

भारतीय राज्यों द्वारा पुरानी पेंशन प्रणाली में लौटने की राजकोषीय लागत - एक आकलन*

रचित सोलंकी[^], सोमनाथ शर्मा[^],
आर. के. सिन्हा[#], समीर रंजन बेहरा[^] और
अत्रि मुखर्जी[^] द्वारा

इस सदी के पहले दशक के दौरान भारत में शुरू किए गए पेंशन सुधारों के हिस्से के रूप में, अधिकांश राज्य सरकारों ने राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (एनपीएस) को अपनाया जो एक परिभाषित योगदान योजना है। कुछ राज्यों द्वारा पुरानी पेंशन योजना (ओपीएस) पर लौटने के हालिया निर्णय की पृष्ठभूमि में, यह लेख संबंधित राजकोषीय लागतों का अनुमान लगाता है। परिणाम बताते हैं कि ओपीएस के मामले में संचयी राजकोषीय बोझ एनपीएस के 4.5 गुना तक हो सकता है, अतिरिक्त बोझ 2060 तक सालाना जीडीपी के 0.9 प्रतिशत तक पहुंच सकता है। इस प्रकार, राज्यों के पेंशन खर्च में अल्पकालिक कमी, जो ओपीएस को बहाल करने के लिए प्रेरित करने वाले निर्णय हो सकते हैं, को भविष्य में वित्त पोषित पेंशन देनदारियों में भारी वृद्धि से ग्रहण किया जाएगा। राज्यों का ओपीएस की ओर लौटना पीछे की ओर एक बड़ा कदम होगा और मध्यम से लंबी अवधि में उनके राजकोषीय तनाव को अस्थिर स्तर तक बढ़ा सकता है।

परिचय

भारत में, परिभाषित लाभ (डीबी) प्रणाली के तहत वित्त रहित पेंशन देनदारियों में वृद्धि ने 2004 में शुरू होने वाले बहुत आवश्यक पेंशन सुधारों को प्रेरित किया था। केंद्र सरकार ने 2004 में राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (एनपीएस) की शुरुआत की, जो एक परिभाषित योगदान (डीसी) योजना है। इसने पुरानी पेंशन योजना (ओपीएस), एक डीबी योजना की जगह ली। तब से, भारत में अधिकांश राज्य सरकारों ने भी अपने कर्मचारियों के लिए

[^] लेखक आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग (डीईपीआर) से हैं।

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

* यह लेख डॉ. माइकल देब्रत पात्र के मार्गदर्शन में तैयार किया गया है। इस लेख में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के हैं और जरूरी नहीं कि वे भारतीय रिजर्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व करते हों।

एनपीएस लागू किया है। डीबी योजना के तहत, पेंशन का भुगतान संचित धन (बर् और डायमंड, 2009) के बजाय सरकार के वर्तमान राजस्व से किया जाता है। नतीजतन, अतीत में डीबी योजनाओं के साथ कई विकसित अर्थव्यवस्थाओं को अपने नागरिकों की बढ़ती जीवन प्रत्याशा के कारण बढ़ते सार्वजनिक व्यय का सामना करना पड़ा है (पलासियोस और व्हाइटहाउस, 2006; होल्जमैन और हिंज, 2005; औवेरा, 2006)। औसत वैश्विक जीवन प्रत्याशा 2022 (संयुक्त राष्ट्र, 2022) में 72.9 वर्ष से बढ़कर 2050 में 77.2 वर्ष तक पहुंचने का अनुमान है, 65 वर्ष या उससे अधिक आयु की वैश्विक आबादी का हिस्सा 2022 में 10 प्रतिशत से बढ़कर 2050 में 16 प्रतिशत होने का अनुमान है। बदलती जनसांख्यिकीय रूपरेखा और बढ़ती राजकोषीय लागत ने दुनिया भर की कई अर्थव्यवस्थाओं को अपनी पेंशन योजनाओं की फिर से जांच करने और अपनी सामाजिक सुरक्षा और पेंशन प्रणालियों की स्थिरता को संरक्षित करने के उद्देश्य से पेंशन सुधार करने के लिए मजबूर किया है।

एक प्रतिबद्ध व्यय के रूप में,¹ पेंशन से संबंधित व्यय आर्थिक चक्रों के लिए अत्यधिक असंगत है। पेंशन का बढ़ता खर्च राज्यों को अपने पूंजीगत व्यय में कटौती करने के लिए मजबूर कर सकता है, जिससे अर्थव्यवस्था की दीर्घकालिक विकास संभावनाएं प्रभावित हो सकती हैं (मुखर्जी और अन्य, 2022)। जबकि इस सदी के पहले दशक के दौरान राज्यों में हुए पेंशन सुधारों को राजकोषीय समेकन में सहायता करने और राजकोषीय लचीलापन बढ़ाने के लिए बहुत आवश्यकता थी (जैसे, विकास बढ़ाने वाले व्यय के लिए उनके बजट का पुनः आवंटन), कुछ राज्यों द्वारा ओपीएस में वापस लौटने के लिए हाल के निर्णय और घोषणाएं (कुछ अन्य इस पर विचार कर रहे हैं)। राज्यों के लिए महत्वपूर्ण राजकोषीय जोखिम पैदा करते हैं जो श्रम बाजार, बचत और निवेश के साथ-साथ पूंजी बाजार के विकास पर विकृत प्रभाव डाल सकते हैं और देश के मध्यम अवधि के व्यापक आर्थिक दृष्टिकोण को कम कर सकते हैं।

इस अध्ययन का उद्देश्य राज्य सरकार के कर्मचारियों के एनपीएस अंशदान आंकड़ों का उपयोग करना है ताकि राज्यों के लिए दो अलग-अलग परिदृश्यों के अंतर्गत पेंशन खर्च का अनुमान लगाया जा सके, अर्थात् यदि वे एनपीएस को जारी रखना चाहते

¹ राज्यों का पेंशन व्यय उनके कुल प्रतिबद्ध व्यय का लगभग 38 प्रतिशत है। प्रतिबद्ध व्यय के अन्य प्रमुख प्रमुख ब्याज भुगतान और प्रशासनिक व्यय हैं।

हैं और एनपीएस से ओपीएस में स्थानांतरित होने का उल्लेख करना है। अनुमानों के आधार पर, यह पेपर ओपीएस में लौटने वाले राज्यों की संभावित राजकोषीय लागत का अनुमान लगाता है। खंड II विभिन्न सार्वजनिक पेंशन योजनाओं के गुण और दोषों का वर्णन करता है। सार्वजनिक पेंशन योजनाओं से संबंधित क्रॉस-कंट्री प्रथाओं का विश्लेषण धारा III में किया गया है। भारत में राज्य सरकारों द्वारा अपनाई जाने वाली पेंशन प्रणाली पर धारा IV में चर्चा की गई है। ओपीएस को उलटने की राजकोषीय लागत का अनुमान धारा V में लगाया गया है। खंड VI समापन टिप्पणियों को प्रस्तुत करता है।

II. पेंशन योजनाओं का वर्गीकरण

सरकारों की पेंशन योजनाओं को आम तौर पर परिभाषित लाभ, परिभाषित योगदान और हाइब्रिड पेंशन व्यवस्था में वर्गीकृत किया जाता है। डीबी योजना में, लाभ को कर्मचारी के अंतिम या औसत वेतन के आधार पर अग्रिम रूप से परिभाषित किया जाता है और उन लाभों को प्रायोजक के रूप में सरकार द्वारा गारंटी दी जाती है। इसके विपरीत, डीसी योजनाओं में गारंटी घटक नहीं है। पेंशन लाभ पेंशन फंड के बाजार प्रदर्शन पर निर्भर करता है और सरकार की लागत योगदान की पूर्वनिर्दिष्ट दर तक सीमित है। डीबी और डीसी पेंशन के अलावा, हाइब्रिड पेंशन व्यवस्था न्यूनतम रिटर्न या लाभ गारंटी प्रदान करती है और न्यूनतम रिटर्न या लाभ गारंटी के ऊपर एक परिवर्तनीय (डीसी-जैसे) लाभ भी प्रदान कर सकती है।

संयोजन योजनाओं के मामले में, कर्मचारी आय के एक हिस्से के लिए एक डीबी तत्व और उस राशि से अधिक किसी भी कमाई पर एक डीसी तत्व के साथ एक साथ दो प्रकार के लाभ जमा कर सकता है। स्व-वार्षिकी डीसी योजनाएं वे हैं जो सेवानिवृत्ति तक डीसी योजनाओं के समान संचालित होती हैं, जिसके बाद संचित निधि को पेंशन आय में परिवर्तित किया जाता है, न कि पेंशन लागत (यानी, वार्षिकी दरों) के लिए बाजार दर पर, बल्कि योजना के नियमों में निर्धारित प्रक्रिया के अनुसार। इसके बाद पेंशन का भुगतान योजना से किया जाता है। रेखांकन योजना, वे हैं जिनमें लाभ के लिए डीबी और डीसी दोनों आधार हैं। सेवानिवृत्ति पर, कर्मचारी को जो भी गणना बेहतर परिणाम प्रदान करती है, उसके आधार पर लाभ प्राप्त होता है। कैश बैलेंस स्कीम में, कर्मचारी सेवानिवृत्ति पर एकमुश्त राशि का हकदार होता है,

एक पारंपरिक डीसी योजना के समान, जिसे बाद में वार्षिकी में बदल दिया जाता है। अंतर यह है कि कर्मचारी के खाते में राशि सीधे अंतर्निहित निवेश पर प्राप्त रिटर्न से संबंधित नहीं है। रिटर्न की गारंटी दी जा सकती है या उसे आसान किया जा सकता है (किसी भी उच्च या निम्न शिखर की भरपाई के लिए) या योजना द्वारा किसी प्रकार के अंडरराइटिंग के अधीन किया जा सकता है। नतीजतन, कर्मचारी लाभ थोड़ा अधिक अनुमानित हो सकता है। निश्चित लाभ / लाभ इकाई योजनाएं प्रकृति में डीबी हैं लेकिन कमाई से किसी भी लिंक के बिना - एक कर्मचारी आमतौर पर वार्षिक पेंशन की एक निश्चित मौद्रिक राशि जमा करता है।

प्रायोजक के दृष्टिकोण से, डीसी योजनाओं में डीबी योजनाओं पर कई फायदे हैं। सबसे पहले, डीसी योजनाओं में, पेंशन का बोझ प्रायोजक और कर्मचारी द्वारा साझा किया जाता है, जबकि डीबी योजनाओं के तहत, पूरी पेंशन का बोझ आम तौर पर प्रायोजक द्वारा वहन किया जाता है। दूसरा, डीसी योजनाओं में, निवेश जोखिम - परिसंपत्तियों के खराब प्रदर्शन से उत्पन्न जोखिम - डीबी योजनाओं के विपरीत पेंशन योजना सदस्य द्वारा वहन किया जाता है, जहां योजना प्रायोजक (यानी, सरकार) इस जोखिम को मानता है। तीसरा, दीर्घायु जोखिम - किसी की संपत्ति से बाहर रहने का जोखिम - भी डीसी प्लान के सदस्यों द्वारा वहन किया जाता है, जबकि डीबी योजनाओं में, प्रायोजक को इसे वहन करना पड़ता है। चौथा, डीसी योजनाओं के मामले में, नियोक्ता के लिए वित्तीय बोझ की गणना करना बहुत आसान है, जो योजना में परिभाषित योगदान तक सीमित है। इसके विपरीत, डीबी योजनाओं के तहत, नियोक्ताओं की पेंशन देनदारियां उन परिस्थितियों में महत्वपूर्ण अनिश्चितताओं से ग्रस्त हैं जहां पूंजी बाजार के विकास अपेक्षा से अधिक खराब हो जाते हैं, या सेवानिवृत्त कर्मचारी पूर्वानुमान से अधिक समय तक जीवित रहते हैं।

डीबी और डीसी का एक विकल्प 'सामूहिक परिभाषित योगदान' (सीडीसी) या 'परिभाषित-महत्वाकांक्षा' योजना है। ये योजनाएं परिभाषित लाभ परिणामों को प्राप्त करना चाहती हैं लेकिन पूर्ण गारंटी प्रदान नहीं करने के लचीलेपन के साथ। उनके तहत, व्यक्तियों को संपत्ति आवंटित करने के बजाय, संपत्ति और जोखिमों को एक पूल आधार पर प्रबंधित किया जाता है। सीडीसी योजना का मुख्य लाभ यह है कि यह मृत्यु दर और दीर्घायु

जोखिमों को कम करता है। उदाहरण के लिए, जो लोग अपनी सेवानिवृत्ति में जल्दी मर जाते हैं, वे उन लोगों को सब्सिडी देते हैं जो लंबे समय तक जीवित रहते हैं। इसके अलावा, परिभाषित लाभ परिणामों के कारण, वे पीढ़ियां जो बाजार बढ़ने पर सेवानिवृत्त होने के लिए 'भाग्यशाली' हैं, उन्हें वह लाभ नहीं मिल सकता है, लेकिन जो पीढ़ियां बाजार खराब होने पर सेवानिवृत्त होने के लिए 'दुर्भाग्यशाली' हैं, वे उस जोखिम से पीड़ित नहीं हो सकती हैं।

डीबी-प्रकार की योजनाओं से डीसी-प्रकार की योजनाओं में परिवर्तन की आवश्यकता विश्व स्तर पर महसूस की गई है और तदनुसार, अर्थव्यवस्थाओं में कई नियोक्ताओं ने इस परिवर्तन को उपयुक्त / व्यवहार्य समय बिंदुओं पर लागू किया है। आईएमएफ (2019) ने संकेत दिया कि नियोक्ता डीबी योजनाओं से डीसी योजनाओं में तेजी से पारगमन कर सकते हैं, हालांकि इसकी गति और सीमा उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में भिन्न हो सकती है।

III. अंतरराष्ट्रीय अनुभव

दुनिया में बुजुर्ग आबादी (यानी, 65 वर्ष और उससे अधिक आयु के) का हिस्सा 2050 में 16 प्रतिशत (2015 में 8 प्रतिशत से) तक बढ़ने की उम्मीद के साथ, औसत सार्वजनिक क्षेत्र की पेंशन लागत-जीडीपी अनुपात 2015 में 9.5 प्रतिशत से बढ़कर 2050 तक 12 प्रतिशत हो सकता है (सिटी, 2016; सिटी, 2016) संयुक्त राष्ट्र, 2022)। सार्वजनिक क्षेत्र में, 'पे-एज-यू-गो' (पेजी) मॉडल पर निर्भर बड़े गैर-वित्त पोषित पेंशन वादे, बढ़ती आयु निर्भरता अनुपात के साथ अस्थिर हो सकते हैं और परिणामस्वरूप लाभ में भारी कटौती हो सकती है या अंततः पूर्ण पतन हो सकता है (सिटी, 2016)। हालांकि, सार्वजनिक क्षेत्र का पेंशन बोझ, जीवन प्रत्याशा और आयु निर्भरता अनुपात में बड़े अंतर के आधार पर देशों में अलग-अलग होगा।

ओईसीडी अर्थव्यवस्थाओं में सार्वजनिक पेंशन प्रणाली

अधिकांश आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (ओईसीडी) अर्थव्यवस्थाओं में, सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों को राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा व्यवस्था द्वारा कवर किया जाता है। इसके अलावा, इनमें से कई ओईसीडी अर्थव्यवस्थाओं में, सार्वजनिक क्षेत्र के कर्मचारियों के लिए विशेष पेंशन व्यवस्था है जो सामान्य सामाजिक सुरक्षा प्रणाली के विकल्प या पूरक हैं। सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए ये विशेष पेंशन योजनाएं आम तौर पर पे-एज-यू-गो (पेजी) की तरह होती हैं, और ये विशेष डीबी योजनाएं

सरकारों के लिए उससे कहीं अधिक पेंशन देयता बनाती हैं, जो पहले से ही राष्ट्रीय सामाजिक सुरक्षा व्यवस्था में रिपोर्ट की गई है। ओईसीडी अर्थव्यवस्थाओं में, सरकारी श्रमिकों की पेंशन योजनाओं को किस रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है? (i) वित्त पोषित; (ii) वित्तरहित (iii) आंशिक रूप से वित्त पोषित; और (iv) पुस्तक आरक्षित व्यवस्था। वित्त पोषित व्यवस्था वे हैं जहां योजना के सदस्यों की ओर से पेंशन योजना परिसंपत्तियों को रखने के लिए एक स्वतंत्र कानूनी इकाई स्थापित की जाती है। वित्त पोषित, या पे-एज-यू-गो व्यवस्था को सीधे सरकारी खजाने से वित्तपोषित किया जाता है, हालांकि ऐसे भंडार बनाए जा सकते हैं जो नियोक्ता (यानी, सरकार) की कानूनी संपत्ति हैं। कुछ योजनाएं आंशिक रूप से वित्त पोषित होती हैं, जिसमें प्रायोजक कुल पेंशन बोझ के 100 प्रतिशत से कम के वित्त पोषण स्तर को लक्षित करता है। शेष को वित्त पोषित नहीं किया जा सकता है (पे-एज-यू-गो), या इसे बुक रिजर्व किया जा सकता है। बुक रिजर्व अरेंजमेंट के तहत, प्रायोजक सरकार अपनी बैलेंस शीट पर एक देयता (ऋण) को पहचानती है, जो उसके सदस्यों की अर्जित पेंशन को दर्शाती है। हालांकि, कानूनी रूप से अलग कोई पेंशन संपत्ति नहीं है।

20 ओईसीडी अर्थव्यवस्थाओं के लिए वित्त पोषित या कम वित्त पोषित सरकारी पेंशन देनदारियों का कुल मूल्य - मुख्य रूप से अमीर देशों का एक समूह - यूएस \$ 78 ट्रिलियन (सिटी, 2016) है। जबकि संघीय स्तर पर गैर-वित्त पोषित योजनाएं सबसे आम हैं, स्थानीय सरकार के स्तर पर, वित्त पोषित योजनाएं गैर-वित्त पोषित पीएवाईजी (सारणी 1) की तुलना में अधिक लोकप्रिय हैं। कुछ संघीय और स्थानीय सरकारी योजनाएं पुस्तक-आरक्षित हैं, जबकि योजनाओं की एक छोटी संख्या आंशिक वित्त पोषण (ओईसीडी, 2011) को लक्षित करती है। पेंशन देनदारियों को सीमित करने के उद्देश्य से, सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों को कुछ देशों (जैसे, ऑस्ट्रिया, चिली, चेक गणराज्य, ग्रीस, हंगरी, मैक्सिको, पोलैंड, स्पेन और संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएस)) में मुख्य सार्वजनिक पेंशन प्रणाली में स्थानांतरित कर दिया गया है, जिसमें कुछ मामलों में पूरी तरह से वित्त पोषित परिभाषित योगदान घटक (जैसे, चिली, डेनमार्क, हंगरी, मैक्सिको और पोलैंड) शामिल हैं। इसके अलावा, आरक्षित निधियों (जैसे, ऑस्ट्रेलिया, बेल्जियम, फिनलैंड, जर्मनी, आयरलैंड और स्वीडन) की स्थापना के माध्यम से सार्वजनिक क्षेत्र की पेंशन के कुछ पूर्व-वित्तपोषण को शुरू करने के लिए भी पहल की गई है।

सारणी 1: चुनिंदा ओईसीडी देशों में सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए पेंशन योजनाएं

देश	सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिक सामान्य सामाजिक सुरक्षा प्रणाली के अंतर्गत आते हैं	केंद्र/संघीय सरकारी कर्मचारियों के लिए पेंशन योजना	राज्य/प्रांतीय/स्थानीय सरकारी श्रमिकों के लिए पेंशन योजना
ऑस्ट्रेलिया	नहीं	सार्वजनिक क्षेत्र सेवानिवृत्ति संचय योजना (पीएसएसपी), जो विशेष रूप से वर्तमान और पूर्व ऑस्ट्रेलियाई सार्वजनिक सेवा कर्मचारियों के लिए डिज़ाइन की गई है, एक डीसी योजना है।	प्रत्येक राज्य के पास अपने कर्मचारियों के लिए अपनी योजना है, जिनमें से अधिकांश वित्त पोषित हैं और डीबी या हाइब्रिड पेंशन फॉर्मूले पर आधारित हैं।
कनाडा	हाँ	वित्त पोषित, डीबी पेंशन योजना।	प्रांतीय सरकारें अपने कर्मियों को विशिष्ट, डीबी योजनाएं प्रदान करती हैं। ये योजनाएँ आमतौर पर वित्त पोषित होती हैं, हालाँकि कुछ बुक आरक्षित प्रणाली के तहत चलाई जाती हैं।
चिली	हाँ	गैर-वित्त पोषित, डीबी पेंशन प्रणाली के अंतर्गत आने वाले सैन्य कर्मियों को छोड़कर, सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए कोई विशेष व्यवस्था नहीं है।	सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए कोई विशेष व्यवस्था नहीं।
फिनलैंड	नहीं	केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए वित्त रहित डीबी पेंशन योजना। हालाँकि, एक बफर फंड स्थापित किया गया है और लक्ष्य फंडिंग स्तर पेंशन देनदारियों का 25 प्रतिशत है।	स्थानीय सरकारी कर्मचारियों के लिए अनधिकृत डीबी योजना योजना की वार्षिक लागत को अल्पकालिक आधार पर कवर करने के लिए एक कोष स्थापित किया गया है।
हंगरी	हाँ	सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए कोई विशेष व्यवस्था नहीं।	सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए कोई विशेष व्यवस्था नहीं।
नीदरलैंड	हाँ	वित्त पोषित डीबी पेंशन योजना।	वित्त पोषित डीबी पेंशन योजना।
नॉर्वे	हाँ	आंशिक रूप से वित्त पोषित, आंशिक रूप से बुक-आरक्षित डीबी पेंशन योजना।	वित्त पोषित डीबी पेंशन योजनाएं।
पोलैंड	हाँ	सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए कोई विशेष व्यवस्था नहीं।	सार्वजनिक क्षेत्र के श्रमिकों के लिए कोई विशेष व्यवस्था नहीं।
स्पेन	हाँ	केंद्र सरकार के कर्मचारियों के पास गैर-वित्त पोषित डीबी और वित्त पोषित डीसी योजना दोनों हैं।	कुछ क्षेत्रीय सरकारें वित्त पोषित डीबी योजनाओं को प्रायोजित करती हैं।
स्वीडन	हाँ	संघीय कर्मचारियों के लिए पेंशन व्यवस्था वित्त पोषित है और इसमें डीबी और डीसी दोनों तत्व शामिल हैं।	स्थानीय सरकारी कर्मचारियों के लिए, व्यवस्थाएं आंशिक रूप से वित्त पोषित या बुक-आरक्षित और आंशिक रूप से भुगतान-जैसा-आप-जाती हैं।
स्विट्ज़रलैंड	हाँ	वित्त पोषित डीबी पेंशन योजना।	वित्त पोषित डीबी पेंशन योजना।
यूनाइटेड किंगडम	हाँ	केंद्र सरकार के सिविल सेवकों के लिए पुस्तक-आरक्षित डीबी योजना और राष्ट्रीय स्वास्थ्य सेवा, शिक्षकों, अग्निशमन विभाग, सशस्त्र बलों और पुलिस के कर्मचारियों के लिए अलग पुस्तक-आरक्षित डीबी योजना।	स्थानीय प्राधिकारियों के कर्मचारियों के लिए वित्तपोषित डीबी योजनाएँ।
संयुक्त राज्य अमेरिका	हाँ	1983 के बाद नियुक्त किए गए नए अमेरिकी संघीय नागरिक कर्मचारी, स्वचालित रूप से संघीय कर्मचारी सेवानिवृत्ति प्रणाली (एफईआरएस) द्वारा कवर किए जाते हैं, एक तीन-स्तरीय प्रणाली जिसमें शामिल हैं: (i) सामाजिक सुरक्षा, (ii) एक विशिष्ट, गैर-वित्तपोषित डीबी योजना, और (iii) थ्रिप्ट सेविंग्स प्लान, जो एक वित्त पोषित, डीसी योजना है।	राज्य और स्थानीय सरकारें मुख्य रूप से डीबी योजनाएं पेश करती हैं, जिन्हें अक्सर वित्त पोषित किया जाता है।

स्रोत: ओईसीडी (2011)। «सार्वजनिक क्षेत्र की पेंशन योजनाओं में वित्त पोषण: अंतर्राष्ट्रीय साक्ष्य»। वित्त, बीमा और निजी पेंशन पर ओईसीडी वर्किंग पेपर्स, संख्या 8, ओईसीडी प्रकाशन।

संयुक्त राज्य अमेरिका में उप-राष्ट्रीय सार्वजनिक पेंशन योजनाएं

अमेरिका में, अधिकांश राज्य और स्थानीय सरकारी कर्मचारियों (पूर्णकालिक काम करने वालों का 83 प्रतिशत) ने 2018 में डीबी पेंशन योजना में भाग लिया। ये सार्वजनिक पेंशन योजनाएं आम तौर पर सदस्यों की सेवा के वर्षों और रोजगार के निर्दिष्ट वर्षों में औसत वेतन के आधार पर पेंशन प्रदान करती हैं।

कई सदस्यों को जीवनयापन की लागत समायोजन भी प्राप्त होता है जो सेवानिवृत्ति में उनके लाभों की क्रय शक्ति को बनाए रखने में मदद करता है। राज्य और स्थानीय सरकारों की सार्वजनिक पेंशन योजनाएं वर्तमान में योगदान के बजाय निवेश से अपनी अधिकांश वार्षिक आय प्राप्त करती हैं। 2017 में, कुल पेंशन योजना राजस्व का 69 प्रतिशत शुद्ध निवेश आय से, 22 प्रतिशत नियोजित योगदान से और 8 प्रतिशत कर्मचारी योगदान से आया

था। जैसा कि निवेश रिटर्न अस्थिर हैं, ये शेरर समय के साथ व्यापक रूप से भिन्न होते हैं (शहरी संस्थान, 2018)।

अमेरिका में, राज्य और स्थानीय सरकारी पेंशन ने हाल के वर्षों में काफी ध्यान आकर्षित किया है क्योंकि अपर्याप्त योगदान ने पेंशन योजनाओं को कम वित्त पोषित कर दिया है। अमेरिकी राज्यों पर 2019 के दौरान वित्त पोषित पेंशन लाभों में कुल \$ 1.25 ट्रिलियन का बकाया है, जो सभी राज्यों की व्यक्तिगत आय के 6.8 प्रतिशत के बराबर है, जो 2007 में 3.0 प्रतिशत (बिएर्नाका-लिवेस्ट्रो और फ्लेमिंग, 2022) से अधिक है। पेंशन चुनौतियों की भयावहता पूरे अमेरिका में व्यापक रूप से भिन्न है, जिसमें न्यू जर्सी की वित्त रहित पेंशन देयता 2019 में 20.2 प्रतिशत पर सबसे बड़ी है।

अपनी पेंशन देनदारियों को कम करने के उद्देश्य से, अमेरिकी राज्यों ने हाल के वर्षों में अपनी सार्वजनिक पेंशन प्रणालियों में निम्नलिखित के रूप में बड़े बदलाव किए हैं: (i) लाभ के स्तर में कमी; (ii) अधिक विस्तारित निहित अवधि; (iii) बढ़ी हुई आयु और सेवा आवश्यकताएं; (iv) रहन-सहन की सीमित लागत-समायोजन; और (v) नियोक्ता और कर्मचारी योगदान में वृद्धि। कुछ सरकारों ने डीबी और डीसी योजनाओं दोनों के पहलुओं को मिलाकर नए कर्मचारियों को डीसी योजनाओं या हाइब्रिड योजनाओं में स्थानांतरित कर दिया है, आंशिक रूप से क्योंकि डीसी योजनाएं नियोक्ताओं से कर्मचारियों तक जोखिम स्थानांतरित करती हैं।

एशियाई देशों में सार्वजनिक पेंशन प्रणाली

ओईसीडी देशों की तुलना में एशिया में औपचारिक पेंशन प्रणालियों का कवरेज बहुत कम है। इसके अलावा, एशिया में राष्ट्रीय पेंशन प्रावधान बहुत विविध हैं। फिलीपींस, थाईलैंड, वियतनाम और पाकिस्तान में डीबी योजनाएं हैं, जबकि चीन, इंडोनेशिया, मलेशिया, सिंगापुर, भारत और श्रीलंका जैसे देशों ने डीसी योजनाओं (ओईसीडी, 2008) को संचालित किया है।

चीन में, सार्वजनिक कर्मचारी योजना (पीईएस) 2015 में सार्वजनिक सेवा सुधार के हिस्से के रूप में शुरू की गई थी और यह सरकार और सार्वजनिक संस्थानों (राज्य परिषद, 2015) में काम करने वाले अनुमानित 40 मिलियन कर्मचारियों को कवरेज प्रदान करती है। यह एक डीसी योजना है, जिसमें नियोक्ता (यानी,

सरकार) से 20 प्रतिशत और कर्मचारी से 8 प्रतिशत की योगदान दर है। पीईएस शुरू होने से पहले, सार्वजनिक पेंशन को सरकारी एजेंसियों और सार्वजनिक संस्थानों के वर्तमान परिचालन बजट से पे-एज-यू-गो आधार पर वित्त पोषित किया जाता था। औपचारिक योजना के बिना, सार्वजनिक कर्मचारियों ने योगदान का भुगतान नहीं किया और उदार सेवानिवृत्ति लाभ का आनंद लिया, जो अंतिम वेतन का 80-100 प्रतिशत था, जिसमें वर्तमान सिविल सेवा वेतन (वोंग और युआन, 2020) में समायोजन किया गया था।

थाईलैंड में, 1997 तक, सभी सार्वजनिक क्षेत्र के कर्मचारियों को पुरानी सिविल सेवा योजना, एक गैर-अंशदायी परिभाषित लाभ योजना द्वारा कवर किया गया था। 1997 में सरकारी पेंशन निधि की शुरुआत के साथ, सार्वजनिक क्षेत्र का पेंशन परिदृश्य अधिक विषम हो गया। वर्तमान में, विभिन्न योजनाएं केंद्र सरकार के अधिकारियों, केंद्र सरकार के नियमित कर्मचारियों, स्थानीय सरकारी अधिकारियों और राज्य के स्वामित्व वाले उद्यमों के कर्मचारियों के लिए लागू होती हैं। हालांकि, अधिकांश वर्तमान सार्वजनिक पेंशन योजनाओं में एक परिभाषित योगदान तत्व है जो पूर्व परिभाषित लाभ योजनाओं का पूरक है। उदाहरण के लिए, थाईलैंड में केंद्र सरकार के अधिकारी वर्तमान में सरकारी पेंशन फंड (जीपीएफ) द्वारा कवर किए जाते हैं, जो एक डीसी योजना है, जिसके तहत योगदान करने वाले सदस्य अपने वेतन का 3 प्रतिशत भुगतान करते हैं और नियोक्ता इस राशि से मेल खाता है। इसके अलावा, पुरानी डीबी योजना से नई डीसी योजना में स्विच करने से होने वाले लाभ के नुकसान की भरपाई के लिए, नियोक्ता कर्मचारियों के वेतन का अतिरिक्त 2 प्रतिशत योगदान देता है।

ताइवान में, सार्वजनिक क्षेत्र के कर्मचारियों को दो पेंशन योजनाओं द्वारा कवर किया जाता है जो एक दूसरे के पूरक हैं। सरकारी कर्मचारी और स्कूल स्टाफ बीमा विकलांगता, मृत्यु और सेवानिवृत्ति लाभ प्रदान करता है। यह 7.15 प्रतिशत की वर्तमान योगदान दर के साथ एक परिभाषित लाभ योजना है - कर्मचारी उस योगदान का 35 प्रतिशत भुगतान करते हैं, जबकि सरकार और नियोक्ता शेष 65 प्रतिशत साझा करते हैं। लोक सेवा पेंशन कोष (पीएसपीएफ), जो 1943 से है, सिविल सेवकों, शिक्षकों और सैन्य कर्मियों के लिए एक अनिवार्य परिभाषित लाभ योजना

है। इस योजना के लिए योगदान दर 12 प्रतिशत है - कर्मचारी 35 प्रतिशत हिस्से का भुगतान करते हैं, जबकि सरकार और नियोक्ता शेष 65 प्रतिशत को कवर करते हैं।

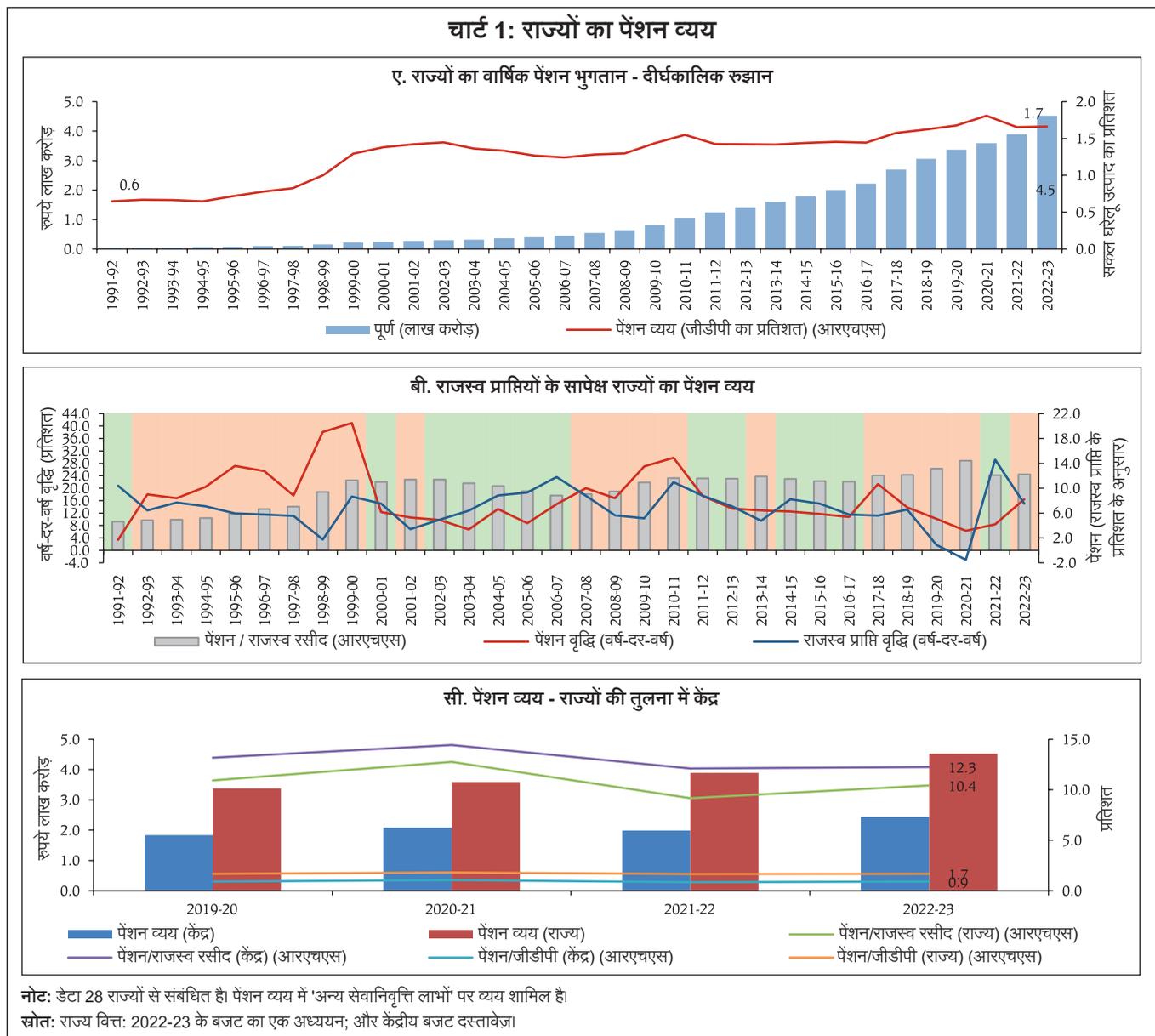
कुल मिलाकर, अंतर्राष्ट्रीय अनुभव सरकारों के पेंशन बोझ को कम करने के उद्देश्य से देशों में डीबी योजनाओं से डीसी योजनाओं की ओर एक अलग बदलाव का खुलासा करता है। इसके अलावा, देशों ने सार्वजनिक पेंशन प्रणालियों की दीर्घकालिक शोधन क्षमता को बहाल करने के लिए लाभों में कटौती, योगदान दरों में वृद्धि, साथ ही सेवानिवृत्ति की आयु

बढ़ाने जैसे उपायों का भी सहारा लिया है (बोसवर्थ एंड बर्टलेस, 1997; सिटी, 2016)।

IV. भारतीय राज्यों में पेंशन प्रणाली

पेंशन भुगतान पर राज्य सरकारों का व्यय

पेंशन पर भारतीय राज्यों का व्यय 1990 के दशक की शुरुआत में सकल घरेलू उत्पाद के 0.6 प्रतिशत से बढ़कर 2022-23 (बजट अनुमान) में जीडीपी का 1.7 प्रतिशत हो गया है, जो राजस्व प्राप्तियों की वृद्धि से अधिक है (चार्ट 1 ए)²।



² राज्यों के पेंशन व्यय की बजटीय रिपोर्टिंग में 'अन्य सेवानिवृत्ति लाभों' पर व्यय भी शामिल है।

नतीजतन, राजस्व प्राप्तियों के लिए पेंशन भुगतान का अनुपात बढ़ गया है (चार्ट 1 बी)। राज्यों का पेंशन भार पूर्ण रूप से केन्द्र की तुलना में अधिक रहा है और साथ ही उनकी राजस्व प्राप्तियों का एक प्रतिशत भी है (चार्ट 1ग)।

अलग-अलग स्तर पर, राज्यों में पेंशन बोझ में महत्वपूर्ण भिन्नताएं मौजूद हैं (चार्ट 2)। पूर्वोत्तर और पहाड़ी राज्यों के अलावा, बिहार, केरल, पंजाब, उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में पेंशन व्यय स्वयं की राजस्व प्राप्तियों के 25 प्रतिशत से अधिक है।

ओपीएस से एनपीएस में बदलाव

वर्तमान में भारत में राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की जाने वाली पेंशन को ओपीएस और एनपीएस के तहत वर्गीकृत किया जा सकता है। ओपीएस एक डीबी योजना है, जिसके तहत, सेवानिवृत्ति के बाद, राज्य सरकार के कर्मचारियों को अंतिम आहरित वेतन के 50 प्रतिशत पर तय पेंशन मिलती है। उन्हें महंगाई राहत संशोधनों का लाभ भी मिलता है। पे-आउट तय है और वेतन से कोई कटौती नहीं है। इस प्रकार, ओपीएस एक वित्त पोषित, 'पे-एज-यू-गो' प्रणाली है जिसमें वर्तमान करदाता लगातार सेवानिवृत्त लोगों की पेंशन (अय्यर, 2022) का वित्तपोषण करते हैं। जबकि ओपीएस कर्मचारी के दृष्टिकोण से अधिक आकर्षक हो

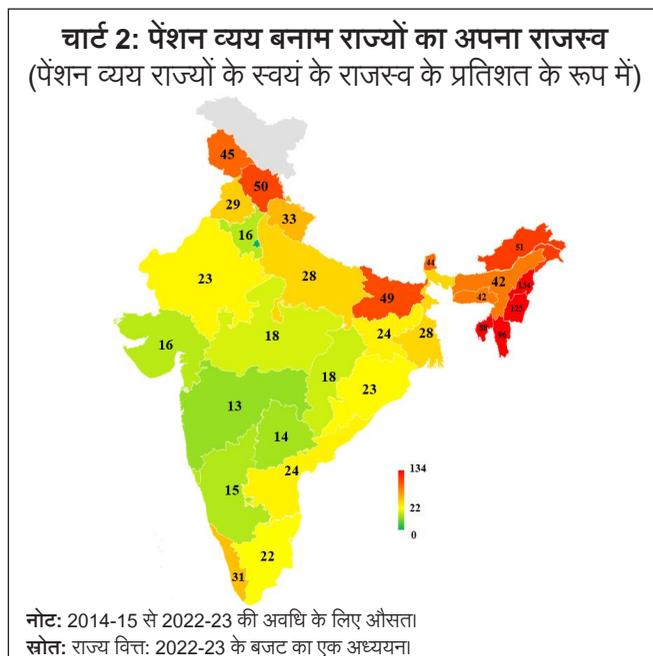
सकता है, यह सरकार पर भारी वित्तीय बोझ डालता है। इसके अलावा, चूंकि भविष्य के वेतन के बारे में पहले से पता नहीं है, इसलिए ओपीएस के परिणामस्वरूप भविष्य के वर्षों के लिए राज्य सरकारों की पेंशन देनदारियों की मात्रा के बारे में महत्वपूर्ण अनिश्चितता हो सकती है।

ओपीएस द्वारा थोपी गई वित्तीय चुनौतियों ने अधिकांश राज्यों को एनपीएस में स्विच करने के लिए प्रेरित किया था (सारणी 2)। केवल पश्चिम बंगाल और तमिलनाडु ने ओपीएस को जारी रखा। एनपीएस एक डीसी योजना है जिसके तहत कर्मचारियों का परिभाषित योगदान मूल वेतन और महंगाई भत्ते का 10 प्रतिशत है, जिसमें राज्य सरकार का समान योगदान होता है⁴। इक्विटी और ऋण बाजारों में इस योगदान का एक हिस्सा निवेश

सारणी 2: राज्य सरकारों का ओपीएस से एनपीएस में परिवर्तन

गोद लेने का वर्ष	राज्य (एनपीएस अपनाने की तिथि)
2003	हिमाचल प्रदेश (15 मई, 2003)
2004	पंजाब (1 जनवरी 2004) राजस्थान (1 जनवरी 2004) आंध्र प्रदेश (1 सितंबर, 2004) छत्तीसगढ़ (1 नवम्बर 2004) झारखण्ड (1 दिसम्बर 2004)
2005	मध्य प्रदेश (1 जनवरी 2005) मणिपुर (1 जनवरी 2005) ओडिशा (1 जनवरी 2005) असम (फरवरी 1, 2005) गुजरात (1 अप्रैल, 2005) उत्तर प्रदेश (1 अप्रैल, 2005) गोवा (5 अगस्त 2005) बिहार (1 सितम्बर 2005) उत्तराखण्ड (1 अक्टूबर 2005) महाराष्ट्र (1 नवंबर, 2005)
2006	हरियाणा (1 जनवरी 2006) कर्नाटक (1 अप्रैल, 2006) सिक्किम (1 अप्रैल, 2006)
2008	अरुणाचल प्रदेश (1 जनवरी, 2008)
2010	जम्मू और कश्मीर (1 जनवरी, 2010) नागालैंड (1 जनवरी, 2010) मेघालय (1 अप्रैल, 2010) मिजोरम (1 सितंबर, 2010)
2013	केरल (1 अप्रैल, 2013)

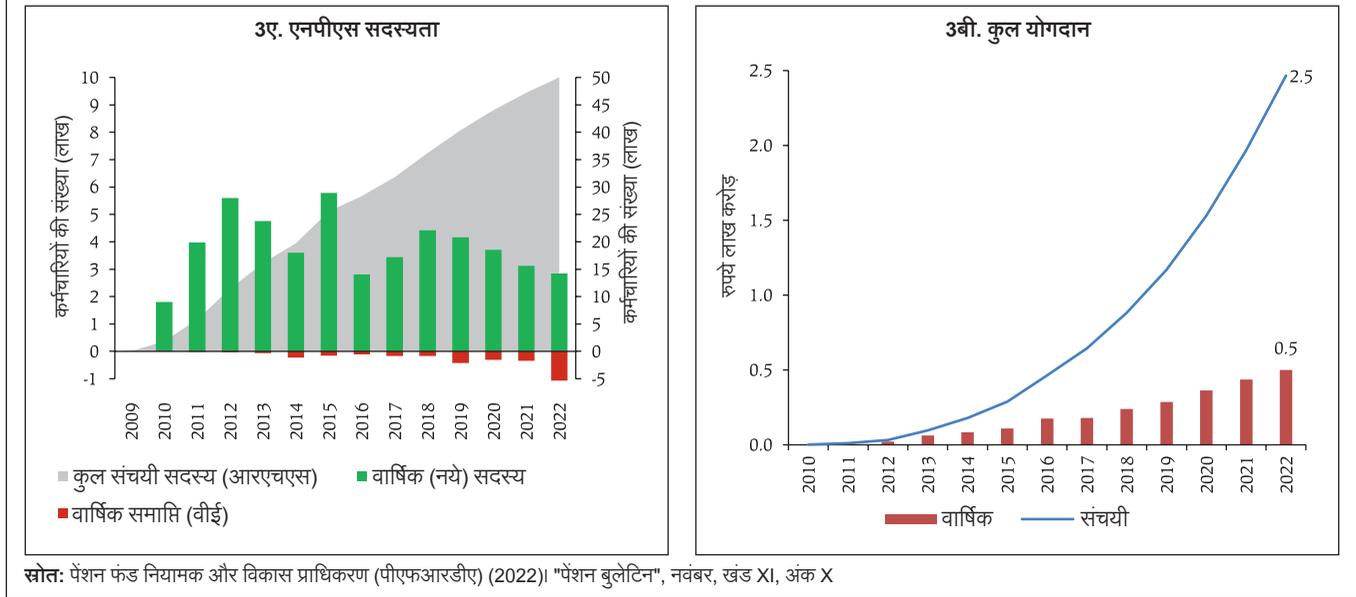
स्रोत: राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली ट्रस्ट।



³ मूल वेतन और महंगाई भत्ते

⁴ केन्द्र सरकार के कर्मचारियों के लिए, नियोक्ता की योगदान दर 01 अप्रैल, 2019 से 14 प्रतिशत तक बढ़ा दी गई है। राज्य सरकार के कर्मचारियों के मामले में भी हाल ही में इसे बढ़ाकर 14 प्रतिशत कर दिया गया था, जो विभिन्न राज्यों में कार्यान्वयन की प्रक्रिया में है।

चार्ट 3: राज्य सरकार के कर्मचारियों का एनपीएस अपनाना



करके, एनपीएस का उद्देश्य बजटीय बोझ (अय्यर, 2022) को कम करते हुए, सेवानिवृत्त होने वाले कर्मचारियों के लिए एक अच्छी पेंशन सुनिश्चित करना है। सेवानिवृत्ति के समय, कर्मचारी को संचित निधि से एकमुश्त राशि मिलती है और शेष को तीसरे पक्ष के वार्षिकी प्रदाता द्वारा वार्षिकी में परिवर्तित किया जाता है। एनपीएस सेवानिवृत्ति के समय नियोक्ता के लिए पेंशन दायित्व जोखिम पैदा नहीं करता है, क्योंकि भुगतान सेवा अवधि के दौरान कर्मचारी और नियोक्ता से योगदान के माध्यम से बनाए गए पेंशन फंड से किया जाता है।

नवंबर 2022 के अंत तक, एनपीएस की सदस्यता लेने वाले राज्य सरकार के कर्मचारियों की संचयी संख्या बढ़कर लगभग 50 लाख हो गई, जिसमें एनपीएस कॉर्पस में उनका संचयी योगदान 2.5 लाख करोड़ रुपये (चार्ट 3 ए और 3 बी) था।

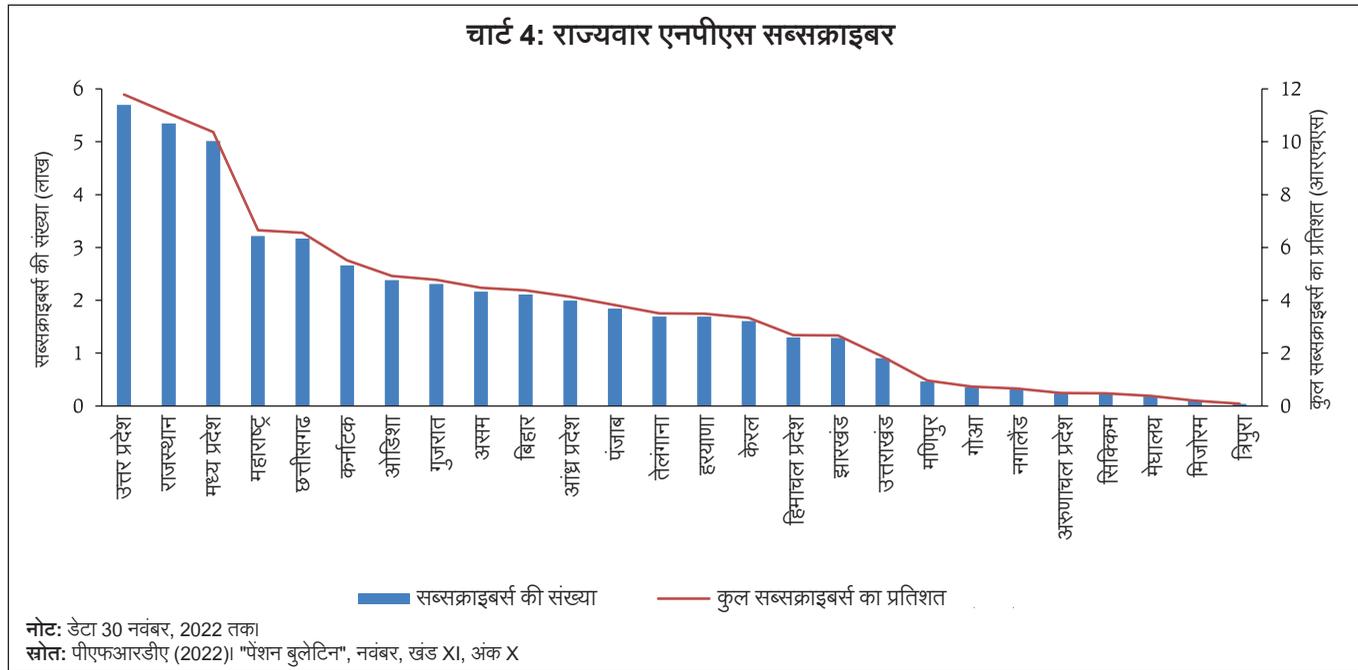
छह बड़े राज्यों अर्थात् उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़ और कर्नाटक में एनपीएस के सभी ग्राहकों का लगभग आधा हिस्सा है (चार्ट 4)। उत्तर प्रदेश और राजस्थान केवल दो राज्य हैं, जिनके पास पांच लाख से अधिक ग्राहक हैं (30 नवंबर, 2022 तक)।

राज्यों के एनपीएस ग्राहकों का आयु-वार वितरण एक सामान्य घंटी वक्र का अनुसरण करता है, जिसमें अधिकांश

कर्मचारी 30-40 वर्ष की आयु वर्ग (चार्ट 5) के आसपास केंद्रित हैं। जैसा कि अधिकांश वर्तमान ग्राहक 2010 के दशक की शुरुआत में शामिल हुए थे, ग्राहक आधार अपेक्षाकृत युवा है और लगभग 20 वर्षों की औसत अवशिष्ट सेवा है। राज्यों के कार्यबल में शामिल होने वाले नए लोगों का अनुपात 26-30 वर्ष के आयु वर्ग में सबसे अधिक है। दूसरी ओर, एनपीएस टर्मिनेशन ज्यादातर 56-60 वर्ष के आयु वर्ग के आसपास केंद्रित हैं, जो अपेक्षाकृत कम एट्रिशन रेट और स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति को दर्शाता है। कुल एनपीएस अंशधारकों में सालाना प्रवेश करने वालों की संख्या करीब छह प्रतिशत थी, जबकि 2021 में सालाना सेवानिवृत्त होने वालों की संख्या एक प्रतिशत से भी कम थी।

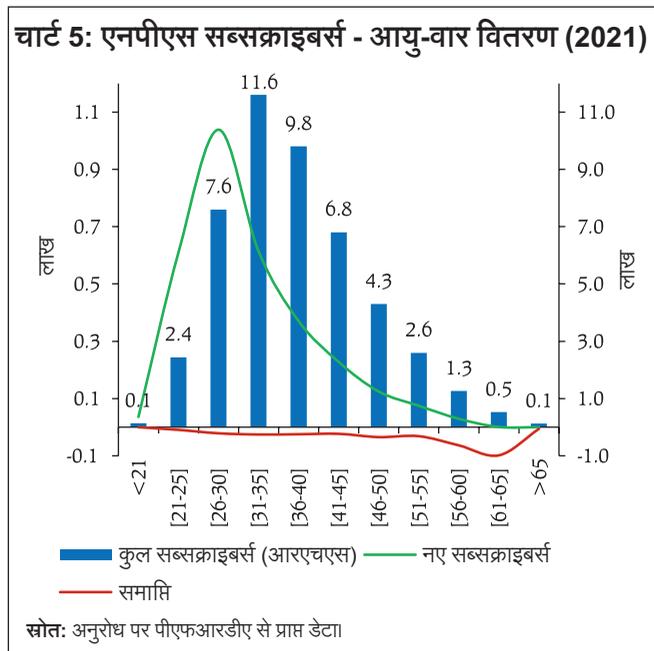
एनपीएस से ओपीएस को वापस लिया गया

चूंकि एनपीएस की सदस्यता 2009 में शुरू हुई है, इसलिए राज्य सरकारों के वर्तमान पेंशन व्यय में दोनों शामिल हैं – ओपीएस के तहत शामिल होने वाले सेवानिवृत्त लोगों को पेंशन भुगतान और एनपीएस के तहत कवर किए गए कर्मचारियों को पेंशन योगदान। इसने वार्षिक पेंशन व्यय में वृद्धि में योगदान दिया है, जबकि एनपीएस का लाभ तभी मिलना शुरू होगा जब एनपीएस के तहत शामिल होने वाले कर्मचारी सेवानिवृत्त होने लगेंगे।



हाल ही में, राजस्थान, छत्तीसगढ़, झारखंड, पंजाब और हिमाचल प्रदेश जैसे कुछ राज्यों ने एनपीएस से ओपीएस को वापस लेने की घोषणा की है। तत्काल लाभ यह है कि उन्हें वर्तमान कर्मचारियों के एनपीएस योगदान पर खर्च नहीं करना पड़ेगा। भविष्य में, हालांकि, वित्त रहित ओपीएस उनके वित्त पर गंभीर दबाव डालने की संभावना है, खासकर बढ़ती दीर्घायु के साथ। उदाहरण के लिए, यदि मौजूदा एनपीएस ग्राहक 60 वर्ष की आयु

तक सरकारी सेवा में रहते हैं, तो अगले 15 साल की अवधि में, यानी 2023-37 के दौरान, वर्तमान एनपीएस ग्राहकों में से लगभग 20 प्रतिशत सेवानिवृत्त होंगे। हालांकि, 15 साल की अवधि यानी 2038-52 में, मौजूदा एनपीएस ग्राहकों में से 60 प्रतिशत (जिनकी संख्या लगभग 30 लाख है) सेवानिवृत्त हो जाएंगे। नतीजतन, राज्य सरकारों द्वारा परिभाषित लाभ पेंशन प्रणाली पर कोई भी स्विचबैक इस अवधि के दौरान उनके वित्त पर भारी राजकोषीय बोझ डालेगा।



V. ओपीएस को उलटने की राजकोषीय लागत का आकलन: कार्यप्रणाली और परिणाम

एनपीएस से ओपीएस तक रिवर्सल की राजकोषीय लागत का अनुमान लगाने के लिए, यह अध्ययन 2022 तक राज्य सरकार के कर्मचारियों के वर्ष-वार और राज्य-वार वृद्धिशील एनपीएस योगदान का उपयोग करता है।⁵ विभिन्न आयु समूहों में कर्मचारियों की संख्या, सरकारी सेवा में शामिल होने वाले उम्र-वार नए कर्मचारियों और 2022 तक सरकार के अनुमानित वेतन व्यय के आधार पर, यह अध्ययन शामिल होने वाले नए कर्मचारियों की भविष्य की संख्या, कुल कर्मचारियों और सरकार के लिए संबंधित वेतन व्यय का अनुमान लगाता है। इन अनुमानों के

⁵ सरकार का योगदान और कर्मचारियों का वेतन एनपीएस में सरकार और कर्मचारियों दोनों द्वारा समान योगदान (मूल वेतन और महंगाई भत्ते का 10 प्रतिशत) माना गया था।

आधार पर, अध्ययन में दो अलग-अलग परिदृश्यों के तहत राज्यों के पेंशन व्यय का अनुमान लगाया गया है, अर्थात्, 1) राज्य मौजूदा एनपीएस प्रणाली को जारी रखते हैं; और 2) राज्य 2023 से ओपीएस में वापस आ रहे हैं (बॉक्स 1)। अनुमान में निम्नलिखित आधारभूत मान्यताओं का उपयोग किया जाता है:

धारणाएँ :

- (i) 12 प्रतिशत (जी) की वार्षिक वेतन वृद्धि (वेतन वृद्धि प्लस मेरिट) और 6 प्रतिशत (पी) की वार्षिक पेंशन वृद्धि⁷.

बॉक्स 1: राज्यों के पेंशन व्यय का अनुमान: मॉडल गतिशीलता

मान लीजिए कि वेक्टर $\mathbf{E}(t_0)$, $\mathbf{J}(t_0)$ और $\mathbf{S}(t_0)$ वर्ष t_0 i.e. के लिए क्रमशः कर्मचारियों की आयु-वार संख्या, शामिल होने वाले नए कर्मचारियों और नियोक्ता पर वार्षिक वेतन बोझ का प्रतिनिधित्व करते हैं।

$$\mathbf{E}(t_0) = \begin{bmatrix} e_{18}(t_0) \\ \vdots \\ e_{a-1}(t_0) \\ e_a(t_0) \\ e_{a+1}(t_0) \\ \vdots \\ e_{60}(t_0) \end{bmatrix}; \quad \mathbf{J}(t_0) = \begin{bmatrix} j_{18}(t_0) \\ \vdots \\ j_{a-1}(t_0) \\ j_a(t_0) \\ j_{a+1}(t_0) \\ \vdots \\ j_{60}(t_0) \end{bmatrix}; \quad \mathbf{S}(t_0) = \begin{bmatrix} s_{18}(t_0) \\ \vdots \\ s_{a-1}(t_0) \\ s_a(t_0) \\ s_{a+1}(t_0) \\ \vdots \\ s_{60}(t_0) \end{bmatrix}$$

जहां $e_a(t_0)$, $j_a(t_0)$ और $s_a(t_0)$ आयु समूह a ($18 \leq a \leq 60$) के लिए संबंधित चर के मान के अनुरूप हैं। इसके अलावा, मान लीजिए कि वर्ष t_0 में सेवानिवृत्त होने वाले कर्मचारियों की संख्या $e_r(t_0)$ है। यह मानते हुए कि सरकार कर्मचारियों की कुल संख्या को स्थिर रखने का इरादा रखती है, वह वर्ष t_1 में समान संख्या में नए कर्मचारियों की भर्ती करेगी। वर्ष t_1 में आयु-वार नए कर्मचारियों को प्रोजेक्ट करने के लिए, (यानी, वेक्टर $\mathbf{J}(t_1)$), यह माना जाता है कि नए-कर्मचारियों का आयु-वितरण वही रहता है जो कि वर्ष में था। इसलिए, वर्ष t_1 के दौरान शामिल होने वाले आयु-वार नए-कर्मचारियों को (यानी वेक्टर $\mathbf{J}(t_1)$) को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है:

$$\mathbf{J}(t_1) = e_r(t_0) \cdot \frac{1}{\sum_{a=18}^{60} j_a(t_0)} \times \mathbf{J}(t_0) = \begin{bmatrix} e_r(t_0) \cdot j_{18}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \\ \vdots \\ e_r(t_0) \cdot j_a(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \\ \vdots \\ e_r(t_0) \cdot j_{60}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \end{bmatrix}$$

वर्ष t_1 (यानी, वेक्टर $\mathbf{E}(t_1)$) में कर्मचारियों की कुल संख्या का अनुमान लगाने के लिए, वर्ष t_1 (यानी, वेक्टर $\mathbf{J}(t_1)$) में नए कर्मचारियों की संख्या को $\mathbf{E}(t_0)$ में जोड़ा जाता है, लेकिन प्रत्येक आयु वर्ग के बढ़ने के साथ एक वर्ष से अधिक पुराना अर्थात्,

$$\mathbf{E}(t_1) = \begin{bmatrix} j_{18}(t_1) \\ e_{18}(t_1) + j_{19}(t_1) \\ \vdots \\ e_{a-1}(t_1) + j_a(t_1) \\ \vdots \\ e_{59}(t_1) + j_{60}(t_1) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} e_r(t_0) \cdot j_{18}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \\ e_{18}(t_0) + e_r(t_0) \cdot j_{19}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \\ \vdots \\ e_{a-1}(t_0) + e_r(t_0) \cdot j_a(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \\ \vdots \\ e_{59}(t_0) + e_r(t_0) \cdot j_{60}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0) \end{bmatrix}$$

अगले चरण में, वर्ष t_1 (यानी, वेक्टर $\mathbf{S}(t_1)$) में सरकार का वेतन व्यय अनुमानित है। यहां एक विशेष आयु वर्ग a के लिए वर्ष t_0 (i.e., $s_a(t_0)$) में वेतन व्यय लिया जाता है और वर्ष t_1 (i.e., $s_a(t_1)$) में वेतन व्यय g की वेतन वृद्धि दर मानकर निकाला जाता है। अतः कर्मचारियों की संख्या में परिवर्तन के लिए लेखांकन $e_a(t_0)$ से $e_{a-1}(t_1) + e_{61}(t_1) \cdot j_a(t_1) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_1)$ अनुमानित आयु-वार वेतन व्यय को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है:

$$\mathbf{S}(t_1) = \begin{bmatrix} \frac{j_{18}(t_1)}{e_{18}(t_0)} \cdot s_{18}(t_0) \cdot (1 + \frac{g}{2}) \\ \vdots \\ \left(1 + \frac{j_a(t_1)}{e_a(t_0)}\right) \cdot s_{a-1}(t_0) \cdot (1 + g) \\ \vdots \\ \left(1 + \frac{j_{60}(t_1)}{e_{60}(t_0)}\right) \cdot s_{59}(t_0) \cdot (1 + g) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{e_r(t_0) \cdot j_{18}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0)}{e_{18}(t_0)} \cdot s_{18}(t_0) \cdot (1 + \frac{g}{2}) \\ \vdots \\ \left(1 + \frac{e_r(t_0) \cdot j_a(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0)}{e_a(t_0)}\right) \cdot s_{a-1}(t_0) \cdot (1 + g) \\ \vdots \\ \left(1 + \frac{e_r(t_0) \cdot j_{60}(t_0) / \sum_{a=18}^{60} j_a(t_0)}{e_{60}(t_0)}\right) \cdot s_{59}(t_0) \cdot (1 + g) \end{bmatrix}$$

इसके बाद, वेतन का 10 प्रतिशत योगदान मानते हुए एनपीएस के प्रति सरकार का व्यय, सरकारों का वर्ष टी के लिए एनपीएस योगदान को इस प्रकार व्यक्त किया जा सकता है $NPS(t_1) = \frac{1}{10} \cdot \sum_{a=18}^{60} s_a(t_1)$ i.e., $NPS(t_1) = \frac{1}{10} \cdot \frac{j_{18}(t_1)}{e_{18}(t_0)} \cdot s_{18}(t_0)$.

(जारी)

⁶ इनमें से अधिकांश धारणाएं सिन्हा (2022) द्वारा उपयोग की जाने वाली मानक बीमांकिक मान्यताओं के अनुरूप हैं।

⁷ साहित्य के आधार पर, यह माना जाता है कि वार्षिक वेतन वृद्धि 12 प्रतिशत है। इसमें योग्यता के कारण वेतन वृद्धि, वेतन संशोधन और महंगाई भत्ते शामिल हैं, जिसमें आधा योगदान महंगाई भत्ते से आता है। पेंशन के मामले में, वेतन संशोधन और योग्यता घटक आम तौर पर लागू नहीं होते हैं, इसलिए, इसकी वृद्धि दर को वेतन वृद्धि दर के आधे के रूप में लिया गया है।

$\left(1 + \frac{g}{2}\right) + \frac{1}{10} \cdot \sum_{a=19}^{a=60} \left(1 + \frac{j_a(t_1)}{e_a(t_0)}\right) \cdot s_{a-1}(t_0) \cdot (1 + g)$. This can be further reduced to:

$$\text{NPS}(t_1) = \frac{1}{10} \cdot \frac{e_r(t_0) \cdot j_{18}(t_0) / \sum_{a=18}^{a=60} j_a(t_0)}{e_{18}(t_0)} \cdot s_{18}(t_0) \cdot \left(1 + \frac{g}{2}\right) + \frac{1}{10} \cdot \sum_{a=19}^{a=60} \left(1 + \frac{e_r(t_0) \cdot j_a(t) / \sum_{a=18}^{a=60} j_a(t_0)}{e_a(t_0)}\right) \cdot s_{a-1}(t_0) \cdot (1 + g)$$

यह समीकरण वर्ष (1) में एनपीएस व्यय को ई(टू) के रूप में व्यक्त करता है। J(to) और S(to) जो सभी ज्ञात हैं। अगले चरण के रूप में, ओपीएस के मामले में सरकार का पेंशन व्यय अनुमानित है। इस परिदृश्य में, कर्मचारियों को सेवानिवृत्ति के वर्ष से पेंशन मिलेगी। पेंशन व्यय पिछले वर्ष के वेतन का आधा होगा और उसके बाद पी

की दर से सालाना वृद्धि होगी। लगातार वर्ष के दौरान, कर्मचारियों का एक नया समूह सेवानिवृत्त हो जाएगा और अंतिम आहरित वेतन के आधे पर पेंशन प्राप्त करना शुरू कर देगा, तदनुसार, ओएफ के मामले में सरकारी पेंशन व्यय को निम्नानुसार व्यक्त किया जा सकता है:

$$\text{OPS}(t_1) = \frac{1}{2} \cdot s_{60}(t_0) \cdot (1 + p);$$

$$\text{OPS}(t_2) = \frac{1}{2} s_{60}(t_1) \cdot (1 + p) + s_{60}(t_0) \cdot (1 + p)^2 = \frac{1}{2} \left\{ \left(1 + \frac{j_{60}(t_1)}{e_{60}(t_0)}\right) \cdot s_{59}(t_0) \cdot (1 + g) \right\} \cdot (1 + p) + s_{60}(t_0) \cdot$$

$$(1 + p)^2 = \frac{1}{2} \left\{ \left(1 + \frac{e_{61}(t_0) \cdot j_{60}(t) / \sum_{a=18}^{a=60} j_a(t_0)}{e_{60}(t_0)}\right) \cdot s_{59}(t_0) \cdot (1 + g) \right\} \cdot (1 + p) + s_{60}(t_0) \cdot (1 + p)^2 \text{ and so on.}$$

- (ii) 8 प्रतिशत की वार्षिक छूट दर का उपयोग पिछले नकदी प्रवाह को जमा करने और भविष्य के नकदी प्रवाह को कम करने के लिए किया जाता है।
- (iii) एनपीएस में राज्य सरकार का योगदान वेतन (मूल और महंगाई भत्ता) का 10 प्रतिशत है।
- (iv) शामिल होने की न्यूनतम आयु 18 वर्ष और सेवानिवृत्ति की आयु 60 वर्ष के रूप में ली जाती है। सभी कर्मचारियों के लिए जीवन प्रत्याशा समान रूप से 80 वर्ष मानी जाती है।
- (v) एनपीएस के आंकड़ों से पता चलता है कि समय पूर्व सेवानिवृत्ति बहुत कम है, जो कुल ग्राहकों का एक प्रतिशत से भी कम है। इसलिए, समय से पहले समाप्ति, मृत्यु आदि के कारण नौकरी छोड़ने वालों की संख्या शून्य मानी जाती है।
- (vi) 2040 तक, वार्षिक भर्ती (यानी, 2012 से 2022) की मौजूदा प्रवृत्ति जारी रहेगी, जिसके बाद वार्षिक प्रवेश पिछले वर्ष में सेवानिवृत्त लोगों की संख्या के बराबर होगा⁹।

राज्यों का अनुमानित वार्षिक पेंशन खर्च

वर्तमान में राज्य सरकार की सेवा में कर्मचारियों के दो समूह हैं i) ओपीएस ग्राहक, जो अपने राज्य द्वारा एनपीएस को अपनाते से पहले शामिल हुए थे, और ii) एनपीएस ग्राहक, जो एनपीएस को अपनाने के बाद शामिल हुए थे।

पहले समूह यानी ओपीएस अंशधारकों के लिए मौजूदा पेंशन खर्च जीडीपी का करीब 1.7 प्रतिशत है और इसमें आगे और वृद्धि की उम्मीद है। इन कर्मचारियों के अंतिम बैच के 2040 के दशक की शुरुआत में सेवानिवृत्त होने का अनुमान है और वे अपने शेष जीवन यानी 2060 के दशक तक ओपीएस के तहत पेंशन लेते रहेंगे।

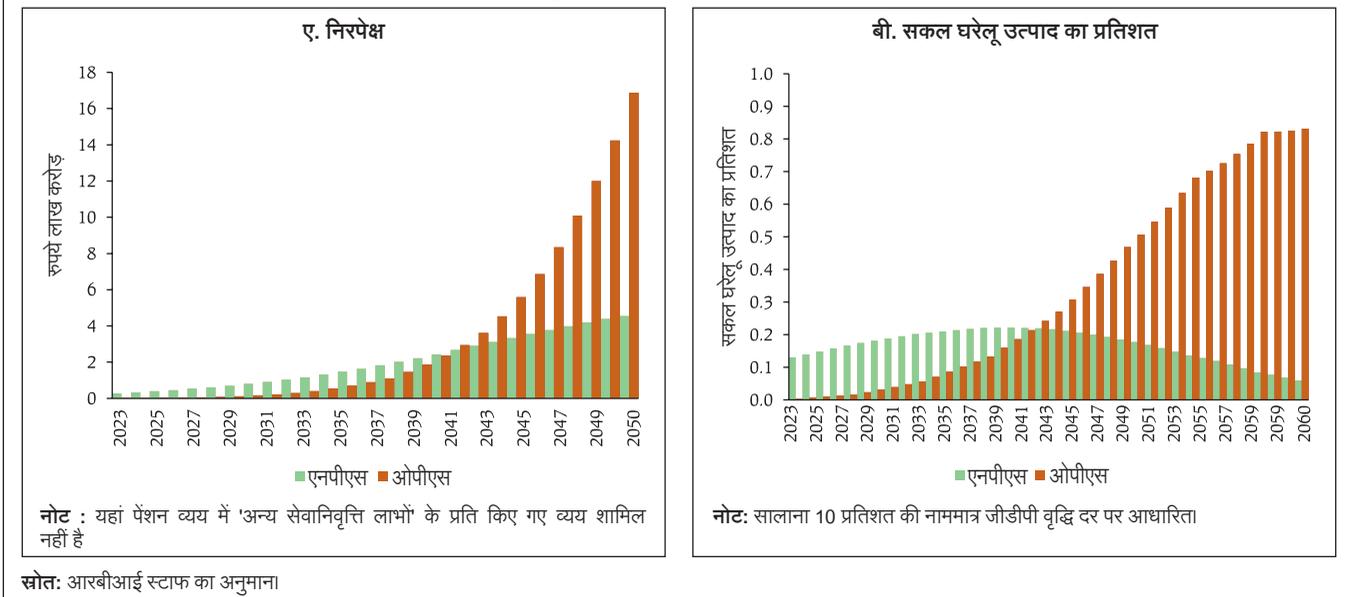
जहां तक दूसरे समूह यानी मौजूदा एनपीएस अंशधारकों का सवाल है, राज्य सरकारों का सेवानिवृत्ति कोष में वार्षिक योगदान वर्तमान में जीडीपी के 0.1 प्रतिशत से बढ़कर 2039 तक जीडीपी का लगभग 0.2 प्रतिशत होने की उम्मीद है और उसके बाद धीरे-धीरे इसमें गिरावट शुरू हो जाएगी।

2023 से इन एनपीएस सब्सक्राइबर्स को ओपीएस में वापस आने की अनुमति दिए जाने के परिदृश्य में, राज्य सरकारों को इन कर्मचारियों के सेवानिवृत्ति कोष में नियोक्ता के योगदान पर बचत होगी। नतीजतन, इन कर्मचारियों के प्रति राज्यों का तत्काल खर्च शून्य तक गिर जाएगा। हालांकि, जैसे-जैसे ये कर्मचारी धीरे-धीरे

⁸ 2020 में भारत में अनुमानित जीवन प्रत्याशा 70.2 वर्ष थी और 2062 तक लगभग 80.1 वर्ष होने का अनुमान है (संयुक्त राष्ट्र, 2022)।

⁹ 2040 तक, सेवानिवृत्ति ओपीएस ग्राहकों से होगी। इसलिए, यह माना जाता है कि भर्ती की वर्तमान गति 2040 तक जारी रहेगी।

चार्ट 6: राज्यों का अनुमानित पेंशन व्यय - एनपीएस बनाम ओपीएस

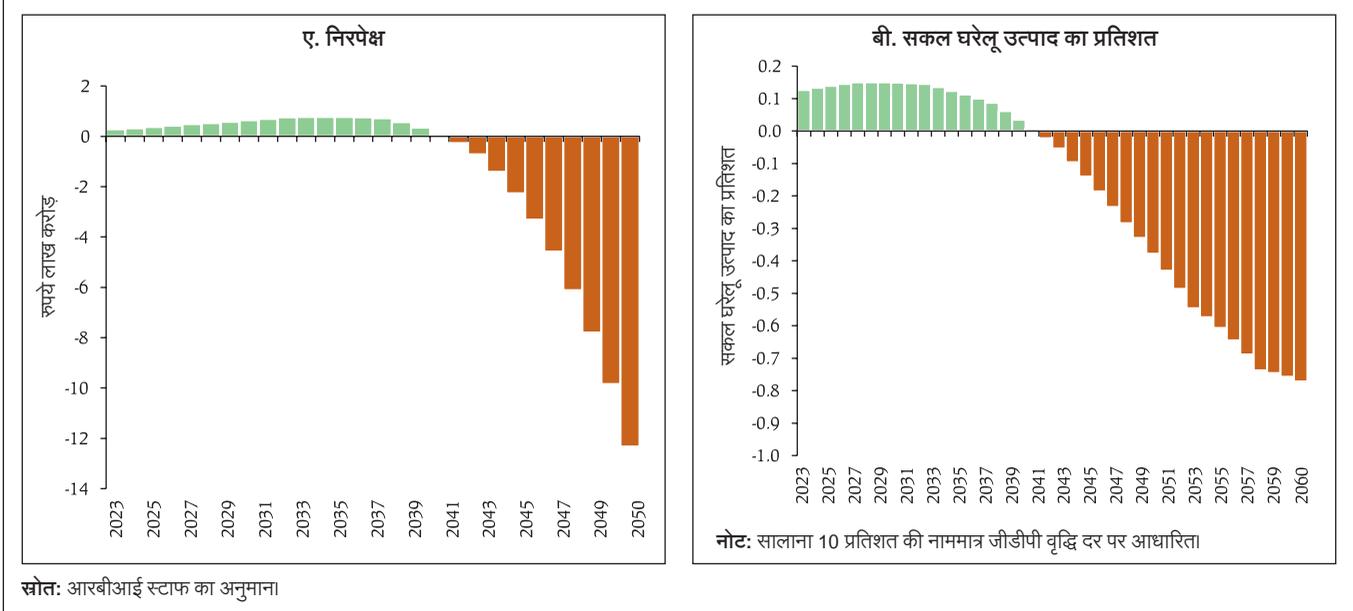


सेवानिवृत्त होंगे, राज्यों का खर्च फिर से बढ़ना शुरू हो जाएगा क्योंकि ये कर्मचारी अब पुराने ओपीएस लाभार्थियों के अनुरूप पेंशन प्राप्त करेंगे। 2030 के दशक के मध्य तक यह खर्च एनपीएस के तहत होने वाली राशि की तुलना में काफी हद तक हो जाएगा और अंततः 2040 तक इसे पार कर जाएगा। इसके बाद, बोझ तेजी से बढ़ेगा, 2060 के दशक की शुरुआत तक सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 0.9 प्रतिशत तक पहुंच जाएगा (चार्ट 6 ए और

बी)। यह अतिरिक्त बोझ पुराने ओपीएस सेवानिवृत्त (पहले समूह का उल्लेख किया गया है) के पेंशन बोझ के ऊपर होगा, जो 2060 के दशक तक पेंशन प्राप्त करना जारी रखेंगे।

राज्यों के लिए, ओपीएस को वापस लाना अल्पावधि में आकर्षक लग सकता है, लेकिन ओपीएस के खर्च का भविष्य का बोझ अल्पकालिक लाभ को ग्रहण करेगा। ओपीएस पर लौटने से, राज्यों को 2040 तक वार्षिक पेंशन व्यय में औसतन सकल घरेलू

चार्ट 7: ओपीएस में वापस आने वाले राज्यों की वार्षिक बचत

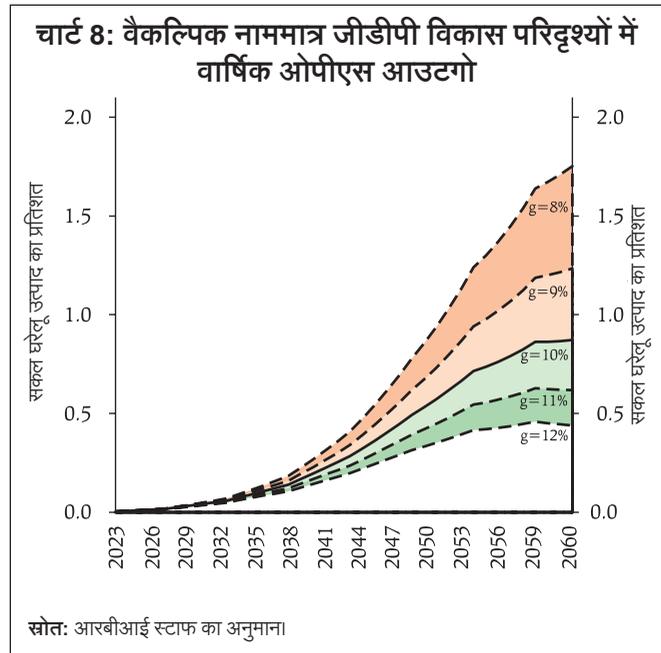


उत्पाद का केवल 0.1 प्रतिशत बचत होगी, लेकिन 2040 के बाद वार्षिक सकल घरेलू उत्पाद के 0.5 प्रतिशत तक पेंशन व्यय में औसत अतिरिक्त वृद्धि करने की आवश्यकता होगी (चार्ट 7)।

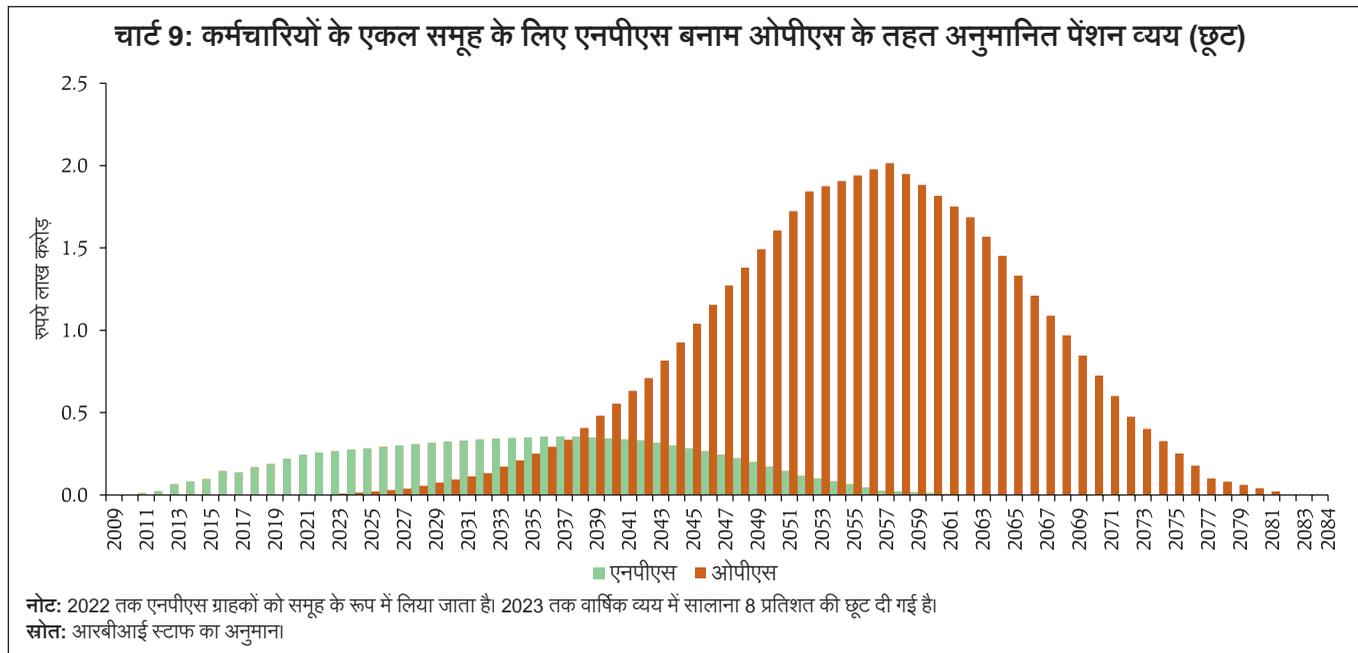
2060 तक सकल घरेलू उत्पाद के 0.9 प्रतिशत के अनुमानित व्यय का अनुमान केवल 10 प्रतिशत की अनुमानित नाममात्र जीडीपी वृद्धि के साथ एक परिदृश्य है। भविष्य की वृद्धि में कमी आने की स्थिति में यह बोझ और भी बढ़ जाएगा। उदाहरण के लिए, औसत विकास दर में 1 प्रतिशत अंक की गिरावट 2060 के दशक की शुरुआत तक सकल घरेलू उत्पाद के 0.9 प्रतिशत से 1.3 प्रतिशत तक खर्च को बढ़ाती है (चार्ट 8)। दो प्रतिशत की गिरावट से यह और बढ़कर जीडीपी का 1.9 प्रतिशत हो जाएगा।

राज्यों के संचयी राजकोषीय बोझ की मात्रा: एनपीएस की तुलना में ओपीएस

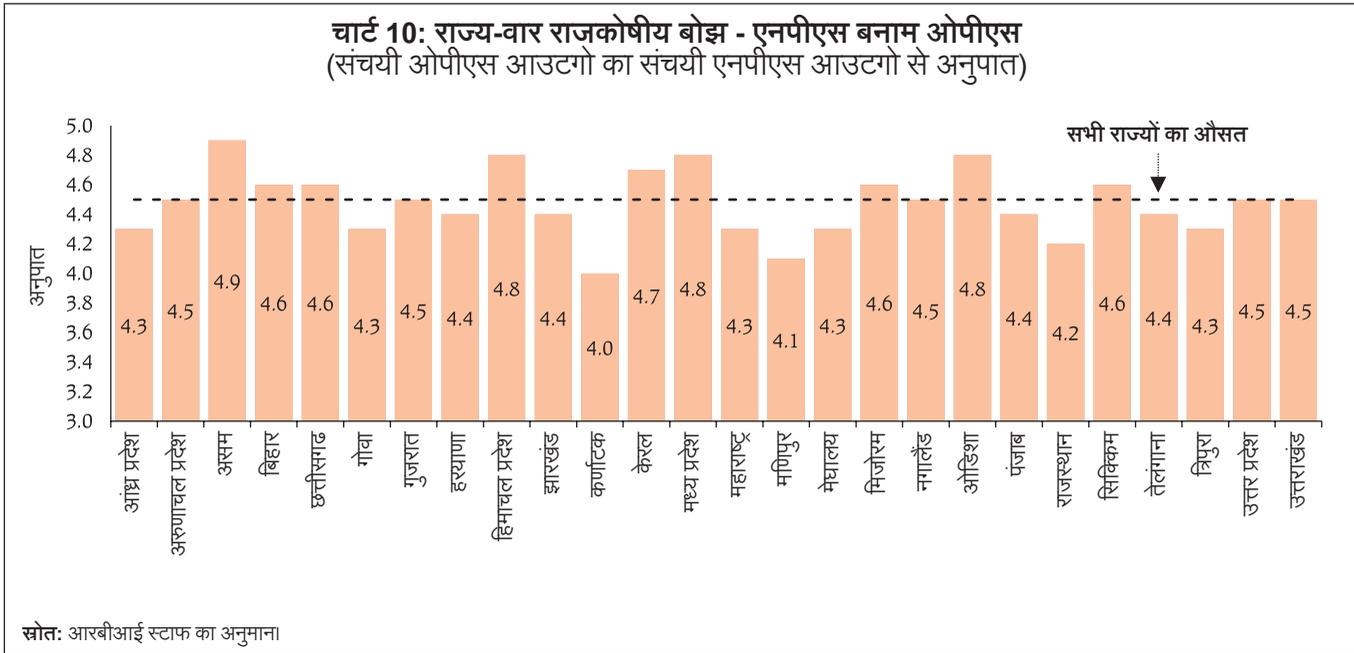
एनपीएस के मामले में अनुमानित वार्षिक पेंशन खर्च ओपीएस की तुलना में बाद के मामले में काफी अधिक खर्च दिखाता है, हालांकि पे-आउट अलग-अलग समय पर होता है। संचयी राजकोषीय बोझ पर पहुंचने के लिए, एनपीएस और ओपीएस के मामले में पेंशन खर्च के रियायती वर्तमान मूल्यों के



अनुपात का अनुमान लगाया गया है। मार्च 2022 के अंत में पेरॉल पर कर्मचारियों के समूह को लिया जाता है और यह माना जाता है कि उस तारीख के बाद कोई नया कर्मचारी शामिल नहीं होता है (चार्ट 9)¹⁰

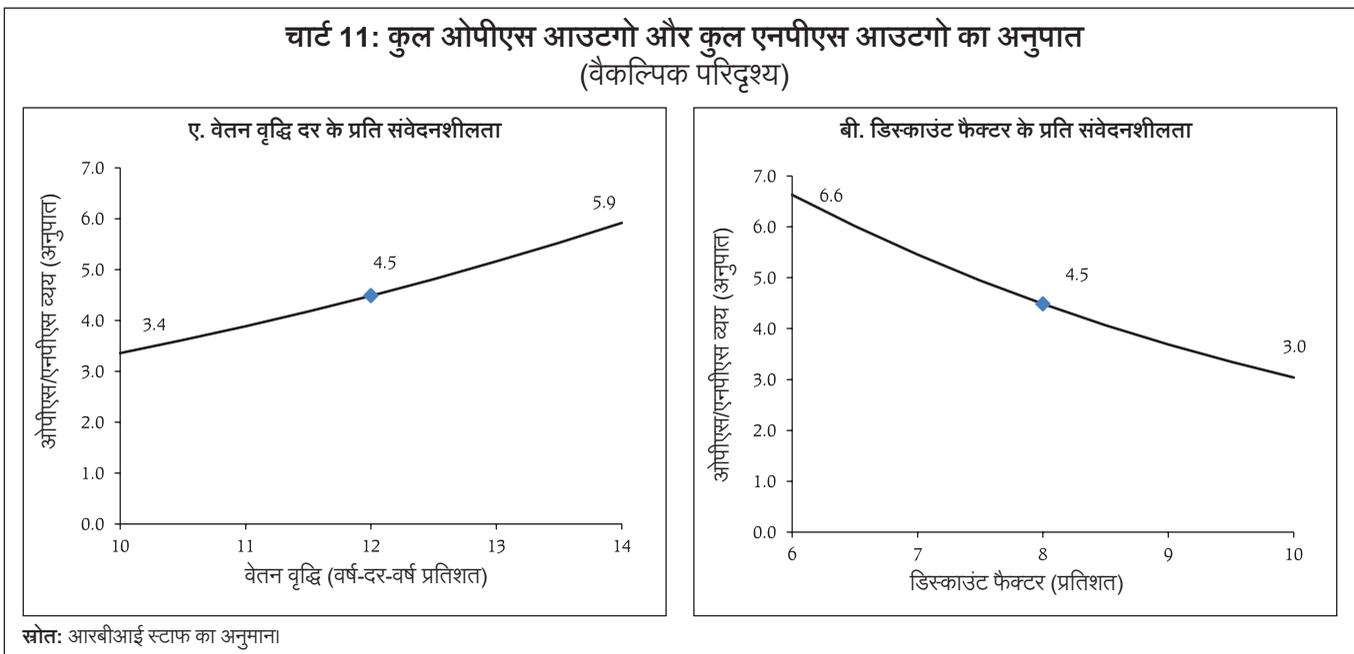


¹⁰ राज्यों द्वारा वहन किए गए राजकोषीय बोझ को कम करने के लिए, कर्मचारियों के एक समूह के लिए संचयी भुगतान (ओपीएस की तुलना में एनपीएस में) को पकड़ना आवश्यक है। इसलिए, मार्च 2022 के अंत तक राज्यों के पेरॉल पर कर्मचारियों के समूह को कार्यबल में किसी भी नए जोड़ के बिना चुना गया है। मॉडल में यह $J(t_0) = 0$ का अनुवाद करता है।



कुल ओपीएस बोझ के वर्तमान मूल्य और कुल एनपीएस बोझ के वर्तमान मूल्य के अनुपात से पता चलता है कि मार्च 2023 के अंत से मार्च 2084 के अंत तक की अवधि में राज्यों का समग्र पेंशन बोझ औसतन लगभग 4.5 गुना बढ़ जाएगा यदि वे एनपीएस से ओपीएस में स्थानांतरित होने का विकल्प चुनते हैं (चार्ट 10)।

ये निष्कर्ष वैद्यनाथन (2022) के निष्कर्षों के अनुरूप हैं कि राज्यों का पेंशन बोझ एनपीएस की तुलना में ओपीएस में 4 से 5 गुना अधिक हो सकता है। विभिन्न वैकल्पिक परिदृश्यों के तहत, यह पाया गया कि वेतन वृद्धि दर और छूट दर अनुमानों में ± 2 प्रतिशत की भिन्नता के बाद भी ओपीएस का बोझ एनपीएस बोझ के 3 गुना से ऊपर बना हुआ है (चार्ट 11)।



VI. निष्कर्ष

यह अध्ययन एनपीएस में अपने आयु-वार वृद्धिशील अंशदान का उपयोग करके एनपीएस से ओपीएस में स्थानांतरित होने वाले राज्यों के तुलनात्मक राजकोषीय बोझ की जांच करता है। यह पहले के साथ-साथ हाल के अध्ययनों के निष्कर्षों की पुष्टि करता है कि ओपीएस के कारण 2023 से 2084 की अवधि में राज्यों के लिए अपेक्षित संचयी पेंशन बोझ एनपीएस की तुलना में काफी अधिक है। अध्ययन में पाया गया है कि यदि 2023 में ओपीएस योजना में बदलाव होता है, तो बाद के वर्षों में अतिरिक्त पेंशन का बोझ बढ़ना शुरू हो जाएगा और 2030 के दशक तक अधिकांश राज्यों के लिए एनपीएस योगदान से आगे निकल जाएगा। आखिरकार, ओपीएस में वापस लौटने की राजकोषीय लागत बहुत अधिक होगी क्योंकि वास्तविक पेंशन बोझ एनपीएस की तुलना में लगभग 4.5 गुना बढ़ जाएगा। अंतर्निहित ब्याज दर, दीर्घायु और वेतन/पेंशन वृद्धि में परिवर्तन के कारण वास्तविक भविष्य की पेंशन व्यय का आकलन करना भी मुश्किल हो सकता है जो अर्थव्यवस्था में जोखिम प्रीमियम और पूंजी की लागत बढ़ा सकता है।

संक्षेप में, राज्यों द्वारा ओपीएस को किसी भी तरह से प्रत्यावर्तित करना राजकोषीय रूप से अस्थिर होगा, हालांकि इसके परिणामस्वरूप उनके पेंशन खर्च में तत्काल गिरावट आ सकती है। ऐसे समय में जब अधिकांश देश डीबी से डीसी योजनाओं की ओर बढ़ रहे हैं, भारतीय राज्यों द्वारा एनपीएस से ओपीएस को वापस लाना पिछले राजकोषीय सुधारों के लाभों को कम करने और भविष्य की पीढ़ियों के हितों से समझौता करने की दिशा में एक बड़ा कदम होगा।

संदर्भ

Aiyar, S. (2022). "Fund-mentally disastrous: Why a return to Old Pension Scheme is a giant freebie". *The Economic Times*, November 30, 2022.

Auwers, V. (2006). "Pension reforms and ADB Interventions". Asian Development Bank. Technical Note.

Barr, N. and Diamond, P. (2009). "Reforming Pensions: Principles, Analytical Errors and Policy Directions". *International Social Security Review*, 62(2), 5-29.

Biernacka-Lievestro, J. and Fleming, J. (2022). "States' Unfunded Pension Liabilities Persist as Major Long-Term Challenge". July 7, 2022. URL: <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2022/07/07/states-unfunded-pension-liabilities-persist-as-major-long-term-challenge>.

Bosworth, B. and Burtless, G. (1997). "Social Security Reform in a Global Context". Conference Series – Federal Reserve Bank of Boston, Vol. 41, pp. 243-274, Federal Reserve Bank of Boston.

Citi (2016). "The Coming Pensions Crisis - Recommendations for Keeping the Global Pensions System Afloat". Citi GPS: Global Perspectives & Solutions, March.

Holzmann, R. and Hinz, R. (2005) "Old Age Income Support in the 21st century: An International Perspective on Pension Systems and Reform".

IMF (2019). "Paving the Way to Sustained Growth and Prosperity in Central America, Panama, and the Dominican Republic". International Monetary Fund.

Mukherjee A., Behera S. R., Sharma S., Seth B., Agarwal R., Solanki R. and Khandelwal A. (2022). "State Finances: A Risk Analysis". RBI Bulletin, June.

Palacios, R. and Whitehouse, E. (2006). "Civil Service Pension Schemes Around the World". SP Discussion Paper No. 0602. The World Bank, Washington D.C.

OECD (2008). "Pensions at a Glance: Asia/Pacific Edition". Organization for Economic Cooperation and Development, Paris.

OECD (2011). "Funding in Public Sector Pension Plans: International Evidence". *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 8, OECD Publishing.

Sinha, R. K. (2022). "Sensitivity of Pension Liability of Banks to Various Actuarial Assumptions". *Reserve Bank of India Occasional Papers*, Vol. 43, No. 1.

State Council (2015). "Decision of the State Council on the Reform of the Old-Age Insurance System for Civil Servants and Public Institutions Employees".

Urban Institute (2018). "State and Local Government Pensions - State and Local Backgrounders". Available at: <https://www.urban.org/policy-centers/cross-center-initiatives/state-and-local-finance-initiative/projects/state-and-local-backgrounders/state-and-local-government-pensions>.

United Nations (2022). "World Population Prospects 2022". United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

Vaidyanathan, T. S. (2022). "Pension System: The old versus the New". The Hindu Business Line, May 30. Available at: <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/pension-system-the-old-versus-the-new/article65476009.ece>.

Vaidyanathan, T. S. (2022). "OPS, NPS and the Alternative". The Hindu Business Line, June 01. Available at: <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/ops-nps-and-the-ap-alternative/article65481198.ece>.

Wong, C. and Yuan, R. (2020). "Managing across levels of government: The challenge of pension reform in China". In "Ageing and Fiscal Challenges across Levels of Government", OECD Fiscal Federalism Studies, OECD Publishing, Paris.