

आर्थिक गतिविधियों में सुधार प्रोत्साहन पर निर्भर रहता है। कोविड के बाद निजी क्षेत्र के कारण होने वाली संवृद्धि के लिए अनुकूल नीतिगत माहौल को बहाल करने और फिर से माहौल बनाने के लिए कर्ज और चलनिधि के मौजूदा विन्यास को देखते हुए, मौद्रिक और राजकोषीय नीतियों का समय पर पुनर्संतुलन जरूरी हो जाता है। प्रारंभिक स्तर से अधिक सरकारी कर्ज का दबाव टर्म प्रीमियम के ऊपर पड़ता है और वे वृद्धि को कम करते हैं। समय भिन्न राजकोषीय गुणक से पता चलता है कि एक बार जब अर्थव्यवस्था अपनी स्थिर स्थिति में आ जाती है तो राजकोषीय समेकन वृद्धि को नहीं रोक पाती है। यहां तक कि सबसे अच्छी स्थिति में भी, अगले पांच वर्षों में कर्ज की यह राह राजकोषीय गुंजाइश को और कम कर सकता है, जब तक कि कर और व्यय दोनों को कवर करने वाले रणनीतिक नीतिगत प्रयासों का उद्देश्य लक्षित समेकन न हो। महामारी के बाद आने वाले समय में उपयुक्त मौद्रिक-राजकोषीय नीति मिश्रण क्या होना चाहिए, यह एक गंभीर अस्तित्व संबंधी प्रश्न बन गया है, जिसके लिए पिछले व्यवहारिक नियमितताएं, पैरामीट्रिक अनुमान और प्राप्त विश्लेषणात्मक जानकारी पर्याप्त मार्गदर्शन प्रदान नहीं कर सकते हैं।

### 1. भूमिका

11.1 भारत में कोविड के प्रति मौद्रिक और राजकोषीय नीतिगत कार्रवाई शीघ्रगामी, साहसिक और लक्षित थी।<sup>1</sup> राजकोषीय और मौद्रिक प्रोत्साहन के विशाल पैमाने और व्यापक प्रकृति एवं इस रिपोर्ट के समग्र विषय को देखते हुए, कोविड के बाद की बहस के मद्देनजर भारत में महामारी के बाद की व्यापक आर्थिक नीति संतुलन पर पुनर्विचार की आवश्यकता होगी: चलनिधि जाल मौद्रिक नीति की प्रभावशीलता को सीमित करता है (क्रुगमैन, 2020); राजकोषीय गुणक बड़े और आर्थिक सुस्ती/ उच्च अनिश्चितता की अवधि के दौरान वाले से अधिक महत्वपूर्ण होते हैं (गोमेन्स, 2022); धन-वित्तपोषित राजकोषीय प्रोत्साहन में कर्ज-वित्तपोषित प्रोत्साहन की तुलना में बड़े गुणक हैं (गली, 2020); केंद्रीय बैंकों द्वारा अंतर्वेशित अतिरिक्त धन हमेशा मुद्रास्फीतिकारी नहीं होता है (स्टेला, 2021); संधारणीय कर्ज स्तर पहले की तुलना में बहुत अधिक हैं (ब्लैचर्ड, 2022); और निरंतर ठहराव - विशेष रूप से अधोमुख निजी मांग और कम ब्याज दर से जुड़ा हुआ - राजकोषीय सक्रियता को सही ठहराता है (समर्स और राहेल, 2019)। फिर भी, कोविड के बाद उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं (ईएमई) में एक बड़ा राजकोषीय

प्रोत्साहन भावी मुद्रास्फीति प्रक्षेपवक्र को बढ़ा सकता है। ऐसी मुद्रास्फीति से निपटने के लिए उच्च ब्याज दरें कमजोर वृद्धि परिवेश में कर्ज स्थिरता को खतरे में डाल सकती हैं (बीआईएस, 2021)।

11.2 इस पृष्ठभूमि में, इस अध्याय की प्रमुख प्रेरणाएँ हैं: (i) विभिन्न समष्टि-आर्थिक परिस्थितियों के तहत वृद्धि पर राजकोषीय प्रोत्साहन के प्रभाव का आकलन करना; और (ii) मध्यम अवधि की वृद्धि और मुद्रास्फीति के जोखिम को कम करने के लिए संकट-समय की नीतियों के समय पर पुनर्संतुलन के महत्व की जांच करना। यह मूल्यांकन भारत में मौजूदा अनुभवजन्य निष्कर्षों की पृष्ठभूमि में किया गया है जो कर्ज और जीडीपी (केंद्र सरकार के लिए सकल घरेलू उत्पाद के 40 प्रतिशत पर) के बीच एक प्रारंभिक संबंध का पता चलता है, जिसके आगे कर्ज में और वृद्धि विकास के लिए हानिकारक हो जाती है। केंद्र सरकार के राजकोषीय घाटे या बाजार उधारी में जीडीपी वृद्धि के प्रत्येक 0.3 प्रतिशत बिंदु के लिए, दीर्घकालिक जी-सेक प्रतिफल 10 बीपीएस (या तेज बाजार प्रतिक्रियाओं की अवधि के दौरान और भी अधिक) तक मजबूत हो सकता है (भारत सरकार, 2017)। मौद्रिक नीति की प्रतिक्रिया में देरी के

इस अध्याय को सीतीकंठ पटनायक, हरेंद्र बेहरा, बिनोद बी. भोई, संगीता मिश्रा, सक्षम सूद, सुजाता कुंडू और रणजॉय गुहा नियोगी ने तैयार किया है। डॉ. माइकल देवब्रत पात्र की उपयोगी टिप्पणियों और सुझावों के लिए टीम उनका आभारी है।

<sup>1</sup> इन उपायों को आरबीआई (2021ए; 2021बी) और पात्र (2022) में व्यापक रूप से प्रलेखित किया गया है।

कारण उत्पादन में प्रारंभिक लाभ बाद में वारंटेड नीतिगत प्रतिक्रिया से अधिक हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप अंततः मध्यम अवधि के आउटपुट-मुद्रास्फीति के लेन-देन में पर्याप्त गिरावट आती है (आरबीआई, 2021सी)। इन भारत विशिष्ट अनुभवजन्य सीख के संदर्भ में, इस अध्याय में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि कोविड के बाद, राजकोषीय-मौद्रिक स्थिर राज्य संतुलन में वापसी उच्च वृद्धि और निम्न मुद्रास्फीति दोनों के लिए अनुकूल हो सकती है। कोविड के बाद की अवधि भी कर्ज स्थिरता की दुबारा चर्चा करने का आह्वान करती है।

III.3 इन प्रमुख प्रेरणाओं के विपरीत, इस अध्याय को पाँच खंडों में विभाजित किया गया है। खंड 2 में विभिन्न व्ययों से जुड़े राजकोषीय गुणकों और व्यापार चक्रों पर उनके असममित प्रभाव का अनुमान लगाकर राजकोषीय प्रोत्साहन की प्रभावशीलता की जांच की गयी है। खंड 3 में कोविड के बाद के पुनर्संतुलन हेतु निष्कर्ष निकालने के लिए अतीत में भारत के अपने अनुभव से सीखे गए सबक पर चर्चा की गई है। यह तीन विशिष्ट अनुभवजन्य मुद्दों से संबंधित है: (i) मुद्रास्फीति पर अधिशेष चलनिधि का प्रभाव; (ii) सरकारी कर्ज का प्रारंभिक स्तर जिसके आगे टर्म प्रीमियम और जी-सेक यील्ड सख्त होने लगती है; और (iii) एक ओर वृद्धि और बेरोजगारी के बीच संबंध और दूसरी ओर उत्पादन अंतराल और मुद्रास्फीति। सार्वजनिक कर्ज समेकन के लिए संभावित विकल्पों का पता लगाया गया है और सरकारी कर्ज के लिए वैकल्पिक प्रक्षेपवक्रों का मूल्यांकन खंड 4 में किया गया है। प्रमुख नीतिगत निष्कर्षों का सारांश खंड 5 में दिया गया है।

## 2. संवृद्धि पर नीतिगत प्रोत्साहन का प्रभाव

II.4 संवृद्धि पर राजकोषीय प्रोत्साहन के प्रभाव का आकलन सीधे जीडीपी के घटकों से किया जा सकता है - अर्थात्, जीडीपी

की वृद्धि में सरकारी अंतिम उपभोग व्यय (जीएफसीई) और सार्वजनिक क्षेत्र के पूंजी निर्माण का योगदान। हालांकि, एक अधिक व्यापक मूल्यांकन समय-भिन्न राजकोषीय गुणकों के माध्यम से किया जा सकता है, क्योंकि प्रभाव कई तिमाहियों में होता है। भारत में, सार्वजनिक व्यय में वृद्धि कर कटौती की तुलना में अधिक प्रभावी पाई जाती है, जबकि आर्थिक अति सक्रियता की स्थिति से निपटने के लिए कर में वृद्धि व्यय में कटौती से बेहतर काम करती है (भट और शर्मा, 2021)।

II.5 इस पृष्ठभूमि में, 1981-82 से 2019-20<sup>2</sup> की अवधि के लिए कर राजस्व, सरकारी व्यय और जीडीपी में वार्षिक मामूली वृद्धि के साथ एक तीन-चर संरचनात्मक वेक्टर ऑटोरिग्रेशन (एसवीएआर) मॉडल (ब्लैचर्ड और पेरोटी, 2002) का उपयोग करते हुए, कुल व्यय और उसके घटकों के लिए सामान्य सरकार (केंद्र और राज्य संयुक्त) राजकोषीय गुणक प्रासंगिक नियंत्रणों के साथ अनुमानित हैं।<sup>3</sup> अनुमानित प्रभाव गुणक दर्शाते हैं कि केवल पूंजीगत व्यय से जीडीपी में आनुपातिक रूप से उच्च वृद्धि होती है (सारणी II.1)। हालांकि, राजस्व व्यय और कुल व्यय गुणक एक से कम हैं - 0.72 से 0.84 की सीमा में - जो भारतीय अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने और कोविड के बाद के पुनर्निर्माण में राजकोषीय सक्रियता की सीमित प्रभावशीलता की पुष्टि करता है। उन परिस्थितियों की पहचान करने के लिए जिनके तहत राजकोषीय प्रोत्साहन विस्तारित हो सकता है, उन

सारणी II.1: समग्र राजकोषीय गुणक

|                                         | प्रभाव गुणक |
|-----------------------------------------|-------------|
| कुल व्यय                                | 0.72        |
| राजस्व व्यय                             | 0.79        |
| राजस्व व्यय निवल ब्याज भुगतान और अनुदान | 0.84        |
| पूंजीगत व्यय                            | 1.32        |

2 अनुमान कोविड से पहले की अवधि तक ही सीमित है क्योंकि कोविड आघात के कारण कई प्रमुख समष्टि-आर्थिक चर में अभूतपूर्व भिन्नता अनुभवजन्य संबंध में बाधा डाल सकती है।

3 साहित्य के बाद, अनुमान के लिए उपयोग किए जाने वाले नियंत्रण चर हैं: वैश्विक संवृद्धि, विनिमय दर में परिवर्तन (भारतीय रुपये प्रति अमरीकी डालर), भारत और सात मांग मुद्रा दर (डब्ल्यूएसीआर), जीडीपी की तुलना में सरकारी कर्ज का अनुपात और उचित अंतराल के साथ संसेक्स में परिवर्तन। यूनिट रूट और ऑटो-सहसंबंध परीक्षणों के तहत परिणाम मजबूत हैं। प्रभाव गुणक को जीडीपी में सरकारी व्यय के हिस्से के गुणांक के अनुपात को ले कर प्राप्त किया जाता है (ब्लैचर्ड और पेरोटी, 2002)।

परिस्थितियों के विपरीत जिनके तहत राजकोषीय समेकन विस्तारवादी हो सकता है, समय-भिन्न गुणकों का अनुमान लगाया जाना चाहिए।

11.6 भारतीय संदर्भ में एचडीपी पर सरकारी व्यय के प्रभाव का आकलन करने के लिए एक सहज संक्रमण वेक्टर ऑटोरिग्रेशन (एसटीवीएआर) मॉडल<sup>4</sup> कार्यरत है, जो संबंधों में गैर-रैखिकता को पकड़ता है और आर्थिक विस्तार और संकुचन की व्यवस्था के लिए राज्य-निर्भर गुणकों का अनुमान लगाने में मदद करता है (एउरबैक और गोरोड्निचेंको, 2012)। एसटीवीएआर में मुख्य चर के रूप में सांकेतिक जीडीपी और राजकोषीय चर (कुल व्यय, पूंजीगत व्यय और राजस्व व्यय; एक समय में एक) शामिल हैं और विस्तार और मंदी को परिभाषित करने के लिए आउटपुट अंतर को संदर्भ चर के रूप में लिया जाता है। यह देखते हुए कि अपसाइकिल और डाउनसाइकिल प्रवृत्तियों को समझने के लिए पर्याप्त लंबी अवधि के श्रृंखला डेटा की आवश्यकता है, विश्लेषण केवल केंद्र तक ही सीमित है जिसके लिए तिमाही वित्तीय डेटा लंबी समय सीमा के लिए उपलब्ध हैं।

11.7 अनुमानित गुणकों से दो व्यापक नीतिगत निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं (सारणी 11.2)। सबसे पहले, आर्थिक मंदी की अवधि के दौरान, और निजी मांग में अचानक गिरावट की संकट के बाद की स्थिति के दौरान, राजकोषीय प्रोत्साहन विकास आवेगों को उत्पन्न करने में मदद करता है जो गुणक प्रभावों के माध्यम से बढ़ते हैं। अर्थव्यवस्था की इस स्थिति में

सारणी 11.2: असममित राजकोषीय गुणक

| गुणक की अवधि / गुणक के प्रकार      | प्रभाव (वर्तमान) | संचयी (4 तिमाहियों से अधिक) | शिखर  |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------|
| <b>मंदी/सुस्ती</b>                 |                  |                             |       |
| कुल व्यय                           | 0.78             | 3.98                        | 1.89  |
| पूंजीगत व्यय                       | 0.43             | 6.66                        | 3.41  |
| राजस्व व्यय                        | 0.43             | 3.77                        | 2.64  |
| <b>प्रसार</b>                      |                  |                             |       |
| कुल व्यय                           | -0.21            | -0.22                       | 0.15  |
| पूंजीगत व्यय                       | -0.13            | -0.44                       | 0.55  |
| राजस्व व्यय                        | -0.28            | -0.74                       | -0.07 |
| <b>स्रोत:</b> आरबीआई स्टाफ अनुमान। |                  |                             |       |

पूंजीगत व्यय विशेष रूप से प्रभावी है, जो आर्थिक मंदी की अवधि में भी सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता के महत्व को दर्शाता है। दूसरा, आर्थिक विस्तार की अवधि में, गुणक मूल्य ऋणात्मक हो जाते हैं, जो संवृद्धि पर विस्तारवादी राजकोषीय नीति के हानिकारक प्रभाव को दर्शाता है। इस प्रकार, निजी क्षेत्र को विकास की गति को बनाए रखने की अनुमति देने और अर्थव्यवस्था के पूरी तरह से ठीक होने के बाद राजकोषीय सक्रियता से विकास पर संभावित दबाव को कम करने के लिए राजकोषीय समेकन एक आवश्यकता बन जाती है। इस प्रकार, मध्यम अवधि के विकास प्रक्षेपवक्र की रक्षा के लिए एक संकट के बाद एक विश्वसनीय मध्यम अवधि के राजकोषीय समेकन योजना की आवश्यकता, भारत के लिए राजकोषीय व्यय और विकास के बीच संबंधों के अनुभवजन्य मूल्यांकन द्वारा पुष्टि की जाती है।

<sup>4</sup> 1998 की पहली तिमाही से 2020 की पहली तिमाही तक की अवधि से संबंधित डेटा के लिए लघुगुणकीय श्रृंखला को निम्नलिखित संबंधों के अनुभवजन्य अनुमान के लिए माना जाता है।

$$X_t = (1 - F(Z_{t-1}))A(L)X_{t-1} + F(Z_{t-1})B(L)X_{t-1} + u_t \dots\dots\dots(1)$$

$$u_t \sim N(0, \Omega_t), \Omega_t = (1 - F(Z_{t-1}))\Omega_A + F(Z_{t-1})\Omega_B,$$

$$F(Z_t) = \frac{e^{-\gamma Z_t}}{1 + e^{-\gamma Z_t}}, \gamma > 0, E(Z_t) = 0, V(Z_t) = 1$$

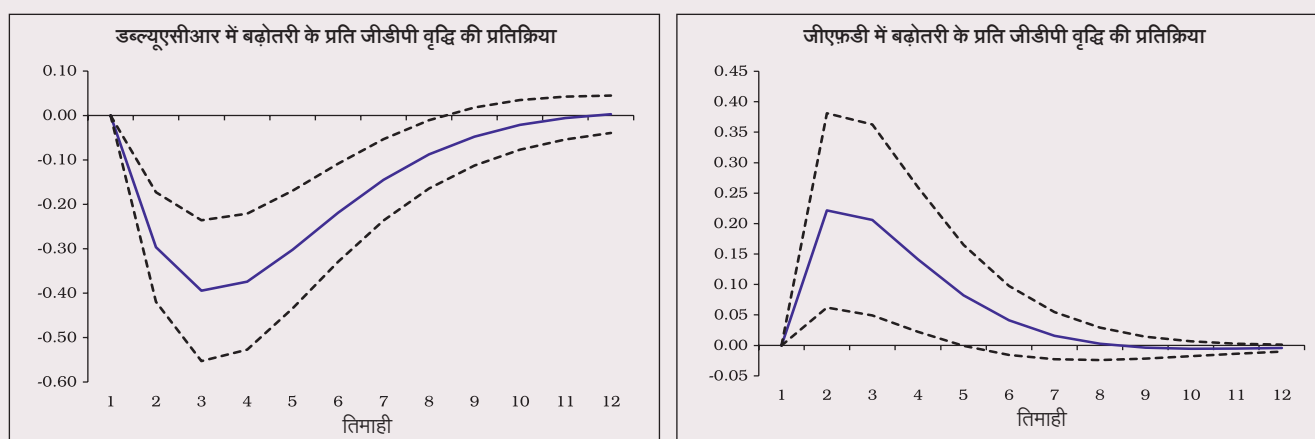
जहां  $Z_t$  एक इंडेक्स वैरिएबल है, जो पॉजिटिव आउटपुट गैप को विस्तार और नेगेटिव आउटपुट गैप को संकुचन के रूप में मानता है,  $X_t$  वैरिएबल्स का वेक्टर है, जिसे जीडीपी से पहले रखा गया है, और चोल्स्की टाइप आइडेंटिफिकेशन स्ट्रेटेजी के साथ (ब्लैचर्ड और पेरोटी, 2002)।

11.8 भारत में, महामारी के दौरान राजकोषीय प्रोत्साहन का एक बड़ा हिस्सा संपार्श्विक मुक्त गारंटी समर्थन और ब्याज दर सबवैशेन के माध्यम से दबाव क्षेत्रों को ऋण के प्रवाह को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से भी था। साथ-साथ समायोजनात्मक मौद्रिक नीति भी अपनाई गई, जिसने राजकोषीय प्रोत्साहन के प्रभाव को बढ़ाने में योगदान दिया होगा क्योंकि इसने पर्याप्त और कम लागत वाली चलनिधि सुनिश्चित की जो आंशिक रूप से इन राजकोषीय प्रोत्साहनों के माध्यम से काम करती थी। तदनुसार, एक चार परिवर्तनीय वीएआर मॉडल - वास्तविक जीडीपी में साल-दर-साल वृद्धि के साथ, सीपीआई मुद्रास्फीति (खाद्य और ईंधन वस्तुओं को छोड़कर), भारत औसत मांग मुद्रा दर (डब्ल्यूएसीआर) और 1998 की पहली तिमाही से 2020 की पहली तिमाही की अवधि के लिए जीडीपी अनुपात की तुलना में केंद्र सरकार के सकल राजकोषीय घाटा (जीएफडी) अनुमान है जो मौद्रिक नीति और राजकोषीय नीति के झटके दोनों के लिए संवृद्धि की सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण प्रतिसाद के बारे में बताता है (चार्ट 11.1)।<sup>5</sup> डब्ल्यूएसीआर में एक प्रतिशत की गिरावट एक तिमाही के बाद जीडीपी वृद्धि में 26 आधार अंकों

(बीपीएस) और चौथी तिमाही तक 92 बीपीएस का संचयी प्रभाव की ओर ले जाती है।<sup>6</sup> दूसरी ओर, जीएफडी-जीडीपी अनुपात में एक प्रतिशत की वृद्धि के लिए जीडीपी वृद्धि की संचयी प्रतिक्रिया चौथी तिमाही तक 43 बीपीएस पाई गई है।

11.9 व्यापार चक्र पर राजकोषीय गुणक सममित रूप से काम करते हैं या नहीं, यह पता लगाने के लिए वीएआर मॉडल को इंटरैक्टिव डमी के साथ आगे बढ़ाया गया था। निष्कर्ष से पता चलता है कि एक विस्तारवादी राजकोषीय रुख केवल आर्थिक संकुचन के तहत काम करता है; विस्तार की अवधि के दौरान, यह वृद्धि के परिणाम में सुधार नहीं करता है, लेकिन मुद्रास्फीति और टर्म प्रीमियम (जैसा कि बाद में चर्चा की गई है) के लिए प्रतिकूल प्रभाव डालता है। इसके विपरीत, मौद्रिक नीति आउटपुट को स्थिर करने में सममित रूप से काम करती है, अर्थात्, यह विस्तार और संकुचन दोनों के तहत प्रभावी है (चार्ट 11.2)। ये निष्कर्ष संवृद्धि को समर्थन देने के लिए संकट के बाद की अवधि में आगे बढ़ने के लिए और मौद्रिक नीति को विस्तार की अवधि के दौरान स्थिर स्थिति के आसपास अर्थव्यवस्था को प्रभावी ढंग से स्थिर करने की अनुमति देने के लिए समय पर राजकोषीय

चार्ट 11.1 : एक एसडी नीतिगत आघात के प्रति आवेग प्रतिक्रिया

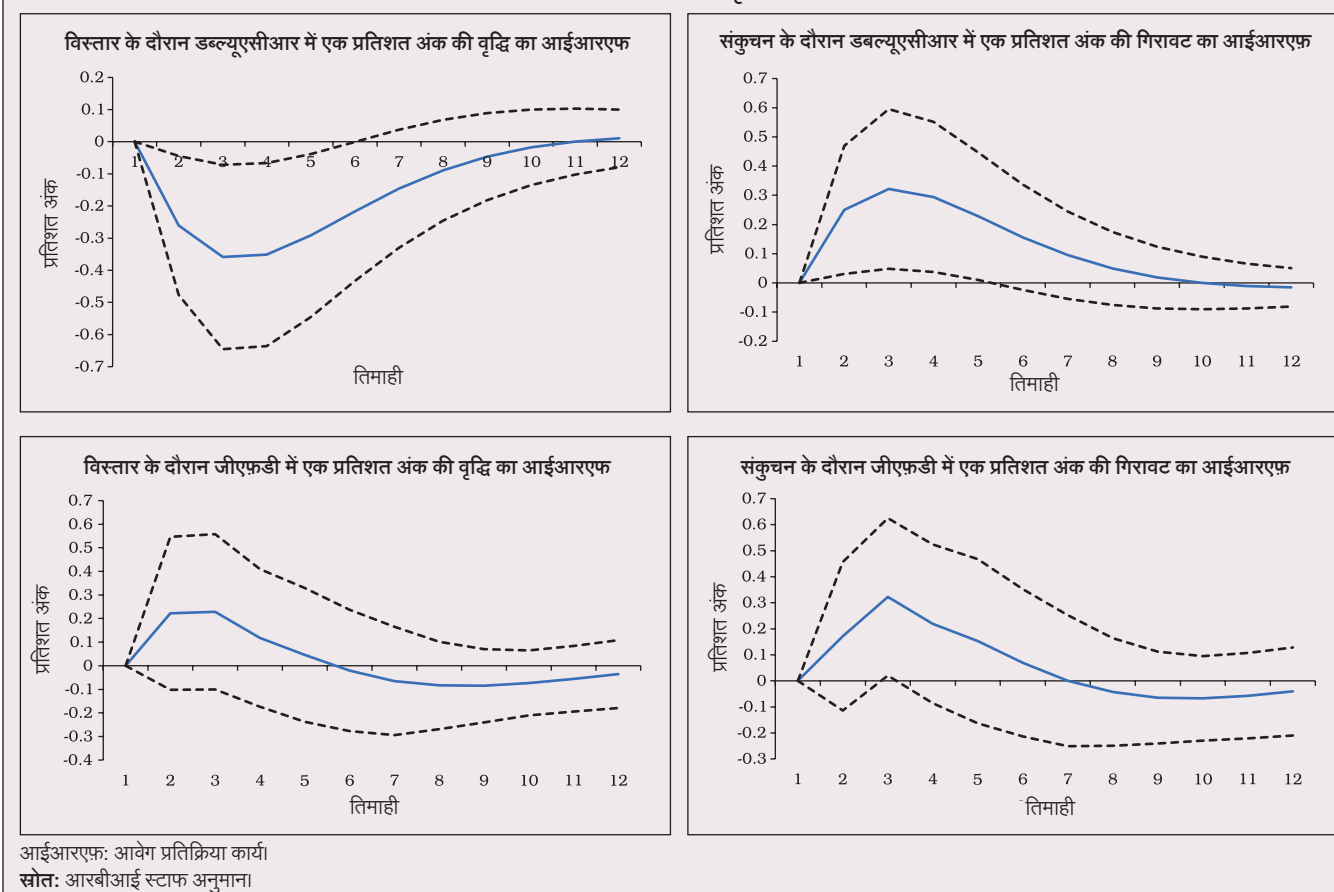


स्रोत: आरबीआई स्टाफ अनुमान

<sup>5</sup> महामारी की अवधि (यानी, 2020 की दूसरी तिमाही से 2021 की पहली तिमाही) को कवर करने के लिए वीएआर अनुमान का विस्तार करके राजकोषीय नीति की प्रभावशीलता की पुष्टि की जाती है; यह पाया गया है कि एक निभावकारी मौद्रिक नीति की मौजूदगी में राजकोषीय नीति ने संवृद्धि पुनरुद्धार में योगदान दिया है।

<sup>6</sup> डब्ल्यूएसीआर में एक प्रतिशत अंक की गिरावट और जीएफडी-जीडीपी अनुपात में एक प्रतिशत की वृद्धि के लिए आवेग प्रतिक्रियाओं को सामान्य करके अनुमान लगाए जाते हैं।

चार्ट II.2 : नीतिगत आघात के प्रति जीडीपी वृद्धि की असममित प्रतिक्रियाएं



समेकनराजकोषीय नीति की आवश्यकता की पुष्टि करते हैं। इसलिए, जैसे-जैसे बहाली में और गति आती है, लेन-देन की लागत को कम करने के लिए राजकोषीय समेकन को आदर्श रूप से मौद्रिक नीति के सामान्यीकरण से पहले होना चाहिए।

### 3. भारत के अपने अनुभव से सबक

II.10 भारत में मौद्रिक-राजकोषीय नीति मिश्रण कोविड-19 के प्रकोप से पहले घोषित उद्देश्यों के अनुरूप संतुलन में आगे बढ़ रहा था। बहरहाल, 2017-18 के बाद से संवृद्धि की गति के कमजोर होने से राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को टालने और बचाव खंड (एस्केप क्लॉज) का उपयोग करने के लिए प्रेरित किया। जहां तक मौद्रिक नीति का संबंध है, औसत सीपीआई मुद्रास्फीति

लक्ष्य के करीब रहने के साथ, जून 2019 से एक उदार रुख अपनाया गया था। इस प्रकार, स्थिरीकरण नीतियों ने महामारी से पहले भी संवृद्धि को पुनर्जीवित करने पर अपना ध्यान केंद्रित किया था।

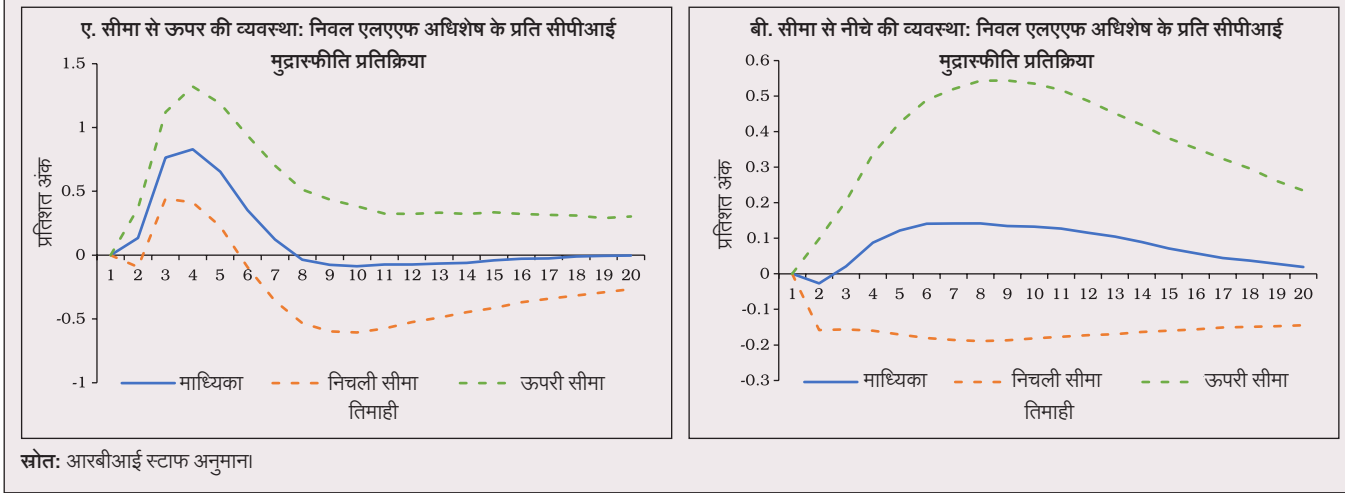
II.11 इस संदर्भ में, भारत के लिए अधिशेष चलनिधि के प्रारंभिक स्तर की पहचान करना महत्वपूर्ण है, जिसके आगे यह मुद्रास्फीति हो सकती है। मुद्रास्फीति पर अधिशेष चलनिधि के प्रभाव की जांच करने के लिए, एक संरचनात्मक सीमा वीएआर (टीवीएआर) मॉडल - जीडीपी वृद्धि, मुद्रास्फीति, निवल चलनिधि समायोजन सुविधा (एलएएफ) स्थिति [निवल मांग और समय देयताओं (एनडीटीएल) के प्रतिशत के रूप में] और डब्ल्यूएसीआर के साथ प्रमुख चर के रूप में - 2000-01 की

पहली तिमाही से 2019-20 की चौथी तिमाही की अवधि के लिए डेटा का उपयोग करके अनुमान लगाया गया है।<sup>7</sup> अनुमानित सीमा मूल्य (*Insert Symbol*) से पता चलता है कि एनडीटीएल के 1.52 प्रतिशत से अधिक का निवल एलएएफ अधिशेष मुद्रास्फीतिकारी हो सकता है। परिणाम बताते हैं कि इस सीमा मूल्य से ऊपर अधिशेष चलनिधि में एक प्रतिशत बिंदु बहिर्जात वृद्धि मुद्रास्फीति को एक वर्ष में औसतन 60 बीपीएस तक बढ़ा सकती है (चार्ट II.3ए)। ऐसी स्थिति में जब निवल एलएएफ अधिशेष सीमा स्तर से नीचे है, हालांकि, एलएएफ अधिशेष में एक बहिर्जात वृद्धि मुद्रास्फीति पर कोई सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण प्रभाव नहीं डालती है (चार्ट II.3बी)।

II.12 चलनिधि के मुद्रास्फीति प्रभाव का विश्लेषण समय-भिन्न पैरामीटर वीएआर (टीवीपी-वीएआर) मॉडल का उपयोग

करके किया जाता है ताकि यह पता लगाया जा सके कि मुद्रास्फीति पर चलनिधि का प्रभाव समय के साथ कैसे विकसित हुआ है। जनवरी 2012-मार्च 2021 की अवधि के मासिक डेटा का उपयोग करके वीएआर का अनुमान प्रमुख चर के रूप में मुद्रास्फीति, निवल एलएएफ (एनडीटीएल के प्रतिशत के रूप में) और डब्ल्यूएसीआर से लगाया गया लगाया गया है।<sup>8</sup> समय-भिन्न आवेग प्रतिक्रियाएं दर्शाती हैं कि निरंतर दृढ़ता के साथ चलनिधि का प्रभाव स्फीतिकारी है (चार्ट II.4)। इसके अलावा, प्रारंभिक चरणों में प्रभाव काफी हद तक कम होता है, लेकिन समय के साथ संचयी प्रभाव बढ़ता जाता है। मुद्रास्फीति पर चलनिधि प्रभाव वास्तव में पिछले कुछ वर्षों में बढ़ा है। अधिशेष चलनिधि (एनडीटीएल के प्रतिशत के अनुसार) में एक प्रतिशत की वृद्धि के लिए मुद्रास्फीति में चरम वृद्धि दिसंबर 2017 तक 5 से 11

चार्ट II.3 : मुद्रास्फीति पर अधिशेष चलनिधि प्रभाव - अनुमानित सीमा प्रभाव



7 निम्नलिखित रूप से टीवीएआर मॉडल का अनुमान निकाला जाता है:

$$y_t = (\sum_{i=1}^p a_{1i} y_{t-i} + e_{1,t}) I(z_{t-d} \leq \gamma) + (\sum_{i=1}^p a_{2i} y_{t-i} + e_{2,t}) I(z_{t-d} > \gamma)$$

जहाँ  $I(\cdot)$  सूचक चर है और  $y_t$  अंतर्जात चरों का सदिश है। संकेतक फंक्शन एक का मान लेता है यदि उसके व्यवस्था को महसूस किया जाता है और अन्यथा शून्य। प्रतिगमन गुणांक और थ्रेशोल्ड मान ( $\gamma$ ) का अनुमान मेट्रोपोलिस-हेस्टिंग्स (एमएच) एल्गोरिथम का उपयोग करके बायेसियन विधि द्वारा संयुक्त रूप से लगाया जाता है। चोल्स्की दृष्टिकोण का उपयोग करके संरचनात्मक आघात की पहचान की जाती है।

8 स्टोकेस्टिक अस्थिरता मॉडल के साथ निम्नलिखित टीवीपी-वीएआर अनुमानित है:

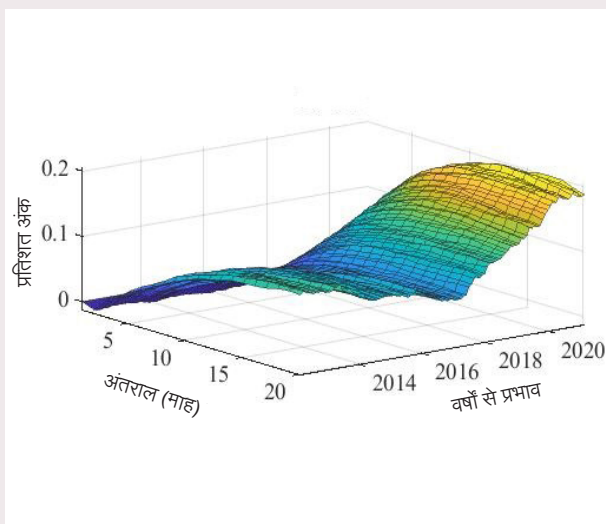
$$y_t = A_{1,t} y_{t-1} + A_{2,t} y_{t-2} + \dots + A_{p,t} y_{t-p} + \epsilon_t$$

जहाँ,  $\epsilon_t \sim N(0, \Sigma_t)$ .

गुणांक और स्टोकेस्टिक अस्थिरता समय बदलती रहती है। प्रीमिकेरी (2005) के मानक टीवीपी-एसवी मॉडल का पालन भारत में विभिन्न चरणों में चलनिधि आघात के मुद्रास्फीति प्रभाव की जांच के लिए किया जाता है। मॉडल तिमाही जीडीपी डेटा को एक अतिरिक्त प्रासंगिक चर के रूप में उपयोग नहीं करता है क्योंकि निवल एलएएफ संबंधी डेटा जून 2020 से उपलब्ध है, जब इसे शुरू किया गया था, और इसलिए, समय-भिन्न मापदंडों का अनुमान लगाने के लिए पर्याप्त संख्या में टिप्पणियों की अपेक्षा को पूरा नहीं करेगा।



चार्ट II.4 : मुद्रास्फीति पर अधिशेष चलनिधि प्रभाव - अनुमानित समय-भिन्न प्रभाव



स्रोत: आरबीआई स्टाफ अनुमाना

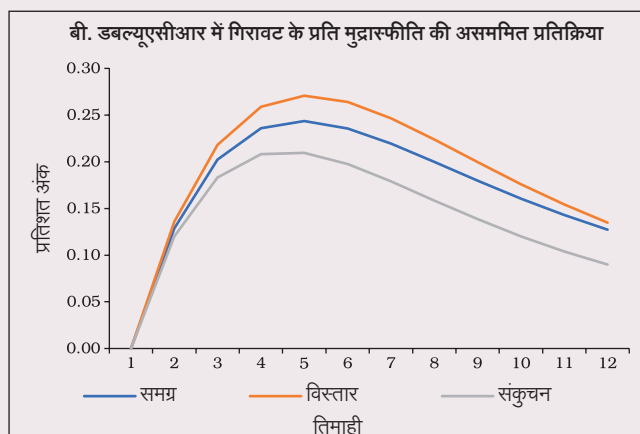
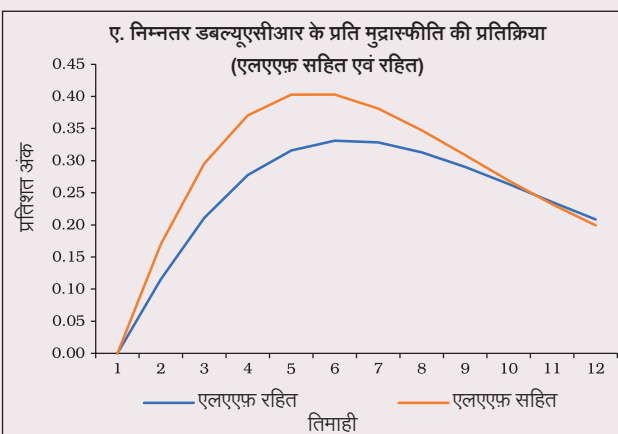
बीपीएस के बीच होती है। इसके बाद, चरम प्रभाव लगभग 20 बीपीएस तक बढ़ने का अनुमान है। लगभग छह तिमाहियों में संचयी प्रभाव, हालांकि, 200 बीपीएस से अधिक है।<sup>9</sup> मुद्रास्फीति पर चलनिधि का लगातार प्रभाव मुद्रास्फीति के संभावित जोखिमों को दूर करने के लिए महामारी के बाद की अवधि में प्रणालीगत अधिशेष चलनिधि के समय पर सामान्यीकरण के

महत्व को रेखांकित करता है। भले ही अधिशेष चलनिधि शुरू में मुद्रास्फीति का कारण बनने के लिए पर्याप्त मांग को प्रोत्साहित नहीं कर सकती है, लेकिन लगातार अतिरिक्त चलनिधि के माध्यम से आपूर्ति-आघात से प्रेरित मुद्रास्फीति का निभाव आपूर्ति पक्ष के आघात की लगातार घटनाओं और मुद्रास्फीति की प्रत्याशाओं के सख्त होने के माहौल में दुष्परिणाम पैदा कर सकता है।

II.13 1998 की पहली तिमाही से 2020 की पहली तिमाही की अवधि के लिए डेटा का उपयोग करने वाले अनुमान और ऊपर वर्णित वीएआर में वही चार चर से पता चलता है कि नीति दर में कटौती (डबल्यूएसीआर में समतुल्य गिरावट के माध्यम से कब्जा) का प्रभाव चौथी तिमाही तक मुद्रास्फीति को लगभग 25 बीपीएस बढ़ा सकता है (चार्ट II.5ए)। अधिशेष चलनिधि मुद्रास्फीति पर ब्याज दरों में कटौती के प्रभाव को पुष्ट करती है, लेकिन व्यापार चक्र के विभिन्न चरणों के दौरान असममित प्रभाव के साथ। आवेग-प्रतिक्रिया पथ से पता चलता है कि विस्तार की तुलना में आर्थिक गतिविधि में मंदी के दौरान नीति दर में कमी कम स्फीतिकारी है (चार्ट II.5बी)।

II.14 अधिशेष चलनिधि, और अतिरिक्त मुद्रा वृद्धि के साथ, सरकार की मुद्रा की मांग [खुले बाजार परिचालन (ओएमओ)

चार्ट II.5 : डबल्यूएसीआर में एक प्रतिशत अंक परिवर्तन के प्रति मुद्रास्फीति की असममित प्रतिक्रिया



स्रोत: आरबीआई स्टाफ अनुमाना

<sup>9</sup> मुद्रास्फीति का प्रभाव छह महीने के बाद सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण पाया गया है लेकिन उसके बाद लंबे समय तक बना रहता है।

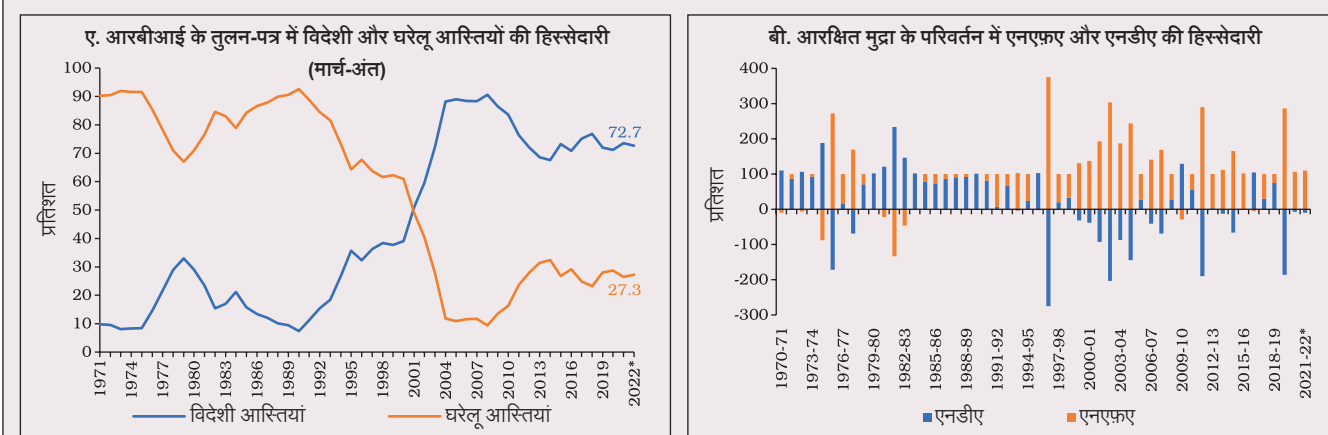
और जी-सेक अधिग्रहण कार्यक्रम (जी-एसएपी) के माध्यम से, परोक्ष रूप से मौद्रिक निभाव की एक अंतर्जात प्रक्रिया के रूप में देखा जा सकता है।] और एक बहिर्जात मुद्रा निर्माण प्रक्रिया जब केंद्रीय बैंक संवृद्धि को बढ़ावा देने के लिए सिस्टम में अतिरिक्त चलनिधि को सक्रिय रूप से अंतर्वेशित करता है, जो बदले में, उचित ब्याज दरों पर सरकारी बाजार उधार को पूरा करने में मदद करता है। भारत में किसी भी सामान्य वर्ष में अंतर्जात अप्रत्यक्ष निभाव के लिए स्थान निम्न से प्रभावित होता है: (ए) सांकेतिक जीडीपी में वृद्धि के अनुरूप प्राथमिक मुद्रा में आवश्यक वृद्धि, और (बी) निवल वृद्धि के परिणामस्वरूप प्राथमिक मुद्रा में स्वतः वृद्धि की सीमा आरबीआई की विदेशी आस्ति अर्थव्यवस्था के प्रगतिशील उदारीकरण और पूंजी प्रवाह में वृद्धि के साथ आरबीआई के तुलन-पत्र में विदेशी आस्तियों की हिस्सेदारी बढ़ने के साथ, अप्रत्यक्ष निभाव की गुंजाइश लगातार गिर गई है क्योंकि घरेलू आस्ति (खुले बाजार में खरीद के माध्यम से प्राप्त) के हिस्से में गिरावट आई है (चार्ट 11.6ए)। उन वर्षों के दौरान जब पूंजी प्रवाह अधिक होता है, आरक्षित मुद्रा में संपूर्ण संवृद्धि का परिणाम निवल विदेशी आस्तियों (एनएफए) में विस्तार के कारण हो सकता है, जिससे मौद्रिक नीति परिचालन में राजकोषीय आवश्यकताओं के अप्रत्यक्ष समायोजन के लिए कोई स्थान नहीं रह जाता है। वास्तव में, ऐसे कई वर्ष रहे हैं जब आरबीआई को

विदेशी आस्ति में वृद्धि के कारण आरक्षित मुद्रा में अत्यधिक विस्तार को ऑफसेट करने के लिए अवरुद्धता परिचालन [यानी, खुले बाजार में बिक्री या निवल घरेलू आस्ति (एनडीए) में कमी करना] करना पड़ा है (चार्ट 11.6बी)।

11.15 उपरोक्त गतिशीलता को दर्शाते हुए, सरकार को आरबीआई क्रेडिट के माध्यम से राजकोषीय घाटे के अप्रत्यक्ष समायोजन (सकल राजकोषीय घाटे के प्रतिशत के रूप में) में समय के साथ उतार-चढ़ाव आया है, जो केंद्र सरकार के संबंध में हाल ही में लगभग 50 प्रतिशत ऊपर गया है (चार्ट 11.7)।

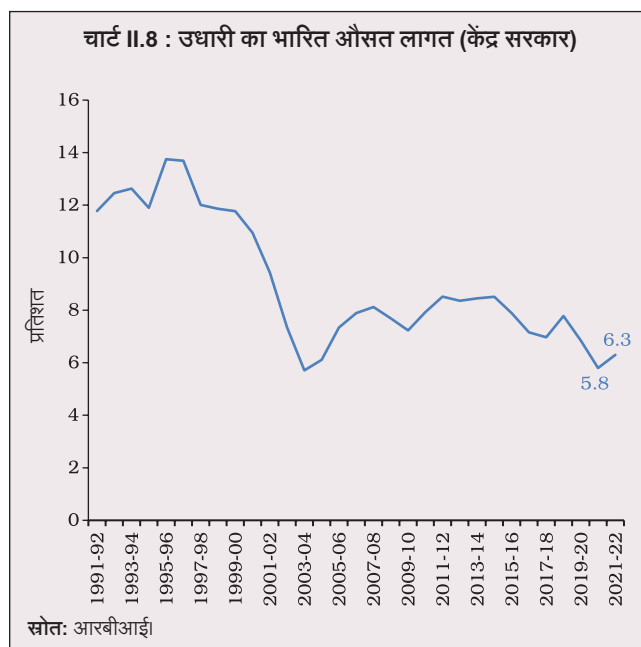
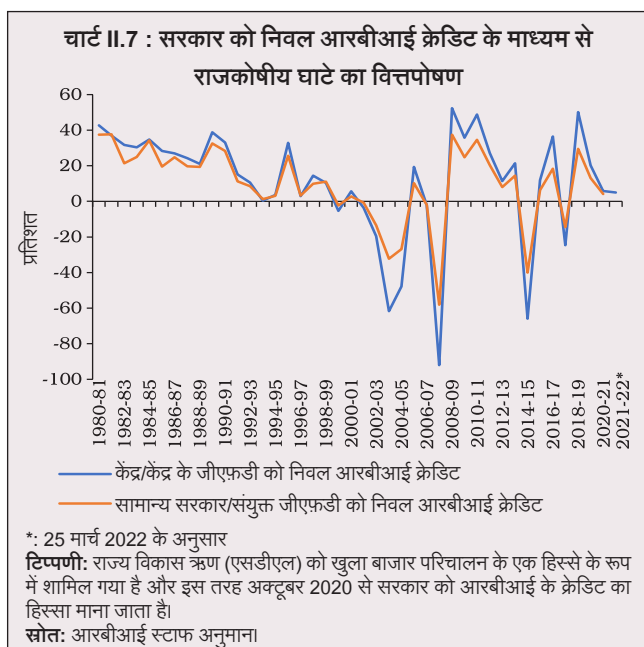
11.16 कोविड के बाद, अप्रत्यक्ष समायोजन को खुले बाजार में खरीदारी, 2020-21 में उच्चतर अर्थोपाय अग्रिम (डब्ल्यूएमए) सीमा और 2021-22 की पहली छमाही में एक अतिरिक्त लिखत के रूप में जी-एसएपी के संयोजन के माध्यम से सुनिश्चित किया गया था। बैंकों के लिए पर्याप्त प्रणाली स्तर की चलनिधि और परिपक्वता तक उच्च धारित (एचटीएम) विनियामकीय लचीलेपन के प्रावधान के माध्यम से राजकोषीय घाटे के बाजार अवशोषण को भी सुगम बनाया गया था। परिणामस्वरूप, समेकित राजकोषीय घाटे (जीडीपी का 13.3 प्रतिशत) के रिकॉर्ड उच्च आकार के बावजूद, केंद्र सरकार के लिए उधार की लागत वर्ष 2020-21 में 17 साल के निचले स्तर पर आ गई (चार्ट 11.8)।

चार्ट 11.6 : राजकोषीय रुख के मौद्रिक निभाव का दायरा



\*: 25 मार्च 2022 के अनुसार  
 स्रोत: आरबीआई स्टाफ अनुमान।





II.17 वर्ष 2021-22 में राजकोषीय समेकन के बावजूद, लंबी अवधि के प्रतिफल में छिटपुट और पॉलिसी रिपो दर से अपेक्षित विचलन से अधिक देखा गया। जहां मुद्रास्फीति और बाहरी स्पिलओवर से संबंधित चिंताओं ने बड़े पैमाने पर प्रतिफल में अल्पकालिक उतार-चढ़ाव को प्रभावित किया, वहीं यह उच्च राजकोषीय घाटे और सरकारी ऋण की अधिकता थी जिसने दीर्घकालिक प्रतिफल पर निरंतर ऊपर की ओर दबाव डाला। इस संदर्भ में यह महत्वपूर्ण है कि ऋण के उस सीमा स्तर का आकलन किया जाए जिसके आगे टर्म प्रीमियम काफी ऊपर जाने लगता है।

II.18 मानक दूरदेशी ऋण स्थिरता विश्लेषण में, एक देश/क्षेत्र विशिष्ट जोखिम प्रीमियम को अक्सर ब्याज दर दृष्टिकोण में जोड़ा जाता है। जब ऋण का स्तर यूरोपीय देशों के लिए सकल घरेलू उत्पाद के 60 प्रतिशत के सीमा स्तर से अधिक हो जाता है, तो ऋण-जीडीपी अनुपात में जोखिम प्रीमियम प्रत्येक प्रतिशत बिंदु वृद्धि के लिए लगभग 4 बीपीएस (आईएमएफ के सामान्य नियम के अनुसार) और 3 बीपीएस (यूरोपीय आयोग के सामान्य नियम के अनुसार) बढ़ जाता है (अल्सिडी और ग्रॉस, 2018)। ऋण और जीडीपी अनुपात में 10 प्रतिशत की वृद्धि इस प्रकार टर्म प्रीमियम को लगभग 30 से 40 बीपीएस तक बढ़ा सकती है। चूंकि

कॉर्पोरेट्स और व्यवसायों के लिए वित्तपोषण लागत सरकारी जोखिम प्रीमियम से जुड़ी हुई है, सरकारी ऋण का एक उच्च स्तर संवृद्धि को कम कर सकता है - ऋण के उच्च स्तर पर एक विस्तारवादी राजकोषीय नीति प्रभावी रूप से संकुचनकारी हो सकती है (अल्सिडी एंड ग्रॉस, 2019; मोहंती और पांडा, 2020)। भारत में, एक प्रभाव मूल्यांकन से पता चलता है कि जब केंद्र सरकार का ऋण सकल घरेलू उत्पाद के 55 प्रतिशत की सीमा से अधिक हो जाता है, तो ऋण में जीडीपी अनुपात में प्रत्येक एक प्रतिशत की वृद्धि के कारण अल्पावधि में टर्म प्रीमियम लगभग 22 बीपीएस तक सख्त हो जाता है और दीर्घावधि में यह प्रभाव 56 बीपीएस तक बढ़ सकता है (बॉक्स II.1)।

II.19 वास्तविक गतिविधि, मुद्रास्फीति, नीति दर, वैश्विक अनिश्चितता और निवल एलएएफ के साथ सरकारी बाजार उधार को दर्शाने वाले समष्टि-आर्थिक चर के साथ संवर्धित एक गतिशील अव्यक्त कारक मॉडल, डाइबॉल्ड एवं अन्य (2006) का पालन करते हुए टर्म प्रीमियम या प्रतिफल वक्र के ढलान पर चलनिधि के प्रभाव का अध्ययन करने का अनुमान है। मॉडलिंग ढांचे के भीतर, टर्म प्रीमियम को 2 से 10 साल की परिपक्वता अवधि के जी-सेक प्रतिफल से निकाला गया है, और फिर समष्टि-आर्थिक चर पर वापस ले लिया गया है। बायेसियन इंपल्स

बॉक्स II.1

जोखिम प्रीमियम पर कर्ज का प्रभाव

महामारी की प्रतिक्रिया के बाद भारत में राजकोषीय घाटे और ऋण में तेज वृद्धि को देखते हुए, यह आकलन करने का प्रयास किया जाता है कि क्या ऋण का कोई सीमा स्तर है जिसके आगे ऋण में वृद्धि से टर्म प्रीमियम पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। निम्नलिखित रूप के एक मानक दो शासन सुचारु संक्रमण प्रतिगमन का अनुमान है (तेरसविर्ता, 1994):

$$term_t = \alpha + \beta_1 debt_t + \beta_2 debt_t \varphi(s_t; debt^*, \gamma) + \delta X_t + \varepsilon_t$$

जहां,  $\varphi(s_t; debt^*, \gamma) = \Phi(\gamma(s_t - debt^*))$

जहां  $S_t$  संक्रमण चर है जो स्विचिंग व्यवस्था को नियंत्रित करता है;  $debt^*$  एक अज्ञात थ्रेशोल्ड पैरामीटर है; तथा  $\gamma$  स्लोप पैरामीटर ( $\gamma > 0$ ) को दर्शाता है। संक्रमण फलन  $\varphi(s_t; debt^*, \gamma)$  एक सतत फलन है और  $debt^*$  पर निर्भर करता है। इसे 0 और 1 के बीच सीमित करने के लिए सामान्यीकृत किया जाता है, और पैरामीटर  $\beta_1$  और  $\beta_2$  और ऋण सीमा के रेखिक और गैर-रेखीय गुणांक को दर्शाते हैं।

टैपर टैट्रम (*dtaper*) और वैश्विक वित्तीय संकट (*dgfc*) के बाहरी प्रभावों को समझने के लिए टर्म प्रीमियम के अन्य निर्धारकों, अर्थात् लक्ष्य से मुद्रास्फीति विचलन (*Inf\_gap*), एनडीएलटी (एलएएफ) के प्रतिशत के रूप में निवल एलएएफ, आउटपुट गैप (*ygap*) और दो डमी चर को नियंत्रण करते समय तिमाही मॉडल का उपयोग टर्म प्रीमियम पर ऋण के प्रभाव का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है, जो कि जीडीपी के लिए एक स्थिर और केंद्र सरकार के कर्ज-जीडीपी अनुपात (*deb*) पर टर्म प्रीमियम (*term*); 10-वर्षीय जी-सेक प्रतिफल और 3 महीने के ट्रेजरी बिल प्रतिफल के बीच अंतर के रूप में परिभाषित) के रूप में परिभाषित किया गया है। अनुमानित परिणामों से पता चलता है कि टर्म प्रीमियम और कर्ज के बीच एक गैर-रेखीय संबंध मौजूद है, और कर्ज का टर्म प्रीमियम पर जीडीपी के 55 प्रतिशत के प्रारंभिक स्तर से परे अंतर प्रभाव पड़ता है (मार्च 2022-अंत में जीडीपी के 59.1 प्रतिशत के वास्तविक ऋण स्तर के मुकाबले)। 55 प्रतिशत की सीमा से ऊपर के जीडीपी-कर्ज अनुपात में प्रत्येक एक प्रतिशत की वृद्धि के लिए टर्म प्रीमियम में लगभग

सारणी 1: अनुमानित मापदंड  
(नमूना: 2004ति1 – 2021ति1)

|                      | गुणांक     | टी-सांख्यिकी |
|----------------------|------------|--------------|
| सीमा: कर्ज*          | 54.85***   | 33.57        |
| ढलान: $\gamma$       | 0.66       | 1.52         |
| चर                   |            |              |
| कर्ज < कर्ज*         | -21.32'    | -1.98        |
| कर्ज > कर्ज*         | 21.73'     | 1.76         |
| मियाद <sub>त-1</sub> | 0.62***    | 10.17        |
| इंफ गैप <sub>त</sub> | 12.68***   | 3.44         |
| वाईगैप <sub>त</sub>  | -7.52***   | -2.82        |
| एलएएफ <sub>त</sub>   | -13.54***  | -2.82        |
| डीटेपर               | -202.86*** | -5.18        |
| डीजीएफसी             | -121.12*** | -2.98        |
| आर <sup>2</sup>      | 0.88       |              |
| एलएम(4) पी-मान       | 0.48       |              |
| एआरसीएच(4) पी-मान    | 0.81       |              |

\*\*\*, \*\*, \*: क्रमशः 1 प्रतिशत, 5 प्रतिशत और 10 प्रतिशत से कम स्तरों पर महत्वपूर्ण।

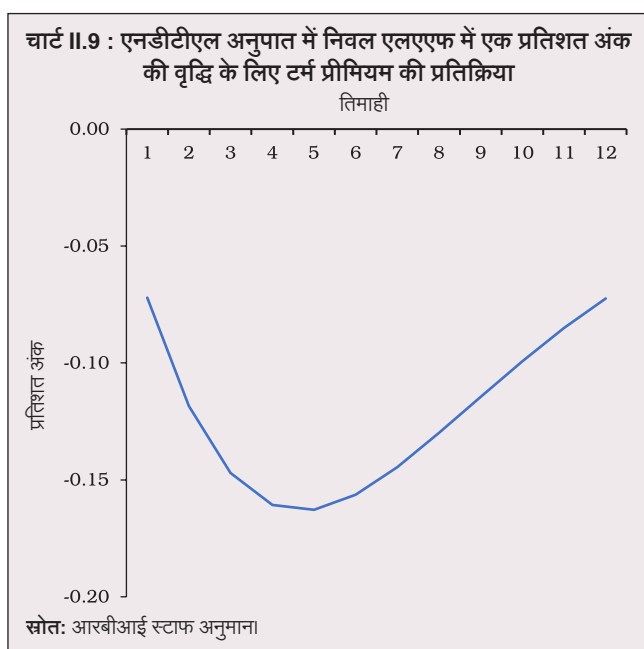
22 बीपीएस की वृद्धि होती है। महामारी के प्रति राजकोषीय प्रतिक्रिया के बाद, केंद्र सरकार का कर्ज स्तर बढ़ गया है, लेकिन टर्म प्रीमियम उतना सख्त नहीं हुआ जितना अनुमानों से पता चलता है, जो कि बड़ी अधिशेष चलनिधि से मजबूत अधोगामी खिंचाव के कारण है। यदि कर्ज का स्तर लंबे समय तक उच्च बना रहता है, तो आउटपुट अंतराल को खत्म करने या चलनिधि के सामान्यीकरण, या दोनों, दीर्घावधि में 56 बीपीएस तक टर्म प्रीमियम बढ़ा सकते हैं।

संदर्भ:

Teräsvirta, T. (1994). Specification, Estimation, and Evaluation of Smooth Transition Autoregressive Models. *Journal of the American Statistical Association*, 89(425), 208-218.

रिस्पांस परिणाम से पता चलता है कि निवल एलएएफ (एनडीटीएल के प्रतिशत के अनुसार) में एक प्रतिशत अंक की वृद्धि के परिणामस्वरूप टर्म प्रीमियम में 16 बीपीएस की कमी होती है (चार्ट II.9)। चलनिधि में वृद्धि का प्रतिफल वक्र पर एक गंभीर प्रभाव पड़ता है, लेकिन लंबी अवधि की दरों पर अपेक्षाकृत अधिक प्रभाव होता है। जोखिम प्रीमियम को कम करके, चलनिधि का अंतर्वेशन प्रतिफल वक्र को समतल करता है।

II.20 हाल के अनुभव से गंभीर सबक के साथ महामारी के बाद की दुनिया में कदम रखना शायद विवेकपूर्ण है कि संवृद्धि पर राजकोषीय कार्यों के लाभकारी प्रभाव को उच्च मुद्रास्फीति द्वारा संभावित रूप से ऑफसेट किया जा सकता है। मुद्रास्फीति पर आपूर्ति पक्ष के दबावों के दूसरे क्रम के प्रभावों का राजकोषीय अनुशासन और प्रभावी प्रबंधन दोनों ही व्यापक आर्थिक स्थिरता प्राप्त करने के लिए आवश्यक हैं जो मजबूत, व्यापक-



आधारित और संधारणीय संवृद्धिके लिए महामारी के बाद का मार्ग प्रशस्त करने के लिए मौद्रिक नीति के प्रयास की नींव रखेंगे। इस संदर्भ में, राजकोषीय विवेक की रणनीति का दोहराव, जो कि केंद्रीय बजट 2022-23 की परिभाषित विशेषता है, सही दिशा में एक कदम है, विशेष रूप से रैखिक समय-अपरिवर्तनीय जीएफडी कटौती पर कम जोर देने और इस पर ध्यान केंद्रित करने की रणनीति इस तरह से व्यय का पुनर्प्राथमिकता जो संवृद्धि के अनुकूल और गैर-मुद्रास्फीतिकारी हो। मौद्रिक नीति के निर्धारण के लिए चुनौती एक निभावकारी रुख की निरंतर तलाश है, भले ही राजकोषीय आवेग को विशेष रूप से ऐसे माहौल में वापस ले लिया जा रहा है जिसमें लगातार आपूर्ति अघातों से निरंतर दबाव केंद्रीय बैंक की विश्वसनीयता को कमजोर करने का खतरा पैदा कर देता है। महामारी के बाद के

भविष्य में उपयुक्त मौद्रिक-राजकोषीय नीति मिश्रण क्या होना चाहिए, यह एक गंभीर अस्तित्व संबंधी प्रश्न बन जाता है, जिसके लिए मौजूदा व्यावहारिक नियमितताएं, पैरामीट्रिक अनुमान और विश्लेषणात्मक प्राप्त ज्ञान पर्याप्त मार्गदर्शन प्रदान नहीं कर सकते हैं।

11.21 इस खंड में अनुभवजन्य अनुमान दर्शाते हैं कि कम मुद्रास्फीति और पूंजी की कम लागत वाली व्यवस्था को प्राप्त करना जो संवृद्धि और निवेश के लिए अनुकूल है, चलनिधि के सामान्यीकरण और मध्यम अवधि में ऋण के समेकन पर भी निर्भर है। कोविड के बाद मौद्रिक और राजकोषीय नीतियों के पुनर्संतुलन में व्यावहारिक तरीका यह है कि मार्ग के विकसित होने के साथ-साथ कार्यप्रणाली में सुधार और नवाचारों के लिए तैयार रहते हुए मिश्रित ज्ञान की मौजूदा स्थिति के साथ आगे बढ़ना है।

11.22 महामारी पूर्व अतीत की एक नियमितता ओकुन के नियम या जीडीपी वृद्धि और बेरोजगारी दर (बॉल एवं अन्य, 2017) के बीच अपेक्षित उलटा संबंध हो सकता है। भौगोलिक क्षेत्रों में ओकुन के गुणांक का अनुमान (-)0.1 से (-)0.8 तक है – जीडीपी की वृद्धि में एक प्रतिशत की गिरावट से बेरोजगारी दर 0.1-0.8 प्रतिशत अंक बढ़ सकती है। भारत के लिए, 1980-81 से 2019-20<sup>10</sup> तक बेरोजगारी दर और वास्तविक जीडीपी की वृद्धि के आंकड़े बताते हैं कि जीडीपी की वृद्धि में एक प्रतिशत की गिरावट से बेरोजगारी दर लगभग 0.13 प्रतिशत अंक बढ़ जाती है<sup>11</sup> यह आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (पीएलएफएस) डेटा (श्रीजा और सिंह, 2021) के आधार पर परिणामों के साक्ष्य द्वारा पुष्टि की जाती है। हालांकि, महामारी के बाद के माहौल में, अनुमानित पैरामीटर की स्थिरता का अनुमान नहीं लगाया जा सकता है,

<sup>10</sup> बेरोजगारी दर संबंधी डेटा अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (आईएलओ) से एकत्र किया जाता है और कुछ छोटे हुए वर्षों के डेटा को रैखिक प्रक्षेप का उपयोग करके अंतःस्थापित किया जाता है।

<sup>11</sup> बेरोजगारी दर और जीडीपी की संवृद्धि का उपयोग करके अनुमानित ओकुन का समीकरण, दोनों के बीच एक विपरीत संबंध की उपस्थिति की पुष्टि करता है।

$$\Delta Unemployment\ rate_t = 0.77 - 0.13 * GDP\ Growth_t$$

t-stat (3.55) (-3.66) R<sup>2</sup> = 0.51

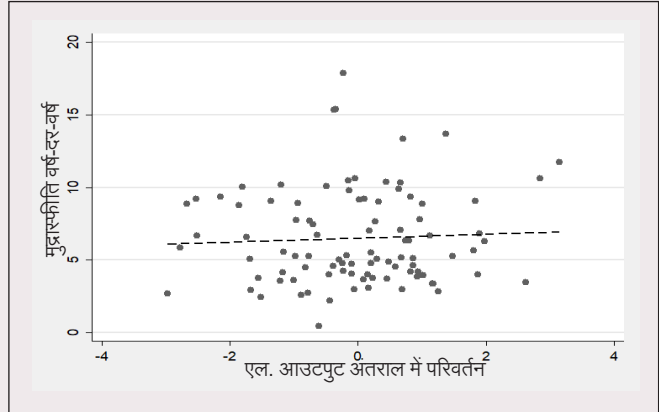
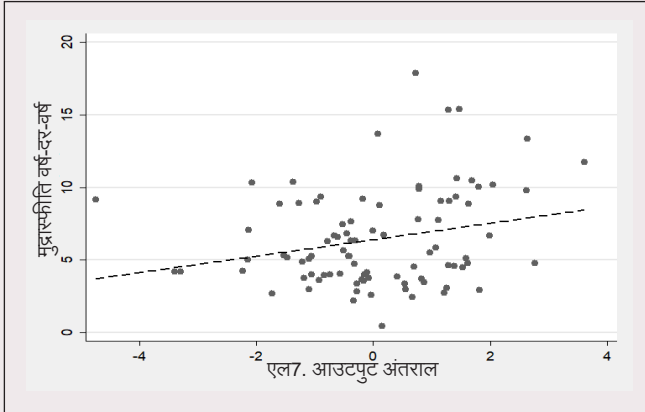
और श्रम बाजार पर स्थायी प्रभाव से इंकार नहीं किया जा सकता है।

II.23 आउटपुट गैप (स्तर और परिवर्तन दोनों में) आर्थिक गतिविधि के चक्र से जुड़े अर्थव्यवस्था-व्यापी सुस्ती / सख्ती का आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला प्रॉक्सी है (चार्ट II.10)। वर्ष 1996-97 की पहली तिमाही से 2019-20 की चौथी तिमाही की अवधि के लिए मौसमी रूप से समायोजित तिमाही डेटा पर एक न्यू कीनेसियन फिलिप्स कर्व (एनकेपीसी) का अनुमान है:

$$\pi_t = \gamma\pi_{t-1} + (1 - \gamma)E_t\pi_{t+1} + \beta_1 X_{t-k} + \beta_2 \Delta(X_{t-1}) + \delta Z_{t-1} + \varepsilon_t \quad \dots(1)^{12}$$

यह बताता है कि आउटपुट गैप को एक प्रतिशत अंक तक खत्म करने से सात तिमाहियों के अंतराल के साथ मुद्रास्फीति लगभग 20 बीपीएस बढ़ सकती है। गति सीमा प्रभाव का भी प्रमाण है - आर्थिक गतिविधि में तेजी से बदलाव से आर्थिक गतिविधि के दिए गए स्तर के लिए मुद्रास्फीति दर में बड़े बदलाव हो सकते हैं (जोस एवं अन्य, 2021)। मुद्रास्फीति की प्रत्याशाएँ (मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति या सर्वेक्षण-आधारित अपेक्षाओं द्वारा अभिग्रहित) भी भारत में वास्तविक मुद्रास्फीति परिणामों को प्रभावित करने में एक भूमिका निभाती हैं। इस प्रकार, जहां समन्वित राजकोषीय-मौद्रिक नीति प्रोत्साहन संवृद्धि को पुनर्जीवित करने के लिए आवश्यक है, वहीं विलंबित सामान्यीकरण संभावित रूप से मुद्रास्फीति को बढ़ा सकता है या यहां तक कि आर्थिक बहाली से पहले।

चार्ट II.10 : मुद्रास्फीति और भारत में आउटपुट अंतराल के बीच संबंध (1996-97:पहली तिमाही से 2019-20:चौथी तिमाही तक)



टिप्पणी: एल से आशय अंतराल है।

स्रोत: एनएसओ, सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, जीओआई और आरबीआई स्टाफ अनुमान।

<sup>12</sup> जहां,  $\pi_t$  लॉग सीपीआई में अंतर है (यानी, क्यू-ओ-क्यू परिवर्तन),  $X_t$  आउटपुट गैप द्वारा दर्शाई गई आर्थिक गतिविधि का एक माप है [(वास्तविक आउटपुट माइन्स संभावित आउटपुट)/संभावित आउटपुट\*100], Symbol आउटपुट गैप में परिवर्तन है, और  $Z_t$  आपूर्ति पक्ष कारकों (न्यूनतम समर्थन) का एक वेक्टर है किमते, सांकेतिक विनिमय दर, वैश्विक गैर-ईंधन पण्य मूल्य और वर्षा विचलन); Equation अपेक्षित भावी मुद्रास्फीति है (जो है पिछड़ी हुई मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति और हाउसहोल्ड की 1 साल आगे की मुद्रास्फीति की प्रत्याशाओं से अनुमानित) और Symbol श्वेत रव टर्म है। संभावित आउटपुट को हॉर्ज़िक-प्रेसकॉट फ़िल्टर विधि द्वारा मापा जाता है। समीकरण (1) में, दायें मान पर मुद्रास्फीति अवधि के गुणांकों को इकाई के योग के रूप में माना जाता है, जिसका अर्थ लंबे समय तक चलने वाले फिलिप्स वक्र के अस्तित्व से है। इसके अतिरिक्त, अनुमान में नियंत्रण के रूप में तिमाही डमी चरों के एक सेट का उपयोग किया गया है।

<sup>13</sup> एनकेपीसी मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति के साथ मुद्रास्फीति की प्रत्याशाओं के लिए एक प्रॉक्सी के रूप में (1996-97: ति1 से 2019-20: ति4)

$$\pi_t = 0.01 (0.11)\pi_{t-1} + 0.99 (0.11)^{***} Trend Inflation_{t-1} + 0.21 (0.07)^{***} Output Gap_{t-7} + 0.14 (0.07)^* \Delta (Output Gap_{t-1}) - 0.01 (0.02)MSP variation + 0.06 (0.04) Exchange rate variation_{t-1} + 0.05 (0.02)^{**} Global nonfuel commodity price variation_{t-1} + 0.002 (0.01) Rainfall deviation_{t-2}$$

\*\*\*, \*\*, \*: क्रमशः 1 प्रतिशत, 5 प्रतिशत और 10 प्रतिशत के स्तर पर सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण। कोष्ठक में दिए गए आंकड़े मानक त्रुटियां हैं। इन परिणामों की पुष्टि सर्वेक्षण आधारित मुद्रास्फीति प्रत्याशाओं (2008-09: ति1 से 2019-20: ति4) के साथ एनकेपीसी के अनुमानों से होती है - जिसमें Equation और Equation का गुणक शेष सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण और समान आकार का रहता है।

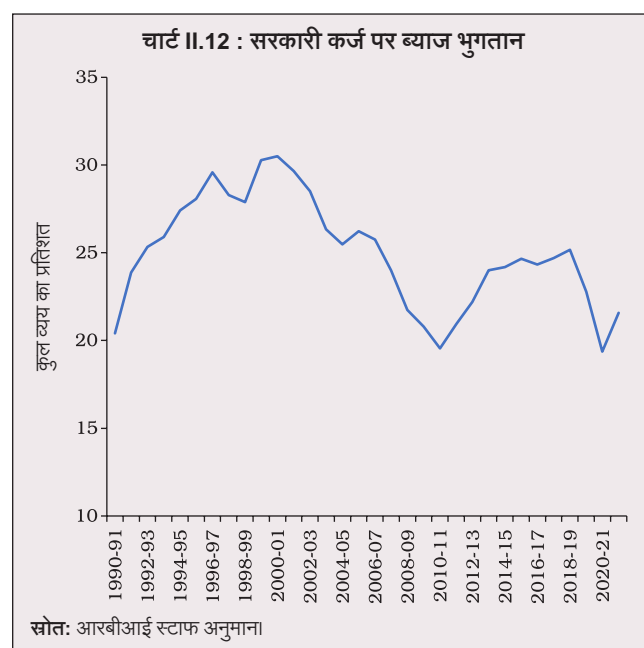
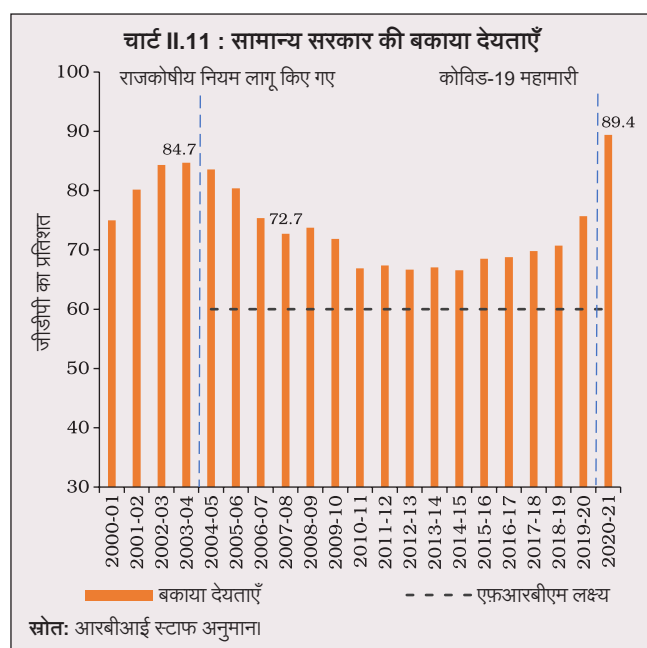
#### 4. कोविड के बाद कर्ज की अधिकता: मजबूत आर्थिक वृद्धि के लिए कर्ज का समेकन

11.24 भारत में सामान्य सरकार का कर्ज वर्ष 2020-21 में बढ़कर जीडीपी का 89.4 प्रतिशत हो गया (चार्ट 11.11), जो एफआरबीएम के 60 प्रतिशत के लक्ष्य से काफी अधिक है, जो मध्यम अवधि के व्यापक आर्थिक स्थिरता के लिए जोखिम पैदा करता है। इसलिए, वास्तविक जीडीपी वृद्धि, मुद्रास्फीति, ब्याज दर और प्राथमिक घाटे के लिए वैकल्पिक व्यवहार्य परिदृश्यों के आधार पर मध्यम अवधि में भारत का सार्वजनिक कर्ज बढ़ सकता है, जिसके साथ-साथ कर्ज के प्रारंभिक स्तर को प्राप्त करने के लिए वांछित है जिसके इतर यह जीडीपी वृद्धि पर एक दबाव बन सकता है।

11.25 कोविड के बाद की दुनिया में, अनुकूल ब्याज दर-संवृद्धि अंतर के आधार पर उच्च सरकारी कर्ज को सहन करने के लिए बौद्धिक समर्थन होने की संभावना है (ब्लैचर्ड एवं अन्य, 2021, भारत सरकार, 2021)। हालांकि, यह ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है कि प्राथमिक शेष राशि का व्यवहार कर्ज का भुगतान करने के लिए वित्तीय गुंजाइश बनाने के दृष्टिकोण से भी मायने रखता है - कर्ज स्थिरता के लिए पर्याप्त स्थिति। तदनुसार, महामारी के बाद के समय के लिए एक विश्वसनीय और व्यवहार्य

कर्ज प्रबंधन रणनीति के पुनर्क्रमण की आवश्यकता होगी। कर्ज संधारणीयता की वांछनीय स्थिति को प्राथमिक घाटे को संतुलित करने या यहां तक कि एक मामूली अधिशेष को कम करने का मार्ग होना चाहिए जो परिणामी उत्पादन हानियों का प्रसार करता है ताकि समेकन की लागत को कम किया जा सके। पर्याप्त स्थिति को उन शीर्षों के पक्ष में पुनर्प्राथमिकता देने के लिए अग्रिम रूप से संतुष्ट किया जा सकता है जो संवृद्धि को बढ़ाने वाले हैं और इसलिए गुणात्मक रूप से बेहतर हैं ताकि डोमर की स्थिति (जी>आर)<sup>14</sup> हमेशा संतुष्ट रहे। कुशलता के लचीलेपन के एक उपाय के रूप में देश-विशिष्ट विशेषताओं को सरकारी कर्ज में कमी के सहनीय स्तर के आकलन की स्थिति की आवश्यकता है, जिसमें ब्याज भुगतान और जीडीपी में अन्य प्रतिबद्ध व्यय का हिस्सा शामिल हैं।<sup>13</sup> भारत में, केंद्र और राज्य सरकार के कर्ज के स्टॉक पर ब्याज भुगतान अंतरराष्ट्रीय मानकों (कुल व्यय के पांचवें भाग से अधिक) से अधिक है - जो कर्ज समेकन पर एक दबाव है (चार्ट 11.12)।

11.26 मौद्रिक नीति वर्तमान/भविष्य के कर्ज के लिए सांकेतिक ब्याज दरों/उधार की लागत को कम रखकर कर्ज समेकन में मदद कर सकती है, लेकिन यह केवल कम मुद्रास्फीति वातावरण में ही संभव है।

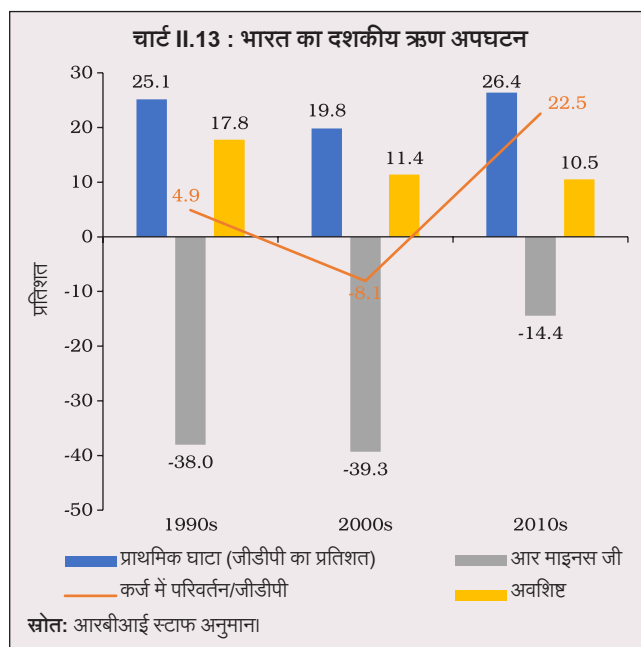


<sup>14</sup>  $g_t$  वास्तविक जीडीपी वृद्धि दर है और  $r_t$  वास्तविक ब्याज दर है।

11.27 यह इस पृष्ठभूमि में है कि भारत के लिए व्यवहार्य परिदृश्यों का मूल्यांकन नीचे दिए गए समीकरण<sup>15</sup> में भविष्योन्मुखी कर्ज अनुमानों के तहत किया जाता है:

$$\Delta d_t = \left[ \frac{r_t - g_t}{1 + g_t} \right] d_{t-1} - pb_t + dda_t$$

यदि वास्तविक ब्याज दर वास्तविक जीडीपी की वृद्धि ( $r - g > 0$ ) से अधिक हो जाती है तो जीडीपी की तुलना में कर्ज अनुपात केवल तभी तक बढ़ सकता है, जब तक कि इसकी भरपाई प्राथमिक अधिशेष द्वारा नहीं की जाती।<sup>16</sup> भारत में,  $(r-g)$  पिछले तीन दशकों से लगातार अनुकूल बना हुआ है। तथापि, कर्ज-जीडीपी अनुपात वास्तव में ऋणात्मक  $(r-g)$  के बावजूद 2010 के दौरान बढ़ा (चार्ट 11.13)। वर्ष 2020-21 में जीडीपी के 89.4 प्रतिशत के ऋण स्तर से शुरू होकर, भविष्य में सबसे अच्छा समेकन प्रयास (2026-27 तक जीडीपी का 1.5 प्रतिशत का प्राथमिक घाटा) और सबसे व्यवहार्य/प्राप्त करने योग्य अनुकूल  $(r-g)$  परिणाम अभी भी अगले पांच वर्षों में जीडीपी की तुलना में



कर्ज अनुपात को जीडीपी के 75 प्रतिशत से ऊपर रख सकते हैं, जो महामारी से पहले के दशक के दौरान किसी भी वर्ष की तुलना में अधिक है (बॉक्स 11.2)।

### बॉक्स 11.2

#### महामारी के बाद भारत में सार्वजनिक कर्ज के समेकन की सीमाएं

सार्वजनिक ऋण को धारणीय तब माना जाता है जब ऋण को स्थिर करने के लिए आवश्यक प्राथमिक शेष, आधारभूत और यथार्थवादी आघात परिदृश्य दोनों के तहत, आर्थिक और राजनीतिक रूप से व्यवहार्य हो और ऋण का स्तर स्वीकार्य रूप से कम रोलओवर जोखिम (आईएमएफ, 2021) के अनुरूप हो। प्राथमिक शेष राशि (पीबीटी\*) का ऋण-स्थिरीकरण स्तर निम्नलिखित समीकरण द्वारा दिया गया है:

$$pb_t^* = \left\{ \frac{r_t - g_t}{1 + g_t} \right\} d_{t-1} + dda_t$$

इसका तात्पर्य यह है कि जिन देशों में नकारात्मक ब्याज दर-वृद्धि अंतर (आईआरजीडी) है, वे प्राथमिक घाटा चला सकते हैं और धारणीय कर्ज ले सकते हैं। भारत में, कुछ वर्षों को छोड़कर, आईआरजीडी लगातार नकारात्मक रहा है, भले ही पिछले दो दशकों में इसके मात्रा में काफी कमी आई है। ऐतिहासिक रूप से, कम और नकारात्मक आईआरजीडी के वर्षों के बाद वैश्विक स्तर पर कई ऋण संकट उत्पन्न हुए हैं क्योंकि मामूली ब्याज दरों में तेजी से वृद्धि होती है और चूक से कुछ महीने पहले ही अचानक बढ़ जाती है (मौरो और झोउ, 2020)। इसके अलावा, एक निश्चित सीमा से अधिक के ऋण में कई जोखिम होते हैं, जैसे, सार्वजनिक ऋण पर ब्याज दर ऋण स्तर के साथ बढ़

(जारी...)

<sup>15</sup>  $d_t$  जीडीपी की तुलना में कर्ज का अनुपात है;  $r_t$  वास्तविक ब्याज दर है;  $g_t$  वास्तविक जीडीपी वृद्धि दर है;  $pb_t$  प्राथमिक शेष राशि है और  $dda_t$  घाटा-कर्ज समायोजन या स्टॉक-प्रवाह समायोजन है जिसमें ऐसे कारक शामिल हैं जो कर्ज को प्रभावित करते हैं लेकिन बजट शेष में शामिल नहीं हैं (अल्सिडी और ग्रेस, 2018)।

<sup>16</sup> कर्ज स्थिरता पर किसी भी दूरदेशी अभ्यास का एक प्रमुख पहलू प्राथमिक शेष राशि का प्रक्षेपण या कर्ज को स्थिर करने के लिए आवश्यक / व्यवहार्य वित्तीय प्रयास है। उपरोक्त समीकरण में प्रस्तुत साधारण स्थिर दृष्टिकोण के विपरीत, वास्तविक रूप में समीकरण में सभी प्रमुख चर अंतर्जात हो सकते हैं, साथ ही संबंध असममित और समय-भिन्न दोनों होने की संभावना है। उदाहरण के लिए, प्राथमिक घाटे को नियंत्रित करने के लिए विवेकाधीन राजकोषीय प्रयास संवृद्धि, ब्याज दर और मुद्रास्फीति को प्रभावित कर सकते हैं। वित्तीय गुणक व्यवसाय चक्र की स्थिति के प्रति संवेदनशील होने के कारण, जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, अन्य चरों पर अंतर्जात प्रभाव समय के साथ भिन्न हो सकते हैं। इसके अलावा, कर्ज में कोई भी परिवर्तन वृद्धि, मुद्रास्फीति और ब्याज दर पर धनात्मक/ऋणात्मक स्पिलबैक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है। इस तरह के विश्लेषणों में एक दूरदेशी दृष्टिकोण पर जोर देने के लिए संभावित संवृद्धि पथ और संतुलन वास्तविक ब्याज दर में कोविड के बाद संभावित प्रवृत्ति बदलाव पर भी विचार करने की आवश्यकता हो सकती है।



## महामारी के बाद मौद्रिक और राजकोषीय नीतियों का पुनर्संतुलन

**सारणी 1: डेट डायनेमिक्स टूल - प्रमुख धारणाएं और परिणाम**

|                                  | ऐतिहासिक |         |         |         |         |         | अनुमानित (आधारभूत) |         |         |         |         |         |
|----------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                  | 2015-16  | 2016-17 | 2017-18 | 2018-19 | 2019-20 | 2020-21 | 2021-22            | 2022-23 | 2023-24 | 2024-25 | 2025-26 | 2026-27 |
| वास्तविक जीडीपी वृद्धि           | 8.0      | 8.3     | 6.8     | 6.5     | 3.7     | -6.6    | 8.9                | 7.2     | 6.6     | 6.3     | 6.2     | 6.1     |
| जीडीपी अपस्फीतिकारक मुद्रास्फीति | 2.3      | 3.2     | 4.0     | 3.9     | 2.4     | 5.6     | 9.7                | 6.0     | 5.0     | 4.5     | 4.0     | 4.0     |
| सकल प्राथमिक शेष                 | -2.2     | -2.2    | -1.1    | -1.1    | -2.5    | -7.8    | -4.8               | -3.8    | -3.3    | -2.8    | -2.5    | -2.2    |
| नाममात्र प्रभावी ब्याज दर        | 7.8      | 7.7     | 7.7     | 7.5     | 7.1     | 7.1     | 7.1                | 7.1     | 7.1     | 7.1     | 7.1     | 7.1     |
| ऋण (जीडीपी का प्रतिशत)           | 68.5     | 68.8    | 69.8    | 70.7    | 75.7    | 89.4    | 85.2               | 84.3    | 84.2    | 83.9    | 83.8    | 83.6    |

**टिप्पणी:** 1. 2021-22 और 2022-23 के लिए वास्तविक जीडीपी वृद्धि क्रमशः एनएसओ अग्रिम अनुमानों और आरबीआई अनुमानों पर आधारित है। 2023-24 के बाद के अनुमान विश्व आर्थिक आउटलुक (अक्टूबर 2021) पर आधारित हैं।  
 2. 2021-22 के लिए जीडीपी अपस्फीतिकारक मुद्रास्फीति एनएसओ के नाममात्र और वास्तविक जीडीपी के अग्रिम अनुमानों पर आधारित है।  
 3. सकल प्राथमिक घाटे के घटते मार्ग को केंद्र सरकार की क्रमिक राजकोषीय समेकन योजना के अनुसार 2025-26 तक जीएफडी-जीडीपी अनुपात 4.5 प्रतिशत तक पहुंचने और राज्यों के लिए पंद्रहवें वित्त आयोग के सांकेतिक घाटा पथ के अनुरूप माना जाता है।

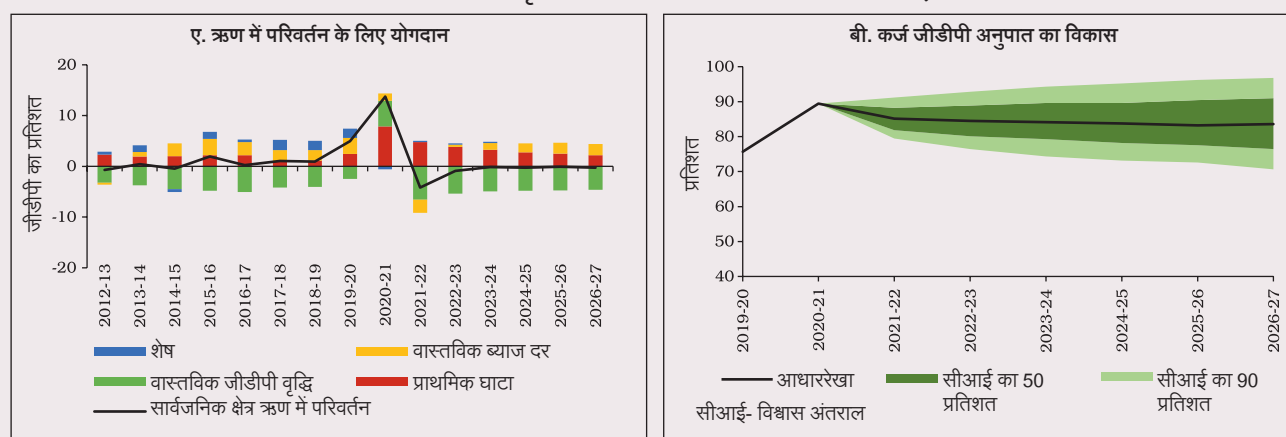
जाती है (लाउबेक, 2009)। उच्च ऋण वाले देशों को महत्वपूर्ण जोखिम प्रीमियम का सामना करना पड़ता है जो एक प्रतिसूचना फंडा बना सकता है जिसमें उच्च जोखिम वाले प्रीमियम के परिणामस्वरूप उच्च ऋण होता है, जो बदले में, उच्च जोखिम वाले प्रीमियम की ओर जाता है (अल्सिडी और ग्रेस, 2019)। इसके अलावा, उच्च सार्वजनिक ऋण वाले देशों में सकारात्मक वृद्धि के आघात और प्रतिकूल वैश्विक अस्थिरता के आघात के जवाब में ब्याज दर में बड़ी वृद्धि का अनुभव होता है (प्रेसबिटेरो और विरियाडिनाटा, 2020)।

आईएमएफ के हाल ही में जारी डेट डायनेमिक्स टूल के आधार पर, भारत का सामान्य सरकारी ऋण पथ 2021-22 से 2026-27 की अवधि के लिए अनुमानित है। जीडीपी वृद्धि, मुद्रास्फीति, प्राथमिक शेष और प्रभावी ब्याज दर पर ऐतिहासिक मूल्य और आधारभूत धारणाएं सारणी 1<sup>17</sup> में निर्धारित की गई

हैं। आधारभूत परिदृश्य में सामान्य सरकारी ऋण को 2026-27 तक सकल घरेलू उत्पाद के 83.6 प्रतिशत तक पहुंचने के लिए लगातार सिकुड़ने का मूल्यांकन किया जाता है। ऋण-सृजन प्रवाह के विश्लेषण से पता चलता है कि अनुमानित अवधि में, ऋण स्थिरीकरण पूरी तरह से सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि पर निर्भर करता है क्योंकि प्राथमिक घाटे और ब्याज दर दोनों के आघात ऋण स्टॉक में जुड़ते हैं (चार्ट 1 ए)। 2021-22 में कम होने के बाद, अगले पांच वर्षों में ऋण की सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 84 प्रतिशत पर बने रहने की संभावना है (चार्ट 1बी)।

दबाव परिदृश्यों का आकलन करने के लिए, 2022-23 में वास्तविक जीडीपी, प्राथमिक शेष राशि और ब्याज दर को 0.5 मानक विचलन आघात (व्यक्तिगत रूप से) दिया गया, जो 2023-24 तक रहेगा। परिणाम बताते हैं कि वास्तविक

**चार्ट 1: आधाररेखा में ऋण सृजन प्रवाह और सामान्य सरकारी कर्ज के लिए फैन चार्ट**

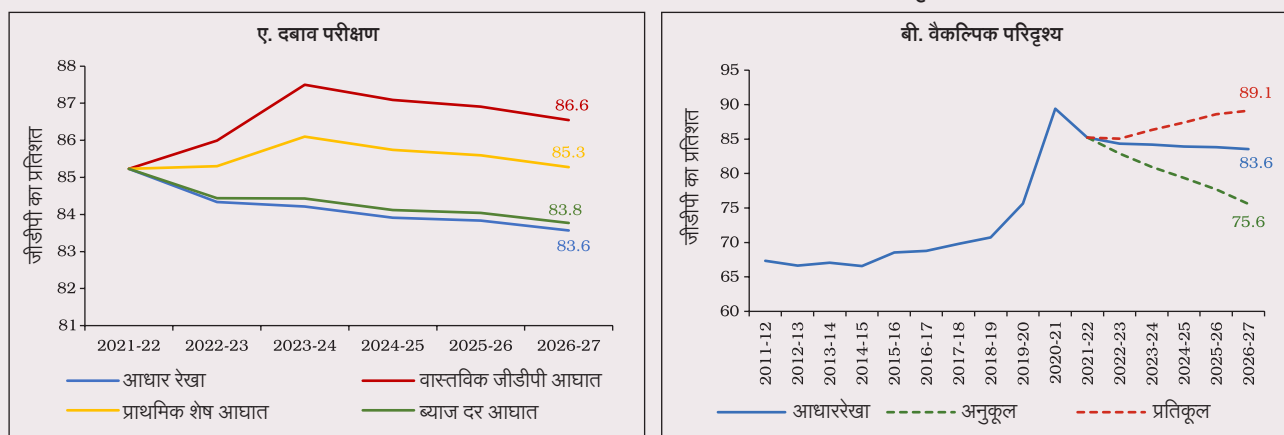


स्रोत : आरबीआई स्टाफ का अनुमान।

(जारी...)

<sup>17</sup> यह देखते हुए कि भारत का विदेशी कर्ज जीडीपी के 3 प्रतिशत से कम है और कुल कर्ज का लगभग 5 प्रतिशत है, हमने यह मान लिया है कि इस अभ्यास के लिए पूरे सरकारी कर्ज को घरेलू स्तर पर रखा गया है।

चार्ट 2: सामान्य सरकारी ऋण – दबाव परीक्षण और वैकल्पिक परिदृश्य



स्रोत : आरबीआई स्टाफ का अनुमान।

जीडीपी के आघात का अधिकतम प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है क्योंकि अनुमानित अंतिम वर्ष में ऋण जीडीपी के 86.6 प्रतिशत तक बढ़ जाता है, जबकि आधारभूत परिदृश्य में यह 83.6 प्रतिशत था। ब्याज दर के आघात का अनुमानित ऋण पथ पर केवल मामूली प्रभाव पड़ता है (चार्ट 2ए)।

आधारभूत परिदृश्य के अलावा, हम प्रतिक्रिया प्रभावों को शामिल करते हुए अनुकूल और प्रतिकूल दोनों परिदृश्यों का भी पता लगाते हैं जो व्यक्तिगत आघात के साथ काम करते हैं। अनुकूल परिदृश्य में, जीडीपी की वृद्धि 2023-24 के बाद से 8 प्रतिशत पर मानी जाती है, जो थोड़ी अधिक मुद्रास्फीति (जो ऋण समेकन का समर्थन करती है) से जुड़ी होती है और प्राथमिक शेष को आधारभूत परिदृश्य (समेकन के लक्षित प्रयासों के माध्यम से) से कम माना जाता है। इस परिदृश्य में, सामान्य सरकारी ऋण का 2026-27 तक सकल घरेलू उत्पाद के 75.6 प्रतिशत तक सिकुड़ने का अनुमान है। प्रतिकूल परिदृश्य में, वृद्धि 2023-24 के बाद से जीडीपी के 5 प्रतिशत पर स्थिर रहने का अनुमान है। प्राथमिक शेष और मुद्रास्फीति को आधारभूत परिदृश्य के समान माना जाता है। इस मामले में, ऋण 2021-22 के बाद अपने घटते प्रक्षेपवक्र को

बदल देता है और 2026-27 तक सकल घरेलू उत्पाद के 89.1 प्रतिशत तक फैल जाता है (चार्ट 2बी)।

**संदर्भ :**

Alcidi, C. and Gros, D. (2019), "Public Debt and the Risk Premium: A Dangerous Doom Loop", *CEPS Policy Insights*, No. 2019-06.

IMF (2021), "Review of the Debt Sustainability Framework for Market Access Countries", *IMF Policy Paper*, International Monetary Fund, January.

Laubach, T. (2009), "New Evidence on the Interest Rate Effects of Budget Deficits and Debt", *Journal of the European Economic Association*, 7(4), 858-885.

Mauro, P. and Zhou, J. (2020), "r-g < 0 : Can We Sleep More Soundly?" *IMF Economic Review*, 69(1), 197-229.

Presbitero, A. and Wiriadinata, U. (2020), "The Risk of High Public Debt Despite a Low Interest Rate Environment" *VOXEu.org*, August 5.

11.28 भारत में श्रेयोल्ड प्रभावों की बात करें तो, भारत के लिए कर्ज और आर्थिक संवृद्धि के बीच संबंधों के एक अनुभवजन्य अनुमान में सामान्य सरकारी कर्ज का प्रारंभिक स्तर 61 प्रतिशत पाया गया (कौर और मुखर्जी, 2012)।

11.29 वास्तविक निवेश वृद्धि, व्यापार (वास्तविक गैर-तेल निर्यात और आयात के योग में वृद्धि) और सकल राजकोषीय घाटे (जीडीपी के प्रतिशत के रूप में) को नियंत्रित करने के लिए

1981-82 से 2019-20 की अवधि के लिए द्विघात रूप में निम्नलिखित प्रतिगमन का अनुमान है:

$$GDP_t = \alpha DEBT_t + \beta_1 DEBT_t^2 + \beta_2 INVEST_t + \beta_3 TRADE_t + \beta_4 GFD_t + \epsilon_t$$

जहां, GDP बाजार कीमतों पर वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद में वृद्धि है; DEBT जीडीपी के प्रतिशत के रूप में सामान्य सरकार की बकाया देनदारियां हैं; INVEST वास्तविक निश्चित

निवेश में वृद्धि है; TRADE वास्तविक गैर-तेल निर्यात और आयात के योग में वृद्धि है; GFD जीडीपी के प्रतिशत के रूप में केंद्र सरकार का सकल राजकोषीय घाटा है; और  $\epsilon_t$  त्रुटि टर्म है।

II.30 परिणामों से यह पता चलता है कि जीडीपी के 66 प्रतिशत के स्तर तक सामान्य सरकारी कर्ज के संचय से जीडीपी की वृद्धि में बढ़ोतरी होती है जिसके आगे यह संवृद्धि पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है (सारणी II.3)। वास्तव में, कर्ज स्तर 66 प्रतिशत से अधिक हो जाने पर, कर्ज के उच्च स्तर के प्रभाव के साथ, कर्ज/जीडीपी अनुपात में एक प्रतिशत अंक की वृद्धि के लिए जीडीपी की वृद्धि में 0.01 प्रतिशत अंक की गिरावट आ सकती है।

II.31 यह राजकोषीय गुंजाइश के पुनर्निर्माण के लिए साहसिक और नवीन तरीकों को अपनाने की मांग करता है। सरकार ने चार साल की अवधि, 2021-22 से 2024-25 में, 6 लाख करोड़ रुपये की कुल मुद्रांकन क्षमता के साथ राष्ट्रीय मुद्रांकन पाइपलाइन (एनएमपी) लॉन्च किया है, जिससे यह राष्ट्रीय इन्फ्रास्ट्रक्चर पाइपलाइन (2019-20 से 2024-25) की शेष अवधि के साथ सह-टर्मिनस बन गया है। आर्स्ति मुद्रांकन

सारणी II.3 : कर्ज और आर्थिक संवृद्धि के बीच संबंध<sup>18</sup>

| चर                  | गुणांक | पी-मान |
|---------------------|--------|--------|
| कर्ज                | 0.82   | 0.08   |
| कर्ज <sup>2</sup>   | -0.01  | 0.08   |
| निवेश               | 0.11   | 0.02   |
| व्यापार             | 0.09   | 0.08   |
| जीएफडी              | -0.58  | 0.01   |
| डीयूएम91            | -3.69  | 0.00   |
| डीयूएम08            | -3.46  | 0.00   |
| समायोजित आर-स्कवायर | 0.57   |        |
| डीडबल्यू सांख्यिकी  | 1.74   |        |
| एलएम(2) पी-मान      |        | 0.60   |
| एआरसीएच(2) पी-मान   |        | 0.29   |

स्रोत: आरबीआई स्टाफ अनुमान।

संभावित रूप से निजी क्षेत्र की क्षमता का दोहन करके मौजूदा आर्स्तियों के प्रबंधन की दोहरी समस्याओं को हल कर सकता है और सार्वजनिक आर्स्तियों में किए गए निवेश के मूल्य को अनलॉक करके नए इन्फ्रास्ट्रक्चर के वित्तपोषण को अनलॉक कर सकता है, जिन्होंने अब तक उचित या संभावित रिटर्न नहीं दिया है (कांत, 2021)। इसके अलावा, सरकार द्वारा प्राप्त धन का उपयोग नए इन्फ्रास्ट्रक्चर के निर्माण के लिए करने का प्रस्ताव है जो पर्याप्त गुणक प्रभाव उत्पन्न कर सकता है, मौजूदा इन्फ्रास्ट्रक्चर के अंतराल को पाट सकता है और समावेशी सामाजिक-आर्थिक विकास की ओर ले जा सकता है। नवोन्मेषी वित्तपोषण विकल्पों से परे और उच्च गुणक प्रभावों से लाभ के लिए कैपेक्स की ओर व्यय का पुनर्विन्यास, व्यय का युक्तिकरण और देश के कर को जीडीपी अनुपात में बढ़ाना कोविड के बाद राजकोषीय पुनर्संतुलन कार्रवाई का एक अभिन्न हिस्सा हो सकता है।

## 5. निष्कर्ष

II.32 आर्थिक गतिविधि में सुधार प्रोत्साहन पर निर्भर रहता है, भले ही संवृद्धि और मुद्रास्फीति के लिए नए जोखिम यूक्रेन में युद्ध और अमेरिका में मौद्रिक नीति के सामान्यीकरण से उभरे हैं। कोविड के बाद निजी क्षेत्र के नेतृत्व वाले संवृद्धि के लिए अनुकूल नीतिगत माहौल को बहाल करने और फिर से बनाने के लिए, मौद्रिक और राजकोषीय नीतियों का समय पर पुनर्संतुलन कर्ज और चलनिधि के मौजूदा विन्यास को देखते हुए आवश्यक हो सकता है।

II.33 सबसे पहले, बड़ी अधिशेष चलनिधि जिसने कोविड के दौरान वित्तीय स्थितियों को महत्वपूर्ण रूप से आसान बनाने में मदद की, को सुविचारित तरीके से वापस लेने की जरूरत है। इसका कारण यह है कि जब अधिशेष चलनिधि एनडीटीएल के 1.5 प्रतिशत से अधिक पर बनी रहती है, तो अधिशेष चलनिधि में प्रत्येक प्रतिशत बिंदु वृद्धि के लिए, औसत मुद्रास्फीति एक वर्ष

<sup>18</sup> DUM08 वैश्विक वित्तीय संकट के प्रभावों को समझने के लिए एक डमी चर है और जीडीपी वृद्धि के संबंध में भारत में भुगतान संकट के संतुलन के प्रभावों का अभिग्रहण करने के लिए DUM91 एक और डमी चर है।

में लगभग 60 आधार अंक बढ़ सकती है। तथापि, एनडीटीएल के 1.5 प्रतिशत की सीमा के भीतर अधिशेष चलनिधि मुद्रास्फीति के लिए कोई महत्वपूर्ण जोखिम नहीं है। चूंकि मुद्रास्फीति 4-6 प्रतिशत की सीमा से अधिक जाना वृद्धि के प्रतिकूल है<sup>19</sup>, इसलिए पर्याप्त अधिशेष चलनिधि के माध्यम से निष्क्रिय मौद्रिक निभाव के बजाय मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त आपूर्ति-पक्ष उपाय प्राथमिकता होनी चाहिए।

II.34 दूसरा, अनुभवजन्य अनुमानों से पता चलता है कि केंद्र सरकार का कर्ज जीडीपी के लगभग 55 प्रतिशत की सीमा से अधिक हो जाने पर टर्म प्रीमियम दबाव में आ जाता है। जहां अधिशेष चलनिधि का टर्म प्रीमियम पर एक महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है, वहीं आसान चलनिधि अर्थव्यवस्था में कर्ज के सहनीय स्तर को बढ़ाने के लिए एक नीतिगत साधन नहीं होना चाहिए। इसके अलावा, जब सामान्य सरकार का कर्ज लगभग 66 प्रतिशत के एक और महत्वपूर्ण सीमा स्तर से अधिक हो जाता है, तो यह संवृद्धि को कम करता है।

II.35 तीसरा, परिदृश्य के विश्लेषण से पता चलता है कि सर्वोत्तम संभव व्यापक आर्थिक परिणामों के तहत भी, सामान्य सरकार के कर्ज अगले पांच वर्षों में जीडीपी के 75 प्रतिशत से कम नहीं हो सकता है। यदि प्रतिकूल परिस्थितियां सामने आती हैं, तो वास्तव में कर्ज बढ़ सकता है। भारत की मध्यम अवधि की संवृद्धि की संभावनाओं को हासिल करने के लिए सामान्य सरकार के कर्ज को जीडीपी के 66 प्रतिशत से कम करने के उद्देश्य से कर्ज समेकन की एक मध्यम अवधि की पारदर्शी रणनीति महत्वपूर्ण होगी।

II.36 चौथा, राजकोषीय समेकन से संवृद्धि के मंद होने की संभावना नहीं है, जैसा कि भारत के लिए अलग-अलग समय के राजकोषीय गुणक बताते हैं। एक बार जब अर्थव्यवस्था स्थिर स्थिति में लौट आती है, तो वित्तीय गुणक संकट के दौरान एक से अधिक से एक से कम या यहां तक कि ऋणात्मक में बदल सकते हैं। अगले पांच वर्षों में कर्ज पथ, यहां तक कि सबसे अच्छी स्थिति में भी, राजकोषीय गुंजाइश को और कम कर देगा, जब तक कि अनुकूल ब्याज दर से ऋण स्थिरता की वृद्धि की स्थिति

से लगातार राहत पर भरोसा किए बिना कर और व्यय दोनों को कवर करने वाले कार्यनीतिक नीतिगत प्रयासों का लक्ष्य लक्षित समेकन न हो।

II.37 मौद्रिक नीति द्वारा कीमत स्थिरता को प्राथमिकता दिए जाने और ऐसे वातावरण में आउटपुट स्थिरीकरण का अनुसरण किए जाने से जिसमें राजकोषीय विवेक द्वारा कर्ज स्थिरता प्राप्त करने की कोशिश की जाती है, समनुदेशन नियम संधारणीय संवृद्धि का समर्थन करने के लिए अपनी श्रेणी में समष्टि-आर्थिक स्थिरता लाकर संतुष्ट है।

### संदर्भ

Alcidi, C. and Gros, D. (2018), “Debt Sustainability Assessments: The State of the Art”, Economic Governance Support Unit Directorate-General for Internal Policies of the European Union (PE 624.430), November.

Alcidi, C. and Gros, D. (2019), “Public Debt and the Risk Premium: A Dangerous Doom Loop”, *CEPS Policy Insights*, No. 2019-06.

Auerbach, A. J., and Gorodnichenko, Y. (2012), “Measuring the Output Responses to Fiscal Policy”, *American Economic Journal: Economic Policy*, 4(2), 1-27.

Ball, L., Leigh, D. and Loungani P. (2017), “Okun’s Law: Fit at 50?”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(7), 1413-1441.

Bhat, J. A., and Sharma, N. K. (2021), “Asymmetric Fiscal Multipliers in India—Evidence from a Non-Linear Cointegration”, *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 14(2), 157-179.

BIS (2021), *Annual Economic Report 2021*, Bank for International Settlements.

Blanchard, O. (2022), *Fiscal Policy under Low Interest Rates*, MIT Press.

<sup>19</sup> विवरण के लिए देखें आरबीआई (2021सी)।

- Blanchard, O., Felman, J. and Subramanian, A. (2021), "Does the New Fiscal Consensus in Advanced Economies Travel to Emerging Markets?", *Policy Brief*, Peterson Institute for International Economics, 21-7, March.
- Blanchard, O., and Perotti, R. (2002), "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output", *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1329-1368.
- GOI (2021), *Economic Survey of India 2020-2021*, Government of India.
- (2017), *FRBM Review Committee*, Government of India.
- Diebold, F. X., Rudebusch, G. D., and Aruoba, S. B. (2006), "The Macroeconomy and the Yield Curve: A Dynamic Latent Factor Approach", *Journal of Econometrics*, 131(1-2), 309-338.
- Galí, J. (2020), "The Effects of A Money-Financed Fiscal Stimulus", *Journal of Monetary Economics*, 115, 1-19.
- Goemans, P. (2022), "Historical Evidence for Larger Government Spending Multipliers in Uncertain Times than in Slumps", *Economic Inquiry*, <https://doi.org/10.1111/ecin.13068>
- Jose, J., Shekhar, H., Kundu, S., Kishore, V., and Bhoi, B. B. (2021). "Alternative Inflation Forecasting Models for India – what Performs Better in Practice?", *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 42 (1), 71-121.
- Kant, A. (2021), "The Asset Monetisation Dividend", *The Financial Express*. January 05, 2021. <https://www.financialexpress.com/opinion/the-asset-monetisation-dividend-amitabh-kant/2164284/>
- Kaur, B., and Mukherjee, A. (2012), "Threshold Level of Debt and Public Debt Sustainability: The Indian Experience", *Reserve Bank of India Occasional Papers*, 33(1-2), 1-29.
- Krugman, P. (2020), "Liquidity Trap Has Spread to Emerging Markets", *Bloomberg* May 12, 2020. <https://www.bloombergquint.com/politics/krugman-says-the-liquidity-trap-has-spread-to-emerging-markets>
- Mohanty, R. K., and Panda, S. (2020), "How Does Public Debt Affect the Indian Macroeconomy? A Structural VAR Approach", *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 14(3), 253-284.
- Patra, M. D. (2022), "RBI's Pandemic Response: Stepping out of Oblivion", Keynote Address delivered at the C D Deshmukh Memorial Lecture Organised by the Council for Social Development, Hyderabad on January 28, 2022.
- Primiceri, G. E. (2005), "Time Varying Structural Vector Autoregressions and Monetary Policy", *The Review of Economic Studies*, 72(3), 821-852.
- RBI (2021a). *Annual Report 2020-21*, Reserve Bank of India, March.
- (2021b). *Report on Trend and Progress of Banking in India 2020-21*, Reserve Bank of India, December.
- (2021c). *Report on Currency and Finance 2020-21*, Reserve Bank of India, February.
- Srija, A. and Singh, J. (2021), "How Reliable is Labour Market Data in India? PLFS vs CMIE", *Economic and Political Weekly*, 56(52), 21-23.
- Stella, P. (2021), "Interpreting Modern Monetary Reality", *Journal of Applied Corporate Finance*, 33(4), 8-23.
- Summers, L. H., and Rachel, L. (2019), "On Falling Neutral Real Rates, Fiscal Policy and the Risk of Secular Stagnation", In *Brookings Papers on Economic Activity BPEA Conference Drafts*, March.