

## GELİR DAĞILIMI-HANEHALKI BORCU İLİŞKİSİ: OECD ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

Mustafa Bilik<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Dr, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, [mustafa.bilik@deu.edu.tr](mailto:mustafa.bilik@deu.edu.tr), ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0003-4425-9316>

### Makale Bilgisi

#### Makale Tarihsel Süreci:

Geliş Tarihi: 09/12/2022

Düzeltilme Tarihi:20/12/2022

Kabul Tarihi: 29/12/2022

**Anahtar Kelimeler:** Hanehalkı Borcu, Gelir Dağılımı, Panel Veri Analizi.

**JEL Kodları:** D11, D31, C23

### Özet

*Bu çalışmada, hanehalkı borcu ve gelir dağılımı arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu doğrultuda 1995-2021 dönemi ve 34 OECD ülkesini kapsayan veri seti, OECD tabanından elde edilmiştir. Serilerin durağanlığı ve modelin istikrar testi literatüre uygun biçimde gerçekleştirilmektedir. Elde edilen bulgulara göre, gelir dağılımı ve hanehalkı borç oranı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki mevcuttur. Gelir eşitsizliği arttıkça (gelir dağılımı kötüleştikçe), borç oranı artmaktadır. Bununla birlikte etki-tepki ve varyans ayrıştırması analizlerine göre, söz konusu etki, uzun dönemde sürdürülmekte ve artarak devam etmektedir. Elde edilen bulgular, çift yönlü nedensellik bağlamında, mevcut literatür ile uyumludur. Bu bağlamda, kısa ve uzun dönemde ekonomik istikrara yönelik politikaların, gelir dağılımının uzun dönem etkileri göz önünde bulundurulması gerekliliği vurgulanmaktadır.*

## THE RELATIONSHIP BETWEEN INCOME DISTRIBUTION AND HOUSEHOLD DEBT: OECD CASE

### Article Info

#### Article history:

Received: 09/12/2022

Revised: 20/12/2022

Accepted: 29/12/2022

### Abstract

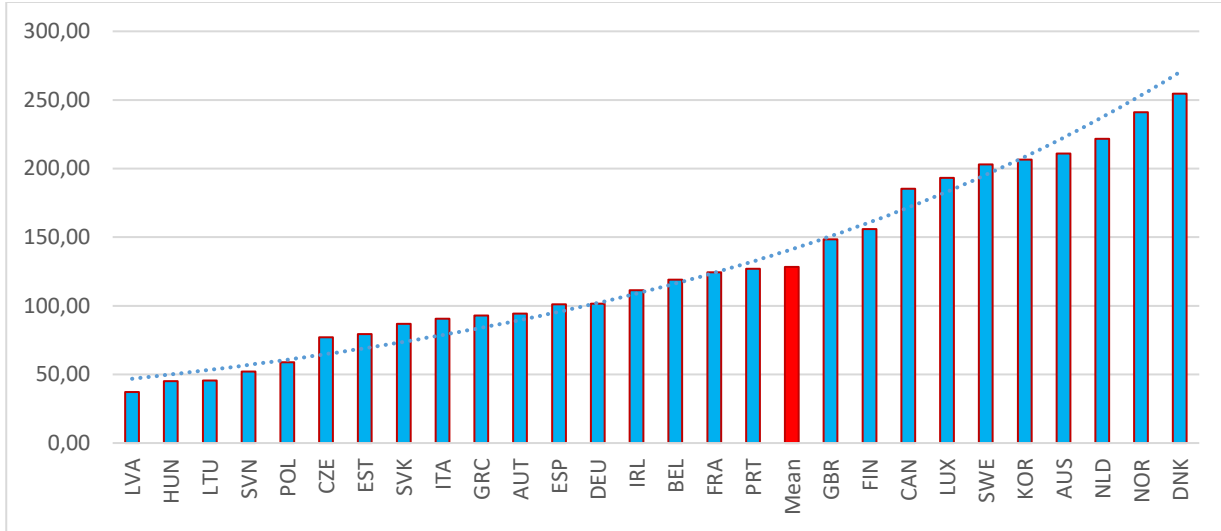
*This study analyzes the relationship between household debt and income distribution. Within this scope, the data set covering 1995-2021 period and 34 OECD countries is obtained from the OECD database. The stationarity of the series and the stability test of the model are performed in accordance with the literature. According to the findings, there is a significant and positive relationship between income distribution and household debt ratio. As income inequality increases (as income distribution worsens), the debt ratio increases. Similarly, according to impulse-response and variance decomposition analyses, this effect is maintained in the long run. The findings are consistent with the existing literature in terms of causality analysis. In this context, it is emphasized that policies for economic stability in the short and long run should consider the long-run effects of income distribution.*

<sup>1</sup> APA: Bilik, M. (2022). Gelir Dağılımı-Hanehalkı Borcu İlişkisi: OECD Örneği. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 3, (2), 43-55.

## GİRİŞ

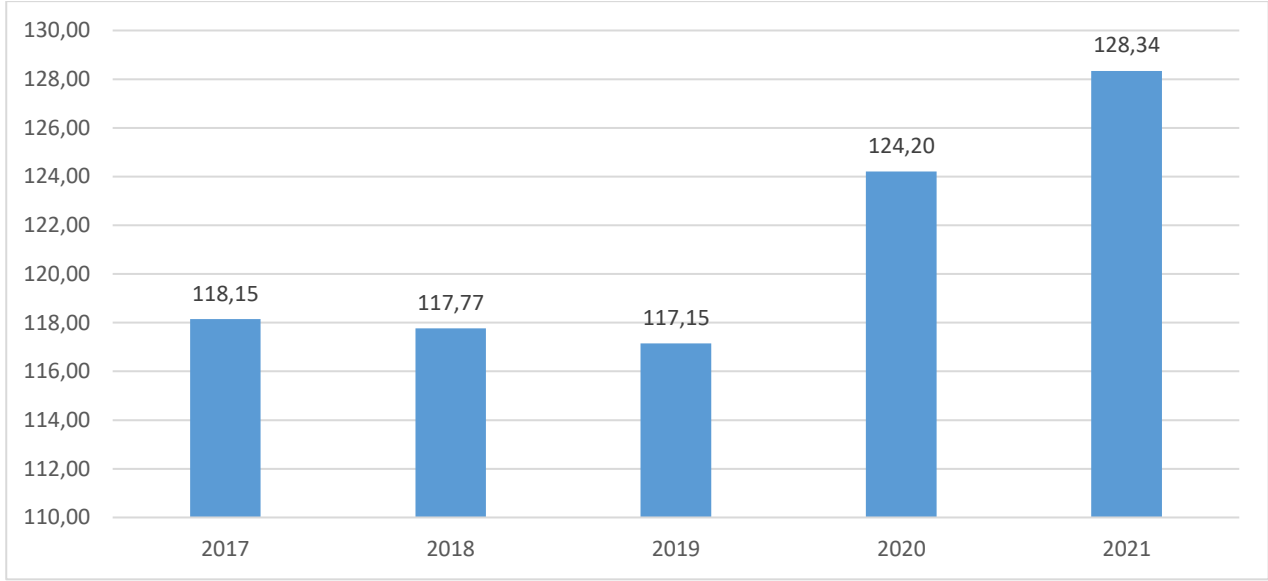
Finansal krizin temelinde, artan gelir eşitsizliğinin yattığını öne sürülmektedir (Van Treeck, 2014). Bu literatür, son otuz yılda hanehalkı bilançolarını etkileyen iki önemli değişken arasındaki nedenselliği vurgulamaktadır. Krizin ardından, Hanehalkı borç oranında gerçekleşen yükseliş ekonomi politikalarının gündeminde yer almaktadır. Bu çerçevede, hanehalklarının neden borçlandığı ve arka planda yatan mekanizmaların neler olduğu sorusu daha fazla önem kazanmıştır. Gelir dağılımında meydana gelen kötüleşmenin, gösteriş tüketimine sebep olduğu, literatürden bilinen bir olgudur (Christen, 2005). Aynı zamanda gelir düzeyi düşen hanelerin, geçmiş tüketim seviyelerini yakalamak amacıyla borçlandıkları da gözlemlenmektedir (Klein, 2015). Tüm bu sebepler, finansal piyasalarda kırılmalara yol açmakta ve bu durum, ekonomik krizleri tetiklemektedir. Finansallaşmanın en önemli itici güçlerinden biri olan hanehalkı borcu, bireyleri doğrudan finans sektörüne bağlayan en yaygın mekanizmadır. Bu çerçevede, borç düzeyi en yüksek olan grup, orta gelirli hane halklarıdır. Bunun en temel sebebi ise konut satın alma güdüsü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında bir dizi sosyoekonomik faktör borç düzeyinin yükselmesine katkıda bulunmaktadır.

Şekil 1’de seçilmiş OECD ülkelerinde hanehalkı borç oranı gösterilmektedir. Buna göre, ele alınan ülkelerde hanehalkı borç oranı ortalaması %128 düzeyindedir. Aynı zamanda bu oranın, gelişmiş ülkelerde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun en önemli sebebi, incelenen ülkelerde yerleşiklerin, borç kısıtlarının daha düşük olmasıdır. Bu durum, küresel finansal krizde olduğu gibi, gelişmiş ülkeleri de kırılmalara hale getirmektedir.



Şekil 1: Hanehalkı Borcu/Gsyih (%) (Oecd) **Kaynak:** OECD Veritabanı  
(<https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>)

Şekil 2’de hane borcunun ortalaması gösterilmektedir. 2017-2019 döneminde borç oranı azalsa da 2020 ve 2021 döneminde yükselmiştir. Bu dönemde yaşanan küresel salgın sürecinin, hane gelirlerinde düşüşe sebep olmasının bu duruma yol açtığı düşünülmektedir.



Şekil 2: Hanehalkı Borcu/Gsyih (%) (Oecd Ortalama) **Kaynak:** OECD Veritabanı  
(<https://data.oecd.org/hha/household-debt.htm>)

Bu çalışma, gelir eşitsizliğinin hanehalkı borçluluğu üzerindeki etkisini incelemektedir. OECD anket verilerinin kullanıldığı çalışmada, bütünsel katsayılar elde edilmektedir. Buna göre, gelir dağılımının kötüleşmesi, hanehalkı borç düzeyi üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Çalışmanın geri kalan kısmında, ikinci bölümde literatür taramasına yer verilecek, üçüncü bölümde veri seti ve uygulama bulguları sunulacaktır. Dördüncü ve son bölümde ise uygulama bulguları değerlendirilerek ulaşılan politika önerileri sunulacaktır.

### LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu kısmında, gelir dağılımı-hanehalkı borcu ilişkisini inceleyen uygulamalı literatür sunulmaktadır. Ele alınan çalışmalar, gelişmiş ülkeler ve OECD örnekleme üzerinden analiz yapmaktadır. Tabloda görüldüğü gibi, OECD genelinde ve gelişmiş ülkeler özelinde yapılan çalışmalar, gelir dağılımı ile hane halkı borcu arasında ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde genel itibarıyla, iki değişken arasında pozitif yönde ilişki vurgulanmaktadır. Bu çalışma, mevcut literatüre ekonometrik analiz yönünden katkı sunmaktadır. Burada, gelir dağılımında meydana gelen değişmelerin dönemler itibarıyla hane borcu üzerindeki etkisi incelenmektedir.

Tablo 1. Uygulamalı Literatür

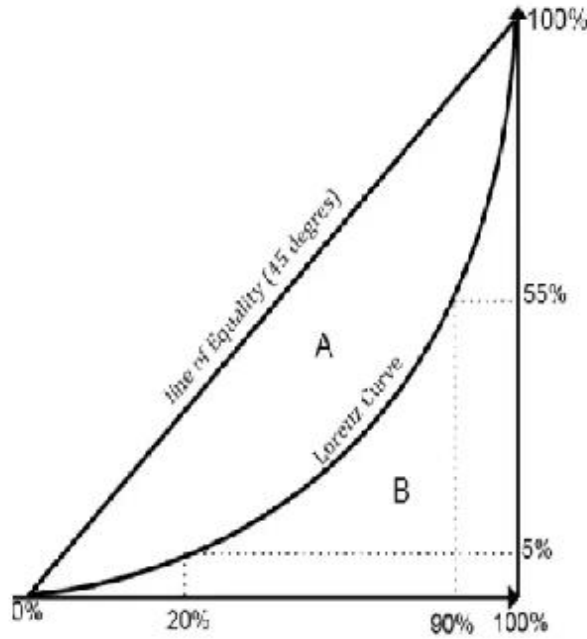
Yazar	Veriseti	Yöntem	Bulgular
Brown (1997)	ABD (1930)	Betimsel Analiz	Eşitsizlik arttıkça, geçmiş tüketim oranlarını koruma güdüsüyle borçlanma artmaktadır.
Lacoviello (2003)	ABD (1963-2003)	Regresyon Analizi-Kalibrasyon	1980 ve 1990'larda yaşanan kırımlar, yalnızca gelir dağılımındaki kötüleşme ile açıklanabilir.
Christen ve Morgen (2005)	ABD (1980-2003)	Regresyon Analizi	Gelir eşitsizliği, borçlanmayı artırmaktadır. Bu duruma gösteriş tüketimi yol açmaktadır.
Krueger ve Perri (2006)	ABD (1980-2000)	Regresyon Analizi	Eşitsizlik arttıkça, gösteriş tüketimi nedeniyle borçlanma artmaktadır.
Barba ve Pivetti (2008)	ABD (1965-2005)	Betimsel Analiz	Eşitsizlik arttıkça, geçmiş tüketim oranlarını koruma güdüsüyle borçlanma artmaktadır.
Onaran vd. (2011)	ABD (1960-2007)	Regresyon Analizi	Gelir dağılımı ve borç ilişkisi küresel krizin başlıca sebeplerinden en önemlisidir.
Scott ve Pressman (2015)	ABD (2010)	Betimsel Analiz	Gelir eşitsizliği, borçlanmayı artırmaktadır.
Kumhof vd. (2015)	---	Teorik Modelleme	Gelir dağılımı, hane halkı borcu üzerinde etkilidir. Bu aynı zamanda, üst gelir gruplarında servet birikimine yol açmaktadır.
Rodriguez vd. (2016)	Portekiz (2000-2007)	Betimsel Analiz	Hane halkı borcunun artmasında, gelir dağılımdan ziyade, finansallaşma etkilidir.
Berisha ve Meszaros (2016)	ABD (2003-2012)	Regresyon Analizi (OLS)	Gelir eşitsizliği, borçlanmayı artırmaktadır.
Berisha vd. (2018)	ABD (1919-2009)	Betimsel Analiz	Borç oranının yükselmesi, gelir eşitsizliğini artırmaktadır.
Davidsson ve Hvalgren (2017)	OECD (1995-2015)	Panel Regresyon Analizi	Gini endeksi 28.84'ün üzerine çıktıkça, hane borcu artmaktadır.
Stockhammer ve Wildauer (2018)	OECD (1980-2018)	Panel Regresyon Analizi (PMG Tahmincisi)	Servet eşitsizliği ve borç oranı arasında pozitif ilişki mevcuttur.
Coletta vd. (2019)	OECD (1995-2016)	Regresyon Analizi	Servet eşitsizliği ve borç oranı arasında pozitif ilişki mevcuttur
Matos (2019)	Portekiz (2000-2007)	Betimsel Analiz	Gösteriş tüketimi hanehalkı borcunu artırmaktadır.
Vita ve Luo (2019)	OECD (1996-2015)	GMM Yaklaşımı	Gelir eşitsizliği, borçlanmayı artırmaktadır.
Dumitrescu vd. (2022)	OECD (2002-2020)	GMM Yaklaşımı	Konut kredisi faizleri hane borcunda artışa sebep olmaktadır.

**Kaynak:** Tarafımızca derlenmiştir.

## VERİ SETİ MODEL VE UYGULAMA

Çalışmada kullanılan veriler, OECD hanehalkı veri tabanından elde edilmiştir. İlgili değişkenler, 1974-2021 dönemini kapsamaktadır. Burada, hanehalkı borcu/GSYİH bağımlı değişken, gelir dağılımı ölçütü ise bağımsız değişken olarak ele alınmıştır.

Uygulamalı literatürde, gelir dağılımı olarak karşımıza çıkan başlıca ölçüt Gini katsayısıdır. Gini katsayısı, hane halkı gruplarının toplam gelirden aldıkları pay üzerinden elde edilen bir ölçüttür. Katsayı 0 ila 1 (veya %0 ila %100) arasında herhangi bir değer alabilir. Sıfır katsayısı, bir nüfus içinde gelir veya servetin tamamen eşit dağıldığını gösterir. Bir katsayısı, nüfustaki bir kişi tüm geliri alırken diğer kişilerin hiçbir şey kazanmadığı mükemmel bir eşitsizliği temsil eder. Buna ek olarak, bazı durumlarda katsayı %100'ü aşabilir. Bu durum teorik olarak bir nüfusun geliri veya serveti negatif olduğunda ortaya çıkabilir.



Şekil 3: Gini Katsayısı ve Lorenz Eğrisi

Basit şekilde gini katsayısı aşağıdaki şekil üzerinden açıklanabilir. Yatay ekseninde %20'lik dilimlerde birikimli gelir düzeyi, dikey ekseninde ise nüfusun birikimli düzeyi yer almaktadır. Mutlak eşitlik doğrusu dikkate alındığında Gini katsayısı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır;

$$Gini = \frac{A}{A + B}$$

Çalışmamızda elde edilen bulguların dirençli olup olmadığını ölçülemek amacıyla, Gini katsayısına ek olarak s80/s20 oranı ve p50/p10 oranı kullanılmaktadır. Temel anlamda s80/s20 oranı en zengin %20'lik kesimin ortalama gelirinin en yoksul %20'lik kesime oranı iken, p50/p10 medyan gelir düzeyinin, en düşük gelirli %10'luk dilimin üst sınırına oranıdır. Böylece çalışmada, farklı gelir dağılımı ölçütleri üzerinden elde edilen duyarlılık farklılıkları da göz önünde bulundurulmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Bunun ardından ilgili veriler üzerinden tanımlayıcı istatistikler elde edilmiştir. Tablo 2'de tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Variable	N	Ortalama	Std. H.	Min	Maks
s8020	516	5.70	2.89	2.9	33.1
p5010	516	2.18	0.445	1.6	7.8
Gini	516	0.319	0.061	0.209	0.626
Debtogdp	851	108.01	65.46	2.87	339.77

Tabloya bakıldığında, OECD ülkelerinde toplam hanehalkı borcunun GSYİH'a oranının ortalaması %108 düzeyindedir. En yüksek borç oranı %339 ve en düşük borç oranı %2.78 düzeyinde gerçekleşmiştir. Gini katsayısı ise ortalama 0.32 düzeyindedir. Yine bu katsayı minimum 0.2 ve maksimum %62 düzeyindedir. S80/s20 oranı ortalama 5.7 minimum 2.9 ve maksimum 33.1 iken, p50/p10 oranı ortalama 2.18 minimum 1.6 ve maksimum 7.8 düzeyindedir. Ölçütlere bakıldığında, ele alınan ülkelerde gelir dağılımında, ya da gelir eşitsizliğinde önemli ölçüde farklılıklar olduğu ifade edilebilir.

Çalışmada, hane borcu-gelir dağılımını incelemek amacıyla "Panel vektör otoregresif model" kurulmaktadır. Bu yaklaşım, standart VAR modeline yatay kesit boyutu eklenerek oluşturulmuş bir panel tahmin tekniğidir. Burada değişkenlerde meydana gelen şokların kısa ve uzun dönem etkileri analiz edilmektedir. Değişkenlerin durağanlık yapılarının belirlenmesi için yapılan birim kök testlerine ait bulgular aşağıda verilmektedir:

Tablo 3. Değişkenlere İlişkin Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Levin, Lin ve Chu (LLC)	Prob
Ldebtogdp	-10,06	0,00034
Lgini	-3,04	0,003
Ls80/s20	-3,04	0,0042
Lp50/p10	-2,63	0,0000

Tabloya bakıldığında, analiz edilen tüm değişkenlerin düzey değerinde durağan olduğu görülmektedir. Buna göre Panel var analizine başvurulabilir. OECD örneğinde, gelir dağılımı-hanehalkı borcu ilişkisini incelemek amacıyla, tarafımızca kurulan model aşağıdaki gibi ifade edilebilir;

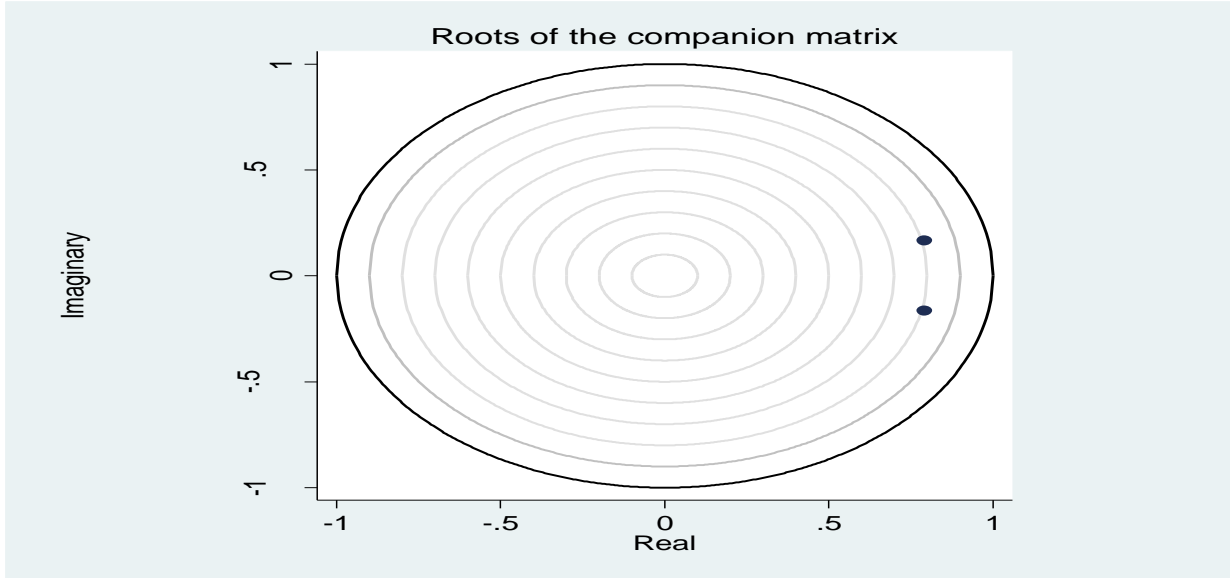
$$lndebt_{it} = \alpha + \beta lnincomdist_{it} + \eta_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T$$

Burada  $lndebt_{it}$ , hanehalkı borç oranını ve  $lnincomdist_{it}$  gelir dağılımı ölçütünü,  $\eta_i$  birim etkileri,  $\lambda_t$  zaman etkilerini ve son olarak  $\varepsilon_{it}$  hata terimini ifade etmektedir. Analize geçmeden önce, modelin uygun gecikme uzunluğunu bulmak amacıyla gerçekleştirilen testler, birinci dereceden PVAR modelinin uygun olduğunu göstermektedir. Bunun sebebi, minimum katsayıların birinci gecikmede elde edilmesidir. Elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 4. PVAR Gecikme Uzunluğu Tahmin Sonuçları

Lag	CD	j	J pvalue	MBIC	MAIC	MQIC
1	.9998192	11.10648	0.5198162	-54.56077	-12.89352	-29.68617
2	.9995451	3.967116	0.8600781	-39.81105	-12.03288	-23.22798
3	.9991811	0.024758	0.9060189	-20.86432	-6.975242	-12.57279

Tarafımızca kurulan üç modele ilişkin, bağımsız değişkenin Gini katsayısı olarak ele alındığı model sonuçları burada sunulmaktadır. Diğer değişkenlere ilişkin sonuçlar ise ek olarak çalışma sonunda yer verilmektedir. Buna göre, modelin istikrarlı olup olmadığını gösteren bulgu aşağıdaki şekilde yer almaktadır. Burada modelin istikrarlı olduğu görülmektedir.



Şekil 4: Karakteristik Polinomun Ters Köklerinin Birim Çember İçerisindeki Konumu

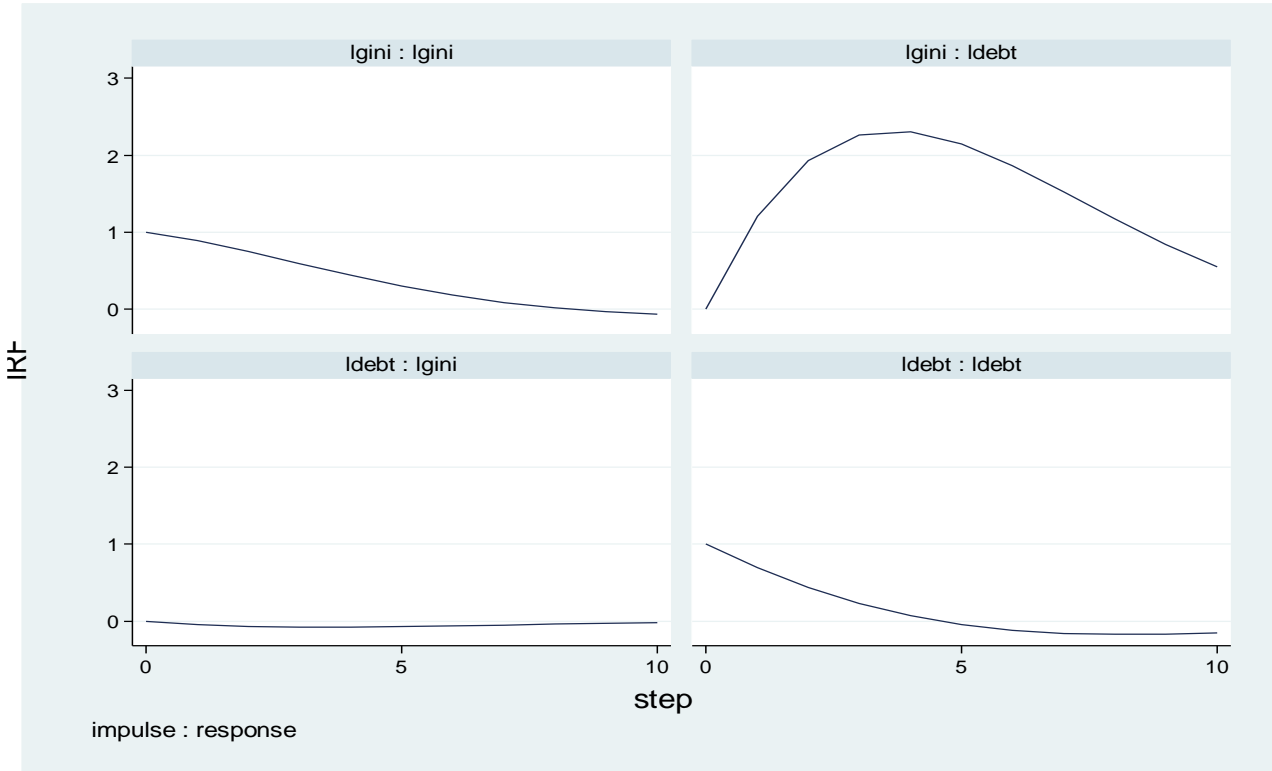
Modelin istikrarına ilişkin testin ardından, Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Elde edilen bulgular aşağıda sunulmaktadır. Buna göre incelenen değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi doğrulanmaktadır.

Tablo 5. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	F	df	Prob
(LGINI)→LDEBT	3,57	2	0,02
LDEBT→(LGINİ)	3,04	2	0,04
(LP80/P20)→LDEBT	3,1	1	0,04
LDEBT→(LS80/S20)	1,81	1	0,164
(LP50/P10)→LDEBT	3,79	1	0,000
LDEBT→(LP50/P20)	3,88	1	0,001

Bu kısım kadar elde edilen bulgular, yapısal şokların mevcut olduğunu göstermektedir. Bu şokların etkisini görebilmek amacıyla, etki-tepki fonksiyonları oluşturulmuştur. Burada, standart hatada meydana gelen %1 düzeyindeki şokun etkisi görülmektedir. Bulgular aşağıda sunulmaktadır. Buna göre, Gini katsayısı üzerinden, gelir eşitsizliğinde meydana gelen şokun etkisi iki dönemde en yüksek

düzeeye çıkmakta, ardından azalma göstermektedir. Ancak bu etki uzun dönemde sönümlenmemektedir. Bu sonuç, gelir dağılımındaki bozulmaların etkilerinin uzun dönemde olduğunu göstermektedir.



Şekil 5. Etki-Tepki Analizi Bulguları

Etki-tepki analizinin ardından, varyans ayrıştırma analizine başvurulmuştur. Buna göre hanehalkı borç düzeyindeki değişimler ilk dönemde kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise değişimlerin %8, üçüncü dönemde %21 ve dördüncü dönemde %32'lik kısmı gelir eşitsizliği tarafından açıklanmaktadır. Söz konusu bulgu, gelir dağılımındaki değişmelerin uzun dönemde daha etkili olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 6. Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Ldebt	ldebt	Igini
0	0	0
1	1	0
2	.9037591	.0962409
3	.7638307	.2361693
4	.6392486	.3607514
5	.5468374	.4531626
6	.4843694	.5156306
7	.4449747	.5550253
8	.4219821	.5780179
9	.4099619	.5900381
10	.4047504	.5952496



## SONUÇ

Son yıllarda OECD genelinde hanehalkı borç oranının yüksek olması, finansal istikrarsızlığı tetiklemektedir. Bu çalışmada, hanehalkı borcu ve gelir dağılımı arasındaki ilişki incelenmektedir. Bireylerin tüketim kararlarında, kendi gelir düzeylerinin yanında, toplumdaki göreceli konumlarını da göz önünde bulundurdıkları, tüketim teorisinden bilinmektedir. Bu doğrultuda 1995-2021 dönemi ve 34 OECD ülkesini kapsayan veri seti, OECD tabanından elde edilmiştir. Serilerin durağanlığı ve modelin istikrar testi literatüre uygun biçimde gerçekleştirilmektedir. Elde edilen bulgulara göre, gelir dağılımı ve hanehalkı borç oranı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki mevcuttur.

Elde edilen bulgular genel itibariyle değerlendirildiğinde, gelir dağılımının uzun dönemde birikimli etkisi göz önüne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, gelir eşitsizliğinin, özellikle borç sarmalı üzerinden finansal yapıya zarar vererek, olası bir krizi tetikleyebileceği açıktır. Çalışmada elde edilen bulgular, mevcut uygulamalı literatür ile paralellik göstermektedir. Buna göre, mevcut para politikaları ve kredi piyasasına ilişkin düzenlemeler üzerinden, uzun dönemde ekonomik istikrarın sürdürülmesi, bir ön koşul olarak gelir dağılımında da istikrarın sağlanmasına bağlıdır. Bu çerçevede politikaların gelir dağılımını negatif etkilemesi, uzun dönemde kalıcı hasarlara yol açabilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Barba, A., & Pivetti, M. (2009). Rising household debt: Its causes and macroeconomic implications—a long-period analysis. *Cambridge journal of economics*, 33(1), 113-137.
- Berisha, E., & Meszaros, J. (2017). Household debt, economic conditions, and income inequality: A state level analysis. *The Social Science Journal*, 54(1), 93-101.
- Berisha, E., Meszaros, J., & Olson, E. (2018). Income inequality, equities, household debt, and interest rates: Evidence from a century of data. *Journal of International Money and Finance*, 80, 1-14.
- Brown, C. (2004). Does income distribution matter for effective demand? Evidence from the United States. *Review of Political Economy*, 16(3), 291-307.
- Christen, M., & Morgan, R. M. (2005). Keeping up with the Joneses: Analyzing the effect of income inequality on consumer borrowing. *Quantitative Marketing and Economics*, 3(2), 145-173.
- Coletta, M., De Bonis, R., & Piermattei, S. (2019). Household debt in OECD countries: The role of supply-side and demand-side factors. *Social Indicators Research*, 143(3), 1185-1217.
- De Vita, G., & Luo, Y. (2021). Financialization, household debt and income inequality: Empirical evidence. *International Journal of Finance & Economics*, 26(2), 1917-1937.
- Dumitrescu, B. A., Enciu, A., Hândoreanu, C. A., Obreja, C., & Blaga, F. (2022). Macroeconomic Determinants of Household Debt in OECD Countries. *Sustainability*, 14(7), 3977.
- Hvalgren, N., & Englund Davidsson, L. (2018). Income Inequality and Household Debt: A panel data study of 17 OECD-countries from 1995-2015.
- Iacoviello, M. (2008). Household debt and income inequality, 1963–2003. *Journal of money, credit and banking*, 40(5), 929-965.
- Klein, M. (2015). Inequality and household debt: a panel cointegration analysis. *Empirica*, 42(2), 391-412.
- Krueger, D., & Perri, F. (2006). Does income inequality lead to consumption inequality? Evidence and theory. *The Review of Economic Studies*, 73(1), 163-193.

- Kumhof, M., Rancière, R., & Winant, P. (2015). Inequality, leverage, and crises. *American Economic Review*, 105(3), 1217-45.
- Matos, C. (2019). Inequality and crisis: conspicuous consumption as the missing link in the Portuguese case. *Journal of Economic Issues*, 53(1), 26-38.
- Onaran, Ö., Stockhammer, E., & Grafl, L. (2011). Financialisation, income distribution and aggregate demand in the USA. *Cambridge Journal of Economics*, 35(4), 637-661.
- Rodrigues, J., C. Santos, A., & Teles, N. (2016). Semi-peripheral financialisation: the case of Portugal. *Review of International Political Economy*, 23(3), 480-510.
- Scott III, R. H., & Pressman, S. (2015). Inadequate household deleveraging: income, debt, and social provisioning. *Journal of Economic Issues*, 49(2), 483-492.
- Stockhammer, E. R., & Wildauer, R. (2018). Expenditure cascades, low interest rates or property booms? Determinants of household debt in OECD Countries. *Review of Behavioral Economics*, 5(2), 85.
- Van Treeck, T. (2014). Did inequality cause the US financial crisis?. *Journal of economic Surveys*, 28(3), 421-448.

## **EXTENDED ABSTRACT**

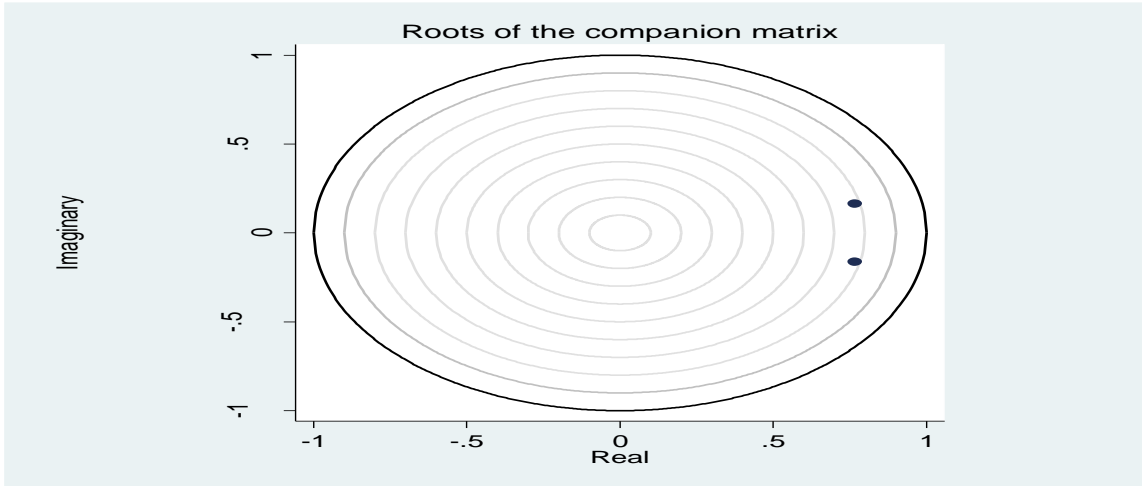
Increasing income inequality is argued to be at the motivation of the financial crisis (Van Treeck, 2014). This literature emphasizes the causality between two important variables affecting household balance sheets over the last three decades. In the aftermath of the crisis, the rise in the household debt ratio has been on the agenda of economic policies. In this context, the question of why households borrow and what the underlying mechanisms are has become more important. It is well known from the literature that deteriorating income distribution leads to conspicuous consumption (Christen, 2005). At the same time, it is also observed that households with falling income levels borrow in order to catch up with past consumption levels (Klein, 2015).

The average household debt ratio in the countries analyzed is 128%. At the same time, this ratio is higher in developed countries. The most important reason for this is that residents have lower debt constraints in the countries analyzed. This makes developed countries vulnerable, as was the case during the global financial crisis. All these reasons lead to exposures in financial markets, which in turn initiate economic crises. Household debt, one of the most important drivers of financialization, is the most common mechanism that directly links individuals to the financial sector. In this framework, middle-income households have the highest level of debt. The main reason for this is the incentive to purchase housing. In addition, a number of socioeconomic factors contribute to the increase in debt levels.

This study examines the impact of income inequality on household indebtedness. Using OECD survey data, the study obtains aggregate coefficients. Accordingly, rising income inequality has a negative impact on the level of household debt. The data used in the study are obtained from the OECD household database. Variables cover the period 1974-2021. Here, household debt/GDP is taken as the dependent variable and income distribution measure as the independent variable. The average ratio of total household debt to GDP in OECD countries is 108%. The highest debt ratio was 339% and the lowest debt ratio was 2.78%. The Gini coefficient is 0.32 on average. Again, this coefficient has a minimum level of 0.2 and a maximum level of 62%. Looking at the measures, it can be stated that there are significant differences in income distribution, or income inequality, in the countries analyzed.

In this study, a "Panel vector autoregressive model" is constructed to analyze the household debt-income distribution. This approach is a panel estimation technique by adding a horizontal cross-sectional dimension to the standard VAR model. The findings of the study are in line with the existing empirical literature. According to the findings, there is a significant and positive relationship between income distribution and household debt ratio. The findings indicates structural shocks In order to detect the impact of these shocks, impulse-response functions are constructed. Here, the effect of a 1% shock in the standard error is observed. Accordingly, the effect of a shock to income inequality through the Gini coefficient peaks in two periods and then decreases. However, this effect is not hinders in the long run. Accordingly, it is clear that income inequality may trigger a possible crisis by damaging the financial structure, especially through the debt circle.

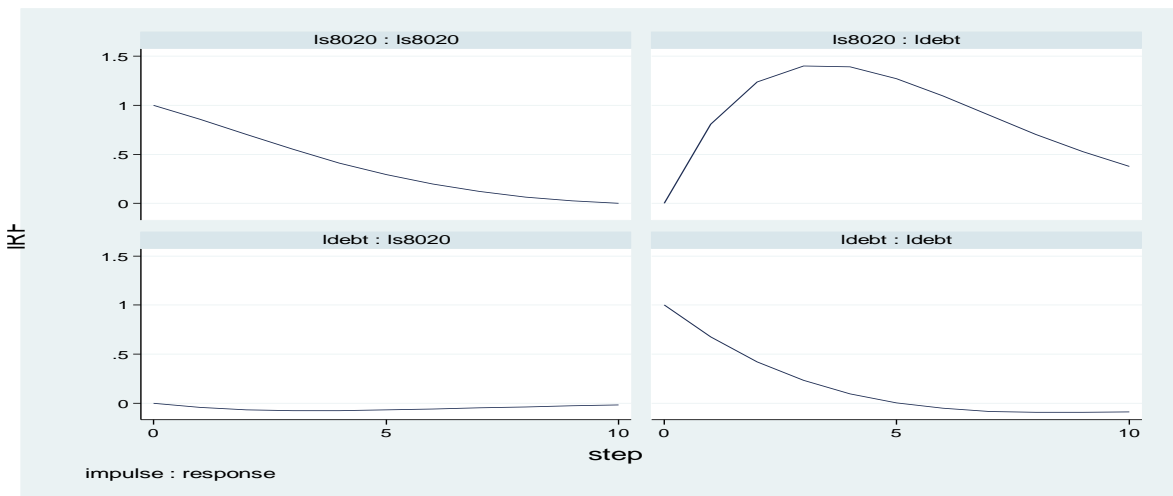
### EK-1. MODELİN İSTİKRAR TESTİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN S80/S20)



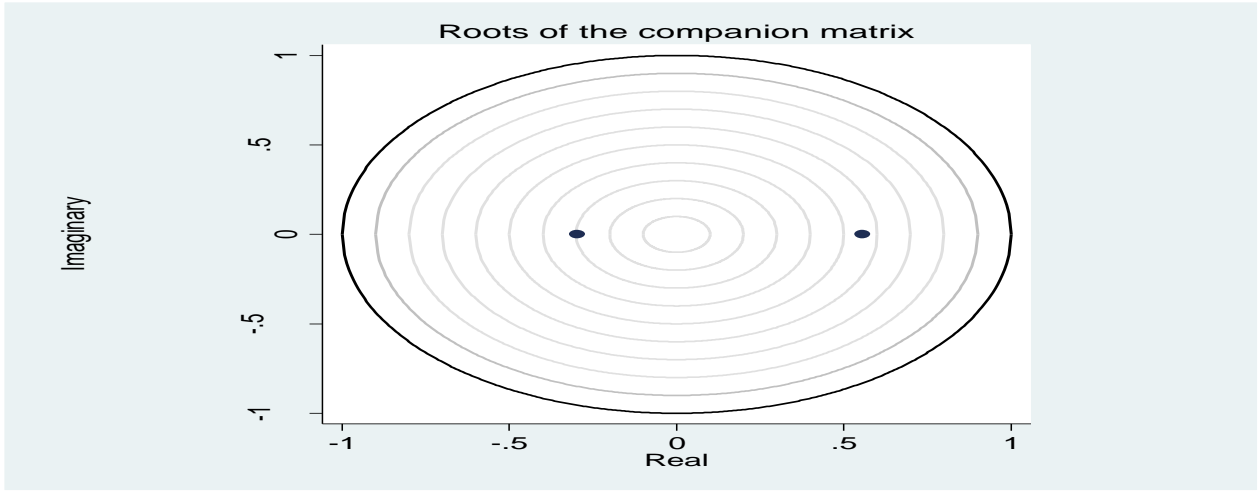
### EK-2. VARYANS AYRIŞTIRMA ANALİZİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN S80/S20)

Ldebt	ldebt	Is8020
0	0	0
1	1	0
2	.8913076	.1086925
3	.7465789	.253421
4	.6267539	.3732462
5	.5420461	.4579539
6	.4861338	.5138662
7	.4508255	.5491745
8	.4294977	.5705023
9	.417312	.582688
10	.4108498	.5891502

### EK-3. ETKİ-TEPKİ ANALİZİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN S80/S20)



### EK-4. MODELİN İSTİKRAR TESTİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN P50/P10)



### EK-5. VARYANS AYRIŞTIRMA ANALİZİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN P50/P10)

Ldebt	ldebt	ls8020
0	0	0
1	1	0
2	.9422169	.0577831
3	.9423491	.057651
4	.9406805	.0593195
5	.9404853	.0595147
6	.9403768	.0596232
7	.9403514	.0596487
8	.9403421	.0596579
9	.9403395	.0596605
10	.9403386	.0596614

### EK-6. ETKİ-TEPKİ ANALİZİ (BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN P50/P10)

