

Yeni Sanayileşen Ülkelerde Finansal Kuznets Eğrisinin Geçerliliği

Araştırma Makalesi /Research Article

Rabia EFEYOĞLU¹

ÖZ: Çalışmada, yeni sanayileşen ülkelerde 1987-2019 dönemi için Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği araştırılmıştır. Bu doğrultuda finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki panel veri yöntemleri kullanılarak incelenmiş, Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahminleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde yeni sanayileşen ülkelerde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu, finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında ters U ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Buna göre, yeni sanayileşen ülkelerde finansal gelişme belirli bir eşik düzeyine kadar gelir eşitsizliğini artırmakta, bu eşik düzeyinden sonra gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Diğer taraftan kişi başına GSYH ve kişi başına GSYH karesi değişkenleri kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiş ve yeni sanayileşen ülkelerde klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin de geçerli olduğu, kişi başına gelir ile gelir eşitsizliği arasında ters U ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yeni sanayileşen ülkelerde kişi başına gelir belirli bir eşik düzeyine kadar gelir eşitsizliğini artırmakta, bu eşik düzeyinden sonra gelir eşitsizliğini azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Kuznets Eğrisi, Finansal Gelişme, Gelir Eşitsizliği.

JEL Kodu: O11, O15, O16, O50.

Validity of the Financial Kuznets Curve in Newly Industrialized Countries

ABSTRACT: In the study, the validity of the Financial Kuznets Curve hypothesis was investigated for the period 1987-2019 in newly industrialized countries. In this direction, the relationship between financial development and income inequality was examined using the panel data methods, and Parks-Kmenta and Beck-Katz estimations were made. As a result of the findings, it was determined that the Financial Kuznets Curve hypothesis is valid in newly industrialized countries, and an inverted U relationship between financial development and income inequality was also observed. Accordingly, in newly industrialized countries, financial development increases income inequality up to a certain threshold level, and decreases income inequality after this threshold level. On the other hand, per capita GDP and per capita GDP squared variables were included in the model as control variables, and it was concluded that the classical Kuznets Curve hypothesis is also valid in newly industrialized countries, and there is an inverted U relationship between income per capita and income inequality. In newly industrialized countries, per capita income increases income inequality up to a certain threshold level, and decreases income inequality after this threshold level.

Keywords: Financial Kuznets Curve, Financial Development, Income Inequality.

JEL Codes: O11, O15, O16, O50

Geliş Tarihi / Received: 24/10/2021

Kabul Tarihi / Accepted: 24/03/2022

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Finans ve Bankacılık Bölümü, refeoglu@kastamonu.edu.tr, orcid.org/0000-0003-2515-1553.

1. Giriş

İktisatta makroekonomik istikrar denildiğinde genelde OECD tarafından önerilen “büyülü elmas” olarak nitelendirilen bir yaklaşım kullanılmaktadır. Bu yaklaşıma göre büyümenin sağlanması, enflasyon ve işsizliğin azaltılması ile cari işlemler açığının GSYH’ya oranı değişkenleri makroekonomik istikrarı sağlayan dört temel göstergedir (OECD Economic Outlook, 1987; Güran ve Tosun, 2005: 90-91; Parlakyıldız, 2015: 2). Ancak söz konusu değişkenler ile birlikte gelir eşitsizliğinin azaltılmasının da makroekonomik istikrarı sağlamada önemli bir değişken olduğu ifade edilebilir. Özellikle ülkelerin ekonomik kalkınmalarını sağlamada ve refah düzeylerinin yükselmesinde gelir eşitsizliğinin azaltılması önem arz etmektedir (Tan ve Law, 2012: 552). Makroekonomik değişkenler özelinde gelir eşitsizliği üzerinde etkisi incelenen birçok faktör bulunmakla birlikte bunlardan birisi de finansal gelişmedir. Ülkelerde finansal gelişmenin olması finansal kaynaklara erişimi kolaylaştırarak yatırımlar kanalıyla yoksul kesimlerde istihdamın artmasını ve bunun sonucunda gelir dağılımında eşitsizliğin azaltılmasını sağlamaktadır (Destek vd., 2017: 154).

Finansal gelişmenin söz konusu makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisinin incelenmesinde özellikle finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların literatürde yoğunlukta olduğu dikkat çekmektedir. Finansal gelişmenin istikrarlı ve hızlı bir ekonomik büyüme sağlayacağı literatürde sıklıkla savunulan bir araştırma konusu olmuştur. İlk olarak Goldsmith (1969) ile başlayan ve daha sonra birçok araştırmacı tarafından ele alınan finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi, literatürü *yapısalcılar* ve *baskıcılar* olarak ikiye ayırmıştır. *Yapısalcılar*, finansal değişkenlerin yapısı, bileşimi ve miktarının sermaye oluşumunu artırarak ekonominin büyümesine neden olduğunu ileri sürmektedirler. *Baskıcılar* ise, finansal gelişimin reel nakit dengelerinin ekonomik büyümenin itici gücü olduğunu ve uygun bir getiri oranı oluşturduğunu ileri sürmektedirler. McKinnon-Shaw Hipotezi olarak adlandırılan bu hipoteze göre, finansal gelişme rekabeti artırarak faiz oranını artırmakta, bunun sonucunda yatırım ve tasarruflar artmakta ve ekonomik büyüme hızlanmaktadır. Finansal gelişme düşük olduğunda ise negatif bir reel faiz oranı ortaya çıkmakta bu da yatırımları azaltarak ekonomik büyümeyi yavaşlatmaktadır (Kuşçuoğlu vd., 2021: 80-81).

Finansal gelişmenin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisinin incelenmesi bakımından önemli bir etkisi de finansal gelişmenin gelir dağılımı eşitsizliği üzerindeki etkisidir. Finansal gelişme ile gelir eşitsizliği ilişkisini açıklayan üç farklı literatür söz konusudur. Söz konusu literatürlerden *birincisi*, finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında negatif doğrusal bir ilişkinin olduğu yaklaşımıdır. Bu görüşe göre, finansal gelişme toplumun düşük sosyoekonomik kesimlerine fon sağlayabilmekte, yoksul kesimin beşeri sermayelerine yatırım yapmalarını mümkün kılmaktadır. Böylece yoksul ve zengin kesim arasındaki fark azalma gösterecek ekonomik büyüme yükselecektir. Galor ve Zeira (1993)

tarafından yapılan çalışmada, ekonomik büyüme oranları gelir eşitsizliğinin yüksek düzeylerde olduğu ekonomilerde, gelir dağılımının daha adil olduğu ekonomilere göre daha düşük düzeylerde gerçekleşecek ve eşitsizlik giderek artış gösterecektir (Galor ve Zeira, 1993: 50-51). Bu görüşe göre, finansal gelişme ekonomik aktiviteleri etkilemekte ve ekonomiyi büyümeyi sağlamakta, ekonomik büyüme ise gelir eşitsizliğini azaltmaktadır. Finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi açıklayan literatürlerden *ikincisi* söz konusu değişkenler arasında pozitif doğrusal bir ilişkinin olmasıdır. Rajan ve Zingales (2003) tarafından ortaya atılan bu yaklaşıma göre, gelişmiş kurumsal bir yapının olmadığı durumda finansal gelişmeden sadece zengin kesimin yararlanabileceği yoksul kesimin faydalanamayacağı varsayılmaktadır. Böylece zengin kesim ve yoksul kesim arasındaki fark artmaktadır (Destek vd., 2017: 154-155).

Finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi açıklayan *üçüncü literatür* ise Finansal Kuznets Eğrisi'dir. Esasen finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişki literatürde Kuznets (1955) tarafından ortaya atılan ters U biçimindeki eğriden hareketle oluşturulan Finansal Kuznets Eğrisi ile açıklanmaktadır. Kuznets'e göre, gelir düzeyi ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişki vardır. Buna göre gelir düzeyi arttıkça gelir eşitsizliği artmakta belli bir eşik düzeyine ulaşmakta, sonrasında gelir düzeyi arttıkça gelir eşitsizliği azalma göstermektedir. Söz konusu ilişkiye benzer şekilde Greenwood ve Jovanovic (1990) finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi ele almakta, finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasında ters U ilişkisinin olduğunu ifade ederek ilişkiyi Finansal Kuznets Eğrisi (FKE) olarak adlandırmaktadır. Finansal Kuznets Eğrisi hipotezine göre ekonomide finansal gelişmenin artmasıyla birlikte gelir eşitsizliği artmakta belli bir eşik düzeyine gelmekte, bu eşik düzeyinden sonra ise finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği azalma göstermektedir. Dolayısıyla finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi temsil eden eğri ters U şeklini almaktadır.

Ekonomik kalkınmanın başlangıcında daha az sayıda insan finansal araçları kullanmakta ve gelir eşitsizliği düşük seyretmekte iken, finansal gelişme arttıkça daha fazla sayıda insan finansal araçları kullanmaya başlamakta bu da başlangıçta gelir eşitsizliğini artırmakta ancak sonrasında azaltmaktadır (Nikoloski, 2013: 898). Çünkü finansal gelişmenin ilk safhalarında finansal piyasalar az olduğundan büyüme yavaş olmaktadır. Zamanla finansal gelişme arttıkça ilk safhalarda sadece zengin kesim finansal piyasalardan faydalanabilmektedir. Finansal gelişme sağlandıkça büyüme artmakta buna bağlı olarak tasarruflar yükselmekte, bu da zengin ile yoksul arasındaki gelir eşitsizliğini artırmaktadır (Greenwood ve Jovanovic, 1990: 1078). Ancak finansal gelişmenin artmaya devam etmesiyle zamanla tasarruf oranları düşmekte gelir eşitsizliği daha fazla insanın finansal piyasalara katılması sonucu azalma göstermektedir. Yani finansal gelişmenin sonraki ve son safhalarında zengin kesimin yanı sıra yoksul kesim de finansal piyasalara erişebilmekte, böylece finansal gelişme arttıkça gelir dağılımı toplumun tabanına daha çok yayılma göstermektedir (Pata, 2020: 814).

Çalışmada yeni sanayileşen ülkelerde 1987-2019 dönemi için Finansal Kuznets Eğrisinin geçerliliğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Literatürde Finansal Kuznets Eğrisinin geçerliliği farklı ülkeler için farklı dönemler ve farklı ekonometrik yöntemler ile araştırılmıştır. Ancak ekonomileri gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında bulunan, makroekonomik anlamda hızlı bir ekonomik gelişme ve sosyal kalkınma göstererek diğer gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinden ayrılan ülkeler olan yeni sanayileşmiş ülkeler için yapılan bir çalışmaya rastlanılmaması önem arz etmektedir. Ayrıca inceleme konusu olan Finansal Kuznets Eğrisinin geçerliliğinin iki farklı tahmin ile gerçekleştirilmesiyle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın giriş bölümünün ardından literatür taramasına yer verilerek üçüncü bölümde veri seti, yöntem ve model sunulmuş, dördüncü bölümde ampirik bulgular ve beşinci bölümde sonuç verilerek çalışma tamamlanmıştır.

2. Literatür Taraması

Literatürde finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma vardır ve söz konusu çalışmalardan elde edilen sonuçlar farklılık göstermektedir. Ayrıca finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi FKE hipotezi çerçevesinde inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürdeki bu eksiklikten yola çıkılarak yeni bir araştırmaya ihtiyaç olduğu görülmüştür ve FKE hipotezinin geçerliliğini sınanan çalışmalara odaklanılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde FKE hipotezinin geçerliliği konusunda farklı sonuçlar elde edilmekte birlikte yoğunlukla FKE hipotezinin geçerli olduğu, finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkinin ters U şeklinde olduğu görülmektedir. Bu kapsamda Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği çerçevesinde finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi inceleyen literatürdeki çalışmalar Tablo 1’de özetlenmeye çalışılmıştır.

Tablo 1: Literatür Özeti

Yazar/Yıl	Ülke/Dönem	Yöntem	Sonuç
Nikoloski (2013)	Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler/1962-2006	Sistem GMM	Finansal sektör gelişimi arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.
Satti vd. (2015)	Kazakistan/1991-2011	ARDL	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta, sonra artmaktadır. FKE hipotezi geçerli değildir.
Akan vd. (2017)	20 AB ülkesi/1992-2013	Panel eşbütünleşme	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.
Destek vd. (2017)	Türkiye/1977-2013	ARDL	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.
Hepsağ (2017)	G7/1961-2015	ARDL	Bazı ülkelerde finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır ve FKE hipotezi geçerli iken, bazı ülkelerde finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta, sonra azalmaktadır ve FKE hipotezi geçerli değildir.

Tablo 1: Literatür Özeti (Devam)

Yazar/Yıl	Ülke/Dönem	Yöntem	Sonuç
Tekin ve Cengiz (2017)	16 AB ülkesi/2004-2015	Panel sabit etkiler	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta, sonra artmaktadır. FKE hipotezi geçerli değildir.
Azam ve Raza (2018)	ASEAN 5/1989-2013	Panel eşbütünleşme	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.
Doğan (2018)	Arjantin/1974-2014	Eşbütünleşme	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta, sonra artmaktadır. FKE hipotezi geçerli değildir.
Özdemir (2019)	Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler/1993-2013	Panel statik, GMM	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta, sonra artmaktadır. FKE hipotezi geçerli değildir.
Pata (2020)	Türkiye/1987-2016	Eşbütünleşme	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.
Sayar (2020)	23 gelişmekte olan ülke/1990-2013	Panel veri analizi	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta, sonra artmaktadır. FKE hipotezi geçerli değildir.
Torusdağ (2020)	Türkiye/2002-2017	Eşbütünleşme	Finansal gelişmenin gelir eşitsizliği üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. FKE hipotezi geçerli değildir.
Kuşçuoğlu ve Çiçek (2021)	Türkiye/1987-2017	Panel ARDL	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.
Özdemir (2021)	27 OECD ülkesi/1990-2017	Panel sabit etkiler, sistem GMM	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta sonra artmaktadır. FKE hipotezi geçerli değildir.
Ridzuan vd. (2021)	4 ülke (Malezya, Endonezya, Tayland, Filipinler)/1970-2016	ARDL	Malezya ve Tayland'da finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır ve FKE hipotezi geçerli iken, Endonezya ve Filipinlerde finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce azalmakta sonra artmaktadır ve FKE hipotezi geçerli değildir.
Yılmaz ve Demirgil (2021)	Türkiye/1980-2018	ARDL	Finansal gelişme arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta, sonra azalmaktadır. FKE hipotezi geçerlidir.

3. Veri Seti, Yöntem ve Model

Çalışmanın verileri yeni sanayileşen ülkeler için 1987-2019 dönemini kapsamaktadır. Yeni sanayileşen ülkelerde FKE hipotezinin geçerliliğinin araştırıldığı çalışmada oluşturulan matematiksel form şu şekildedir:

$$\text{GINI} = f(\text{FDI}, \text{FDIK}) \quad (1)$$

1 no.lu denklemde GINI gelir eşitsizliğini temsil eden gini katsayısını, FDI finansal gelişmeyi temsil eden finansal gelişme endeksini, FDIK finansal gelişmenin karesini ifade etmektedir.

Diğer taraftan modelin açıklama gücünde ortaya çıkabilecek muhtemel hataları önleyebilmek amacıyla kişi başına GSYH ve kişi başına GSYH karesi kontrol değişkenler olarak modele eklenmiştir. Böylece oluşturulan yeni matematiksel model aşağıdaki gibidir:

$$GINI=f(FDI, FDIK, GDP, GDPK) \quad (2)$$

2 no.lu denklemden hareketle oluşturulan ekonometrik model 3 no.lu denklemden ifade edilmiştir:

$$GINI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FDI_{it} + \alpha_2 FDIK_{it} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln GDPK_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

3 no.lu model oluşturulurken kontrol değişkeni olarak kişi başına GSYH ve kişi başına GSYH karesi değişkenleri logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. Böylece kişi başına GSYH değişkeni modele kontrol değişkeni olarak dahil edilerek geleneksel Kuznets Eğrisi hipotezinin de geçerliliğinin sağlanıp sağlanmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğinin analiz edildiği 3 no.lu modele göre; $\alpha_1 > 0$ ve $\alpha_2 < 0$ olması durumunda FKE hipotezinin geçerli olduğu, dolayısıyla finansal gelişmedeki artışla birlikte gelir eşitsizliğinin önce artması daha sonra azalması şeklindeki ters U ilişkinin var olduğu; $\alpha_1 < 0$ ve $\alpha_2 > 0$ olması durumunda FKE hipotezinin geçerli olmadığı, finansal gelişmedeki artışla birlikte gelir eşitsizliğinin önce azalması daha sonra artması şeklindeki U ilişkinin var olduğu ifade edilebilir. Bu kapsamda FKE hipotezinin geçerli olabilmesi için α_1 ve α_2 parametrelerinin sırasıyla pozitif ve negatif, istatistiki açıdan da anlamlı olması gerekir. Diğer taraftan modele kontrol değişkenleri olarak eklenen GDP ve GDPK için α_3 ve α_4 parametrelerinin de sırasıyla pozitif ve negatif işaretli ve istatistiksel açıdan anlamlı olması beklenmektedir. Bu durumda geleneksel Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu ifade edilebilir. Çalışmada gini katsayısı SWIID (Standardized World Income Inequality Database) (<https://fsolt.org/swiid/2>, 2021), finansal gelişme endeksi IMF (International Monetary Fund) (<https://www.imf.org/external/index.htm>, 2021) ve kişi başına GSYH Worldbank (<https://databank.worldbank.org/data/>, 2021) veri tabanından elde edilmiştir.

Çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Öncelikli olarak yatay kesit bağımlılık testi yapılmış, çıkan sonuca göre ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Sonrasında modelde birim ve zaman etkilerinin olup olmadığı test edilmiş, bunun sonucunda hangi modelin kullanılacağına karar verilmiştir. Tahmin edilen modelde otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası korelasyon sorunlarının olup olmadığına yönelik testler yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda üç sorunun olduğu tespit edilmiş ve $T > N$ olduğu durumda

kullanılan Parks-Kmenta ve Beck- Katz tahmincileri ile dirençli tahminciler elde edilerek model tahmin edilmiştir.

Çalışmada ilk olarak Breusch-Pagan (1980) LM testi ve Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008) LM_{adj} testi ile yatay kesit bağımlılığının varlığı tespit edilmeye çalışılmış ve Breusch-Pagan LM testi ile Pesaran, Ullah ve Yamagata LM_{adj} testleri yapılmıştır. Breusch-Pagan LM testi, T'nin büyük N'nin küçük olduğu (T>N) durumda (Pesaran, 2004: 4); Pesaran vd., LM_{adj} testi, N ve T'nin büyük olduğu (N>T veya T>N) durumda uygulanan yatay kesit bağımlılık testleridir (Pesaran vd., 2008: 108; Tatoğlu Yerdelen, 2017: 244). LM ve LM_{adj} testleri sırasıyla aşağıdaki gibidir (Pesaran, 2004, 4; Pesaran vd., 2008: 108).

$$LM = T \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \rho_{ij}^2 \right) \quad (4)$$

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-K) \rho_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\vartheta_{Tij}} \quad (5)$$

İkinci aşamada serilerin durağanlığı yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak birinci grup birim kök testi olan Levin, Lin ve Chu (LLC) panel birim kök testi ile sınanmıştır (Levin, Lin ve Chu, 2002). İkinci nesil LLC birim kök testi yatay kesit ortalamalarından farkı alınmış serilere birimler arası korelasyonun etkisini azaltabilmek amacıyla uygulanır (Tatoğlu Yerdelen, 2017: 68). Levin, Lin ve Chu modeli aşağıdaki gibi modellenmektedir (Levin, Lin ve Chu, 2002: 5):

$$\Delta y_{it} = \delta_i y_{it-1} + \sum_{L=1}^{\rho_i} \theta_{iL} \Delta y_{it-L} + \alpha_{mi} d_{mt} + \varepsilon_{it} \quad m=1,2,3. \quad (6)$$

LLC testinin H₀ hipotezi “birimler birim kök içermektedir”, alternatif hipotezi “birimler durağandır” şeklindedir. Testin olasılık değeri %5'ten küçükse H₀ hipotezi reddedilmekte ve serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Tatoğlu Yerdelen, 2017: 69).

Dördüncü aşamada modelde birim ve zaman etkilerinin olup olmadığı tespit edilmiş ve son olarak diagnostik testler yapılarak tesadüfi etkiler modeli ile dirençli tahminler yapılmıştır. Dirençli tahminler Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmincileri ile gerçekleştirilmiştir. Tesadüfi etkiler modeli belirlenirken Hausman (1978) spesifikasyon testi yapılmıştır. Hausman testinde sıfır hipotezi “açıklayıcı değişkenler ve birim etki arasında korelasyon yoktur”; alternatif hipotezi “açıklayıcı değişkenler ile birim etki korelasyonludur” şeklindedir. Hausman testi sonucunda olasılık değeri %5'ten büyük ise sıfır hipotezi kabul edilir ve tesadüfi etkiler modeli tercih edilir (Tatoğlu Yerdelen, 2017: 185). Tesadüfi etkiler modeli, birim ve zaman etkilerinin olduğu birim ve zamana göre değişiklik göstermekle birlikte meydana gelen değişikliklerin hata teriminin bir bileşeni olarak ele alındığı modellerdir (Çatalbaş ve Yarar, 2015: 106). Tesadüfi etkiler modeli;

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^K \beta_{ki} X_{kit} + \vartheta_{it} \quad (7)$$

şeklinde (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 103).

Parks-Kmenta tahmincisi, değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 268). Parks (1967) tarafından heteroskedasite yanında dönemselsel ve uzamsal korelasyonu dikkate alan çalışma yapılmasının ardından Kmenta (1986) modelin geliştirilmesini sağlamıştır. Parks-Kmenta tahmincisi, esnek geliştirilmiş en küçük kareler yöntemi temelli bir algoritma önermiştir (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 263). Parks-Kmenta modeli;

$$Y_{it} = \beta_1 + \sum_{k=2}^k \beta_k x_{kit} + u_{it} \quad (8)$$

Model öncelikle en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilir, sonra kalıntılar otokorelasyon ve heteroskedasiteyi hesaplamak için kullanılır ve sonrasında geliştirilmiş en küçük kareler ile tekrar tahmin edilir (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 263). Tahminlerde varyans-kovaryans matrisi bilinmediğinden Esnek Geliştirilmiş En Küçük Kareler yöntemi kullanılır (Kmenta, 1986: 615). Parks-Kmenta tahmincisi, T>N durumunda daha tutarlı ve etkin sonuçlar vermektedir (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 264).

Beck-Katz tahmincisi de değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 274). “Beck-Katz (1995), “Panel Düzeltilmiş Standart Hataları (PCSE)” önermiş ve birimler arası korelasyonu düzeltmek için kullanılan ve büyük T asimptotik temelli standart hatalar üreten bu metodun küçük panellerle de kullanımının uygun olduğunu göstermiştir. PCSE tahmincisinin küçük örnek özellikleri yatay kesit boyutu N'nin zaman boyutu T'den büyük olduğu durumda zayıftır ve PCSE metodu tahminleri sapmalıdır” (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 270). Dolayısıyla Beck-Katz tahmincisi T>N olduğu durumlarda daha etkindir (Tatoğlu Yerdelen, 2016: 270).

4. Ampirik Bulgular

Yeni sanayileşen ülkelerde Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğinin araştırıldığı çalışmada panel veri yöntemlerinden Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahminleri gerçekleştirilmektedir. Tahminlerin öncesinde değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon tablosuna yer verilmektedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	GINI	FDI	FDIK	lnGDP	lnGDPK
Ortalama	0.450	0.431	0.201	8.345	70.340
Standart Hata	0.060	0.124	0.115	0.839	13.549
Minimum	0.301	0.138	0.019	6.225	38.750
Maksimum	0.598	0.753	0.567	9.628	92.706

Tablo 2'ye göre, yeni sanayileşen ülkelerde 1987 - 2019 döneminde en düşük gelir eşitsizliği 1987 yılında 0.301 ile Çin'de iken, en yüksek gelir eşitsizliği

2015, 2016, 2017, 2018, 2019 yıllarında 0.598 ile Güney Afrika'dadır. En düşük finansal gelişme endeksi 1989 yılında 0.138 ile Türkiye'de iken, en yüksek finansal gelişme endeksi 2016 yılında 0.753 ile Tayland'dadır. En düşük kişi başına GSYH 1987 yılında 6.225 ile Hindistan'da iken, en yüksek kişi başına GSYH 2018 yılında 9.628 ile Türkiye'dedir.

Tablo 3: Korelasyon Katsayısı

	GINI	FDI	FDIK	lnGDP	lnGDPK
GINI	1.0000				
FDI	0.0281	1.0000			
FDIK	0.0142	0.9870	1.0000		
lnGDP	0.3703	0.3704	0.3951	1.0000	
lnGDPK	0.3611	0.3731	0.3982	0.9987	1.0000

Tablo 3'e göre, Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini gösteren değişkenlerden finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasında %3'lük; finansal gelişmenin karesi ve gelir eşitsizliği arasında %1'lik bir korelasyon bulunmaktadır. Diğer taraftan Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliğini gösteren değişkenlerden kişi başına GSYH ve gelir eşitsizliği arasında %37'lik; kişi başına GSYH karesi ve gelir eşitsizliği arasında %36'lık bir korelasyon bulunmaktadır.

Finansal Kuznets Eğrisinin geçerliliğinin araştırıldığı modelde yatay kesitler arasında bir ülkedeki şokun diğer ülkeyi etkileyip etkilemediğini belirlemek için ilk olarak yatay kesit bağımlılık testi gerçekleştirilmiş ve Tablo 4'de yatay kesit bağımlılık test sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4: Yatay Kesit Bağımlılık Testi

	İstatistik	Olasılık
LM	212.5	0.0000
LM _{adj.}	49.06	0.0000

Çalışmada 10 ülke ve 33 yıl olması sebebiyle $T > N$ olduğundan LM ve LM_{adj.} testleri daha tutarlı sonuçlar vermekte (Tatoğlu, 2017: 237), buna göre modelde yatay kesit bağımlılığı olduğu görülmektedir.

Modelde yatay kesit bağımlılığının olduğu tespit edildikten sonra ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanması gerekmiştir. Bu kapsamda ikinci nesil birinci grup panel birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (LLC) panel birim kök testi ile durağanlık sınaması yapılmış (Levin, Lin ve Chu, 2002), elde edilen sonuçlar Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: Birim Kök Testi

Değişkenler	İstatistik	Olasılık
GINI	-6.1585	0.0000
FDI	-4.8876	0.0000
FDIK	-3.3632	0.0004
lnGDP	-1.7684	0.0385
lnGDPK	-1.5891	0.0560

Birim kök testi sonuçlarına göre, “panel birim kök içermektedir” H_0 hipotezi reddedilmekte, serilerin düzey değerlerinde $I(0)$ düzeyinde durağan olduğu görülmekte ve statik panel testlerinin yapılması uygun olmaktadır.

F, LM ve LR testleri ile modelde birim ve zaman etkilerinin olup olmadığı incelenmiştir. F testi ile havuzlanmış en küçük kareler ve sabit etkiler arasında, LM ve LR testleri ile havuzlanmış en küçük kareler ve tesadüfi etkiler arasında tercih (Baltagi, 2013: 63-90) yapılmıştır. Sonrasında Hausman (1978) spesifikasyon testi ile sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağı belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 6’daki gibidir.

Tablo 6: F, LR, LM ve Hausman Test Sonuçları

Testler	İstatistik	Olasılık
F testi		
F_{birim}	742.37	0.0000
F_{zaman}	0.16	1.0000
LR testi		
LR_{birim}	946.42	0.000
LR_{zaman}	0.00	1.000
LM testi		
LM_{birim}	4561.39	0.0000
LM_{zaman}	0.00	1.0000
Hausman test	0.29	0.9903

Tablo 6’da görüldüğü üzere F, LR ve LM testleri sonucunda sadece birim etkilerin olduğu buna karşılık zaman etkilerinin olmadığı anlaşılmaktadır. Hausman testi sonucunda ise H_0 hipotezi rassal etkiler modeli uygundur varsayımının sağlandığı, bu nedenle modelin tesadüfi etkiler tahmincisi ile tahmin edilmesi gerektiği ortaya konulmaktadır. Tahmin edilen tesadüfi etkiler modeli sonuçları Tablo 7’de görülmektedir.

Tablo 7: Tesadüfi Etkiler Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart hata	z istatistiği	Olasılık
FDI	0.117	0.033	3.54	0.000
FDIK	-0.213	0.037	-5.70	0.000
lnGDP	0.431	0.025	17.55	0.000
lnGDPK	-0.025	0.002	-15.52	0.000
C	-1.382	0.095	-14.61	0.000
N	330			

Levene, Brown ve Forsythe’nin testleri kullanılarak tesadüfi etkiler modelinde değişen varyansın varlığı test edilmiş, Tablo 8’de sonuçlar verilmiştir.

Tablo 8’de yer alan dirençli test istatistiklerine (W_0 , W_{50} , W_{10}) göre H_0 hipotezi olan “sabit varyans vardır” hipotezi reddedilmekte, değişen varyansın olduğu kabul edilmektedir.

Tablo 8: Değişen Varyans Test Sonuçları

Ülkeler	Ortalama	Standart sapma	Frekans
Brezilya	0.00005103	0.01748171	33
Çin	-0.00005749	0.0132876	33
Hindistan	0.00005432	0.01088079	33
Endonezya	-0.00002416	0.00745131	33
Malezya	-0.00003329	0.0035111	33
Meksika	-7.320e-06	0.0073949	33
Filipinler	-0.00005182	0.01522028	33
Güney Afrika	0.00015337	0.01518201	33
Tayland	-0.00003367	0.01045014	33
Türkiye	-0.00005096	0.00375547	33
Toplam	1.568e-11	0.01128184	330
W ₀	25.118	df(9,320)	Pr>F=0.0000
W ₅₀	20.234	df(9,320)	Pr>F=0.0000
W ₁₀	24.259	df(9,320)	Pr>F=0.0000

Otokorelasyonu test etmek üzere Bhargava vd. Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu Yerel En İyi Değişmez testleri kullanılmıştır. Otokorelasyon test sonuçları Tablo 9'dadır.

Tablo 9: Otokorelasyon Test Sonuçları

	Kritik Değer
Bhargava vd. Durbin-Watson	0.0803635
Baltagi-Wu LBI	0.20210983

Not: Eşik değer 2'dir.

Tablo 9'da iki test sonucunun kritik değerleri 2'den küçük olduğundan H₀ hipotezi "otokorelasyon yoktur" reddedilmiş, otokorelasyon sorununun olduğu tespit edilmiştir.

Pesaran ve Friedman testleri ile birimler arası korelasyon testi yapılmış, sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Birimler arası Korelasyon Test Sonuçları

	Test istatistiği	Olasılık
Pesaran	-2.352	0.0187
Friedman	17.848	0.0370

Tablo 10'da Pesaran ve Friedman test istatistiği ve olasılık değerleri sonuçlarına göre, "birimler arası korelasyon yoktur" H₀ hipotezi reddedilmektedir. Yani birimler arası korelasyon vardır.

Modelde değişen varyans, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının olduğu tespit edilmiş, söz konusu sorunların varlığında dirençli tahminciler elde etmek ve standart hataları bu sorunlara karşı düzeltmek amacıyla T>N durumlarında güçlü tahminler veren Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmincileri

(Tatoğlu, 2016: 264-270) ile model tahmin edilmiş, tahmin sonuçları Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11: Parks-Kmenta ve Beck-Katz Tahmin Sonuçları

Değişken	Parks-Kmenta Tahmincisi				Beck-Katz Tahmincisi			
	Katsayı	Standart hata	z istatistiği	Olasılık	Katsayı	Standart hata	z istatistiği	Olasılık
FDI	0.021	0.010	2.21	0.027	0.045	0.021	2.11	0.035
FDIK	-0.029	0.011	-2.64	0.008	-0.061	0.024	-2.51	0.012
lnGDP	0.256	0.022	11.62	0.000	0.350	0.038	9.31	0.000
lnGDPK	-0.015	0.001	-11.22	0.000	-0.021	0.002	-8.96	0.000
C	-0.622	0.089	-6.97	0.000	-1.025	0.152	-6.72	0.000
Wald chi2	175.04			0.0000	109.22			0.0000
N	330				330			

Tablo 11 Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmin sonuçlarına göre yeni sanayileşen ülkelerde finansal gelişme değişkeninin %5 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif işaretli, finansal gelişmenin karesi değişkeninin ise sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde anlamlı ve negatif işaretli olduğu görülmektedir. Bu durumda iki tahmin sonucunda yeni sanayileşen ülkelerde FKE hipotezinin geçerli olduğu, finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişkinin var olduğu, finansal gelişmenin belli bir eşik düzeyine kadar gelir eşitsizliğini artırdığı, belirli bir eşik düzeyden sonra gelir eşitsizliğini azalttığı ortaya çıkmıştır. Buna göre Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmin sonuçları katsayılarına ilişkin finansal gelişmedeki 1 birimlik artış gelir eşitsizliğini sırasıyla 0.02 ve 0.05 birim artırırken, finansal gelişmenin karesindeki 1 birimlik artış gelir eşitsizliğini sırasıyla 0.03 ve 0.06 birim azaltmaktadır.

Diğer taraftan Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmin sonuçlarına göre kişi başına GSYH değişkeninin %1 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif işaretli, kişi başına GSYH karesi değişkeninin %1 önem düzeyinde anlamlı ve negatif işaretli olduğu görülmektedir. Bu durumda iki tahmin sonucunda da yeni sanayileşen ülkelerde klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerli olduğu, kişi başına gelir ile gelir eşitsizliği arasında ters U şeklinde bir ilişkinin bulunduğu, gelirdeki artışın belirli bir eşik düzeye kadar gelir eşitsizliğini artırdığı, belirli bir eşik düzeyden sonra gelir eşitsizliğini azalttığı ortaya çıkmıştır. Buna göre Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmin sonuçları katsayılarına ilişkin kişi başına GSYH’deki %1’lik bir artış gelir eşitsizliğini sırasıyla 0.003 ve 0.004 birim artırırken, kişi başına GSYH karesinde %1’lik bir artış gelir eşitsizliğini her iki tahminde de 0.0002 birim azaltmaktadır.

5. Sonuç

Ülkelerin ekonomik performansları bakımından makroekonomik istikrarı gerçekleştirmek istemeleri en önemli hedefleridir. Makroekonomik göstergeler arasında gelir eşitsizliği birçok ülkenin karşı karşıya kaldığı bir ekonomik sorundur. Bu anlamda makro istikrarın sağlanması açısından gelir eşitsizliğinin

azaltılması gerekmektedir. Gelir eşitsizliğini etkilemesi açısından ekonomik büyüme ve finansal gelişme önem arz etmektedir. Finansal gelişme sermaye birikimini ve kaynakların ekonomik etkinliğini sağlayarak ekonomik büyümeyi etkileyen önemli bir faktördür. Bunun yanı sıra son yıllarda finansal gelişmenin gelir eşitsizliğine olan etkisi ve bu etkinin nasıl olacağı literatürde tartışılmaya başlanmış ve söz konusu ilişkiyi açıklamaya yönelik üç farklı görüş ortaya atılmıştır. Bu görüşlerden en fazla kabul gören yaklaşım Finansal Kuznets Eğrisi hipotezi olmuştur.

Çalışmada yeni sanayileşen ülkelerde FKE hipotezinin geçerliliği sınanmış, finansal gelişme ve gelir eşitsizliği arasında ters U ilişkisinin varlığı araştırılmıştır. Finansal gelişme göstergesi olarak finansal gelişme endeksi ve gelir eşitsizliği göstergesi olarak gini katsayısının kullanıldığı çalışmada panel veri analiz yönteminden faydalanılmıştır. Çalışmada yatay kesit bağımlılığının olması sonucu ikinci nesil birim kök testi yapılmış, serilerin seviyede durağan oldukları gözlenmiş ve Parks-Kmenta ve Beck-Katz tahmincileri ile ayrı ayrı tahminler gerçekleştirilmiştir. Hem Parks-Kmenta hem de Beck-Katz tahminlerinden elde edilen bulgulara göre, finansal gelişme değişkeni pozitif ve istatistiki bakımdan anlamlı, finansal gelişmenin karesi negatif ve istatistiki bakımdan anlamlı çıkmıştır. Böylece yeni sanayileşen ülkelerde FKE hipotezinin geçerli olduğu, finansal gelişme ile gelir eşitsizliği arasında ters U ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Yeni sanayileşen ülkelerde finansal gelişme gelir eşitsizliğini önce artırmakta daha sonra azaltmaktadır.

Çalışmada modele kontrol değişken olarak dahil edilen kişi başına GSYH ve kişi başına GSYH karesi değişkenlerinin klasik Kuznets Eğrisi hipotezini desteklediği, kişi başına GSYH pozitif ve istatistiki bakımdan anlamlı, kişi başına GSYH karesi negatif ve istatistiki bakımdan anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla yeni sanayileşen ülkelerde klasik Kuznets Eğrisi hipotezinin de geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre yeni sanayileşen ülkelerde kişi başına gelir ve gelir eşitsizliği arasında ters U ilişkisi vardır. Diğer bir ifadeyle yeni sanayileşen ülkelerde kişi başına gelir arttıkça gelir eşitsizliği önce artmakta daha sonra azalmaktadır.

Çalışmada elde edilen ampirik bulgular değerlendirildiğinde, yeni sanayileşen ülkelerde finansal gelişmenin gelir eşitsizliğini önce artırıp belli bir düzeyden sonra azalttığı şeklinde FKE hipotezini destekler bir sonuç elde edilmiştir. Finansal Kuznets Eğrisi hipotezinin geçerliliği konusunda elde edilen sonuçlar literatürdeki Yılmaz ve Demirgil (2021), Kuşçuoğlu ve Çiçek (2021), Pata (2020), Destek vd. (2017), Hepsağ (2017), Ridzuan vd. (2021), Azam ve Raza (2018), Akan vd. (2017), Nikoloski (2013) çalışmalarıyla benzerdir.

Çalışmada yeni sanayileşen ülkelerde FKE hipotezinin geçerli olduğu sonucu elde edilmekle birlikte gelir eşitsizliğinin azaltılması için finansal gelişmenin artırılması gerekmektedir. Söz konusu ülkelerde düşük gelirli kesimlerin finansal piyasalara erişimini kolaylaştıracak düzenleyici politikalar uygulamak gelir

eşitsizliğinin daha da azaltılmasında önemli bir adım olacaktır. Yeni sanayileşen ülkelerde finansal gelişmenin sağlanması ve düşük gelir düzeyine sahip yoksul kesimlerin finansal araç ve finansal kaynaklara ulaşımını kolaylaştırarak yoksul kesimin refah düzeyinin artırılması yoluyla toplumda gelir eşitsizliğinin önüne geçilebileceği ifade edilebilir. Bunun için toplumun bütün kesimlerinin finansal kaynaklara erişebilmesi ve söz konusu kaynaklardan yararlanabilmesi için hükümetlerin de bu anlamda finansal gelişmeye destek vermesi gerekmektedir.

Kaynakça

Akan, Y., Köksal, B. ve Destek, M. A. (2017). The financial kuznets curve in European Union. *EconWorld2017@Rome Proceedings 25-27 January, Rome, Italy*, 1-6.

Azam, M. ve Raza, S. A. (2018). Financial sector development and income inequality in ASEAN-5 countries: Does financial kuznets curve exists?, *Global Business and Economics Review*, 20(1), 88–114.

Baltagi, H. B. (2013). *Econometric analysis of panel data*. USA: John Wiley and Sons.

Beck, N. ve Katz, J. N. (1995). What to Do (and not to Do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 89, 634-47.

Çatalbaş Karpaz, G. ve Yarar, Ö. (2015). Türkiye'deki bölgeler arası iç göçü etkileyen faktörlerin panel veri analizi ile belirlenmesi. *Alphanumeric Journal*, 3(1), 99-117.

Destek, M. A., Okumuş, İ. ve Manga, M. (2017). Türkiye'de finansal gelişim ve gelir dağılımı ilişkisi: Finansal kuznets eğrisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(2), 153-165.

Doğan, B. (2018). The financial kuznets curve: A case study of Argentina. *The Empirical Economics Letters*, 17(4), 527-536.

Galor, O. ve Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52.

Greenwood, J. ve Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.

Güran, M.C. & Tosun, M.U. (2005). Türkiye ekonomisinin makro ekonomik performansı: 1951-2003 dönemi için parametrik olmayan bir ölçüm. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(4), 89-115.

Hepsağ, A. (2017). Finansal kuznets eğrisi hipotezi: G-7 ülkeleri örneği. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 7(2), 135-156.

International Monetary Fund (IMF). (2021). <https://www.imf.org/external/index.htm> (Erişim: 11.07.2021)

- Kmenta, J. (1986). *Elements of Econometrics*. New York: Macmillan.
- Kuşçuoğlu, Yılmaz, Ş. ve Çiçek, M. (2021). Finansal gelişme ve gelir eşitsizliği ilişkisi: Türkiye’de finansal kuznets eğrisinin ARDL sınır testi ile analizi. *International Journal of Scientific and Technological Research*, 7(1), 79-102.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Nikoloski, Z. (2013). Financial sector development and inequality: Is there a financial kuznets curve?, *Journal of International Development*, 25, 897-911.
- OECD (1987). Economic Outlook. (1987). <https://www.oecd.org/> (Erişim: 21.09.2021)
- Özdemir, O. (2021). Finansal kuznets eğrisi ve ekonomik küreselleşme ilişkisi üzerine: OECD ülkeleri için gelir eşitsizliği temelli bir analiz. *OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(38), 5271-5303.
- Özdemir, O. (2019). Rethinking the financial Kuznets curve in the framework of income inequality: Empirical evidence on advanced and developing economies. *Economics and Business Letters*, 8(4), 176-190.
- Parks, R. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated. *Journal of the American Statistical Association*, 62, 500–509.
- Parlakayıldız, F. M. (2015). Makro ekonomik ve politik istikrarsızlığın ekonomik performans üzerine etkisi: Latin Amerika örneği. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19(2), 1-11.
- Pata, U. K. (2020). Finansal gelişmenin gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri: Finansal kuznets eğrisi hipotezi Türkiye için geçerli mi?, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 809-828.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105- 127.
- Rajan, R. G. ve Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.
- Ridzuan, A. R., Zakaria, S., Fianto, B. A., Yusoff, N. Y. M., Sulaiman, N. F. C., Siswantini, M. I. M. R. ve Lestari, A. (2021). Nexus between financial

development and income inequality before pandemic Covid-19: Does financial kuznets curve exist in Malaysia, Indonesia, Thailand and Philippines?. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(2), 260-271.

Satti, S. L., Mahalik, M.K., Nanthakumar, L. ve Shahbaz, M. (2015). Exploring the linkages between financial development and income inequality: Does financial kuznets curve exist in Kazakhstan?, *Working Paper 2015-002*, 1-32.

Sayar, G., Erdaş, M. L. ve Destek, G. (2020). The effects of financial development, democracy and human capital on income distribution in developing countries: Does financial kuznets curve exists?. *Journal of Applied Economics and Business Research JAEBR*, 10(2), 76-95.

SWIID, The standardized world income inequality database (2021). <https://fsolt.org/swiid/> (Erişim: 11.07.2021)

Tan, H. B. ve Law, S. H. (2012), Nonlinear dynamics of the finance-inequality Nexus in developing countries. *The Journal of Economic Inequality*, 10(4), 551-563.

Tatoğlu Yerdelen, F. (2016). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Tatoğlu Yerdelen, F. (2017). *Panel zaman serileri analizi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Tekin, İ. ve Cengiz, O. (2017). Nexus between financial development and inequality: An empirical investigation of financial kuznets curve for selected EU countries. *The Empirical Economics Letters*, 16(7), 687-696.

Torusdağ, M. ve Barut, A. (2020). Çevresel ve finansal kuznets eğrisinin geçerliliği: Türkiye örneği. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 125-135.

Worldbank, World development indicator (WDI). (2021). <https://databank.worldbank.org/data/> (Erişim: 11.07.2021)

Yılmaz, V. ve Demirgil, B. (2021). Finansal gelişme ve gelir dağılımı eşitsizliğini incelemeye yönelik uygulamalı bir çalışma: Türkiye örneği. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(2), 289-306.