



ARAşTIRMA MAKALESİ

FİNANSAL OKURYAZARLIĞIN FİNANSAL İSTİKRAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: DÜNYA GENELİ İÇİN AMPİRİK BİR ANALİZ***

THE IMPACT OF FINANCIAL LITERACY ON FINANCIAL STABILITY: AN EMPIRICAL ANALYSIS ACROSS THE WORLD

Başak Tanınmış YÜCEMEMİŞ**
Melek YILDIZ***

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki etkisini analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, 128 ülkenin 2014 yılı finansal okuryazarlık oranları ile finansal istikrar endeksleri, veri olarak kullanılmıştır. Ülkeler için finansal istikrar endeksleri hesapladıktan sonra, Global Moran'ın I ve LISA analizleri kullanılarak ilgili endeksler için mekânsal bağımlılığın varlığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu nedenle de analizler, mekânsal bağımlılığın kontrol altına alan mekânsal regresyon analizleri ile yürütülmüştür. Analizler sonucunda, finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerinde kuvvetli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Finansal okuryazarlık dışında; bankacılıktaki likidite riskinin, elektronik ödeme hizmetlerinden faydalanma derecesinin, enflasyon oranlarının ve kredi hacmindeki büyümenin de finansal istikrar seviyesi üzerinde etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Okuryazarlık, Finansal İstikrar, Mekânsal Regresyon

Jel Kodları: A20; C21; G20

* Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı, basakyuce@marmara.edu.tr, Orcid Id: 0000-0003-0880-0056

** Arş. Gör., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, melekyildiz@karatekin.edu.tr, Orcid Id: 0000-0002-9716-9245

*** Bu alışma, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı'nda, Prof. Dr. Başak Tanınmış YÜCEMEMİŞ danışmanlığında yürütölen ve "Finansal Okuryazarlığın Finansal İstikrar Üzerindeki Etkisi: Bir Uygulama" ismini taşıyan doktora tezinden üretilmiştir.

Abstract

The main aim of this paper is to analyze the impact of financial literacy on financial stability. For this purpose, financial literacy rates and financial stability indices of 128 countries for the year 2014 are used as data. After calculating the financial stability indices across the countries, the presence of spatial dependencies is detected by the Global Moran's I and LISA analyses. That is why analyses are conducted by spatial regression models which control spatial dependencies. As a result of the analyses, it is detected that financial literacy level has a strong impact on the financial stability. Apart from financial literacy, it is revealed that liquidity risks in the banking sector, the useful level from electronic payment services, inflation rates and the growth in the credit volume have also an influence on financial stability levels of countries.

Keywords: Financial Literacy, Financial Stability, Spatial Regression

Jel Codes: A20; C21; G20

Giriş

Temelde parayı yönetebilme yeteneği ile ilgili bir kavram olan finansal okuryazarlık birçok farklı şekilde tanımlanabilmektedir. Bu çalışmadaki finansal okuryazarlık kavramı faiz hesaplamaları, bileşik faiz, nominal ve reel getiri arasındaki farklılık, risk dağıtma prensipleri gibi temel finansal kavramları bilme ve finansal hesaplamaları yapabilme becerisi olarak ele alınmaktadır. Sözü edilen bilgi ve beceri düzeyinin, bireylerin refahı, finansal ve ekonomik sistemin gelişmişliği ve yatırımcı davranışlarının etkinliği üzerinde olumlu etki yaratması beklenmektedir. Tüm bu olumlu etkilerin yaşandığı ilgili ekonomilerde de finansal sistemin diğer ekonomilere nazaran daha istikrarlı hale geleceği, literatürde yer bulan çokça çalışmada ortaya konulmuştur. Örneğin, literatürde finansal okuryazarlığın, bireylerin finansal işlerini yönetmesine ve onların refahına katkı sağlaması yanında bir de finansal istikrar üzerinde önemli sonuçlara sahip olduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde literatürde dünya genelinde, finansal okuryazarlığın, finansal istikrar ve gelişimin önemli bir bileşeni olarak kabul edildiği dile getirilmiştir. Yine yapılan çalışmalarda finansal içermenin (financial inclusion), tüketicinin korunmasının ve finansal okuryazarlığın, finansal istikrar arayışı içerisinde iç içe geçmiş önemli konular olduğu belirtilmiş ve finansal okuryazarlığın finansal istikrar açısından önemi vurgulanmıştır.

Yukarıda belirtilen öneminden dolayı bu çalışma; dünya genelindeki ülkelerden elde edilen veriler yardımıyla finansal okuryazarlığın finansal istikrar seviyesi üzerindeki etkisini ampirik olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Böylece, finansal okuryazarlık ile finansal istikrar arasında yukarıda belirtilen teorik ilişkinin gerçek anlamda verilere nasıl yansıdığı ve finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerinde beklenen olumlu etkilere sahip olup olmadığı da analiz edilecektir. Sözü edilen bu temel amaç doğrultusunda çalışma ayrıca; finansal okuryazarlık ve finansal istikrar seviyelerinin dünya genelindeki durumunu ortaya koymayı, bu değişkenler arasındaki ilişkinin önemini vurgulamayı böylece de politika yapımcıların ve bilim insanlarının bu iki göstergenin nasıl daha iyi hale getirilebileceğine yönelik çalışmalara daha fazla odaklanmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu amaçla çalışmada; finansal okuryazarlık ve finansal istikrar ilişkisine yönelik literatür taranmış, ancak bu ilişkiyi ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Finansal istikrar ile ilgili literatürde yer bulan çalışmalar, çalışmaların yöntemi, analiz bulguları ve sonuçları tablo halinde verilmiştir.

Literatüre sadık kalınarak finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki etkisi 128 ülke için mekânsal regresyon analizi ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

I. Çalışmayla İlgili Literatür ve çalışmanın Literatüre Muhtemel Katkısı

Temel amacı finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki etkisini ampirik olarak test etmek olan bir başka çalışmaya henüz rastlanılmamıştır. Ancak bu konu ile bağlantılı olan ve finansal istikrara etki eden faktörleri inceleyen çokça çalışma literatürdeki yerini alarak ilgili taraflara faydalı bilgiler sunmuştur. Sözü edilen çalışmalardan bazıları; çalışmanın yazar(lar)ını, örnek kütlesini, yn-temini, değişkenlerini ve sonucunu ortaya koyacak şekilde Tablo 1’de özetlenmektedir.

Tablo 1. Konu İle İlişkili Literatür Taraması

<i>alışma Sa- hibi</i>	<i>Araştırmanın rnek Kütlesi ve Bağımlı Değişken(ler)</i>	<i>Yöntem</i>	<i>Açıklayıcı Değişkenler (finansal istikrara etki ettiği dş- len faktörler)</i>	<i>Sonuç</i>
Herrero & del Río (2003)	79 ülkenin 1970- 1999 dönemlerine ilişkin bankacılık krizi verileri (kukla değişken olarak)	Regresyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> Para Politikası Stratejileri Enflasyon oranı Reel faiz oranı Net sermaye girişi GSYİH Kişi başına milli gelir Döviz riski Likidite riski özel sektör kredileri 	çalışmada, ülkelerin para politikası stratejileri ile finansal istikrarsızlık ara- sındaki ilişkiler incelenmiştir. Analiz so- nularına göre; fiyat istikrarına odak- lanan merkez bankalarının bulunduğu ülkelerde bankacılık krizi ihtimalinin düştüğü tespit edilmiştir. Benzer şekilde bankacılık düzenleme ve denetleme sorumluluklarının tesis edil- diği merkez bankalarının da bankacılık krizi ihtimalini önemli lde azalttığı ortaya koyulmuştur.
Berger, Klap- per & Turk-A- riss (2009)	23 ülkeden toplam 8.235 bankanın 1999- 2005 dönemlerine ilişkin finansal istik- rarı temsilen kullanı- lan değişkenlerin yıl- lık verileri.	Panel Veri Analizi Genelleştiril- miş Moment- ler Yöntemi (GMM)	<ul style="list-style-type: none"> Banka rekabet endeksi Bankaların toplam var- lıkları Kişi başına milli gelir Yasal haklar endeksi 	Bankaların piyasa gücünün finansal ist- tikrar üzerindeki etkisini analiz eden çalışma sonucunda yazarlar; (i) daha yüksek piyasa gücüne sahip bankaların daha az genel riske sahip olduklarını (ii) ancak piyasa gücünün kredi riskini ar- tırdığını ve (iii) bu riskin yüksek öz ser- maye rasyosu ile dengelenebileceğini göstermişlerdir.
Albulescu (2010)	Romanya’nın 1996- 2008 dönemlerine ilişkin finansal istik- rar endeksleri.	Regresyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> Döviz cinsi kredilerin GSYİH’ ya oranı GSYİH’ daki büyüme oranı Faiz oranı Borsa endeksi 	çalışmanın bir bölümünde Romanya için finansal istikrar endeksleri oluştu- rulmuş sonrasında ise finansal istikrara etki eden faktörlerin neler olduğu ince- lenmiştir. Regresyon sonuçlarına göre; döviz cinsi krediler ile faiz oranların- daki azalışların ve GSYİH’ daki büyüme oranı ile borsa endeksindeki artışların finansal istikrara olumlu etkisi vardır.

Yücememiş (2011)	TCMB, TÜİK ve İM-KB'den temin edilen ve 1986:4 ile 2011:1 dönemini kapsayan üçer aylık finansal stres ve finansal sıkıntı endeks verileri	Probit modeli ve VAR modelleri	<ul style="list-style-type: none"> • Tüketici fiyat endeksleri • Parasal taban • Sabit fiyatlarla GSYİH • TCMB interbank gecelik faiz oranları 	Para politikası ile finansal istikrar arasındaki ilişkinin anlaşılabilmesine olanak sağlayan bu çalışmada özellikle para politikası stratejilerinin öncelikli hedefi olan fiyat istikrarının sağlanmasının finansal istikrarı ne şekilde etkilediğinin anlaşılması, böylelikle Türkiye'de enflasyon ve finansal istikrar arasındaki ilişkinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bunun yanı sıra finansal istikrarın diğer makro göstergelerden de nasıl etkilendiği ve şokların finansal sistem üzerinde yarattığı etkiler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara göre parasal ve makro ekonomik değişkenlerdeki ani ve beklenmedik değişimler finansal sistemi etkileme ve istikrarı bozma potansiyeline sahiptir.
Albulescu (2012)	Euro bölgesindeki ülkelerin 1999-2011 dönemlerine ilişkin finansal istikrar endeksleri.	Regresyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> • GSYİH' daki büyüme oranı • Enflasyon oranı • Faiz oranı • Bütçe açığı 	Öncelikle Euro bölgesi için finansal istikrar endeksinin hesaplandığı çalışmada; finansal istikrar üzerinde en çok etkiye sahip iki değişkenden birisi GSYİH' daki büyüme oranı (pozitif yönde) ve diğeri de faiz oranıdır (negatif yönde).
Fendoğlu (2015)	Gelişmekte olan 15 ülkenin 2004-2013 dönemlerine ilişkin reel kredi büyümesi verileri.	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM)	<ul style="list-style-type: none"> • Reel döviz kuru • Enflasyon oranı • Sermaye akımlarının GSYİH' ya oranı • Gösterge faiz oranları 	Esas amacı, makro ihtiyati araçların finansal istikrar üzerindeki etkisini belirlemek olan çalışmada, bir ülkenin reel kredi büyümesi o ülkenin finansal istikrarını temsil eden değişken olarak ele alınmıştır. Reel kredi büyümesi, özel sektör tarafından kullanılan yurtiçi kredilerindeki logaritmik değişimi ifade etmektedir. Analiz sonucunda makro ihtiyati tedbir araçlarından çoğunun reel kredi büyümesini düşürdüğü ortaya konulmuştur.
Nasreen, Anwar & Shahzadi (2015)	5 Güney Asya ülkesine ait "finansal istikrar endeksleri"nin 1980 ile 2012 yılları arasındaki değerleri.	Tamamen Değiştirilmiş En Küçük Kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares)	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomik büyüme • Enflasyon • Doğrudan yabancı yatırım • Mal ve hizmetlerin dış dengesi 	Çalışmada öncelikle her bir ülkenin "finansal istikrar endeksi" yazarlar tarafından hesaplanmış (çalışmadaki denklem 5'e göre), sonrasında ise finansal istikrara etki eden faktörler incelenmiştir. Çalışmada yer verilen analizler sonucunda; (i) tüm değişkenler arasında ke-sitsel bağımlılığın var olduğu, (ii) yüksek ekonomik büyüme oranı ile düşük enflasyonun finansal istikrar için gerekli olduğu ve (iii) doğrudan yabancı yatırımların da finansal istikrara katkı sağladığı ortaya konulmuştur.

Stoica & Ihnatorov (2016)	135 ülkenin 1999-2010 dönemlerine ilişkin yıllık döviz rezerv miktarlarının GSYİH'ya oranı.	Panel Veri Analizi	<ul style="list-style-type: none"> • Döviz kuru rejimleri • Para arzı (finansal gelişmişliği temsilen) • Finansal serbestlik Endeksi • Ticari serbestlik • Enflasyon 	Esas amacı, döviz kuru rejimlerinin finansal istikrar üzerindeki etkisini belirlemek olan çalışmada, bir ülkenin döviz rezervinin GSYİH' ya oranı o ülkenin finansal istikrarını temsil eden değişken olarak ele alınmıştır. Başka bir ifadeyle döviz rezervleri, finansal istikrarın vekil değişkeni olarak kullanılmıştır. Analizler sonucunda; tamamen (aşırı) sabit ya da tamamen esnek (dalgalı) döviz kuru rejimlerinin finansal istikrar için uygun olmadığı ortaya konulmuştur.
Nasreen & Anwar (2017)	5 Güney Asya ülkesine ait "finansal istikrar endeksleri"nin 1980 ile 2012 yılları arasındaki değerleri.	ARDL Sınır Testi	<ul style="list-style-type: none"> • Finansal entegrasyon, • Ekonomik entegrasyon, • Ekonomik büyüme • Finansal kriz yılları ve • Devletin nihai tüketim harcamaları. 	Temel amacı, finansal ve ekonomik entegrasyonun finansal istikrar üzerindeki etkisini belirlemek olan çalışmada; öncelikle her bir ülkenin "finansal istikrar endeksi" yazarlar tarafından hesaplanmış (alışmadaki denklem 5'e göre), sonrasında ise finansal istikrara etki eden faktörler incelenmiştir. Çalışma sonucunda; ekonomik ve finansal entegrasyonun finansal istikrar üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur. lke gelirlerindeki büyümenin ise finansal istikrara olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Yılmaz (2017)	Toplam 41 ülkenin 2000-2013 dönemlerine ilişkin finansal istikrar endeksleri.	Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM)	<ul style="list-style-type: none"> • Makro ihtiyati endeksi • Politika faiz oranı • GSYİH' daki büyüme oranı 	çalışmanın ilk aşamasında her bir ülke için finansal istikrar endeksi oluşturulmuş, sonrasında da panel veri analizi kullanılarak finansal istikrar üzerine etki eden faktörler incelenmiştir. Analiz sonuçları ortaya koymuştur ki; GSYİH' daki büyüme oranı ile makro ihtiyati tedbirler pozitif yönde, faiz oranlarındaki artışlar ise negatif yönde ülkelerin finansal istikrarını etkilemektedir.

Kaynak: Konu ile ilgili literatür taranarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

En basit ifadeyle finansal istikrar kavramı; finansal sistem içinde yer alan tüm unsurların işleyişinde zaman içinde herhangi bir aksama meydana gelmemesi ve bu sistemin dış şoklara dayanıklı olması şeklinde açıklanabilir. Bir ekonomide genel finansal sistemin işleyişinde meydana gelecek muhtemel bir bozulmanın (yani finansal istikrarsızlığın ortaya çıkmasının) en kötü sonucunun finansal krizler olduğu bilinmektedir. Finansal krizlerin ortaya çıkmasına neden olabilecek finansal istikrarsızlık; kredilerin verimli alanlara yönlendirilmesini, demeler hizmetinin sağlanması, üretim ve istihdam düzeyini ve uzun vadeli ekonomik büyüme gibi unsurları olumsuz yönde etkileyerek finansal sistemin kşne neden olabilmektedir. Dile getirilmeye çalışılan bu öneminden ötürü de finansal istikrar ve finansal istikrara etki eden faktörlerin ortaya çıkarılması, hem politika belirleyiciler hem de bilim insanları için en popüler konular arasındaki yerini almıştır.

Tablo 1’de yer verilen ve finansal istikrara etki eden faktörleri tespit etmeye odaklanan çalışmalar incelendiğinde; döviz kuru, faiz oranı, enflasyon oranı, bütçe açığı, borsa endeks getirisi, bankaların rekabet güçleri, finansal entegrasyon ve GSYİH gibi birçok değişkenin finansal istikrar üzerindeki etkisinin ampirik olarak ortaya konulduğu görülmektedir.

Tablo 1’de yer verilen değişkenlerin finansal istikrar üzerindeki etkisi irdelenmiş, ancak finansal okuryazarlığın doğrudan finansal istikrar üzerindeki etkisini ampirik olarak inceleyen çalışmalara rastlanamamıştır. Bu sebeple çalışmada finansal istikrarı etkileyen açıklayıcı değişken olarak finansal okuryazarlık dikkate alınmış, çalışmanın yazındaki boşluğu doldurarak literatüre katkı sağlama çabası düşünülmüştür.

Bu çalışma, benimsediği amaç ve ele aldığı değişken dışında ayrıca sahip olduğu şu iki özelliği ile de literatüre katkı sağlayabilecek niteliktedir. Birincisi, literatürden farklı olarak, bu çalışmada finansal istikrar üzerine etki eden faktörleri tespit etmek için “mekânsal panel veri analizi (spatial panel data analysis)” kullanılmıştır. Literatürde yer alan çalışmalarda panel veri regresyon analizleri sıklıkla kullanılmıştır. Ancak küreselleşen dünyada, ekonomik ve finansal entegrasyon nedeniyle bir ülkedeki finansal ve ekonomik göstergelerin ve/veya bu göstergelerdeki değişimlerin, diğer ülkelerdeki özellikle de komşu ülkelerdeki benzer göstergeleri ve/veya bu göstergelerdeki değişimleri etkilediği bilinmektedir. Bu etkilenme düzeyi, teknik ifadesiyle mekânsal bağımlılık (spatial interdependency) da yaygın şekilde kullanılan panel veri regresyon analizlerinin yanlı sonuçlar vermesine ve doğal olarak yanlış yorumlar yapılmasına neden olmaktadır. Bu çalışma, böyle bir olumsuz durumun ortaya çıkmasını önlemek amacıyla mekânsal panel veri analizlerini kullanmaktadır. Detaylarına çalışmanın ilerleyen bölümlerinde yer verilecek olan mekânsal panel veri analizi, (i) hem değişkenlerdeki mekânsal bağımlılığı kontrol altına alarak daha sağlam tahminler yapabilmekte, (ii) hem de klasik panel regresyon analizlerinde sağlanması gereken varsayımların geçersiz olduğu durumlarda bile uygulanabilmektedir.

Tablo 1’de yer alan literatür incelendiğinde, finansal istikrarın farklı göstergelerle temsil edildiği görülmektedir. Örneğin Stoica ve Ichnatov (2016); Obstfeld, Shambaugh ve Taylor (2010)’un görüşleri doğrultusunda, rezerv miktarlarının ülkelerin dış şoklara direnme kabiliyetini gösterdiğini belirtmiş ve bundan dolayı da bir ülkenin finansal istikrar derecesini o ülkenin döviz rezerv miktarı ile ölçmüştür. Bazı çalışmalarda finansal istikrar, bankaların riske maruz kalma derecesiyle de temsil edilmeye çalışılmıştır. Berger, Klapper ve Turk-Ariss (2009); bankanın iflas olasılığını gösteren Z indeksini, finansal istikrarı temsil eden değişken olarak benimsemiştir. Fendoğlu (2015) ise özel sektör tarafından kullanılan yurtiçi kredi düzeyini, finansal istikrarın vekil değişkeni olarak kullanmıştır. Bu ve benzeri çalışmalarda finansal istikrar tek bir parametre ile temsil edilirken, bazı çalışmalarda (Bkz. Tablo 1) ise finansal istikrara etki edeceği düşünülen birçok faktör eşit ağırlıklarla birbirine bağlanarak her bir ülkenin finansal istikrar seviyesi nokta değer (skor) olarak hesaplanmış ve bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bu çalışmada da böyle bir yaklaşım benimsenmiş, fakat finansal istikrara etki edeceği düşünülen birçok faktör eşit ağırlıklarla değil de objektif olarak belirlenmiş farklı ağırlıklarla birbirine bağlanarak finansal istikrar skoru oluşturulmuş ve bu yönüyle de literatüre katkı sağlamıştır. Finansal istikrar endeksinin oluşturulmasına ilişkin hususlar çalışmanın devamında detaylandırılmıştır.

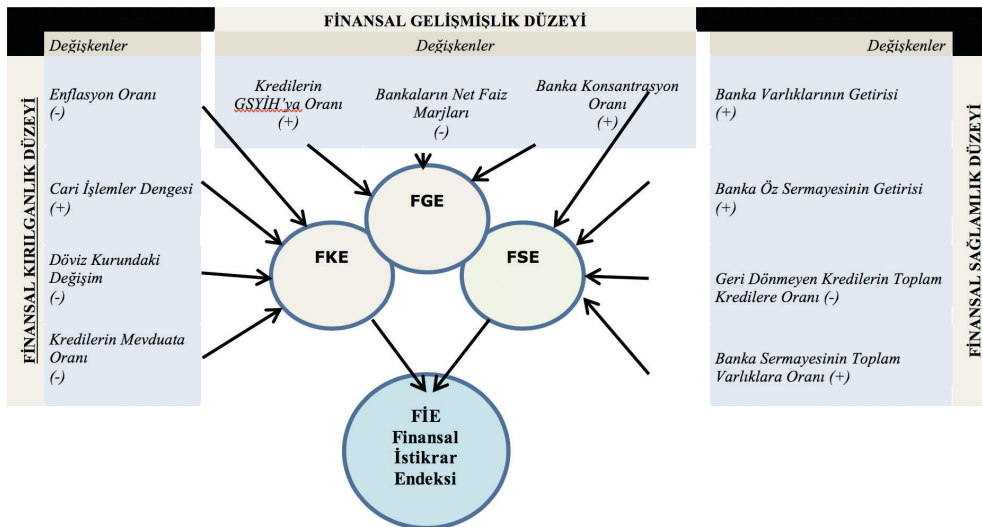
2. Çalışmada Kullanılan Veri Seti ve Yöntem

Belirtilen amaç doğrultusunda, 128 ülkenin 2014 yılı finansal istikrar seviyesi ile finansal okuryazarlık oranları bu çalışmanın en önemli iki verisini oluşturmaktadır. Bu iki veriden 2014 yılı finansal istikrar seviyeleri yazarlar tarafından 128 ülkenin her biri için tek tek hesaplanmış iken diğer veri olan 2014 yılı finansal okuryazarlık oranları ise bir başka çalışmadan alıntılanmıştır. Her iki değişkene ilişkin açıklamalar aşağıdaki alt başlıklarda özetlenmiştir.

2.1. Finansal İstikrar Endeksi Bileşenleri ve Dünya lkelerinde Finansal İstikrar Düzeyi

Çalışma kapsamındaki ülkelerin finansal istikrar düzeyleri, literatüre uygun olarak Şekil 1’de yer verilen bileşenler kullanılarak hesaplanan finansal istikrar endeksleri ile temsil edilmiştir. Şekil 1’de yer alan ve her bir ülkenin finansal istikrar düzeyini belirlemek için kullanılan değişkenler, literatürdeki alışmalar (Dienillah, Anggraeni ve Sahara, 2018; Karanovic ve Karanovic, 2015; Nasreen, Anwar ve Shahzadi, 2015; Aktaş, 2011; Nasreen ve Anwar, 2017; Albuiescu, 2010; Albuiescu, 2012) ir- delenerek ve bu değişkenlere ilişkin verilerin çalışma kapsamındaki ülkeler için ulaşılabilir olması hususu dikkate alınarak belirlenmiştir. Değişkenlere ait veriler, Dünya Bankası’nın resmi web sitesinden temin edilmiştir.

Şekil 1. Finansal İstikrar Endeksinin Bileşenleri



Kaynak: Finansal istikrar düzeyini belirlemek için kullanılan değişkenler, Tablo 1’de yer alan çalışmaların incelenmesi sonucu tarafımızdan oluşturulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde; finansal istikrar seviyesinin, literatüre uygun olarak, 3 ana bileşenden oluşturulduğu görülmektedir. Finansal istikrar seviyesinin ilk ana bileşeni, ülkelerin “finansal gelişmişlik

düzeyi” olup bu düzey, 3 değişkenin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Finansal istikrar seviyesinin diğer ana bileşenleri de “finansal kırılganlık düzeyi” ile “finansal sağlamlık düzeyi” olup bu ana bileşenlerin her biri de 4 değişkenden türetilmişlerdir. Değişkenlerin sonunda yer alan “+” ve “-” işaretleri, literatüre uygun şekilde, o değişkenin ilgili ana bileşene ve dolayısıyla da finansal istikrar seviyesine katkı yönünü ifade etmektedir. “+” pozitif katkıyı ve “-” ise negatif katkıyı göstermektedir.

Çalışma kapsamındaki ülkelerin finansal istikrar seviyeleri, Şekil 1’de yer alan tüm değişkenlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan finansal istikrar endeksleri (FİE) ile temsil edilmektedir. FİE’lerin hesaplanmasında, finansal istikrarı temsil eden birçok faktörün eşit ağırlıklarla değil de objektif olarak belirlenmiş farklı ağırlıklarla birbirine bağlanmasını sağlamak amacıyla Wang ve Guan (2017) ile Bozkurt, Karakuş ve Yıldız (2018)’in çalışmalarında yer verdikleri endeks türetme metodolojisi takip edilmiştir. FİE’lerin hesaplanma süreci, Denklem 1, 2, 3 ve 4 yardımıyla aşağıda özetlenmiştir.

$$\text{"k" Ülkesi için Alt Endeksi "I"} = 1 - \frac{\sqrt{w_{I1}^2(1-x_{I1})^2 + w_{I2}^2(1-x_{I2})^2 + \dots + w_{In}^2(1-x_{In})^2}}{\sqrt{(w_{I1}^2 + w_{I2}^2 + \dots + w_{In}^2)}} \quad (1)$$

$$x_j \text{ ("k" Ülkesi için)} = \frac{\text{Gerçek Değer}_j - \text{Minimum Değer}_j}{\text{Maksimum Değer}_j - \text{Minimum Değer}_j} \quad (2)$$

$$w_j \text{ (Herbir Alt Endeks "I" için)} = \frac{CV_j}{\sum_j CV_j} \quad (3)$$

$$\text{"k" Ülkesi için FIE} = 1 - \frac{\sqrt{w_{FGE}^2(1-FGE)^2 + w_{FKE}^2(1-FKE)^2 + w_{FSE}^2(1-FSE)^2}}{\sqrt{(w_{FGE}^2 + w_{FKE}^2 + w_{FSE}^2)}} \quad (4)$$

Denklem 1’de yer alan “x”, her bir “j” değişkeninin normalize edilmiş (dönüştürülmüş) değerini ifade etmektedir. Şekil 1’de yer alan ve ölçü birimi bakımından birbirinden farklı olan her bir “j” değişkeni, Denklem 2 yardımıyla 0 ile 1 arasında bir değer alan “x” değişkene dönüştürülmekte, böylece değişkenlerin birbirleri ile karşılaştırılabilir olmasına imkân sağlanmaktadır. Sözü edilen dönüştürme sürecinde, finansal istikrara pozitif etki eden değişkenler için en yüksek değer 1 olarak bulunmaktadır. Buna karşın negatif etki eden değişkenler için de en düşük değer 1 olması için denklem sonucu 1’den çıkarılmıştır. “w”, her bir değişken “j”nin ağırlığını temsil etmektedir. Her bir “j” değişkeninin ağırlığı, Denklem 3 yardımıyla hesaplanmaktadır. Denklem 3’te yer alan “CV” ise “j” değişkeninin 0 ile 1 arasında değer alan dönüştürülmüş “x” değişkeni değerlerinin değişim katsayısını ifade etmektedir. $\sum_j CV_{Ij}$, ilgili “I” alt endeksinde yer alan tüm değişkenlerin değişim katsayılarının toplamını göstermektedir. “I”, alt endeksleri temsil etmek üzere kullanılmış olup çalışmada, Denklem 1 yardımıyla, 3 adet alt endeks hesaplanmıştır, bunlar: “Finansal Gelişmişlik Endeksi (FGE)”, “Finansal Kırılganlık Endeksi (FKE)” ve “Finansal Sağlamlık Endeksi (FSE)”dir. Son olarak Denklem 4 ile de tüm alt endeksler bir araya getirilmiş ve “Finansal İstikrar Endeksi (FİE)” türetilmiştir. Yukarıdaki denklemler yardımıyla türetilen FİE’nin 2014 yılı değerleri, ülkeler bazında Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2’ye göre ülkelerin 2014 yılındaki FİE skorları 0.21 ile 0.54 arasında dağılım göstermektedir. En yüksek FİE skoruna sahip 20 ülkenin 10’u Avrupa (Letonya, Malta, İspanya, Hollanda,

İsveç, Estonya, İsviçre, Norveç, Portekiz, İrlanda), 6'sı Asya (Hong Kong, Singapur, Kore, Malezya, Tayland, Lübnan), 3' Amerika (ABD, Peru, Kanada) ve 1'i de Okyanusya (Yeni Zelenda) kıtası ülkeleridir. Yeni Zelenda, 0.545 ile en yüksek FİE skoruna sahip ülke konumundadır. En düşük FİE skoruna sahip 20 ülkenin coğrafi konumları incelendiğinde ise; 11 ülkenin Afrika kıtasında (Sierra Leone, Malawi, Gana, Tanzanya, Ruanda, Mısır, Senegal, Uganda,, Nijerya, Gine, Kenya), 6 lkenin Asya kıtasında (Tacikistan, Kırgızistan, Kazakistan, Afganistan, Rusya, Ürdün), 2 lkenin Amerika kıtasında (Arjantin, Dominik Cumhuriyeti) ve 1 ülkenin de Avrupa kıtasında yer aldığı görülmektedir. Düşük FİE skorlarına sahip ülkeler arasında yer alan Avrupa lkesi, 0.30'luk skoruyla Romanya'dır.

Tablo 2. 2014 Yılı İçin lkelerin Finansal İstikrar Endeks Değerleri

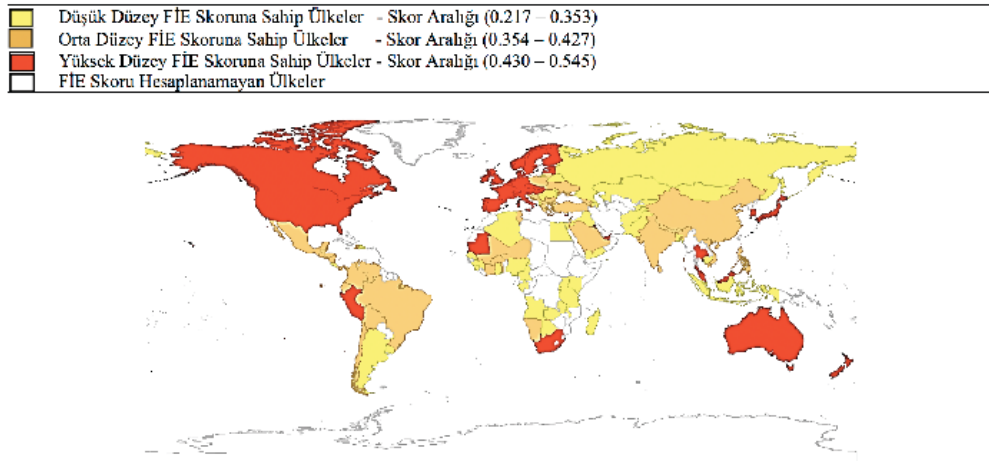
No	lkeler	FİE	No	lkeler	FİE	No	lkeler	FİE
1	Yeni Zelenda	0.545	44	İsrail	0.426	87	Azerbaycan	0.353
2	Letonya	0.536	45	in	0.425	88	Botsvana	0.352
3	Hong Kong	0.534	46	Hırvatistan	0.421	89	Uruguay	0.351
4	Malta	0.522	47	Litvanya	0.419	90	Irak	0.349
5	Singapur	0.516	48	Yunanistan	0.418	91	Yemen	0.347
6	ABD	0.515	49	Togo	0.417	92	Moğolistan	0.344
7	İspanya	0.512	50	Vietnam	0.415	93	Cezayir	0.343
8	Hollanda	0.51	51	Suudi Arabistan	0.415	94	Moldova	0.343
9	İsveç	0.507	52	Venezuela, RB	0.411	95	Zambiya	0.341
10	Estonya	0.505	53	Karadağ	0.407	96	Kosta Rika	0.338
11	İsviçre	0.504	54	Makedonya	0.402	97	Endonezya	0.337
12	Norveç	0.499	55	Burkina Faso	0.394	98	Madagas- kar	0.337
13	Kore Cumhuriyeti	0.498	56	şili	0.39	99	Belarus	0.335
14	Malezya	0.497	57	Fildişi Sahili	0.388	100	Gabon	0.334
15	Peru	0.49	58	Mali	0.387	101	Angola	0.333
16	Portekiz	0.487	59	Polonya	0.387	102	Bangladeş	0.333
17	Lübnan	0.486	60	Bosna Hersek	0.387	103	Burundi	0.33
18	Kanada	0.486	61	Brezilya	0.387	104	Sirbistan	0.329
19	Tayland	0.484	62	Nepal	0.386	105	Arnavutluk	0.324
20	İrlanda	0.48	63	Kolombiya	0.38	106	Kamerun	0.324
21	Birleşik Krallık	0.479	64	Filipinler	0.378	107	Pakistan	0.321
22	Avusturya	0.479	65	Bulgaristan	0.378	108	Kamboçya	0.32
23	Finlandiya	0.472	66	Myanmar	0.373	109	Kenya	0.319
24	Lüksemburg	0.471	67	Namibya	0.373	110	Ürdün	0.317
25	Slovak cumhuriyeti	0.469	68	Butan	0.372	111	Rusya Fe- derasyonu	0.315
26	Almanya	0.468	69	Gürcistan	0.372	112	Mısır	0.315
27	Bahreyn	0.464	70	Sri Lanka	0.371	113	Senegal	0.315
28	Kuveyt	0.464	71	Nikaragua	0.368	114	Uganda	0.312
29	Kıbrıs	0.46	72	Ermenistan	0.367	115	Nijerya	0.311

30	Fransa	0.46	73	Panama	0.364	116	Gine	0.309
31	Danimarka	0.458	74	Bolivya	0.364	117	Afganistan	0.308
32	Moritus	0.456	75	Honduras	0.363	118	Kazakistan	0.306
33	Güney Afrika	0.456	76	Ukrayna	0.361	119	Romanya	0.305
34	Belçika	0.453	77	Nijer	0.359	120	Dominik Cumhuriyeti	0.304
35	Slovenya	0.453	78	El Salvador	0.358	121	Ruanda	0.298
36	Moritanya	0.451	79	Ekvador	0.358	122	Kırgızistan	0.292
37	Birleşik Arap Em.	0.45	80	Türkiye	0.357	123	Arjantin	0.291
38	Japonya	0.446	81	Tunus	0.357	124	Tanzanya	0.288
39	Avustralya	0.444	82	Haiti	0.357	125	Tacikistan	0.281
40	Çekya	0.434	83	Kosova	0.356	126	Sierra Leone	0.275
41	Macaristan	0.434	84	Hindistan	0.356	127	Malawi	0.245
42	İtalya	0.43	85	Meksika	0.354	128	Gana	0.217
43	Belize	0.427	86	Guatemala	0.353			

Kaynak: Çalışmada Şekil 1'de yer alan finansal istikrar belirleyicileri her ülke için bulunmuş, üç adet alt endeks hesaplaması yapılmış ve ardından finansal istikrar endeksi türetilerek tablo tarafımızdan oluşturulmuştur.

Yukarıdaki bilgiler ışığında Tablo 2 incelendiğinde, iki önemli tespitte bulunulabilir. Birinci tespit, yüksek FİE skoruna sahip ülkelerin genel olarak yüksek gelir düzeyine sahip ülkeler olduğu benzer şekilde düşük FİE skoruna sahip ülkelerin de genel olarak düşük gelir düzeyine sahip ülkeler konumunda olduğudur. İkinci tespit ise benzer FİE skoruna sahip ülkelerin coğrafi olarak kümelenmiştir, bir başka ifadeyle sınırdaş ülkelerin genellikle benzer FİE skoruna sahip olduklarıdır.

Şekil 2. Ülkelerin 2014 Yılı FİE Skorlarının Coğrafi Dağılımları



Kaynak: Tablo 2'deki verilerden yararlanılarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

şekil 2, FİE skorlarının dünya haritası üzerindeki coğrafi dağılımını göstermektedir. şekil 2'ye göre, 2014 yılı için en düşük FİE skoruna sahip lkeler Afrika ve Asya katasında, buna karşın en yüksek FİE skoruna sahip ülkeler ise Avrupa ve Kuzey Amerika katasında yer almaktadır.

2.2. Dünya lkelerinde Finansal Okuryazarlık Düzeyi

Çalışmanın bağımsız değişkeni olan finansal okuryazarlık düzeyi hakkındaki bilgiler Gallup anket ve araştırma şirketinin Dünya Anketi'nde (World Poll) yer alan sorulara verilen cevaplara dayanmaktadır. 2014 takvim yılı boyunca 140'tan fazla ülkede 150.000'den daha fazla ulusal temsilci ve rastgele seçilmiş yetişkinler ile görüşme yapılarak ulaşılan sonuçlara göre; dünya genelinde yetişkinlerin %33' finansal okuryazarlık, çoğu gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere küresel ölçekte 3,5 milyar yetişkin, temel finansal kavramları anlamamaktadır. Yetişkinlerin %65'i ve daha fazlasını kapsamak üzere en yüksek finansal okuryazarlık düzeyine sahip lkeler Avustralya, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Almanya, İsrail, Hollanda, Norveç, İsveç ve Birleşik Krallık'tır. Güney Asya ise en düşük finansal okuryazarlığa sahip olan coğrafyadır ve bu coğrafya, yetişkinlerin sadece dörtte birinin ya da daha azının finansal okuryazar olduğu ülkelere ev sahipliği yapmaktadır.

Tablo 3'te 2014 yılına ait dünya ülkelerine ilişkin finansal okuryazarlık oranları yer almaktadır. şekil 3'te ise finansal okuryazarlık seviyelerine göre dünya genelindeki coğrafi dağılım görülmektedir.

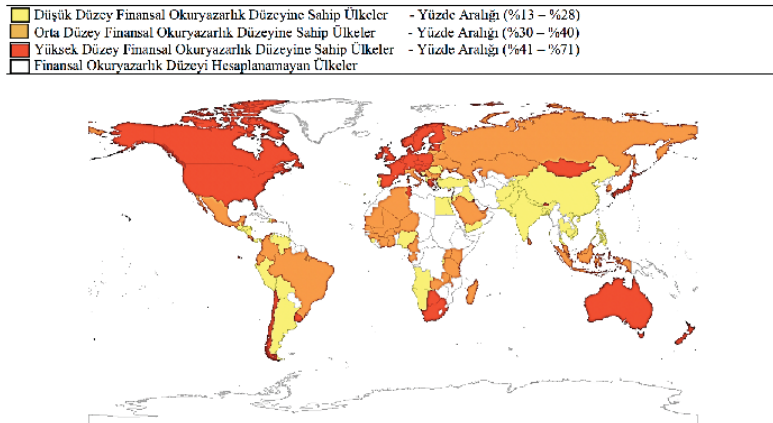
Tablo 3. 2014 Yılı İçin lkelerin Finansal Okuryazarlık Oranları (FOO)

No	lkeler	FOO (%)	No	lkeler	FOO (%)	No	lkeler	FOO (%)
1	Danimarka	71	44	Bahreyn	40	87	Gine	30
2	Norveç	71	45	Kazakistan	40	88	Arjantin	28
3	İsveç	71	46	Senegal	40	89	in	28
4	Kanada	68	47	Tanzanya	40	90	Peru	28
5	İsrail	68	48	Ukrayna	40	91	Bosna Hersek	27
6	Birleşik Krallık	67	49	Zambiya	40	92	Mısır	27
7	Almanya	66	50	Litvanya	39	93	Irak	27
8	Hollanda	66	51	Moritus	39	94	Moldova	27
9	Avustralya	64	52	Belarus	38	95	Namibya	27
10	Finlandiya	63	53	Kamerun	38	96	Panama	27
11	Yeni Zelanda	61	54	Kenya	38	97	Tayland	27
12	Singapur	59	55	Madagaskar	38	98	Guatemala	26
13	Çekya	58	56	Rusya Federasyonu	38	99	Nijerya	26
14	İsviçre	57	57	Sırbistan	38	100	Pakistan	26
15	ABD	57	58	Togo	38	101	Portekiz	26
16	Belçika	55	59	Birleşik Arap Em.	38	102	Ruanda	26
17	İrlanda	55	60	İtalya	37	103	Filipinler	25
18	Butan	54	61	Azerbaycan	36	104	Venezuela	25
19	Estonya	54	62	Malezya	36	105	Bolivia	24

20	Macaristan	54	63	Brezilya	35	106	Burundi	24
21	Avusturya	53	64	Bulgaristan	35	107	Hindistan	24
22	Lüksemburg	53	65	Kosta Rika	35	108	Ürdün	24
23	Botsvana	52	66	Fildişi Sahili	35	109	Türkiye	24
24	Fransa	52	67	Kıbrıs	35	110	Vietnam	24
25	Myanmar	52	68	Dominik Cum.	35	111	Honduras	23
26	İspanya	49	69	Gabon	35	112	Romanya	22
27	Letonya	48	70	Malawi	35	113	El Salvador	21
28	Karadağ	48	71	Sri Lanka	35	114	Makedonya	21
29	Slovak cumhuriyeti	48	72	Uganda	34	115	Sierra Leone	21
30	Yunanistan	45	73	Cezayir	33	116	Kosova	20
31	Tunus	45	74	Belize	33	117	Nikaragua	20
32	Uruguay	45	75	Burkina Faso	33	118	Bangladeş	19
33	Hırvatistan	44	76	Kore	33	119	Kırgızistan	19
34	Kuveyt	44	77	Mali	33	120	Ermenistan	18
35	Lübnan	44	78	Moritanya	33	121	Kamboçya	18
36	Malta	44	79	Kolombiya	32	122	Haiti	18
37	Slovenya	44	80	Gana	32	123	Nepal	18
38	Hong Kong	43	81	Endonezya	32	124	Tacikistan	17
39	Japonya	43	82	Meksika	32	125	Angola	15
40	Polonya	42	83	Nijer	31	126	Afganistan	14
41	Güney Afrika	42	84	Suudi Arabistan	31	127	Arnavutluk	14
42	Şili	41	85	Ekvador	30	128	Yemen	13
43	Moğolistan	41	86	Gürcistan	30			

Kaynak: Leora Klapper, Annamaria Lusardi ve Peter van Oudheusden. (2014). *Financial Literacy Around the World: Insights From The Standard & Poor's Rating Services Global Financial Literacy Survey*, http://gflc.org/wp-content/uploads/2015/11/Finlit_paper_16_F2_singles.pdf, Erişim Tarihi: 15.06.2018.

Şekil 3. Ülkelerin 2014 Yılı Finansal Okuryazarlık Seviyelerinin Coğrafi Dağılımları



Kaynak: Tablo 3'teki verilerden yararlanılarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

2.3. Çalışmada Kullanılan Kontrol Değişkenleri

Finansal okuryazarlık seviyesi ile finansal istikrar düzeyi arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışan bu çalışmada, finansal istikrar üzerinde etkisi olduğu düşünülen diğer değişkenler de kontrol değişkeni olarak kullanılmaktadır. Literatürde finansal istikrar üzerindeki etkisi irdelenen değişkenler Tablo 1’de yer almış, ancak bu çalışmada verisine ulaşılabilen ve aşağıda da bahsedilen kontrol değişkenler analizlere dâhil edilmiştir. Kontrol değişkenlerin analizlere dâhil edilmesi, ilgili değişkenlerin finansal istikrar üzerindeki etkisi dikkate alındığında bile finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki muhtemel etkisinin devam edip etmediğini, böylece iki değişken arasındaki ilişkinin güçlü bir ilişki olup olmadığını ortaya koyması açısından önem arz etmektedir. Verilerine, Dünya Bankası’nın web sitesinden ulaşılmış olan kontrol değişkenleri şunlardır:

Etkin Risk Yönetimini Temsilen Kullanılan Değişkenler; bankaların z-skoru değerleri, bankaların likidite riski oranları (likit varlıkların toplam varlıklara oranları) ve bankaların döviz riski oranları (döviz cinsi varlıkların döviz cinsi kaynaklara oranları).

Fon Akışlarını Temsilen Kullanılan Değişkenler; net doğrudan yabancı yatırımların GSYİH’ya oranı ve net portföy yatırımlarının GSYİH’ya oranı.

deme Sistemlerini Temsilen Kullanılan Değişkenler; elektronik ödeme kullanan 15 yaş üstü nüfusun toplam nüfusa oranı.

Diğer Finansal ve Makroekonomik Değişkenler; kişi başına milli gelir, enflasyon oranı, nihai tke-tim harcamalarının GSYİH’ya oranı, reel faiz oranı ve özel sektöre sunulan kredilerin GSYİH’ya oranı.

2.4. Çalışmanın Yöntemi

nceki alt başlıklarda yer alan değişkenlere ilişkin veriler, çalışmanın belirtilen amacı doğrul-tusunda ve GeoDa programı kullanılarak “mekansal (spatial) regresyon yöntemi” ile analize tabi tutulmuştur. Ülkelerin finansal okuryazarlık oranları ile finansal istikrar düzeyleri arasındaki iliş-kileri ortaya koymak için bu çalışmada kullanılan mekânsal regresyon yöntemi, özellikle bağımlı değişkendeki coğrafi dağılımın kümelenme özelliği gösterdiği ve mekânsal bağımlılığın tespit edildiği durumlarda kullanışlı olabilmektedir. Özellikle bağımlı değişkendeki mekânsal bağımlılığın tes-pit edildiği araştırmalarda kullanılan klasik regresyon yöntemleri, değişkenler arasındaki istatistik-sel ilişkileri açıklamada ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda istatistiksel çıkarımlarda bulunmada, klasik regresyon analizi varsayımlarının geçersiz olması nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Bu durum, mekânsal otokorelasyonun tespit edildiği çalışmalarda mekânsal regresyon yöntemlerinden fayda-lanmayı zorunlu kılmaktadır. Çalışmanın sonraki alt başlığında görülebileceği gibi; bu çalışmanın bağımlı değişkeni olan finansal istikrar endeksi, hem mekânsal otokorelasyona sahip bulunmakta hem de mekânsal kümelenme özelliği göstermektedir. Sadece finansal istikrar endeksinin (FİE) değ-il, ayrıca çalışmanın hedef değişkeni olan finansal okuryazarlık oranının da mekânsal otokorelas-yona sahip olması ve kümelenme özelliği göstermesi nedeniyle de bu çalışmada mekânsal regresyon yönteminin kullanımı tercih edilmiştir.

Bu çalışmada olduğu gibi tek bir yıla (burada, 2014 yılına) ait kesitsel verilerin analiz edildiği çalışmalarda iki farklı mekânsal regresyon analizinden faydalanılabilmektedir (Wang ve Guan, 2017): (i) “mekânsal gecikmeli model (spatial lagged – autoregressive – model, SLM)” ve (ii) “mekânsal hata modeli (spatial error model, SEM)”

Denklem 5’te gösterilen SLM, bağımlı değişkene ait gözlemlerdeki mekânsal bağımlılığı kontrol altına alarak, denklem 6’da gösterilen SEM ise hata terimlerine ait gözlemlerdeki otokorelasyonu kontrol altına alarak daha sağlam (robust) tahminlerde bulunmaktadırlar (Wang ve Guan, 2017).

$$FİE = \rho \sum_{j=1}^n W_{ij} FİE + \sum_{k=1}^n \beta_k X_k + \varepsilon \quad (5)$$

$$FİE = \sum_{k=1}^n \beta_k X_k + \lambda \sum_{j=1}^n W_{ij} \nu_j + \varepsilon_i \quad (6)$$

Denklem 5’te yer alan FİE, ülkelerin finansal istikrar endeksi skorlarını ve X de analizlere dâhil edilecek tüm açıklayıcı değişken değerlerini ifade etmektedir. W_{ij} ise bir “i” ülkesi ile “j” ülkesi arasındaki sınır ilişkisini gösteren mekânsal ağırlık matrisini ifade etmektedir. Sözü edilen matris, sınır komşusu olan ülkelere 1 ve sınır komşusu olmayan ülkelere ise 0 değeri verilerek oluşturulmaktadır. “ε” hata terimidir ve son olarak denklemde yer alan ρ de bağımlı değişken olan FİE’deki mekânsal bulaşıcılık etkisini göstermektedir. Başka bir ifadeyle analiz sonucunda istatistiki açıdan anlamlı bulunan bir ρ parametresi, komşu ülkelerdeki finansal istikrarın, ülkenin finansal istikrar seviyesi üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Denklem 5’ten farklı olarak Denklem 6’da yer alan λ parametresi ise; FİE’yi etkileyebilecek nitelikte olan, ancak çeşitli nedenlerle modele dâhil edilemeyen değişkenlere ait gözlemler arasındaki mekânsal bulaşıcılık etkisini göstermektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi yukarıdaki iki modelin kullanılabilmesi, bağımlı değişkene ait gözlemlerin mekânsal bağımlılık özelliği göstermesine bağlıdır. Bu nedenle sonraki başlıkta mekânsal bağımlılık analizlerine yer verilmektedir.

2.5. Çalışmaya İlişkin Bulgular

2.5.1. Mekânsal Bağımlılık Analizi ve Bulgular

Mekânsal bağımlılıktan kasıt, basitçe, bir bölgeye ait gözlemlerdeki dağılımların komşu ülkeler arasında benzerlik göstermesi durumudur. Bu durum ayrıca mekânsal otokorelasyon olarak da tanımlanır. Mekânsal otokorelasyonu tespit etmek için kullanılan en popüler yöntem, Küresel Moran’ın I (Global Moran’s I) katsayısını hesaplamaktır. Kısaca Moran I katsayısı, denklem 7 yardımıyla hesaplanmaktadır (Moran, 1950).

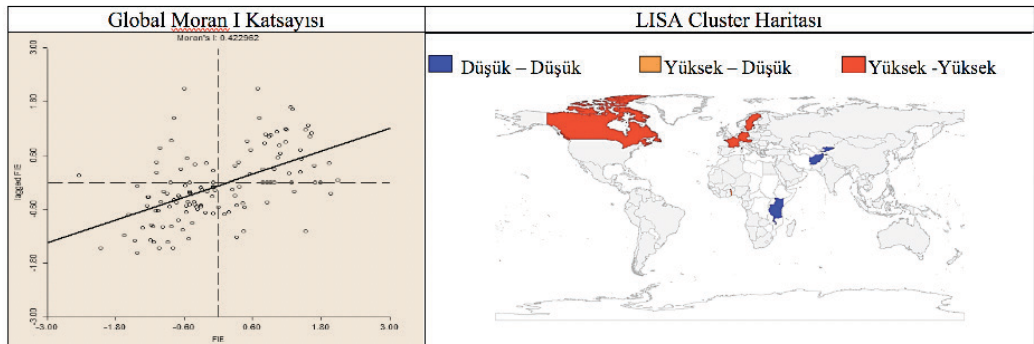
$$I = n \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (7)$$

Denklem 7’de yer alan “n” ülke sayısını; “x” analiz edilen değişkene ait gözlemleri; \bar{x} , “x” in ortalama değerini ve W_{ij} ise daha önce de belirtildiği gibi bir “i” ülkesi ile “j” ülkesi arasındaki sınır ilişkisini gösteren mekânsal ağırlık matrisini ifade etmektedir.

Çalışma kapsamındaki ülkelerin 2014 yılı FİE değerleri için denklem 7 yardımıyla hesaplanan Moran I katsayısı 0.422 ve %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. Ülkelerin FİE skorları üzerine hesaplanan Moran I katsayısının istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif olması; FİE’de, güçlü bir pozitif mekânsal bulaşıcılık etkisinin varlığına işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle bu katsayı, bir ülkenin finansal istikrar seviyesinin o ülkenin komşusu olan diğer ülkelerin finansal istikrar seviyelerinden eř yönlü etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ancak bu etkilenme tüm ülkeler için geçerli olmayabilir, nk Global Moran’ın I katsayısı sadece ülkelerin FİE skorları arasındaki ilişkiye ait genel eğilimi göstermektedir. Bu noktada Şekil 4, hem ülkelerin FİE skorları için hesaplanan genel Moran I katsayısının hem de genel eğilimin dışında kalan aykırı durumların görülmesine olanak sağlamaktadır.

Şekil 4’teki Global Moran I Katsayısı grafiğinin sağ st tarafında bulunan alan, 1. eyrek düzlemi ve sol alt tarafında bulunan alan ise 3. eyrek düzlemi göstermektedir. 1. ve 3. eyrek düzlemler, birçok komşu ülkenin (toplamda 89 ülkenin) FİE skorlarına ait gözlemlerinin birbirine benzer olduğunu, başka bir değişle yüksek (düşük) skorlu bir ülkenin yüksek (düşük) skorlu bir başka ülke ile sınır komşusu olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Buna karşın st sol taraftaki 2. eyrek düzlem ile alt sağ taraftaki 4. eyrek düzlem ise bazı ülkelerin (toplamda 26 ülkenin) FİE skorlarının genel eğilime aykırı bir Şekilde dağıldığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle 2. ve 4. eyrek düzlemdeki ülkelerin FİE skorları ile bu ülkelerin sınır komşularının FİE değerlerinin birbirinden farklı olduğu anlaşılmaktadır. Geriye kalan 13 ülkenin ise FİE değerleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Şekil 4. Ülkelerin 2014 Yılı FİE Skorlarına İlişkin Mekânsal Bağımlılığı

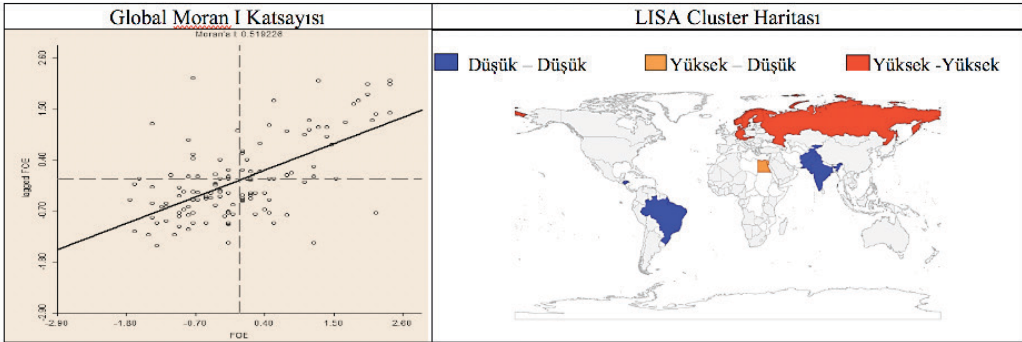


Kaynak: Tablo 2’deki ülkelerin finansal istikrar endeksleri değerlerinden yararlanılarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

Şekil 4 bütünüyle incelendiğinde, bazı bölgelerdeki komşu ülkelerin FİE skorlarının genel olarak birbirine benzediği anlaşılmakta ve bunun bir sonucu olarak da FİE skorlarının dünya genelinde homojen dağılması yerine kümelenme özelliği göstermesi beklenmektedir. Şekil 4'te yer alan "mekânsal ilişkilerin yerel göstergeleri (Local Indicators of Spatial Association – LISA) haritası", %1 ve %5 anlamlılık seviyelerinde istatistiki açıdan anlamlı olan FİE skorlarının bölgesel kümelenme yapısını resmetmekte ve sözü edilen bu beklentiyi doğrulamaktadır. Şekil 4 ile sunulan LISA kümeleme haritası incelendiğinde; genellikle yüksek FİE skoruna sahip ülke komşuluklarının bulunduğu bölgeler olarak kuzey Amerika ve Avrupa ön plana çıkarken, Orta Asya'da ve Afrika'nın orta bölgesinde ise düşük FİE skoruna sahip ülke komşuluklarının bulunduğu görülmektedir.

Çalışmanın hedef bağımsız değişkeni olan finansal okuryazarlık oranları için de mekânsal bağımlılığın ve mekânsal kümelenmenin var olup olmadığı merak edilebilir. Şekil 5'e göre; ülkelerin 2014 yılı finansal okuryazarlık seviyelerinde de hem mekânsal otokorelasyon hem de mekânsal kümelenme bulunmaktadır. Şekil 5'teki Global Moran I Katsayısı grafiğinin 1. ve 3. çeyrek düzlemleri, birçok komşu ülkenin (toplamda 85 ülkenin) FOE skorlarına ait gözlemlerinin birbirine benzer olduğunu, başka bir deyişle yüksek (düşük) finansal okuryazarlık skoruna sahip bir ülkenin yüksek (düşük) skorlu bir başka ülke ile sınır komşusu olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşın 2. ve 4. çeyrek düzlem ise bazı ülkelerin (toplamda 31 ülkenin) FOE skorlarının genel eğilime aykırı bir şekilde dağıldığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle 2. ve 4. çeyrek düzlemindeki ülkelerin FOE skorları ile bu ülkelerin sınır komşularının FOE değerlerinin birbirinden farklı olduğu anlaşılmaktadır. Geriye kalan 12 ülkenin ise FOE değerleri arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Şekil 5'teki LISA kümelenme haritası incelendiğinde de; genellikle yüksek finansal okuryazarlık skoruna sahip ülke komşuluklarının bulunduğu bölgeler olarak kuzey Asya ve Avrupa ön plana çıkarken, Orta Asya'da ve Amerika kıtasının güney bölgesinde ise düşük FİE skoruna sahip ülke komşuluklarının bulunduğu görülmektedir.

Şekil 5. Ülkelerin 2014 Yılı Finansal Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Mekânsal Bağımlılığı



Kaynak: Tablo 3'teki ülkelerin finansal okuryazarlık oranları verilerinden yararlanılarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

Yukarıdaki analiz bulguları, hem ülkelerin FİE skorlarında hem de finansal okuryazarlık seviyelerinde mekânsal bağımlılığın ve kümelenmenin varlığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle de analizlerde mekânsal regresyon analizlerinden faydalanılması zorunluluğuna doğmuştur.

2.5.2. Mekânsal Regresyon Analizi ve Bulgular

Çalışmanın literatür taraması kısmında yer verildiği üzere birçok değişkenin ülkelerin finansal istikrar seviyesi üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Çalışmanın bu kısmında ise literatürde yer alan değişkenlerden veri setine ulaşılabilenlerin finansal istikrar üzerindeki etkileri kontrol altına alınarak finansal okuryazarlık ile finansal istikrar arasındaki ilişkinin ortaya çıkartılması amaçlanmıştır. Sözü edilen bu amaca ulaşmak için yapılacak olan analizlerde, daha önce belirtildiği üzere SLM ve SEM olmak üzere iki farklı mekânsal regresyon yönteminden faydalanılacaktır. Buradaki temel sorun, bu iki modelden hangisinin kullanılması gerektiğinin tespitidir. Anselin, Le Gallo ve Jayet (2008), en uygun modelin seçiminde Lagrange arpanı (Lagrange Multiplier-LM) testlerini kullanmışlardır. Benzer şekilde bu çalışmada da en uygun modelin SLM mi yoksa SEM mi olduğu LM testleri sonuçlarına göre belirlenmiştir.

Tablo 4’n “A” sütunu, çalışmanın “kontrol değişkenleri” isimli alt başlığında yer verilen Etkin Risk Yönetimini Temsilen Kullanılan Değişkenler’ in kontrol altına alınması durumunda hangi modelin en uygun model olduğunu göstermek için hazırlanmıştır. “B” sütunu ise Fon Akışlarını Temsilen Kullanılan Değişkenler’ in kontrol altına alınması durumunda hangi modelin en uygun model olduğunu göstermek için hazırlanmışken, “C” sütunu deme Sistemlerini Temsilen Kullanılan Değişkenler’ in kontrol altına alınması durumunda ve “D” sütunu da Diğier Finansal ve Makroekonomik Değişkenleri Temsilen Kullanılan Değişkenler’ in kontrol altına alınması durumunda da en uygun modeli göstermek için hazırlanmıştır.

Tablo 4. En Uygun Modelin Seçimi

Test Adı	A	B	C	D
<i>SLM Modeli için;</i>				
LM	0.1126	0.0929	4.8304 ^b	4.0014 ^b
LM robust	0.8604	1.4278	8.0934 ^a	3.5789 ^c
<i>SEM Modeli için;</i>				
LM	2.243 ^c	7.8858 ^a	0.8880	0.5793
LM robust	2.991 ^c	9.2206 ^a	0.41510	0.1568
En Uygun Model	SEM	SEM	SLM	SLM
Not: a, b ve c; LM istatistik değerlerinin sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı olduklarını ifade etmektedir.				

Tablo 4’te yer verilen ve SEM modeli için hesaplanan LM test değerlerinin istatistiki açıdan anlamlı bulunması; (i) zmlenen regresyonun hata terimlerinde mekânsal otokorelasyonun tespit edildiğine ve (ii) en uygun modelin SEM olduğuna işaret etmektedir. Benzer şekilde SLM modeli için hesaplanan LM test değerlerinin istatistiki açıdan anlamlı olması ise bağımlı değişkene ait

gözlemlerde mekânsal otokorelasyonun mevcut olduğuna işaret etmekte ve regresyon analizlerinin SLM ile çözümlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Anlatılanlar ışığında Tablo 4 incelendiğinde, etkin risk yönetimini temsil eden değişkenlerin kontrol altına alınması durumunda en uygun modelin SEM olduğu açıkça görülmektedir. Fon akışlarını temsil eden değişkenlerin kontrol altına alınması durumunda da en uygun modelin yine SEM olduğu anlaşılmakta iken, ödeme sistemlerini temsil eden değişkenler ile diğer finansal ve makroekonomik değişkenleri temsil eden değişkenlerin kontrol altına alınması durumunda da en uygun modelin SLM olduğu görülmektedir¹.

Yukarıda tespit edilen en uygun modellerle yürütülen regresyon analizlerinin sonuçları Tablo 5'te özetlenmiştir. Tablo 5'teki "Model 1" sütunu, finansal istikrar ile finansal okuryazarlık düzeyi arasındaki ilişkileri, bankaların etkin risk yönetimi kabiliyetlerini kontrol altına alarak ölçen mekânsal regresyon analizi sonuçlarını ortaya koymaktadır. Model 1'in λ katsayısı, hem pozitif (0,1990) hem de %5 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. İstatistiki açıdan anlamlı ve pozitif λ , komşu ülkelerin FİE skorlarını etkileyebilen ancak çeşitli nedenlerle modele dâhil edilmeyen diğer değişkenler arasında pozitif bulaşıcılık etkisi olduğunu göstermektedir. R^2 değeri, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi açıklama gücünün %37 olduğunu ortaya koymaktadır. Mekânsal regresyon analizlerinde klasik regresyon analizinde olduğu gibi belli başlı varsayımların test edilmesi gerekmediğinden, doğrudan değişken katsayılarının yorumlarına geçilmiştir. Model 1'in bulguları incelendiğinde; %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunan finansal okuryazarlık oranının 0.002 katsayı değeriyle finansal istikrar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, teorik beklentilerle uyumludur. Buna göre ülkelerin finansal okuryazarlık düzeyini artırmak, finansal istikrar seviyelerinin de artmasına katkı sağlayacaktır. Finansal okuryazarlık oranı dışında ülkelerin bankacılık sektöründe yaşanan likidite riskinin de finansal istikrar üzerinde etki sahibi olduğu tespit edilmiştir. Bu etki, %10 anlamlılık seviyesinde istatistik açıdan anlamlı, ancak - 0.0006 katsayı değeriyle negatiftir. Başka bir ifadeyle genel olarak bankacılık sektörüne ait likidite riskinin artması (düşmesi), ülkelerin finansal istikrar seviyesini düşürecektir (artıracaktır). Likidite riskine ilişkin bulgular, literatürdeki çalışmalarda ulaşılan sonuçlarla da tutarlıdır (Herrero ve del Río, 2003).

Model 2, finansal istikrar ile finansal okuryazarlık düzeyi arasındaki ilişkileri, ülkelerin fon akışı düzeylerini kontrol altına alarak analiz eden mekânsal regresyon sonuçlarını ortaya koymaktadır. Modele ilişkin λ katsayısı da hem pozitif (0,26) hem de %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur. İstatistiki açıdan anlamlı ve pozitif λ , SEM modelinin kullanılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Modele ilişkin AIC (-348,46) ve R^2 (0,47) değerleri incelendiğinde; AIC değerinin yeterince küçük olduğu ve çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi açıklama gücünün de %47 olduğu anlaşılmaktadır. Değişkenlere gelince; %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunan finansal okuryazarlık oranının 0.003 katsayı değeriyle

1 Burada belirtilmesi gereken önemli bir husus, tüm değişkenlerin kontrol altına alınması durumunda birçok ülkede veri kaybının yaşandığının tespit edilmiş olmasıdır. Regresyona dâhil olan ülke sayısında oldukça fazla azalma yaşanması durumunda da elde edilen sonuçlara güvenilemeyeceği bilinmektedir. Bu nedendir ki finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki etkisini analiz eden bu çalışmada, tüm değişkenler aynı anda mekânsal regresyon analizlerine dâhil edilememiş başka bir ifadeyle tüm değişkenlerin finansal istikrar üzerindeki etkisi aynı anda kontrol altına alınamamıştır.

halen finansal istikrar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Literatürde yer bulan çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının finansal istikrar üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koysa da (Nasreen, Anwar ve Shahzadi, 2015); bu çalışmada, fon akışlarını temsilen kullanılan değişkenlerin finansal istikrar üzerinde istatistiki açıdan anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılamamıştır.

Tablo 5. Mekânsal Regresyon Analizinin Sonuçları

Değişkenler	Model 1 SEM	Model 2 SEM	Model 3 SLM	Model 4 SLM
r	-	-	0.084019	^b 0.048488
			(0.035867)	(0.021644)
Sabit Terim	0.302750	^a 0.274692	^a 0.330924	^a 0.322094
	(0.019577)	(0.016618)	(0.017065)	(0.039570)
Finansal Okuryazarlık	0.002200	^a 0.003179	^a 0.004659	^a 0.000617
	(0.000417)	(0.000402)	(0.001571)	(0.000343)
Z-Skoru	0.000525	-	-	-
	(0.000650)	-	-	-
Likidite Riski	-0.000688	^c -	-	-
	(0.000380)	-	-	-
Döviz Riski	-0.000002	-	-	-
	(0.000004)	-	-	-
DYY	-	0.000355	-	-
	-	(0.000811)	-	-
Portföy Yatırımları	-	0.000272	-	-
	-	(0.000205)	-	-
E-deme	-	-	0.001670	^a -
	-	-	(0.000224)	-
Gelir	-	-	-	0.001573
	-	-	-	(0.004197)
Enflasyon	-	-	-	-0.004381
	-	-	-	(0.000799)
Harcama	-	-	-	0.000281
	-	-	-	(0.000763)
Faiz	-	-	-	-0.000593
	-	-	-	(0.000487)
Özel Sektör Kredisi	-	-	-	0.000898
	-	-	-	(0.000094)
	0.199079	^b 0.264561	^a -	-
	(0.100825)	(0.083828)	-	-
R ²	0.37	0.47	0.57	0.81
Akaike Info C. (AIC)	- 267.93	- 348.47	- 404.41	- 335.09
Gözlem (lke) Sayısı	85	119	126	81

Açıklamalar:

(1) Model 1 için; değişkenlerden “Finansal Okuryazarlık”, bir ülkenin finansal okuryazarlık oranını (%); “Z-Skoru”, bir ülkedeki bankaların genel iflas olasılıklarını (%); “Likidite Riski”, bir ülkedeki bankaların likit varlık toplamalarının toplam varlıklara oranını (%) ve “Döviz Riski” ise bir ülkedeki bankaların döviz cinsi varlıklarının döviz cinsi kaynaklara oranını (%) temsil etmektedir. Model 2 için; değişkenlerden “DYY”, ülkedeki net doğrudan yabancı yatırımların GSYİH’ya oranını (%) ve “Portföy Yatırımları” ise ülkedeki net portföy yatırımlarının GSYİH’ya oranını (%) temsil etmektedir. Model 3 için; değişkenlerden “E-Ödeme”, bir ülkede ödeme yaparken elektronik ödeme araçlarını kullanan 15 yaş üstü nüfusun toplam nüfusa oranını (%) temsil etmektedir. Model 4 için; değişkenlerden “Gelir”, ülkedeki kişi başına milli gelirin logaritması; “Enflasyon”, ülkedeki enflasyon oranını (%); “Harcama”, ülkedeki nihai tüketim harcamalarının GSYİH’a oranını (%); “Faiz”, ülkedeki reel faiz oranını (%) ve “Özel Sektör Kredisi” ise bir ülkede özel sektöre sunulan kredilerin GSYİH’ya oranını (%) temsil etmektedir.

(2) Bazı ülkelerin bazı değişkenlere ilişkin verilere sahip olmamasından ötürü, gözlem sayısı 128’den farklılaşmıştır.

(3) Parantez içindeki değerler standart hataları belirtirken; a, b ve c sırasıyla istatistik değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı olduklarını ifade etmektedir.

Model 3, finansal istikrar ile finansal okuryazarlık düzeyi arasındaki ilişkileri, ülkelerdeki elektronik ödeme sistemlerinden faydalanma düzeylerini kontrol altına alarak ölçen mekânsal regresyon analizi sonuçlarını ortaya koymaktadır. Analiz sonuçlarına göre %1 anlamlılık seviyesinde ve 0.004 katsayı değeriyle finansal okuryazarlık ile finansal istikrar arasındaki pozitif ilişki halen devam etmektedir. Bulgular göstermektedir ki; ülke nüfuslarının ödeme sistemlerinden faydalanma düzeyleri kontrol altına alındığında bile finansal okuryazarlık seviyesini artıran ülkelerin finansal istikrar seviyesi de artacaktır. Modeldeki ρ katsayısının hem pozitif (0,08) hem de %5 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. İstatistiki açıdan anlamlı ve pozitif bulunan bir ρ katsayısı, ülkelerin finansal istikrar düzeyleri arasında pozitif bulaşıcılık etkisinin varlığına işaret etmektedir. Bu nedendir ki analizlerde, sözü edilen bu etkiyi kontrol altına alarak daha güvenilir katsayı tahminlerinin yapılmasına imkân tanıyan SLM modeli kullanılmıştır. %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunan pozitif bir “E-Ödeme” değişkeni katsayısı (0.001) da göstermektedir ki; bir ülkede elektronik ödeme araçlarını kullanan nüfus oranındaki %1’lik bir artış, finansal istikrar seviyesinin de artmasını sağlayacaktır. Bir ülkede elektronik ödeme araçlarını kullanan nüfus oranındaki bir artış, o ülkede güvenli bir ödeme sisteminin var olduğuna işaret etmekte ve güvenli bir ödeme sisteminin de finansal istikrarın sürdürülebilir kılınması için önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (Wibowo, 2013). Bu bağlamda elde edilen bulguların beklenen bir sonuç olduğu açıktır.

Model 4, finansal istikrar ile finansal okuryazarlık düzeyi arasındaki ilişkileri, diğer finansal ve makroekonomik değişkenleri kontrol altına alarak ölçmeye çalışan mekânsal regresyon analizi sonuçlarını ortaya koymaktadır. Bulgulara göre, ρ katsayısı yine pozitif (0,04) ve %5 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlıdır. AIC (-335,09) ve R^2 (0.81) değerleri incelendiğinde; AIC değerinin yeterince küçük olduğu ve çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi açıklama gücünün de %81 olduğu anlaşılmaktadır. Değişkenlere ilişkin katsayı tahminlerini de kısaca yorumlamak gerekirse; %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunan iki kontrol değişkeninden biri olan enflasyonun finansal istikrar üzerinde negatif, buna karşın özel sektöre sunulan kredilerin GSYİH içindeki payında yaşanan bir büyümenin ise pozitif etkisi bulunduğu görülmektedir. Çalışmanın esas ilgi alanı olan finansal okuryazarlık ile finansal istikrar arasındaki ilişkinin varlığı incelendiğinde, %10 anlamlılık seviyesinde istatistiki açıdan anlamlı bulunan

0.006'lık katsayı değeriyle finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki etkisin yine pozitif olduğu görülmektedir. Buraya kadar yapılan analiz sonuçları göstermiştir ki; hangi değişken kontrol altına alınırsa alınsın finansal okuryazarlık düzeyinin finansal istikrar üzerindeki etkisi olumludur.

Daha öncede belirtildiği üzere tüm değişkenlerin aynı anda kontrol altına alınması durumunda, yaşanacak veri kaybından ötürü birçok ülke analiz dışında kalacaktır. Analizlere dhिल olan ülke sayısında oldukça fazla azalma yaşanması durumunda da mekânsal regresyon analizlerinden faydalanılamayacaktır. Bu nedenle de tüm değişkenler, aynı anda modellere dhिल edilememiştir.

3. Sonuç ve Değerlendirme

Finansal okuryazarlığın; bireylerin refahı, finansal sistemin gelişmesi, ekonominin iyileşmesi ve yatırımcı davranışlarının etkinliği üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Tüm bu olumlu etkilerin gözlemlendiği ilgili ekonomilerde de finansal sistemin diğer ekonomilere nazaran daha istikrarlı hale geleceği, literatürde yer bulan çokça çalışmada teorik olarak dile getirilmiştir. Bu çalışmada, finansal okuryazarlık ile finansal istikrar arasında teorik çerçevede var olan ilişkinin gerçek anlamda verilere nasıl yansıdağı ve finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerinde beklenen olumlu etkilere sahip olup olmadığı analiz etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerindeki etkisini analiz etmektir.

Belirtilen amaç doğrultusunda çalışmada, 128 ülkenin 2014 yılı finansal istikrar endeksleri ile finansal okuryazarlık oranları, veri olarak kullanılmıştır. Ayrıca literatürde yer verilen ve finansal istikrar üzerinde etki sahibi olduğu düşünülen değişkenleri de kontrol altına almak ve böylece analiz sonuçlarını güçlü kılmak amacıyla daha birçok veri de analizlere dhिल edilmiştir. Çalışmanın analizleri, mekânsal regresyon modelleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Analizler sonucunda; (i) lkelerin finansal istikrar ve finansal okuryazarlık seviyeleri arasında mekânsal otokorelasyonun varlığı, (ii) finansal okuryazarlığın finansal istikrar üzerinde etki sahibi olduğu ve (iii) finansal okuryazarlık seviyesi dışında likidite riski, elektronik ödeme hizmetlerinin kullanımı, enflasyon ve kredi hacmi gibi değişkenlerin de finansal istikrar üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Analiz sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde elde edilen bulguların hem politika yapıcılar hem de araştırmacılar açısından birçok önemli çıkarıma sahip olduğu söylenebilir. Birincisi, analiz bulguları göstermiştir ki ülkelerin finansal istikrar seviyeleri arasında anlamlı bir bulaşıcılık etkisi bulunmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, bir ülkenin artan (azalan) finansal istikrar seviyesi, komşu ülkelerin finansal istikrar seviyelerini de artırabilir (azaltabilir). Bunun sonucu olarak da ülkelerin finansal istikrar seviyelerini artırmaları ve bunu sürekli kılmaları, ülke yönetimleri arasında önemli bir işbirliğini zorunlu kılmaktadır. Çünkü bir ülkenin tek başına finansal istikrar seviyesini artırmaya gayret ederken komşu lkeadaki finansal istikrarın bozulması o ülkeyi yine olumsuz etkileyecektir. İkincisi, finansal istikrar seviyesini artırmak isteyen ülke yönetimleri, toplumlarının finansal okuryazarlık seviyelerini artırmak için gerekli eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarına ya da bu yönde projeler geliştirilmesini teşvik etmeye yönelmelidirler. Çünkü bulgular, finansal okuryazarlığın finansal

istikrar üzerinde kuvvetli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Üçüncü olarak politika yapıcılar, aynı zamanda ülkedeki enflasyonu düşürerek, elektronik ödeme altyapısına yatırım yaparak ve ödeme sistemlerini iyileştirerek ve bankacılık sistemindeki likidite riskini azaltacak önlemler olarak finansal istikrar düzeyinin artmasına katkı sağlayabilirler. Araştırmacılar ise; sonraki yıllarda tüm ülkeler için finansal okuryazarlık düzeyini yeniden ölçerek elde edecekleri verileri kullanmak suretiyle finansal okuryazarlık düzeyindeki değişimin finansal istikrar düzeyindeki değişime ne yönde ve nasıl etki ettiğini analiz ederek bu çalışmayı bir adım ileri götürebilir ve literatüre önemli katkılar sağlayabilirler.

Kaynakça

- ALBULESCU, Claudiu Tiberiu. (2010). Forecasting the Romanian financial system stability using a stochastic simulation model. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 13(1), 81-98.
- ALBULESCU, Claudiu Tiberiu. (2012). Financial stability, monetary policy and budgetary coordination in EMU. *Theoretical & Applied Economics*, 19(8), 85-96.
- ATKINSON, A. & MESSY, F.A. (2013). "Promoting Financial Inclusion through Financial Education: OECD/INFE Evidence, Policies and Practice", OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 34, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k3xz6m88smp-en>, Erişim Tarihi: 23.05.2018.
- AKTAŞ, C. (2011). Finansal İstikrar Analizi Bağlamında Türkiye İçin Finansal İstikrar Endeksi Önerisi. (Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Yayınlanmamış Doktora Tezi).
- ANSELİN, L., LE GALLO, J., & JAYET, H. (2008). Spatial Panel Econometrics. In *The Econometrics of Panel Data*, Springer, Berlin, Heidelberg, 625-660.
- BERGER, A. N., KLAPPER, L. F., & Turk-Ariss, R. (2009). Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*, 35(2), 99-118.
- BOZKURT, İ., KARAKUŞ, R., & YILDIZ, M. (2018). Spatial Determinants of Financial Inclusion over Time. *Journal of International Development*, <https://doi.org/10.1002/jid.3376>, Erişim Tarihi:19.07.2018.
- DIENİLLAH, A. A., ANGGRAENİ, L., & SAHARA, S. (2018). Impact of Financial Inclusion on Financial Stability based on Income Group Countries. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 20(4), 397-410.
- FENDOĞLU, M.C. (2015). Finansal İstikrar Açısından Makro İhtiyati Araçların Etkisi: Türkiye ve Seçilmiş Ülkeler İçin Bir Sistem GMM Yaklaşımı. (Gazi Üniversitesi, SBE İktisat ABD, Ankara, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- HERRERO, A. G. & Del RÍO, P. (2003). Financial stability and the design of monetary policy. *Documentos de trabajo del Banco de España*, (15), 1-62.
- KARANOVIĆ, G., & KARANOVIĆ, B. (2015). Developing an aggregate index for measuring financial stability in the Balkans. *Procedia Economics and Finance*, 33, 3-17.
- LUSARDİ, A. (2008). Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?, NBER Working Paper No.14084, 1-30.
- MORAN, P.A.P. (1950). Notes on continuous stochastic phenomena. *Biometrika*, 37(1/2), 17-23. <http://dx.doi.org/10.2307/2332142>, Erişim Tarihi: 15.07.2018.
- NASREEN, S., & ANWAR, S. (2017). Financial stability and the role of economic and financial integration in south Asia: evidence from time-series data. *The Singapore Economic Review*, 63(1), 1-31.
- NASREEN, S., ANWAR, S., & SHAHZADİ, H. (2015). Financial Stability and Macroeconomic Environment: Evidence from Panel Data Analysis of South Asian Countries. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 35(1), 145-160.

- OBSTFELD, M., SHAMBAUGH, J. C., & TAYLOR, A. M. (2010). Financial stability, the trilemma, and international reserves. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(2), 57-94.
- STOİCA, O., & IHNATOV, I. (2016). Exchange rate regimes and external financial stability. *Economic Annals*, 61(209), 27-43.
- TAYLOR, S. M., & WAGLAND, S. (2013). The solution to the financial literacy problem: what is the answer?. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 7(3), 69-90.
- WANG, X., & GUAN, J. (2017). Financial inclusion: measurement, spatial effects and influencing factors. *Applied Economics*, 49(18), 1751-1762.
- WIBOWO, A. D. H. (2013). Role of Payment and Settlement Systems in Monetary Policy and Financial Stability. *Integrative Report*. SEACEN, Kuala Lumpur, 1-441.
- WIDDOWSON, D., & HAILWOOD, K. (2007). Financial literacy and its role in promoting a sound financial system. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, 70(2), 37-47.
- YILMAZ, S.S. (2017). Makro İhtiyati Araçların Finansal İstikrarı Sağlamadaki Etkinliği: Bir Dinamik Panel Veri Analizi. (Kırıkkale Üniversitesi SBE Ekonometri ABD, Kırıkkale, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- YÜCEMEMİŞ, Başak Tanınmış. (2011). *Finansal İstikrarda Para Politikalarının Rolü*. İstanbul. Derin Yayınları.