

İklimle Bağlantılı FİZİKSEL RİSKLER Örnek Analiz Çalışması

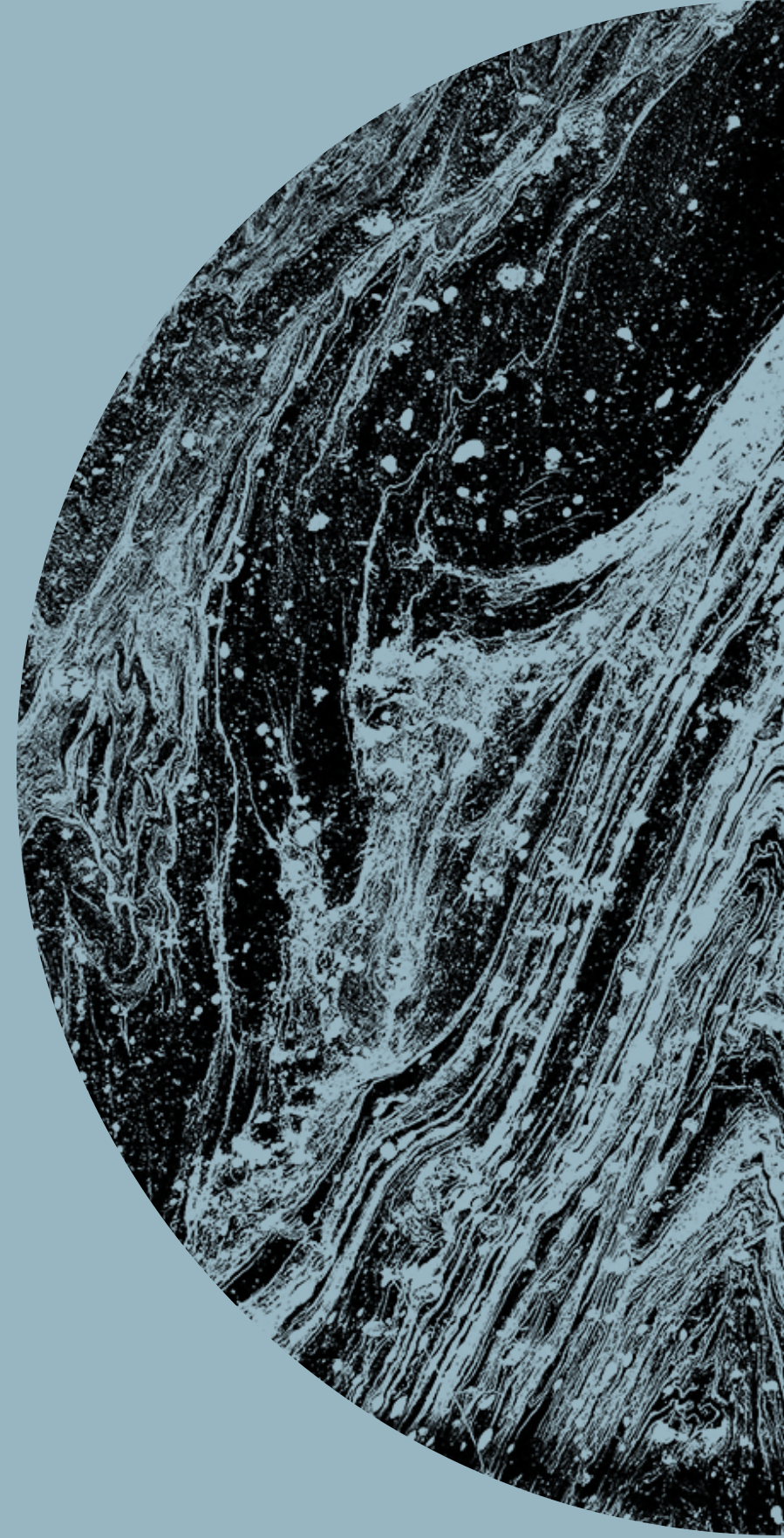
Antalya İli
2010-2019

İçindekiler

- 01 Arka Plan
- 03 İklim Değişikliği (Fiziksel Risk Faktörleri)
- 02 Fiziksel Risk Analizi (VAR Modeli)
- 04 Sonuç ve Değerlendirme

01

ARKA PLAN



Referanslar

Otoritelerin ve Finansal Kuruluşların Yapması Gerekenler:

- Doğayla ilişkili risklerin analizi için bilimsel temelli bir analitik çerçeve oluşturmak,
- Söz konusu çerçeve için gereken veri gereksinimini gidermek,
- Risk değerlendirmesinde ve sürdürülebilirlik politikalarında bu çerçeveyi uygulamak* ve
- Veri açığını gidermek için ara bir çözüm olarak makul varsayımlar ve temsil edici göstergeler (proxy) kullanmak**

*https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/statement_on_nature_related_financial_risks_-_final.pdf

** <https://www.bis.org/bcbs/publ/d530.pdf> (Basel Committee on Banking Supervision "Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks")

KAVRAMSAL ÇERÇEVE (TASLAK)



Tanımlar

Fiziksel Risk: İklim değişikliği nedeniyle kaynaklanan ekonomik maliyet veya mali kayıplar.

- Sıcak hava dalgaları, toprak kaymaları, sel, orman yangınları, dolu ve fırtına gibi hasar yaratan olaylardan kaynaklı (**Akut Riskler**).
- Yağış miktarındaki değişiklikler, deniz suyu asitlenmesi ve yükselen deniz seviyeleri ve ortalama sıcaklık artışı gibi iklimin uzun vadeli kademeli değişimi (**Kronik Fiziksel Riskler**).
- Ekosistemden sağlanan kaynakların (kullanılabilir su miktarının azalması, çölleşme, toprağın verimsizleşmesi) azalması (**Dolaylı Etkiler**).

<https://www.bis.org/bcbs/publ/d530.pdf> (Basel Committee on Banking Supervision "Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks")

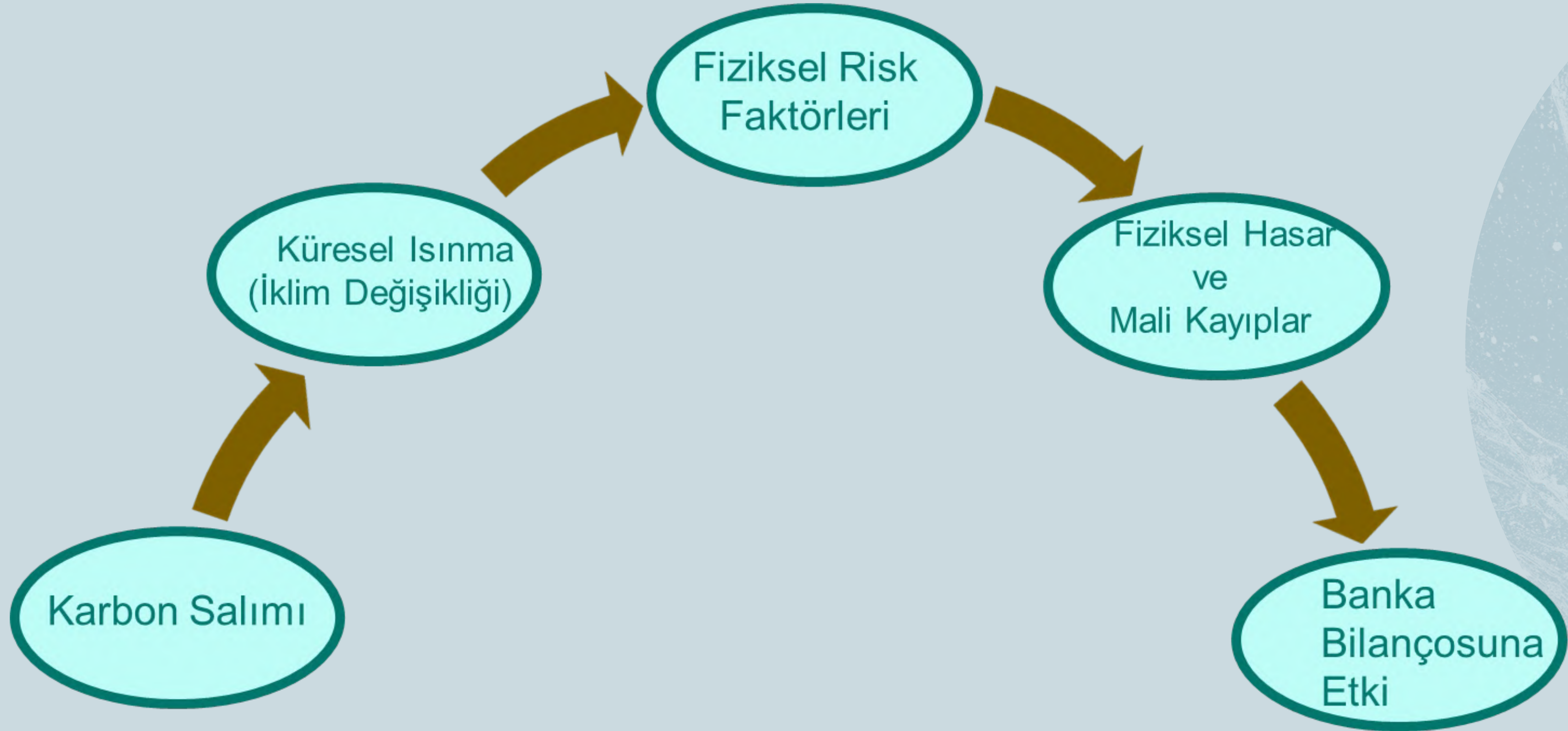
Tanımlar

Fiziksel Risk Faktörleri (Drivers): Genel ekonomi ve finansal sektör üzerinde fiziksel risklere ve mali zararlara yol açan sel, dolu gibi iklim değişikliği olaylarıdır.

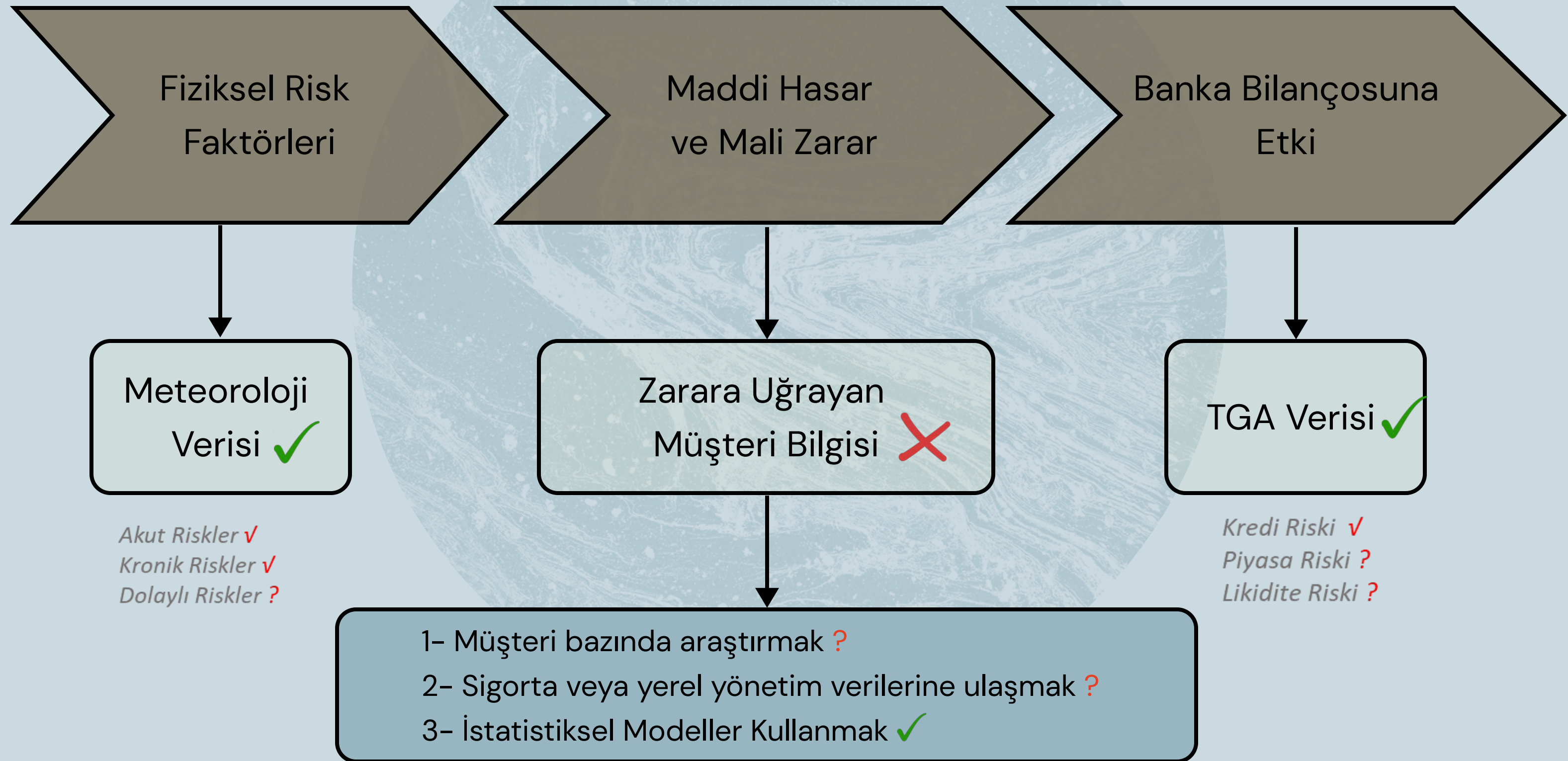
Aktarım Mekanizması: İklim risklerinin, bunlara maruz tarafların faaliyetleri aracılığıyla bankaları doğrudan veya dolaylı olarak etkilemesine ilişkin süreç.

<https://www.bis.org/bcbs/publ/d530.pdf> (Basel Committee on Banking Supervision "Principles for the effective management and supervision of climate-related financial risks")

Fiziksel Risk Aktarım Mekanizması

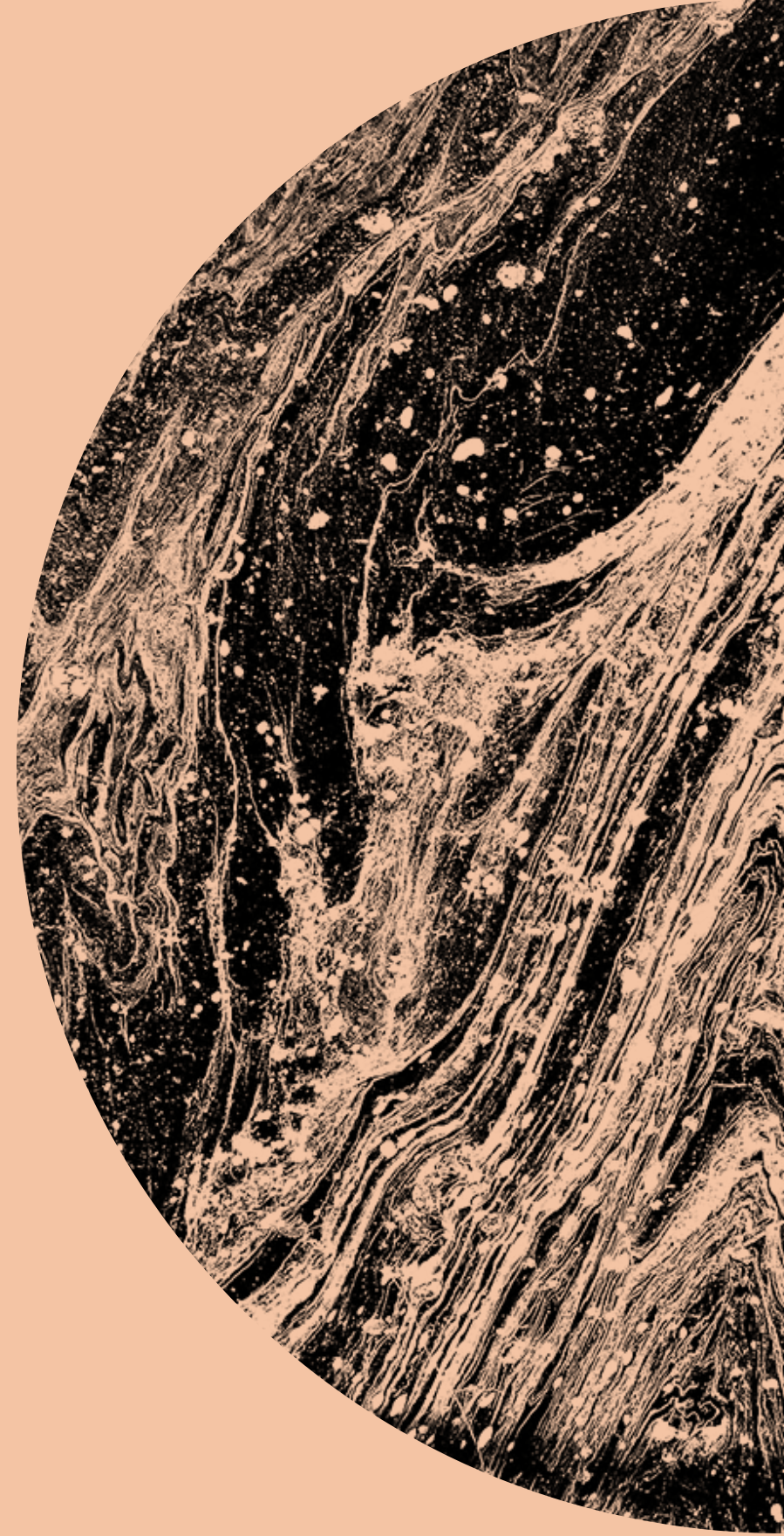


Fiziksel Risk Aktarım Mekanizması



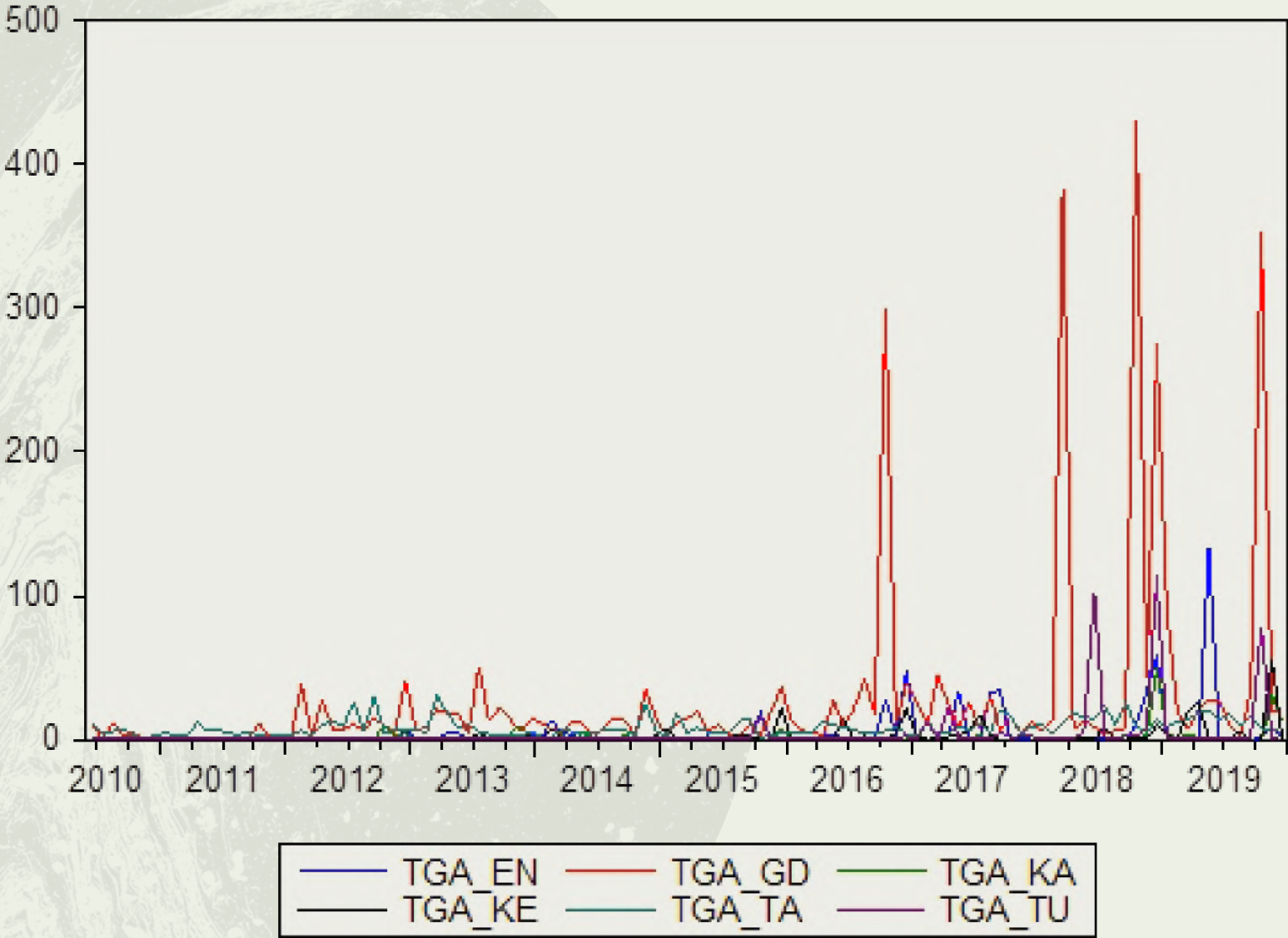
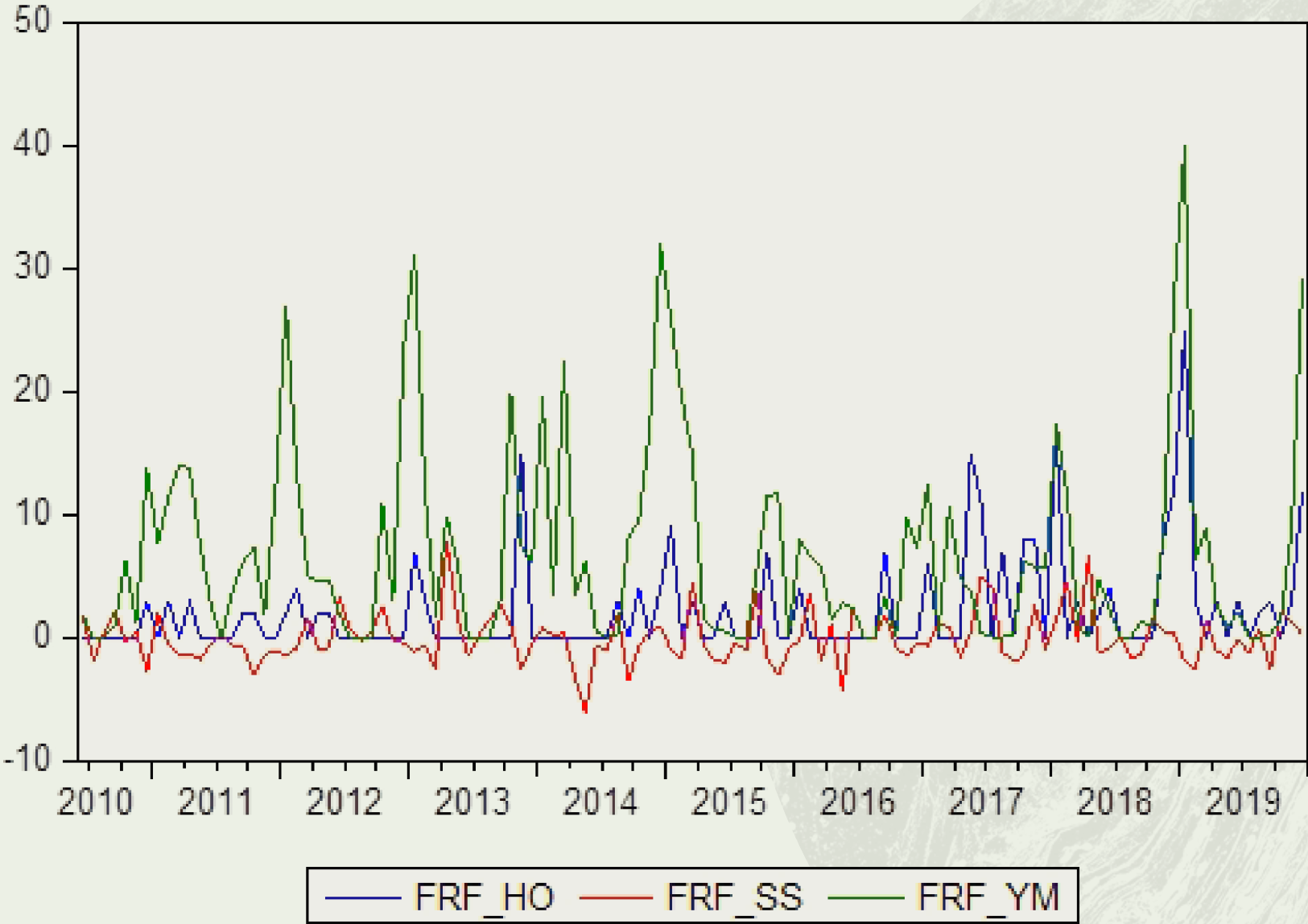
İklim Değişikliği

Fiziksel Risk Faktörleri



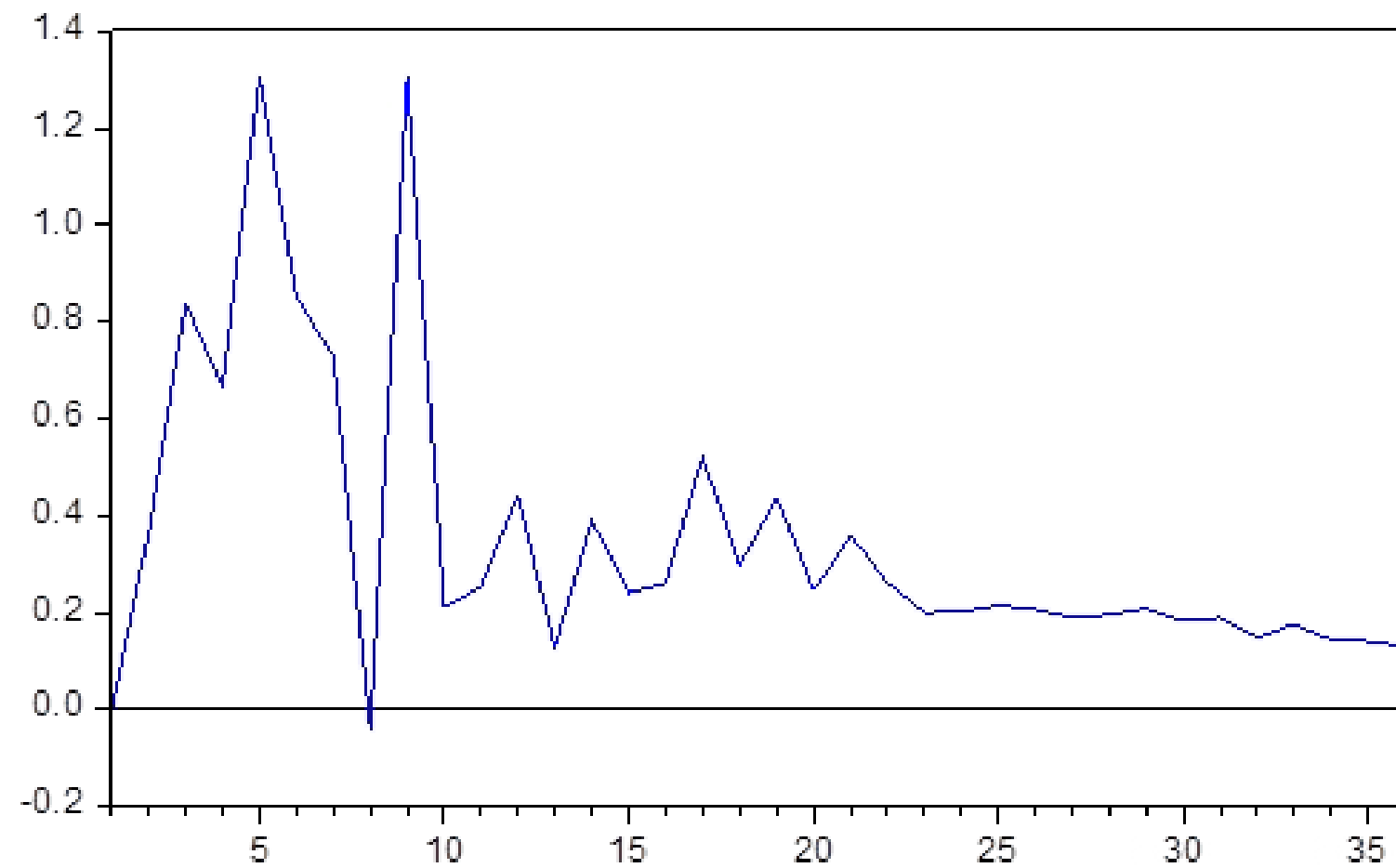
FEVKBITİ TARİHİ	OLAY TANIMI	ZARAR TANIMI	YAGIŞ MİKTAR	RUZGAR HIZI	SİDDET
804281815	24- Fındık Büyüklüğünde	16- Ağaçlarda meyveler düştü	27	0	02- Orta
901269999	18- Kuvvetli fırtına (20.8-24.4 m/sn)	56- Diğer	0	0	01- Hafif
901259999	73- Hortum	56- Diğer	0	0	01- Hafif
901290050	19- Tam fırtına (24.5-28.4 m/sn)	56- Diğer	0	28.1	02- Orta
902140700	44- şiddetli yağış nedeniyle yerleşim alanlarında sel	44- İnsan - hayvan - ulaşım ve yerleşim yerleri zarar gördü	170.8	20.6	02- Orta
904150005	24- Fındık büyüklüğünde dolu	33- Orta altında yetiştirilen sebzeler zarar gördü	8888	8888	03- Kuvvetli
912170050	48- şiddetli yağış nedeniyle akarsularda taşma	42- Ulaşım araçları zarar gördü	111.7	25.8	03- Kuvvetli
912290300	44- şiddetli yağış nedeniyle yerleşim alanlarında sel	34- Yerleşim yerleri zarar gördü	139.1	0	03- Kuvvetli
1002081830	44- şiddetli yağış nedeniyle yerleşim alanlarında sel				

Zaman Serileri

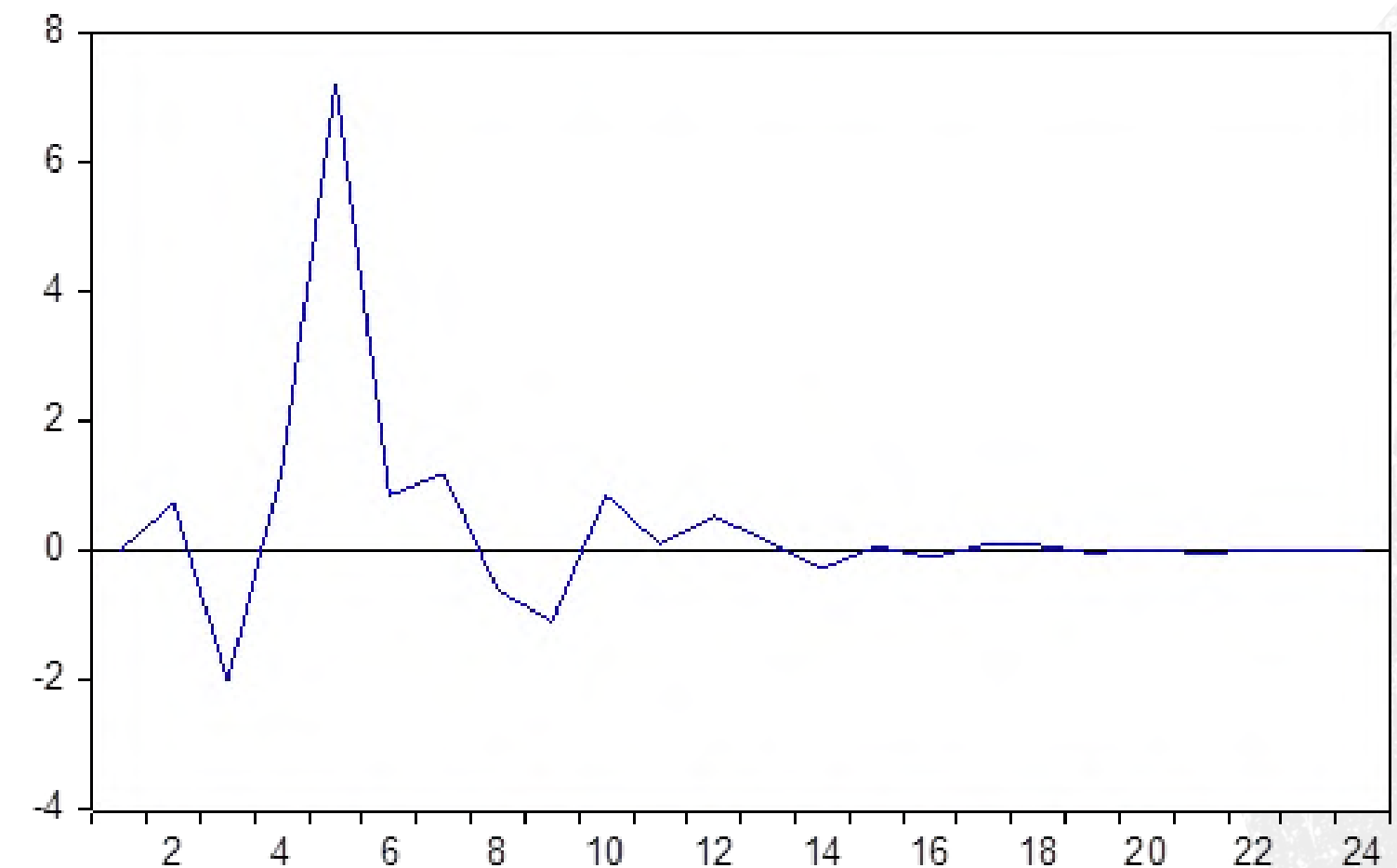


VAR Analizi: Etki tepki

Response of TGA_TA to Cholesky
One S.D. FRF_HO Innovation



Response of TGA_EN to Cholesky
One S.D. FRF_HO Innovation



VAR Analizi: Varyans Ayırıştırma

Bağımsız Değişkenler Bağımlı Değişkenler	FRF_{HO}	FRF_{YS}	FRF_{SS}
TGA_{TA}	16.6 %	7.1 %	0.9 %
TGA_{EN}	23.3 %	--	--
TGA_{GD}	--	--	14,7 %
TGA_{KE}	13.8 %	--	--

DEĞERLENDİRME

- İstatistiksel Analiz sonuçlarının doğrulanması gerektiği değerlendirilmektedir.
- Şiddetli hava olaylarının tarım kredileri TGA'sı üzerindeki sınırlı etkisinin, Antalya'da örtü altı yetiştiriciliğinin yaygınlığının bir sonucu olabileceği düşünülmektedir.
- Mevcut bulgular çerçevesinde Antalya ili özelinde fiziksel risk faktörlerinin bankacılık sektörü aktif kalitesine olan etkisinin sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

