

ईएसजी प्रकटीकरण और प्रदर्शन: अंतर-देशीय साक्ष्य*

द्वारा - सौरभ घोष[^] और सिद्धार्थ नाथ [^]

हम एक समग्र अनुभवजन्य विश्लेषण प्रस्तुत कर रहे हैं जो यह बताता है कि पर्यावरण, सामाजिक और अभिशासन (ईएसजी) सूचकांकों ने अपने व्यापक बाजार समकक्षों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया है। इस विषय पर लिखी जाने वाली सामग्री में इस बात पर चर्चा है कि क्या ईएसजी गतिविधियां शेयरधारकों के हित में हैं या एजेंसी की समस्याओं के परिणाम हैं। हमारा आलेख इस चर्चा के केंद्र में सटीक बैठता है और यह इंगित करता है कि ईएसजी सूचकांकों ने व्यापक बाजार सूचकांकों की तुलना में अप्रत्याशित आघात (कोविड 19) का बेहतर सामना किया। इन निष्कर्षों की पृष्ठभूमि में हमने कुछ नीतिगत विकल्प प्रस्तुत किए हैं जो भारतीय कॉर्पोरेट्स के इन ईएसजी पहलों में शामिल होने को प्रोत्साहित किए जाने से संबंधित हैं।

परिचय

“पर्यावरण, सामाजिक और अभिशासन (ईएसजी)” जोखिम का संबंध उन जोखिमों से है जिनका सामना जलवायु परिवर्तन, संसाधन की कमी, जनसांख्यिकीय बदलाव आदि जैसे बड़े पैमाने में होने वाले परिवर्तनों के कारण सरकारों, कॉर्पोरेट्स और वित्तीय संस्थानों को करना पड़ता है। कॉर्पोरेट वित्त के संदर्भ में ईएसजी संबंधी चर्चा में अक्सर यह बात शामिल होती है कि कंपनियां अपने व्यवसाय मॉडल के हिस्से के रूप में इन जोखिमों को कैसे शामिल और प्रबंधित करती हैं, और किस हद तक निवेशक उन्हें अपने निर्णयों में शामिल करते हैं। दुनिया भर के सरकारी प्राधिकरणों का ईएसजी जोखिमों पर बढ़ता ध्यान, यह दर्शाता है कि धारणीय विकास प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिए इन जोखिमों के प्रबंधन का सर्वोपरि महत्व का है। इस प्रथा को संस्थागत बनाने का सबसे प्रभावी तरीका इन सिद्धांतों को निवेश नीति और प्रथाओं में शामिल करना होगा।

दुनिया भर के सरकारी प्राधिकरण अपने विनियामकीय ढांचे (बीआईएस, 2021) में इन सिद्धांतों को शामिल करने पर ध्यान दे रहे हैं। जलवायु से संबंधित वित्तीय प्रकटीकरण (टीसीएफडी) पर गठित कार्यदल की सिफारिशों के आधार पर अंतरराष्ट्रीय धारणीयता मानक बोर्ड (आईएसएसबी) ने टिप्पणी मंगवाने के लिए प्रस्तावित धारणीयता मानकों की अपनी पहली रूपरेखा जारी की। इन मानकों में धारणीयता लेखा मानक बोर्ड (एसएसबी) से प्राप्त उद्योग-आधारित प्रकटीकरण आवश्यकताएं भी शामिल हैं। भारत सहित दुनिया भर की अधिकांश बड़ी अर्थव्यवस्थाओं ने पहले ही सूचीबद्ध कंपनियों के लिए धारणीयता प्रकटीकरण को अनिवार्य बनाकर इस संबंध में काफी कार्य किया है। तथापि, इन प्रकटीकरणों की पारदर्शिता और रिपोर्टिंग मानक इस नीति को व्यापक आधार पर लागू किए जाने के लिए एक चुनौती बने हुए हैं (बोये एवं अन्य)।

हालांकि इस बात पर लगभग एकमत है कि बेहतर प्रकटीकरण मानकों से विनियामकों को दीर्घकालिक लाभ होगा, लेकिन उनके कुछ अल्पावधिक मुद्दे हैं। एक बड़ी उपलब्ध सामग्री (काय एवं अन्य 2016), लियांग और रेनेबूग (2017 ए और 2017 बी)) 1 से पता चलता है कि किसी देश में कॉर्पोरेशन्स द्वारा ईएसजी से संबंधित प्रदर्शन देश के आर्थिक विकास, प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने वाली कानूनी प्रणालियों, नागरिक स्वतंत्रता, राजनीतिक अधिकारों, सद्भाव, स्वायत्तता आदि से जुड़े हैं। फर्म-स्तर पर, उच्च ईएसजी अंगीकरण बेहतर कॉर्पोरेट प्रशासन, उच्च संस्थागत स्वामित्व, बोर्ड के सदस्यों के संतुलित जेंडर-पॉलिटिकल झुकाव आदि से जुड़े हैं, (गिलन एवं अन्य(2021))। व्यवसाय के संदर्भ में, बढ़ते ईएसजी अंगीकरण को आम तौर पर सद्भावना, प्रतिष्ठा और सकारात्मक उपभोक्ता धारणा (शिलर (2018), दाई एवं अन्य (2020)) से जुड़ा हुआ पाया जाता है। यह किसी कंपनी को उचित औचित्य प्रदान करता है कि वह इन सिद्धांतों को अपने व्यवसाय मॉडल में क्यों शामिल करे। ईएसजी अंगीकरण के पक्ष में इन सबूतों के बावजूद, इस बात पर बहस होती है कि क्या ईएसजी गतिविधियां शेयरधारकों के व्यापक हित में हैं या एजेंसी की समस्याओं के परिणाम हैं (गिलन एवं अन्य, (2021))। इसके अलावा, कॉर्पोरेशन्स द्वारा, खासकर, पूंजी की कमी वाली छोटी

[^] लेखक, आर्थिक और नीति अनुसंधान विभाग से हैं।

* इस आलेख में व्यक्त विचार केवल लेखकों के हैं और भारतीय रिजर्व बैंक के विचारों का प्रतिनिधित्व नहीं करते हैं।

¹ साहित्य की विस्तृत समीक्षा के लिए, गिलन और अन्य (2021) देखें।

संस्थाओं के मामले में, ईएसजी पहल करने में संदेह स्थिति भी हो सकती है। दरअसल, अध्ययन की एक शाखा से पता चलता है कि ईएसजी जोखिमों के उच्च प्रकटीकरण और प्राधिकारियों द्वारा सख्त स्क्रीनिंग से स्टॉक की कीमतें कम हो सकती हैं और किसी फर्म के लिए पूंजी जुटाने की लागत उच्च हो सकती है (हेंकेल एवं अन्य, (2001), चावा (2014), एनजी और रेजाई (2015) आदि), जिससे वे ईएसजी प्रकटीकरण और पहल करने के लिए हतोत्साहित हो सकते हैं।

हमारा आलेख इस बहस के केंद्र में सटीक बैठता है। आलेख में प्रस्तुत सबूत बताते हैं कि ईएसजी पहल में अग्रणी कंपनियों के शेयर मूल्य सूचकांकों ने आम तौर पर अधिकांश उन्नत और उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में लंबी अवधि में व्यापक बाजार सूचकांकों से बेहतर प्रदर्शन किया है। अर्थात्, इसे इस बात से जोड़ा जा सकता है कि ईएसजी अंगीकरण को विचार में न लेने पर मिलने वाले प्रतिलाभ की तुलना में ईएसजी अंगीकरण को विचार में लेने से बेहतर वित्तीय बाजार प्रतिलाभ मिलते हैं।

इस आलेख के बाकी हिस्सों को निम्नानुसार रखा गया है: खंड 2 में हमारे विश्लेषण के लिए प्रयुक्त डेटा के बारे में बताया गया है, इसके बाद खंड 3 में समग्र खोजपूर्ण डेटा विश्लेषण है। खंड 4 में हमने दो अनुभवजन्य मॉडल (अंतर-और-अंतर तथा बाजार मॉडल) का उपयोग यह साबित करने के लिए किया है कि ईएसजी अंगीकरण करने वाली कंपनियों ने कोविड-19 महामारी के दौरान बाजार में अच्छा प्रदर्शन किया। आलेख के अंत में खंड 5 है।

II. डेटा

हमने अपने विश्लेषण के लिए मॉर्गन स्टेनली कैपिटल इंटरनेशनल (एमएससीआई) ईएसजी सूचकांकों का उपयोग किया है। हमने अपने विश्लेषण के लिए 18 देशों को चुना - 10 उभरती अर्थव्यवस्थाएं, अर्थात् ब्राजील, चीन, भारत, इंडोनेशिया, दक्षिण कोरिया, मलेशिया, रूस, दक्षिण अफ्रीका, ताइवान और थाईलैंड: और 8 उन्नत अर्थव्यवस्थाएं, अर्थात् ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, हांगकांग, जापान, स्वीडन, स्विट्जरलैंड, यूके और यूएसए। हमारे विश्लेषण के लिए नमूना अवधि सितंबर 2010 से अगस्त 2021 तक है।

एमएससीआई ईएसजी लीडर्स के सूचकांक एमएससीआई द्वारा दी गई कंपनियों के लिए ईएसजी रेटिंग के आधार पर बनाए गए हैं। कंपनियों की एमएससीआई ईएसजी रेटिंग उन दीर्घकालिक ईएसजी जोखिमों के लिए कंपनी के जोखिम और लचीलापन को मापती है जो वित्तीय रूप से प्रासंगिक हैं। एमएससीआई ईएसजी रेटिंग को कुछ ऐसे जोखिमों को चुनने के लिए डिज़ाइन किया गया है जिन्हें वित्तीय जोखिमों के पारंपरिक मूल्यांकन में शामिल नहीं किया गया किंतु जो उनके उभरने² पर वित्तीय प्रदर्शन को प्रभावित कर सकते हैं। कुछ जोखिमों के प्रति कंपनी के एक्सपोजर के साथ-साथ, एमएससीआई ईएसजी रेटिंग यह भी देखती है कि कंपनी उन जोखिमों का प्रबंधन कैसे कर रही है³। कंपनियों को इन पहलुओं के आधार पर रेटिंग प्रदान की जाती है और ईएसजी रेटिंग उन कंपनियों की पहचान करने में मदद करती है जो अपने उद्योग के साथियों के भीतर अग्रणी हैं या पिछड़ रही हैं। अंततः, एमएससीआई ईएसजी सूचकांकों को निवेशक के निवेश निर्णयों में ईएसजी अंगीकरण के एकीकरण की सुविधा के लिए डिज़ाइन किया गया है।

ईएसजी से संबंधित जोखिमों के लिए कंपनियों और क्षेत्रों के जोखिम और प्रबंधन का आकलन करने के लिए, एमएससीआई विभिन्न स्रोतों से डेटा एकत्र करता है जो ज्यादातर सार्वजनिक रूप से उपलब्ध होते हैं, जैसे, शिक्षाक्षेत्र, सरकार, एनजीओ डेटाबेस, ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल, यूएस ईपीए और विश्व बैंक (एमएससीआई, 2022)। कंपनियों से विभिन्न प्रकटीकरणों, ईएसजी अनुपालन और विवादों पर सरकारी डेटाबेस, मीडिया रिपोर्टों, गैर सरकारी संगठनों, हितधारक स्रोतों आदि से कंपनी विशिष्ट जानकारी एकत्र की जाती है। एमएससीआई ने सभी स्तंभों; पर्यावरण, सामाजिक और शासन को शामिल करने वाले 10 व्यापक विषयों के तहत 35 'प्रमुख मुद्दों' की पहचान की (सारणी 1 अनुलग्नक में) है। किसी कंपनी की अंतिम ईएसजी रेटिंग को व्यक्तिगत प्रमुख मुद्दों पर रेटिंग के भारित औसत के रूप

² उदाहरण के लिए, निकट भविष्य में पानी की कमी एक खनन कंपनी के लिए कैसे खतरा पैदा कर सकती है, यह ईएसजी रेटिंग द्वारा संकेतित किया जाता है, लेकिन इसे पारंपरिक वित्तीय संकेतकों, या स्टॉक की कीमतों द्वारा कैचर नहीं किया जाता है।

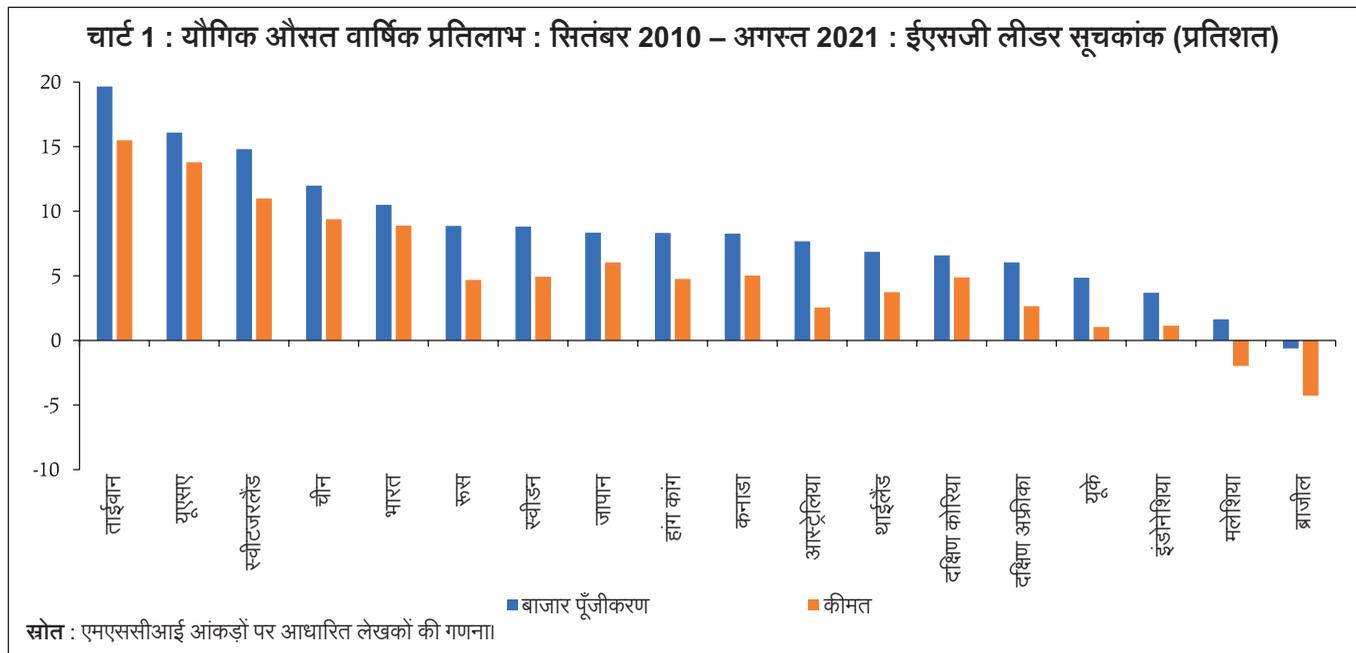
³ यूरोपीय संघ, चीन और भारत सहित प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं के लिए बड़ी विनिर्माण कंपनियों के लिए 3 ईएसजी प्रकटीकरण अनिवार्य कर दिया गया है। अपनी वार्षिक रिपोर्ट/निदेशक की रिपोर्ट में खुलासे के अलावा, एमएससीआई ईएसजी रेटिंग बनाते समय कई स्वतंत्र स्रोतों जैसे, समाचार लेख, विवादों पर रिपोर्ट, अन्य व्यवसाय/अकादमिक रिपोर्ट आदि से कंपनी के जोखिमों के बारे में जानकारी एकत्र करता है। इससे 'नैतिक खतरों' आदि के कारण उत्पन्न होने वाले पूर्वग्रहों की संभावना कम होने की उम्मीद है।

में परिभाषित किया गया है। कंपनी की रेटिंग को तब उनके उद्योग के साथियों के सापेक्ष सामान्य किया जाता है। पर्यावरण और समाज पर उस उद्योग के संचालन के सकारात्मक और नकारात्मक दोनों प्रभावों और जिस समयरेखा के भीतर इन प्रभावों को मूर्त रूप देने की उम्मीद है, पर विचार करके किसी उद्योग के लिए भार को परिभाषित किया जाता है। उदाहरण के लिए, “उच्च प्रभाव” और “अल्पकालिक” के रूप में पहचाने जाने वाले एक प्रमुख मुद्दे को “कम प्रभाव” और “दीर्घकालिक” के रूप में पहचाने जाने वाले प्रमुख मुद्दे की तुलना में तीन गुना अधिक भारित किया जाएगा। उद्योग भार उस कंपनी का समग्र प्रदर्शन प्राप्त करने के लिए प्रत्येक प्रमुख मुद्दों पर प्रत्येक कंपनी के स्कोर पर लागू किया जाता है, जिसे बाद अपने स्वयं के उद्योगक्षेत्र के भीतर उसे सामान्यीकृत किया जाता है, और सर्वश्रेष्ठ (एएए) और सबसे खराब (सीसीसी) के बीच रेटिंग प्रदान की जाती है। नमूना देशों के लिए एमएससीआई ब्रॉड और एमएससीआई ईएसजी लीडर्स इंडेक्स दोनों में घटकों/कंपनियों की संख्या और शीर्ष घटकों के भारांक अनुबंध में सारणी 2 में दिए गए हैं।

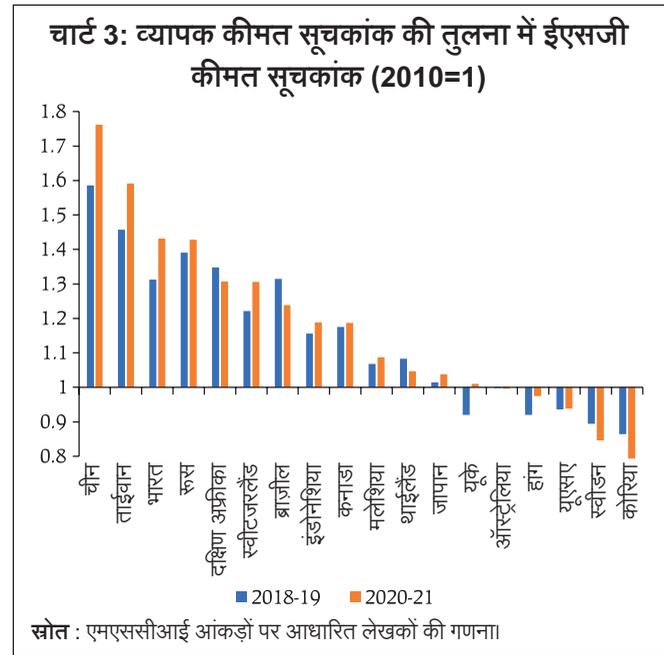
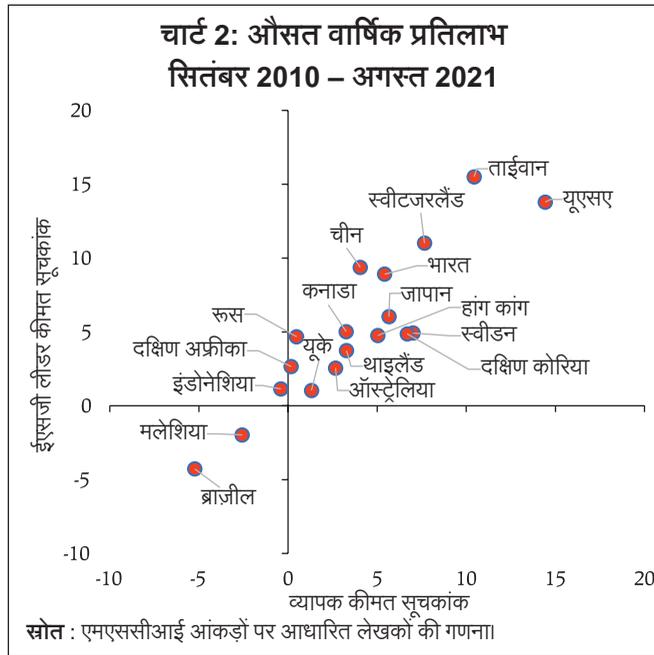
एक प्रतिवाद है जिसका उल्लेख किया जाना चाहिए। अधिकांश देशों के लिए ब्रॉड एमएससीआई सूचकांक आम तौर

पर सुपरसेट होता है, क्योंकि उनमें ज्यादातर ऐसी कंपनियां शामिल हैं जो एमएससीआई ईएसजी लीडर्स सूचकांक में हैं। इस कमी के बावजूद, हमने इस अध्ययन को जारी रखा, क्योंकि केवल ईएसजी लीडर्स या गैर-ईएसजी-लीडर्स के साथ कड़े विभागीकृत सूचकांकों को प्राप्त करना मुश्किल है। इसके अलावा यह हमारे किसी भी निष्कर्ष को नहीं बदलता है।

एमएससीआई मूल्य और बाजार पूंजीकरण, दोनों सूचकांक प्रदान करता है जिसमें वे कंपनियां शामिल होती हैं जो ईएसजी अंगीकरण के संदर्भ में नेतृत्व करती हैं। इन कंपनियों को देशों के भीतर ईएसजी लीडर्स के रूप में भी जाना जाता है⁴। ईएसजी सूचकांकों के साथ, हमने इस आलेख में बाजार पूंजीकरण और कीमतें, दोनों के आधार पर एमएससीआई व्यापक बाजार सूचकांकों का भी उपयोग किया है। हमारे नमूने में सभी देशों के लिए, ईएसजी बाजार पूंजीकरण सूचकांकों में वृद्धि ईएसजी लीडर्स के मूल्य सूचकांक में वृद्धि से अधिक थी (चार्ट 1)। इन अंतरालों से पता चलता है कि सभी देशों (मलेशिया और ब्राजील को छोड़कर) में मात्रा में या उनके देशों में ईएसजी लीडर्स द्वारा जारी शेयरों की संख्या में वृद्धि हुई है। तथापि, हम दो कारणों से इस



⁴ बाजार पूंजीकरण, या ईएसजी सकल सूचकांक बाजार के समग्र आकार को मापता है, यानी, प्रत्येक बकाया शेयर को प्रत्येक अवधि के लिए उनके संबंधित बाजार मूल्यों से गुणा किया जाता है, और फिर सभी शेयरों में एकीकृत किया जाता है। ईएसजी लीडर के मूल्य सूचकांक ईएसजी लीडर के लिए कंपनी-स्तरीय बाजार पूंजीकरण भारित कुल मूल्य सूचकांक हैं। ईएसजी बाजार पूंजीकरण और ईएसजी मूल्य सूचकांक उन उद्योगों के समूह के लिए बाजार पूंजीकरण और मूल्य सूचकांक का प्रतिनिधित्व करते हैं जो ईएसजी विचारों में अग्रणी हैं।



आलेख के शेष भाग में ईएसजी मूल्य सूचकांकों पर ध्यान केंद्रित करेंगे। पहला, ईएसजी बाजार पूंजीकरण और ईएसजी मूल्य सूचकांक नमूना देशों (चार्ट 1) के बीच काफी निकटता से चले, और दूसरा, मूल्य में उतार-चढ़ाव ईएसजी लीडर्स के बारे में भविष्य की ओर देखने वाले निवेशकों की अपेक्षाओं को दर्शाता है।

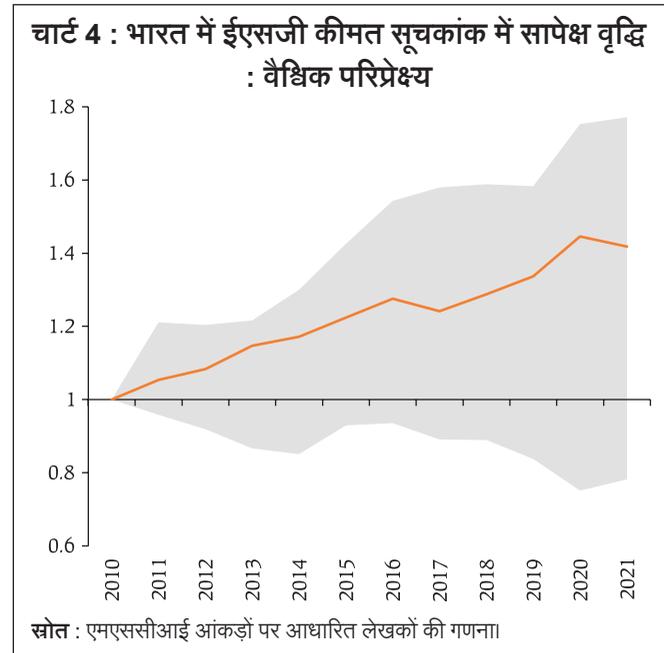
III. अन्वेषणात्मक डेटा विश्लेषण

अंतर-देशीय साक्ष्य

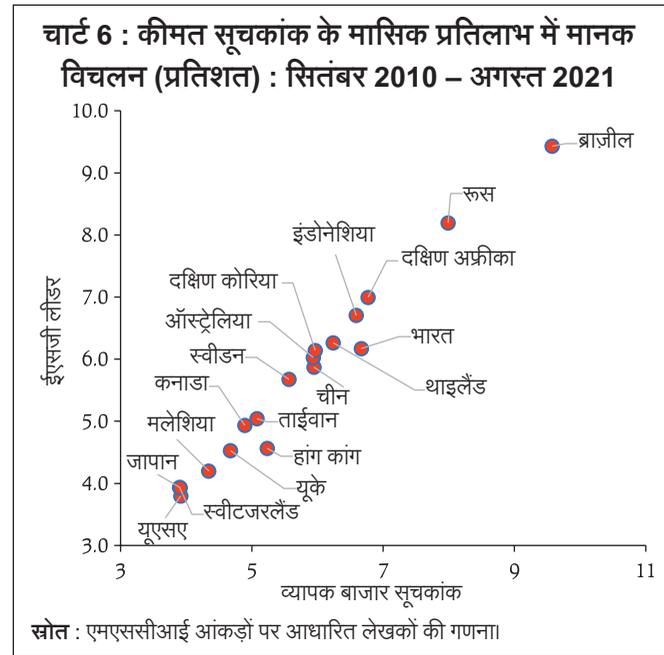
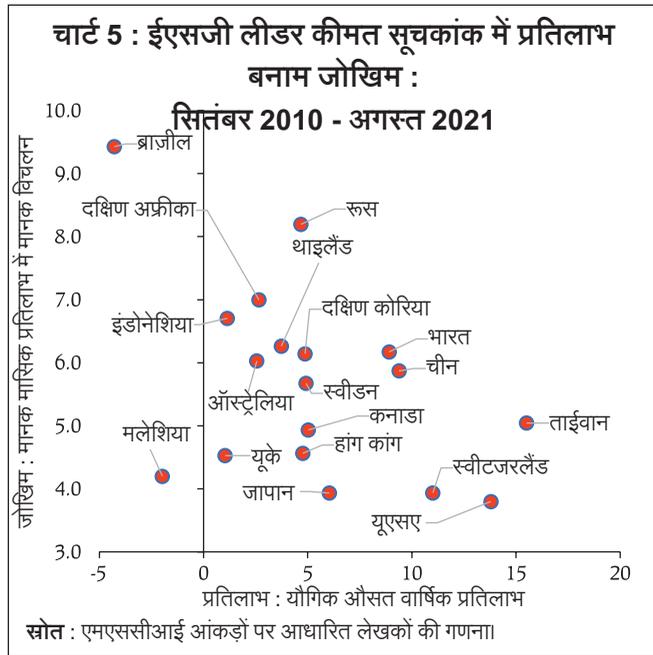
ईएसजी मूल्य सूचकांकों में औसत वार्षिक प्रतिलाभ व्यापक मूल्य सूचकांक में प्रतिलाभ के अनुरूप थे (चार्ट 2)। ईएसजी लीडर्स सूचकांकों ने हमारे नमूने में अधिकांश देशों में व्यापक सूचकांकों से बेहतर प्रदर्शन किया (चार्ट 3)। चार्ट 3 में हमने 2010 के संबंध में प्रत्येक संकेतक को सामान्य किया, और फिर ईएसजी सूचकांक और व्यापक बाजार सूचकांकों के बीच अनुपात लिया। उच्च अनुपात इंगित करता है कि ईएसजी लीडर्स सूचकांक ने व्यापक सूचकांक से बेहतर प्रदर्शन किया है। इससे पता चलता है कि जिन कंपनियों ने अपने ईएसजी से संबंधित जोखिमों को बेहतर ढंग से प्रबंधित और प्रकट किया, उनकी इक्विटी की कीमतें सूचीबद्ध कंपनियों के एक बड़े समूह की तुलना में उच्च थीं।

ईएसजी लीडर्स इंडेक्स में सापेक्ष प्रतिलाभ के मामले में भारत चीन और ताइवान को छोड़कर सभी देशों से आगे है। भारत

के ईएसजी सूचकांक में सापेक्ष वृद्धि भी हमारे नमूने में 18 देशों के समूह के भीतर इस अवधि के दौरान शीर्ष पर थी, जैसा कि चार्ट 4 में दिखाया गया है, जहां ऑरेंज लाइन भारत के व्यापक बाजार सूचकांक के सापेक्ष भारत के ईएसजी लीडर्स के सूचकांक को इंगित करती है। दोनों 2010⁵ पर पुनःआधारित हैं। छायांकित



⁵ वर्ष 2010 वह वर्ष है जब से हम अपने नमूने में सभी देशों के लिए ईएसजी सूचकांक प्राप्त कर सके। एमएससीआई ने 2010 से पहले इनमें से केवल कुछ देशों में ही ईएसजी सूचकांकों की सूचना दी थी। इसलिए, बेहतर तुलना के लिए, हमने सभी देशों के लिए शुरुआती बिंदु के रूप में 2010 का उपयोग किया है।

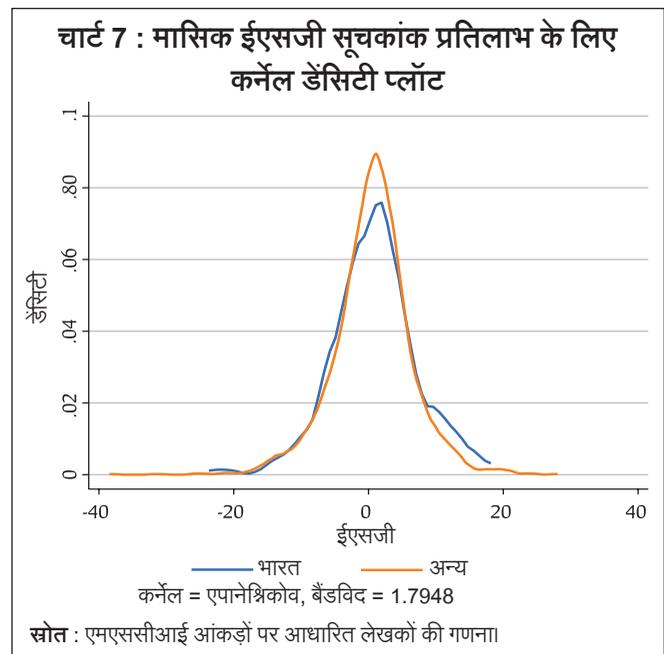


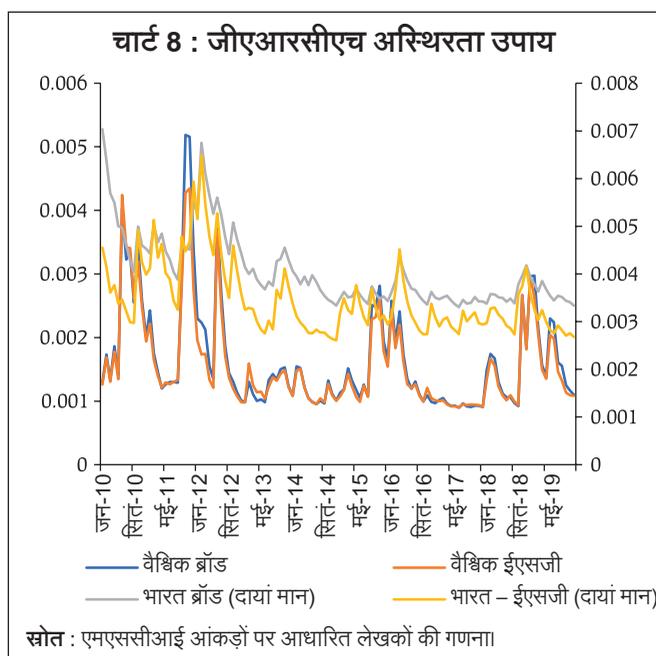
सीमाओं का निचला छोर नमूना देशों के बीच इस माप के न्यूनतम मूल्य को इंगित करता है और छायांकित सीमाओं का ऊपरी छोर अधिकतम मूल्य को इंगित करता है।

नमूना अवधि के दौरान, देशों के समूह के बीच ईएसजी लीडर्स के मूल्य सूचकांकों में औसत वार्षिक प्रतिलाभ और औसत जोखिमों के बीच कोई स्पष्ट संबंध नहीं है (चार्ट 5)।

हालांकि, ईएसजी सूचकांकों में जोखिम मोटे तौर पर देशों में व्यापक सूचकांकों में जोखिमों के अनुरूप थे (चार्ट 6)। सामान्य तौर पर, ईई की तुलना में ईएमई में व्यापक सूचकांक और ईएसजी सूचकांक दोनों में जोखिम अधिक था। भारत अपवाद नहीं है, जहां ईएसजी और व्यापक सूचकांक दोनों में जोखिम अधिकांश देशों की तुलना में अधिक थे (चार्ट 6)। भारत के लिए मासिक ईएसजी प्रतिलाभ के लिए कर्नेल डेंसिटी प्लॉट, और हमारे नमूने में अन्य सभी देशों (भारत को छोड़कर) से पता चलता है कि भारत के मासिक ईएसजी प्रतिलाभ में आम तौर पर बनी दाहिनी आकृति उच्च प्रतिलाभ की बड़ी संभावना को दर्शाती है (चार्ट 7)। भारत के लिए प्रतिलाभ वितरण दुनिया के बाकी हिस्सों की तुलना में प्लैटिकुर्टिक था, जो बताता है कि मासिक ईएसजी इंडेक्स प्रतिलाभ का मानक विचलन भारत के लिए अधिक क्यों था। हमने जीएआरसीएच (1,1) समीकरण का उपयोग करके व्यापक और

ईएसजी सूचकांकों के अस्थिरता क्लस्टरिंग का भी विश्लेषण किया। हमारे निष्कर्ष बताते हैं कि सामान्य रूप से, ब्रॉड और ईएसजी सूचकांकों, दोनों में ईएमई की तुलना में ईई में अस्थिरता कम थी। भारत के मामले में ईएसजी इंडेक्स की जीएआरसीएच अस्थिरता ब्रॉड इंडेक्स प्रतिलाभ (चार्ट 8) में अस्थिरता की तुलना में कम थी, जबकि क्लस्टरिंग पैटर्न दोनों शृंखलाओं में समान थे।





अस्थिरता क्लस्टरिंग के अनुरूप, हमने ईएसजी लीडर्स के मूल्य सूचकांकों के लिए व्यापक बाजार जोखिमों के प्रसारण की मात्रा निर्धारित करने का प्रयास किया। सारणी 1 में, हमने पहले

व्यापक बाजार प्रतिलाभ को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया, “चरम” और “सामान्य” जैसा कि पहले कॉलम में दिखाया गया है। ऐसा करने के लिए, पहले हम सितंबर 2010 और अगस्त 2021 के बीच किसी एक देश के व्यापक बाजार सूचकांक में मासिक प्रतिलाभ का निरीक्षण करते हैं और प्रत्येक देश के लिए अलग-अलग अवधि के लिए औसत और मानक विचलन दोनों का निरीक्षण करते हैं। हम मासिक प्रतिलाभ को “चरम” कहते हैं यदि किसी अवधि के लिए प्रतिलाभ उस देश के औसत के आसपास एक-मानक विचलन बैंड से ऊपर या नीचे है। इसी तरह, हम प्रतिलाभ को ईएसजी लीडर्स इंडेक्स में वर्गीकृत करते हैं। इसके बाद, हम ऐसे अवसरों की गणना करते हैं जिनमें व्यापक बाजार सूचकांक की कोई “चरम” घटना ईएसजी लीडर्स के सूचकांक की “चरम” घटनाओं के साथ भी मेल खाती हो। उदाहरण के लिए, भारत के मामले में, व्यापक सूचकांक की 78 प्रतिशत (अर्थात 30 में से 23) “चरम” घटनाएं ईएसजी लीडर्स सूचकांक की “चरम” घटनाओं में परिवर्तित हुई हैं। यह व्यापक बाजार सूचकांक से ईएसजी लीडर्स के सूचकांक में जोखिम संचरण के माप के रूप में

सारणी 1 : व्यापक और ईएसजी लीडर सूचकांकों में इवेंट के बीच संगति

(प्रतिशत)

व्यापक सूचकांक में इवेंट	चरम		सामान्य		व्यापक सूचकांकों में ‘चरम’ इवेंट का प्रतिशत ईएसजी सूचकांकों में ‘चरम’ घटनाओं में परिवर्तित
	चरम	सामान्य	चरम	सामान्य	
ईएसजी सूचकांक में इवेंट					
ब्राज़िल	29	2	2	68	95
चीन	25	5	4	67	85
भारत	23	7	2	68	78
इंडोनेशिया	27	2	2	70	95
दक्षिण कोरिया	25	7	5	64	79
मलेशिया	22	4	8	66	85
रूस	20	3	5	71	87
दक्षिण अफ्रीका	30	5	5	61	87
ताइवान	24	5	1	70	84
थाईलैंड	23	5	0	72	81
ऑस्ट्रेलिया	19	3	4	74	86
कनाडा	20	5	2	73	82
हांगकांग	22	8	5	66	74
जापान	24	2	0	73	91
स्वीडन	23	2	2	73	91
स्विट्ज़रलैंड	27	2	2	70	95
यूके	24	3	4	69	89
अमेरीका	22	2	2	74	91

टिप्पणियाँ:

नमूना कवर सितंबर 2010 से अगस्त 2021 के बीच का है।

‘चरम’ इवेंट औसत मासिक प्रतिलाभ के ऊपर और नीचे 1 मानक विचलन हैं। अन्यथा इवेंट को ‘सामान्य’ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

कार्य करता है। सारणी 1 बताती है कि जोखिम संचरण का यह माप चयनित देशों में भारत के मामले में सबसे कम था। व्यापक सूचकांकों में 'चरम' घटनाओं का प्रतिशत जो ईएसजी सूचकांकों में 'चरम' घटनाओं में परिवर्तित हो गया, हमारे देशों के नमूना सेट के लिए औसतन लगभग 86 प्रतिशत है। इससे पता चलता है कि एसएससीआई-ईएसजी सूचकांक में शामिल कंपनियां कुछ हद तक व्यापक बाजार मूल्य में उतार-चढ़ाव से अछूती थीं। भारत के मामले में, यह अनुपात 78 प्रतिशत है, जो अन्य देशों के औसत से कम है, यह दर्शाता है कि ईएसजी-इंडेक्स में स्टॉक कुछ हद तक व्यापक बाजारों में चरम मूल्य उतार-चढ़ाव से सुरक्षित थे।

इस खंड के प्रमुख निष्कर्ष यह हैं कि ईएसजी प्रकटीकरण वाली कंपनियों ने सभी देशों की कंपनियों के व्यापक समूह की तुलना में, प्रतिफल और अस्थिरता की दृष्टि से, आम तौर पर बेहतर प्रदर्शन किया है।

IV. अनुभवजन्य निष्कर्ष

अब तक प्रस्तुत किए गए स्टाइलाइज्ड तथ्यों से पता चलता है कि ईएसजी लीडर्स के लिए स्टॉक मूल्य सूचकांक का प्रतिलाभ आम तौर पर लंबी अवधि में व्यापक बाजार से अधिक रहा है। अनुभवजन्य रूप से इस तथ्य की एक दृढ़ पुष्टि के लिए हमें यह देखने की आवश्यकता है कि कोविड-19 महामारी जैसे विशुद्ध रूप से बाहरी आघात के समय प्रतिलाभ क्या था। हम इसे दो अलग-अलग दृष्टिकोणों के माध्यम से करते हैं; पहला, अंतर में अंतर या 'दोहरे अंतर' मॉडल का आकलन करना और दूसरा, सितंबर 2010 और अक्टूबर 2020 के बीच ईएसजी लीडर्स और व्यापक बाजार सूचकांकों में देशवार प्रतिलाभ पर 'मार्केट मॉडल' से संचयी औसत प्रतिलाभ (सीएआर) का अनुमान लगाना।

(क) अंतर में अंतर मॉडल

दोनों अंतरों से दोनों प्रकार की कंपनियों को प्रभावित करने वाले आघातों को ध्यान में रखते हुए कोविड-19 के बाद गैर-ईएसजी लीडर्स की तुलना में ईएसजी लीडर्स के प्रतिलाभ में अंतर का पता चलता है। इस क्रम में, हमने सितंबर 2010 और अक्टूबर 2020 के बीच व्यापक बाजार सूचकांक (नियंत्रण समूह) के साथ देश-ईएसजी लीडर्स (हमारा अभ्यास समूह जो ईएसजी का अनुसरण और उससे संबंधित

जानकारी का प्रकटीकरण करता है) पर मासिक प्रतिलाभ से युक्त एक पूल डेटासेट का उपयोग किया। नमूना देश डेटा खंड में की गई चर्चा के अनुसार बने रहे। हमने "ईएसजी" नामक एक डमी चर बनाया, जिसने अवलोकन के अनुरूप ईएसजी लीडर्स इंडेक्स प्रतिलाभ के लिए मूल्य 1 लिया, और व्यापक बाजार प्रतिलाभ के लिए 0 लिया।

हमने निम्नलिखित कारणों से इस प्रभाव विश्लेषण के लिए कोविड प्रकोप के बाद की अवधि जनवरी-अक्टूबर 2020 को चुना : जनवरी-मई 2020 के बीच दुनिया भर के लगभग सभी प्रमुख देशों में कोविड -19 के प्रारंभिक प्रकोप और संबंधित लॉकडाउन के बाद, दूसरी बड़ी लहर यूरोप और यूएसए के अधिकांश हिस्सों में अक्टूबर 2020 के अंत के आसपास आई। हालांकि इस लहर की वास्तविक तारीखें पश्चिमी यूरोप और संयुक्त राज्य अमेरिका के देशों के बीच थोड़ी भिन्न हो सकती हैं, नवंबर 2020 से पहले की अवधि मोटे तौर पर दुनिया भर में पहली लहर के प्रभाव के लिए एक उचित समयरेखा है। अक्टूबर 2020 के बाद अधिकांश देशों में संक्रमण की कई लहरें आईं, लेकिन उनका समय अलग-अलग था, जिससे शुद्ध महामारी के आघात का अनुमान लगाना मुश्किल हो गया। दूसरी ओर, हमने जनवरी 2020 को कोविड-19 महामारी के वैश्विक प्रकोप के शुरुआती बिंदु के रूप में उपयोग किया और एक और डमी वैरिएबल, "कोविड" बनाया, जिसने जनवरी 2020 के बाद से सभी महीनों के अनुरूप मूल्य 1 ग्रहण किया, और उससे पहले के महीनों के लिए शून्य।

यह शोध डिजाइन हमें यह पहचानने में मदद करेगा कि क्या ईएसजी नियमों का पालन करने और उनका खुलासा करने वाली फर्मों सभी देशों की अन्य फर्मों की तुलना में अप्रत्याशित झटकों का बेहतर सामना कर सकती हैं। इस प्रभाव का अनुभवजन्य अनुमान निम्नलिखित प्रतिगमन मॉडल का अनुमान लगाकर किया गया है:

$$\Delta \log(Index_{itk}) = ESG + COVID + \beta * ESG * COVID + \sum_{i=2}^n Country_i + u_{itk} \dots (1)$$

ईएसजी*कोविड शब्द का गुणांक β मापेगा कि कोविड-19 से पहले की अवधि की तुलना में ईएसजी सूचकांकों में प्रतिलाभ

कोविड-19 अवधि के दौरान व्यापक सूचकांकों में प्रतिलाभ से कितना भिन्न हो सकता है। β शब्द अंतर-अंतर सेट-अप में ईएसजी प्रकटीकरण के कारण हुए प्रभाव का प्रतिनिधित्व करता है। सबस्क्रिप्ट i , t और k देश, महीने और सूचकांक (ईएसजी या व्यापक) का प्रतिनिधित्व करते हैं। अनुमान के परिणाम सारणी 2 में प्रस्तुत किए गए हैं।

इससे ज्ञात होता है कि ईएसजी सूचकांकों में मासिक प्रतिलाभ आम तौर पर अप्रत्याशित आघात (जैसे, कोविड) के दौरान व्यापक सूचकांकों से अधिक होता है, क्योंकि ईएसजी * कोविड गुणांक सकारात्मक है और वह पारंपरिक सांख्यिकीय स्तरों पर महत्वपूर्ण है। इस परिणाम को इस तरह देखा जा सकता है कि ईएसजी नियमों का पालन और प्रकटीकरण करने से स्टॉक प्रदर्शन बेहतर बन सकता है। संक्षिप्तता के लिए, हम देश के निश्चित डमी गुणांक को रिपोर्ट नहीं करते हैं, जिसे हमने विभिन्न देशों में अनुमानों के लिए नियंत्रित करने हेतु उपयोग में लाया था। कोविड डमी का गुणांक नकारात्मक और सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण है जो इंगित करता है कि ईएसजी लीडर्स और व्यापक सूचकांकों, दोनों पर मासिक प्रतिलाभ औसतन कोविड-19 महामारी के दौरान पूर्व-महामारी की अवधि की तुलना में कम था। ईएसजी गुणांक सकारात्मक और महत्वपूर्ण है, जो इंगित करता है कि औसतन ईएसजी सूचकांक व्यापक बाजार सूचकांक की तुलना में बेहतर प्रदर्शन करते हैं।

सारणी 2 : कोविड-19 के दौरान ईएसजी प्रतिलाभ डिफरेंशियल्स का अंतर – अंतर अनुमान

	क्लस्टर: वर्ष	क्लस्टर: देश	क्लस्टर: वर्ष- देश
	(1)	(2)	(3)
ईएसजी	0.11* (0.048)	0.11** (0.045)	0.11*** (0.037)
कोविड	-1.41*** (0.41)	-1.41*** (0.42)	-1.41*** (0.39)
ईएसजी*कोविड	0.24*** (0.048)	0.24* (0.11)	0.24** (0.12)
स्थिर	-0.12 (0.81)	-0.12** (0.042)	-0.12 (0.74)
प्रेक्षणों की संख्या	4392	4392	4392
रूट एमएसई	5.85	5.85	5.85

मानक त्रुटियाँ कोष्ठक में हैं।

* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

(ख) बाजार मॉडल

उपर्युक्त अंतर-अंतर अनुमानों की कुछ सीमाएं हो सकती हैं। पहली बात यह कि हमारे पास कोई स्पष्ट सूचकांक नहीं है जो केवल गैर-ईएसजी लीडर्स की जानकारी दर्शाए। इसलिए, ईएसजी लीडर्स के सूचकांकों में मौजूद कुछ कंपनियों व्यापक बाजार सूचकांकों में भी मौजूद हैं। दूसरा, पहले प्रस्तुत किए गए कुछ स्टाइलाइज्ड तथ्यों में, हम दिखाते हैं कि ईएसजी लीडर्स के सूचकांकों ने व्यापक बाजार सूचकांकों से व्यापक रूप से बेहतर प्रदर्शन किया है और यह अंतर देशों में काफी भिन्न है, और इसलिए यह धारणा कि नियंत्रण समूह और ट्रीटमेंट समूह ने कोविड-19 महामारी से पहले सामान्य रुझानों का अनुसरण किया था, पूरी तरह संतुष्ट नहीं कहा जा सकता। इसलिए हम एक दूसरी पद्धति अपनाते हैं जहां हम बाजार मॉडल का उपयोग करके परीक्षण करते हैं कि ईएसजी सूचकांक ने कोविड-19 के आघात का सामना कैसे किया (बाजार मॉडल पर विस्तृत चर्चा के लिए, मैककिनले (1997) देखें)।

महामारी का समय ईएसजी सूचकांकों के लिए प्रतिकूल आघातों के प्रति उनकी समुत्थानशीलता के लिए परीक्षा का समय था। इसका परीक्षण करने के लिए, इस उप-खंड में, हम व्यापक सूचकांकों में प्रतिफल की तुलना में ईएसजी मूल्य सूचकांकों में संचयी प्रतिफल का अनुमान लगाते हैं। वास्तव में, हम सितंबर 2010 और दिसंबर 2019 के बीच एमएससीआई व्यापक बाजार सूचकांकों के मासिक प्रतिफल पर एमएससीआई ईएसजी लीडर्स के मूल्य सूचकांकों में मासिक प्रतिफल का प्रतिगमन करते हैं। हम सभी 18 देशों के लिए ईएसजी लीडर्स और व्यापक सूचकांक दोनों के मासिक प्रतिफल के पैनेल डेटा का उपयोग करते हैं। हमारा प्रतिगमन डमी चर के माध्यम से देश के निश्चित प्रभावों और वर्ष विशिष्ट अनदेखे आघात के लिए नियंत्रण होता है। देश-विषमता के लिए, हम एमएससीआई व्यापक बाजार सूचकांक और देश-विशिष्ट डमी चर में मासिक प्रतिफल के बीच की गतिविधियों को भी शामिल करते हैं। आकलन परिणाम अनुबंध में सारणी 3 में प्रस्तुत किए गए हैं। अनुमानित मॉडल निम्न रूप लेता है:

$$\Delta \log(ESG_{it}) = \sum_{i=1}^n \alpha_i D_i + \beta_1 \Delta \log(Broad_{it}) + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta \log(Broad_{it}) D_i + u_{it} \quad \dots(2)$$

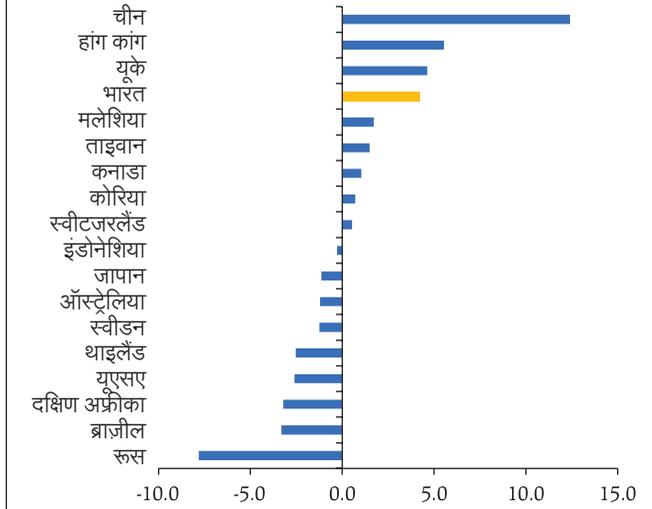
जहां ESG_{it} और $Broad_{it}$ महीने t में देश i के लिए एमएससीआई ईएसजी लीडर्स सूचकांक और एमएससीआई व्यापक सूचकांक हैं। D_i देश के लिए डमी चर का प्रतिनिधित्व करता है, n देशों की संख्या है, और u_{it} प्रतिगमन के त्रुटि शब्द का प्रतिनिधित्व करता है। हौसमैन (1978) अनुसरण हौसमैन विनिर्देश परीक्षण इस तथ्य को अस्वीकार करने में विफल रहता है कि यादृच्छिक प्रभाव मॉडल से सुसंगत अनुमानक ऊपर उल्लिखित मॉडल (1) द्वारा प्रदान किए गए एक निश्चित प्रभाव अनुमानक से प्रणालीगत रूप से अलग नहीं है।

हमारे अनुमान में हमने दिसंबर 2019 तक के डेटा का उपयोग किया जो वैश्विक स्तर पर कोविड -19 महामारी के प्रकोप से पहले का अंतिम महीना है। मॉडल अनुमानों और एमएससीआई व्यापक सूचकांकों के पाए गए मूल्य का उपयोग करते हुए, हमने जनवरी और अक्टूबर, 2020 के बीच प्रत्येक देश के लिए एमएससीआई ईएसजी लीडर्स सूचकांकों में मासिक प्रतिलाभ के निश्चित किए गए मूल्य प्राप्त किए। निश्चित किए गए मूल्यों का उपयोग करके हमने अनुमानित ईएसजी लीडर्स के सूचकांक का निर्माण किया। संचयी औसत प्रतिलाभ (सीएआर) अवलोकन / वास्तविक ईएसजी लीडर्स के सूचकांक और अनुमानित ईएसजी लीडर्स के सूचकांक के मूल्यों के बीच प्रतिशत अंतर है।

हमारे अनुमान बताते हैं कि भारत के ईएसजी लीडर्स का सीएआर बाजार मॉडल (चार्ट 9) द्वारा बताए गए अनुमान की तुलना में 4 प्रतिशत अंक से अधिक था। यह आंकड़ा चीन, हांगकांग और ब्रिटेन के बाद दूसरे स्थान पर है। इससे पता चलता है कि कोविड-19 के शुरुआती आघात के बाद, ईएसजी लीडर्स ने कई अर्थव्यवस्थाओं में बाकी बाजारों से काफी बेहतर प्रदर्शन किया है, और भारत इस मानदंड के आधार पर शीर्ष प्रदर्शन करने वाले देशों में से एक है।

ईएसजी प्रकटीकरण के लिए कंपनियों को वित्तीय जोखिमों के अपने पारंपरिक मूल्यांकन से परे अतिरिक्त प्रयास करने

चार्ट 9 : संचयी औसत प्रतिलाभ (वास्तविक घटाव पूर्वानुमानित) दिसंबर-19 और अक्टूबर-20 के बीच



स्रोत : एमएससीआई आंकड़े और लेखकों की गणना।

की आवश्यकता होती है। इसके लिए कंपनियों को जोखिमों पर अतिरिक्त जानकारी, और कंपनियां उन्हें कैसे प्रबंधित कर रही हैं उसका खुलासा करने की आवश्यकता होती है। हालांकि, अंतर-अंतर और 'बाजार मॉडल' दोनों से अनुभवजन्य साक्ष्य बताते हैं कि निवेशकों के लिए अतिरिक्त जोखिमों का खुलासा करने के बावजूद, बड़ी संख्या में देशों के लिए ईएसजी लीडर्स को हुआ लाभ (चार्ट 9) अच्छा है। वास्तव में समग्र साक्ष्य बताते हैं कि ईएसजी को अपनाए और उसके उचित प्रकटीकरण को शुरू करने से बेहतर वित्तीय लाभ हो सकता है और सूचना विषमताओं में कमी आ सकती है।

V. निष्कर्ष

दुनिया भर के सरकारी प्राधिकरण ईएसजी जोखिमों पर जोर दे रहे हैं, जो दीर्घकालिक आर्थिक संवृद्धि सुनिश्चित करने में उनके महत्व को दर्शाता है। निवेश प्रथाओं और नीति में इन सिद्धांतों को शामिल करना इस प्रथा को और अधिक स्थायी बनाने का सबसे अच्छा तरीका है। भारत सहित कई प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं ने पहले ही सार्वजनिक रूप से कारोबार करने वाली कंपनियों के लिए धारणीयता प्रकटीकरण को एक आवश्यकता बना दिया है, और कंपनियां तथा व्यापक बाजार, दोनों के लिए ईएसजी रेटिंग

विकसित की है। इस अध्ययन में हमें देशों से संबंधित अनुभवजन्य सबूत मिले जो यह दर्शाते हैं कि ईएसजी प्रकटीकरण का संबंध बेहतर स्टॉक प्रतिलाभ और स्टॉक की कीमतों में कम अस्थिरता से है।

कोविड-19 का अप्रत्याशित आघात के रूप में प्रयोग करने पर अंतर-अंतर अनुसंधान डिजाइन के हमारे निष्कर्षों से संकेत मिलता है कि ईएसजी लीडर्स के सूचकांक ने 18 देशों के नमूने के लिए व्यापक सूचकांक से बेहतर प्रदर्शन किया। बाजार मॉडल भी, एक वैकल्पिक विनिर्देश के रूप में, अधिकांश देशों के लिए अप्रत्याशित आघात के दौरान ईएसजी सूचकांकों के बेहतर प्रदर्शन का समर्थन करता है। बाजार मॉडल ढांचा ईएसजी सूचकांक प्रदर्शन के संदर्भ में देशों की रैंकिंग तय करता है, और भारत, नमूना देशों में उच्च स्थान पर है। ये निष्कर्ष मोटे तौर पर इस तथ्य को रेखांकित करते हैं कि ईएसजी प्रकटीकरण अल्पावधि और लंबी अवधि दोनों में बेहतर कॉर्पोरेट दृष्टिकोण से जुड़े हो सकते हैं।

इन निष्कर्षों से बड़ी संख्या में नीतिगत निहितार्थ हो सकते हैं। ईएसजी मैट्रिक्स और प्रभाव आकलन की गणना के लिए डेटा की उपलब्धता सबसे महत्वपूर्ण चुनौती है। सार्वजनिक नीति निगमों के लिए ईएसजी रिपोर्टिंग को सुव्यवस्थित और मानकीकृत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। आने वाले वर्षों में, हरित बॉन्ड और हरित वित्त संसाधन आवंटन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने जा रहे हैं। इन बॉन्डों के लिए उच्च प्रतिफल (या यहां तक कि कम ग्रीन प्रीमियम) डेटा, जानकारी और तरलता की कमी के कारण देखा जा सकता है। एक विश्वसनीय ईएसजी डेटाबेस, रेटिंग और संचार तंत्र विकसित करके इस अंतर को कम करना संभव है। यदि इस तरह के डेटाबेस को ठीक से लागू किया जाता है तो किसी विश्वसनीय ईएसजी प्रदर्शनकर्ता को कम विश्वसनीय ईएसजी प्रदर्शनकर्ता की तुलना में कम दर पर बॉन्ड बाजार से पूंजी प्राप्त हो सकती है। अतः, उभरते बाजारों में सभी औद्योगिक, सेवा गतिविधियों और बड़े अनौपचारिक क्षेत्र में ईएसजी प्रकटीकरण को धीरे-धीरे लागू किया जा सकता है।

भारत सहित उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में बैंक विषम जानकारी को कम करने और वित्तीय मध्यस्थता में एक प्रमुख भूमिका निभाते हैं। कोविड-19 के बाद के दौर में ईएसजी से

संबंधित जोखिमों को बैंकों के जोखिम प्रबंधन ढांचे के साथ एकीकृत किया जा सकता है और प्रमाणित प्रकटीकरण इसके लिए पहली शर्त होगी। चूंकि प्रामाणिक डेटा प्रकटीकरण मानकीकरण, अंतःक्रियाशीलता और विश्लेषण में एक प्रमुख भूमिका निभाएगा, ईएसजी जोखिमों पर निदेशक मंडल और वरिष्ठ प्रबंधन की प्रभावी निगरानी विश्वसनीयता स्थापित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। इस तरह के प्रकटीकरण से ऐसे डेटाबेस तैयार होंगे जो प्रभावी निगरानी, तनाव परीक्षण और अग्रगामी विश्लेषण को सक्षम करेंगे। हमने उपलब्ध आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए एक प्रारंभिक प्रयास किया, ईएसजी लीडर्स की समुत्थानशीलता के अनुभवजन्य सबूत पाए, और नीतिगत सुझावों पर टिप्पणी तैयार की जिससे डेटा संचालित और राष्ट्रीय आवश्यकता पर निर्णय लेने की सुविधा होगी।

संदर्भ:

- BIS (2021), "Sustainable finance data for central banks", Irving Fisher Committee (IFC) on Central Bank Statistics, Report No. 14, December.
- Bouye, E., Klingebiel, D., Ruiz, M. (2021), "Environmental, Social, and Governance Investing: A Primer for Central Banks' Reserve Managers", World Bank, Washington, DC. © World Bank
- Cai, Y., Pan, C.H., Statman, M., 2016. Why do countries matter so much in corporate social performance? *J. Corp. Finan.* 41, 591–609.
- Chava, S., 2014. Environmental externalities and cost of capital. *Manag. Sci.* 60 (9), 2223–2247.
- Dai, R., Liang, H., Ng, L., 2020. Socially responsible corporate customers. *J. Finan. Econ.* forthcoming. In press.
- Gillan, S. L., Koch, A. and Starks, L. T., (2021), "Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance", *Journal of Corporate Finance* 66, 101889
- Hausman, J. A. (1978), "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica.* 46 (6):, November, 1251–1271.

- Heinkel, R., Kraus, A., Zechner, J., 2001. The effect of green investment on corporate behavior. *J. Financ. Quant. Anal.* 36 (4), 431–449
- Liang, H., Renneboog, L., 2017a. Corporate donations and shareholder value. *Oxf. Rev. Econ. Policy* 33 (2), 278–316.
- Liang, H., Renneboog, L., 2017b. On the foundations of corporate social responsibility. *J. Financ.* 72 (2), 853–910.
- MacKinlay, A. C. (1997), "Event Studies in Economics and Finance", *Journal of Economic Literature*, 35(1), 13–39.
- MSCI (2022), "ESG Ratings Methodology", April.
- Ng, A.C., Rezaee, Z., 2015. Business sustainability performance and cost of equity capital. *J. Corp. Finan.* 34, 128–149.
- Schiller, C., 2018. Global Supply-Chain Networks and Corporate Social Responsibility. Unpublished working paper

अनुबंध
सारणी 1 : एमएससीआई प्रमुख मुद्दे

3 स्तंभ	10 विषय	35 ईएसजी प्रमुख मुद्दे	
पर्यावरण	जलवायु परिवर्तन	कार्बन उत्सर्जन उत्पाद कार्बन फुटप्रिंट	वित्तपोषण पर्यावरणीय प्रभाव जलवायु परिवर्तन भेद्यता
	प्राकृतिक पूंजी	जल संकट जैव विविधता और भूमि उपयोग	कच्चे माल के स्रोत
	प्रदूषण एवं अपशिष्ट	विषाक्त उत्सर्जन और अपशिष्ट पैकेजिंग सामग्री और अपशिष्ट	इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट
	पर्यावरणीय अवसर	क्लीन टेक में संभावना ग्रीन बिल्डिंग में संभावना	अक्षय ऊर्जा में अवसर
सामाजिक	मानव पूंजी	श्रम प्रबंधन स्वास्थ्य और सुरक्षा	मानव पूंजी विकास आपूर्ति शृंखला श्रम मानक
	उत्पाद देयता	उत्पाद सुरक्षा और गुणवत्ता रासायनिक सुरक्षा उपभोक्ता वित्तीय संरक्षण	गोपनीयता और डेटा सुरक्षा जिम्मेदार निवेश स्वास्थ्य और जनसांख्यिकीय जोखिम
	हितधारक विरोध	विवादास्पद सोर्सिंग सामुदायिक संबंध	
	सामाजिक अवसर	संचार तक पहुंच वित्त तक पहुंच	पोषण और स्वास्थ्य में, उपचार के अवसरों तक पहुंच
अभिशासन	कॉर्पोरेट अभिशासन	स्वामित्व और नियंत्रण बोर्ड	वेतन लेखांकन
	कॉर्पोरेट व्यवहार	बिजनेस एथिक्स टैक्स पारदर्शिता	

स्रोत: एमएससीआई ईएसजी रेटिंग पद्धति, अप्रैल 2022।

सारणी 2 : एमएससीआई सूचकांकों की व्यापक संरचना

देश/क्षेत्र	घटकों की संख्या		शीर्ष 10 घटकों का सूचकांक भार (प्रतिशत में) (दोनों सूचकांकों में सामान्य)	
	ईएसजी लीडर्स	ब्रॉड	ईएसजी लीडर्स	ब्रॉड
ब्राजील	28	49	60.52	24.02
चीन	163	739	68.98	36.98
भारत	40	106	72.78	39.50
इंडोनेशिया	8	23	100.00*	35.27
मलेशिया	26	35	67.92	51.38
दक्षिण अफ्रीका	27	37	65.25	53.04
दक्षिण कोरिया	42	111	65.31	18.82
ताइवान	45	86	75.90	59.39
उभरते बाजार	469	1,393	37.94	20.26
ऑस्ट्रेलिया	36	61	63.84	30.61
कनाडा	42	88	60.42	31.26
जापान	134	699	30.88	14.19
स्विट्ज़रलैंड	41	41	74.56	73.65
यूके	44	81	68.64	31.48
अमेरिका	268	626	33.89	16.87
यूरोप	202	429	31.08	15.70
विश्व	711	1,540	23.03	11.52

टिप्पणी : 31 मई 2022 तक.*: केवल 8 घटकों के लिए।

सारणी 3 : व्यापक सूचकांकों पर ईएसजी सूचकांकों में मासिक प्रतिलाभ के गुणांक

	(1)	(2)
आश्रित चर: $\Delta \log$ (ईएसजी सूचकांक)		
$\Delta \log$ (व्यापक सूचकांक)	0.96*** (0.016)	
व्यापक सूचकांक का देश के उमी के साथ तालमेल		
ब्राज़िल		0.97*** (0.0016)
चीन		0.93*** (0.0038)
भारत		0.89*** (0.0020)
इंडोनेशिया		1.00*** (0.0027)
दक्षिण कोरिया		0.97*** (0.0022)
मलेशिया		0.95*** (0.0029)
रूस		0.91*** (0.0015)
दक्षिण अफ्रीका		1.04*** (0.0016)
ताइवान		0.91*** (0.0021)
थाईलैंड		0.99*** (0.0017)
ऑस्ट्रेलिया		1.03*** (0.0022)
कनाडा		1.01*** (0.0022)
हांगकांग		0.75*** (0.0039)
जापान		1.00*** (0.0045)
स्वीडन		1.01*** (0.0027)
स्विट्ज़रलैंड		0.97*** (0.0046)
यूके		0.96*** (0.0038)
अमेरिका		0.97*** (0.0042)
एन	2016	2016
आर ²	0.9220	0.9262
आरएमएसई	1.54	1.51

टिप्पणी: रिग्रेशन में देश-निश्चित प्रभाव, प्रत्येक वर्ष के लिए उमी चर और 12 अलग-अलग उमी चर शामिल हैं, जो 12 महीनों में इंगित करते हैं, जो प्रतिलाभ में संभावित बदलाव के लिए जिम्मेदार हैं।

* मानों के अर्थ: * $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$