

सुधार का प्रयास – जलवायु परिवर्तन एक उभरता वित्तीय जोखिम है*

एम राजेश्वर राव

आप सभी को नमस्कार। ग्रीन एंड संधारणीय वित्त पर वर्चुअल सम्मेलन के प्रतिभागियों के साथ बातचीत करने का अवसर देने के लिए मैं कैफरल का आभारी हूँ।

आज के सम्मेलन का विषय अर्थात् ग्रीन एंड संधारणीय वित्त अत्यधिक प्रासंगिक है। महामारी विश्व भर के अधिकारियों के लिए जीवन और आजीविका की समर्थन नीतियों को तैयार करने और लागू करने में अनगिनत चुनौतियों लेकर आई है, महामारी ने हमें हमारी भावी पीढ़ियों के लिए एक टिकाऊ, हरित और बेहतर भविष्य प्रदान करने के लिए कई चीजों को रोकने, फिर से स्थापित करने और चिंतन करने का समय भी दिया है। जलवायु परिवर्तन का प्रभाव तेजी से देखा और महसूस किया जा रहा है क्योंकि यह अलग-अलग रूपों में विश्व भर में विद्यमान है, चाहे वह यूनाइटेड किंगडम में बाढ़ हो, कनाडा और ऑस्ट्रेलिया में गर्मी की लहरें और जंगल की आग या भारत के विभिन्न हिस्सों में प्राकृतिक आपदाएं हों। कैफरल (सेंटर फॉर एडवांस्ड फाइनेंशियल रिसर्च एंड लर्निंग) द्वारा आयोजित यह सम्मेलन हमें इस महत्वपूर्ण मुद्दे की भावी दिशा पर अपने विचारों को समेकित करने और मंथन का अवसर देता है।

जलवायु परिवर्तन संभवतः मानवता के सामने सबसे बड़ा खतरा है। हम इस चुनौती से कैसे निपटते हैं यह हमारे समय का निर्णायक क्षण होगा। पिछले महीने जारी इंटरगवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज¹ (आईपीसीसी) की नवीनतम रिपोर्ट में जलवायु परिवर्तन की समस्या के लिए तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता पर जोर दिया गया है। रिपोर्ट सभी देशों के लिए एक कड़ी चेतावनी है कि जब तक हम तत्काल उपचारात्मक कार्रवाई शुरू नहीं करते, विश्व के लिए कठिन समय है।

* सीएफआरएल द्वारा आयोजित हरित और टिकाऊ वित्त पर वर्चुअल सम्मेलन में 16 सितंबर 2021 को भारतीय रिजर्व बैंक के उप गवर्नर श्री एम राजेश्वर राव द्वारा दिया गया मुख्य भाषण। श्री प्रदीप कुमार, श्री नितिन जैन, श्री बृजराज और श्री सुनील नायर द्वारा प्रदान की गई जानकारी के लिए उनके प्रति आभार।

¹ <https://www.ipcc.ch/reports/>

रिपोर्ट के उद्धरण: "हम अतीत की गलतियों को पूर्ववत नहीं कर सकते। लेकिन राजनीतिक और व्यापारिक नेताओं की यह पीढ़ी, जागरूक नागरिकों की यह पीढ़ी चीजों को ठीक कर सकती है। यह पीढ़ी प्रणालीगत परिवर्तन कर सकती है जो प्लानेट-वार्मिंग को रोक देगी, सभी को नई परिस्थितियों के अनुकूल बनाने में मदद करेगी और शांति, समृद्धि और न्यायसंगत विश्व का निर्माण करेगी। अभी, जलवायु परिवर्तन हो गया है। लेकिन अभी यदि हम कार्रवाई नहीं करेंगे, तो कौन करेगा?" पर मैं विचार करने की कोशिश करता हूँ।

जलवायु परिवर्तन हमें और वित्तीय संस्थाओं को कैसे प्रभावित कर रहा है

पर्यावरण का क्षरण और जलवायु परिवर्तन हमारे आसपास की हर चीज को प्रभावित कर रहा है। विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) की वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2021 ने चरम मौसम, जलवायु कार्य की असफलता और मानव पर्यावरणीय क्षति के आसार को शीर्ष जोखिम और जलवायु कार्रवाई असफलता को दूसरे सबसे प्रभावशाली जोखिम के रूप में पहचाना है (केवल संक्रामक रोग के बाद)। आईपीसीसी की रिपोर्ट में कहा गया है कि जलवायु संकट विश्व के हर क्षेत्र को कई तरह से प्रभावित कर रहा है। यह आने वाले दशकों में ग्लोबल वार्मिंग के 1.5 डिग्री सेल्सियस के स्तर को पार करने की संभावनाओं का नया अनुमान है और चेतावनी देता है कि जब तक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में तत्काल, तीव्र, निरंतर और बड़े पैमाने पर कमी नहीं होती है, तब तक प्लानेट-वार्मिंग को 1.5 डिग्री या 2 डिग्री के करीब सीमित करना पहुंच से बाहर होगा।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार की पिछले साल जारी एक रिपोर्ट ने निष्कर्ष निकाला है कि बीसवीं शताब्दी के मध्य से, भारत में औसत तापमान में वृद्धि, मानसून वर्षा में कमी, अत्यधिक तापमान में वृद्धि, सूखा और बढ़ते समुद्र स्तर साथ ही गंभीर चक्रवातों की तीव्रता और आवृत्ति में वृद्धि देखी गयी है। इस बात के ठोस वैज्ञानिक प्रमाण हैं कि मानवीय गतिविधियों ने क्षेत्रीय जलवायु में इन परिवर्तनों को प्रभावित किया है। घटना की रूपरेखा को देखते हुए, जलवायु संबंधी जोखिमों और वित्तीय संस्थाओं के बीच अंतर्संबंधों पर थोड़ा और विचार करना सार्थक होगा।

इन जलवायु प्रवृत्तियों और घटनाओं का बैंकों सहित अर्थव्यवस्था और वित्तीय प्रणाली पर सीधा असर पड़ता है। जलवायु और पर्यावरण से संबंधित प्रभाव की गंभीरता और समय के बारे में अनिश्चितता वित्तीय जोखिम का एक स्रोत है और व्यक्तिगत वित्तीय संस्था / संस्थाओं की सुरक्षा और सुदृढ़ता और बदले में समग्र वित्तीय प्रणाली की स्थिरता पर असर पड़ सकता है। इसलिए, यह वित्तीय संस्थाओं पर निर्भर है कि वे पर्यावरणीय क्षरण और जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न जोखिमों और उपयुक्तता का प्रबंधन करें।

जलवायु से संबंधित वित्तीय जोखिम, जलवायु परिवर्तन के प्रभाव की संभावनाओं, परिणामों और प्रतिक्रियाओं के विश्लेषण के आधार पर जोखिम मूल्यांकन की ओर इशारा करता है। इस प्रकार, जलवायु संबंधी वित्तीय जोखिम न केवल जलवायु परिवर्तन से बल्कि इन परिवर्तनों को कम करने के प्रयासों से भी हो सकते हैं। ऐसा ही एक उदाहरण निवेश व्यवहार है। विश्व स्तर पर कई निवेशक पहले से ही उन फर्मों से दूर जाने लगे हैं जो अधिक पर्यावरणीय लागत उत्पन्न करती हैं या ऐसी गतिविधियों में संलग्न होती हैं जिनसे पर्यावरणीय नुकसान होने की संभावना होती है, जिन्हें कभी-कभी सामूहिक रूप से 'उच्च-उत्सर्जक क्षेत्र' कहा जाता है। इस तरह की प्रवृत्ति के परिणामस्वरूप उच्च-उत्सर्जक संस्थाओं के लिए धन की हानि या वित्तपोषण लागत में वृद्धि हो सकती है जो अंततः ऐसी संस्थाओं के लिए जीवनक्षमता संबंधी चिंताएं उत्पन्न करती है। वित्तीय संस्थाओं के लिए एक अन्य महत्वपूर्ण आयाम प्रतिष्ठा प्रभाव है। प्रतिष्ठा चिंताएं तब उत्पन्न होती हैं जब वित्तीय संस्थाओं द्वारा वित्तपोषित ग्राहक व्यावसायिक गतिविधियों को अंजाम देते हैं जिनका प्रतिकूल पर्यावरणीय प्रभाव पड़ता है। ये जोखिम पहले ही प्रकट होने लगे हैं और अर्थव्यवस्था और वित्तीय प्रणाली को प्रभावित कर रहे हैं।

अच्छी खबर यह है कि वित्तीय संस्थाओं ने इस खतरे को पहचानना शुरू कर दिया है। हाल ही में एक अंतरराष्ट्रीय सर्वेक्षण² में, एक दशक से अधिक समय पहले स्थापित जलवायु परिवर्तन पहली बार बैंकों के लिए दीर्घकालिक जोखिमों की सूची में सबसे ऊपर है। सर्वेक्षण किए गए बैंक के मुख्य जोखिम अधिकारियों (सीआरओ) के दस में से नौ (91 प्रतिशत) से अधिक ने जलवायु परिवर्तन को अगले पांच वर्षों में शीर्ष उभरते जोखिम के रूप में

सूचित किया है। जुलाई 2021 की वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (एफएसआर) इस तथ्य पर प्रकाश डालती है कि जलवायु परिवर्तन के जोखिम उन्नत और उभरती अर्थव्यवस्थाओं में समान रूप से वित्तीय स्थिरता के लिए खतरों के पदानुक्रम में बढ़ रहे हैं। नतीजन, जलवायु संबंधी जोखिम की पहचान, आकलन और प्रबंधन के लिए एक उपयुक्त फ्रेमवर्क की आवश्यकता अनिवार्य हो गई है।

जलवायु जोखिम भी वित्तीय फर्मों के लिए एक जोखिम है, और यह बैंकों और विनियामकों को चिंतित करने लगा है

जलवायु परिवर्तन और इसके प्रभाव को सरकारों, विनियामकों और वित्तीय फर्मों द्वारा वित्तीय प्रणाली के लिए एक प्रमुख जोखिम वाहक के रूप में तेजी से स्वीकार किया जा रहा है। जलवायु जोखिम दो व्यापक चैनलों के माध्यम से वित्तीय क्षेत्र को प्रभावित कर सकते हैं; पहला - भौतिक जोखिम जिसका अर्थ है आर्थिक लागत और वित्तीय नुकसान जो चरम मौसम की घटनाओं और दीर्घकालिक जलवायु परिवर्तन की बढ़ती गंभीरता और आवृत्ति के परिणामस्वरूप होता है और दूसरा - संक्रमण जोखिम जो उत्पन्न होता है जब हम कम कार्बन अर्थव्यवस्था की ओर समायोजित करने का प्रयास करते हैं। इसलिए, इन जोखिम कारकों को समझना महत्वपूर्ण है जो वित्तीय फर्मों को प्रभावित करने की संभावना रखते हैं। आइए उनके बारे में थोड़ा और विस्तार से जानते हैं।

भौतिक जोखिम कारक

भौतिक जोखिम कारक प्रत्यक्ष रूप से देखे जा सकते हैं और अक्सर चरम मौसम की घटनाओं से संबंधित होते हैं जो वित्तीय फर्मों पर प्रत्यक्ष आर्थिक लागत और वित्तीय नुकसान के साथ-साथ जलवायु में दीर्घकालिक लेकिन क्रमिक बदलाव को प्रभावित करते हैं। इस तरह के तीव्र भौतिक जोखिम अत्यधिक जलवायु परिवर्तन से संबंधित घटनाओं जैसे हीटवेव, भूस्खलन, बाढ़, जंगल की आग और तूफान से उत्पन्न होते हैं। दूसरी ओर, पुरानी भौतिक जोखिम दीर्घकालिक घटनाएं हैं क्योंकि वे मौसम के पैटर्न के क्रमिक बदलाव जैसे कि वर्षा में परिवर्तन, अत्यधिक मौसम परिवर्तनशीलता, समुद्र के अम्लीकरण और बढ़ते समुद्र के स्तर और औसत तापमान से उत्पन्न होते हैं। महत्वपूर्ण रूप से, भौतिक जोखिम प्रभाव काफी हद तक भौगोलिक स्थानों पर निर्भर करता है क्योंकि विभिन्न क्षेत्र अलग-अलग जलवायु पैटर्न प्रदर्शित करते हैं।

² जोखिम प्रबंधन में लचीलापन बैंकों के लिए नई सर्वोच्च प्राथमिकता है | ईवाई - ग्लोबल

³ वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट, भारतीय रिजर्व बैंक, जुलाई 2021 (<https://www.rbi.org.in/Scripts/PublicationReportDetails.aspx?UrlPage=&ID=1174>)

संक्रमण जोखिम कारक

जब हम कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था के लिए समायोजन की प्रक्रिया शुरू करते हैं तो संक्रमण जोखिम अनिवार्य रूप से अनुपालन लागत के रूप में परिलक्षित होता है। इसमें सरकारी नीतियों, बाजार और ग्राहकों की भावनाओं में बदलाव और तकनीकी उन्नयन की आवश्यकता शामिल होगी। अनिवार्य जलवायु-संबंधी शमन योजनाएं वित्तीय मूल्यांकन में कमी या उन व्यवसायों के लिए क्रेडिट रेटिंग के डाउनग्रेड का कारण बन सकती हैं जो जलवायु मानदंडों का उल्लंघन कर रहे हैं। इस तरह की योजनाएं अनुपालन करने वाली फर्मों को सब्सिडी की शुरुआत के माध्यम से एक फर्म से दूसरी फर्म में बाजार की शक्ति में बदलाव का कारण बन सकती हैं।

जलवायु जोखिम को मापना और परिमाणित करना कठिन है

जिस व्यापक मुद्दे से हमें अलग होने और उस पर प्रतिक्रिया देने की आवश्यकता है, वह यह है कि जलवायु परिवर्तन वित्तीय फर्मों को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों रूप से प्रभावित कर रहा है और इसमें कई तत्व हैं जो अनोखी चुनौतियां प्रस्तुत करते हैं और वास्तव में, वित्तीय जोखिम प्रबंधन के लिए एक नए दृष्टिकोण की आवश्यकता है। जलवायु परिवर्तन के परिणामों के प्रमुख तत्व निम्नानुसार हैं:

- इसका प्रभाव विस्तृत और दूरगामी है, जो क्षेत्रों और भौगोलिक क्षेत्रों की कई व्यापारों के लिए प्रासंगिक है।
- जलवायु परिवर्तन के परिणामों के अभूतपूर्व स्वरूप को देखते हुए, ऐतिहासिक डेटा और पारंपरिक अतीत काल की जोखिम मूल्यांकन विधियों से भविष्य के प्रभावों को पर्याप्त रूप से पकड़ने की संभावना नहीं है।
- जलवायु जोखिम अनिश्चित और विस्तारित समय के क्षितिज पर अमल में आ सकते हैं जो आम तौर पर विशिष्ट वित्तीय और व्यावसायिक चक्रों से आगे बढ़ते हैं।
- हमें परिणामों की अनिश्चितता के लिए भी तैयार रहना होगा, भले ही हम घटनाओं के स्वरूप का अनुमान लगाने में सक्षम हों।

इसलिए, जलवायु जोखिमों और वित्तीय संस्थाओं की व्यावसायिक गतिविधियों के बीच अंतःक्रिया की बेहतर समझ विकसित करना महत्वपूर्ण है, साथ ही साथ विभिन्न विवेकपूर्ण जोखिम श्रेणियों पर ऐसे जोखिमों का मिश्रित प्रभाव हो सकता है,

उदाहरण के लिए:

- चरम मौसम की घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति और गंभीरता बैंकों के ग्राहकों द्वारा रखी गई आस्ति मूल्य को बिगाड़ सकती है, या ग्राहकों के संचालन, लाभप्रदता और व्यापार व्यवहार्यता को प्रभावित करने वाली आपूर्ति श्रृंखला को प्रभावित कर सकती है जिससे क्रेडिट जोखिम का आकलन प्रभावित हो सकता है।
- निवेशक की प्राथमिकताओं में बदलाव से मूल्यांकन में गिरावट आ सकती है और बैंक की निवेश पुस्तकों में अस्थिरता बढ़ सकती है, जिसके लिए बाजार जोखिम पूंजी के प्रावधान में बदलाव की आवश्यकता होगी।
- चरम मौसम की घटनाओं से उत्पन्न होने वाली बाजार की अस्थिरता का जवाब देने के लिए एहतियाती चलनिधि की बढ़ती मांग उच्च चलनिधि बफर की आवश्यकता को प्रेरित कर सकती है।
- वित्तीय फर्मों के बुनियादी ढांचे, प्रणालियों, प्रक्रियाओं और कर्मचारियों पर प्रभाव को देखते हुए व्यापार निरंतरता में व्यवधान।

इस प्रकार वित्तीय फर्मों और बैंकों को सभी जोखिमों के व्युत्पन्न प्रभाव से जोखिम हो सकते हैं जिसके कारण एक बैंक या एक वित्तीय फर्म को अंडररायटिंग जोखिम, प्रतिष्ठा जोखिम और कार्यनीतिक जोखिम जैसे जोखिमों का सामना करना पड़ सकता है। इसलिए, वित्तीय फर्मों पर जलवायु जोखिम के प्रभाव को पहचानना और इसके लिए योजना बनाना महत्वपूर्ण है।

यद्यपि भौतिक और संक्रमण जोखिम कारक और संचरण चैनल जिसके माध्यम से जलवायु जोखिम वित्तीय संस्थाओं को प्रभावित करते हैं, तेजी से स्पष्ट हो रहे हैं, उन जोखिमों की मात्रा का निर्धारण वित्तीय फर्मों और उनके पर्यवेक्षकों के लिए एक चुनौती बना हुआ है। डेटा अंतराल और पद्धति संबंधी बाधाओं से मापन प्रयासों में बाधा आई है, जिनमें से कई जलवायु जोखिम के लिए नए हैं और जलवायु संबंधी जोखिमों के अनुमानों में उच्च अनिश्चितता में योगदान करते हैं। उदाहरण के लिए, जलवायु परिवर्तन के संभावित प्रभाव के आकलन के लिए उधारकर्ता की आस्ति और व्यवसाय संचालन के स्थान पर सटीक डेटा की आवश्यकता हो सकती है, साथ ही उन स्थानों के लिए स्थानीय मौसम पैटर्न पर जानकारी की आवश्यकता हो सकती है। इसके

लिए प्रतिपक्षकार के कार्बन उत्सर्जन और विभिन्न उद्योगों और अधिकार क्षेत्र में नीतियों के ज्ञान की भी आवश्यकता हो सकती है। विवरण के इस स्तर पर डेटा अक्सर अनुपलब्ध होता है या हासिल करना मुश्किल होता है, जो जलवायु से संबंधित वित्तीय जोखिमों के परिमाण की गणना करने में चुनौतियां प्रस्तुत करता है।

समय रहते कार्रवाई तथा सुव्यवस्थित अवस्थांतरण सुनिश्चित करना

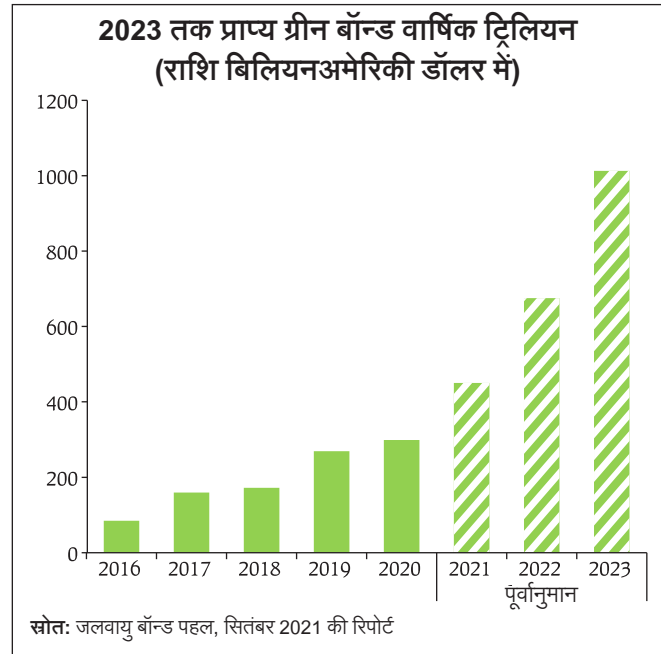
जलवायु परिवर्तन और कार्बन-तटस्थ अर्थव्यवस्था में संक्रमण दोनों में अर्थव्यवस्था को और लोगों के सार्वजनिक कल्याण को प्रभावित करने की क्षमता है। इसलिए, जल्दी कार्रवाई करने और एक व्यवस्थित परिवर्तन सुनिश्चित करने का एक स्पष्ट लाभ है। जबकि अल्पावधि में संक्रमण लागत अधिक हो सकती है, लेकिन अनियंत्रित जलवायु क्षय की लागतों की तुलना में वह बहुत कम होने की संभावना है।

इस प्रकार, अत्यधिक मौसम की घटनाओं की संभावित लागतों का सामना करने के लिए वित्तीय प्रणाली को अधिक लचीला बनाना महत्वपूर्ण है। केंद्रीय बैंक समुदाय इसके बारे में जानता है और इस क्षेत्र पर काम करने में लगा हुआ है जैसे कि वैश्विक वित्तीय संकट (जीएफसी) के बाद किए गए समेकित कार्य ने वित्तीय क्षेत्र की आघात सहनीयता बढ़ायी है और यह महामारी के दौरान काम आयी है। लेकिन इससे भी अधिक नई प्रौद्योगिकियों (स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु से संबंधित आरएंडडी) में नवाचार का समर्थन सर्वोपरि है, जैसा कि बेहतर मानकों और कम कार्बन उत्पादन प्रक्रियाओं का उपयोग करने वाले हरित बुनियादी प्रेमवर्क में कार्य करना और निवेश करना है। वित्तीय उद्योग की भूमिका और जिम्मेदारी है कि वह नए वित्तीय साधनों को विकसित करने में मदद करे ताकि बचत को हरित पहल की ओर ले जा सके और उन्हें अधिक टिकाऊ, पुरस्कृत और प्रभावशाली बनाया जा सके। इस संक्रमण में सामान्य तौर पर, वित्तीय क्षेत्र हरित और धारणीय वित्त, मार्ग का अनुसरण कर रहा है।

ग्रीन बॉन्ड : गति पकड़ रहे हैं

एक वैचारिक स्तर पर, "ग्रीन फाइनेंस" को निवेश के वित्तपोषण के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो पर्यावरणीय रूप से धारणीय विकास के व्यापक संदर्भ में पर्यावरणीय लाभ प्रदान करता है। इन पर्यावरणीय लाभों में उदाहरण के लिए, वायु,

⁴ जी-20 ग्रीन फाइनेंस संश्लेषण रिपोर्ट, सितंबर 2016।



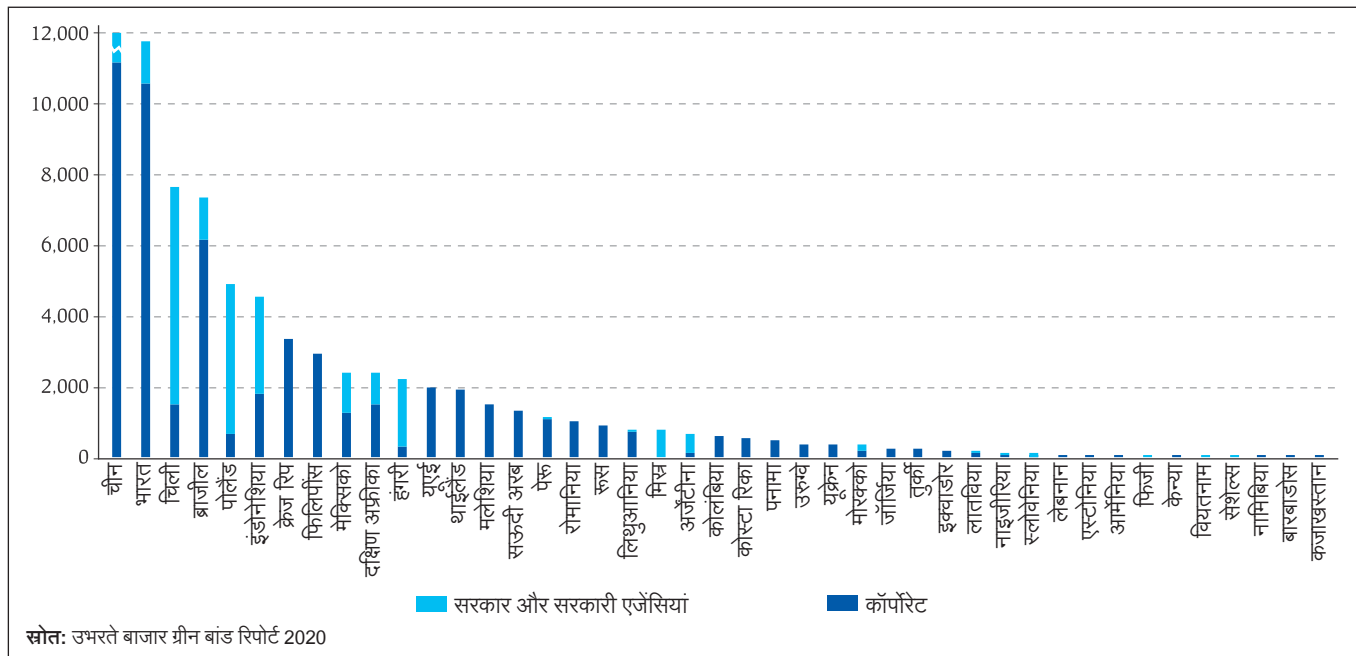
जल और भूमि प्रदूषण में कमी, ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में कमी और बेहतर ऊर्जा दक्षता शामिल हैं। देशों द्वारा विभिन्न तकनीकी व्याख्याओं की अनुमति देते हुए ऐसी परिभाषा प्रत्यक्ष रूप से स्पष्ट है। विशेष रूप से, ग्रीन बॉन्ड और ग्रीन फाइनेंस में रुचि उत्तरोत्तर गति प्राप्त कर रही है क्योंकि यह कई जारीकर्ताओं, आसित प्रबंधकों और सरकारों के लिए समान रूप से प्राथमिकता बन गई है। 2019 में ग्रीन बांड का वैश्विक निर्गम \$250 बिलियन को पार कर गया - कुल जारी वैश्विक बांड का लगभग 3.5 प्रतिशत (\$7.15 ट्रिलियन)⁵ है। प्रोजेक्शन⁶ का अनुमान है कि इस साल ग्रीन बॉन्ड का वैश्विक निर्गम \$450 बिलियन तक पहुंचने और 2023 में 1 ट्रिलियन डॉलर से अधिक जारी होने की संभावना है।

कुल मिलाकर, विकसित अर्थव्यवस्थाओं ने वैश्विक स्तर पर ग्रीन बॉन्ड जारी करने में बड़ा योगदान दिया। उभरती अर्थव्यवस्थाओं में, भारत संचयी उभरते बाजार ग्रीन बॉन्ड, 2012-2020 (मिलियन अमेरिकी डॉलर) जारी करने में, (चीन के बाद) दूसरे स्थान पर है⁷।

⁵ ग्रीन बांड और कार्बन उत्सर्जन: फर्म स्तर पर एक रेटिंग प्रणाली के लिए मामले का अन्वेषण (bis.org)

⁶ https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsu_h12021_02b.pdf

⁷ पृष्ठ 12, इमर्जिंग मार्केट ग्रीन बांड रिपोर्ट 2020, आईएफसी, विश्व बैंक समूह।



जलवायु संबंधी वित्तीय जोखिम पर अंतर्राष्ट्रीय पहल: जी20 और एफएसबी

जलवायु से संबंधित वित्तीय जोखिमों का अध्ययन करने के लिए अंतरराष्ट्रीय मंचों, केंद्रीय बैंकों, शिक्षाविदों और निजी क्षेत्र के हितधारकों में कई पहल चल रही हैं। गंभीर रूप से, जलवायु परिवर्तन से संबंधित विषयों को 2021 के लिए जी20 और जी7 दोनों की कार्यसूची में एक महत्वपूर्ण स्थान दिया जा रहा है, और आगामी सीओपी 26⁸ की तैयारी चल रही है।

जी20 ने पहली बार एक संयुक्त अंतिम विज्ञप्ति को अपनाया, जो वैश्विक जलवायु को संरक्षित करने और स्वच्छ और समावेशी ऊर्जा संक्रमण सुनिश्चित करने के लिए जी20 देशों के साझा मिशन को गति प्रदान करती है। वे इस बात पर सहमत हुए कि महामारी से उत्पन्न संकट ने सार्वजनिक कल्याण को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से नीतियों के विकास का मार्गदर्शन करने के लिए विज्ञान को एक कम्पास के रूप में उपयोग करने के महत्व को बल देता है। इस अर्थ में, यह महत्वपूर्ण था कि - पहली बार - जी20 ने इस तथ्य को स्वीकार किया कि वैश्विक तापमान वृद्धि के संदर्भ में

जलवायु परिवर्तन का प्रभाव जो 2 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि की तुलना में 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक नहीं होना चाहिए, जैसा कि "1.5 डिग्री सेल्सियस ग्लोबल वार्मिंग" आईपीसीसी विशेष रिपोर्ट में पुष्टि की गई है। इस निष्कर्ष के आधार पर, G20 के सदस्यों ने 2020 के महत्वपूर्ण दशक के दौरान वैश्विक तापमान में वृद्धि पर इस 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा के भीतर रखने के लिए कार्रवाई में तेजी लाने का निर्णय लिया।

इस प्रकार जी20 ने जलवायु कार्रवाई को एक प्रमुख प्राथमिकता और महामारी से उबरने का एक अभिन्न अंग बना दिया है। जलवायु परिवर्तन और आर्थिक विकास को एक संघारणीय पथ पर लाने के लिए आवश्यक अन्य चुनौतियों से निपटने के लिए वित्तीय प्रणाली की भागीदारी और एजेंडा 2030 के उद्देश्यों और पेरिस करार के लक्ष्यों के अनुरूप बनाने की आवश्यकता है⁹। अपने कार्यपथ के अनुरूप, लोग, ग्रह और समृद्धि

⁸ <https://ukcop26.org/>; 31 अक्टूबर-12 नवंबर 2021 के दौरान ग्लासगो में पार्टियों के 26वें संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (सीओपी26) की मेजबानी यूके करेगा। सीओपी26 शिखर सम्मेलन पेरिस समझौते और जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन के लक्ष्यों की दिशा में कार्रवाई में तेजी लाने के लिए पार्टियों को एक साथ लाएगा।

⁹ पेरिस समझौता जलवायु परिवर्तन पर कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतरराष्ट्रीय संधि है। इसे पेरिस के सीओपी21 में 196 पार्टियों ने 12 दिसंबर, 2015 को अपनाया था और 4 नवंबर, 2016 को लागू हुआ था। इसका लक्ष्य ग्लोबल वार्मिंग को 2 डिग्री से नीचे अच्छी तरह से सीमित करना है, अधिमानतः पूर्व-औद्योगिक स्तर की तुलना में 1.5 डिग्री सेल्सियस तक। इस दीर्घकालिक तापमान लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, देशों का उद्देश्य मध्य सदी तक जलवायु तटस्थ दुनिया को प्राप्त करने के लिए जितनी जल्दी हो सके ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन की वैश्विक शीर्ष तक पहुंचना है। पेरिस समझौता बहुपक्षीय जलवायु परिवर्तन प्रक्रिया में एक मील का पत्थर है क्योंकि पहली बार एक बाध्यकारी समझौता सभी राष्ट्रों को जलवायु परिवर्तन से निपटने और इसके प्रभावों को अनुकूल बनाने के लिए महत्वाकांक्षी प्रयास है।

पर, जी20 ने संधारणीय वित्त अध्ययन समूह (एसएफएसजी) की फिर से स्थापना की।

समानांतर रूप से, वित्तीय स्थिरता बोर्ड जलवायु से संबंधित वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फोर्स की सिफारिशों के अनुरूप सुसंगत, उच्च गुणवत्ता वाले जलवायु प्रकटीकरण को बढ़ावा देने के तरीकों पर काम कर रहा है।¹⁰ यह जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न वित्तीय स्थिरता जोखिमों का आकलन करने के लिए महत्वपूर्ण डेटा आवश्यकताओं और अंतराल पर भी काम कर रहा है। समवर्ती रूप से, अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानक फाउंडेशन जलवायु से संबंधित कंपनी के प्रकटीकरण के लिए वैश्विक मानदंडों के पहले सुसंगत, एकल सेट को वितरित करने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय स्थिरता मानक बोर्ड (आईएसएसबी) स्थापित करने के प्रस्ताव के साथ आगे बढ़ रहा है।

केंद्रीय बैंकों, बीसीबीएस और एनजीएफएस की भूमिका

जलवायु परिवर्तन के खिलाफ लड़ाई निश्चित रूप से वैश्विक अर्थव्यवस्था, समाज और इसकी संस्थाओं के लिए एक कार्य है - जिसमें केंद्रीय बैंक भी शामिल हैं। ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन (जीएचजी) राष्ट्रीय सीमाओं पर नहीं रुकता है, और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार वैश्विक उत्सर्जन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। साथ ही, हमें सभी प्रासंगिक सक्रियकों द्वारा निभाई गई भूमिकाओं को समझने की जरूरत है और वे एक दूसरे के पूरक कैसे हैं। इसलिए वैश्विक स्तर पर समन्वय जरूरी होगा। केंद्रीय बैंक कई अंतर्राष्ट्रीय मंचों में लगे हुए हैं जिन्होंने जलवायु परिवर्तन को सर्वोच्च प्राथमिकता दी है, जिसमें हरित वित्तीय प्रणाली के लिए केंद्रीय बैंक और पर्यवेक्षक नेटवर्क (एनजीएफएस) और जलवायु संबंधी वित्तीय जोखिमों पर बैंकिंग पर्यवेक्षण की टास्क फोर्स पर बेसल समिति शामिल हैं (टीएफसीआर)।

एनजीएफएस केंद्रीय बैंकों और पर्यवेक्षकों का एक समूह है जो वित्तीय क्षेत्र में सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने और पर्यावरण और जलवायु जोखिम प्रबंधन के विकास में योगदान करने के लिए तैयार है। जोखिमों के प्रबंधन के लिए वित्तीय प्रणाली की भूमिका

को बढ़ाने और हरित और निम्न-कार्बन निवेश के लिए पूंजी जुटाने की दिशा में वैश्विक प्रयासों से सीखने और योगदान करने के लिए, भारतीय रिज़र्व बैंक वित्तीय प्रणाली को हरित करने के नेटवर्क (एनजीएफएस) में सदस्य केंद्रीय बैंक के रूप में अप्रैल 2021 शामिल हो गया है। रिज़र्व बैंक सदस्य केंद्रीय बैंकों और विनियामकों से सीखकर और हरित वित्त पर वैश्विक प्रयासों और पर्यावरणीय रूप से निरंतर विकास के व्यापक संदर्भ में योगदान देकर एनजीएफएस की सदस्यता से लाभान्वित होने की उम्मीद करता है। तदनुसार, इसने एनजीएफएस के कार्यक्षेत्र में भाग लेना शुरू कर दिया है और अपने अधिकारियों को जलवायु संबंधी जोखिमों पर आवश्यक कौशल और ज्ञान देने के लिए एनजीएफएस प्लेटफॉर्म का उपयोग करेगा।

दूसरी ओर बीसीबीएस ने पिछले कुछ वर्षों में जलवायु विषय पर विश्लेषणात्मक अनुसंधान के प्रारंभिक प्रयासों पर ध्यान केंद्रित किया है और जलवायु से संबंधित जोखिम प्रेरकों और माप पद्धतियों पर दो महत्वपूर्ण विश्लेषणात्मक रिपोर्ट¹¹ प्रकाशित की हैं। दोनों रिपोर्टों का निष्कर्ष है कि पारंपरिक वित्तीय जोखिम श्रेणियों में जलवायु जोखिम प्रेरकों को पकड़ा जा सकता है। लेकिन जलवायु जोखिम प्रेरकों को बैंकों के जोखिम से जोड़ने और ऐसे जोखिमों का मज़बूती से अनुमान लगाने के लिए अतिरिक्त कार्य की आवश्यकता है। जबकि कई प्रकार की कार्यप्रणाली वर्तमान में उपयोग में है या विकसित की जा रही है, अनुमान प्रक्रिया में चुनौतियां बनी हुई हैं, जिसमें डेटा अंतराल, क्षेत्रीय विविधताएं और दीर्घकालिक स्वरूप और जलवायु परिवर्तन की अप्रत्याशितता से जुड़ी अनिश्चितता शामिल हैं। जलवायु से संबंधित वित्तीय जोखिमों का अनुमान लगाने और प्रभावी ढंग से कम करने की क्षमता में सुधार तब होगा जब हम इन चुनौतियों का सामना करने में सक्षम होंगे या वैकल्पिक दृष्टिकोण ढूँढ पाएंगे। टीएफसीआर बेसल फ्रेमवर्क में किसी भी संभावित कमियों की पहचान करने और उन्हें दूर करने के लिए उचित उपाय विकसित करने के लिए काम कर रहा है।

¹⁰ जलवायु से संबंधित वित्तीय प्रकटीकरण पर टास्क फोर्स | टीसीएफडी (fsb-tcfd.org)

¹¹ बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति ने इस वर्ष अप्रैल में दो विश्लेषणात्मक रिपोर्टें प्रकाशित कीं: जलवायु से संबंधित जोखिम कारकों और उनके पारिषण चैनलों और जलवायु से संबंधित वित्तीय जोखिम-माप पद्धतियां।

संधारणीय वित्त और गतिशील विश्व में आरबीआई की भूमिका

भारतीय रिज़र्व बैंक के मिशन¹² वक्तव्य में वित्तीय सेवाओं तक सार्वभौमिक पहुंच और एक मजबूत, गतिशील और उत्तरदायी वित्तीय मध्यस्थता बुनियादी फ्रेमवर्क शामिल है और सक्रिय और ग्रहणशील वित्तीय मध्यस्थता के महत्व को जानता है। चूंकि अर्थव्यवस्था और वित्तीय प्रणाली स्थिर नहीं हैं, इसलिए हमें अपने आस-पास के परिवर्तनों पर उचित प्रतिक्रिया देने की आवश्यकता है। हमें समय के अनुरूप मौद्रिक और वित्तीय स्थिरता प्रदान करते हुए नए और उभरते जोखिमों और अवसरों पर भी सक्रिय रूप से विचार करने की आवश्यकता है।

रिज़र्व बैंक ने 2007 में ही बैंकों को संधारणीय विकास में सार्थक योगदान देने की दिशा में एक उपयुक्त कार्य योजना तैयार करने की सलाह दी थी। धीरे-धीरे और लगातार, रिज़र्व बैंक हरित उद्योगों और परियोजनाओं के लिए बैंक ऋण को प्रोत्साहित कर रहा है। उदाहरण के लिए, अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं को प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (पीएसएल) के तहत शामिल किया गया है। 2012 में, आरबीआई ने घरों के लिए ऑफ-ग्रिड सौर और अन्य ऑफ-ग्रिड अक्षय ऊर्जा समाधान स्थापित करने के लिए बैंकों द्वारा सीधे व्यक्तियों को स्वीकृत ऋण शामिल किए गए और 2015 में पीएसएल मानदंड को ₹ 15 करोड़ की सीमा तक उधारकर्ताओं को सौर आधारित बिजली जनरेटर, बायोमास आधारित बिजली जनरेटर, पवन चक्कियों, सूक्ष्म पनबिजली संयंत्रों और गैर-उत्साही ऊर्जा आधारित सार्वजनिक उपयोगिताओं जैसे स्ट्रीट लाइटिंग सिस्टम और दूरदराज के गांव विद्युतीकरण जैसे प्रयोजनों के लिए बैंक ऋणों तक विस्तारित किया गया था। 2020 में, बैंक ऋणों की उपरोक्त सीमा को दोगुना कर ₹30 करोड़ कर दिया गया।

रिज़र्व बैंक ने अपने प्रकाशनों और अन्य संचार माध्यमों से हरित वित्त के अवसरों और चुनौतियों पर चर्चा करके हरित और संधारणीय वित्त के मुद्दे पर जागरूकता प्रसार का भी प्रयास किया है। उदाहरण के लिए, भारत में बैंकिंग की प्रवृत्ति और प्रगति पर अपनी रिपोर्ट 2018-19 में, रिज़र्व बैंक ने वित्तीय आस्तियों पर जलवायु परिवर्तन के जोखिम और पर्यावरण के अनुकूल

संधारणीय विकास के प्रयासों में तेजी लाने की आवश्यकता पर ध्यान दिया है।

भावी दिशा

हमें इस बात के प्रति सचेत रहने की आवश्यकता है कि वित्तीय क्षेत्र में जलवायु जोखिम को संबोधित करना हमारी संयुक्त जिम्मेदारी है क्योंकि यह लंबे समय में वित्तीय प्रणाली के लचीलेपन को प्रभावित कर सकता है। चूंकि जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न होने वाले जोखिम और उपयुक्तता और वित्तीय प्रभाव क्षेत्राधिकार में भिन्न होते हैं, यह भारत जैसी उभरती अर्थव्यवस्था के लिए नए विचार प्रस्तुत करता है। हमारे सामने चुनौती हरित वित्त को मुख्यधारा में लाना है और साथ ही साथ ऋण विस्तार, आर्थिक विकास और सामाजिक विकास की जरूरतों को संतुलित करते हुए वाणिज्यिक ऋण निर्णयों में पर्यावरणीय प्रभाव को शामिल करने के तरीकों के बारे में सोचना है।

हाल ही में, हमने रिज़र्व बैंक में विनियमन विभाग में एक संधारणीय वित्त समूह (एसएफजी) की स्थापना की है जो स्थायी वित्त और जलवायु जोखिम के क्षेत्रों में आरबीआई के प्रयासों और विनियामक पहल का नेतृत्व करेगा। रिज़र्व बैंक में कुछ पहलों पर हम विचार कर रहे हैं और चर्चा कर रहे हैं वह निम्न प्रकार है-

- i) जलवायु संबंधी जोखिमों को वित्तीय स्थिरता निगरानी में एकीकृत करना।
- ii) जलवायु जोखिम के आकलन और निगरानी पर आंतरिक क्षमता का निर्माण और विनियमित संस्थाओं के बीच जलवायु संबंधी जोखिमों के बारे में जागरूकता उत्पन्न करना।
- iii) वित्तीय प्रणाली के लिए जलवायु संबंधी जोखिमों और निम्न कार्बन-अर्थव्यवस्था में संक्रमण से संबंधित जोखिमों को बेहतर ढंग से समझने के लिए अन्य वित्तीय विनियामकों के साथ समन्वय करना।
- iv) विनियमित संस्थाओं को सूक्ष्म विवेकपूर्ण परिप्रेक्ष्य से प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए जलवायु परिवर्तन जोखिमों और उपयुक्त गवर्नेंस संरचनाओं को संबोधित करने की कार्यनीति बनाने की सलाह देना।

¹² उत्कर्ष 23072019.पीडीएफ (rbi.org.in)

- v) जलवायु संबंधी जोखिमों का आकलन करने के लिए जलवायु परिदृश्य विश्लेषण और तनाव परीक्षण जैसे दूरदेशी उपकरणों की खोज करना।

निष्कर्ष

अर्थव्यवस्था और वित्तीय प्रणाली पर जलवायु परिवर्तन के प्रणालीगत प्रभाव के साथ-साथ वित्तीय स्थिरता पर इसके परिणामी प्रभाव की वैश्विक समझ विकसित हो रही है और तदनुसार, विश्व भर के केंद्रीय बैंकों और पर्यवेक्षकों की प्रतिक्रियाएं भी विकसित हो रही हैं। निजी और सार्वजनिक क्षेत्र को यह जानते हुए कि हम क्या जानते हैं और जो हम नहीं जानते हैं उस अंतराल के लिए तत्काल पूरक बनकर प्रारंभिक प्रगति करने की आवश्यकता है।

मैं इस बात पर भी जोर देना चाहूंगा कि यह किसी विशेष उद्योग, केंद्रीय बैंक या यहां तक कि किसी देश के बारे में नहीं है। जलवायु जोखिम का प्रभाव राष्ट्रीय सीमाओं और महाद्वीपों के पार है। यहां तक कि जो देश प्रमुख योगदानकर्ता नहीं हैं, वे भी इन जोखिमों से समान रूप से प्रभावित होंगे। हम सब इसमें एक साथ हैं। हम सभी को यह भी समझना चाहिए कि इस समय जलवायु परिवर्तन से निपटने के हमारे प्रयास को मैराथन या स्प्रिंट के रूप में नहीं देखा जा सकता है, यह एक अच्छी तरह से तय की गई मध्यम दूरी की दौड़ होनी चाहिए। रास्ते में हर कदम मायने रखता है।

अंत में, देवियों और सज्जनों, मैं आपके लिए अध्ययन और व्यावहारिक विचार-विमर्श से भरे दिन की कामना करता हूं।

धन्यवाद!