

Expanding climate change risk assessment (CCRA) frameworks to include cascading and compounding risks for a multi-sectoral perspective

Environmental and societal risks associated with any project is evaluated as part of risk assessment studies. Equator Principles (EPs) is one of such risk management frameworks for identifying, assessing, and managing environmental and social risks in project finance. EPs are primarily applied to large-scale projects in various sectors including energy, infrastructure and others. These principles, adopted voluntarily by Equator Principles Financial Institutions (EPFIs) worldwide, aim to ensure adherence to sustainable development and responsible investment practices. Climate Change Risk Assessments

(CCRA) are required under Principle 2 of the fourth version (EP4) of the EPs dated July 2020. In line with EP4, EPFIs support the objectives of the 2015 Paris Agreement on climate change and recognize that they have a role to play in improving the availability of climate-related information when assessing the potential transition and physical risks of Projects financed under EP4. According to Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Sixth Assessment Report, climate change impacts and risks are becoming increasingly complex and more difficult to manage. Multiple climate hazards will occur simultaneously, and multiple climatic and non-climatic risks will interact, resulting in compounding overall risk and risks cascading across sectors and regions. Current frameworks or guidelines regarding CCRA does not specifically require inclusion of such cascading and compounding risks involving other projects and sectoral activities in the vicinity. This study aims to address this gap by advocating for the integration of cascading and compounding risks into CCRA frameworks. By adopting a multi-sectoral perspective, it seeks to highlight the interconnectedness of risks across projects and sectors, propose application of an existing risk assessment methodology, namely Bayesian network analysis, thereby enhancing the resilience of EP-financed projects.

by Irmak Özdemir

Advisor: Dr. İpek İmamoğlu

Çok sektörlü bir bakış açısı için iklim değişikliği risk değerlendirme (CCRA) çerçevelerinin basamaklı ve bileşik riskleri içerecek şekilde genişletilmesi

Herhangi bir projeye ilişkili çevresel ve toplumsal riskler, risk değerlendirme çalışmalarının bir parçası olarak değerlendirilir.

Ekvator Prensipleri (EPs), proje finansmanında çevresel ve sosyal risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve yönetilmesine yönelik bu tür risk yönetimi çerçevelerinden biridir. EP'ler öncelikle enerji, altyapı ve diğer çeşitli sektörlerdeki büyük ölçekli projelere uygulanmaktadır. Dünya çapında Ekvator Prensipleri Finans Kuruluşları

(EPFI'ler) tarafından gönüllü olarak benimsenen bu ilkeler, sürdürülebilir kalkınma ve sorumlu yatırım uygulamalarına bağlılığı sağlamayı amaçlamaktadır. İklim Değişikliği Risk Değerlendirmeleri (CCRA), EP'lerin Temmuz 2020 tarihli dördüncü versiyonunun (EP4) 2.

İlkesi kapsamında zorunlu kılınmıştır. EP4 ile uyumlu olarak, EPFI'lar iklim değişikliğine ilişkin 2015 Paris Anlaşması'nın hedeflerini desteklemekte ve EP4 kapsamında finanse edilen projelerin potansiyel geçiş ve fiziksel risklerini değerlendirirken iklimle ilgili bilgilerin kullanılabilirliğini iyileştirmede oynayacakları bir rol olduğunu kabul etmektedir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Altıncı Değerlendirme Raporuna göre, iklim değişikliğinin etkileri ve riskleri giderek daha karmaşık ve yönetilmesi daha zor hale gelmektedir. Birden fazla iklim tehlikesi aynı anda meydana gelecek ve birden fazla iklimsel ve iklimsel olmayan risk etkileşime girecek, bu da sektörler ve bölgeler arasında genel risk ve risklerin artmasına neden olacaktır.

CCRA ile ilgili mevcut çerçeveler veya kılavuzlar, çevredeki diğer projeleri ve sektörel faaliyetleri içeren bu tür basamaklı ve bileşik risklerin dahil edilmesini özellikle gerektirmemektedir. Bu çalışma, basamaklı ve bileşik risklerin CCRA çerçevelerine entegre edilmesini savunarak bu boşluğu gidermeyi amaçlamaktadır. Çok sektörlü bir bakış açısı benimseyerek, projeler ve sektörler arasındaki risklerin birbirine bağlılığını vurgulamayı, mevcut bir risk değerlendirme metodolojisinin, Bayesian ağ analizinin uygulanmasını önermeyi ve böylece EP tarafından finanse edilen projelerin dayanıklılığını artırmayı amaçlamaktadır.

by Irmak Özdemir

Advisor: Dr. İpek İmamoğlu