



**İSTANBUL
MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ**

T.C

İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT BÖLÜMÜ

**AFRİKADA FİNANSAL GELİŞMİŞLİK ÜZERİNE BİR ANALİZ: KANTİTATİF BİR
YAKLAŞIM**

DOKTORA TEZİ

MUSTAPHA JOBARTEH

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. HÜSEYİN KAYA

HAZİRAN, 2019

BEYANNAME

Ben, Mustapha Jobarteh, bu tez çalışmasında sunulan çalışmanın orijinal olduğunu beyan ederim. Bu tez başka hiçbir üniversiteye veya kuruma sunulmamıştır. Başkalarının çalışmalarının kullanıldığı yerler usulüne uygun olarak belirtilmiştir.

Mustapha Jobarteh

İmza

Bu tezin tamamen ve yalnızca Mustapha Jobarteh'in eseri olduğunu ve tüm akademik ve etik kurallara uygun şekilde hazırlandığını beyan ediyorum.

Doç. Dr. Hüseyin Kaya

İmza

TEŞEKKÜR

Tüm övgüler; bana bu hayatı veren, beni sağlıklı kılan bu doktora programını tamamlayabilmem için bana güç ve kuvvet veren yüceler yücesi Allah’a mahsustur. Birçok kimsenin yürekten desteği olmadan bu çalışmayı tamamlamam mümkün olmazdı.

Başta, rehberlikleri ve destekleri harika olan danışman hocalarım Doç. Dr. Hüseyin Kaya, Prof. Dr. Ferda Halıcıoğlu ve Doç. Dr. Giray Gözgör’e teşekkür etmek isterim. Doç. Dr. Hüseyin Kaya (ana danışmanım) ekonometri konusunda özel bir ustalığa sahiptir ve ampirik analizler aşamasında çok büyük desteği olmuştur. Profesör Halıcıoğlu’nun bilgilendirici yorumları; benim sadece doğru soruları sormamı sağlamadı aynı zamanda yeni araştırma soruları da bulmama yardımcı oldu. Doç. Dr. Giray Gözgör, ülkeler arası panel veri çalışmalarındaki engin tecrübesiyle, ilk bakışta çalışmamın sonuçlarında ortaya çıkan olası yanlış adlandırmanın kaynağını söyleyebilmiştir. Sizlerle çalışmak benim için çok öğreticiydi.

İkinci olarak, Prof. Dr. Murat Taşdemir’e, Prof. Dr. Seyfettin Erdoğan’a, iktisat bölümündeki araştırma görevlilerinden İbrahim Kuran, Emre Özer ve Yasir Küçükşahin’e, İstanbul’daki İslam Araştırmaları Merkezi’ndeki (İSAM) çalışma arkadaşlarıma ve isim veremesem de doktora yolculuğum boyunca fayda sağladığım herkese teşekkür etmek istiyorum.

Doktora çalışmalarımı işe ara vermem yoluyla desteklediği için Gambiya Üniversitesi’ne (UTG) özel teşekkürlerimi iletiyorum. Son olarak, sabırları ve cesaretlendirmeleri her zaman bir inanç kaynağı ve devam etmem için sebep olan aileme ve arkadaşlarıma teşekkür etmek istiyorum. Mama Jawneh, Muhummad Jobarteh, Fatima Jobarteh ve Fanta Kurang, sabrınız ve sevginiz için teşekkür ederim. Lamin Dampha, Bakary Jobarteh, Jainaba Jobarteh ve Muhammad Muhammad L W Kanyi, teşvik ve desteğiniz için teşekkür ederim.

AKCRONİM VE KISALTMA

A&P - Asya ve Pasifik

AKSTA- Afrika Kıtası Serbest Ticaret Alanları

EKK- En Küçük Kareler tahmincisi

GMM- Genelleştirilmiş Moment Metodu

UÜRR- Uluslararası Ülke Risk Rehberi

UPF- Uluslararası Para Fonu

KOBİ - Küçük ve Orta ölçekli İşletmelerdeki

PT- Parasal Toplamı

AODV - Afrika, Orta Doğu, Orta Avrupa

PER- Panel Eşik Regresyon

PMG- Panel Ortalama Grubu

PDT - Penn Dünya Tabloları

PYGR - Panel Yumuşak Geçişli Regresyon

YGO- Yumuşak Geçişli Otoregressif

SDGEV- Standartlaştırılmış Dünya Gelir Eşitsizliği Veritabanlarından

VAR- Vektör Otoregresif

VEHD - Vektörel Hata Düzeltme

DBKA- Dünya Bankası Kurumsal Anket

DBKG- Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri

YUP - Yapısal Uyum Programının

İMZALAR

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / İktisat Bölümü, 14340203009 numaralı öğrenci, Mustapha Jobarteh tarafından hazırlanan Afrika'da Finansal Gelişmişlik Üzerine Bir Analiz: Kantitatif Bir Yaklaşım adlı doktora tezinin kabul edildiğini beyan ediyorum.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danisman:

Doç. Dr. Hüseyin Kaya

Istanbul Medeniyet Üniversitesi

Uyeler:

Prof. Dr. R. Ferda Halicioglu

Istanbul Medeniyet Üniversitesi

Prof. Dr. Murat Cokgezen

Marmara Üniversitesi

Doç. Dr. Giray Gozgor

Istanbul Medeniyet Üniversitesi

Doç. Dr. Caglar Yurtseven

Bahcesehir Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 25/06/2019

ÖZET
AFRİKADA FİNANSAL GELİŞMİŞLİK ÜZERİNE BİR ANALİZ: KANTİTATİF BİR
YAKLAŞIM

Jobarteh, Mustapha

Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Bölümü. İktisat Doktora Programı

Danışman: Doç. Dr. Hüseyin Kaya

MAYIS, 2019

Yapısal Uyum Programının (YUP) ilan edilmesinden bu yana, Afrika ekonomilerinin uluslararası ticaret ve finansa açılmasının bariz şekilde finansal sektörün gelişmişliğini artırdığını gören birçok Afrika ülkesi ekonominin liberalleştirilmesi planını başlattı. Bu arada, Afrika ekonomileri belirgin bir hızla büyümeye devam ederken ve daha da bütünleşerek küresel ekonomiye daha fazla katılma sürecindeyken, kıta hala yüksek yoksulluk seviyeleri ve ilerlemiş gelir eşitsizliği de dahil olmak üzere çeşitli ekonomik sorunlarla karşı karşıyadır. Bu tez, finansal gelişmenin Afrika ekonomileri üzerindeki etkilerini üç farklı makaleyle incelemektedir.

İlk makale, 1980-2014 döneminde panel yumuşak geçişli regresyon (PYGR) modelini kullanarak finansal gelişmenin Afrika'daki ekonomik büyüme üzerindeki doğrusal olmayan etkisini değerlendirmektedir. Bu kapsamda, Afrika ülkeleri bağlamında çoklu denge içeren teorik finans ve büyüme modelleri deneysel olarak test edilmeye çalışılmıştır. Gonzales ve arkadaşları (2005) ile Fok ve arkadaşları (2004) tarafından sunulan panel yumuşak geçişli regresyon (PYGR) ekonometrik tekniği, doğrusal olmayan ilişkinin formal şekilde test edilmesini ve modellenmesini mümkün kılar. Sonuçlar, finansal gelişme ve büyüme bağının Afrika'da doğrusal olmadığını, finansal gelişmişlik düzeyi çok düşükken finansın büyümeyi engellediği; finansal gelişmişlik düzeyi daha yüksekken ise finansallaşmanın büyümeyi olumlu etkilediği görülmektedir.

İkinci makalede, 1990-2014 yılları arasında, 23 Afrika ülkesinin verilerine dayalı olarak kullandığımız panel veri yaklaşımıyla finansal gelişmişliğin gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğini sorgulamaktayız. Çalışmamızda, finansal gelişmişlik ölçütü olarak tekil kıstasların baz alındığı

mevcut literatürün aksine; finansal gelişmişliği, finansal kurumların gelişmişliğini ve finansal piyasaların gelişmişliğini ölçmek için ülkelerin finansal derinleşmesini, finansmana erişimini ve verimliliğini 0 ile 1 arasında derecelendiren kapsamlı ve bütünlük bir endeksi baz alıyoruz. Finansal gelişmenin eşitsizliği artırdığını ortaya koyan teorik modellere paralel olarak, finansal gelişmenin, ekonomik ve istatistiksel açıdan anlamlı şekilde, gelir eşitsizliğini doğrusal olarak artırdığını görüyoruz. Sonuçlarımız, finans-eşitsizlik bağlamında farklı finansal gelişim, gelir eşitsizliği ölçütlerine ve olası içsel problemlere karşı güçlüdür. Bu nedenle, Afrika ülkelerinin finansmana erişimi teşvik için sadece finansal derinleşme politikalarını desteklemeleri yetmez, ayrıca düşük gelirli hanehalklarının makul maliyetlerle finansmana erişimlerinin temin edilmesi gerekmektedir. Bu tür finansal dahil etme politikaları kıtadaki gelir eşitsizliğini azaltmak için elzemdir.

Son makalede odak noktamız, firma düzeyindeki zengin bir veri setine dayalı olarak, Afrika'daki finansal gelişmenin uluslararası ticarete etkilerini incelemeye yönelmiştir. Makalede finansmana erişim, finansal gelişme ile ihracat eğilimi ve yoğunluğu arasındaki ilişkiyi 2003-2018 döneminde 29 Afrika ülkesi için, bir üretici firma örneklemini kullanarak inceliyoruz. Analiz, Dünya Bankası'nın kurumsal anket verilerine dayanmaktadır. Finansmana erişim ve finansal kalkınmadaki endojenliği ve ülke ile sektörler üzerindeki sabit etkileri kontrol ederken ulaştığımız temel bulgu bize; finansmana daha fazla erişimi olan firmaların ve finansal gelişimi daha yüksek olan ülkelerde faaliyet gösteren firmaların daha fazla ihracat pazarına girdiğini ve daha fazla miktarda ihracat yaptığını göstermektedir. Ayrıca, yabancı mülkiyet, firma yaşı, firma büyüklüğü ve işgücü verimliliği, imalatçı firmaların ihracat eğilimlerini ve yoğunluğunu olumlu yönde etkilemektedir. Ancak, firmaların konumunun ihracat için önemli olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, finansmana erişim ve finansal kalkınma için farklı ölçütleri ve farklı gelir kategorilerini kontrol etme yönünden güçlü bir sonuçtur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişmişlik, Ekonomik Büyüme, Gelir Eşitsizliği, Firma İhracatı

İÇERİK

İçindekiler

.....	1
BEYANNAME	i
TEŞEKKÜR.....	ii
AKCRONİM VE KISALTMA.....	iii
İMZALAR.....	iv
ÖZET.....	v
İÇERİK.....	vii
TABLoların Listesi	ix
FIGÜRLERİN LİSTESİ	x
Bölüm 1 Afrika’da Finansal Gelişme.....	1
1. Giriş	1
2. Geniş Kapsamlı Bir Finansal Gelişme Ölçütü.....	3
3. Afrika’da Finansal Gelişme: Karşılaştırmalı bir Analiz.....	5
4. Referanslar	8
Bölüm 2 Finans-Büyüme Bağlamında Lineer Olmayan İlişkiler: Afrika Ekonomilerinden Kanıt.....	11
1. Giriş	11
2. Literatür Taraması.....	13
2.1 Teorik Literatür.....	13
2.1.1 Finans-Büyüme Bağına İşlevsel Yaklaşım	13
2.1.2 Finans-Büyüme Bağlantısı Modelleri.....	17
2.2 Ampirik Literatür	22
2.2.1 Küresel Kanıt	22
2.2.2 Lineer olmayan finans-büyüme çalışmaları.....	28
2.2.3 Bankalar vs Sermaye Piyasaları.....	29
2.2.4 Afrika Kanıtı	30
3 Yöntem.....	31
3.1 Dinamik Panel Regresyon Yaklaşımı.....	31
3.2 Panel Yumuşak Geçişli Regresyon Yaklaşımı.....	35
4 Ampirik Bulgular ve Sonuçlar.....	37
4.1 Veri ve Betimleyici İstatistik	37

4.2	Ülkeler arası Finans-Büyüm bağı	40
4.3	Ülke İçi Finans-Büyüme Bağı	41
4.4	Panel Yumuşak geçişli regresyona (PYGR) dayalı sonuçlar	43
5	Sonuç ve Öneriler	45
6	Referanslar	46
7	Ek.....	50
Bölüm 3 Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği Bağlantısı: Afrika Ülkelerinden Kanıt.....		51
1.	Giriş	52
2.	Literatür Taraması.....	54
2.1	Teorik Literatür.....	54
2.1.1	Daraltıcı-Finans Eşitsizlik Hİpotezi	55
2.1.2	Genişletici-Finans Eşitsizlik Hipotezi	57
2.1.3	Ters Çevrilmiş U şeklindeki Hİpotez	57
2.2	Ampirik Literatür	60
2.2.1	Küresel Kanıt	60
2.2.2	Afrika'dan Kanıt	62
3.	Yöntem.....	63
3.1	Veri ve Model Belirleme.....	63
3.2	Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) Yaklaşımı	65
3.2.1	Tahmin	65
3.2.2	Aşırı Özdeşleşme Kısıtlarının ve Otokorelasyonun Test Edilmesi	68
4.	Afrika'da Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliğinin Seyri	69
5.	Ampirik Sonuçlar ve Bulgular.....	71
5.1	Betimleyici İstatistikler	71
5.2	Kanıtı ilk bakış: Statik panel veri yaklaşımı	73
5.3	Dinamik panel veri yaklaşımı	75
6.	Tartışma	77
7.	Sonuç ve Öneriler	78
8.	Referanslar	79
9.	Ekler.....	81
Bölüm 4 Finansmana Erişim, Finansal Gelişme ve İmalat Firmalarının İhracatı: Afrika Kanıtları.....		85
1.	Giriş	85
2.	İlgili Literatür Taraması	87

2.1	Batık maliyet, kredi kısıtı ve ihracat	87
2.2	Finansal Gelişme ve İhracat.....	89
3.	Afrika'da İmalat İhracatı, Finansal Gelişme ve Finansmana Erişim.....	90
4.	Veri ve Yöntem	94
4.1	Veri.....	94
4.2	Yöntem	96
5.	Sonuçlar ve Tartışma	100
5.1	Betimleyici İstatistikler	100
5.3	Finansmana erişim, finansal gelişme ve ihracat yoğunluğu	103
5.4	Sağlamlık Kontrolleri.....	105
5.4.1	Araç değişken tahmini	105
5.4.2	Firma yaşıyla ve boyutuyla ilave fazla analiz	109
5.4.3	Gelir Gruplarına göre ilave analiz	111
6.	Sonuç ve Politika Önerileri	113
7.	Referanslar	114
8.	Ekler.....	118

TABLOLARIN LİSTESİ

Tablo 1.1 (Svirydzenka, 2016) Çalışmasına Dayanan Finansal Gelişme Göstergesi	5
Tablo 2.1 Finans-Büyüme Literatüründeki Başlıca Makaleler.....	23
Tablo 2.2 Veri ve Kaynaklar	38
Tablo 2.3 Özet İstatistikler	39
Tablo 2.4 Korelasyon.....	39
Tablo 2.5 Ülkeler Arası Finans-Büyüme Bağı	40
Tablo 2.6 Ülke içi Finans-Büyüme Bağı.....	41
Tablo 2.7 Lineerlik, Doğrusal olmayan ilişkinin kalmama Testi ve PYGR Tahmin Sonuçları	43
Tablo 2.8 Gelir Gruplarına göre Ülkeler	50
Tablo 3.1 Veri ve Kaynaklar	65
Tablo 3.2 Özet İstatistikler	72
Tablo 3.3 Korelasyon.....	72
Tablo 3.4 Finans-Eşitsizlik Bağlantısında Sabit Etki Sonuçları.....	73
Tablo 3.5 Bağımlı Değişken (Net Gini katsayısı)	76
Tablo 3.6 Gelir Gruplarına göre Afrika Ülkeleri Örneklemi.....	81
Tablo 3.7 Brüt Gini Katsayısı için Sistemler GMM Sonuçları.....	82
Tablo 3.8 Brüt Gini için Sabit Etki Sonuçları.....	83

Tablo 3.9 Kuzents Hipotezi Testinin Sonuçları	83
Tablo 4.1 Afrika firmalarının faaliyetlerine önündeki en büyük engel	93
Tablo 4.2 Özet İstatistikler	100
Tablo 4.3 Finansmana erişim, finansal gelişme ve ihracat eğilimi için regresyon sonuçları.....	101
Tablo 4.4 ihracat yoğunluğu için Tobit tahmin sonucu.....	104
Tablo 4.5 İhracat eğilimi için AD sonuçları (Tablo 3'ün AD'li versiyonu).....	106
Tablo 4.6 İhracat yoğunluğunun tahmini için AD sonuçları.....	107
Tablo 4.7 Firm boyutu, finansmana erişim ve ihracat bağlantısı	109
Tablo 4.8 Firma yaşı ve finans-ihracat bağlantısı.....	110
Tablo 4.9 Düşük Gelir Grubu	112
Tablo 4.10 Orta Gelir Grubu	113
Tablo 4.11 AD Probit için birinci aşama Regresyon çıkışı.....	118
Tablo 4.12 AD Tobit için birinci aşama regresyon sonucu	119
Tablo 4.13 Gelir Gruplarına Göre Ülke Listeleri.....	120

FİGÜRLERİN LİSTESİ

Şekil 1.1 Yeni Geniş Tabanlı Finansal Gelişme Endeksi.....	4
Şekil 1.2 Afrika genelinde finansal gelişme.....	5
Şekil 1.3 Dünya genelinde finansal gelişme.....	6
Şekil 3.1 Gelir Eşitsizliğinin Seyri.....	69
Şekil 3.2 Finansal Gelişmenin Seyri.....	70
Şekil 4.1 Bölgelere göre imalatın katma değeri (GSYİH'nın yüzdesi)	91
Şekil 4.2 İmalat ihracatı (m / ihracatın yüzdesi).....	92

Bölüm 1 Afrika'da Finansal Gelişme

1. Giriş

Özellikle Sahra altı Afrika'da olmak üzere birçok Afrika ülkesi, 1980'lerde ve 1990'ların başında IMF ve Dünya Bankası yapısal uyum programının (YUP) bir parçası olarak finansal serbestleşme sürecine girmiştir. Bu serbestlik planının bir parçası olan mâli reform paketi; faiz tavanlarının kaldırılmasını, kredi talimatlarının iptal edilmesini, devlete ait bankaların özelleştirilmesini ve yeniden yapılandırılmasını, para politikasının yürütülmesinde merkez bankalarına daha fazla özerklik verilmesini ve para politikasında piyasaya dayalı araçların daha fazla kullanılmasını getirmiştir (Reinhart ve Tokatlidis, 2003; Senbet ve Otchere, 2005). Reform gündemi, düzenleyici ve denetleyici çerçevenin güçlendirilmesi doğrultusunda 2000'lerde devam etti. Bu reformlar, Afrika'nın çoğunda bağımsızlık sonrası; faiz oranlarının sabitlenmesi, kredi yönlendirmeleri, devlete ait büyük bankacılık sektörünün oluşturulması ve mevduat karşılığında büyük miktarda rezerv bulundurma zorunluluğun getirilmesi gibi finansal baskı politikalarının ardından gelmiştir (Aryeetey, 2003).

Reform çabalarının sonucu olarak; finansal sektörün derinleşmesi¹, faiz oranlarının artması ve Afrika'da daha fazla borsa kurulması sağlandı, böylece 2005 yılı itibarı ile Afrika'da 20'den fazla borsa işlem görmeye başlamıştır (Senbet ve Otchere, 2005). Bugün bazı ülkelerde kullanılan özel kredi / GSYİH oranı hala düşük olsa da, bazılarında bu oran GSYİH'nın yüzde 100'ünü aşmıştır. Bu arada Afrika, finansal katılımda teknolojiye yararlanmak için büyük çaba sarf etti ve özellikle mobil telefonun finans alanında kullanımı konusunda emsallerine öncülük etti (Allen ve diğerleri, 2014).

Finans sektöründeki reformları ve Afrika'daki artan finansal gelişmeyi takiben, finansal kalkınmanın reel ekonominin çeşitli yönleri üzerindeki etkisine ilişkin araştırmalar yaygınlaşmıştır. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme bağlamında elde edilen kanıtlar, finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi ve kaynaklarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (King ve Levine, 1993; Levine, 1997a; Levine ve diğerleri, 2000). Ayrıca Afrika'daki bulgular da aynı

¹ Finansal sektör reformları, finansal gelişimin olumlu etkilerine rağmen, reformların Afrika'da benzer ekonomik gelişme düzeyindeki diğer bölgelere kıyasla neden bu kadar başarılı olamadığına ilişkin literatürü kabul ediyoruz. Bu konuda daha fazla bilgi için bakınız (Allen ve diğ., 2014)

yöndedir (Allen, Donald S; Ndikumana, 2000; Murinde, 2012). Benzer şekilde, küresel düzeyde ve Afrika düzeyinde finansal kalkınmanın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisi, küresel finansal krizlerden sonra incelenmiştir; bazı çalışmalarda finansal kalkınmanın gelir eşitsizliğini azalttığı sonucuna varılmış (Batuo ve ark. 2010; Beck, Thorsten; Demirguc-Kunt, Aslı; Levine, 2007), bazılarında gelir eşitsizliğini artırdığına ulaşılmış, (Seven ve Coskun, 2016) bazı durumlarda ise karma sonuçlar elde edilmiştir (Zhang ve Naceur, 2018). Öte yandan, finansal kalkınmanın ülke düzeyinde ve firma düzeyinde genel olarak ihracatın teşvik edilmesindeki rolü de araştırma konusu olmuştur (Du ve Girma, 2007; El-Said ve diğerleri, 2015; Kumarasamy ve Singh, 2018). Afrika şirketlerinin performansları ve finansmana erişimi; firma büyümesi (Fowowe, 2017) ve üretkenlik (Bokpin ve diğerleri, 2017) dahil olmak üzere çeşitli yönleriyle araştırılmıştır. Üç bölümden oluşan bu tez, Afrika'da finansal gelişme konusundaki mevcut literatürün henüz geniş bir şekilde çalışılmamış yönüne odaklanmaktadır. İlk bölüm, Afrika ülkeleri için finans-büyüme bağlantısındaki doğrusal olmayan ilişkiler hakkındadır. Geniş ölçekli bir finansal gelişme, finansal kurumların gelişmesi ve finansal piyasaların gelişmesi ölçütüne dayanarak, finansal kalkınmanın farklı aşamalarda büyümeyi nasıl etkilediğini ve bu etkinin süreç boyunca homojen olup olmadığını soruyor. Finansal gelişme konusundaki veri, bunu sadece genel finansal gelişme perspektifinden değil, aynı zamanda kurumlara ve piyasalara özgü öneriler türetmek suretiyle finansal kurumlar ve finansal piyasalar perspektifinden de keşfetmemize olanak sağlar.

Bu bölümdeki yenilik sadece daha önce kullanılmamış olan verilerden değil, aynı zamanda, doğrusal olmayan ilişkilerin içsel olarak test edilmesine ve modellenmesine izin veren ekonometrik tekniğin kullanılmasından da kaynaklanmaktadır. İkinci bölümde, Afrika'daki finansal kalkınmanın gelir eşitsizliği üzerindeki etkisini araştırmak için de aynı verileri kullandık. Afrika için bu alandaki kanıtlar ve finansal gelişme konusundaki benzersiz veriler dikkate alındığında, bu bölüm Afrika'daki finansal gelişme ile ilgili literatüre katkıda bulunmaktadır. Mâli bölümde, firma dinamikleri ve finansmana erişim konusundaki mevcut literatürden farklı olarak; finansmana erişimin ve finansal gelişmenin Afrika imalat firmalarının ihracat eğilimlerini ve yoğunluğunu nasıl etkilediğini araştırıyoruz. Bildiğimiz kadarıyla, bu çalışma işletme anketi (ES) veri setini kullanarak Afrika imalatçıları için ilk defa firma düzeyinde kanıt bulmuştur.

Bu bölümün geri kalan kısmında finansal gelişme ile ilgili veriler açıklanmakta ve diğer bölgelerle karşılaştırmalı olarak Afrika'daki finansal gelişme eğilimleri ve kalıpları incelenmektedir.

2. Geniş Kapsamlı Bir Finansal Gelişme Ölçütü

Finansal gelişme, finansal sistemin faaliyetlerine göre tanımlanmıştır (Levine, 1997, 2005). Buna göre, finansal gelişme, finansal sistemin aşağıdaki beş temel işlevinin kalitesindeki iyileşme olarak tanımlanmaktadır: 1. olası yatırımlar hakkında bilgi üretip işlemek ve bu değerlendirmelere dayanarak sermaye tahsis etmek; 2. Bireyleri ve firmaları izlemek ve sermaye tahsis ettikten sonra kurumsal yönetim uygulamak; 3. Risk alım satımını, çeşitlendirmesini ve yönetimini kolaylaştırmak; 4. Tasarrufların mobilizasyonunu ve havuzlanmasını sağlamak; ve 5. mal, hizmet ve finansal araçların değişimini kolaylaştırmak. Bu tanım, finansal gelişimin işlevsel tanımı olarak adlandırılır.

Finansal gelişmenin işlevsel tanımına dayanarak, finansal sektörlerin ne kadar iyi performans gösterdiğine dair doğrudan bir ölçüte sahip olmak ideal olacaktır: 1. olası yatırımlar hakkında bilgi üretimi ve işlenmesi ve bu bilgiye dayanarak sermayenin tahsisi, 2. şahıs ve firmaların izlenmesi Sermaye tahsis edildikten sonra kurumsal yönetim uygulamak, 3. alım satım işlemlerinin kolaylaştırılması, riskin çeşitlendirilmesi ve yönetimi, 4. riski mobilize etmek ve havuzlamak ve 5. mal ve hizmet alışverişini kolaylaştırmak. Ölçüm zorluğu olmazsa, örneğin, bilgi edinme ve işleme açısından, X ülkesinin puanları, 1000 üzerinden 50, Y ülkesinin 100 üzerinden 79 gibi çıkarımlarda bulunulabilirdi.

Fakat, ölçüm zorluğu finansal gelişme literatürü için kilit bir sorundur. Özel kredi, iç kredi veya banka likiditesi gibi derinliğe dayalı geleneksel finansal gelişme ölçütleri, finansal sistemin bahsedilen işlevlerini geniş ölçüde değerlendiremez. Esasında Levine (2005), bu tür kriterlerin çoğu zaman teoriyle ortaya konan finansal gelişmeyi yeterince yakalayamadığını belirtmektedir. Bu nedenle geleneksel tek boyutlu ölçütlerden çok yönlü bir finansal gelişme ölçütüne doğru geçiş olmuştur (Demirgüç-Kunt ve Levine, 1996; Martin Cihak, Aslı Demirgüç-Kunt, Erik Feyen, 2012; Svirydzenka, 2016). Bu çalışmalarda finansal sektörün işlevsel yaklaşımına dayanılarak, sektörün ekonomideki rolü incelenmiştir. Amaç finansal sistemin; derinlik, erişim (dahil etme), verimlilik ve istikrar gibi bazı özelliklerini yakalamaktır. Bu özellikler, finansal sistemin işlevleri doğrudan ölçmek zorunda olmayıp finansal sistemin sağladığı hizmetleri ölçmektedir (Martin Cihak, Aslı Demirgüç-Kunt, Erik Feyen, 2012). Örneğin derinlik, bilgi edinmeyi ve sermaye tahsisini ölçmez, ancak o daha ziyade finansal hizmetlerin genel derinliğini ölçmek için kullanılan kusurlu, eski bir kriterdir. Bu çalışma, çok yönlü bir finansal gelişme ölçütüne dayanmaktadır (Svirydzenka, 2016).

(Svirydzenka, 2016), hem finansal kurumların hem de finansal piyasaların gelişmesini ölçmeye yönelik kapsamlı bir finansal gelişme ölçütü geliştirmiştir. Bu geniş finansal gelişme ölçütü, finansal hizmetlerin çok çeşitli kurumlar tarafından sağlandığını kabul etmektedir. Ayrıca farklı pazarların mevcudiyeti sayesinde hanehalklarının ve firmaların borç alabilmeleri ve farklı kaynaklardan sermaye artırımları, ölçüt oluşturulurken göz önünde bulundurulmuştur. Bu ölçüt, geleneksel ölçütlerin aksine, çoğu Afrika ülkesinde olduğu gibi baskın bir bankacılık sektörüne sahip bir ülkenin finansal hizmetlerindeki gerçek boşluğu yakalar. Finansal kurumları ve piyasaları üç ana boyutta değerlendirir: derinlik, erişim ve verimlilik. Derinlik boyutu finansal kurumların ve piyasaların büyüklüğüne ve likiditesine bakar, bu da finansal gelişimin geçici ölçütlerinin yakalamaya çalıştığı şeydir (özel kredi/ GSYH oranı ve likit para / GSYH oranı). Finansal gelişmenin ölçülmesinde finansal kurumlara ve pazarlara erişim aynı derecede önemlidir, bu nedenle bu yeni ölçütün erişim boyutu, hane halklarının ve işletmelerin ekonomideki finansal hizmetlere erişim kolaylığını yakalar. Verimlilik boyutu, finansal kurumların ve piyasaların sürdürülebilir kârı korurken, düşük maliyetle acentelere fon sağlama kabiliyetini ölçer. Aşağıdaki şekil, endeksin çeşitli bileşenleri göstermektedir.

Şekil 1.1 Yeni Geniş Tabanlı Finansal Gelişme Endeksi



Kaynak: Svirydzenka (2016)

Örnek Afrika ülkelerindeki ortalama finansal gelişme, finansal kurumlar için en yüksek, finansal piyasalar için en düşük gelişmedir. Bunun nedeni, Afrika finansal sektörünün ağırlıklı olarak mevduat bankalarının ve sigorta şirketleri gibi diğer finansal kurumların hakimiyetinde olmasıdır. Kuşkusuz bankalar her yerde bulunurken, borsalar ve diğer finansal piyasa kurumları pek çok Afrika ülkesinde zar zor bulunmaktadır. Bu durum finansal piyasa endeksinin ortalamasının çok

düşük olmasına yol açmaktadır. Öte yandan, finansal piyasaların var olduğu yerlerde, finansal kurumlara kıyasla, nispeten daha yüksek bir finansal gelişme düzeyine erişildiği görülmektedir. Maksimum finansal piyasalar endeksi, finansal kurumların gelişiminden daha yüksektir.

Tablo 1.1 (Svirydzenka, 2016) Çalışmasına Dayanan Finansal Gelişme Göstergesi

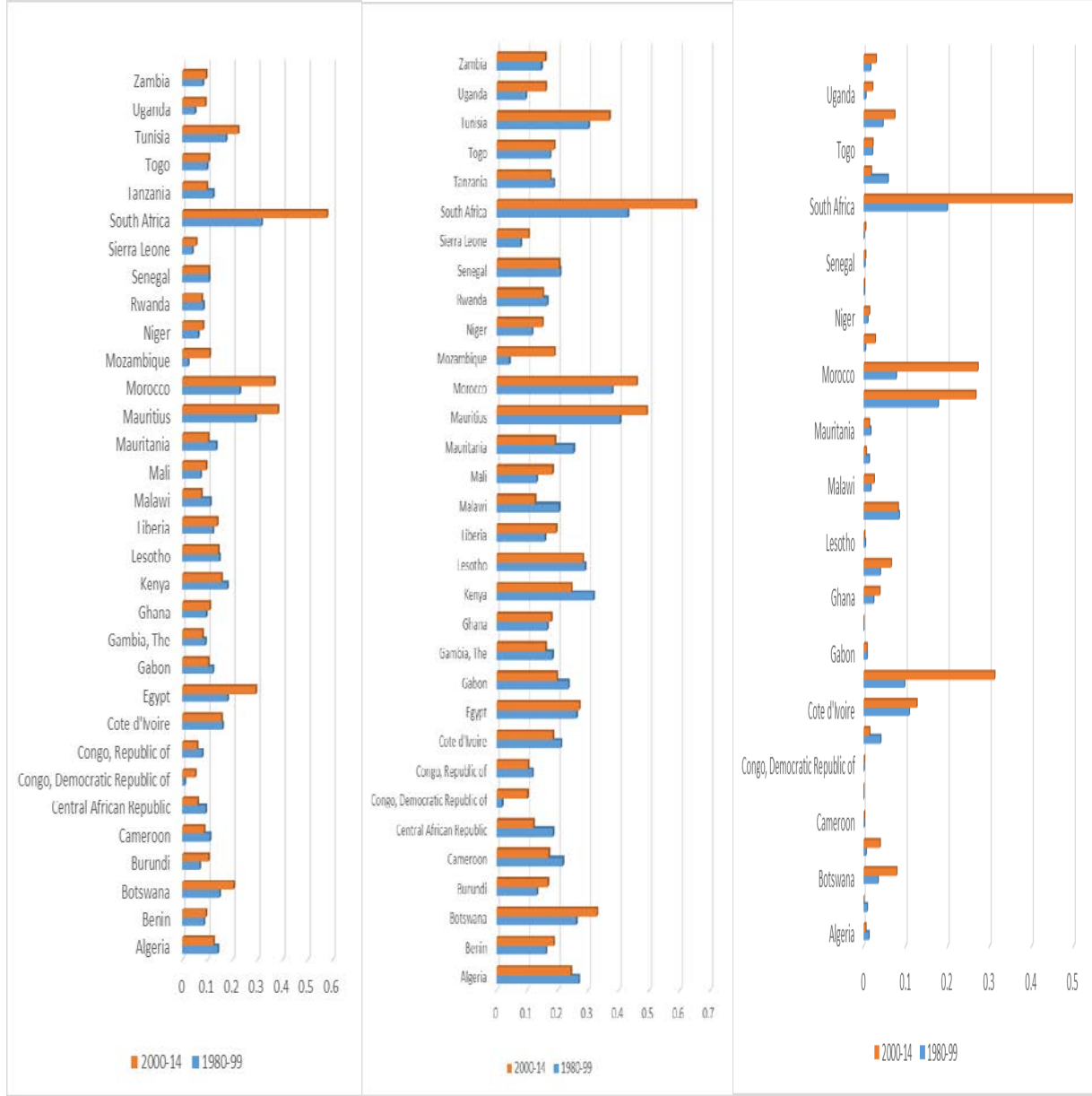
Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Genel Finansal Gelişme	231	0.15027	0.1394	0	0.78668
Finansal Kurumların Gelişmesi	231	0.22282	0.14389	0	0.77497
Finansal Piyasaların Gelişmesi	231	0.06773	0.13545	0	0.80344

3. Afrika’da Finansal Gelişme: Karşılaştırmalı bir Analiz

Şekil 2, 1980’den 2010-2014 dönemine kadar otuz yıl boyunca Afrika ülkelerinden oluşan bir örneklemde finansal gelişmeye odaklanmaktadır. Her ülke için iki çubuk 1990-1999 ve 2000-2009 dönemlerinde ortalama finansal gelişmeyi göstermektedir. Örnek ülkeler arasında Güney Afrika, Fas, Mısır, Mauritius ve Tunus en büyük finansal sektör gelişimine, kurumlarına ve pazarlarına sahip olan Afrika ülkeleridir. Bazı ülkelerde finansal piyasalar olmadığı için finansal piyasaların gelişmişliği sıfırdır. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, finansal piyasası olmayan ülkeler en düşük finansal kurumlar gelişmişliğine ve genel finansal gelişime sahip olma eğilimindedir. Örneğin, Sierra Leone, Nijer, Gambiya ve Orta Afrika Cumhuriyeti gibi ülkelerde, finansal piyasalar 2009 yılına kadar mevcut değildir.

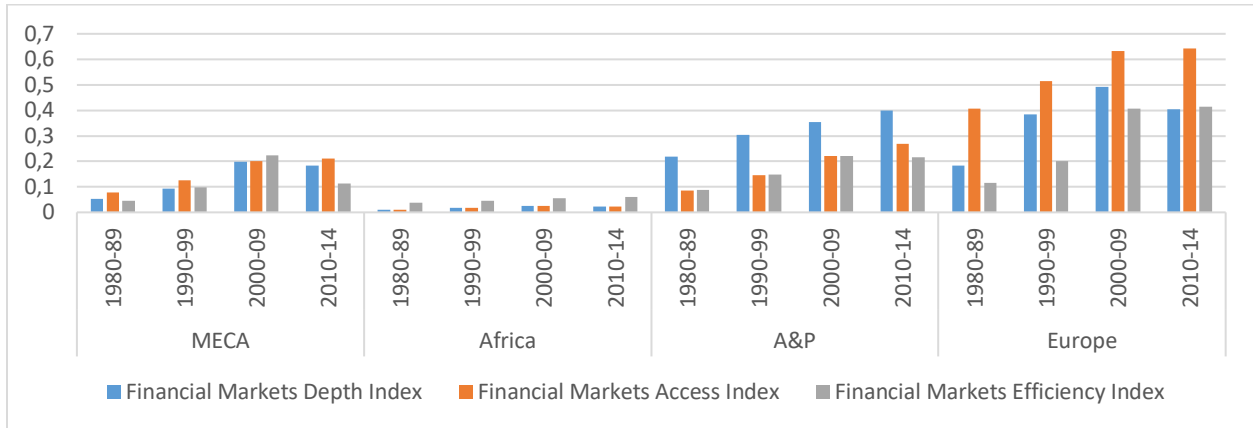
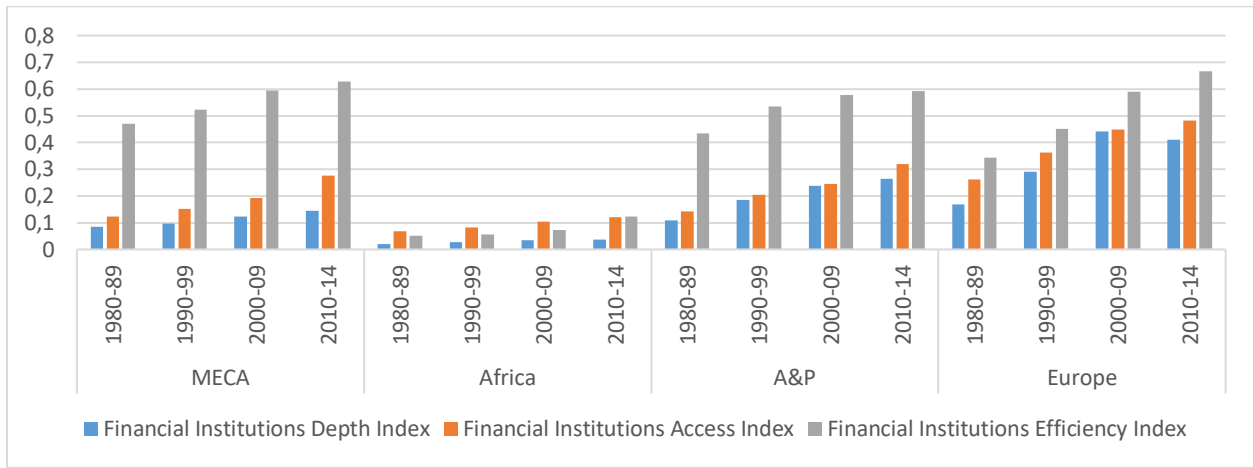
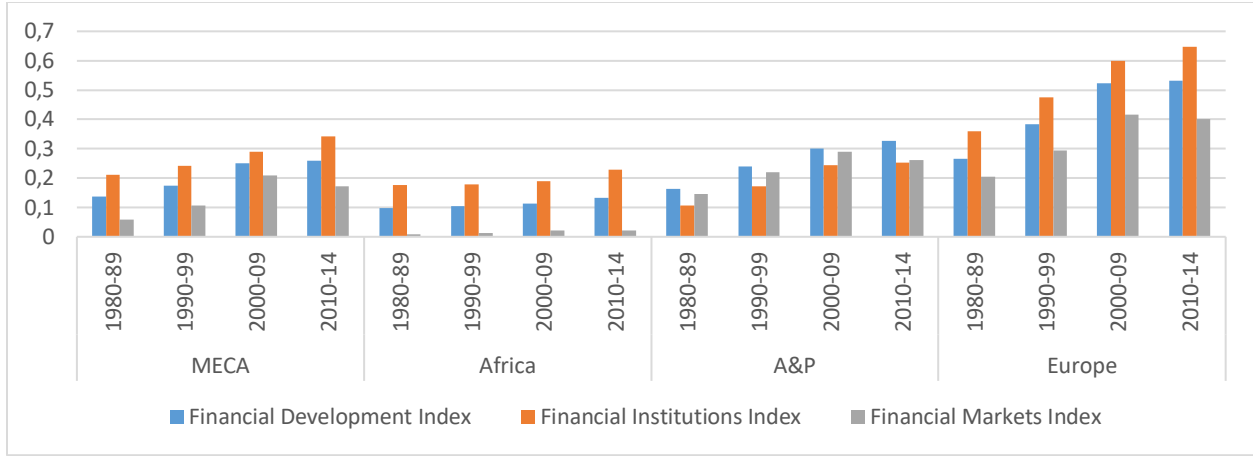
Şekil 1.2 Afrika genelinde finansal gelişme

Finansal Gelişme Endeksi Finansal Kurumlar Endeksi Finansal Piyasalar Endeksi
(Financial Development Index) (Financial Institutions Index) (Financial Markets Index)



Bu Şekilleri anlamak için, Afrika'daki finansal gelişmeyi ve onun çeşitli boyutlarını diğer bölgelerle karşılaştırıyoruz. Şekil 2, 1980'lerde, 1990'larda, 2000'lerde ve 2010-2014 dönemlerinde Afrika, Orta Doğu, Orta Avrupa (MECA), Asya ve Pasifik (A&P) ve Avrupa'da finansal gelişmeyi, finansal kurumların gelişimini ve finansal piyasaların gelişimini göstermektedir. Her bölge için çubuk grubu kronolojik olarak listelenmiştir.

Şekil 1.3 Dünya genelinde finansal gelişme



Afrika tüm bölgeler arasında en düşük genel finansal gelişme seviyesine sahipken, 2000'li yıllara kadar Afrika'daki finansal kurumların gelişimi Asya ve Pasifik bölgesine kıyasla daha büyük olmuştur. 2000 yılının başından bu yana Asya'daki hızlı finansal gelişmeyle, bugün Afrika, her boyutta tüm bölgeler arasında en sık finansal sektöre ev sahipliği yapan kıta konumuna gelmiştir. Dikkat çekici bir şekilde, diğer bölgelerdeki finansal piyasaların muazzam şekilde gelişmesine

ragmen; gelişmiş finansal kurumların olduğu bazı yerlerin dışında, Afrika'da finansal piyasalar neredeyse yoktur. Bununla birlikte, finansal sektördeki gelişme eğilimi, 1980'den bu yana küreselleşmenin hızla gelişmesiyle beraber diğer bölgelerde olduğu gibi Afrika'da da artmaktadır. 2008 küresel finansal krizi, diğer bölgelerde finansal piyasalardaki gelişmeyi derin şekilde sarsarken, krizin Afrika'daki etkisi marjinal düzeyde kalmıştır. (sırasıyla 2000'ler ve 2010-2014 dönemleri için 0.021'den 0.020 seviyesine gerilemiştir)

Bölgeler arasında finansal kurumların ve piyasaların gelişim dinamiklerini derinlemesine araştırdığımızda, Afrika'daki finansal kurumların gelişiminin, temelde finansal kurumlara erişimden kaynaklandığını görmekteyiz. Bu hikaye, mobil teknolojiden yararlanan, Doğu Afrika'daki ülkelerde geliştirilen yenilikçi finansal katılım ürünleri ile desteklenmektedir. Bu arada, finansal kuruluşların verimliliği, özellikle Asya-Pasifik'te, Orta Doğu'da ve Orta Avrupa'da olmak üzere, diğer bölgelerdeki genel kalkınmayı yönlendirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, finansal kurumların kâr elde ederken müşterilerine düşük maliyetle hizmet etmelerine yardımcı olmuştur. Önemli bir gözlem, finansal gelişmenin en yaygın geleneksel ölçütleri olarak finansal kurumların derinliğini yakalayan ölçütlerin kullanılmasına rağmen (Beck ve diğerleri, 2000; Levine, 1997b, 2005); veriler finansal kurumların derinliğinin, 1980'den beri tüm bölgelerde genel finansal kurumların gelişmesine en düşük katkıyı sağladığını göstermektedir.

Genel olarak finansal piyasaların gelişimi Afrika'da düşüktür ve pek çok Afrika ülkesinde neredeyse hiç finansal piyasa bulunmamaktadır. Bu, finansal piyasaların derinliği, etkinliği ve finansal piyasalara erişim açısından Afrika ile diğer bölgeler arasındaki finansal gelişme açığının çok belirgin olduğunu gösterir. Finansal piyasaların derinliğindeki, verimliliğindeki ve piyasalara erişimdeki iyileşme eğilimi diğer tüm bölgelerde belirgindir, Afrika'da ise sadece finansal piyasaların etkinliği belirgin şekilde iyileşmiştir.

4. Referanslar

Allen, Donald S; Ndikumana, L., 2000. Financial Intermediation and Economic Growth in Southern Africa Federal Reserve Bank of St Louis , MO and a UnADersity of. J. African Econ. 9, 132–160.

Allen, F., Carletti, E., Cull, R., Qian, J.G., Senbet, L., Valenzuela, P., 2014. The African Financial Development and Financial Inclusion Gaps. Policy Res. Work. Pap. 7019.

- Aryeetey, E., 2003. Recent Developments in African Financial Markets : Agenda for Further Research. *J. African Econ.* 12, 111–152.
- Batuo, M.E., Guidi, F., Mlambo, K., 2010. Financial development and income inequality: evidence from African countries. *Munich Pers. RePEc Arch.* .
<https://doi.org/10.5897/JAERD12.088>
- Beck, Thorsten; Demirguc-Kunt, Asli; Levine, R., 2007. Finance , Inequality and the Poor. *J. Econ. Growth* 12, 27–49.
- Beck, T., Levine, R., Loayza, N., 2000. Finance and the sources of growth. *J. financ. econ.* 58, 261–300. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(00\)00072-6](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(00)00072-6)
- Bokpin, G.A., Ackah, C., Kunawotor, M.E., 2017. Financial Access and Firm Productivity in Sub-Saharan Africa. *J. African Bus.* 00, 1–17.
<https://doi.org/10.1080/15228916.2018.1392837>
- Demirgüç-Kunt, A., Levine, R., 1996. Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts. *World Bank Econ. Rev.* 10, 291–321. <https://doi.org/DOI:> ,
- Du, J., Girma, S., 2007. Finance and Firm Export in China. *KYKLOS* 60, 37–54.
- El-Said, H., Al-Said, M., Zaki, C., 2015. Trade and access to finance of SMEs: is there a nexus? *Appl. Econ.* 47, 4184–4199. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1026583>
- Fowowe, B., 2017. Access to finance and firm performance: Evidence from African countries. *Rev. Dev. Financ.* 7, 6–17. <https://doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.006>
- King, R.G., Levine, R., 1993. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *NBER Work. Pap. Ser. Handb* 108, 717–737. <https://doi.org/10.2307/2118406>
- Kumarasamy, D., Singh, P., 2018. Access to Finance , Financial Development and Firm Ability to Export : Experience from Asia – Pacific Countries. *Asian Econ. Journal* 32, 15–38.
<https://doi.org/10.1111/asej.12140>
- Levine, R., 2005. Finance and Growth: Theory and Evidence. *Handb. Econ. Growth* 1A, 865–934. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01012-9)
- Levine, R., 1997a. Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *J. Econ.*

- Lit. Econ. Lit. J1 - J. Econ. Lit. 35, 688–726.
- Levine, R., 1997b. Financial Development And Economic Growth : Views And Agenda
Financial Development and Economic Growth : Views and Agenda. J. Econ. Lit. 35, 688–726.
- Levine, R., Loayza, N., Beck, T., 2000. Financial Intermediation and Growth : Causality and Causes * Additional Tablos and Şekils. J. Monet. Econ. 46, 2000.
[https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(00\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(00)00017-9)
- Martin Cihak, Asli Demirguc-Kunt, Erik Feyen, R.L., 2012. Benchmarking Financial Systems around the World. Policy Res. Work. Pap. Ser. 6175.
- Murinde, V., 2012. Financial development and economic growth: Global and African evidence. J. Afr. Econ. 21. <https://doi.org/10.1093/jae/ejr042>
- Reinhart, C., Tokatlidis, I., 2003. Financial Liberalisation: The African Experience. J. Afr. Econ. 12, 53–58.
- Senbet, L.W., Otchere, I., 2005. Financial sector reforms in africa. World Bank Conf. Dev. Econ.
- Seven, U., Coskun, Y., 2016. Does fi nancial development reduce income inequality and poverty ? Evidence from emerging countries. Emerg. Mark. Rev. 26, 34–63.
<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.02.002>
- Svirydzenka, K., 2016. Introducing a New Broad-based Index of Financial Development. IMF Work. Pap. 1–43.
- Zhang, R., Naceur, S. Ben, 2018. Financial Development , Inequality , and Poverty : Some International Evidence. Int. Rev. Econ. Financ. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.12.015>

Bölüm 2 Finans-Büyüme Bağlamında Lineer Olmayan İlişkiler: Afrika Ekonomilerinden Kanıt

Özet

Bu çalışma, 1980-2014 döneminde panel yumuşak geçişli regresyon (PYGR) modelini kullanarak finansal gelişmenin Afrika'daki ekonomik büyüme üzerindeki doğrusal olmayan etkisini değerlendirmektedir. Bu kapsamda Afrika ülkeleri bağlamında finansın ve büyümenin teorik çoklu denge modelleri deneysel olarak test edilmeye çalışılmıştır. Gonzales ve arkadaşları (2005) ile Fok ve arkadaşları (2004) tarafından sunulan panel yumuşak geçişli regresyon (PYGR) ekonometrik tekniği, doğrusal olmayan ilişkinin formal şekilde test edilmesini ve modellenmesini mümkün kılar. Sonuçlar, finansal gelişme ve büyüme bağının Afrika'da doğrusal olmadığını, finansal gelişmişlik düzeyi çok düşükken finansın büyümeyi engellediğini (eşik değerler: Özel kredinin % 7,3'ü, likit yükümlülüklerin % 35'i ve Bankaların varlık oranının % 40'ı); finansal gelişmişlik düzeyi daha yüksekken ise finansallaşmanın büyümeyi olumlu etkilediğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişmişlik, lineer olmayan ilişkiler, büyüme, Afrika

1. Giriş

Finansal sektörün ekonomik büyümedeki rolü nedir? Bazı bilim adamlarına göre finans ekonomik büyüme için önemli değildir (Lucas, 1988, s.6), bazılarına göre ise finansal gelişmeyi tetikleyen ekonomik büyümedir (Robinson, 1952, s.86). Robinson, “girişimin lider olduğu yerlerde finansın peşinden geldiğini” iddia ediyor. Fakat, finansmanın büyümeye neden olduğunu gösteren çok geniş bir literatür vardır. Öyle ki Miller (1998, s. 14), “finansal piyasaların ekonomik büyümeye katkı sağlamasının tartışmaya mahal bırakmayacak kadar açık bir önerme olduğunu” savunuyor. Birkaç araştırmacıya göre (Bagehot, 1873 ve Schumpeter, 1912'den başlayarak, Levine, 2005; Gurley ve Shaw, 1955; Goldsmith, 1969; ve McKinnon, 1973) makalelerinde finansal kurumlar, piyasalar ve piyasa sürtünmelerini azaltan araçlar; yatırım ve dolayısıyla uzun vadeli büyüme sayesinde; tasarruf oranlarını, teknolojik yenilik düzeyini ve sermaye birikimini yükseltmektedir.

Akademisyenler arasındaki farklı görüşlere rağmen, bugün finans ile büyüme teşviki arasındaki pozitif ilişkiyi ispatlayan ampirik makaleler ve teorik modellerin üstünlüğü ortadadır. Teorik

modeller, finansal gelişmişliğin; tasarruf oranı, yatırıma yönlendirilen tasarruf miktarı ve yatırımın sosyal marjinal üretkenliği yollarıyla büyümeyi desteklediğini ve bunun da düşük işlem maliyeti gerektirdiğini göstermektedir (Pagano, 1993; Murinde, 1996). Benzer şekilde, yatırıma yönlendirilen tasarruf oranının arttırılmasıyla da finansal gelişme büyümeyi teşvik eder (Bencivenga ve Smith, 1991; Greenwood ve Jovanovic, 1990; Atje ve Jovanovic, 1993). Ek olarak, King ve Levine (1993b), gelecek vaat eden girişimcileri değerlendiren, tasarrufu üretkenliği arttırıcı projelere yönlendiren, riskleri çeşitlendiren ve bu yenilikçi faaliyetlerden beklenen karları ortaya çıkaran finansal sistemlerin büyümeyi arttırdığını gösteriyor. Ayrıca, deneysel kanıtlar muhtemel yatırımlar hakkında bilgi üretebilecek ve onlara sermaye tahsis edebilecek finansal sistemlerin olduğunu göstermektedir; yatırımları izlemek ve kurumsal yönetimi uygulamak; ticareti kolaylaştırmak, riski çeşitlendirmek ve yönetmek; tasarrufları harekete geçirmek ve biraraya getirmek; ve mal ve hizmetlerin değişimini kolaylaştırmak, ekonomik büyümeyi destekleyebilir (Levine, 2005; King ve Levine, 1993a, b; Levine, 1997; Beck ve diğerleri, 2000; Levine ve diğerleri, 2000).

Ancak bu kanıtlar, sorgulanması gereken doğrusal bir finans-büyüme bağının olduğu düşüncesine dayanarak bulunmuştur (Berthélemy ve Varoudakis (1996); Aghion ve diğerleri (2004); Deidda ve Fattouh, 2002; Deidda, 2006). Doğrusal olmayan finansal gelişmeyi ve büyümeyi açıklayan teorik modeller, finansal gelişme ve büyüme ilişkisinin birden fazla denge noktası olduğunu göstermektedir. Berthélemy ve Varoudakis (1996) ile Aghion ve ark. (2004), reel ve finansal sektörler arasındaki karşılıklı dışsallıklar açısından açıklanan finans-büyüme bağında çoklu dengenin olduğunu göstermek için hem teorik hem de deneysel kanıtlar sunmaktadır. Deidda ve Fattouh (2002), riskten kaçınan ajanlarla ve maliyetli finansal işlemlerle basit bir çakışan nesiller modeli kullanarak, finansal gelişimin düşük kalkınma düzeylerinde büyümeyi belirsiz bir şekilde etkilediğini, ancak kalkınma devam ettikçe finansın büyümeyi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Bu ampirik çalışmaların bazıları, finans-büyüme bağındaki doğrusal olmama durumunun doğasını incelemek için daha ileri gitti. Deidda ve Fattouh (2002), Doumbia (2015) ve Samargandi ve arkadaşları (2015), çalışmalarında finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki doğrusal olmayan ilişkinin ekonomik gelişme düzeyine bağlı olduğunu göstermişlerdir. Doğrusal olmayan ilişki, Berthélemy ve Varoudakis (1996), Aghion ve ark. (2004), Deidda ve Fattouh (2002), Jeude

(2010) çalışmalarında finansal gelişime bağlıyken; Jeude (2010) ile Rousseau ve Watchtel (2002) çalışmalarında enflasyona; Jeude (2010) çalışmasında hükümet harcamalarına ve dışa açıklığa; Law ve diğerlerinin (2013) çalışmasında ise kurumsal kaliteye bağlıdır.

Afrika için finans-büyüme bağlı üzerinde herhangi bir çalışma eksikliğinin olmamasına rağmen (Ndikumana, 2000; Bangake ve Eggoh, 2011; Hassan ve diğerleri, 2010; Ahmed, 2010; Mlachila ve diğerleri, 2016)², bu çalışmaların çoğu bir zaman serisi nedensellik analizine dayanırken ancak az sayıdaki çalışmada panel yöntemleri kullanılmıştır. Bunun yanı sıra Afrika ülkeleri için finansın büyümeyi etkileme mekanizması üzerine çalışılmamıştır. Bu çalışmada, (1) ülkeler arası kanıtları, finansal gelişmeye dair yeni ve kapsamlı bir veri setiyle tekrar inceleyerek ve (2) kurumsal kalitenin, insan sermayesinin, uluslararası ticaretin ve devlet büyüklüğünün Afrika için finans-büyüme bağındaki rollerini inceleyerek finans-büyüme literatürüne katkıda bulunulmuştur.

2. Literatür Taraması

2.1 Teorik Literatür

2.1.1 Finans-Büyüme Bağına İşlevsel Yaklaşım

Bazı akademisyenlere göre finans ekonomik büyüme için önemli değildir (Lucas, 1988), bazılarına göre ise ekonomik büyüme finansal gelişmeyi tetikler (Robinson, 1952). Robinson, “girişimin lider olduğu yerlerde finansın peşinden geldiğini” iddia ediyor. Fakat, finansmanın büyümeye neden olduğunu gösteren çok geniş bir literatür vardır. Öyle ki Miller (1998, s. 14), “finansal piyasaların ekonomik büyümeye katkı sağlamasının tartışmaya mahal bırakmayacak kadar açık bir önerme olduğunu” savunuyor. Birkaç araştırmacıya göre (Bagehot, 1873 ve Schumpeter, 1912’den başlayarak, Levine, 2005; Gurley ve Shaw, 1955; Goldsmith, 1969; ve McKinnon, 1973 makalelerinde) finansal kurumlar, piyasalar ve piyasa sürtünmelerini azaltan araçlar; yatırım ve dolayısıyla uzun vadeli büyüme sayesinde; tasarruf oranlarını, teknolojik yenilik düzeyini ve sermaye birikimini yükseltmektedir.

Finansal sistemin bilgi, işlem ve sözleşme yapma maliyetlerini iyileştirmedeki rolü sayesinde kaynak tahsisi kolaylaşmış ve böylece büyüme desteklenmiştir. Finansal sistemin bunu nasıl başardığını açıklayan birkaç model vardır ve bu bölümde (Levine, 2005)’in finansal sisteme işlevsel yaklaşımını takip ediyoruz. Buna göre, finansal sistem mevzu bahis fonksiyonları yerine getirmek için var olup, mevcut finansal gelişme düzeyi sistemin bu fonksiyonları yerine getirme

² Afrika’dan deliller üzerine kapsamlı bir araştırma için bkz. Murinde, 2012

derecesi ile bağlantılıdır. Bunlar:

- Muhtemel yatırımlar hakkında bilgi üretmek ve sermaye tahsis etmek.
- Finansmanı sağladıktan sonra yatırımları izlemek ve kurumsal yönetimi uygulamak.
- Risk alım satımını, çeşitlendirmesini ve yönetimini kolaylaştırmak.
- Tasarrufları mobilize etmek ve bir araya toplamak.
- Mal ve hizmet değişimini kolaylaştırmaktır.

Modellerde izlenecek temel adımlara göre; finansal sistemin bilgi, işlem ve uygulama maliyetini hafifletmek suretiyle, kaynakları daha iyi tahsis edebilmesi ve riski azaltabilmesi durumunda, uzun vadeli ekonomik büyüme, yüksek getiriye sahip olan tasarruf oranının artması ve üretkenliğin gelişmesi yollarıyla sağlanabilecektir. Bununla birlikte, teorik nedenlerden dolayı, daha yüksek getiri ve azaltılmış riskler tasarruf oranını belirsiz bir şekilde etkileyebilir ve bir araya gelen olumsuz etmenler nedeniyle finansal gelişme büyümeyi engelleyebilir. (Levhari ve Srinivasan, 1969).

- Bilgi üretimi ve kaynakların tahsisi

Sermaye ile en kârlı yatırım yatırımlar arasında bir engel vardır ve bu da bilgidir (Bagehot 1873), (Levine, 2005) tarafından alıntılanmıştır. Finansal kurumlar, bilgi toplama ve işleme yoluyla karlı yatırımlar ile sermayeyi bir araya getirir ve böylece kaynak tahsisini teşvik ederek ekonomik büyümeyi hızlandırır. Benzer şekilde finansal kurum, bilgi toplama ve işlemede uzmanlaşma yoluyla, en iyi üretim teknolojileri ile yeni ürünler ve üretim süreçleri oluşturmak için yeni teknolojileri başarıyla uygulayabilecek girişimcileri belirleyerek uzun vadeli büyümeyi destekleyebilir (King ve Levine, 1993b; Aghion ve Zilibotti, 2003). Bu görüşler (Schumpeter, 1912)'in bankacının "insanları toplum adına yetkilendirdiği" iddiasıyla örtüşmektedir. Ayrıca, sermaye piyasasındaki kusurlar, bölünmez insan sermayesini engelleyebilir (Galor ve Zeira, 1993) ve bu nedenle ekonominin büyümesini geciktirebilir.

- Firmanın takibi ve kurumsal kontrol uygulanması

Etkin kurumsal yönetim, kaynak tahsisini iyileştirdiği ve ekonomik büyümeyi arttırdığı için yöneticilerin firma değerini en üst düzeye çıkarmasını sağlayan finansal düzenlemeler tasarrufları artıracak ve sermayeyi karlı yatırımlara yönlendirecektir (Stiglitz ve Weiss, 1983). Ancak etkili

kontrol yapmak problemlidir. Verimsizlikler nedeniyle küçük ve dağınık hissedarlar oylama sistemi üzerinden etkili kontrol uygulayamayabilirler. Büyük hissedarlar ise çıkarlarını korumak amacıyla denetçi firmaların bilgi maliyetlerini karşılama yoluyla onların kararlarını çarpıtabilmektedirler. Bu durum daha küçük hissedarların aleyhine olmakla (Grossman and Hart, 1980, 1986) birlikte, büyümeye ve ülke politikalarına büyük zararlar vermektedir (La Porta ve ark. 1999).

Küçük dağınık hissedarların etkin kontrolü tatbik etmedeki başarısızlığı ve büyük hisse sahiplerinin içsel vekil sorunu nedeniyle, kurumsal yönetişimin ekonomik büyümede etkili olmasını sağlayabilmek için üç seçenek daha geliştirilmiştir: likidite piyasaları, borç sözleşmeleri ve bankalar. Etkili bir borsa, yöneticilerin performanslarına göre hakedişlerini temin etmekle birlikte vekalet sorununu çözer (Jensen ve Murphy, 1990). Ayrıca, devralma tehdidini güvenilir hale getirerek (Stein, 1988), etkin kurumsal yönetişimi ve ekonomik büyümeyi teşvik eder. Benzer şekilde, borç sözleşmelerinin etkin kurumsal yönetişimin ve ekonomik büyümenin sağlanmasında rol oynadığı iyi bilinmektedir. Borç sözleşmeleri, serbest nakit bolluğu sayesinde yönetimin durgunluğunu azaltarak yeni teknolojilere ayak uydurmayı ve ekonomik büyümeyi kolaylaştırır. (Aghion, Dewatripont ve Rey, 1999). Tasarrufları harekete geçirecek ve yatırımcılara yönlendirecek şekilde iyi işleyen bir aracılık hizmeti, uzun vadede daha düşük denetleme maliyeti, "serbest sürüşü" ortadan kaldırması ve düşük bilgi maliyetleri sayesinde kurumsal yönetişimi teşvik eder (Diamond, 1984). Böyle bir aracı kredi oranını düşürür, sermaye birikimini ve üretkenliği artırır (Bencivenga ve Smith, 1993). Aracı, yenilikçi faaliyetlerin izlenmesini, bilinçli olarak kaynakların teknoloji üreticilerine tahsis edilmesini ve dolayısıyla ekonomik büyümenin arttırılmasını taahhüt eder (De la Fuente ve Marin, 1996).

- Risk İyileştirme

Finansal sözleşmeler, piyasalar ve aracılar; kaynak tahsisi ve büyüme üzerinde olumlu etkileri olan riskten korunma, alım satım ve birleştirme yollarıyla bilgi ve işlem maliyetine karşı riski azaltabilir. Yüksek getirili projeler daha riskli olduğu için; finansal sözleşmeler, piyasalar ve portföylerini çeşitlendirme yetkisi verilen aracılar, tercihlerini beklenen getirisi yüksek olan projelerden ve büyümeden yana koymaktadırlar (Gurley ve Shaw, 1955; Patrick, 1966). Sermaye kıtlığının, yüksek getirinin ve riskli bölünemez projelerin olması durumunda, risk çeşitlendirmesini teşvik eden finansal sistemler, tasarrufları yüksek getirili projelerde kullanmak

üzere mobilize eder (Acemoğlu ve Zilibotti, 1997) ve yenilikçi faaliyetleri teşvik eder (King ve Levine, 1993b).

Bireysel projeler arasında risk çeşitlendirmesinin yanı sıra, dönemler arası riski zamana yaymayı destekleyen finansal aracılık hizmeti, makroekonomik şokları emebilir ve tüketimin istikararlı hale getirebilir (Allen ve Gale, 1997). Benzer şekilde likidite riski, yatırımın nakde dönüştürülmesiyle ilgili bilgi işlem maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Finansal piyasalar likidite riskini azaltır ve uzun vadeli büyümeyi artıran yüksek getirili projelere yatırım yapılmasını teşvik eder. (Levine, 1991), yatırımcıların yüksek getirili likit olmayan projelerle, düşük getirili likit projelere yatırım yapma arasında kaldıkları likidite modelindeki (Diamond ve Dybvig, 1983) hisse senedi piyasalarını içselleştirmektedir. Şok yaşayan yatırımcılar fonlarına erişmek ister, ancak kimin şokla karşı karşıya olduğunu doğrulamak çok maliyetlidir. Hisse senedi piyasaları, yüksek getirili projeler için yatırımcının tercihini artıracak şekilde likit olmayan varlıkların alım satımını kolaylaştırmak için ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, finansal piyasalar ve finansal araçlar likidite riskinin çeşitlendirilmesini teşvik edebilir ve büyümeyi artırabilir (Bencivenga ve Smith, 1991). Finansal sistemler, beşeri sermaye birikiminin arttırılmasında (Jacoby, 1994) ve eğitim getirilerinin artmasıyla büyümenin teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (De Gregorio, 1996; Galor ve Zeira, 1993). Son olarak, finansal araçlar üretim sürecinde fonlara erişim sağlayarak, yenilikçi faaliyetleri çoğaltmakta ve şoklar altında uzun vadeli ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır (Aghion ve ark. 2004).

-Tasarrufların Mobilizasyonu

Yatırımcıların sermaye oluşumu için erişebilecekleri bir havuz oluşturmak üzere ayrı halde yaşayan bireylerden tasarrufları toplamamanın iki maliyeti vardır; ve her iki maliyet de farklı finansal düzenlemelerle etkin bir şekilde azaltılabilmektedir. Bunlar, tasarruf sahiplerinin güvenini kazanmanın bilgi maliyeti ve farklı kişilerden tasarrufların toplanması için işlem maliyetidir (Levine, 2005). Anonim şirketlerde olduğu gibi belirli düzenlemeler çerçevesinde yapılan ikili sözleşmeler, tasarruf havuzu oluşturmanın işlem maliyetini düşürmede başarılıdır (Levine, 2005). Dahası, araçlar çok sayıda firmaya yatırım yapmak için küçük bireysel birimlerin fonlarını da toplayabilirler (Sirri ve Tufano, 1995), ancak bu düzenlemenin uygulanabilirliği, tasarruf sahiplerinin güvenini kazanabilecek araçlara bağlıdır (DeLong, 1991). Finansal sistem tasarrufları

bir araya getirerek (Levine, 2005) 'te alıntılanan “muazzam işleri” (Bagehot, 1873) mümkün kılar ve portföyü yüksek getirisi olan riskli projelere yönlendirerek büyümeyi teşvik eder (Acemoğlu ve Zilibotti, 1997).

-Değiştirmeyi kolaylaştırma

Finansal sistemler işlem maliyetini düşürerek uzmanlaşmayı, yenilikçiliği ve uzun vadeli büyümeyi teşvik eder. Bilgi asimetrisi nedeniyle, takasta olduğu gibi bilgi işlem maliyetlerini azaltma işlevi olan para, bir değişim aracı olarak değiştirme işini kolaylaştırabilir (King ve Plosser, 1986) ve (Williamson ve Wright, 1994). Ancak işlem ve bilgi maliyetinin düşürülmesi paranın gelmesiyle bitmez; esasında finansal yenilikler de bu maliyetleri düşürür. (Greenwood ve Smith, 1996)’e göre daha fazla uzmanlaşma daha fazla işlem gerektirir, böylece işlem maliyetini azaltan finansal düzenlemeler uzmanlaşmayı, verimliliği ve gelir kazanımlarını arttırır. Bu gelir kazanımları, sabit maliyet senaryoları altında finansal sektörün gelişimini arttırır.

2.1.2 Finans-Büyüme Bağlantısı Modelleri

Bu bölümde, finansal gelişme ile ekonomik büyümeye arasında bağlantı kuran Keynesyen modelini, neoklasik modeli, McKinnon-Shaw modelini ve endojen finansal gelişme-ekonomik büyüme modelini kapsayan teorik modellerin genel bir değerlendirmesini yapıyoruz. Bu modeller, 1970'lerden bu yana süregelen finansal kalkınma politikalarının arkasındaki entelektüel anlayışı sergilemektedir. Spesifik olarak, savaş sonrası süreçte, finansal baskıcı politikaların açıklanmasında Keynesyen düşüncenin egemenliğinin olduğu dönemden sonra bu düşünceye karşı geliştirilen McKinnon-Shaw modelleri bugün Afrika’nın çoğunda tanık olduğumuz finansal özgürlük politikalarının önünü açmaktadır. İçsel büyüme modelleri, finansmanın büyümeyi nasıl desteklediğini açıklamak üzere yapılandırılmış olan formal büyüme modellemeleri çerçevesinde, belirlenen mekanizmalar hakkındaki entelektüel anlayışın netleştirilmesine yardımcı olur.

- Keynesyen Model

Keynesyen yaklaşımda finans ve büyümeye biçilen rol, para talepleri teorisinden kaynaklanmaktadır. Keynes, insanların üç nedenden dolayı parayı ellerinde tuttuğuna inanıyor: ihtiyati, spekülatif ve işlemsel güdüler. Spekülatif amaçlarla insanlar para ve bonolar arasında seçim yapar; tahviller her zaman faiz getirir (i), bu yüzden faiz oranları düşük olduğunda insanların ellerindeki parayı tutma motivasyonu olur ve bunun tersi de geçerlidir. Dinamik süreç, yüksek

olduğunda düşmesi, düşük olduğunda yükselmesi beklenen “normal”, $\tilde{i}$, faiz oranlarının düzeyine bağlıdır. Normal şartlar altında, para arzındaki bir artış düşük faiz oranlarına ve yüksek tahvil talebine neden olurken; Keynes’e göre faiz oranı, halkın 'normal' oranının altına düştüğünde, insanlar gelecekte daha yüksek faiz oranları bekledikleri için bu tür teşviklere cevap vermeyecektir, ve bu durum likiditeye yol açacaktır. Dolayısıyla, Keynesyen model, faiz oranı ile reel para bakiyesi arasında ters bir ilişki olduğunu varsaymakta ve planlanan yatırımın yalnızca faiz oranı tarafından belirleneceğini öngörmektedir. Bu ilişki aşağıda özetlenmiştir (Ang, 2008).

$$(M/P)^D = \alpha + \beta/(i - \tilde{i}) , \quad \alpha > 0 , \beta > 0$$

Bu nedenle, planlı yatırımı artırmak ve ekonomiyi teşvik etmek için yeterince yüksek faiz oranları gereklidir (likidite tuzağından kaçınmak için). Bu sebeple, finansal baskı politikaları Keynesçiler tarafından desteklenmektedir. Ancak bu model, fiyat katılığı ve modelin kısa vadeye odaklanması nedeniyle eleştiriliyor.

- Neoklasik Model

Neoklasik model, Keynesyen modelden farklı olarak paranın sermaye birikiminde doğrudan bir rolü olmadığını ileri sürüyor. Ancak bu modelde paranın yalnızca işlemsel güdüyle tutulduğu kabul ediliyor. Sermaye piyasasının mükemmel olduğunu ve masrafsız işlediğini varsayıyorlar. Neoklasik model, para ve sermayenin ikame varlıklar olduğunu söyler, öyle ki reel bakiyeler çıktı ile sermayedeki ve paradaki faiz oranlarına bağlıdır. Paradaki gerçek getiri oranı, sermaye birikimini arttırmaz, aksine sermaye talebini ve birikimini azaltır. Yani, büyük miktarda reel nakit paranın tutulması, fiziksel sermaye talebini ve birikimini azaltır. Matematiksel olarak ilişki aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

$$(M/P)^D = f(Y, R_{Capital}, R_{Money}) ; f_Y > 0 , f_{R_{Capital}} < 0 , f_{R_{Money}} > 0$$

$(M/P)^D$ reel bakiyeye olan talebi, Y geliri, $R_{Capital}$ reel getiri oranını ve R_{Money} gerçek para getirisi oranını göstermektedir.

Açıkça görüldüğü gibi, gelir ve reel para oranı, neoklasik gerçek para dengesi fonksiyonuna pozitif olarak, sermayenin reel getiri oranı ise negatif olarak giriyor. Gelir işlem için para talebinin bir sonucu olarak pozitif girer.

- McKinnon-Shaw Modeli

Bunlar, faiz oranlarının arttırılmasının farklı etkilerini vurgulayan iki ayrı modeldir. McKinnon, mevduat oranı ve yatırım arasındaki ilişkiyi incelerken, Shaw borç verme ve borç alma faaliyetlerinin üzerinde durmaktadır. İki model türevlerinde farklılık gösterir. McKinnon'ın dışarıdaki para modeli, altın ve nakit gibi parasal taban dışındaki parayı kastederek tüm fonların dahili olarak toplandığını kabul etmektedir. Öte yandan, Shaw, tüm fonların harici olarak toplandığı, -paranın borç açısından sistem içinde kaldığı- içerdeki para modelini dikkate alır. Günümüzde yatırımların çoğu her iki kaynaktan da finanse edildiğinden, araştırmacılar bu modelleri tamamlayıcı olarak görmektedir (Molho, 1986), Ang (2008). Modellerin bir ölçüde ayrıntılı bir tanımını vermekle beraber, modellerde finansal gelişmenin bir ölçütü olarak faiz oranının kullanılmasının ikna edici olmadığını belirtmeliyiz. Zira faiz oranlarının yükselmesine, finansal sektörün gelişimiyle alakası olmayan başka faktörlerin de neden olabileceğini gözardı edemeyiz. Bu faktörler arasında yatırımda riskli davranışların benimsenmesi ve bir ülkenin ekonomik politikasına güven eksikliği de yer almaktadır.

McKinnon, Keynesyen ve neoklasik modellerin mükemmel sermaye piyasası varsayımından dolayı hatalı olduklarını görüyor. Fakir ülkelerde sermaye piyasalarının parçalı faiz oranları ile nitelendirildiğini belirterek, para ve sermayenin, kusurlu sermaye piyasalarının varlığında, birbirlerini tamamladıklarını³ iddia ediyor. Bu tamamlayıcı hipotez, parçalanmış piyasalar nedeniyle dış finansmanın mümkün olmadığı bir dış para modeline dayanmaktadır, böylece yatırımcıların kendi kendilerini finanse etmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla, toplanan fiziki sermaye miktarı girişimcilerin birikmiş parasal varlıklarından kaynaklanmaktadır. (McKinnon, 1973) daha sonra fakir ülkelerde sermaye birikimi sürecini açıklamaya çalışan parasal bir model geliştirdi. Bu modelde, tamamlayıcı hipotez, pozitif olarak gerçek bilanço fonksiyonuna giren reel ortalama sermaye getirisi ve yatırım tayinlaması fonksiyonuna pozitif olarak giren reel mevduat getiri oranı tarafından gösterilmektedir. (McKinnon, 1973) alternatif parasal model aşağıda özetlenmiştir.

$$(M/P)^D = f(Y, R_{Capital}, R_{Money}); f_Y > 0, f_{R_{Capital}} > 0, f_{R_{Money}} > 0$$

³ Para ve sermayenin Neoklasik modelde ikame varlıklar olarak kabul edildiğini hatırlayınız.

$$I/Y = g(R_{Capital}, R_{Money}); \quad g_{R_{Capital}} > 0, g_{R_{Money}} > 0$$

Tamamlayıcılık, hem sermaye hem de paradaki reel getirilerden olumlu etkilenecek yatırım oranlarını ve reel bakiyeyi sınırlayan eklemli bir hipotezdir:

$$f_{R_{Capital}} > 0 \text{ and } g_{R_{Money}} > 0, f_{R_{Money}} > 0, g_{R_{Capital}} > 0.$$

Benzer şekilde (Shaw, 1973) modeli, girişimcilere sağlanan fonun özel sektöre borç olarak geldiği içe dönük bir modele dayanan aracılık perspektifinden hareket etmektedir. Shaw'ın aracılık görüşüne göre, finansal sistemdeki tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasındaki daha fazla aracılık hizmeti, ekonomik faaliyete bağlı olarak daha yüksek para stoğunun bir sonucudur. Bu nedenle bu modelde daha fazla tasarruf ve yatırım çekmek için daha yüksek faiz oranları gerekir. Para ve sermaye tamamlayıcı değildir, çünkü harici finansman kısıtlamaları yoktur; bu modelde para daha ziyade kredi ve değişim birimi rolünü oynuyor. (Shaw, 1973) modeli aşağıda özetlenmiştir.

$$(M/P)^D = f(Y, R_{opp}, R_{Money}, T); \quad f_Y > 0, f_{R_{opp}} < 0, f_{R_{Money}} > 0, f_T > 0$$

Y, R_{opp}, R_{Money}, T sırasıyla gerçek gelire, para tutmanın gerçek fırsat maliyetlerinin vektörüne, gerçek faiz oranına ve finansal sektörde olumlu bir etkiye sahip olduğu düşünülen teknolojik ilerlemeye tekabül etmektedir.

- Finans-Büyüme Bağlantısı Endojen Büyüme Modelleri

İçsel büyüme modeli, finansal büyüme literatüründe temel teorik araçtır. (Pagano, 1993; Murinde, 1996) tarafından kullanılan basit AK endojen modelleri finansal gelişme ve büyüme bağıını modellemektedir. Pagana ve Murinde çalışmalarında finansal gelişmenin tasarruf oranı, yatırıma yönlendirilen tasarruf miktarı ve yatırımın sosyal marjinal üretkenliği yoluyla büyümeyi teşvik edeceğini ve bunun için de işlem maliyetinin azalması gerektiğini gösteriyorlar. Ancak, borsa gelişiminin büyüme üzerindeki etki belirsiz olabilmektedir (Pugano, 1993). Temel AK modelinin ötesinde, (Greenwood ve Jovanovic, 1990; Atje ve Jovanovic, 1993), teknoloji ve nüfus artışını dışsal olarak alan ve sermaye piyasalarının, yatırıma yönlendirilen tasarruf oranını artırdıkları için büyümeye katkıda bulunduklarını gösteren genişletilmiş bir model inşa ettiler.

Ayrıca, (King ve Levine, 1993b)'in endojen büyüme modeli, gelecek vaat eden girişimcileri değerlendiren, tasarrufları üretkenliği artırıcı projelere yönlendiren, bunlarla ilgili riskleri

çeşitlendiren ve bu yenilikçi faaliyetlerden beklenen karları ortaya çıkaran finansal bir sistem ile karakterize edilir. Modellerinde, gelişmiş bir finansal sistemin yenilikçiliği ve büyümeyi hızlandıracağı, ancak bunun tersi olan çarpık bir finansal sistem olursa da büyümenin ve yenilikçiliğin akim kalacağı gösterilmektedir. Benzer şekilde, borsa gelişimi, uzun vadeli finansmanı harekete geçirerek ve kaynakların verimli bir şekilde tahsis edilmesini kolaylaştırarak büyümeyi arttırmak için içsel olarak modellenmiştir (Greenwood ve Jovanovic, 1990; Boyd ve Smith, 1996; ve Levine ve Zervos, 1998). Tüm endojen büyüme modellerinin finans için istikrarlı bir rol öngörmediğine dikkat etmek önemlidir. Örneğin Deidda'ya göre finansal gelişmenin etkisi belirsizdir; finansal gelişme sürdürülemez bile olabilir; ve etkin aracılık seviyesi yetersiz düzeyde olabilir (Deidda, 2006).

Aşağıdaki kapalı finansal gelişme endojen ekonomi modeli (Rebelo, 1991) tarafından tanıtılmış ve finansal sektörün rolünü göstermek için (Pagano, 1993) tarafından kullanılmıştır. δ oranında değer kaybeden sermaye, tek üretim faktörüdür (Rebelo'nun AK modeli, 1991) ve nüfus artmamaktadır. Aracılık sürecinde tasarrufun ϕ oranındaki kısmı kaybedilir, böylece tasarruflardan elde edilebilecek yatırım miktarı, tasarrufların ϕ oranı kadardır [$I_t = \phi S_t$] ve yatırımdan elde edilen sermaye birikimi $K_{t+1} = I_t + (1 - \delta)K_t$ olarak belirtilmiştir. Bu ekonominin kararlı haldeki büyüme oranı aşağıdaki gibidir:

$$g = (K_{t+1} - K_t)/K_t = (I_t + (1 - \delta)K_t)/K_t = \phi S_t/K_t - \delta = A\phi s_t - \delta$$

Bu modelden gelen finans-büyüme bağı üç kanaldan açıklanmaktadır: sermayenin marjinal verimliliğinin artması, A ; yatırıma yönlendirilen tasarruf oranının artması ϕ ; ve son olarak, tasarruf oranının kendi kendine artması. Açıkçası bu basit model, kapalı ekonomi olmasına ve sadece aracılık faaliyetlerine odaklanmasına rağmen, iyi gelişmiş bir finansal sektörün ekonomik büyümeyi nasıl destekleyebileceğini göstermektedir. Bu çerçeveyi kullanan ampirik çalışmalar (Jalil ve diğerleri, 2009) açık-ekonomi görünümü vermek için dışa açıklığı kullandı.

- Doğrusal Olmayan Finans-Büyüme Modelleri

Doğrusal olmayan finansal gelişmeyi ve büyümeyi açıklayan teorik modeller, finansal gelişme ve büyüme ilişkisinin birden fazla denge noktasına sahip olduğunu göstermektedir. (Berthélemy ve Varoudakis 1995, 1996) ve (Aghion ve diğerleri, 2004), reel ve finansal sektörler arasındaki karşılıklı dışsallıklar açısından açıklanan finans-büyüme bağındaki birden fazla denge için hem

teorik hem de ampirik kanıtlar sunmaktadır. (Deidda ve Fattouh, 2002), riskten kaçınan aracıları ve maliyetli finansal işlemleri içeren basit bir ardışık nesiller modeli kullanarak, finansal kalkınmanın düşük gelişim düzeylerinde büyümeyi belirsiz bir şekilde etkilediğini, ancak kalkınma devam ederken finansın büyümeyi olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

(Deidda, 2006), içsel olarak finansal otarkiden, OLG çerçevesinde hane halkı ve firmalarla birlikte maliyetli finansal aracılık geliştirmeye doğru evrilen bir ekonomiyi modellemektedir. Bununla birlikte, geçiş aşamasında, firmaların hane halkının kullandığından daha üretken ve sermaye yoğun olan bir üretim fonksiyonuna doğru eğilmesi durumu, ekonomik büyüme oranı üzerinde belirsiz bir etki yaratmaktadır. Ayrıca, böyle bir finansal gelişme sürdürülemez olabilir ve denge aracılık seviyesi yetersiz kalabilir.

Yukarıdaki çalışmalara göre, finans-büyüme ilişkisinde doğrusal olmama durumu, büyük ölçüde finansmanı geliştiren sermaye birikiminden ve yatırımdan kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, finansal gelişimin, tüketicilerin finansal kısıtlarını gevşeterek, daha fazla tüketime yatırım yapılmasına yol açan ve büyüme üzerinde olumsuz etkilere neden olan çalışmalar da bulunmaktadır (bakınız Jappelli ve Pagano, 1994). (Hung, 2009) hem yatırım hem de tüketim kredisine sahip teorik bir model geliştirerek finansal kalkınmanın büyüme üzerinde iki zıt etkisinin olduğunu göstermektedir. Bir yandan, kredileri sermaye yatırımı için uygun kılan finansal gelişme büyümeyi teşvik ediyor, diğer yandan tüketicilerin borçlanma kısıtlarını gevşeten finansal gelişme sermaye için fonları azaltıyor ve büyümeyi engelliyor. Dolayısıyla finansal gelişmenin toplam etkisi, bu iki etkinin göreceli büyüklüğüne bağlıdır.

2.2 Ampirik Literatür

2.2.1 Küresel Kanıt

Teorik finans ve büyüme literatürü esas olarak 1950'lerde başlamış (Gurley ve Shaw, 1955; Goldsmith, 1969; McKinnon, 1973) ve 1990'lı yıllarda endojen büyüme modellerinin yayılması sayesinde gelişmiştir. King ve Levine'nin ufuk açıcı çalışmaları (1993a)⁴ ile ampirik çalışmalar da, teorik çalışmalara mukabil olarak 1990'larda gelişmeye başlamıştır. O zamandan beri ampirik literatür yaygın bir şekilde iki yaklaşım benimsemiştir: finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi teşvik etmedeki rolünü test etmek veya finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki

⁴ Goldsmith (1969) çalışması ampirik bir bileşene sahip olup, korelasyonla ekonomi geliştikçe ekonomiye göre finansal aracılık büyüklüğünün arttığını tespit etmiştir.

nedensellik yönünü incelemek (Ang, 2008). Bu çalışmada ilk yaklaşımı uyguladığımız için sadece onu ilgilendiren literatürü gözden geçireceğiz.

(King ve Levine, 1993a) çalışması, Goldsmith (1969) çalışmasındaki bazı ampirik zayıflıkların üstesinden gelme girişimi olarak görülebilir. İlk çalışma sadece 35 ülkeyi içermesine rağmen, kontrol değişken yoktu; sonrakinde ülke sayısı 80'e çıkartılıp, kontrol değişkenleri eklenerek finansal gelişme ölçütleri genişletilmiştir. Çalışmada Finansal gelişmenin, kişi başına büyümeyi, kişi başına düşen sermayeyi ve toplam faktör verimliliğini artırdığını buluyorlar. Bununla birlikte, gelecekteki büyüme beklentisiyle verilen endojen tasarruflardan veya kredilerden kaynaklanan olası endojenlik porblemini etkin bir şekilde ele almazlar (Rajan ve Zinagales, 1996). Daha sonraki ekonometri çalışmalarının çoğu, finans-büyüme ilişkisindeki endojenlikten kaynaklanan olası sapmaların üstesinden gelmek ve yöntemi geliştirmek için yapılmıştır (King ve Levine, 1993a).

(King ve Levine, 1993b) ülkeler arası regresyon analizine, finans-büyüme ilişkisindeki ters nedenselliği kontrol etmenin bir yolu olarak, diğer büyüme kontrol değişkenleriyle birlikte ilk finansal gelişme düzeyini dahil etti. Çalışmada ilk finansal kalkınmanın ekonomik büyüme ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu belirlediler ve bununla (King ve Levine, 1993a) sonucunun ikinci derecede alakalı olabileceği yönündeki eleştiriyi ortadan kaldırdılar. (Rajan ve Zingales, 1996) çalışmasına göre içsellik sorununu çözmek için finansmanın büyümeyi teşvik ettiği, dış finansman mekanizmasını incelemek gerekir. Çalışmada spesifik olarak, finansal olarak gelişmiş ülkelerde dış finansmana bağımlı olan firmaların, diğerlerinden daha fazla başarılı olup olmadığını ampirik olarak kıyaslanmıştır. Endüstri düzeyinde veriler kullanarak 80 ülke incelenmiş ve daha gelişmiş finansal sektöre sahip ülkelerde dış finansmana ihtiyaç duyan firmaların daha hızlı büyüdüğü tespit edilmiştir. Bununla birlikte, bu bulgunun özü, dış finans ve ekonomik büyümeyi birbirine bağlayan yatırımların karlı olduğu varsayımına dayanır.

Tablo 2.1 Finans-Büyüme Literatüründeki Başlıca Makaleler

Yazar(lar) ve Yayın Yılı	Anafikir	Tahmin ve Test Prosedürü	Örneklem	Temel Bulgular	Katkı
Goldsmith (1969)	Finansal yapının ve kalkınmanın büyüme süreci için önemli	Korelasyon Analizi Uygular	35 ülke, veri varken 1860-1963	Finansal ve ekonomik gelişme arasındaki paralellik.	İlk önemli ampirik finans-büyüme analizi. Finans- büyüme ilişkisini incelemek

	olduğunu gösterir			Hızlı ekonomik büyüme dönemlerine ortalamanın üzerinde finansal gelişme eşlik etmiştir.	üzere fonların kaynaklarını ve kullanımlarını değerlendirmek için sektörel bilanço hazırlandı. Finansal gelişmeyi ve yapıyı açıklamak için 18 olası değişken geliştirildi Test edilmesi gereken 6 olası hipotezi ortaya koydu.
Mackinnon (1973)	Finansal serbestleşme ve gelişme ülkelerin başarısına yol açar	Ülke durum çalışmaları: Tayvan, Güney Kore, Arjantin, Endonezya	2. Dünya savaşı sonrası	Daha iyi finansal sistemler daha hızlı ekonomik büyümeyi destekler	O sırada mevcut olan finansal baskı politikalarına karşı büyük bir güç vardır.
King and Levine (1993a)	Çeşitli finansal gelişme tedbirlerinin ekonomik büyüme ve büyüme “göstergeleri” ile nasıl ilişkili olduğunu değerlendirir.	OLS ile ülkeler arası regresyon tahmini, toplulaştırılmış ülkeler arası regresyon (60'ların, 70'lerin ve 80'lerin ortalama verilerinin toplanması)	80 ülke, 1960-1989	Finansal gelişme seviyesi ile hem kişi başına büyüme için mevcut ve gelecekteki gerçek, fiziksel sermaye birikimi oranı hem de fiziksel sermayenin etkinliği arasındaki güçlü ilişki.	Goldsmith'in (1969) aksine, büyümenin diğer belirleyicilerini kontrol eden, finans ve büyümeyi, büyümeyi ve büyüme kaynaklarını (sermaye birikimini ve verimliliği) inceleyen ilk sağlam ekonometrik çalışmadır. Goldsmith(1969)'in çalışmasına DEPT, BANK, PRADY PRADATE ölçütleri eklendi.
King and Levine (1993b)	Nedensellik problemini, başlangıçtaki finansal gelişmeyi (1960 değeri) açıklayıcı bir değişken olarak ele alarak ele alır.	Ülkeler arası regresyon	80 ülke, 1960-1989	İlk finansal gelişme, örneklemede daha sonraki büyüme ile güçlü bir şekilde ilişkilidir.	Nedensellik problemiyle mücadelede metodolojik katkı

Rajan and Zingales (1996)	Finansal gelişmenin büyümei etkilediği mekanizmayı tarif eder.	OLS ve Sabit Etki	80 ülke için endüstri düzeyinde veriler, 1980-1990 periyot ortalamaları	Finansal olarak gelişmiş ülkelerde dış finansmana ihtiyaç duyan firmalar daha hızlı büyür	King ve Levine'nin çalışmasında (1993a) içsel tasarruf ve beklenti değişkenlerinin çıkarılmasından kaynaklı olası sapmayı, finansmanın büyümei etkilediğini gösteren bir mekanizmayla kontrol etmişlerdir.
La Porta et al (1997)	Ülkelerin yasal kökenleri sistematik olarak onların finansal gelişmişlik düzeyleriyle ilgilidir	Ülkeler Arası OLS regresyonu	46 ülke, temel olarak 1994-1996 değişkenleri	- yasal kökenler finansal gelişmenin sistematik bir belirleyicisidir. Ortak hukuk, Alman hukuku, İskandinav hukuku ve Fransız hukuku bunu doğrular	Bu araştırma, finansal büyüme literatüründeki geniş enstrümental değişken literatürüne, yasal kökenlerin araç olarak kullanılmasını dahil etti.
Demirgüç-Kunt and Maksimovic (1998)	Finansal gelişimin firmaların karlı fırsatlara yatırım yapma yeteneğini etkileyip etkilemediğini test etmek	Ülkeler arası regresyon	26 ülkedeki halka açık en büyük imalatçı firma ile firma düzeyinde veriler	Firmanın fazla büyümesi, borsa likiditesi ve bankacılık sektörünün büyüklüğü ile olumlu yönde ilişkili olmakla birlikte, iç borsa büyüklüğü ile ilgili değildir.	Firma düzeyinde finans ve büyüme üzerine ufuk açıcı makale.
Levine (1998, 1999)	Yasal ve düzenleyici ortam finansal gelişmeyi ve ekonomik büyümei etkiler	Enstrümental veriler, GMM tahmini	45 ülke, 1960-1989	Yasal ve düzenleyici ortam, finansal gelişmenin güçlü belirleyicileri olarak bulunur. Finansal gelişimin dışsal bileşeni, uzun vadeli büyüme ile pozitif ilişkilidir.	Finansal büyüme literatüründe enstrümental değişkenler kullanan ilk makaleler. La Porta ve arkadaşları (1997) 'dan esinlenerek, bu makalede finansal gelişim için araçsal değişkenler olarak alacaklı hakları, sözleşme yaptırımı ve

					bilgilerin açıklanmasıyla ilgili yasal ve düzenleyici göstergeler kullanılmaktadır.
Levine and Zervos (1998)	Finansal yapının ekonomik büyüme üzerindeki etkisine dair rakip teorik görüşleri ampirik olarak test etmek	Ülkeler arası OLS, finansal yapının hukuki görüşü için enstrüman değişkenler	1976 den 1993'e 47 ülke	Borsa likiditesi ve bankacılık sektörünün büyüklüğü büyümeyi, verimliliği ve sermaye birikimini olumlu yönde etkilemektedir. Ancak borsa büyüklüğü, oynaklık ve uluslararası entegrasyon önemli faktörler değildir	- ülkeler arası literatürü borsa ölçütlerini içerecek şekilde genişleten ilk makale
Deidda and Fattouh (2002)	Finansmanın büyümeye etkisi doğrusal değildir	Ülkeler arası OLS ve eşik regresyon yöntemleri	King and Levine (1993a) veri seti 119 ülkeye çıkarılmış ve daha fazla kontrol değişkeni eklenmiştir	Düşük gelirli ülkeler için büyüme üzerinde önemli bir finans etkisi olmamakla birlikte, orta ve yüksek gelirli ülkelerde pozitif yönde bariz bir ilişki olduğu görülmüştür.	İlk kapsamlı ampirik doğrusal olmayan finans ve büyüme çalışması olabilir.
Rousseau and Watchel (2002)	Finans-Büyüme ilişkisinde enflasyon eşiği	Haddeleme panel regresyonu	1960-1995, 84 ülke	Finansmanın büyümeyi etkilemekten vazgeçtiği bir enflasyon eşiği bulur. Eşik seviyesi% 13 ila 25 arasındadır.	- enflasyonu finans büyüme bağları için eşik değeri olarak kullanan ilk makale olabilir.

(La Porta ve arkadaşları, 1996, 1997) finansal gelişme ile ülkelerin yasal kökenleri arasında sistematik bir ilişki kurar. “Gizemli bağlantı” öncelikle ortak hukuk sistemlerini miras alan ülkelerin, ardından Alman ve İskandinav hukuk sistemlerini miras alan ülkelerin hissedarlar için

en iyi yasal korumaya sahip olduğunu gözlemleyerek gösterilmiştir. En kötü yatırımcı koruması, Fransız hukuk sisteminden miras kalan ülkelerde bulunur (La Porta ve ark. 1996). Esasında finansal gelişme, ortak hukuktan, ardından Alman hukuk sisteminden, sonar İskandinav hukuk sisteminden ve Fransız hukuk sisteminden kalan ülkelerde sistematik olarak daha büyüktür (La Porta ve arkadaşları, 1997).

Bulgular, yasal kökenlerin finansal gelişme için iyi bir araç olması gerektiği anlamına geliyor. Kuşkusuz, (Levine, 1999), finansal gelişimin dışsal kısmını büyüme ile ilişkilendirme fırsatını kullanmak için hızlı davrandı. Bu makale, 1960 - 1989 yılları arasında 45 ülke üzerinde bir araçsal değişkenler yöntemi ile GMM tahminini kullandı ve finansal gelişimin dışsal bileşeninin uzun vadeli büyüme ile pozitif ilişkili olduğunu buldu. Diğer kanıtlar, örneğin (Beck ve diğerleri, 2000; Levine ve diğerleri, 2000) birçok ekonometrik problemi kontrol etmek için bir dizi yeni ekonometrik teknik kullanmaktadır.

Spesifik olarak, (Beck ve ark. 2000) finansal gelişmişliğin uzun vadeli büyüme, üretkenliğin büyümesi, fiziksel sermaye artışı ve özel tasarruf oranları üzerindeki etkileri üzerine çalışmışlardır. Bu çalışmalarda finansal gelişimin dışsal bileşenini ortaya çıkarmak için yasal kökenlerin araç olarak kullanıldığı geleneksel ülkeler arası çalışmalardan faydalanılmıştır. Dahası, ülkeler arası regresyonla ilgili araç değişken, zaman serileri dinamiklerini yakalamadığından ve açıklayıcı değişkenlerin ülkeye özgü etkileri ile endojenliklerini kontrol etmediğinden, analizlerini panel GMM yöntemiyle geliştirdiler. Sonuçlarına göre, finansın sermaye birikimine ve tasarruf oranına etkisi açık değildir, fakat uzun vadeli büyüme ve verimlilik artışı üzerinde büyük bir olumlu etkisi vardır. (Levine ve ark. 2000) çalışmasında finansmanın büyümeyi olumlu yönde etkilediğini göstermek için benzer bir metodoloji kullanılmaktadır ve yasal kökenler finansal gelişmeyi açıklamaktadır.

(Deidda ve Fattouh, 2002)'ın çalışmasında finans-büyüme literatüründeki ampirik yörünge, yine doğrusal olmayan ilişkilere doğru kaymıştır. Kendileri teorik bir model geliştirdiler ve modellerini (King ve Levine, 1993a) veri setine uygulanan eşik regresyon modelini kullanarak test ettiler. Finansal kalkınmanın büyüme üzerindeki etkisinin gelişme düzeyine bağlı olduğunu buldular. Bu bağlamda, finansal gelişimin düşük gelirli ülkeler için büyümeyi desteklemediğini gösterdiler. Ancak, orta ve yüksek gelirli ülkeler için finansmanın büyüme üzerindeki etkisi bariz şekilde olumludur. Benzer şekilde, endojen bir model çerçevesinde (Evan ve diğerleri, 2002), olumlu

etkileri bulunan bir translog üretim işlevini kullanarak 82 ülkenin 21 yıllık verileriyle düzenlenen bir panel çalışmasında insan sermayesinin ve finansal gelişmenin büyümeye katkısını değerlendirmektedir.

Finansal büyüme literatüründe küresel görünüme sahip panel dışı veri çalışmaları da vardır, örneğin (Watchel ve Rousseu, 1995; Xu, 2000). (Watchel ve Rousseu, 1995), ABD, İngiltere ve Kanada'da finansın büyümeye neden olduğunu gösteren tarihi bir çalışmadır. (Xu, 2000), 1960-1993 döneminde 41 gelişmekte olan ülken için çok değişkenli vektör otoregresif (VAR) yöntemini kullanarak yaptığı bir çalışmadır. Örneklem çeşitli bölgelerin (15 Afrika ülkesi, 11 Latin Amerika, 4 Avrupa, 1 Orta Doğu ülkesi ve 7 Asya-Pasifik ülkesi) iyi bir coğrafi temsiline sahiptir. Çalışmada finans ve büyümenin 14 ülkede negatif yönlü ilişkisi ve daha birçok ülkede finans büyüme esnekliğinin çok az olduğu tespit edilmiştir.

Bazı çalışmalarda finansman büyüme ilişkisinin olumsuz veya belirsiz olduğu (Xu, 2000) gösterilmesine rağmen, son zamanlarda yapılan çalışmalar (Hung, 2009; Hassan ve diğerleri, 2011; Law ve diğerleri, 2013; Ang, 2008, Murinde, 2012; ve Mohr Nor, 2015) Finansal kaynakların, büyüme kaynakları (verimlilik artışı, sermaye birikimi ve tasarruf oranı) için net olmasa da, ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Son dönemdeki ampirik literatür ise finans büyüme ilişkisinin doğrusal olmadığını gösteren çalışmalar içermektedir.

2.2.2 Lineer olmayan finans-büyüme çalışmaları

Kesitsel çalışmalara ve dinamik panellere dayanan ampirik çalışmalar sağlam olabilir, ancak iki hipoteze bağlıdırlar: doğrusallık ve sabit parametreler hipotezleri. Ancak, bu hipotezlerin kabul edilemez olabileceği durumlar vardır. Finans-büyüme literatüründe yapılan son deneysel araştırma, doğrusal olmayan ilişkinin önemine dikkat çekmiştir. Finansal gelişme ve büyüme arasındaki doğrusal olmayan ilişki, (Berthélemy ve Varoudakis, 1995, 1996; Aghion ve diğerleri, 2004; Deidda ve Fattouh, 2008; Jeude, 2010) çalışmalarındaki finansal gelişme ile açıklanmaktadır. Ayrıca (Deidda ve Fattouh, 2002) başlangıçtaki ekonomik gelişmişlik düzeyine göre; (Jeude, 2010; Rousseau ve Watchtel, 2002) enflasyona göre; (Jeude, 2010) devlet harcamaları ve açıklığı ile; (Law ve diğ., 2013) kurumsal kalite ile finans büyüme arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi açıklıyor. (Law ve diğerleri, 2013), finans-büyüme ilişkisinin kurumsal kalite seviyesine bağlı olduğunu; ve belirli bir kurumsal kalite eşik seviyesinin altındayken,

finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisinin sıfır olduğunu, sadece eşğin ötesinde olumlu bir etkiye sahip olmaya başladığını belirtmişlerdir.

Diğer çalışmalar da doğrusal olmayan ilişkiyi, doğrusallığı modellemeyen ampirik çalışmalar çerçevesinde kurarlar (Stengos ve Liang, 2004; Gaytan ve Rancière, 2004). (Deidda ve Fattouh, 2002), (King ve Levine, 1993a) çalışmasındaki veri setini kullanmaktadır ve buna panel eşik regresyonu uygulamaktadır. Finansal gelişimin düşük gelirli ülkelerde büyüme ile anlamlı bir ilişkisi olmadığını, ancak yüksek gelirli ülkelerde büyüme ile pozitif yönde anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu buluyorlar. (Deidda ve Fattouh, 2008), bankacılık sektörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin finansal piyasaların gelişmişlik düzeyine bağlı olduğunu göstermektedir, böylece gelişmiş finansal piyasalara sahip ülkeler, büyüme üzerinde etkisi olan finansal sistemlerden daha fazla faydalanmaktadırlar.

Benzer şekilde, (Minier, 2003) 'in çalışmasında finans ve büyüme ilişkisi, piyasa kapitalizasyonu yüksek ülkelerde pozitif korelasyon göstermekte; düşük piyasa kapitalizasyonu olan ülkelerde ise ilişki ortadan kalkmaktadır. Ayrıca, (Beck ve ark. 2014) finans-büyüme bağlamında doğrusal olmama kanıtı bulmaktadır. (Dolumbia, 2015), 1975-2009 yılları arasında, 45 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeden oluşan bir örneklem ile finans-büyüme bağındaki doğrusal olmama durumunu hesaplamak için bir panel yumuşak geçişli regresyon modeli kullanmaktadır. Doğrusal olmama, gelir seviyesinden kaynaklanmaktadır, bu nedenle düşük gelirli ve düşük orta gelirli ülkelerde finansal gelişme tasarruf ve yatırımı artırarak büyümeyi arttırırken, daha gelişmiş ekonomilerde büyümeye etkisi yoktur ya da olumsuz etki yaratmaktadır. Ayrıca, (Samargandi ve diğerleri, 2013), orta gelirli ülkeler için panel ortalama grubu (PMG) tahmincisini kullanarak, finansal gelişiminin, kısa vadede büyüme üzerinde beilrgin bir etkisi olmasa da, uzun vadede büyüme ile doğrusal olmayan bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.

2.2.3 Bankalar vs Sermaye Piyasaları

Bankaların borsaya karşı göreceli rolleri üzerine (Goldsmith, 1969) finansal yapıyı analiz ederken, (Levine ve Zervos, 1998) ampirik ekonometrik çalışma yapmış, (Rousseau ve Watchtel, 2000) fark GMM kullanarak panel bağlamını genişletmiştir. (Beck ve Levine, 2002) ise iş çevrimlerini kontrol etmek için beş yıllık ortalama verileri alıp, veri kümesini genişleterek ve daha yeni panel teknikleri kullanarak literatürü genişletmiştir. (Levine, 2002) banka bazlı veya piyasaya dayalı finansal yapının ekonomik büyüme üzerindeki etkinliği konusunda rekabet eden görüşleri

incelemektedir. Sonuçlar, finansal yapının büyüme için önemli görünmediğini, ancak büyüme olması için finansla ilgili yasal ve düzenleyici ortamın önemli olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde (Beck ve Levine, 2004), sağlam ekonometrik teknikleri kullanarak hem bankaların hem de borsaların büyüme üzerinde olumlu etki yaptığını göstermektedir. Ayrıca (Levine, 2005) çalışmasında, finansal yapının (bankalar ve borsalar gibi) büyüme için önemli görünmediği görüşü belirtilmiştir.

2.2.4 Afrika Kanıtı

Bu bölümde Afrika ülkeleri için finans-büyüme çalışmalarını inceliyoruz. Bu literatürdeki çalışmaların çoğu, finans ve büyüme arasındaki nedensellik sorununa odaklanan zaman serisi çalışmalarıdır. Sahra altı Afrika'ya odaklanan; açıklayıcı değişkenlerin olası eşzamanlılığını, ihmal edilmiş değişkenlerini ve endojenliğini kontrol eden panel veri çalışmalarının miktarı diğer bölgelere kıyasla azdır. Yeni ortaya çıkan literatürün, 30 Sahra altı ülkesinden oluşan bir örneklem kullanarak finansal gelişme ve toplam yurt içi yatırım ile ilgili kapsamlı panel veri incelemesinin yapıldığı çalışmayla (Allen ve Ndikumana, 2000) başlamış olduğu görünüyor.

Genel olarak, Afrika kanıtları, finans ve büyüme arasında öngörüldüğü gibi uzun vadeli bir ilişki olduğunu göstermektedir (Bangake ve Eggoh, 2011; Hassan ve diğerleri, 2011; Ahmed, 2010; Murinde, 2012). (Allen ve Ndikumana, 2000) finansal gelişmenin uzun vadeli yatırımları olumlu yönde etkilediğini ve bunun da sermaye birikimi yoluyla büyümeyi olumlu şekilde etkilediğini bulmaktadır. Ayrıca, bir zaman serisi çalışmasında (Rousseau ve D'onofrio, 2013), finansal gelişmenin 1960-2009 arasındaki 22 Sahra altı Afrika ülkesinin üçte ikisinde gerçek aktiviteyi (sermaye birikimini ve ekonomik büyümeyi) etkilediğini tespit etmiştir. Bununla birlikte, büyümeyi teşvik ettiği görünen finansal gelişmenin ölçütü olarak, finanstan ziyade paranın ödünç verilme, kullanılma rollerinin kabul edildiği görülmektedir.

Esasında, literatürün genelinde bulunan sonuçlarla çelişen sonuçlar başka çalışmalarda bulunabilmektedir. Örneğin (Xu 2000), Afrika ülkelerinin yüzde 60'ını kapsayan örneklemiyle yaptığı çalışmasında, Afrika'daki ülkelerin yaklaşık üçte ikisinde finans-büyüme esnekliğinin negatif olduğunu bulmaktadır.

Afrika'daki bankaların ve borsanın oynadığı rol üzerine (Riman ve diğerleri, 2008) vektörel hata düzeltme (VECM) yöntemini kullanarak 1970-2004 yılları arasında Nijerya için borsa piyasalarını

ve ekonomik büyümeyi inceliyor. Benzer şekilde (Ndako, 2010), Nijerya (1961-2007) ve Güney Afrika (1983-2007) için finans, büyüme ve borsa dalgalanma ilişkilerini karşılaştırmalı olarak incelemektedir. Bununla birlikte, benzer zaman serileri yöntemleri ve benzer örneklem süreleri kullanılmasına rağmen, iki çalışma Nijerya için zıt kanıtlar bulmaktadır. (Riman ve diğerleri, 2008), borsa büyümesi ve ekonomik büyüme arasında uzun vadeli bir ilişki olduğunu ve nedensellik yönünün borsadan ekonomik büyümeye doğru gittiğini; (Ndako, 2010) ise nedenselliğin Nijerya'da ekonomik büyümeden borsaya doğru, Güney Afrika'da borsadan ekonomik büyümeye doğru işlediğini tespit etmiştir.

Ayrıca, (Ndako, 2017), finans-büyüme bağlantısı analizinde yapısal kırılmaları ele alarak; finansal kalkınmanın, yatırımın ve büyümenin ortak entegrasyonlar olduğunu; finansın, (Pagano, 1993)'nın endojen büyüme modellerine paralel şekilde büyümeyi teşvik eden önemli bir kanal hizmeti görevi gördüğünü bulmaktadır. (Adusei 2013b), finansal gelişmenin üç göstergesini (özel kredinin GSYH'ya oranını, iç kredi hacmini ve GSYH'nin para arzını) kullanarak 1971-2010 döneminde Gana'da finansın büyümeyi engellediğini tespit etmiştir. Benzer şekilde, (Adusei 2013a) Botswana'nın finans-büyüme bağlantısı için karışık bir sonuç buluyor; finansal gelişmeyi ölçmek için iç krediler/GSYH, likit yükümlülükler/GSYH oranları kullanıldığında, finansın büyümeyi anlamlı şekilde sırasıyla olumsuz, olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Afrika'daki kanıtlar, çalışmaların çoğunda bazı zamanlar çelişen sonuçları olan ülkelere odaklanıldığını ve çok az panel veri çalışmasının olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın ampirik bölümünde, Afrika için finans büyüme bağıntı yeni bir geniş tabanlı finansal gelişme verisi ışığında tekrar değerlendiriyoruz. Ayrıca Afrika'da finansal gelişmenin, finansal kurumların ve piyasaların gelişmesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini endojen eşik modeli kullanarak inceliyoruz.

3 Yöntem

3.1 Dinamik Panel Regresyon Yaklaşımı

Ampirik araştırmamıza, endojenlik ve ülke sabit etkisinden kaynaklı münferit heterojenlik problemleriyle mücadele etmek için, dinamik panel yaklaşımını uygulayarak başlıyoruz. Buna ek olarak dinamik paneller, kişi başı GSYH'nın yakınsama hipoteziyle uyumlu şekilde açıklayıcı değişken olarak eklendiği deneysel büyüme modellerini tahmin etmek için uygun bulunmuştur. Dinamik büyüme modelimiz aşağıdadır:

$$Growth_{it} = y_{it} - y_{it-1} = \phi + \mu_i + (\alpha - 1)y_{i,t-1} + \beta_1 Z_{1it} + \beta_2 Z_{2it} + \xi_t + \varepsilon_{it} \quad (15a)$$

Burada, ülke kümelerini ve örneklem yıllarını temsil eden i ve t için, y_{it} , $y_{i,t-1}$, Z_{1it} ve Z_{2it} , sırasıyla kişi başına düşen reel gayri safi milli hasılanın logaritması, gecikmeli kişi başına düşen reel gayri safi milli hasıla ile eksojen ve endojen açıklayıcı değişken seti olarak kullanılmıştır. İlgili değişkenimiz olan finansal gelişme, endojen açıklayıcı değişkenler vektörüne, Z_{2it} , dahil edilmiştir. μ_i coğrafya, kurumlar ve politik faktörler gibi gözlemlenmemiş ülkeye özgü etkileri temsil ederken, ξ_t ve ε_{it} zamana özgü etkiler ve hata terimidir. Denklem (15a) şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$y_{it} = \phi + \mu_i + \alpha y_{i,t-1} + \beta_1 Z_{1it} + \beta_2 Z_{2it} + \xi_t + \varepsilon_{it} \quad (15b)$$

Zamanın varlığı ve ülkeye özgü etkiler ile finansal gelişimin içselliği yukarıdaki denklemi tahmin etmede bazı ekonometrik zorluklara neden olur. Zamana özgü etki, zamanla ilgili kukla değişkenler kullanılarak kontrol edilebilir, ancak ülke bazındaki etkileri kontrol etmek için kullanılan içsel tahminci veya fark tahmincisi bu dinamik modelde sorunludur. Dahası, büyüme ve bazı regresörler birlikte belirlendiğinden, dinamik panel veri yaklaşımının eşzamanlılık ve ters nedensellik problemlerini nasıl kontrol ettiğini incelememiz gerekir.

(Arellano ve Bond 1991) GMM tahmincisi, başlangıçta dinamik modeli farklılaştırarak ülke sabit etkisini kontrol eder ve daha sonra gecikmeli açıklayıcı değişkenler ile bağımlı değişkenleri enstrüman olarak kullanır (bunlar, kesitsel araç değişkenli regresyon literatüründe harici enstrüman olarak değil, dahili enstrüman olarak adlandırılır)⁵. Denklem (15)'in birinci farkı olan denklem (16) aşağıdadır:

$$\Delta x_t = x_t - x_{t-1}.$$

$$y_{it} - y_{it-1} = \alpha(y_{i,t-1} - y_{i,t-2}) + \beta'_1(Z_{1it} - Z_{1it-1}) + \beta'_2(Z_{2it} - Z_{2it-1}) + (\xi_t - \xi_{t-1}) + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1}) \quad (16)$$

⁵ Bkz. (Beck 2009) Dünya Bankası, Finans ve Büyüme Ekonometrisi

Denklem (16) ülke sabit etkisini veya ihmal edilen değişkenden dolayı olan sapmayı ortadan kaldırırken, yeni gecikmeli bağımlı değişken ile yeni hata terimi ilişkilendirildiği için dahili tahmin edicinin sapmalı olmasına neden olur⁶. (Arrelano ve Bond 1991), açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli gerçekleştirmelerinin; korelasyon, endojenlik ve ölçüm problemleriyle başa çıkmak için, endojen değişkenlerin mevcut farkına yönelik araçlar olarak kullanılmasını önermektedir. Bununla birlikte, yalnızca katı dışsallık varsayımı gevşetilir, bir anlamda, finansal gelişimin mevcut gerçekleşmesinin veya diğer açıklayıcı değişkenlerin, büyüme oranının mevcut ve geçmiş gerçekleştirmelerinden etkilenmesine izin verilir, ancak bunlar hata teriminin gelecekteki gerçekleştirmelerinden etkilenemezler. Başka bir deyişle, tam endojenlik ele alınmamıştır. Z_{2it} vektörünün zayıf dışsallığı ve hataların seri olarak ilişkili olmadığı varsayımı altında $E [\varepsilon_{i,t}, \varepsilon_{i,t-1}] = 0$, tüm $s \geq t$ durumları için], dinamik model, aşağıdaki moment koşulları kullanılarak (Arrelano ve Bond 1991) tahmin edilebilir.

$$E [Z'_{2i,t-s}, (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1})] = 0; \text{ her } t=3 \dots T \text{ ve } s \geq 2 \text{ durumu için,}$$

$$E [y'_{i,t-s}, (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1})] = 0; \text{ her } t=3 \dots T \text{ ve } s \geq 2 \text{ durumu için}$$

Bu moment durumuna göre GMM tahmincisi, Arrelano ve Bond'un fark tahmincisi. İlk adımda panel birimleri arasında hataların bağımsız ve zaman içinde değişmeyen varyansa sahip olduğu; ikinci adımda ilk adımdan kalan hata terimlerinin, o terimlerin bağımsızlık ve değişmeyen varyans varsayımlarının gevşek bırakılarak, kullanıldığı iki aşamalı bir tahmin prosedürü uyguladılar. Bununla birlikte, (Bond ve Windmeijer 2002) çalışmasına göre, iki adımda bir adıma göre çok az verimlilik kazancı vardır.

Fark tahmin edicinin bazı eksiklikleri ve zayıf yönleri vardır. Kavramsal olarak, fark GMM, araştırmayı istediğimiz finansal gelişme ile kişi başına büyüme arasındaki üleler arası ilişkiyi ortadan kaldırmaktadır. İstatistiksel olarak, fark alma, verinin saf enine kesite ait olan boyutunu temizler, fakat sinyal-gürültü oranını artırarak ölçüm hatasını daha da kötüleştirebilir (Griliches ve Hausman, 1986). Ayrıca, gecikmeli bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin zaman içinde kalıcı olduğu durumda yüksek otokorelasyon görüldüğü için gecikme seviyeleri, endojen fark değişken için zayıf araçlar haline gelir (Alonso-Borrego ve Arellano, 1996; Blundell ve Bond 1997). Aslında,

⁶ Farkını alma aynı zamanda OLS'yi önyargılı hale getiren bireysel bilgileri ortadan kaldırır.

simülasyon çalışmalarında fark tahmincisinin büyük sonlu örneklem yanlılığına ve zayıf hassasiyete sahip olduğu bulunmuştur. Bu sorunlar, (Arellano ve Bover 1995; Blundell ve Bond 1997) çalışmalarındaki GMM sistemleri tahmincisi tarafından ele alınmaktadır. Monte Carlo deneyleri ile, büyük sonlu örneklem yanlılığının ve fark tahmin ediciyle ilişkili zayıf belirginliğin, tahmin sürecindeki seviyelere bir denklem eklenerek, onu bir denklem sistemi haline getirerek azaltılabileceğini göstermektedirler ve dolayısıyla bu yönteme GMM sistemleri ismini vermektedirler. Bununla birlikte, düzey regresyonu ile ilgili sorun, onun ülkenin sabit etkilerini doğrudan ortadan kaldırmamasıdır. Bu nedenle (Arellano ve Bover 1995; Blundell ve Bond 1997), açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli farkının, ülke tarafından sabitlenmiş etki ile düzey açıklayıcı değişkenlerin arasındaki korelasyonun zamanla sabit olduğu varsayımıyla, düzey açıklayıcı değişkenlerin aracı olarak aşağıda gösterildiği gibi kullanılmasını önermektedir.

$$E [y'_{i,t+p}, \mu_i] = E [y'_{i,t+q}, \mu_i] \text{ tüm } p \text{ ve } q \text{ için}$$

$$E [Z'_{2i,t+p}, \mu_i] = E [Z'_{2i,t+q}, \mu_i] \text{ tüm } p \text{ ve } q \text{ için}$$

Ülke sabit etkisi ile düzeydeki açıklayıcı değişkenler arasındaki sabit korelasyon altında gecikmeli fark açıklayıcı değişkenler endojen değişkenler için geçerli araçlardır. Sistem GMM'ini sürekli olarak tahmin etmek için kullanılan moment koşulları aşağıda verilmiştir.

$$E [(Z_{2i,t-s} - Z_{2i,t-s-1})(\varepsilon_{it} + \mu_i)] = 0; s = 1 \text{ için}$$

$$E [y_{i,t-s} - y_{i,t-s-1})(\varepsilon_{it} + \mu_i)] = 0; s = 1 \text{ için}$$

Sistem regresyonunda (Arellano ve Bond 1991) moment koşulları ve yukarıdaki moment koşulları sırasıyla fark regresyonunu ve düzeyler regresyonunu tahmin etmek için kullanılır.

GMM tahmincisinin uygunluğu, enstrümanların geçerliliğine ve hatalarda seri korelasyon olmamasına bağlıdır. Bunları test etmek için tanı testleri geliştirilmiştir. (Arellano ve Bond 1991), dışlamayı kısıtlama testi için Sargan testini önerirken; bir enstrümanlar alt kümesinin, bu durumda regresyon seviyelerine uygulanan enstrümanlar setinin, bağımsızlığını test etmek için (Eichendaum, Hensen ve Singleton 1988) 'a dayanan, C-istatistikleri olarak da adlandırılan, "Sargan fark" testi kullanılır. C-istatistik basitçe, regresyon analizi için tam enstrüman setine başvuran ve sadece alt enstrüman setine başvuran iki Sargan istatistiğinin birbirinden farkıdır. Bırakılan enstrüman sayısının serbestlik derecesini belirlediği, ki-kare dağılımlı bir testtir.

İkinci teşhis testi, ikinci dereceden hata teriminde seri korelasyon olmadığı varsayımıyla ilgilidir. Test, standartlaştırılmış ortalama hata terimli otomatik kovaryansa dayanmaktadır ve bir z dağılımını takip etmektedir.

3.2 Panel Yumuşak Geçişli Regresyon Yaklaşımı

(Deidda ve Fattouh 2002) çalışmasını takiben önce doğrusal bir regresyon modelini inceliyoruz:

$$Growth_{it} = \mu_i + \beta_0 FD_{it-1} + \beta_1 X_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$Growth_{it}$, $findev_{it-1}$ ve X_{it-1} , t döneminde i. ülke için sırasıyla GSYİH büyümesi, finansal kalkınma ve kontrol vektörünü ifade eder. μ_i ve ε_{it} terimleri, sırasıyla ülkenin sabit etkilerini ve $i. i. d (0, \sigma_\varepsilon^2)$ olduğu varsayılan hata terimlerini temsil eder. Finansal gelişme, $\beta_0 > 0$ ise büyümeyi olumlu, $\beta_0 < 0$ ise olumsuz etkiler. Bununla birlikte, yeni literatür finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki doğrusal ilişkiyi sorgulamıştır. Bu nedenle finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki doğrusal olmayan ilişki durumunu yakalamak ve (Jude, 2010) finans-büyüme bağlantısında ülkeler arası heterojenliğin kontrolünü sağlamak için (Fok, Van Dijk ve Franses 2005; Gonzalez, Teräsvirta ve Van Dijk 2005) tarafından önerilen bir yöntem olan panel yumuşak geçişli regresyon yaklaşımını kullanıyoruz. Basitlik amacıyla, aşağıdaki ifade tarafından gösterilen iki rejimli PYGR modelini tanımlıyoruz.

$$Growth_{it} = \mu_i + \beta_0 FD_{it-1}(q_{it-1} < \gamma, c) + \beta_1 FD_{it-1}\Gamma(q_{it-1} > \gamma, c) + \varphi X_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Geçiş fonksiyonu $\Gamma(q_{it}; \gamma, c)$, q_{it} eşik değişkenine bağlı olarak 0 ile 1 arasında değer alan sürekli sınırlamalı bir fonksiyondur ve eşik değerleri olan c ve γ geçiş fonksiyonunun eğimidir. Bu çalışmada geçiş değişkeni finansal gelişme düzeyidir. Zaman serisi yumuşak geçişli otoregressif (STAR) modeline dayanarak (Fok, Van Dijk ve Franses 2005; Gonzalez, Teräsvirta ve Van Dijk 2005) geçiş işlevi için bir lojistik işlev belirlenmiştir:

$$\Gamma(q_{it}; c) = \frac{1}{1 + \exp[-\gamma(q_{it} - c)]} \quad (3)$$

Eğim parametresinin varsaydığı değerlere bağlı olarak PYGR modeli, panel sabit etki modeli ile panel eşik regresyon (PER) modeli arasında bir yerde yer alır (Hansen 1999, 2000). Teorik olarak PYGR, finans-büyüme katsayısında hem zamana göre değişen hem de ülkeler arası olan

heterojenliğin yakalanması sağlar ve eşik değişkenine bağlı olarak parametrelerin sorunsuz bir şekilde değişmesine izin verme avantajını sunar. Geçiş değişkeni finansal gelişme olduğunda finans-büyüme katsayısı şöyle tanımlanır:

$$e_{it} = \frac{\partial Growth}{\partial FD_{i,t-1}} = \beta_0 + \beta_1 \Gamma(FD_{i,t-1}; \gamma, c) + \beta_1 \frac{\partial \Gamma(FD_{i,t-1}; \gamma, c)}{\partial FD_{i,t-1}} FD_{i,t-1} \quad (4)$$

β_1 'in işaretine bağlı olarak, finansal büyüme esnekliği (e_{it}) aşağıdaki gibi β_0 ve β_1 parametrelerinin ağırlıklı bir ortalamasını alır: $\beta_1 > 0$ ise $\beta_0 \leq e_{it} \leq \beta_0 + \beta_1$; ve $\beta_1 < 0$ ise, $\beta_0 + \beta_1 \leq e_{it} \leq \beta_0$ çünkü $0 \leq \Gamma(q_{it}; \gamma, c) \leq 1$. Yukarıdan da anlaşılacağı gibi, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki gerçek etkisi, β_0 ve β_1 aşırı parametrelerinden farklı olabilir. Kesin olarak, finansın büyüme üzerindeki doğrudan etkisi, geçiş fonksiyonu 0'a yaklaştığında β_0 tarafından tamamen yakalanır; ve finansın büyüme üzerindeki doğrudan etkisi, geçiş fonksiyonu 1'e yaklaştığında $\beta_0 + \beta_1$ tarafından doğrudan yakalanır. Orta düzey, finans-büyüme katsayısı için bu iki uç değerın sınırsız ağırlıklı bir ortalamasını içerir. Bu nedenle, Probit ve Logit modellerinde olduğu gibi, finans-büyüme katsayısı değerlerini doğrudan yorumlamak zordur. Bu nedenle, araştırmacılar parametrelerin işareti üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu işaret, geçiş değişkeni değiştikçe finansal gelişmenin büyüme ile birlikte arttığını veya azaldığını gösterecektir.

Tahmin süreci üç aşamayı içerir (Fouquau, Hurlin ve Rabaud 2008): i-lineerlik testi, ii-doğrusallığın kalmadığının testi ve iii-PYGR parametre tahmini. Çalışmamızın bağlamındaki doğrusallık testi, finans-büyüme bağının homojen doğrusal bir panel modeli tarafından mı yoksa en az iki rejime sahip bir PYGR tarafından mı uygun şekilde modellenilebildiğini test etmeye yöneliktir. Bu nedenle boş hipotez (H_0) doğrusallık altında inşa edilmiştir ve alternatif (H_1) hipotez en az bir eşik değerine sahip bir PYGR'in olduğunu belirtir. Test, aşağıdaki şekilde tanımlanan üç istatistiğin kullanılmasıyla gerçekleştirilir: Fisher LM testi, Wald testi ve olasılık oranı testi:

$$LM_F = \frac{(SSR_0 - SSR_1)/K}{SSR_0/(TN - N - K)} \sim F(K, TN - N - K)$$

$$LM_w = \frac{NT(SSR_0 - SSR_1)}{SSR_0}$$

$$LR = -2[\log(SSR_1) - \log(SSR_0)]$$

SSR_0 , doğrusal panel modelinin H_0 hipotezi altındaki kalıntı kareler toplamını gösterir, SSR_1 ise en az bir eşik değerine sahip PYGR'nin olduğunu kabul eden (H_1) hipotezi altındaki kalıntı karelerin toplamıdır. LM_F , $F(K, TN - N - K)$ dağılımını izler ve LM_w ve LR istatistikleri ise $\chi^2(K)$ dağılımını izler. K serbestlik derecesi, açıklayıcı değişkenlerin sayısını ifade ederken, T ve N sırasıyla periyot sayısını ve ülke sayısını ifade eder. Eğer boş hipotez reddedilemezse, o zaman finans-büyüme bağlantısı doğrusal homojen bir panel modeli tarafından yeterince yakalanır. Ancak, boş değer reddedildiğinde, uygun model en az bir eşik değerine sahip olan PYGR'dir. Boş hipotezin reddedilmesi üzerine, ikinci adım, PYGR modelinde doğrusal olmayan durumu yakalamak için uygun sayı rejimlerinin test edilmesini içerir ve buna doğrusal olmayan durumun kalmadığının testi denir. Boş hipotez H_0 , en az bir eşik ya da iki rejime sahip bir PYGR modeli altında inşa edilirken, alternatif hipotez H_1 , en az iki eşik ya da üç rejime sahip bir PYGR altında inşa edilmiştir. Boş hipotez reddedilemezse, test sona erer ve doğrusal olmayan en küçük kareler tahmininin teknikleri kullanılarak üçüncü aşamada bir eşikli PYGR modeli tahmin edilir. Bununla birlikte, ikinci aşamadaki boş değer reddedilirse, test, en az üç eşik alternatifine karşı en az iki eşikli boş hipotez ile yeniden oluşturulur. Bu süreç boş hipotez reddedilene kadar, yani finans büyüme bağındaki bütün doğrusal olmayan durumlar yakalanana kadar takip edilir. Doğrusal olmayan durumun kalmadığının testi, Fischer, Wald ve Olabilirlik Oranı test istatistikleri kullanılarak yapılır.

(Fouquau, Hurlin ve Rabaud 2008) çalışmasına göre “PYGR kullanımı, potansiyel endojenlik yanlılığını sınırlar çünkü eşik değişkeninin her seviyesi için, tahmin edilen FH regresyon parametresinin “belirli” bir değeri vardır.” PP-20. Buna rağmen, kalan herhangi bir içsellik düzeltmek için finansal gelişmenin bir dönemlik gecikmesine ($FD_{i,t-1}$) güveniyoruz.

4 Ampirik Bulgular ve Sonuçlar

4.1 Veri ve Betimleyici İstatistik

Bu çalışmada kullanılan veri kümesi 1980-2014 dönemi için, verilerin ulaşılabilirliğine göre seçilen yirmi üç Afrika ülkesini içermektedir. Veriler, Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri (WDI), Penn Dünya Tabloları (PWT), Uluslararası Ülke Risk Rehberi (ICRG) ve IMF gibi uluslararası ülke verilerini içeren farklı kaynaklardan elde edilmiştir. Tablo 1, her değişken için verileri, kaynaklarını ve ölçütlerini gösterir. Ekonomik gelişme, insan sermayesi, dışa açıklık, enflasyon ve ilk gelire ait verilerin tümü Dünya Kalkınma Göstergelerinden alınırken, finansal

kalkınma verileri Svirydzenka (2016) çalışmasına dayanan IMF kaynağından alınmıştır. Yatırım verileri ve kurumsal kalite verileri sırasıyla PWT ve Uluslararası Ülke Risk Rehberi'nden (ICRG) elde edilmiştir. Büyüme, GSYH büyüme oranını ifade eder, ilk gelir 2011 yılında uluslararası dolar kuru cinsinden ölçülen kişi başına düşen GSYİH'dir Beşeri sermaye brüt yükseköğretim okul kayıt oranına göre ölçülürken, dışa açıklık ithalat ve ihracatın GSYH'ye oranı olarak alınır. Enflasyon, örneklem döneminde ülkelere yönelik tüketici fiyat endeksi kullanılarak hesaplanan ortalama enflasyon oranı olarak ele alınmakta, devlet harcamaları genel tüketim harcamaları tarafından GSYİH yüzdesi olarak verilmekte ve kurumsal kalite ICRG'nin politika2 endeksi ile ölçülmektedir.

Tablo 2.2 Veri ve Kaynaklar

Değişken	Ölçüt	Kaynak
Genel Finansal Gelişmişlik	Finansal Gelişmişlik Endeksi	IMF
Finansal Kurumların Gelişmişliği	Finansal Kurumlar Endeksi	IMF
Finansal Piyasaların Gelişmişliği	Finansal Piyasalar Endeksi	IMF
Büyüme	Kişi başına düşen GSYH	WDI
Gelir	Kişi başı GSYH (2011 \$ kuru)	WDI
Beşeri Sermaye	Yüksek okul kayıt oranı	WDI
Yatırım	Brüt sermaye oluşumunun payı	PWT
Kurumsal Kalite	Politika2	ICRG
Dışa Açıklık	İhracat+ İthalat / GSYH	WDI
Hükümet Harcamaları	Genel devlet tüketim harcaması / GSYİH	WDI

Büyüme ile ilgili ampirik çalışmalarla uyumlu olacak şekilde iş döngüsü etkilerini ortadan kaldırmak için, her değişkenin 5 yıllık ortalamalar alınmakta, ilk gelir, her 5 yıllık ortalamadaki ilk dönem değerlerine tekabül etmektedir. Bu başlangıç geliri ölçümü, denklem 1'in sabit etki modeli tahminine ilk geliri dahil etmemizi sağlar. Doğal logaritmalar alınmaz, çünkü değişkenlerimiz oranlarda ya da endekslerdedir.

Tablo 2.3, özet istatistikleri ve verilerin korelasyon matrisini göstermektedir. Örnekteki ortalama GSYİH büyümesi, geniş aralık ve yüksek dağılım (% dağılım) ile orta düzeydedir (CV, olasılık dağılımının normalize edilmiş bir ölçüsüdür ve standart hata ile ortalamanın oranı olarak hesaplanır) 4.48. Bu, örneklemin heterojen niteliğine ve kişi başına düşen GSYİH'daki dağılımın aralığına atıfta bulunur. Afrika ülkeleri temel olarak gelişmekte olan ülkeler olduğundan, kişi başına düşen GSYİH'nin ortalaması 2000 doların altındadır. Örnekleme kişi başına düşen

GSYİH'nın 115 dolar kade düşük olduğu ülke bulunurken, azami olarak gelirin 10.000 ABD dolarının üzerinde olduğu ülke de mevcuttur.

Tablo 2.3 Özet İstatistikler

Değişken	Büyüme	Gelir	Beş_Ser	Yatırım	Gen_Fin_Gel	Fin_Kur_Geliş	Fin_Piy_Geliş	Kur_Kalite	Dışa Açıklık	Hük_Harc
Ortalama	3.56	1747.61	5.94	20.05	0.15	0.22	0.07	-1.06	70.6	5.58
Max	33.22	12139.64	37.2	46.77	0.79	0.77	0.8	10	229.64	60.89
Min	-31.02	115.79	0.09	3.96	0	0	0	-10	12.88	-68.24
S.S	4.48	2222.64	7.34	7.31	0.14	0.14	0.14	5.93	32.46	10.4
CV	1.26	1.27	1.24	0.36	0.93	0.65	2	-5.59	0.46	1.86

Finansal kurumlar, Afrika ülkeleri arasında ortalama olarak finansal piyasalardan daha gelişmiş ve onlara göre daha az dağınık durumdadır. Finansal kurumlar endeksi için ortalama en yüksek, dağılım en düşüktür diğer uçta ise finansal piyasa endeksi bulunur. Genel finansal kalkınma endeksi beklendiği gibi diğer iki endeksin arasında yer almaktadır. Devletin büyüklüğünün bir ölçütü olarak devlet harcamalarının payı Afrika ülkeleri arasında büyük bir dağılıma sahiptir. Bu durum hükümetin heterojen doğasını ve kıtadaki kamu sektörü rolünü açıklamaktadır. Ortalama dışa açıklık yüksek, kurumsal kalitenin ortalama düzeyi düşük ve dağılımı yüksektir.

Tablo 2.4 Korelasyon

Değişken	Büyüme	Gelir	Beş_Ser	Yatırım	Gen_Fin_Gel	Fin_Kur_Geliş	Fin_Piy_Geliş	Kur_Kalite	Dışa Açıklık	Hük_Harc
Büyüme	1.00									
Gelir	-0.11	1.00								
Beş_Ser	0.01	0.40	1.00							
Yatırım	0.23	0.33	0.26	1.00						
Gen_Fin_Gel	0.10	0.34	0.50	0.27	1.00					
Fin_Kur_Geliş	0.11	0.43	0.51	0.38	0.93	1.00				
Fin_Piy_Geliş	0.09	0.19	0.42	0.10	0.93	0.75	1.00			
Kur_Kalite	0.20	0.06	0.11	0.08	0.31	0.26	0.30	1.00		
Dışa Açıklık	0.17	0.29	0.15	0.42	0.19	0.27	0.08	0.09	1.00	
Hük_Harc	0.43	-0.08	-0.02	0.15	0.01	0.00	0.02	0.11	0.19	1.00

GSYİH büyümesi ve eş değişkenleri arasındaki korelasyonda, işaretler beklentilere göre değişmektedir. İlk gelir, “yetişme” veya yakınsama hipotezi nedeniyle büyüme ile negatif olarak ilişkilidir. Tüm finansal kalkınma göstergeleri, beşeri ve fiziksel sermaye, açıklık ve kurumların yapısal değişkenleri ile devlet harcamaları, büyüme ile pozitif yönde ilişkilidir. . Büyüklükler, insan sermayesi ölçütü dışında eşit derecede mutedildir.

4.2 Ülkeler arası Finans-Büyüm bağı

Temel modellerde ortaya çıkan sonuç (I, II ve III modelleri), ilk gelirin, beşeri sermayenin ve yatırımın büyümenin anlamlı belirleyicileri olduğunu ve işaretlerinin önceki beklentiler doğrultusunda olduğunu göstermektedir. Finansal kurumlar endeksi dışında, finansal gelişmenin tüm ölçütü, özellikle genel finansal gelişim endeksi ve finansal piyasalar endeksi bu modelde anlamlıdır ve doğru şekilde işaretlidir. Diğer büyüme değişkenleri için kontrol ettiğimiz uzantılarda, tüm finansal gelişme ölçütleri büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir ve model IV'ten model VI'ya kadar tümü anlamlıdır.

Tablo 2.5 Ülkeler Arası Finans-Büyüme Bağı

Değişkenler	I	II	III	V	V	VI
İlk Gelir	- 0.000276*** (7.83E-05)	- 0.000283*** (7.92E-05)	- 0.000262*** (7.95E-05)	- 0.000219*** (6.53E-05)	- 0.000238*** (6.20E-05)	- 0.000200*** (6.84E-05)
Beşeri Sermaye	0.0465* (0.0236)	0.0507** (0.024)	0.0477** (0.0229)	0.0278 (0.0221)	0.0285 (0.0235)	0.0357* (0.0213)
Yatırım	0.166*** (0.0355)	0.162*** (0.0356)	0.171*** (0.0354)	0.0880*** (0.0327)	0.0811** (0.0338)	0.0945*** (0.0327)
Genel Finansal Gelişmişlik	2.762* (1.495)			3.670** (.518)		
Finansal Kurumların Gelişmişliği		2.302 (1.696)			3.876** (1.957)	
Finansal Piyasaların Gelişmişliği			2.582** (1.109)			2.388** (0.97)
Kurumsal Kalite				0.0615* (0.0333)	0.0638* (0.0328)	0.0675** (0.0338)
Dışa açıklık				0.0107 (0.00724)	0.0102 (0.00729)	0.0112 (0.00731)
Hükümet harcamaları				0.107*** (0.0405)	0.108*** (0.0395)	0.106** (0.0419)
Sabit	-2.397*** (0.773)	-2.451*** (0.795)	-2.290*** (0.76)	-1.998** (0.869)	-2.111** (0.87)	-1.866** (0.869)
Gözlemler	186	186	186	163	163	163
R-Kare	0.187	0.185	0.186	0.324	0.326	0.318

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir

Bununla birlikte, bu pozitif anlamlı sonuç, verilerimizdeki finansal gelişmeden büyümeye doğru olan ters nedensellikten veya ölçüm hatalarından kaynaklanabilir. Modele daha yakından bakıldığında, regresörler ve hata artıkları arasındaki korelasyonun 0.65 ile 0.80 arasındaki gibi çok

yüksek bir değerde olduğu için dışsallık varsayımıyla ilgili bir sorunumuz olabileceğini göstermektedir. Büyüme ile ilgili ampirik çalışmalarda finansal kalkınmanın içselliği, arzın başat faktör olduğu ve talebin takip ettiği hipotezine ve bu alandaki birçok nedensellik çalışmasına dayanmaktadır. Dolayısıyla, finansal gelişmenin dışsal bileşenini düzgün bir şekilde ayıklamadan, finans-büyüme bağı bulanık kalabilir.

Bir sonraki bölümdeki ampirik araştırmada, regresörlerin dahili gecikmelerini, regresörlerin enstrümanları olarak kullanarak içselliği kontrol eden sağlam bir tahmin tekniği kullanılmaktadır. Bu, finansal gelişmenin ve diğer tüm regresörlerin içselliğini kontrol etmeyi mümkün kılar.

4.3 Ülke İçi Finans-Büyüme Bağı

Bir önceki bölümde, doğrusal panel verileri sonuçlarından ortaya çıkan belirsiz finans- büyüme bağlantısı, bu modeldeki dışsallık varsayımının başarısızlığına bağlanabilir. Bu bölümde, otuz üç (33) Afrika ekonomisinde finansın büyüme üzerindeki bağımsız ve sapmasız etkisini ortaya çıkarmak için; Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1997) çalışmalarındaki sistemler GMM'ini kullanıyoruz. Tablo 2.6, denklem 2'deki sistemler GMM'inin tahmin sonucunu göstermektedir. Tablo 3'te olduğu gibi, her bir sütunun bir tane göstergeye ait olduğu, ilk üç sütunda, üç finansal gelişme göstergesine ilişkin temel özelliklerin sonucu sunulmaktadır. Kalan dördüncü sütunda da, enflasyon, kurumsal kalite, açıklık ve devlet harcamaları için olan sonucun hassaslık analizi yapılmıştır.

Tablo 2.6 Ülke İçi Finans-Büyüme Bağı

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
İlk Gelir	-0.000306* (0.000164)	-0.000206 (0.000234)	-8.32E-05 (9.03E-05)	0.000291*** (6.50E-05)	0.000280*** (8.57E-05)	4.01E-05 (6.39E-05)
Beşeri Sermaye	0.0726*** (0.0161)	0.0682*** (0.0225)	0.0435*** (0.0132)	0.0362*** (0.0107)	0.0283* (0.0139)	-0.00227 (0.0114)
Yatırım	0.165*** (0.0279)	0.0783** (0.0303)	0.180*** (0.0272)	0.0878*** (0.0217)	0.0631** (0.0267)	0.0338 (0.0244)
Genel Finansal Gelişmişlik	2.694 (1.674)			5.505*** (0.895)		
Finansal Kurumların Gelişmişliği		3.175 (3.148)			6.941*** (1.074)	
Finansal Piyasaların Gelişmişliği			2.296*** (0.458)			3.028*** (0.837)
Kurumsal Kalite				0.0231 (0.0257)	0.0263 (0.0288)	0.0471** (0.0226)

Dışa açıklık				0.0198*** (0.00526)	0.0182*** (0.00605)	0.0309*** (0.00571)
Hükümet Harcamaları				0.00588 (0.0136)	-0.00547 (0.0123)	0.00497 (0.0108)
Sabit	-2.319*** (0.642)	-1.308 (0.834)	-2.681*** (0.642)	-2.386*** (0.335)	-2.395*** (0.362)	-1.648*** (0.376)
Gözlem Sayısı	186	186	186	163	163	163
ID sayısı	33	33	33	32	32	32
AR(2)	0.412	0.389	0.417	0.411	0.436	0.375
Hansen	0.294	0.235	0.537	0.614	0.734	0.923

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir

Doğrusal panel veri sonucunda olduğu gibi Tablo 2.4'te ilk gelirin, beşeri sermayenin ve yatırımın büyümenin önemli belirleyicileri olduğunu göstermektedir. Beşeri sermaye ve yatırım büyüme üzerinde anlamlı pozitif bir etki gösterirken, ilk gelir büyüme ile anlamlı şekilde ölçüde negatif yönlü ilişkilidir. Şimdi, dinamik tahmin sonucuna göre finansal gelişmenin her üç ölçüm tarafından da oldukça anlamlı olduğu görülmektedir. Her durumda, finansal gelişme büyüme ile pozitif ve anlamlı şekilde ilişkilidir, ancak finansal kuruluşlar için büyüklük finansal piyasalardan daha yüksektir. Bu, otuz üç Afrika ekonomisi örneğimizde finansal kurumların (ortalama 0.22) finansal piyasalardan (ortalama 0.06) daha gelişmiş olması şaşırtıcı değildir. Bir araya getirildiğinde, genel finansal sektör gelişimi büyüme üzerinde daha da etkili olmaktadır.

Diğer değişkenler hesaba katıldığında bu sonuç geçerli midir? Tablo 2.6'ün geri kalan kısmında, enflasyon, kurumsal kalite, dışa açıklık ve devlet harcamaları karşısında finans-büyüme bağının sağlamlığını tespit etmek için regresyon sonucuna başka kontroller eklenmiştir. Sonuç, hem kontrollerin hem de finansal gelişmenin istatistiksel olarak anlamlılığını ve işaretlerinin önceki modeldeki gibi olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle, finansal gelişme; kurumların, dışa açıklığın ve devlet harcamalarının anlamlı pozitif etkisine ve enflasyonun anlamlı bir şekilde büyümeyi erozyona uğratan etkisine rağmen, hala anlamlı şekilde büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

Birinci derecenin seri korelasyonunun dinamik modellerde bulunması zorunludur; ancak model teşhisi, Tablo 2.6'teki tüm özelliklerde ikinci derecenin seri korelasyonunun bir sorun olmadığını göstermektedir (P-değerleri > 0.05). Sargan ve Hansen'in aşırı tanımlamayı kısıtlama testlerinin her ikisi de, aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerliliğinin tüm spesifikasyonlarda reddedilemeyeceğini göstermektedir.

4.4 Panel Yumuşak geçişli regresyona (PYGR) dayalı sonuçlar

Ekonometrik tekniklerdeki son gelişmeler, sayısal hesaplamadaki kolaylık ile birleştiğinde, araştırmacıların heterojen ekonomik ilişkilere olan ilgisinde bir sıçrama oldu. Bu arada, son mali kriz, finansmanın monoton bir şekilde büyüme için iyi olduğu inancını sorguladı, dolayısıyla doğrusal olmayan finans-büyüme çalışmalarında artış oldu (Eggoh ve Han 2014; İbrahim ve Alagidede 2017; Jude 2010; Hukuk, Azman-Saini ve İbrahim 2013; Samargandi, Fidrmuc ve Ghosh 2013). Mevcut literatür, doğrusal olmayan ilişkinin varlığını ve bu tür doğrusal olmayan ilişkiyi yöneten koşullu değişkenleri incelemeye çalışmıştır. Bu bölümde, finans-büyüme bağlantısının, genel finansal gelişme, finansal kurumların gelişimi ve finansal piyasaların gelişimi bağlamlarında ele alındığı, panel yumuşak geçişli regresyon modelini Afrika ülkeleri için tahmin ediyoruz.

PYGR sonucu Tablo 2.7'de gösterilmiştir ve üç bölümden oluşmaktadır: doğrusallık testi, heterojenliğin kalmadığının testi ve son PYGR tahmini. İlk bölüm gösteriyor ki finans büyüme bağlantısını genel finansal gelişmişlik düzeyine bağladığımızda her üç istatistiğe göre de ilişkinin doğrusal olmadığı görünüyor. Ayrıca Olabilirlik Oranı (Likelihood Ratio) istatistiğine göre finans-büyüme bağlantısını finansal kurumların ve piyasaların gelişmişliğine bağladığımızda da ilişkinin lineer olmadığı görünmektedir. Fisher ve Wald İstatistikleri'ne gidersek, finans-büyüme bağlantısını finansal kurumların ve finansal piyasaların gelişim seviyelerine bağlayarak doğrusallığı reddedemiyoruz.

Tablo 2.7 Lineerlik, Doğrusal olmayan ilişkinin kalmama Testi ve PYGR Tahmin Sonuçları

	Finansal Gelişme		Finansal Kurumlar		Finansal Piyasaların Gelişmesi	
Doğrusallık Testi	test stat	p-value	test stat	p-value	test stat	p-value
Likelihood Ratio	6.0134	0.00	12.0335	0.00	4.345	0.00
Wald	6.019	0.007	1.410	0.207	4.289	0.746
Fisher	0.706	0.005	11.59	0.115	0.497	0.835
Doğrusal Olmayan İlişkinin Kalmadığının Testi	test stat	p-value	test stat	p-value	test stat	p-value
Likelihood Ratio	9.414	0.224	7.199	0.408	2.135	0.952
Wald	9.146	0.242	7.041	0.425	2.121	0.953
Fisher	0.974	0.453	0.740	0.639	0.216	0.981
PYGR Katsayı Tahminleri						
Gamma	198.89		5.3808		5.9918	
C	0.0193 [0.010-0.439]		-3.20 [0.0801-0.4049]		-3.4683 [0.000-0.1902]	
	Rejim 1	Rejim 2	Rejim 1	Rejim 2	Rejim 1	Rejim 2

Katsayı	- 2.2639*** (-11.67)	2.2644*** (11.66)	2.7516 (0.0597)	-2.7516 (-0.0063)	3.2203 (0.000)	-3.2203 (-0.000)
---------	----------------------------	----------------------	--------------------	----------------------	-------------------	---------------------

-t-istatistikleriparantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir

Prob için ayrıca, Fisher, Wald ve LR test istatistiklerini kullanarak her modelde uygun sayıda eşik değeri test ediyoruz. Tablo 2.7'in ikinci bölümündeki sonuçlar, yalnızca bir eşik / iki rejimin olduğunu savunun boş hipotezin, her üç modelde de %10 anlamlılık düzeyinde reddedilemeyeceğini vurgulamaktadır. Hatırlanmalıdır ki genellikle bir eşik ekonomik ilişkilerdeki doğrusal olmama durumunu yakalamak için yeterlidir. (Gonzalez, Teräsvirta ve Van Dijk 2005). Tablo 2.7'in son bölümünde, finans büyüme bağı için PYGR tahmin çıktısı gösterilmektedir.

PYGR'yi tahmin etmenin sonucu, genel finansal kalkınma endeksinin çok küçük bir eşik değerinin (0.0193) anlamlı olduğunu (aralık dahilinde) olduğunu göstermektedir, öyle ki bu seviyenin altındaki finansal gelişme ekonomik büyümeye zarar verir ve bunun üzerinde finansal gelişme büyümeyi olumlu yönde etkiler. Rejim 1'den rejim 2'ye geçiş, oldukça yüksek olan 198.98 eğiminde gerçekleşir. Bu nedenle, finansal gelişme ve ekonomik büyümenin, ilişki genel finansal gelişme düzeyine göre belirlendiğinde, Afrika ülkelerinde U şeklinde bir ilişkiye sahip olduğu anlamına gelir. Bununla birlikte, eşğin altındakilerin gözlemin sadece %10'una tekabül ettiği ve tüm ülkelerdeki finansal gelişimin mevcut değerinin bu eşğin üstünde olduğu gerçeği ile, bölgedeki daha büyük genel finansal gelişmenin büyümeyi arttırmaya hazırlandığı söylenebilir. Bu bulgular, özel kredinin ve yurtiçi kredilerin GSYH'ya oranlarının %8 ve %13.5'in altındaki bir eşik değerine sahip olması durumunda finansal gelişmenin belirgin şekilde ekonomik büyümeyi etkilemediği ve bu dönüm noktalarının ötesinde finansın, Sahra altı Afrika'daki ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini bulan (İbrahim ve Alagidede 2017)'nin bulgularına benzerdir.

Finansal gelişme seviyesinin düşük olduğu durumda finansal gelişmenin ekonomik büyümeye zarar verme nedeni; tüketim kredilerinin olumsuz etkilerinin, yatırım kredilerinin olumlu etkilerini aşmasına bağlanabilir (Xu 2000). Finansal üstyapı, bu kadar düşük bir düzeyde az gelişmişse, finansal kuruluşun olası yatırım fırsatları hakkında bilgi toplama ve bu yatırımı izleme işlevi kısıtlıdır; bu nedenle kredinin, büyüme amaçlı yatırımlara yönelik olmak yerine tüketim amaçlı olması ihtimal daha yüksektir.

Finansal sistemi parçalara ayırıp dikkatimizi finansal kurumlara ve finansal piyasalara odakladığımızda, ulaştığımız sonuçlar ilginçtir. İlk olarak, sürekli olarak ulaşılan eşik değerlerin

hem bant dışı hem de anlamsız olduğunu, belirlenmiş finans-büyüme ilişkisinin her iki modelin her iki rejiminde de anlamsız olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bir rejimden diğerine geçiş, genel finansal kalkınmaya kıyasla nispeten daha hızlıdır. Bu iki modelde doğrusal olmama durumu için zayıf kanıtlar (sadece LR istatistikleri doğrusallık göstermez) ve son bölümün sonuçları göz önüne alındığında, bağlantının finansal kurumların veya finansal piyasaların gelişimi için ayrı ayrı belirlenmesiyle sağlam bir doğrusal olmayan bağın kurulamadığı sonucuna varıyoruz. Bununla birlikte, genel finansal gelişimin evrimi dikkate alındığında, finans- büyüme bağının doğrusal olmadığını gösteriyoruz. Öyle ki 0.019 endeks değerinin, eşik değerlerinin ötesinde, finansal gelişimin büyümeyi önemli ölçüde etkileyecek şekilde doğrusal olmadığını gösteriyoruz.

5 Sonuç ve Öneriler

(Svirydzenka 2016) çalışmasına dayalı geniş tabanlı yeni bir finansal gelişme ölçütü ışığında, bu makale 1980-2014 döneminde otuz üç Afrika ülkesi için finans-büyüme bağlantısını, iş döngüsü etkilerini düzeltmek için, değişkenlerin beş yıllık ortalamalarını alarak incelemeye çalışmaktadır. Bu çalışma, ilk aşamasında daha önceki finans-büyüme literatüründe bulunan doğrusal finans-büyüme bağının çalışıldığı, iki aşamalı bir araştırmadır. Bu analizden elde edilen bulgular, genel finansal gelişmenin, finansal kurumların ve finansal piyasaların gelişiminin, dinamik panel regresyon yöntemi kurulurken diğer önemli büyüme değişkenlerini kontrol ettikten sonra bile, ekonomik büyümeyi önemli ölçüde arttırdığını göstermektedir.

Analizin ikinci aşamasında, finansal gelişme ve büyüme ilişkisindeki doğrusal olmama durumunu daha iy araştırmak için (Fok, Van Dijk ve Franses 2005; Gonzalez, Teräsvirta ve Van Dijk 2005) tarafından sunulan panel yumuşak geçişli regresyonun endojen eşik modeline dayanıyoruz. PYGR'den elde edilen bulgular, (i) doğrusal olmayan ilişkinin varlığı ve (ii) böyle doğrusal olmayan ilişkilerin, genel finansal gelişme seviyesine bağlı olduğu ve (iii) finansal kurumların ve finansal piyasaların ayrı ayrı gelişmesinin, finans-büyüme ilişkisindeki doğrusal olmama durumunu etkiler gibi görünmediğidir. Bu sonuçlar, gelişmekte olan ülkeler için önceki bulgularla uyumludur (İbrahim ve Alagidede 2017; Jude 2010; Hukuk, Azman-Saini ve İbrahim 2013; Samargandi, Fidrmuc ve Ghosh 2013).

Bu makalededeki bulgulara dayanarak, Afrika ülkelerindeki politika yapıcılar, yalnızca Afrika ülkelerinin finans sektörüne egemen olan finansal kurumlara veya bazı ülkelerde ortaya çıkan finansal piyasalara odaklanmadan, daha geniş bir bakış açısıyla finansal gelişmeyi takip etmelidirler. Bunu yaparken büyümeyi arttırıcı finansal kalkınmaya izin vermek için genel finansal

sektör kalkınmasının gidişatını dikkatle izlemelidirler. Dahası, finansal gelişim endeksinin çok boyutlu olduğu göz önüne alındığında, sonucumuz politika yapıcılara yalnızca finansal derinleşmeye değil, Afrika finansal üst yapısının erişim ve verimlilik yönlerine de odaklanmaları çağrısında bulunmaktadır. Bu çalışma, finansal kurumların gelişiminin ve finansal piyasaların geliştirilmesinin bireysel alt boyutunun ayrıştırılmış etkisi üzerinde sessiz kalmaktadır. (Svirydzenka 2016) verilerinin zenginliği göz önüne alındığında, bunu daha sonraki araştırmalara bırakıyoruz.

6 Referanslar

Adams, S. (2009) ‘Foreign Direct Investment, Domestic Investment, and Economic Growth in Sub-Saharan Africa’, *Journal of Policy Modelling*, 31, 939–49.

Adusei, Michael. 2013a. ‘Does Finance Promote Growth In Botswana ?’ *Research in Applied Economics* 5(2): 70–81.

———. 2013b. ‘Financial Development and Economic Growth: Evidence From Ghana.’ *The International Journal of Business and Finance Research* 7(5): 61–76.

Aghion, P., Angeletos, M., Banerjee, A., Manova, K. (2004). “Volatility and growth: The role of financial development”. Mimeo. Department of Economics, Harvard University

Alonso-Borrego, C. and M. Arellano (1999), “Symmetrically normalized instrumental variable estimation using panel data”, *Journal of Business & Economic Statistics* 17(1), 36-49.

Arellano, M. and O. Bover, (1995), “Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error-Components Models,” *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.

Arellano, M. and S. Bond (1991), “Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations”, *Review of Economic Studies* 58(2), 277-97.

Atje, R. and Jovanovic, B. (1993) “Stock markets and development. *European Economic Review* 37: 632–640

Bangake, C. and J. C. Eggoh (2011) ‘Further Evidence on Finance-Growth Causality: A Panel Data Analysis’, *Economic Systems*, 35: 176–188.

Beck, T., Levine, R., Loayza, N. (2000) “Finance and the sources of growth”. *Journal of Financial Economics* 58, 261–300

Berthelemy, J-C., and A. Varoudakis (1996) “Economic Growth, Convergence Clubs and the Role of Financial Development,” *Oxford Economic Papers*, 48, 70-84.

Blundell, R. and S. Bond, (1998), “Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models,” *Journal of Econometrics*, 87, 1, 115-43

Deidda, L. (2006), “Interaction between Economic and Financial Development,” *Journal of Monetary Economics*, 53, 233-248.

Deidda, L., and B. Fattouh (2002), “Non-linearity between Finance and Growth,” *Economic Letters*, 74, 339-345.

Doumbia, D (2016), “Financial Development and Economic Growth in 43 Advanced and Developing Economies over the Period 1975-2009: Evidence of Non-linearity”, *Applied Econometrics and International Development*, Vol-16-1 (2016)

Durlauf, S. 2001. “Manifesto for a growth econometrics.” *Journal of Econometrics* 100: 65–69.

Eggoh, C J. (2010), “Financial development and growth: A panel smooth regression approach” *Journal of Economic Development*, 35, 1, 15-33

Eichenbaum, M.S., L.P. Hansen and K.J. Singleton (1988), “A time-series analysis of representative agent models of consumption and leisure”, *Quarterly Journal of Economics* 103, 51-78.

Favara, G. (2003), “An Empirical Reassessment of the Relationship between Finance and Growth,” *IMF Working Paper*, 03/123, European I Department

Fawowe, B (2011), “Financial Liberization in Sub-Saharan Africa: What Do We Know?”, *Journal of Economic Surveys*

Fok, D., D. van Dijk, and P. Franses (2004), “A Multi-Level Panel STAR Model for US Manufacturing Sectors,” *Working Paper*, University of Rotterdam

- Goldsmith, R.W. (1969). “Financial Structure and Development”. New Haven, CT: Yale University Press
- González, A., T. Terasvirta, and D. van Dijk (2005), “Panel Smooth Transition Regression Models, Series in Economics and Finance,” Working Paper, 604, Stockholm
- Greenwood, J. and B. Jovanovic (1990) ‘Financial Development, Growth, and the Distribution of Income’, *Journal of Political Economy*, 98 (5): 1076–107.
- Griliches, Z. and J. Hausman (1986), “Errors in variables in panel data”, *Journal of Econometrics* 31, 93-118.
- Gurley, J.G., Shaw, E.S. (1955) “Financial aspects of economic development”. *American Economic Review* 45, 515–538.
- Hassan, M. K., B. Sanchez and J. S. Yu (2011) ‘Financial Development and Economic Growth: New Evidence from Panel Data’, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 51, 88–104.
- Mlacila, M; Cui, L; Jidoud, A; Newiak, M; Radzewicz-Ba, B; Takebe, Y; and Zhang, J (2016). “Financial Development in Sub-Saharan Africa: Promoting Inclusive and Sustainable Growth”, *IMF Staff Papers*, African Department.
- King, R.G., Levine, R. (1993a). “Finance and growth: Schumpeter might be right”. *Quarterly Journal of Economics* 108, 717–738
- King, R.G., Levine, R. (1993b). “Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence”. *Journal of Monetary Economics* 32, 513–542
- Law et al (2013), “Institutional Quality Threshold and Finance-Growth Nexus”, *Journal of Banking and Finance*, 37 (2013) 5373-5381
- Levine (2005), “Finance and Growth: Theory and Evidence”, in *Handbook of Economic Growth*, Volume 1A. Edited by Philippe Aghion and Steven N. Durlauf
- Levine et al (2000), “Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes”, *Journal of Monetary Economics*, 46(2000), 31-77
- Lucas, R.E. (1988). “On the mechanics of economic development”. *Journal of Monetary Economics* 22, 3–42

- McKinnon, R.I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Brookings Institution, Washington, DC
- Miller, M.H. (1998). “Financial markets and economic growth”. *Journal of Applied Corporate Finance* 11, 8–14.
- Murinde, V. (1996) ‘Financial Markets and Endogenous Growth: An Econometric Analysis for Pacific Basin Countries’, in: N. Hermes and R. Lensink (eds) *Financial Development and Economic Growth*. London and New York: Routledge, pp. 94–114.
- Ndikumana, L. (2000) ‘Financial Determinants of Domestic Investment in Sub-Saharan Africa: Evidence from Panel Data’, *World Development*, 28 (2): 381–400.
- Pagano, M (1993), “Financial Markets and Economic Growth”, *European Economic Review*, 37 (1993), 613-622.
- Robinson, J. (1952). *The Rate of Interest and Other Essays*. MacMillan, London. Bölüm “The generalization of the general theory”.
- Rousseau, P.L, Wachtel, P. (2000). “Equity markets and growth: cross-country evidence on timing and outcomes, 1980–1995”. *Journal of Business and Finance* 24, 1933–1957
- Sahay, R., M. Cihak, P. N’Diaye, and A. Barajas. (2015). “Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?” IMF Staff Discussion Note 15/17, International Monetary Fund, Washington.
- Samargandi et al (2015), “Is the Relationship between Financial Development and Economic Growth Monotonic? Evidence from a Sample of Middle Income Countries”, *World Development*, Vol. 68, 66-81
- Svirydzhenka, Katsiaryna (2016). “Introducing a New Broad-Based Measure of Financial Development”, IMF Working Paper
- Yilmazkuday, H (2011), “Thresholds in Finance-Growth Nexus: A Cross Country Analysis”, *World Bank Economic Review* (2011), P- 1-18

Tablo 2.8 Gelir Gruplarına göre Ülkeler

Düşük Gelir	Düşük-Orta Gelir	Yüksek-Orta Gelir
Togo	Zambiya	Güney Afrika
Tanzaniya	Swaziland	Cezayir
Sierreleone	Senegal	Mauritius
Rwanda	Kenya	Gabon
Nijer	Lesotho	Botswana
Mozambik	Congo, Rep.	Tunus
Mali	ADory Coast	
DR Congo	Kamerun	
Malawi	Mısır	
Uganda	Burundi	
Gambiya, The	Gana	
Orta Afrika Cumhuriyeti	Moritanya	
Benin	Fas	
Liberya		

Bölüm 3 Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliği Bağlantısı: Afrika Ülkelerinden Kanıt

Özet

Yapısal Uyum Programının (YUP) ilan edilmesinden bu yana, Afrika ekonomilerinin uluslararası ticaret ve finansa açılmasının bariz şekilde finansal sektörün gelişmişliğini artırdığını gören birçok Afrika ülkesi, ekonominin liberalleştirilmesi planını başlattı. Bu arada Kıta hala yüksek yoksulluk seviyeleri ve ilerlemiş gelir eşitsizliği gibi ekonomik sorunlarla karşı karşıyadır. Bu makalede, 1990-2014 yılları arasında, 23 Afrika ülkesinin verilerine dayalı olarak kullandığımız panel veri yaklaşımıyla finansal gelişmişliğin gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğini sorgulamaktayız. Çalışmamızı finansal gelişmişlik ölçütü olarak tekil kıstaslara dayanan mevcut literatürün aksine, finansal gelişmişliği, finansal kurumların gelişmişliğini ve finansal piyasaların gelişmişliğini ölçmek için; ülkelerin finansal derinleşmesini, finansmana erişimini ve verimliliğini 0 ile 1 arasında derecelendiren kapsamlı ve bütünlüklü endekse dayandırıyoruz. Finansal gelişmenin eşitsizliği artırdığını ortaya koyan teorik modellere paralel olarak, finansal gelişmenin ekonomik ve istatistiksel açıdan anlamlı şekilde gelir eşitsizliğini doğrusal olarak artırdığını görüyoruz. Sonuçlarımız, finans-eşitsizlik bağlamında farklı finansal gelişim, gelir eşitsizliği ölçütlerine ve olası içsel problemlere karşı güçlüdür. Bu nedenle, Afrika ülkelerinin finansmana erişimi teşvik için sadece finansal derinleşme politikalarını desteklemeleri yetmez, ayrıca düşük gelirli hanehalklarının makul maliyetlerle finansmana erişimlerinin temin edilmesi gerekmektedir. Bu tür finansal dahil etme politikaları kıtadaki gelir eşitsizliğini azaltmak için elzemdir.

Anahtar Kelimeler: Finansal gelişme, ekonomik eşitsizlik, Afrika, dinamik panel eşik modeli

1. Giriş

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda savaş sonrası dönem; faiz tavanlarıyla, döviz kuru kontrolleriyle ve dünyanın geri kalanı için haksız bir görünümle karakterize edilen baskıcı finansal politikalarla yeniden canlanmıştır. Ancak, bu eğilim, gelişmekte olan ülkeleri fakirlik ve az gelişmişlik sorunlarından kurtarmak için Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından savunulan “Washington Konsensüsü” nde yer alan neoliberal fikirlerin ortaya çıkmasıyla birlikte değişmiştir. Bununla beraber, ekonomilerin uluslararası ticarete açılması, sermaye hesaplarının serbestleşmesi, kamu işletmelerinin özelleştirilmesi, devlet çalışanlarının işten çıkarılması ve baskıcı finansal politikaların terk edilmesi gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır. Belki de bu politikalardan en çok etkilenen bölge, hala dünyanın en büyük fakir kesimini barındıran Afrika'dır.

Neoliberalizm projesinin ayrılmaz bir parçası olan finansal sektör liberalizasyon politikaları neticesinde, Afrika'da genel finansal gelişmişlik seviyesi önemli ölçüde yükselmiştir. Deneyimler değişmekle birlikte, Güney Afrika'daki gibi bazı ülkelerde milenyumun değişmesiyle beraber özel sektöre verilen yerel kredinin oranı GSYİH'nın %100'ünü aşmaktadır. Bu arada, Afrika'nın hızlı büyümesi için kabul görmesine rağmen (Afrika Kalkınma Bankası 2015) gelir dağılımı ve yoksulluk oranlarındaki iyileşme çok etkileyici seviyede değildir. Afrika hala dünyanın fakir kesiminin büyük bir kısmına ev sahipliği yapmaya devam etmekte, bölgedeki bazı ülkelerde gelir eşitsizliği en yüksek seviyelerde seyretmekte ve Afrika, Latin Amerika'dan sonra eşitsizliğin en yaygın olduğu kıta konumundadır (Afrika Kalkınma Bankası 2012). Bu nedenle, otuz yılı aşkın finansal serbestleşme politikasından sonra, finansal gelişimin gelir eşitsizliğini nasıl etkilediğini araştırmak zorundayız.

Finans-eşitsizlik ilişkisine dair teorik bakış açıları üç hipotezde özetlenmiştir. Genişleyen-eşitsizlik hipotezi, yalnızca zengin ve iyi bağlantıları olanların finansal sektörün gelişiminden fayda sağladığı görüşüdür; çünkü, özellikle kurumsal gelişme düzeyi zayıf olduğunda, onların özel teminatları ve bağlantıları vardır. Yoksul hane halkı, teminat eksikliği ve kentsel alanlara göç edememeleri nedeniyle finansal sektördeki gelişmeden faydalanamayabilir (Rajan ve Zingales 2003). Zenginler, yoksulların girişimcilik ve eğitim alanında kendileriyle rekabet edebilmelerini engellemek amacıyla, onların finansmana erişimlerini kısıtlamak için etkilerini kullandıklarında, bu sorun daha da keskinleşebilir. Bu hipotez altında, finansal sektör gelişimi yalnızca gelir eşitsizliğini arttırmaya hizmet eder.

Finans-gelir eşitsizliği bağının ikinci teorik görüşü, daraltıcı-finans hipotezidir. Bu görüşe göre, finansal kalkınma fakir hanelerini dışlamak zorunda değildir, aksine daha fazla gelişme ile finansmana erişim herkes için daha kolay hale gelir. Bu sayede yoksul hane halklarının da girişimlerini ve eğitimlerini finanse etme olanağı doğar. Bir başka açıdan, finansal gelişme, finansmana erişimi kolaylaştırırken ve hane halkı ile işletmeler için finansal kısıtlamaları gevşetirken, fakirler bundan orantısız bir şekilde faydalanmaktadır çünkü finansal kısıtlamalar fakirleri zenginden daha fazla bağlayıcı kılmaktadır. Yani, zenginler girişimcilik faaliyetlerini kendi kaynaklarından finanse edebilirken, fakirlerin krediye veya dış finansmana bağlı kalmaları gerekmektedir. Bu fikir (Banerjee ve Newman 1993; Galor ve Zeira 1993) çalışmalarında ele alınmıştır. Mükemmel olmayan sermaye piyasalarının olduğu bir ortamda, bölünmezliği olan beşeri / fiziksel sermayeye yapılan yatırımla, zenginler ile fakirler arasındaki gelir eşitsizliğinin uzun vadede bile devam edebileceğini göstermektedirler.

(Galor ve Zeira 1993)'nın iki sektörlü modelinde, sadece bölünmez insan sermayesine yatırım yapan kişiler, kalifiye iş gücünün yoğun olduğu sektörlerde çalışmaktadır. Yatırım, önceki nesildeki daha büyük bir yatırım miktarından tevarüs edebilir veya sermaye piyasası borçlarından kaynaklanabilir. Kusurlu bir sermaye piyasası ile, yalnızca yeterince büyük mirasa sahip (zengin) nesiller, insan sermayesine yatırım yapabilir ve kalifiye iş gücü yoğun sektörlerde çalışabilir, bu yüzden uzun vadede bile gelir eşitsizliği devam edebilir. Bununla birlikte, finansal sektördeki kusur ortadan kalktıkça ve finansmana erişim kolaylaştıkça yeni nesiller de büyük mirasa sahip olmadan, beşeri sermayeye yatırım yapmak ve kalifiye iş gücü yoğun sektörlerde çalışabilmek için yeterince borç alabiliyorlar. Bu durum uzun vadede gelir eşitsizliğinin azalmasını sağlamaktadır. Benzer şekilde, (Banerjee ve Newman 1993) çalışmasındaki üç sektör modelindeki teknolojilerin ikisi, kusurlu sermaye piyasaları altındaki yoksullar için elverişsiz olan bölünmez yatırımı gerektirmektedir. Sektör geliştikçe, finansmana erişim kolaylaşmakta, yoksullar üç teknolojinin hepsine ulaşabilir hâle gelmekte, böylece gelir açığı küçülmektedir. Bu nedenle, bu modeller gelir eşitsizliği ile finansal gelişme arasında negatif bir ilişki olmasını önermektedir.

Son hipotez, tersine çevrilmiş U şeklinde bir finans-eşitsizlik bağına ortaya koymaktadır (Greenwood ve Jovanovic 1990). Daha yüksek kar daha yüksek riskle ilişkili olduğu için, vekiller sadece finansal aracı kurumlara yatırım yaparak riski çeşitlendirebilecekleri sürece daha karlı çalışabilirler. Bununla birlikte, bu kurumlara erişmek için üyelik ücretleri gibi sabit maliyetler

geliyor. Bu sabit maliyetler, yoksul hanelerin gelir düzeyindeki eşitsizlik döngüsünü güçlendirecek şekilde yüksek kârlı yatırımlara katılmalarına engel teşkil etmektedir (Greenwood ve Jovanovic 1990). Ayrıca, yoksullar yavaş yavaş servet biriktirdikçe, eşitsizlik açığını azaltarak, üyelik masrafını karşılayabilir, riski çeşitlendirebilir ve yüksek kazançlardan yararlanabilirler. Bu nedenle, finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişki, finansal gelişimin başlangıçta gelir eşitsizliğini arttırdığı ve daha sonra sektörün belirli bir finansal gelişme eşiğini aşp gelişmesiyle eşitsizliği azalttığı için tersine çevrilmiş U şeklindeki bir ilişkidir.

Üç finans-gelir eşitsizliği hipotezi arasında ayırım yapmamız önemlidir, çünkü her birinin Afrikalı politika yapımcılar için farklı politika gereklilikleri vardır. Örneğin, eğer eşitsizliği daraltıcı hipotez gerçekten de doğru ise, büyümeyi arttırıcı etkisinin (Levine 1997c, 2005) ötesinde finansal gelişme gelir dağılımı için de iyidir. Genişleyen eşitsizlik hipotezinden hareketle, büyüme üzerindeki finansal gelişme etkisi, muhtemelen yıkıcı eşitsizlik etkisinden dolayı zarar görecektir ve yoksulluk üzerinde belirsiz bir etkiye yol açacaktır. Son olarak, eğer tersine çevrilmiş U şeklindeki bir hipotez doğru ise, fakirlerin açıkça finansal sektörün gelişiminden faydalanabilmesi için yeterince finansal birikime ihtiyaç vardır. Bu nedenle, finans-eşitsizlik ilişkisinin ampirik verilerle test edilmesi gereklidir.

Bu çalışma, Yapısal Uyum Programı (YUP) sonrası bir grup Afrika ülkesi için finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasındaki ampirik ilişkiyi incelemektedir. Daha önceki panel veri çalışmalarının aksine (Batuo, Guidi ve Mlambo 2010), daha kapsamlı bir veri seti kullanarak, genel, kurumsal ve pazar düzeyinde ölçülen finansal gelişmenin, Afrika ülkeleri için gelir eşitsizliği ile doğrusal olarak pozitif yönde ilişkili olduğunu bulduk. Bu sonuç, net Gini ve brüt Gini ölçütleri için aynıdır ve hükümetin yeniden dağıtma politikasından etkilenmez. Bu çalışma, (i) finansal gelişme ölçülürken finans-eşitsizlik bağının önemli olduğunu gösterir, (ii) finansal sektörün farklı yönlerine (kurumlar ve piyasalar) dayanarak finans-eşitsizlik bağlantısı için ayrıntılı kanıtlar göstererek literatüre önemli bir katkı sağlar ve (iii) yeniden dağıtım politikalarının finansman eşitsizlik ile bağlantısındaki rolünü dolaylı olarak gösterir.

2. Literatür Taraması

2.1 Teorik Literatür

Finansal gelişme ve gelir eşitsizliği ile ilgili teorik literatürden çıkan sonucun çok tartışmalı ve sonuçsuz olduğu söylenebilir. Literatürde çelişkili ve karşıt görüşler bulunmaktadır (Aslı

Demirguç-Kunt; Ross Levine 2009). Finansal gelişme, kapsamlı veya yoğun marjlarla doğrudan gelir eşitsizliğini etkileyebilir (Aslı Demirguç-Kunt; Ross Levine 2009). Özellikle, finansal gelişme yüksek marjlarda faaliyet göstererek, finansı daha önce yüksek fiyatlardan ötürü dışarıda bırakılmış olanlar için ulaşılabilir kılabilir, fakirler için fırsatlar oluşturabilir ve kalıcı hâle gelmiş olan nesiller arası eşitsizliğin azaltılmasını sağlayabilir. Bu görüş (Greenwood ve Jovanovic 1990) çalışması ile uyumludur. Öte yandan, finansal gelişme, özellikle varlıklı haneler, derin köklü işletmeler ve kuruluşlar için finansal hizmetleri geliştirmek üzere yoğun bir marjla çalışabilir. Bu durum, insanlar arasındaki gelir eşitsizliğinin artmasına ve ekonomik fırsatlardan eşit olarak yararlanılamamasına neden olacaktır. Ayrıca, finansal gelişme dolaylı olarak da gelir eşitsizliğini etkileyebilir. Bu bağlamda açıklanan mekanizmalardan biri (Townsend ve Ueda 2006), finansal gelişmedeki iyileşmenin vasıflı ve vasıfsız işgücü talebini bozabileceğini ve gelirin dağıtılmasında radikal değişimlere yol açabileceğini öngörmektedir. Örneğin, eğer daha fazla finansal gelişme vasıfsız işgücüne olan talebi artırırsa, gelir dağılımı daha dengeli olacak ve eşitsizlik düşecektir.

Bununla birlikte, teorik literatür, aşağıda ana hatları verilen üç geniş hipotezle özetlenebilir.

2.1.1 Daraltıcı-Finans Eşitsizlik Hİpotezi

İlk hipotez, finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasında doğrusal bir negatif ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu hipoteze göre daha fazla finansal gelişim ve finansal piyasalardaki eksikliklerin giderilmesi; fakirler tarafından beşeri sermayeye (Galor ve Zeira 1993) ve girişimcilik faaliyetlerine (Aghion ve Bolton 1997; Banerjee ve Newman 1993) daha fazla erişimi mümkün kılacak ve dolayısıyla gelir eşitsizliğini azaltacaktır. (Galor ve Zeira 1993) çalışmasında, beşeri sermayeye erişim finansal piyasalara bağlıdır; bu yüzden finansal piyasalardaki kusurlar ve borçlanma kısıtlamaları karşısında ilk nesiller arası servet farklılıkları (ve eşitsizlik), yalnızca varlıklı hanelerden gelen çocukların beşeri sermayeye erişebilmesi nedeniyle derinleşir. Bu nedenle, finansal piyasadaki kusurların kaldırılması (yani finansal gelişme), toplumdaki kalıcı gelir eşitsizliğini kırar ve ekonominin daha fazla büyümesini mümkün kılar.

(Galor ve Zeira 1993)'nın çalışmasında modellenen ekonomide sadece bir tüketim ürünü vardır ve bu ürün ya kalifiye işgücünün yoğun olduğu teknoloji ile ya da yoğun olmadığı teknoloji ile üretilmektedir. Kalifiye işgücünün maaşı ω_s ile gösterilirken, kalifiye olmayan işgücü ω_u ile gösterilmektedir ve $\omega_s > \omega_u$ olarak kabul edilir. Ekonomik bir bireyin ilk periyotta y kadar bir servete sahip olup c miktarında tüketim yaptığı, ikinci periyotta $b = y - c$ miktarında mirasa (b)

sahip olduğu iki periyotlu yaşama sahip olduğu varsayılır. Beşeri sermayeye h miktarında yatırım yapmak gerekiyor ve bu kaynak; r 'nin borç verme oranı olduğu kabulü altında $i > r$ faiz oranıyla borç olarak alınabilmektedir.

Bireyin fayda fonksiyonu $U = c^\alpha b^{1-\alpha}$ olarak tanımlanmıştır, servet kısıtı $y = c + b$ olarak ifade edilir, maksimizasyon problemi çözüldüğünde, $\theta = \alpha^\alpha (1 - \alpha)^{1-\alpha}$ kabulü altında, $b^* = 1 - \alpha y$ olarak ve $U^* = \theta y$ olarak bulunur. Beşeri sermayeye yatırım yapmayıp x mirasına sahip bir birey $U_u^*(x)$ faydasına sahip olur ve fayda fonksiyonu şu şekilde yazılır: $U_u^*(x) = \theta x + \omega_u (1 + r + \omega_u)$. Benzer şekilde eğer bir birey $x > h$ miktarında bir mirasa sahipse beşeri sermayeye yatırım yapar. O bireyin faydası $U_{sl}^*(x)$ olarak ifade edilir ve fayda fonksiyonu: $U_{sl}^*(x) = \theta x - h (1 + r + \omega_s)$ şeklinde gösterilir. İki fayda fonksiyonunu karşılaştırdığımızda $U_{sl}^*(x) \geq U_u^*(x)$ şartı altında birey eğitime yatırım yapacaktır, bu durum $\omega_s - h (1 + r) \geq \omega_u (2 + r)$ olarak da ifade edilebilir. Eğer bir birey beşeri sermaye için gerekli olan yatırım miktarı eşliğinden (h) daha az bir mirasa sahipse $U_{sb}^*(x)$ faydasına sahip olur ve yatırım fonksiyonu $U_{sb}^*(x) = \theta x - h (1 + i + \omega_s)$ ile gösterilir. Bu yüzden eğitimi finanse etmek için borç almak zorunda kalan bir birey için beşeri sermayeye yatırım yapma kararıyla ilgili kritik şart aşağıdaki şekilde ifade edilir:

$$x \geq f = \frac{\omega_u (2+r) - \omega_s h (1+r)}{1-r}$$

Yukarıdaki ifade, sadece yeterince çok mirasa sahip olan kişilerin, insan sermayesine yatırım yapacaklarını ve kalifiye işgücü havuzunun bir parçasını oluşturacaklarını; geri kalanının ise vasıfsız işgücünün bir parçasını oluşturacaklarını göstermektedir. x 'in t zamanında doğan bir birey tarafından alınan miras miktarı olması durumunda, bu bireyin kendisinden sonrakiler için bıraktığı miras (bx_t) şöyle gösterilir:

$$bx_i = \begin{bmatrix} 1 - \alpha & x_t + \omega_u + r + \omega_u \\ 1 - \alpha & x_t - h (1 + i + \omega_s) \\ 1 - \alpha & x_t + \omega_u + r + \omega_u \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{if } x_t < f \\ \text{if } f < x_t < h \\ \text{if } x_t > h \end{bmatrix}$$

Dolayısıyla (Galor ve Zeira 1993) 'nın çalışmasında bu başlangıçtaki eşitsizlik, sermaye piyasası kusurlarının bulunduğu ve başlangıçta adaletsiz bir servet dağılımının olduğu bir ekonomide devam edecektir. Ancak, kusurlar ortadan kalktıkça ve fakirler finansal piyasalara daha geniş bir

katılımla ve kolaylıkla eriştikçe, başlangıçtaki eşitsizlik azalmaktadır. (Banerjee ve Newman 1993) meseleyi girişimcilik bakış açısıyla tartışıyor. Onlara göre ekonomi üç sektörden oluşuyor ve teknolojilerden ikisi görünmez yatırım gerektiriyor. Ancak yetersiz sermaye piyasaları nedeniyle yoksullar girişimcilik faaliyetlerinde bulunamıyor ve nesiller arası ilk varlık farkı devam ediyor. Bu nedenle, literatürün bu bölümünden elde edilen hipotez, finansal sektörün gelişimi ile eşitsizlik arasında kısa ve orta vadede negatif bir ilişkinin olduğu yönündedir.

2.1.2 Genişletici-Finans Eşitsizlik Hipotezi

Esas olarak politik ekonomi perspektifiyle geliştirilen ikinci literatür zinciri, finansal sektörün gelişimi ile eşitsizlik arasında pozitif doğrusal bir ilişki olduğunu ileri sürmektedir (Hendel, Shapiro ve Willen 2005; Rajan ve Zingales 2003). Kurumsal bir bakış açısına göre (Rajan ve Zingales 2003), güçlü kurumların yokluğunda, iyi gelişmiş bir finansal sektörde bile, zenginler tarafından şirketlerin krediye erişimlerinin engellenebileceği ve sektörün zenginlere fon aktarma yönünde etkilenebileceği savunuluyor. Bu yüzden gelir seviyelerine göre başlangıçtaki eşitsizliğin artacağı öngörülmektedir. (Hendel, Shapiro ve Willen 2005), hükümetin borç alma programlarını destekleme durumunda (fakirlerin eğitim alabilmelerini sağlamak için) veya öğrenim ücretlerini düşürdüğü durumda bile; yüksek yetenekli öğrencilerin eğitimsizler havuzundan ayrılıp eğitimliler havuzuna katıldıkları müddetçe zengin ve fakir arasındaki ücret farkının devam edeceğini iddia etmişlerdir. (Hendel, Shapiro ve Willen 2005), bir öğrencinin eğitimsiz havuzunu terk etme kabiliyetinin, onun kabiliyetli olduğuna işaret ettiğini belirten Spence'in sinyal modelini kullanmışlardır, buna göre eğitimsiz havuzunda kalanlar düşük kabiliyetli öğrencilerdir. Öğrencilerin bir havuzdan diğerine geçme hareketi, algılanan yüksek kabiliyetleri nedeniyle eğitilmiş havuzun ücretini artırmaya ve algılanan düşük kabiliyetleri nedeniyle eğitimsiz havuz işçilerinin ücretlerini düşürmeye hizmet edecektir. Bu literatürden elde edilen hipotez, kısa ve orta vadede finansal sektör gelişimi ile gelir eşitsizliği arasında pozitif doğrusal bir bağlantı olduğu yönündedir.

2.1.3 Ters Çevrilmiş U şeklindeki Hipotez

Üçüncü ve son literatür zinciri, bazen finansal Kuznets'in eğrisi olarak da adlandırılan, finansal sektör gelişimi ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Greenwood ve Jovanovic 1990; Townsend ve Ueda 2006). 'Ekonomik eşitsizlik, kurumsal

gelişme ve gelirin dağılımı' analizlerinde (Greenwood ve Jovanovic 1990), finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu savunmaktadır.

Buna göre, kalkınmanın ilk aşamasında, ekonomi finansal piyasalar olmadığı için tasarruf oranlarının düşük kalması sonucu yavaş yavaş büyüyor. Ancak, finansal sisteme katılım maliyetinin yüksek olması nedeniyle, yalnızca zenginler fonlara erişebilir ve finansal sistemden yararlanabilir. Ekonomi orta aşamaya doğru büyüdükçe, finansal system, tasarruf oranının ve eşitsizliğin artmasıyla gelişir. Olgunluk aşaması safhasında finansal üst yapı iyi gelişir, katılımın sabit maliyetleri düşer, fakir orantısız şekilde sistemden yararlanır, dolayısıyla ekonomik büyüme artar ve bu aşamada eşitsizlik azalır. Son aşamada eşitsizlik yakınsayacak ve gelir dağılımı istikrarsızlaştıracaktır. (Townsend ve Ueda 2006), finansal sistemin yüksek getirili yatırımları belirleyerek, büyümenin ve eşitsizliğin azaltılmasındaki rolünü sunar. Bu literatüre göre test edilecek ilgili hipotez, finansal sektör gelişimi ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişkinin olduğu yönündedir.

Greenwood ve Jovanovic (1990)'in modelindeki teorik anlatım için, $[0, 1]$ aralığında bireyi olan bir ekonomiyi düşünelim, öyle ki t periyodunda bireylerin yatırım yaptıkları ya da tükettikleri cinsinden bir servet k_t sahibi oldukları kabul edilsin, yani $k_t = c_t + i_t$. Bu durumda bireylerin ömürboyu beklenen faydalarının maksimizasyon problemi, iskonto oranının $\beta \in (0, 1)$ olduğu, $\max E [\sum_0^\infty \beta^t \ln c_t]$ ifadesiyle gösterilir.

Bu ekonomide iki üretim teknolojisi mevcuttur. Bunlardan ilki $\theta_t + \varepsilon_t$ kompozit teknoloji şoku ile temsil edilen riskli fakat yüksek getiri sağlayan üretim teknolojisidir. Öyle ki teknolojiler arasında yaygın olan toplam şok $\theta_t \in [\underline{\theta}, \bar{\theta}]$ ile ifade edilir; $\varepsilon_t \in [-\underline{\varepsilon}, \bar{\varepsilon}]$ sıfır ortalama $E(\varepsilon_t) = 0$ değerine sahip bireysel şoktur ve pozitif bir alt sınırı olduğu varsayılır. Diğer üretim teknolojisi daha güvenlidir ancak birim sermaye δ ile daha düşük getiri teknolojisi sağlar. Finansal sektör, aracılık faaliyeti yoluyla toplam şoku belirlemek için büyük projeler grubu hakkında bilgi toplar ve onları analiz eder, böylece daha yüksek getirili üretim teknolojisinin riskini azaltır. Benzer şekilde, onun risk çeşitlendirme, değiştirme ve havuzlama işlevleri bireysel şokların ε_t etkisini azaltır. Bununla birlikte, finansal piyasaya giriş maliyetsiz değildir, sadece belirli bir servet eşik seviyesini yakalayan bireylerin ilk girişlerine müsadde edilir. Bu gruptakileri *katılımcılar* olarak adlandıralım. Şimdi, katılımcı olmayan bir kişinin gelirin bir kısmı ϕ_t ile t zamanında

yüksek riskli teknolojisine yatırım yaptığını düşünelim, bu durumda o kişi $t + 1$ zamanında aşağıdakini elde eder:

$$k_{t+1} = i_t \phi_t \theta_t + \varepsilon_t + (1 - \phi_t) \delta$$

Bu, katılımcı olmayanların servetinin ε_t 'den etkilendiğini, yani kendine özgü şoktaki belirsizlikten etkilendiğini göstermektedir. Katılımcıya gelince, o kişi sermaye birimi başına belirli bir $r(\theta_t)$ getiri elde eder. Finansal aracı kuruluşların fon tahsis etme ve yatırım projelerini finanse etme kararları, topladıkları ve analiz ettikleri bilgilere dayandığından; t döneminde i_t yatırım sermayesi olan bir katılımcı, $t + 1$ zamanında $k_{t+1} = i_t r(\theta_t)$ servetini elde edecektir çünkü katılım dolayısıyla yatırımının kendine özgü şoku ε_t ortadan kaldırılmıştır. Şimdi bir piyasa katılımcısının değer işlevinin $v(k)$ ve bir katılımcı olmayanın değer işlevinin de $w(k)$ olduğunu kabul edelim. Ayrıca, θ ve ε 'nın kümülatif dağılım işlevlerinin, sırasıyla $F(\theta)$ ve $G(\varepsilon)$ olarak belirtildiğini not edelim. Bu modelde (Greenwood ve Jovanovic 1990), katılımcının yatırım kararının şu maksimizasyon problemi ile belirleneceğini gösterilmektedir:

$$w(k_t) = \max u(k_t) - i_t + \beta \int \max[w(k_{t+1}), v(k_{t+1} - q)] dF(\theta_{t+1}) dG(\varepsilon_{t+1})$$

$$\text{S. T} \quad k_{t+1} = i_t \phi_t \theta_t + \varepsilon_t + (1 - \phi_t) \delta$$

Ve bir katılımcı için:

$$v(k_t) = \max v(k_t) - i_t + \beta \int \max[v(k_{t+1})] dF(\theta_{t+1}),$$

$$\text{S. T} \quad k_{t+1} = i_t r(\theta_t).$$

Yukarıdaki problemlerin dinamik programlama çözümüne dayanarak, (Greenwood ve Jovanovic 1990), herhangi bir sermaye miktarı için, $v(k_t) > w(k_t)$ olduğunu göstermektedir (lemma 2, s-1087). Bu durum sermayenin, piyasaya katılmayandan çok piyasa katılımcısı için değerli olduğu anlamına gelir; bireysel bir katılımcı, piyasaya bir kez girdikten sonra asla çıkmaz. Modelde tasarruf, büyüme, kalkınma ve gelir dağılımı ele alınmıştır. Çalışmada daha az gelişmiş finansal aracılık hizmeti ile karakterize edilen gelişimin erken aşamalarında, kalkınmanın yavaş olduğu gösterilmektedir. Gelişimin orta aşamasında, daha büyük gelişme, eşitsizliğin artmasıyla çakışmaktadır; olgunluk aşamada ise, daha fazla kişi finansal piyasalara eriştiği için gelir eşitsizliği azalır ve sonunda istikrarlı olur.

2.2 Ampirik Literatür

2.2.1 Küresel Kanıt

Literatürün büyük bir kısmı tereddütle, daha iyi finansal aracılık hizmetlerinin, piyasaların ve artan ekonomik fırsatların, sürekli eşitsizliği azalttığını ve gelir dağılımını sıkılaştırdığını ileri sürmektedir. Finansal hizmetlere erişim, ebeveynlerin eğitime yatırımını artırarak olumsuz şokların ortaya çıkması durumunda okulu bırakma oranını azaltır. Yine firma düzeyinde kanıtlar, verimli bir finansal sistemin yeni firmaların oluşumunu desteklediğini ve mevcut firmaların büyümesine yardımcı olduğunu göstermektedir (Aslı Demirguc-Kunt; Ross Levine 2009). Ülkeler arası kanıtlar da bu tespitler ile doludur. Ancak, yukarıda geliştirilen üç teorik hipotezin her biri için kanıtlar vardır. Bu bölümün geri kalanında, finans-eşitsizlik bağının küresel ölçekteki ve Afrika'daki kanıtlarını gözden geçiriyoruz.

İlk çalışma grubu, finansal gelişmenin gelir eşitsizliğini azaltmaya hizmet ettiği görüşünü desteklemektedir. (Li, Lyn ve Heng-fu 1998) çalışması, geniş bir gelişmiş ve gelişmekte olan ülke grubu için finans-eşitsizlik ilişkisini ele alan ilk ampirik çalışmalardan biridir. Çalışmada, 1947'den 1994'e kadar kırk (40) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi incelenerek, finansal gelişme-eşitsizlik ilişkisinin doğrusal negatif bir ilişki olduğunu destekleyen bir sonuç bulunmuştur. Yöntem olarak havuzlaştırılmış En Küçük Kareler tahmincisi (EKK) kullanılmıştır. Modelde bağımlı değişken olarak Gini katsayısı, bağımsız değişkenler olarak; ortalama okula gitme yılı, medeni özgürlük endeksi, arazi dağıtımı için ilk Gini katsayısı ve finansal gelişmişliğin ölçütü olan M2 para toplamının GSYİH'ya oranı alınmıştır. Elde ettikleri bulgular, daha eşit bir ilk toprak dağılımı, daha fazla medeni özgürlük, daha yüksek ortaöğretim okuluna kayıt ve daha derin finansal gelişmenin gelir artışı iyileştirdiğini ve gelir eşitsizliğini azalttığını göstermektedir. (Clarke, Xu ve Zou 2006), finans-eşitsizlik bağını araştırmak için bir grup gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için panel veri tekniğini kullanmaktadır. Ayrıca Gini kat sayısının bağımlı, kişi başına düşen gelirin ve onun karesinin bağımsız değişkenler olarak alındığı bir regresyon denklemiyle, Kuznets'in ekonomik gelişme ile gelir eşitsizliği arasında tersine çevrilmiş U şeklinde bir ilişki olduğu hipotezini test ediyorlar. Hükümet harcamaları ve enflasyon gibi eşitsizliğin diğer değişkenleri modele dahil edilmiştir. Daha büyük finansal kalkınmanın daha düşük gelir eşitsizliği ile ilişkilendirildiğini göstermiş ve doğrusal ters yönlü ilişki hipotezini desteklemişlerdir. Ancak Kuznets'in hipotezi için herhangi destekleyici bir sonuç bulamamışlardır. (Claessens ve Perotti

2007) çalışmasına göre, tarihsel olarak kurumsal çevrede bozulmanın olduğu ve yüksek eşitsizlik seviyelerinin bulunduğu ülkelerde, finansmana erişimde eşitlik olmamaktadır. Bu durum toplumda fırsat eşitsizliğini ortaya çıkarmakta ve başlangıçtaki eşitsizliği güçlendiren dinamik bir ilişkiye neden olmaktadır. (Beck, Thorsten; Demirguc-Kunt, Aslı; Levine 2007) finansın gelir eşitsizliği ve yoksulluk üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmalarında en yoksul kesimin gelirindeki büyümeyi ölçerek; finansal gelişmenin, hem gelir eşitsizliğini hem de yoksulluğu azalttığını göstermişlerdir. Finansal gelişimin yoksulluk üzerindeki uzun vadeli olumlu etkisinin %40 ve %60'ının, sırasıyla eşitsizliğin azaltılmasından ve ürün artışından kaynaklandığını göstermektedir. Son olarak, (Liang 2006), kentsel Çin için finans ve eşitsizlik bağımlı incelemiş ve finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında doğrusal olumsuz bir ilişki olduğunu bulmuştur.

İkinci çalışma grubu, finansal Kuznets hipotezinin doğrulandığını göstermektedir. Bunlar çoğunlukla son zamandaki çalışmalardır (Jauch ve Watzka 2015; Nikoloski 2012; Park ve Shin 2015; U. Seven ve Coşkun 2016). (Nikoloski 2012), finansal Kuznets eğrisine kanıt olarak, “finansal sektör gelişimi ile gelir eşitsizliği arasındaki ters U-eğrisi ilişkisi için güçlü ve sağlam bir kanıt” buluyor. (Nikoloski 2012) devlet harcamalarını, enflasyonu, sanayi katma değerini, demokrasiyi, politikayı ve modern sektörü kontrol ederek, doğrusal finans-eşitsizlik bağımlı destekleyen herhangi bir kanıt bulamadı. Ayrıca, (Park ve Shin 2015) finansal kalkınmanın, eşitsizliğin arttığı bir eşik seviyesine kadar, eşitsizliği azalttığını göstermektedir. Bu sonuç, finansal gelişmişliğin ölçütü olarak, özel kredi / GSYH oranının ya da likit yükümlülüklerin GSYİH'ye oranının alındığı özel durumlar için geçerlidir. Finansal gelişmeyi borsa kapitalizasyonu olarak ölçen U şeklindeki ilişki kanıtı ortadan kaybolur. Park ve Shin'in Bulguları, farklı tahmin yöntemlerine ve farklı gelir eşitsizliği ölçütlerine karşı geçerliliğini korur.

(Naceur, Ben Sami ve Zhang 2016) gelişmiş ve gelişmekte olan, 143 ülkenin, 1961 ila 2011 yılları arasındaki verileriyle yaptıkları araştırmada finansal gelişmenin farklı boyutlarını incelemişlerdir. Bu boyutlar: Erişebilirlik, derinlik, istikrar, verimlilik ve serbestleşmedir ve her boyut finansal kurumlar ile finansal piyasalar perspektifinden ölçülmüştür. Örneğin, finansal kuruluşlara erişim, her 1000 yetişkin için banka hesaplarıyla ölçülürken, finansal piyasalara erişim, işlem gören en büyük 10 ticaret şirketinin değeridir. Özel kredinin GSYH'ya oranı ve borsa kapitalizasyonu, sırasıyla finansal kurumlar ve piyasalar için derinlik ölçütleridir. Net faiz marjı ve borsa ciro oranı sırasıyla kurumların ve piyasaların verimliliğini ölçer. Aynı kanaldaki düzenleyici sermayenin risk

ağırlıklı varlıklara oranı ve hisse senedi fiyat endeksindeki oynaklık oranları sırasıyla finansal kuruluşlar ve piyasalar için istikrar ölçütleridir. Son olarak, finansal serbestleşmeyi, yurt içi ve harici serbestleşme olarak ölçerler. Yurt içi serbestleşme ölçütü olarak; kredi kontrolü, faiz oranı kontrolü, giriş engelleri ve özelleştirme baz alınarak oluşturulan bir endeks kullanılır. Harici serbestleşme ölçütü olarak ise, BIS raporlarında belirtilen bankaların konsolide dış alacaklarının GSYH'ye oranı kullanılır. On değişkenin tümü, finans-eşitsizlik bağına tahmin etmek için kullanılır. Bu çalışmanın bulguları üç yönlüdür. İlk olarak, daha fazla erişim, daha fazla derinlik, daha fazla istikrar ve finansal sistemin daha fazla etkinliği gelir eşitsizliğini azaltır. İkincisi, finansal serbestleşme, özellikle sermaye hesabının açılması, gelir eşitsizliğini arttırmaktadır. Son olarak, finansal kurumların gelişmesi, gelir eşitsizliğini azaltmada finansal piyasalardan daha etkilidir.

Üçüncü çalışma grubu ya finansal genişleyen eşitsizlik hipotezini destekleyen kanıtlar olduğunu ya da belirgin bir ilişki olmadığını göstermektedir. (Seven ve Yetkiner, 2016), bir dizi gelişmekte olan ülke için “banka gelişimi ile Gini katsayısının büyümesi arasında pozitif bir ilişki” buluyor (p-47) ve finansal gelişme hipotezinin gelir eşitsizliğini genişletici etkisinin doğru olduğuna değiniyor. Bununla beraber (Siong ve Hui 2009) 1980-2000 döneminde Malezya için banka ve borsa gelişiminin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini araştırıp, banka ve borsa gelişimi ile eşitsizlik arasında belirsiz bir ilişki olduğunu bulmuştur.

2.2.2 Afrika'dan Kanıt

Afrika'daki bulguları incelediğimizde, Afrika'da finansal gelişme-gelir eşitsizliği bağlantısı üzerine çok fazla araştırma yapılmamasına rağmen, (Batuo, Guidi ve Mlambo 2010; Kapingura 2017; Tita ve Aziakpono 2016) Afrika için finans-eşitsizlik bağıyla ilgili çeşitli sonuçların olduğu görmekteyiz. 15 Afrika ülkesinde (Tita ve Aziakpono 2016) tarafından yapılan ortalama grup tahmininde, eşitsizlik üzerindeki finansal gelişme etkisi, benimsenen finansal kalkınma ölçütüne bağlıdır. İç kredinin GSYH'ye oranını finansal gelişmenin ölçütü olarak kullanarak, Afrika'nın en büyük ekonomileri olan Nijerya, Güney Afrika, Fildişi Sahili ve Gana'da U şeklinde önemli bir finans-eşitsizlik bağına olduğunu; Botswana ve Lesoto'da ise ters U şeklinde bir ilişkinin olduğunu bulmuşlardır (Tablo 3, Tita ve Aziakpono, 2016).

Öte yandan (Batuo, Guidi ve Mlambo 2010), 1990-2004 döneminden 22 Afrika ülkesinin verileriyle yaptığı araştırmada finansal kalkınmanın gelir eşitsizliğini azalttığına dair kanıtlar

bulmasına rağmen ters U şeklindeki ilişki için herhangi bir kanıt bulamamıştır. Ayrıca, eğitimsel kazanımın gelir eşitsizliğini azaltan rolü de desteklenmektedir. (Batuo, Guidi ve Mlambo 2010), finansal gelişmişlik için GSYH'nın payı olan parasal toplamı (M2) , GSYİH'nın payı olan özel krediyi ve GSYH'nın yurtiçi kredi payını kullanarak birleşik bir ölçüt yapıp, finansal derinleşmeye/derinliğe odaklanmaktadır. Enflasyon, modern sektör ve eğitim, çalışmalarındaki diğer eşitsizlik değişkenleridir. Benzer şekilde, Güney Afrika için (Kapingura 2017), finansal gelişmenin kapsayıcı olduğuna, gelir eşitsizliğini azalttığını göstermektedir.

Yukarıda belirtilen küresel ölçekteki ve Afrika'daki finans-gelir eşitsizliği bağlantısına ilişkin teorik ve ampirik literatüre dayanarak; çeşitli teorik görüşleri ve sonuçsuz ampirik kanıtları göz önüne aldığımızda, belki de en kapsamlı veri setini (Svirydzenka 2016) kullanarak bu bağlantıyı yeniden değerlendirmenin zorunlu olduğu sonucuna vardık.

3. Yöntem

3.1 Veri ve Model Belirleme

Finans-eşitsizlik literatüründe, modelleme yaklaşımının ideal olarak belirtilmesini engelleyen bazı sorunlar vardır. Bunlar spesifik olarak, (Clarke, Xu ve Zou 2006) çalışmasında vurgulandığı gibi finansal gelişmişlik değişkenlerinin endojenliği, zaman içinde ülkelerin bir kesitine ait verilere sahip olduğumuz göz önüne alındığında gözlemlenmemiş heterojenlik sorunun varlığı ve finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasındaki ters nedensellik sorunlarıdır. Endojenlik ve ters nedensellik problemleriyle (Nikoloski, 2012) başedebilmek için, esasen dahili olarak yönlendirilen enstrümanlara sahip bir enstrümantal değişkenli ekonometrik teknik olan (Blundell ve Bond 1998) GMM yaklaşımı ile tahmin edilebilmesi için dinamik ekonometrik modeli tercih ediyoruz. Temelde bir sabit etki modeli olduğu için, örneğimizdeki Afrika ülkeleri arasındaki gözlemlenmemiş heterojenliği kontrol ediyor.

Sonuçların yüzdelik yorumunu mümkün kılan, düzey Gini katsayısının bağımlı değişken olarak alındığı ampirik modeli belirlerken (Naceur, Ben Sami ve Zhang 2016) çalışmasını takip ediyoruz.

$$gini_{it} = \mu_i + \alpha gini_{i,t-1} + \beta_0 FD_{it} + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Daha sonra (Beck, Thorsten; Demircuc-Kunt, Ash; Levine 2007) çalışmasını takiben X_{it} vektöründeki kontrol değişkenlerimizi kişi başına GSYİH, insan sermayesi, enflasyon ve modern sektörün yaklaşık değeri olarak alınan tarım sektörünün GSYİH içindeki payı (Clarke, Xu ve Zou

2006; Nikoloski 2012) olarak belirliyoruz. Finansal-Kuznets'in hipotezini araştırmak için, denklem 2'deki karesel finansal gelişmenin karesi olan terimi denklem 1'e ekliyoruz.

$$gini_{it} = \varphi_i + \alpha gini_{i,t-1} + \theta_0 FD_{it} + \theta_1 FD_{it}^2 + \theta_2 X_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$\theta_0 > 0$ ve $\theta_1 < 0$ olması, finansal-Kuznets'in eğri hipotezinin bir doğrulaması olduğu anlamına gelir. X_{it} vektörü başka eşitsizlik değişkenlerini de içerir. Doğrudan Kuznets'in hipotezi, aşağıdaki 3. denklemde olduğu gibi, kişi başına düşen gelir düzeyini ve kare terimini içeren gelir eşitsizliğinin belirlenmesiyle incelenmiştir. Bu modelde, finansal gelişme diğer değişkenler listesine dahil edilmiştir.

$$gini_{it} = \phi_i + \alpha gini_{i,t-1} + \partial_0 Income_{it} + \partial_1 Income_{it}^2 + \partial_2 X_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

$\partial_0 > 0$ ve $\partial_1 < 0$ olması, gelir eşitsizliğinin kalkınmanın ilk aşamalarında gelir dağılımını kötüleştirdiği ve daha sonra yakınlıştırdığı yönündeki Kuznets'in varsayımını doğrudan destekler bir bulgudur. Buna göre, ekonomi geliştikçe eşitsizlik gelişimin ilerleyen aşamalarında genişler ve daralır. Bu belirleme her iki finansal gelişme ölçütü için de tahmin edilmektedir.

Enflasyon değişkeni, makroekonomik dengesizliğin fakirlere zenginlerden daha fazla zarar verdiği yönündeki sezgiye dayanmaktadır, zira önceleri finansmana nispeten zayıf erişim nedeniyle enflasyon riskine karşı yeterince koruma sağlanamamaktadır (Clarke, Xu ve Zou 2006; Nikoloski 2012). Beşeri sermayenin etkisi, yoksulların eğitimi yoluyla gelir farkının azaltılmasına ya da geride kalmalarına neden olarak gelir farkının genişlemesine yol açar.

Net ve brüt Gini katsayısı, gelir eşitsizliği ölçütümüzdür ve kaynak olarak Standartlaştırılmış Dünya Gelir Eşitsizliği Veritabanlarından (SWIID) 7.2 sürümünden faydalanılmıştır (Solt 2016). Dünya Gelir Eşitsizliği Veritabanının bu sürümüyle gelir eşitsizliği istatistiklerinin ülkeler arası karşılaştırmasına olanak sağlanması amaçlanmıştır. Çalışmadaki hesaplamalar; Dünya Bankası Povcal Net, OECD Gelir Dağılımı Veri Tabanı, Latin Amerika ve Karayipler için Sosyo-Ekonomik Veri Tabanı ve Luxemburg Gelir Çalışması gibi çeşitli kaynaklardan elde edilen verilere dayanmaktadır. Standardizasyon ise Luxemburg Gelir Etüdü verilerine dayanmaktadır. Bağımlı değişken, net/harcanabilir gelire (vergi sonrası ve transfer sonrası gelir) ve piyasa gelirine (vergi öncesi ve transfer öncesi) dayanan gelir eşitsizliğidir. Birincisine dayanan gelir eşitsizliğine Net Gini katsayısı, ikincisine dayanan gelire ise Brüt Gini katsayısı denir. Finansal gelişme, IMF veri tabanından elde edilen genel finansal sektör gelişimi, finansal kurumlar gelişimi ve finansal

piyasalar gelişimi (Svirydzenka 2016) endeksi ile ölçülmektedir. Kişi başına düşen GSYİH, enflasyon ve GSYİH'nın tarımsal payı Dünya Kalkınma Göstergesi veri tabanından alınmıştır. Beşeri sermaye değişkeni, Penn Dünya Tabloları'nın 3.1 versiyonu olan beşeri sermayenin bir endeksidir ve bu endeks ortalama eğitim yılı ile eğitime olan katılım baz alınarak oluşturulmuştur.

Tablo 3.1 Veri ve Kaynaklar

Değişken	Ölçüt	Kaynak
Eşitsizlik	Gini katsayısı (Net ve Brüt)	SWIID 7.2
Finansal Gelişme	Genel finansal gelişme, finansal kurumların ve piyasaların gelişmesi	IMF
Gelir	Kişi başına düşen GSYH (\$ 2010 sabit kur)	WDI
Beşeri Sermaye	Eğitime katılım ve okula devam süresi	PWT
Enflasyon	Tüketici Fiyat Endeksi	WDI
Tarım	GSYH'nın payı olarak tarımın katma değeri	WDI

Veriler üzerinde daha fazla çalışmak için, endeks olan beşeri sermaye ve finansal gelişme değişkenleri hariç, tüm değişkenlerin doğal logaritmasını aldık. Literatürle uyumlu olarak 1990-2014 arasındaki tüm değişkenlerin birbiriyle çakışmayan beş yıllık ortalamalarını aldık ve herbir ülkenin herbir değişkeni için beş yıllık ortalamalara ulaştık.

3.2 Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) Yaklaşımı

3.2.1 Tahmin

Parametrelerin tahmininde aşağıdaki gibi (Arellano ve Bover 1995; Blundell ve Bond 1998) doğrusal Genelleştirilmiş modeli kullanıyoruz

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + \beta x_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$i = \{1, \dots, N\}$ ve $t = \{1, \dots, T\}$ için $N > T$ durumda mikro paneller kullanılır. Bu model ile ilgili problem $y_{i,t-1}$ 'nin bağımsız sabit etki terimi olan u_i ile korele olmasıdır, bu sabit etki teriminin bağımsız değişkenlerin x_{it} şimdiki ve geçmişteki gerçekleştirmeleriyle korele olması anlamına gelmektedir. Diğer problem ise grupların kendi içlerinde değişen varyansa ve otokorelasyona sahip olmalarıdır.

Denklemdaki (4) parametrelerin tahmininde bu problemlerden kaçınmak amacıyla, (Arellano ve Bover 1995) sabit etkileri gidermek için denklemin (4) farkını alarak başladı. Arellano ve Bover/Blundell-Bond, verimliliği artırmak ve daha fazla araç değişkenin uyumunu sağlamak için,

araç değişkenlerin ilk farklarının sabit etki ile korele olmadığı varsayımını da ilave ettiler. Arellano ve Bover/Blundell-Bond tahmincisi iki denklem kurar: biri düzeyde, diğeri (dönüştürülmüş olan) farkı alınmış olan, bu yüzden yöntem sistem GMM olarak adlandırılır.

Tahminci aşağıdaki varsayımları yapar:

1. Süreç, bağımlı değişkenlerin geçmiş değerlerinin şimdiki değerlerini etkilemesini mümkün kılan dinamik bir süreç olabilir.
2. Rastgele dağıtılmış bağımsız sabit etkiler olabilir.
3. Bazı açıklayıcı değişkenler endojen olabilir.
4. Sabit etkiden farklı olarak, hata teriminin kendine özgü kısmı, bağımsız özel değişen varyanstan ve seri korelasyondan muzdarip olabilir.
5. Sabit etkiden farklı olan, hata terimlerinin kendine özgü kısımları, bağımsız değişkenler ile korele değildir.

Diğer Varsayımlar:

6. Bazı açıklayıcı değişkenler zayıf dışsal veya önceden belirlenmiş olabilir. Yani, geçmiş hata terimleriyle ilişkilidir ancak şimdiki hata terimleriyle korele değildir.
7. Panellerin sayısı olan N fazla ve zaman periyodu olan T küçüktür.
8. Araç değişkenlerin kullanımı "içe dayalıdır", yani bağımsız değişkenlerin gecikmelerinden türetilmektedir. Bununla birlikte, tamamen dışsal araç değişkenler de kullanılabilir.

Aşağıdaki genel modele bakalım

$$y_{it} = \delta y_{i,t-1} + v_{it} \quad (5)$$

$u_{it} = \mu_i + v_{it}$ denkleminde, $u_{it} \sim IID(0, \sigma_v^2)$ dağılımı geçerlidir, öyle ki u_{it} ve v_{it} terimleri bağımsızdır ve seri korelasyona sahip değildir. δ 'nın istikrarlı parametre tahminini bulurken, öncelikle sabit etkiden arındırmak için denklem (5)'in ilk farkını alırız.

$$y_{it} - y_{i,t-1} = \delta y_{i,t-1} - y_{i,t-1} + v_{it} - v_{i,t-1} \quad (6)$$

$v_{it} - v_{i,t-1}$ denklemini birim köklü MA(1)'dir. $t = 2$ 'de farkını aldığımızda, bu denkleme ulaşırız:

$$y_{i,3} - y_{i,2} = \delta y_{i,2} - y_{i,1} + v_{i,3} - v_{i,2}$$

şimdi $y_{i,1}$ teriminin $y_{i,2} - y_{i,1}$ ile yüksek seviyede korele olduğunu ve hata terimi $v_{i,3} - v_{i,2}$ ile

korele olmadığını görüyoruz. Bu durum onu, v_{it} seri korelasyona sahip olmadığı sürece geçerli bir araç değişken yapmaktadır. Bir adım daha ilerisinde, $t = 4'te$, denklem (6) şöyle olur:

$$y_{i,4} - y_{i,3} = \delta y_{i,3} - y_{i,2} + v_{i4} - v_{i,3}$$

Burada da $y_{i,2}$ ve $y_{i,1}$ terimleri $y_{i,3} - y_{i,2}$ terimi için iyi bir araç değişken olabilir çünkü hem $y_{i,2}$ hem de $y_{i,1}$ terimleri $v_{i4} - v_{i,3}$ ile korele değildir. Devam ettiğimizde, değişkenler matrixi $(y_{i1}, y_{i2}, y_{i,3}, \dots, y_{i,t-2})$ terimlerini içerecektir.

Fakat bu fark GMM süreci farka dayalı moment koşulları hakkında herhangi birşey söylemez. Fark durumunda moment şartlarını dahil etmek için moment koşullarını göz önünde bulundurmalıyız.

$$E\Delta v_i \Delta v_i' = \sigma_v^2 G \quad (7)$$

$$\Delta v_i' = (v_{i1}, v_{i2}, v_{i3}, \dots, v_{i,T-2}, v_{i,T-1}) \text{ ve}$$

$$G = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 2 & -1 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 2 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & 0 & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 2 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & -1 & 2 & -1 \\ 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

$(T - 2) \times (T - 2)$ bir matristir, $v_{i,T-1}$ birim köklü bir MA(1) olduğu için şunu varsayalım:

$$W_i = \begin{bmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & y_{i1}, y_{i2} & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & y_{i1}, y_{i2}, y_{i3} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & y_{i1}, \dots, y_{i,T-2} \end{bmatrix}$$

Bu durumda araç değişken matrixi $W = [W_1', W_2', W_3' \dots W_N']'$ şeklinde ifade edilir. Yukarıdaki moment koşulları şimdi $E(W_1' \Delta v_i) = 0$ olarak yazılabilir. Çarpım öncesi birinci fark denklemini (6) ile W' çarpılınca aşağıdaki denklem oluşur.

$$W' \Delta y = W' \Delta y_{-1} \delta + W' \Delta v \quad (8)$$

Denklem (8) üzerinde bir GLS'yi çalıştırmak, Arellano-Bond'un ilk tek adım tahmincisini verir.

$$\delta_1 = \Delta y_{-1}' W W' I_N \otimes G W^{-1} W' \Delta y_{-1}' \times \Delta y_{-1}' W W' I_N \otimes G W^{-1} W' \Delta y \quad (9)$$

Bu genelleştirilmiş moment metodu (GMM) tahmincisi δ_1 , büyük N ve sabit T için yukarıdaki moment koşullarını kullanarak denklem (8)'i verir. Bir istisna olarak $W' I_N \otimes G W = \sum_{i=1}^N W_i' G W_i$ eşitliği $V_N = \sum_{i=1}^N W_i' \Delta v_i \Delta v_i' W_i$ eşitliğiyle yer değiştirir.

Bu tahminci V_i ve μ_i terimlerinin dağılımları veya başlangıç koşulları ile ilgili bir bilgiye sahip olmadan işlem yapar. İki aşamalı tahmin edici, ΔV ile başlangıçtaki tutarlı tahmin edici olan δ_1 'in kalıntıların farkını değiştirerek elde edilir.

$$\delta_2 = \Delta y_{-1}' W V_N' W' \Delta y_{-1}' \times \Delta y_{-1}' W V_N' W' \Delta y \quad (10)$$

Denklem (10)'daki ilk terim tahmincinin varyansının tutarlı bir tahminini verir, yani

$$var(\delta_2) = \Delta y_{-1}' W V_N' W' \Delta y_{-1}'$$

Eğer V_{it} terimi, $IID(0, \sigma_v^2)$ dağılımına sahip ise; δ_2 ve δ_1 terimleri asimptotik olarak eşdeğerdir.

3.2.2 Aşırı Özdeşleşme Kısıtlarının ve Otokorelasyonun Test Edilmesi

(Arellano ve Bover 1995; Blundell ve Bond 1998) tahmincisi, aşırı özdeşleşme kısıtlamalarının geçerli olduğunu test etmek için Sargan / Hansen testini ve otokorelasyon olmadığını test etmek için Arellano-Bond AR (1) ve AR (2) testlerini kullanır. Bunun nedeni GMM'in geçerli olması için araç değişkenlerin eksojen olması şartıdır. Sargan / Hansen testi GMM'i tahmin ettikten sonra enstrümanların geçerliliği için yapılan ortak bir testtir, bu testte boş hipoteze göre "ortak enstrümanlar eksojendir". Bu, aşırı özdeşleşme kısıtlamalarının geçerli olması ile aynıdır ve boş hipotezin reddedilmesi, model tahmininin veya araç değişkenlerin tekrar gözden geçirilmesi gerektiği anlamına gelir. Bu nedenle, Sargan / Hansen testlerinin p değeri ne kadar büyük olursa, model o kadar iyi tanımlanmıştır. Hem Sargan test istatistikleri hem de Hansen J-istatistiği Stata tarafından rapor edilmektedir.

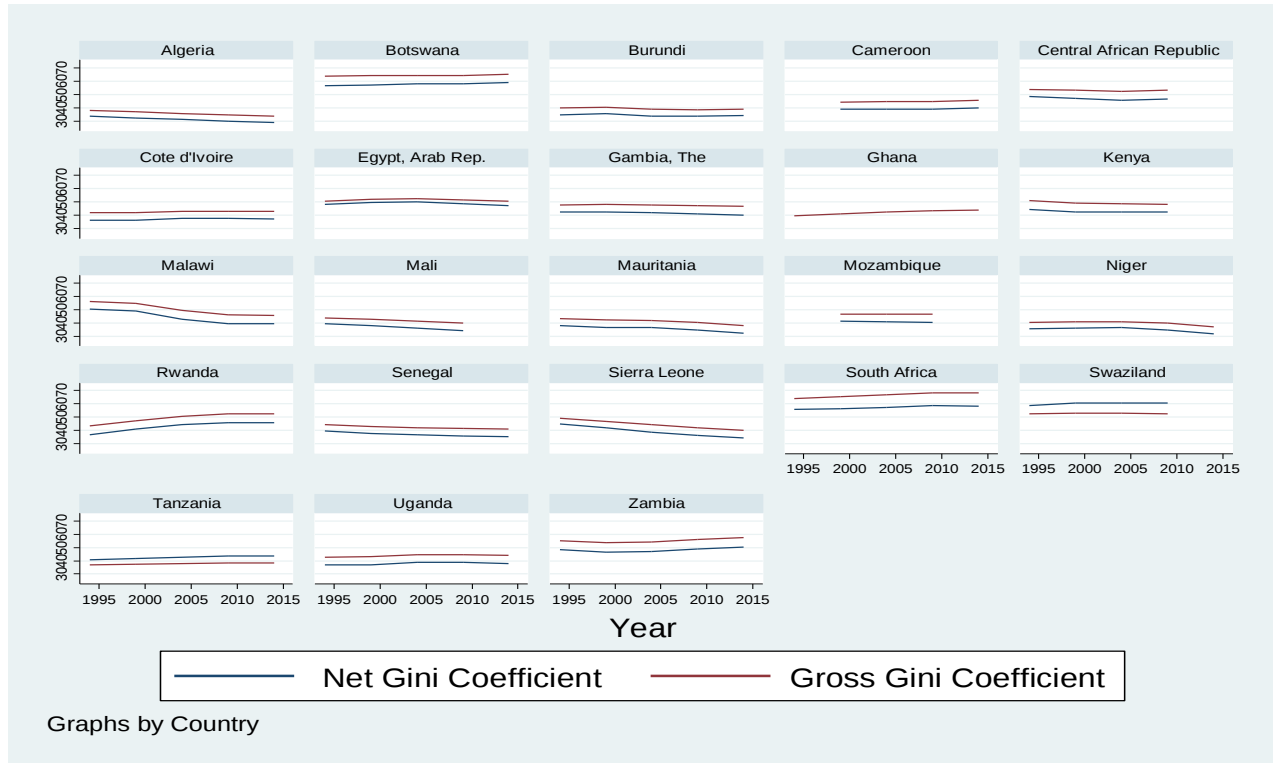
Bir başka belirleme testi, hata teriminde otokorelasyonu tespit etmek için Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen AR (1) ve AR (2) 'ye dayalı otokorelasyon testidir. Her ikisi de "otokorelasyon yok" gibi boş bir hipoteze sahiptir. Ancak, $v_{i,t-1}$ terimi $\Delta v_{i,t-1}$ terimiyle ilişkili olduğu için, ortak $v_{i,t-1}$ terimi yoluyla matematiksel olarak AR (1) beklenmektedir. Dolayısıyla

AR (2), (farkları alınmış haldeki) hatalardaki otokorelasyonun tespit edilmesinde daha uygundur. AR (2), $\Delta v_{i,t-1}$ 'in içinde olan $v_{i,t-1}$ ve $(\Delta v_{i,t-2})$ 'nin içinde olan $v_{i,t-2}$ terimleri arasında korelasyon olup olmadığını denetleyebileceğimiz fikrine dayanır.

4. Afrika'da Finansal Gelişme ve Gelir Eşitsizliğinin Seyri

Bu bölüm, eldeki verilere dayanarak, bu çalışmada geçen Afrika ülkeleri örneğindeki finansal gelişme ve gelir eşitsizliği eğilimlerini tartışmaktadır. Afrika ülkelerinde gelir eşitsizliğinin azaltılmasıyla ilgili tecrübeler çeşitlilik göstermektedir. Cezayir, Gambiya, Malavi, Senegal, Sierra Leone ve Kenya gibi bazı ülkelerde gelir eşitsizliği azalmaktadır. Gambiya ve Malavi'de gelir eşitsizliğindeki düşüş göze çarpmaktadır. Benzer şekilde, diğer ülkelerde gelir dağılımı genişlemekte ve Gini katsayılarında artış eğilimi oluşmaktadır. Bu kategoriye giren ülkeler Güney Afrika, Tanzanya, Gana ve Ruanda'yı içermektedir. Diğer bazı ülkelerde, Zambiya'daki gibi, gelir eşitsizliğini azaltma konusundaki erken başarı son zamanlarda tersine döndü.

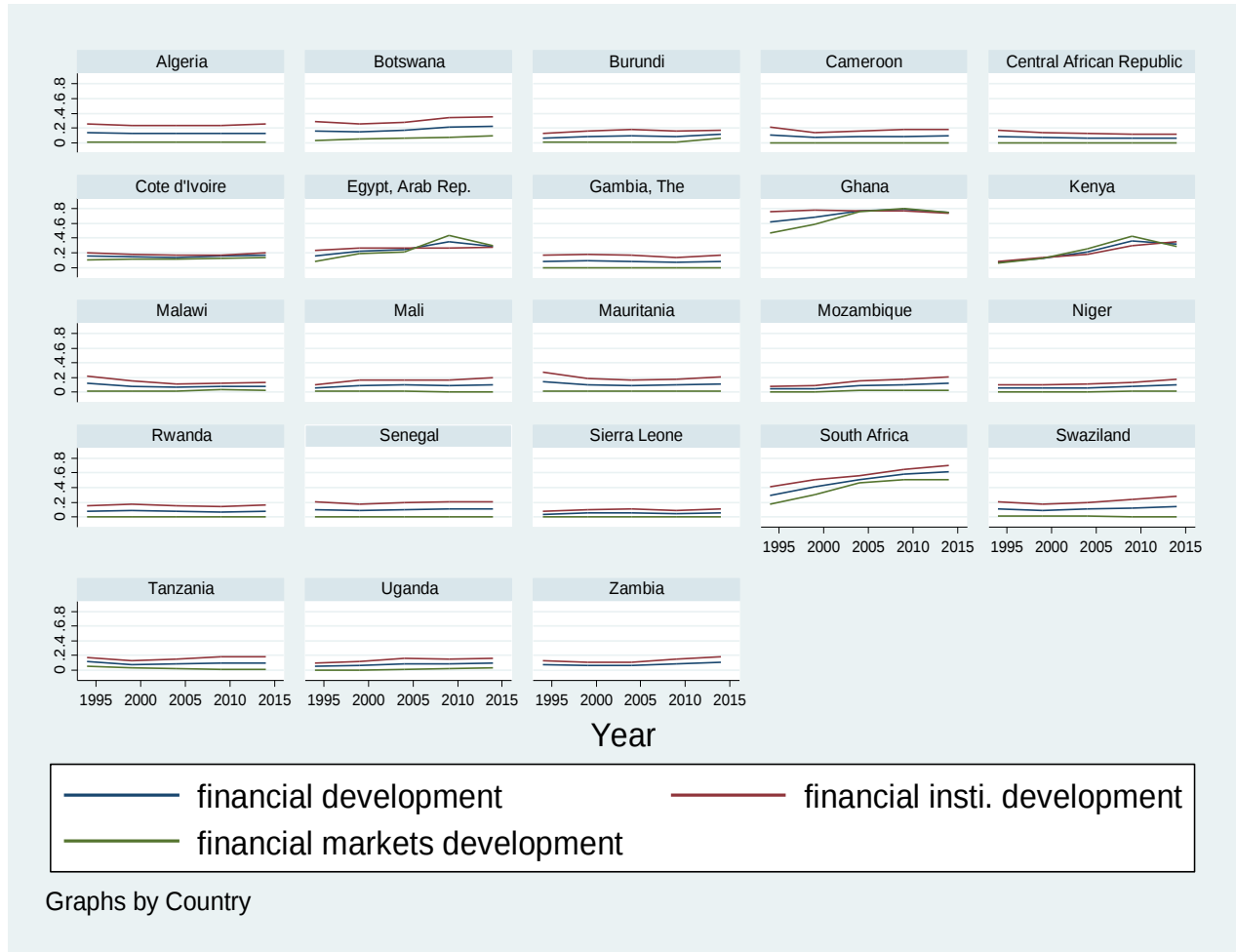
Şekil 3.1 Gelir Eşitsizliğinin Seyri



Güney Afrika gibi ülkelerdeki yüksek ve yükselmekte olan gelir eşitsizliği, Apartheid sosyal düzeninin bağlamını açıklayabilir. Bu düzen siyahlar ile beyaz arasında ekonomik fırsatlarda ve finansal gelişme seviyesinde eşitsizliğe neden olmaktadır. Güney Afrika'nın her iki Gini katsayısı

ölçütüne göre, en yüksek gelir eşitsizliği seviyesine sahip olmasına rağmen; 2005-2010 döneminde özel kredinin GSYH'ya oranının ortalama %148'i bulduğu bu ülke, Afrika'nın en derin finansal sektörüne de ev sahipliği yaptı. Bu arada, Ruanda, Zambiya, Gana ve Kenya'da, Güney Afrika'da olduğu gibi, finansal gelişme büyük ölçüde ilerlemiştir (Şekil 3.2).

Şekil 3.2 Finansal Gelişmenin Seyri



Ayrıca, gelir eşitsizliğinin azaldığı Cezayir, Malavi, Svaziland ve Gambiya gibi ülkelerin finansal gelişmesi 1990'ların sonlarında düşüş yaşanmıştır. Malavi, Senegal ve Cezayir'deki bazı yerlerde ise 2010 finansal gelişime rakamları hala 1990'ların başındaki düzeyin altındadır.

Bu dinamikler, çoğu Afrika ülkesinde 1980 sonrası oluşan politika gündemiyle kısmen açıklanabilir. Bu ülkelerde, Bretton-Woods kurumları tarafından gelişmekte olan ülkeler için

hazırlanmış olan Washington Konsensüsüne uyulmasıyla, finansal sektör kalkınmasının derinleşmesi sağlanabilmiştir.

Finansal gelişme ve gelir eşitsizliğini bir araya getiren dağılım grafiği, ilk olarak, örnek Afrika ülkelerinde finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasında doğrusal pozitif bir ilişki olduğunu kanıtlamaktadır.

Örneklemin tamamı için, dağılım grafikleri, tüm finansal gelişme ve gelir eşitsizliği ölçütlerine dayanarak doğrusal pozitif bir finans-eşitsizlik bağı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bu ilişki, diğer eşitsizlik eş değişkenleri biçimindeki kafa karıştırıcı faktörlerden veya üçüncü nedenlerden kaynaklanabilir. Bir sonraki bölümde sunulan regresyon analizinde, finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin diğer faktörleri ve olası içselliği kontrol etmemiz sayesinde daha iyi ortaya çıkmasını bekliyoruz.

5. Ampirik Sonuçlar ve Bulgular

Bu bölüm Tablo 3.1'de sunulan verilere dayanarak denklem 1, 2 ve 3'teki model belirlemelerinin ampirik sonuçlarını sunmaktadır. Özet istatistiklerin sonuçları ve değişkenler arasındaki korelasyon sırasıyla Tablo 3.2 ve 3.3'te verilmiştir. Tablo 3.4 ve 3.5, sabit etkilere ve dahili aracılık temelli bir tahminciye (Sistem GMM) dayanarak regresyon sonucunu göstermektedir.

5.1 Betimleyici İstatistikler

Bu çalışmada kullanılan veriler 1990-2014 döneminde, (Ekteki Tablo A1'de belirtilen) yirmi üç (23) Afrika ülkesini kapsamaktadır. Eşitsizliğin sürekliliği niteliğini hesaba katmak için, verilerin örtüşmeyen beş yıllık ortalamaları kullanılmıştır. Tablo 3.2'deki Özet İstatistikler, Afrika'da gelir eşitsizliğinin yüksek olduğunu, brüt eşitsizliğin net eşitsizliğin üzerinde olduğunu ve genel yeniden dağıtım politikalarının marjinal farklılıklara rağmen fakir yanlısı olduğunu göstermektedir. Afrika'da finansal kurumlar, finansal piyasalardan daha fazla gelişmiştir (0,22 vs 0,08) ve diğer bölgelerden ortalamalara kıyasla genel finansal gelişme 0,15 ile ikisinin arasında kalmıştır. Afrika'daki finansal kurumların gelişimi 1980'lerde ve 1990'larda Asya ve Pasifik'teki finansal kurumların gelişimini aştı, ancak bu başlangıçtaki liderlik, milenyumun değişmesiyle ve Çin ile Vietnam gibi Asya ve Pasifik ülkelerinin hızlı yükselişiyle el değiştirdi. Finansal piyasalara gelince, Afrika, Şekil 6'da gösterildiği gibi en düşük kalkınma seviyesine sahip bölgedir.

Örnekteki kişi başına düşen ortalama gelir 2010 yılında 1442 dolar olarak düşüktür ve bölgedeki ortalama ekonomik gelişmenin düşük düzeyli olduğunu gösterir. Ancak, örneklemin dokuz (9)

düşük gelirli ülke, on bir (11) düşük orta gelirli ülke ve üç (3) üst orta gelirli ülkeden oluşması, kişi başına düşen gelirdeki çeşitliliğin yüksek olduğunu gösterir. Ortalama enflasyon düşüktür ve bu ülkelerin çoğunda Breton Woods Kurumları'nın politika reçetesinin takip edilmesi nedeniyle makroekonomik istikrar görünmektedir.

Tablo 3.2 Özet İstatistikler

Değişken	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
Net Gini	108	42.20184	7.898551	28.65	60.7
Brüt Gini	108	46.98213	8.008463	33.55	68.22
Genel FK	115	0.15185	0.156981	0.039537	0.788372
Kurumları FK	115	0.219167	0.153167	0.077743	0.774968
Piyasaların FK	115	0.082759	0.167944	0	0.803444
Gelir	115	1442.346	1671.636	170.7088	7458.402
Tarım payı	103	27.41255	14.96542	2.466326	54.95105
Enflasyon	115	11.06604	14.26211	1.019133	121.6572
Beşeri sermaye	115	1.6762	0.393204	1.068919	2.762147

Tablo 3.3, bu çalışmada gelir eşitsizliği, finansal gelişme ve diğer açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonu göstermektedir. Gelir eşitsizliği; kişi başına gelir, beşeri sermaye, devlet harcamaları, enflasyon ve finansal gelişme ile pozitif yönde ilişkilidir. İlişkili olmanın gücüyle ilgili olarak, beşeri sermaye, gelir, tarım ve finansal kalkınma - tüm ölçütlere göre örneklemdeki gelir eşitsizliği ile güçlü bir ilişkiye sahiptir; enflasyon ise gelir eşitsizliği ile orta düzeyli bir ilişkiye sahiptir. Bu, tüm finansal gelişme ölçütleri için geçerlidir. Gelir eşitsizliği ile GSYİH'nın tarım payı dışındaki tüm değişkenler arasında pozitif korelasyon vardır. Ancak bu, tüm ülkelerde modern sektör ile gelir eşitsizliği arasında pozitif bir korelasyona dönüşmektedir.

Tablo 3.3 Korelasyon

	Net Gini	Brüt Gini	Genel FK	Kurum FK	Piyasa FK	Gelir	Tarım	Enflasyon	B. Sermaye
Net Gini	1								
Brüt Gini	0.9022	1							
Genel FK	0.1583	0.2316	1						
Kurum FK	0.1737	0.2432	0.9715	1					
Piyasa FK	0.1364	0.2096	0.9764	0.8975	1				
Gelir	0.5759	0.6017	0.405	0.4959	0.3022	1			
Tarım	-0.4834	-0.4799	-0.2182	-0.2864	-0.1453	-0.764	1		
Enflasyon	0.0964	0.1046	0.0263	-0.0045	0.053	-0.1223	0.1056	1	
B. Sermaye	0.4744	0.5575	0.5325	0.5244	0.5135	0.6522	-0.6073	0.0615	1

Bununla birlikte, bu korelasyon diğer değişkenler tarafından ihdas edilebilir ve herhangi bir dinamik bağlantı noktasını göz önünde bulundurmaz, ölçüm hatalarının rolü ise çoktur. Gelir eşitsizliği ile diğer değişkenler arasındaki ilişkinin niteliğine düzgün bir şekilde ve titizlikle bakmak için sonraki aşamada regresyon analizine başvuruyoruz.

5.2 Kanıtı ilk bakış: Statik panel veri yaklaşımı

Panel sabit etki modeli, kültür ve coğrafya gibi ülkeler arasındaki gözlemlenmemiş heterojenliği kontrol edebiliyorken, mevcut biçimiyle finansal gelişme ve eşitsizlik arasında var olabilecek herhangi bir dinamik ilişkiyi yakalayamıyor. Bu bölümde, finansal gelişme ile eşitsizlik arasındaki eşzamanlı etkiyi yakalayan sabit etki tahmin sonucunu sunuyoruz. Bunu yaparken, eşitsizliğin finansal gelişmeye yol açması olasılığını (ters nedensellik) ya da özellikle Afrika ülkeleri için⁷ makroekonomik değişkenlerde ölçüm hatalarının olması ihtimalini gideren titiz bir analizi erteliyoruz. Analizi ertelememizin sebeplerinden biri de eşitsizliğin kalıcı olabilmesi ihtimalidir. Kalıcılık, finansal gelişmenin etkisinin, gelir eşitsizliğindeki önemli değişikliklere yansımından önce, zaman alabileceği anlamına gelir.

Tablo 3.4 Finans-Eşitsizlik Bağlantısında Sabit Etki Sonuçları

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
Gelir	0.00284*** (-0.00066)	0.00260*** (-0.00066)	0.00311*** (-0.0007)	0.00279*** (-0.00068)	0.00270*** (-0.00076)	0.00306*** (-0.00071)
Tarım	-0.213*** (-0.0586)	-0.206*** (-0.0642)	-0.216*** (-0.0552)	-0.213*** (-0.0573)	-0.200*** (-0.0666)	-0.208*** (-0.055)
B. Sermaye	-4.177 (-2.563)	-2.65 (-2.406)	-4.26 (-2.82)	-4.131 (-2.615)	-2.466 (-2.598)	-3.658 (-2.965)
Enflasyon	0.000533 (-0.0162)	0.00578 (-0.0168)	-0.00098 (-0.0157)	-0.00019 (-0.0161)	0.00675 (-0.0172)	-0.00031 (-0.0166)
FK Genel	14.15** (-5.351)			8.863 -10.8		
FK Kurum		13.29* (-7.317)			17.72 (-16.94)	
FK Piyasa			8.910*** (-3.04)			1.691 (-4.81)
FK_genel2				7.502 (-10.94)		
FK_kurum2					-6.975 (-16.17)	

⁷ Verilerde hata olması nedeniyle Afrika'nın sayılara göre çalışılmasının çok farklı görüşlere neden olabileceğinin en uç örnekleri olarak bkz. Jerven (2016) ve Jerven ve diğ.

FD_piyasa2						9.305** (-4.445)
Sabit	51.11*** (-4.247)	47.74*** (-4.589)	52.48*** (-4.364)	51.59*** (-4.541)	46.65*** (-6.427)	51.56*** (-4.517)
Yıl Kukla D.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Gözlem Sayı.	96	96	96	96	96	96
R-Kare	0.474	0.455	0.457	0.478	0.458	0.466
ID Sayısı	23	23	23	23	23	23

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla % 1, % 5 ve % 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 3.4'teki sonuçlar, ekonomik gelişme düzeyinin, ekonominin yapısının ve finansal sektörün gelişim düzeyinin (genel olarak, kurumlar ve piyasalar) gelir eşitsizliğinin önemli belirleyicilerinden olduğunu göstermektedir. Afrika ülkelerinin göreceli olarak fakir oldukları (örnekte kişi başına ortalama 1442 dolar olan GSYH) durumda, ekonomik gelişme Kuznets'in hipotezinde belirtildiği gibi eşitsizliği daha fazla artırmaktadır. Gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olmak için yeterli ekonomik gelişmenin olması gerekmektedir. Ek olarak, sonuçlar tüm ölçütlere göre finansal gelişmenin (genel seviye, kurumlar ve pazarlar) gelir eşitsizliği ile pozitif ve anlamlı şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Finansal kurumlar piyasalardan daha büyük bir etkiye sahiptir ve beklendiği gibi genel etki finansal piyasalardan ve kurumlardan kaynaklanan etkiden daha büyüktür. Tarımın GSYH içindeki payının ölçüt olarak kullanıldığı ekonominin yapısı, gelir eşitsizliği ile olumsuz yönde ilişkilidir. Bu durum, üretim ve hizmet sektörlerinin ekonomiye daha fazla dahil olmasıyla gelir eşitsizliğinin arttığını gösterir. Beşeri sermaye ve enflasyonun gelir eşitsizliği ile pozitif yönde ilişkili olduğunu, ancak ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını görüyoruz.

IV'ten VI'a kadar olan sütunlarda, sabit etkiyi kullanarak tersine çevrilmiş U şeklinde hipotezi test etmek için denklem 2'yi tahmin ettik, ancak sonuç finansal gelişmenin tüm ölçütleriyle (Greenwood ve Jovanovic 1990) hipotezinin doğruluğunu onaylayamayacağımızı gösteriyor. Bu sonuçlar, hükümetin yeniden dağıtım politikalarını dikkate alan başka bir gelir eşitsizliği ölçütü için de doğrulanmaktadır. Gelir eşitsizliğini ölçütü olan Brüt Gini katsayısı, piyasa değerlerinden elde edilen gelirler toplamı (yani vergileri azaltmadan ve transferleri eklemeyen elde edilen gelir) kullanılarak hesaplanır. Ekteki Tablo 3.8'te, yukarıdaki Tablo 3.4'teki gibi sabit etki modelini kullanarak denklem 2'yi tahmin ettik. Yine sonuç, eşitsizlik bağındaki önemli faktörlerin ekonomik gelişme düzeyi, ekonominin yapısı ve finansal sektör gelişimi olduğunu göstermektedir.

Beşeri sermaye ve enflasyon anlamsız bulunurken, son üç sütun finans- eşitsizlik bağındaki doğrusal olmayan bağları desteklememektedir.

Bununla birlikte, yukarıdaki analizde sadece bağımsız değişkenlerde olan eşzamanlı etkiyi göz önünde bulundurduk ve eğer finans-eşitsizlik durumunda olduğu gibi endojenlik endişe edilecek bir problem olsaydı, bu sonuçlar değişkenler ve gelir eşitsizliği arasındaki ters nedensellikten çıkarılabilirdi. Bununla başa çıkmak için, bir sonraki bölümde (Arellano ve Bover 1995; Blundell ve Bond 1998) çalışmasındaki içsel araçsallaştırma yaklaşımını tercih ediyoruz.

5.3 Dinamik panel veri yaklaşımı

Dinamik panel veri yaklaşımı ile tahmin edilen 1 ve 2 denklemlerinin regresyon sonuçları, Tablo 5'te bağımlı değişken olarak net Gini katsayısının alınmasıyla ve Tablo 3.7'de eşitsizliğin ölçütü olarak brüt Gini katsayısının alınmasıyla gösterilmiştir. Yukarıdaki statik sonuçlarda belirtildiği gibi, IV'ten VI'ya kadar olan sütunlar, finansal gelişmenin farklı ölçütlerine dayanan finansal Kuznets hipotezi için olan sonuçları gösterirken, I ile III arasındaki sütunlar basitçe denklem 1 için olan sonuçları göstermektedir. Tüm açıklayıcı değişkenler için araç kullanan modelleri, değişkenlerin 1'den 4'e kadar olan gecikmeli değerlerini alarak tahmin ettik. Global Finansal Kriz gibi ilişkideki zamana özgü herhangi bir sabit etkiyi kontrol etmek için yıl kukla değişkenlerini de modele dahil ettik. Ayrıca, çok fazla sayıda enine kesit olmadığı için (yirmi üç), araç değişken çoğaltması potansiyel bir sorundur, bu nedenle, tahmin işleminde kullanılan araç sayısını düşürmek için tahmin prosedüründe "çöküş" seçeneği gereklidir. Her durumda, enstrüman sayısı, örneklemedeki ülke sayısından daha azdır ve bu çok fazla enstrüman sorununu önler (Roodman, 2009).

Dinamik sonuçlar, statik sonuçlara benzer, fakat yalnızca gelirin eşitsizlik üzerindeki etkisinde değişiklikler olmaktadır. Gelir anlamsız hale geldi ve ayrıca negatif bir işaret aldı. Tüm ölçütlere göre finansal gelişme, gelir eşitsizliği ile dinamik olarak anlamlı şekilde ilişkilidir. GSYİH'nın tarım payı da tüm belirlemeler arasında son derece anlamlı olarak olumsuzken, enflasyon ve beşeri sermaye, yukarıdaki statik sonuçlarda olduğu gibi, anlamlı değildir. Tablo 5'teki son üç sütunda, finansal gelişmenin kendisiyle etkileşime girmesi sonucunda; genel finansal gelişme, finansal kurumların gelişimi ve finansal piyasaların gelişimi arasında anlamlı bir doğrusal olmayan ilişkinin olmadığını göstermektedir. Bu, finansal Kuznets eğrisi için kanıt bulunamayacağı anlamına gelmektedir.

Sağlamlık amacıyla, Ek'teki Tablo 3.7'de bağımlı değişken olarak brüt Gini katsayısını kullanarak dinamik bir finans-eşitsizlik bağı tahmin ettik. Sonuçlar Tablo 3.5'tekiyle aynıdır. Finansal gelişme düzeylerde anlamlıdır, ancak doğrusal olmayan formda anlamlı değildir, tarım payı anlamlı olumsuz ilişkilere sahiptir; gelir, enflasyon ve beşeri sermaye anlamlı değildir. Gecikmiş Gini'nin tüm belirlemelerdeki anlamlılığı, gelir eşitsizliğinin sürekliliğini göstermektedir.

Tablo 3.5 Bağımlı Değişken (Net Gini katsayısı)

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
Gecikmeli Gini	1.039*** (-0.0643)	1.063*** (-0.0705)	1.042*** (-0.0641)	1.026*** (-0.0645)	1.057*** (-0.0714)	1.039*** (-0.0677)
Gelir	-0.00024 (-0.00016)	-0.00034 (-0.00023)	-0.00023 (-0.00016)	-0.00016 (-0.00016)	-0.00031 (-0.00023)	-0.00022 (-0.00015)
Tarım	-0.0960*** (-0.036)	-0.0645* (-0.0364)	-0.107*** (-0.0389)	-0.0939*** (-0.0358)	-0.0692* (-0.0366)	-0.105*** (-0.0374)
Beşeri Sermaye	-0.768 (-0.904)	-0.136 (-0.874)	-0.973 (-1.095)	-1.008 (-0.819)	-0.377 (-0.841)	-0.953 (-1.079)
Enflasyon	0.0254 (-0.0458)	0.037 (-0.0407)	0.0169 (-0.0468)	0.0239 (-0.048)	0.0328 (-0.042)	0.018 (-0.0479)
FK Genel	3.156* (-1.664)			-5.314 (-8.168)		
FK Kurum		7.884** (-3.787)			2.535 (-8.838)	
FK Piyasa			2.263* (-1.351)			0.552 (-5.362)
FD_genel2				12.98 (-12.47)		
FD_kurum2					6.896 (-11.97)	
FD_piyasa2						2.921 (-8.2)
Yıl kukla D.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Gözlem Sayısı	77	77	77	77	77	77
ID Sayısı	23	23	23	23	23	23
Araç sayısı	21	21	21	21	21	21
AR(2)	0.135	0.128	0.151	0.163	0.152	0.160
Hansen	0.547	0.807	0.609	0.557	0.759	0.483

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Ekonomik gelişmenin Afrika ülkelerindeki gelir eşitsizliğini şekillendiren rolünü daha fazla araştırmak için, hem net Gini hem de brüt Gini katsayılarını bağımlı değişkenler olarak kullanarak denklem 3'ü tahmin ettik. Sonuçlar ekteki Tablo A4'te, net Gini ölçütü için I - III sütunlarında ve brüt gini ölçütü için AD-VI sütunlarında gösterilmektedir. Tablo'nun belirttiği gibi, gelir ve eşitsizlik, başlangıçtaki gelişim düzeylerinde pozitif yönlü, daha sonraki gelişimlerinde negatif

yönlü ilişkilidir ve bu ilişki tersine çevrilmiş U şeklinde bir görünüme sahiptir. Ancak, bu ilişki bütün belirlemelerde ve her iki gelir eşitsizliği ölçütünde de anlamlı değildir. Bununla birlikte, bu tabloda bile finansal kalkınmanın etkisinin hala anlamlı şekilde pozitif olduğu, tarım payının anlamlı şekilde negatif olduğu; enflasyon ve beşeri sermayenin ise eşitsizlik ile anlamlı bir ilişki içinde olmadığı görülmektedir.

Model teşhisi, araç değişken çoğalmasının tüm belirlemelerde bir sorun olmadığını, ikinci derecede otokorelasyon olmadığını gösteren boş hipotezin, tüm belirlemelerde yüzde 5 oranında reddedilemeyeceğini ve aşırı özdeşleşme kısıtlamalarının geçerli olduğunu göstermektedir. Hansen istatistikleri, araçlarımızda aşırı özdeşleşme kısıtlaması sorunu olmadan, araçlarımızın toplu olarak geçerli olduğunu göstermektedir. Bu, ekteki tablo 3.5, 3.7 ve 3.9'te belirtildiği gibi, tüm dinamik modellerde tahmin ettiğimiz durumdur.

6. Tartışma

Önceki bölümden elde edilen bulgular, (i) (Hendel, Shapiro ve Willen 2005; Rajan ve Zingales 2003) çalışmalarında bahsedilen genişleyen finans-eşitsizlik hipotezini tüm finansal gelişme ölçütlerine göre destekleyen sağlam bir kanıt vardır. (ii) GSYİH'nın tarım payı net Gini katsayısını anlamlı şekilde azaltır. (iii) Finansal Kuznets hipotezi için kanıt oluşturulamaz ve (IV) ekonomik gelişme ile gelir eşitsizliği arasındaki ters U şeklinde ilişki olduğu önermesi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuçlar, bu makalede benimsenen farklı finansal gelişim ölçütlerine göre sağlamdır.

Finansal gelişmenin Afrika'daki gelir eşitsizliği üzerindeki pozitif etkisine ilişkin bulgularımız, gelişmekte olan ekonomilerde finansal gelişmenin gelir eşitsizliğini artırdığını bulan (U. Seven ve Coskun 2016) çalışmasının bulgularına benzerdir. Diğer yandan finansal gelişimin sırasıyla gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler grubu ve Afrika için gelir eşitsizliğini azalttığını bulan (Batuo, Guidi ve Mlambo 2010; Beck, Thorsten; Demirgüç-Kunt, Aslı; Levine 2007) çalışmalarındaki sonuçlarla çelişmektedir. Ayrıca bulgularımız, finansal kalkınmanın gelir eşitsizliği üzerinde hiçbir etkisi olmadığını tespit eden (Fowowe ve Abidoye 2013)'nin bulgularıyla da uyumlu değildir. Benzer şekilde, doğrusal olmayan finans-eşitsizlik ilişkisine dair kanıtların yetersiz olduğu bulgusu (Greenwood and Jovanovic 1990) çalışmasındaki teorik yaklaşımla ve (Kapingura 2017) çalışmasındaki Botwana ve Lesotho için daha önce bulunan kanıt ile uyumlu değildir. Ayrıca (Nikoloski 2012)'nin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için büyük bir veri kümesi ile

yaptığı çalışmanın (1962-2006) ve (Jauch ve Watzka 2015)'nın 138 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için daha büyük bir veri kümesi ile (1960-2008) yaptığı çalışmaların da bulgularını destekler kanıt bulunamamıştır.

Çalışmamız finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ampirik doğrusal bir bağ olduğu husunda (Batuo, Guidi ve Mlambo 2010) çalışması ile hemfikir olsa da, bu doğrusal etkinin yönü hakkında farklılaşmaktadır. Bu durum, örneklememizdeki ülkelerin tamamen aynı olmamasından kaynaklanabilir. Ayrıca Afrika ülkelerinin finansal sektörleri geliştirme ve gelir eşitsizliğini azaltma konusundaki başarıları da farklılık göstermektedir. Örneğin bazı ülkeler zaman içinde gelir eşitsizliğini azaltabilirken, diğerleri gelir eşitsizliğinde bir artış yaşadı, karışık deneysel bulgular meselenin tartışılmasını önlemektedir. Çalışmamız tüm Afrika ülkelerini tek bir grupta toplayan çalışmalardan yola çıkarak politika tavsiyesinde bulunma tehlikesine işaret ederken, sadece eşitsizlik ve finansal kalkınmadaki politika yörüngesini değil, aynı zamanda finansal sektör politikalarının gelişmesini sağlayan temel kurumları titizlikle inceleyen detaylı tekil ülke araştırmalarını da vurgulamaktadır.

7. Sonuç ve Öneriler

Bu makalede, 1990-2014 döneminde bir grup Afrika ülkesi için finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasındaki ampirik ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktayız. Aşağıdaki temel soruları sorduk: Finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında bir ilişki var mıdır? Eğer varsa, böyle bir ilişki doğrusal mıdır yoksa doğrusal değil midir? Sonuçlarımız genel olarak finansal gelişme ve gelir eşitsizliği ilişkisinin doğrusal olduğunu, ekonominin yapısının Afrika'daki gelir eşitsizliğinin diğer önemli belirleyicilerinden olduğunu ve enflasyon ile beşeri sermaye düzeyinin gelir eşitsizliğini belirgin şekilde etkilemediğini göstermektedir. Afrika için finans-eşitsizlik bağının hem istatistiksel olarak anlamlı olduğunu hem de iktisadi olarak büyük önem arz ettiğini bulduk.

Afrika ülkelerindeki fakirler ile zenginler arasındaki gelir farkının daralması için, finansal sektörün gelişimini düzenlemek yönünde önlemler alınmalıdır; örneğin (i) düşük gelirli hanehalklarının düşük maliyetle finansmana erişimleri teşvik edilmeli (ii) zengin şirketlerin ve bireylerin, küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki (KOBİ) rakiplerinin veya yoksul hanehalkının finansal sektöre erişimlerini engelleyecek şekilde güçlerini kulanamamalarını temin eden kurumların geliştirilmesi gerekir. Bu politikalar, yalnızca başka çalışmalarda (Murinde, 2012) bulunan ekonomik büyümeyi teşvik etmekle değil, aynı zamanda eşitsizlik üzerindeki olumsuz etkiyi azaltarak da, finansal

kalkınmanın yoksulluğu azaltmasına daha fazla yardımcı olacaktır. Kurumsal kalitenin finans-eşitsizlik bağintısındaki rolü üzerine yapılan çalışmalarda yöntem olarak dinamik panel eşik regresyon modeli (Kremer, Bick ve Nautz 2013) gibi teknikler veya eşik regresyonu yaklaşımıyla yapılan ayrıntılı bireysel ülke araştırmaları kullanılmıştır. Bu çalışmaların, finansal gelişimin gelir eşitsizliğini etkileme mekanizmasını netleştirmeye yardımcı olması beklenmektedir.

8. Referanslar

African Development Bank, 2015. Regional Development and Spatial Inclusion: African Economic Outlook.

African Development Bank, 2012. African Development Report: Towrds Green Growth in Africa.

Aghion, P., Bolton, P., 1997. A Theory of Trickle-Down Growth and Development A Theory of Trickle-Down Growth and Development. Rev. Econ. Stud. 64, 151–172.
<https://doi.org/10.2307/2971707>

Arellano, M., Bover, O., 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. J. Econom. 68, 29–51. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01642-D](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01642-D)

Asli Demircuc-Kunt; Ross Levine, 2009. Finance and Inequality : Theory and Evidence. Annu. Rev. fFinance Econ. <https://doi.org/10.1146/annurev.financial.050808.114334>

Banerjee, A. V., Newman, A.F., 1993. Occupational Choice and the Process of Development. J. Polit. Econ. 101, 274–298. <https://doi.org/10.1086/261876>

Batuo, M.E., Guidi, F., Mlambo, K., 2010. Financial development and income inequality: evidence from African countries. Munich Pers. RePEc Arch. .
<https://doi.org/10.5897/JAERD12.088>

Beck, Thorsten; Demircuc-Kunt, Asli; Levine, R., 2007. Finance , Inequality and the Poor. J. Econ. Growth 12, 27–49.

Blundell, R., Bond, S., 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. J. Econom. 87, 115–143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)

- Claessens, S., Perotti, E., 2007. Finance and inequality : Channels and evidence ☆ 35, 748–773.
<https://doi.org/10.1016/j.jce.2007.07.002>
- Clarke, G.R.G., Xu, L.C., Zou, H., 2006. Finance and Income Inequality : What Do the Data Tell Us ? South. Econ. J. 72, 578–596.
- Fowowe, B., Abidoye, B., 2013. THE EFFECT OF FINANCIAL DEVELOPMENT ON POVERTY AND INEQUALITY IN AFRICAN COUNTRIES * 81, 562–585.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.2012.02302.x>
- Galor, O., Zeira, J., 1993. Income Distribution and Macroeconomics. Rev. 60, 35–52.
- Greenwood, J., Jovanovic, B., 1990. Financial Development , Growth , and the Distribution of Income Boyan Jovanovic. J. Polit. Econ. 98, 1076–1107.
- Hendel, I., Shapiro, J., Willen, P., 2005. Educational opportunity and income inequality. J. Public Econ. 89, 841–870. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2004.11.004>
- Jauch, S., Watzka, S., 2015. Financial development and income inequality : a panel data approach. Empir. Econ. <https://doi.org/10.1007/s00181-015-1008-x>
- Kapingura, F.M., 2017. Financial sector development and income inequality in South Africa. African J. Econ. Manag. Stud. 8, 420–432. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-11-2016-0177>
- Kremer, S., Bick, A., Nautz, D., 2013. Inflation and growth : new evidence from a dynamic panel threshold analysis. Empir. Econ. 44, 861–878. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0553-9>
- Levine, R., 2005. Finance and Growth: Theory and Evidence. Handb. Econ. Growth 1A, 865–934. [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01012-9)
- Levine, R., 1997. Financial development and economic growth: Views and agenda. J. Econ. Lit. 35, 688–726. <https://doi.org/10.1126/science.151.3712.867-a>
- Li, H., Lyn, S., Heng-fu, Z., 1998. Explaining International and Intertemporal Variation in Income Inequality. Econ. J. 108, 26–43.
- Liang, Z.H., 2006. FINANCIAL DEVELOPMENT AND INCOME DISTRIBUTION : A SYSTEM GMM PANEL ANALYSIS WITH APPLICATION TO 31, 1–21.

- Murinde, V., 2012. Financial development and economic growth: Global and African evidence. J. Afr. Econ. 21. <https://doi.org/10.1093/jae/ejr042>
- Naceur, Ben Sami and Zhang, R., 2016. Financial Development , Inequality and Poverty : Some International Evidence. IMF Work. Pap.
- Nikoloski, Z., 2012. Financial Sector Development and Inequality : Is There a Financial Kuznets Curve ? J. Int. Dev. <https://doi.org/10.1002/jid>
- Park, D., Shin, K., 2015. Economic Growth, Financial Development and Income Inequality. ADB Work. Pap. Ser.
- Rajan, R.G., Zingales, L., 2003. The great reversals : the politics of financial development in the twentieth century. J. financ. econ. 69, 5–50. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00125-9](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00125-9)
- Seven, U., Coskun, Y., 2016. Does financial development reduce income inequality and poverty ? Evidence from emerging countries. Emerg. Mark. Rev. 26, 34–63. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2016.02.002>
- Seven, Ü., Yetkiner, H., 2016. Financial intermediation and economic growth: Does income matter? Econ. Syst. 40. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.09.004>
- Siong, L.H., Hui, T.B., 2009. THE ROLE OF FINANCIAL DEVELOPMENT ON INCOME INEQUALITY IN MALAYSIA. J. Econ. Dev. 34.
- Solt, F., 2016. The Standardized World Income Inequality Database. Soc. Sci. Q. 90, 231–242.
- Svirydzenka, K., 2016. Introducing a New Broad-based Index of Financial Development. IMF Work. Pap. 1–43.
- Tita, A.F., Aziakpono, M.J., 2016. Financial development and income inequality in Africa: A panel heterogeneous approach. Econ. Res. South. Africa.
- Townsend, R.M., Ueda, K., 2006. Financial Deepening , Inequality , and Growth : A Model-Based Quantitative Evaluation 1. Rev. Econ. Stud. 73, 251–293.

9. Ekler

Tablo 3.6 Gelir Gruplarına göre Afrika Ülkeleri Örneklemi

Düşük Gelir	Düşük Orta Gelir	Yüksek Orta Gelir
Tanzanya	Zambiya	Güney Afrika
Sierreleone	Swaziland	Cezayir
Rwanda	Senegal	Botswana
Nijer	Kenya	
Mozambik	Lesotho	
Malawi	Cote d'ADoire	
Uganda	Kamerun	
Gambia, The	Mısır	
Orta Afrika Cumhuriyeti	Burundi	
	Gana	
	Moritanya	

Tablo 3.7 Brüt Gini Katsayısı için Sistemler GMM Sonuçları

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
Gecikmeli Gini	0.947*** (-0.0731)	1.001*** (-0.0899)	0.942*** (-0.0868)	0.950*** (-0.072)	1.000*** (-0.0958)	0.944*** (-0.0845)
Gelir	-2.55E-05 (-0.00017)	-0.00016 (-0.00018)	1.46E-05 (-0.00018)	-5.25E-06 (-0.00017)	-0.00014 (-0.00019)	2.74E-05 (-0.00019)
Tarım	-0.106** (-0.0422)	-0.0706* (-0.0422)	-0.117*** (-0.0446)	-0.104** (-0.0415)	-0.0746* (-0.0442)	-0.113*** (-0.042)
Beşeri Sermaye	-2.402* (-1.455)	-1.633 (-1.109)	-2.812* (-1.669)	-2.429* (-1.463)	-1.816 (-1.153)	-2.758* (-1.614)
Enflasyon	0.0337 (-0.0364)	0.0455 (-0.0341)	0.0307 (-0.0406)	0.0336 (-0.0373)	0.0413 (-0.0357)	0.0317 (-0.0418)
FK genel	4.659*** (-1.767)			1.353 (-5.963)		
FK Kurum		8.569** (-3.336)			3.442 -7.06	
FK piyasa			3.845*** (-1.482)			1.951 (-6.387)
FK_genel2				4.996 (-9.755)		
FD_kurum2					6.602 (-11.44)	
FD_piyasa2						3.126 (-11.09)
Sabit	8.412*** (-3.24)	2.561 (-4.598)	9.989** (-4.116)	8.450** (-3.297)	3.633 (-5.281)	9.679*** (-3.694)
Yıl Kukla D.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Gözlem Sayısı	77	77	77	77	77	77
ID sayısı	23	23	23	23	23	23
Araç sayısı	21	21	21	21	21	21
AR(2)	0.127	0.109	0.172	0.146	0.135	0.181
Hansen	0.753	0.784	0.606	0.722	0.688	0.673

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 3.8 Brüt Gini için Sabit Etki Sonuçları

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
Gelir	0.00222*** (-0.0007)	0.00197** (-0.0007)	0.00251*** (-0.00072)	0.00211*** (-0.00064)	0.00191** (-0.00072)	0.00245*** (-0.0007)
Tarım	-0.176*** (-0.0578)	-0.169** (-0.0631)	-0.180*** (-0.055)	-0.176*** (-0.0557)	-0.173** (-0.0633)	-0.170*** (-0.0557)
B. Sermaye	-2.22 (-1.924)	-0.594 (-1.726)	-2.324 (-2.184)	-2.133 (-2.00)	-0.693 (-2.016)	-1.587 (-2.29)
Enflasyon	-0.00332 (-0.0168)	0.00224 (-0.0175)	-0.00497 (-0.0163)	-0.00471 (-0.0167)	0.00171 (-0.0171)	-0.00415 (-0.0174)
FK genel	14.99** (-6.261)			4.912 (-11.21)		
FK kurum		13.94* (-7.566)			11.54 (-16.72)	
FK piyasa			9.503** (-3.601)			0.668 (-5.476)
FK_genel2				14.3 (-9.721)		
FK_ikurum2					3.782 (-15.76)	
FK_piyasa2						11.39** (-4.625)
Sabit	52.29*** (-3.522)	48.73*** (-3.877)	53.76*** (-3.665)	53.20*** (-3.71)	49.32*** (-5.748)	52.64*** (-3.77)
Yıl Kukla D.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Gözlem Sayısı	96	96	96	96	96	96
R-Kare	0.459	0.432	0.437	0.477	0.433	0.454
ID Sayısı	23	23	23	23	23	23

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 3.9 Kuzents Hipotezi Testinin Sonuçları

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
Gecikmeli Gini	1.025*** (-0.0667)	1.046*** (-0.0659)	1.023*** (-0.0684)	0.947*** (-0.0759)	1.000*** (-0.0874)	0.941*** (-0.0887)
Gelir	0.000183 (-0.00055)	0.000126 (-0.00054)	0.000122 (-0.00058)	0.000235 (-0.00062)	0.000163 (-0.00059)	0.000204 (-0.00062)
Gelir_sq	-2.19E-08 (-3.37E-08)	-2.41E-08 (-3.21E-08)	-1.64E-08 (-3.50E-08)	-1.68E-08 (-3.60E-08)	-2.07E-08 (-3.40E-08)	-1.23E-08 (-3.64E-08)
Tarım	-0.0943* (-0.052)	-0.0525 (-0.0467)	-0.110** (-0.0557)	-0.0952 (-0.0593)	-0.0593 (-0.0504)	-0.108* (-0.0635)
B. Sermaye	-2.062	-1.39	-2.38	-2.378	-1.696	-2.756

	(-1.3)	(-1.201)	(-1.479)	(-1.575)	(-1.238)	(-1.77)
Enflasyon	0.0347 (-0.0461)	0.0525 (-0.0462)	0.0268 (-0.048)	0.0397 (-0.0377)	0.0518 (-0.0378)	0.0349 (-0.041)
FK genel	3.830* (-2.028)			4.293* (-2.225)		
FK kurum		9.049** (-4.148)			7.983** (-3.458)	
FK piyasa			3.015* (-1.732)			3.559* (-1.966)
Sabit	3.568 (-4.274)	-1.192 (-3.87)	5.198 (-4.651)	7.487 (-4.662)	1.735 (-4.698)	9.239* (-5.52)
Gözlem Sayısı	77	77	77	77	77	77
ID Sayısı	23	23	23	23	23	23
Yıl Kukla D.	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Araç sayısı	21	21	21	21	21	21
AR(2)	0.132	0.121	0.143	0.132	0.103	0.174
Hansen	0.497	0.761	0.513	0.68	0.848	0.538

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Bölüm 4 Finansmana Erişim, Finansal Gelişme ve İmalat Firmalarının İhracatı: Afrika Kanıtları

Özet

Bu makalede finansmana erişim, finansal gelişme ile ihracat eğilimi ve ihracat yoğunluğu arasındaki ilişkiyi 2003-2018 döneminde 29 Afrika ülkesi için üretici firma örneklemini kullanarak inceliyoruz. Analiz, Dünya Bankası'nın kurumsal anket verilerine dayanmaktadır. Finansmana erişim ile finansal kalkınmadaki endojenliği, ülke ve sektörler üzerindeki sabit etkileri kontrol ederek ulaştığımız temel bulgu; finansmana daha fazla erişimi olan firmaların ve finansal gelişimi daha yüksek olan ülkelerde faaliyet gösteren firmaların daha fazla ihracat pazarlarına girdiğini ve daha fazla miktarda ihracat yaptığını göstermektedir. Ayrıca, yabancı mülkiyet, firma yaşı, büyüklüğü ve işgücü verimliliği, imalatçı firmaların ihracat eğilimlerini ve yoğunluğunu olumlu yönde etkilemektedir. Ancak, firmaların konumunun ihracat için önemli olmadığı görülmektedir. Bu sonuç, finansmana erişimde ve finansal kalkınmada farklı ölçütlerin ve farklı gelir kategorilerinin kontrol edilmesi yönünden güçlü bir sonuçtur.

Anahtar Kelimeler: Finansmana erişim, finansal gelişme, ihracat, Afrika

1. Giriş

Afrika'nın gelişmesinde önemli rolü olan Afrika'daki üretici firmalar, özellikle finansmana erişim konusunda birçok zorlukla karşı karşıyadır. Geçtiğimiz on yıllar boyunca, Afrika imalat firmalarının uluslararası hale gelmesi, akademi çevresinde gittikçe artan bir ilgi gördü (Bigsten ve ark. 2004; Clarke 2004, 2009; El-Said, El-Said ve Zaki 2015; Gumede 2004; Kasseeah, Ancharaz ve Tandrayen-Ragoobur). 2013). Afrika'nın düşük düzeyli sanayi kalkınması göz önüne alındığında, sermaye biçimindeki sınırlı kaynaklar, finansmana erişim ve yönetim uzmanlığındaki yetersizlik; diğer bölgelerden ziyade, en çok Afrika'daki imalatçı firmaların uluslararası konuma gelmesini engelledi. Finansmana erişimin sağlanması firmaların kaynak kısıtlamasını hafifletebilir. Gerçekten de, firmaların dış pazarlara girebilmek için dağıtım kanalları ve ağlar oluşturmaları, ürün kalitesini geliştirmeleri ve insan kaynakları oluşturmaları gerekmektedir,

bunun için de firmaların ilave harcamalar yapması şarttır. (Bellone et al. 2010; Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007; Muûls 2008).

İhracat-finance ilişkisi, iki farklı literatür dizisi açısından incelenmiştir, bunlar: Firma düzeyinde batık maliyet ve kredi kısıtı literatürü ile ülke düzeyinde finansal karşılaştırmalı üstünlük literatürleridir. Bir yandan, firmaların, örneğin dış pazarlara girebilmek için pazarlama ve dağıtım ağları kurma, ve gelişmiş ürün kalitesi oluşturma gibi önceden yapılacak harcamaları karşılaması gerekiyor. Daha üretken firmalar (BA Bernard ve diğerleri, 2000; Melitz 2003) yurtiçi satışlardan elde edilen geliri; krediye erişimi olan firmalar (Beck 2002, 2003; Becker, Chen ve Greenberg 2013; Hur ve Riyanto, E 2006; Svaleryd ve Vlachos 2005) elde ettikleri krediyi, dış pazarlara nüfuz etmede kullanmaktadırlar. Bu nedenle firma üretkenliği ve finansmana erişim firmanın uluslararasılaşmasını olumlu yönde etkilemektedir. Öte yandan, uluslararası ticaret teorisindeki heterojen firmaların durumundan yola çıkan, finansal karşılaştırmalı üstünlük literatürü; finans sektörü gelişmiş olan ülkelerdeki dış finansmana büyük oranda bağımlı olan sektörlerin nasıl daha fazla ihracat yaptıkları ile ilgilenmektedir. (Beck 2002, 2003; Becker, Chen ve Greenberg 2013; Hur ve Riyanto, E 2006; Svaleryd ve Vlachos 2005). Bu literatür, finansal gelişmenin büyük ölçekli, yüksek getirili projeleri kolaylaştırmadaki rolünü vurgulamaktadır ve daha iyi gelişmiş finansal sektörlerle sahip ekonomilerin imalat sanayinde göreceli bir avantaja sahip olduğunu göstermektedir (Beck 2003; Kletzer ve Bardhan 1987). Bu nedenle, bir ülkenin finansal gelişmişlik düzeyi, o ülkenin üretime dayalı ihracatını olumlu yönde etkilemektedir.

Bu çalışma, mikro ve makro düzeydeki verileri kullanarak, 2013-2018 döneminde 29 Afrika ülkesinin imalata dayalı ihracatı için finansmanın önemli olup olmadığını ampirik olarak belirlemeye çalışmaktadır. Çalışmanın literatüre olan katkısı aşağıda belirtilmiştir. Afrikalı firmaların imalata dayalı ihracat yönünden zayıf olmasının sebepleriyle ilgili çalışmalarda herhangi bir eksiklik olmasa da; bunların çoğu firma üretkenliğine (Bigsten ve ark. 2004), ticaret politikası değişkenlerine (Clarke 2004, 2009) ve ticareti kolaylaştıran değişkenlere odaklanmıştır (Hoekstra 2013). Birkaç ülke için yetersiz kanıtlar olmasının dışında (El-Said, Al-Said ve Zaki 2015; Gumede 2004; Kasseeah, Ancharaz ve Tandrayen-Ragoobur 2013) bildiğimiz kadarıyla çalışmamız, bu konuya odaklanan ilk çalışmadır. Çalışmada otuz Afrika ülkesinden gelen geniş bir anket veri seti kullanılarak, Afrika imalatçı firmalarının ihracat piyasasına katılımının belirlenmesinde finansmana erişimin ve finansal gelişiminin rolü incelenmiştir.

Finansmana erişimi daha fazla olan firmaların ihracat yapmaya başlamalarının ve daha fazla ihracat yapmalarının, diğerlerine göre daha yüksek olasılıklı olduğuna dair çok güçlü kanıtlar bulduk. Finansal gelişme, aynı zamanda Afrika firmalarının ihracatını da desteklemektedir. Bu durum uluslararası ticaret teorilerindeki finansmanın rolünü teyit etmektedir (Manova 2013; Melitz 2003). Bu sonuçlar bulunurken, ticaret-finance bağındaki potansiyel endojenlik güçlü bir şekilde kontrol altına alınmıştır. Bulgularımız Afrika'da politika oluşturmak için özellikle önemlidir. Genel olarak, finansal sektör politikaları Afrika'daki endüstriyel kalkınma için elzemdir ve özellikle imalat firmalarının kredi kullanabilmelerine yönelik politikalar, Afrika'nın endüstriyel kalkınması için çok önemlidir.

2. İlgili Literatür Taraması

Bu bölümde, uluslararası ticaret yapan firmalarla ilgili olarak ihracat-finance bağlantısıyla ilgili teorik ve ampirik literatürü gözden geçiriyoruz. Literatürdeki farklı yaklaşımların teorik dayanaklarını tartışıp ortaya çıkarılan ilgili ampirik bulguları sunacağız.

2.1 Batık maliyet, kredi kısıtı ve ihracat

Firmalar ihracatçı olabilmek için; potansiyel ihracat hedef pazarlarını belirlemek, yeni bürokratik işlemlerle nasıl başa çıkacaklarını öğrenmek, gerekli beşeri ve fiziki sermayeyi geliştirmek, ürünü dış pazar tercihlerine uyarlamak ve ayrıca verimliliği artırmak için harcama yapmak zorundadır (Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007). İhracat; müşteriye özel ürün geliştirmeden, pazarlama lojistiğinden ve dağıtım ağlarından kaynaklanabilecek olan batık maliyeti de içerir (Becker, Chen ve Greenberg 2013; Feenstra, Li ve Yu 2014; Roberts ve Tybout 1997). (Melitz 2003), türdeş olmayan firmalarla uluslararası bir ticaret modeli geliştirmiştir ve firmaların ihracat pazarlarına girebilmek için batık maliyet ödemeleri söz konusu ise, yalnızca en verimli firmaların ihracatla ilgili sabit maliyet engelini aşabileceğini göstermektedir. Melitz ile uyumlu olarak (Chaney 2013, 2016), likidite kısıtı ile yürütülen uluslararası bir ticaret modeli sunmaktadır. Eğer şirketler dış pazarlara girmek için sabit bir maliyet ödemek zorunda kalırlarsa ve likidite kısıtlı ise, sadece fonlara erişimi olan firmalar ihracat yapabilir. Bu nedenle, bu literatürden aşağıdaki hipotezi çıkarıyoruz.

H1: Finansal olarak daha az kısıtlanmış olan firmalar, ihracat pazarlarına girmek için daha elverişlidir.

(Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007) 1993-2003 yılları arasında İngiltere'deki imalat firmalarının ihracat kararındaki finansal faktörlerin rolünü incelemiş ve ihracatçıların ihracatçı

olmayanlara göre finansal açıdan daha sağlıklı olduklarını tespit etmiştir. Bununla birlikte, bu tespit, ihracata yeni başlayan firmalardan ziyade, uzun süredir ihracat yapan firmalar göz önünde bulundurularak yapılmış olup; batık maliyet harcamalarının, yeni ihracatçıların mali sağlığını olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. (Bellone ve ark. 2010), Fransız imalat firmalarına dayanarak, firmaların finansal koşullarının, onların ihracat performanslarını olumlu ve anlamlı yönde etkilediğine dair kanıtlar bulmuşlar, ancak ihracatın finansal durumu olumlu etkilediğine dair kanıt bulamamışlardır. Spesifik olarak, ihracata başlayan firmaların, ihracatçı olmayan firmalara göre finansal açıdan daha avantajlı olduklarını bulmuşlardır. Ayrıca ihracatçı firma örneklerini incelediklerinde ihracat yoğunluğu ile finansal durum arasında negatif yönlü ilişki olduğunu görmüşlerdir. Bu durum daha fazla ihracat destinasyonu (yoğunluğun bir ölçütüdür) olan firmanın daha yüksek batma maliyeti üstlendiği için, o firmanın finansal koşullarının kötüleşmesi olarak yorumlanır. Ayrıca, firmaların finansal durumlarının ihracattan sonra iyileşme gösterdiğine dair kanıt bulamazlar. Bu bağlamda, (Muûls 2008) da çalışmasında, kredinin Belçika'daki imalatçı firmaların ihracatları için önemli olduğunu buluyor.

(Manole ve Spatareanu 2010), Çek firmaları hakkındaki anket verilerine dayanarak firmaların ihracatı ile finansal kısıtlamaları arasında güçlü bir ilişki olduğunu bulmaktadır. Spesifik olarak, finansal açıdan daha az kısıtlı olan firmaların ihracatlarının diğerlerinden daha yoğun olduğu görülmüştür. 1999 ve 2002 yıllarında Çin'deki özel sektörün imalatçı firmalarının geniş bir panelini kullanarak, (Du ve Girma 2007) siyasi olarak bağımlı olmayan firmalar için finansmana erişimin daha fazla ihracat pazarına katılım ile ilişkili olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır. Benzer şekilde (Kumarasamy ve Singh 2018)'in Asya-Pasifik ülkeleri için yaptıkları çalışmada; özellikle büyük şehirlerden uzakta faaliyet gösteren firmaların ihracat yapabilmeleri için finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın önemli olduğu gösterilmektedir.

Bugüne kadar Afrika imalatçı firmaları için, finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın rolü geniş çapta çalışılmamıştır. Konuyla ilgili birkaç ülke çalışması vardır: Mısır için (El-Said, El-Said ve Zaki 2015), Mauritius için (Kasseeah, Ancharaz ve Tandrayen-Ragoobur 2013). Ayrıca Güney Afrika için (Gumede 2004) tarafından sunulan kanıtlar mevcuttur. (El-Said, Al-Said ve Zaki 2015)'nin, 2011'de ankete katılan Mısırlı KOBİ'ler ile yaptığı çalışmada; krediye erişimi olan firmaların krediye erişimi olmayan firmalara göre, ihracat pazarına katılmaya daha eğilimli oldukları gösterilmektedir. (Kasseeah, Ancharaz ve Tandrayen-Ragoobur 2013) firmaların finansal durumlarının ihracat durumlarını etkileyip etkilemediğini araştırdılar ve finansal olarak,

ihracatçıların ihracatçı olmayanlardan daha az kısıtlı olduğunu tespit ettiler. Güney Afrika KOBİ'leri için (Gumede 2004), toplam bağlantıların ve batık maliyetlerin ihracat performansının önemli bir belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Batık maliyet, KOBİ ihracat yoğunluğunu azaltır ve toplam KOBİ bağlantıları, hem ihracat eğilimini hem de ihracat yoğunluğunu önemli ölçüde etkiler.

2.2 Finansal Gelişme ve İhracat

Uluslararası ticaret modellerinde finans, ilk olarak (Kletzer ve Bardhan 1987) ve daha sonra (Beck 2003; Chaney 2013; Manova 2013) tarafından tanıtıldı. Bazı sektörlerin büyüme ve gelişme için dış finansmana diğerlerinden daha fazla bağımlı olduğu varsayımına göre (Rajan ve Zingales 1998), finansal karşılaştırmalı üstünlük yaklaşımı; dış finansmana yüksek oranda bağımlı olan sektörlerin finansal olarak daha gelişmiş ülkelerde daha iyi performans gösterdiği düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, daha fazla finansal gelişime sahip olan ülkeler, ihracatı için daha fazla dış finansman bağımlılığı gereken ürünleri (imalatçı endüstrilerin ürünlerini) ihraç ederler. Dış finansman bağımlılığı endüstrinin nakit kazançlarını aşan sermaye harcamaları oranı ile ölçülmektedir (Rajan ve Zingales 1998).

(Beck 2003), gıda ve imalat sektörleri olan iki mallı bir açık ekonomiyi göz önünde bulundurmaktadır. Gıda üretimi, ölçeğe göre sabit getirilidir ve imalat üretimi, ölçeğe göre artan getirili bir üretim teknolojisine sahiptir. Asimetrik bilgiden dolayı oluşan piyasa kayıplarının varlığında; finansal araçlar, fonları tasarruf sahiplerinden girişimcilere bir miktar arama maliyetiyle yönlendirmek için ortaya çıkarlar. Finansal araçlar arama maliyetini düşürür ve ekonomideki dış finansman seviyesini arttırır. Finansal gelişme, üreticilerin tercihlerini, ölçeğe göre getirisi artan ürünlere yöneltir, böylece sektörler arası uzmanlaşma ve ticaret akışının yapısı, finansal gelişimin nispi seviyesine göre belirlenir. Ticaretin yapısına göre, finansal olarak gelişmiş ülkeler, imalat sektöründe mal üretme ve ihracat yapma konularında uzmanlaşmışken; finansal olarak azgelişmiş ülkeler gıda üretimi ve ihracatı konusunda uzmanlaşmıştır.

(Beck 2003; Kletzer ve Bardhan 1987) modelleri, temsili firma modellerinin belirli bir sektörde hepsinin ihracat yaptığı ya da hiçbirinin ihracat yapmadığı Ricardian modellerdir. Bununla birlikte, (Manova 2013), finansal olarak daha gelişmiş ülkelerde (daha az kırılğan sektörlerde) ihracat için üretkenlik kesintisinin daha düşük olduğu ve finansal gelişmenin finansal olarak daha kırılğan sektörlerdeki üretkenlik kesintisini nispeten azalttığı şekildeki heterojen bir şirket modeli

sunmaktadır. Finansal gelişme; mal varlığını, ürün sayısını, ihracat destinasyonlarının sayısını, (zayıf şekilde) ihracatın yoğunluğunu ve finansal olarak gelişmiş ülkelerdeki finansal açıdan daha savunmasız sektörlerin ihracatının değerini nispeten daha fazla arttırmaktadır. Modeli veriye götürürken (Manova 2013) finansal olarak gelişmiş ekonomilerin, daha fazla dış sermaye gerektiren ve çok az teminata ihtiyaç duyulan sektörlerde, nispeten daha fazla ihracat yaptıklarına dair kanıtlar buluyor. Bu nedenle, literatürün bu zincirinden çıkardığımız hipotez aşağıdaki gibidir.

H2: Finansal olarak daha gelişmiş ülkeler, finansal olarak daha az gelişmiş ülkelere göre daha fazla imalat ürünleri ihraç etmektedir.

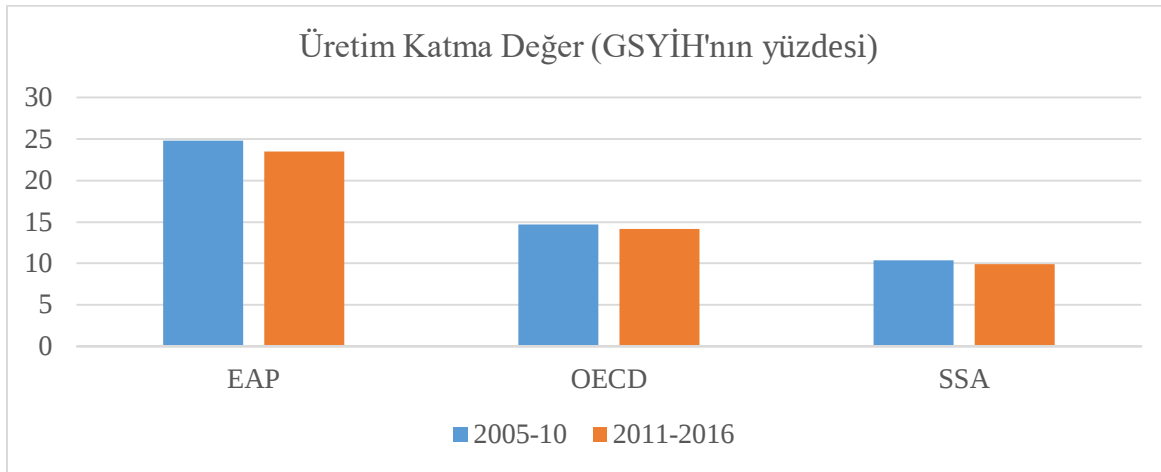
Finansal karşılaştırmalı üstünlük literatüründe, ampirik bulgular önemli bir yere sahiptir (Beck 2002, 2003; Hur ve Riyanto, E 2006; Manova 2008, 2013; Svaleryd ve Vlachos 2005). (Beck 2002), 65 ülkenin verileriyle yaptığı çalışmada, finansal gelişme düzeyinin ihracatın ve üretimin ticaret dengesi seviyesinin üzerinde olumlu bir etki yarattığını tespit etti. (Beck 2003), 56 ülke ve 36 sektörden oluşan bir örnekleme, finansal sistemleri daha iyi gelişmiş olan ülkelerin dış finansman gerektiren sektörlerde daha yüksek ihracat oranlarına ve ticaret dengesine sahip olduklarını gösteriyor. Bir grup OECD ülkesinde, (Svaleryd ve Vlachos 2005) uzmanlaşma için finansal gelişmenin beşeri sermayeden daha önemli bir faktör olduğunu buluyor. Finansal açıdan daha gelişmiş olan ülkelerde, dış finansmana oldukça bağımlı sektörlerde uzmanlaşmıştır. Benzer şekilde, 42 ülkeden 27 sektör için (Hur ve Riyanto, E 2006), finansal bağımlılığı mal varlığı ile ölçmekte ve finansal olarak gelişmiş ülkelerde daha az malvarlığına sahip olunan sektörlerde ihracat paylarının ve ticaret dengesinin arttığını göstermektedir. (Manova 2008) hisse senedi piyasalarının serbestleştirilmesinin finansal açıdan daha kırılgan sektörlerde ihracatı teşvik ettiğini göstermektedir. Benzer sonuçlar (Becker, Chen ve Greenberg 2013) tarafından da bulunur. Diğer bulgularla çelişecek şekilde, (Fauceglia 2014), firmaların likiditesinin, ihracat yapma olasılıkları üzerindeki olumlu etkisinin, nispeten daha az finansal gelişmeye sahip ülkelerde daha yüksek olduğunu tespit etti. Firma düzeyindeki verilere dayanan bu çalışma, Afrika'dan bir kanıt getirerek, çelişkili bulguların olduğu finans-ihracat bağlantısı literatürüne katkıda bulunuyor.

3. Afrika'da İmalat İhracatı, Finansal Gelişme ve Finansmana Erişim

Afrika'daki sanayileşmede ve imalat ihracatında büyük zorluklar olduğu gibi büyük fırsatlar da vardır. Eğer Afrika sanayileşecekse, GSYH'daki imalatın katma değerinin ve toplam imalat ihracatının artırılması gerekecek. Bunu başarmanın bir yolu hem imalat firmalarının ihracat

eğilimini hem de ihracat yoğunluğunu arttırmaktır. Sanayileşme, bugün dünyadaki sanayileşmiş ülkelerin ekonomilerini dönüştürmede başarılı olmuş olsa da; Afrika'nın genç nüfusuna, düşük vasıflı işgücüne, doğal kaynakların ve hammaddelerinin bolluğuna rağmen, Afrika'daki sanayileşme çabaları benzer bir başarıya ulaşmamıştır. Afrika'da üretim, bağımsızlığın ilk zamanlarında devlet liderliğindeki korumacı politikaların desteğiyle büyüdü. Ancak bu başlangıçtaki başarı, 1980'lerde artan petrol fiyatlarındaki dış şoklar, emtia fiyatlarındaki düşüş, reel faiz oranlarındaki artış, iç piyasalardaki sınırlılık ve kamu borçlarındaki artış nedeniyle sürdürülemedi (Sign 2018). Yapısal uyum programının özelleştirilmesi ve ticaretin serbestleştirilmesi, bölgedeki imalatın yeniden gelişmesine yardımcı oldu, ancak bu, yabancı ürünlerden gelen rekabetin artması ve Afrika para birimleri üzerindeki yeni baskılar nedeniyle devam etmedi. Şekil 4.1 ve 4.2, Afrika'daki sanayi gelişiminin diğer bölgelerin çok gerisinde kaldığını göstermektedir. Örneğin, 2005-2010 ve 2011-2016 dönemlerinde Afrika'da imalatın katma değeri (GSYİH'nın yüzdesi olarak), Doğu Asya ve Pasifik (gelişmekte olan sanayi merkezi) ile OECD sanayileşmiş ülkeler grubuna kıyasla oldukça düşüktür. Diğer bölgelerde üretim ihracatı, ticari mal ihracatının üçte ikisinden fazlasını oluştururken, Afrika'da beşte birin biraz üzerindedir. Bunlar beraber değerlendirildiğinde, Afrika ekonomilerinin çok az imalat çıktısına sahip olduklarını ve bunların birazını dış pazarlara ihraç edebildiklerini görüyoruz.

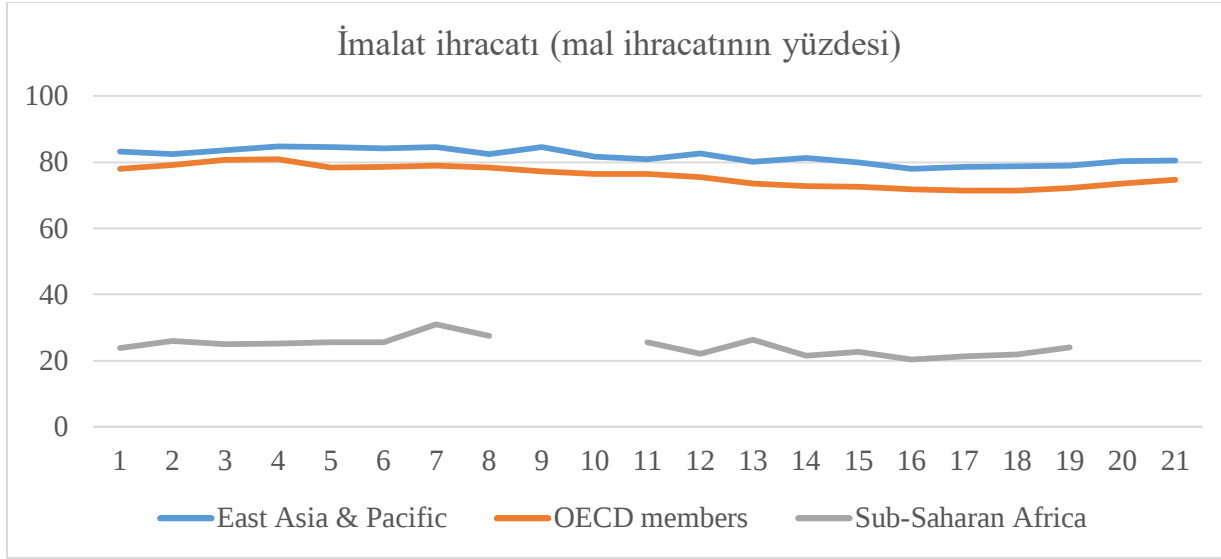
Şekil 4.1 Bölgelere göre imalatın katma değeri (GSYİH'nın yüzdesi)



Bununla birlikte, sanayileşme, Afrika'daki politika belirleyicilerinin politika gündemine geri döndü. Afrika Birliği Gündemi 2063 ve (Mart 2018'de) önerilen Afrika Kıtası Serbest Ticaret Alanları (AfCFTA), kıtayı sanayileştirmeyi amaçlayan temel politika adımlarıdır. Bu kararlar,

kıtanın sanayileşmesi için büyük fırsatların - düşük maliyetli işgücü, doğal kaynakların ve hammaddelerin bolluğu – olduğu ve imalatın katma değerinin diğer bölgelerde düşmeye başladığı bir zamanda alınmıştır (Sign, 2018).

Şekil 4.2 İmalat ihracatı (m / ihracatın yüzdesi)



Son araştırmalar (Newman ve diğ. 2017), Afrika ülkelerinin, Vietnam'ın ihracata dayalı sanayileşme stratejisinden öğrenebilecekleri şeyler olduğunu gösteriyor. Pek çok Afrika ülkesi, özellikle teknoloji transferi olan doğrudan yabancı yatırımı çekmek ve aynı zamanda ihracattaki imalat çıktısının payını artırmak gibi amaçlarla yüksek kaliteli yatırımları çekme işini organize eden yatırım ve ihracat tanıtım ajansları kurmuştur. Bu kurumlar, ticaret ve yatırım bakanlıkları gibi kamu kurumlarıyla, ülkelerin ticaret ve sanayi odalarıyla ve bazı özel sektör temsil organları ile birlikte çalışırlar. Bu kurumlar için imalatçı firma sahipleri ve gerçekten de Afrika ülkelerinin hükümetleri, sanayileşmenin önündeki engelleri izah ediyor ve özellikle Afrikalı firmaların neden daha az ihracat yaptıklarını açıklıyorlar.

Bu arada Afrika, finansal sektörünün derinliği ile verimliliğini artırmada ve sektöre katılımı geliştirmede büyük ilerleme kaydetmiştir. 1970'lerin finansal baskı politikaları, 1980'lerdeki yapısal uyum programının (YUP) bir parçası olarak yürürlükten kaldırıldı. Bununla beraber modern bir piyasa ekonomisinin temel dayanağı olan ticaret ve sermaye hesaplarının özelleştirilmesi ve serbestleştirilmesi teşebbüsleri Afrika'yı derinden etkiledi. Döviz alım-satım marketleri açıldı ve o zamandan beri birçok ülke kendi borsa pazarlarını kurdu, çok uluslu bankalar, özellikle de pan-Afrika bankalarını içine aldı. Özellikle, Orta Sahra altı Afrika ülkesinin

1980'deki GSYİH'nın yalnızca yüzde 24'ü olan ortalama özel kredisi, 2009'a kadar GSYİH'nın oranı yüzde 40'ı seviyesine yaklaştı. Ayrıca, Güney Afrika ve Mauritius gibi ülkelerde özel kredilerin GSYH'ye oranı 2017'de GSYİH'nın %100'ünü aşarken, Tunus ve Fas'ta bu rakamlar sırasıyla %85 ve %60'ın üzerindedir.

Bununla birlikte, Dünya Bankası'nın kurumsal anketinden elde edilen veriler, Afrika'daki şirketlerin önündeki büyük engellerden birinin, finansmana erişim olduğunu göstermektedir. Çoğu Afrika ülkesi için mevcut olan anket, firmaların finansmana erişimin zorluk derecesini nasıl sıraladıklarını da içeren iş ortamı hakkında birkaç soru soruyor. Cevaplar, artan zorluk düzeyiyle; hiçbir engel yok, küçük engel var, orta engel var ve büyük engel var, dereceleriyle sıralanır. Benzer şekilde, firmalara, firma faaliyetlerinin önündeki en büyük engellerden olan on beş iş ortamı değişkeni sorulmaktadır. Yirmi dokuz (29) ülkedeki firmalar için 2013 ve 2018 yılları arasında yapılan bu anketlerden elde edilen verilere göre, Afrika ülkelerinin finansmana erişimi, işletmelerin dörtte biri için diğer tüm iş ortamı değişkenlerinden daha büyük bir engeldir.

Tablo 4.1 Afrika firmalarının faaliyetlerine önündeki en büyük engel

Engel	Frekans	Yüzde
Geçersiz	150	2.49
Finansmana erişim	1,526	25.33
Araziye erişim	269	4.47
İş izin ve lisansları	74	1.23
Yolsuzluk	327	5.43
Mahkemeler	17	0.28
Suç, hırsızlık ve kargaşa	105	1.74
Gümrük ve ticaret düzenlemeleri	204	3.39
Elektrik	1,384	22.97
İşgücünün yetersiz eğitimi	88	1.46
İşçi-işveren düzenlemeleri	110	1.83
Siyasi istikrarsızlık	304	5.05
Kayıt-dışı sektördeki rakipler	674	11.19
Vergi Yönetimi	169	2.81
Vergi Oranları	428	7.1
Ulaştırma	195	3.24
Toplam	6,024	100

Daha fazla Afrika firması, finansmana erişimi; elektrik, vergi oranları ve hatta yolsuzluktan daha büyük bir problem olarak gördüğüne göre finansmana erişimin firmaların performansını ve dış pazarlara girme yeteneklerini etkilemesini beklemek makuldür. Bu çalışma, Afrika'daki firmaların

ihracat yapabilme kabiliyetlerini artırmada finansal kalkınmanın ve finansmana erişimin rolü ile ilgilidir. Çalışmada finansal gelişmeye ve finansmana erişime odaklanarak, imalat firmaları için ihracat yapabilme olasılığını ve ihracatın yoğunluğunu belirleyen faktörler incelenmektedir.

4. Veri ve Yöntem

4.1 Veri

Analizde kullanılan veriler hem firma düzeyinde hem de ülke düzeyinde değişkenler içermektedir. Firma düzeyinde bilgi, Dünya Bankası'nın Afrika ülkeleri için 2013-2018 yılları arasında yaptığı kurumsal anket (ES) çalışmasının verilerinden elde edilmiştir. Kurumsal Anket verileri, panel veri değil havuzlanmış enine kesit verileridir. Dünya Bankası Grubu, çok az değişiklikle veya hiç değişiklik yapmadan standart araçlara dayanarak anketi yönetmeleri için özel danışmanlarla sözleşme yapmaktadır. Ülke düzeyinde veriler, Dünya Kalkınma Göstergeleri veritabanından elde edilmiştir. Veriye ulaşılabilirliğe göre, analizde yirmi dokuz (29) Afrika ülkesi kullanılmıştır. Ülke düzeyindeki değişkenlerin ihracat üzerindeki etkisini değerlendirmek için, ülke düzeyindeki veriler ES verileri ile birleştirilmiştir.

Spesifik olarak, eldeki veriler firma düzeyindeki şu değişkenlerden oluşmaktadır: Firma yaşı, büyüklüğü, yeri, mülkiyet durumu, verimliliği, finansmana erişimi, kredi limiti, kredi limitini aşma durumu ve finansal gelişmenin makroekonomik göstergeleri. Kurumsal anket verilerinden firmaların finansmana erişim düzeylerini ölçmek için firma cevaplarına dayanan üç alternatif ölçüm yöntemi kullandık. Firmalara, kendileri için finansmana erişimin ne derece engel teşkil ettiği sorulur ve cevapları: 0 (engel yok), 1 (küçük engel) 2 (büyük engel), 3 (ciddi engel) ve 4 (çok ağır engel) şeklinde sıralanır. Bu bağlamda, bu değişkenin yukarıda belirtilen 1 numaralı hipotezdeki ihracat yapılabilirlik değişkeni ile negatif yönlü bir ilişkisi olması gerekir. Bu ilk önlem için göstergemiz FİNANSMANAERİŞİM'dir (*ACCESSFINANCE*). Finansmana erişimde firmaların ankete verdikleri cevaplara dayanan ikinci ve üçüncü ölçütler KREDİLİMİTİ (*CREDITLINE*) ve LİMİTİAŞMA (*OVERDRAFT*) olup, eğer bir firma bir kredi limitine erişebiliyor veya kredi limitini aşabiliyorsa temsili kukla değişkenler 1 değerini, aksi takdirde 0 değerini alır.

Ancak, bu ölçütler öznel ve katılımcı firmanın, önündeki engellerin tamamen farkında olduğu varsayılmaktadırlar. Bu yüzden, (Fowowe 2017a) çalışmasında belirtilen Kuntchev ve arkadaşlarının (2013) tanımına dayanarak inşa ettiğimiz, finansmana erişimin objektif bir ölçütünü

ele alıyoruz. Bu ölçüte kredi kısıtlama durumu (CCS) denir ve bu işletme anketi verilerine dayanarak oluşturulur. Eğer bir firma kredi başvurusunda bulunup reddedilirse ve dış fonlara başka bir erişimi yoksa tamamen kredi kısıtlaması altındadır. Kuntchev ve arkadaşlarına (2013) göre, bir firma, aşağıdaki koşulları yerine getirmesi halinde tamamen kredi kısıtlaması altındadır:

- i. Önceki yıl işletme sermayesi ve yatırım dış finansman kaynaklarından finanse edilmedi;
- ii. Bir önceki yıl, firma kredi başvurusunda bulundu;
- iii. Anket sırasında, firmanın bir önceki yılda veya daha sonra ödenmemiş bir kredisi yoktur.

İkinci en çok kredi kısıtlı olan şirketler grubu - kısmen kredi kısıtlı olan firmalar - bir miktar dış finansman bulan firmalardır. Bu gruptaki firmalar aşağıdaki koşulları sağlar:

- i. Son mali yılda, işletme sermayesi ve / veya yatırımlar için dış finansman kaynaklarını kullanmış ve / veya anket yapıldığı sırasında ödenmemiş bir krediye sahip olan firmalar;
- ii. Son mali yılda, yeterli sermayeye sahip olma dışındaki nedenlerden dolayı kredi için başvuruda bulunmadı. Ancak bu nedenler, anlaşmanın ekindeki şartlar ve koşullar nedeniyle, firmaların kredi piyasasından kredileri kendilerinin seçtiklerini ve kredilerin tayınlanma sürecini üstlendiklerini gösterebilir.
- iii. Son mali yılda, firma kredi başvurusunda bulundu ancak bulamadı.

Daha sonra, kredi kısıtlı ölçeğinde küçük kredi kısıtlaması olan şirketler grubu gelir. Bu gruptaki firmaların dış finansmana erişimi olduğuna dair bazı kanıtlar bulunur. Bir firma, aşağıdaki koşulları yerine getirmesi halinde kısıtlı kük kredidir:

- i. Bir önceki yıl, firma yatırım ve / veya işletme sermayesi için dış finansman kaynaklarını kullandı ve / veya araştırma yılı boyunca firmanın ödenmemiş bir borcu vardı;
- ii. Bir önceki mali yılda kredi başvurusu yapıldı.

Son olarak, kredi kısıtlı olmayan bir firma, mevcut dış finansman seviyesine bağlı olmayan, yatırımının ve işletme sermayesinin mevcut finansal yapısından memnun olan bir firma olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle aşağıdaki koşullar geçerlidir.

- i. Son mali yılda kredi için başvuruda bulunmadı;

ii. Kredi başvurusunda bulunmama sebebi, firmanın yeterli sermayeye sahip olmasıdır.

Kredi kısıtı statüsü (CCS) olarak adlandırdığımız finansmana erişim ölçütü; 1 (tam kredi kısıtı), 2 (kısmen kredi kısıtı), 3 (küçük kredi kısıtı) ve 4 (kredi kısıtı yok) değerlerini alır. Daha yüksek değerler, firma için finansmana erişim imkanının daha fazla olduğu anlamına gelir, bu nedenle önceden CCS ile ihracat arasında pozitif bir ilişki beklemekteyiz.

Hipotez 2'yi test etmek için, ülke bazındaki finansal gelişme ile ilgili verileri iki ölçüt kullanarak elde ediyoruz: 1000 nüfus başına banka şubesi ve özel kredi / GSYH oranı. Ana ölçütümüz, 1000 kişi başına düşen banka şubesi sayısı olarak ifade edilen ve finansal gelişmenin ne kadar kapsayıcı olduğunu gösteren *Şube* ölçütüdür; diğer finansal gelişme ölçütü de finansal derinleşme seviyesinin göstergesi olan özel kredi/GSYH oranıdır (*Özel*). Tüm ölçütler Dünya Kalkınma Göstergeleri veritabanından elde edilmiştir.

Yaş, anket yılı ile firmanın faaliyete başladığı yıl arasındaki fark olarak ölçülür. Boyut; küçük, orta ve büyük olmak üzere üç kategoriye ayrılarak firmanın çalışan sayısını ifade eder. Yer, firmanın bulunduğu şehrin nüfusuna karşılık gelir ve (bir milyondan az insan) için 1, (bir milyondan fazla insan) için 0 olarak sınıflandırılır. Firmanın mülkiyeti, firmanın sahibinin menşei anlamına gelen *Yabancı* (*Foreign*) değişkeni tarafından yakalanır, (firmanın %10'u bir yabancının özel mülkü ise) 1 ve durum böyle değilse 0 olarak sınıflandırılır. Emek verimliliği, firmanın, son mâli yıldaki satışlarının tam zamanlı çalışan sayısına oranı olarak ölçülen verimlilik düzeyini ifade eder.

4.2 Yöntem

Çalışma genel olarak, Afrika firmalarının ihracat piyasasına katılma konusundaki kararlarını etkileyen faktörleri; özellikle de finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın rollerini incelemektedir. Ancak, ihracat piyasasına girip girmeme kararı verilere ile doğrudan gözlenememektedir; bu yüzden ihracat kararını, ihracat yoluyla yapılan satışların toplam satışlar içindeki yüzdesine bakarak tespit ediyoruz. Firmaların kararlarını modellemek için, P_j^* 'nin ihracat satışları için c ($c_1, 2, \dots, m$) ülkesindeki, j ($j = 1, 2, \dots, n$) firmasının ödülü olduğunu varsayalım. P_j^* denklemi şöyle belirtilebilir:

$$P_j^* = a_0 + a_1X_j + a_2Y_i + \varepsilon_i$$

X_j , firma düzeyindeki değişkenlerin veya firmaların dahili niteliklerinin vektörü olarak belirlenirken, Y_i firma dışı değişkenlerin (endüstri veya ülke düzeyi özelliklerin) vektörüdür ve ε_i hata terimidir. Sağ taraf değişkeni gizlidir ve gözlemlenemez. Bu nedenle, bir Probit modeli tanımlanmıştır:

$$P_j = \begin{cases} 1 & \text{for } P_j^* > 0 \\ 0 & \text{for } P_j^* \leq 0 \end{cases}$$

P_j kukla değişkeni, firma ihracat yapmakta ise 1'e, yapmıyorsa 0'a eşittir. $\Phi(\cdot)$ 'yi kümülatif standart normal dağılım olarak kabul ettiğimizde, sonra olasılık modeli aşağıdaki gibi olur:

$$E(P_j | X_j, Y_i) = \Phi(a_0 + a_1 X_j + a_2 Y_i)$$

Yukarıdaki belirlemede, firmaların ihracat kararları hem iç faktörler hem de dış faktörler tarafından belirlenir; ampirik modele iç faktörler olarak firmaların yaşı, büyüklüğü, verimliliği, mülkiyet durumu ve finansmana erişim durumu dahil edilmiştir. Finansal gelişme, yaklaşık olarak özel kredinin GSYİH'ye oranı şeklinde hesaplanıp dış etken olarak modele dahil edilmiştir. Bunun sonucunda, tahmin edilecek ampirik model aşağıda verilmiştir.

$$\begin{aligned} \text{Exporter}_i = & a_0 + a_1 \text{AccessFinance}_i + a_2 \text{Age}_i + a_3 \text{Size}_i + \\ & a_4 \text{Productivity}_i + a_5 \text{Foreign}_i + a_6 Z_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (I)$$

İhracattan yoluyla yapılan doğrudan veya dolaylı satışların sıfır olmaması durumunda *İhracatçı* değişkeni 1 değerini (*İhracatçı* = 1) alır; aksi takdirde ihracattan satış olmadığında *İhracatçı* değişkeni 0 değerini alır. Yaş, çalışma yılı ile anket yılının logaritmik farkı olarak ölçülür. *AccessFinance*, finansmana erişim değişkenidir. İşletme anketinde firmaların rapor ettiği finansmana erişim ile ölçülür. Sağlamlık için bunların dışında üç ölçüt daha kullanılır: CREDITLINE (Kredi Sınırı), OVERDRAFT (Limiti Aşma) ve CCS (kredinin kısıtlı statüsü). İhracatın içerdiği batık maliyet nedeniyle, finansmana erişimi olan firmalar bu maliyetleri finanse etmek üzere daha fazla kaldıraç kullanabilmekte ve ihracat piyasalarına finansal kısıtları olan firmalardan daha fazla girebilmektedirler (Bellone ve ark. 2010; Chaney 2016).

Yaş değişkeninin ihracat yapma olasılığını arttırması bekleniyor (Roberts ve Tybout 1997). Daha eski firmaların daha fazla deneyim geliştirmeleri ve üretim süreçlerine daha aşina olmaları

beklenmektedir. Bu nedenle piyasada daha uzun süre kalıp daha verimli olma ve ihracatçı pazarlara genç firmalardan daha fazla grime eğilimindedirler. Bununla birlikte, genç firmaların daha rekabetçi olmaları ve yeni üretim süreçlerini eski firmalardan daha kolay bir şekilde benimsemeleri mümkün olabilir. Büyüklük; küçük, orta ve büyük ölçekli firmalar şeklinde kategorize edilmiştir. Küçük firmalar, yarı zamanlı çalışanları ve tam zamanlı çalışanları 20'den az olan firmalardır. 20-99 çalışanı olan firmalar orta büyüklükte, 100 ve üstü çalışanı olanlar ise büyük firmalar olarak kabul edilmektedir. Literatürde firma büyüklüğünün firmaların ihracat kararında önemli bir faktör olduğu belirtilir. Teorik olarak, daha büyük şirketler ihracat katılımını artıran ölçek ekonomilerinden yararlanır. Büyük firmaların, batık maliyetleri kolayca karşılayabilme imkanları, onlar ihracat pazarlarına girmeye teşvik etmektedir (Roberts ve Tybout 1997). Firma büyüklüğü aynı zamanda firma verimliliğini artırabilir, marjinal maliyeti azaltabilir ve ihracat eğilimini artırabilir (Bernard ve Jensen).

Firma (işgücü) verimliliği, tam zamanlı çalışan başına günlük satış olarak ölçülür. Verimlilikteki firma heterojenliği, bazı firmaların neden ihracat pazarlarına girdiğini ve bazılarının neden girmediğini açıklayabilir (Melitz 2003; Roberts ve Tybout 1997). Dolayısıyla, üretkenliğin ihracat pazarına girişi olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir. (Biesebroeck 2005; Bigsten ve diğerleri 2004), ihracatın Afrika firmalarının verimliliğini artırdığına dair kanıtlar buluyor. Bununla birlikte, (Wagner 2007) ihracatçının daha üretken, daha üretken firmaların ihracat pazarlarını kendilerinin seçtikleri sonucuna varmaktadır, ancak ihracatın verimliliği arttırması şart değildir.

Firmaların mülkiyet durumu, ihracat katılımlarını etkilemektedir (A.B. Bernard ve Jensen 2004; Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007). Yabancı sermayeli şirketler daha iyi teknolojiye, daha iyi bilgi erişimine, daha iyi insan kaynaklarına, daha iyi dağıtım ağına ve daha güçlü bağlantılara sahip olma eğilimindedirler, bu nedenle ihracatçı olma olasılıkları daha yüksektir. *Yabancı* değişkeni ikilikli bir değişkendir (Yabancı 1 ve yerli 0). Bir şirketin mülkiyeti en az %10 yabancı uyruklu ise şirket yabancı sermayeli olarak sınıflandırılır.

Z vektörünün ülkeye, endüstriye ve yıla özgü etkileri kontrol etmek için ülke, endüstri ve yıl sabit etkileri vardır. Zamana özgü etkiler, Afrika düzeyinde meydana gelen finansal krizleri, ticaret ve kur politikası değişikliklerini içerebilir. Endüstri etkisi, özellikle bazı endüstrilerin olası pazar

yönelimlerini kontrol etmede önemlidir. Bazı endüstriler iç pazarlara, bazıları ise ihracat pazarlarına yönelik olabilir - endüstri sabit etkiler bunu kontrol etmek bulur. Benzer şekilde, bazı ülkeler kasıtlı olarak ihracata yönelik tanıtım politikaları uygularken bazıları uygulamayabilir; finansmanın ihracat piyasasına katılımı ve ihracat yoğunluğunu nasıl etkilediğini belirlemek için ülkeye özgü bu etkilerin kontrol edilmesi gereklidir. Finansal karşılaştırmalı üstünlük yaklaşımının doğruluğunu incelemek için *finansal gelişme* değişkeni aşağıdaki ampirik modele dahil edilmiştir.

$$Exporter_i = \theta_0 + \theta_1 AccessFinance_i + \theta_2 FinDev_i + \theta_3 Age_i + \theta_4 Size_i + \theta_5 Productivity_i + \theta_6 Foreign_i + \theta_7 Z_i + \varepsilon_i \quad (II)$$

Eğer daha fazla finansal gelişme daha fazla ihracata yol açarsa ($\theta_2 > 0$), finansal karşılaştırmalı üstünlük hipotezinin ülke düzeyinde geçerli olduğu sonucuna varırız. Buna, endüstri düzeyinde erişmek için, bu çalışmada yapmak istemediğimiz, endüstri finansal kırılganlığı / mal varlığı etkilerinin incenemesi gerekecektir (bkz. Bouattour 2015; Hur ve Riyanto, E 2006). *FinDev* ülke düzeyindeki finansal gelişmişliği temsil eder. Finansal gelişmenin büyümeyi etkilediği çeşitli mekanizmalar vardır (Levine 1997c, 2005), ancak bu çalışmada ilginizi çeken finansal aracılık kanalının yatırımcılara nasıl fon sağladığı ve uygulanabilir yatırım projelerini nasıl mümkün kıldığıdır. Bu yüzden bu modeldeki finansal gelişmişliğin ölçütü olarak finansal sektörün aracılık derinliğini ölçen özel kredisinin GSYİH'ya oranı kullanılmıştır. Yaş (Age), Büyüklük (Size), Verimlilik (Productivity), Yabancı (Foreign), Finansmana Erişim (AccessFinance) değişkenleri yukarıda belirtildiği gibidir.

İhracat yoğunluğunu incelemek üzere, ihracat verilerinin sıfır kesintilerini hesaplamak için bir Tobit ihracat yoğunluğu modeli (III) belirlenmiştir. Yani, Tobit modeli, birçok firmanın sadece iç pazara satması nedeniyle verilen ihracat verilerindeki sıfırın kesilmesinden dolayı kullanılmaktadır. Bu şekilde, yalnızca Afrika imalat firmalarının ihracat eğilimlerini değil aynı zamanda Afrika firmalarının ihracat yoğunluğundaki finansmana erişimin ve finansal gelişmenin rollerini de incelemekteyiz. Tahmin ettiğimiz ihracat yoğunluğu modeli şöyledir:

$$ExpIntensity_i = \text{Max}[0, \gamma_0 + \gamma_1 AccessFinance_i + \gamma_2 FinDev_i + \gamma_3 Age_i + \gamma_4 Size_i + \gamma_5 Productivity_i + \gamma_6 Foreign_i + \gamma_7 Z_i + \epsilon_i] \quad (III)$$

Bağımlı değişken, toplam doğrudan ve dolaylı ihracatın logaritmik değeridir, diğer tüm değişkenlerin tanımı ise yukarıda belirtildiği gibidir. Sonuçlar ve tartışma bir sonraki bölümde sunulmuştur.

5. Sonuçlar ve Tartışma

5.1 Betimleyici İstatistikler

Aşağıdaki Tablo, bu çalışmadaki firmaların ihracat durumlarına göre özet istatistiklerini göstermektedir. Kabaca firmaların sadece dörtte birinin ihracat yaptığını ve ihracatçıların ortalama olarak daha yaşlı, daha büyük, daha üretken ve finansmana daha fazla erişime sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ihracatçılar daha fazla finansal gelişime sahip ülkelerde bulunmaktadır. Benzer şekilde, ihracatçılar ve ihracatçı olmayanlar için ortalama konumların karşılaştırması; ihracatçıların ihracatçı olmayanlara göre daha büyük şehirlerde bulunduklarını göstermektedir, ancak fark önemsizdir. Öte yandan, yabancı değişkeninin ihracatçılar ve ihracatçı olmayanlar arasındaki ortalamalarının farkı, ihracatçıların lehinedir. Bu durum ihracatçı firmaların ihracatçı olmayanlara göre daha fazla yabancı sermayeli olma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Yaş, büyüklük, mülkiyet durumu, kredi limiti, limiti aşma (overdraft) ve özel kredi değişkenlerindeki sapmalar ihracatçılarda ihracatçı olmayanlara göre daha yüksektir. Diğer yandan ihracatçı olmayanlarda değişkenlerin; yerleşim yerindeki, üretkenlikteki, finansmana erişimdeki ve 1000 nüfus başına düşen şubelerdeki ortalamalardan sapmalar daha yüksektir.

Tablo 4.2 Özet İstatistikler

	İhracat Yapanlar					İhracat Yapmayanlar				
Değişken	N	Mean	Std. Dev.	Min	Max	N	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Yaş	1,390	24.32	19.60	0	166	4264	17.92	14.77	0	120
Büyüklik	1,386	2.15	0.71	1	3	4274	1.71	0.64	1	3
Verimlilik	1,177	13.77	3.79	0	24.30	3382	12.89	3.83	0	25.28
Yer	1,392	0.45	0.72	0	5	4279	0.49	0.76	0	5
Yabancı	1,392	0.29	0.45	0	1	4279	0.12	0.32	0	1
ACCESSFINANCE	1,391	1.79	1.28	0	4	4275	2.09	1.33	0	4
CREDITLINE	1,392	0.34	0.47	0	1	4279	0.18	0.38	0	1
OVERDRAFT	1,392	0.39	0.48	0	1	4279	0.21	0.41	0	1
CCS	1,344	2.97	0.86	1	4	4122	2.79	0.90	1	4

Özel	1,140	19.37	7.97	2.23	34.2	3392	16.11	7.48	2.23	34.2
Şube	1,344	4.87	2.02	0.64	13.04	3883	4.43	2.19	0.64	13.04

5.2 Finansmana erişimin firma ihracat eğilimi üzerindeki etkisi

Şimdi yukarıdaki denklem I ve II'deki belirlemeleri kullanarak, I ve II hipotezlerini test etmek için sonuçları analiz ediyoruz. Tablo 4.3, bağımlı değişkenin 1 (ihracatçı) ve 0 (ihracatçı olmayan) şeklindeki ikili gösterge olduğu, sonuçları göstermektedir. Bu tablo, altı (6) modelden oluşur, ilk dört model (I-IV) finansmana erişim göstergelerini içerirken, diğer iki model (sütun V ve VIII) finansal gelişme göstergelerini ve onların finansmana erişim ile etkileşimlerini içerir. Tüm regresyon çıktıları hem ülke hem de sanayi kukla değişkenlerini içerir ve yalnızca ortalama marjinal etkileri rapor eder. Yaşın ihracat yapabilme üzerindeki etkisi ile başlıyoruz.

Finansmana erişimi olan firmalar, ihracatla ilgili sabit maliyetleri kolayca karşılayabilmek ve ayrıca alıcılardan nakit girişlerinde yaşanan gecikmelere ilişkin üretim aksamalarını da hafifletebilmek üzere borç almışlardır (Chaney 2013, 2016; Manova 2013). Tablo 4.3'teki finansmana erişim değişkenleri, her durumda beklenen işaret ile birlikte oldukça anlamlıdır. Aşağıdaki Tablo4.4'te Tablo 4.3'ün sonuçlarına dayanan marjinal etkileri gösteriyoruz. Bunlar, ceteris parabus, finansmana erişimi olan firmaların ihracat pazarlarına girme ihtimalini % 1-8 arasında artırdığını gösteriyor.

Tablo 4.3 Finansmana erişim, finansal gelişme ve ihracat eğilimi için regresyon sonuçları

Değişken	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
yaş	0.116*** (-0.0327)	0.111*** (-0.0328)	0.109*** (-0.0328)	0.122*** (-0.0331)	0.0855** (-0.0385)	0.115*** (-0.0337)	0.0855** (-0.0384)	0.115*** (-0.0337)
2.orta	0.299*** (-0.0545)	0.285*** (-0.0548)	0.285*** (-0.0547)	0.303*** (-0.0553)	0.236*** (-0.0601)	0.278*** (-0.0553)	0.238*** (-0.0602)	0.278*** (-0.0553)
3.büyük	0.889*** (-0.0722)	0.846*** (-0.073)	0.839*** (-0.0726)	0.902*** (-0.0736)	0.868*** (-0.083)	0.855*** (-0.0744)	0.869*** (-0.0831)	0.855*** (-0.0744)
yer	-0.00266 (-0.0332)	-0.00105 (-0.0333)	-0.00691 (-0.0333)	-0.00513 (-0.0336)	0.0207 (-0.0361)	-0.0008 (-0.034)	0.0197 (-0.0362)	-0.00149 (-0.0339)
yabancı	0.523*** (-0.0611)	0.519*** (-0.0612)	0.534*** (-0.0611)	0.544*** (-0.062)	0.618*** (-0.0708)	0.509*** (-0.0632)	0.620*** (-0.0708)	0.508*** (-0.0633)
verimlilik	0.0312*** (-0.00821)	0.0299*** (-0.00812)	0.0304*** (-0.00816)	0.0363*** (-0.00883)	0.0295*** (-0.0085)	0.0300*** (-0.00828)	0.0294*** (-0.00849)	0.0300*** (-0.00827)
ACCESSFINANCE	-0.0422** (-0.0176)				- 0.0568*** (-0.0204)	-0.0414** (-0.0181)	-0.00066 (-0.0531)	-0.0539 (-0.0458)
OVERDRAFT		0.263*** (-0.0546)						

CREDITLINE			0.305*** (-0.0529)					
CCS				0.0459* (-0.0262)				
özel					0.0971** (-0.0486)		0.102** (-0.0485)	
Şube						0.864*** (-0.236)		0.862*** (-0.236)
faccessdev1							-0.00309 (-0.00268)	
faccessdev2								0.00263 (-0.00883)
Sabit	-1.564*** (-0.155)	-1.584*** (-0.151)	-1.620*** (-0.151)	-1.827*** (-0.173)	-2.761*** (-0.698)	-6.337*** (-1.282)	-2.849*** (-0.697)	-6.327*** (-1.282)
Gözlem Sayısı	4,495	4,495	4,495	4,369	3,516	4,121	3,516	4,121
Ülke_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet
Sektor_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Bu değişiklik de istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonucumuz, finansmana erişimin tüm farklı ölçütlerine göre sağlamdır, kredi sınırına ulaşmada ve fazla para çekme durumuna uyum sağlamada en iyisidir. Ayrıca, WBES anketi katılımcıların kendi beyanlarına göre düzenlense bile, analiz sonucunun katılımcıların (firma yöneticilerinin) öznel yargılarından kaynaklandığı düşünülmemektedir. CCS değişkenleri, katılımcının önyargısından bağımsız, finansmana erişimin objektif bir ölçütüdür ve aynı zamanda bu değişken ihracat ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişki göstermektedir.

Bu sonuç, (Bellone ve ark. 2010; El-Said, El-Said ve Zaki 2015; Kasseeah, Ancharaz ve Tandrayen-Ragoobur 2013; Manole ve Spatareanu 2010; Muûls 2008) çalışmalarındaki bulgularla tutarlıdır. (El-Said, El-Said ve Zaki 2015), bankalarla ilgilenen veya bankacılık olanakları bulunan Mısırlı KOBİ'lerin, bu olanaklara sahip olmayanlara göre daha fazla ihracat yapma ihtimallerinin olduğunu tespit ediyor. (Du ve Girma 2007), yerli özel Çinli firmaların veri kümesini kullanarak, daha fazla finansmanın daha fazla ihracat anlamına geldiğini buluyor.

(Beck 2003; Kletzer ve Bardhan 1987; Manova 2013) modellerine dayanarak, finansal gelişmenin imalat firmalarının ihracatını olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir, çünkü imalat büyük ölçüde dış finansmana bağlıdır (Beck 2003). İmalat firmalarının ihracat kararında finansal gelişmenin rolünü inceledik. Finansal gelişmenin bin nüfus başına Banka şubesiyle (*Şube*) ve özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranıyla (*Özel*) ölçüldüğü sonuçlar Tablo 3'te görülmektedir. Sonuçlar, finansal gelişimi daha fazla olan ülkelerde faaliyet gösteren firmaların daha fazla ihracat

yaptığını göstermektedir. Bu etki, Tablo 3'teki sonuçlar ülke ve sanayi kukla değişkenleri ile kontrol edildikten sonra bile son derece anlamlıdır.

Daha yaşlı firmaların, genç firmalara göre ihracata daha fazla katılmalarının ihtimalinin yüksek olduğunu varsayarak, yaşın pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu bulduk. Bu sonuç, firmaların teknik bilgilerinin yaş ile arttığını tespit eden ve böylece ihracat pazarlarına genç firmalardan daha fazla girme eğiliminde olduklarını bulan (Kumarasamy ve Singh 2018; Roberts ve Tybout 1997) çalışmasının sonuçları ile tutarlıdır.

Firmanın büyüklüğünün etkisi orta ve büyük firmalar tarafından yakalanır ve Tablo 3'ün tüm modellerinde her ikisi de pozitif ve anlamlıdır. Ek olarak, büyük firmalara ait katsayının, orta büyüklükteki firmalara ait katsayıdan sayısal olarak büyük olması; büyük ölçekli firmaların marjinal etkisinin, orta ölçekli firmalardan daha fazla olduğunu gösterir. Bu bulgu (Bellone ve ark. 2010; Du ve Girma 2007; Kumarasamy ve Singh 2018) çalışmalarının sonuçları ile tutarlıdır. Firmaların ihracat piyasası stratejisi için firma büyüklüğünün önemli olduğunu gösteriyorlar. (Bellone ve ark. 2010) ihracat kararında endojenliği kontrol ettikten sonra bile, büyüklüğün hala ihracatın önemli bir belirleyicisi olduğunu ve daha büyük firmaların daha fazla ihracat katılımına sahip olduğunu göstermektedir. Firma büyüklüğüyle ilgili özellikle çok büyük firmaların sürekli ihracatçı olma olasılığı yüksekken, orta büyüklükteki firmaların ihracata yeni başlayanlardan olma olasılığı daha yüksektir (Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007).

Yabancı sermayeli firmaların üstün teknolojiye, daha iyi dağıtım kanallarına, daha iyi bilgiye ve insan sermayesine erişme olasılıkları daha yüksektir. Yukarıdaki tabloda *yabancı* değişkeni, finansmana erişim veya finansal kalkınma ölçütüne bakılmaksızın anlamlı şekilde pozitifdir. Bu bulgu, yabancı sermayeli firmaların yerel firmalardan daha fazla ihracat pazarına girme eğiliminde oldukları sonucuna ulaşan, (Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007; Kumarasamy ve Singh 2018) çalışmalarıyla uyumludur. Firma verimliliğinin, literatürde (Greenaway, Guariglia ve Kneller 2007; Wagner 2007) belirtildiği gibi ihracatı olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir (Chaney 2013; Melitz 2003), ancak bu korelasyon, ihracatın verimliliği artırması nedeniyle de olabilir (Biesebroeck 2005; Bigsten et al. 2004).

5.3 Finansmana erişim, finansal gelişme ve ihracat yoğunluğu

Yukarıdaki bölümde, finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın tüm göstergeleri istatistiksel olarak çok anlamlıdır. Bununla birlikte, finansmanın firmaların ihracat pazarlarına girmesini teşvik

ettiği, ancak yapılan ticaretin büyüklüğünü artırmadığı söylenebilir. İhracatta firma yoğunluğunu incelemek için daha düşük bir sıfır bandında Tobit regresyon modeli sansürünü kullanıyoruz. Bunun nedeni doğrudan ve dolaylı satışların yüzdesinin negatif olamamasıdır. Tobit tahmininin sonuçları, Afrika imalat firmalarının ihracat yoğunluğu için finansmana erişim göstergelerinin ve finansal gelişiminin anlamlı olduğunu göstermektedir.

İstisna, yanlış işarete sahip olan ancak anlamlı olmayan CCS'te görünür. Bu nedenle, finansmana daha fazla erişimi olan firmalar, daha fazla ihracat eğilimine ve yoğunluğuna sahiptir. Sonuçlarımız ülkelere veya yıllara özgü olaylardan veya onları kontrol etmek için kullandığımız faktörlerden kaynaklanmamaktadır. Benzer şekilde, finansal sektör gelişimi daha fazla olan ülkelerdeki firmalar daha büyük ihracat hacimleriyle ilişkilidir. *Şube* ve *Özel* değişkenleri için anlamlı pozitif sonuçlar; finansal gelişimin yalnızca bir firmanın ihracatçı olma olasılığını değil, aynı zamanda ihracat yapan bir firmanın ihracat miktarını da artırdığı anlamına gelir.

Tablo 4.4 ihracat yoğunluğu için Tobit tahmin sonucu

Değişken	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
yaş	4.171* (-2.156)	3.848* (-2.159)	3.747* (-2.15)	4.342** (-2.171)	2.605 (-2.593)	3.888* (-2.214)	2.602 (-2.593)	3.883* (-2.211)
2.orta	17.48*** (-4.108)	16.78*** (-4.128)	16.87*** (-4.119)	17.89*** (-4.17)	12.93*** (-4.694)	15.71*** (-4.17)	12.97*** (-4.704)	15.66*** (-4.169)
3.büyük	50.35*** (-4.915)	48.18*** (-4.971)	47.98*** (-4.984)	51.17*** (-5.008)	46.68*** (-5.67)	47.56*** (-5.017)	46.69*** (-5.674)	47.61*** (-5.019)
yer	2.216 (-2.158)	2.323 (-2.166)	2.034 (-2.151)	2.047 (-2.175)	3.583 (-2.491)	2.51 (-2.207)	3.569 (-2.495)	2.37 (-2.199)
yabancı	30.57*** (-3.761)	30.33*** (-3.776)	31.06*** (-3.752)	31.18*** (-3.796)	36.30*** (-4.393)	29.81*** (-3.855)	36.32*** (-4.391)	29.69*** (-3.85)
verimlilik	1.700*** (-0.558)	1.654*** (-0.553)	1.690*** (-0.556)	2.076*** (-0.595)	1.433** (-0.591)	1.588*** (-0.562)	1.432** (-0.59)	1.580*** (-0.561)
ACCESSFINANCE	-3.017** (-1.173)				- 4.612*** (-1.4)	-2.940** (-1.201)	-3.774 (-3.585)	-6.036* (-3.13)
OVERDRAFT		13.99*** (-3.51)						
CREDITLINE			15.18*** (-3.414)					
CCS				2.82 (-1.778)				
özel					8.827*** (-3.178)		8.906*** (-3.18)	
Şube						84.84*** (-15.71)		84.33*** (-15.7)
faccessdev1							-0.0449 (-0.169)	
faccessdev2								0.652 (-0.605)

Sabit	-80.41*** (-10.54)	-82.70*** (-10.32)	-84.66*** (-10.23)	-97.35*** (-11.79)	-194.2*** (-45.92)	-548.0*** (-85.28)	-195.5*** (-46.02)	-545.7*** (-85.21)
Gözlem Sayısı	4,533	4,533	4,533	4,407	3,559	4,159	3,559	4,159
Ülke_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet
Sektör_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 4.3 ve 4.4'ün son sütunlarında, finansmana erişimin ve finansal gelişmenin etkileşimli etkisini yakalamak için ilave regresyonlar ekledik. *Özel (private)* ve finansmana erişim (*ACCESSFINANCE*) değişkenlerinin etkileşimli göstergesi olan *faccessdev1* değişkenini; şube (*Branch*) ve *ACCESSFINANCE* göstergelerinin etkileşimi ile oluşan *faccessdev2* değişkenini ilave ettik. Son iki modelin (VII ve VIII) eklenmesinin sebebi; daha fazla finansal gelişime sahip ülkelerde, finansmana daha fazla erişimin ihracat eğilimi ve yoğunluğu üzerindeki olası etkisini görmektir ve bunu *faccessdev1* ve *faccessdev2* etkileşim terimleriyle yakaladık. Bununla birlikte, sonuçlar finansmana erişimin ve finansal gelişmenin ihracat eğilimi üzerinde bağımsız etkilere sahip olduğunu ve birbirleri ile etkileşimin anlamlı şekilde belirleyici olmadığını göstermektedir. İhracat yoğunluğunu incelediğimiz Tablo 4.4'te de benzer sonuçlar bulunmaktadır.

5.4 Sağlıklik Kontrolleri

5.4.1 Araç değişken tahmini

Şimdiye kadar finans-ihracat ilişkisinde gözlemlediklerimiz sadece korelasyon olarak yorumlanabilir. Nedensel bir anlam verebilmek için, finansmana erişim ve finansal kalkınma değişkenlerinin eksojen olduklarından emin olmalıyız. Bankaların üretken ve ihracat yapan firmalara kredi ve fazla borç vermesi, ters nedensellik sorununa neden olmuş olabilir. Ya da, ES verisi katılımcıların kendi beyanlarıyla rapor edildiği için, yöneticiler hiçbir sebep olmasa bile şikayetçi olabilir; bu yüzden cevaplar, cevap verenlerin karamsarlığından veya iyimserliğinden etkilenmiş olabilir (Fowowe 2017). Bu nedenle, finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın dışsal bileşenini çıkarmamız ve bunun firma ihracatının olasılığı ve yoğunluğu ile nasıl ilişkili olduğunu görmemiz gerekir.

Bunu yapmak için, sonuçlarımızın sağlıklik kontrolü olarak araç değişken (AD) tekniğini kullanıyoruz ve araştırdığımız finans-ihracat bağında daha kesin sonuçlara ulaşmaya çalışıyoruz. Spesifik olarak, önceki bölümün tüm ana sonuçları için, burada sonuçların araç değişkenli

versiyonunu sunuyoruz. Yukarıdaki Probit ve Tobit tahmin sonuçlarının karşılığı olarak AD Probit ve AD Tobit regresyonunu tahmin ediyoruz.

(Ayyagari, Demircuc-kunt ve Maksimovic 2008) çalışmalarında olduğu gibi her ülkede endüstri ortalamalarını kullanarak finansmana erişim için araç değişken kullanıyoruz. Bireysel bir firma, düşük performansını gizlemek için finansmana erişimden şikayetçi olabilirken, bütün bir endüstrinin böyle yapması muhtemel değildir. Bu nedenle, her ülkedeki endüstri ortalamasına göre oluşturulmuş finansmana erişimin araç değişkenleri, finansmana erişimin dışsal bileşenini ortaya çıkararak, firmaların ihracat eğilimini ve yoğunluğunu tahmin etmemizi sağlar. Finansmana erişim endüstri-ülke düzeyinde değerlendirildiğinde, nedensellik ihracattan değil finansmana erişimden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca, araç değişkenler olarak sektör ortalamaları, finansmana ortalama erişim ile ilgili olmayan fakat özellikle firmaya özgü olan potansiyel ölçüm hatalarıyla birlikte, model tahminine yardımcı olabilir. Diğer bir araç değişken de, firmanın dış denetçiler tarafından denetlenen hesapları var mı yok mu, sorusunun cevabıdır. Hesapları dış denetçiler tarafından denetlenen firmaların finansmana erişim yönünden avantajlı olmaları muhtemeldir ancak ihracat hacimleri veya ihracat yapabilme kabiliyetleri bununla ilgili değildir.

Tablo 4.5 İhracat eğilimi için AD sonuçları (Tablo 3'ün AD'li versiyonu)

Değişken	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
yaş	0.200*** (-0.0289)	0.179*** (-0.029)	0.186*** (-0.0291)	0.213*** (-0.0303)	0.321*** (-0.0689)	0.168*** (-0.032)	-0.115 (-0.139)	0.166*** (-0.0307)
boyut	0.402*** (0.0346)	0.356*** (0.0366)	0.339*** (-0.0374)	0.356*** (-0.0366)	0.521*** (-0.0525)	0.430*** (-0.0362)	0.294*** (-0.0844)	0.430*** (-0.0359)
yer	0.0529* (-0.0282)	0.0503* (-0.0281)	0.0399 (-0.0283)	0.0576* (-0.0295)	0.0262 (-0.0353)	-0.00056 (-0.0377)	-0.00957 (-0.0522)	-0.00477 (-0.0324)
yabancı	0.436*** (-0.0553)	0.424*** (-0.0552)	0.470*** (-0.0549)	0.442*** (-0.0578)	0.508*** (-0.0714)	0.452*** (-0.0579)	0.629*** (-0.0998)	0.449*** (-0.0599)
verimlilik	0.0215*** (-0.00575)	0.0168*** (-0.00588)	0.0166*** (-0.00587)	0.0160** (-0.00627)	0.0153** (-0.00747)	0.0297*** (-0.00856)	-0.0088 (-0.0116)	0.0305*** (-0.00731)
ACCESSFINANCE	-0.143*** (-0.0462)				- 0.103*** (-0.0215)	- 0.0622*** (-0.0183)	2.120** (-1.025)	-0.117 (-0.148)
OVERDRAFT		0.511*** (-0.102)						
CREDITLINE			0.699*** (-0.127)					
CCS				0.497*** (-0.0757)				
özel					-0.0558* (-0.0285)		0.384** (-0.168)	

Şube						0.0735 (-0.0479)		0.0552 (-0.0942)
faccessdev1							-0.125** (-0.0583)	
faccessdev2								0.0119 (-0.0309)
Sabit	-2.099*** (-0.166)	-2.319*** (-0.121)	-2.334*** (-0.12)	-3.674*** (-0.218)	-1.635*** (-0.299)	-2.606*** (-0.284)	-7.532*** (-2.416)	-2.521*** (-0.481)
Gözlem Sayısı	4,540	4,540	4,540	4,414	3,563	4,166	3,563	4,166
Dışsallık (Wald) test	3.44*	8.32***	11.1***	36.34***	9.88***	0.11	8.69***	0.1
	0.06	0.0039	0	0	0.0017	0.74	0.0036	0.75
Aşırı Özdeşleşme Testi	0.957	0.169	0.022	0.12	0.11	0	0	0
	0.327	0.68	0.88	0.72	0.74	.	.	.
Ülke_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet
Sektör_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Finansal gelişmeye araç değişkeni bulmak için (Levine, Loayza ve Beck 2000) çalışmalarını takip ediyoruz ve ülkelerin yasal kökenlerini kullanıyoruz (La Porta ve ark. 1999). Bir dizi çalışmaya dayanarak, la porta ve arkadaşları bir ülkenin yasal kökenine bakarak; o ülkedeki hissedar hakları, kredi verenin korunması ve finansal gelişme hakkında fikir sahibi olabileceğimizi göstermektedir. Hukuk sistemlerini ortak hukuktan alan ülkeler daha fazla alacaklı koruması, hissedar hakları ve daha yüksek düzeyde finansal gelişme gösterme eğilimindedir (La Porta ve ark. 1999). Bir ülkenin yasal kökenleri, La Porta ve arkadaşlarının gösterdiği gibi finansal gelişme seviyesini etkileyebilirken; ülkedeki ihracat eğilimlerini ve firmaların ihracat hacimlerini etkilemesi muhtemel değildir. Bu nedenle, finansal gelişmenin dışsal bileşenini ortaya çıkarmak için yasal kökenleri kullanıyoruz ve bu sayede ihracat olasılığını ve yoğunluğunu tahmin etmeyi amaçlıyoruz.

Tablo 4.6 İhracat yoğunluğunun tahmini için AD sonuçları

Değişken	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
yaş	9.987*** (-2.168)	8.461*** (-2.172)	8.639*** (-2.176)	10.40*** (-2.261)	21.99*** (-5.307)	7.267*** (-2.341)	-17.8 (-11.66)	7.044*** (-2.248)
boyut	25.79*** (-2.653)	23.33*** (-2.787)	20.45*** (-2.836)	21.87*** (-2.774)	34.45*** (-4.113)	27.28*** (-2.699)	13.79* (-7.096)	27.24*** (-2.676)
yer	6.762*** (-2.101)	6.352*** (-2.089)	5.600*** (-2.1)	7.300*** (-2.189)	4.789* (-2.693)	2.935 (-2.728)	1.429 (-4.408)	2.416 (-2.338)

yabancı	28.17*** (-4.1)	28.01*** (-4.076)	30.89*** (-4.059)	27.85*** (-4.268)	31.44*** (-5.425)	29.28*** (-4.172)	42.49*** (-8.471)	28.89*** (-4.317)
verimlilik	1.504*** (-0.433)	1.239*** (-0.441)	1.101** (-0.441)	1.072** (-0.469)	0.728 (-0.576)	2.064*** (-0.627)	-1.472 (-0.977)	2.156*** (-0.534)
ACCESSFINANCE	- 13.39*** (-3.478)				- 8.522*** (-1.669)	-5.063*** (-1.334)	192.8** (-85.7)	-11.88 (-10.7)
OVERDRAFT		34.56*** (-7.592)						
CREDITLINE			58.23*** (-9.431)					
CCS				41.75*** (-5.669)				
özel					-5.259** (-2.195)		34.64** (-14.04)	
Şube						5.026 (-3.492)		2.741 (-6.863)
faccessdev1							-11.35** (-4.873)	
faccessdev2								1.487 (-2.249)
Sabit	- 133.3*** (-12.98)	- 157.4*** (-9.992)	- 155.1*** (-9.898)	- 266.3*** (-17.33)	- 86.87*** (-23.09)	-169.8*** (-21.16)	- 621.3*** (-202.1)	- 159.3*** (-35.05)
Gözlem Sayısı	4,533	4,533	4,533	4,407	3,559	4,159	3,559	4,159
Dışsallık (Wald) test	6.4	8.39	20.52	47.69	13.91	0.21	13.66	0.17
	0.0114	0.0038	0	0	0	0.64	0	0.67
Aşırı Özdeşleşme Testi	1.246	0.44	0.049	0.179	0	0	0	0
	0.26	0.5	0.82	0.67	.	.	.	.
Ülke_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet
Sektör_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

İki seviyeli analiz için araç değişken tahmin sonuçları Tablo 4.5 ve 4.6'da gösterilmektedir. Tablo 4.5, finansmana erişim ve finansal gelişme göstergeleri için araç değişken kullandığımız modelin ihracat eğilimi sonucunu içermektedir. Finansal gelişme göstergeleri hariç, Tablo 4.3'teki sonuçlardan önemli ölçüde farklı değildir. Tablo 4.5'deki AD versiyonunda, finansal gelişme göstergelerinin anlamlı olmadığını ve özel değişkeninin yanlış işaretli olduğunu görüyoruz. Bu sonuç, finansal gelişmenin araç değişkeni olarak yasal kökenlerin kullanılmasının uygunluğuna dair şüphe uyandırması bakımından, hukuk ve finans literatürüne yeni kanıtlar sunabilir. Örneğin, (Armor ve ark. 2010), hissedar haklarının finansal kalkınmayı desteklediğine dair yaygın görüşlere aykırı deliller buluyor. Bu bulgular, yasal kökenlerin ekonomik sonuçları bağımsız olarak

etkileyen “dışsal” bir faktör olarak kullanılabileceğine dair şüphe uyandırıyor. Benzer şekilde, Tobit regresyonu ile tahmin edilen ihracat yoğunluğunun AD versiyonu için de sonuç farklı değildir. Aslında bu durum, finansmana erişimin, firmaların Afrika ülkelerinin ihracatını etkilediği yönündeki temel sonucumuzu güçlendirmektedir. AD olmayan sonuçta, CCS anlamlı değildi, ancak olası bir içsellik kontrol ettiğimizde, finansmana erişimin objektif ölçüsü olan CCS şimdi anlamlıdır. Finansal gelişme değişkenleri, ihracat yoğunluğu modelinde de, muhtemelen yasal kökenlerin araç olarak uygun olmamasından dolayı anlamlı değildir (Armor ve ark. 2010).

5.4.2 Firma yaşıyla ve boyutuyla ilave fazla analiz

Firmaların çeşitli boyutlarda heterojen olması, onların finansmana erişimlerinin ihracat kabiliyetleri üzerindeki etkisini farklı şekilde etkileyebilir. Firma büyüklüğü ve yaşı; firmaların finansmana erişimini, finansal gelişmeyi ve ihracatı ilginç şekilde etkileyebilecek önemli firma özellikleridir. Bu bölümde şu soruyu temel alan bir analiz daha yapıyoruz: Finansmana erişim ve finansal kalkınma, firma yaşına ve büyüklüğüne göre firmaların ihracatını farklı şekilde etkiliyor mu? Buna cevap vermek için, I ve II’deki belirlemelerde finansmana erişim / finansal kalkınma ve firma yaşı / firma büyüklüğü etkileşimleri yapıyoruz. Sonuçlar, sütun I, II ve III’te sırasıyla küçük, orta ve büyük firmalarla ACCESSFINANCE değişkeninin etkileşimini gösteren Tablo 4.7’de sunulmaktadır. Sütun IV, V ve VI sırasıyla küçük, orta ve büyük firmalar ile finansal gelişme (Şube) etkileşiminin sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4.7 Firm boyutu, finansmana erişim ve ihracat bağlantısı

Değişken	I	II	III	IV	V	VI
yaş	0.116*** (-0.0327)	0.116*** (-0.0327)	0.119*** (-0.0328)	0.114*** (-0.0337)	0.115*** (-0.0337)	0.115*** (-0.0337)
2.orta	0.0287 (-0.0952)	0.280*** (-0.0894)	0.294*** (-0.0547)	0.498*** (-0.137)	0.288** (-0.125)	0.277*** (-0.0554)
3.Büyük	0.628*** (-0.104)	0.887*** (-0.0729)	0.654*** (-0.102)	1.077*** (-0.146)	0.855*** (-0.0744)	1.139*** (-0.165)
yer	-0.00112 (-0.0334)	-0.00274 (-0.0333)	8.66E-06 (-0.0332)	0.0017 (-0.0338)	-0.00072 (-0.034)	0.000212 (-0.0339)
yabancı	0.527*** (-0.0612)	0.524*** (-0.0612)	0.516*** (-0.0611)	0.506*** (-0.0632)	0.509*** (-0.0632)	0.508*** (-0.0632)
verimlilik	0.0314*** (-0.00817)	0.0311*** (-0.0082)	0.0318*** (-0.00821)	0.0294*** (-0.00828)	0.0300*** (-0.00829)	0.0304*** (-0.0083)
ACCESSFINANCE	-0.00818 (-0.0201)	-0.0470* (-0.0249)	-0.0729*** (-0.0199)	-0.0410** (-0.0181)	-0.0414** (-0.0181)	-0.0416** (-0.0181)
financesmall	-0.132*** (-0.0384)					

financemedium		0.00933 (-0.0337)				
financelarge			0.133*** (-0.041)			
financedevsmall				0.0464* (-0.0264)		
financedevmedium					-0.00216 (-0.0242)	
financedevlarge						-0.0600* (-0.0318)
Şube				0.838*** (-0.236)	0.866*** (-0.237)	0.858*** (-0.235)
Sabit	-1.374*** (-0.163)	-1.553*** (-0.16)	-1.519*** (-0.155)	-6.419*** (-1.281)	-6.342*** (-1.284)	-6.301*** (-1.278)
Gözlem Sayısı	4,495	4,495	4,495	4,121	4,121	4,121
Ülke_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet
Sektör_kukla	evet	evet	evet	evet	evet	evet

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Sonuçlar, boyutlara göre büyük heterojenlik göstermektedir. Finansmana daha fazla erişim, küçük firmalar için firma ihracatını artırırken; orta ve büyük firmalar için finansmana erişim, orta ölçekli firmalar için anlamsız olmakla birlikte, ihracat eğilimini azaltır. Yani, büyük firmalar için, finansmana erişim, ihracat olasılığını artırmaz ve bunun yerine anlamlı şekilde azaltır. Benzer şekilde, finansal gelişme, küçük firmalar için firma ihracat eğilimi ile anlamlı şekilde pozitif yönlü ilişkilidir; ancak orta ve büyük firmalar, orta ölçekli firmalar için anlamsız olmakla birlikte, negatif bir finans-ihracat bağı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.8 Firma yaşı ve finans-ihracat bağlantısı

Değişkenler	I	II	III	IV
yaş	0.0619* (-0.0362)	0.0539 (-0.0411)	0.101** (-0.0405)	0.141*** (-0.0485)
2.orta	0.293*** (-0.0545)	0.294*** (-0.0545)	0.278*** (-0.0553)	0.278*** (-0.0553)
3.büyük	0.897*** (-0.0725)	0.898*** (-0.0724)	0.856*** (-0.0745)	0.853*** (-0.0745)
yer	2.06E-05 (-0.0331)	-0.00012 (-0.0332)	-0.00061 (-0.0339)	-0.00153 (-0.034)
yabancı	0.522*** (-0.0611)	0.523*** (-0.0612)	0.509*** (-0.0632)	0.508*** (-0.0632)
verimlilik	0.0326*** (-0.00817)	0.0318*** (-0.00822)	0.0303*** (-0.00825)	0.0300*** (-0.00828)
ACCESSFINANCE	-0.0131 (-0.0196)	-0.0764*** (-0.0223)	-0.0415** (-0.0181)	-0.0414** (-0.0181)

financemature	-0.0731*** (-0.0219)			
financeold		0.0617** (-0.0244)		
financedevmature			-0.00731 (-0.0114)	
financedevold				-0.0104 (-0.0136)
Şube			0.875*** (-0.237)	0.866*** (-0.236)
Sabit	-1.429*** (-0.158)	-1.399*** (-0.167)	-6.345*** (-1.282)	-6.390*** (-1.284)
Gözlem Sayısı	4,495	4,495	4,121	4,121
Ülke_kukla	evet	evet	evet	evet
Sektör_kukla	evet	evet	evet	evet

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 4.8, yaşı finans-ihracat bağlantısı üzerindeki etkisini göstermektedir. Yaş, beş (5) ve on beş (15) yaşları arasındaki firmalar için olgun olarak tanımlanır ve eski firmalar onbeş (15) yaşından büyüktür. Sonuçlar, yaşı firma düzeyinde finans-ihracat bağlantısı için önemli olduğunu göstermektedir. Hem olgun hem de eski şirketler için, finansmana erişim ihracat eğilimini arttırmaktadır; ancak olgun şirketler üzerindeki etki, eski şirketlere göre daha fazladır. Bununla beraber, finansal gelişmenin (Şube) ihracat üzerindeki etkisi firmanın yaşına bağlı değildir; bu nedenle hem olgun hem de eski firmalar için etkileşimli terim anlamsızdır.

5.4.3 Gelir Gruplarına göre ilave analiz

Son tahlilde, finansmana erişimin / finansal kalkınmanın ihracat eğilimi üzerindeki etkisinin, ülkenin ekonomik kalkınmasına göre değişip değişmediğini araştırıyoruz. Kişi başına gelir değişkenini finansmana erişim / finansal gelişime ile etkileşime sokmak yerine, gelir gruplarına göre örneklem bölme uygulaması yaptık (Tablo 4.13). On yedi ülke düşük gelirli, on bir ülke düşük-orta gelirli ve sadece bir ülke (Namibya) orta-yüksek gelirli olarak sınıflandırılmıştır. Burada sunulan sonuçlarda, Onyed (17) düşük gelirli ülke grubu ve on üç (13) orta gelirli ülke grubu için ayrı bir tahmin yaptık.

Sonuçlar, ekonomik gelişme düzeylerine göre belirgin şekilde heterojenlik göstermektedir. Düşük gelirli ülkelerde finansal erişim göstergelerinin hepsi doğru işarete sahiptir, ancak hepsi istatistiksel olarak anlamlı değildir. Finansmana erişimin ana göstergesi (ACCESSFINANCE) ve finansmana erişim konusundaki nesnel ölçütümüz, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Aynı

şekilde, bizim sonuçlarımız düşük gelirli ülkelerde finansal gelişme göstergelerinin ihracat eğilimini anlamlı şekilde artırmadığını göstermektedir.

Tablo 4.9 Düşük Gelir Grubu

VARIABLES	I	II	III	IV	V	VI
yaş	0.160*** (-0.0484)	0.155*** (-0.0487)	0.157*** (-0.0487)	0.173*** (-0.049)	0.122* (-0.0674)	0.165*** (-0.0517)
2. boyut	0.527*** (-0.0906)	0.515*** (-0.0907)	0.499*** (-0.0908)	0.518*** (-0.0915)	0.447*** (-0.112)	0.492*** (-0.0936)
3. boyut	1.119*** (-0.113)	1.067*** (-0.115)	1.029*** (-0.113)	1.107*** (-0.114)	1.173*** (-0.152)	1.066*** (-0.12)
yer	-0.087 (-0.0544)	-0.0881 (-0.0549)	-0.0864 (-0.0548)	-0.0928* (-0.0549)	-0.0104 (-0.0591)	-0.0913 (-0.0566)
yabancı	0.408*** (-0.0873)	0.393*** (-0.0875)	0.419*** (-0.0883)	0.412*** (-0.0888)	0.510*** (-0.116)	0.366*** (-0.0934)
verimlilik	0.0756*** (-0.0177)	0.0729*** (-0.017)	0.0723*** (-0.0171)	0.0771*** (-0.0185)	0.0685*** (-0.0185)	0.0742*** (-0.0182)
ACCESSFINANCE	-0.00219 (-0.0272)				-0.0115 -0.0381	0.00403 -0.0291
OVERDRAFT		0.212*** (-0.0822)				
CREDITLINE			0.408*** (-0.0807)			
CCS				0.0295 (-0.0416)		
özel					0.00947 (-0.0234)	
Şube						0.042 (-0.0567)
Sabit	-2.834*** (-0.281)	-2.837*** (-0.264)	-2.835*** (-0.262)	-2.963*** (-0.287)	-2.805*** (-0.517)	-3.056*** (-0.415)
Gözlem Sayısı	2,174	2,174	2,174	2,125	1,311	1,801
Ülke_kukla	yes	Yes	yes	yes	yes	yes
Sektör_kukla	yes	Yes	yes	yes	yes	yes

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Orta gelirli ülkelere odaklandığımız Tablo 4.10'daki sonuçlar, Tablo 4.3'teki genel örneklem için elde ettiğimiz sonuçlar ile uyumludur. Tüm finansmana erişim ve finansal gelişme ölçütleri, firmaların finansmana erişimi ve ülkenin finansal seviyesi geliştikçe, firmaların dış pazarlara girme yeteneklerinin arttığını göstermektedir. Finansal gelişmenin düşük gelirli ülkelerde ihracatı anlamlı şekilde desteklemediği yönündeki bulgumuz; finansal gelişmenin Sahra altı 29 ülkede, sadece kişi başına düşen GSYİH'nın 621 dolarlık eşik seviyesini aştığı ülkelerde büyümeyi etkilediğini tespit eden (İbrahim ve Alagidede 2017) çalışmasının sonucuyla benzerdir.

Tablo 4.10 Orta Gelir Grubu

Değişkenler	I	II	III	IV	V	VI
yaş	0.0631 (-0.0457)	0.0606 (-0.0455)	0.0578 (-0.0457)	0.0648 (-0.0463)	0.0672 (-0.0473)	0.0631 (-0.0457)
2.boyut	0.139** (-0.0706)	0.122* (-0.0712)	0.134* (-0.0707)	0.149** (-0.0717)	0.143** (-0.0724)	0.139** (-0.0706)
3.boyut	0.748*** (-0.0977)	0.724*** (-0.0978)	0.736*** (-0.098)	0.784*** (-0.0997)	0.731*** (-0.101)	0.748*** (-0.0977)
yer	0.0477 (-0.0405)	0.0491 (-0.04)	0.0393 (-0.0405)	0.0414 (-0.0407)	0.0294 (-0.045)	0.0477 (-0.0405)
yabancı	0.624*** (-0.0889)	0.631*** (-0.0886)	0.637*** (-0.0885)	0.671*** (-0.0901)	0.657*** (-0.0908)	0.624*** (-0.0889)
verimlilik	0.00962 (-0.0101)	0.00754 (-0.00998)	0.00975 (-0.01)	0.0164 (-0.0107)	0.00958 (-0.0104)	0.00962 (-0.0101)
ACCESSFINANCE	-0.0736*** (-0.0235)				-0.0790*** (-0.0244)	-0.0736*** (-0.0235)
OVERDRAFT		0.311*** (-0.0754)				
CREDITLINE			0.215*** (-0.072)			
CCS				0.0525 (-0.0345)		
özel					0.0242*** (-0.00567)	
Şube						-2.086*** (-0.491)
Sabit	-0.982*** (-0.187)	-1.046*** (-0.183)	-1.098*** (-0.183)	-1.319*** (-0.214)	-1.343*** (-0.204)	10.57*** (-2.739)
Gözlem Sayısı	2,310	2,310	2,310	2,233	2,202	2,310
Ülke_kukla	yes	Yes	yes	yes	yes	yes
Sektör_kukla	yes	Yes	yes	yes	yes	yes

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

6. Sonuç ve Politika Önerileri

Afrika dünyadaki en az sanayileşmiş kıta olsa da, sanayileşme ve üretim çıktısını artırma konusunda gelecek vad ediyor. Bununla birlikte, üretimin ölçeklendirilmesi için Afrika şirketlerinin hem Afrika'ya hem de ötesine ihracat yapabilmeleri gerekir. Ancak finansmana erişim eksikliği de dahil olmak üzere birçok zorluk ihracatın önünde engel teşkil ediyor. Bu çalışmada, finansmana erişimin ve finansal gelişiminin Afrika imalat firmalarının ihracatı üzerindeki etkisini araştırdık. Analiz birkaç aşamada gerçekleştirildi. İlk olarak, finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın firmaların ihracat eğilimini etkileyip etkilemediğini sorduk. Bulgularımız, finansmana erişimin ve finansal kalkınmanın, Afrikalı firmaların ihracat kabiliyetlerini geliştirdiğini gösteriyor. Bu bulgular; farklı finansmana erişim-f finansal kalkınma ölçütleri

kullanarak, endojenliği kontrol ederek ve modele ülke-endüstri kukla değişkenleri ilave ederek sağlam hâle getirilmiştir. Analizin ikinci aşamasında, aynı soruyu imalat firmaların ihracat yoğunluğu için soruyoruz. Bulgular, Afrika'daki imalat firmaların ihracat hacimlerinin önemli belirleyicilerinden birinin, firmaların finansmana erişim imkanı olduğuna dair oldukça güçlü bir kanıt olduğuunu göstermektedir. Ancak, finansal gelişmenin makro düzeyde etkisi, olası endojenliği kontrol ettikten sonra sağlam olarak bulunamamıştır; bunun nedeni zayıf araç değişkenlerden kaynaklanabilir.

Son tahlilde, firmaların heterojenliğini; yaş, büyüklük ve ekonomik gelişme (kişi başına gelir) boyutlarıyla daha ayrıntılı olarak inceliyoruz. Ana sonuçlarımız, küçük firmaların ihracat yapabilmek için finansal gelişmeden ve finansmana erişimden büyük firmalara göre daha fazla fayda sağladığını göstermektedir. Firma yaşı, firma düzeyinde finansmana erişim için önemlidir, ancak ülke düzeyinde finansal gelişme için önemli değildir. Benzer şekilde, ortaya çıkan anlamlı şekildeki pozitif finans-ihracat ilişkisinin esas olarak Afrika'daki orta gelirli ülkelerden kaynaklandığını, düşük gelirli ülkelerin ise çok güçlü bir finans-ihracat bağına sahip olmadığını gösterdik. Başlıca bulgularımız Afrika hükümetleri ve imalat firma yöneticileri için belirli politika önerilerine sahiptir.

Afrikalı politika yapıcılar, küçük ölçekli firmalar için finansmana erişimi kolaylaştıran stratejiler tasarlamalı ve orta-büyük ölçekli firmaların finansmana erişimden nasıl yararlanabileceklerini araştırmalıdır. Ayrıca, bazı ülkelerdeki ekonomik gelişmenin eşik düzeyinin altında kalması, firmaların ihracat yapabilmeleri için finansmanı kullanma kaabiliyetlerini önemli şekilde engellemektedir. Dolayısıyla düşük gelirli ülkelerde daha fazla ekonomik gelişmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Daha sonraki çalışmalarda, farklı bölgesel blokların ve kurumsal düzenlemelerin firma düzeyindeki finans-ihracat bağını nasıl etkilediği analiz edilirse faydalı olacaktır.

7. Referanslar

Armour, John, Simon Deakin, Viviana Mollica, and Mathias M Siems. 2010. "Law and Financial Development: What We Are Learning from Time-Series Evidence." *Centre for Business Research, University of Cambridge Working Paper* (399).

Ayyagari, Meghana, Asli Demirguc-kunt, and Vojislav Maksimovic. 2008. "How Important Are Financing Constraints ? The Role of Finance in the Business Environment." *The World*

- Bank Economic Review* 22(3): 483–516.
- Beck, Thorsten. 2002. “Financial Development and International Trade Is There a Link ?” *Journal of International Economics* 57: 107–31.
- . 2003. “Financial Dependence and International Trade.” *Review of International Economics* 11(2): 296–316.
- Becker, Bo, Jinzhu Chen, and David Greenberg. 2013. “Financial Development , Fixed Costs , and International Trade.” *Review of Corporate Finance Studies* 2(1): 1–28.
- Bellone, Flora, Patrick Musso, Lionel Nesta, and Stefano Schiavo. 2010. “Financial Constraint and Firm Export Behaviour.” *The World Economy*: 347–73.
- Bernard, Andrew B, and J Bradford Jensen. 2004. “Exporting and Productivity in the USA.” *Oxford Review of Economic Policy* 20(3): 343–57.
- Bernard, B Andrew;, Jonathon; Eaton, Bradford; Jensen, and Samuel Kortum. 2000. “Plants and Productivity in International Trade.” *American Economic Review* 93(4): 1268–90.
- Biesebroeck, Johannes Van. 2005. “Exporting Raises Productivity in Sub-Saharan African Manufacturing Firms.” *Journal of International Economics* 67: 373–91.
- Bigsten, Arne et al. 2004. “Do African Manufacturing Firms Learn from Exporting?” *Journal of Development Studies* 40(3): 115–41.
- Bouattour, Fatma. 2015. “Financial Constraints and Export Performance : Evidence from Brazilian Micro-Data.” (March).
- Chaney, Thomas. 2013. “Liquidity Constrained Exporters.” *National Bureau of Economic Research*.
- . 2016. “Journal of Economic Dynamics & Control Liquidity Constrained Exporters.” *Journal of Economic Dynamics and Control* 72: 141–54.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jedc.2016.03.010>.
- Clarke, George R.G. 2004. “Why Don’t African Manufacturing Enterprises Export More? The Role of Trade Policy, Infrastructure Quality and Enterprise Characteristics.” *World Bank Policy Research* (September).

- Clarke, George R G. 2009. "Beyond Tariffs and Quotas : Why Do African Manufacturers Not Export More ? Beyond Tariffs and Quotas : Why Do African Manufacturers Not Export More ?" *Emerging Markets Finance and Trade* 45(2): 44–64.
- Du, Jun, and Sourafel Girma. 2007. "Finance and Firm Export in China." *KYKLOS* 60(1): 37–54.
- El-Said, Hala, Mahmoud Al-Said, and Chahir Zaki. 2015. "Trade and Access to Finance of SMEs: Is There a Nexus?" *Applied Economics* 47(39): 4184–99.
- Fauceglla, Dario. 2014. "Credit Constraints, Firm Export and Financial Development: Evidence from Developing Countries." *Quarterly Review of Economics and Finance*.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2014.08.003>.
- Feenstra, Robert C, Zhiyuan Li, and Miaojie Yu. 2014. "Exports and Credit Constraints under Incomplete Information : Theory and Evidence from China." *Review of Economics and Statistics* 96: 729–44.
- Fowowe, Babajide. 2017a. "Access to Finance and Firm Performance : Evidence from African Countries." *Journal of Advanced Research* 7(1): 6–17.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.006>.
- . 2017b. "Access to Finance and Firm Performance: Evidence from African Countries." *Review of Development Finance* 7(1): 6–17. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.006>.
- Greenaway, David, Alessandra Guariglia, and Richard Kneller. 2007. "Financial Factors and Exporting Decisions." *Journal of International Economics* 73: 377–95.
- Gumede, Vusi. 2004. "Manufacturing Enterprises in South Africa." *Small Business Economics* 22: 379–89.
- Hoekstra, Ruth. 2013. *Boosting Manufacturing Firms' Exports? The Role of Trade Facilitation in Africa*. Bochum.
- Hur, Jung, and Yohanes Riyanto, E. 2006. "Finance and Trade : A Cross-Country Empirical Analysis on the Impact of Financial Development and Asset Tangibility on International Trade." *World Development* 34(10): 1728–41.
- Ibrahim, Muazu, and Paul Alagidede. 2017. "Nonlinearities in Financial Development-Economic

- Growth Nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa.” *Research in International Business and Finance*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.11.001>.
- Kasseeah, Harshana, Vinaye Dey Ancharaz, and Verena Tandrayen-Ragoobur. 2013. “Access to Financing as a Barrier to Trade: Evidence From Mauritius.” *Journal of African Business* 14(3): 171–85.
- Kletzer, Kenneth, and Pranab Bardhan. 1987. “Credit Markets and Patterns of International Trade.” *Journal of Development Economics* 27: 57–70.
- Kumarasamy, Durairaj, and Prakash Singh. 2018. “Access to Finance , Financial Development and Firm Ability to Export : Experience from Asia – Paci Fi c Countries.” *Asian Economic Journal* 32(1): 15–38.
- Levine, Ross. 1997. “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda.” *Journal of Economic Literature* 35(2): 688–726.
<http://search.proquest.com/docview/213229647?accountid=14643>.
- . 2005. “Finance and Growth: Theory and Evidence.” *Handbook of Economic Growth* 1A: 865–934.
- Levine, Ross, Norman Loayza, and Thorsten Beck. 2000. “Financial Intermediation and Growth : Causality and Causes * Additional Tablos and Şekils.” *Journal of Monetary Economics* 46(August): 2000.
- Manole, Vlad, and Mariana Spatareanu. 2010. “Exporting , Capital Investment and Financial Constraints.” *Review of World Economics* 146: 23–37.
- Manova, Kalina. 2008. “Credit Constraints , Equity Market Liberalizations and International Trade ☆.” *Journal of International Economics* 76: 33–47.
- . 2013. “Credit Constraints , Heterogeneous Firms , and International Trade.” *Review of Economic Studies* 80: 711–44.
- Melitz, Marc J. 2003. “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity B.” *Econometrica* 71(6): 1695–1725.
- Muûls, Mirabelle. 2008. *Exporters and Credit Constraints . Working Paper Research*.

- Newman, Carol, John Rand, Finn Tarp, and Nguyen Thi Tue Anh. 2017. “Exporting and Productivity : Learning from Vietnam.” *Journal of African Economies* 26(1): 67–92.
- La Porta, Rafael, Florencio Lopez-De-Silanes, Andrei Shleifer, and Robert Vishny. 1999. “The Quality of Government.” *Journal of Law, Economics, & Organization* 15(1): 222–79.
- Rajan, Raghuram G, and Luigi Zingales. 1998. “Financial Dependence and Growth.” *The American Economic Review* 88(3): 559–86.
- Roberts, Mark J, and James R Tybout. 1997. “Costs The Decision to Export in Colombia : An Empirical Model of Entry with Sunk Costs.” *The American Economic Review* 87(4): 545–64.
- Sign, Landry. 2018. “The Potential of Manufacturing and Industrialization in Africa Trends , Opportunities , and Strategies.” *Africa Growth Initiative at Brookings* (September).
- Svaleryd, Helena, and Jonas Vlachos. 2005. “Financial Markets , the Pattern of Industrial Specialization and Comparative Advantage : Evidence from OECD Countries.” *European Economic Review* 49: 113–44.
- Wagner, Joachim. 2007. “Exports and Productivity : A Survey of the Evidence from Firm-Level Data.” *The World Economy*: 60–82.

8. Ekler

Tablo 4.11 AD Probit için birinci aşama Regresyon çıkışı.

Değişkenler	ACCESSFINANCE	OVERDRAFT	CREDITLINE	CCS	özel	Şube
yaş	0.00444 (0.025)	0.0162** (0.00792)	0.0116 (0.00771)	-0.00696 (0.0171)	2.060*** (0.197)	0.188*** (0.0386)
boyut	-0.195*** (0.0288)	0.0888*** (0.00905)	0.0834*** (0.00931)	0.101*** (0.0198)	1.113*** (0.201)	0.222*** (0.0447)
yer	0.012 (0.0229)	-0.011 (0.00729)	0.004 (0.00755)	-0.0194 (0.0148)	-0.17 (0.153)	0.455*** (0.0487)
yabancı	-0.254*** (0.0509)	0.0429** (0.0173)	-0.00912 (0.017)	0.0681* (0.0353)	-0.705* (0.372)	-0.192*** (0.0703)
verimlilik	0.00117 (0.00473)	0.00480*** (0.00148)	0.00440*** (0.00153)	0.00475 (0.00346)	0.0550** (0.0279)	- 0.0950*** 0.00746
Account_audit	0.0142 (0.0185)	-0.0220*** (0.00505)	-0.0178*** (0.00548)	-0.0135 (0.014)		
ivindustry_accessfinance	0.741*** (0.0344)					

ACCESSFINANCE					-0.267*** (0.097)	-0.123*** (0.0228)
ivindustry_overdraft		0.900*** (0.0237)				
ivindustry_creditline			0.927*** (0.0324)			
ivindustry_ccs				0.930*** (0.0318)		
legor_uk					-2.217*** (0.369)	1.177*** (0.0731)
Sabit	0.994*** (0.125)	-0.208*** (0.0306)	-0.185*** (0.032)	-0.00848 (0.107)	11.43*** (0.809)	3.982*** (0.189)
Gözlem Sayısı	4,540	4,540	4,540	4,414	3,563	4,166

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 4.12 AD Tobit için birinci aşama regresyon sonucu

Değişkenler	ACCESSFINANCE	OVERDRAFT	CREDITLINE	CCS	özel	Şube
yaş	0.00278 (0.0249)	0.0161** (0.00792)	0.0113 (0.00772)	-0.00604 (0.0171)	2.061*** (0.197)	0.192*** (0.038)
boyut	-0.196*** (0.0288)	0.0889*** (0.00905)	0.0837*** (0.00932)	0.0995*** (0.0199)	1.110*** (0.201)	0.228*** (0.0443)
yer	0.0132 (0.023)	-0.0109 (0.00735)	0.00432 (0.00761)	-0.0217 (0.0148)	-0.169 (0.155)	0.457*** (0.049)
yabancı	-0.255*** (0.0509)	0.0427** (0.0173)	-0.0092 (0.017)	0.0681* (0.0353)	-0.705* (0.373)	-0.187*** (0.0702)
verimlilik	0.00072 (0.00473)	0.00473*** (0.00148)	0.00432*** (0.00153)	0.00485 (0.00346)	0.0549** (0.0279)	-0.0934*** (0.0073)
Account_audit	0.0136 (0.0183)	-0.0220*** (0.00511)	-0.0176*** (0.00558)	-0.0145 (0.0144)		
ivindustry_accessfinance	0.740*** (0.0344)					
ACCESSFINANCE					-0.267*** (0.097)	-0.117*** (0.0226)
ivindustry_overdraft		0.902*** (0.0237)				
ivindustry_creditline			0.927*** (0.0324)			
ivindustry_ccs				0.929*** (0.0319)		
legor_uk					-2.216*** (0.369)	1.173*** (0.073)
Sabit	1.008*** (0.125)	-0.208*** (0.0307)	-0.184*** (0.0321)	-0.00447 (0.107)	11.43*** (0.809)	3.922*** (0.185)
Gözlem Sayısı	4,534	4,534	4,534	4,408	3,560	4,160

-Standart hatalar parantez içindedir ve ***, **, * sırasıyla% 1,% 5 ve% 10'da önemi göstermektedir.

Tablo 4.13 Gelir Gruplarına Göre Ülke Listeleri

Düşük Gelirli	Düşük Orta Gelirli	Yüksek Orta Gelirli
Togo	Zambiya	Namibya
Tanzanya	Swaziland	
Sierreleone	Senegal	
Rwanda	Kenya	
Nijer	Lesotho	
Mali	Ivory Coast	
Malawi	Kamerun	
Uganda	Burundi	
Gambiya	Gana	
Benin	Moritanya	
Liberya	Nijerya	
DR Kongo	Sudan	
Gine		
Güney Sudan		
Etiyopya		
Zimbabwe		