचि के टोकन से संबंधित पाठ पर विचार करता है।

समाचार लेखों के अंतर्निहित डिज़ाइन को देखते हुए, उनमें असंरचित पाठ होता है और वे बड़े होते हैं, जिससे इसे मैन्युअल रूप से पढ़ना और संसाधित करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है। साहित्य अध्ययन के बाद, सेंटीमेंट्स निष्कर्षण से पहले डेटा को पूर्व-संसाधित किया जाता है, जैसा कि चार्ट 1 में उल्लिखित है।

प्रत्येक समाचार आइटम को तीन सेंटीमेंट वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है, सकारात्मक, नकारात्मक और तटस्थ; सेंटीमेंट्स के बिना और/या जो असंबद्ध हैं उन समाचारों को त्यागने के लिए सावधानी बरती जाती है। अगले चरण में, समय t पर i वें विषय (आर्थिक चर) पर सेंटीमेंट्स सूचकांक नीचे दिया गया है –

$$S_t^i = \left(\frac{n_t^{i+} - n_t^{i-}}{n_t^i} \right) * 100 \quad \dots (1)$$

जहाँ, n_t^{i+} समय t के दौरान i^{th} विषय पर सकारात्मक भावना वाले समाचारों की संख्या को दर्शाता है; n_t^{i-} समय t के दौरान i^{th} विषय पर नकारात्मक भावना वाले समाचारों की संख्या को दर्शाता है; और $n_t^i = n_t^{i+} + n_t^{i-} + n_t^{i0}$, n_t^{i0} नहीं, समय t के दौरान i^{th} विषय पर तटस्थ भावना वाले समाचार आइटमों की संख्या को दर्शाता है। सहज रूप से, सेंटीमेंट इंडेक्स (S) -100 से 100 के बीच होता है।

हालांकि समाचार आलेख उच्च-आवृत्ति आधार (दैनिक) पर उपलब्ध हैं, सेंटीमेंट्स को मासिक या त्रैमासिक आधार पर एकत्रित किया जाता है, जो अंतर्निहित आर्थिक चर की आवृत्ति पर निर्भर करता है। सेंटीमेंट इंडेक्स (एस) का सकारात्मक (नकारात्मक) मान लेना आशावाद (निराशावाद) को दर्शाता है, जबकि शून्य मान तटस्थ भाव को दर्शाता है। सामान्य बोलचाल में, लक्ष्य चर में “वृद्धि” को आशावादी माना जाता है, हालाँकि विशिष्ट चर के लिए। मुद्रास्फीति की दर, और आयात वृद्धि, “कमी” को आशावादी माना जाता है। इस अध्ययन में, एस का एक सकारात्मक मूल्य आशावाद का प्रतिनिधित्व करता है और एक नकारात्मक मूल्य निराशावाद का प्रतिनिधित्व करता है।

सेंटीमेंट और लक्ष्य चर के बीच अंतर-संबंध का विश्लेषण करते समय, सेंटीमेंट इंडेक्स के संकेत को देखना विवेकपूर्ण है, क्योंकि इसका अर्थ विचाराधीन चर के लिए विशिष्ट है, ताकि सटीक व्याख्या की जा सके। इसी आर्थिक संकेतकों में साल-दर-साल वृद्धि के साथ सेंटीमेंट्स सूचकांकों की तुलना की जाती है। संबंध सामान्य रूप से सकारात्मक होने की उम्मीद है, क्योंकि आर्थिक संकेतक में उच्च वृद्धि के साथ बेहतर सेंटीमेंट्स की पुष्टि की जानी चाहिए। हालांकि मुद्रास्फीति के लिए, सेंटीमेंट्स के साथ जुड़ाव नकारात्मक होने की उम्मीद है, क्योंकि मुद्रास्फीति की दर में गिरावट को आशावादी परिदृश्य माना जाता है। आयात वृद्धि के लिए समान नकारात्मक सहयोग अपेक्षित है।

IV. क्रियाविधि

समाचार सेंटीमेंट्स की विश्वसनीयता और वैधता आश्वासन प्रदान करती है और इसकी शीघ्र उपलब्धता इसकी उपयोगिता को बढ़ाती है। सेंटीमेंट्स की क्षमता और व्याख्यात्मक शक्ति की कई आयामों पर जांच की जाती है। सहसंबंध, दिशात्मक जुड़ाव और सेंटीमेंट्स सूचकांकों की भविष्य कहनेवाला क्षमता।

IV.1 दिशात्मक संघ

सहसंबंध के अलावा, लक्ष्य चर और भाव सूचकांक में दिशात्मक संचलन की भी जांच की जाती है। यह पहलू महत्व रखता है क्योंकि लक्ष्य चर में परिवर्तन का परिमाण एक अवधि से दूसरी अवधि में पूर्ण मात्रात्मक शर्तों में परिवर्तन के अनुपात में हो सकता है या नहीं हो सकता है, हालांकि परिवर्तन समान दिशा में हो सकता है।

जैसा कि पहले बताया गया है, लक्ष्य चर में "वृद्धि" अध्ययन के तहत अधिकांश चर के लिए आशावादी माना जाता है, हालांकि विशिष्ट चर के लिए मुद्रास्फीति की दर, और आयात वृद्धि, "कमी" को आशावादी माना जाता है।

तदनुसार, मुद्रास्फीति दर और आयात वृद्धि के लिए, एक-अवधि परिवर्तन को इस प्रकार परिभाषित किया गया है:

$$Y_t = \begin{cases} 1, & \text{if } X_t \leq X_{t-1} \\ 0, & \text{if } X_t > X_{t-1} \end{cases} \quad \dots(2)$$

अन्य सभी चरों के लिए, एक-अवधि परिवर्तन को नीचे परिभाषित किया गया है:

$$Y_t = \begin{cases} 1, & \text{if } X_t \geq X_{t-1} \\ 0, & \text{if } X_t < X_{t-1} \end{cases} \quad \dots(3)$$

सेंटीमेंट्स में दिशात्मक परिवर्तन निम्नानुसार परिभाषित किया गया है:

$$DS_t = \begin{cases} 1, & \text{if } S_t \geq S_{t-1} \\ 0, & \text{if } S_t < S_{t-1} \end{cases} \quad \dots(4)$$

तदनुसार, एक 2x2 आकस्मिक सारणी का निर्माण नीचे के रूप में किया गया है:

सारणी 2: आकस्मिकता सारणी			
अवधियों की संख्या (माह/तिमाही)		वाई टी	
		0	1
डी एस टी	0	ए	बी
	1	सी	डी

$$= \frac{(A+D)}{N} \times 100 \quad \dots(5)$$

where $N = A + B + C + D$

इसके अलावा, आकस्मिक सारणी का उपयोग करते हुए, फिशर का सटीक (एफई) परीक्षण किया जाता है, जहां अशक्त परिकल्पना - सेंटीमेंट्स सूचकांक में परिवर्तन की दिशा और विचाराधीन लक्ष्य चर में परिवर्तन की दिशा स्वतंत्र होती है - का परीक्षण किया जाता है। अशक्त परिकल्पना की अस्वीकृति का अर्थ है कि सेंटीमेंट्स अंतर्निहित लक्ष्य चर में दिशात्मक परिवर्तन को पकड़ने में सक्षम है। एफई परीक्षण के महत्व स्तर को नीचे परिभाषित किया गया है:

$$P = \frac{((A+B)!(C+D)!(A+C)!(B+D)!)}{(A!B!C!D!N!)} \quad \dots(6)$$

IV.2 सेंटीमेंट इंडेक्स की भविष्य कहनेवाला क्षमता

न्यूज सेंटिमेंट में निहित सूचना मूल्य की जांच नाउकारिस्टिंग/फोरकारिस्टिंग फ्रेमवर्क में की जाती है। हम विभिन्न व्याख्यात्मक चरों पर विचार करते हुए विभिन्न मॉडल विनिर्देशों के साथ प्रयोग करते हैं, जैसे टारगेट वेरिएबल, सेंटीमेंट इंडेक्स, सेंटीमेंट इंडेक्स में बदलाव और उनके कॉम्बिनेशन का फर्स्ट-ऑर्डर लैग लेना, जैसा कि नीचे बताया गया है:

$$\text{मॉडल 1: } Y_{t+h} \sim f(X_{t-1}) \quad \dots(7)$$

$$\text{मॉडल 2: } Y_{t+h} \sim f(S_t) \quad \dots(8)$$

$$\text{मॉडल 3: } Y_{t+h} \sim f(\Delta S_t) \quad \dots(9)$$

$$\text{मॉडल 4: } Y_{t+h} \sim f(X_{t-1}, S_t) \quad \dots(10)$$

$$\text{मॉडल 5: } Y_{t+h} \sim f(X_{t-1}, \Delta S_t) \quad \dots(11)$$

जहाँ,

X_t = अवधि t के लिए लक्ष्य चर, (तालिका 1 में दर्शाया गया है)।

Y_{t+h} = लक्ष्य चर X में परिवर्तन का वर्ग, जैसा कि समीकरण (2) और (3) में परिभाषित किया गया है:

h समय क्षितिज को इंगित करता है, और वर्तमान अवधि (अभी का) और एक-अवधि आगे के पूर्वानुमान के लिए क्रमशः 0 और 1 का मान लेता है

S_t = अवधि t के लिए भावना सूचकांक, जैसा कि समीकरण (1) में परिभाषित किया गया है

ΔS_t = पिछली समय अवधि से भावना सूचकांक में परिवर्तन
 $= S_t - S_{t-1}$

पूर्वोक्त मॉडल के आकलन के लिए, हम लॉजिस्टिक रिग्रेशन का उपयोग करते हैं, जो वर्गीकरण समस्याओं के लिए सांख्यिकीय डोमेन में व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली विधि है। हम एमएल डोमेन से एक्सट्रीम ग्रेडिएंट बूस्टिंग (एक्सजी बूस्ट) ट्री आधारित मॉडल भी तैनात करते हैं, जो कि वर्गीकरण मॉडल (चक्रवर्ती और जोसेफ 2017) के लिए लागू एक लोकप्रिय तकनीक है।

प्रशिक्षण और परीक्षण के लिए डेटा को क्रमशः इन-सैंपल और आउट-ऑफ-सैंपल सेगमेंट (75:25 अनुपात) में विभाजित किया गया है। प्रेडिक्टेड क्लास (पीसी) लॉजिस्टिक रिग्रेशन मॉडल से अनुमानित प्रायिकता (0.5 के रूप में थ्रेशोल्ड वैल्यू के साथ) के आधार पर प्राप्त होता है जबकि एक्सजी बूस्ट मॉडल सीधे आउटपुट के रूप में प्रेडिक्टेड क्लास देता है।

विचाराधीन समय अवधि की कुल संख्या पर मॉडल द्वारा सही वर्ग की भविष्यवाणी करने की संख्या का अनुपात है। उच्च सटीकता वाले मॉडल (आउट-ऑफ-सैंपल) को बेहतर मॉडल माना जाता है। गणितीय रूप से, इसे इस प्रकार परिभाषित किया गया है -

सारणी 3: अनुमानित बनाम वास्तविक वर्ग			
अवधियों की संख्या (माह/तिमाही)		वास्तविक वर्ग वाई _t	
		0	1
अनुमानित कक्षा पी _t	0	ए	बी
	1	सी	डी

$$\text{Accuracy} = \frac{(A+D)}{(A+B+C+D)} \times 100 \quad \dots(12)$$

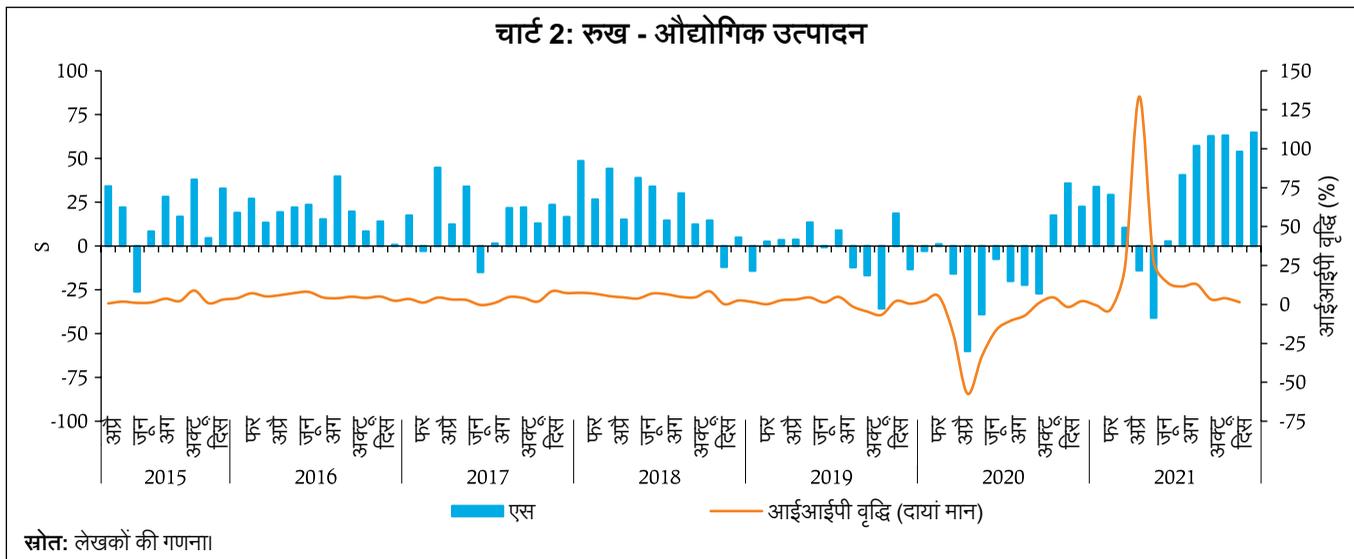
सारणी 3 का निर्माण सभी चरों के लिए किया गया है, वर्तमान और एक-अवधि के पूर्वानुमान दोनों के लिए।

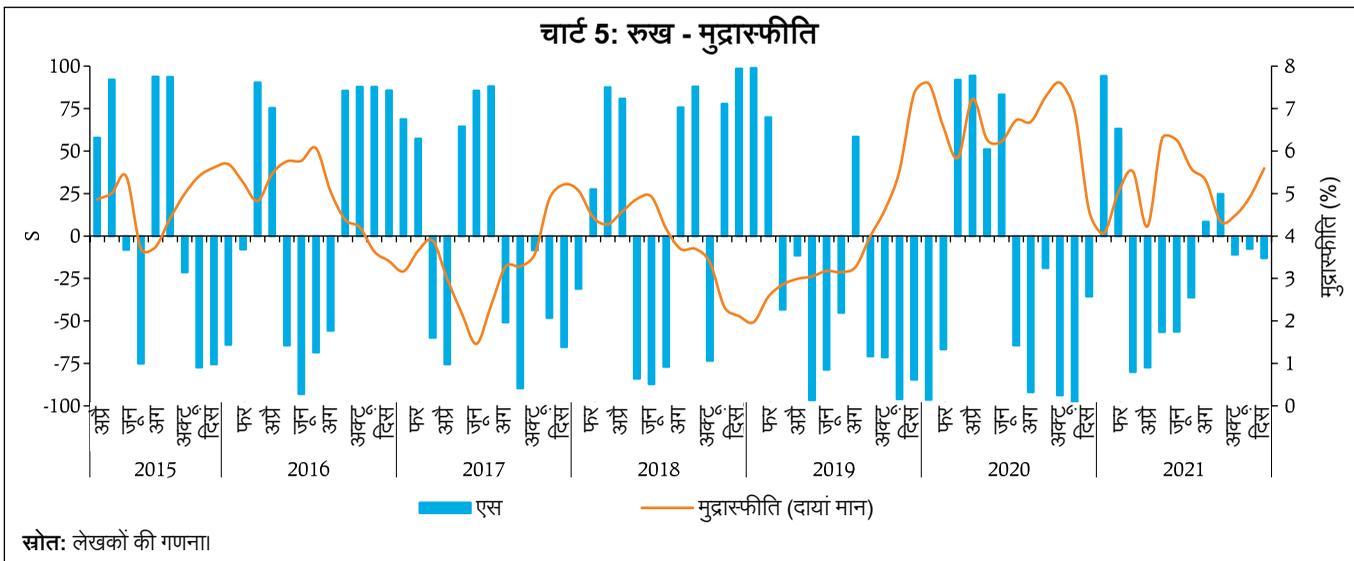
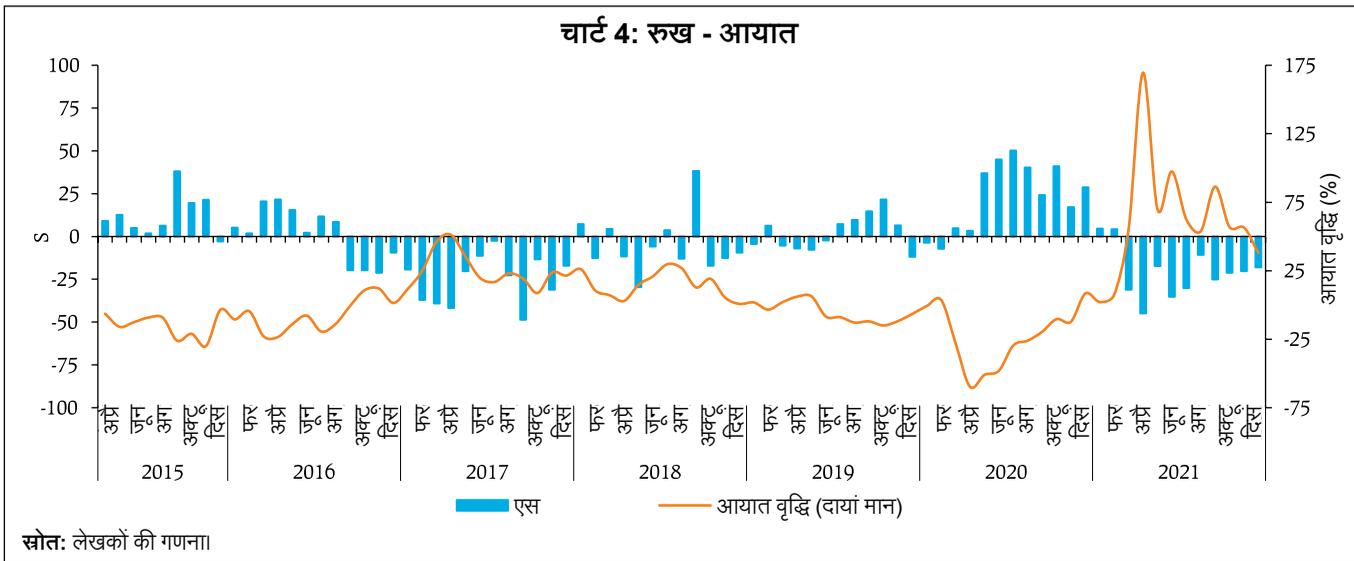
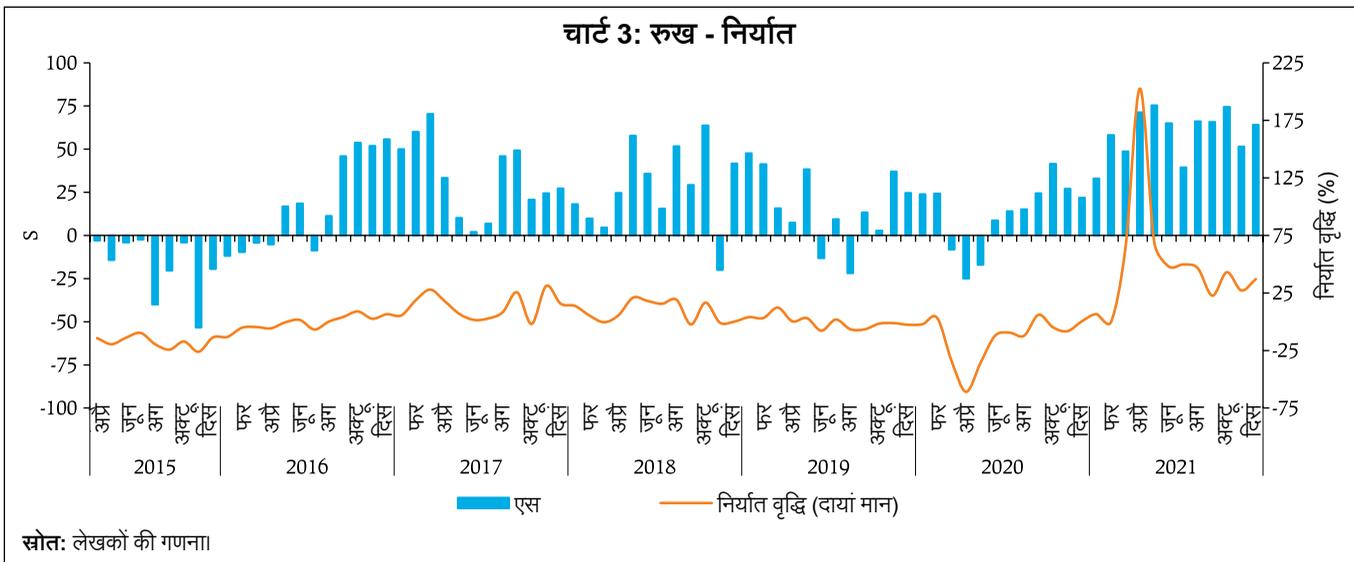
V. अनुभवजन्य परिणाम

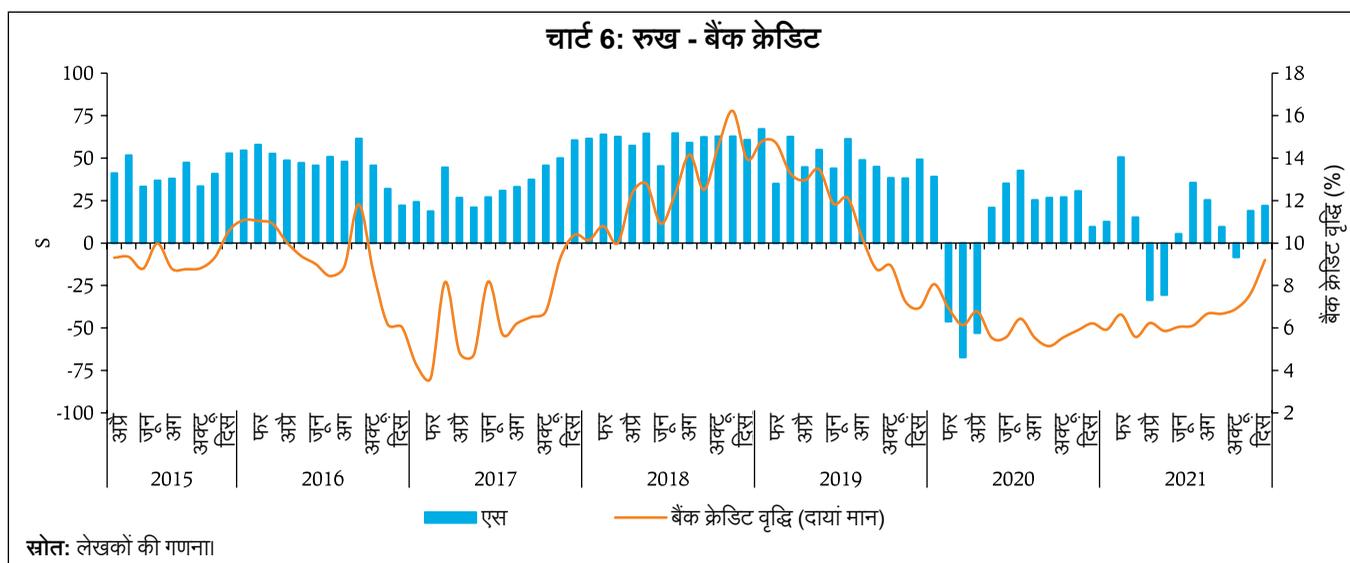
खंड IV में रेखांकित किया गया है, लॉजिस्टिक और ट्री आधारित प्रतिगमन मॉडल का उपयोग करके सहसंबंध, दिशात्मक जुड़ाव और नाउकास्ट/पूर्वानुमान के आधार पर ट्रैकिंग क्षमता और समाचार सेंटीमेंट्स की भविष्यवाणी करने की क्षमता का मूल्यांकन किया जाता है।

चार्ट 2 से चार्ट 6) की तुलना में सेंटीमेंट्स के संचलन के ग्राफिकल चित्रण पर एक नज़र दिलचस्प पैटर्न प्रकट करती है। सेंटीमेंट्स में रुझान ने काफी हद तक आर्थिक चर में बदलते पैटर्न को प्रतिबिंबित किया (जैसा कि हम बाद में सहसंबंध और दिशात्मक सटीकता परिणामों में भी देखेंगे)। कोविड काल की पहली लहर के दौरान, सेंटीमेंट्स में तेजी से गिरावट आई और अत्यधिक निराशावादी हो गए, जो लॉकडाउन और आर्थिक गतिविधियों में ठहराव को दर्शाता है। प्रभाव बाद में जारी किए गए कठिन डेटा के नकारात्मक मूल्यों में स्पष्ट था। दूसरी लहर के दौरान, हालांकि आर्थिक चर के मूल्य सकारात्मक हो गए, ज्यादातर आधार प्रभाव के कारण, अनिश्चितताएं बनी रहीं और कुछ चरों के लिए सेंटीमेंट्स ओं को ठीक होने में कुछ समय लगा।

सेंटीमेंट्स सूचकांकों की एक अच्छी ट्रैकिंग क्षमता इस तथ्य के साथ जुड़ी हुई है कि वास्तविक कठिन डेटा जारी होने से पहले







समाचार सेंटीमेंट्स निकट वास्तविक समय में उपलब्ध है, सेंटीमेंट्स को और अधिक उपयोगी बनाती है।

V.1 सहसंबंध

अध्ययन अवधि के दौरान सभी चरों के लिए मजबूत और महत्वपूर्ण सहसंबंध देखा गया है, जो सामान्य रूप से आर्थिक संकेतकों पर नज़र रखने में सेंटीमेंट्स की मजबूती को दर्शाता है। कोविड के कारण उत्पन्न अनिश्चितता के कारण, केवल कुछ चरों

के लिए, सेंटिमेंट थोड़ा अपक्षयित प्रतीत होता है, जैसा कि पूर्ण अवधि (अप्रैल 2015 - दिसंबर 2021) के दौरान सहसंबंध में मध्यम बहाव से स्पष्ट है, जो कि कोविड से अप्रभावित अवधि (अप्रैल 2015) की तुलना में है – दिसंबर 2019) (सारणी 4)। यह उन चरों के लिए अधिक स्पष्ट है, जिनमें आधार प्रभाव (जैसे आईआईपी वृद्धि) के कारण 2021 के दौरान उच्च सकारात्मक वृद्धि देखी गई ; कोविड की दूसरी लहर से चिह्नित अवधि नकारात्मक रूप से सेंटीमेंट्स को प्रभावित करती है, हालांकि कुछ गतिविधियां वृद्धिशील तरीके से प्रतिबंध हटाए जाने के बाद फिर से शुरू हो गईं।

सारणी 4: सहसंबंध

#	चर	15 अप्रैल - 19 दिसंबर	15 अप्रैल - 20 दिसंबर	15 अप्रैल - 21 दिसंबर
महीने के				
1	संयुक्त मुद्रास्फीति	-0.40***	-0.37***	-0.37***
2	शहरी मुद्रास्फीति	-0.57***	-0.45***	-0.43***
3	आईआईपी वृद्धि	0.70***	0.69***	0.17
4	निर्यात वृद्धि	0.77***	0.72***	0.65***
5	आयात वृद्धि	-0.75***	-0.73***	-0.72***
6	बैंक ऋण वृद्धि	0.78***	0.59***	0.61***
त्रैमासिक				
7	जीडीपी बढत	0.68***	0.38*	0.33
8	जीवीए वृद्धि	0.74***	0.39*	0.34*
9	पीएफसीई वृद्धि	0.62***	0.43**	0.38*
10	व्यापार मूल्यांकन सूचकांक	0.54**	0.53***	0.56***
11	व्यापार अपेक्षा सूचकांक	0.67***	0.68***	0.63***

नोट: ***, **, और * क्रमशः 1%, 5% और 10% स्तरों पर महत्व को दर्शाता है।
स्रोत: आलेख कों की गणना

V.2 दिशात्मक सटीकता

दिशात्मक सटीकता सेंटीमेंट्स की प्रभावकारिता में एक और परत जोड़ती है, क्योंकि लक्ष्य चर और सेंटीमेंट्स सूचकांक में परिवर्तन का परिमाण भिन्न हो सकता है, हालांकि परिवर्तन समान दिशा में हो सकता है। सामान्य समय के दौरान, अर्थव्यवस्था के स्वास्थ्य को मापने वाले कई संकेतक होते हैं, हालांकि तेजी से विकसित होने वाली स्थिति में, एक संकेतक जो हार्ड डेटा में संभावित विचलन को जल्दी और समय पर पकड़ सकता है, संकेतक को नेकनीयत बनाता है।

सेंटीमेंट इंडेक्स द्वारा प्रदान की गई दिशा आर्थिक संकेतकों में दिशात्मक परिवर्तन के साथ संरेखित है और उच्च स्तर की सटीकता से स्पष्ट रूप से मोड़ बिंदुओं को पकड़ने में सक्षम है।

सारणी 5: दिशात्मक सटीकता

#	चर	15 अप्रैल - 19 दिसंबर	15 अप्रैल - 20 दिसंबर	15 अप्रैल - 21 दिसंबर
महीने के				
1	संयुक्त मुद्रास्फीति	70***	68***	70***
2	शहरी मुद्रास्फीति	73***	71***	71***
3	आईआईपी वृद्धि	80***	76***	72***
4	निर्यात वृद्धि	91***	87***	83***
5	आयात वृद्धि	82***	74***	76***
6	बैंक ऋण वृद्धि	75***	74***	70***
त्रैमासिक				
7	जीडीपी बढ़त	50	50	48
8	जीवीए वृद्धि	50	55	52
9	पीएफसीई वृद्धि	78**	82***	76**
10	व्यापार मूल्यांकन सूचकांक	56	55	60
11	व्यापार अपेक्षा सूचकांक	89***	82***	81***

नोट: '***', '**', और '*' क्रमशः 1%, 5% और 10% स्तरों पर महत्व को दर्शाता है।
स्रोत: आलेख कों की गणना।

जीडीपी/जीवीए वृद्धि को छोड़कर सभी चरों के लिए सटीकता काफी अधिक है, 70-90 प्रतिशत के बीच है। इसके अलावा, फिशर के सटीक (एफई) परीक्षण से पता चलता है कि परिणाम सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण हैं जो सेंटीमेंट्स को प्रभावित करते हैं और आर्थिक संकेतक अंतर-निर्भर हैं और काफी संरेखित हैं। सटीकता के संदर्भ में मापी गई सेंटीमेंट इंडेक्स की ट्रैकिंग क्षमता, कोविड द्वारा न्यूनतम रूप से प्रभावित प्रतीत होती है, जो एक बहुत ही महत्वपूर्ण परिणाम है (सारणी 5)।

V.3 भविष्य सूचक क्षमता - नाउकास्ट और पूर्वानुमान - रसद प्रतिगमन

सह-आंदोलन के उच्च स्तर से प्रोत्साहित होकर, जैसा कि सहसंबंध और दिशात्मक सटीकता परिणामों में स्थापित किया गया है, हम भविष्यवाणिय शक्ति का आकलन करके समाचार सेंटीमेंट्स की प्रभावकारिता का और मूल्यांकन करते हैं। सेंटीमेंट्स की भविष्य कहनेवाला क्षमता, या तो एकान्त या संयुक्त रूप से संबंधित लक्ष्य चर के ऑटोरेग्रेसिव लैग के साथ, धारा IV में उल्लिखित मॉडल का उपयोग करके विश्लेषण किया गया है।

इस संदर्भ में, एक मॉडल जिसमें बेंचमार्क मॉडल की तुलना में उच्च सटीकता है (मॉडल 1 जिसमें केवल ऑटोरेग्रेसिव लैग

और सेंटीमेंट नहीं शामिल है), का अर्थ है कि सेंटीमेंट इंडेक्स में रूपांतरित लक्ष्य चर की भविष्यवाणी करने के लिए महत्वपूर्ण व्याख्यात्मक शक्ति है। मासिक चर के लिए मॉडल मूल्यांकन के लिए आउट-ऑफ-नमूना सटीकता को ध्यान में रखा गया है, जबकि डेटा सीमा के कारण त्रैमासिक चर के लिए इन-नमूना सटीकता प्रदान की जाती है।

कई दिलचस्प नतीजे देखने को मिल रहे हैं। सबसे पहले, मॉडल में सेंटीमेंट इंडेक्स को शामिल करने से अधिकांश चर के लिए सटीकता की डिग्री बढ़ जाती है, और मॉडल कुछ चर के लिए बेंचमार्क मॉडल के बराबर होते हैं। दूसरा, सेंटीमेंट इंडेक्स का स्तर और सेंटीमेंट में बदलाव, लक्ष्य चर में परिवर्तन की दिशा को पकड़ने में उपयोगी संकेतक प्रतीत होते हैं। तीसरा, सेंटीमेंट इंडेक्स या केवल सेंटीमेंट इंडेक्स में परिवर्तन, यहां तक कि X t-1 को शामिल किए बिना, कुछ चर के लिए बेंचमार्क मॉडल की तुलना में उच्च सटीकता दिखाई देती है, जो एक महत्वपूर्ण परिणाम है।

सारणी 6: दिशात्मक भविष्यवाणी की सटीकता - नाउकास्ट - लॉजिस्टिक रिग्रेशन

चर (एक्स)	मॉडल 1: $Y_t \sim f(X_{t-1})$	मॉडल 2: $Y_t \sim f(S_t)$	मॉडल 3: $Y_t \sim f(\Delta S_t)$	मॉडल 4: $Y_t \sim f(X_{t-1}, S_t)$	मॉडल 5: $Y_t \sim f(X_{t-1}, \Delta S_t)$
महीने के					
संयुक्त मुद्रास्फीति	0.67	0.63	0.73	0.57	0.67
शहरी मुद्रास्फीति	0.63	0.57	0.70	0.73	0.63
आईआईपी वृद्धि	0.70	0.37	0.60	0.63	0.70
निर्यात वृद्धि	0.63	0.50	0.63	0.67	0.63
आयात वृद्धि	0.67	0.47	0.63	0.60	0.67
बैंक ऋण वृद्धि	0.63	0.43	0.57	0.60	0.63
त्रैमासिक					
जीडीपी बढ़त	0.75	0.63	0.71	0.88	0.75
जीवीए वृद्धि	0.63	0.58	0.54	0.71	0.63
पीएफसीई वृद्धि	0.67	0.71	0.79	0.92	0.71
व्यापार मूल्यांकन सूचकांक	0.58	0.54	0.58	0.71	0.63
व्यापार अपेक्षा सूचकांक	0.67	0.67	0.79	0.83	0.88

नोट: मासिक चर के लिए, आउट-ऑफ-सैंपल सटीकता प्रदान की जाती है; त्रैमासिक चर के लिए, डेटा सीमा के कारण इन-नमूना सटीकता। सर्वश्रेष्ठ मॉडलों को बोल्ड में हाइलाइट किया गया है।
स्रोत: आलेख कों की गणना।

सारणी 7: दिशात्मक भविष्यवाणी की सटीकता - पूर्वानुमान - लॉजिस्टिक रिग्रेशन

चर (एक्स)	मॉडल 1: $Y_{t+1} \sim f(X_{t-1})$	मॉडल 2: $Y_{t+1} \sim f(S_t)$	मॉडल 3: $Y_{t+1} \sim f(\Delta S_t)$	मॉडल 4: $Y_{t+1} \sim f(X_{t-1}, S_t)$	मॉडल 5: $Y_{t+1} \sim f(X_{t-1}, \Delta S_t)$
महीने के					
संयुक्त मुद्रास्फीति	0.41	0.55	0.45	0.41	0.41
शहरी मुद्रास्फीति	0.69	0.59	0.45	0.69	0.66
आईआईपी वृद्धि	0.52	0.62	0.52	0.55	0.72
निर्यात वृद्धि	0.59	0.62	0.52	0.59	0.59
आयात वृद्धि	0.69	0.66	0.45	0.69	0.62
बैंक ऋण वृद्धि	0.69	0.69	0.34	0.69	0.52
त्रैमासिक					
जीडीपी बढ़त	0.75	0.67	0.67	0.79	0.83
जीवीए वृद्धि	0.63	0.46	0.63	0.67	0.67
पीएफसीई वृद्धि	0.58	0.54	0.54	0.63	0.75
व्यापार मूल्यांकन सूचकांक	0.58	0.54	0.58	0.58	0.58
व्यापार अपेक्षा सूचकांक	0.63	0.71	0.63	0.71	0.67

नोट: मासिक चर के लिए, आउट-ऑफ-सैंपल सटीकता प्रदान की जाती है; त्रैमासिक चर के लिए, डेटा सीमा के कारण इन-नमूना सटीकता।
सर्वश्रेष्ठ मॉडलों को बोल्ड में हाइलाइट किया गया है।
स्रोत: आलेख कों की गणना।

चौथा, सेंटीमेंट इंडेक्स में अभी और पूर्वानुमान अवधि (सारणी 6 और 7) दोनों के लिए भविष्य कहनेवाला शक्ति है।

विश्लेषण से पता चलता है कि सेंटीमेंट इंडेक्स में बहुमूल्य जानकारी होती है और यह पाया जाता है कि संबंधित लक्ष्य आर्थिक संकेतक में दिशात्मक परिवर्तन की भविष्यवाणी काफी पहले कर दी जाती है और इसका पूर्वानुमानात्मक प्रदर्शन सटीक होता है।

V.4 भविष्य सूचक क्षमता - नाउकास्ट और पूर्वानुमान - ट्री मॉडल

ट्री आधारित मॉडल पर आधारित अनुभवजन्य परिणाम लॉजिस्टिक रिग्रेशन मॉडल के समान हैं। लक्ष्य चर (सारणी 8 और 9) में परिवर्तन की दिशा को पकड़ने के लिए सेंटीमेंट्स सूचकांक में स्तर और परिवर्तन दोनों अच्छे संकेतक प्रतीत होते हैं।

एक्सजी बूस्ट मॉडल परिणामों के तुलनात्मक विश्लेषण से पता चला कि लॉजिस्टिक रिग्रेशन मॉडल और ट्री मॉडल के

सारणी 8: दिशात्मक भविष्यवाणी की सटीकता - नाउकास्ट - ट्री मॉडल

चर (एक्स)	मॉडल 1: $Y_t \sim f(X_{t-1})$	मॉडल 2: $Y_t \sim f(S_t)$	मॉडल 3: $Y_t \sim f(\Delta S_t)$	मॉडल 4: $Y_t \sim f(X_{t-1}, S_t)$	मॉडल 5: $Y_t \sim f(X_{t-1}, \Delta S_t)$
महीने के					
संयुक्त मुद्रास्फीति	0.47	0.60	0.63	0.60	0.63
शहरी मुद्रास्फीति	0.37	0.60	0.60	0.60	0.60
आईआईपी ग्रोथ	0.67	0.40	0.57	0.67	0.70
निर्यात वृद्धि	0.60	0.43	0.60	0.60	0.60
आयात वृद्धि	0.70	0.57	0.67	0.60	0.67
बैंक ऋण वृद्धि	0.63	0.40	0.60	0.60	0.60
त्रैमासिक					
जीडीपी बढ़त	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
जीवीए वृद्धि	0.67	0.63	0.67	0.75	0.67
पीएफसीई वृद्धि	0.75	0.79	0.79	0.83	0.79
व्यापार मूल्यांकन सूचकांक	0.67	0.54	0.54	0.63	0.67
व्यापार अपेक्षा सूचकांक	0.75	0.79	0.83	0.79	0.83

नोट: मासिक चर के लिए, आउट-ऑफ-सैंपल सटीकता प्रदान की जाती है; त्रैमासिक चर के लिए, डेटा सीमा के कारण इन-नमूना सटीकता।
सर्वश्रेष्ठ मॉडलों को बोल्ड में हाइलाइट किया गया है।
स्रोत: आलेख कों की गणना।

सटीकता स्तर अभी के लिए समान हैं, ट्री मॉडल पूर्वानुमान के मामले में लॉजिस्टिक रिग्रेशन मॉडल से बेहतर प्रदर्शन करते हैं।

सारणी 9: दिशात्मक भविष्यवाणी की सटीकता - पूर्वानुमान - ट्री मॉडल

चर (एक्स)	मॉडल 1: $Y_{t+1} \sim f(X_{t-1})$	मॉडल 2: $Y_{t+1} \sim f(S_t)$	मॉडल 3: $Y_{t+1} \sim f(\Delta S_t)$	मॉडल 4: $Y_{t+1} \sim f(X_{t-1}, S_t)$	मॉडल 5: $Y_{t+1} \sim f(X_{t-1}, \Delta S_t)$
महीने के					
संयुक्त मुद्रास्फीति	0.59	0.52	0.45	0.52	0.55
शहरी मुद्रास्फीति	0.69	0.62	0.52	0.72	0.52
आईआईपी वृद्धि	0.52	0.62	0.55	0.62	0.55
निर्यात वृद्धि	0.55	0.38	0.59	0.48	0.59
आयात वृद्धि	0.66	0.62	0.48	0.66	0.72
बैंक ऋण वृद्धि	0.62	0.38	0.52	0.62	0.52
त्रैमासिक					
जीडीपी बढ़त	0.67	0.67	0.67	0.75	0.75
जीवीए वृद्धि	0.71	0.54	0.71	0.71	0.71
पीएफसीई वृद्धि	0.75	0.58	0.63	0.58	0.63
व्यापार मूल्यांकन सूचकांक	0.58	0.67	0.58	0.58	0.58
व्यापार अपेक्षा सूचकांक	0.63	0.71	0.63	0.71	0.75

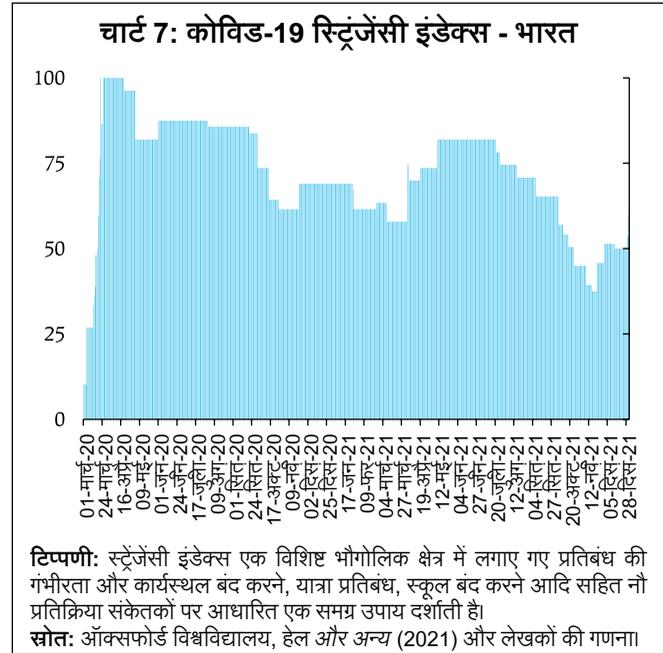
नोट: मासिक चर के लिए, आउट-ऑफ-सैंपल सटीकता प्रदान की जाती है; त्रैमासिक चर के लिए, डेटा सीमा के कारण इन-नमूना सटीकता।
सर्वश्रेष्ठ मॉडलों को बोल्ड में हाइलाइट किया गया है।
स्रोत: आलेख कों की गणना।

VI. कोविड के दौरान और उसके बाद का रुख

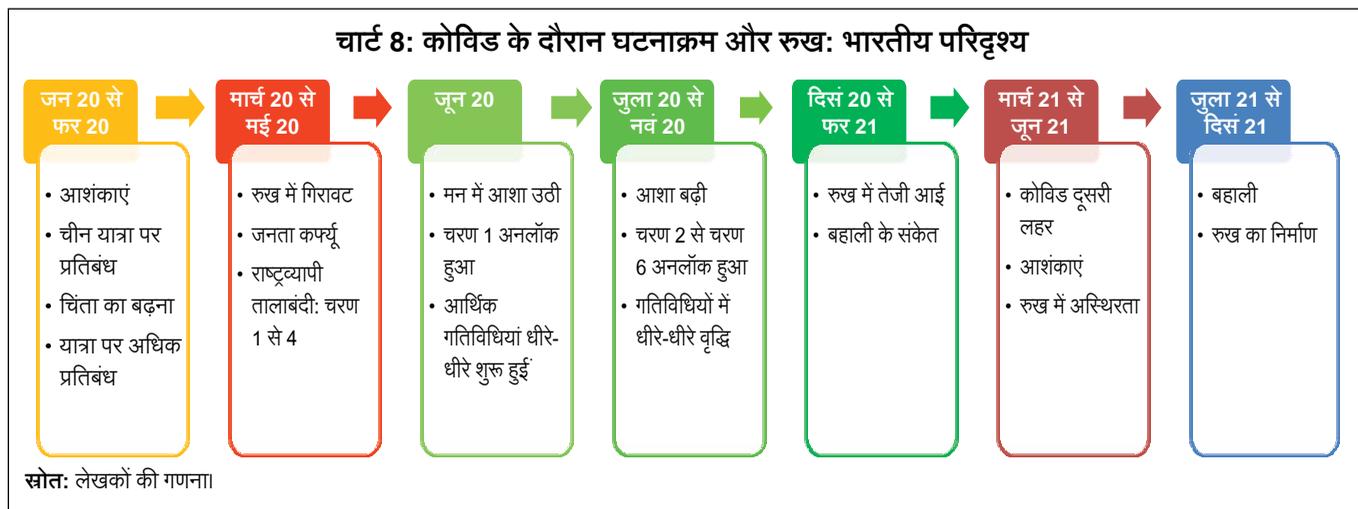
मार्च 2020 के उत्तरार्ध में पूर्ण रूप से बंदी देखी गई जो बाद में धीरे-धीरे और सावधानी से फिर से खोलने से पहले कुछ महीनों तक जारी रही। ऑक्सफोर्ड कोविड-19 स्ट्रिंजेंसी इंडेक्स उसी की पुष्टि करता है (चार्ट 7), मार्च 2020 के दौरान उच्च मान को प्राप्त करने के साथ गिरावट सितंबर 2020 तक जारी रही, बाद में उसमें थोड़ा सुधार हुआ और जून 2021 के आसपास फिर से उच्च हो गया।

देश में फैली महामारी के कारण विभिन्न औद्योगिक, व्यावसायिक और सेवा गतिविधियां ठप हो गईं और कोरोनावायरस के प्रकोप के वास्तविक प्रभाव सामने आने लगे। निम्न मांग और अनिश्चित आर्थिक स्थिति के मद्देनजर अपनी दीर्घकालिक योजनाओं को टालते हुए, कॉरपोरेट और बाजारों ने बदलते समय के साथ अपनी रणनीतियों को बदल कर अनुरूप बनाया। सीमित गतिविधियों के साथ, विशेष रूप से संपर्क गहन क्षेत्रों और घटती आय में, उपभोक्ताओं और परिवारों ने विवेकाधीन और गैर-विवेकाधीन व्यय का पुनर्मूल्यांकन करना शुरू कर दिया।

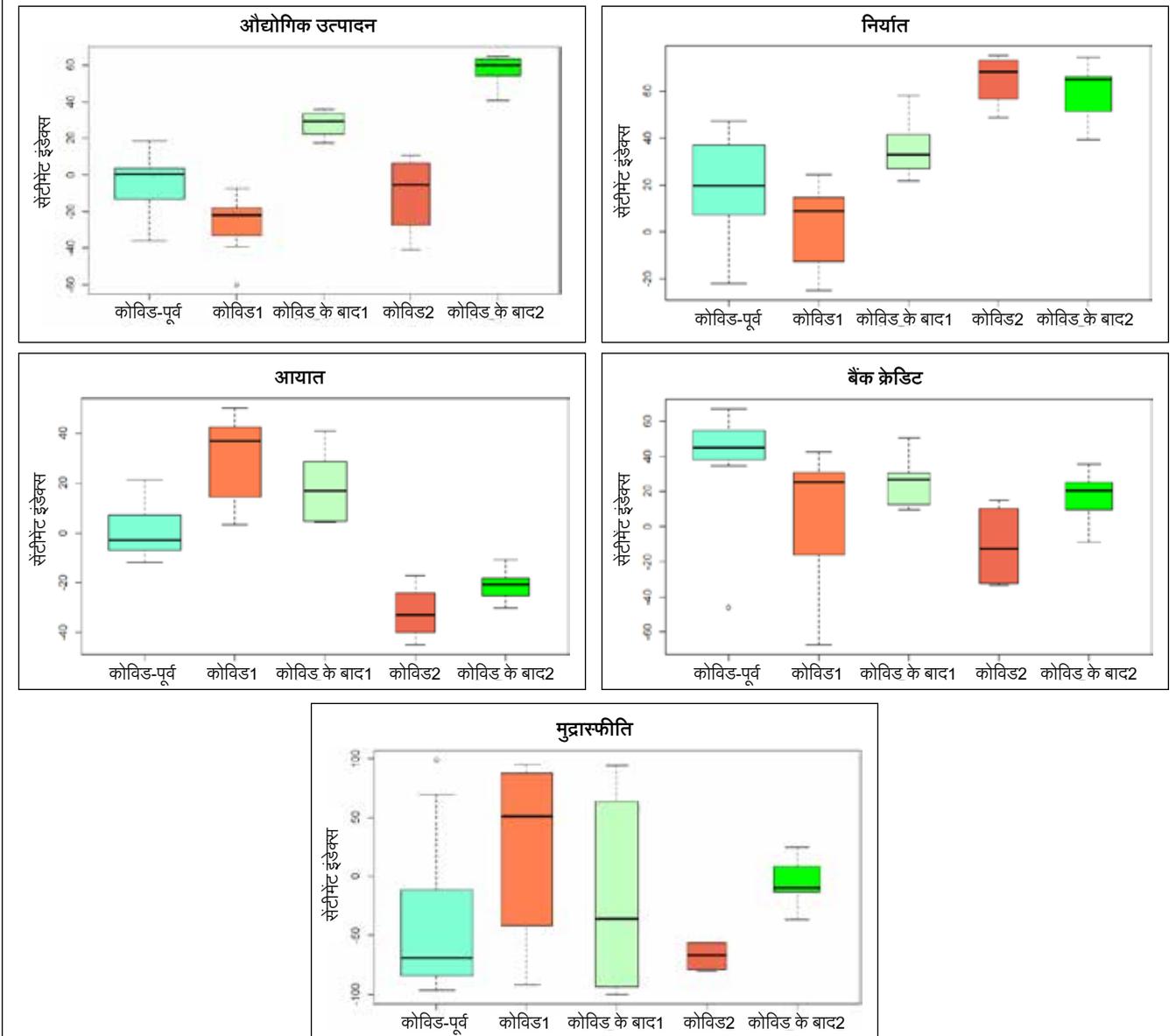
इसे ध्यान में रखते हुए, अध्ययन अवधि को विभिन्न चरण दर्शाने वाली छोटी समयावधि में अलग-अलग करके एक केंद्रित विश्लेषण किया जाता है, जैसा कि चार्ट 8 में दर्शाया गया है।



महामारी की शुरुआत के कुछ दिनों के भीतर, रुख सबसे निचले स्तर पर आ गया। जो रुख कोविड-पूर्व अवधि में मामूली उतार-चढ़ाव के साथ सीमाबद्ध थे, उनमें कोविड अवधि में गिरावट आई, जो निचले मीडियन मान में स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं। इसके अतिरिक्त, मीडियन मान के आसपास फैलाव के संदर्भ में रुख में परिलक्षित अनिश्चितता से ऐसा लगता है कि कोविड के दौरान इसमें वृद्धि हुई है (चार्ट 9)।



चार्ट 9: विभिन्न चरणों के दौरान रुख का वितरण



टिप्पणी: बॉक्स प्लॉट अलग-अलग समयावधियों द्वारा रुखों के वितरण को प्रस्तुत करता है।
कोविड-पूर्व: जनवरी 2019 से फरवरी 2020; कोविड1: मार्च से सितंबर 2020; कोविड के बाद1: अक्टूबर 2020 से फरवरी 2021; कोविड2: मार्च से जून 2021; कोविड के बाद2: जुलाई से दिसंबर 2021।

इससे पहले कि प्रमुख समष्टि चर के हार्ड डेटा में प्रभाव दर्ज किया जाता, समाचार संबंधी रुखों ने अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में व्याप्त निराशावाद का समुचित रूप से पता लगा लिया, जिनके मान विशेष रूप से कोविड के पहले चरण के दौरान ऐतिहासिक रुझानों से काफी अलग थे। कोविड के दूसरे चरण के दौरान भी, रुख में अलग-अलग स्तर की नकारात्मकता देखी गई।

घरेलू गतिविधियों के पूर्ण रूप से बंद होने से औद्योगिक उत्पादन ने प्रतिबंधों और तालाबंदी का सबसे अधिक खामियाजा भुगता है। फर्मों को अपने हितधारकों के लिए संविदात्मक दायित्वों को पूरा करने में पर्याप्त व्यापार और परिचालन अवरोधों और बाधाओं का सामना करना पड़ा। हालांकि, कोविड के दूसरे चरण में रुख तितर-बितर थे, लेकिन वे पहले चरण की तुलना में उच्च स्तर पर रहे। बाद की अवधि में सकारात्मक क्षेत्र में रुख का

बदलाव बेहतर संभावनाओं के साथ सामान्य स्थिति का आश्वासन प्रदान करता है।

वैश्विक व्यापार को घरेलू और वैश्विक दोनों स्तरों पर आपूर्ति-श्रृंखला व्यवधान, निम्न मांग और विभिन्न प्रतिबंधों द्वारा सीमित व्यवधानों का भी सामना करना पड़ा। कोविड-पूर्व अवधि के दौरान निर्यात में आशावादी और सकारात्मक रुख में बाद के महीनों में कमी आई और महामारी के चरम पर नकारात्मक हो गई और अनिश्चितता का प्रदर्शन किया। कोविड के बाद¹ और उसके बाद की अवधि के दौरान, अधिक सुसंगतता के साथ सकारात्मक रुखों का एक स्थिर निर्माण व्यापार गतिविधियों में तेजी का संकेत देता है। कोविड की दूसरी लहर का रुख पर कोई खास प्रभाव नहीं पड़ा, विश्वास बढ़ा और आर्थिक गतिविधियों में सामान्य स्थिति आई। इसी तरह के रुझान आयात में भी परिलक्षित हुए, व्यापार गतिविधियों को फिर से खोलने और घरेलू मांग में तेजी के कारण आयात में उच्च वृद्धि हुई, जो नकारात्मक रुखों में प्रतिध्वनित हुई (इस अध्ययन में आयात में वृद्धि को नकारात्मक रुख के रूप में माना गया है)।

कोविड की अवधि के दौरान, मांग में कमी और बढ़ी हुई अनिश्चितता के साथ-साथ व्यक्तियों और कॉरपोरेट द्वारा सामना की जाने वाली आय की परेशानियों के साथ क्रेडिट की जरूरतें भी बदलीं, और रुखों में गिरावट में प्रतिबिंबित हुई। धीरे-धीरे अर्थव्यवस्था के खुलने और विभिन्न नीतिगत उपायों के साथ, आशावादी रुख दिखाना शुरू कर दिया और सकारात्मक क्षेत्र में बना रहा। कोविड के दूसरे चरण के दौरान, बाद की अवधि में सुधार के संकेत दिखाने से पहले रुखों में उतार-चढ़ाव जारी रहा।

कोविड-पूर्व अवधि के दौरान 2019 में परिलक्षित मुद्रास्फीति रुखों ने नकारात्मक मान में कमजोर प्रवृत्ति का प्रदर्शन किया। हालांकि कोविड¹ अवधि के दौरान मुद्रास्फीति पर सकारात्मक रुख बना रहा (हालांकि उच्च फैलाव के साथ), उन्होंने आपूर्ति श्रृंखलाओं में व्यवधान और उच्च मूल्य दबावों को जिम्मेदार ठहराते हुए तेजी से बिगड़ने के संकेत दिखाना शुरू कर दिया। बाद की अवधि में, रुखों के निराशावाद में कमी आई और आशावादी हो गए व अनिश्चितता भी कम हो गई।

कोविड संकट के चरम के दौरान अनिश्चितता के अलग-अलग स्तर के साथ-साथ अन्य आर्थिक चरों में भी समग्र रूप से गिरावट देखी गई।

VII. निष्कर्ष और भावी मार्ग

ऑनलाइन प्रिंट मीडिया में निहित बड़ी मात्रा में असंरचित जानकारी का दोहन और बड़ी डेटा तकनीकों का लाभ उठाते हुए, यह आलेख गुणात्मक पाठ से रुख निष्कर्षण पर केंद्रित है। समाचार मीडिया अर्थव्यवस्था के कई क्षेत्रों को शामिल करने वाले समवर्ती विषयों पर परिप्रेक्ष्य प्रदान करता है। विश्व स्तर पर, साहित्य अध्ययनों से पता चलता है कि समाचार-आधारित रुखों में मूल्यवान आर्थिक संकेत होते हैं और इनका उपयोग वर्तमान और पूर्वानुमान फ्रेमवर्क में तेजी से किया जा रहा है। अध्ययन फलते-फूलते साहित्य में योगदान देता है और प्रमुख समष्टि-आर्थिक चरों की एक श्रृंखला के लिए वैयक्तिक रुख सूचकांक का निर्माण करता है।

अध्ययन का व्यापक उद्देश्य समाचारों में निहित बिखरी हुई जानकारी को समेटना, संख्यात्मक रुख सूचकांकों का निर्माण करना है, जिसका उपयोग अर्थव्यवस्था की स्थिति के आकलन के लिए पूरक संकेतक के रूप में किया जा सकता है और एक व्यवस्थित तरीके से निकट वास्तविक समय के आधार पर घटनाक्रमों का पता लगाया जा सकता है।

रुख सूचकांकों की प्रभावकारिता और मूल्य सामग्री की विभिन्न मेट्रिक्स के माध्यम से जांच की गई है। अनुभवजन्य विश्लेषण से पता चलता है कि मीडिया रुख सूचकांकों में आर्थिक संकेतकों के साथ सह-संचलन का एक उच्च स्तर है और आशावादी रुख अवधि, उच्चतर वृद्धि चरणों के साथ मेल खाती है और *विलोमतः*। इसके अलावा, रुख सूचकांक (सेंटीमेंट इंडेक्स) में वर्तमान और अल्पकालिक पूर्वानुमान में अंतर्निहित आर्थिक चर में दिशात्मक परिवर्तन प्रदान करने के संदर्भ में भविष्यसूचक क्षमता होती है।

कोविड महामारी, जिसने अभूतपूर्व संकट लाकर आर्थिक स्थितियों को काफी हद तक बदल दिया, रुखों के अधोमुखी झुकाव और उच्च अनिश्चितता में प्रतिध्वनित हुई, जो औद्योगिक उत्पादन और विदेशी व्यापार गतिविधियों में अधिक स्पष्ट है। एक गहन विश्लेषण से पहली और दूसरी लहर की अवधि के दौरान विषमता और रुखों में बदलाव का पता चलता है, इस बीच में

सुधार दिखता है। आर्थिक गतिविधियों के धीरे-धीरे फिर से खुलने और फिर से शुरू होने के साथ, रुख के पथ में सुधार और सामान्य स्थिति की ओर वापसी के संकेत दिखाई दिए।

जैसे कि आधिकारिक आंकड़ों और पारंपरिक संकेतकों को जारी करने से पहले उच्च आवृत्ति के आधार पर रुख संकेतकों का निर्माण किया जा सकता है, आर्थिक स्थितियों पर शुरुआती संकेतों के लिए उन्हें नियमित रूप से ट्रैक करना सार्थक है। व्यापार प्रवृत्ति सर्वेक्षणों के माध्यम से उपलब्ध विश्वास, रुख और बाजार एजेंटों की प्रत्याशाओं के अन्य सामान्य रूप से उपयोग किए जाने वाले उपायों को शामिल करके और उच्च भविष्यवाणी सटीकता के उद्देश्य से स्वस्थ अनुभवजन्य मॉडल का आकलन करके आगे विस्तार किया जा सकता है।

संदर्भ

- Aguilar, P., Ghirelli, C., Pacce, M. and Urtasun, A. (2021). Can News Help Measure Economic Sentiment? An Application in COVID-19 Times. *Economic Letters, Volume 199*.
- Ardia, D., Bluteau, K. and Boudt, K. (2019). Questioning the News about Economic Growth: Sparse Forecasting using Thousands of News-Based Sentiment Values. *International Journal of Forecasting, Volume 35, pp. 1370-1386*.
- Blanchard, O. J., L'Huillier, J.-P. and Lorenzoni, G. (2013). News, Noise, and Fluctuations: An Empirical Exploration. *American Economic Review, Volume 103(7), p. 3045-3070*.
- Buckman, S. R., Shapiro, A. H., Sudhof, M. and Wilson, D. J. (2020). News Sentiment in the Time of COVID-19. *FRBSF Economic Letter, Issue 08*.
- Chakraborty, C., and Joseph, A. (2017). Machine Learning at Central Banks. *Bank of England Staff Working Paper No. 674*
- Elgendy, N. and Elragal, A. (2014). Big Data Analytics: A Literature Review Paper. *Conference Paper in Lecture Notes in Computer Science*.
- Godbole, N., Srinivasaiah, M. and Skiena, S. (2007). Large-Scale Sentiment Analysis for News and Blogs. *International Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM)*
- Hale, T., Angrist, N., Goldszmidt, R., Kira, B., Petherick, A., Phillips, T., Webster, S., Cameron-Blake, E., Hallas, L., Majumdar, S. and Tatlow, H. (2021). A Global Panel Database of Pandemic Policies (Oxford COVID-19 Government Response Tracker). *Nature Human Behaviour, Vol. 5, pp.529-538*.
- Kalamara, E., Turrell, A., Redl, C., Kapetanios, G. and Kapadia, S. (2020). Making text count: economic forecasting using newspaper text. *Bank of England Staff Working Paper No. 865*.
- Nyman, R., Kapadia, S., Tuckett, D., Gregory, D., Ormerod, P. and Smith, R. (2018). News and Narratives in Financial Systems: Exploiting Big Data for Systemic Risk Assessment. *Bank of England Staff Working Paper No. 704*.
- Shapiro, A. H., Sudhof, M. and Wilson, D. (2017). Measuring News Sentiment. *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper 2017-01*.
- Shiller, R. J. (2017). Narrative Economics. *American Economic Review, Volume 107(4), p. 967-1004*.

हरित डेटा केंद्र: सतत डिजिटलीकरण का मार्ग*

बृज राज¹ और दीपक वर्मा² द्वारा

पिछले एक दशक में भारत में अर्थव्यवस्था में डिजिटलीकरण कई गुना बढ़ गया है और इसलिए डेटा केंद्रों की आवश्यकता है जो कि डिजिटल अर्थव्यवस्था के लिए आधार शीला हैं। डेटा केंद्र उद्योग को अवसंरचना का दर्जा मिलने, जारी डिजिटलीकरण और डेटा स्थानीयकरण की आवश्यकता को देखते हुए आने वाले वर्षों में इस उद्योग के तीव्र गति से बढ़ने की उम्मीद है। ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में उल्लेखनीय वृद्धि को देखते हुए, जो उपरोक्त विस्तार से अपेक्षित है, डेटा केंद्र उद्योग को भी 'पर्यावरणीय स्थिरता' पर तेजी से ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है।

भूमिका

पिछले एक दशक में देश में सार्वजनिक और निजी दोनों तरह के डिजिटल बुनियादी ढांचे के क्षेत्र में जबरदस्त वृद्धि देखी गई है। पिछले दो वर्षों में, महामारी ने डिजिटल उन्मुख अर्थव्यवस्था की आवश्यकता भी पैदा की है। डेटा के स्थानीयकरण पर बढ़ते ध्यान के साथ-साथ उत्पन्न डेटा के पैमाने और मात्रा ने देश में उत्पन्न डेटा के भंडारण को गति प्रदान की है। इसके अलावा, बैंकिंग और फिनटेक, हेल्थटेक, एडटेक, ई-कॉमर्स, टेलीमेडिसिन आदि सहित डिजिटल व्यवसायों में तेजी के साथ, बड़ी मात्रा में डेटा के परिणामी उत्पादन से डेटा केंद्रों की मांग बढ़ने की उम्मीद है। केंद्रीय बजट 2022-2023 में बुनियादी ढांचे की सुसंगत सूची में डेटा केंद्रों को शामिल करने की घोषणा के साथ, और इसके बाद 5 मेगावाट आईटी लोड की न्यूनतम क्षमता वाले डेटा केंद्रों को सामंजस्यपूर्ण सूची¹ में शामिल किए जाने तथा तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और कर्नाटक जैसे राज्यों में डेटा केंद्रों के लिए राज्य-विशिष्ट नीति लाए जाने के कारण, इस व्यवसाय क्षेत्र को कम दरों पर संस्थागत ऋण तक

¹ लेखक विनियमन विभाग (डीओआर) से हैं।

* श्री सुनील नायर, मुख्य महाप्रबंधक, राजस्व विभाग के मार्गदर्शन और प्रतिपुष्टि के लिए आभार व्यक्त किया जाता है। व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं न कि उस संगठन के जिसके वे सदस्य हैं।

¹ वित्त मंत्रालय की अधिसूचना दिनांक 11 अक्टूबर, 2022

आसान पहुंच प्राप्त होने की उम्मीद है, इसके साथ ही आने वाले समय में विदेशी निवेश भी आकर्षित होगा।

उपरोक्त विकास को देखते हुए और डेटा केंद्र व्यवसाय में अब तक की वृद्धि को ध्यान में रखते हुए, इन डेटा केंद्रों का पर्यावरण पर प्रभाव एक प्रमुख चिंता का विषय होगा। डेटा केंद्र बिजली की भारी खपत करते हैं² और डेटा की अनुपलब्धता या हानि को समाप्त करने के लिए बिजली के उतार-चढ़ाव और आउटटेज के दौरान भी परिचालन की स्थिरता बनाए रखने के लिए निर्बाध बिजली आपूर्ति की आवश्यकता होती है। डेटा केंद्र सुविधाओं को इलेक्ट्रॉनिक और इलेक्ट्रिकल उपकरण (ईईई) की भी आवश्यकता होती है जो अंततः इलेक्ट्रॉनिक कचरे या ई-कचरे का उत्पादन करते हैं। इसलिए, एक तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है जो डेटा केंद्रों के पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों को माप, निगरानी और कम कर सके।

इसलिए, यह आलेख नवीकरणीय ऊर्जा³ के उपयोग को बढ़ाने पर सीओपी26 शिखर सम्मेलन में भारत की प्रतिबद्धता को ध्यान में रखते हुए, बैंकों और वित्तीय संस्थानों के डेटा केंद्रों को हरित बनाए रखने की आवश्यकता और उनके लाभों पर चर्चा करने का प्रयास करता है।

2. बैंकों और वित्तीय संस्थानों के लिए डेटा केंद्रों का महत्व

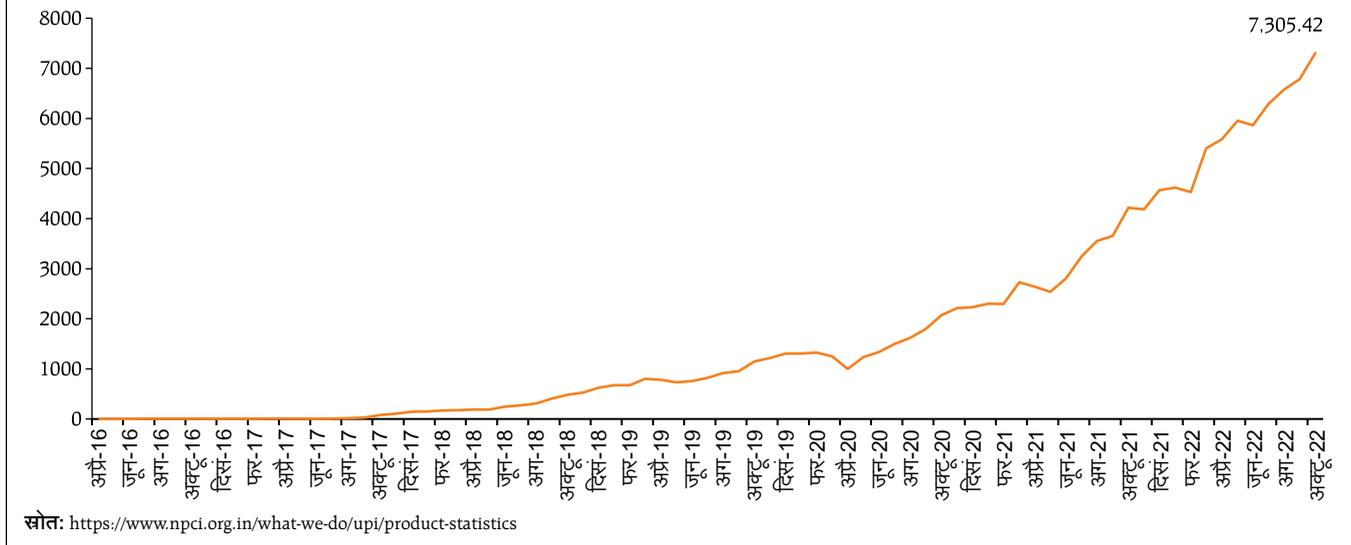
डेटा केंद्र एक डिजिटल अर्थव्यवस्था की आधार-शीला है। डेटा केंद्र एक भौतिक सुविधा है जिसका उपयोग संगठन अपने महत्वपूर्ण सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) अनुप्रयोगों, सहायक नेटवर्क और सुरक्षा परिचालनों को होस्ट करने के लिए करते हैं। इंटरनेट पर जो कुछ भी होता है, उसे एक बैकएंड डेटा केंद्र में भेजा जाता है, जो ऑनलाइन लेनदेन को संग्रहीत करने और संसाधित करने के लिए आईटी अवसंरचना को होस्ट करता है। ये सुविधाएं भारी मात्रा में बिजली की खपत करती हैं और सर्वरों के संचालन के लिए चौबीसों घंटे चलती हैं तथा भारी खपत वाले वातानुकूलन प्रणाली के माध्यम से डेटा केंद्र में एक इष्टतम तापमान बनाए रखती हैं। बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा अपने

² कभी-कभी, एक एकल डेटा केंद्र इतनी मात्रा में बिजली की खपत करता है जो पूरे शहर को रोशन कर सकती है।

³ <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1768712>

चार्ट 1: अप्रैल 2016 में शुरू होने के बाद से यूपीआई लेनदेन की मात्रा में वृद्धि

यूपीआई लेनदेन की मात्रा (मिलियन में)



मुख्य व्यवसाय संचालन में आईटी समाधानों के उपयोग का तेजी से लाभ उठाने के साथ, अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे से लैस समर्पित डेटा केंद्रों की मांग बढ़ रही है। बढ़ते वित्तीय समावेशन, खुदरा भुगतान प्रणाली एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई) की वृद्धि, 24x7 आधार पर राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (एनईएफटी) प्रणाली की उपलब्धता, चौबीसों घंटे तत्काल सकल निपटान प्रणाली (आरटीजीएस) आदि के कारण इसमें और विस्तार होने की उम्मीद है। चार्ट 1 अप्रैल 2016 में लॉन्च होने के बाद से यूपीआई लेनदेन की मात्रा में वृद्धि को दर्शाया गया है जो भारत में डेटा केंद्रों के महत्व को रेखांकित करता है।

डिजिटल अवसंरचना पर बैंकों और वित्तीय संस्थानों की बढ़ती निर्भरता के साथ, उनके लिए डेटा केंद्र में बैकएंड आईटी अवसंरचना की चौबीसों घंटे उपलब्धता सुनिश्चित करना अनिवार्य हो गया है। इसके अलावा, चौथी औद्योगिक क्रांति⁴ के हिस्से के रूप में 5जी तकनीक, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (आईओटी), आदि के

⁴ चौथी औद्योगिक क्रांति पनडुब्बी केबलों और कुशल जनशक्ति के माध्यम से हमारे जीने, काम करने और एक दूसरे से जुड़े रहने के तरीके में एक मौलिक परिवर्तन का प्रतिनिधित्व करती है। यह मानव विकास का एक नया अध्याय है, जो पहली, दूसरी और तीसरी औद्योगिक क्रांतियों के अनुरूप असाधारण प्रौद्योगिकी प्रगति से सक्षम है। चौथी औद्योगिक क्रांति केवल प्रौद्योगिकी संचालित परिवर्तन से कहीं अधिक है; यह एक समावेशी, मानव-केंद्रित भविष्य बनाने के लिए अभिसरण तकनीकों का उपयोग करने के लिए नेताओं, नीति निर्माताओं और सभी आय समूहों और देशों के लोगों सहित सभी की मदद करने का एक अवसर है। <https://www.weforum.org/focus/fourth-industrial-revolution>

प्रस्तावित शुरुआत के मद्देनजर, भारत में डिजिटल बुनियादी ढांचे की आवश्यकता कई गुना बढ़ जाएगी क्योंकि इससे डेटा का विकास होगा। डिजिटल बुनियादी ढांचे के विकास के लिए साइबर सुरक्षा को बढ़ाने की आवश्यकता होगी और इसके परिणामस्वरूप भारत में डेटा केंद्र की क्षमता के विस्तार की आवश्यकता होगी।

डेटा स्थानीयकरण आवश्यकताओं और तेजी से परस्पर जुड़ी दुनिया में हमारे देश की डिजिटल संप्रभुता की सुरक्षा के लिए मजबूत डेटा केंद्र अवसंरचना की आवश्यकता है। भुगतान प्रणाली डेटा के भंडारण पर भारतीय रिज़र्व बैंक के दिशानिर्देश⁵ जो सभी भुगतान प्रणाली परिचालकों को यह सुनिश्चित करने के लिए बाध्य करता है कि उनके द्वारा संचालित भुगतान प्रणालियों से संबंधित डेटा को केवल भारत में एक प्रणाली में संग्रहीत करने की आवश्यकता है, देश में स्थानीय डेटा⁶ स्थापित करने की आवश्यकता भी बढ़ गई है। भारत विश्व मानचित्र पर एक अनुकूल भौगोलिक स्थिति, आर्थिक संसाधनों की उपलब्धता, पनडुब्बी केबलों के माध्यम से स्थापित वैश्विक कनेक्टिविटी और कुशल

⁵ <https://www.rbi.org.in/scripts/NotificationUser.aspx?Id=11244>

⁶ जुलाई 2019 में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के आदेशों का पालन करते हुए, PayPal ने हैदराबाद में एक तकनीकी केंद्र खोला, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी डेटा विशेष रूप से स्थानीय सर्वर पर संग्रहीत हैं। <https://www.pymnts.com/news/international/2019/paypal-sets-up-tech-center-in-india-for-data-localization/>

जनशक्ति के लाभ भी प्रदान करता है, जिससे राष्ट्र वैश्विक डेटा केंद्र का हब बन सकता है⁷

3. डेटा केंद्रों द्वारा पर्यावरण को दी गई चुनौतियाँ

डेटा केंद्रों के पर्यावरणीय प्रभाव को उनके द्वारा बिजली की खपत और उत्पन्न इलेक्ट्रॉनिक कचरे की मात्रा से मापा जा सकता है। डेटा केंद्र वैश्विक बिजली आपूर्ति का लगभग 3 प्रतिशत उपभोग करते हैं और कुल ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन का लगभग 2 प्रतिशत हिस्सा रखते हैं⁸। डेटा केंद्रों द्वारा अत्यधिक बिजली खपत का कारण उनके सर्वर और सिस्टम को ठंडा करने के लिए आवश्यक ऊर्जा की मात्रा है। 2020 में वैश्विक डेटा केंद्र बिजली की खपत 200-250 टेरावाट घंटे⁹ (TWh) थी, या वैश्विक बिजली मांग का लगभग 1 प्रतिशत थी। इसमें क्रिप्टोकॉर्सेसी माइनिंग के लिए उपयोग की जाने वाली ऊर्जा शामिल नहीं है, जो कि 2020 में ~100 टेरावाट घंटे थी¹⁰

डेटा केंद्रों द्वारा जनित एक और चुनौती इलेक्ट्रॉनिक कचरे का उत्पादन है, जिसे ई-कचरा¹¹ के रूप में भी जाना जाता है, जो डेटा केंद्र रिफ्रेश¹² गतिविधि का एक उपोत्पाद है।

⁷ <https://www.pymnts.com/news/international/2019/paypal-sets-up-tech-center-in-india-for-data-localization/>

MeitY द्वारा डेटा केंद्र नीति 2020 का प्रारूप संदर्भ https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/Draft%20Data%20Centre%20Policy%20-%2003112020_v5.5.pdf

⁸ <https://www.independent.co.uk/climate-change/news/global-warming-data-centres-to-consume-three-times-as-much-energy-in-next-decade-experts-warn-a6830086.html>

⁹ एक टेरावाट-घंटा ऊर्जा की एक इकाई है जो एक घंटे के लिए एक ट्रिलियन वाट के आउटपुट के बराबर है। यह 3.6x10¹⁵ जूल के बराबर है। यह मान पूरे देश के लिए वार्षिक बिजली उत्पादन को व्यक्त करने के लिए काफी बड़ा है और इसका उपयोग अक्सर प्रमुख ऊर्जा उत्पादन या खपत का वर्णन करते समय किया जाता है।

<https://energyeducation.ca/encyclopedia/Watt-hour>

¹⁰ <https://www.iea.org/reports/data-centres-and-data-transmission-networks>

¹¹ इलेक्ट्रॉनिक कचरा (ई-कचरा) एक सामान्य शब्द है जिसका इस्तेमाल सभी प्रकार के पुराने, खत्म हो चुके या बेकार पड़े बिजली और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण (ईईई), जैसे कि घरेलू उपकरणों; कार्यालय सूचना और संचार उपकरण; मनोरंजन और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक उपकरण; प्रकाश व्यवस्था के उपकरण; बिजली और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण; खिलौने; और मनोविनोद, खेलकूद और मनोरंजक उपकरण जो बिजली से चलते हैं। ई-कचरे में मूल्यवान और खतरनाक दोनों सामग्रियां होती हैं जिनके लिए विशेष प्रबंधन और पुनर्चक्रण विधियों की आवश्यकता होती है। संदर्भ: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/electronic-e-waste>

¹² डेटा केंद्र रिफ्रेश नए सर्वर और संबंधित हार्डवेयर और प्रशीतलन प्रणाली की स्थापना को संदर्भित करता है ताकि विश्वसनीयता में सुधार, नई और प्रत्याशित क्षमताओं को सक्षम करने और लंबी अवधि में पैसे बचाने के उद्देश्य से अद्यतन उपकरणों को प्रयोग में लाया जा सके। संदर्भ: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/server-refresh-cycle>

सारणी 1: डिजिटल और ऊर्जा संकेतकों में वैश्विक रुझान, 2015-2021 ऊर्जा के उपयोग

परिवर्तन	2015	2021	Change
इंटरनेट उपयोगकर्ता	3 बिलियन	4.9 बिलियन	60%
इंटरनेट यातायात	0.6 जेडबी	3.4 ZB	440%
डेटा केंद्र कार्यभार	180 मिलियन	650 मिलियन	260%
डेटा केंद्र ऊर्जा उपयोग (क्रिप्टो को छोड़कर)	200 टीडबल्यूएच	220-320 टीडबल्यूएच	9.4
क्रिप्टो खनन ऊर्जा का उपयोग	4 टीडबल्यूएच	100-140 टीडबल्यूएच	+2 300-3 300%
डेटा ट्रांसमिशन नेटवर्क ऊर्जा उपयोग	220 टीडबल्यूएच	260-340 टीडबल्यूएच	19.4

स्रोत: <https://www.iea.org/reports/data-centres-and-data-transmission-networks>

ईईई और कूलिंग इंफ्रास्ट्रक्चर का बहुतायत में उपयोग करने के वाले डेटा केंद्रों में इनकी आवधिक रिफ्रेश गतिविधि के बाद इन्हें ही ई-कचरे के रूप में छोड़ दिया जाता है। ईईई अनेक घटकों का एक जटिल मिश्रण है, जिनमें से कई में जहरीले रासायनिक अवयव हैं। जहरीले रसायनों वाले ये घटक, यदि एक अस्थिर तरीके से निपटाए जाते हैं, तो मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकते हैं (तालिका 2)। ई-कचरे की बढ़ती मात्रा मुख्य रूप से ईईई की उच्च खपत दर, इनका अल्प उपयोगिता अवधि और कम मरम्मत विकल्पों से प्रेरित है। 2014 से ई-कचरे का वैश्विक उत्पादन 9.2 मिलियन टन बढ़ा है और 2030 तक इसके तेजी से 74.7 मिलियन टन तक बढ़ने का अनुमान है, जिसमें एशिया में 2019 में सबसे अधिक मात्रा में 24.9 मिलियन टन ई-कचरे का उत्पादन हुआ है।¹³

पारंपरिक डेटा केंद्रों द्वारा पर्यावरण को दी गई उपरोक्त चुनौतियों ने डेटा केंद्र के संचालन को हरित बनाना आवश्यक बना दिया है।

4. हरित डेटा केंद्र

हरित डेटा केंद्र वह है जिसमें अधिकतम ऊर्जा दक्षता और न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव के लिए मैकेनिकल, इलेक्ट्रिकल और कंप्यूटर सिस्टम डिजाइन किए गए हैं। एक हरित डेटा केंद्र ऊर्जा

¹³ द ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर 2020: मात्राएं, प्रवाह और चक्रीय आर्थिक क्षमता। संदर्भ https://collections.unu.edu/eserv/UNU:7737/GEM_2020_def_july1.pdf

सारणी 2: ई-कचरे में मौजूद जहरीली धातुएं और मनुष्यों पर उनका प्रभाव

सामग्री	वजन (%)	पुनर्चक्रण (%)	स्थान	प्रभाव
सीसा	6.2988	5	एसिड बैटरी, सीआरटी	गुदों की विफलता, केंद्रीय और परिधीय तंत्रिका तंत्र, प्रजनन प्रणाली को नुकसान
कैडमियम	0.0094	0	बैटरी, सीआरटी, आवास	दीर्घकालीन संचयी विष, अस्थि रोग
पारा	0.0022	0	बैटरी, स्विच, आवास	मस्तिष्क, यकृत की पुरानी क्षति, केंद्रीय और परिधीय तंत्रिका तंत्र के साथ-साथ भ्रूण को भी नुकसान पहुंचाता है
क्रोमियम VI	0.0063	0	सजावटी हार्डनर, जंग संरक्षण	डीएनए की क्षति, फेफड़ों का कैंसर
प्लास्टिक	22.99	20	कंप्यूटर मोलडिंग, केबलिंग	डाइऑक्सिन और फ्यूरान उत्पन्न करता है

स्रोत: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3908467/>

की खपत, डेटा प्रोसेसिंग में कमी, सटीक और आरामदायक वातानुकूलन प्रणाली, लाइटिंग और बिल्डिंग एनवेलप संबंधी समस्याओं का निराकरण करके बिजली उपयोग प्रभावशीलता (पीयूई)¹⁴ में सुधार करके अपने संचालन में स्थिरता सुनिश्चित करता है; कम करने, पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग की रणनीतियों के माध्यम से स्थायी रूप से पानी के उपयोग को प्रोत्साहित करता है; ऑनसाइट और ऑफसाइट नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के माध्यम से पारंपरिक बिजली की खपत को प्रतिस्थापित करता

है; पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित तरीके से ई-अवशिष्ट एकत्र करके और उसका निपटान करता है और कर्मचारियों के लिए पर्याप्त वेंटिलेशन, सूर्य-प्रकाश और स्वास्थ्यकारी वातावरण जैसी अच्छी सुविधाएं प्रदान करता है।¹⁵

हरित डेटा केंद्रों के कई मूर्त और अमूर्त लाभ हो सकते हैं। मूर्त लाभों में ऊर्जा और पानी की खपत में भारी कमी शामिल है। हरित डेटा केंद्र के अमूर्त लाभों में बढ़ी हुई वायु गुणवत्ता, दिन की उत्कृष्ट रोशनी और ऐसी सुविधाओं का संचालन करने वाले

बॉक्स 1: भारत में आईजीबीसी रेटेड हरित डेटा केंद्र वाले बैंक

भारत में 12 सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों और 14 निजी क्षेत्र के बैंकों की वार्षिक रिपोर्ट के एक अध्ययन से पता चला है कि केवल दो निजी क्षेत्र के बैंकों में कम से कम एक डेटा केंद्र आईजीबीसी द्वारा हरित डेटा केंद्र के रूप में प्रमाणित है।

बैंकों द्वारा पहल

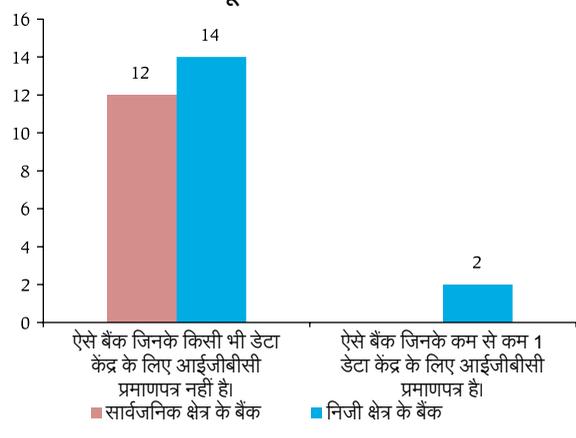
- आईसीआईआई बैंक का डेटा केंद्र भारत का पहला आईजीबीसी प्लेटिनम रेटेड डेटा केंद्र है।

स्रोत: आईसीआईआई बैंक की वार्षिक रिपोर्ट FY2018-19 - https://www.icicibank.com/annual-report-microsite/ICICI_AR_2019.pdf

आईसीआईआई बैंक के डेटा केंद्र में शामिल कुछ हरित सुविधाओं में निम्नलिखित शामिल हैं:

- 33 प्रतिशत लोडिंग पर 1.36 की घटी हुई पीयूई (पावर उपयोग प्रभावशीलता)।

चार्ट 2: आईजीबीसी ने भारत में बैंकों के हरित डेटा केंद्रों का मूल्यांकन किया



(जारी...)

¹⁴ बिजली उपयोग प्रभावशीलता (पीयूई) एक अनुपात है जो बताता है कि कंप्यूटर डेटा केंद्र कितनी कुशलता से ऊर्जा का उपयोग करता है; विशेष रूप से, कंप्यूटिंग उपकरण (उपकरण का अनुकूल बनाने वाले प्रशीतलन और अन्य ओवरहेड की तुलना में) द्वारा कितनी ऊर्जा का उपयोग किया जाता है। संदर्भ: https://en.wikipedia.org/wiki/Power_usage_effectiveness

¹⁵ आईजीबीसी हरित डेटा केंद्र रेटिंग सिस्टम

- ii. 15 मेगावाट ऑफसाइट नवीकरणीय ऊर्जा का व्हीलिंग (9000 यूनिट का ऑफसेट ग्रिड ऊर्जा)
- iii. ऑन-साइट नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन के लिए फेसेड पर स्थापित फोटोवोल्टिक
- iv. एलईडी-आधारित ऊर्जा-कुशल प्रकाश उपकरण और हरित-प्रमाणित उत्पादों तथा सामग्रियों की खरीद

बैंक के पास ऐसे कर्मचारी भी हैं जो आईजीबीसी मान्यता प्राप्त प्रमाणित पेशेवर हैं जो इसकी हरित भवन सुविधाओं का प्रबंधन करने के लिए प्रशिक्षित हैं।

स्रोत: <https://www.expresscomputer.in/news/icici-bank-unique-distinction-of-a-platinum-rated-green-data-centre/50034/>

2. एचडीएफसी बैंक का बंगलुरु डेटा केंद्र 'नेटमैजिक-डीसी3बी' भी आईजीबीसी हरित डेटा केंद्र रेटिंग सिस्टम के तहत प्रमाणित हरित डेटा केंद्र है। बैंक ने अपने डेटा केंद्रों पर कई ऊर्जा बचत और पर्यावरण के अनुकूल उपाय भी अपनाए हैं।

स्रोत: एचडीएफसी बैंक की वार्षिक रिपोर्ट वित्तीय वर्ष 2020-21 - <https://v1.hdfcbank.com/htdocs/common/2021/July/AR/hdfc-AR/environment.html>

3. कोटक महिंद्रा बैंक ने वित्त वर्ष 2020-21 की अपनी वार्षिक रिपोर्ट में हरित डेटा केंद्रों का उल्लेख किया है जो अधिकतम ऊर्जा दक्षता और न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव के लिए डिज़ाइन किए गए हैं। बैंक ने यह भी कहा कि वे पावर और प्रशीतलन आवश्यकताओं को और कम करने के लिए डेस्कटॉप वर्चुअलाइजेशन पर जोर दे रहे हैं।

कर्मचारियों का स्वास्थ्य और कल्याण शामिल है।¹⁶ ऊर्जा दक्षता बनाए रखना और संचालन में स्थिरता लाना एक हरित डेटा केंद्र के मूल में है जो आमतौर पर कम पीयूई रखने का प्रयास करता है।

एक हरित डेटा केंद्र न केवल पर्यावरण को लाभ पहुंचाता है बल्कि बिजली की खपत और कार्बन उत्सर्जन को कम करने में आधुनिक व्यवसायों की सहायता करता है, जिससे समग्र परिचालन व्यय¹⁷ कम हो जाता है।

5. आगे का रास्ता

भारत सरकार द्वारा बुनियादी ढांचे की सुसंगत सूची में डेटा केंद्रों को शामिल करने से इस क्षेत्र में विदेशी निवेश और निजी पूंजी के प्रवाह के लिए एक सकारात्मक वातावरण का निर्माण होने से उनके तेजी से विकास को प्रोत्साहन मिला है। यह न केवल वित्त तक बेहतर पहुंच का मार्ग प्रशस्त करेगा बल्कि नवीकरणीय ऊर्जा पर ध्यान देने वाले सभी हितधारकों को प्रोत्साहित भी करेगा। चूंकि बैंक और फिनटेक कंपनियां बड़ी मात्रा में डेटा संग्रह करती हैं, इसलिए डेटा स्थानीयकरण की आवश्यकता के साथ मिलकर स्थानीय डेटा केंद्रों की महत्वपूर्ण मांग बढ़ने की संभावना है। उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए, बैंकों और वित्तीय संस्थानों

द्वारा नए डेटा केंद्रों की स्थापना/पुराने डेटा केंद्रों को रिफ्रेश करते समय निम्नलिखित पहलुओं पर विचार किया जा सकता है:

- i. इन-हाउस डेटा केंद्रों को रखने वाले बैंक आईजीबीसी प्रमाणित हरित डेटा केंद्र¹⁸, हरित डेटा केंद्र के लिए एलईडी प्रमाणीकरण इत्यादि जैसे उद्योग मान्यता प्राप्त हरित डेटा केंद्र प्रमाणीकरण प्राप्त कर सकते हैं, जो बिजली के प्रभावी उपयोग में कमी, पानी की खपत में कमी आदि जैसे ठोस लाभ प्रदान करेगा। अमूर्त लाभों में बढ़ी हुई वायु गुणवत्ता, बेहतर दिन की रोशनी आदि शामिल हैं।
- ii. बैंक अपने सभी डेटा केंद्रों के लिए आईजीबीसी या एलईडी प्रमाणीकरण प्राप्त करने के लिए एक समयरेखा तय कर सकते हैं और हरित डेटा केंद्रों में संचालन का प्रबंधन करने के लिए मान्यता प्राप्त पेशेवरों को नियुक्त कर सकते हैं।
- iii. हरित ऊर्जा विकल्पों को अपनाने और पुरानी या अक्षम प्रौद्योगिकी को बदलने से डेटा केंद्रों को चलाने की लागत कम करने में मदद मिलेगी और डेटा केंद्रों द्वारा उत्पन्न कार्बन उत्सर्जन को भी कम किया जा सकेगा।¹⁹

¹⁶ आईजीबीसी हरित डेटा केंद्र रेटिंग प्रणाली। संक्षिप्त संदर्भ गाइड अक्टूबर 2016

¹⁷ उदाहरण के लिए, अपने डेटा केंद्रों पर पुरानी आस्तियों का निपटान करके, एचडीएफसी बैंक ने वित्त वर्ष 2020-21 के दौरान 1.4 मिलियन KWh बिजली की बचत की (स्रोत: HDFC बैंक की वार्षिक रिपोर्ट 2020-21)

¹⁸ <https://igbc.in/igbc/redirectHtml.htm?redVal=showgreendataenrenosign>

¹⁹ <https://cio.economicstimes.indiatimes.com/news/data-center/indias-data-center-market-big-enough-for-all-players-to-co-exist-rajesh-tapadia-ceo-nxtra-by-airtel/92810152>

- iv. बैंक उत्सर्जन को कम करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा के माध्यम से अपने डेटा केंद्रों में ऊर्जा खपत की 100% सोर्सिंग के लिए एक समयरेखा निर्धारित कर सकते हैं। वे अपने डेटा केंद्रों को कार्बन न्यूट्रल बनाने के लिए एक रणनीति भी तैयार कर सकते हैं और उनके ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को मापकर और उन्हें संतुलित करके समायोजित कर सकते हैं।
- v. बैंक अपने डेटा केंद्र संचालन में हरित उपायों को एकीकृत कर सकते हैं, जिसमें उनके डिजाइन, सामग्री, निर्माण, ऊर्जा की खपत, अपशिष्ट प्रबंधन आदि शामिल हैं। उनके आगामी डेटा केंद्रों में, निर्माण से पहले भी स्थिरता के पहलुओं को शामिल किया जा सकता है और बैंक चयनित नई वाणिज्यिक/आवासीय भवन परियोजनाओं के लिए प्रमुख रियल एस्टेट फर्मों के समान आवश्यकताओं को पूरा करके इन सुविधाओं का हरित प्रमाणन का विकल्प चुन सकते हैं।
- vi. बैंक उन पेशेवरों/ वास्तुकारों के क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण पर ध्यान दे सकता है जो डेटा केंद्र के निर्माण,

रखरखाव और संचालन के लिए सेवाएं प्रदान कर सकते हैं।

- vii. डेटा केंद्र उच्च बिजली खपत वाले स्थान हैं, उन्हें बैंकों द्वारा कम उत्सर्जन की दिशा में उनके परिवर्तन और उनकी बिजली खपत की जरूरतों को पूरा करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा पर स्थानांतरित करने के लिए प्राथमिकता दी जा सकती है²⁰ डेटा केंद्र आपूर्तिकर्ताओं से नवीकरणीय ऊर्जा खरीदकर और इन आपूर्तिकर्ताओं से खरीदे गए हरित क्रेडिट के माध्यम से किसी भी गैर-नवीकरणीय बिजली खपत की भरपाई करके निवल-शून्य उत्सर्जन के आधार पर काम कर सकते हैं।
- viii. ऊर्जा खपत को अनुकूलित करने के लिए बैंकों में पुरानी और ऊर्जा अक्षम आईटी अवसंरचना को नई और एआई-संचालित स्मार्ट प्रणालियों में अपग्रेड किया जा सकता है। इसके अलावा, चूंकि प्रशीतलन प्रणाली डेटा केंद्रों में कुल ऊर्जा का एक बड़ा हिस्सा खपत करते हैं, नए एआई-संचालित स्मार्ट सिस्टम को बिजली के उपयोग को अनुकूलित करने और डेटा केंद्रों में वायु प्रवाह में सुधार करने के लिए समायोजित किया जा सकता है।

बॉक्स 2: डेटा केंद्र संचालन में स्थिरता को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय स्तरों पर पहल

तमिलनाडु राज्य सरकार ने नवंबर 2021 में डेटा केंद्रों की सभी विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करके और उन्हें एक आकर्षक कारोबारी माहौल प्रदान करके तमिलनाडु को डेटा केंद्रों के लिए नंबर एक गंतव्य के रूप में विकसित करने की दृष्टि से अपनी डेटा केंद्र नीति तैयार की है। उक्त नीति में, इसके विभिन्न अन्य लक्ष्यों में, हरित प्रौद्योगिकियों के प्रचार के माध्यम से स्थिरता पर भी जोर दिया गया है। इस संबंध में, यह ₹ 5 करोड़ की ऊपरी सीमा तक निम्नलिखित सूचीबद्ध हरित और स्थायी पहलों के लिए इसकी लागत पर 25% अनुदान प्रदान करता है:

- i. भारतीय हरित भवन परिषद (आईजीबीसी/एलईईडी प्रमाणन) के तहत हरित रेटिंग प्राप्त करने वाली हरित इमारतों।
- ii. एकीकृत आवास मूल्यांकन (जीआरआईएचए) प्रणाली के लिए हरित रेटिंग प्राप्त करती हैं।

स्रोत: तमिलनाडु राज्य डेटा केंद्र नीति; https://cms.tn.gov.in/sites/default/files/documents/TN_Data_Centre_Policy_2021.pdf

कर्नाटक राज्य सरकार ने अप्रैल 2022 में 'भविष्योन्मुखी' डेटा केंद्रों की स्थापना को प्रोत्साहित करने के लक्ष्यों में से एक के साथ ऊर्जा कुशल और स्थायी प्रथाओं को अपनाने के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत द्वारा संचालित अपनी डेटा केंद्र नीति पेश की, जिससे कार्बन फुटप्रिंट्स में कमी आई है। यह अपने परिचालन में नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा का उपयोग करने के लिए डेटा केंद्र को निम्नलिखित प्रोत्साहन प्रदान करता है।

- i. 50% से अधिक नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा का उपयोग करने वाले डेटा केंद्रों को 5 वर्षों के लिए प्रति यूनिट ₹0.50 अधिभार की प्रतिपूर्ति की जाएगी।

(जारी...)

²⁰ एक्सिस बैंक, उदाहरण के लिए, बंगलुरु में अपने व्यापार निरंतरता केंद्र (डेटा केंद्र) के लिए बिजली खरीद समझौते (पीपीए) मॉडल के तहत सौर ऊर्जा खरीदने के लिए एक समझौता किया है। पृष्ठ 76 आईबी; <https://www.axisbank.com/docs/default-source/annual-reports/for-axis-bank/annual-report-for-the-year-2020-2021.pdf>

- ii. डेटा केंद्र संस्थाएं 5 मेगावाट तक की हरित पावर अधिभार की प्रतिपूर्ति के लिए पात्र होंगी, जिसकी अधिकतम सीमा ₹ 1.25 करोड़ होगी। इसे ₹25 लाख की वार्षिक सीमा के साथ 5 वर्षों के भीतर संवितरित किया जाएगा।

स्रोत: कर्नाटक राज्य डेटा केंद्र नीति; <https://itbtst.karnataka.gov.in/storage/pdf-files/Data%20Center%20Policy.pdf>

इसके अलावा, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) द्वारा जारी मसौदा डेटा केंद्र नीति 2020 भी डेटा केंद्रों के लिए नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को प्रोत्साहित करती है - सौर या पवन आधारित बिजली - उनके विभिन्न हरित और स्थायी ऊर्जा पहल पर ऊर्जा मंत्रालय के साथ सहयोग करके।

स्रोत: <https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/Draft%20Data%20Centre%20Policy%20-%2003112020v5.5.pdf>

- ix. बैंक कम बिजली के उपयोग की प्रभावशीलता को प्राप्त करने के लिए स्मार्ट लाइटिंग व्यवस्था और आधुनिक तकनीक को अपनाने पर भी काम कर सकते हैं, जिससे बिजली की खपत में बचत होगी।
- x. डेटा केंद्र रिफ्रेश गतिविधि के हिस्से के रूप में उत्पन्न इलेक्ट्रॉनिक कचरे को स्थायी रूप से निपटान सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा अनुमोदित रिसाइकलरों के माध्यम से चैनलाइज किया जा सकता है। 3 आर अर्थात् रिड्यूस, रीसायकल और रीयूज की अवधारणा जो अपशिष्ट को कम करने, संसाधनों और उत्पादों के पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण में उपयोगी है, को डेटा केंद्र संचालन में भी अपनाया जा सकता है।
- xi. वर्तमान में भारत में डेटा केंद्र संचालन में हरित ऊर्जा के उपयोग को अनिवार्य करने वाले सीमित विनियामक / वैधानिक दिशानिर्देश हैं और डेटा केंद्र संचालन में हरित तरीके को अपनाना स्वैच्छिक है। डेटा केंद्रों जैसे उच्च बिजली खपत संचालन में चरणबद्ध तरीके से नवीकरणीय ऊर्जा, स्थायी अपशिष्ट प्रबंधन आदि को अपनाकर इसका समाधान किया जा सकता है।

6. निष्कर्ष

हालांकि, भारत ने अपने भौगोलिक लाभ और पनडुब्बी केबल लैंडिंग के लिए इसे उपयुक्त बनाने वाली एक विशाल तट रेखा के कारण खुद को डेटा केंद्र उद्योग के लिए एक उभरते हुए

बाजार के रूप में स्थापित किया है, हाल की नीतिगत पहलों से इस क्षेत्र में भारी पूंजी के प्रवाह को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है। वैश्विक स्तर पर, हरित डेटा केंद्र प्रौद्योगिकियों में निवेश को प्राथमिकता दी जा रही है। हरित और स्थायी विकल्पों के प्रति उपभोक्ता की प्राथमिकताओं में भी बदलाव आया है।

यह देखते हुए कि भारतीय डेटा केंद्र उद्योग उच्च विकास के चरण में है, यह मौजूदा और आगामी दोनों डेटा केंद्रों के लिए हरित तकनीकों को अपनाने के लिए बेहतर स्थिति में है। इस समय जो आवश्यक है वह आगामी निवेशों को नीतिगत निर्देशों और उद्योग स्तर के प्रयासों द्वारा निर्देशित एक स्थायी तरीके से चैनलाइज करना है ताकि बनाए जा रहे नए डेटा केंद्र अपनी विशेषताओं में 'आरंभ से हरित' हों और मौजूदा डेटा केंद्रों को भी हरित डेटा केंद्रों में परिवर्तित किया जा सके। कुछ डेटा केंद्र डेवलपर्स द्वारा डेटा केंद्र संचालन में स्वैच्छिक रूप से स्थायी प्रथाओं को अपनाना भी एक स्वागत योग्य कदम है, हालांकि, डेटा केंद्र संचालन में हरित ऊर्जा के उपयोग को अनिवार्य करने वाला एक नियामकीय अभिशासन ऐसे समय में जब भारत अगला डेटा केंद्र हब बनने के लिए तैयार है, डेटा केंद्र डेवलपर्स के लिए एक मार्गदर्शक पथिक के रूप में कार्य कर सकता है और डेटा केंद्र संचालन में स्थायी प्रथाओं को अपनाने में काफी सुधार कर सकता है।

“जलवायु परिवर्तन के लिए हम जितना कम प्रयास अब करेंगे, भविष्य में हमारे पास उतना ही अधिक नियमन होगा।” - बिल नी

आर्थिक संकेतक के रूप में भुगतान प्रवाह: हाइब्रिड मशीन लर्निंग फ्रेमवर्क का उपयोग करके तात्कालिक अनुमान*

अमित कुमार[^], शिवम निगम #
और संध्या कुरुगंती[^] द्वारा

यह अध्ययन भारत के लिए उच्च आवृत्ति भुगतान प्रणाली डेटा का उपयोग करके सकल मूल्य वर्धित (जीवीए) में वृद्धि का तात्कालिक अनुमान लगाने का प्रयास करता है। इस अध्ययन में सपोर्ट वेक्टर मशीन (एसवीएम) के साथ मिश्रित डेटा सैपलिंग रिग्रेशन मॉडल (एमआईडीएस) का उपयोग करके एक हाइब्रिड मशीन लर्निंग दृष्टिकोण अपनाया गया है। प्रत्येक भुगतान संकेतक के लिए मात्रा और मूल्य चैनल दोनों का पता लगाया जाता है। एमआईडीएस-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल से तात्कालिक अनुमान क्रमशः दो भार तकनीकों अर्थात् ई-डब्ल्यू (समान भार) और आरएमएसएफई (रूट मीन स्क्वायर पूर्वानुमान त्रुटि) का उपयोग करके प्राप्त किए जाते हैं। अनुभवजन्य परिणाम हाइब्रिड दृष्टिकोण और आरएमएसएफई भार रणनीति का प्रयोग करके लगाए गए तात्कालिक अनुमान के लिए पूर्वानुमानित सटीकता में पर्याप्त वृद्धि को प्रदर्शित करते हैं।

भूमिका

भुगतान प्रक्रिया वित्तीय मध्यस्थता का एक महत्वपूर्ण पहलू है। यह विभिन्न आर्थिक एजेंटों के बीच चलनिधि के निर्माण और हस्तांतरण को सक्षम बनाता है। एक अच्छी तरह से संरचित भुगतान ढांचा वस्तुओं और सेवाओं में व्यापार के लिए बाधाओं को समाप्त करने की सुविधा प्रदान करता है, लेनदेन लागत को कम करता है, ग्राहक विश्वास को बढ़ाता है और इस प्रकार वित्तीय बाजार की क्षमता को बढ़ाता है (बीआईएस, 2003; ईसीबी, 2010)। आर्थिक विकास की गति भुगतान और निपटान प्रणाली के कुशल कामकाज से बनती है, जो अर्थव्यवस्था में चलनिधि

प्रवाह को गति देती है (आरबीआई सामयिक प्रकाशन, 1998)। वास्तव में, कई शोधकर्ताओं ने अनुभवजन्य रूप से भुगतान प्रणालियों और वास्तविक आर्थिक गतिविधि के बीच प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष संबंध दिखाया है। हमफ्रे एवं अन्य (2006) और हसन एवं अन्य (2012) खुदरा इलेक्ट्रॉनिक भुगतान उपकरणों के व्यापक उपयोग के साथ बैंकिंग दक्षता में उल्लेखनीय वृद्धि पाते हैं। झांग एवं अन्य (2019) द्वारा 27 यूरोपीय संघ के सदस्य देशों में खुदरा भुगतान डेटा का विश्लेषण करके, व्यापार, खपत और अर्थव्यवस्था पर एक अच्छी तरह से डिज़ाइन की गई खुदरा भुगतान प्रणाली के महत्व और प्रभाव का दस्तावेजीकरण किया गया है। इसके अलावा, सुरक्षित और अधिक कुशल भुगतान प्रणाली वास्तविक अर्थव्यवस्था को व्यापक लाभ प्राप्त करने में सक्षम बनाती है (बांकड इटालिया, 1999)।

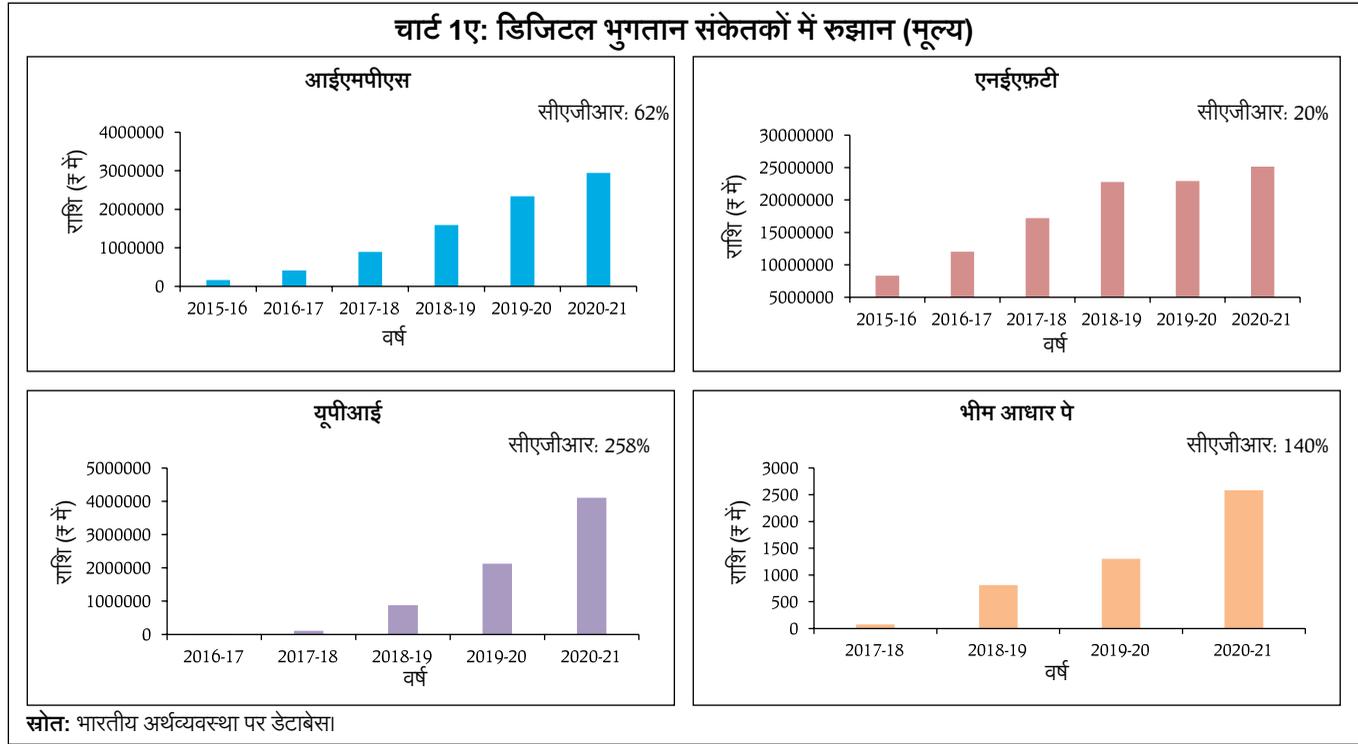
पिछले कुछ वर्षों में, भारत में तकनीकी-नीति विकास ने कागज आधारित से डिजिटल माध्यमों वाली भुगतान प्रणालियों का मार्ग प्रशस्त किया है। राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (एनईएफटी) और वास्तविक समय सकल निपटान (आरटीजीएस) दो व्यवस्थित रूप से महत्वपूर्ण भुगतान और निपटान प्रणालियां हैं, जो रिज़र्व बैंक द्वारा संचालित हैं और इसके स्वामित्व में हैं। तत्काल भुगतान सेवा (आईएमपीएस), एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई), प्रीपेड भुगतान लिखत (पीपीआई), भारत बिल भुगतान प्रणाली (बीबीपीएस) आदि जैसी अन्य अभिनव भुगतान प्रणालियों की स्थापना भी प्रतिस्पर्धा को बढ़ा रही है और इस प्रकार भारत में बदलते भुगतान परिदृश्य में महत्वपूर्ण योगदान दे रही है। प्रभावशाली विकास प्रदर्शन, विशेष रूप से यूपीआई में, व्यापार और उपभोक्ताओं दोनों द्वारा डिजिटल इलेक्ट्रॉनिक भुगतान उपकरणों की व्यापक स्वीकृति की ओर इशारा करता है (चार्ट 1 ए)। इसके अलावा, कार्ड-आधारित भुगतान लिखतों ने भी पिछले पांच वर्षों में इसी तरह का कार्य प्रदर्शन देखा (चार्ट 1 बी) है। यह महत्वपूर्ण वृद्धि भारत में भुगतान उद्योग की बढ़ती परिपक्वता और देश के कुल आर्थिक आउटपुट पर पड़ने वाले प्रभाव का संकेत देती है।

आर्थिक प्रगति का एक महत्वपूर्ण और पारंपरिक मीट्रिक इसके सकल मूल्य वर्धित (जीवीए) में परिलक्षित और मापा जाता है तथा जीवीए वृद्धि का प्रभावी मापन नीति निर्माताओं के लिए महत्वपूर्ण है। हालांकि, भारत सहित कई अर्थव्यवस्थाओं में जीवीए डेटा दो महीने के अंतराल के साथ जारी किया जाता है। इसलिए जीवीए वृद्धि का तात्कालिक अनुमान तिमाही आधार पर

[^] लेखक सांख्यिकी और सूचना प्रबंध विभाग से हैं।

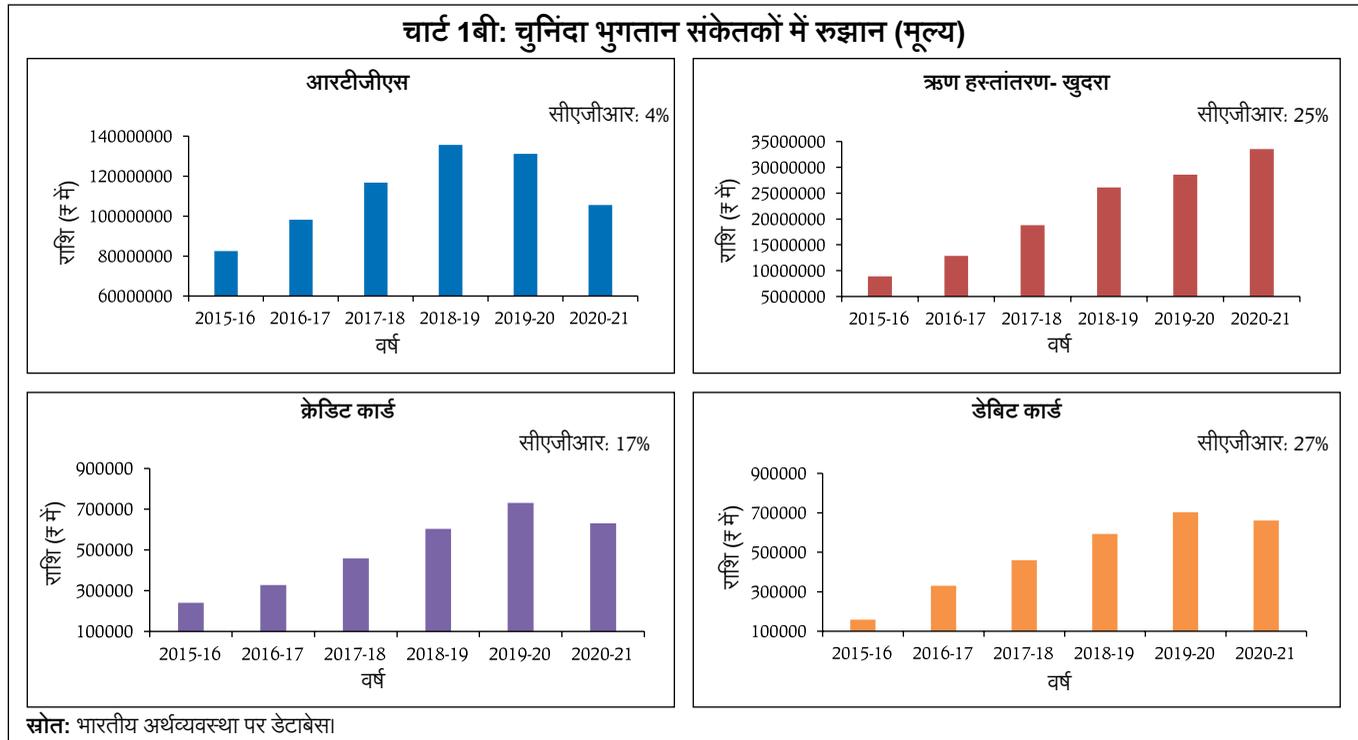
लेखक रिज़र्व बैंक सूचना प्रौद्योगिकी प्रा. लिमिटेड से हैं।

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



लगाना आवश्यक हो जाता है। यह शोध पत्र उच्च आवृत्ति मासिक भुगतान डेटा का उपयोग करके कम आवृत्ति त्रैमासिक जीवीए

वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष) का तात्कालिक अनुमान लगाने की दिशा में एक प्रयास है।



इस अध्ययन के माध्यम से, लेखक अर्थमिति और मशीन लर्निंग के प्रतिमान दोनों के आधार पर एक हाइब्रिड मॉडल बनाने का प्रयास करते हैं। हाइब्रिड फ्रेमवर्क हमें मिश्रित आवृत्ति डेटा मॉडलिंग की संबंधित विशेषताओं और गैर-रैखिक संबंधों के लिए मशीन लर्निंग की बेहतर सामान्यीकरण सटीकता को भुनाने की अनुमति देता है। आलेख में प्रस्तुत किए गए हाइब्रिड फ्रेमवर्क को भारतीय संदर्भ में किए गए नए काम के रूप में माना जा सकता है।

मिश्रित डेटा नमूना प्रतिगमन (एमआईडीएएस) स्वतंत्र और निर्भर चर (ओं) को विभिन्न आवृत्तियों पर नमूना लेने की अनुमति देता है जबकि वितरित अंतराल बहुपद सूक्ष्म विशिष्टताओं के मूल्यांकन के लिए उपयोगी है। इस उद्देश्य के लिए ऑटोरिग्रेसिव डिस्ट्रिब्यूटेड लैंग मिडास (एडीएल-एमआईडीएएस) मॉडल विनिर्देश पर विचार किया जाता है। इसे मासिक भुगतान डेटा के आधार पर त्रैमासिक जीवीए वृद्धि का तात्कालिक अनुमान प्राप्त करने के लिए सपोर्ट वेक्टर मशीन (एसवीएम) विधि के साथ एकीकृत किया जाता है। मशीन लर्निंग एल्गोरिदम के अंतर्गत, एसवीएम एल्गोरिदम छोटे नमूना प्रतिगमन और वर्गीकरण (मेंग और झाओ, 2015) के लिए एक इष्टतम विधि के रूप में एक अनूठी ताकत प्रदर्शित करता है। इसी प्रकार का एक खोज यह है कि एसवीएम एक सीमित नमूना आकार परिदृश्य (शाओ और लुनेटा, 2012) में अधिक सामान्यीकरण सटीकता प्रदर्शित करता है। समष्टि अर्थशास्त्र अनुप्रयोग अनुसंधान में, आम तौर पर छोटे नमूने मॉडलिंग के लिए उपलब्ध होते हैं, और इस प्रकार एसवीएम एक उपयुक्त एल्गोरिथ्म हो सकता है।

इस अध्ययन में, हम बड़े पैमाने पर मूल्य या मात्रा के दृष्टिकोण से भुगतान कारकों का उपयोग करते हैं, जिससे तात्कालिक अनुमान की सटीकता में सुधार के लिए सूचना समूह को विस्तारित किया जा सके। शेष अध्ययन को पांच खंडों में व्यवस्थित किया गया है। खंड II प्रासंगिक साहित्य का एक संक्षिप्त सर्वेक्षण है। खंड III अध्ययन में उपयोग किए गए डेटा को प्रस्तुत करता है। खंड IV हाइब्रिड तात्कालिक अनुमान पद्धति पर चर्चा करता है। खंड V में अनुभवजन्य परिणाम प्रस्तुत किए गए हैं और खंड VI में निष्कर्ष प्रस्तुत किया गया है।

II. साहित्य का सर्वेक्षण

विशिष्ट नीति उन्मुख समष्टि-आर्थिक शृंखला की समय पर उपलब्धता के अभाव में, आर्थिक संकेतकों की निगरानी के लिए उच्च आवृत्ति समय शृंखला डेटा का उपयोग करने की बढ़ती

प्रवृत्ति रही है। उपलब्ध उच्च आवृत्ति डेटा में से, भुगतान और निपटान डेटा को जानकारी के भरोसेमंद स्रोत के रूप में गिना जा सकता है। साहित्य की समीक्षा बहु-गुना परिप्रेक्ष्य से तात्कालिक अनुमान / पूर्वानुमान के लिए वास्तविक समय इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली डेटा का उपयोग करने की प्रभावकारिता पर प्रकाश डालती है। इन अध्ययनों में शामिल किए गए कुछ प्रश्न हैं - यदि मशीन लर्निंग एल्गोरिदम पारंपरिक तकनीकों की तुलना में अधिक सटीक अनुमान प्रदान करते हैं तो क्या भुगतान प्रणाली डेटा वैकल्पिक उच्च आवृत्ति स्रोतों की तुलना में बेहतर पूर्वानुमान प्रदान करता है और क्या भुगतान डेटा अनिश्चित अशांत अवधि में तात्कालिक अनुमान के लिए विश्वसनीय सिद्ध हो सकता है।

हाल के एक अध्ययन में, डेनमार्क के राष्ट्रीय बैंक के बेंटसेन और गोरिया (2021) डेनमार्क की अर्थव्यवस्था के लिए भुगतान प्रणाली डेटा का उपयोग करके त्रैमासिक समष्टि-आर्थिक चर का तात्कालिक अनुमान लगाने के लिए मिश्रित डेटा नमूनाकरण (एमआईडीएएस) प्रतिगमन का उपयोग किया गया है। लेखकों ने एक तिमाही आगे के लिए जीडीपी के तात्कालिक अनुमान के लिए आर्थिक गतिविधि के अक्सर उपयोग किए जाने वाले भविष्यवाणियों के एक सेट के सापेक्ष भुगतान के बेहतर प्रदर्शन को रेखांकित किया है। हालांकि, कोविड के पहले चरण के दौरान पूर्वानुमान पर अतिरिक्त बढ़त में गिरावट आई है। इसी प्रकार, अपरिगलियानों एवं अन्य ने इटली की खुदरा निपटान प्रणाली का उपयोग करके इटली के जीडीपी और इसके मुख्य घटकों की भविष्यवाणी के लिए मिश्रित आवृत्ति कारक मॉडल का प्रयोग किया है। मशीन लर्निंग तकनीकों का उपयोग करते हुए, बैंक ऑफ कनाडा के चैपमैन और देसाई (2021) वैश्विक वित्तीय और कोविड-19 संकट के दौरान पारंपरिक तरीकों की आर्थिक भविष्यवाणी और अविश्वसनीयता से संबंधित चुनौतियों का समाधान करते हैं। इसके अलावा, वे देखते हैं कि भुगतान डेटा की उपस्थिति में, मशीन लर्निंग मॉडल वैश्विक वित्तीय संकट वाली अवधि के लिए तात्कालिक अनुमान आरएमएसई को लगभग 15-45 प्रतिशत तक कम कर सकते हैं, जबकि मॉडल भविष्यवाणियां कोविड -19 के पहले आघातों के लिए आधिकारिक अनुमानों के करीब हैं। लियोन और ओर्टेगा (2018) इलेक्ट्रॉनिक भुगतान डेटा का उपयोग करके कोलंबिया में एक अल्पकालिक आर्थिक गतिविधि संकेतक का तात्कालिक अनुमान लगाने के लिए एक गैर-रैखिक ऑटोरिग्रेसिव एक्सोजेनस न्यूरल नेटवर्क मॉडल (एनएनएक्स) का उपयोग करते हैं।

भारतीय संदर्भ में, तात्कालिक अनुमान के लिए भुगतान प्रवाह का लाभ उठाने पर शोध प्रकाशन सीमित रहे हैं। एशियाई विकास बैंक के रूज और सेनगुमा (2021) ने इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली का उपयोग करके निजी खपत का अनुमान लगाया। एमआईडीएस के आधार पर, वे निष्कर्ष निकालते हैं कि डिजिटल भुगतान प्रणाली डेटा ने निजी खपत के पूर्वानुमान में पूर्वानुमान शक्ति में सुधार किया है। राजू और बालाकृष्णन (2019) स्वतः-प्रतिगामी एकीकृत चल औसत (एआरआईएमए) मॉडल का उपयोग करके जीडीपी के तात्कालिक अनुमान के लिए आरटीजीएस डेटा का उपयोग करते हैं।

साहित्य की समीक्षा से पता चलता है कि आर्थिक गतिविधि के विश्वसनीय संकेतों को निकालने के लिए इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली डेटा का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है। इसमें निष्कर्ष मिश्रित आवृत्ति डेटा के लिए एक अर्थमितीय विनिर्देश, और मशीन लर्निंग एल्गोरिदम की बेहतर सामान्यीकरण शक्ति, हालांकि एकल आधार पर, के सफल कार्यान्वयन से संबंधित हैं। हाइब्रिड मशीन लर्निंग मॉडल दोनों मॉडल प्रकारों की शक्ति को जोड़ते हैं; प्रत्येक विधि विनिर्देश के एक अलग तत्व का दोहन करती है, और उनके संयोजन या एकीकरण से एकल विधि (वांग एवं अन्य, 2021) का उपयोग करने की तुलना में बेहतर परिणाम की उम्मीद है।

लेखकों ने भुगतान प्रवाह के आधार पर आर्थिक विकास के लिए तात्कालिक अनुमान ढांचा विकसित करने के लिए क्रमिक तरीके से मशीन लर्निंग आधारित एसवीएम प्रगतिमान के साथ एमआईडीएस को जोड़कर एक हाइब्रिड मॉडल तैयार किया। इसके अतिरिक्त, मौजूदा साहित्य तात्कालिक अनुमान उद्देश्यों के लिए भुगतान डेटा के केवल मूल्य या मात्रा घटकों के उपयोग को दर्शाता है। लेखक अपने वर्तमान कार्य में भुगतान डेटा के मूल्य और मात्रा दोनों घटकों का प्रयोग करके अधिक व्यापक दृष्टिकोण लेते हैं।

III. डेटा

भारत में, जीवीए पर डेटा दो महीने के अंतराल के साथ त्रैमासिक आधार पर उपलब्ध है, जिसमें भुगतान और निपटान प्रणाली पर डेटा दैनिक आवृत्ति पर उपलब्ध है और सार्वजनिक रूप से उपलब्ध कुछ उच्च आवृत्ति शृंखलाओं में से एक है। भुगतान प्रणाली के आंकड़े रिजर्व बैंक द्वारा दैनिक, मासिक और वार्षिक आवृत्ति पर जारी किए जाते हैं। इन आंकड़ों को भारतीय

अर्थव्यवस्था के आंकड़े (डीबीआईआई) प्लेटफॉर्म से डाउनलोड किया गया है। 2001 से 2010 के बीच भुगतान प्रणाली के बुनियादी ढांचे और भुगतान प्रणालियों से संबंधित नीतिगत परिवर्तनों में वृद्धि के कारण, भुगतान प्रणालियों के आंकड़ों में अनेक उदाहरणों में अचानक वृद्धि देखी गई है (राज एवं अन्य 2020)। इसलिए, वर्तमान अध्ययन के लिए मासिक भुगतान प्रणाली डेटा अप्रैल 2011 से मार्च 2022 तक भारत के लिए अन्य शोध अध्ययनों के अनुरूप लिया गया है। जीवीए पर तिमाही आंकड़े सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (एमओएसपीआई) द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं। यही आंकड़े भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा डीबीआईआई के माध्यम से भी प्रसारित किए जाते हैं। जीवीए के तिमाही आंकड़े अप्रैल 2011 से मार्च 2022 तक लिए गए हैं। प्रशिक्षण (नमूने में) डेटा को अप्रैल 2012 से जून 2020 (33 तिमाहियों) तक साल-दर-साल वृद्धि के रूप में लिया जाता है और परीक्षण (नमूना से बाहर) डेटा जुलाई 2020 से जून 2021 (4 तिमाहियों) तक की है। जीवीए वृद्धि का तात्कालिक अनुमान वित्तीय वर्ष के आधार पर तीन तिमाहियों अर्थात् 2021-22 की दूसरी तिमाही से 2021-22 की चौथी तिमाही के लिए किया गया है। पहली कोविड अवधि (2020-21 की पहली तिमाही) को प्रशिक्षण में शामिल किए जाने की स्थिति में मॉडल की पूर्वानुमान शक्ति को अतिरिक्त बढ़ावा मिलता है। इस अध्ययन के लिए शामिल किए गए स्वतंत्र चर में क्रेडिट कार्ड (सीसी), डेबिट कार्ड (डीसी), खुदरा के माध्यम से क्रेडिट अंतरण (क्रेडिट ट्रांसफर- रिटेल), वास्तविक समय सकल निपटान (क्रेडिट ट्रांसफर-आरटीजीएस) के माध्यम से क्रेडिट अंतरण, पॉइंट-ऑफ-सेल मशीनों पर कार्ड लेनदेन (कार्ड-पीओएस) (परिशिष्ट 1) पर मासिक डेटा शामिल हैं।

IV. हाइब्रिड तात्कालिक अनुमान पद्धति

अध्ययन में एमआईडीएस, एसवीएम प्रतिगमन और त्रुटि सुधार रणनीति (एमआईडीएस-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल) को शामिल करते हुए एक चार-चरण हाइब्रिड पद्धति को अपनाया गया है। अंत में, भुगतान संकेतकों (चार्ट 2) का उपयोग करके जीवीए वृद्धि का तात्कालिक अनुमान लगाने के लिए दो चरण रणनीतियों का उपयोग किया जाता है।

IV.1 एमआईडीएस मॉडल

हाल के वर्षों में, घिसेल्स एवं अन्य (2016) द्वारा प्रस्तावित एमआईडीएस मॉडलिंग दृष्टिकोण को विभिन्न डोमेन में बड़े

पैमाने पर प्रयोग में लाया गया है, जिसमें कृषि निर्यात¹ का उपयोग करके जीवीए की वृद्धि का पूर्वानुमान लगाना, राजकोषीय शृंखला² के वार्षिक अलग-अलग सेट की भविष्यवाणी करना और वित्तीय बाजारों³ से संबंधित अनुसंधान शामिल है। साहित्य समीक्षा (खंड II) पर अनुभाग भुगतान संकेतकों का उपयोग करके आर्थिक पूर्वानुमान के लिए एमआईडीएस के कई अनुप्रयोगों को भी प्रस्तुत करता है।

हमारे अध्ययन में, डेटा मिश्रित आवृत्तियों को प्रदर्शित करता है, अर्थात् भुगतान डेटा महीनों में है और जीवीए डेटा तिमाही स्तर पर है। इस प्रकार, हम कार्यात्मक बाधाओं के रूप में वितरित अंतराल बहुपदों को दर्शाने वाली विभिन्न आवृत्तियों पर चर के बीच गतिशील संबंध को प्रतिबिंबित करने के लिए मिडास को नियोजित करते हैं। आश्रित चर के अंतराल और प्रत्येक भुगतान संकेतक का उपयोग करते हुए एकल मिडास मॉडल का अनुमान लगाया गया है।

चूंकि, कम आवृत्ति वाली जीवीए वृद्धि दर स्वाभाविक रूप से स्वतः सहसंबंध प्रदर्शित करती है, इसलिए हम मॉडल में जीवीए वृद्धि दर के स्वतः प्रतिगमन प्रभाव पर भी विचार करते हैं। एडीएल-मिडास (एम,के,एल) मॉडल के साथ एक कदम आगे का पूर्वानुमान इस प्रकार अनुमानित है:

$$Y_t = \text{intercept} + \sum_{j=1}^p \alpha_j Y_{t-j} + \beta \sum_{k=0}^K \omega(k; \delta) L^k X_t^{(m)} + \varepsilon_t \dots (1)$$

जहां:

$\omega(k; \delta)$ प्रकार्य बहुपदीय भार है,

Y_t निम्न आवृत्ति तिमाही जीवीए वृद्धि दर (व-द-व) को दर्शाता है, $t = 1, 2, \dots, T$,

$X_t^{(m)}$ उच्च आवृत्ति मासिक भुगतान संकेतक वृद्धि दर (व-द-व) को दर्शाता है, जो $t-1$ और t तिमाही के बीच 'एम' बार देखा जाता है (इस प्रकार एम=3),

K उच्च आवृत्ति मासिक भुगतान संकेतक वृद्धि दर के अधिकतम अंतराल क्रम का वर्णन करता है,

¹ उटारी, डी.टी., और एच. इल्मा, (2021), "कृषि निर्यात का उपयोग करके इंडोनेशियाई जीडीपी का पूर्वानुमान लगाने के लिए मिश्रित डेटा नमूनाकरण (एमआईडीएस) प्रतिगमन मॉडल के तरीकों की तुलना", एआईपी सम्मेलन की कार्यवाही।

² असीमकोपोलोस, एस., जे. परेडेस, और टी. वार्मिडिंगर, (2013), "मिश्रित आवृत्ति डेटा का उपयोग करके वित्तीय समय शृंखला का पूर्वानुमान", ईसीबी वर्किंग पेपर संख्या 1550।

³ सालिसु, ए., और आर. गुप्ता, (2020), "ऑयल शॉक्स एंड स्टॉक मार्केट वोलैटिलिटी ऑफ द ब्रिक्स: ए गर्च-मिडास अप्रोच", ग्लोबल फाइनेंस जर्नल, 1, 100546।

δ हाइपर-पैरामीट्रिक वेक्टर है जो बहुपद भार प्रकार्य के आकार को निर्धारित करता है,

L एक बहुपद अंतराल परिचालक है,

इंटरसेप्ट α_j और β मॉडल द्वारा अनुमानित किए जाने वाले मानदंड हैं,

ε_t प्रसंभाव्य त्रुटि पद को दर्शाता है।

यह ध्यान दिया जा सकता है कि $k = 0$ वर्तमान तिमाही "t" में भुगतान संकेतक की हाल के महीने की वृद्धि दर को दर्शाता है। उदाहरण के लिए, यदि हम 2021-22 की तीसरी तिमाही के लिए जीवीए वृद्धि दर का अनुमान लगा रहे हैं, तो $k = 0$ दिसंबर 2021 के लिए मासिक भुगतान संकेतक की वृद्धि दर को दर्शाता है। इसी तरह, $k = 1$ नवंबर 2021 और इसी प्रकार आगे की मासिक भुगतान संकेतक की वृद्धि दर को दर्शाता है।

बहुपद भार प्रकार्य, जो विभिन्न आवृत्ति वाले चर के बीच गतिशील संबंध को दर्शाता है, इसके कई कार्यात्मक रूप हैं, और इसका उद्देश्य मितव्ययिता बनाए रखना है⁴। इसलिए, जीवीए वृद्धि के सटीक पूर्वानुमानों का पता लगाने के लिए, इस अध्ययन में बहुपद भार प्रकार्यों के दो अलग-अलग विनिर्देशों का उपयोग किया गया है। इनमें प्रसामान्यीकृत घातांकी अलमोन अंतराल बहुपद (ईएक्सपीअलमोन) और अलमोन अंतराल बहुपद (अलमोन) शामिल हैं (अनुबंध II)।

IV.2 सहायक वेक्टर मशीन प्रतिगमन

एसवीएम प्रतिगमन एक गैर-पैरामीट्रिक विधि है जिसे पहली बार वापनिक (1995) द्वारा प्रस्तावित किया गया था। एसवीएम एल्गोरिदम की सफलता इस तथ्य से स्पष्ट है कि इसका विभिन्न क्षेत्र में विशिष्ट रूप से समष्टिआर्थिक अनुसंधान में प्रतिगमन और वर्गीकरण समस्याओं में व्यापक रूप से उपयोग किया गया है। उदाहरण के लिए, रिजर्व बैंक ऑफ न्यूजीलैंड से रिचर्डसन एवं अन्य (2019) वास्तविक जीवीए वृद्धि दर का समयोचित पूर्वानुमान प्राप्त करने के लिए विभिन्न एमएल विधियों के एक समूह का उपयोग करते हैं और एसवीएम सबसे अच्छी तकनीक के रूप में सामने आता है।

⁴ झांग, बी., एल. नाओ, आर. लॉ, और एच. लिउ, (2021), "खोज डेटा के बड़े पैमाने का उपयोग करके होटल की मांग का पूर्वानुमान लगाने के लिए एक हाइब्रिड मिडास वृष्टिकोण", पर्यटन अर्थशास्त्र।

सहायक वेक्टर प्रतिगमन वास्तविक-मूल्य प्रकार्य आकलन में एक प्रभावी उपकरण साबित हुआ है। वर्गीकरण के अनुरूप, सहायक वेक्टर मशीन प्रतिगमन को विभिन्न आधार प्रकार्य और सहायक वेक्टरों की संख्या द्वारा चिह्नित किया जाता है।⁵ एसवीएम द्वारा 'संरचनात्मक जोखिम न्यूनीकरण' सिद्धांत का उपयोग इसे सामान्य प्रदर्शन में वृद्धि करने में काफी मदद करता है, क्योंकि यह ट्रेन डेटा पर मॉडल को अनुकूल बनाने में आने वाली मॉडल जटिलता को संतुलित करता है (वापनिक और चेवर्नेकिंस, 1974)। इसके अलावा, मॉडल की कम्प्यूटेशनल जटिलता भी कम हो जाती है क्योंकि अंतिम निर्णय प्रकार्य मुख्य रूप से केवल सहायक वेक्टर पर निर्भर करता है, जो कुल नमूने का एक अंश है।

हमारे अध्ययन में, हम प्रत्येक भुगतान संकेतक के लिए उचित सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल के त्रैमासिक स्तर के अवशेषों को मॉडल करने के लिए एसवीएम प्रतिगमन का उपयोग करते हैं। हम इसे प्रत्येक भुगतान संकेतक की तिमाही वृद्धि दर (वर्ष-दर-वर्ष) की तुलना में लाते हैं। इसके अलावा, हम बड़े पैमाने पर विभिन्न आधार प्रकार्य (बहुपद, अर्धव्यास, अवग्रहाकार, रैखिक) को नियोजित करते हैं और प्रत्येक भुगतान संकेतक चर के लिए सर्वोत्तम मॉडल का चयन करने के लिए लागत और एप्सिलॉन जैसे अन्य हाइपर मापदंडों को अनुकूल बनाते हैं।

IV.3 त्रुटि सुधार कार्यनीति: मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल

पूर्वानुमानों को बेहतर बनाने के लिए, हम मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल का निर्माण करते हैं, जिसमें एसवीएम एल्गोरिथम से अवशिष्टों के अनुमानित मूल्यों को प्रत्येक एकल सर्वोत्तम मिडास मॉडल के लिए तिमाही जीवीए वृद्धि दर के उचित मूल्यों में जोड़ा जाता है। इस कदम से प्रत्येक भुगतान कारक के लिए सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल की पूर्वानुमान सटीकता में सुधार होने की उम्मीद है।

IV.4 पूर्वानुमान के लिए भारण की रूपरेखा

गलत विवरण से बचने के लिए और प्रत्येक एकल सर्वोत्तम मिडास-एसवीएम मॉडल द्वारा प्रदान किए गए विभिन्न सूचना सेट (एकल भुगतान संकेतक) को निकालने के लिए, हम उन्हें दो भारण तकनीकों, यानी, ई-डबल्यू (समान भार) और आरएमएसएफई (मूल माध्य वर्गित पूर्वानुमान त्रुटि) का उपयोग करके जोड़ते हैं।

⁵ अवध, एम., और आर. खन्ना, (2015), "सहायक वेक्टर प्रतिगमन", एफिशिएंट लर्निंग मशीन्स, अप्रेस, बर्कले, सीए

आरएमएसएफई भारण तकनीक परीक्षण/नमूना डेटा से बाहर मूल माध्य वर्गित पूर्वानुमान त्रुटि वाले कारकों को कम महत्व देकर उन्हें दंडित करती है। यह मॉडल तीन तिमाहियों (2021-22 की दूसरी तिमाही से 2021-22 की चौथी तिमाही तक) के लिए कम आवृत्ति तिमाही जीवीए वृद्धि दर के पूर्वानुमान को और सटीक बनाता है। पूर्वानुमान हर बार एक कदम आगे के आधार पर तैयार किया जाता है।

सामान्य तौर पर, पूर्वानुमान का निर्माण इस प्रकार किया जाता है:⁶

$$\tilde{\theta}_{m,T+l|T} = \sum_{m=1}^M (w_{m,T} \times \theta_{m,T+l|T})$$

जहां:

T सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के लिए परीक्षण/नमूना डेटा में से अंतिम नमूना बिंदु को दर्शाता है,

l आगे के पूर्वानुमान को दर्शाता है (हमारे पेपर में, हमने $l = 1$ सेट किया है),

प्रत्येक m^{th} मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के लिए नमूने डेटा के परीक्षण/बाहर के भार के आकलन को परिभाषित करता है।

$\theta_{m,T+l|T}$ m^{th} सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के एक कदम आगे के परिणामों को दर्शाता है,

$\tilde{\theta}_{m,T+l|T}$ M एकल के भारित औसत के 1-कदम आगे के पूर्वानुमान परिणाम को दर्शाता है।

प्रत्येक भुगतान संकेतक से संबंधित m^{th} मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के लिए भार को अद्यतन किया जाता है और प्रत्येक उत्तरोत्तर पूर्वानुमान के लिए पिछले पूर्वानुमान के लिए प्राप्त वास्तविक मूल्य को वापस परीक्षण/बाहर के नमूना डेटा में जोड़कर पुनः गणना की जाती है, (परिशिष्ट-II)।

V. निष्कर्ष

प्रत्येक भुगतान संकेतक (या तो मात्रा और मूल्य चैनल) के लिए सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल का चयन एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के लिए नींव के रूप में कार्य करता है और इसकी क्रमशः खंड V.1 और V.2 में चर्चा की गई है। खंड V.3 में पूर्वानुमान फ्रेमवर्क और परिणामों पर चर्चा की गई है।

⁶ वैंग, सी., और डब्ल्यू कांग, (2021), "डायनेमिक फैक्टर्स और मिश्रित-आवृत्ति डेटा का उपयोग करके चीन की स्टीम कोयले की कीमतों का पूर्वानुमान", पर्यावरण अध्ययन का पोलिश जर्नल, 30(5):4241-4254

V.1 सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल

जैसा कि इष्टतम मॉडल का चयन तिमाही जीवीए वृद्धि के पूर्वानुमान को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है, हम तिमाही जीवीए और मासिक भुगतान संकेतकों दोनों के लिए अलग-अलग अंतराल के साथ विभिन्न मिडास विनिर्देशों का एक समूह चलाते हैं। इसके अलावा, विभिन्न बहुपद भारों पर भी विचार किया जाता है, ताकि उच्चतम पूर्वानुमान क्षमता वाले सर्वश्रेष्ठ एकल मिडास मॉडल का चयन किया जा सके (अर्थात्, नमूने/परीक्षण डेटा में सबसे छोटा आरएमएसई)। अंतिम चयन बहुपद भार के हाइपर-पैरामीटर के गैर-रैखिक निम्नतम वर्ग (एनएलएस) पूर्वानुमान और बहुपद भार प्रकार्य की अनुभवजन्य पर्याप्तता पर निर्भर करता है। अनुभवजन्य पर्याप्तता का परीक्षण hAh परीक्षण द्वारा किया जाता है (केवेदरस एवं अन्य, 2012)।

सारणी 2 निर्धारित स्थिति के साथ एक कदम आगे के पूर्वानुमान की स्थिति पर विचार करते समय मूल्य और मात्रा दोनों शर्तों में प्रत्येक भुगतान कारक के साथ सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल के पूर्वानुमान प्रदर्शन (नमूना / परीक्षण डेटा से बाहर आरएमएसई) को प्रदर्शित करती है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, कई चयन जांचों पर विचार करने के बाद बोल्ड वैल्यू एकल भुगतान संकेतक के लिए सर्वोत्तम मिडास मॉडल को उजागर करते हैं, यानी परीक्षण/नमूना डेटा से बाहर पर सबसे कम आरएमएसई, बहुपद भार एनएलएस हाइपर-पैरामीटर महत्व और बहुपद प्रतिबंधों की अनुभवजन्य पर्याप्तता।

सारणी 2: प्रत्येक भुगतान संकेतक के लिए सर्वश्रेष्ठ एकल मिडास मॉडल

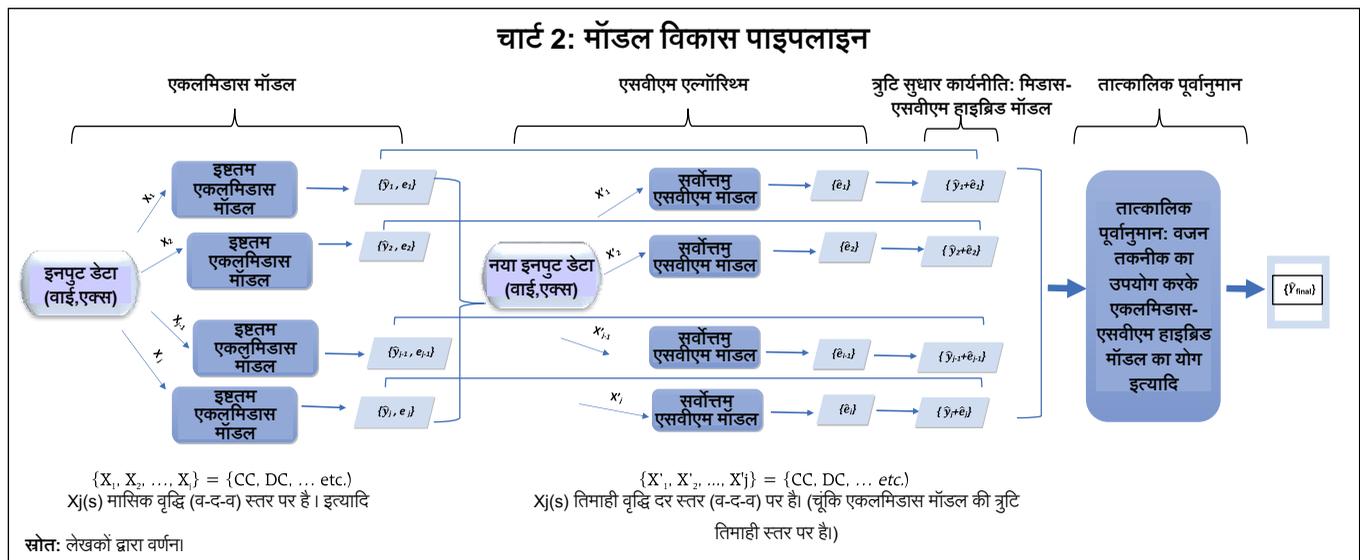
ए: मूल्य		
संकेतक	सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल	आरएमएसई
क्रेडिट कार्ड (सीसी)	एआर (3)- अलमोन-मिडास (1,3)	2.1
डेबिट कार्ड (डीसी)	एआर (0)-अलमोन-मिडास (0,2)	3.4
ऋण हस्तांतरण- खुदरा	एआर (1)- अलमोन-मिडास (2,6)	3.3
ऋण हस्तांतरण- आरटीजीएस कार्ड_पीओएस	एआर (0)- अलमोन-मिडास (1,3)	3.2
	एआर (1)- अलमोन-मिडास (2,3)	3.7
बी: मात्रा		
संकेतक	सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल	आरएमएसई
क्रेडिट कार्ड (सीसी)	एआर (1)- अलमोन-मिडास (1,5)	2.8
डेबिट कार्ड (डीसी)	एआर (2)- अलमोन-मिडास (1,3)	2.7
ऋण हस्तांतरण- खुदरा	एआर (1)- अलमोन-मिडास (2,9)	4.8
ऋण हस्तांतरण- आरटीजीएस कार्ड_पीओएस	एआर (0)- अलमोन-मिडास (0,3)	5.1
	एआर (0)- अलमोन-मिडास (1,3)	5.1

टिप्पणी: एडीएल-मिडास मॉडल के लिए समीकरण 3 शब्दों का एक संयोजन है – एआर(एस) जहां तिमाही जीवीए वृद्धि (व-द-व) के लिए 'एस' अंतराल की स्थिति है, तिमाही जीवीए वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष) और मासिक भुगतान और मिडास (आर,क्यू) के बीच संबंध का पता लगाने में 'अलमोन' सर्वोत्तम बहुपद भार प्रकार्य दर्शाता है, जहां 'आर' अंतराल की शुरुआत वाला माह है और 'क्यू' मासिक भुगतान वृद्धि संकेतक के अंतराल माह का समापन दर्शाता है।

स्रोत: लेखकों का अनुमान।

V.2 सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल

सारणी 3 त्रुटि सुधार तंत्र (चार्ट 2 में चरण 3) पर विचार करने के बाद पूर्ववर्ती चरण में चयनित भुगतान कारकों के साथ सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के पूर्वानुमान प्रदर्शन (नमूना/परीक्षण डेटा से बाहर आरएमएसई) को प्रदर्शित करता है।



सारणी 3: मात्रा या मूल्य माध्यम में चयनित भुगतान संकेतकों के लिए सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल

संकेतक	सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम मॉडल	आरएमएसई	सुधार (प्रतिशत में)
क्रेडिट कार्ड (सीसी) मात्रा	एआर (1)- अलमोन-मिडास (1,5)-एसवीएम	0.58	79.6
डेबिट कार्ड (सीसी) मात्रा	एआर (2)- अलमोन-मिडास (1,3)-एसवीएम	2.05	24.4
ऋण हस्तांतरण- खुदरा मूल्य	एआर (1)- अलमोन-मिडास (2,6)-एसवीएम	1.80	45.3
ऋण हस्तांतरण- आरटीजीएस मूल्य	एआर (0)- अलमोन-मिडास (1,3)-एसवीएम	3.13	3.00
कार्ड- पीओएस मूल्य	एआर (1)- अलमोन-मिडास (2,3)-एसवीएम	2.14	41.7

टिप्पणी: एडीएल-मिडास-एसवीएम मॉडल के लिए समीकरण 4 शब्दों का एक संयोजन है – एआर(एस) जहां 'एस' तिमाही जीवीए वृद्धि (व-द-व) के लिए अंतराल की स्थिति है, तिमाही जीवीए वृद्धि (वर्ष-दर-वर्ष) और मासिक भुगतान और मिडास (आर,क्यू) के बीच संबंध का पता लगाने में 'अलमोन' सर्वोत्तम बहुपद भार प्रकार्य दर्शाता है, जहां 'आर' अंतराल की शुरुआत वाला माह है और 'क्यू' मासिक भुगतान वृद्धि संकेतक के अंतराल माह का समापन दर्शाता है। एसवीएम सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल के अवशेषों पर लागू समर्थन वेक्टर प्रतिगमन है।

स्रोत: लेखकों का अनुमान।

'सुधार' कॉलम उस प्रतिशत राशि को दर्शाता है जिसके द्वारा मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के नमूना/परीक्षण डेटा पूर्वानुमान सटीकता में से सर्वोत्तम एकल मिडास मॉडल से अधिक है। परिणाम हमारी परिकल्पना की पुष्टि करते हैं कि मिडास मॉडल के अवशिष्टों पर एसवीएम एल्गोरिथम को लागू करने से अधिकांश भुगतान संकेतकों के लिए पूर्वानुमान त्रुटि में महत्वपूर्ण कमी आई है। यह इस तथ्य के कारण हो सकता है कि मशीन लर्निंग जीवीए वृद्धि में गैर-रैखिकताओं को पकड़ने में सक्षम है जिसका मिडास द्वारा पता लगाना मुश्किल है।

V.3 तात्कालिक पूर्वानुमान मूल्यांकन

तीन तिमाहियों यानी 2021-22 की दूसरी तिमाही से 2021-22 की चौथी तिमाही तक के लिए जीवीए वृद्धि के तात्कालिक पूर्वानुमान उत्पन्न करने के लिए, हम दो भारोत्तोलन तकनीकों जो बराबर-वजन वाली है (ई-डब्ल्यू) और वर्ग माध्य मूल मान पूर्वानुमान त्रुटि (आरएमएसएफई)का उपयोग करते हुए प्रत्येक सर्वोत्तम मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल के एक कदम आगे के तात्कालिक पूर्वानुमान परिणामों को जोड़ते हैं।

V.3.1 भारण कार्यनीति

ई-डब्ल्यू भारण तकनीक के मामले में, हम सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल द्वारा उत्पन्न तात्कालिक पूर्वानुमान परिणामों पर एक निरंतर भार लागू करते हैं (एम कारकों की कुल संख्या है, हमारे मामले में यह 5 है)। आरएमएसएफई भारण कार्यनीति के लिए, प्रत्येक कारक के लिए भार की गणना प्रत्येक क्रमिक तात्कालिक पूर्वानुमान पुनरावृत्ति के लिए की जाती है, अर्थात्, 2021-22 की दूसरी तिमाही के तात्कालिक पूर्वानुमान

को प्राप्त करने के लिए, भार की गणना परीक्षण/नमूने से बाहर डेटा पर की जाती है (ति2: 2020-21 से ति1:2021-22 तक) और इसी तरह, 2021-22 की तीसरी तिमाही का तात्कालिक पूर्वानुमान प्राप्त करने के लिए, 2021-22 की दूसरी तिमाही और इसी तरह आगे के लिए वास्तविक अवलोकन के साथ संलग्न परीक्षण डेटा पर भार की फिर से गणना की जाती है (परिशिष्ट-II)।

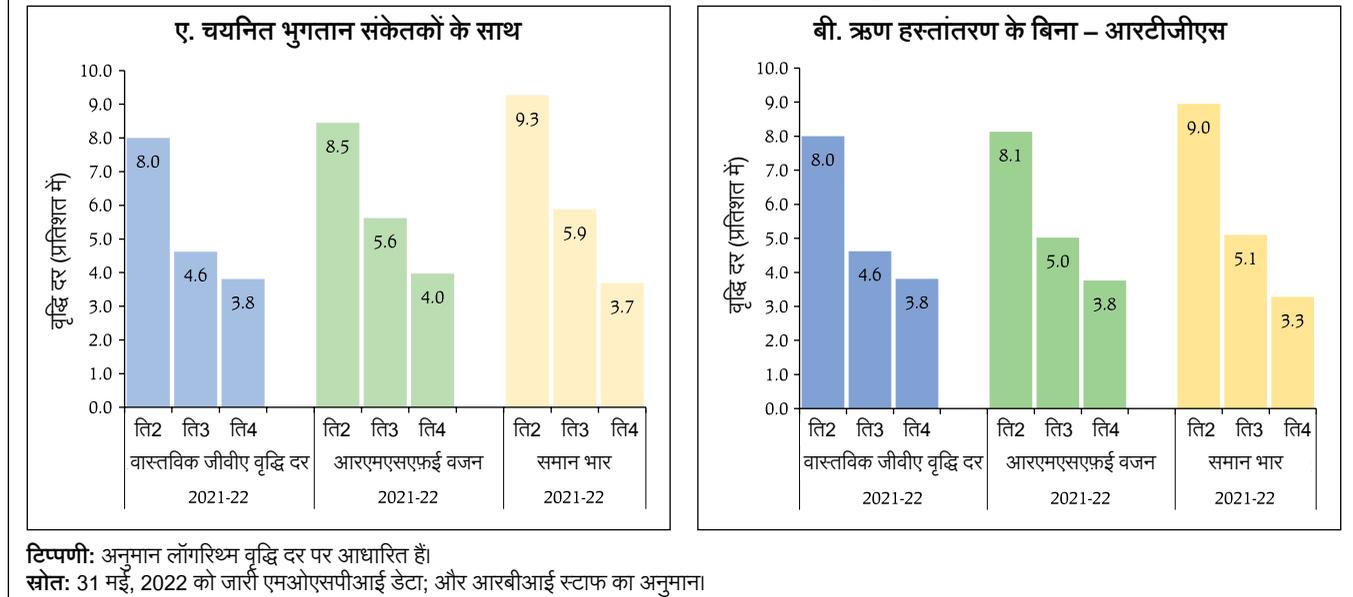
V.3.2 तात्कालिक प्रदर्शन

चार्ट 3 दोनों भार तकनीकों के साथ ति2: 2021-22 से ति4: 2021-22 तक तीन तिमाहियों के लिए तात्कालिक पूर्वानुमान दिखाता है। वास्तविक जीवीए वृद्धि में क्रमशः 8.0 प्रतिशत (ति2: 2021-22) से 4.6 प्रतिशत (ति3: 2021-22) और 3.8 प्रतिशत (ति4: 2021-22) की गिरावट देखी गई।

चार्ट 3ए के लिए, चयनित भुगतान संकेतक क्रेडिट कार्ड (सीसी) वॉल्यूम, डेबिट कार्ड (डीसी) वॉल्यूम, क्रेडिट ट्रांसफर-रिटेल वैल्यू, क्रेडिट ट्रांसफर-आरटीजीएस वैल्यू, कार्ड - पीओएस वैल्यू हैं। यह देखा गया है कि हाइब्रिड मॉडल के तात्कालिक पूर्वानुमान स्पष्ट रूप से वास्तविक जीवीए वृद्धि के प्रक्षेपवक्र का पता लगा रहे हैं। अनुभवजन्य परिणाम भी स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करते हैं कि सटीकता के मामले में आरएमएसएफई भार योजना अग्रणी है। आरटीजीएस (मूल्य) श्रृंखला के लिए, कुछ डेटा विपथन⁷ नोट किए गए थे और हमने इस भुगतान कारक को ध्यान में रखे बिना तात्कालिक पूर्वानुमान के साथ प्रयोग किया। चार्ट 3बी क्रेडिट ट्रांसफर आरटीजीएस (मूल्य) के बिना तात्कालिक

⁷ 2012-13 की चौथी तिमाही में और फिर 2019-20 की चौथी तिमाही में ऋण हस्तांतरण-आरटीजीएस (मूल्य) में भारी गिरावट देखी गई। समान तिमाहियों के अध्ययन में उपयोग किए गए अन्य भुगतान संकेतकों के लिए यह तेज गिरावट नहीं देखी गई।

चार्ट 3: मिडास-एसवीएम हाइब्रिड मॉडल का उपयोग करते हुए तात्कालिक पूर्वानुमान



पूर्वानुमान प्रदर्शन दिखाता है और सृजित तात्कालिक पूर्वानुमान सटीकता में पर्याप्त सुधार प्रदर्शित करता है। इस मामले में भी, आरएमएसएफई भार योजना के आधार पर सबसे सटीक परिणाम प्राप्त किए जाते हैं।

VI. निष्कर्ष

इस अध्ययन का उद्देश्य मूल्य और मात्रा दोनों घटकों के आधार पर भुगतान प्रवाह पर उच्च आवृत्ति डेटा का उपयोग करके जीवीए वृद्धि का पता लगाना है। विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण हाइब्रिड मशीन लर्निंग मॉडल फ्रेमवर्क पर आधारित है जिसमें मिश्रित आवृत्ति अर्धमितीय मॉडल और मशीन लर्निंग एल्गोरिदम शामिल हैं। अलग-अलग अंतराल के साथ अलग-अलग मिडास विनिर्देशों के एक समूह के कई दौर के आधार पर अलग-अलग भुगतान संकेतक आधारित मिडास मॉडल का चयन किया जाता है।

इसके बाद अलग-अलग मिडास-एसवीएम मॉडल आते हैं जिसमें अलग-अलग मिडास मॉडल के अवशेषों पर एसवीएम एल्गोरिथम का अनुप्रयोग शामिल होता है। यह चरण हमें उन गैर-रैखिकताओं का पता लगाने की अनुमति देता है जिसका पता मिडास नहीं लगाता और इस प्रकार पूर्वानुमान सटीकता में सुधार करते हैं। अंत में, सर्वोत्तम एकल मिडास-एसवीएम मॉडल चुने जाते हैं और दो भारण तकनीकों - ई-डब्ल्यू और आरएमएसएफई

का उपयोग करके तात्कालिक पूर्वानुमान प्राप्त करने के लिए आगे संयोजित किए जाते हैं। अनुभवजन्य परिणाम बताते हैं कि आरएमएसएफई की भारण योजनाओं से प्राप्त तात्कालिक पूर्वानुमान सटीकता के मामले में ई-डब्ल्यू से बेहतर प्रदर्शन करते हैं। इस विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण का लचीलापन आसानी से अन्य समष्टिआर्थिक समुच्चय के तात्कालिक पूर्वानुमान का पता लगाने में आसानी से मदद करता है।

संदर्भ

- Aprigliano, V., G. Ardizzi, and L. Monteforte, (2019), "Using payment system data to forecast economic activity", *International Journal of Central Banking*, 15 (4).
- Bancad'Italia (1999), "White Paper on Payment System Oversight, Objectives, Methods, Areas of Interest".
- Benchmarking India's Payment System, July 2022, Reserve Bank of India.
- Bentsen, K.N., and D. Gorea, (2021), "Nowcasting and forecasting economic activity in Denmark using payment system data", *Denmarks National Bank, Working Paper no. 17*.

- Chapman, J.T.E., and A. Desai, (2021), "Using payments data to nowcast macroeconomic variables during the onset of COVID-19", *Staff Working Paper 2021-2*, Bank of Canada.
- Cortes, C., and V. Vapnik, (1995), "Support-vector networks." *Mach Learn* 20: 273– 297.
- Ghysels, E., V. Kvedaras, and V. Zemlys, (2016), "Mixed Frequency Data Sampling Regression Models: The R Package midasr", *Journal of Statistical Software*, 72(4):1–35.
- Hasan, I., H. Schmiedel, and L. Song, (2012), "Retail payment and bank performance". *Journal of Financial Services Research*, 41 (3): 163-195.
- Humphrey, D.B., M. Willeson, G. Bergendahl, and T. Lindblom, (2006), "Benefits from a changing payment technology in European banking". *Journal of Banking and Finance*, 30(6): 1631-1652.
- Kvedaras, V., and V. Zemlys, (2012), "Testing the functional constraints on parameters in regressions with variables of different frequency", *Economics Letters*, 116: 250-254.
- León, C., and F. Ortega, (2018), "Nowcasting economic activity with electronic payments data: A predictive modeling approach", *Borraderas de Economía No. 1037*, Banco de la Republica.
- Meng, M.H., and C.F. Zhao, (2015), "Application of support vector machines to a small-sample prediction", *Advances in Petroleum Exploration and Development*, 10(2):72-75.
- Payment Systems in India, RBI Occasional Publications, 1998.
- Payments Vision 2025, June 2022, Reserve Bank of India.
- Raj, J., I. Bhattacharya, S.R. Behra, J. John, and B.A. Talwar, (2020), "Modelling and forecasting currency demand in India: A heterodox approach", *RBI Occasional Papers*, 41(1)
- Raju, S., and M. Balakrishnan, (2019), "Nowcasting economic activity in India using payment systems data", *Journal of Payments Strategy and Systems*, 13 (1)
- Richardson, A., T.V.F. Mulder, and T. Vehbi, (2019), "Nowcasting New Zealand GDP using machine learning algorithms", *IFC Bulletin Chapters*, 50, Bank for International Settlements.
- Rooj, D., and R. Sengupta, (2021), "Forecasting private consumption with digital payment data: A mixed frequency analysis", *ADB Working Paper series no. 1249*.
- Seventh SEPA Progress Report, *European Central Bank*, 2010.
- Shao, Y., and R.S. Lunetta, (2012), "Comparison of support vector machine, neural network, and CART algorithms for the land-cover classification using limited training data points", *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 70: 78-87.
- The Payment Systems, *European Central Bank*, 2010.
- The role of Central Bank Money in Payment Systems, Committee on Payment and Settlement Systems, *Bank for International Settlement*, 2003.
- Vapnik, V., and A. Chervonenkis, (1974) "Pattern Recognition Theory, Statistical Learning Problems, Nauka, Moskva".
- Wang, C., and W. Kang, (2021), "Forecasting China's Steam Coal Prices Using Dynamic Factors and Mixed-Frequency Data", *Polish Journal of Environmental Studies*, 30(5):4241-4254.
- Zhang, Y., G. Zhang, L. Liu, T.D. Renzis, and H. Schmiedel, (2019), "Retail payments and the real economy", *Journal of Financial Stability*, 44, ISSN 1572-3089.

अनुबंध-1
चर विवरण

क्रम सं.	चर के नाम	चर विवरण
1	क्रेडिट कार्ड (सीसी)	यह लेन-देन क्रेडिट कार्ड के जरिए किया जाता है। सीसी के प्रमुख घटक हैं: ए. क्रेडिट कार्ड से कार्ड भुगतान बी. क्रेडिट कार्ड द्वारा एटीएम से नकद निकासी
2	डेबिट कार्ड (डीसी)	यह डेबिट कार्ड के माध्यम से किया जाने वाला लेन-देन है। डीसी के प्रमुख घटक हैं: ए. डेबिट कार्ड से कार्ड से भुगतान बी. डेबिट कार्ड द्वारा एटीएम से नकद निकासी
3	ऋण हस्तांतरण-खुदरा	यह खुदरा भुगतान प्रणाली के माध्यम से होने वाला लेनदेन है। इसमें निम्नलिखित प्रणाली के माध्यम से होने वाले लेन-देन शामिल हैं: ए. आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (ईपीएस) बी. आधार भुगतान ब्रिज प्रणाली (एपीबीएस) सी. इलेक्ट्रॉनिक समाशोधन सेवाएं (ईसीएस) डी. तत्काल भुगतान सेवा (आईएमपीएस) इ. अंतरबैंक लेनदेन एफ. राष्ट्रीय स्वचालित समाशोधन गृह (एनएसीएच) जी. राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक निधि अंतरण (एनईएफटी) एच. एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस (यूपीआई)
4	ऋण हस्तांतरण-आरटीजीएस	यह आरटीजीएस प्रणाली के माध्यम से होने वाले बड़े मूल्य का लेनदेन है। इसे आगे उपविभाजित किया गया है: ए. ग्राहक लेनदेन बी. अंतरबैंक लेनदेन
5	कार्ड_पीओएस	प्वाइंट-ऑफ-सेल मशीनों पर कार्ड लेनदेन: ए. बिक्री केंद्र पर क्रेडिट कार्ड का उपयोग बी. बिक्री केंद्र पर डेबिट कार्ड का उपयोग

अनुबंध- II

ए. बहुपद भार प्रकार्य :

- चरघातांकी अलमोन अंतराल बहुपद: क्रम पी (ईएक्सपीअलमोन) के चरघातांकी अलमोन अंतराल बहुपद को इस प्रकार परिभाषित किया गया है:

$$w(k; \delta) = w(k; \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_p) = \frac{e^{(\delta_1 k^1 + \delta_2 k^2 + \dots + \delta_p k^p)}}{\sum_{k=1}^K e^{(\delta_1 k^1 + \delta_2 k^2 + \dots + \delta_p k^p)}}$$

- अलमोन अंतराल बहुपद: क्रम पी (एलमोन) के अलमोन अंतराल बहुपद को इस प्रकार परिभाषित किया गया है:

$$w(k; \delta) = w(k; \delta_1, \delta_2, \dots, \delta_p) = \sum_{p=0}^P \delta_p k^p$$

- बी. आरएमएसएफई भारण: आरएमएसएफई मूल माध्य वर्ग पूर्वानुमान त्रुटि को संदर्भित करता है, जिसका उपयोग व्यक्तिगत दृष्टिकोण को संयोजित करने के लिए किया जाता

है। भार को इस प्रकार दिया जाता है:

$$w_{m,T} = \frac{r_{m,T}^{-1}}{\sum_m r_{m,T}^{-1}}$$

जहां, $r_{m,T} = \sqrt{\sum_{i=T_0}^t (y_{m,T+s} - \hat{y}_{m,T+s|T})^2 / t - T_0 + 1}$

$r_{m,T}$ को m^{th} कारक के साथ सर्वोत्तम एकल मिडस-एसवीएम मॉडल के आरएमएसएफई के रूप में परिभाषित किया जाता है। यहां, $t - T_0 + 1$ नमूने के बाहर के अवलोकन की संख्या का संकेत देता है। $y_{m,T+s}$ वास्तविक अवलोकन और $\hat{y}_{m,T+s|T}$ पूर्वानुमानित को संदर्भित करता है।

- सी. समान भार: समान भारित प्रकार औसत वजन को संदर्भित करता है, जैसा कि सरल रूप से दिया गया है: $w_{m,T} = 1/M$

भारत में स्थिर निवेश के लिए वित्तीय स्थितियों का संचरण: एक तथ्यात्मक अन्वेषण*

सुनील कुमार[^], सार्थक गुलाटी[^]
और दीपमाला[^] द्वारा

इस आलेख में, वित्तीय स्थिति सूचकांकों (एफसीआई) के निर्माण के लिए गतिशील कारक मॉडल (डीएफएम) और वेक्टर ऑटो रिग्रेशन (वीएआर) दृष्टिकोणों का उपयोग हुआ है। इसके अलावा, भारत में निवेश वृद्धि पर वित्तीय स्थितियों के प्रभाव का आकलन क्षणों की सामान्यीकृत पद्धति का उपयोग करके किया जाता है। हमारे विश्लेषण से पता चलता है कि वित्तीय स्थितियां, निवेश वृद्धि को एक अंतराल के रूप में प्रभावित करती हैं और वित्तीय स्थितियों के असममित प्रभाव का भी प्रमाण मौजूद है।

भूमिका

निवेश, समग्र मांग के मुख्य चालकों में से एक है, जैसा कि हाल की अवधि (2011-12 से 2019-20) के दौरान समग्र मांग में लगभग 36 प्रतिशत के वास्तविक संदर्भ में इसके योगदान से पता चलता है। विशेष रूप से इसके उच्च गुणक प्रभाव को देखते हुए, यह टिकाऊ वृद्धि के साथ-साथ वृद्धि क्षमता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है। निवेश गतिविधि कई कारकों पर निर्भर करती है जैसे कि मांग की स्थिति, क्षमता उपयोग, मौद्रिक और वित्तीय स्थितियां, इंफ्रास्ट्रक्चर सुविधाएं तथा समग्र व्यापार और निवेश का माहौल। भारत में, अर्थव्यवस्था में निवेश गतिविधि को मजबूत करने के लिए हाल के वर्षों में सरकार द्वारा कई नीतिगत उपाय किए गए हैं। इनमें ₹100 लाख करोड़ की राष्ट्रीय अवसंरचना योजना (एनआईपी) और ₹6 लाख करोड़ की राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (एनएमपी) शामिल हैं - दोनों को वर्ष 2024-25 तक

पूरा करने का लक्ष्य है। मार्च 2020 में सरकार द्वारा शुरू की गई उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजना (पीएलआई) का उद्देश्य घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहन प्रदान करने पर जोर देकर भारत में निवेश को बढ़ावा देना है। वित्तीय स्थितियों के संबंध में यह ध्यान दिया जा सकता है कि फरवरी 2019 में मौद्रिक नीति एक उदार चक्र में चली गई थी। परिणामस्वरूप, घरेलू वित्तीय स्थिति काफी हद तक आसान हो गई, जैसा कि ब्याज दरों में बड़ी गिरावट/स्पेक्ट्रम में फैलाव और प्रणाली में पर्याप्त अधिशेष चलनिधि में परिलक्षित होता है। इससे पहले कि इन अनुकूल वित्तीय स्थितियों का निवेश पर कुछ वास्तविक प्रभाव पड़ता, 2020 की शुरुआत में कोविड-19 महामारी का प्रकोप हुआ और आर्थिक गतिविधियों को एक बड़ा झटका लगा और वर्ष 2020-21 की पहली छमाही के दौरान एक बड़े संकुचन का सामना करना पड़ा। हालांकि, वर्ष 2020-21 की दूसरी छमाही के दौरान राजकोषीय सहायता और अन्य बातों के बीच अनुकूल वित्तीय स्थितियों के कारण भारतीय अर्थव्यवस्था संकुचन से बाहर निकली; हालांकि निवेश गतिविधि, विशेष रूप से निजी क्षेत्र का पूंजीगत व्यय में कमी बनी रही। उच्च मुद्रास्फीति को देखते हुए मौद्रिक नीति का रुख अप्रैल 2022 में समायोजन की वापसी की ओर बढ़ा। वित्तीय स्थितियों में बदलाव के इस माहौल में, यह पेपर भारत में वित्तीय स्थितियों और निवेश वृद्धि के बीच संबंधों की जांच करता है।

यद्यपि अधिकांश अध्ययन वित्तीय स्थितियों के सारांश संकेतक के रूप में ब्याज दर का उपयोग करते हैं, यह निवेश को प्रभावित करने वाली समग्र वित्तीय स्थितियों का पता लगाने में सक्षम नहीं हो सकता है। निवेश गतिविधि के लिए मायने रखने वाले प्रासंगिक वित्तीय चरों को कई संबंधित संकेतकों जैसे कि अल्पकालिक ब्याज दरों, बॉन्ड प्रतिफल, चलनिधि की स्थिति, जोखिम प्रीमियम, इक्विटी बाजार, क्रेडिट वृद्धि, उधार ब्याज दरों, आदि को एक सारांश वित्तीय स्थिति सूचकांक (एफसीआई) में संक्षेप में प्रस्तुत करके पता लगाया जा सकता है। सिद्धांत रूप में, एफसीआई में कोई भी चर शामिल हो सकता है जो आर्थिक गतिविधि के लिए प्रासंगिक वित्तीय साधनों की आपूर्ति या मांग को दर्शाता है। एफसीआई इन वर्तमान वित्तीय चरों में निहित अर्थव्यवस्था की वर्तमान और भविष्य की स्थिति के बारे में

[^] लेखक मौद्रिक नीति विभाग (एमपीडी) से हैं।

[^] इस आलेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और भारतीय रिज़र्व बैंक के विचारों को नहीं दर्शाते हैं। हम श्री मनीष कपूर, एमपीडी से प्राप्त सुझावों के लिए कृतज्ञता प्रकट करते हैं।

जानकारी का सारांश प्रस्तुत करता है। प्रतिफल वक्र के ढलान पर केंद्रित वित्तीय स्थितियों पर प्रारंभिक शोध; 1980 के दशक के अंत और 1990 के दशक की शुरुआत में प्रकाशित अध्ययनों में प्रतिफल वक्र को आर्थिक गतिविधि का एक विश्वसनीय भविष्यवक्ता पाया गया (एस्ट्रेला और हाडॉवेलिस, 1991; हार्वे 1988; लॉरेंट 1989; स्टॉक और वाटसन, 1989)। बाद के अध्ययनों ने विभिन्न वित्तीय बाजारों (मुद्रा, कर्ज, इक्विटी और विदेशी मुद्रा) से संबंधित चरों को शामिल करके वित्तीय स्थितियों के दायरे का विस्तार किया। वित्तीय स्थितियां दो अलग-अलग माध्यमों से निवेश को प्रभावित करती हैं: कॉरपोरेट निवेश के स्तर पर प्रत्यक्ष प्रभाव और बाहरी वित्तपोषण बाधाओं को कम करने के माध्यम से अप्रत्यक्ष प्रभाव (वांग, जियानक्सिन, 2013)। जबकि प्रत्यक्ष प्रभाव उच्च मार्जिन/लाभ (निधियों की कम लागत) और विकास के अवसरों से संचालित होता है, अप्रत्यक्ष प्रभाव बाहरी वित्तपोषण बाधाओं का सामना करने वाली फर्मों को विभिन्न वित्तपोषण विकल्प प्रदान करता है। वित्तीय स्थितियों में नरमी से निवेश गतिविधि को बढ़ावा मिलता है और अर्थव्यवस्था में वृद्धि को प्रोत्साहन मिलता है, जबकि वित्तीय स्थिति के कठोर होने की स्थिति में इसका विपरीत प्रभाव प्रत्याशित होता है।

उपरोक्त पृष्ठभूमि में, यह अध्ययन अनुभवजन्य रूप से भारत में निवेश के लिए वित्तीय स्थितियों के संचरण की जांच करने का प्रयास करता है। गतिशील कारक मॉडल (डीएफएम) और वेक्टर ऑटो रिग्रेशन (वीएआर) दृष्टिकोण का उपयोग वित्तीय स्थिति सूचकांकों (एफसीआई) के निर्माण के लिए किया जाता है। पांच चर - सरकारी प्रतिभूतियां (जी-सेक) 10 वर्षीय बेंचमार्क प्रतिफल, जी-सेक प्रतिफल में कॉरपोरेट एएए बांड स्प्रेड, निफ्टी 50 प्रदर्शन, रिपो दर और निवल विदेशी पोर्टफोलियो प्रवाह को सहसंबंध और मोड़ बिंदु विश्लेषण के आधार पर निवेश गतिविधि के अनुरूप एफसीआई के निर्माण के लिए चुना गया है। निवेश की वृद्धि पर वित्तीय स्थितियों के प्रभाव का आंकलन क्षणों की सामान्यीकृत पद्धति (जीएमएम) मॉडल का उपयोग करके किया जाता है ताकि अंतर्जात मुद्दों का समाधान किया जा सके। यह व्यापक रूप से स्वीकार किया जाता है कि आर्थिक संबंध असममित समायोजन पथ प्रदर्शित करते हैं (उदाहरण के लिए नेफ्टसी, 1984; एंडर्स

और ग्रैंजर, 1998)। इसलिए, हम लक्ष्य (आश्रित) चर के रूप में पूर्वानुमानकर्ता (स्वतंत्र) चर और निवेश वृद्धि के विशिष्ट क्वांटाइल के रूप में एफसीआई के बीच संबंध को मॉडल करने के लिए क्वांटाइल रिग्रेशन के माध्यम से ऐसी असममित घटना के प्रसार की जांच करते हैं। विश्लेषण से पता चलता है कि वित्तीय स्थितियां निवेश वृद्धि को एक अंतराल के साथ प्रभावित करती हैं और निवेश गतिविधि पर वित्तीय स्थितियों के असममित प्रभाव का भी प्रमाण है। पेपर के शेष भाग की संरचना निम्नलिखित है। खंड 2 विषय पर मौजूदा साहित्य का एक संक्षिप्त विवरण प्रदान करता है। खंड 3 में एफसीआई के निर्माण के बारे में विवरण प्रस्तुत किया गया है। खंड 4 में निवेश वृद्धि के लिए वित्तीय स्थितियों के प्रसारण से संबंधित कार्यप्रणाली और अनुभवजन्य परिणाम शामिल हैं। खंड 5 में समापन टिप्पणियों का वर्णन किया गया है।

II. साहित्यिक समीक्षा

सैद्धांतिक और अनुभवजन्य साहित्य दोनों में वित्त और निवेश के बीच संबंध पर काफी ध्यान दिया गया है। सिद्धांत बताता है कि वित्तीय लिखतें, बाजार और संस्थाएं-सूचना और लेनदेन की लागत के प्रभाव को कम करते हैं - सूचना और लेनदेन लागत को वित्तीय प्रणाली कितनी बेहतर तरीके से कम करती है, इसका अंतर बचत दरों, निवेश निर्णयों, तकनीकी नवोन्मेषों और दीर्घकालिक वृद्धि दरों को प्रभावित करता है। शुम्पीटर (1912) में वित्त-विकास संबंध के शुरुआती सैद्धांतिक आधार के संकेत मिलते हैं, जो तर्क देते हैं कि बैंक नई तकनीकों को अपनाते हैं महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। अधिकांश विकास मॉडल बचत संग्रहण तथा निवेश और विकास के संचरण में वित्तीय विकास की भूमिका पर बल देते हैं (मुयांबिरी और ओधियाम्बो, 2016)। वित्त और निवेश के बीच गठजोड़ को बाजारों के उदारीकरण के माध्यम से उच्च घरेलू निवेश के लिए अंतर्जात विकास मॉडल में भी माना जाता है। कैपोरेल और अन्य (2003) ने निवेश उत्पादकता का ऐसे माध्यम के रूप में वर्णन किया है जिसके माध्यम से शेयर बाजार का विकास लंबे समय में वृद्धि दर को बढ़ाता है।

वित्तीय विकास में विभिन्न पहलू और स्थितियां शामिल हैं, जो मुख्य रूप से विभिन्न बाजारों (जैसे, क्रेडिट, इक्विटी, कर्ज और विदेशी मुद्रा) में उपलब्धता और निधियों की लागत की

विशेषता बताता है। वित्तीय स्थितियों के विभिन्न संकेतकों में रुझानों को एक सूचकांक बनाकर तथा निवेश, विकास और मुद्रास्फीति सहित समष्टि-आर्थिक संकेतकों के साथ इसके संबंधों की खोज करके बेहतर ढंग से संक्षेपित किया जा सकता है (गौथियर और अन्य 2004, मैथेसन 2011, गुमाता और अन्य 2012, कोंगसमुत और अन्य 2017)। गुडहार्ट और हॉफमैन (2001) ने तीन दृष्टिकोणों का उपयोग करते हुए जी-7 देशों के लिए वित्तीय स्थिति सूचकांक (एफसीआई) का निर्माण किया है: एक आईएस-वक्र-आधारित मॉडल, आवेग-प्रतिक्रिया कार्य और कारक विश्लेषण। वे पाते हैं कि एफसीआई में आवास और शेयर की कीमतों का पर्याप्त भार है और व्युत्पन्न एफसीआई में भविष्य के मुद्रास्फीतिकारक दबावों के बारे में उपयोगी जानकारी होती है। गौथियर और अन्य (2004) पाते हैं कि एफसीआई कनाडा¹ में सन्निकट जीडीपी वृद्धि की व्याख्या और पूर्वानुमान लगाने में मौद्रिक स्थिति सूचकांक (एमसीआई) से बेहतर है। मैथेसन (2011) एक गतिशील कारक मॉडल (डीएफएम) का उपयोग करके संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरो क्षेत्र के लिए एफसीआई का निर्माण करता है तथा यह पाता है कि एफसीआई न केवल वित्तीय स्थितियों के सारांश माप के रूप में काम कर सकता है बल्कि आर्थिक गतिविधि के विकास के बारे में उपयोगी जानकारी भी प्रदान करता है। गुमाता और अन्य (2012) दक्षिण अफ्रीका के लिए एफसीआई के निर्माण में मुख्य घटक दृष्टिकोण (पीसीए) का उपयोग करते हैं और उन्हें सन्निकट जीडीपी वृद्धि (चार तिमाहियों तक) के लिए प्रभावशाली भविष्यसूचक जानकारी रखने के लिए खोजते हैं। कोंगसमुत और अन्य (2017) जीडीपी और इसके घटकों में उतार-चढ़ाव को समझने के लिए फ्रांस के लिए एफसीआई का निर्माण करते हैं। अनुकूलित एफसीआई (यानी, प्रत्येक लक्ष्य चर के लिए विशिष्ट एफसीआई) जीडीपी, निवेश और निर्यात के प्रमुख संकेतकों तथा निजी खपत के समकालीन संकेतक के रूप में उपयोगी पाए गए हैं। सूचकांकों में फ्रांस में समष्टि-वित्तीय सहबद्धताओं पर उपयोगी जानकारी होती है और तिमाही पूर्वानुमान मॉडल और उच्च आवृत्ति “तात्कालिक अनुमान” मॉडल की सटीकता में सुधार होता है।

¹ एमसीआई- ब्याज दर और विनिमय दर के उतार-चढ़ाव, प्रमुख माध्यम जिनके माध्यम से मौद्रिक नीति समग्र मांग को प्रभावित करती है - पर ध्यान केंद्रित करती है। दूसरी ओर, एफसीआई में आर्स्टि की कीमतें और स्प्रेड भी शामिल होते हैं जो समग्र मांग को भी प्रभावित करते हैं।

भारतीय संदर्भ में, कुछ अध्ययनों ने एफसीआई का निर्माण किया है और प्रमुख समष्टि संकेतकों के साथ उनके संबंधों की जांच की है। प्रधान और रुद्र (2009) भारत में वित्तीय विकास और आर्थिक वृद्धि के बीच संबंधों का पता लगाते हैं। कैरोलिना और अन्य (2011) ने भारत सहित 13 एशियाई अर्थव्यवस्थाओं के लिए एफसीआई विकसित किया और पाया कि एफसीआई के पास जीडीपी वृद्धि का पूर्वानुमान लगाने की शक्ति है। आनंद (2014) भारत के लिए एफसीआई का निर्माण करते हुए मुद्रा, बॉन्ड, विदेशी मुद्रा और शेयर बाजारों की सूचना सामग्री का सारांश प्रस्तुत करता है। मानव विकास सूचकांक (एचडीआई) की गणना करने के लिए यूएनडीपी की कार्यप्रणाली का अनुसरण करते हुए, साहू (2017) मांग मुद्रा दर, विनिमय दर, एफडीआई अंतर्वाह और आवास की कीमत लेकर एफसीआई का निर्माण करता है तथा मुद्रास्फीति और जीडीपी वृद्धि का पूर्वानुमान लगाने के लिए इसके अनुभवजन्य निष्पादन की जांच करता है। खुंद्राकपम और अन्य (2017) का अनुमान है कि भारत के लिए एफसीआई दो वैकल्पिक तरीकों - वेक्टर ऑटोरिग्रेशन (वीएआर) और पीसीए को नियोजित करते हैं और पाते हैं कि पीसीए-आधारित एफसीआई, जीडीपी वृद्धि का पूर्वानुमान लगाने में वीएआर-आधारित एफसीआई से बेहतर प्रदर्शन करता है। पात्र और अन्य (2021, 2022) प्रतिफल वक्र और आर्थिक गतिविधि के बीच संबंध की जांच करते हैं। मैकडोनाल्ड और अन्य (2022) वृद्धि-जोखिम (जीएआर) दृष्टिकोण का उपयोग करके जीडीपी वृद्धि पर चक्रीय वित्तीय स्थितियों के प्रभाव की जांच करते हैं।

इसके अलावा, बदलती समष्टि-आर्थिक स्थितियों में विभिन्न महत्वपूर्ण संकेतकों के असममित व्यवहार पर साहित्य में पर्याप्त ध्यान दिया गया है। ब्यूडी और कूप (1993) ने पाया कि यूएस जीडीपी में ऋणात्मक आघातों की तुलना में धनात्मक आघात अधिक सतत हैं, जो नवोन्मेषी प्रक्रिया की विभिन्न क्वांटाइल पर असममित व्यापार चक्र की गतिशीलता का संकेत देते हैं। एड्रियन, बोयार्चेंको और जियानोन (2019) भविष्य की जीडीपी वृद्धि तथा वर्तमान वित्तीय और आर्थिक स्थितियों के बीच सशर्त संबंध का विश्लेषण करने के लिए क्वांटाइल रिग्रेशन पर निर्भर रहते हैं। क्वार्क और ली (2020) क्वांटाइल रिग्रेशन का उपयोग करके कोरिया में असममित प्रभावों की जांच करते हैं और अगली तिमाही की जीडीपी वृद्धि के ऊर्ध्वगामी जोखिम (दायें हिस्से) पर मौजूदा वित्तीय स्थितियों का थोड़ा प्रभाव लेकिन अधोगामी जोखिम (बाएं हिस्से) पर एक महत्वपूर्ण प्रभाव पाते हैं।

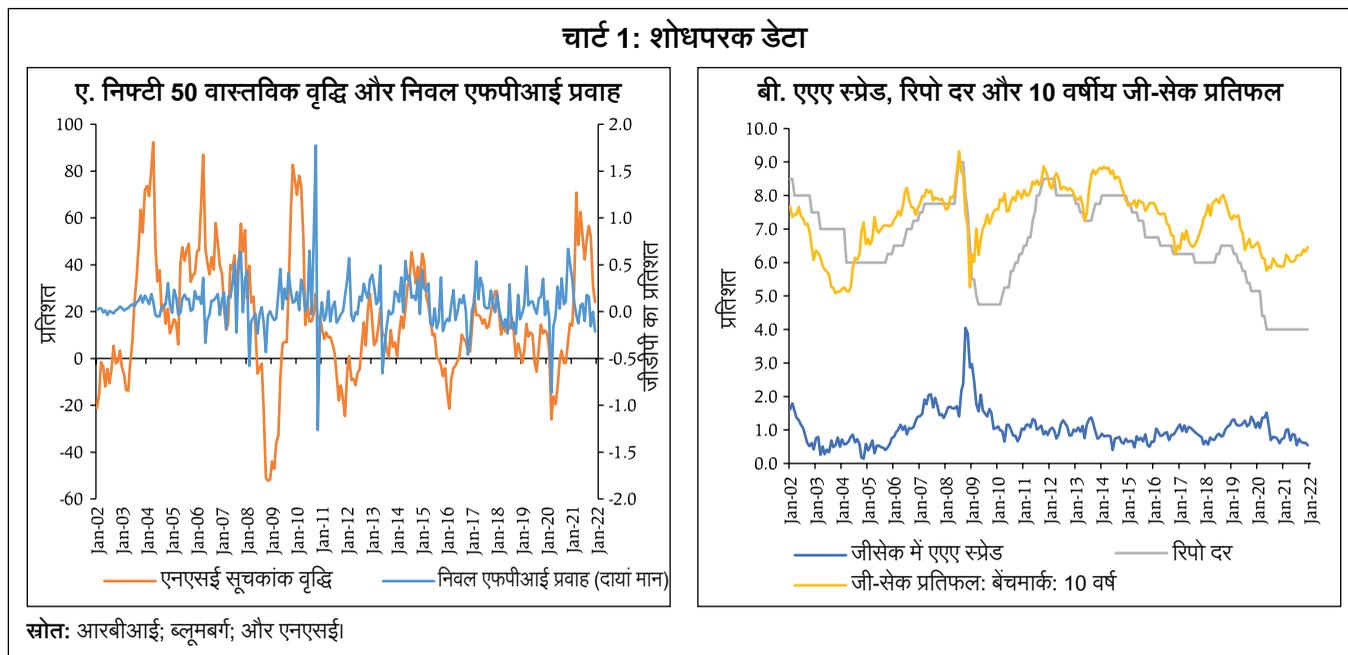
III. वित्तीय स्थिति सूचकांक (एफसीआई) का निर्माण

एफसीआई वित्तीय स्थितियों की स्थिति को संक्षेप में प्रस्तुत करते हैं और आमतौर पर वित्तीय चर के वर्तमान मूल्य पर आधारित होते हैं, लेकिन इनमें से कुछ पिछले चरों पर भी विचार करते हैं। अधिकांश एफसीआई में अल्पकालिक ब्याज दरों, दीर्घकालिक ब्याज दरों, जोखिम प्रीमियम, इक्विटी बाजार के प्रदर्शन और विनिमय दरों के कुछ माप शामिल हैं। हमने इस अध्ययन के उद्देश्य को देखते हुए 2001-02 की चौथी तिमाही से 2021-22 की तीसरी तिमाही की अवधि के लिए अर्थव्यवस्था में निवेश गतिविधि के लिए प्रासंगिक वित्तीय चर का उपयोग करके एक अनुरूप एफसीआई का निर्माण किया है।

साहित्य में उपयोग किए जाने वाले एफसीआई के निर्माण के तरीकों को दो व्यापक समूहों में वर्गीकृत किया जा सकता है: एक भारत-योग दृष्टिकोण (गुडहार्ट और हॉफमैन, 2001; गौथियर एवं अन्य, 2004) और एक कारक मॉडल दृष्टिकोण (ब्रेव एंड बटर्स, 2012; आईएमएफ एफसीआई, मैथेसन, 2012; हैटज़ियस एवं अन्य, 2010 और आईएमएफ, 2017)। भारत-योग दृष्टिकोण में, प्रत्येक वित्तीय चर पर भार आमतौर पर वास्तविक समष्टि-आर्थिक चर (ओं) पर इसके सापेक्ष प्रभाव के अनुमान के आधार पर निर्धारित किया जाता है। दूसरे दृष्टिकोण में, चर के एक समूह से सामान्य कारक पीसीए और / या गतिशील कारक मॉडलिंग (डीएफएम) का

उपयोग करके निकाले जाते हैं। वह कारक जो विभिन्न चरों के बीच उच्चतम सामान्य भिन्नता को दर्शाता है, या तो एफसीआई के रूप में उपयोग किया जाता है या एफसीआई के निर्माण के लिए केंद्रीय बैंक की नीति दर में जोड़ा जाता है (बाद की विधि भारत-योग दृष्टिकोण और कारक दृष्टिकोण का एक संयोजन है)। इस अध्ययन में, हम दोनों दृष्टिकोणों का उपयोग करके एफसीआई का निर्माण करते हैं। वीएआर दृष्टिकोण का उपयोग वित्तीय चर के वजन का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है, जबकि डीएफएम का अनुमान सामान्य कारक (ओं) को निकालने के लिए किया जाता है। दोनों दृष्टिकोणों के साथ निर्मित एफसीआई का उपयोग समय के साथ वित्तीय स्थितियों की स्थिति को देखने और समय श्रृंखला डेटा का उपयोग करके निवेश [सकल निश्चित पूंजी निर्माण (जीएफसीएफ)] विकास के साथ इसके संबंधों की जांच करने के लिए किया जाता है। प्रारंभिक विश्लेषण ने भारत के लिए एफसीआई के निर्माण के लिए 12 वित्तीय चरों की जांच की²। इनमें से पांच चर - जी-सेक 10-वर्षीय बेंचमार्क प्रतिफल, जी-सेक 10-वर्षीय बेंचमार्क प्रतिफल के अनुपात में कॉरपोरेट एए 10-वर्षीय बॉन्ड स्प्रेड, निफ्टी 50 वर्ष-दर-वर्ष वास्तविक आय, रेपो रेट और जीडीपी के प्रतिशत के रूप में निवल विदेशी पोर्टफोलियो प्रवाह - का चयन जीएफसीएफ वृद्धि पर उनके सहसंबंध और प्रभाव के संकेत के आधार पर किया जाता है (चार्ट 1 और अनुलग्नक सारणी 2)।

चार्ट 1: शोधपरक डेटा



² चरों में शामिल हैं - भारत औसत कॉल मनी रेट, एए रेटेड 10 साल के बॉन्ड प्रतिफल की तुलना में 10 साल के जी-सेक बॉन्ड स्प्रेड, जीडीपी के प्रतिशत के रूप में विदेशी पोर्टफोलियो प्रवाह, निफ्टी 50 सूचकांक का प्रदर्शन, यूएसडी-आईएनआर विनिमय दर, सरकारी प्रतिभूतियों (जी-सेक) पर 10 साल का बेंचमार्क प्रतिफल, ब्रेंट ऑयल की कीमत, यूएसए 10-साल का जी-सेक प्रतिफल, एसएंडपी 500 सूचकांक का प्रदर्शन, बैंक क्रेडिट ग्रोथ, रेपो रेट और 91-दिवसीय ट्रेजरी बिल दर।

मासिक आवृत्ति में चर को मानकीकृत किया जाता है और संवर्धित डिकी-फुलर (एडीएफ) यूनिट रूट परीक्षणों (अनुलग्नक सारणी 1) के साथ स्थिरता के लिए जांच की जाती है। डीएफएम को पायथन के कारक विश्लेषक मॉड्यूल का उपयोग करके एक आयाम कमी तकनीक के रूप में लागू किया जाता है। प्रारंभिक परीक्षण - बार्टलेट का स्फेरिकिटी का परीक्षण यह जांचने के लिए कि डेटासेट एक पहचान मैट्रिक्स नहीं है; और कैसर-मेयर-ओल्किन (केएमओ) नमूना पर्याप्तता की जांच करने के लिए माप - डीएफएम मॉडलिंग से पहले किया जाता है। इसके अलावा, हम दृश्य स्क्रीन प्लॉट विश्लेषण के साथ देखे गए डेटा में कारकों को फिट करने के लिए अधिकतम संभावना (एमएल) विधि लागू करते हैं और दो कारकों (सारणी 1) का उपयोग करने पर निर्णय लेते हैं। दो कारकों में चर के भारण के आधार पर, पहले एफसीआई (एफसीआई_डीएफएम) का निर्माण किया जाता है। एफसीआई की तिमाही आवृत्ति की गणना मासिक एफसीआई का औसत लेकर की जाती है।

भारत-योग दृष्टिकोण में, हम कोन्समुट एवं अन्य, 2017 का पालन करते हैं और जीएफसीएफ विकास और एफसीआई के निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले वित्तीय चर के साथ एक वीएआर मॉडल का अनुमान लगाकर भार प्राप्त करते हैं। निम्नलिखित वीएआर समीकरण का अनुमान लगाया गया है:

$$X_t = \alpha + \sum_{i=1}^p X_{t-1} + \epsilon_t$$

जहां, एक्स संयुक्त रूप से निर्धारित स्थिर चरों का एक वेक्टर है: जीएफसीएफ विकास, सरकारी प्रतिभूतियां (जी-सेक) 10-वर्षीय बेंचमार्क प्रतिफल, जी-सेक प्रतिफल के अनुपात में कॉरपोरेट एएए बॉन्ड स्प्रेड, निफ्टी 50 प्रदर्शन, रेपो दर और तिमाही आवृत्ति पर जीडीपी के प्रतिशत के रूप में निवल विदेशी पोर्टफोलियो प्रवाह।

सारणी 1: कारक लोडिंग

	कारक 1	कारक 2
जी-सेक में एएए स्प्रेड	0.04	0.47
एनएसई सूचकांक वृद्धि	-0.03	-0.54
रिपो दर	0.69	-0.03
जीसेक प्रतिफल: बेंचमार्क: 10 वर्षीय	0.70	0.02
निवल एफपीआई प्रवाह (जीडीपी का प्रतिशत)	0.13	-0.37

स्रोत: लेखकों की गणना।

सारणी 2: वीएआर भार

चर	संचयी प्रभाव	भार
जी-सेक में एएए स्प्रेड	-2.35	1.00
जीसेक प्रतिफल: बेंचमार्क: 10 वर्षीय	-3.45	1.46
एनएसई सूचकांक वृद्धि	3.45	-1.47
निवल एफपीआई प्रवाह (जीडीपी का प्रतिशत)	4.24	-1.80
रिपो दर	-0.25	0.11

स्रोत: लेखकों की गणना।

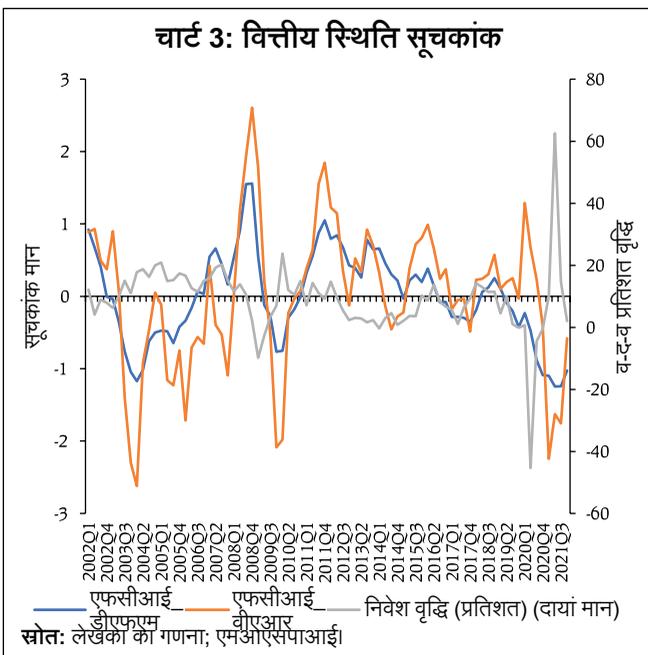
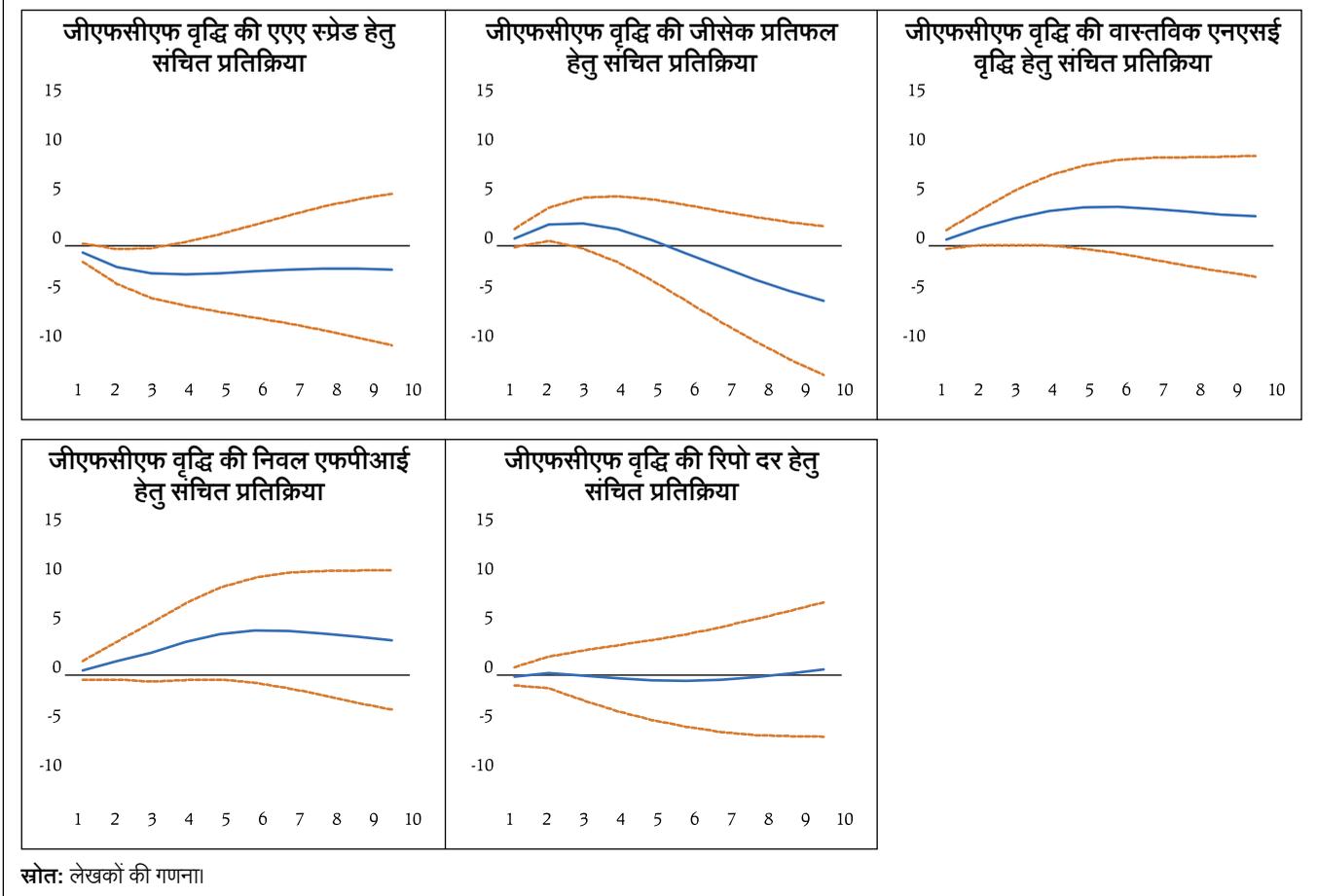
आवेग प्रतिक्रिया प्रभाव दृष्टिकोण में, 8 तिमाहियों में जीएफसीएफ वृद्धि पर वित्तीय चर के संचित प्रभाव को उनकी भारिता के रूप में उपयोग किया जाता है (सारणी 2; चार्ट 2)। इसके अलावा, सामान्यीकृत आवेग प्रतिक्रियाओं का उपयोग चर के क्रम के लिए वीएआर परिणामों की संवेदनशीलता की चिंताओं को दूर करने के लिए किया जाता है। वीएआर मॉडल से व्युत्पन्न भार को मानकीकृत वित्तीय चर पर लागू किया जाता है ताकि दूसरा एफसीआई (एफसीआई_वीएआर)³ [चार्ट 3] बनाया जा सके।

हालांकि एफसीआई_वीएआर सूचकांक अधिक अस्थिर है, दोनों सूचकांक एक सह-परिवर्तन प्रदर्शित करते हैं और 2008-09 (वैश्विक वित्तीय संकट की अवधि) और 2012-13 (उच्च मुद्रास्फीति और मौद्रिक सख्ती की अवधि) के दौरान वित्तीय स्थितियों को सख्त करने का संकेत देते हैं। एफसीआई में वृद्धि वित्तीय स्थितियों में सख्ती का संकेत देती है, जबकि एफसीआई के मान में गिरावट वित्तीय स्थितियों में नरमी का संकेत देती है। एफसीआई_वीएआर 2016 की चौथी तिमाही और 2018 की दूसरी छमाही (एनबीएफसी संकट) के दौरान वित्तीय स्थितियों को और सख्त करने का सुझाव देता है, जो इक्विटी कीमतों में गिरावट और विदेशी निवेशकों द्वारा पोर्टफोलियो बहिर्वाह को दर्शाता है। रेपो में कटौती, इक्विटी रिटर्न में वृद्धि, एएए स्प्रेड में कमी और निवल विदेशी पोर्टफोलियो प्रवाह में तेज वृद्धि के कारण 2020 के बाद वित्तीय स्थितियों में उल्लेखनीय कमी दोनों एफसीआई द्वारा उचित रूप से दर्शाया जा सका है।

$$^3 FCI_VAR = \sum_{i=1}^m w_j \left(\frac{x_{j,t} - \bar{x}}{\sigma_j} \right)$$

चार्ट 2: निवेश की संचित आवेग प्रतिक्रियाएँ

चोलेस्की वन एसडी के लिए संचित प्रतिक्रिया (डी.एफ. समायोजित) नवोन्मेष-2 एस.ई.



IV. निवेश के लिए वित्तीय स्थितियों का संचरण

(i) डेटा और कार्यप्रणाली

अनुभवजन्य अध्ययन में, जीएफसीएफ विकास को एक आश्रित चर के रूप में उपयोग किया जाता है, जबकि एफसीआई और अपेक्षित जीडीपी वृद्धि (वास्तविक जीडीपी वृद्धि 2 तिमाही आगे) को व्याख्यात्मक चर माना जाता है - ये क्रमशः वित्तीय स्थितियों और अर्थव्यवस्था / मांग की स्थिति के लिए व्यापार क्षेत्र के दृष्टिकोण को दर्शाते हैं, जो अर्थव्यवस्था में नए निवेश को प्रभावित करते हैं। विश्व जीडीपी वृद्धि बाहरी मांग का एक महत्वपूर्ण चालक है और इस प्रकार कॉरपोरेट क्षेत्र की निवेश गतिविधि को प्रभावित करता है। ब्रेंट क्रूड सीधे फर्मों की लाभप्रदता के साथ-साथ निवेश धारणा को प्रभावित करता है। भारत में मानसून कृषि गतिविधि और ग्रामीण मांग की संभावनाओं के लिए महत्वपूर्ण है

सारणी 3: चर का विवरण

चर	विवरण	स्रोत
एफसीआई	सूचकांक पांच चरों का पता लगाते हैं, यथा, सरकारी प्रतिभूतियां (जी-सेक) 10-वर्षीय बेंचमार्क प्रतिफल, कॉरपोरेट एएए बॉन्ड जी-सेक प्रतिफल पर फेले, निफ्टी 50 प्रदर्शन, रिपो दर और निवल विदेशी पोर्टफोलियो प्रवाह	लेखकों के अनुमान (खंड 3)
जीडीपी वृद्धि	स्थिर मूल्यों पर भारत के सकल घरेलू उत्पाद में प्रतिशत वृद्धि	राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (एनएसओ), भारत सरकार
विश्व जीडीपी वृद्धि	विश्व के वास्तविक उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि	डब्ल्यूईओ डेटाबेस, आईएमएफ
ब्रेंट कच्चे तेल की कीमत	अमेरिकी डॉलर प्रति बैरल	ब्लूमबर्ग
एलपीए से वर्षा का विचलन	दक्षिण-पश्चिम मानसून का अपने एलपीए से विचलन।	भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी), भारत सरकार

जो बदले में निजी कॉरपोरेट की बिक्री वृद्धि को प्रभावित करता है। कोविड-19 महामारी के दौरान आंकड़ों में संरचनात्मक अवरोध को देखते हुए 2002-03 की पहली तिमाही से 2019-20 की तीसरी तिमाही के आंकड़ों का उपयोग अनुमान के लिए किया जाता है। उक्त चर पर अधिक विवरण सारणी 3 में प्रदान किए गए हैं।

वित्तीय दशाओं को निवेश (जीएफसीएफ) की वृद्धि में अंतरण का पता इंडोजेनिटी की समस्याओं के समाधान के लिए सामान्यीकृत पद्धति (जीएमएम) मॉडल का अनुमान द्वारा लगाया जाता है। यहाँ प्रस्तुत समीकरण मॉडल का सामान्य विनिर्देश प्रदान करता है।

$$Y_t = \alpha + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 X_t + \varepsilon_t$$

निर्भर चर (निवेश) के साथ-साथ व्याख्यात्मक चर (एफसीआई और नियंत्रण चर) के एक अंतराल को जीएमएम आकलन में लिखत चर के रूप में माना जाता है।

निवेश वृद्धि पर वित्तीय स्थितियों के असममित प्रभाव की जांच करने के लिए, एड्रियन एवं अन्य (2019) की पद्धति का पालन करते हुए वितरण वक्र के विभिन्न बिंदुओं पर मात्रात्मक प्रतिगमन का उपयोग किया जाता है। मात्रात्मक प्रतिगमन विनिर्देश में, y_{t+h} t और $t+h$ के बीच निवेश की वार्षिक औसत वृद्धि दर है और x_t एक वेक्टर है जिसमें एक स्थिरांक सहित कंडीशनिंग चर होते हैं। प्रतिगमन ढलान, β_t , त्रुटियों के क्वांटाइल भारित पूर्ण मान को कम करने के लिए चुना जाता है:

$$\hat{\beta}_\tau = \arg \min_{\beta \in \mathbb{R}^k} \sum_{t=1}^{T-h} (\tau I_{(y_{t+h} \geq x_t \beta)} |y_{t+h} - x_t \beta| + (1-\tau) I_{(y_{t+h} < x_t \beta)} |y_{t+h} - x_t \beta|) \dots (1)$$

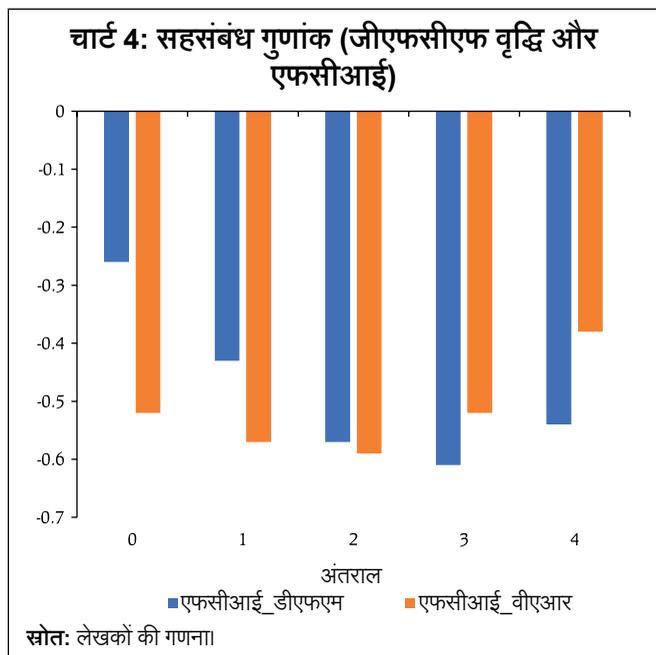
जहाँ, $I(\cdot)$ सूचकांक के प्रभाव को दर्शाता है। उस प्रतिगमन से अनुमानित मान x_t की स्थिति में y_{t+h} का क्वांटाइल है,

$$\hat{Q}_{y_{t+h}|x_t}(\tau|x_t) = x_t \hat{\beta}_\tau \dots (2)$$

कोएनकर और बैसेट (1978) से पता चलता है कि $\hat{Q}_{y_{t+h}|x_t}(\tau|x_t)$ की स्थिति में y_{t+h} का क्वांटाइल प्रभाव का एक सुसंगत रैखिक अनुमानक है। क्वांटाइल प्रतिगमन दो मामलों में एक ओर्डिनरी लिस्ट स्क्वायर (ओएलएस) प्रतिगमन से भिन्न होता है। सबसे पहले, क्वांटाइल प्रतिगमन स्क्वायर्ड त्रुटियों के योग की बजाय पूर्ण त्रुटियों के योग को कम करता है। दूसरा, यह त्रुटियों पर अंतर भार डालता है जो इस बात पर निर्भर करता है कि त्रुटि की स्थिति क्वांटाइल से ऊपर या नीचे कोएनकर एवं अन्य (2005) का प्रस्ताव है कि क्वांटाइल स्वप्रतिगमन (क्यूएआर) मॉडल गतिशीलता के बारे में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकते हैं, उदाहरण के लिए, आर्थिक समय शृंखला में समायोजन विषमताएं और इस प्रकार, अनुभवजन्य नैदानिक समय शृंखला विश्लेषण में एक उपयोगी साधन प्रदान करता है। एड्रियन, एवं अन्य (2019) जीडीपी वृद्धि के पूरे वितरण की भविष्यवाणी करने के लिए क्वांटाइल प्रतिगमन के महत्व को रेखांकित करते हैं क्योंकि बिंदु पूर्वानुमान पर आधारित अध्ययन वित्तीय संकेतकों की भविष्यवाणी शक्ति को दर्शाने में सक्षम नहीं हो सकता है।

(ii) अनुभवजन्य परिणाम

सर्वप्रथम, एफसीआई के सहसंबंध को जीएफसीएफ वृद्धि के साथ जांचा जाता है जो ऋणात्मक पाया जाता है, जो दोनों चर के



बीच व्युत्क्रम संबंध को दर्शाता है। पिछले एफसीआई का जीएफसीएफ वृद्धि के साथ उच्च सहसंबंध गुणांक है (चार्ट 4)। ग्रेंजर कार्य-कारण परीक्षण इस बात का प्रमाण प्रदान करता है कि एफसीआई निवेश वृद्धि समकालिक के साथ-साथ अंतराल के साथ भी होता है (सारणी 4)।

इसके पश्चात, निर्भर चर के रूप में जीएफसीएफ वृद्धि के साथ अनुमानित जीएमएम मॉडल के परिणाम नीचे सारणी 5 में प्रस्तुत किए गए हैं। हम एफसीआई_डीएफएम को व्याख्यात्मक चर मानते हैं, क्योंकि एफसीआई_वीएआर इसके निर्माण के कारण इंडोजेनिटी की समस्या से ग्रस्त है। मॉडल के वैकल्पिक

सारणी 4: ग्रेंजर कैसुयलटी परीक्षण

Hypothesis	एफसीआई_डीएफएम		एफसीआई_वीएआर	
	एफ-सांख्यिकी	संभावना	एफ-सांख्यिकी	संभावना
एफसीआई जीएफसीएफ वृद्धि का ग्रेंजर कॉज नहीं है	3.21**	0.019	3.11**	0.022
एफसीआई (-1) जीएफसीएफ वृद्धि का ग्रेंजर कॉज नहीं है	3.08**	0.023	1.28	0.287
एफसीआई (-2) जीएफसीएफ वृद्धि का कारण नहीं बनता है	4.20***	0.005	3.42**	0.014
एफसीआई (-3) जीएफसीएफ वृद्धि का ग्रेंजर कॉज नहीं है	2.74**	0.037	1.46	0.225
एफसीआई (-4) जीएफसीएफ वृद्धि का ग्रेंजर कॉज नहीं है	1.87	0.129	1.19	0.32

स्रोत: लेखकों की गणना।

सारणी 5: जीएमएम अनुमान (आश्रित चर: निवेश वृद्धि)

	(1)	(2)
निवेश वृद्धि (-1)	0.60*** (4.03)	0.70*** (5.32)
एफसीआई_डीएफएम (-1)		-2.56*** (-2.95)
एफसीआई_डीएफएम (-2)	-2.61** (-2.17)	
जीडीपी वृद्धि (+2)	0.61*** (2.92)	0.46** (2.43)
समायोजित आर ²	0.52	0.56
संभावना (जे- सांख्यिकी)	0.66	0.60

सभी प्रश्न-आंकड़े अत्यधिक महत्वहीन हैं, जो संकेत देते हैं कि अवशिष्ट में कोई क्रमिक सहसंबंध नहीं है।

***: 1 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

** : 5 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

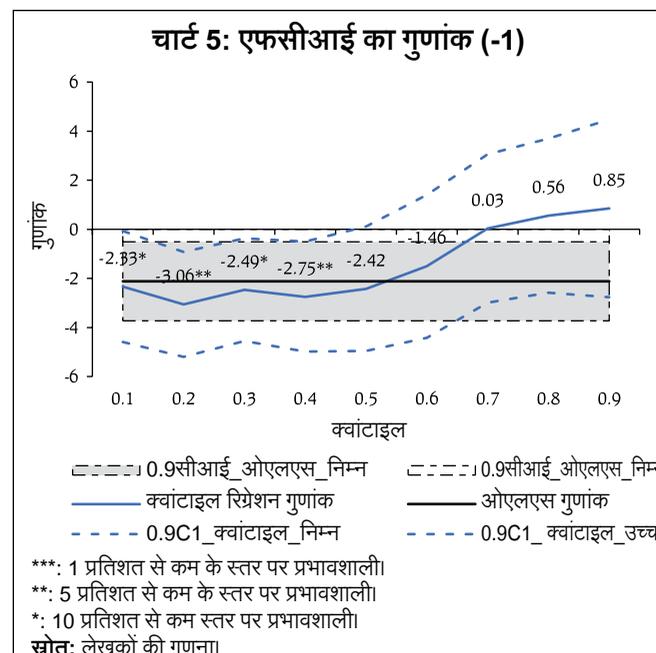
*: 10 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

समीकरण का अनुमान निम्नलिखित उपकरणों के साथ मोमेंट दृष्टिकोण की सामान्यीकृत विधि के माध्यम से लगाया जाता है: अंतर्जात चर के अंतराल, विश्व जीडीपी वृद्धि का अंतराल, ब्रेंट क्रूड की कीमतें और इसके एलपीए से भारत में वार्षिक विचलन वर्ष।

स्रोत: लेखकों की गणना।

विनिर्देशों में, एफसीआई पहले और दूसरे अंतराल सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण हैं, जिसका अर्थ है कि वित्तीय स्थितियां 1-2 तिमाहियों के अंतराल के साथ निवेश को प्रभावित करती हैं। भविष्य की मांग के बारे में उम्मीदें निवेश वृद्धि को प्रभावित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती पाई गई हैं।

जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, हमने वित्तीय स्थितियों के लिए निवेश वृद्धि की असममित प्रतिक्रिया की भी जांच की है।



**सारणी 6: क्वांटाइल रिग्रेशन
(आश्रित चर: जीएफसीएफ वृद्धि)**

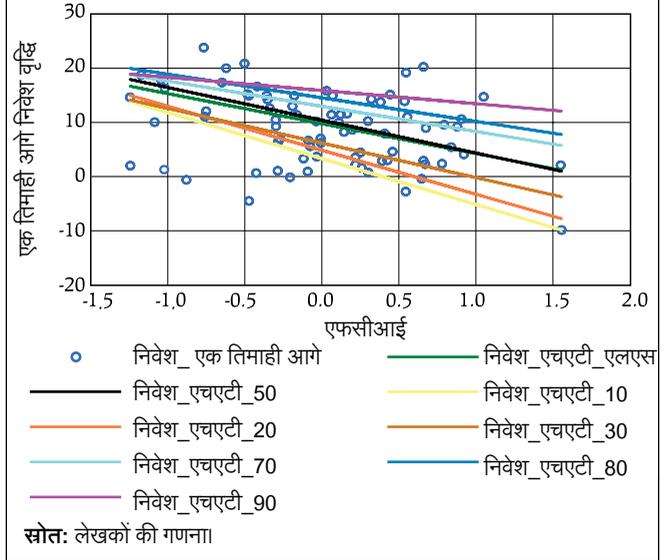
	(1) ओएलएस	(2) क्यू10	(3) क्यू20	(4) क्यू30	(5) क्यू40
जीएफसीएफ वृद्धि (-1)	0.89*** (0.000)	0.47*** (0.000)	0.65*** (0.000)	0.79*** (0.000)	0.81*** (0.000)
एफसीआई (-1)	-2.12** (0.033)	-2.33* (0.096)	-3.06** (0.022)	-2.49** (0.053)	-2.75** (0.048)
	(6) क्यू50	(7) क्यू60	(8) क्यू70	(9) क्यू80	(10) क्यू90
जीएफसीएफ वृद्धि (-1)	0.89*** (0.000)	0.95*** (0.000)	1.05*** (0.000)	1.19*** (0.000)	1.50*** (0.000)
एफसीआई (-1)	-2.43 (0.119)	-1.47 (0.414)	0.03 (0.987)	0.56 (0.773)	0.85 (0.703)

स्रोत: लेखकों की गणना।

मात्रात्मक प्रतिगमन के लिए हमारे परिणाम बताते हैं कि कम निवेश विकास चरण के दौरान वित्तीय स्थितियों में कोई भी सख्ती भविष्य की निवेश गतिविधि को जोखिम में डालती है (चार्ट 5 और सारणी 6)। एफसीआई का गुणांक ऋणात्मक है और सांख्यिकीय रूप से 50 वें परिमाण तक महत्वपूर्ण है जो इंगित करता है कि वित्तीय स्थितियों को सख्त करने से कम निवेश वृद्धि चरण के दौरान भविष्य की निवेश वृद्धि जोखिम में पड़ जाती है।

वित्तीय परिस्थितियों के सापेक्ष एक तिमाही आगे निवेश वृद्धि का एक स्कैटर प्लॉट चार्ट 6 में दिखाया गया है। इससे पता चलता है कि एकल चरीय क्वांटाइल प्रतिगमन रेखाओं की ढलान और

**चार्ट 6: क्वांटाइल रिग्रेशन
(एक तिमाही आगे का निवेश: एफसीआई)**

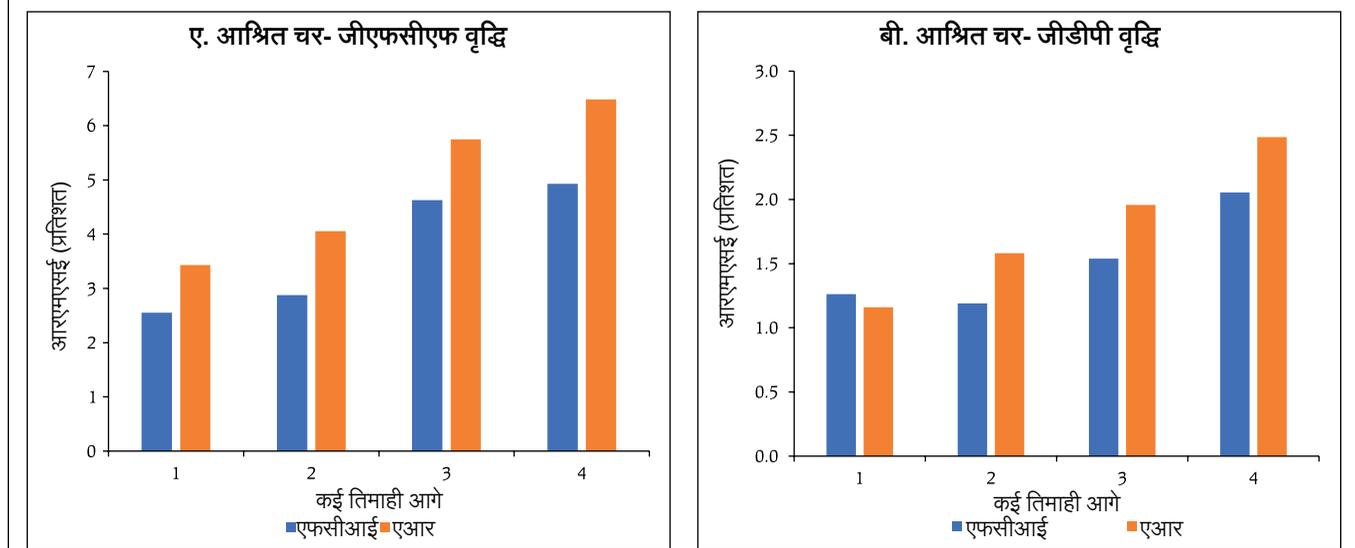


ओएलएस प्रतिगमन रेखा से काफी भिन्न होती है। उच्च क्वांटाइल की तुलना में कम क्वांटाइल के लिए ढलान बहुत तेज है, जो निवेश वृद्धि पर वित्तीय स्थितियों के असममित प्रभाव को दर्शाता है।

जीडीपी और निवेश के पूर्वानुमान के लिए वित्तीय स्थितियाँ

एफसीआई के सापेक्ष पूर्वानुमान निष्पादन का आकलन करने के लिए जीडीपी (एफसीआई मॉडल) और जीएफसीएफ

चार्ट 7: एफसीआई मॉडल और एआर मॉडल का आरएमएसई



वृद्धि का पूर्वानुमान लगाने के लिए एफसीआई के साथ एक स्वतःप्रतिगमनकारी (एआर) मॉडल को संरेखित किया जाता है और पूर्वानुमान त्रुटि (आरएमएसई) की तुलना एक साधारण एआर मॉडल के साथ की जाती है। दोनों मॉडलों का अनुमान नमूना अवधि 2002-03 की पहली तिमाही से 2019-20 की तीसरी तिमाही के लिए लगाया गया है और चार तिमाहियों तक की अवधि के लिए नमूना से बाहर का पूर्वानुमान प्रदर्शन की जांच करने के लिए रोलिंग विंडो दृष्टिकोण लागू किया गया है।⁴ उक्त विश्लेषण इंगित करता है कि एफसीआई को शामिल करने से पूर्वानुमान प्रदर्शन में सुधार होता है जैसा कि निवेश वृद्धि और जीडीपी विकास दोनों के लिए आरएमएसई में गिरावट से स्पष्ट है (चार्ट 7)।

V. निष्कर्ष

यह अध्ययन निवेश गतिविधि के लिए समग्र वित्तीय स्थितियों के संचरण की जांच करता है। वित्तीय स्थितियों को एफसीआई द्वारा दो अलग-अलग पद्धतियों का प्रयोग करके देखा जाता है – भारत-योग दृष्टिकोण और गतिशील कारक मॉडल (डीएफएम)। अनुभवजन्य विश्लेषण इंगित करता है कि वित्तीय स्थितियों का निवेश वृद्धि पर कम प्रभाव पड़ता है। इसके अलावा, प्रभाव असममित है क्योंकि वित्तीय स्थितियों का निम्न वृद्धि वाले चरण (वितरण के बायें खंड की ओर) के दौरान निवेश पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। हाल के दिनों में आसान वित्तीय स्थितियां पलटने लगी हैं। घरेलू मांग की स्थिति में सुधार से घरेलू निवेश गतिविधि को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।

Anand, S. (2014). A financial Conditions Index for India. RBI WORKING PAPER SERIES.

Adrian, T., Boyarchenko, N., & Giannone, D. (2019). Vulnerable growth. *American Economic Review*, 109(4), 1263-89.

Beaudry, P., & Koop, G. (1993). Do recessions permanently change output? *Journal of Monetary economics*, 31(2), 149-163.

⁴ अनुमान नमूने को 2016-17 तक सीमित करके, 7 पुनरावृत्तियों के आधार पर आरएमएसई की गणना करने के लिए रोलिंग विंडो बनाई गई है।

⁵ भारतीय रिजर्व बैंक के सर्वेक्षण के अनुसार, 2021-22 की चौथी तिमाही में विनिर्माण क्षेत्र में क्षमता उपयोग 73.7 प्रतिशत के दीर्घकालिक औसत के सापेक्ष 75.3 प्रतिशत था।

Brave, Scott, and R. Andrew Butters. 2012. "Diagnosing the Financial System: Financial Conditions and Financial Stress." *International Journal of Central Banking* 8 (2): 191-239.

Caporale, G. M., & Spagnolo, N. (2003). Asset prices and output growth volatility: the effects of financial crises. *Economics Letters*, 79(1), 69-74.

Christiano, L. J., & Fitzgerald, T. J. (2003). The band pass filter. *international economic review*, 44(2), 435-465.

Enders, W., & Granger, C. W. J. (1998). Unit-root tests and asymmetric adjustment with an example using the term structure of interest rates. *Journal of Business & Economic Statistics*, 16(3), 304-311.

Estrella, A., & Hardouvelis, G. A. (1991). The term structure as a predictor of real economic activity. *The journal of Finance*, 46(2), 555-576.

Gauthier, C., Graham, C., & Liu, Y. (2004). Financial conditions indexes for Canada (No. 2004-22). Bank of Canada.

Goodhart, C., & Hofmann, B. (2001, March). Asset prices, financial conditions, and the transmission of monetary policy. In conference on asset prices, exchange rates, and Monetary Policy, Stanford University (pp. 2-3).

Gumata, M. N., Klein, N., & Ndou, M. E. (2012). A financial conditions index for South Africa. International Monetary Fund.

Harvey, C. R. (1988). The real term structure and consumption growth. *Journal of Financial Economics*, 22(2), 305-333.

Hatzius, J., Hooper, P., Mishkin, F., Schoenholtz, K., Watson, M. (2010). Financial Conditions Indexes: A Fresh Look after the Financial Crisis, NBER Working Papers, No. 16150.

Khundrakpam, J. K., Kavediya, R., & Anthony, J. M. (2017). Estimating financial conditions index for India. *Journal of Emerging Market Finance*, 16(1), 61-89.

- Koenker, R., Basset, G. (1978). Regression Quantiles', *Econometrica*, Vol. 46, No. 1. (Jan., 1978), pp. 33-50.
- Koenker, R., Xiao, Z. (2005). Quantile Autoregression, **University** of Illinois Urbana-Champaign Research
- Kongsamut, M. P., Mumssen, M. C., Paret, A. C., & Tressel, M. T. (2017). Incorporating Macro-Financial Linkages into Forecasts Using Financial Conditions Indices: The Case of France. *International Monetary Fund*, Working Paper No. 17/269.
- Kwark, N., Lee, C. (2020). Asymmetric effects of financial conditions on GDP growth in Korea: A quantile regression analysis, *Economic Modelling*, Volume 94, January 2021, Pages 351-369.
- Laurent, R. D. (1989). Testing the spread. *Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives*, 13(4), 22-34.
- MacDonald, M., & Xu, T. (2022). Financial Sector and Economic Growth in India.
- Matheson, M. T. (2011). Financial conditions indexes for the United States and Euro Area. *International Monetary Fund*.
- Muyambiri, B., & Odhiambo, N. M. (2016). The sequencing of financial reforms and bank-based financial development in Mauritius. *Journal of Accounting and Management*, 6(1), 89-114.
- Muyambiri, B., & Odhiambo, N. M. (2018). South Africa's financial development and its role in investment. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 7(1), 101-120.
- Neftci, S. N. (1984). Are economic time series asymmetric over the business cycle?. *Journal of political economy*, 92(2), 307-328.
- Osario, C., Unsal, D. F., & Pongsaparn, R. (2011). A quantitative assessment of financial conditions in Asia.
- Patra, M.D., Behera, H. and John, J. (2021a). A macroeconomic view of the shape of India's sovereign yield curve. *RBI Bulletin*, Reserve Bank of India, June.
- Patra, M.D., John, J., Kushwaha, K.M. and Bhattacharyya, I. (2022) What is the Yield Curve Telling Us About the Economy? *Rbi Bulletin*, Reserve Bank of India, June.
- Pradhan, R. P. (2009). The nexus between financial development and economic growth in India: Evidence from multivariate VAR model. *International Journal of Research and Reviews in Applied Sciences*, 1(2).
- Sahoo, M. (2017). Financial conditions index (FCI), inflation and growth: Some evidence. *Theoretical and Applied Economics*, 3(612), 147-172.
- Schumpeter, J. A. (1982). The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle (1912/1934). *Transaction Publishers*—1982.—January, 1, 244.
- Schumpeter, 1912 J. Schumpeter, *The Theory of Economic Development* Harvard University Press, Cambridge.
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1989). New indexes of coincident and leading economic indicators. *NBER macroeconomics annual*, 4, 351-394.
- Wang, J., Gochoco-Bautista, M. S., & Sotocinal, N. R. (2013). Corporate investments in Asian emerging markets: Financial conditions, financial development, and financial constraints. *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, (346).

अनुलग्नक

सारणी 1: एडीएफ यूनिट रूट परीक्षण परणाम

चर	परीक्षण के आंकड़े
निवेश वृद्धि	-3.29**
जीसेक की तुलना में एए प्रसार	-3.49***
जी-सेक प्रतिफल	-2.20**
रेपो दर	-2.66***
जीडीपी के प्रतिशत के रूप में एफपीआई	-13.97***
एनएसई वृद्धि	-2.95***

***: 1 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

**: 5 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

*: 10 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

सारणी 2: जीएफसीएफ के साथ सहसंबंध
(नमूना 2001-02: ति1 से 2019-20: ति3)

लैग	0	1	2	3	4
एफसीआई_डीएफएम	-0.30 ***	-0.50 ***	-0.60 ***	-0.64 ***	-0.57 ***
कॉल मनी दर	-0.22 **	-0.39 ***	-0.52 ***	-0.58 ***	-0.58 ***
एए 10 साल का सूचकांक	-0.18	-0.34 ***	-0.49 ***	-0.57 ***	-0.57 ***
सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में निवल एफपीआई प्रवाह	0.04	0.11	0.11	0.20 *	0.05
निफ्टी 50 प्रदर्शन	0.55 ***	0.61 ***	0.57 ***	0.50 ***	0.34 ***
विनिमय दर परिवर्तन	0.64 ***	0.65 ***	0.58 ***	0.47 ***	0.31 ***
जीसेक प्रतिफल: बेंचमार्क: 10 साल	-0.08	-0.21 *	-0.42 ***	-0.55 ***	-0.61 ***
अमेरिका 10 साल का प्रतिफल	0.56 ***	0.52 ***	0.52 ***	0.49 ***	0.46 ***
एस एंड पी 500 प्रदर्शन	0.27 ***	0.25 ***	0.12	0.00	-0.15
ब्रेंट यूएसडी/बैरल	-0.12	-0.24 ***	-0.43 ***	-0.55 ***	-0.61 ***
बैंक क्रेडिट वृद्धि	0.48 ***	0.36 ***	0.29 ***	0.24 ***	0.24 ***
रेपो दर	-0.03	-0.23 **	-0.37 ***	-0.44 ***	-0.42 ***
91-दिन टी-बिल दर	-0.21 *	-0.37 ***	-0.54 ***	-0.61 ***	-0.61 ***

***: 1 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

**: 5 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

*: 10 प्रतिशत से कम स्तर पर महत्वपूर्ण।

वर्तमान सांख्यिकी

चुनिंदा आर्थिक संकेतक
भारतीय रिज़र्व बैंक
मुद्रा और बैंकिंग
मूल्य और उत्पादन
सरकारी लेखा और खज़ाना बिल
वित्तीय बाजार
बाह्य क्षेत्र
भुगतान और निपटान प्रणालियाँ
अवसरिक शृंखला

विषय-वस्तु

संख्या	शीर्षक	पृष्ठ
1	चुनिंदा आर्थिक संकेतक	129
	भारतीय रिज़र्व बैंक	
2	भारतीय रिज़र्व बैंक - देयताएं और आस्तियां	130
3	भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा चलनिधि परिचालन	131
4	भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा अमेरिकी डॉलर का क्रय/विक्रय	132
4ए	भारतीय रिज़र्व बैंक में बकाया वायदे का (अवशिष्ट परिपक्वता के अनुसार) परिपक्वता विश्लेषण (मिलियन अमेरिकी डॉलर)	133
5	भारतीय रिज़र्व बैंक की स्थायी सुविधाएं	133
	मुद्रा और बैंकिंग	
6	मुद्रा स्टॉक मात्रा	134
7	मुद्रा स्टॉक (एम ₃) के स्रोत	135
8	मौद्रिक सर्वेक्षण	136
9	कुल चलनिधि राशियां	136
10	भारतीय रिज़र्व बैंक सर्वेक्षण	137
11	आरक्षित मुद्रा - घटक और स्रोत	137
12	वाणिज्यिक बैंक सर्वेक्षण	138
13	अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के निवेश	138
14	भारत में कारोबार - सभी अनुसूचित बैंक और सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक	139
15	प्रमुख क्षेत्रों द्वारा सकल बैंक ऋण का अभिनियोजन	140
16	सकल बैंक ऋण का उद्योग-वार विनियोजन	141
17	भारतीय रिज़र्व बैंक में खाते रखने वाले राज्य सहकारी बैंक	142
	कीमत और उत्पादन	
18	उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (आधार: 2012=100)	143
19	अन्य उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	143
20	मुंबई में सोने और चांदी का मासिक औसत मूल्य	143
21	थोक मूल्य सूचकांक	144
22	औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (आधार: 2011-12=100)	148
	सरकारी खाते और खजाना बिल	
23	केन्द्र सरकार के खाते - एक नज़र में	148
24	खजाना बिल - स्वामित्व का स्वरूप	149
25	खजाना बिलों की नीलामी	149
	वित्तीय बाजार	
26	दैनिक मांग मुद्रा दरें	150
27	जमाराशि प्रमाण-पत्र	151
28	वाणिज्यिक पत्र	151
29	चुनिंदा वित्तीय बाजारों में औसत दैनिक टर्नओवर	151
30	गैर-सरकारी पब्लिक लिमिटेड कंपनियों के नए पूंजी निर्गम	152

संख्या	शीर्षक	पृष्ठ
	बाह्य क्षेत्र	
31	विदेशी व्यापार	153
32	विदेशी मुद्रा भंडार	153
33	अनिवासी भारतीयों की जमाराशियां	153
34	विदेशी निवेश अंतर्वाह	154
35	निवासी भारतीयों के लिए उदारीकृत विप्रेषण योजना के अंतर्गत जावक विप्रेषण	154
36	भारतीय रुपये का वास्तविक प्रभावी विनिमय दर (आरईईआर) और सांकेतिक प्रभावी विनिमय दर (एनईईआर) सूचकांक	155
37	बाह्य वाणिज्यिक उधार (ईसीबी)- पंजीकरण	156
38	भारत का समग्र भुगतान संतुलन (मिलियन अमेरिकी डॉलर)	157
39	भारत का समग्र भुगतान संतुलन (₹ करोड़)	158
40	बीपीएम 6 के अनुसार भारत में भुगतान संतुलन का मानक प्रस्तुतीकरण (मिलियन अमेरिकी डॉलर)	159
41	बीपीएम 6 के अनुसार भारत में भुगतान संतुलन का मानक प्रस्तुतीकरण (₹ करोड़)	160
42	अंतरराष्ट्रीय निवेश स्थिति	161
	भुगतान और निपटान प्रणालियाँ	
43	भुगतान प्रणाली संकेतक	162
	अवसरिक श्रृंखला	
44	लघु बचत	164
45	केंद्र और राज्य सरकारों की प्रतिभूतियों के स्वामित्व का स्वरूप	165
46	केन्द्र और राज्य सरकारों की संयुक्त प्राप्तियां और संवितरण	166
47	विभिन्न सुविधाओं के अंतर्गत राज्य सरकारों द्वारा ली गई वित्तीय सहायता	167
48	राज्य सरकारों द्वारा किए गए निवेश	168
49	राज्य सरकारों की बाज़ार उधारियां	169
50 (ए)	हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का प्रवाह- लिखत-वार	170
50 (बी)	हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का स्टॉक- चुनिंदा संकेतक	173

टिप्पणियां : .. = उपलब्ध नहीं।

- = शून्य/नगण्य

प्रा/अ= प्रारंभिक/अनंतिम आंसं = आंशिक रूप से संशोधित

सं. 1 : चुनिंदा आर्थिक संकेतक

मद	2021-22	2020-21		2021-22		2022-23	
		ति4	ति1	ति4	ति1	ति4	ति1
	1	2	3	4	5		
1 वास्तविक क्षेत्र (% परिवर्तन)							
1.1 आधार मूल्यों पर जीवीए	8.1	5.7	18.1	3.9	12.7		
1.1.1 कृषि	3.0	2.8	2.2	4.1	4.5		
1.1.2 उद्योग	9.8	11.6	40.4	1.0	6.0		
1.1.3 सेवाएं	8.8	4.3	15.5	5.0	17.5		
1.1ए अंतिम खपत व्यय	7.0	9.6	10.2	2.3	21.3		
1.1बी सकल नियत पूंजी निर्माण	15.8	10.1	62.5	5.1	20.1		
	2021-22	2021		2022			
		अग.	सितं.	अग.	सितं.		
	1	2	3	4	5		
1.2 औद्योगिक उत्पादन सूचकांक	11.4	13.0	4.4	-0.7	3.1		
2 मुद्रा और बैंकिंग (% परिवर्तन)							
2.1 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक							
2.1.1 जमाराशियां	8.9	9.5	9.4	9.5	12.5		
2.1.2 ऋण	9.6	6.7	6.7	15.5	20.2		
2.1.2.1 गैर-खाद्यान्न ऋण	9.7	6.7	6.8	16.0	20.8		
2.1.3 सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश	6.0	5.3	5.1	10.3	8.7		
2.2 मुद्रा स्टॉक मात्रा							
2.2.1 आरक्षित मुद्रा (एम0)	13.0	15.2	14.7	10.3	12.9		
2.2.2 स्थूल मुद्रा (एम3)	8.8	9.5	9.3	8.9	8.6		
3 अनुपात (%)							
3.1 आरक्षित नकदी निधि अनुपात	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50		
3.2 सांविधिक चलनिधि अनुपात	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00		
3.3 नकदी-जमा अनुपात	4.7	4.8	4.7	5.1	5.4		
3.4 ऋण-जमा अनुपात	72.2	70.2	70.2	73.3	74.3		
3.5 वृद्धिशील ऋण-जमा अनुपात	77.2	-12.9	1.5	107.3	106.8		
3.6 निवेश-जमा अनुपात	28.7	29.6	29.9	29.8	28.9		
3.7 वृद्धिशील निवेश-जमा अनुपात	19.7	32.3	41.3	64.0	31.7		
4 ब्याज दरें (%)							
4.1 नीति रिपो दर	4.00	4.00	4.00	5.40	5.90		
4.2 स्थायी रिवर्स रिपो दर	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35		
4.3 स्थायी जमा सुविधा (एसडीएफ) दर*	-	-	-	5.15	5.65		
4.4 सीमांत स्थायी सुविधा दर	4.25	4.25	4.25	5.65	6.15		
4.5 बैंक दर	4.25	4.25	4.25	5.65	6.15		
4.6 आधार दर	7.25/8.80	7.40/8.80	7.30/8.80	7.75/8.80	7.75/8.80		
4.6 एमसीएलआर (एक दिन के लिए)	6.45/7.00	6.55/7.00	6.55/7.00	6.80/7.65	6.85/7.75		
4.7 मीयादी जमा दर > 1 वर्ष	5.00/5.60	4.90/5.50	4.90/5.50	5.30/6.10	5.30/6.10		
4.8 बचत जमा दर	2.70/3.00	2.70/3.00	2.70/3.00	2.70/3.00	2.70/3.00		
4.9 मांग मुद्रा दर (भारित औसत)	3.34	3.19	3.19	5.10	5.52		
4.10 91-दिवसीय खजाना बिल (प्राथमिक) आय	3.84	3.30	3.45	5.63	6.18		
4.11 182-दिवसीय खजाना बिल (प्राथमिक) आय	4.27	3.45	3.57	6.09	6.64		
4.12 364-दिवसीय खजाना बिल (प्राथमिक) आय	4.58	3.65	3.81	6.32	6.80		
4.13 10-वर्षीय सरकारी प्रतिभूतियों पर आय (एफबीआईएल)	6.86	6.27	6.23	7.17	7.41		
5 आरबीआई संदर्भ दर और फारवर्ड प्रीमियम							
5.1 भा.रु.-अमेरिकी डॉलर हाजिर दर (₹ प्रति विदेशी मुद्रा)	76.18	74.13	73.69	79.91	81.55		
5.2 भा.रु.-यूरो हाजिर दर (₹ प्रति विदेशी मुद्रा)	84.01	87.20	86.47	79.62	80.11		
5.3 अमेरिकी डॉलर का वायदा प्रीमिआ-1-माह (%)	5.67	3.40	3.50	3.30	3.83		
3-माह (%)	4.46	3.56	3.64	3.20	3.38		
6-माह (%)	4.10	3.76	3.87	3.00	3.02		
6 मुद्रास्फीति (%)							
6.1 अखिल भारतीय उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	5.51	5.3	4.3	7.0	7.4		
6.2 औद्योगिक कामगारों के लिए उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	5.13	4.8	4.4	5.9	6.5		
6.3 थोक मूल्य सूचकांक	12.97	11.6	11.8	12.5	10.7		
6.3.1 प्राथमिक वस्तुएं	10.25	5.9	6.0	14.7	11.7		
6.3.2 ईंधन और पावर	32.50	28.2	29.5	35.0	32.6		
6.3.3 विनिर्मित उत्पाद	11.10	11.6	11.6	7.5	6.3		
7 विदेशी व्यापार (% परिवर्तन)							
7.1 आयात	55.43	53.0	85.7	41.0	8.7		
7.2 निर्यात	44.62	46.3	22.7	10.4	4.8		

टिप्पणी : फाइनेंसियल बेचमार्क इंडिया प्रा. लि. (एफबीआईएल) भारतीय रिजर्व बैंक के 31 मार्च 2018 के परिपत्र एफएमआरडी.डीआईआरडी.7/14.03.025/ 2017-18 के अनुसार जी सेक बेचमार्क का प्रकाशन शुरू किया है। एफबीआईएल ने 10 जुलाई 2018 से संदर्भ दरों का प्रसारण शुरू किया है।

*: 8 अप्रैल 2022 दिनांकित प्रेस अधिसूचना सं.2022-2023/41के अनुसार।

#: 3 दिसंबर, 2021 से सभी पखवाड़ों के लिए बैंक ऋण वृद्धि और संबंधित अनुपात को चुनिंदा अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) द्वारा पिछली रिपोर्टिंग त्रुटियों के लिए समायोजित किया जाता है।

भारतीय रिज़र्व बैंक

सं. 2 : भारतीय रिज़र्व बैंक - देयताएं और आस्तियां*

(₹ करोड़)

मद	अंतिम शुक्रवार/शुक्रवार की स्थिति						
	2021-22	2021	2022				
		अक्टू.	सितं. 30	अक्टू. 7	अक्टू. 14	अक्टू. 21	अक्टू. 28
	1	2	3	4	5	6	7
1 निर्गम विभाग							
1.1 देयताएं							
1.1.1 संचलन में नोट	3107637	2917689	3129317	3157050	3158742	3189311	3181735
1.1.2 बैंकिंग विभाग में रखे गए नोट	15	18	12	12	14	13	13
1.1/1.2 कुल देयताएं (जारी किए गए कुल नोट) या आस्तियां	3107652	2917707	3129329	3157062	3158756	3189325	3181748
1.2 आस्तियां							
1.2.1 सोने के सिक्के और बुलियन	128208	114228	115506	121069	116453	116000	117426
1.2.2 विदेशी प्रतिभूतियां	2978927	2802933	3013438	3035637	3041991	3073073	3063884
1.2.3 रुपया सिक्का	518	545	385	356	312	252	439
1.2.4 भारत सरकार की रुपया प्रतिभूतियां	-	-	-	-	-	-	-
2 बैंकिंग विभाग							
2.1 देयताएं							
2.1.1 जमा राशियां	1794574	2106098	1457197	1404529	1405134	1402996	1348275
2.1.1.1 केंद्र सरकार	101	100	100	101	100	101	101
2.1.1.2 बाजार स्थिरीकरण योजना							
2.1.1.3 राज्य सरकारें	42	42	42	42	42	42	42
2.1.1.4 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक	683437	663314	844913	784890	796521	793425	781814
2.1.1.5 अनुसूचित राज्य सहकारी बैंक	7123	7272	8247	7499	7899	7827	7784
2.1.1.6 गैर-अनुसूचित राज्य सहकारी बैंक	4121	3484	4176	4352	4462	4593	4316
2.1.1.7 अन्य बैंक	37589	36704	43949	43412	43302	44604	43657
2.1.1.8 अन्य	988819	1301553	474310	489561	475585	480630	447830
2.1.1.9 भारत के बाहर वित्तीय संस्थान	73343	93627	81458	74672	77221	71774	62731
2.1.2 अन्य देयताएं	1359254	1377512	1296275	1296638	1270107	1258016	1327741
2.1/2.2 कुल देयताएं या आस्तियां	3153828	3483609	2753473	2701167	2675241	2661012	2676016
2.2 आस्तियां							
2.2.1 नोट और सिक्के	15	18	12	12	14	13	13
2.2.2 विदेश में रखे शेष	1243853	1556220	859889	872847	844871	799268	846033
2.2.3 ऋण और अग्रिम							
2.2.3.1 केन्द्र सरकार	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.2 राज्य सरकारें	670	1966	5611	10839	7836	5092	2186
2.2.3.3 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक	94299	93597	112521	95884	107606	145382	115871
2.2.3.4 अनुसूचित राज्य सहकारी बैंक	-	-	35	35	35	35	35
2.2.3.5 भारतीय औद्योगिक विकास बैंक	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.6 नाबार्ड	24927	21902	4554	4554	4554	4554	4554
2.2.3.7 एक्विजिशन बैंक	-	-	-	-	-	-	-
2.2.3.8 अन्य	8077	73	16828	16432	16941	16941	17566
2.2.3.9 भारत के बाहर की वित्तीय संस्थाएं	72741	77660	79217	72676	75323	71161	63100
2.2.4 खरीदे और भुनाए गए बिल							
2.2.4.1 आंतरिक	-	-	-	-	-	-	-
2.2.4.2 सरकारी खजाना बिल	-	-	-	-	-	-	-
2.2.5 निवेश	1491042	1546119	1415818	1409714	1407181	1407952	1413208
2.2.6 अन्य आस्तियां	218203	186055	258988	218173	210880	210615	213451
2.2.6.1 स्वर्ण	201354	177912	190458	199631	192020	191638	193994

*: डेटा अनंतिम है।

सं. 3 : भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा चलनिधि परिचालन

(₹ करोड़)

दिनांक	चलनिधि समायोजन सुविधा						स्थायी चलनिधि सुविधाएं	ओएमओ (एकमुश्त)		निवल अंतर्वेशन (+)/ अवशोषण (-) (1+3+5+7+9-2- 4-6-8)
	रिपो	रिवर्स रिपो	परिवर्तन- शील रिपो दर	परिवर्तन- शील रिवर्स रिपो दर	एमएसएफ	बाज़ार स्थिरीकरण योजना		विक्रय	क्रय	
सितं. 1, 2022	-	-	-	-	2082	151032	309	550	-	-149191
सितं. 2, 2022	-	-	-	-	2056	180516	-3309	-	-	-181769
सितं. 3, 2022	-	-	-	-	136	38067	-	-	-	-37931
सितं. 4, 2022	-	-	-	-	183	3192	-	-	-	-3009
सितं. 5, 2022	-	-	-	-	2177	211710	-	-	-	-209533
सितं. 6, 2022	-	-	-	44015	2544	193085	-	330	-	-234886
सितं. 7, 2022	-	-	-	-	3526	167522	-	100	-	-164096
सितं. 8, 2022	-	-	-	-	2895	141854	-	155	-	-139114
सितं. 9, 2022	-	-	-	33392	2029	143462	-	1640	-	-176465
सितं. 10, 2022	-	-	-	-	448	9548	-	-	-	-9100
सितं. 11, 2022	-	-	-	-	23	6725	-	-	-	-6702
सितं. 12, 2022	-	-	-	-	1012	102331	-	380	-	-101699
सितं. 13, 2022	-	-	-	-	755	93091	-	-	-	-92336
सितं. 14, 2022	-	-	-	-	800	110677	-	430	-	-110307
सितं. 15, 2022	-	-	-	-	1291	90998	-	-	-	-89707
सितं. 16, 2022	-	-	-	-	13409	61548	3396	-	-	-44743
सितं. 17, 2022	-	-	-	-	626	25054	-	-	-	-24428
सितं. 18, 2022	-	-	-	-	8006	3248	-	-	-	4758
सितं. 19, 2022	-	-	-	-	11125	56315	-	-	-	-45190
सितं. 20, 2022	-	-	-	-	30561	53788	205	-	-	-23022
सितं. 21, 2022	-	-	-	-	26904	60343	225	-	-	-33214
सितं. 22, 2022	-	-	50001	-	410	122441	84	-	-	-71946
सितं. 23, 2022	-	-	-	3748	9657	97762	-4120	-	-	-95973
सितं. 24, 2022	-	-	-	-	400	15044	-	-	-	-14644
सितं. 25, 2022	-	-	-	-	190	3820	-	-	-	-3630
सितं. 26, 2022	-	-	-	-	9586	82161	-	-	-	-72575
सितं. 27, 2022	-	-	-	-	23866	89003	-	-	-	-65137
सितं. 28, 2022	-	-	-	-	24669	81138	-5545	-	-	-62014
सितं. 29, 2022	-	-	-	-	34027	75443	-5244	-	-	-46660
सितं. 30, 2022	-	-	-	-	18179	111274	-	-	-	-93095

एसडीएफ: स्थायी जमा सुविधा, एमएसएफ: सीमांत स्थायी सुविधा

सं. 4: भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा अमेरिकी डॉलर का क्रय-विक्रय

i) ओटीसी सेगमेंट में ऑनशॉर / ऑफशॉर में परिचालन

मद	2021-22	2021	2022	
		सितं.	अग.	सितं.
	1	2	3	4
1 विदेशी मुद्रा का निवल क्रय/विक्रय (मिलियन अमेरिकी डॉलर) (1.1-1.2)	17312	791	-4254	-10361
1.1 क्रय (+)	113991	9169	18858	23265
1.2 विक्रय (-)	96679	8378	23112	33626
2 संविदा दर पर ₹ के बराबर (₹ करोड़)	134629	7515	-35606	-85132
3 संचयी (मार्च के अंत से) (मिलियन अमेरिकी डॉलर)	17312	40430	-23056	-33417
(₹ करोड़)	134629	304980	-188422	-273554
4 माह के अंत में बकाया निवल वायदा विक्रय (-)/क्रय (+) (मिलियन अमेरिकी डॉलर)	65791	49606	20164	10423

ii) मुद्रा वायदा भाग में परिचालन

मद	2021-22	2021	2022	
		सितं.	अग.	सितं.
	1	2	3	4
1 विदेशी मुद्रा का निवल क्रय/विक्रय (मिलियन अमेरिकी डॉलर) (1.1-1.2)	0	0	0	0
1.1 क्रय (+)	2370	0	650	895
1.2 विक्रय (-)	2370	0	650	895
2 माह के अंत में बकाया निवल मुद्रा वायदा विक्रय (-)/क्रय (+) (मिलियन अमेरिकी डॉलर)	0	0	-150	-1460

सं. 4ए भारतीय रिज़र्व बैंक में बकाया वायदे का (अवशिष्ट परिपक्वता के अनुसार)
परिपक्वता विश्लेषण (मिलियन अमेरिकी डॉलर)

मद	31 सितंबर 2022 की स्थिति		
	दीर्घ (+)	अल्प (-)	निवल (1-2)
	1	2	3
1. 1 माह तक	5955	15541	-9586
2. 1 माह से अधिक और 3 माह तक	10136	5208	4928
3. 3 माह से अधिक और 1 वर्ष तक	4946	0	4946
4. 1 वर्ष से अधिक	10135	0	10135
कुल (1+2+3+4)	31172	20749	10423

सं. 5: भारतीय रिज़र्व बैंक की स्थायी सुविधाएं

(₹ करोड़)

मद	नियत अंतिम शुक्रवार की स्थिति							
	2021-22	2021	2022					
		अक्टू. 22	मई 20	जून 17	जुला. 29	अग. 26	सितं. 23	अक्टू. 21
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 सीमांत स्थायी सुविधा	11	461	1009	7	139	4034	9657	51134
2 अनुसूचित बैंकों के लिए निर्यात ऋण पुनर्वित्त								
2.1 सीमा	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 बकाया	-	-	-	-	-	-	-	-
3 प्राथमिक व्यापारियों के लिए चलनिधि सुविधा								
3.1 सीमा	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900	4900
3.2 बकाया	-	0	0	0	1655	0	910	1022
4 अन्य								
4.1 सीमा	76000	76000	76000	76000	76000	76000	76000	76000
4.2 बकाया	32401	21696	35521	49364	40314	40159	31039	20249
5 कुल बकाया (1+2.2+3.2+4.2)	32412	22157	36530	49371	42108	44193	41606	72405

टिप्पणी: 1. अन्य को विशेष पुनर्वित्त सुविधा अर्थात एक्जिम बैंक को 22 मई 2020 से पुनः शुरू कर दिया।

2. अन्य के लिए पुनर्वित्त सुविधा, अर्थात भारिबैंक अधिनियम 1934 के नाबार्ड/ सिडबी/एनएचबी यू/एस 17 (4 एच), 17 अप्रैल 2020 से।

मुद्रा और बैंकिंग

सं. 6: मुद्रा भंडार उपाय

(₹ करोड़)

मद	मार्च 31 /माह के नियत अंतिम शुक्रवार/नियत शुक्रवार की बकाया स्थिति				
	2021-22	2021	2022		
		सितं. 24	अग. 26	सितं. 9	सितं. 23
	1	2	3	4	5
1 जनता के पास मुद्रा (1.1 + 1.2 + 1.3 - 1.4)	3035689	2815017	3062479	3072684	3044594
1.1 संचलन में नोट	3105703	2897815	3154428	3165151	3138282
1.2 रुपये सिक्के का संचलन	27270	26550	28048	28048	28048
1.3 छोटे सिक्कों का संचलन	743	743	743	743	743
1.4 बैंकों के पास नकदी	98028	110090	120740	121258	122480
2 जनता की जमाराशियां	2271436	2005398	2221176	2170906	2183446
2.1 बैंकों के पास मांग जमाराशियां	2212992	1958498	2163987	2109308	2120902
2.2 रिज़र्व बैंक के पास 'अन्य' जमाराशियां	58444	46900	57189	61598	62544
3 एम₁ (1 + 2)	5307125	4820415	5283655	5243590	5228040
4 डाकघर बचत बैंक जमाराशियां	187061	176577	187061	187061	187061
5 एम₂ (3 + 4)	5494186	4996992	5470716	5430651	5415101
6 बैंकों के पास मीयादी जमाराशियां	15186605	14575874	15767768	15884906	15844856
7 एम₃ (3 + 6)	20493729	19396289	21051423	21128496	21072896
8 कुल डाकघर जमाराशियां	1008539	936317	1008539	1008539	1008539
9 एम₄ (7 + 8)	21502268	20332606	22059962	22137035	22081435

सं. 7: मुद्रा भंडार (एम₃) का स्रोत

(₹ करोड़)

स्रोत	मार्च 31 /माह के लिए नियत अंतिम शुक्रवार/ नियत शुक्रवार की स्थिति के अनुसार बकाया				
	2021-22	2021	2022		
			सितं. 24	अग. 26	सितं. 9
	1	2	3	4	5
1 सरकार को निवल बैंक ऋण	6477629	6076477	6471313	6583446	6437672
1.1 आरबीआई का सरकार को निवल ऋण (1.1.1-1.1.2)	1450596	1118511	1103484	1179766	1060547
1.1.1 सरकार पर दावे	1490991	1585465	1437305	1448346	1418983
1.1.1.1 केन्द्र सरकार	1489324	1577489	1432494	1432433	1412468
1.1.1.2 राज्य सरकारें	1667	7976	4811	15914	6515
1.1.2 आरबीआई के पास सरकार की जमा राशियां	40394	466954	333820	268580	358436
1.1.2.1 केन्द्र सरकार	40352	466912	333778	268538	358394
1.1.2.2 राज्य सरकारें	42	42	42	42	42
1.2 सरकार को अन्य बैंक ऋण	5027033	4957966	5367829	5403680	5377125
2 वाणिज्यिक क्षेत्र को बैंक ऋण	12616520	11666277	13206634	13297276	13375783
2.1 आरबीआई का वाणिज्यिक क्षेत्र को ऋण	16571	5796	32969	29897	29638
2.2 वाणिज्यिक क्षेत्र को अन्य बैंकों द्वारा दिया गया ऋण	12599950	11660480	13173665	13267379	13346144
2.2.1 वाणिज्यिक बैंकों द्वारा बैंक ऋण	11891314	10956817	12458658	12551286	12629875
2.2.2 सहकारी बैंकों द्वारा बैंक ऋण	690201	685541	698350	699267	699065
2.2.3 वाणिज्यिक और सहकारी बैंकों द्वारा अन्य प्रतिभूतियों में निवेश	18435	18123	16657	16826	17205
3 बैंकिंग क्षेत्र की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां (3.1 + 3.2)	4854063	4925992	4579255	4484835	4452333
3.1 आरबीआई की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां (3.1.1-3.1.2)	4442479	4551673	4323662	4229242	4196740
3.1.1 सकल विदेशी आस्तियां	4442720	4551917	4323902	4229483	4196980
3.1.2 विदेशी देयताएं	241	244	240	240	240
3.2 अन्य बैंकों की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां	411583	374319	255593	255593	255593
4 जनता के प्रति सरकार की मुद्रा देयताएं	28013	27293	28791	28791	28791
5 बैंकिंग क्षेत्र की निवल गैर-मौद्रिक देयताएं	3482496	3299750	3234571	3265852	3221682
5.1 आरबीआई की निवल गैर-मौद्रिक देयताएं	1308500	1315185	1309430	1257985	1226523
5.2 अन्य बैंकों की निवल गैर-मौद्रिक देयताएं (अवशिष्ट)	2173996	1984564	1925141	2007867	1995159
एम₃ (1+2+3+4-5)	20493729	19396289	21051423	21128496	21072896

सं. 8: मौद्रिक सर्वेक्षण

(₹ करोड़)

मद	मार्च 31 /माह के लिए नियत अंतिम शुक्रवार/ नियत शुक्रवार की स्थिति के अनुसार बकाया				
	2021-22	2021		2022	
			सितं. 24	अग. 26	सितं. 9
	1	2	3	4	5
मौद्रिक समुच्चय					
एन एम1 (1.1 + 1.2.1+1.3)	5307125	4820415	5283475	5243590	5228040
एन एम2 (एन एम1 + 1.2.2.1)	12081049	11314935	12318768	12332064	12297567
एन एम3 (एन एम2 + 1.2.2.2 + 1.4 = 2.1 + 2.2 + 2.3 - 2.4- 2.5)	20634885	19498580	21386969	21491774	21469978
1 घटक					
1.1 जनता के पास मुद्रा	3035689	2815017	3062299	3072684	3044594
1.2. निवासियों की कुल जमाराशियां	17266157	16390765	17797971	17861472	17830962
1.2.1 मांग जमाराशियां	2212992	1958498	2163987	2109308	2120902
1.2.2 निवासियों की सावधि जमाराशियां	15053166	14432268	15633984	15752164	15710059
1.2.2.1 अल्पावधि सावधि जमाराशियां	6773925	6494520	7035293	7088474	7069527
1.2.2.1.1 जमा प्रमाण-पत्र	176718	59966	229249	232228	245508
1.2.2.2 दीर्घावधि सावधि जमाराशियां	8279241	7937747	8598691	8663690	8640533
1.3 भा.रि.बैं. के पास 'अन्य' जमाराशियां	58444	46900	57189	61598	62544
1.4 वित्तीय संस्थाओं से मांग /सावधि निधीयन	274594	245898	469509	496019	531879
2 स्रोत					
2.1 देशी ऋण	20080599	18723465	20793478	20978138	20902031
2.1.1 सरकार को निवल बैंक ऋण	6477629	6076477	6471313	6583446	6437672
2.1.1.1 सरकार को निवल भा.रि.बैं. ऋण	1450596	1118511	1103484	1179766	1060547
2.1.1.2 बैंकिंग प्रणाली द्वारा सरकार को ऋण	5027033	4957966	5367829	5403680	5377125
2.1.2 वाणिज्यिक क्षेत्र को बैंक ऋण	13602969	12646989	14322165	14394693	14464359
2.1.2.1 वाणिज्यिक क्षेत्र को भा.रि.बैंक ऋण	39581	27626	42676	34432	34173
2.1.2.2 बैंकिंग प्रणाली द्वारा वाणिज्यिक क्षेत्र को ऋण	13563389	12619363	14279489	14360261	14430186
2.1.2.2.1 अन्य निवेश (गैर-एसएलआर प्रतिभूतियां)	952181	949934	1089302	1075457	1065552
2.2 जनता के प्रति सरकार की मुद्रा देयताएं	28013	27293	28611	28791	28791
2.3 बैंकिंग क्षेत्र की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां	4705191	4796670	4533815	4424055	4424302
2.3.1 भा.रि.बैं. की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां	4442479	4551673	4323662	4229242	4196740
2.3.2 बैंकिंग प्रणाली की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां	262711	244997	210153	194812	227562
2.4 पूंजी खाता	3021858	2941756	3294575	3251877	3274754
2.5 अन्य मदें (निवल)	1157060	1107092	674361	687334	610392

सं. 9: चलनिधि समुच्चय

(₹ करोड़)

समुच्चय	2021-22	2021		2022	
		सितं.	जुला.	अग.	सितं.
	1	2	3	4	5
1 एन एम₃	20630753	19498580	21254776	21386969	21469978
2 डाकघर जमाराशियां	594633	551960	594633	594633	594633
3 एल₁ (1 + 2)	21225386	20050540	21849409	21981602	22064611
4 वित्तीय संस्थाओं की देयताएं	49578	27371	52881	24000	58930
4.1 सावधि मुद्रा उधार	1824	4244	1924	1654	1643
4.2 जमा प्रमाण-पत्र	39170	18175	43145	20143	49270
4.3 सावधि जमाराशियां	8584	4952	7812	2203	8017
5 एल₂ (3 + 4)	21274964	20077911	21902290	22005602	22123541
6 गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों के पास जनता की जमाराशियां	66542	66469	66542
7 एल₃ (5 + 6)	21341506	20144380	22190083

टिप्पणी : 1. संभव है कि पूर्णांकन के कारण कॉलम के आंकड़ों का जोड़ कुल के बराबर न हो।

सं. 10: भारतीय रिज़र्व बैंक सर्वेक्षण

(₹ करोड़)

मद	मार्च 31 /माह के लिए नियत अंतिम शुक्रवार/ नियत शुक्रवार की स्थिति के अनुसार बकाया				
	2021-22	2021		2022	
		सित. 24	अग. 26	सित. 9	सित. 23
	1	2	3	4	5
1 घटक					
1.1 संचलन में मुद्रा	3133716	2925107	3183039	3193942	3167073
1.2 भा.रि.बैं. के पास बैंकों की जमाराशियां	876726	687375	819173	834199	822550
1.2.1 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक	823632	638826	764114	779186	767171
1.3 भा.रि.बैं. के पास 'अन्य' जमाराशियां	58444	46900	57189	61598	62544
आरक्षित मुद्रा (1.1+1.2+1.3=2.1+2.2+2.3-2.4-2.5)	4068887	3659382	4059401	4089739	4052168
2 स्रोत					
2.1 भा.रि.बैं.के देशी ऋण	906895	395602	1016557	1089690	1053160
2.1.1 सरकार को निवल भा.रि.बैं.ऋण	1450596	1118511	1103484	1179766	1060547
2.1.1.1 केन्द्र सरकार को निवल भा.रि.बैं.ऋण (2.1.1.1.1+2.1.1.1.2+2.1.1.1.3+2.1.1.1.4-2.1.1.1.5)	1448972	1110577	1098716	1163895	1054074
2.1.1.1.1 केन्द्र सरकार को ऋण और अग्रिम	-	-	-	-	-
2.1.1.1.2 खजाना बिलों में निवेश	-	-	-	-	-
2.1.1.1.3 दिनांकित सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश	1488816	1576829	1432149	1432149	1412049
2.1.1.1.3.1 केन्द्र सरकार की प्रतिभूतियां	1488816	1576829	1432149	1432149	1412049
2.1.1.1.4 रुपया सिक्के	508	659	345	284	420
2.1.1.1.5 केन्द्र सरकार की जमाराशियां	40352	466912	333778	268538	358394
2.1.1.2 राज्य सरकारों को निवल भा.रि.बैं. ऋण	1624	7934	4768	15871	6473
2.1.2 बैंकों पर भा.रि.बैं. के दावे	-583282	-750535	-129603	-124508	-41560
2.1.2.1 अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों को ऋण और अग्रिम	-560272	-728706	-119896	-119973	-37025
2.1.3 वाणिज्यिक क्षेत्र को भा.रि.बैं. के ऋण	39581	27626	42676	34432	34173
2.1.3.1 प्राथमिक व्यापारियों को ऋण और अग्रिम	-	-	-	-	910
2.1.3.2 नाबार्ड को ऋण और अग्रिम	23010	21830	9707	4534	4534
2.2 जनता के प्रति सरकार की मुद्रा देयताएं	28013	27293	28611	28791	28791
2.3 भा.रि.बैं. की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां	4442479	4551673	4323662	4229242	4196740
2.3.1 सोना	322213	275988	316599	307563	306807
2.3.2 विदेशी मुद्रा आस्तियां	4120283	4275703	4007081	3921696	3889950
2.4 पूंजी खाता	1254092	1205606	1390128	1343730	1358279
2.5 अन्य मदें (निवल)	54408	109579	-80698	-85745	-131756

सं. 11: आरक्षित मुद्रा - घटक और स्रोत

(₹ करोड़)

मद	मार्च 31 /माह के अंतिम शुक्रवारों/शुक्रवारों की स्थिति के अनुसार बकाया						
	2021-22	2021		2022			
		अक्टू. 1	सित. 2	सित. 9	सित. 16	सित. 23	सित. 30
	1	2	3	4	5	6	7
आरक्षित मुद्रा (1.1 + 1.2 + 1.3 = 2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4 + 2.5 - 2.6)	4068887	3657522	4098846	4089739	4067883	4052168	4129912
1 घटक							
1.1 संचलन में मुद्रा	3133716	2917557	3182189	3193942	3178754	3167073	3158321
1.2 भा.रि.बैं. के पास बैंकों की जमाराशियां	876726	691926	855132	834199	827469	822550	901286
1.3 भा.रि.बैं. के पास 'अन्य' जमाराशियां	58444	48038	61525	61598	61660	62544	70305
2 स्रोत							
2.1 सरकार को निवल रिज़र्व बैंक ऋण	1450596	1207762	1236333	1179766	1052741	1060547	1179495
2.2 बैंकों को रिज़र्व बैंक ऋण	-560272	-829352	-195328	-119973	-26653	-37025	-41927
2.3 वाणिज्यिक क्षेत्र को रिज़र्व बैंक ऋण	16571	6317	29771	29897	33242	29638	18892
2.4 भा.रि.बैं. की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां	4442479	4568103	4257440	4229242	4196175	4196740	4176810
2.5 जनता के प्रति सरकार की मुद्रा देयताएं	28013	27293	28791	28791	28791	28791	29003
2.6 भा.रि.बैं. की निवल गैर मौद्रिक देयताएं	1308500	1322601	1258161	1257985	1216411	1226523	1232361

सं. 12: वाणिज्यिक बैंक सर्वेक्षण

(₹ करोड़)

मद	माह के अंतिम रिपोर्टिंग शुक्रवारों/ माह के रिपोर्टिंग शुक्रवारों की स्थिति के अनुसार बकाया				
	2021-22	2021	2022		
		सितं. 24	अग. 26	सितं. 9	सितं. 23
	1	2	3	4	5
1 घटक					
1.1 निवासियों की कुल जमाराशियां	16331874	15455341	16860072	16923585	16897198
1.1.1 मांग जमाराशियां	2072747	1823739	2022999	1968535	1981191
1.1.2 निवासियों की सावधि जमाराशियां	14259128	13631602	14837072	14955050	14916007
1.1.2.1 अल्पावधि सावधि जमाराशियां	6416607	6134221	6676683	6729773	6712203
1.1.2.1.1 जमा प्रमाण-पत्र (सीडी)	176718	59966	229249	232228	245508
1.1.2.2 दीर्घावधि सावधि जमाराशियां	7842520	7497381	8160390	8225278	8203804
1.2 वित्तीय संस्थाओं से मांग/सावधि निधीयन	274594	245898	469509	496019	531879
2 स्रोत					
2.1 देशी ऋण	17575002	16570318	18623041	18737628	18780840
2.1.1 सरकार को ऋण	4728179	4662056	5066468	5101395	5074819
2.1.2 वाणिज्यिक क्षेत्र को ऋण	12846823	11908262	13556573	13636234	13706021
2.1.2.1 बैंक ऋण	11891314	10956817	12458658	12551286	12629875
2.1.2.1.1 गैर-खाद्यान्न ऋण	11836304	10894475	12430897	12522694	12608087
2.1.2.2 प्राथमिक व्यापारियों को निवल ऋण	11522	9212	16785	17688	18753
2.1.2.3 अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियों में निवेश	769	1262	790	765	803
2.1.2.4 अन्य निवेश (गैर-एसएलआर प्रतिभूतियों में)	943218	940972	1080339	1066495	1056590
2.2 वाणिज्यिक बैंकों की निवल विदेशी मुद्रा आस्तियां (2.2.1-2.2.2-2.2.3)	262711	244997	210153	194812	227562
2.2.1 विदेशी मुद्रा आस्तियां	465464	451769	407115	389808	428000
2.2.2 अनिवासी विदेशी मुद्रा प्रत्यावर्तनीय मीयादी जमाराशियां	133439	143607	133784	132742	134797
2.2.3 समुद्रपार विदेशी मुद्रा उधार	69314	63166	63178	62254	65641
2.3 निवल बैंक रिजर्व (2.3.1+2.3.2-2.3.3)	1268887	1466234	992537	1008202	914364
2.3.1 भा.रि.बैं. के पास शेष	683437	638826	764114	779186	767171
2.3.2 उपलब्ध नकदी	85926	98703	108528	109043	110168
2.3.3 भा.रि.बैं. से ऋण और अग्रिम	-499524	-728706	-119896	-119973	-37025
2.4 पूंजी खाता	1743595	1711980	1880276	1883976	1892304
2.5 अन्य मदें (निवल) (2.1+2.2+2.3-2.4-1.1-1.2)	756537	868331	615873	637062	601386
2.5.1 अन्य मांग और मीयादी देयताएं (2.2.3 का निवल)	571535	520219	599617	615716	626122
2.5.2 निवल अंतर-बैंक देयताएं (प्राथमिक व्यापारियों से इतर)	26533	36145	2566	1202	10933

सं. 13: अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के निवेश

(₹ करोड़)

मद	25 मार्च 2022 की स्थिति	2021	2022		
		सितं. 24	अग. 26	सितं. 9	सितं. 23
	1	2	3	4	5
1 एसएलआर प्रतिभूतियां	4728948	4663319	5067259	5102160	5075622
2 अन्य सरकारी प्रतिभूतियां (गैर-एसएलआर)	-	-	155683	155727	154764
3 वाणिज्यिक पत्र	55315	74182	63326	64702	64736
4 निम्नलिखित द्वारा जारी शेयर					
4.1 सरकारी उद्यम	7642	10724	9966	9398	9324
4.2 निजी कारपोरेट क्षेत्र	73814	70152	68745	67439	68112
4.3 अन्य	5152	5135	5042	5052	5049
5 निम्नलिखित द्वारा जारी बांड / डिबेंचर					
5.1 सरकारी उद्यम	117860	114811	101102	103608	101267
5.2 निजी कारपोरेट क्षेत्र	326188	320875	313177	317157	315463
5.3 अन्य	148753	146047	91995	92395	94481
6 निम्नलिखित द्वारा जारी लिखत					
6.1 म्यूचुअल फंड	34404	47849	59405	60412	53746
6.2 वित्तीय संस्थाएं	174090	151015	184955	190605	189650

टिप्पणी : कॉलम संख्या (1), (2) और (3) के डेटा अंतिम हैं, और कॉलम (4) एवं (5) के डेटा अनंतिम हैं।

सं. 14: भारत में कारोबार - सभी अनुसूचित बैंक और सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक

(₹ करोड़)

मद	अंतिम रिपोर्टिंग शुक्रवार (मार्च के संबंध में) /अंतिम शुक्रवार की स्थिति							
	सभी अनुसूचित बैंक				सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक			
	2021-22	2021	2022		2021-22	2021	2022	
		सितं.	अग.	सितं.		सितं.	अग.	सितं.
1	2	3	4	5	6	7	8	
सूचना देने वाले बैंकों की संख्या	212	210	213	213	136	134	137	137
1 बैंकिंग प्रणाली के प्रति देयताएं	262674	232513	281986	301786	258649	227943	278245	297923
1.1 बैंकों से मांग और मीयादी जमाराशियां	194143	171131	191920	202221	190570	166914	188767	199123
1.2 बैंकों से उधार राशि	38369	42447	45029	47611	38317	42383	44956	47362
1.3 अन्य मांग और मीयादी देयताएं	30162	18934	45037	51954	29762	18645	44522	51438
2 अन्य के प्रति देयताएं	17832517	16864747	18567492	19155084	17380755	16428231	18125571	18711374
2.1 कुल जमाराशियां	16899634	16019297	17418182	17968829	16465313	15598948	16993855	17543202
2.1.1 मांग	2117513	1862818	2068921	2275127	2072747	1823739	2022999	2228941
2.1.2 मीयादी	14782121	14156479	15349261	15693702	14392567	13775208	14970856	15314261
2.2 उधार	278985	251073	474582	461430	274594	245898	469509	456258
2.3 अन्य मांग और मीयादी देयताएं	653898	594377	674728	724826	640848	583385	662206	711914
3 रिजर्व बैंक से उधार	94299	92417	98308	112556	94299	92382	98308	112521
3.1 मीयादी बिल / वचन पत्रों की जमानत पर	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 अन्य	94299	92417	98308	112556	94299	92382	98308	112521
4 उपलब्ध नकदी और रिजर्व बैंक के पास शेष	788725	756401	894122	976242	769363	737529	872642	953684
4.1 उपलब्ध नकदी	88732	100793	111443	111683	85926	98703	108528	108771
4.2 रिजर्व बैंक के पास शेष	699993	655608	782679	864558	683437	638826	764114	844913
5 बैंकिंग प्रणाली के पास आस्तियां	315282	254797	350094	368099	243637	201009	292464	306815
5.1 अन्य बैंकों के पास शेष	199434	180057	219517	236805	164240	144591	181732	195488
5.1.1 चालू खाते में	19733	21816	19131	28867	16691	19142	16080	24770
5.1.2 अन्य खातों में	179701	158241	200386	207938	147549	125448	165652	170718
5.2 मांग और अल्पसूचना पर मुद्रा	36905	22154	29704	24681	6982	7062	13886	10226
5.3 बैंकों को अग्रिम	39340	24660	42331	47180	35802	24278	41828	45279
5.4 अन्य आस्तियां	39603	27926	58542	59433	36613	25078	55019	55822
6 निवेश	4874070	4804642	5213089	5218402	4728948	4663319	5067259	5070727
6.1 सरकारी प्रतिभूतियां	4867102	4797221	5207133	5211727	4728179	4662056	5066468	5069889
6.2 अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियां	6968	7421	5955	6675	769	1262	790	838
7 बैंक ऋण	12259048	11295015	12829118	13423538	11891314	10956817	12458658	13042412
7क खाद्यान्न ऋण	90827	98160	73480	64885	55011	62342	27761	19167
7.1 ऋण नकदी-ऋण और ओवरड्राफ्ट	12016486	11091164	12588664	13171755	11651337	10754999	12220997	12793500
7.2 देशी बिल - खरीदे गए	36070	31826	34232	39196	36055	31812	34216	39175
7.3 देशी बिल- भुनाए गए	155796	120033	158994	164672	154212	118694	156972	162566
7.4 विदेशी बिल - खरीदे गए	19537	20016	17177	18962	19157	19844	16961	18790
7.5 विदेशी बिल - भुनाए गए	31160	31976	30050	28953	30554	31467	29512	28381

टिप्पणी : कॉलम (4) एवं (8) के डेटा अनंतिम हैं।

सं. 15: प्रमुख क्षेत्रों द्वारा सकल बैंक ऋण का अभिनियोजन

(₹ करोड़)

क्षेत्र	बकाया स्थिति				वृद्धि (%)	
	मार्च 25, 2022	2021	2022		वित्तीय वर्ष में अब तक	वर्ष-दर-वर्ष 2022
			सितं. 24	अग. 26		
	1	2	3	4	%	%
I. सकल बैंक ऋण (II+III)	11891314	10956817	12457877	12630051	6.2	16.4
II. खाद्यान्न ऋण	55011	62342	27761	21788	-60.4	-65.1
III. गैर-खाद्यान्न ऋण	11836304	10894475	12430116	12608263	6.5	16.9
1. कृषि और संबद्ध गतिविधियां	1461719	1377322	1540450	1561537	6.8	13.4
2. उद्योग	3156067	2879155	3194889	3240817	2.7	12.6
2.1 सूक्ष्म और लघु ¹	532792	450704	562518	572958	7.5	27.1
2.2 मझौले	213996	165207	220102	225083	5.2	36.2
2.3 बड़े	2409279	2263244	2412269	2442775	1.4	7.9
3. सेवाएं	3017258	2685190	3161533	3222163	6.8	20.0
3.1 परिवहन परिचालक	155352	140774	154843	157763	1.6	12.1
3.2 कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर	20899	19528	19697	21519	3.0	10.2
3.3 पर्यटन, होटल और रेस्तरां	64378	61216	64184	66098	2.7	8.0
3.4 शिपिंग	8436	7761	7100	7245	-14.1	-6.7
3.5 नौवहन	23979	30079	23182	23409	-2.4	-22.2
3.6 पेशेवर सेवाएं	116742	110729	118689	120581	3.3	8.9
3.7 व्यापार	696301	614806	731760	745734	7.1	21.3
3.7.1 थोक व्यापार	351213	307160	381644	377709	7.5	23.0
3.7.2 खुदरा व्यापार	345088	307646	350116	368025	6.6	19.6
3.8 वाणिज्यिक स्थावर संपदा	291168	279139	295212	297707	2.2	6.7
3.9 गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (एनबीएफसी) ² जिसमें से	1078447	897175	1144622	1171658	8.6	30.6
3.9.1 आवास वित्त कंपनियाँ (एचएफसी)	278979	254976	294601	302864	8.6	18.8
3.9.2 सरकारी वित्तीय संस्थाएं (पीएफआई)	144121	84608	151675	152802	6.0	80.6
3.10 अन्य सेवाएं ³	561556	523982	602243	610451	8.7	16.5
4. वैयक्तिक ऋण	3381699	3095346	3647906	3702006	9.5	19.6
4.1 उपभोक्ता टिकाऊ वस्तुएं	27628	20854	32919	33506	21.3	60.7
4.2 आवास	1684424	1556182	1785713	1805808	7.2	16.0
4.3 मीयादी जमाराशि की जमानत पर अग्रिम	78730	71894	92579	96332	22.4	34.0
4.4 शेयरों और बांडों की जमानत पर व्यक्तियों को अग्रिम	6161	5657	6555	6636	7.7	17.3
4.5 क्रेडिट कार्ड बकाया	147789	131461	167443	167179	13.1	27.2
4.6 शिक्षा	82723	79917	87456	89537	8.2	12.0
4.7 वाहन ऋण	402689	374951	444808	449531	11.6	19.9
4.8 सोने के आभूषण पर ऋण	75311	72111	78104	80617	7.0	11.8
4.9 अन्य वैयक्तिक ऋण	876244	782319	952329	972861	11.0	24.4
5. प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र (मेमो)						
5.1 कृषि और संबद्ध गतिविधियां ⁴	1484923	1383368	1543634	1601293	7.8	15.8
5.2 सूक्ष्म और लघु उद्यम ⁵	1377848	1204115	1449953	1483856	7.7	23.2
5.3 मध्यम उद्यम ⁶	351900	257187	365946	371997	5.7	44.6
5.4 आवास	616814	572997	618053	625520	1.4	9.2
5.5 शिक्षा ऋण	58118	59173	58329	58881	1.3	-0.5
5.6 नवीकरणीय ऊर्जा	3538	2112	4253	3750	6.0	77.5
5.7 सोशल इंफ्रास्ट्रक्चर	2483	2543	2388	2412	-2.8	-5.1
5.8 निर्यात ऋण	23330	26083	16220	15577	-33.2	-40.3
5.9 अन्य	37159	35613	47202	46305	24.6	30.0
5.10 नेट पीएसएलसी- एसएफ/एमएफ सहित कमजोर वर्ग	1180928	1058609	1268007	1317533	11.6	24.5

टिप्पणी 1: डेटा अनंतिम हैं। सकल बैंक ऋण और गैर-खाद्य ऋण का डाटा धारा -42 रिटर्न पर आधारित है, जिसमें सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों को (एससीबी) शामिल किया गया है, जब कि क्षेत्रवार गैर-खाद्य ऋण डेटा क्षेत्र-वार पर और उद्योग-वार बैंक ऋण(एसआईबीसी) रिटर्न, के आधार पर है। जिसमें सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों द्वारा कुल गैर खाद्य ऋण के लगभग 93 प्रतिशत के चुनिंदा बैंकों को समाविष्ट किया गया है। टिप्पणी 2: जनवरी 2021 से, क्षेत्रीय ऋण डेटा संशोधित प्रारूप पर आधारित हैं, जिसके कारण पहले प्रकाशित कुछ मौजूदा घटकों के मान और वृद्धि दर में कुछ बदलाव हुए हैं। टिप्पणी 3: चुनिंदा एससीबी द्वारा पिछली रिपोर्टिंग त्रुटियों के लिए बैंकों की ऋण वृद्धि को समायोजित किया जाता है।

1. सूक्ष्म और लघु में विनिर्माण क्षेत्र के अंतर्गत सूक्ष्म और लघु उद्योगों को ऋण शामिल है।
2. एनबीएफसी के अंतर्गत एचएफसी, पीएफआई, माइक्रोफाइनेंस संस्थाएं (एमएफआई), स्वर्ण ऋण से जुड़ी एनबीएफसी और अन्य शामिल हैं।
3. अन्य सेवाओं के अंतर्गत म्यूचुअल फंड, एनबीएफसी और एमएफ के अलावा बैंकिंग व वित्त तथा अन्य सेवाएं जो सेवाओं के अंतर्गत अन्यत्र नहीं दर्शाए गए हैं।
4. कृषि और उससे सम्बद्ध कार्यकलापों के अंतर्गत प्राथमिकता- प्राप्त क्षेत्र उधार प्रमाणपत्र (पीएसएलसी) भी शामिल है।
5. सूक्ष्म और लघु उद्यमों में विनिर्माण और सेवा क्षेत्र के अंतर्गत सूक्ष्म और लघु उद्यमों को ऋण और पीएसएलसी भी शामिल हैं।
6. मध्यम उद्यमों में विनिर्माण और सेवा क्षेत्र के अंतर्गत मध्यम उद्यमों को ऋण शामिल हैं।

सं. 16: सकल बैंक ऋण का उद्योग-वार अभिनियोजन

(₹ करोड़)

उद्योग	बकाया स्थिति				वृद्धि (%)	
	मार्च 25, 2022	2021	2022		वित्तीय वर्ष में अब तक 2022-23	वर्ष-दर-वर्ष 2022
		सितं. 24	अग. 26	सितं. 23		
	1	2	3	4	%	%
2 उद्योग (2.1 से 2.19)	3156067	2879155	3194889	3240817	2.7	12.6
2.1 खनन और उत्खनन (कोयला सहित)	49135	47224	50529	50180	2.1	6.3
2.2 खाद्य प्रसंस्करण	173246	148284	161679	160107	-7.6	8.0
2.2.1 चीनी	26307	19103	20578	18968	-27.9	-0.7
2.2.2 खाद्य तेल और वनस्पति	18246	16812	15961	15919	-12.7	-5.3
2.2.3 चाय	5728	5616	5923	6112	6.7	8.8
2.2.4 अन्य	122965	106752	119217	119108	-3.1	11.6
2.3 पेय पदार्थ और तंबाकू	18176	16565	17330	17776	-2.2	7.3
2.4 वस्त्र	224026	203476	212355	213404	-4.7	4.9
2.4.1 सूती वस्त्र	90384	79784	82029	81299	-10.1	1.9
2.4.2 जूट से बने वस्त्र	3509	2529	3583	3719	6.0	47.0
2.4.3 मानव-निर्मित वस्त्र	38371	37623	38537	38917	1.4	3.4
2.4.4 अन्य वस्त्र	91761	83539	88206	89470	-2.5	7.1
2.5 चमड़ा और चमड़े से बने उत्पाद	11573	10764	11408	11551	-0.2	7.3
2.6 लकड़ी और लकड़ी से बने उत्पाद	16294	15284	17036	17441	7.0	14.1
2.7 कागज और कागज से बने उत्पाद	40565	38567	41066	41428	2.1	7.4
2.8 पेट्रोलियम, कोयला उत्पाद और आणविक इंधन	107333	86107	135396	151473	41.1	75.9
2.9 रसायन और रासायनिक उत्पाद	196363	175584	210782	215149	9.6	22.5
2.9.1 उर्वरक	33160	28229	35706	36852	11.1	30.5
2.9.2 औषधि और दवाइयां	61093	53379	63679	64211	5.1	20.3
2.9.3 पेट्रो केमिकल्स	19622	22336	20798	21860	11.4	-2.1
2.9.4 अन्य	82486	71641	90598	92225	11.8	28.7
2.10 रबड़, प्लास्टिक और उनके उत्पाद	72013	62241	73338	75487	4.8	21.3
2.11 कांच और कांच के सामान	5952	5995	6140	6502	9.2	8.5
2.12 सीमेन्ट और सीमेन्ट से बने उत्पाद	47910	48868	50184	50308	5.0	2.9
2.13 मूल धातु और धातु उत्पाद	288531	277384	298885	306675	6.3	10.6
2.13.1 लोहा और स्टील	187584	186355	199046	205442	9.5	10.2
2.13.2 अन्य धातु और धातु से बने उत्पाद	100946	91028	99838	101233	0.3	11.2
2.14 सभी अभियांत्रिकी	167966	152128	167379	173176	3.1	13.8
2.14.1 इलेक्ट्रानिक्स	38179	35282	39017	40124	5.1	13.7
2.14.2 अन्य	129787	116846	128363	133053	2.5	13.9
2.15 वाहन, वाहन के पुर्जे और परिवहन उपस्कर	89896	86729	90122	91973	2.3	6.0
2.16 रत्न और आभूषण	80512	73999	74484	78021	-3.1	5.4
2.17 निर्माण	117724	117625	117765	120041	2.0	2.1
2.18 इन्फ्रास्ट्रक्चर	1195027	1095143	1213626	1214880	1.7	10.9
2.18.1 पावर	611410	574318	621193	620963	1.6	8.1
2.18.2 दूरसंचार	130318	113063	131221	131526	0.9	16.3
2.18.3 सड़क	270395	246057	279752	278943	3.2	13.4
2.18.4 हवाई अड्डा	6646	7561	8745	8572	29.0	13.4
2.18.5 बंदरगाह	8886	11357	8474	8556	-3.7	-24.7
2.18.6 रेलवे	10512	12913	11746	11825	12.5	-8.4
2.18.7 अन्य इन्फ्रास्ट्रक्चर	156860	129873	152493	154494	-1.5	19.0
2.19 अन्य उद्योग	253823	217188	245384	245244	-3.4	12.9

टिप्पणी : जनवरी 2021 से, क्षेत्रीय ऋण डेटा संशोधित प्रारूप पर आधारित हैं, जिसके कारण पहले प्रकाशित कुछ मौजूदा घटकों के मान और विकास दर में कुछ बदलाव हुए हैं।

सं. 17: भारतीय रिज़र्व बैंक में राज्य सहकारी बैंकों के खाते

(₹ करोड़)

मद	नियत अंतिम शुक्रवार (मार्च के संबंध में)/अंतिम शुक्रवार/नियत शुक्रवार की स्थिति								
	2020-21	2021	2022						
		अग. 27	जून 17	जून 24	जुला. 01	जुला. 15	जुला. 29	अग. 12	अग. 26
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
सूचना देने वाले बैंकों की संख्या	32	34	32	31	32	32	32	32	32
1 कुल जमा राशियां (2.1.1.2+2.2.1.2)	125859.6	250133.9	126781.0	126829.8	125662.2	126226.0	126562.4	125225.3	125494.2
2 मांग और मीयादी देयताएं									
2.1 मांग देयताएं	23736.9	54712.4	25476.7	25537.9	26231.7	24694.7	25244.6	24257.3	24974.3
2.1.1 जमा राशियां									
2.1.1.1 अंतर-बैंक	4896.9	10839.7	6339.0	5984.1	6470.4	6406.5	6672.8	6166.0	6345.3
2.1.1.2 अन्य	13,899.4	31100.0	13391.9	13855.6	12664.9	12573.1	12841.3	12431.9	13086.0
2.1.2 बैंकों से उधार	0.0	2139.2	824.7	869.7	869.7	514.9	799.6	544.6	599.7
2.1.3 अन्य मांग देयताएं	4940.6	10633.5	4921.2	4828.5	6226.8	5200.3	4930.9	5114.8	4943.3
2.2 मीयादी देयताएं	179957.5	332854.0	178448.5	176762.7	175599.2	174857.2	174258.9	175072.6	174028.1
2.2.1 जमा राशियां									
2.2.1.1 अंतर-बैंक	65333.7	110230.4	61653.1	60401.5	59195.7	57851.2	57194.2	58108.6	57214.2
2.2.1.2 अन्य	111960.2	219034.0	113389.1	112974.1	112997.3	113652.9	113721.1	112793.4	112408.2
2.2.2 बैंकों से उधार	630.0	1816.0	994.8	994.8	976.7	948.0	939.1	1712.6	1957.6
2.2.3 अन्य मीयादी देयताएं	2033.7	1773.6	2411.5	2392.3	2429.5	2405.1	2404.6	2457.9	2448.0
3 रिज़र्व बैंक से उधार	0.0	70.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 अधिसूचित बैंक/राज्य सरकार से उधार	63559.8	112994.6	59306.8	59486.6	59143.7	57306.1	56814.8	60228.1	62522.8
4.1 मांग	15691.8	23935.6	13449.4	13779.8	13485.2	12304.3	12659.5	13145.8	12585.2
4.2 मीयादी	47868.0	89059.1	45857.5	45706.8	45658.5	45001.8	44155.3	47082.4	49937.6
5 उपलब्ध नकदी और रिज़र्व बैंक के पास शेष	8151.1	17422.3	11382.2	11058.8	11300.6	10318.6	10617.7	10622.0	10250.5
5.1 उपलब्ध नकदी	570.3	1345.5	982.8	1230.4	720.3	897.7	773.1	646.7	692.1
5.2 रिज़र्व बैंक के पास शेष	7580.8	16076.8	10399.4	9828.3	10580.4	9420.9	9844.6	9975.3	9558.4
6 चालू खाते में अन्य बैंकों के पास शेष	1148.1	2584.1	1372.1	1223.5	1184.0	1252.9	1282.1	1204.7	1094.8
7 सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश	64455.2	138299.3	70958.1	70895.2	70984.3	71053.8	71000.9	72194.8	71873.8
8 मांग और अल्प सूचना पर मुद्रा	28835.7	41018.6	23731.8	23946.6	22976.4	21920.3	20905.9	18387.1	18686.5
9 बैंक ऋण (10.1+11)	114631.6	214668.8	118113.1	119438.2	118722.4	118465.3	118533.2	119493.3	120016.1
10 अग्रिम									
10.1 ऋण, नकदी-ऋण और ओवरड्राफ्ट	114612.1	214629.5	118092.2	119417.3	118701.5	118444.4	118512.3	119472.4	119992.7
10.2 बैंकों से प्राप्य राशि	89429.1	177109.5	105785.2	104576.7	103769.3	103716.8	104735.3	105932.3	107006.1
11 खरीदे और भुनाए गए बिल	19.5	39.3	20.8	20.8	20.8	20.9	20.9	20.9	23.3

कीमत और उत्पादन

सं. 18: उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (आधार: 2012=100)

समूह/उप समूह	2021-22			ग्रामीण			शहरी			मिश्रित		
	ग्रामीण	शहरी	मिश्रित	सित्त.'21	अग.'22	सित्त.'22(अ)	सित्त.'21	अग.'22	सित्त.'22(अ)	सित्त.'21	अग.'22	सित्त.'22(अ)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 खाद्य और पेय पदार्थ	162.8	168.7	165.0	162.1	173.9	175.5	167.3	180.4	181.7	164.0	176.3	177.8
1.1 अनाज और उत्पाद	146.4	150.4	147.6	145.4	159.5	162.8	149.3	162.1	164.9	146.6	160.3	163.5
1.2 मांस और मछली	200.4	206.5	202.6	202.1	204.1	206.8	207.4	210.9	213.6	204.0	206.5	209.2
1.3 अंडा	173.3	176.0	174.4	172.0	168.3	169.0	174.1	170.6	170.9	172.8	169.2	169.7
1.4 दूध और उत्पाद	158.3	159.0	158.6	158.0	167.9	169.6	159.1	168.4	170.0	158.4	168.1	169.7
1.5 तेल और चर्बी	192.2	172.4	184.9	195.5	198.1	194.2	175.0	182.5	179.3	188.0	192.4	188.7
1.6 फल	155.3	163.5	159.2	152.7	169.2	164.1	161.2	177.1	167.4	156.7	172.9	165.6
1.7 सब्जी	156.1	192.8	168.5	151.4	173.1	176.8	183.5	213.1	220.3	162.3	186.7	191.6
1.8 दाल और उत्पाद	164.1	164.4	164.2	163.9	167.1	169.0	164.5	167.3	169.2	164.1	167.2	169.1
1.9 चीनी और उत्पाद	117.4	119.1	118.0	119.3	120.2	120.8	120.4	122.2	123.1	119.7	120.9	121.6
1.10 मसाले	171.2	167.5	170.0	170.1	195.6	199.2	166.2	189.7	193.5	168.8	193.6	197.3
1.11 गैर नशीले पेय पदार्थ	167.8	154.7	162.3	168.3	174.8	175.4	154.8	160.5	161.0	162.7	168.8	169.4
1.12 तैयार भोजन, नाश्ता, मिठाई	173.0	175.8	174.3	172.8	184.0	184.8	175.1	188.9	190.3	173.9	186.3	187.4
2 पान, तंबाकू और मादक पदार्थ	190.3	196.5	191.9	190.5	193.7	194.5	196.5	198.7	199.7	192.1	195.0	195.9
3 कपड़ा और जूते	168.2	158.4	164.3	167.1	183.0	184.5	157.4	171.6	173.0	163.3	178.5	179.9
3.1 कपड़ा	168.8	160.9	165.7	167.7	183.2	184.7	159.8	173.7	175.1	164.6	179.5	180.9
3.2 जूते	164.5	144.7	156.3	163.6	181.7	183.4	143.6	160.0	161.7	155.3	172.7	174.4
4 आवास	--	163.0	163.0	--	--	--	162.1	169.0	169.5	162.1	169.0	169.5
5 ईंधन और लाइट	164.0	159.8	162.4	163.7	179.1	179.7	160.8	178.4	179.2	162.6	178.8	179.5
6 विविध	164.1	156.1	160.2	163.8	172.6	173.1	156.0	165.4	166.1	160.0	169.1	169.7
6.1 घरेलू सामान और सेवा	161.8	153.5	157.9	161.3	172.3	173.6	153.3	164.2	165.1	157.5	168.5	169.6
6.2 स्वास्थ्य	172.0	163.3	168.6	171.9	179.4	180.2	162.8	172.6	173.7	168.4	176.8	177.7
6.3 परिवहन और संचार	157.9	150.0	153.7	157.8	166.6	166.9	150.5	157.7	158.2	154.0	161.9	162.3
6.4 मनोरंजन	162.7	154.8	158.2	162.7	169.3	170.0	153.9	165.1	165.8	157.7	166.9	167.6
6.5 शिक्षा	168.4	160.1	163.5	168.5	175.7	176.2	160.3	169.9	170.8	163.7	172.3	173.0
6.6 व्यक्तिगत देखभाल और प्रभाव	161.3	160.8	161.1	160.2	171.1	170.8	159.6	171.4	171.1	160.0	171.2	170.9
सामान्य सूचकांक (सभी समूह)	164.5	163.1	163.8	164.0	175.3	176.4	162.3	173.1	174.1	163.2	174.3	175.3

स्रोत: राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार।

अ: अनंतिम

सं. 19: अन्य उपभोक्ता मूल्य सूचकांक

मद	आधार वर्ष	योजक कारक	2021-22	2022		
				सित्त.	अग.	सित्त.
	1	2	3	4	5	6
1 औद्योगिक कामगार उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	2016	2.88	123.6	123.3	130.2	131.3
2 कृषि श्रमिक उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	1986-87	5.89	1075	1067	1140	1149
3 ग्रामीण श्रमिक उपभोक्ता मूल्य सूचकांक	1986-87	-	1084	1076	1152	1161

स्रोत: श्रम ब्यूरो, श्रम और रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार।

सं. 20: मुंबई में सोने और चांदी का मासिक औसत मूल्य

मद	2021-22	2021		2022	
		सित्त.	अग.	सित्त.	अग.
	1	2	3	4	
1 मानक स्वर्ण (₹ प्रति 10 ग्राम)	47999	46584	51639	49914	
2 चांदी (₹ प्रति किलोग्राम)	65426	61892	56831	55232	

स्रोत: मुंबई में सोने और चांदी के मूल्य के लिए भारत बुलियन एंड ज्वैलर्स एसोसिएशन लि., मुंबई।

सं. 21: थोक मूल्य सूचकांक
(आधार: 2011-12=100)

पण्य	भारांक	2020-21	2021	2022		
				सित्त.	जुला.	अग. (अ)
	1	2	3	4	5	6
1 सभी पण्य वस्तुएँ	100.000	139.4	137.4	154.0	153.1	152.1
1.1 प्राथमिक वस्तुएँ	22.618	160.7	157.7	177.1	178.6	176.2
1.1.1 खाद्य वस्तुएँ	15.256	167.3	164.1	178.9	181.7	182.2
1.1.1.1 खाद्यान्न (अनाज+ दाल)	3.462	163.5	163.0	172.6	177.0	178.5
1.1.1.2 फल और सब्जियाँ	3.475	187.6	174.0	209.0	216.5	215.6
1.1.1.3 दूध	4.440	156.9	156.8	164.4	164.5	165.5
1.1.1.4 अंडा, मांस और मछली	2.402	164.0	165.3	173.1	171.2	171.3
1.1.1.5 मसाले	0.529	159.8	161.7	182.9	187.1	191.2
1.1.1.6 अन्य खाद्य वस्तुएँ	0.948	168.3	163.9	172.5	175.0	174.7
1.1.2 खाद्येतर वस्तुएँ	4.119	158.1	161.2	171.8	175.1	168.8
1.1.2.1 फाइबर	0.839	158.4	147.6	208.6	220.7	207.4
1.1.2.2 तिलहन	1.115	214.4	235.0	208.1	207.3	196.1
1.1.2.3 अन्य खाद्येतर वस्तुएँ	1.960	119.9	119.8	129.8	129.8	129.4
1.1.2.4 पुष्पोत्पादन	0.204	217.0	211.2	225.5	246.4	239.0
1.1.3 खनिज	0.833	197.2	190.3	197.7	206.2	192.9
1.1.3.1 धात्विक खनिज	0.648	193.3	183.8	184.4	198.7	177.5
1.1.3.2 अन्य खनिज	0.185	211.0	213.2	244.4	232.8	247.0
1.1.4 कच्चा तेल और नैसर्गिक गैस	2.410	110.3	100.4	167.6	155.2	145.3
1.2 ईंधन और बिजली	13.152	124.6	119.0	166.6	157.6	157.8
1.2.1 कोल	2.138	129.0	127.7	130.9	130.9	130.9
1.2.1.1 कुकिंग कोल	0.647	143.0	143.4	143.4	143.4	143.4
1.2.1.2 नॉन-कुकिंग कोल	1.401	119.8	119.8	119.8	119.8	119.8
1.2.1.3 लिग्नाइट	0.090	170.5	138.1	212.6	212.7	212.7
1.2.2 खनिज तेल	7.950	126.2	117.6	188.9	174.0	171.7
1.2.3 बिजली	3.064	117.4	116.7	133.8	133.7	140.6
1.3 विनिर्मित उत्पाद	64.231	135.0	134.0	143.2	143.2	142.5
1.3.1 खाद्य उत्पादों का विनिर्माण	9.122	157.9	158.8	166.3	166.5	163.5
1.3.1.1 मांस का परिरक्षण और प्रसंस्करण	0.134	142.8	142.7	146.2	143.9	144.1
1.3.1.2 मछली, क्रस्टेशियस, मोलस्क और उनके उत्पादों का प्रसंस्करण एवं परिरक्षण	0.204	144.1	141.5	148.7	152.4	154.3
1.3.1.3 फल और सब्जियों का परिरक्षण और प्रसंस्करण	0.138	122.3	122.2	124.8	125.1	124.5
1.3.1.4 सब्जियाँ और पशु तेल एवं चर्बी	2.643	187.2	188.6	190.3	187.3	174.8
1.3.1.5 डेयरी उत्पाद	1.165	149.4	149.0	162.4	162.7	165.2
1.3.1.6 अनाज मिल के उत्पाद	2.010	145.6	145.8	156.7	160.4	162.8
1.3.1.7 स्टार्च और स्टार्च के उत्पाद	0.110	133.3	129.2	158.8	159.8	160.6
1.3.1.8 बेकरी उत्पाद	0.215	146.2	144.5	163.3	163.1	163.9
1.3.1.9 चीनी, गुड़ और शहद	1.163	122.9	126.5	125.8	126.4	126.7
1.3.1.10 कोक, चॉकलेट और चीनी कन्फेक्शनरी	0.175	130.5	128.8	134.4	134.5	136.1
1.3.1.11 मैक्रोनी, नूडल्स, कूसकूस और उसके जैसे मैदे से बने उत्पाद	0.026	136.7	138.4	160.7	161.1	142.2
1.3.1.12 चाय और कॉफी उत्पाद	0.371	171.1	168.7	190.2	189.2	180.8
1.3.1.13 प्रसंस्कृत मसाले और नमक	0.163	157.5	156.5	172.5	176.4	177.2
1.3.1.14 प्रसंस्कृत तैयार खाद्य पदार्थ	0.024	137.0	135.3	141.5	139.6	139.8
1.3.1.15 स्वास्थ्य पूरक	0.225	153.5	155.1	177.5	178.6	183.4
1.3.1.16 पशु के लिए तैयार खाद्य	0.356	200.9	208.1	206.9	208.8	207.5
1.3.2 पेय पदार्थों का विनिर्माण	0.909	126.8	126.9	128.0	128.1	128.4
1.3.2.1 शराब और स्पिरीट	0.408	123.6	123.4	127.5	127.8	128.7
1.3.2.2 माल्ट लिकर और माल्ट	0.225	130.5	130.2	135.1	134.8	134.9
1.3.2.3 शीतल पेय, मिनरल वॉटर और बोतलबन्द पानी के अन्य उत्पाद	0.275	128.6	129.5	122.9	123.0	122.7
1.3.3 विनिर्मित तंबाकू उत्पाद	0.514	160.2	159.9	165.9	164.6	163.8
1.3.3.1 तंबाकू के उत्पाद	0.514	160.2	159.9	165.9	164.6	163.8

सं. 21: थोक मूल्य सूचकांक (जारी)
(आधार: 2011-12=100)

पण्य	भारांक	2020-21	2021	2022		
				सितं.	जुला.	अग. (अ)
1.3.4 वस्त्र विनिर्माण	4.881	135.2	133.3	147.3	146.4	145.0
1.3.4.1 धागों की कलाई और वस्त्र तैयार करना	2.582	128.2	125.0	140.5	139.0	136.5
1.3.4.2 बुनाई और तैयार वस्त्र	1.509	146.8	146.2	159.8	159.1	159.6
1.3.4.3 बुने हुए और क्रॉचिडेट फेब्रिक्स	0.193	125.5	124.7	132.6	134.8	134.3
1.3.4.4 कपड़ों को छोड़कर निर्मित वस्त्र सामग्री	0.299	138.7	138.3	155.1	155.5	155.2
1.3.4.5 डोरियाँ, रस्सी, सुतली और नेटिंग	0.098	168.5	167.5	161.6	160.9	160.9
1.3.4.6 अन्य वस्त्र	0.201	126.2	126.5	136.0	135.2	132.6
1.3.5 विनिर्मित तैयार वस्त्र	0.814	143.1	144.0	147.8	148.6	149.9
1.3.5.1 फर से बने वस्त्रों को छोड़कर बुने हुए तैयार वस्त्र	0.593	142.0	143.6	146.6	147.2	148.4
1.3.5.2 बुने हुए क्रॉचिडेट वस्त्र	0.221	145.8	145.0	150.9	152.2	153.7
1.3.6 चमड़ा और उससे बने हुए उत्पाद का विनिर्माण	0.535	119.2	118.7	123.2	123.3	123.5
1.3.6.1 चमड़े की टैनिंग और ड्रेसिंग; ड्रेसिंग और फर की रंगायी	0.142	103.4	104.0	107.7	107.1	107.8
1.3.6.2 सामान, हैंडबैग, काठी और दोहन	0.075	141.5	139.7	141.5	140.8	141.3
1.3.6.3 जूते-चप्पल	0.318	121.0	120.3	125.8	126.4	126.3
1.3.7 लकड़ी के विनिर्माण और लकड़ी और कॉर्क के उत्पाद	0.772	141.0	140.7	143.2	143.3	143.3
1.3.7.1 आरा मिलिंग और लकड़ी के उत्पाद	0.124	128.8	128.8	136.0	137.8	138.8
1.3.7.2 विनियर शीट, प्लायवुड का विनिर्माण, लॅमिन बोर्ड, पार्टिकल बोर्ड और अन्य पॅनल और बोर्ड	0.493	141.9	140.6	142.4	142.0	141.1
1.3.7.3 बिल्डरों की बढ़ईगीरी	0.036	193.9	193.8	203.2	203.2	205.9
1.3.7.4 लकड़ी के डिब्बे	0.119	134.1	137.7	135.9	136.2	138.4
1.3.8 कागज और कागज के उत्पाद का विनिर्माण	1.113	137.5	133.9	154.4	154.6	154.6
1.3.8.1 लुगदी, कागज और कागज बोर्ड	0.493	141.4	138.5	159.2	160.2	161.2
1.3.8.2 लहरदार कागज और पेपर बोर्ड और कागज के पात्र और पेपर बोर्ड	0.314	137.8	135.1	150.1	150.7	150.2
1.3.8.3 कागज की अन्य सामग्री और पेपर बोर्ड	0.306	131.0	125.1	151.3	149.6	148.5
1.3.9 मुद्रण और रिकार्डेड मीडिया का पुनरुत्पादन	0.676	157.8	154.8	166.5	167.7	168.2
1.3.9.1 मुद्रण	0.676	157.8	154.8	166.5	167.7	168.2
1.3.10 रसायन और रासायनिक उत्पाद का विनिर्माण	6.465	133.5	131.1	147.8	146.7	146.2
1.3.10.1 मूल रसायन	1.433	143.8	139.4	165.7	162.9	161.0
1.3.10.2 उर्वरक और नाइट्रोजन यौगिक	1.485	129.6	127.7	144.5	143.6	144.8
1.3.10.3 प्लास्टिक और सिंथेटिक रबड़ प्राथमिक रूप में	1.001	140.3	138.2	146.2	144.4	142.4
1.3.10.4 कीटनाशक और अन्य एग्रोकैमिकल उत्पाद	0.454	132.1	129.9	145.4	144.7	145.0
1.3.10.5 पेन्ट, वार्निश और समान कोटिंग, मुद्रण स्याही और मैस्टिक्स	0.491	130.4	128.2	144.1	145.1	146.0
1.3.10.6 साबुन और डिटर्जेंट, सफाई और चमकाने की सामग्री, इत्र और शौचालय सफाई की सामग्री	0.612	128.1	128.8	140.5	141.3	142.0
1.3.10.7 अन्य रासायनिक उत्पाद	0.692	130.3	127.1	144.9	144.2	143.1
1.3.10.8 मानव निर्मित फाइबर	0.296	106.6	105.1	115.5	115.1	112.4
1.3.11 फार्मास्यूटिकल्स, औषधीय रसायन और वनस्पति उत्पाद का विनिर्माण	1.993	135.9	134.5	140.0	141.0	140.9
1.3.11.1 फार्मास्यूटिकल्स, औषधीय रसायन और वनस्पति उत्पाद	1.993	135.9	134.5	140.0	141.0	140.9
1.3.12 रबड़ और प्लास्टिक उत्पाद का विनिर्माण	2.299	124.8	123.9	131.1	129.4	128.9
1.3.12.1 रबड़ टायर और ट्यूब, रबड़ टायर की रीट्रीडिंग और पुनर्निर्माण	0.609	104.3	104.3	111.7	111.5	112.3
1.3.12.2 रबड़ के अन्य उत्पाद	0.272	101.9	101.1	107.1	108.0	108.0
1.3.12.3 प्लास्टिक उत्पाद	1.418	138.0	136.7	144.0	141.2	140.0
1.3.13 अन्य अधात्विक खनिज उत्पादों का विनिर्माण	3.202	123.7	121.6	133.7	135.8	135.2
1.3.13.1 कांच और कांच उत्पाद	0.295	139.1	136.9	155.7	155.8	157.9
1.3.13.2 आग रोधक उत्पाद	0.223	115.6	111.2	118.9	119.7	120.2
1.3.13.3 मिट्टी से बनी भवन निर्माण सामग्री	0.121	119.3	110.8	138.6	132.5	134.9
1.3.13.4 चीनी मिट्टी के बर्तन और चीनी मिट्टी	0.222	112.9	111.7	117.9	118.2	117.0
1.3.13.5 सीमेन्ट, चूना और प्लास्टर	1.645	126.4	124.5	137.4	141.6	140.1

सं. 21: थोक मूल्य सूचकांक (जारी)
(आधार: 2011-12=100)

पण्य	भारांक	2020-21	2021	2022		
				सितं.	जुला.	अग. (अ)
1.3.13.6 कंक्रीट, सीमेन्ट और प्लास्टर से बनी वस्तुएं	0.292	129.2	128.6	134.3	134.9	134.4
1.3.13.7 पत्थरों को काटना, आकार देना और संवारना	0.234	122.2	122.6	125.8	126.2	126.6
1.3.13.8 अन्य अधात्विक खनिज उत्पाद	0.169	90.6	88.0	105.5	105.4	105.6
1.3.14 मूल धातुओं का विनिर्माण	9.646	140.1	137.8	149.4	148.6	146.8
1.3.14.1 स्टील तैयार करने में प्रयुक्त सामग्री	1.411	150.8	147.2	161.4	163.1	160.0
1.3.14.2 धात्विक लौह	0.653	147.7	145.2	169.1	169.7	168.7
1.3.14.3 नरम इस्पात-अर्ध निर्मित इस्पात	1.274	119.1	116.8	128.3	127.1	126.6
1.3.14.4 नरम इस्पात- लंबे उत्पाद	1.081	137.4	133.5	149.9	149.1	147.2
1.3.14.5 नरम इस्पात- चपटे उत्पाद	1.144	157.5	156.3	156.6	153.6	150.3
1.3.14.6 स्टेनलेस स्टील के अतिरिक्त एलॉय स्टील-आकार	0.067	133.7	129.8	147.4	146.6	147.6
1.3.14.7 स्टेनलेस स्टील अर्ध निर्मित	0.924	141.7	138.7	156.9	154.4	151.4
1.3.14.8 पाइप और ट्यूब	0.205	155.9	154.3	174.0	172.6	176.4
1.3.14.9 कीमती धातु सहित अलौह धातु	1.693	139.7	138.1	144.3	142.1	139.4
1.3.14.10 कास्टिंग	0.925	118.9	119.2	127.5	128.2	128.8
1.3.14.11 स्टील से गढ़ी वस्तुएं	0.271	159.0	157.8	168.5	172.9	171.4
1.3.15 मशीनरी और उपकरणों को छोड़कर गढ़े हुए धातु उत्पादों का विनिर्माण	3.155	130.5	130.6	139.4	140.2	140.3
1.3.15.1 इमारती धातु उत्पाद	1.031	123.9	124.0	132.4	135.4	134.9
1.3.15.2 धातु से बने टैंक, जलाशय और डिब्बे	0.660	156.2	156.3	163.7	162.1	160.6
1.3.15.3 वाष्प चालित जनरेटर, सेंट्रल हीटिंग हॉट वाटर बॉयलर्स को छोड़कर	0.145	96.0	96.9	99.1	98.0	98.3
1.3.15.4 धातु की फॉर्मिंग, दबाना, स्टैपिंग और रोल फॉर्मिंग, पाउडर धातुकर्म	0.383	117.5	117.8	135.2	137.8	138.6
1.3.15.5 कटलरी, हस्त चालित उपकरण और सामान्य हार्डवेयर	0.208	108.2	108.3	112.3	112.6	112.6
1.3.15.6 अन्य गढ़े हुए धातु उत्पाद	0.728	136.5	136.4	145.4	144.9	146.6
1.3.16 कंप्यूटर, इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल उत्पादों का विनिर्माण	2.009	113.7	112.7	115.9	117.0	117.3
1.3.16.1 इलेक्ट्रॉनिक पुरजे	0.402	106.0	104.9	116.0	116.4	115.9
1.3.16.2 कंप्यूटर और संबंधित उपकरण	0.336	134.7	134.6	134.9	134.9	134.9
1.3.16.3 संचार उपकरण	0.310	121.7	119.3	128.6	129.5	129.5
1.3.16.4 उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स	0.641	102.1	101.6	97.8	100.2	100.8
1.3.16.5 मापने, जांचने, नेविगेशन और नियंत्रण उपकरण	0.181	108.4	107.1	112.9	113.1	113.1
1.3.16.6 हाथ घड़ी और दीवार घड़ी	0.076	145.6	145.7	149.6	149.5	152.8
1.3.16.7 विभासन, विद्युत चिकित्सकीय एवं विद्युत उपचारात्मक उपकरण	0.055	106.1	103.0	107.0	107.0	110.4
1.3.16.8 ऑप्टिकल उपकरण और फोटोग्राफिक उपकरण	0.008	98.3	98.4	99.0	101.7	101.6
1.3.17 इलेक्ट्रिकल उपकरण का विनिर्माण	2.930	122.3	122.0	127.4	128.5	129.1
1.3.17.1 विद्युतमोर्टर्स, जनरेटर, ट्रांसफार्मर और बिजली वितरण और नियंत्रण संबंधी उपकरण	1.298	119.7	119.3	124.3	126.7	128.2
1.3.17.2 बैटरी और एक्युमुलेटर	0.236	121.8	121.9	132.2	132.8	131.9
1.3.17.3 डेटा संचरण या छवियों के सजीव प्रसारण के लिए फाइबर ऑप्टिक केबल	0.133	103.1	102.1	113.8	115.6	118.7
1.3.17.4 अन्य इलेक्ट्रॉनिक और बिजली के वायर और केबल	0.428	140.7	140.1	144.1	142.6	141.3
1.3.17.5 वायरिंग संबंधी चीजें और बिजली के प्रकाश और सजावट के उपकरण	0.263	114.5	114.0	117.0	116.8	117.5
1.3.17.6 घरेलू उपकरण	0.366	128.4	128.7	134.5	134.9	134.8
1.3.17.7 अन्य इलेक्ट्रिकल उपकरण	0.206	113.2	113.0	115.6	117.0	117.0
1.3.18 मशीनरी और उपकरणों का विनिर्माण	4.789	120.0	120.7	125.8	125.7	126.3
1.3.18.1 इंजन और टर्बाइन, एयरक्राफ्ट, वाहन और दुपहिया वाहनों के इंजन को छोड़कर	0.638	119.2	121.2	125.9	125.7	127.9
1.3.18.2 तरल बिजली उपकरण	0.162	122.1	120.8	128.2	127.9	127.3
1.3.18.3 अन्य पंप, कंप्रेसर, नल और वाल्व	0.552	115.1	114.6	118.1	117.6	117.6
1.3.18.4 बेयरिंग, गियर्स, गैयरिंग और ड्राइविंग उपकरण	0.340	118.1	119.0	124.7	124.9	124.4
1.3.18.5 ओवन, फर्नेस और फर्नेस बर्नर	0.008	74.2	75.3	78.3	78.8	78.7
1.3.18.6 माल उठाने एवं चढ़ाने-उतारने वाले उपकरण	0.285	120.0	119.6	126.6	126.6	124.7

सं. 21: थोक मूल्य सूचकांक (समाप्त)
(आधार: 2011-12=100)

पण्य	भारांक	2020-21	2021	2022		
				सितं.	जुला.	अग. (अ)
1.3.18.7 कार्यालय मशीनरी और उपकरण	0.006	130.2	130.2	130.2	130.2	130.2
1.3.18.8 सामान्य प्रयोजन के अन्य उपकरण	0.437	133.4	135.9	144.3	142.3	143.1
1.3.18.9 कृषि और वानिकी मशीनरी	0.833	128.4	129.0	136.6	136.4	136.9
1.3.18.10 धातु निर्माण करनेवाली मशीनरी और मशीन टूल्स	0.224	114.2	115.5	119.6	119.6	120.7
1.3.18.11 खनन, उत्खनन और निर्माण के लिए मशीनरी	0.371	78.2	77.9	83.9	84.1	84.5
1.3.18.12 खाद्य, पेय और तंबाकू प्रसंस्करण के लिए मशीनरी	0.228	130.1	131.6	127.7	130.1	129.8
1.3.18.13 कपड़ा, परिधान और चमड़े के उत्पादन से जुड़ी मशीनरी	0.192	125.3	124.6	126.7	128.4	130.1
1.3.18.14 अन्य विशेष प्रयोजनों के लिए मशीनरी	0.468	134.7	135.5	139.0	139.0	140.3
1.3.18.15 अक्षय ऊर्जा उत्पादन मशीनरी	0.046	66.6	66.5	68.6	68.6	68.7
1.3.19 मोटर वाहन, ट्रेलरों और अर्ध-ट्रेलरों का विनिर्माण	4.969	122.7	122.1	128.1	128.2	128.7
1.3.19.1 मोटर वाहन	2.600	122.6	122.2	127.3	126.8	127.3
1.3.19.2 मोटर वाहन पुरजे और सहायक उपकरण	2.368	122.7	122.1	129.0	129.7	130.3
1.3.20 अन्य परिवहन उपकरणों का विनिर्माण	1.648	131.7	131.7	136.2	136.5	136.9
1.3.20.1 जहाजों और तैरने वाली -वस्तुओं का निर्माण	0.117	158.9	158.9	163.5	163.5	163.6
1.3.20.2 रेलवे इंजन और रोलिंग स्टॉक	0.110	104.4	104.3	104.0	105.5	108.3
1.3.20.3 मोटर साइकल	1.302	131.0	131.0	136.0	136.3	136.5
1.3.20.4 साइकल और अवैध गाड़ी	0.117	137.2	137.3	140.8	140.8	140.7
1.3.20.5 अन्य परिवहन उपकरण	0.002	135.9	135.0	149.2	150.5	152.9
1.3.21 फर्नीचर का विनिर्माण	0.727	150.1	148.1	157.4	156.5	157.5
1.3.21.1 फर्नीचर	0.727	150.1	148.1	157.4	156.5	157.5
1.3.22 अन्य विनिर्माण	1.064	137.9	135.1	144.3	143.9	145.3
1.3.22.1 आभूषण और संबंधित सामग्री	0.996	136.0	133.0	142.7	142.3	144.0
1.3.22.2 संगीत उपकरण	0.001	192.3	189.2	195.2	190.5	180.3
1.3.22.3 खेल के सामान	0.012	140.4	138.6	149.0	149.3	150.7
1.3.22.4 खेल और खिलौने	0.005	150.9	151.0	160.7	159.3	158.7
1.3.22.5 चिकित्सा और दंत चिकित्सा उपकरण और सामग्री	0.049	171.8	172.9	171.3	172.0	169.7
2 खाद्य सूचकांक	24.378	163.8	162.1	174.2	176.0	175.2

स्रोत: आर्थिक सलाहकार का कार्यालय, वाणिज्यिक और उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार।

सं. 22: औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (आधार: 2011-12=100)

उद्योग	भारांक	2020-21	2021-22	अप्रैल-अगस्त		अगस्त	
				2021-22	2022-23	2021	2022
	1	2	3	4	5	6	7
सामान्य सूचकांक	100.00	118.1	131.6	125.6	135.3	132.4	131.3
1 क्षेत्रवार वर्गीकरण							
1.1 खनन	14.37	101.0	113.3	105.9	110.3	103.6	99.6
1.2 विनिर्माण	77.63	117.2	131.0	124.0	133.8	131.9	131.0
1.3 बिजली	7.99	157.6	170.1	175.7	194.3	188.7	191.3
2 उपयोग आधारित वर्गीकरण							
2.1 मूल वस्तुएं	34.05	118.1	129.5	125.5	136.9	127.2	129.4
2.2 पूंजीगत माल	8.22	75.9	88.7	81.1	96.3	91.1	95.7
2.3 मध्यवर्ती माल	17.22	124.7	143.9	138.0	148.5	144.7	145.6
2.4 बुनियादी/निर्माण वस्तुएं	12.34	124.7	148.2	140.8	150.9	148.3	150.8
2.5 उपभोक्ता टिकाऊ माल	12.84	101.2	113.8	103.1	118.0	121.6	118.6
2.6 उपभोक्ता गैर-टिकाऊ माल	15.33	142.1	146.7	142.3	139.6	148.3	133.6

स्रोत : राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार।

सरकारी लेखा और खज़ाना बिल

सं. 23: केन्द्र सरकार का लेखा - एक नज़र में

(₹ करोड़)

मद	वित्तीय वर्ष	अप्रैल-अगस्त			
	2022-23 (बजट आकलन)	2022-23 (वास्तविक)	2021-22 (वास्तविक)	बजट आकलन के लिए प्रतिशत	
				2022-23	2021-22
	1	2	3	4	5
1 राजस्व प्राप्ति	2204422	1169561	1081048	53.1	60.4
1.1 कर राजस्व (निवल)	1934771	1011961	920692	52.3	59.6
1.2 करेतर राजस्व	269651	157600	160356	58.4	66.0
2 गैरेतर ऋण पूंजीगत प्राप्ति	79291	34187	18118	43.1	9.6
2.1 ऋण की वसूली	14291	9597	9003	67.2	69.3
2.2 अन्य प्राप्ति	65000	24590	9115	37.8	5.2
3 कुल प्राप्ति (उधारियों को छोड़कर) (1+2)	2283713	1203748	1099166	52.7	55.6
जिसमें से:	3194663	1480708	1396666	46.3	47.7
4 राजस्व व्यय					
4.1 ब्याज भुगतान	940651	436682	365207	46.4	45.1
5 पूंजी व्यय	750246	342889	229351	45.7	41.4
6 कुल व्यय (4+5)	3944909	1823597	1626017	46.2	46.7
7 राजस्व घाटा (4-1)	990241	311147	315618	31.4	27.7
8 राजकोषीय घाटा (6-3)	1661196	619849	526851	37.3	35.0
9 सकल प्राथमिक घाटा (8-4.1)	720545	183167	161644	25.4	23.2

स्रोत : महालेखानियंत्रक, वित्त मंत्रालय, भारत सरकार और केंद्रीय बजट 2022-23।

सं. 24: खज़ाना बिल - स्वामित्व का स्वरूप

(₹ करोड़)

मद	2021-22	2021		2022				
		अक्टू. 1	अग. 26	सितं. 2	सितं. 9	सितं. 16	सितं. 23	सितं. 30
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 91-दिवसीय								
1.1 बैंक	5310	16323	14723	15219	12180	13667	13218	13248
1.2 प्राथमिक व्यापारी	16705	20166	24936	22374	23424	25167	28054	23970
1.3 राज्य सरकारें	31320	68717	54450	51950	45950	43050	43050	37050
1.4 अन्य	72109	99262	107259	105591	101147	94906	88963	89322
2 182-दिवसीय								
2.1 बैंक	70130	95331	96493	93093	93602	86279	80231	79775
2.2 प्राथमिक व्यापारी	63669	62046	99375	97535	94753	86235	81912	80342
2.3 राज्य सरकारें	15763	8377	37587	38696	37696	35696	34399	34399
2.4 अन्य	69259	107625	105787	100773	93122	96437	96229	88059
3 364-दिवसीय								
3.1 बैंक	112386	107448	106984	111493	111740	111763	107958	106495
3.2 प्राथमिक व्यापारी	160461	100599	184586	179552	182645	178603	183862	185459
3.3 राज्य सरकारें	22836	19416	27419	31502	32825	38294	40358	41445
3.4 अन्य	118392	85274	135463	137166	135197	140266	139979	141190
4 14-दिवसीय मध्यवर्ती								
4.1 बैंक								
4.2 प्राथमिक व्यापारी								
4.3 राज्य सरकारें	289362	100242	151970	102749	82096	115832	131741	117841
4.4 अन्य	659	359	841	1174	437	895	533	633
कुल खज़ाना बिल								
(14 दिवसीय मध्यवर्ती खज़ाना बिल को छोड़कर)#	758339	790583	995062	984944	964282	950363	938213	920753

14 दिवसीय मध्यवर्ती खज़ाना बिल बिक्री योग्य नहीं है, ये बिल 91 दिवसीय, 182 दिवसीय और 364 दिवसीय खज़ाना बिलों जैसे नहीं है। यह बिल स्वरूप के अनुसार मध्यवर्ती हैं क्योंकि राज्य सरकारों के दैनिक न्यूनतम नकदी शेष में कमी को पूरा करने के लिए परिसमाप्त किए जाते हैं।

टिप्पणी: प्राथमिक व्यापारियों (पीडी) में पीडी कारोबार करने वाले बैंक शामिल हैं।

सं. 25: खज़ाना बिलों की नीलामी

(राशि ₹ करोड़ में)

नीलामी की तारीख	अधिसूचित राशि	प्राप्त बोलियाँ				स्वीकृत बोलियाँ				कुल निर्गम (6+7)	कट-ऑफ मूल्य	कट-ऑफ मूल्य पर निहित प्रतिफल (प्रतिशत)
		संख्या	कुल अंकित मूल्य		संख्या	कुल अंकित मूल्य						
			प्रतियोगी	गैर-प्रतियोगी		प्रतियोगी	गैर-प्रतियोगी					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
91-दिवसीय खज़ाना बिल												
2022-23												
अग. 30	9000	106	37012	2525	32	8975	2525	11500	98.61	5.6341		
सितं. 7	9000	135	43979	7029	29	8971	7029	16000	98.62	5.6287		
सितं. 14	9000	140	40312	9218	45	8982	9218	18200	98.60	5.7153		
सितं. 21	9000	139	37895	2337	37	8963	2337	11300	98.56	5.8800		
सितं. 28	9000	106	30068	1032	37	8968	1032	10000	98.48	6.1776		
182-दिवसीय खज़ाना बिल												
2022-23												
अग. 30	7000	98	13820	2129	69	6980	2129	9109	97.05	6.0890		
सितं. 7	7000	127	23086	43	50	6957	43	7000	97.05	6.0999		
सितं. 14	7000	111	19551	1038	50	6962	1038	8000	97.01	6.1881		
सितं. 21	7000	97	16980	1156	57	6984	1156	8141	96.89	6.4298		
सितं. 28	7000	132	22041	1017	62	6983	1017	8000	96.80	6.6400		
364-दिवसीय खज़ाना बिल												
2022-23												
अग. 30	5000	140	19959	4104	57	4979	4104	9083	94.07	6.3199		
सितं. 7	5000	135	18999	2383	43	4971	2383	7354	94.06	6.3378		
सितं. 14	5000	138	14231	5495	94	4973	5495	10468	93.97	6.4295		
सितं. 21	5000	184	23777	2101	24	4963	2101	7064	93.78	6.6494		
सितं. 28	5000	127	18501	1120	34	4968	1120	6088	93.65	6.7966		

वित्तीय बाजार

सं. 26: दैनिक मांग मुद्रा दरें

(वार्षिक प्रतिशत)

स्थिति के अनुसार	दरों का दायरा		भारित औसत दरें
	उधार लेना/उधार देना		उधार लेना/उधार देना
	1	2	2
सितंबर	1, 2022	3.80-5.65	5.30
सितंबर	2, 2022	3.80-5.35	5.08
सितंबर	3, 2022	4.00-5.30	4.72
सितंबर	5, 2022	3.80-5.30	5.11
सितंबर	6, 2022	3.80-5.35	5.08
सितंबर	7, 2022	3.80-5.25	5.08
सितंबर	8, 2022	3.80-5.30	5.06
सितंबर	9, 2022	3.80-5.40	5.14
सितंबर	12, 2022	3.80-5.30	5.12
सितंबर	13, 2022	3.80-5.35	5.13
सितंबर	14, 2022	3.80-5.35	5.12
सितंबर	15, 2022	3.80-5.40	5.16
सितंबर	16, 2022	3.80-5.75	5.29
सितंबर	17, 2022	4.10-5.65	4.43
सितंबर	19, 2022	4.00-5.80	5.37
सितंबर	20, 2022	4.00-5.80	5.47
सितंबर	21, 2022	3.80-5.85	5.53
सितंबर	22, 2022	3.80-5.80	5.50
सितंबर	23, 2022	3.80-5.70	5.40
सितंबर	26, 2022	3.80-5.75	5.35
सितंबर	27, 2022	3.80-5.98	5.44
सितंबर	28, 2022	3.80-5.75	5.51
सितंबर	29, 2022	3.80-5.75	5.55
सितंबर	30, 2022	4.10-6.25	5.89
अक्टूबर	1, 2022	5.00-6.00	5.72
अक्टूबर	3, 2022	4.10-5.85	5.76
अक्टूबर	4, 2022	4.80-5.90	5.75
अक्टूबर	6, 2022	4.70-5.90	5.73
अक्टूबर	7, 2022	4.75-6.25	5.83
अक्टूबर	10, 2022	4.85-6.25	6.01
अक्टूबर	11, 2022	4.85-6.25	6.11
अक्टूबर	12, 2022	4.20-6.25	6.12
अक्टूबर	13, 2022	4.20-6.25	6.11
अक्टूबर	14, 2022	4.20-6.25	6.14

टिप्पणी: नोटिस मुद्रा सहित

सं. 27: जमा प्रमाण-पत्र

मद	2021	2022			
	सितं. 24	अग. 12	अग. 26	सितं. 9	सितं. 23
	1	2	3	4	5
1 बकाया राशि (₹ करोड़)	60220.40	242172.94	237146.80	243599.65	252148.25
1.1 पखवाड़े के दौरान जारी (₹ करोड़)	3229.92	23947.26	26979.70	21790.34	19760.16
2 ब्याज दर (प्रतिशत)	3.35-4.49	5.59-6.35	5.66-6.51	5.75-6.61	5.81-6.73

सं. 28: वाणिज्यिक पत्र

मद	2021	2022			
	सितं. 30	अग. 15	अग. 31	सितं. 15	सितं. 30
	1	2	3	4	5
1 बकाया राशि (₹ करोड़)	370982.10	411152.10	410076.80	438644.65	400866.35
1.1 पखवाड़े के दौरान रिपोर्ट किए गए (₹ करोड़)	59167.05	63123.35	87514.55	76371.55	62062.80
2 ब्याज दर (प्रतिशत)	3.26-12.83	5.51-13.69	5.64-13.66	5.66-13.02	5.91-12.26

सं. 29: चुनिंदा वित्तीय बाजारों में औसत दैनिक कारोबार

(₹ करोड़)

मद	2021-22	2021	2022					
		अक्टू. 1	अग. 26	सितं. 2	सितं. 9	सितं. 16	सितं. 23	सितं. 30
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 मांग मुद्रा	14515	17009	20329	19456	19357	18091	21730	21491
2 नोटिस मुद्रा	2122	450	511	5646	267	4025	586	3219
3 मीयादी मुद्रा	515	230	501	1226	865	1092	777	717
4 त्रिपक्षीय रिपो	618526	667063	697741	796293	660392	765513	698269	886850
5 बाजार रिपो	383844	369104	470547	600868	418325	501350	465877	604797
6 कार्पोरेट बांड में रिपो	4373	1560	1820	3419	3058	1568	1095	232
7 फोरेक्स (यूएस मिलियन डॉलर)	67793	92814	94756	99108	76570	86259	95271	121050
8 भारत सरकार की दिनांकित प्रतिभूतियां	51300	83826	67005	98668	96309	75946	62243	73979
9 राज्य सरकारों की प्रतिभूतियां	5570	6246	3366	3437	3879	3909	3304	3860
10 खजाना बिल								
10.1 91-दिवसीय	4690	6645	5470	5313	2854	3683	2553	5663
10.2 182-दिवसीय	3440	5217	6151	3810	5337	6399	5379	5473
10.3 364-दिवसीय	3530	2820	2895	2582	2008	3297	3659	2884
10.4 नकदी प्रबंधन बिल								
11 कुल सरकारी प्रतिभूतियां (8+9+10)	68530	104754	84888	113810	110388	93234	77138	91858
11.1 भारतीय रिज़र्व बैंक	-	6130	297	477	1065	362	1446	479

सं. 30: गैर-सरकारी सार्वजनिक लिमिटेड कंपनियों के नए पूंजी निर्गम

(राशि ₹ करोड़ में)

प्रतिभूति और निर्गम का प्रकार	2021-22		2021-22 (अप्रै-सित्त.)		2022-23 (अप्रै-सित्त.)*		सित्त. 2021		सित्त. 2022*	
	निर्गमों की संख्या	राशि	निर्गमों की संख्या	राशि	निर्गमों की संख्या	राशि	निर्गमों की संख्या	राशि	निर्गमों की संख्या	राशि
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 इक्विटी शेयर	164	138894	59	50631	97	22236	12	3968	30	2712
1ए प्रीमियम	154	136893	56	49750	86	20985	12	3929	27	2436
1.1 पब्लिक	121	112567	49	49813	69	20613	11	3943	22	2414
1.1.1 प्रीमियम	119	111314	49	49088	66	19881	11	3908	22	2316
1.2 राइट्स	43	26327	10	817	28	1623	1	25	8	298
1.2.1 प्रीमियम	35	25580	7	662	20	1103	1	21	5	121
2 अधिमान शेयर	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 पब्लिक	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 राइट्स	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 बांड और डिबेंचर	28	11589	14	7083	16	3704	4	1694	3	602
3.1 परिवर्तनीय	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1 पब्लिक	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.2 राइट्स	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 अपरिवर्तनीय	28	11589	14	7083	16	3704	4	1694	3	602
3.1.1 पब्लिक	28	11589	14	7083	16	3704	4	1694	3	602
3.1.2 राइट्स	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 कुल (1+2+3)	192	150484	73	57714	113	25939	16	5662	33	3314
4.1 पब्लिक	149	124157	63	56896	85	24316	15	5637	25	3016
4.2 राइट्स	43	26327	10	817	28	1623	1	25	8	298

टिप्पणी: 1. अप्रैल 2020 से इक्विटी निर्गमों का मासिक डेटा उनकी लिस्टिंग की तारीख के आधार पर संकलित किया गया है।

2. संख्याओं के पूर्णांकन के कारण कालम के आंकड़े कुल में नहीं जुड़ सकते।

स्रोत : भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी)।

* : आंकड़े अनंतिम हैं।

बाह्य क्षेत्र

सं. 31: विदेशी व्यापार

मद	इकाई	2021-22	2021		2022			
			सितं.	मई	जून	जुला.	अग.	सितं.
		1	2	3	4	5	6	7
1 निर्यात	करोड ₹	3147021	248752	301787	330703	306315	293197	284384
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	422004	33815	39031	42357	38481	36855	35445
1.1 तेल	करोड ₹	503850	38220	65722	83150	66155	67522	59611
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	67472	5195	8500	10650	8311	8487	7430
1.2 तेल से इतर	करोड ₹	2643171	210532	236065	247554	240161	225675	224774
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	354533	28619	30531	31707	30170	28367	28016
2 आयात	करोड ₹	4572775	414062	492662	521080	527418	505805	490684
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	613052	56286	63718	66741	66257	63579	61158
2.1 तेल	करोड ₹	1207803	123434	148279	166299	168217	153808	127375
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	161810	16779	19178	21300	21132	19333	15876
2.2 तेल से इतर	करोड ₹	3364972	290629	344382	354780	359201	351998	363308
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	451242	39507	44540	45441	45125	44246	45282
3 व्यापार शेष	करोड ₹	-1425753	-165310	-190874	-190376	-221103	-212608	-206300
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	-191048	-22472	-24687	-24384	-27776	-26725	-25713
3.1 तेल	करोड ₹	-703953	-85214	-82557	-83149	-102062	-86286	-67765
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	-94339	-11584	-10677	-10650	-12822	-10846	-8446
3.2 तेल से इतर	करोड ₹	-721800	-80097	-108317	-107227	-119041	-126323	-138535
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	-96709	-10888	-14009	-13734	-14955	-15879	-17267

स्रोत: वाणिज्यिक आसूचना और सांख्यिकी महानिदेशालय तथा वाणिज्यिक और उद्योग मंत्रालय।

सं. 32: विदेशी मुद्रा आरक्षित निधियां

मद	इकाई	2021		2022					
		अक्टू. 29	सितं. 23	सितं. 30	अक्टू. 7	अक्टू. 14	अक्टू. 21	अक्टू. 28	
		1	2	3	4	5	6	7	
1 कुल आरक्षित निधियां	करोड ₹	4807657	4352850	4333987	4386936	4351816	4337087	4379715	
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	642019	537518	532664	532868	528367	524520	531081	
1.1 विदेशी मुद्रा आस्तियां	करोड ₹	4331763	3864518	3846882	3881646	3860107	3845481	3883007	
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	578462	477212	472807	471496	468668	465075	470847	
1.2 स्वर्ण	करोड ₹	292141	306807	305964	320700	308472	307638	311419	
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	39012	37886	37605	38955	37453	37206	37762	
	मात्रा (मैट्रिक टन)	747.57	783.16	785.35	785.35	785.35	786.28	786.28	
1.3 एसडीआर	एसडीआरएस मिलियन	13657	13658	13658	13658	13658	13658	13658	
	करोड ₹	144553	142476	141787	144744	143585	144204	145348	
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	19304	17594	17427	17582	17433	17440	17625	
1.4 आईएमएफ में आरक्षित भाग की स्थिति	करोड ₹	39201	39050	39354	39846	39653	39763	39940	
	मिलियन अमेरिकी डॉलर	5242	4826	4826	4836	4813	4799	4847	

* अंतर यदि कोई हो, तो पूर्णांकन के वजह से हैं।

सं. 33: अनिवासी भारतीयों की जमाराशियां

(मिलियन अमेरिकी डॉलर)

योजना	बकाया				प्रवाह	
	2021-22	2021	2022		2021-22	2022-23
		सितं.	अग.	सितं.	अप्रै.-सितं.	अप्रै.-सितं.
	1	2	3	4	5	6
1 एनआरआई जमाराशियां	139022	141555	134682	133624	1743	2789
1.1 एफसीएनआर (बी)	16918	18950	16018	15973	-1523	-945
1.2 एनआर (ई) आरए	100801	102744	96952	95797	1927	1717
1.3 एनआरओ	21303	19861	21712	21854	1339	2018

सं. 34: विदेशी निवेश अंतर्वाह

(मिलियन अमेरिकी डॉलर)

मद	2021-22	2021-22	2022-23	2021	2022	
		अप्रै-सितं.	अप्रै-सितं.	सितं.	अग.	सितं.
	1	2	3	4	5	6
1.1 निवल विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (1.1.1-1.1.2)	38587	20251	20225	2031	305	941
1.1.1 भारत में प्रत्यक्ष निवेश (1.1.1.1-1.1.2)	56231	30137	25092	4276	1103	1686
1.1.1.1 सकल अंतर्वाह/सकल निवेश	84835	42522	39099	6435	4603	5026
1.1.1.1.1 इक्विटी	59684	31579	27336	4579	2450	3047
1.1.1.1.1.1 सरकारी (एसआईए/एफआईपीबी)	1698	333	556	46	27	90
1.1.1.1.1.2 भारतीय रिजर्व बैंक	42932	21632	21078	4062	1974	2544
1.1.1.1.1.3 शेयरों की अधिप्राप्ति	14143	9189	5276	397	376	339
1.1.1.1.1.4 अनिगमित निकायों की इक्विटी पूंजी	910	426	426	73	73	73
1.1.1.1.2 पुनर्निवेशित आय	19347	9046	9252	1556	1556	1556
1.1.1.1.3 अन्य पूंजी	5805	1897	2511	300	597	423
1.1.1.2 प्रत्यावर्तन /विनिवेश	28605	12385	14008	2158	3500	3339
1.1.1.2.1 इक्विटी	27189	12077	12903	2086	3292	2919
1.1.1.2.2 अन्य पूंजी	1416	308	1105	72	208	420
1.1.2 भारत द्वारा विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (1.1.2.1+1.1.2.2+ 1.1.2.3-1.1.2.4)	17644	9886	4867	2246	798	746
1.1.2.1 इक्विटी पूंजी	10061	5356	2881	1439	589	602
1.1.2.2 पुनर्निवेशित आय	3379	1689	1721	282	282	282
1.1.2.3 अन्य पूंजी	7604	4549	2020	914	326	349
1.1.2.4 प्रत्यावर्तन /विनिवेश	3400	1709	1755	389	399	488
1.2 निवल संविभागीय निवेश (1.2.1+1.2.2+1.2.3-1.2.4)	-16777	4280	-8387	2589	7446	-1564
1.2.1 जीडीआर/एडीआर	-	-	-	-	-	-
1.2.2 एफआईआई	-14071	4922	-8047	2811	7532	-1378
1.2.3 अपतटीय निधियां और अन्य	-	-	-	-	-	-
1.2.4 भारत द्वारा संविभागीय निवेश	2706	642	340	222	86	186
1 विदेशी निवेश अंतर्वाह	21809	24531	11838	4619	7751	-623

सं. 35: वैयक्तिक निवासियों के लिए उदारीकृत विप्रेषण योजना (एलआरएस) के अंतर्गत जावक विप्रेषण

(मिलियन अमेरिकी डॉलर)

मद	2021-22	2021	2022		
		सितं.	जुला.	अग.	सितं.
	1	2	3	4	5
1 एलआरएस के अंतर्गत जावक विप्रेषण	19610.77	1970.01	1982.44	2667.81	2671.40
1.1 जमाराशियां	830.05	60.09	79.96	72.02	79.30
1.2 अचल संपत्ति की खरीद	112.90	9.36	11.65	12.24	14.64
1.3 इक्विटी / कर्ज में निवेश	746.57	73.55	59.71	53.53	76.54
1.4 उपहार	2336.29	210.23	216.33	221.31	243.73
1.5 दान	16.55	0.85	1.18	1.57	0.98
1.6 यात्रा	6909.04	580.35	1015.27	1469.73	1402.67
1.7 निकट संबंधियों का रखरखाव	3302.37	295.25	292.72	330.70	366.47
1.8 चिकित्सा उपचार	37.79	3.32	4.29	4.95	4.67
1.9 विदेश में शिक्षा	5165.33	718.32	276.03	467.52	424.95
1.10 अन्य	153.88	18.71	25.30	34.25	57.46

**सं. 36: भारतीय रुपये का वास्तविक प्रभावी विनिमय दर सूचकांक (रीर) और
सांकेतिक प्रभावी विनिमय दर सूचकांक (नीर)**

मद	2020-21	2021-22	2021		2022	
			अक्टूबर	सितंबर	अक्टूबर	अक्टूबर
	1	2	3	4	5	5
40- मुद्रा समूह (आधार: 2015-16=100)						
1 व्यापार आधारित भारांक						
1.1 नीर	93.92	93.13	93.00	93.06	91.95	
1.2 रीर	103.46	104.66	105.64	104.69	103.60	
2 निर्यात आधारित भारांक						
2.1 नीर	93.59	93.55	93.22	94.26	92.93	
2.2 रीर	102.96	103.48	104.24	103.06	101.62	
6- मुद्रा समूह (व्यापार-भारित)						
1 आधार : 2015-16=100						
1.1 नीर	88.45	87.03	86.61	88.27	86.92	
1.2 रीर	101.84	102.27	102.72	105.05	103.86	
2 आधार : 2020-21 =100						
2.1 नीर	100.00	98.39	97.92	99.80	98.27	
2.2 रीर	100.00	100.42	100.87	103.15	101.98	

सं. 37: बाह्य वाणिज्यिक उधार (ईसीबी) - पंजीकरण

(अमेरिकी मिलियन डॉलर)

मद	2021-22	2021	2022	
	1	सितं. 2	अग. 3	सितं. 4
1 स्वचालित मार्ग				
1.1 संख्या	1086	86	83	100
1.2 राशि	28851	2595	1875	2609
2 अनुमोदन मार्ग				
2.1 संख्या	18	4	0	1
2.2 राशि	11035	1428	0	100
3 कुल (1+2)				
3.1 संख्या	1104	90	83	101
3.2 राशि	39886	4023	1875	2709
4 भारत औसत परिपक्वता (वर्षों में)	8.00	7.80	7.30	5.30
5 ब्याज दर (प्रतिशत)				
5.1 6 महीने के लाइबोर पर भारत औसत मार्जिन या अस्थिर दर के ऋणों के लिए संदर्भ दर	1.71	2.91	1.63	1.80
5.2 सावधि दर के ऋणों के लिए ब्याज दर की सीमा	0.00-10.50	0.00-10.00	0.00-10.00	0.00-11.40

उधारकर्ता श्रेणियाँ

I. कॉर्पोरेट विनिर्माण	12244	1305	773	616
II. कॉर्पोरेट -बुनियादी संरचना	17023	1294	540	1129
ए) परिवहन	1597	0	36	0
बी) ऊर्जा	8215	1291	504	152
सी) पानी और सफ़ाई व्यवस्था	10	2	0	7
डी) संचार	1,258	2	0	0
ई) सामाजिक और वाणिज्यिक बुनियादी संरचना	0	0	0	330
एफ) अन्वेषण खनन और रिफाइनरी	4691	0	0	350
जी) अन्य उप-क्षेत्र	1252	0	0	290
III. कॉर्पोरेट सेवा क्षेत्र	1570	547	66	91
IV. अन्य संस्थाएं	609	0	0	102
ए) एसईजेड में इकाई	9	0	0	2
बी) सिडबी				
सी) एक्विजिशन बैंक	600	0	0	100
V. बैंक	100	100	0	0
VI. वित्तीय संस्थान (एनबी एफ सी के अलावा)	4	0	0	0
VII. एनबीएफसी	7995	767	480	770
ए) एनबीएफसी -आई एफ सी/ए एफ सी	5621	75	50	150
बी) एनबी एफ सी -एमएफआई	93	6	0	105
सी) एनबीएफसी - अन्य (एनजीओ)	2282	686	430	515
VIII. गैर-सरकारी संगठन	0	0	0	0
IX. सूक्ष्म वित्त संस्था (एमएफआई)	0	0	0	0
X. अन्य	341	9	16	1

सं. 38: भारत का समग्र भुगतान संतुलन

(मिलियन अमेरिकी डॉलर)

मद	अप्रै.-जून 2021			अप्रै.-जून 2022 (प्रा.)		
	जमा	नामे	निवल	जमा	नामे	निवल
	1	2	3	4	5	6
समग्र भुगतान शेष (1+2+3)	344159	312289	31870	429226	424631	4595
1 चालू खाता (1.1+1.2)	180111	173552	6559	230988	254881	-23893
1.1 पण्य	97448	128163	-30715	122968	191524	-68556
1.2 अदृश्य मदें (1.2.1+1.2.2+1.2.3)	82663	45389	37275	108019	63357	44663
1.2.1 सेवाएं	56217	30408	25808	76100	45024	31076
1.2.1.1 यात्रा	1597	2885	-1289	4705	6299	-1593
1.2.1.2 परिवहन	6733	6616	117	9855	11780	-1924
1.2.1.3 बीमा	772	428	344	916	510	406
1.2.1.4 जीएनआईई	203	236	-32	170	207	-37
1.2.1.5 विविध	46912	20243	26669	60454	26230	34225
1.2.1.5.1 सॉफ्टवेयर सेवाएं	27602	2466	25136	34476	3784	30692
1.2.1.5.2 कारोबार सेवाएं	12962	11635	1327	17751	14303	3448
1.2.1.5.3 वित्तीय सेवाएं	1201	1118	83	1660	1514	146
1.2.1.5.4 संचार सेवाएं	807	310	497	961	439	522
1.2.2 अंतरण	20917	1904	19013	25651	2800	22851
1.2.2.1 आधिकारिक	23	232	-209	31	245	-214
1.2.2.2 निजी	20894	1672	19222	25620	2555	23065
1.2.3 आय	5530	13077	-7547	6268	15532	-9264
1.2.3.1 निवेश आय	3929	12366	-8437	4577	14749	-10172
1.2.3.2 कर्मचारियों को क्षतिपूर्ति	1601	711	890	1691	783	908
2 पूंजी खाता (2.1+2.2+2.3+2.4+2.5)	164048	138656	25392	197716	169750	27966
2.1 विदेशी निवेश (2.1.1+2.1.2)	102726	90770	11956	106275	107310	-1035
2.1.1 विदेशी प्रत्यक्ष निवेश	23689	12135	11554	23044	9449	13595
2.1.1.1 भारत में	23147	5910	17237	22492	6211	16281
2.1.1.1.1 इक्विटी	17773	5818	11955	16795	5797	10999
2.1.1.1.2 पुनर्निवेशित आय	4378		4378	4584		4584
2.1.1.1.3 अन्य पूंजी	997	92	905	1114	415	699
2.1.1.2 विदेश में	542	6225	-5683	552	3238	-2686
2.1.1.2.1 इक्विटी	542	2532	-1989	552	1193	-641
2.1.1.2.2 पुनर्निवेशित आय	0	845	-845	0	876	-876
2.1.1.2.3 अन्य पूंजी	0	2849	-2849	0	1169	-1169
2.1.2 संविभाग निवेश	79036	78634	402	83231	97861	-14630
2.1.2.1 भारत में	77499	77121	378	82548	97207	-14659
2.1.2.1.1 एफआईआई	77499	77121	378	82548	97207	-14659
2.1.2.1.1.1 इक्विटी	69769	68832	937	72768	87798	-15029
2.1.2.1.1.2 ऋण	7730	8289	-559	9780	9410	370
2.1.2.1.2 एडीआर /जीडीआर	0	0	0	0	0	0
2.1.2.2 विदेश में	1537	1513	24	683	654	29
2.2 ऋण (2.2.1+2.2.2+2.2.3)	16564	13727	2837	26628	18929	7698
2.2.1 बाह्य सहायता	1891	1605	286	3232	1423	1809
2.2.1.1 भारत द्वारा	13	16	-3	11	23	-12
2.2.1.2 भारत को	1879	1589	290	3221	1400	1820
2.2.2 वाणिज्यिक उधार	3370	2756	614	3130	6005	-2875
2.2.2.1 भारत द्वारा	736	293	443	216	138	78
2.2.2.2 भारत को	2634	2463	171	2914	5867	-2953
2.2.3 भारत को अल्पावधि	11303	9366	1937	20266	11502	8764
2.2.3.1 आपूर्तिकर्ता का ऋण >180 दिन तथा खरीदार का ऋण	9259	9366	-107	17484	11502	5982
2.2.3.2 आपूर्तिकर्ता का 180 दिन तक का ऋण	2044	0	2044	2782	0	2782
2.3 बैंकिंग पूंजी (2.3.1+2.3.2)	28916	24851	4065	49574	30533	19041
2.3.1 वाणिज्यिक बैंक	28916	24827	4089	49574	30018	19556
2.3.1.1 आस्तियां	16216	14610	1606	35834	16375	19458
2.3.1.2 देयताएं	12700	10217	2483	13741	13643	97
2.3.1.2.1 अनिवासी जमाराशियां	11212	8686	2525	12287	11937	349
2.3.2 अन्य	0	25	-25	0	514	-514
2.4 रुपया कर्ज चुकौती	0	57	-57	0	59	-59
2.5 अन्य पूंजी	15842	9251	6591	15239	12919	2320
3 भूल-चूक	0	81	-81	522	0	522
4 मौद्रिक गतिविधियां (4.1+4.2)	0	31870	-31870	0	4595	-4595
4.1 आईएमएफ	0	0	0	0	0	0
4.2 विदेशी मुद्रा आरक्षित निधियां (वृद्धि -/ कमी +)	0	31870	-31870	0	4595	-4595

टिप्पणी: प्रा: प्रारंभिक

सं. 39: भारत का समग्र भुगतान संतुलन

(₹ करोड़)

मद	अप्रै.-जून 2021			अप्रै.-जून 2022 (प्रा.)		
	जमा	नामे	निवल	जमा	नामे	निवल
	1	2	3	4	5	6
समग्र भुगतान शेष (1+2+3)	2538726	2303632	235094	3313079	3277608	35471
1 चालू खाता (1.1+1.2)	1328609	1280223	48386	1782929	1967352	-184423
1.1 पण्य	718833	945407	-226574	949158	1478320	-529162
1.2 अदृश्य मदें (1.2.1+1.2.2+1.2.3)	609775	334816	274960	833771	489032	344739
1.2.1 सेवाएं	414688	224311	190377	587397	347531	239866
1.2.1.1 यात्रा	11778	21283	-9505	36320	48618	-12298
1.2.1.2 परिवहन	49664	48803	861	76068	90923	-14855
1.2.1.3 बीमा	5696	3160	2536	7067	3936	3131
1.2.1.4 जीएनआईई	1500	1739	-239	1314	1596	-282
1.2.1.5 विविध	346050	149325	196724	466628	202458	264170
1.2.1.5.1 सॉफ्टवेयर सेवाएं	203612	18192	185420	266112	29209	236902
1.2.1.5.2 कारोबार सेवाएं	95612	85825	9787	137013	110398	26614
1.2.1.5.3 वित्तीय सेवाएं	8856	8247	609	12811	11683	1129
1.2.1.5.4 संचार सेवाएं	5951	2286	3664	7419	3390	4029
1.2.2 अंतरण	154296	14044	140252	197995	21616	176379
1.2.2.1 आधिकारिक	171	1712	-1541	241	1894	-1653
1.2.2.2 निजी	154125	12332	141793	197753	19722	178032
1.2.3 आय	40791	96460	-55669	48379	119885	-71506
1.2.3.1 निवेश आय	28979	91217	-62238	35330	113844	-78514
1.2.3.2 कर्मचारियों को क्षतिपूर्ति	11812	5244	6568	13049	6041	7008
2 पूंजी खाता (2.1+2.2+2.3+2.4+2.5)	1210117	1022811	187306	1526118	1310256	215862
2.1 विदेशी निवेश (2.1.1+2.1.2)	757768	669572	88196	820308	828297	-7989
2.1.1 विदेशी प्रत्यक्ष निवेश	174747	89517	85230	177871	72934	104937
2.1.1.1 भारत में	170748	43594	127154	173612	47943	125670
2.1.1.1.1 इक्विटी	131103	42917	88185	129638	44743	84895
2.1.1.1.2 पुनर्निवेशित आय	32292	0	32292	35379	0	35379
2.1.1.1.3 अन्य पूंजी	7354	677	6676	8596	3200	5396
2.1.1.2 विदेश में	3999	45923	-41924	4259	24992	-20733
2.1.1.2.1 इक्विटी	3999	18675	-14676	4259	9206	-4947
2.1.1.2.2 पुनर्निवेशित आय	0	6231	-6231	0	6763	-6763
2.1.1.2.3 अन्य पूंजी	0	21017	-21017	0	9023	-9023
2.1.2 संविभाग निवेश	583021	580055	2966	642437	755362	-112926
2.1.2.1 भारत में	571680	568891	2789	637168	750316	-113148
2.1.2.1.1 एफआईआई	571680	568891	2789	637168	750316	-113148
2.1.2.1.1.1 इक्विटी	514658	507747	6911	561680	677686	-116006
2.1.2.1.1.2 ऋण	57022	61143	-4121	75489	72631	2858
2.1.2.1.2 एडीआर /जीडीआर	0	0	0	0	0	0
2.1.2.2 विदेश में	11341	11164	177	5268	5046	222
2.2 ऋण (2.2.1+2.2.2+2.2.3)	122188	101261	20927	205533	146111	59422
2.2.1 बाह्य सहायता	13953	11840	2112	24946	10985	13962
2.2.1.1 भारत द्वारा	95	120	-26	87	177	-89
2.2.1.2 भारत को	13858	11720	2138	24859	10808	14051
2.2.2 वाणिज्यिक उधार	24860	20333	4528	24160	46348	-22188
2.2.2.1 भारत द्वारा	5430	2164	3265	1664	1062	603
2.2.2.2 भारत को	19431	18169	1262	22495	45286	-22790
2.2.3 भारत को अल्पावधि	83375	69088	14287	156427	88778	67648
2.2.3.1 आपूर्तिकर्ता का ऋण >180 दिन तथा खरीदार का ऋण	68300	69088	-788	134952	88778	46173
2.2.3.2 आपूर्तिकर्ता का 180 दिन तक का ऋण	15076	0	15076	21475	0	21475
2.3 बैंकिंग पूंजी (2.3.1+2.3.2)	213303	183319	29984	382650	235676	146974
2.3.1 वाणिज्यिक बैंक	213303	183137	30166	382650	231704	150945
2.3.1.1 आस्तियां	119616	107769	11847	276591	126397	150194
2.3.1.2 देयताएं	93687	75367	18319	106059	105308	752
2.3.1.2.1 अनिवासी जमाराशियां	82703	64074	18629	94837	92139	2697
2.3.2 अन्य	0	182	-182	0	3971	-3971
2.4 रुपया कर्ज चुकौती	0	419	-419	0	456	-456
2.5 अन्य पूंजी	116858	68240	48618	117627	99718	17910
3 भुल-चूक	0	598	-598	4032	0	4032
4 मौद्रिक गतिविधियां (4.1+4.2)	0	235094	-235094	0	35471	-35471
4.1 आईएमएफ	0	0	0	0	0	0
4.2 विदेशी मुद्रा भंडार (वृद्धि -/ कमी +)	0	235094	-235094	0	35471	-35471

टिप्पणी: प्रा: प्रारंभिक

सं. 40: बीपीएम 6 के अनुसार भारत में भुगतान संतुलन का मानक प्रस्तुतीकरण

(मिलियन अमेरिकी डॉलर)

मद	अप्रै.-जून 2021			अप्रै.-जून 2022 (प्रा.)		
	जमा	नामे	निवल	जमा	नामे	निवल
	1	2	3	4	5	6
1 चालू खाता (1.अ+1आ+1.इ)	180110	173529	6581	230985	254856	-23872
1.अ माल और सेवाएं (1.अ.क.+ 1.अ.ख.)	153664	158571	-4907	199069	236548	-37480
1.अ.क. माल (1.अ.क.1 से 1.अ.क.3)	97448	128163	-30715	122968	191524	-68556
1.अ.क.1 बीओपी आधार पर सामान्य वाणिज्यिक वस्तुएं	97369	120278	-22909	122522	181035	-58513
1.अ.क.2 वाणिज्यिक के अंतर्गत माल का निवल निर्यात	79	0	79	446	0	446
1.अ.क.3 गैर-मौद्रिक स्वर्ण		7885	-7885		10489	-10489
1.अ.ख सेवाएं (1.अ.ख.1 से 1.अ.ख.13)	56217	30408	25808	76100	45024	31076
1.अ.ख.1 अन्य के स्वामित्व वाले भौतिक इनपुट पर विनिर्माण सेवाएं	83	9	73	321	28	293
1.अ.ख.2 अन्यत्र शामिल न की गई रखरखाव व मरम्मत सेवाएं	58	127	-70	48	432	-384
1.अ.ख.3 परिवहन	6733	6616	117	9855	11780	-1924
1.अ.ख.4 यात्रा	1597	2885	-1288	4705	6299	-1593
1.अ.ख.5 निर्माण	583	892	-309	739	730	9
1.अ.ख.6 बीमा और पेंशन सेवाएं	772	428	344	916	510	406
1.अ.ख.7 वित्तीय सेवाएं	1201	1118	83	1660	1514	146
1.अ.ख.8 अन्यत्र शामिल न किए गए बौद्धिक संपत्ति के उपयोग के लिए प्रभार	191	1972	-1781	332	2251	-1919
1.अ.ख.9 दूरसंचार, कंप्यूटर और सूचना सेवाएं	28489	3017	25473	35521	4436	31085
1.अ.ख.10 अन्य कारोबारी सेवाएं	12962	11635	1327	17751	14303	3448
1.अ.ख.11 वैयक्तिक, सांस्कृतिक और मनोरंजन संबंधी सेवाएं	647	804	-157	946	1252	-306
1.अ.ख.12 अन्यत्र शामिल न की गई सरकारी माल और सेवाएं	203	236	-32	170	207	-37
1.अ.ख.13 अन्य जो अन्यत्र शामिल नहीं हैं	2698	669	2029	3137	1284	1853
1.आ प्राथमिक आय (1.आ.1 से 1.आ.3)	5530	13077	-7547	6268	15532	-9264
1.आ.1 कर्मचारियों को क्षतिपूर्ति	1601	711	890	1691	783	908
1.आ.2 निवेश आय	2962	12106	-9143	3404	14387	-10983
1.आ.2.1 प्रत्यक्ष निवेश	1511	7318	-5807	2047	9391	-7343
1.आ.2.2 संविभाग निवेश	143	1852	-1709	62	1604	-1542
1.आ.2.3 अन्य निवेश	45	2935	-2890	102	3378	-3276
1.आ.2.4 रिजर्व आस्तियां	1264	1	1263	1193	15	1178
1.आ.3 अन्य प्राथमिक आय	966	260	706	1173	362	811
1.इ द्वितीयक आय (1.इ.1+1.इ.2)	20916	1882	19034	25648	2776	22872
1.इ.1 वित्तीय निगम, वित्तर निगम, परिवार और एनपीआईएसएच	20894	1672	19222	25620	2555	23065
1.इ.1.1 वैयक्तिक अंतरण (निवासी और/अनिवासी परिवारों के बीच चालू अंतरण)	20074	1183	18891	24969	1806	23163
1.इ.1.2 अन्य चालू अंतरण	820	489	331	651	749	-98
1.इ.2 सामान्य सरकार	22	210	-187	28	221	-193
2. पूँजी खाता (2.1+2.2)	116	170	-54	141	230	-88
2.1 अनुत्पादित वित्तर आस्तियों का सकल अधिग्रहण (नामे) / निस्तारण (जमा)	7	56	-49	19	132	-113
2.2 पूँजी अंतरण	109	114	-5	123	98	25
3. वित्तीय खाता (3.1 से 3.5)	163933	170379	-6446	197578	174140	23438
3.1 प्रत्यक्ष निवेश (3.1अ+3.1आ)	23689	12135	11554	23044	9449	13595
3.1अ भारत में प्रत्यक्ष निवेश	23147	5910	17237	22492	6211	16281
3.1.अ.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	22150	5818	16332	21379	5797	15582
3.1.अ.1.1 अर्जनों के पुनर्निवेश से इतर इक्विटी	17773	5818	11955	16795	5797	10999
3.1.अ.1.2 अर्जनों का पुनर्निवेश	4378		4378	4584		4584
3.1.अ.2 ऋण लिखत	997	92	905	1114	415	699
3.1.अ.2.1 प्रत्यक्ष निवेश उद्यमों में प्रत्यक्ष निवेशक	997	92	905	1114	415	699
3.1.आ. भारत द्वारा प्रत्यक्ष निवेश	542	6225	-5683	552	3238	-2686
3.1.आ.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	542	3376	-2834	552	2069	-1517
3.1.आ.1.1 अर्जनों के पुनर्निवेश को छोड़कर इक्विटी	542	2532	-1989	552	1193	-641
3.1.आ.1.2 अर्जनों का पुनर्निवेश		845	-845		876	-876
3.1.आ.2 ऋण लिखत	0	2849	-2849	0	1169	-1169
3.1.आ.2.1 प्रत्यक्ष निवेश उद्यमों में प्रत्यक्ष निवेशक		2849	-2849		1169	-1169
3.2 संविभाग निवेश	79036	78634	402	83231	97861	-14630
3.2अ भारत में संविभाग निवेश	77499	77121	378	82548	97207	-14659
3.2.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	69769	68832	937	72768	87798	-15029
3.2.2 ऋण प्रतिभूतियां	7730	8289	-559	9780	9410	370
3.2आ. भारत द्वारा संविभाग निवेश	1537	1513	24	683	654	29
3.3 वित्तीय डेरिवेटिव (आरक्षित निधियों को छोड़कर) और कर्मचारी स्टॉक ऑप्शन	3544	4841	-1297	5267	7658	-2391
3.4 अन्य निवेश	57663	42898	14765	86036	54577	31459
3.4.1 अन्य इक्विटी (एडीआर/जीडीआर)	0	0	0	0	0	0
3.4.2 मुद्रा और जमाराशियां	11212	8711	2501	12287	12452	-165
3.4.2.1 केंद्रीय बैंक (रूपी डेट मूवमेंट; एनआरजी)	0	25	-25	0	514	-514
3.4.2.2 केंद्रीय बैंक को छोड़कर जमाराशियां लेने वाले निगम (अनिवासी भारतीय जमाराशियां)	11212	8686	2525	12287	11937	349
3.4.2.3 सामान्य सरकार						0
3.4.2.4 अन्य क्षेत्र						0
3.4.3 ऋण (बाह्य सहायता, ईसीबी और बैंकिंग पूँजी)	22966	20502	2464	43650	25509	18141
3.4.3अ भारत को ऋण	22217	20192	2025	43423	25349	18074
3.4.3आ भारत द्वारा ऋण	749	310	439	227	160	66
3.4.4 बीमा, पेंशन, और मानकीकृत गारंटी योजनाएं	32	63	-30	74	184	-110
3.4.5 व्यापार ऋण और अग्रिम	11303	9366	1937	20266	11502	8764
3.4.6 अन्य खाते प्रायः/देय-अन्य	12150	4257	7894	9760	4931	4829
3.4.7 विशेष आहरण अधिकार			0			0
3.5 आरक्षित आस्तियां	0	31870	-31870	0	4595	-4595
3.5.1 मौद्रिक स्वर्ण			0			0
3.5.2 विशेष आहरण अधिकार एन.ए.			0			0
3.5.3 आईएमएफ में रिजर्व निधियों की स्थिति एन.ए.			0			0
3.5.4 अन्य रिजर्व आस्तियां (विदेशी मुद्रा आस्तियां)		31870	-31870		4595	-4595
4. कुल आस्तियां / देयताएं	163933	170379	-6446	197578	174140	23438
4.1 इक्विटी तथा निवेश निधि शेयर	97575	84443	13132	100722	104158	-3436
4.2 ऋण लिखत	54207	49808	4399	87096	60456	26640
4.3 अन्य वित्तीय आस्तियां और देयताएं	12150	36127	-23977	9760	9526	233
5. निवल भूल-चूक		81	-81	522		522

टिप्पणी: प्रा: प्रारंभिक

सं. 41: बीपीएम 6 के अनुसार भारत में भुगतान संतुलन का मानक प्रस्तुतीकरण

(₹ करोड़)

मद	अप्रै.-जून 2021			अप्रै.-जून 2022 (प्र.)		
	जमा	नाम	निवल	जमा	नाम	निवल
	1	2	3	4	5	6
1 चालू खाता (1.अ+1आ+1.इ)	1328602	1280058	48544	1782907	1967166	-184259
1.अ माल और सेवाएं (1.अ.क.+ 1अ.ख.)	1133522	1169718	-36197	1536555	1825851	-289296
1.अ.क. माल (1.अ.क.1 से 1.अ.क.3)	718833	945407	-226574	949158	1478320	-529162
1.अ.क.1 बीओपी आधार पर सामान्य वाणिज्यिक वस्तुएं	718253	887242	-168989	945715	1397359	-451644
1.अ.क.2 वाणिज्यिक के अंतर्गत माल का निवल निर्यात	580	0	580	3443	0	3443
1.अ.क.3 गैर-मौद्रिक स्वर्ण	0	58165	-58165	0	80961	-80961
1.अ.ख सेवाएं (1.अ.ख.1 से 1.अ.ख.13)	414688	224311	190377	587397	347531	239866
1.अ.ख.1 अन्य के स्वामित्व वाले भौतिक इनपुट पर विनिर्माण सेवाएं	610	68	542	2474	213	2261
1.अ.ख.2 अन्यत्र शामिल न की गई रखरखाव व मरम्मत सेवाएं	424	938	-514	367	3334	-2967
1.अ.ख.3 परिवहन	49664	48803	861	76068	90923	-14855
1.अ.ख.4 यात्रा	11778	21283	-9505	36320	48618	-12298
1.अ.ख.5 निर्माण	4303	6581	-2278	5705	5637	68
1.अ.ख.6 बीमा और पेंशन सेवाएं	5696	3160	2536	7067	3936	3131
1.अ.ख.7 वित्तीय सेवाएं	8856	8247	609	12811	11683	1129
1.अ.ख.8 अन्यत्र शामिल न किए गए बौद्धिक संपत्ति के उपयोग के लिए प्रभार	1412	14547	-13135	2560	17373	-14813
1.अ.ख.9 दूरसंचार, कंप्यूटर और सूचना सेवाएं	210155	22252	187903	274180	34244	239936
1.अ.ख.10 अन्य कारोबारी सेवाएं	95612	85825	9787	137013	110398	26614
1.अ.ख.11 वैयक्तिक, सांस्कृतिक और मनोरंजन संबंधी सेवाएं	4776	5933	-1157	7303	9666	-2363
1.अ.ख.12 अन्यत्र शामिल न की गई सरकारी माल और सेवाएं	1500	1739	-239	1314	1596	-282
1.अ.ख.13 अन्य जो अन्यत्र शामिल नहीं हैं	19901	4934	14967	24215	9910	14305
1.आप्राथमिक आय (1.आ.1 से 1.आ.3)	40791	96460	-55669	48379	119885	-71506
1.आ.1 कर्मचारियों को क्षतिपूर्ति	11812	5244	6568	13049	6041	7008
1.आ.2 निवेश आय	21852	89299	-67446	26277	111052	-84775
1.आ.2.1 प्रत्यक्ष निवेश	11143	53979	-42836	15804	72484	-56680
1.आ.2.2 संविभाग निवेश	1051	13662	-12610	476	12377	-11902
1.आ.2.3 अन्य निवेश	336	21651	-21316	789	26078	-25289
1.आ.2.4 रिजर्व आस्तियां	9322	7	9315	9209	113	9096
1.आ.3 अन्य प्राथमिक आय	7127	1918	5209	9053	2792	6261
1.इ द्वितीयक आय (1.इ.1+1.इ.2)	154289	13879	140410	197973	21430	176543
1.इ.1 वित्तीय निगम, वित्ततंत्र निगम, परिवार और एनपीआईएसएच	154125	12332	141793	197753	19722	178032
1.इ.1.1 वैयक्तिक अंतरण (निवासी और / अनिवासी परिवारों के बीच चालू अंतरण)	148076	8724	139352	192727	13938	178789
1.इ.1.2 अन्य चालू अंतरण	6049	3608	2441	5026	5784	-757
1.इ.2 सामान्य सरकार	164	1547	-1383	219	1709	-1489
2. पूंजी खाता (2.1+2.2)	854	1253	-399	1092	1773	-681
2.1 अनुत्पादित वित्ततंत्र आस्तियों का सकल अधिग्रहण (नाम) / निरस्तारण (जमा)	51	413	-363	145	1016	-871
2.2 पूंजी अंतरण	803	839	-37	947	756	190
3. वित्तीय खाता (3.1 से 3.5)	1209270	1256817	-47547	1525048	1344140	180908
3.1 प्रत्यक्ष निवेश (3.1अ+3.1आ)	174747	89517	85230	177871	72934	104937
3.1अ भारत में प्रत्यक्ष निवेश	170748	43594	127154	173612	47943	125670
3.1.अ.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	163395	42917	120477	165017	44743	120274
3.1.अ.1.1 अर्जनों के पुनर्निवेश से इतर इक्विटी	131103	42917	88185	129638	44743	84895
3.1.अ.1.2 अर्जनों का पुनर्निवेश	32292	0	32292	35379	0	35379
3.1.अ.2 ऋण लिखत	7354	677	6676	8596	3200	5396
3.1.अ.2.1 प्रत्यक्ष निवेश उद्यमों में प्रत्यक्ष निवेशक	7354	677	6676	8596	3200	5396
3.1.आ. भारत द्वारा प्रत्यक्ष निवेश	3999	45923	-41924	4259	24992	-20733
3.1.आ.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	3999	24906	-20907	4259	15969	-11710
3.1.आ.1.1 अर्जनों के पुनर्निवेश को छोड़कर इक्विटी	3999	18675	-14676	4259	9206	-4947
3.1.आ.1.2 अर्जनों का पुनर्निवेश	0	6231	-6231	0	6763	-6763
3.1.आ.2 ऋण लिखत	0	21017	-21017	0	9023	-9023
3.1.आ.2.1 प्रत्यक्ष निवेश उद्यमों में प्रत्यक्ष निवेशक	0	21017	-21017	0	9023	-9023
3.2 संविभाग निवेश	583021	580055	2966	642437	755362	-112926
3.2अ भारत में संविभाग निवेश	571680	568891	2789	637168	750316	-113148
3.2.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	514658	507747	6911	561680	677686	-116006
3.2.2 ऋण प्रतिभूतियां	57022	61143	-4121	75489	72631	2858
3.2आ. भारत द्वारा संविभाग निवेश	11341	11164	177	5268	5046	222
3.3 वित्तीय डेरिवेटिव (रिजर्व निधियों को छोड़कर) और कर्मचारी स्टॉक ऑप्शन	26144	35709	-9565	40653	59109	-18455
3.4 अन्य निवेश	425358	316442	108916	664087	421264	242823
3.4.1 अन्य इक्विटी (एडीआर/जीडीआर)	0	0	0	0	0	0
3.4.2 मुद्रा और जमाराशियां	82703	64257	18447	94837	96111	-1274
3.4.2.1 केंद्रीय बैंक (रूपी डेट मूवमेंट; एनआरजी)	0	182	-182	0	3971	-3971
3.4.2.2 केंद्रीय बैंक को छोड़कर जमाराशियां लेने वाले निगम (अनिवासी भारतीय जमाराशियां)	82703	64074	18629	94837	92139	2697
3.4.2.3 सामान्य सरकार	0	0	0	0	0	0
3.4.2.4 अन्य क्षेत्र	0	0	0	0	0	0
3.4.3 ऋण (बाह्य सहायता, ईसीबी और बैंकिंग पूंजी)	169413	151235	18177	336919	196897	140022
3.4.3अ भारत को ऋण	163889	148951	14938	335168	195659	139509
3.4.3आ भारत द्वारा ऋण	5524	2284	3240	1751	1238	513
3.4.4 बीमा, पेंशन, और मानकीकृत गारंटी योजनाएं	238	462	-224	571	1417	-846
3.4.5 व्यापार ऋण और अग्रिम	83375	69088	14287	156427	88778	67648
3.4.6 अन्य खाते प्राप्य/देय-अन्य	89629	31400	58229	75333	38060	37273
3.4.7 विशेष आहरण अधिकार	0	0	0	0	0	0
3.5 आरक्षित आस्तियां	0	235094	-235094	0	35471	-35471
3.5.1 मौद्रिक स्वर्ण	0	0	0	0	0	0
3.5.2 विशेष आहरण अधिकार एन.ए.	0	0	0	0	0	0
3.5.3 आईएमएफ में रिजर्व निधियों की स्थिति एन.ए.	0	0	0	0	0	0
3.5.4 अन्य रिजर्व आस्तियां (विदेशी मुद्रा आस्तियां)	0	235094	-235094	0	35471	-35471
4. कुल आस्तियां / देयताएं	1209270	1256817	-47547	1525048	1344140	180908
4.1 इक्विटी तथा निवेश निधि शेयर	719775	622906	96869	777448	803969	-26521
4.2 ऋण लिखत	399867	367417	32450	672267	466640	205627
4.3 अन्य वित्तीय आस्तियां और देयताएं	89629	266494	-176865	75333	73531	1802
5. निवल भूल-चूक	0	598	-598	4032	0	4032

टिप्पणी: प्रा. प्रारंभिक

सं. 42: अंतरराष्ट्रीय निवेश की स्थिति

(मिलियन अमेरिकी डॉलर)

मद	वित्तीय वर्ष/समाप्त तिमाही की स्थिति							
	2021-22		2021		2022			
			जून		मार्च		जून	
	आस्तियां	देयताएं	आस्तियां	देयताएं	आस्तियां	देयताएं	आस्तियां	देयताएं
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 इक्विटी और निवेश निधि शेयर	132765	493987	125560	467984	132765	493987	134283	489605
1.2 कर्ज लिखतें	78807	27673	74052	25696	78807	27673	79976	27719
1 प्रत्यक्ष निवेश	211573	521661	199612	493680	211573	521661	214259	517324
2.1 इक्विटी और निवेश फंड शेयर	1110	156381	3146	176203	1110	156381	8153	135476
2.2 कर्ज प्रतिभूतियां	9533	114124	4766	108708	9533	114124	2461	110966
2. पोर्टफोलियो निवेश	10642	270505	7912	284911	10642	270505	10614	246442
3.1 व्यापार ऋण और अग्रिम	18561	118157	7875	102106	18561	118157	21270	126894
3.2 ऋण	10474	195761	13607	189980	10474	195761	6543	192103
3.3 मुद्रा और जमाशियां	42081	140994	35904	143096	42081	140994	30242	137445
3.4 प्राप्य अन्य खाते	19858	32203	19427	12344	19858	32203	19504	30929
3 अन्य निवेश	90974	487115	76813	447526	90974	487115	77559	487371
4 आरक्षित निधियां	607309		611075		607309		589155	
5 कुल आस्तियां/ देयताएं	920498	1279281	895412	1226117	920498	1279281	891585	1251136
6 निवल अंतरराष्ट्रीय निवेश की स्थिति	-358783		-330705		-358783		-359551	

भुगतान और निपटान प्रणाली

सं. 43: भुगतान प्रणाली संकेतक भाग I - भुगतान प्रणाली संकेतक - भुगतान तथा निपटान प्रणाली सांख्यिकी

प्रणाली	मात्रा (लाख)				मूल्य (₹ करोड़)					
	वि. व 2021-22	2021		2022		वि. व 2021-22	2021		2022	
		सितं.	अग.	सितं.	अग.		सितं.	अग.	सितं.	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
ए. निपटान प्रणाली										
वित्तीय बाजार अवसंरचना (एफएमआई)										
1 सीसीआईएल प्रचलित प्रणाली (1.1 से 1.3)	33.01	3.21	3.30	3.97	206873112	16683094	20028644	24321858		
1.1 सरकारी प्रतिभूति समाशोधन (1.1.1 से 1.1.3)	12.22	1.37	1.33	1.51	142072939	11404584	13493765	16060463		
1.1.1 आउटराइट	6.22	0.90	0.75	0.86	8793301	1127485	888832	1027326		
1.1.2 रेपो	3.08	0.25	0.32	0.36	51015712	3885956	5251883	6014630		
1.1.3 त्रि-पक्षीय रिपो	2.92	0.22	0.25	0.30	82263926	6391143	7353051	9018508		
1.2 विदेशी मुद्रा समाशोधन	19.91	1.77	1.89	2.34	59775826	4826170	5970122	7499481		
1.3 रुपये के डेरिवेटिव @	0.88	0.07	0.09	0.11	5024347	452340	564757	761914		
बी. भुगतान प्रणाली										
I वित्तीय बाजार आधार-संरचना (एफएमआई)										
1 ऋण अंतरण - आरटीजीएस (1.1 से 1.2)	2078.39	174.57	188.08	198.30	128657516	11069631	11665583	13789637		
1.1 ग्राहक लेनदेन	2063.73	173.33	186.92	197.10	113319292	9838858	10274480	12094321		
1.2 इंटरबैंक लेनदेन	14.66	1.24	1.16	1.20	15338225	1230773	1391103	1695316		
II खुदरा										
2 ऋण अंतरण - खुदरा (2.1 से 2.6)	577934.74	45720.72	77757.95	79564.55	42728006	3495969	4288963	4621357		
2.1 एईपीएस (निधि अंतरण) @	9.76	0.98	0.54	0.55	575	57	30	32		
2.2 एपीबीएस \$	12573.33	781.62	1162.46	1170.39	133345	6199	9662	12805		
2.3 आईएमपीएस	46625.25	3848.84	4669.09	4622.31	4171037	324096	445989	454451		
2.4 एनएसीएच जमा \$	18757.82	1171.57	1940.04	1630.85	1281685	91281	128480	114718		
2.5 एनईएफटी	40407.29	3359.54	4166.76	4332.45	28725463	2419688	2631639	2922913		
2.6 यूपीआई @	459561.30	36558.17	65819.06	67808.00	8415900	654648	1073162	1116438		
2.6.1 जिसमें से यूएसएसडी@	11.99	1.14	1.63	1.47	177	16	17	17		
3 डेबिट ट्रांसफर और डायरेक्ट डेबिट (3.1 से 3.3)	12189.49	987.44	1247.15	1256.45	1034444	84660	102824	105856		
3.1 भीम आधार पे @	227.73	19.39	17.57	16.35	6113	440	516	516		
3.2 एनएसीएच नामे \$	10754.74	878.31	1097.38	1113.20	1026641	84068	102100	105128		
3.3 एनईटीसी (बैंक खाते से जुड़ा) @	1207.02	89.74	132.20	126.90	1689	152	209	211		
4 कार्ड भुगतान (4.1 से 4.2)	61782.93	5337.50	5481.30	5363.24	1701851	142817	174516	183981		
4.1 क्रेडिट कार्ड (4.1.1 से 4.1.2)	22398.82	1847.21	2447.83	2460.17	971638	80228	112358	122554		
4.1.1 पीओएस आधारित \$	11124.59	961.53	1330.54	1317.07	380643	31743	44943	45287		
4.1.2 अन्य \$	11274.23	885.68	1117.30	1143.10	590994	48485	67414	77267		
4.2 डेबिट कार्ड (4.2.1 से 4.2.1)	39384.11	3490.29	3033.47	2903.07	730213	62589	62159	61427		
4.2.1 पीओएस आधारित \$	22967.10	2053.00	2009.83	1888.46	451550	38591	40552	38135		
4.2.2 अन्य \$	16417.00	1437.29	1023.64	1014.61	278663	23998	21606	23292		
5 प्रीपेड भुगतान लिखत (5.1 से 5.2)	65782.75	5292.53	6177.69	6048.61	279416	24482	24625	24090		
5.1 वॉलेट	53013.86	4242.67	4877.42	4706.99	220183	20230	18495	17915		
5.2 कार्ड (5.2.1 से 5.2.2)	12768.89	1049.86	1300.27	1341.62	59233	4252	6131	6175		
5.2.1 पीओएस आधारित \$	1116.16	133.71	83.90	79.41	19546	995	1177	1172		
5.2.2 अन्य \$	11652.73	916.15	1216.37	1262.21	39687	3257	4953	5004		
6 पेपर-आधारित लिखत (6.1 से 6.2)	6999.12	624.10	575.81	603.84	6650333	566468	548385	591106		
6.1 सीटीएस (एनपीसीआई प्रबंधित)	6999.12	624.10	575.81	603.84	6650333	566468	548385	591106		
6.2 अन्य	0.00	-	-	-	-	-	-	-		
कुल - खुदरा भुगतान (2 + 3 + 4 + 5 + 6)	724689.03	57962.28	91239.89	92836.69	52394049	4314396	5139314	5526390		
कुल भुगतान (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)	726767.42	58136.85	91427.97	93034.99	181051565	15384027	16804896	19316027		
कुल डिजिटल भुगतान (1 + 2 + 3 + 4 + 5)	719768.30	57512.75	90852.16	92431.15	174401233	14817559	16256512	18724921		

भाग II - भुगतान के प्रकार तथा चैनल

प्रणाली	मात्रा (लाख)				मूल्य (₹ करोड़)			
	वि. व. 2021-22	2021	2022		वि. व. 2021-22	2021	2022	
		सितं.	अग.	सितं.		सितं.	अग.	सितं.
	1	2	3	4	5	6	7	8
ए. अन्य भुगतान चैनल								
1 मोबाइल भुगतान (मोबाइल ऐप आधारित) (1.1 से 1.2)	506842.31	39989.49	72227.76	72863.54	14961371	1178882	1827748	1882968
1.1 इंटर-बैंक \$	40805.69	3358.50	6590.62	5133.31	2726363	218049	363782	348417
1.2 इंटर-बैंक \$	466036.62	36630.99	65637.14	67730.23	12235007	960832	1463966	1534550
2 इंटरनेट भुगतान (नेटबैंकिंग / इंटरनेट ब्राउज़र आधारित) @ (2.1 से 2.2)	40726.59	3646.48	3537.74	3585.44	83159996	6827521	7351640	8433347
2.1 इंटर-बैंक @	9583.32	844.78	932.41	918.60	52142582	4214062	4304970	4985305
2.2 इंटर-बैंक @	31143.27	2801.70	2605.33	2666.84	31017413	2613459	3046670	3448042
बी. एटीएम								
3 एटीएम से नकद निकासी (3.1 से 3.3)	65240.43	5540.66	5766.61	5725.75	3111946	257941	268788	265244
3.1 क्रेडिट कार्ड का उपयोग करना \$	62.37	4.98	7.46	7.24	3130	249	359	352
3.2 डेबिट कार्ड का उपयोग करना \$	64851.61	5508.82	5723.84	5684.15	3097739	256767	267289	263765
3.3 प्री-पेड कार्ड का उपयोग करना \$	326.45	26.86	35.31	34.36	11076	925	1141	1127
4 पीओएस पर नकद निकासी \$ (4.1 से 4.2)	91.17	5.90	2.19	2.71	728	64	21	34
4.1 डेबिट कार्ड का उपयोग करना \$	79.42	5.08	2.16	2.67	557	40	21	34
4.2 प्री-पेड कार्ड का उपयोग करना \$	11.75	0.82	0.03	0.04	171	23	0	0
5 माइक्रो एटीएम में नकद निकासी @	11126.04	888.88	1021.48	1004.99	299776	22793	26193	26097
5.1 एईपीएस @	11126.04	888.88	1021.48	1004.99	299776	22793	26193	26097

भाग III - भुगतान अवसंरचना (लाख)

प्रणाली	मार्च 2022 तक	2021	2022	
		सितं.	अग.	सितं.
	1	2	3	4
भुगतान प्रणाली अवसंरचना				
1 कार्ड की संख्या (1.1 से 1.2)	9912.93	9844.09	10130.17	10162.40
1.1 क्रेडिट कार्ड	736.27	650.25	779.91	777.02
1.2 डेबिट कार्ड	9176.66	9193.84	9350.26	9385.38
2 पीपीआई की संख्या @ (2.1 से 2.2)	15553.69	13979.08	15661.77	15842.95
2.1 वॉलेट @	12787.93	11714.34	12948.75	13106.33
2.2 कार्ड @	2765.76	2264.74	2713.02	2736.62
3 एटीएम की संख्या (3.1 से 3.2)	2.52	2.41	2.54	2.55
3.1 बैंक के स्वामित्व वाले एटीएम \$	2.20	2.13	2.20	2.20
3.2 व्हाइट लेबल एटीएम \$	0.31	0.28	0.34	0.35
4 माइक्रो एटीएम की संख्या @	9.16	6.50	11.71	12.39
5 पीओएस टर्मिनलों की संख्या	60.70	49.77	70.58	70.35
6 भारत क्यूआर @	49.72	43.74	47.49	48.64
7 यूपीआई क्यूआर *	1727.34	1205.19	2092.54	2164.30

@: नवंबर 2019 से नया समावेश

#: दिसंबर 2021 से शामिल सहकारी बैंकों, एलएबी और आरआरबी द्वारा रिपोर्ट किए गए डेटा

\$: नवंबर 2019 से अलग से शुरू किया गया समावेश - अभी तक अन्य मदों का हिस्सा रहा होगा

* सितंबर 2020 से नया समावेश; केवल स्थिर यूपीआई क्यूआर कोड शामिल है।

टिप्पणियां: 1. डेटा अनंतिम है।

2. 31 जनवरी 2020 से ईसीस (डेबिट और क्रेडिट) एनएसीएच के साथ मिल दिया गया है।

3. कार्ड पेमेंट्स (डेबिट / क्रेडिट कार्ड्स) और प्रीपेड पेमेंट इंस्ट्रुमेंट (पीपीआई) के लिए नवंबर 2019 के डेटा की पहले के महीनों / अवधि के साथ तुलना नहीं हो सकती है, क्योंकि डेटा के परिभाषाओं में संशोधन के साथ अधिक ग्रैन्युलर डेटा प्रकाशित किया जा रहा है।

4. केवल घरेलू वित्तीय लेनदेन पर विचार किया गया है। नए प्रारूप में ई-कॉमर्स लेनदेन लिया जाता है; फास्ट टैग लेनदेन; डिजिटल बिल भुगतान और एटीएम आदि के माध्यम से कार्ड-टू-कार्ड ट्रांसफर आदि इसके अलावा, असफल लेनदेन, चार्जबैक, रिवर्सल, एक्सपायर्ड कार्ड / वॉलेट को शामिल नहीं किया गया है।

अवसरिक शृंखला

सं. 44: अल्प बचत

(₹ करोड़)

योजना		2020-21	2021		2022	
			फर.	दिसं.	जन.	फर.
		1	2	3	4	5
1. लघु बचत	प्राप्तियां	181237	14405	18175	14893	13932
	बकाया	1259585	1224772	1397878	1412766	1426737
1.1 कुल जमाराशियां	प्राप्तियां	132687	10143	13855	10676	9753
	बकाया	867494	847119	969847	980523	990274
1.1.1 डाक घर बचत बैंक जमाराशियां	प्राप्तियां	39748	2252	4475	3018	3568
	बकाया	205888	194738	226701	229719	233287
1.1.2 एमजीएनआरईजी	प्राप्तियां					
	बकाया					
1.1.3 राष्ट्रीय बचत योजना, 1987	प्राप्तियां	276	-23	-366	-15	-20
	बकाया	3419	3037	3200	3185	3165
1.1.4 राष्ट्रीय बचत योजना, 1992	प्राप्तियां	166	57	2	-1	-777
	बकाया	175	40	150	149	-628
1.1.5 मासिक आय योजना	प्राप्तियां	12211	1135	1228	1146	933
	बकाया	221379	220277	232747	233892	234825
1.1.6 वरिष्ठ नागरिक योजना, 2004	प्राप्तियां	21009	1950	1929	1615	1490
	बकाया	97051	94750	114134	115749	117239
1.1.7 डाक घर मीयादी जमाराशियां	प्राप्तियां	41470	3798	3926	3438	3217
	बकाया	207557	203597	241034	244474	247690
1.1.7.1 1 वर्ष की मीयादी जमाराशियां	बकाया	108205	107099	116043	116819	117578
1.1.7.2 2 वर्ष की मीयादी जमाराशियां	बकाया	7473	7418	7931	7967	7996
1.1.7.3 3 वर्ष की मीयादी जमाराशियां	बकाया	7227	7267	6983	6964	6944
1.1.7.4 5 वर्ष की मीयादी जमाराशियां	बकाया	84652	81813	110077	112724	115172
1.1.8 डाक घर आवर्ती जमाराशियां	प्राप्तियां	17807	974	2662	1475	1338
	बकाया	132029	130683	151885	153359	154697
1.1.9 डाक घर सावधि मीयादी जमाराशियां	प्राप्तियां	0	0	-1	0	4
	बकाया	-25	-24	-25	-25	-22
1.1.10 अन्य जमाराशियां	प्राप्तियां	0	0	0	0	0
	बकाया	21	21	21	21	21
1.2 बचत प्रमाणपत्र	प्राप्तियां	34860	3647	3978	3691	3583
	बकाया	286863	282483	321027	324713	328337
1.2.1 राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्र VIII निर्गम	प्राप्तियां	17361	1843	1860	1626	1585
	बकाया	135348	133016	150513	152139	153724
1.2.2 इंदिरा विकास पत्र	प्राप्तियां	-3	0	0	0	0
	बकाया	159	157	158	158	158
1.2.3 किसान विकास पत्र	प्राप्तियां	-7911	-470	-426	-193	940
	बकाया	-6776	-6194	-8455	-8648	-7708
1.2.4 किसान विकास पत्र-2014	प्राप्तियां	25340	2274	2544	2258	1019
	बकाया	147942	145422	168720	170978	171996
1.2.5 राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्र VI निर्गम	प्राप्तियां	41	0	0	0	23
	बकाया	-114	-147	-114	-114	-90
1.2.6 राष्ट्रीय बचत प्रमाणपत्र VII निर्गम	प्राप्तियां	32	0	0	0	16
	बकाया	-74	-103	-74	-74	-58
1.2.7 अन्य प्रमाणपत्र	बकाया	10378	10332	10279	10274	10315
1.3 लोक भविष्य निधि	प्राप्तियां	13690	615	342	526	596
	बकाया	105228	95170	107004	107530	108126

स्रोत : महालेखाकार, पोस्ट और टेलीग्राफ।

टिप्पणी : अप्रैल 2017 से प्राप्तियों का डाटा निवल प्राप्तियों हैं। अर्थात् सकल प्राप्तियों माइनस सकल भुगतान

सं. 45: केंद्र और राज्य सरकारों की प्रतिभूतियों के स्वामित्व का स्वरूप

(प्रतिशत)

श्रेणी	केंद्र सरकार की दिनांकित प्रतिभूतियां				
	2021			2022	
	जून 1	सित्त 2	दिस. 3	मार्च 4	जून 5
(क) कुल (₹ करोड़ में)	7882533	8235318	8439811	8529036	8784931
1. वाणिज्यिक बैंक	35.99	37.82	35.40	37.75	38.04
2. गैर-बैंक प्राथमिक डीलर्स	0.34	0.35	0.27	0.29	0.33
3. बीमाकृत कंपनियां	25.83	24.18	25.74	25.89	26.34
4. म्यूच्युअल फंड	2.82	2.91	3.08	2.91	2.32
5. सहकारी बैंक	1.82	1.50	1.82	1.81	1.84
6. वित्तीय संस्थाएं	1.43	1.17	1.69	0.94	1.09
7. कॉरपोरेट	1.39	0.72	1.37	1.47	1.52
8. विदेशी संस्थागत निवेशक	1.79	1.81	1.66	1.56	1.43
9. भविष्य निधियां	4.04	3.77	4.33	4.60	4.77
10. भारतीय रिज़र्व बैंक	17.11	16.98	16.92	16.62	16.06
11. अन्य	7.43	8.79	7.73	6.15	6.30
11.1 राज्य सरकार	1.67	1.67	1.69	1.82	1.84

श्रेणी	राज्य सरकारों की प्रतिभूतियां				
	2021			2022	
	जून 1	सित्त 2	दिस. 3	मार्च 4	जून 5
(ख) कुल (₹ करोड़ में)	4028849	4153508	4257578	4410250	4472011
1. वाणिज्यिक बैंक	33.75	35.94	34.41	34.39	34.22
2. गैर-बैंक प्राथमिक डीलर्स	0.39	0.44	0.40	0.38	0.41
3. बीमाकृत कंपनियां	29.67	27.50	28.85	28.42	28.39
4. म्यूच्युअल फंड	1.74	1.97	1.91	1.82	1.89
5. सहकारी बैंक	4.12	3.60	4.07	4.04	4.06
6. वित्तीय संस्थाएं	1.79	1.72	1.73	1.72	1.73
7. कॉरपोरेट	1.45	1.32	1.70	1.82	1.98
8. विदेशी संस्थागत निवेशक	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
9. भविष्य निधियां	21.09	18.27	20.66	20.79	20.52
10. भारतीय रिज़र्व बैंक	0.88	0.85	0.83	0.80	0.79
11. अन्य	5.10	8.38	5.40	5.81	5.99
11.1 राज्य सरकार	0.18	0.18	0.19	0.20	0.21

श्रेणी	खजाना बिल				
	2021			2022	
	जून 1	सित्त 2	दिस. 3	मार्च 4	जून 5
(ग) कुल (₹ करोड़ में)	901327	763582	692869	757198	1022053
1. वाणिज्यिक बैंक	52.25	50.22	47.01	51.14	53.14
2. गैर-बैंक प्राथमिक डीलर्स	1.82	1.33	1.53	4.20	2.49
3. बीमाकृत कंपनियां	4.75	4.12	6.29	6.58	5.34
4. म्यूच्युअल फंड	19.93	17.72	13.72	14.01	14.86
5. सहकारी बैंक	1.60	1.32	1.49	1.79	1.34
6. वित्तीय संस्थाएं	2.56	2.12	2.36	3.53	3.73
7. कॉरपोरेट	3.00	2.40	3.13	3.47	4.27
8. विदेशी संस्थागत निवेशक	0.00	0.15	0.72	0.49	0.40
9. भविष्य निधियां	0.10	0.37	0.85	0.21	1.70
10. भारतीय रिज़र्व बैंक	2.58	2.63	0.00	0.00	0.00
11. अन्य	11.42	17.62	22.89	14.59	12.72
11.1 राज्य सरकार	7.97	12.64	18.92	11.54	10.99

सं. 46: केन्द्र और राज्य सरकारों की संयुक्त प्राप्तियां और संवितरण

(₹ करोड़)

मद	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21 (सं.अ.)	2021-22 (ब.अ.)
	1	2	3	4	5	6
1. कुल वितरण	4265969	4515946	5040747	5410887	6523916	7160694
1.1 गतिविधियां	2537905	2635110	2882758	3074492	3906147	4254004
1.1.1 राजस्व	1878417	2029044	2224367	2446605	3259401	3242247
1.1.2 पूंजी	501213	519356	596774	588233	636062	922982
1.1.3 ऋण	158275	86710	61617	39654	10684	88775
1.2 गैर गतिविधियां	1672646	1812455	2078276	2253027	2526514	2810847
1.2.1 राजस्व	1555239	1741432	1965907	2109629	2334608	2602289
1.2.1.1 ब्याज भुगतान	724448	814757	894520	955801	1082302	1244457
1.2.2 पूंजी	115775	69370	111029	141457	189487	177328
1.2.3 ऋण	1632	1654	1340	1941	2419	31230
1.3 अन्य	55417	68381	79713	83368	91255	95843
2. कुल प्राप्तियां	4288432	4528422	5023352	5734166	6489736	7039032
2.1 राजस्व प्राप्तियां	3132201	3376416	3797731	3851563	3834126	4682025
2.1.1 कर प्राप्तियां	2622145	2978134	3278947	3231582	3175594	3829889
2.1.1.1 पण्य और सेवाओं पर कर	1652377	1853859	2030050	2012578	2100982	2514708
2.1.1.2 आय और संपत्ति पर कर	965622	1121189	1246083	1216203	1071552	1311449
2.1.1.3 संघशासित क्षेत्र (बिना विधान मंडल के) के कर	4146	3086	2814	2800	3060	3732
2.1.2 गैर-कर प्राप्तियां	510056	398282	518783	619981	658532	852135
2.1.2.1 ब्याज प्राप्तियां	33220	34224	36273	31137	39830	33198
2.2 गैर-ऋण पूंजी प्राप्तियां	69063	142433	140287	110094	54861	201138
2.2.1 ऋण और अग्रिम की वसूली	20942	42213	44667	59515	21151	19581
2.2.2 विनिवेश से प्राप्त राशि	48122	100219	95621	50578	33710	181557
3. सकल वित्तीय घाटा [1-(2.1+2.2)]	1064704	997097	1102729	1449230	2634928	2277532
3 क वित्तपोषण के स्रोत : संस्था-वार						
3क.1 घरेलू वित्तपोषण	1046708	989167	1097210	1440548	2580406	2276017
3क.1.1 सरकार को निवल बैंक ऋण	617123	144792	387091	571872	890012	-----
3क.1.1.1 सरकार को निवल भा.रि. बैंक का ऋण	195816	-144847	325987	190241	107494	-----
3क.1.2 सरकार को गैर-बैंक ऋण	429585	844375	710119	868676	1690394	-----
3क.2 बाह्य वित्तपोषण	17997	7931	5519	8682	54522	1514
3ख. वित्तपोषण के स्रोत : लिखत-वार						
3ख.1 घरेलू वित्तपोषण	1046708	989167	1097210	1440548	2580406	2276017
3ख.1.1 बाजार उधार (निवल)	689821	794856	795845	971378	1778062	1620936
3ख.1.2 लघु बचत (निवल)	35038	71222	88961	209232	455724	367863
3ख.1.3 राज्य भविष्य निधियां (निवल)	45688	42351	51004	38280	47300	45504
3ख.1.4 आरक्षित निधियां	-6436	18423	-18298	10411	-3450	5051
3ख.1.5 जमाराशियां और अग्रिम	17792	25138	66289	-14227	29050	28868
3ख.1.6 नकद शेष	-22463	-12476	17395	-323279	34179	121663
3ख.1.7 अन्य	287268	49653	96014	548753	239540	86132
3ख.2 बाह्य वित्तपोषण	17997	7931	5519	8682	54522	1514
4. सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत पर कुल वितरण	27.7	26.4	26.7	26.6	33.0	32.1
5. सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत पर कुल प्राप्तियां	27.9	26.5	26.6	28.2	32.9	31.6
6. सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत पर राजस्व प्राप्तियां	20.3	19.8	20.1	18.9	19.4	21.0
7. सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत पर कर प्राप्तियां	17.0	17.4	17.4	15.9	16.1	17.2
8. सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत पर सकल वित्तीय घाटा	6.9	5.8	5.8	7.1	13.3	10.2

...: उपलब्ध नहीं। सं.अ.: संशोधित अनुमान, ब.अ.: बजट अनुमान

स्रोत : केन्द्रीय और राज्य सरकारों का बजट दस्तावेज

सं.47: विभिन्न सुविधाओं के अंतर्गत राज्य सरकारों द्वारा ली गई वित्तीय सहायता

(₹ करोड़)

क्र.सं.	राज्य/संघ शासित प्रदेश	सितंबर 2022 के दौरान					
		विशेष आहरण सुविधा (एसडीएफ)		अर्थोपाय अग्रिम (डब्ल्यूएमए)		ओवरड्राफ्ट (ओडी)	
		प्राप्त औसत राशि	सुविधा प्राप्त करने के दिनों की संख्या	प्राप्त औसत राशि	सुविधा प्राप्त करने के दिनों की संख्या	प्राप्त औसत राशि	सुविधा प्राप्त करने के दिनों की संख्या
1	2	3	4	5	6	7	
1	आंध्र प्रदेश	797.41	20	1527.80	19	1340.84	11
2	अरुणाचल प्रदेश	-	-	-	-	-	-
3	असम	520.56	9	-	-	-	-
4	बिहार	-	-	-	-	-	-
5	छत्तीसगढ़	-	-	-	-	-	-
6	गोवा	-	-	-	-	-	-
7	गुजरात	-	-	-	-	-	-
8	हरियाणा	484.55	19	478.24	14	-	-
9	हिमाचल प्रदेश	-	-	573.75	12	222.37	8
10	जम्मू और कश्मीर	-	-	795.77	26	301.68	12
11	झारखंड	-	-	-	-	-	-
12	कर्नाटक	-	-	-	-	-	-
13	केरल	119.64	6	573.80	4	-	-
14	मध्य प्रदेश	-	-	-	-	-	-
15	महाराष्ट्र	-	-	-	-	-	-
16	मणिपुर	-	-	216.59	29	90.48	17
17	मेघालय	-	-	-	-	-	-
18	मिज़ोरम	-	-	96.86	19	-	-
19	नगालैंड	-	-	139.67	3	-	-
20	उड़ीसा	-	-	-	-	-	-
21	पुदुचेरी	-	-	-	-	-	-
22	पंजाब	1682.13	22	-	-	-	-
23	राजस्थान	1253.08	15	-	-	-	-
24	तमिलनाडु	-	-	-	-	-	-
25	तेलंगाना	982.86	30	1177.11	29	662.76	9
26	त्रिपुरा	-	-	-	-	-	-
27	उत्तराखंड	-	-	-	-	-	-
28	उत्तरप्रदेश	-	-	-	-	-	-
29	पश्चिम बंगाल	-	-	-	-	-	-

टिप्पणियाँ: 1. राज्य सरकारों द्वारा एसडीएफ का लाभ समेकित ऋण-शोधन निधि (सीएसएफ), गारंटी उन्मोचन निधि (जीआरएफ) और नीलामी खजाना बिल (एटीबी) शेष और सरकारी प्रतिभूतियों में अन्य निवेशों के संपार्श्विक पर लिया जाता है।
2. डब्ल्यूएमए भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा राज्य सरकारों को अस्थायी नकदी बेमेल को पूरा करने के लिए अग्रिम है।
3. ओडी राज्य सरकारों को उनकी डब्ल्यूएमए सीमा से परे अग्रिम दिया जाता है।
4. प्राप्त किया गया औसत: कुल सहायता (एसडीएफ/ डब्ल्यूएमए/ ओडी) को दिनों की संख्या से विभाजन करने पर प्राप्त मान है जिसके लिए महीने के दौरान सहायता बढ़ाई गई थी।
5. - : शून्य।

स्रोत : भारतीय रिज़र्व बैंक।

सं. 48: राज्य सरकारों द्वारा किए गए निवेश

(₹ करोड़)

क्र.सं.	राज्य /संघ शासित प्रदेश	सितंबर 2022 के अंत तक			
		समेकित ऋण शोधन निधि (सीएसएफ)	गारंटी उन्मोचन निधि (जीआरएफ)	सरकारी प्रतिभूतियाँ	निलामी खजाना बिल (एटीबी)
	1	2	3	4	5
1	आंध्र प्रदेश	9760	959	0	0
2	अरुणाचल प्रदेश	2137	3	0	0
3	असम	3856	73	0	0
4	बिहार	6587	0	0	0
5	छत्तीसगढ़	6013	0	1	4008
6	गोवा	801	386	0	0
7	गुजरात	8473	563	0	0
8	हरियाणा	1427	1430	0	0
9	हिमाचल प्रदेश	0	0	0	0
10	जम्मू और कश्मीर	0	0	0	0
11	झारखंड	1015	0	0	0
12	कर्नाटक	10812	0	0	39565
13	केरल	2514	0	0	0
14	मध्य प्रदेश	0	1077	0	0
15	महाराष्ट्र	54762	1186	0	12000
16	मणिपुर	58	118	0	0
17	मेघालय	918	64	8	0
18	मिज़ोरम	308	55	0	0
19	नगालैंड	1502	39	0	0
20	उड़ीसा	15325	1721	99	47955
21	पुदुचेरी	397	0	0	1373
22	पंजाब	5229	0	0	0
23	राजस्थान	0	0	129	4900
24	तमिलनाडु	7867	0	18	1794
25	तेलंगाना	6657	1454	0	0
26	त्रिपुरा	815	15	0	1300
27	उत्तराखंड	3620	0	116	0
28	उत्तरप्रदेश	4048	160	0	0
29	पश्चिम बंगाल	10668	785	239	0
	कुल	165571	10089	609	112894

टिप्पणियाँ: 1. सीएसएफ और जीआरएफ कुछ राज्य सरकारों द्वारा भारतीय रिज़र्व बैंक के पास रखी गई आरक्षित निधियां हैं।

2. एटीबी में प्राथमिक बाजार में राज्य सरकारों द्वारा निवेश किए गए 91 दिनों, 182 दिनों और 364 दिनों के ट्रेजरी बिल शामिल हैं।

3. - : लागू नहीं (योजना का सदस्य नहीं)।

स्रोत: भारतीय रिज़र्व बैंक।

सं. 49: राज्य सरकारों की बाज़ार उधारियां

(₹ करोड़)

क्र. सं.	राज्य	2020-21		2021-22		2022-23						2022-23 में अब तक कुल राशि उठाई गई है	
		सकल राशि उठाई	निवल राशि उठाई	सकल राशि उठाई	निवल राशि उठाई	जुलाई		अगस्त		सितंबर		सकल	निवल
						सकल राशि उठाई	निवल राशि उठाई	सकल राशि उठाई	निवल राशि उठाई	सकल राशि उठाई	निवल राशि उठाई		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	आंध्र प्रदेश	50896	41915	46443	36692	8000	7130	7000	6130	3000	2130	39890	34525
2	अरुणाचल प्रदेश	767	767	563	530	-	-20	-	-	-	-	-	-20
3	असम	15030	14230	12753	10753	2000	2000	2400	2400	1600	1300	8000	7700
4	बिहार	27285	24685	28489	24334	-	-	3000	3000	4000	3922	7000	6172
5	छत्तीसगढ़	13000	10500	4000	913	-	-	-	-	-	-	-	-
6	गोवा	3354	3054	2000	1450	-	-	-	-150	300	100	400	50
7	गुजरात	44780	33280	31054	13554	4500	3300	3500	2300	2000	2000	14000	7100
8	हरियाणा	30000	25550	30500	20683	4000	2745	3000	2450	2500	1950	20500	13120
9	हिमाचल प्रदेश	6000	3755	4000	1875	1000	570	1500	1200	2500	2300	5000	3640
10	जम्मू और कश्मीर	9328	6020	8562	5373	1250	750	-	-	500	500	2750	2250
11	झारखंड	9400	8900	5000	3191	-	-	-	-300	-	-	-	-500
12	कर्नाटक	69000	61900	59000	49000	-	-	-	-	-	-	-	-
13	केरल	28566	23066	27000	18120	-	-1000	6000	4000	1436	436	8936	2936
14	मध्य प्रदेश	45573	38773	22000	13900	-	-	2000	-	4000	4000	8000	6000
15	महाराष्ट्र	69000	50022	68750	40790	-	-1800	-	-1700	4000	-185	34000	17315
16	मणिपुर	1302	1044	1476	1326	250	190	-	-90	100	50	750	475
17	मेघालय	1777	1587	1608	1298	200	150	200	150	-	-	600	500
18	मिज़ोरम	944	677	747	447	90	90	200	150	100	100	640	525
19	नगालैंड	1721	1366	1727	1222	250	250	226	-24	-	-	876	626
20	उड़ीसा	3000	500	0	-6473	-	-	-	-500	-	-	-	-3000
21	पुदुचेरी	1390	790	1374	841	200	200	-	-	200	200	400	400
22	पंजाब	32995	23467	25814	12428	5100	4100	6500	5100	5105	3693	19705	12351
23	राजस्थान	57359	44273	51149	38243	5000	4000	5000	4000	2500	1000	22500	15688
24	सिक्किम	1292	1292	1511	1471	150	150	-	-	250	215	400	365
25	तमिलनाडु	87977	76796	87000	72500	8000	6500	11000	9500	6000	2875	33000	24403
26	तेलंगाना	43784	37365	45716	38667	5000	4370	4500	3870	3500	2870	20000	16115
27	त्रिपुरा	1916	1631	300	0	-	-	-	-	-	-	-	-125
28	उत्तराखंड	75500	59185	62500	42355	-	-1000	2500	1500	2500	-	5000	-3733
29	उत्तरप्रदेश	6200	5208	3200	1800	-	-	-	-	-	-	-	-
30	पश्चिम बंगाल	59680	50180	67390	45199	8000	6500	1000	-500	7500	6000	24000	14000
	कुल	798816	651777	701626	492483	52990	39175	59526	42486	53591	35456	276347	178878

- : शून्य

टिप्पणी : 31 अक्टूबर 2019 से जम्मू और कश्मीर राज्य संवैधानिक रूप से मौजूद नहीं है और उस राज्य की देनदारियाँ जम्मू और कश्मीर के नए केंद्र शासित प्रदेश की देनदारियों के रूप में बनी हुई हैं।

स्रोत : भारतीय रिज़र्व बैंक।

सं. 50 (ए): हाउसहोल्ड की वित्तीय आस्तियों और देयताओं का प्रवाह- लिखत-वार

(राशि करोड़ में)

मद	2019-20				
	ति1	ति2	ति3	ति4	वार्षिक
निवल वित्तीय आस्तियां(I-II)	238613.6	476724.8	386450.4	530769.8	1632558.5
जीडीपी का प्रतिशत	4.8	9.8	7.5	10.3	8.1
I. वित्तीय आस्तियां	398076.7	567753.2	517351.0	924069.3	2407250.2
जीडीपी का प्रतिशत	8.1	11.7	10.1	18.0	12.0
जिसमें:					
1. कुल जमाराशियां (ए+बी)	12239.0	296625.6	124015.7	451698.3	884578.5
(ए) बैंक जमाराशि	-10550.9	278124.4	116211.9	444044.6	827830.0
i. वाणिज्यिक बैंक	-13293.8	269475.4	66666.7	446006.7	768855.0
ii. सहकारी बैंक	2742.9	8649.0	49545.2	-1962.1	58975.0
(बी) गैर-बैंक जमाराशियां	22789.9	18501.2	7803.7	7653.7	56748.5
2. जीवन बीमा निधियाँ	117873.1	108209.1	110373.8	37714.2	374170.2
3. भविष्य और पेंशन निधि (पीपीएफ सहित)	104681.1	98426.3	103356.1	193739.0	500202.5
4. मुद्रा	61244.1	-26104.8	86832.6	160690.2	282662.1
5. निवेश	43936.8	43018.8	22655.1	-11953.8	97656.9
जिसमें:					
(ए) म्यूचुअल फंड	23303.5	38382.2	19191.1	-19191.1	61685.7
(बी) इक्विटि	18648.2	2172.4	936.2	4981.0	26737.8
6. अल्प बचत (पीपीएफ छोड़ कर)	57038.5	46514.1	69053.6	91117.2	263723.4
II. वित्तीय देयताएँ	159463.1	91028.5	130900.6	393299.5	774691.7
जीडीपी का प्रतिशत	3.2	1.9	2.6	7.7	3.9
ऋण (उधार)					
1. वित्तीय निगम (ए+बी)	159429.6	90994.9	130867.1	393266.0	774557.6
(ए) बैंकिंग क्षेत्र	140261.4	58074.4	114905.9	196581.1	509822.8
जिसमें :					
वाणिज्यिक बैंक	135754.1	57135.0	87377.4	202214.2	482480.6
(बी) अन्य वित्तीय संस्थान	19168.2	32920.5	15961.2	196684.8	264734.8
i. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ	-519.7	22976.7	29930.7	198264.3	250652.0
ii. आवास वित्त कंपनियाँ	17033.0	8093.1	-15710.4	-3093.1	6322.6
iii. बीमा कंपनियाँ	2655.0	1850.8	1740.9	1513.6	7760.2
2. गैर-वित्तीय कॉर्पोरेशन (निजी कॉर्पोरेट व्यापार)	33.8	33.8	33.8	33.8	135.1
3. सामान्य सरकार	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-1.0

सं. 50 (ए): हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का प्रवाह- लिखत-वार (जारी..)

(राशि करोड़ में)

मद	2020-21				
	ति1	ति2	ति3	ति4	वार्षिक
निवल वित्तीय आस्तियां(I-II)	600422.5	573643.2	481433.5	719844.5	2375343.7
जीडीपी का प्रतिशत	15.5	12.1	8.8	12.5	12.0
I. वित्तीय आस्तियां	805869.5	612224.3	651241.3	1092617.4	3161952.5
जीडीपी का प्रतिशत	20.8	13.0	12.0	19.0	16.0
जिसमें:					
1. कुल जमाराशियां (ए+बी)	297412.4	278631.7	158172.2	525550.7	1259767.1
(ए) बैंक जमाराशि	281191.3	264565.3	147096.0	527056.7	1219909.2
i. वाणिज्यिक बैंक	279010.5	262033.7	143558.6	471730.9	1156333.7
ii. सहकारी बैंक	2180.8	2531.6	3537.3	55325.8	63575.6
(बी) गैर-बैंक जमाराशियां	16221.1	14066.4	11076.3	-1506.0	39857.9
2. जीवन बीमा निधियाँ	123291.4	142365.7	156438.6	141120.0	563215.8
3. भविष्य और पेंशन निधि (पीपीएफ सहित)	119666.9	110916.6	108512.2	207604.5	546700.1
4. मुद्रा	202432.7	21286.9	91456.0	66800.5	381976.1
5. निवेश	6249.8	-12956.4	67659.3	63624.0	124576.7
जिसमें:					
(ए) म्यूचुअल फंड	-16021.0	-28837.7	57675.4	51267.0	64083.8
(बी) इक्विटी	18599.4	8291.5	5307.1	6333.3	38531.2
6. अल्प बचत (पीपीएफ छोड़ कर)	55760.7	70924.2	67947.4	86862.2	281494.6
II. वित्तीय देयताएँ	205447.0	38581.1	169807.8	372772.9	786608.8
जीडीपी का प्रतिशत	5.3	0.8	3.1	6.5	4.0
ऋण (उधार)					
1. वित्तीय निगम (ए+बी)	205490.3	38624.3	169851.0	372816.9	786782.5
(ए) बैंकिंग क्षेत्र	211058.8	13213.0	139622.0	284732.6	648626.4
जिसमें :					
वाणिज्यिक बैंक	211259.3	13213.8	140514.3	242476.0	607463.5
(बी) अन्य वित्तीय संस्थान	-5568.6	25411.3	30229.0	88084.4	138156.1
i. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ	-15450.4	21627.1	15921.2	61326.1	83424.0
ii. आवास वित्त कंपनियाँ	10516.6	2875.1	13048.5	25336.1	51776.2
iii. बीमा कंपनियाँ	-634.8	909.2	1259.3	1422.2	2955.9
2. गैर-वित्तीय कार्पोरेशन (निजी कॉर्पोरेट व्यापार)	33.8	33.8	33.8	33.0	134.4
3. सामान्य सरकार	-77.0	-77.0	-77.0	-77.0	-308.0

सं. 50(ए): हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का प्रवाह- लिखत-वार (समाप्त)

(राशि करोड़ में)

मद	2021-22				
	ति1	ति2	ति3	ति4	वार्षिक
निवल वित्तीय आस्तियां(I-II)	519781.2	358325.2	453302.7	636259.8	1967668.9
जीडीपी का प्रतिशत	10.1	6.4	7.2	9.6	8.3
I. वित्तीय आस्तियां	382780.7	547346.2	834009.6	796341.7	2560478.2
जीडीपी का प्रतिशत	7.5	9.7	13.2	12.0	10.8
जिसमें:					
1. कुल जमाराशियां (ए+बी)	-84377.1	202652.1	425821.4	151374.9	695471.4
(ए) बैंक जमाराशि	-106507.3	197301.2	422819.5	140297.2	653910.7
i. वाणिज्यिक बैंक	-108037.7	195617.4	418642.9	145510.5	651733.1
ii. सहकारी बैंक	1530.4	1683.8	4176.7	-5213.3	2177.6
(बी) गैर-बैंक जमाराशियां	22130.2	5350.9	3001.9	11077.7	41560.7
2. जीवन बीमा निधियाँ	114617.8	127356.0	103154.9	95681.7	440810.4
3. भविष्य और पेंशन निधि (पीपीएफ सहित)	126469.7	108777.0	91543.9	254877.2	581667.9
4. मुद्रा	128660.2	-68631.2	62793.3	146845.0	269667.4
5. निवेश	24929.6	82305.4	69760.9	50980.8	227976.7
जिसमें:					
(ए) म्यूचुअल फंड	14573.0	63151.3	37912.2	44963.7	160600.1
(बी) इक्विटी	4502.5	13218.5	27808.2	3084.1	48613.3
6. अल्प बचत (पीपीएफ छोड़ कर)	71423.1	93829.6	79877.9	95524.7	340655.3
II. वित्तीय देयताएँ	-137000.5	189021.0	380706.9	160081.8	592809.2
जीडीपी का प्रतिशत	-2.7	3.4	6.0	2.4	2.5
ऋण (उधार)					
1. वित्तीय निगम (ए+बी)	-137021.8	188999.7	380685.6	160060.6	592724.1
(ए) बैंकिंग क्षेत्र	-113662.5	134166.1	320160.2	153323.3	493987.0
जिसमें :					
वाणिज्यिक बैंक	-108061.2	135728.8	317452.5	152364.2	497484.4
(बी) अन्य वित्तीय संस्थान	-23359.3	54833.7	60525.5	6737.3	98737.1
i. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ	-31118.4	28880.1	29479.8	-31016.3	-3774.8
ii. आवास वित्त कंपनियाँ	7132.0	24403.8	29494.8	37436.2	98466.8
iii. बीमा कंपनियाँ	627.1	1549.8	1550.9	317.4	4045.2
2. गैर-वित्तीय कॉर्पोरेशन (निजी कॉर्पोरेट व्यापार)	33.8	33.8	33.8	33.8	135.1
3. सामान्य सरकार	-12.5	-12.5	-12.5	-12.5	-50.0

टिप्पणियाँ: 1. हाउसहोल्ड की निवल वित्तीय बचत निवल वित्तीय आस्तियों के प्रवाह को संदर्भित करती है, जो हाउसहोल्ड द्वारा धारित वित्तीय आस्तियों में परिवर्तन को घटाकर उनकी वित्तीय देयताओं में परिवर्तन को दर्शाती है।

2. छोटी बचत और पीपीएफ में संशोधन मुख्य रूप से लेखा महानियंत्रक, भारत सरकार के मासिक डेटा से प्राप्त तिमाही आंकड़ों के कारण होता है।

3. 2021-22 के लिए बैंक जमा में संशोधन का श्रेय बीएसआर-2 के अनुसार कुल जमा में हाउसहोल्ड की कम हिस्सेदारी को दिया जाता है।

4. जीडीपी के अनुपात के रूप में डेटा की गणना 31 मई 2022 को जारी राष्ट्रीय आय 2021-22 के अंतिम अनुमानों के आधार पर की गई है।

5. पूर्णांकन के कारण कॉलम में दिए गए आंकड़े कुल योग के बराबर नहीं हो सकते हैं।

सं. 50(बी): हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का स्टॉक- चुनिंदा संकेतक

(राशि करोड़ में)

मद	जून-2019	सितं-2019	दिसं-2019	मार्च-2020
वित्तीय आस्तियां (ए+बी+सी+डी)	16315506.3	16632816.5	17010694.5	17180616.2
जीडीपी का प्रतिशत	84.7	85.4	86.2	85.6
(ए) बैंक जमा राशियाँ (i+ii)	8858293.4	9136417.9	9252629.8	9696674.3
i. वाणिज्यिक बैंक	8131543.2	8401018.6	8467685.3	8913692.0
ii. सहकारी बैंक	726750.2	735399.2	784944.4	782982.3
(बी) जीवन बीमा निधि	3883609.7	3930727.6	4049902.5	3884771.5
(सी) मुद्रा	2010842.9	1984738.1	2071570.7	2232261.0
(डी) म्यूचुअल फंड	1404631.5	1412654.1	1468727.6	1197092.9
वित्तीय देयताएँ (ए+बी)	6370092.6	6461087.5	6591954.6	6985220.6
जीडीपी का प्रतिशत	33.1	33.2	33.4	34.8
ऋण (उधार)				
(ए) बैंकिंग क्षेत्र	5148115.0	5206189.4	5321095.3	5517676.4
जिसमें:				
i. वाणिज्यिक बैंक	4668496.4	4725631.3	4813008.7	5015222.9
ii. सहकारी बैंक	478956.2	479656.9	506946.6	501074.8
(बी) अन्य वित्तीय संस्थाएँ	1221977.5	1254898.1	1270859.3	1467544.1
जिसमें:				
i. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ	451922.3	474899.0	504829.7	703094.0
ii. आवास वित्त कंपनियाँ	673312.1	681405.2	665694.8	662601.7

50(बी): हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का स्टॉक- चुनिंदा संकेतक (जारी.)

(राशि करोड़ में)

मद	जून-2020	सितं-2020	दिसं-2020	मार्च-2021
वित्तीय आस्तियां (ए+बी+सी+डी)	18039169.4	18606364.4	19333484.1	20168953.3
जीडीपी का प्रतिशत	94.9	98.6	100.8	101.9
(ए) बैंक जमाराशियाँ (i+ii)	9977865.6	10242430.9	10389526.9	10916583.6
i. वाणिज्यिक बैंक	9192702.5	9454736.2	9598294.8	10070025.7
ii. सहकारी बैंक	785163.1	787694.7	791232.1	846557.9
(बी) जीवन बीमा निधि	4102000.7	4274424.9	4551882.0	4718718.2
(सी) मुद्रा	2434693.7	2455980.6	2547436.6	2614237.0
(डी) म्यूचुअल फंड	1343752.0	1443784.4	1648999.0	1730461.0
वित्तीय देयताएँ (ए+बी)	7190710.8	7229335.1	7399186.1	7772003.0
जीडीपी का प्रतिशत	37.8	38.3	38.6	39.3
ऋण (उधार)				
(ए) बैंकिंग क्षेत्र	5728735.3	5741948.3	5881570.2	6166302.8
जिसमें:				
i. वाणिज्यिक बैंक	5226482.2	5239696.0	5380210.4	5622686.4
ii. सहकारी बैंक	500870.2	500865.3	499968.8	542221.2
(बी) अन्य वित्तीय संस्थाएँ	1461975.5	1487386.9	1517615.9	1605700.3
जिसमें:				
i. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ	687643.6	709270.7	725191.9	786518.0
ii. आवास वित्त कंपनियाँ	673118.3	675993.4	689041.8	714377.9

50(बी): हाउसहोल्ड के वित्तीय आस्तियों और देयताओं का स्टॉक- चुनिंदा संकेतक (समाप्त)

(राशि करोड़ में)

मद	जून-2021	सितं-2021	दिसं-2021	मार्च-2022
वित्तीय आस्तियां (ए+बी+सी+डी)	20508115.7	21057343.4	21673261.7	22104312.7
जीडीपी का प्रतिशत	97.4	95.9	95.0	93.4
(ए) बैंक जमा राशियाँ (i+ii)	10810076.3	11007377.6	11430197.1	11570494.3
i. वाणिज्यिक बैंक	9961988.0	10157605.4	10576248.3	10721758.8
ii. सहकारी बैंक	848088.3	849772.1	853948.8	848735.5
(बी) जीवन बीमा निधि	4894238.5	5105262.1	5175997.5	5287980.3
(सी) मुद्रा	2742897.3	2674266.1	2737059.4	2883904.4
(डी) म्यूचुअल फंड	1855000.1	2064363.5	2126112.0	2152140.5
वित्तीय देयताएँ (ए+बी)	7634981.2	7823980.9	8204666.6	8364727.1
जीडीपी का प्रतिशत	36.3	35.6	36.0	35.3
ऋण (उधार)				
(ए) बैंकिंग क्षेत्र	6052640.2	6186806.3	6506966.5	6660289.7
जिसमें:				
i. वाणिज्यिक बैंक	5514625.2	5650354.1	5967806.6	6120170.8
ii. सहकारी बैंक	536604.9	535027.3	537720.1	538664.3
(बी) अन्य वित्तीय संस्थाएँ	1582341.0	1637174.6	1697700.1	1704437.4
जिसमें:				
i. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ	755399.6	784279.7	813759.5	782743.2
ii. आवास वित्त कंपनियाँ	721510.0	745913.7	775408.5	812844.7

- टिप्पणी:** 1. डेटा को केवल चुनिंदा वित्तीय लिखतों के लिए संकलित किया गया है (बैंकिंग क्षेत्र, एनबीएफसी और एचएफसी से ऋण) जिसके लिए डेटा उपलब्ध है।
2. जीडीपी अनुपात के रूप में डेटा की गणना 31 मई 2022 को जारी राष्ट्रीय आय 2021-22 के दूसरे अग्रिम अनुमान पर आधारित है।
3. हो सकता है कि कॉलम में दिए गए अंकों को पूर्णांकन के कारण कुल योग में न जोड़ा जाए।

वर्तमान सांख्यिकी की व्याख्यात्मक टिप्पणियां

सारणी सं. 1

- 1.2 और 6: वार्षिक आंकड़े महीनों के औसत हैं।
3.5 और 3.7: वित्त वर्ष में अब तक वृद्धि के अनुपात से संबंधित है।
4.1 से 4.4, 4.8, 4.9 और 5 : माह/वित्त वर्ष के अंतिम शुक्रवार से संबंधित है।
4.5, 4.6 और 4.7 : माह/वित्त वर्ष के अंतिम शुक्रवार को पांच प्रमुख बैंकों से संबंधित है।
4.10 से 4.12 : माह/वित्त वर्ष के अंतिम निलामी दिन से संबंधित है।
4.13 : माह/वित्त वर्ष के अंतिम दिन से संबंधित है।
7.1 और 7.2: विदेशी व्यापार यूएस डॉलर से संबंधित है।

सारणी सं. 2

- 2.1.2 : चुकता पूंजी, आरक्षित निधि और दीर्घावधि परिचालनगत निधि शामिल है।
2.2.2 : नकदी, सावधि जमाराशियों और अल्पावधि प्रतिभूतियों/बांडों सहित जैसे - आईआईएफसी (यूके) द्वारा जारी।

सारणी सं. 4

<http://nsdp.rbi.org.in> के 'रिज़र्व टेम्पलेट' के अंतर्गत परिपक्वतावार बकाया फॉर्बर्ड संविदा की स्थिति दर्शायी गयी है।

सारणी सं. 5

अन्य को विशेष पुर्नवित्त सुविधा, अर्थात् एक्जिम बैंक को 31 मार्च 2013 से बंद है।

सारणी सं. 6

अनुसूचित बैंकों के लिए, मार्च की समाप्ति के आंकड़े सूचना देने के लिए नियत अंतिम शुक्रवार से संबंधित हैं।
2.2 : आईएमएफ खाता सं.1 की शेष राशि, आरबीआई कर्मचारी भविष्य निधि, पेंशन निधि, उपदान और अधिवर्षिता निधि शामिल नहीं हैं।

सारणी सं. 7 और 11

सारणी 7 में 3.1 और सारणी 11 में 2.4: आईआईएफसी (यूके) द्वारा जारी विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट बांड शामिल हैं।

सारणी सं. 8

एनएम₂ और एनएम₃ में एफसीएनआर (बी) जमाराशियां शामिल नहीं हैं।
2.4: चुकता पूंजी और आरक्षित राशि शामिल हैं।
2.5 : बैंकिंग प्रणाली की अन्य मांग और मीयादी देयताएं शामिल हैं।

सारणी सं. 9

वित्तीय सस्थाओं में एक्जिम बैंक, सिडबी, नाबार्ड और एनएचबी शामिल हैं।
एल₁ और एल₂ मासिक आधार पर और एल₃ तिमाही आधार पर संकलित किए जाते हैं।
जहां आंकड़े उपलब्ध नहीं हैं वहां अंतिम उपलब्ध आंकड़े पुनः दिए गए हैं।

सारणी सं. 13

कालम सं. (1) (2) और (3) में दर्शाए गए आंकड़ें अंतिम (आरआरबीसहित) और कालम सं. (4) और (5) में दर्शाए गए आंकड़ें अनंतिम (आरआरबी को छोड़कर) हैं।

सारणी सं. 14

कालम सं. (4) और (8) में दर्शाए गए आंकड़े अनंतिम हैं।

सारणी सं. 17

- 2.1.1: राज्य सहकारी बैंकों में सहकारी सोसाइटियों द्वारा अनुरक्षित आरक्षित निधि शामिल नहीं है।
 2.1.2 : आरबीआई, एसबीआई, आईडीबीआई, नाबार्ड, अधिसूचित बैंकों और राज्य सरकारों से लिए गए ऋण शामिल नहीं है।
 4. : आईडीबीआई और नाबार्ड से लिए गए ऋण शामिल हैं।

सारणी सं. 24

प्राथमिक व्यापारियों में, प्राथमिक व्यापारी का कारोबार करने वाले बैंक शामिल हैं।

सारणी सं. 30

- प्राइवेट प्लेसमेंट और बिक्री के प्रस्ताव शामिल नहीं हैं।
 1: बोनस शेयर शामिल नहीं हैं।
 2: संचयी परिवर्तनीय अधिमान शेयर और इक्वी - अधिमान शेयर शामिल हैं।

सारणी सं. 32

आईआईएफसी (यूके) द्वारा जारी विदेशी मुद्रा में निर्दिष्ट बांडों में निवेश तथा सार्क स्वैप व्यवस्था के अंतर्गत प्राप्त विदेशी मुद्रा और भारत सरकार द्वारा रिज़र्व बैंक को अंतरित एसडीआर शामिल नहीं हैं। अमेरिकी डॉलर में दिखाई गई विदेशी मुद्रा आस्तियों में रिज़र्व में रखी गैर यूएस मुद्राओं (जैसे यूरो, स्टर्लिंग, येन और ऑस्ट्रेलिया डॉलर) के मूल्यवृद्धि/मूल्यहास को शामिल किया गया है। विदेशी मुद्रा धारिता को रूपी-अमेरिकी डॉलर आरबीआई धारिता दरों में परिवर्तित किया गया है।

सारणी सं. 34

- 1.1.1.1.2 और 1.1.1.1.4 : अनुमान
 1.1.1.2 : नवीनतम माह के लिए अनुमान
 'अन्य पूंजी' एफडीआई उद्यम की मूल और अनुषंगी सस्थाओं/शाखाओं के बीच के ऋण संबंधी लेनदेन से संबंधित है।
 हो सकता है कि सूचना देने में हुए समय-अंतराल के कारण ये आँकड़े भुगतान-संतुलन के आंकड़ों से मेल न खाएं।

सारणी सं. 35

1.10 : जर्नलों के लिए अभिदान, विदेश में किए गए निवेशों का अनुरक्षण, छात्र ऋण चुकौती और क्रेडिट कार्ड भुगतान जैसी मदें शामिल हैं।

सारणी सं. 36

सूचकांकों में वृद्धि रुपये की मूल्यवृद्धि या मूल्यहास का संकेतक। 6-मुद्राओंवाले सूचकांक के लिए, आधार वर्ष 2018-19 अस्थिर है जिसे प्रत्येक वर्ष अद्यतन किया जाता है। रीर के आंकड़े उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (संयुक्त) पर आधारित है। इससे संबंधित कार्यपद्धति का विवरण बुलेटिन के दिसंबर 2005, अप्रैल 2014 और जनवरी 2021 के अंक में दिया गया है।

सारणी सं. 37

ईसीबी/विदेशी मुद्रा परिवर्तनीय बांडों के लिए आवेदनों पर आधारित जिन्हें उस अवधि के दौरान ऋण पंजीकरण संख्या दी गई है।

सारणी सं. 38, 39, 40 और 41

इन सारणियों के संबंध में व्याख्यात्मक टिप्पणियां आरबीआई बुलेटिन 2012 के दिसंबर अंक में उपलब्ध हैं।

सारणी सं. 43

भाग I- ए. भुगतान प्रणाली

1.1.3: प्रतिभूति खंड के अंतर्गत त्रिपक्षीय रेपो का परिचालन 05 नवंबर, 2018 से किया गया है।

भाग I-बी भुगतान प्रणाली

4.1.2: अन्य 'में ई-कॉमर्स लेनदेन और एटीएम के माध्यम से डिजिटल बिल भुगतान आदि शामिल हैं।

4.2.2: अन्य 'में ई-कॉमर्स लेनदेन, कार्ड से कार्ड अंतरण और एटीएम के माध्यम से डिजिटल बिल भुगतान आदि शामिल हैं।

5: दिसंबर 2010 से उपलब्ध है।

5.1: माल और सेवाओं की खरीद और वॉलेट के माध्यम से निधि अंतरण शामिल है।

5.2.2: ऑनलाइन लेनदेन और अन्य लेनदेन के लिए पीपीआई कार्ड का उपयोग शामिल है।

6.1: तीन ग्रिडों से संबंधित - मुंबई, नई दिल्ली और चेन्नई।

6.2: अन्य 'में गैर-एमआईसीआर लेनदेन शामिल है जो 21 बैंकों द्वारा प्रबंधित समाशोधन केंद्र से संबंधित है।

भाग II- ए अन्य भुगतान चैनल

1: मोबाइल भुगतान -

o बैंकों और यूपीआई ऐप के मोबाइल ऐप के माध्यम से किए गए लेनदेन शामिल हैं।

o जुलाई 2017 के डेटा में केवल व्यक्तिगत भुगतान और मोबाइल के माध्यम से पहल किए गए, संसाधित और अधिकृत किए गए कॉर्पोरेट भुगतान शामिल हैं। अन्य कॉर्पोरेट भुगतान जो मोबाइल के माध्यम से शुरू नहीं किए गए हैं, संसाधित और अधिकृत नहीं हैं, को शामिल नहीं किया गया है।

2: इंटरनेट भुगतान --नेटबैंकिंग 'के माध्यम से केवल ई-कॉमर्स लेनदेन और बैंक की इंटरनेट बैंकिंग वेबसाइट से किया गया वित्तीय लेनदेन शामिल है।

भाग II-बी एटीएम

3.3 और 4.2: केवल बैंक द्वारा जारी पीपीआई से किए गए लेनदेन से संबंधित है।

भाग III. भुगतान प्रणाली अवसंरचना

3: अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (एससीबी) और व्हाइट लेबल एटीएम ऑपरेटर्स (डब्ल्यूएलएओ) के एटीएम शामिल हैं। डब्ल्यूएलएओ को अप्रैल 2014 से शामिल किया गया है।

सारणी सं. 45

(-): नगण्य को दर्शाता है।

जुला. 2016 से टेबल फार्मेट संशोधित किया है, जिसमें केंद्र सरकार की प्रतिभूतियों सहित राज्य सरकारों की स्वामित्ववाली प्रतिभूतियाँ और खजाना बिलों सहित शामिल है।

राज्य सरकार की प्रतिभूतियों में उज्वल डिस्कॉ म एश्योरेंस योजना (यूडीएवाई) के अंतर्गत जारी विशेष बान्ड शामिल हैं।

वाणिज्यिक बैंकों के अंतर्गत बैंक के प्राथमिक डीलरों को शामिल किया गया है। तथापि, कुल बकाया प्रतिभूतियों में इसका हिस्सा बहुत कम है।

"अन्य" श्रेणी में राज्य सरकारों, पेंशन निधियां न्यास, संस्थाएं, हिंदू अविभक्त परिवार / वैयक्तिक आदि. शामिल है।

सारणी सं. 46

वर्ष 2011-12 के आधार पर जीडीपी डेटा है। वर्ष 2019-20 का जीडीपी डेटा केंद्रीय सांख्यिकीय कार्यालय द्वारा 29 जून 2020 को जारी राष्ट्रीय आय के अनंतिम अनुमान से संबंधित है। वर्ष 2020-21 का जीडीपी डेटा केंद्रीय बजट 2020-21 से लिया गया है। राष्ट्रीय आपदा आकस्मिकता निधि व्यय को छोड़कर कुल प्राप्तियां और कुल व्यय।

1 और 2: आंकड़े केंद्र सरकार (एनएसएसएफ की पुनःचुकोती सहित) और राज्य सरकार के निवल चुकोती से संबंधित है।

1.3: राज्य द्वारा स्थानीय निकायों तथा पंचायती राज संस्थानों को दिये गये मुआवजे और कार्य से संबंधित है।

2: यह डाटा केंद्र और राज्य सरकारों को दिये गये उधार प्राप्तियों सहित केंद्र और राज्य सरकारों के नकदी शेष में हुए घटबढ़ से संबंधित निवल को दर्शाते है।

3ए.1.1: आंकड़े भारतीय रिज़र्व बैंक के अभिलेख के अनुसार है।

3बी.1.1: दिनांकित प्रतिभूतियों के माध्यम से उधारियां शामिल हैं।

3बी.1.2: राष्ट्रीय लघु बचत निधि (एनएसएसएफ) द्वारा केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा विशेष प्रतिभूतियों में किये गये निवल निवेश को दर्शाते है।

यह डेटा नए डेटा की उपलब्धता के साथ घटकों में समायोजन के कारण पिछले प्रकाशनों से भिन्न हो सकता है।

3बी.1.6: केंद्र द्वारा राज्य सरकारों को दिये गये अर्थोपाय अग्रिमों सहित।

3बी.1.7: वित्तीय संस्थानों, बीमा और पेंशन निधि, प्रेषण, नकदी शेष निवेश लेखा से लिये गये ऋण, खज़ाना बिलों सहित।

सारणी सं. 47

राज्य सरकारों द्वारा समेकित ऋण शोधन निधि (सीएसएफ), गारंटी उन्मोचन निधि (जीआरएफ) और निलामी खज़ाना बिल (एटीबी) के शेषों तथा सरकारी प्रतिभूतियों में किए गए अन्य निवेशों को संपादिक के तौर पर रखते हुए विशेष आहरण सुविधा (एसडीएफ) प्राप्त की जाती है।

भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा राज्य सरकारों को उनके अल्प कालिक नकदी असंतुलन से निपटने के लिए अर्थोपाय अग्रिम (डब्ल्यू एमए) दिया जाता है।

राज्य सरकारों को उनकी अर्थोपाय अग्रिम (डब्ल्यूएमए) सीमा से अधिक की आवश्यकता को पूरा करने के लिए आग्रिम के तौर पर ओवरड्राफ्ट दिया जाता है।

प्राप्त कुल सहायता (एसडीएफ/डब्ल्यूएमए/ओडी) को उन दिनों की संख्या से भाग देने पर, जिनके लिए माह के दौरान सहायता प्राप्त हुई, औसत राशि प्राप्त होती है।

:- नगण्य

सारणी सं. 48

समेकित ऋण शोधन निधि (सीएसएफ), गारंटी उन्मोचन निधि (जीआरएफ) वे आरक्षित निधियाँ हैं जो कुछ राज्य सरकारों द्वारा भारतीय रिज़र्व बैंक के पास रखी जाती हैं।

नीलामी खज़ाना बिलों (एटीबी) में राज्य सरकारों द्वारा प्राथमिक बाज़ारों में निवेश किए गए 91 दिवसीय, 182 दिवसीय तथा 364 दिनों की खज़ाना बिल शामिल हैं।

--: लागू नहीं (इस योजना का सदस्य नहीं है)।

वर्तमान सांख्यिकी संबंधी अवधारणाएं एवं कार्यप्रणालियां भारतीय रिज़र्व बैंक मासिक बुलेटिन के वर्तमान सांख्यिकी संबंधी व्यापक मार्गदर्शिका (<https://rbi.org.in/Scripts/PublicationsView.aspx?id=17618>) में उपलब्ध हैं।

‘वर्तमान सांख्यिकी’ का टाइम सीरिज डाटा <https://dbie.rbi.org.in> पर उपलब्ध है।

विस्तृत टिप्पणियां भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा जारी संबंधित प्रेस विज्ञप्तियों और बैंक के अन्य प्रकाशनों (जैसे **भारतीय अर्थव्यवस्था पर सांख्यिकी पुस्तिका**) में उपलब्ध हैं।

भारतीय रिज़र्व बैंक के हाल के प्रकाशन

प्रकाशन का नाम	मूल्य	
	भारत में	विदेश में
1. भारतीय रिज़र्व बैंक बुलेटिन 2022	₹350 एक प्रति (काउंटर पर) ₹400 एक प्रति (डाक प्रभार सहित) ₹4,800 (डाक प्रभार सहित एक वर्ष का सदस्यता शुल्क) ₹3,600 (एक वर्ष रियायती दर*) ₹3,840 (एक वर्ष का सदस्यता शुल्क - डाक प्रभार सहित [@]) ₹2,880 (एक वर्ष रियायती दर [@])	15 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (डाक प्रभार सहित) 180 अमरीकी डॉलर (एक वर्ष का सदस्यता शुल्क) (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
2. भारतीय राज्यों से संबंधित सांख्यिकी पुस्तिका 2020-21	₹550 (सामान्य) ₹600 (डाक प्रभार सहित)	24 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
3. भारतीय अर्थव्यवस्था पर सांख्यिकी पुस्तिका 2020-21	₹600 (सामान्य) ₹650 (डाक प्रभार सहित) ₹450 (रियायती) ₹500 (रियायती डाक प्रभार सहित)	50 अमरीकी डॉलर एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
4. राज्य वित्त: 2021-22 के बजटों का अध्ययन	₹600 एक प्रति (काउंटर पर) ₹650 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	24 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
5. मुद्रा और वित्त संबंधी रिपोर्ट 2021-22	₹575 एक प्रति (काउंटर पर) ₹625 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	22 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
6. रिपोर्ट ऑफ दि कमिटी ऑन फुलर कैपिटल अकाउंट कन्वर्टिबिलिटी (तारापोर समिति की रिपोर्ट II)	₹140 एक प्रति (काउंटर पर) ₹170 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	25 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
7. बैंकिंग शब्दावली (2012)	₹80 एक प्रति (काउंटर पर) ₹120 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	
8 अनुवाद के विविध आयाम (हिंदी)	₹165 एक प्रति (काउंटर पर) ₹205 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	
9. बैंक में राजभाषा नीति का कार्यान्वयन: दशा और दिशा (हिंदी)	₹150 एक प्रति (काउंटर पर) ₹200 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	
10. भारतीय रिज़र्व बैंक सामयिक पेपर खंड 41, सं. 2, 2020	₹200 एक प्रति (काउंटर पर) ₹250 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	18 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
11. भारतीय रिज़र्व बैंक सामयिक पेपर खंड 42, सं. 1, 2021	₹200 एक प्रति (काउंटर पर) ₹250 एक प्रति (डाक प्रभार सहित)	18 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)
12. पर्सपेक्टिव्स ऑन सेंट्रल बैंकिंग गवर्नर्स; स्पीक (1935-2010) प्लैटिनम जुबिली	₹1400 एक प्रति (काउंटर पर)	50 अमरीकी डॉलर, एक प्रति (हवाई डाक कुरियर प्रभार सहित)

टिप्पणियां:

- उपर्युक्त प्रकाशनों में से कई प्रकाशन आरबीआई की वेबसाइट (www.rbi.org.in) पर उपलब्ध हैं।
 - टाइम सीरीज़ डेटा भारतीय अर्थव्यवस्था के डेटाबेस में उपलब्ध हैं (<http://dbie.rbi.org.in>)।
 - भारतीय रिज़र्व बैंक का इतिहास 1935-1997 (4 खंड), वित्तीय संकट के संदर्भ में केन्द्रीय बैंकिंग की चुनौतियां और भारत की क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था: वृद्धि और वित्त भारत के प्रमुख पुस्तक भंडारों में उपलब्ध हैं।
- * भारत में छात्रों, अध्यापकों / व्याख्याताओं, अकादमिक और शैक्षिक संस्थाओं, सार्वजनिक पुस्तकालयों और पुस्तक विक्रेताओं को 25 प्रतिशत रियायत दी जाएगी बशर्ते उन्हें संबंधित संस्था से पात्रता प्रमाण प्रस्तुत करना होगा।
- @ इलेक्ट्रॉनिक भुगतान को बढ़ावा देने हेतु, घरेलू ग्राहक जो एनईएफटी के माध्यम से भुगतान करना चाहते हैं, उन्हें 20 प्रतिशत की छूट देने का निर्णय लिया गया है।

सामान्य अनुदेश:

1. बिक्री हुई प्रतियां वापस नहीं ली जाएंगी।
2. प्रकाशन कन्साइनमेंट वीपीपी आधार पर नहीं भेजा जाएगा।
3. जहां कहीं रियायती मूल्य का उल्लेख नहीं है, वहां भारत में छात्रों, अध्यापकों/व्याख्याताओं, अकादमिक और शैक्षिक संस्थाओं, सार्वजनिक पुस्तकालयों और पुस्तक विक्रेताओं को 25 प्रतिशत की रियायत दी जाएगी, बशर्ते उन्हें संबंधित संस्था से पात्रता प्रमाण प्रस्तुत करना होगा। सामान्यतः प्रकाशन के पिछले अंक उपलब्ध नहीं हैं।
4. प्रकाशनों की बिक्री तथा वितरण (सोमवार से शुक्रवार) तक, रिपोर्ट और ज्ञान प्रसार प्रभाग, आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग, आरबीआई, अमर भवन, तल मंजिल, सर पी.एम. रोड, फोर्ट, पोस्ट बॉक्स संख्या 1036, मुंबई - 400 001 में किया जाएगा। बिक्री अनुभाग का संपर्क नं. 022-2260 3000, विस्तार 4002, ई-मेल: spsdepr@rbi.org.in है।
5. सदस्यता शुल्क मुख्यतः एनईएफटी द्वारा किया जाना चाहिए और अग्रपत्र, जिसके साथ एनईएफटी विवरण संलग्न हो, निदेशक, रिपोर्ट और ज्ञान प्रसार प्रभाग, आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग, आरबीआई, अमर भवन, तल मंजिल, सर पी.एम. रोड, फोर्ट, पोस्ट बॉक्स संख्या 1036, मुंबई - 400 001।

एनईएफटी फार्म में निम्नलिखित जानकारी भरना अपेक्षित है :

लाभार्थी का नाम	आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग, आरबीआई
बैंक का नाम	भारतीय रिज़र्व बैंक
शाखा तथा पता	फोर्ट, मुंबई
बैंक शाखा का आईएफएससी	RBIS0MBPA04
खाते का प्रकार	चालू खाता
खाता संख्या	41-8024129-19
प्रेषक से प्राप्तकर्ता की जानकारी	अभिदाता का नाम..... अभिदाता सं.....

6. प्रकाशनों को शीघ्रातिशीघ्र भेजने का हर संभव प्रयास किया जाएगा। तथापि मांग अधिक होने पर 'पहले आओ, पहले पाओ' आधार पर प्रकाशनों की आपूर्ति की जाएगी। औपचारिकताएं पूरा करने और उसके बाद उपलब्ध प्रकाशनों को भेजने में न्यूनतम एक महीने का समय लगेगा। 'प्रकाशन प्राप्त न होने की शिकायत' **2 महीने के अंदर भेजी जाए।**
7. कृपया अपनी अंशदान संख्या, नाम, पता तथा ई-मेल आईडी spsdepr@rbi.org.in पर मेल करें ताकि हम आपसे संपर्क कर सकें।

