

VI.1 इतिहास में मानवजाति के सामने कई महामारी आए लेकिन उसने उनको सहन किया है: “ओक हवाओं से लड़ता है पर टूट जाता है, जबकि विलो जब जरूरत पड़े झुक जाता है और जिंदा बचा रहता है।”<sup>1</sup> यह महामारी भी चली जाएगी। इसके कारण चुनौतियां और अवसर दोनों पैदा होंगे। महामारी के बाद की पुनरुद्धार और पुनर्निर्माण की रणनीति, अपनी विकासपरक आकांक्षाओं के साथ भारत के प्रयास को फिर से आकार देगी। तीन सबक स्पष्ट हैं। पहला, आगे हमें कभी भी बिना तैयारी के नहीं रहना चाहिए, क्योंकि महामारियों की पुनरावृत्ति होगी और उनके संबंध में भविष्यवाणी करना कठिन होगा। अतः अच्छे समय में हमें स्वास्थ्य सेवकों को केंद्र में रखकर नीतियाँ बनानी होंगी। दूसरा, चूँकि संरचनात्मक बदलाव एक प्रक्रिया है, परिघटना नहीं; इसलिए संरचनात्मक बदलाव निरंतर होते रहने चाहिए ताकि आघातों के प्रति प्रतिरोध विकसित किए जा सकें। तीसरा, महामारी जैसे संकट अभाव और गरीबी जैसे दुष्प्रभाव छोड़ जाते हैं। उन्हें ठीक करना नीतिगत प्राथमिकता होनी चाहिए। महामारी के बाद आर्थिक-बहाली के लाभ सब तक पहुँचाने चाहिए। यह संवृद्धि के लिए नई योजनाओं की तलाश की माँग करता है जो मजबूत, समावेशी, लचीला, टिकाऊ और मध्यावधि में भरोसेमंद हो, साथ ही देश के समग्र विकास के लक्ष्यों को शामिल करता हो (दास, 2021)।

VI.2 आर्थिक प्रगति के सात स्तंभ हैं - कुल मांग; कुल आपूर्ति; संस्थाएँ, मध्यवर्ती संस्थाएँ और बाजार; समष्टि आर्थिक स्थिरता और नीतिगत समन्वय; उत्पादकता और तकनीकी प्रगति; संरचनात्मक स्थितियाँ; और धारणीयता। इस अध्याय में प्रस्तावित सुधारों का खाका मोटे तौर पर इन सात क्षेत्रों को शामिल करता है क्योंकि भविष्य को, नई ताकतों, जैसे कि

डिजिटलीकरण, बायोमेडिकल, फार्मास्युटिकल और हेल्थकेयर इनोवेशन के अनुकूलन और एक स्वच्छ और हरित दुनिया के लिए चल रही पहलों द्वारा, नया रूप दिया जाना है।

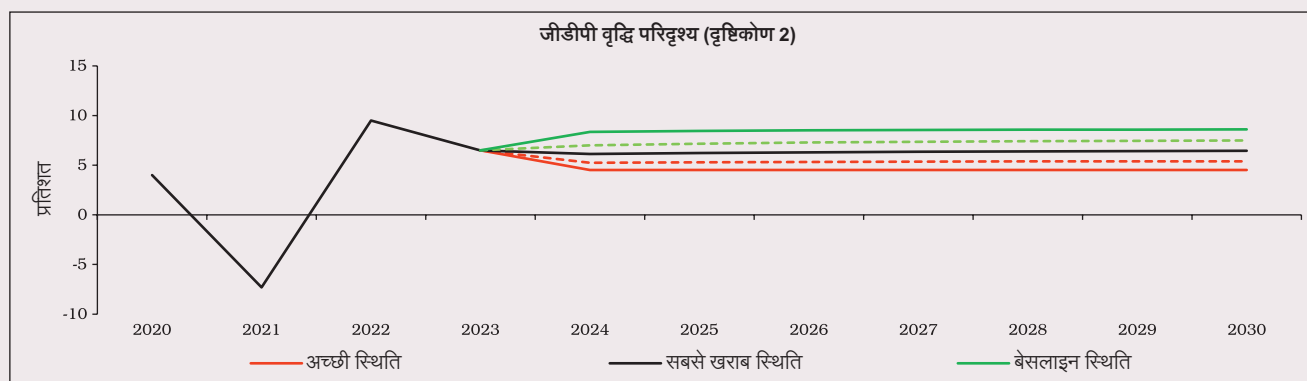
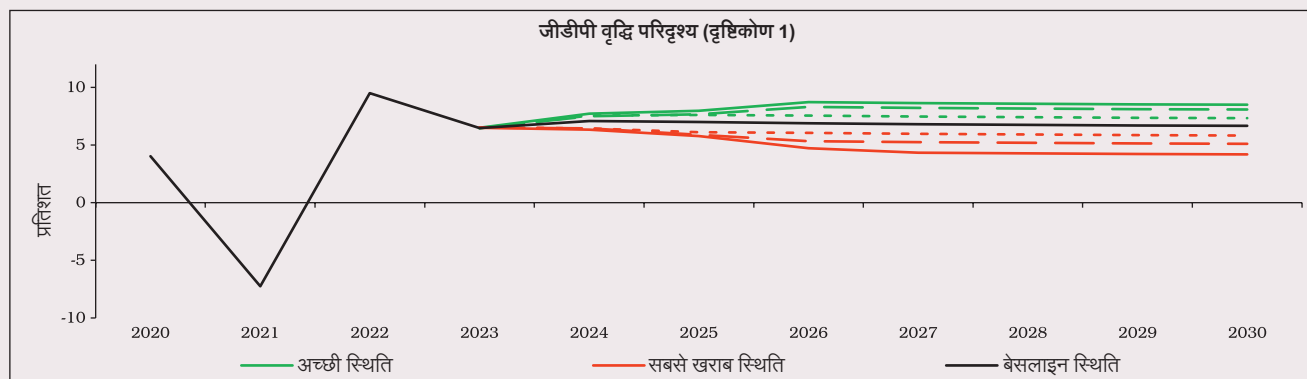
VI.3 वैकल्पिक मध्यावधि के संवृद्धि पथ के बारे में कुछ उपयोगी अंतर्दृष्टि इस कार्य-योजना को चालित करते हैं। दो वैकल्पिक संवृद्धि मॉडल, यानी, (i) नव-शास्त्रीय परंपरा (सिन्हा, 2017; हेविया और लोएज़ा, 2012) में एक मानक संवृद्धि मॉडल, जिसमें कुल कारक उत्पादकता (टीएफपी) में संवृद्धि के विभिन्न घटकों को विघटित करना शामिल है, मानव पूंजी वृद्धि और पूंजी में वृद्धि, और (ii) एक अंतर्जात आर्थिक संवृद्धि मॉडल (बैरो और साला-ए-मार्टिन, 1992; अलोगोस्कौफिस और कलिवाइटिस, 1996) [अनुबंध 1], स्थिर संवृद्धि 6.5 प्रतिशत तक होता है (चार्ट VI.1)। परिदृश्य विश्लेषण, पहले दृष्टिकोण के तहत सकल घरेलू उत्पाद के लिए 8.5 प्रतिशत से 6.5 प्रतिशत और दूसरे दृष्टिकोण के तहत 8.6 प्रतिशत से 6.5 प्रतिशत की मध्यम अवधि की स्थिर संवृद्धि के लिए एक व्यवहार्य सीमा का सुझाव देता है। संवृद्धि पथ का ऊपरी अनुमान इस अध्याय\* में उल्लिखित सुधार उपायों के अनुरूप है।

VI.4 मौद्रिक और राजकोषीय नीतियों का समय पर पुनर्संतुलन इस यात्रा का पहला कदम होगा। सबसे पहले, बड़े अधिशेष चलनिधि ओवरहैंग को वापस लेना होगा - एनडीटीएल के 1.5 प्रतिशत से अधिक अधिशेष तरलता में प्रत्येक प्रतिशत बिंदु वृद्धि से औसत मुद्रास्फीति में एक वर्ष में 60 आधार अंकों की वृद्धि होती है। मौद्रिक नीति को भविष्य के संवृद्धि पथ के लिए सांकेतिक स्थायित्व के रूप में मूल्य स्थिरता को प्राथमिकता देनी होगी। दूसरा, एक बार जब सामान्य सरकारी ऋण सकल

\*शरत चंद्र धल, देबज्योति मजूमदार और सौरभ शर्मा की टीम ने इस अध्याय के लिए संवृद्धि मॉडलों पर काम किया।

1 जॉर्डन, आर. (1993), "द फायर्स ऑफ हेवन: 'द व्हील ऑफ टाइम' का खंड-5, मैकमिलन।

चार्ट: VI.1 मध्यावधि संवृद्धि परिवृश्य



नोट : नोट: डॉट और डैश रेखाएं मध्यवर्ती परिवृश्यों को दर्शाती हैं।

स्रोत : आरबीआई स्टाफ अनुमान

घरेलू उत्पाद का 66 प्रतिशत की सीमा से अधिक हो जाता है तो संवृद्धि के लिए जोखिम पैदा होता है। महामारी के बाद की भारतीय अर्थव्यवस्था के लिए परिकल्पित संवृद्धि पथ के अनुकूल ऋण को अधिक धारणीय स्तरों तक कम करना कठिन होगा। सर्वोत्तम संभव व्यापक आर्थिक परिणामों के तहत भी, सामान्य सरकारी ऋण अगले पांच वर्षों में सकल घरेलू उत्पाद का 75 प्रतिशत से कम नहीं हो सकता है। यदि प्रतिकूल परिस्थितियाँ सामने आती हैं, तो ऋण, वास्तव में 2026-27 में सकल घरेलू उत्पाद का 90 प्रतिशत तक बढ़ सकता है। इसलिए, भारत की मध्यावधिक संवृद्धि संभावनाओं को सुरक्षित करने के लिए अगले पांच वर्षों में ऋण को सकल घरेलू उत्पाद के 66 प्रतिशत से कम करने के उद्देश्य से ऋण समेकन की एक मध्यावधिक रणनीति जरूरी है। ऐसे माहौल में जहाँ ऋण धारणीयता, राजकोषीय विवेक द्वारा प्राप्त किया जाना है, मूल्य स्थिरता और उत्पादन स्थिरीकरण को प्राथमिकता देने वाली

मौद्रिक नीति का कार्य सतत संवृद्धि में सहायक समष्टि आर्थिक स्थिरता प्राप्त करना है।

VI.5 महामारी के कहर से भारतीय अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने और पुनर्निर्माण करने के लिए संरचनात्मक बाधाओं को दूर करना केंद्रीय कार्य है। सरकार ने निजीकरण और संपत्ति मुद्रीकरण; कर सुधार (जीएसटी और कॉर्पोरेट कर युक्तिकरण); उत्पादन से जुड़े प्रोत्साहन (पीएलआई) योजना के तहत उत्पादन और निर्यात बढ़ाने के लिए लक्षित क्षेत्र-विशिष्ट प्रोत्साहन; ऋण संस्कृति और संसाधन आबंधन तंत्र में सुधार के लिए दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (आईबीसी); श्रम सुधार (चार संहिताएँ); और पूंजीगत व्यय और बुनियादी ढांचे पर केंद्रित राजकोषीय नीति की घोषणा की है। निजी निवेश में निरंतर गिरावट और अर्थव्यवस्था में कम उत्पादकता को दूर करने के लिए इन सुधारों को अन्य उपायों के साथ बढ़ाने की

आवश्यकता है। जिस चीज की जरूरत है, उसमें मुकदमेबाजी मुक्त कम लागत वाली भूमि तक पहुंच; शिक्षा, स्वास्थ्य और कौशल भारत मिशन पर सार्वजनिक व्यय की बढ़ोतरी द्वारा श्रम की गुणवत्ता बढ़ाना; उद्योग के लिए पूंजी की लागत को कम करना और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देकर अर्थव्यवस्था में संसाधन आबंटन में सुधार करना; नवाचार और प्रौद्योगिकी पर जोर देते हुए अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों को बढ़ाने के लिए उद्योगों और कंपनियों को प्रोत्साहित करना; स्टार्ट-अप और यूनिकॉर्न के लिए एक सक्षम वातावरण बनाना; कृषि में कॉर्पोरेट निवेश को प्रोत्साहित करना; कर्ज में डूबे दूरसंचार उद्योग और डिस्कॉम के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करना; अक्षमताओं को बढ़ावा देने वाली सब्सिडी का युक्तिकरण; आवास और भौतिक बुनियादी ढांचे में सुधार करके शहरी समूहों को प्रोत्साहित करना, शामिल हैं।

VI.6 हाल के श्रम सुधार, आर्थिक चक्रों के अनुसार अपने कार्यबल को समायोजित करने के लिए फर्मों के लचीलेपन को बढ़ा सकते हैं, जिससे वे अपने संसाधनों का अधिक कुशलता से उपयोग कर सकें। हालांकि, यह केवल श्रमिकों के न्यून, कल्याण/सामाजिक सुरक्षा की कीमत पर, हो सकता है। एक विकल्प यह हो सकता है कि फर्म स्तर पर आर्थिक उछाल की अवधि के दौरान एक बेरोजगारी बीमा कोष का निर्माण किया जाए, जिसका उपयोग छंटनी के बाद सीमित अवधि तक श्रमिकों को आर्थिक सहयोग देने के लिए किया जा सकता है। इसके अलावा, कई सामाजिक सुरक्षा उपाय उन फर्मों पर लागू होते हैं जिनके पास एक निश्चित न्यूनतम संख्या में कर्मचारी होते हैं, जो फर्मों को स्केल अप नहीं करने के लिए प्रोत्साहन देता है। इस मुद्दे को हल करने के लिए, एक नीतिगत विकल्प - फर्म के आकार के बावजूद सामाजिक सुरक्षा के लिए सार्वभौमिक पहुंच के साथ-साथ प्रत्येक फर्म को श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के लिए अपने लाभ का एक निश्चित प्रतिशत निर्धारण आवश्यक करना - हो सकता है।

VI.7 वैश्विक मूल्य शृंखलाओं (जीवीसी) में भारत की भागीदारी को बढ़ावा देना और निर्यात प्रतिस्पर्धा बढ़ाना, प्रौद्योगिकी को अधिक से अधिक अपनाने पर निर्भर करता है। इस अभियान के लिए नीतिगत सहयोग को निम्नलिखित पर जोर देना चाहिए (i) एक ऐसा परितंत्र जो घरेलू फर्मों की अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी की अनुकूलता को बढ़ाता है; (ii) विदेशी कंपनियों द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए रॉयल्टी भुगतान पर नीति सुनिश्चित करना; और (iii) नवाचारों के लिए घरेलू अनुसंधान एवं विकास अवसरचना में सुधार करना। औद्योगिक क्रांति 4.0 और निवल-शून्य उत्सर्जन लक्ष्य के लिए प्रतिबद्ध संक्रमण प्रौद्योगिकी और पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ उत्पादन, प्रक्रियाओं द्वारा संचालित नए निवेश के अवसर पैदा करेगा। "स्टार्ट-अप इंडिया, स्टैंड-अप इंडिया" पर निर्माण, स्टार्ट-अप के लिए नीति परितंत्र को एक लचीले ढांचे की आवश्यकता है जिसमें जोखिम पूंजी तक पर्याप्त पहुंच और व्यापार करने के लिए विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी माहौल के प्रावधान हों। पीएलआई योजना ने अर्थव्यवस्था के 14 प्रमुख विनिर्माण क्षेत्रों में विकास के अवसरों को चिह्नित किया है। यह महत्वपूर्ण है कि पीएलआई योजना के तहत चिह्नित क्षेत्रों में नई क्षमताओं के निर्माण के लिए वैश्विक गुणवत्ता बेंचमार्क स्थापित किए जाएं।

VI.8 ग्रामीण अर्थव्यवस्था को पुनर्जीवित करने के लिए एक व्यापक योजना आवश्यक है। फार्म गेट की कीमतों और खुदरा कीमतों के बीच के अंतर को कम करके मूल्य असंतुलन को ठीक करने के लिए, किसान क्लबों या कृषि सहकारी समितियों का आयोजन, एक संभावित समाधान है। इस संबंध में, आधुनिक आपूर्ति शृंखला बुनियादी ढांचे के विकास पर प्राथमिकता से ध्यान देने की आवश्यकता है। किसानों की साहूकारों पर निर्भरता को तोड़ने के लिए खेती के सभी पहलुओं को शामिल करते हुए एक व्यवहार्य 'संपूर्ण व्यवसाय' दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है।

VI.9 मांग में महामारी के बाद वैश्विक सुधार से लाभ उठाने के लिए, कुछ पूर्व शर्त जैसे कि नवाचारों और अनुसंधान एवं विकास

पर अधिक जोर देकर निर्यात की गुणवत्ता में सुधार, महत्वपूर्ण इनपुट तक आसान पहुंच - घरेलू और आयातित दोनों, और व्यापार पूरकता पर आधारित अधिक प्रभावी एफटीए, जरूरी होगा। डिजिटलाइजेशन पर बढ़ता फोकस अपार अवसर प्रदान करता है। सीमांत प्रौद्योगिकियों के शुरुआती अपनाने वालों को अधिक लागत कुशल बनकर पहला प्रस्तावक लाभ होगा। छोटे और मध्यम आकार के व्यवसायों को डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करके वैश्विक बाजारों तक पहुंच प्राप्त करने की आवश्यकता होगी। आईटी कंपनियां अगली पीढ़ी की प्रौद्योगिकियों में निवेश करके विश्व बाजार में लाभ प्राप्त कर सकती हैं। सेवाओं के वितरण में सीमांत प्रौद्योगिकियों के उपयोग से विनिर्माण में घरेलू मूल्य योजित सामग्री में वृद्धि होगी और घरेलू सामानों की प्रतिस्पर्धात्मकता और निर्यात क्षमता में सुधार होगा। विशेष रूप से, एमएसएमई क्षेत्र परिचालन और आपूर्ति शृंखला क्षमता में सुधार करके व्यापार-से-उपभोक्ता ई-कॉमर्स निर्यात के अवसरों से लाभान्वित हो सकता है।

VI.10 भारत के चल रहे और भविष्य के मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) वार्ता में न केवल घरेलू वस्तुओं और सेवाओं के लिए अधिक से अधिक बाजार पहुंच हासिल करने पर ध्यान केंद्रित किया जा सकता है, बल्कि भागीदार देशों से उच्च गुणवत्ता वाले आयात और प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण के लिए बेहतर व्यापार शर्तों पर भी ध्यान केंद्रित किया जा सकता है। द्विपक्षीय व्यापार समझौतों का फोकस द्विपक्षीय प्रौद्योगिकी-साझाकरण और उन क्षेत्रों में साझेदारी/गठबंधन बनाना होना चाहिए जहां स्वदेशी क्षमताएं कमजोर हो सकती हैं। जैसा कि वैश्विक व्यापार वातावरण तेजी से जटिल होता जा रहा है और डिजिटल रूप से सक्षम व्यापार के संबंध में अधिक विवादों, नियमों और प्रावधानों की संभावना है, डेटा सुरक्षा मुद्दों और बौद्धिक संपदा अधिकारों को व्यापार समझौतों में पर्याप्त कवरेज मिलना चाहिए। निर्यात का विस्तार करने के लिए, भारत को पारस्परिक आधार पर अपने टैरिफ और गैर-टैरिफ दर ढांचे को युक्तिसंगत बनाने की जरूरत है, और इसे चल रहे एफटीए के तहत प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

VI.11 सीएडी के मौजूदा सतत स्तर के भीतर उत्पादक निवेश के लिए अर्थव्यवस्था में विदेशी पूंजी का अधिक से अधिक अवशोषण और उच्च एफडीआई प्रवाह और निर्यात अनुकूल आयात के माध्यम से मध्यावधि में सीएडी के लिए टिकाऊ सीमा को बढ़ाने से भारत के लिए वित्तीय खुलेपन के लाभ बढ़ सकते हैं। जावक एफडीआई मानदंडों में और ढील देने और पूंजीगत वस्तुओं के आयात को प्रोत्साहन देने से भारतीय रुपये पर राजकोषीय (स्टरलिजेशन) लागत और/या मूल्यवृद्धि का दबाव कम हो सकता है। यह विदेशों में व्यापार, एफडीआई और रणनीतिक साझेदारी के संयोजन के माध्यम से जीवीसी में भारत के जुड़ाव को मजबूत करने में भी मदद कर सकता है। नीतिगत फोकस अधिक क्षेत्रों में एफडीआई को आकर्षित करने पर होना चाहिए, विशेष रूप से घरेलू तकनीकी अंतराल वाले, जैसे, रक्षा, औद्योगिक मशीनरी, कृषि मशीनरी, इलेक्ट्रॉनिक्स और अर्थमूविंग मशीनरी। एफडीआई नीति को घरेलू कंपनियों के लिए स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को अपनाने और हस्तांतरण को प्रोत्साहित करने की भी आवश्यकता है जो घरेलू फर्मों की विदेशी बाजारों में सख्त उत्पाद विनिर्देशों को पूरा करने की क्षमता को बढ़ाएगी।

VI.12 सुदृढ़तर वृद्धि और आय व रोजगार के परिदृश्य में इससे जुड़ी बेहतर गृहस्थों की बचत में वृद्धि के लिए जरूरी है। नीतिगत प्रोत्साहन के कारण जब मांग में सुधार हो रहा है, उस समय वित्तीय प्रणाली की क्षमता संवर्धन को प्राथमिकता दी जानी चाहिए ताकि सुदृढ़तर और समावेशी वृद्धि को आगे बढ़ाया जा सके।

VI.13 वित्तीय बाजारों का विस्तार और गहराई और उनकी तरलता और सुदृढ़ता में वृद्धि वित्तीय क्षेत्र की नीतियों की आधारशिला होनी चाहिए। अंतर्निहित उद्देश्य संसाधनों के आबंधन में सहायता और वित्त-चालित वृद्धि रणनीति से जुड़े जोखिमों को कम करना है।

VI.14 पुनर्पूँजीकरण के लिए पीएसबी को सरकार पर निर्भरता से दूर करना जरूरी है। एक सकारात्मक बात यह है कि अपेक्षाकृत बड़े और मजबूत पीएसबी के बाजार से महत्वपूर्ण संसाधन जुटाने के साथ इस दिशा में पहले ही एक शुरुआत की जा चुकी है।

बैंकिंग में सुदृढ़तर कॉर्पोरेट अभिशासन मानक एक प्राथमिकता वाला क्षेत्र है। अनुपालन संस्कृति को मजबूत करने के प्रयास आवश्यक हैं जो न केवल अक्षरशः बल्कि भावना में भी मानदंडों के अनुकूल हों।

VI.15 आगे जाकर, डिजिटल परितंत्र पर अर्थव्यवस्था की बढ़ती निर्भरता कम लागत वाले संसाधन आबंटन और वितरण दक्षता के लाभों का दोहन करने में सहायक होगी। हालांकि, डिजिटल धोखाधड़ी, डेटा उल्लंघनों और डिजिटल अल्पाधिकार (ऑलिगोपोली) की स्थिति से हितधारकों के बचाव का ध्यान रखने की आवश्यकता है। स्टार्ट-अप्स और यूनिकॉर्न की वित्तपोषण आवश्यकताओं में बड़े परिवर्तन को ध्यान में रखकर जोखिम पूँजी को आकर्षित करने के लिए एक नीतिगत ढांचा

तैयार करने की आवश्यकता है। अवसंरचना क्षेत्र की बड़ी दीर्घकालिक वित्तपोषण आवश्यकताओं को देखते हुए, एनएबीएफआईडी को तेजी से विस्तार करने और बीमा, पेंशन और भविष्य निधि के क्षेत्रों से संसाधनों को आकर्षित करने के तरीकों का पता लगाना पड़ सकता है। जलवायु परिवर्तन जोखिम और बार-बार हो रही प्राकृतिक आपदाओं के कारण वित्तीय क्षेत्र की भावी नीतियों में हरित वित्त और अन्य सतत विकास उद्देश्यों को शामिल करने की आवश्यकता है। ऐसी प्रत्याशा है कि ये उपाय एक अधिक विकसित और सक्षम वित्तीय प्रणाली का मार्ग प्रशस्त करेंगे जिससे कि बदले में, वित्तीय समावेश बढ़ाने, आघातों के प्रति कमजोरियों को कम करने तथा निवेश और वृद्धि के संवर्धन में सहायता की उम्मीद की जा सकती है।

अनुबंध 1: वैकल्पिक संवृद्धि मॉडल और मध्यावधिक संवृद्धि परिदृश्य

दृष्टिकोण 1 संवृद्धि अपघटन

नियोक्लासिकल दृष्टिकोण के अनुसार एक मानक उत्पादन फंक्शन निम्नलिखित है:

$$Y_t = A_t K_t^{1-\alpha} (h_t L_t)^\alpha \quad \dots(1)$$

जहाँ,  $Y_t$  आउटपुट है।  $K_t$  कुल पूंजी स्टॉक है।  $H_t$  प्रति श्रमिक मानव पूंजी है।  $L_t$ , अर्थव्यवस्था में मौजूद श्रमिकों की कुल संख्या है।  $A_t$  टीएफपी है और  $\alpha$  श्रम आय का हिस्सा है। पूंजी स्टॉक संचय प्रक्रिया निम्नलिखित रूप में निर्दिष्ट किया गया है

$$K_{t+1} = (1 - \delta)K_t + I_t \quad \dots(2)$$

जहाँ  $\delta$  मुल्यहास की स्थिति है,  $I_t$  नया निवेश है (पूंजी निर्माण). श्रम-रोजगार प्रक्रिया निम्नलिखित स्वरूप ग्रहण करता है:

$$L_t = \varrho_t \varphi_t N_t \quad \dots(3)$$

जहाँ,  $\varrho_t$ : कार्य भागीदारी दर है;  $\varphi_t$ : कार्यशील आयु जनसंख्या और कुल जनसंख्या का अनुपात है और  $N_t$ : कुल जनसंख्या है। उपर्युक्त सेट अप और लॉग लीनियर सन्निकटन का उपयोग करके, व्युत्पन्न प्रति व्यक्ति उत्पादन वृद्धि पथ को निम्नलिखित रूप में दर्शाया जा सकता है :

$$g_{y,t+1} = g_{A,t+1} + \alpha(g_{\varrho,t+1} + g_{\varphi,t+1} + g_{h,t+1}) + (1 - \alpha) \left[ \frac{I_t}{Y_t} - \delta - g_{N,t+1} \right] \quad \dots(4)$$

जहाँ,  $g_{j,t+1}$  चर  $j$  की वृद्धि दर को व्यक्त करता है।

उपर्युक्त समीकरण कुछ महत्वपूर्ण दृष्टिकोण प्रदान करता है। पहले, टीएफए वृद्धि ( $g_A$ ) का अर्थव्यवस्था की समग्र जीडीपी पर सीधा प्रभाव पड़ता है। दूसरा, आय की वृहत श्रम भागीदारी ( $\alpha$ ) का मतलब है - श्रम बल की भागीदारी दर, कार्यशील जनसंख्या और जनसंख्या का अनुपात और उत्पादन वृद्धि के लिए प्रति

श्रमिक मानव पूंजी की उच्चतर भूमिका। अंत में, यदि अन्य बातें पूर्ववत रहें तो आउटपुट में निवेश हिस्सेदारी का एक ही स्तर पूंजी-उत्पादन अनुपात (के/वाई) के स्तर के आधार पर अलग-अलग आउटपुट ग्रोथ का कारण बन सकता है। वृद्धि में निवेश का योगदान कम हो जाता है क्योंकि अर्थव्यवस्था में पूंजी से आउटपुट अनुपात बढ़ता है। अतः, निवेश-आधारित संवृद्धि रणनीति पूंजीगत स्टॉक संचय के निचले स्तर पर काम कर सकती है, लेकिन अंततः कम प्रतिफल प्रदर्शित कर सकती है जब तक कि उत्पादकता को, मानव पूंजी और उच्च श्रम बल भागीदारी की वृद्धि पर ध्यान केंद्रित करने वाले सुधारों का सहयोग नहीं मिलता है।

दृष्टिकोण 2. अंतर्जात संवृद्धि मॉडल

यहां प्रस्तुत मॉडल, बेरो और साला-मार्टिन (1992) और अलोगोस्कोट्स एंड कैलाट्स (1996) के अंतर्जात संवृद्धि पर मौलिक कार्यों का अनुसरण करता है। हम असीम समान प्रतिस्पर्धी फर्मों के इकाई माप के साथ एक आंशिक संतुलन मॉडल पर विचार करते हैं जो उपलब्ध प्रौद्योगिकी स्तर और उपलब्ध सार्वजनिक बुनियादी ढांचे के स्टॉक को दिए गए अनुसार लेते हैं, लेकिन व्यक्तिगत रूप से श्रम इनपुट और निवेश स्तर को  $t$  समय पर चुनते हैं। फर्मों को निवेश समायोजन लागत का सामना करना पड़ता है।

उत्पादन फलन पहले की विशिष्टताओं की तरह है।

$$Y_{i,t} = F(K_{it}, L_{it}; A_t) = A_t K_{it}^{1-\alpha} L_{it}^\alpha \quad \dots(5)$$

जहां,  $i$  फर्मों का प्रतिनिधित्व करता है; सभी फर्म प्रभावी श्रम ( $L$ ) और पूंजी ( $K$ ) सहित उत्पादन फलन  $F$  का प्रयोग करते हैं।  $\alpha$  श्रम आय हिस्सेदारी है जो 0 से 1 के बीच बदलती है।  $A_t$  प्रभावी टीएफपी को व्यक्त करता है जो फर्म को प्रदान किया गया माना जाता है। केवल फर्म ही अपना श्रम इनपुट तय कर सकते हैं और निवेश ( $I$ ) का निर्णय ले सकते हैं। वेतन बिल के अतिरिक्त, फर्म को निवेश के लिए समायोजन लागत का वहन भी करना पड़ता है। निवेश की कुल लागत है :  $I \left( 1 + \frac{b}{2} (I/K) \right)$ , जहाँ  $b > 0$ .



इसके अतिरिक्त, फर्म  $T_Y$  की दर से सरकार को कर का भुगतान करता है। सरकार अपने उपभोग पर व्यय और सार्वजनिक पूँजी भंडार के लिए कर राजस्व का उपयोग करती है।

टीएफपी ( $A_t$ ) बहिर्जात तकनीकी स्तर  $A_0$  को अभिव्यक्त करता है और अव्यक्त रूप में सार्वजनिक पूँजी अथवा अवसंरचना ( $K_{G,t}$ ) को कैपचर करता है जिससे प्रत्येक फर्म बिना किसी संकुलन के लाभान्वित होता है। अधिक सटीकता से, हम मान लेते हैं:  $A_t I \left(1 + \frac{b}{2} (I/K)\right)$ । अतः सार्वजनिक अवसंरचना भंडार में बढ़ोतरी निजी पूँजी और श्रम की उत्पादकता को बढ़ाता है। सरकारी व्यय कर राजस्व से वित्त-पोषित होता है। इसलिए,

$$T_Y Y_t = g Y_t + I_{G,t} \quad \dots(6)$$

जहाँ,  $I_{G,t}$  अवसंरचना तैयार करने के लिए अतिरिक्त निवेशित पूँजी दर्शाता है,  $Y_t$  कुल उत्पादन है, और  $g$  उत्पादन में सरकारी उपभोग व्यय है। सार्वजनिक पूँजी का प्रवाह निम्नलिखित सूत्र से अधिशासित होता है:

$$\dot{K}_G = I_{G,t} - \delta_G K_{G,t} \quad \dots(7)$$

$K_G$ ,  $K_G$  में समय सापेक्ष परिवर्तन को व्यक्त करता है।  $\delta_G$  सार्वजनिक पूँजी क्षय है।

फर्म  $i$  प्रत्येक अवधि में श्रम इनपुट और निवेश स्तर को चुनकर अपने सार्वकालिक लाभ के वर्तमान बड़ाकृत मूल्य को अधिकतम बनाता है। फर्म निम्नलिखित निजी पूँजी प्रवाह नियम के अधीन इस अभ्यास को पूरा करते हैं:

$$\dot{K}_{it} = I_{it} - \delta K_{it} \quad \dots(8)$$

जहाँ,  $\delta$  निजी पूँजी का क्षय दर है। सार्वकालिक पूँजी का वर्तमान बड़ाकृत मूल्य को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है:

$$V_i(0) = \int_0^\infty e^{-\bar{r}t} \left[ (1 - T_Y) Y_{it} - w L_{it} - I_{it} \left( 1 + \frac{b}{2} \left( \frac{I_{it}}{K_{it}} \right) \right) \right] dt \quad \dots(9)$$

जहाँ  $w$  वास्तविक मजदूरी दर है।

औसत ब्याज दर  $\equiv \bar{r} \equiv \int_0^t r(v) dv$ , जो मौद्रिक नीति द्वारा निर्धारित है।

इस सवाल को हल करने का प्रासंगिक तकनीक हैमिल्टोनियन फलन बनाना है :

$$J_{it} = \left[ Y_{it} - w L_{it} - I_{it} \left( 1 + \frac{b}{2} \left( \frac{I_{it}}{K_{it}} \right) \right) + \lambda_{it} (I_{it} - \delta K_{it}) \right] \quad \dots(10)$$

जहाँ  $\lambda_{it}$  पूँजी प्रवाह  $\dot{K}_{it}$  से जुड़ी कल्पित कीमत है। कल्पित कीमत का वर्तमान मूल्य है। पहले क्रम की शर्तें हैं: (a) (b) (c) जो तीन समीकरण में परिणत हो जाते हैं:

$$\alpha(1 - t_Y) A_t (K_{it}/L_{it})^{(1-\alpha)} = w_t \quad \dots(11)$$

$$q_{it} = 1 + b(I_{it}/K_{it}) \quad \dots(12)$$

$$\dot{q}_{it} = (\bar{r}_t + \delta) q_{it} - (1 - t_Y)(1 - \alpha) A_t (L_{it}/K_{it})^\alpha - b/2 (I_{it}/K_{it})^2 \quad \dots(13)$$

फर्मों के सामने समान मजदूरी होने पर (समीकरण 11) सभी फर्म एक जैसे विकल्प का चुनाव करते हैं। फर्म द्वारा चुना गया यह चर  $i$  से स्वतंत्र लिखा जा सकता है जो सभी फर्मों में उत्पादन का जोड़ आसानी से कर देता है। सरकारी बजट का प्रयोग करते हुए कुछ बीजगणितीय हेरफेर के बाद (समीकरण 6), निजी और सार्वजनिक पूँजी प्रवाह समीकरणों (समीकरण 7 और 8) और प्रथम क्रम स्थितियाँ समीकरण 11 और 13 के रूप में सूचीबद्ध हैं। ये समीकरण समरूप लॉग रेखीकरण के साथ यह दर्शाया जा सकता है कि एक सतत संवृद्धि दर (सैडल पाथ) की बनती है जिसे  $\frac{\dot{K}}{K} = \frac{\dot{K}_G}{K_G} = \gamma^*$  और  $\dot{q} = 0$  के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

<sup>1</sup> ट्रांसवरसेलिटी स्थिति है:  $\lim_{t \rightarrow \infty} q_{it} e^{-\bar{r}t} K_{it} = 0$ .

यह मॉडल बताता है कि यदि निजी पूंजी और सार्वजनिक पूंजी सतत दर से बढ़ती रहती है, तो अर्थव्यवस्था एक ऐसे संवृद्धि पथ को बनाए रख सकती है जो अर्थव्यवस्था के लिए अंतर्जात है, यहां तक कि बहिर्जात प्रौद्योगिकी स्तर और प्रभावी श्रम बल के आकार को स्थिर रखकर भी। यदि बहिर्जात प्रौद्योगिकी में सुधार होता है, तो अर्थव्यवस्था लंबे समय तक संवृद्धि पथ को बनाए रख सकती है। सरकार के उपभोग व्यय अनुपात में कमी भी लंबे समय में उच्च संवृद्धि को बढ़ावा देती है।

मध्यावधि का संवृद्धि परिदृश्य उत्पन्न करने के लिए, सारणी 1 में भारत के लिए प्रासंगिक मानदंड मानों का उपयोग किया जाता है।

पहले दृष्टिकोण के तहत, ऐतिहासिक केएलईएमएस डेटा का उपयोग व्यवहार्य आधार रेखा और चरम संभावनाओं की पहचान करने के लिए किया जाता है। वैश्वीकरण के बाद की अवधि में केएलईएमएस के आंकड़ों के अनुसार, टीएफपी (जीए) की औसत वृद्धि दर 1.1 प्रतिशत है, जिसे आधारभूत विनिर्देश के लिए माना जाता है। 2019-20 की हालिया पीएलएफएस रिपोर्ट

में श्रम बल भागीदारी दर (एलएफपीआर) वृद्धि (जीई) पिछले दो वर्षों में उल्लेखनीय वृद्धि दर्शाती है। दूसरी ओर, पिछले दशक में विश्व बैंक के डेटाबेस के अनुसार एलएफपीआर वृद्धि में गिरावट का रुझान था। सूचना के दोनों सेटों से संकेत लेते हुए, मॉडल का अनुकरण करने के लिए एलएफपीआर वृद्धि की प्रतिनिधि केंद्रीय प्रवृत्ति का उपयोग किया जाता है। कामकाजी उम्र की जनसंख्या (डब्ल्यूएपी) की वृद्धि दर और जनसंख्या वृद्धि दर का अनुमान लगाने के लिए, प्रासंगिक डेटा विश्व बैंक से प्राप्त किए जाते हैं। दोनों जनसांख्यिकीय मानदंड होने के कारण, उन्हें सबसे अच्छी स्थिति और सबसे खराब स्थिति के निर्माण के लिए नहीं बदला गया है। जीडीपी अनुपात (आई/वाई) में निवेश के लिए, जीडीपी के प्रतिशत के रूप में औसत सकल अचल पूंजी निर्माण (जीएफसीएफ) भारतीय अर्थव्यवस्था पर सांख्यिकी की पुस्तिका, आरबीआई से लिया गया है। केएलईएमएस अनुमानों के अनुसार विनिर्माण क्षेत्र की पूंजीगत आय हिस्सेदारी  $(1 - \alpha)$  0.7 मानी जाती है। निजी पूंजी की मूल्यहास दर 10 प्रतिशत (बनर्जी और बसु, 2019) के रूप में ली गई है। सार्वजनिक पूंजी ( $\delta_g$ ) की मूल्यहास दर को  $\delta$  से अधिक माना जाता है और इसे

सारणी1: मानदंड निर्दिष्टीकरण

क्र. सं.	मानदंड	बेसलाइन स्थिति		सर्वोत्तम स्थिति		सबसे खराब स्थिति	
		मॉडल 1	मॉडल 2	मॉडल 1	मॉडल 2	मॉडल 1	मॉडल 2
1.	$g_A$ (टेक्नोलॉजी)	1.1%	-	2.4%	-	-0.8%	-
2.	$\alpha$ (श्रम आय का हिस्सा)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3.	$g_e$ (एलएफपीआर)	1.1%	-	2.1%	-	0.1%	-
4.	$g_\varphi$ (वैप)	0.4%	-	0.4%	-	0.4%	-
5.	$g_h$ (कौशल)	1.11%	-	2.2%	-	0.6%	-
6.	$g_N$ (आबादी)	1.01%	-	1.01%	-	1.01%	-
7.	$\delta$ (डेप)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
8.	$I/Y$	31%	-	31%	-	31%	-
9.	$b$	-	5.45	-	5.45	-	5.45
10.	$T_y$ (टेक्स-जीडीपी)	-	0.25	-	0.25	-	0.25
11.	$\delta_G$ (डेप, पब)	-	0.14	-	0.14	-	0.14
12.	$g$ (राजस्व एक्सपी-जीडीपी)	-	0.16	-	0.157	-	0.163
13.	$r$	-	1.01%	-	1.01%	-	1.01%
14.	$A_0$	-	1	-	1.01	-	0.99
15.	$L^\alpha$	-	1.6	-	1.6	-	1.6



14 प्रतिशत पर सेट किया जाता है। महामारी के झटके से उबरने के दौरान वास्तविक नीतिगत ब्याज दर (आर) ऋणात्मक बनी हुई है (2017), हालांकि बेहरा और अन्य के अनुसार मध्यावधि में अर्थव्यवस्था के लिए 1 प्रतिशत धनात्मक वास्तविक नीतिगत ब्याज दर का अनुमान लगाया गया है। बेसलाइन स्थिति के लिए कर की दर ( $T_y$ ) 25 प्रतिशत आंकी गई है और संयुक्त सरकार (ब्याज भुगतान और सब्सिडी को छोड़कर) का राजस्व व्यय सकल घरेलू उत्पाद का 16 प्रतिशत निर्धारित किया गया है।  $A_0$  जो प्रौद्योगिकी संवर्धित श्रम आपूर्ति को व्यक्त करता है, बेसलाइन के लिए 1 निर्धारित किया गया है। श्रम आय हिस्सेदारी द्वारा समायोजित कुल रोजगार मापांक का अनुमान केएलईएमएस विनिर्माण डेटा का उपयोग करके लगाया गया है। निवेश की सीमांत समायोजन लागत (बी) को पारंपरिक रूप से उच्च माना जाता है यदि मानव पूंजी समायोजन लागत को मॉडल (बेरो और सला-ए-मार्टिन, 2004) में स्पष्ट रूप से शामिल नहीं किया जाता है, और तदनुसार 5.45 निर्धारित किया गया है।

## References

- Alogoskoufis, G. S., and Kalyvitis, S. C. (1996), "Public investment and endogenous growth in a small open economy". Centre for Economic Policy Research.
- Banerjee, S., and Basu, P. (2019), "Technology shocks and business cycles in India". *Macroeconomic Dynamics*, Vol. 23(5), 1721-1756.
- Barro, R., and Sala-i-Martin, X. (2004), "Economic growth", second edition.
- Barro, R. J., and Sala-i-Martin, X. (1992), "Public finance in models of economic growth". *The Review of Economic Studies*, Vol. 59(4), 645-661.
- Behera, H., Wahi, G., and Kapur, M. (2017), "Phillips Curve Relationship in India: Evidence from State-level Analysis". *RBI Working Paper Series No. 08*.
- Das, Shaktikanta (2021), "Beyond COVID: Towards a Stronger, Inclusive and Sustainable Economy". Reserve Bank of India. [https://www.rbi.org.in/Scripts/BS\\_SpeechesView.aspx?Id=1128](https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=1128)
- Hevia, C., and Loayza, N. (2012), "Saving and growth in Egypt". *Middle East Development Journal*, Vol. 4(01), 1250002.
- Sinha, R. (2017), "Long-term growth scenarios for Bangladesh". *World Bank Policy Research Working Paper, No. 7952*.