

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



DEMOGRAFİK DEĞİŞİM VE FİNANSA  
DERİNLİK: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

HAZIRLAYAN

Prof. Dr. Suzan ERGÜN

Emre DEĞİRMENCİ

MALATYA-2025

T.C.  
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DEMOGRAFİK DEĞİŞİM VE FİNANSAL DERİNLİK:  
TÜRKİYE ÖRNEĞİ

DOKTORA TEZİ

HAZIRLAYAN  
Emre DEĞİRMENCİ

DANIŞMAN  
Prof. Dr. Suzan ERGÜN

MALATYA-2025

## ONUR SÖZÜ

Prof. Dr. Suzan ERGÜN danışmanlığında hazırlanan “**Demografik Değişim ve Finansal Derinlik: Türkiye Örneği**” başlıklı doktora tezinin bizzat tarafımca hazırlanan özgün bir çalışma olduğunu, çalışmanın tüm aşamalarında bilimsel etik ve ilkelere uygun hareket ettiğimi, yararlandığım tüm kaynakların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Emre DEĞİRMENCİ  
Malatya - 2025



## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın tamamlanmasında öncelikle, doktora sürecim boyunca bana yol gösteren, değerli bilgi ve önerileriyle çalışmama yön veren danışmanım Sayın Prof. Dr. Suzan ERGÜN'e en derin şükranlarımı sunarım.

Tez izleme komitemde yer alan Sayın Prof. Dr. Nihat AKBIYIK ve Sayın Prof. Dr. Levent GÖKDEMİR'e süreç boyunca gösterdikleri ilgi, verdikleri değerli geri bildirimler ve akademik katkılar için teşekkür ederim.

Tez savunma sınavında jüri üyesi olarak yer alarak değerli vakitlerini ayıran Sayın Prof. Dr. Melike ATAY POLAT, Sayın Doç. Dr. Kadir KARAGÖZ'e teşekkürlerimi sunarım. Tezime yönelik kıymetli değerlendirmeleri, eleştirileri ve önerileri, çalışmamın daha nitelikli hale gelmesine önemli katkı sağlamıştır.

Çalışmanın analiz aşamasında destek olan Sayın Doç. Dr. Gökhan KONAT'a ayrıca teşekkür ederim. Kendisi gerek bilimsel yaklaşımı gerekse yönlendirmeleriyle araştırmanın akademik çerçevede şekillenmesine önemli katkı sağlamıştır.

Ayrıca akademik araştırma sürecimde fikir ve önerileriyle tarafıma destek olan; Sayın Doç. Dr. Esmâ GÜLTEKİN TARLA, Sayın Doç. Dr. Yavuz ÖZEK ve Sayın Doç. Dr. Mehmet TEMİZ'e teşekkür ederim.

Bu süreçte, akademik ve profesyonel hayatımda yanımda olan, fikir alışverişinde bulunduğum ve desteğini her zaman hissettiğim değerli mesai arkadaşlarım; Bekir UÇAR, Kadir GÖKALP, Süleyman AYDIN, Mehmet Zeki DİNÇARSLAN ve Bayram TOPER'e teşekkür etmek isterim. Gerek motivasyon kaynağı olmaları gerekse bilgi ve deneyimlerini paylaşılarak çalışmama dolaylı katkı sağlamaları benim için son derece kıymetlidir.

Doktora sürecim boyunca her zaman yanımda olan ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ailemin her bir ferdine en derin teşekkürlerimi sunuyorum. Özellikle Eşim; Tuba DEĞİRMENCİ, sabırları, teşvikleri ve destekleri ile bu süreci daha anlamlı ve katlanılabilir kıldı. Kızlarım; Gülce DEĞİRMENCİ ve İpek DEĞİRMENCİ'nin varlığı çalışmayı tamamlamamda en büyük motivasyon kaynağım olmuştur.

Çalışmamın akademik literatüre katkı sağlamasını ve ilerleyen dönemlerde yapılacak daha kapsamlı araştırmalara ışık tutmasını temenni ederim.

## ÖZET

Demografik değişim; doğum, ölüm, yaş yapısı ve göç gibi faktörlerle nüfusun zaman içindeki dönüşümünü ifade eder. Bu dönüşümün ekonomik kalkınma ve finansal derinlik üzerindeki etkileri literatürde geniş çapta ele alınmaktadır. Genç ve çalışma çağındaki nüfus kredi ve yatırım talebini artırırken bağımlı nüfusun artması finansal derinliği negatif etkileyebilir. Bu çalışma, Türkiye’de demografik değişim ile finansal derinlik arasındaki ilişkiyi 1986-2023 dönemi için ekonometrik yöntemlerle analiz etmeyi amaçlamaktadır. Finansal derinlik ile demografik ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiler, Dünya Bankası’nın yıllık verileri kullanılarak incelenmiştir. Finansal derinlik (FD) bağımlı değişken olarak ele alınırken yaş bağımlılık oranı (DD), mevduat faiz oranı (FAİZ) ve doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımlarının GSYİH’ye oranı (SA) bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Serilerin durağanlık mertebeleri Dickey-Fuller (ADF) ve Fourier tabanlı FADF birim kök testleri ile incelenmiş, eşbütünleşme ilişkisi Fourier gecikmesi dağıtılmış (FADL) sınaması ile araştırılmıştır. Uzun dönem katsayı tahmini için Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi kullanılmış, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ise geleneksel Toda-Yamamoto (1995) ve Fourier Toda-Yamamoto (2016) testleri ile analiz edilmiştir. Uzun dönem tahmin sonuçları, tüm bağımsız değişkenlerin finansal derinlik ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. Gerçekleştirilen Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre, (DD) değişkeninden (FD) ve (SA) değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Fourier Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre, demografik değişim değişkeninden finansal derinlik ve faiz değişkenine, finansal derinlik değişkeninden faiz değişkenine ve sermaye akımı değişkeninden faiz değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Demografik Değişim, Finansal Derinlik, Yaş Bağımlılık Oranı

## ABSTRACT

Demographic change refers to the transformation of the population over time due to factors such as birth, death, age structure, and migration. The impact of this transformation on economic development and financial depth has been widely discussed in the literature. While young and working-age populations increase credit and investment demand, a rise in the dependent population may negatively affect financial depth. This study aims to analyze the relationship between demographic change and financial depth in Turkey for the period 1986-2023 using econometric methods. The relationships between financial depth and demographic as well as macroeconomic variables have been examined using annual data from the World Bank. Financial depth (FD) is considered the dependent variable, while the age dependency ratio (DD), deposit interest rate (FAIZ), and the ratio of foreign direct investment and portfolio investments to GDP (SA) are defined as independent variables. The stationarity levels of the series were examined using the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Fourier-based FADF unit root tests, while the cointegration relationship was investigated using the Fourier Autoregressive Distributed Lag (FADL) test. The Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) method was employed for long-term coefficient estimation, and the causal relationships between the variables were analyzed using the traditional Toda-Yamamoto (1995) and Fourier Toda-Yamamoto (2016) tests. The long-term estimation results indicate that all independent variables are negatively associated with financial depth. According to the results of the Toda-Yamamoto causality analysis, a unidirectional causal relationship was identified from the (DD) variable to the (FD) and (SA) variables. The results of the Fourier Toda-Yamamoto causality analysis indicate a unidirectional causality from the demographic change variable to the financial depth and interest rate variables, from the financial depth variable to the interest rate variable, and from the capital flow variable to the interest rate variable.

**Keywords:** Demographic Change, Financial Depth, Age Dependency Ratio

## İÇİNDEKİLER

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| ONUR SÖZÜ.....                                                     | i   |
| ÖNSÖZ.....                                                         | ii  |
| ÖZET.....                                                          | iii |
| ABSTRACT.....                                                      | iv  |
| İÇİNDEKİLER.....                                                   | v   |
| TABLolar LİSTESİ.....                                              | ix  |
| GRAFİKLER LİSTESİ.....                                             | x   |
| KISALTMALAR LİSTESİ.....                                           | xi  |
| GİRİŞ.....                                                         | 1   |
| BİRİNCİ BÖLÜM.....                                                 | 5   |
| DEMOGRAFİK DEĞİŞİM VE EKONOMİK DİNAMİKLER.....                     | 5   |
| 1.1. Demografik Değişim.....                                       | 5   |
| 1.2. Demografik Değişimin Unsurları.....                           | 6   |
| 1.2.1. Doğum Oranları.....                                         | 6   |
| 1.2.2. Ölüm Oranları.....                                          | 7   |
| 1.2.3. Göç Hareketleri.....                                        | 8   |
| 1.3. Nüfus Teorileri.....                                          | 8   |
| 1.3.1. Malthus (1798) Tarafından Geliştirilen Nüfus Teorisi.....   | 8   |
| 1.3.2. Boserup (1965) Tarafından Geliştirilen Nüfus Teorisi.....   | 9   |
| 1.3.3. Caldwell'in Servet Akışı Teorisi (1976).....                | 9   |
| 1.4. Demografik Geçiş Teorisi.....                                 | 10  |
| 1.4.1. Demografik Geçişin Aşamaları.....                           | 11  |
| 1.4.1.1. Birinci Aşama Yüksek Doğurganlık ve Ölüm Oranları.....    | 12  |
| 1.4.1.2. İkinci Aşama Ölüm Oranlarının Düşüşü ve Nüfus Artışı..... | 12  |
| 1.4.1.3. Üçüncü Aşama Doğurganlık Oranlarının Düşüşü.....          | 13  |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.4.1.4. Dördüncü Aşama Düşük Doğurganlık ve Yaşlanma Süreci.....                 | 13 |
| 1.4.2. Türkiye'nin Demografik Geçiş Süreci .....                                  | 13 |
| 1.5. Demografik Fırsat Penceresi Kavramı ve Türkiye.....                          | 15 |
| 1.6. Tarihsel Süreçte Türkiye'nin Demografik Değişimi ve Gelecek Öngörülleri..... | 20 |
| 1.6.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi ve Erken Cumhuriyet Yılları (1900-1945)       | 20 |
| 1.6.2. Sanayileşme ve Göç Süreci (1946-1980) .....                                | 22 |
| 1.6.3. Türkiye'de 1980 Sonrası Demografik Eğilimler ve Nüfus Hareketleri .....    | 24 |
| 1.6.4. Gelecek Öngörüler ve Nüfus Projeksiyonları (2024-2050).....                | 30 |
| 1.7. Demografik Değişim ve Ekonomik Etkileşim .....                               | 32 |
| 1.7.1. Demografik Değişim ve Ekonomik Büyüme .....                                | 32 |
| 1.7.2. Demografik Değişim ve Finansal Piyasalar .....                             | 34 |
| 1.7.4. Demografik Değişim ve Ekonomik Yük .....                                   | 41 |
| İKİNCİ BÖLÜM.....                                                                 | 43 |
| FİNANSAL DERİNLİK: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TEORİK YAKLAŞIMLAR                        | 43 |
| 2.1. Finansal Derinlik: Kavramsal Çerçeve .....                                   | 43 |
| 2.1.1. Finansal Derinliğin Tanımı .....                                           | 43 |
| 2.1.2. Finansal Sistem ve Finansal Derinlik İlişkisi .....                        | 45 |
| 2.2. Finansal Derinlik Ölçüm Yöntemleri .....                                     | 47 |
| 2.2.1. Miktar Göstergeleri .....                                                  | 47 |
| 2.2.1.1. Parasal Büyüklükler .....                                                | 48 |
| 2.2.1.2. Kredilere İlişkin Göstergeler.....                                       | 49 |
| 2.2.1.3. Sermaye Piyasası Göstergeleri.....                                       | 50 |
| 2.2.2. Yapısal Göstergeler.....                                                   | 51 |
| 2.2.2.1. Geniş Para Arzının Dar Para Arzına Oranı (M2/M1) .....                   | 51 |
| 2.2.2.2. Finansal Aracılık Yapısının Gelişimi .....                               | 52 |
| 2.2.3. Finansal Ürün Çeşitliliği.....                                             | 52 |

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.2.4. Finansal Fiyat Göstergesi Olarak Reel Faiz Oranı .....                                    | 54  |
| 2.2.5. Değişim Maliyeti Göstergeleri .....                                                       | 54  |
| 2.2.6. Finansal Gelişmişlik Endeksi .....                                                        | 55  |
| 2.3. Türkiye’de Finansal Derinlik .....                                                          | 56  |
| 2.3.1.1. Türk Bankacılık Sektörünün Gelişimi ve Dönemleri .....                                  | 59  |
| 2.3.1.2. Türkiye Bankalar Birliği ve Düzenleyici Kurumlar .....                                  | 62  |
| 2.3.1.3. Bankacılık Reformları ve Finansal Derinlik .....                                        | 63  |
| 2.3.2. Sermaye Piyasaları .....                                                                  | 64  |
| 2.3.2.1. Sermaye Piyasası Kanunu ve Düzenleyici Reformlar .....                                  | 66  |
| 2.3.2.2. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve Borsa İstanbul .....                               | 66  |
| 2.3.2.3. Sermaye Piyasalarında Teknolojik Gelişmeler ve Derinlik .....                           | 67  |
| 2.3.3. Türkiye’de Finansal Derinlik Göstergeleri .....                                           | 68  |
| 2.3.3.1. Parasal Büyüklükler .....                                                               | 69  |
| 2.3.3.2. Kredilere İlişkin Göstergeler .....                                                     | 70  |
| 2.3.3.3. Sermaye Piyasası Göstergeleri .....                                                     | 71  |
| 2.4. Finansal Derinliğin Ekonomik Etkileri .....                                                 | 73  |
| 2.4.1. Finansal Derinlik ve Ekonomik Büyüme .....                                                | 73  |
| 2.4.2. Finansal Derinlik ve Enflasyon .....                                                      | 75  |
| 2.4.3. Finansal Derinlik ve Yatırımlar .....                                                     | 75  |
| 2.4.4. Finansal Derinliğin Gelir Dağılımına Etkisi .....                                         | 76  |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....                                                                               | 77  |
| LİTERATÜR İNCELEMESİ VE METODOLOJİ .....                                                         | 77  |
| 3.1. Literatür İncelemesi .....                                                                  | 77  |
| 3.2. Metodoloji .....                                                                            | 112 |
| 3.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF, 1981) Birim<br>Kök Testi ..... | 112 |

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.2. Enders ve Lee Dickey-Fuller Tipi Fourier Birim Kök Testi (2012)..... | 114 |
| 3.2.3. Fourier Gecikmesi Dağıtılmış (FADL) Eşbütünleşme Analizi.....        | 116 |
| 3.2.4. Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Katsayı Tahmini.....      | 117 |
| 3.2.5. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi.....                                 | 118 |
| 3.2.6. Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi.....                         | 120 |
| DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....                                                        | 122 |
| AMPİRİK ANALİZ SONUÇLARI .....                                              | 122 |
| 4.1. Model ve Veri .....                                                    | 122 |
| 4.2. Ampirik Analiz Sonuçları.....                                          | 127 |
| 4.2.1. Durağanlık Analiz Sonuçları .....                                    | 130 |
| 4.2.2. Eşbütünleşme Analizi Sonuçları.....                                  | 132 |
| 4.2.3. Uzun Dönem Tahmin Sonuçları .....                                    | 133 |
| 4.2.4. Nedensellik Analiz Sonuçları .....                                   | 136 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER.....                                                      | 140 |
| KAYNAKÇA.....                                                               | 152 |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 1: Türkiye'nin Demografik Eğilimleri ve Fırsat Penceresi (1985-2050) .....                     | 18  |
| Tablo 2. Yıllara Göre Anadolu'nun Nüfus Tahminleri (1830-1923) .....                                 | 21  |
| Tablo 3: Türkiye'nin Demografik Projeksiyonu: Yaş Gruplarına Göre Nüfus Tahminleri (2024-2100) ..... | 31  |
| Tablo 4: Türkiye'nin Demografik Yapısında Yaş Gruplarının Oransal Dağılımı (2024-2100) .....         | 31  |
| Tablo 5. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları .....                                      | 122 |
| Tablo 6. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler .....                                            | 128 |
| Tablo 7. ADF ve Fourier ADF Birim Kök Analiz Sonuçları .....                                         | 131 |
| Tablo 8. FADL Eşbütünleşme Test Sonuçları .....                                                      | 132 |
| Tablo 9. Uzun Dönem Tahmin Sonuçları.....                                                            | 134 |
| Tablo 10. Nedensellik Test Sonuçları .....                                                           | 137 |

## GRAFİKLER LİSTESİ

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Grafik 1. Türkiye’de Doğurganlık Oranları.....                                       | 25  |
| Grafik 2. Türkiye’de Yıllık Nüfus Artış Oranı .....                                  | 26  |
| Grafik 3. Türkiye’de Ölüm Oranları.....                                              | 27  |
| Grafik 4. Türkiye’de Net Göç Rakamları (Yıllık) .....                                | 28  |
| Grafik 5. Türkiye’de Mülteci Nüfusu .....                                            | 29  |
| Grafik 6. M2/GSYH (1974-2024) .....                                                  | 69  |
| Grafik 7. Türkiye’de Özel Sektöre Verilen Krediler/Gelir ve Yıllar (GSYH Oranı)..... | 71  |
| Grafik 8. BIST 100 Endeksi (1986-2023).....                                          | 72  |
| Grafik 9: Değişkenlerin Zaman Yolu Grafiği .....                                     | 126 |

## KISALTMALAR LİSTESİ

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| AB          | : Avrupa Birliği                                              |
| ABD         | : Amerika Birleşik Devletleri                                 |
| ADF         | : Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi                 |
| ADNKS       | : Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi                           |
| APEC        | : Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği                             |
| ASEAN       | : Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği                             |
| BDDK        | : Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu                    |
| BIST        | : Borsa İstanbul                                              |
| BM          | : Birleşmiş Milletler                                         |
| BT          | : Bilgi Teknolojileri                                         |
| CBFO        | : Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi                               |
| DF          | : Dickey-Fuller Testi                                         |
| DD          | : Yaş Bağımlılık Oranı                                        |
| DSÖ         | : Dünya Sağlık Örgütü                                         |
| EBRD        | : Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası                             |
| FADL        | : Fourier Gecikmesi Dağıtılmış Eşbütünleşme Testi             |
| FAİZ        | : Mevduat Faizi                                               |
| FD          | : Finansal Derinlik                                           |
| FGE         | : Finansal Gelişmişlik Endeksi                                |
| SA          | : Sermaye Akımları                                            |
| FMOLS       | : Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler Katsayı Tahmini          |
| Fourier ADF | : Fourier Temelli Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi |
| GSYH        | : Gayri Safi Yurtiçi Hasıla                                   |
| IMF         | : Uluslararası Para Fonu                                      |
| İFM         | : İstanbul Finans Merkezi                                     |
| İMKB        | : İstanbul Menkul Değerler Borsası                            |
| NUF         | : Çalışma Çağındaki Nüfus Oranı                               |

|        |                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------|
| OECD   | : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü                   |
| OENB   | : Oesterreichische Nationalbank                           |
| OLS    | : En Küçük Kareler (Ordinary Least Squares)               |
| ÖSKH   | : Özel sektöre verilen kredi                              |
| PP     | : Phillips-Perron Birim Kök Testi                         |
| PSTR   | : Panel Smooth Transition Regression Modeli               |
| SAARC  | : Güney Asya Bölgesel İşbirliği Teşkilatı                 |
| SPK    | : Sermaye Piyasası Kurulu                                 |
| TBB    | : Türkiye Bankalar Birliği                                |
| TCMB   | : Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası                       |
| TLREF  | : Türk Lirası Gecelik Referans Faiz Oranı                 |
| TMSF   | : Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu                          |
| TÜİK   | : Türkiye İstatistik Kurumu                               |
| UFRS   | : Uluslararası Finansal Raporlama Standartları            |
| UNDESA | : Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Departmanı |
| VAR    | : Vektör Otoregresif Model                                |
| VOB    | : Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası                         |
| WEF    | : Dünya Ekonomik Forumu (The World Economic Forum)        |
| YEDF   | : Youth Enterprise Development Fund                       |
| YİKH   | : Yurt İçi Toplam Kredi Hacmi                             |

## GİRİŞ

Finansal sistemlerin gelişmesi ve derinleşmesi, ülkelerin ekonomik büyüme süreçlerinde önemli bir yere sahiptir. Parasal sektörün özel sektöre sağladığı kredilerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya (GSYH) oranı finansal derinliğin temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Finansal derinlik, sadece ekonomilerin büyüklüğünü değil aynı zamanda ekonomik istikrarı sermaye akımlarını ve yatırım ortamını etkileyen önemli bir faktördür. Ancak finansal derinlik üzerinde etkili olan çok sayıda faktör vardır. Bu faktörler arasında demografik değişkenler özellikle yaş bağımlılık oranı finansal sistemlerin gelişimi ve derinleşmesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Demografik değişim, genel olarak bir ülkenin nüfus yapısındaki değişiklikleri ifade etmektedir. Demografik değişimi belirleyen çeşitli unsurlar vardır. Yaş bağımlılık oranı demografik değişimi gösteren ölçümlerden bir tanesidir. Yaş bağımlılık oranı, 0-14 yaş ve 65 yaş üstü bağımlı nüfusun çalışma çağındaki (15-64 yaş) nüfusa oranı olarak tanımlanmaktadır. Bu oran, ülkelerin ekonomik faaliyetlerini doğrudan etkileyebilir. Özellikle çalışma çağındaki nüfus ile bağımlı nüfus arasındaki denge tasarruflar, yatırımlar ve üretkenlik üzerinde belirleyici olabilir. Türkiye'de son yıllarda demografik yapıda değişimler meydana gelmiştir. Yaş bağımlılık oranı düşmekte ve nüfus azalarak artma eğilimi göstermektedir.

Finansal derinlik bir ekonominin sağlıklı işleyişi için önemli bir yer tutar. Finansal derinliğin yüksek olduğu ekonomilerde genellikle daha fazla yatırım ve tasarruf yapılabilir, piyasa riskleri daha iyi yönetilebilir ve ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunabilir. Türkiye'de son yıllarda finansal derinlik göstergelerinde önemli değişiklikler gözlemlenmiştir. Bu değişikliklerin demografik yapıyla ilişkisi finansal piyasaların gelişimindeki önemli faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Özellikle yaş bağımlılık oranının düşüşü, çalışma çağındaki nüfusun artması ve bunun finansal derinlik üzerindeki etkisi literatürde de önemli bir konu olmuştur. Yaş bağımlılık oranının azalması çalışan nüfusta meydana gelen artış ve bu nüfusun daha yüksek üretkenliğiyle ilişkilendirilir. Tasarruflarda meydana gelen artışlar yatırımları artırarak finansal sistemin derinleşmesini destekleyebilmektedir.

Bunların yanı sıra mevduat faiz oranları ve sermaye akımları gibi diğer finansal değişkenler de finansal derinlik üzerinde etkili olan unsurlardan bazılarıdır. Mevduat

faiz oranları, bankacılık sisteminin fon yaratma kapasitesini doğrudan etkilerken sermaye akımları ise ülkeye yapılan dış yatırımların ve finansal piyasalara giren yabancı sermayenin miktarını belirler. Literatürde yüksek faiz oranlarının finansal piyasalar üzerinde negatif bir etkisi olduğu ve sermaye akımlarının ekonomik istikrarsızlık yaratabileceği vurgulanmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, yüksek faiz oranlarının yerli tasarrufları teşvik etmesine rağmen uzun vadede bu durumun finansal piyasalar üzerinde dengesizlik yaratması mümkündür. Ayrıca aşırı dış sermaye akımları özellikle kısa vadeli yatırımların yoğunluk kazanması finansal derinlik üzerinde olumsuz sonuçlar meydana getirebilir.

Bu çalışma, 1986-2023 yılları arasında Türkiye’de demografik değişim ile finansal derinlik arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda finansal derinlik bağımlı değişken olarak ele alınmış yaş bağımlılık oranı, mevduat faizi ve sermaye akımları ise bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmanın temel hipotezi, yaş bağımlılık oranının azalmasının finansal derinlik üzerinde pozitif bir etki yaratacağı bu nedenle finansal derinlik ile yaş bağımlılık oranı arasında neaktif ilişkinin var olduğu yönündedir. Çalışmada, ekonometrik yöntemler kullanılarak regresyon analizleri, eşbütünleşme testleri ve nedensellik analizleri yapılmış ve elde edilen bulgular Türkiye’deki demografik değişimlerin finansal sistem üzerindeki etkilerini anlamada önemli ipuçları sunmuştur. Çalışmanın amacı bağlamında yapılan ekonometrik analizler Türkiye ekonomisinde finansal piyasalarda yaşanan dönüşümleri anlamak ve bu dönüşümlerin gelecekteki finansal stratejiler üzerinde nasıl etkili olabileceğine demografik değişim özelinde bilgiler sunmaktadır.

Araştırmanın hipotezleri, Türkiye ekonomisinin dinamik yapısı ve literatür taramasından elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

**H1:** Yaş bağımlılık oranı artışının finansal derinlik üzerinde negatif bir etkisi vardır.

**H2:** Faiz oranlarındaki artışlar finansal derinliği negatif yönde etkilemektedir.

**H3:** Sermaye akımlarındaki artışlar finansal derinliğini negatif yönde etkilemektedir.

Bu hipotezlerin test edilmesi Türkiye’nin finansal sistemi üzerinde etkili olan makroekonomik ve demografik değişkenlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.

Ayrıca bu bulgular ışığında ekonomik politika yapıcılarının uzun vadeli finansal planlamalarını daha sağlam bir temele oturtmaları mümkün olacaktır.

Gelişmekte olan ülkeler için demografik değişimlerin finansal piyasalara etkisi, ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye örneği, bu süreçlerin nasıl işlediğini ve demografik faktörlerin finansal derinlik üzerindeki rolünü göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca finansal derinlik ile ilgili politikaların şekillendirilmesinde demografik dinamiklerin dikkate alınması gerektiği sonucu bu çalışmanın bulgularıyla pekiştirilmektedir. Çalışma, bu bulgulara dayalı olarak Türkiye'deki finansal sistemin daha derinleşmesi ve istikrarlı bir büyüme sağlanması için demografik değişimlerin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Çalışma, Türkiye'nin tarihsel süreçteki demografik değişimlerini ve bu değişimlerin finansal piyasalarla olan ilişkisini analiz ederken aynı zamanda finansal derinliği ölçmek için kullanılan çeşitli kavramsal çerçeveleri ve teorileri de tartışmaktadır.

Çalışma boyunca demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Demografik değişimlerin finansal derinlik üzerindeki etkisini anlamak için farklı demografik göstergelerin (yaş bağımlılık oranı, göç hareketleri gibi) finansal sistemdeki derinlik ile nasıl bir etkileşimde bulunduğu incelenmiştir. Özellikle Türkiye'deki yaşlanma süreci ve nüfus artışı gibi faktörlerin finansal derinlik üzerindeki etkisi vurgulanmıştır.

İlk bölümde, demografik değişim ve ekonomik dinamikler arasında nasıl bir ilişki kurulduğu ele alınmıştır. Bu bağlamda, demografik değişimin unsurları (doğum oranları, ölüm oranları, göç hareketleri) ve bu değişimlerin ekonomik büyüme, işgücü piyasası, ekonomik yük gibi alanlarla nasıl etkileşime girdiği tartışılmıştır. Ayrıca Türkiye'nin demografik geçiş süreci ve bu süreçle birlikte yaşanan değişiklikler incelenmiştir. Bu bölümde, Türkiye'nin ekonomik yapısının zamanla nasıl dönüştüğü ve demografik yapının bu dönüşümdeki rolü ele alınmıştır.

İkinci bölümde ise finansal derinlik kavramı detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Finansal derinlik, ekonomik gelişme ile yakından ilişkilidir ve bu bölümde finansal derinlik ölçüm yöntemleri, finansal sistem ve finansal derinlik arasındaki ilişki detaylı bir şekilde tartışılmıştır. Türkiye'nin finansal derinlik durumu, bankacılık sektörü ve sermaye

piyasaları gibi unsurlar ışığında incelenmiş finansal derinliği artırıcı faktörler ve bu alandaki reformlar analiz edilmiştir.

Üçüncü bölümde, literatür taraması ve metodoloji sunulmuştur. Bu kısımda, demografik değişim ve finansal derinlik arasındaki ilişkiyi inceleyen önceki çalışmaların bulguları ele alınmış kullanılan yöntemler ve analiz teknikleri hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmada uygulanan istatistiksel yöntemler, birim kök testleri, eşbütünleşme analizleri ve nedensellik testleri gibi ileri düzey ekonometrik analizler detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Dördüncü bölüm, ampirik analiz sonuçlarını sunmaktadır. Bu bölümde, veri seti ve kullanılan analiz teknikleri ile birlikte elde edilen bulgulara dayalı yorumlar yapılmıştır. Özellikle finansal derinlik ile demografik değişkenler arasındaki ilişki üzerinde yapılan regresyon analizleri, eşbütünleşme testleri ve nedensellik analizlerinin sonuçları tartışılmıştır.

Sonuç olarak, çalışmanın genel bulguları; Türkiye’deki demografik değişimlerin finansal derinlik üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular gelişmekte olan ekonomilerde demografik faktörlerin finansal sistemlerin evrimindeki rolünü anlamaya yönelik katkılar sunmaktadır. Çalışma, özellikle finansal gelişim stratejilerinin şekillendirilmesinde demografik dinamiklerin dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### DEMOGRAFİK DEĞİŞİM VE EKONOMİK DİNAMİKLER

#### 1.1. Demografik Değişim

“Demografik değişim” kavramı, bir toplumun nüfus yapısının yaşam koşullarındaki değişimlere uyum sağlama sürecini ifade eder. Bu çerçevede nüfusun yaş yapısındaki farklılıklar genellikle sosyal dönüşümlerin bir yansıması olarak kendini gösterir (Linz ve Stula, 2010: 2). Bu süreç doğum, ölüm, göç ve yaşlanma gibi dinamiklerin etkisiyle ortaya çıkar. Demografik değişim tasarruf, yatırım ve sermaye akımlarını da etkileyerek küresel ticaret dengeleri ve varlık fiyatlarında değişikliklere yol açmaktadır. Bunun yanı sıra bu değişimlerin etkileri gelecekteki üretkenlik artışı ve gelişmekte olan ülkeler için dış risk varsayımlarına duyarlı bir şekilde şekillenmektedir (Batini vd., 2006: 1). Bu değişimler sadece nüfus büyüklüğünün yanında toplumların ekonomik, toplumsal ve ekolojik sürdürülebilirliğini de derinden etkiler. Bu bağlamda, Avrupa’daki nüfus yaşlanması, demografik geçiş sürecinin bir sonucu olarak hem iş gücü piyasasını hem de sosyal güvenlik sistemlerini yeniden şekillendiren önemli bir olgudur (Bloom ve Canning, 2004: 22-31).

Nüfusun yapısında meydana gelen değişimlerin, arz-talep dengesi üzerinde oluşan etkileşim yoluyla harcamalar, tasarruflar ve yatırımlar gibi ekonomik değişkenleri şekillendireceği ve uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde önemli etkiler yaratacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda demografik geçişin farklı aşamaları ülkeler arasında ekonomik ve sosyal kalkınmayı da farklı biçimlerde etkilemektedir. Demografik değişim aşamaları küresel ölçekte ilk kez 19. yüzyılda Kuzey Amerika ve Avrupa ülkelerinde gözlemlenmiştir. Gelişmiş ülkeler, bu sürecin en ileri aşamasında yer alırken gelişmekte olan ülkelere 20. yüzyılın ortalarında başlayan bu süreç günümüzde hala devam etmektedir (Kaygısız ve Ezanoğlu, 2021: 48-49). Bununla birlikte teknoloji, sağlık ve eğitim alanındaki gelişmeler demografik değişimlerin etkilerini daha da hızlandırmakta ve derinleştirmektedir.

## 1.2. Demografik Değişimin Unsurları

Demografik değişim, toplumların nüfus yapısını etkileyen çeşitli unsurların bir araya gelmesiyle oluşan dinamik bir süreçtir. Bu unsurlar: doğum oranları, ölüm oranları ve göç hareketleri gibi temel bileşenlerden oluşur. Demografik değişimler nüfusun yaş yapısındaki farklılaşma yoluyla makroekonomik değişkenler üzerinde etkili olmaktadır. Çalışma çağındaki üretken bireylerin oranındaki artış ile çocuklar ve yaşlılar gibi bağımlı grupların oranındaki artış tasarruf oranları, sermaye birikimi, verimlilik ve faktör fiyatları gibi temel ekonomik parametrelerde farklı sonuçlara yol açar. Ayrıca yaşam sürelerinin uzaması ve doğum oranlarının düşmesi bu etkileri güçlendirerek demografik geçiş sürecini belirginleştirir. Yaşam sürelerinin artması, emeklilikte geçirilen sürenin uzaması ve bireylerin tüketim ile tasarruf kararlarının değişmesine de neden olmaktadır (Kalafatçı, 2019: 1).

Bu alt başlıkta demografik değişimin temel unsurları detaylı olarak incelenerek toplumların nüfus yapısındaki dönüşümler üzerinde nasıl bir etkisi olduğu açıklanacaktır.

### 1.2.1. Doğum Oranları

Nüfus değişimi; doğum oranları, ölüm oranları ve göç hareketleri gibi temel faktörlerle şekillenmektedir. Doğum ve ölüm oranları, nüfusun yaş ve cinsiyet dağılımını belirleyen başlıca demografik unsurlardır. Türkiye’de doğum oranlarında azalma eğilimi gözlenmektedir. Doğurganlık çağındaki (15-49 yaş) bir kadının sahip olabileceği toplam çocuk sayısı ise toplam doğurganlık hızı olarak adlandırılmaktadır. Doğum konusunun incelenmesinde en yaygın yöntem kaba doğum oranıdır. Bu oran bir yıl içindeki doğum sayısının o yılın toplam nüfusuna bölünerek ve bin ile çarpılarak hesaplanır (Boylu, 2010: 10). Bu oran bir toplumun demografik yapısını belirleyen en temel göstergelerden biridir. Doğum oranları toplumun nüfus artış hızını, yaş yapısını ve gelecekteki ekonomik potansiyelini doğrudan etkiler. Nüfusun yaş yapısındaki değişim toplumsal yaşamda tutum ve davranışlar, aile yapısı, davranış kalıpları ve kuşaklar arası ilişkiler gibi birçok alanda etkisini gösterirken ekonomik etkiler ise tüketim ve tasarruf eğilimleri, işgücü yapısı ve sosyal güvenlik alanlarında belirginleşmektedir (Karagöz, 2021: 1547).

Doğurganlığı doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen etmenler birbiriyle ilişkili bir olgular bütünü oluşturur. Göçlerin tetiklediği şehirleşme eğitim düzeyinin artmasına, kadınların tarım dışı sektörlerde istihdamına ve daha geç evlenmesine neden olur. Kadınların iktisadi ve sosyal statülerinde meydana gelen iyileşme, çocuk sahibi olmaya yönelik yaklaşımını ve aile planlamasına bakışını değiştirir. Şehirlerde yaşayan eğitim fırsatlarından yararlanan ve çalışma hayatına katılan kadınlar genellikle daha az çocuk sahibi olmayı tercih eder. Bu durum doğum kontrol yöntemleri ve ana/çocuk sağlığı hizmetlerinden daha etkin yararlanma gerekliliğini doğurur ve doğurganlık oranlarında düşüşe yol açar (Özgür, 2004:7). Doğurganlık oranları ülkelerin sosyal, ekonomik ve kültürel gelişmişlik düzeyi ile yakından ilişkilidir (Deliktaş vd., 2008: 879). Doğurganlığı etkileyen sosyoekonomik faktörler arasında kadınların işgücüne katılım oranı, gelir düzeyi, şehirleşme, göç, endüstrileşme ve özellikle eğitim düzeyi kritik öneme sahiptir. Doğrudan doğurganlık ile nüfus artışına etkisi açısından bu faktörler içinde eğitim, diğer faktörlere görece en önemli unsur olarak öne çıkmaktadır (Akça ve Ela, 2012:223).

### **1.2.2. Ölüm Oranları**

Ölüm oranı, belirli bir zaman diliminde nüfus içindeki ölümleri ölçen ve genellikle her 1.000 kişi başına düşen ölüm sayısı ile ifade edilen önemli bir demografik göstergedir. Bu oran toplumun sağlık düzeyini değerlendirmek ve nüfus artışı ile ülkelerin gelişmişlik düzeyini anlamak için kullanılır. Düşük ölüm oranları gelişmiş ülkelerdeki ileri tıbbi imkânlar, yüksek yaşam standartları ve iyi beslenme ile ilişkilendirilirken; yüksek ölüm oranları, sağlık hizmetlerinin yetersizliği, kötü yaşam koşulları ve krizlerle bağlantılıdır (Kıral, 2024: 68).

Ölüm oranlarının azalması, ekonomik kalkınmayla yakından ilişkilidir ve iş gücü, üretkenlik ve yatırımlar üzerinde olumlu etkiler yaratır. Daha düşük ölüm oranları sağlıklı ve uzun ömürlü bireyler sayesinde iş gücüne katılımı artırır, üretkenliği destekler ve eğitim ile beceri gelişimine yapılan yatırımları teşvik ederek daha nitelikli bir iş gücünün oluşmasını sağlar. Ayrıca sağlık harcamalarının azalmasıyla kaynaklar farklı alanlara yönlendirilerek ekonomik büyüme desteklenir. Demografik geçiş sürecinde nüfus yapısındaki değişimler ekonomik kalkınmayı tetikleyen önemli bir faktör olarak öne çıkar ve ölüm oranlarındaki düşüşün ülkelerin uzun vadeli kalkınmasında belirleyici bir rol oynadığı kabul edilir (Bloom ve Canning, 2000: 1207-1209).

### **1.2.3. Göç Hareketleri**

Nüfus artışını etkileyen temel etmenlerden biri göçtür. Göç, insanların farklı sebeplerle bir yerden başka bir yere hareket etmesi olarak tanımlanır. Ülke içinde gerçekleşen hareketler iç göç, ülke sınırlarını aşanlar ise dış göç olarak adlandırılır (Doğan ve Bostan, 2019: 72). Göç hareketleri demografik değişimin önemli unsurlarından biri olarak nüfus büyüklüğü, yapısı ve dağılımı üzerinde doğrudan etkiler yaratır.

### **1.3. Nüfus Teorileri**

Tarihsel nüfus teorileri, nüfus dinamiklerini anlamak için farklı dönemlerde geliştirilmiş çeşitli yaklaşımları içermektedir. Bu teoriler nüfus artışı, kaynaklar ve toplum yapısı arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışırken ekonomik, sosyal ve kültürel faktörlerin de etkisini göz önünde bulundurur. Malthus'un nüfus teorisi, Caldwell'ın Zenginleşme Teorisi ve Boserup'un tarımsal yenilikler ile nüfus artışı arasındaki ilişkiye dair görüşleri nüfus dinamiklerini şekillendiren önemli teoriler arasında yer almaktadır. Bu bölümde, bu teorilerin temel ilkeleri ve zamanla nasıl evrildikleri ele alınacaktır.

#### **1.3.1. Malthus (1798) Tarafından Geliştirilen Nüfus Teorisi**

Thomas Robert Malthus (1766-1834), sanayileşmenin etkisiyle hızlı nüfus artışının yaşandığı bir dönemde, “An Essay on the Principle of Population” adlı eserini yayımlayarak, nüfus ve gıda maddeleri arasındaki dengesizlik üzerine bir teori geliştirmiştir. Malthus'a göre nüfus geometrik diziyle (1, 2, 4, 8...), gıda maddeleri ise aritmetik diziyle (1, 2, 3, 4...) artmakta ve bu durum dengeyi bozmaktadır. O, nüfus artışını kontrol etmek için geç evlenme ve doğum sayısının azaltılmasını önerse de bu yöntemleri ahlaki açıdan tartışmalı bulmuştur. Ayrıca savaş, doğal afetler ve hastalık gibi doğa yasalarıyla dengenin sağlanacağını savunmuştur. Malthus, nüfus artışının ücretleri düşürerek sefalet ve hastalığı artıracığını, ancak bu süreçlerin emek arzını azaltarak ücretlerin yeniden yükselmesine yol açacağını belirtmiştir. Teorisini “Azalan Verimler Yasası” ile desteklemiş ancak teknolojinin tarımsal üretime etkisini tam olarak öngörememiştir. Zamanla teknolojik yenilikler, yaşam süresinin artışı ve siyasi faktörlerin kıtlık üzerindeki etkisi, Malthus'un teorisinin önemini azaltmıştır (Güneş, 2009: 134).

### **1.3.2. Boserup (1965) Tarafından Geliştirilen Nüfus Teorisi**

Boserup Teorisi, nüfus artışının tarımsal üretim üzerindeki etkilerini ele alan ve bu ilişkinin olumlu yönlerini vurgulayan bir yaklaşımdır. Ester Boserup'un 1965 yılında geliştirdiği bu teori Malthus'un nüfus artışının kaynak kıtlığına yol açacağı yönündeki kötümser görüşlerinin aksine nüfus artışının tarımsal yenilikleri teşvik edeceğini savunur. Boserup'a göre nüfus yoğunluğu arttıkça insanlar tarımsal üretim tekniklerini geliştirmek ve teknolojik yenilikler yapmak zorunda kalır; bu da üretim kapasitesini artırır. Yoğun tarım, toprağın daha etkin kullanımı ve iş gücünün optimize edilmesi bu sürecin temel unsurlarıdır. Ancak teori çevresel baskılar, modern teknolojinin küresel etkileri ve eşitsizlikler gibi eleştirilerle karşı karşıya kalmıştır. Yine de Boserup Teorisi, insan yaratıcılığının ve adaptasyon yeteneğinin nüfus artışının baskılarına karşı çözüm üretebileceğini göstererek özellikle sürdürülebilir tarım ve kalkınma ekonomisi alanlarında önemli bir referans noktası oluşturur (Boserup, 2014).

### **1.3.3. Caldwell'in Servet Akışı Teorisi (1976)**

Caldwell'in Zenginleşme Teorisi, nüfus dinamikleri ve doğurganlık oranlarının ekonomik ve kültürel faktörlerle nasıl şekillendiğini inceleyen bir teoridir. John C. Caldwell tarafından geliştirilen bu teori doğurganlık kararlarının ailelerin ekonomik maliyet-fayda analizine dayandığını ve özellikle ekonomik kalkınma ve eğitim düzeyi ile doğrudan ilişkili olduğunu savunur. Teoriye göre modernleşme süreçleriyle birlikte çocuk yetiştirmenin ekonomik maliyeti artarken çocuklardan elde edilen ekonomik fayda azalır; bu durum da doğurganlık oranlarının düşmesine yol açar. Caldwell, bu süreçte eğitimin, özellikle kadın eğitiminin, doğurganlık oranlarının düşüşündeki kritik rolüne dikkat çeker. Geleneksel toplumlarda çocuklar, yaşlı ebeveynlerine ekonomik destek sağlarken modern toplumlarda bu ilişki tersine döner ve ebeveynlerin çocuklara ekonomik yatırım yapması gerekir. Bu değişim, doğurganlık oranlarını düşüren bir "zenginleşme etkisi" yaratır. Teori, aynı zamanda kültürel ve sosyal normların doğurganlık üzerindeki etkilerini de ele alır ancak bu etkilerin ekonomik değişimlerle paralel olarak zayıfladığını vurgular. Caldwell'in Zenginleşme Teorisi, nüfus değişimlerini ekonomik kalkınma, eğitim ve kültürel dönüşüm bağlamında açıklayan önemli bir çerçeve sunar (Caldwell, 1976: 321-366).

#### 1.4. Demografik Geçiş Teorisi

Demografik geçiş teorisi, bir toplumun nüfus yapısının doğurganlık ve ölüm oranlarındaki değişimlerle birlikte zamanla nasıl evrildiğini açıklayan bir modeldir. Bu teori toplumların geleneksel nüfus yapısından modern bir yapıya geçiş sürecini ve bu sürecin ekonomik, sosyal ve demografik sonuçlarını açıklar.

Landry (1934)'nin yaklaşımı, doğurganlık ve ölüm oranlarındaki değişimleri toplumsal, ekonomik ve kültürel bağlamda incelemiş, böylece demografik geçiş teorisinin temel taşlarını oluşturmuştur (Kirk, 1996: 361-363). Özellikle ekonomik kalkınma ve toplumsal dönüşümle olan bağlantılarına dikkat çeken Landry ilkel kategorideki toplumları yüksek doğurganlık ve ölüm oranlarıyla, çağdaş toplumları ise düşük doğurganlık ve ölüm oranlarıyla ilişkilendirmiştir. Ara kategori geçiş sürecinde yer alan ve ölüm oranlarının düşerken doğurganlık oranlarının hala yüksek olduğu bir dönem olarak tanımlanmıştır.

Teori, nüfus dinamiklerini anlamak için geliştirilmiş en önemli yaklaşımlardan biridir. Teori, nüfusun doğum ve ölüm oranlarına dayalı olarak geçirdiği değişimleri açıklamak amacıyla ortaya çıkmıştır. İlk kez “demografik geçiş” terimi, Landry (1934) tarafından literatüre kazandırılmıştır (Kirk, 1996: 361). Landry, bu kavramı Thompson'un (1929) çalışmasından esinlenerek geliştirmiştir ve toplumların demografik yapısını üç temel kategoriye ayırmıştır: ilkel, ara ve çağdaş. Bu sınıflandırma toplumların ekonomik, sosyal ve demografik yapıları arasındaki ilişkiyi anlamada temel bir analiz aracı sunmuştur.

Demografik geçiş kavramına giden yol, Warren Thompson'un 1929 yılında yaptığı çalışmalarla başlamıştır. Thompson, farklı doğurganlık ve ölüm oranlarına sahip ülkeleri inceleyerek bu dinamiklere göre üç kategori tanımlamıştır (Thompson, 1929: 961). Bu kategoriler şunlardır (Thompson, 1929: 961; Kirk, 1996: 362):

- **Grup A:** Doğum oranlarının hızla düşmeye başladığı, nüfus artış hızının sabitlenip zamanla azaldığı ülkeler (örneğin Batı Avrupa ve Kuzey Amerika).
- **Grup B:** Ölüm oranlarının önce düştüğü, doğurganlık oranlarının ise daha sonra azalmaya başladığı, bu nedenle hızlı nüfus artışı yaşayan ülkeler (örneğin Doğu ve Güney Avrupa).

- **Grup C:** Doğum ve ölüm oranlarının hiçbir şekilde kontrol altında olmadığı, nüfus artış hızının düzensiz olduğu ülkeler (örneğin Hindistan ve Rusya).

Bu çerçevede, toplumların demografik süreçlerini anlamak için önemli bir analiz aracı sunmuş ve ilerleyen dönemlerde teoriye zemin hazırlamıştır. Teori, İkinci Dünya Savaşı sonrasında Frank Notestein'in çalışmalarıyla sistematik hale getirilmiştir. Notestein (1945), demografik geçişin üç aşamalı bir modelle açıklanabileceğini öne sürmüş ve ekonomik kalkınma, kentleşme, eğitim düzeyindeki artış gibi faktörlerin doğum ve ölüm oranlarını nasıl etkilediğini açıklamıştır (Weeks, 2016: 82).

Demografik geçiş teorisi, sosyolojideki modernleşme kuramıyla yakından ilişkilidir. Teorinin modernleşme sürecinin demografik dinamikler üzerindeki etkisini anlamada kritik bir rol oynadığı ifade edilmiştir (HÜNEE, 2010). Modernleşme okuluna göre toplumlar gelenekselden moderne doğru düzenli bir sıra izler. Demografik geçiş teorisi, bu sürecin nüfus dinamiklerine nasıl yansıdığını açıklar.

Demografik geçiş teorisi, tarihsel olarak toplumların yüksek doğum ve yüksek ölüm oranlarının mevcut olduğu bir dönemden düşük doğum ve düşük ölüm oranlarına sahip olduğu bir döneme geçişini inceler. Teori, bu değişimin genellikle dört ana aşamada gerçekleştiğini savunur.

#### **1.4.1. Demografik Geçişin Aşamaları**

Demografik geçişin dört aşamasını sistematik olarak açıklayan ilk kişi, genellikle Frank Notestein olarak kabul edilir. Notestein, 1945'te yayınladığı çalışmasında demografik geçiş sürecini açıklamak için bu dört aşamalı modeli geliştirmiştir. Daha önceki araştırmacılar özellikle Warren Thompson (1929) ve Adolphe Landry (1934), süreç hakkında önemli gözlemlerde bulunmuş olsa da Notestein bu süreçleri açık bir şekilde modelleyerek ve aşamalar halinde sunarak teoriyi daha sistematik bir hale getirmiştir.

#### **1.4.1.1. Birinci Aşama Yüksek Doğurganlık ve Ölüm Oranları**

Tarıma dayalı geleneksel toplumlarda doğum ve ölüm oranları yüksektir. Bu durum, nüfus artış hızının düşük olmasına neden olur. Sağlık hizmetlerinin yetersizliği, salgın hastalıklar ve yetersiz beslenme nedeniyle yaşam beklentisi düşüktür. Türkiye, 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında bu dönemin özelliklerini taşımıştır.

Bu aşamada, bulaşıcı hastalıklar, yetersiz beslenme ve hijyen eksikliği nedeniyle ölüm oranları oldukça yüksek olup bu durumu dengelemek için doğum oranları da yüksektir; sonuç olarak nüfus artışı ya çok yavaş gerçekleşir ya da sabit kalır (Bogue, 1969).

#### **1.4.1.2. İkinci Aşama Ölüm Oranlarının Düşüşü ve Nüfus Artışı**

Sağlık ve hijyen koşullarındaki iyileşmeler ölüm oranlarının düşmesine neden olur. Ancak doğum oranları yüksek kalır bu da nüfus artışını hızlandırır. Bebek ölüm oranlarında düşüş yaşanır; toplumda genç nüfusun oranı artar. Türkiye, 1940'lar ve 1950'lerde sağlık politikalarının gelişimiyle bu aşamayı yaşamıştır.

Tıbbi ilerlemeler, sanitasyon ve yaşam standartlarının iyileşmesiyle ölüm oranlarının hızla düştüğü ancak doğum oranlarının yüksek kaldığı bu aşamada hızlı nüfus artışı (nüfus patlaması) yaşanır (Weeks, 2016: 83). Bebek ölümlerindeki azalma, kadınların eğitim seviyesindeki artış ve sağlık hizmetlerindeki gelişmeler bu sürecin kritik faktörleri arasında yer alır (Galor, 2010). Demografik geçişin ikinci aşaması, gelişmekte olan ülkelerde görülür ve bu aşamada ölüm oranları önemli ölçüde düşerken doğurganlık oranları yüksek seviyesini korur. Ölüm oranlarındaki bu azalma halk sağlığı koşullarının iyileşmesi, kanalizasyon sistemlerinin geliştirilmesi ve gıda hijyenindeki ilerlemelerle gerçekleşir. Ayrıca teknolojik ve eğitsel gelişmelere erişim hastalıkların azalmasına ve ölüm oranlarının daha da gerilemesine katkı sağlar. Bu aşamada doğurganlık ve ölüm oranları arasındaki dengesizlik nüfus artış hızının yükselmesine neden olur. Doğurganlık oranları değişmese de ölüm oranlarının azalması daha fazla çocuğun hayatta kalmasını sağlar. Bu durum, özellikle genç bir nüfus yapısının oluşmasına yol açar. Önceki aşamada çocuk ölümlerinin yüksek olduğu durumların aksine bu aşamada doğan çocuklar daha uzun süre hayatta kalır (Yaşıt, 2007: 36).

#### **1.4.1.3. Üçüncü Aşama Doğurganlık Oranlarının Düşüşü**

Doğurganlık oranlarının düşmeye başladığı bu aşamada kadınların işgücüne katılımı, eğitim seviyesindeki yükselme ve çocuk sahibi olmanın maliyetindeki artış temel nedenler olarak öne çıkarken nüfus artış hızı yavaşlayarak toplumsal yapı daha dengeli bir hale gelir (Galor, 2010). Demografik geçişin üçüncü aşamasında, doğurganlık ve ölüm oranlarında düşüş devam eder. Doğurganlık oranlarındaki düşüş; doğum kontrol yöntemlerinin kullanımı, kentleşme, ücret artışı, kadınların statü ve eğitim seviyelerindeki yükselme ve eğitime yapılan yatırımlardaki artış gibi faktörlere bağlanmaktadır (Yaşıt, 2007: 37).

#### **1.4.1.4. Dördüncü Aşama Düşük Doğurganlık ve Yaşlanma Süreci**

Doğurganlık ve ölüm oranlarının her ikisinin de düşük seviyelere indiği dönemdir. Nüfus artışı durma noktasına gelir ve yaşlı nüfus oranı artar. Ekonomik büyüme potansiyeli azalabilir; sosyal güvenlik sistemleri üzerindeki yük artar. Türkiye, 2010'lardan itibaren bu sürecin başlangıcına girmiştir.

Hem doğum hem de ölüm oranlarının düşük seviyelerde olduğu ve nüfus artış hızının durma noktasına geldiği bu aşamada toplumlar yaşlanan nüfus ve artan yaşlı bağımlılık oranı gibi sorunlarla karşılaşmaktadır (Bogue, 1969; Yüceşahin, 2011). Her bir aşama ekonomik ve sosyal dinamikler üzerinde farklı etkiler yaratır. Örneğin, ilk aşamada genç nüfusun fazlalığı sosyal baskılara neden olurken, son aşamada yaşlı nüfusun ekonomik yükü toplumu zorlamaktadır (Behar vd., 1999).

#### **1.4.2. Türkiye'nin Demografik Geçiş Süreci**

Türkiye, 20. yüzyılın başlarından itibaren hızla değişen demografik yapısı ile dikkate değer bir demografik geçiş süreci yaşamıştır. Bu süreç nüfus artış hızının değişimi, doğurganlık oranlarının düşüşü, ölüm oranlarının azalması ve yaşlanma sürecinin başlaması gibi önemli demografik değişiklikleri içermektedir. Türkiye'nin demografik geçişi, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında belirli bir gecikme ile başlamış olmakla birlikte, son yıllarda önemli bir hız kazanmıştır.

20. yüzyılın başlarına kadar Türkiye, yüksek doğurganlık ve ölüm oranlarının karakterize ettiği bir dönem yaşamıştır. Tarıma dayalı bir ekonomi ve sağlık hizmetlerinin

sınırlılığı bu dönemin temel özelliklerindendir. Türkiye için demografik geçiş aşamaları şöyledir (Can ve Avcı, 2021: 234-246):

- **Birinci Aşama:** Türkiye’de demografik geçişin birinci aşaması 1923-1955 yıllarını kapsar. Bazı kaynaklar bu dönemi 1923-1950 olarak belirlese de, daha geniş bir kesit olan 1923-1955 aralığının, dönemin genel özelliklerine daha uygun olduğu kabul edilmektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), bu dönemi birinci aşama olarak kabul etmiş ve 1955 yılına kadar süren bu dönemi demografik geçişin başlangıcı olarak tanımlamıştır. Bu dönemde Türkiye’nin nüfus yapısında önemli değişiklikler olmamış doğurganlık ve ölüm oranları yüksek seviyelerde kalmıştır

- **İkinci Aşama:** Türkiye’de demografik geçişin ikinci aşaması, 1955-1985 arası dönemi kapsar. Bu dönemde nüfus artışı yüksek kalmasına rağmen, doğurganlık oranları düşmeye başlamıştır. 1955-1960 yıllarında nüfus artış hızı Cumhuriyet tarihinin zirvesine ulaşmış ve yıllık artış oranı %28,53 olmuştur. Ancak doğurganlık oranı, 1950’lerin başındaki 7 çocuk başına 4,2’ye gerilemiştir. Bu düşüşe rağmen, ölüm oranlarındaki azalma nedeniyle nüfus artışı devam etmiştir. Bu dönemde Türkiye’nin sosyo-ekonomik yapısı hızla değişmiş, sanayi sektörü daha fazla iş gücüne ihtiyaç duymuştur. Bu da kırdan kente göçü artırmış büyük şehirlere yoğunlaşan göç kentlerde nüfus yoğunluğuna yol açmıştır. Ayrıca tarımda mekanizasyonun artmasıyla kırsal alandaki iş gücü ihtiyacı azalmış ve çocuk sayısı düşmüştür. 1960’lı yıllarda doğum kontrolü ve nüfusun kalkınma ile ilişkilendirilmesi toplumsal değişimin önemli unsurları olmuştur. 1964 Belgrat Nüfus Konferansı’nda, doğum kontrolü uluslararası düzeyde meşruiyet kazanmıştır.

- **Üçüncü Aşama:** 1985-2015 dönemi, Türkiye’nin demografik yapısında beş aşamalı demografik geçiş modelinin “geç genişleme evresi”ne denk gelmektedir. Bu aşama, doğurganlık ve ölüm oranlarının azaldığı ancak nüfus artış hızının yavaşladığı bir dönemi işaret eder. Bu dönemin temel özelliği, doğum ve ölüm oranları arasındaki farkın azalmasıdır. Doğum kontrol yöntemlerinin yaygınlaşması ve sağlık koşullarındaki iyileşmeler, erken çocuk ve yaşlı ölümlerinin azalmasına neden olmuştur. Sonuç olarak, nüfus artmaya devam etse de artış hızı belirgin şekilde azalmıştır. Bu süreç, sosyo-ekonomik koşullardaki değişimlerle paralel bir şekilde gerçekleşmiştir.

- **Dördüncü Aşama:** Birleşmiş Milletler (BM) tahminlerine göre, Türkiye’nin nüfus momentumunun 2055-2060 dönemi itibarıyla sona ereceği ve 2060 yılından sonra nüfusun azalmaya başlayacağı öngörülmektedir. Nüfus artış hızının 2020-2025 yıllarında

%9,3 iken, 2045-2050 döneminde %3,2'ye, 2055-2060 dönemi itibariyle ise %0,8'e gerilemesi bekleniyor. 2060-2065 yılları arasında bu hız %-0,3'e düşerek nüfusun azalmaya başlaması tahmin edilmektedir. Bu dönemde toplam doğurganlık hızı da benzer bir eğilim gösterecek şekilde 2020-2025 yıllarında 1,99 olan kadın başına düşen doğum sayısı, 2045-2050 döneminde 1,78'e, 2055-2060 arasında 1,73'e ve 2060-2065 yıllarında ise 1,72'ye düşecektir. Bu demografik ivme, nüfusun 2060 yılına kadar büyümesini sağlayacak, ancak 2060'tan sonra nüfusun azalması kaçınılmaz olacaktır. Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Departmanı'na (UNDESA) göre, 2020'de 84 milyon civarında olan Türkiye nüfusunun, 2060'ta zirveye ulaşarak 97,9 milyona çıkması ve ardından azalarak 2070 yılında 96,6 milyona gerilemesi beklenmektedir.

### **1.5. Demografik Fırsat Penceresi Kavramı ve Türkiye**

Demografik Fırsat Penceresi kavramı, ilk kez Barlow (1994)'un "Population Growth and Economic Growth: Some More Correlations" adlı çalışmasında kullanılmıştır. Barlow (1994), kişi başına düşen GSYH artışının en yüksek olduğu dönemin, geçmişte yüksek doğurganlık oranlarına sahip olup sonrasında düşük doğurganlığa geçen ülkelerde gerçekleştiğini belirtmiştir. Ayrıca bu özelliklere sahip ülkelerin Doğu ve Güneydoğu Asya'da yer aldığı ve ekonomik performanslarıyla öne çıktığını vurgulamıştır (Can, 2022: 42). Birleşmiş Milletler'in (BM) çalışmalarına göre, 0-14 yaş grubunun oranının %30'un, 65 ve üzeri yaş grubunun oranının %15'in altında olduğu dönem, "demografik fırsat penceresi" olarak tanımlanmaktadır. Dünya genelindeki örnekler incelendiğinde demografik fırsat penceresini en başarılı şekilde kullanan ülkelerin Doğu Asya ülkeleri olduğu gözler önüne serilmiştir. Hong Kong, Singapur, Tayland ve Güney Kore gibi "Asya Kaplanları" unvanını alan ülkeler bu fırsat penceresini en iyi şekilde değerlendirerek öne çıkmışlardır (Song vd., 2013: 3). Demografik fırsat penceresinin ortaya çıkmasında temel etken demografik geçiş sürecidir. Bu süreç, ölümlerin azalması ve doğurganlık oranındaki düşüşle birlikte doğum oranlarının azalmasına neden olur. Ancak ölümlerin ve doğurganlığın düşmesinin etkileri birbirinden farklı sonuçlar doğurur (Can, 2022: 42).

Doğu Asya ülkeleri, eğitim ve öğretime tam vaktinde kaynak aktararak demografik fırsat penceresini etkili bir şekilde değerlendirmişlerdir. Bu ülkeler ilk olarak ortaöğretimi, daha sonra yükseköğretimi kapsayacak şekilde kaynak aktarımı

yapmışlardır. Ayrıca sağlık sistemindeki gelişmeler, dış ticaret düzenlemeleri ve tasarrufları artırmaya yönelik teşvikler sayesinde istihdam oranlarını artırmayı başarmışlardır (Tansel, 2012: 38). Gelişmekte olan ülkelerde genç nüfusun olgunlaşarak üretken çağa ulaşması ekonomik büyüme açısından “demografik fırsat penceresi” olarak değerlendirilmektedir. Doğu ve Güneydoğu Asya ülkelerinin 1980’lerden itibaren bu fırsatı değerlendirerek güçlü bir büyüme kaydettiği belirtilirken aynı fırsatın şimdi Türkiye için de geçerli olduğu düşünülmektedir. Ancak bu demografik sürecin doğru yönetilmemesi durumunda, Türkiye’nin ciddi sorunlarla karşılaşabileceği vurgulanmaktadır (Erdönmez, 2008: 52).

Demografik geçiş sürecinde doğurganlık oranlarının düşmesi, toplam nüfus içinde çocukların oranını azaltırken yaşlı nüfusun payında henüz belirgin bir artışa neden olmaz. Bu süreçte çalışma çağındaki nüfus artarak ekonomik kalkınma için bir fırsat sunar ve bu döneme “Demografik Fırsat Penceresi” denir. Literatürde bu dönem, “Demografik Armağan” veya “Demografik Bonus” olarak da adlandırılmaktadır. Ancak bu fırsat nüfusun yaşlanmasıyla sona erer ve yaşlı nüfus oranı %15’e ulaştığında toplum yaşlanmış kabul edilir. Bu geçici süreçte istihdam yaratılması ve kaynakların verimli kullanılması kritik öneme sahiptir. Japonya’nın 1960’lardan, Doğu Asya ülkelerinin ise 1970’lerden sonraki ekonomik büyümesi, demografik fırsat penceresiyle ilişkilendirilir. Aksi halde, bu süreç “Demografik Kriz Penceresi”ne dönüşebilir. Demografik kriz, iş gücü arzındaki artışa talebin karşılık verememesi sonucu ulusal yoksullaşma, toplumsal kargaşa ve çatışmaların ortaya çıktığı bir durumdur. Düşük istihdamın hem ekonomik hem de sosyal alanda olumsuz sonuçlar doğurması kaçınılmazdır (Can, 2022: 39).

Demografik fırsat penceresi ülkeye bağlı olarak 30-40 yıl sürebilmektedir ve bu sürecin zamanlaması ile süresi doğum oranlarının düşüşüyle yakından ilişkilidir. Süreç boyunca, yaş piramidinde önce 15 yaş altı nüfus oranı azalır, bağımlılık oranı düşer, ancak düşük doğum oranları uzun vadede nüfusun yaşlanmasına ve bağımlılık oranlarının tekrar artmasına yol açar. Avrupa ülkelerinde demografik fırsat penceresi 1950-2000 yılları arasında yaşanmıştır. Çin’de bu süreç 1990 yılında başlamış ve 2015 yılına kadar devam etmesi öngörülmektedir. Hindistan’ın ise 2010 yılında demografik fırsat penceresine gireceği ve bu sürecin 21. asrın ortasına kadar devam etmesi beklenmektedir. Afrika ülkelerinin birçoğu ise bu sürece 2045 veya daha sonrasında girecektir (Erdönmez, 2008: 53).

Türkiye’de demografik fırsat penceresinin 2000 yılı itibarıyla başladığı tespit edilmiştir. TÜİK’in nüfus projeksiyonlarına göre 2038 yılında sürecin sona ereceği öngörülmektedir. Ancak 2000 yılından sonra büyüme, işsizlik ve istihdam oranları incelendiğinde, bu dönemin etkin bir şekilde değerlendirilemediği görülmektedir. Bunun yanı sıra, demografik fırsat penceresinin yeterince iyi kullanılamaması sosyal güvenlik sistemi açısından da olumsuz durum teşkil etmektedir. Çalışma çağındaki nüfusun yeterince işgücüne katılamaması, sosyal güvenlik sistemine yönelik prim gelirlerini sınırlandırmakta ve kuşaklar arası aktarımı zorlaştırmaktadır (Ağören, 2015: 79).

Türkiye’nin demografik fırsat penceresinden faydalanacağı periyot, 35-40 yıl ile sınırlıdır ve bu dönem demografik açıdan tekil bir fırsat niteliği taşımaktadır. Bu sürecin sonunda nüfus yaşlanmaya başlayacak ve süreci tersine çevirme imkânı bulunmayacaktır. Bu nedenle Türkiye’nin nüfus, eğitim, istihdam, sağlık ve sosyal güvenlik gibi birçok alanda yapısal dönüşümleri gerçekleştirmesi gerekmektedir. Özellikle eğitim çağındaki nüfusun sayısal olarak azalması ve yaşlı nüfusun genç nüfusu aşması, Türkiye’nin bugüne kadar deneyimlemediği önemli demografik değişimlerdir (Yüksel, 2007: 117). Türkiye’de, 15 yaş altı nüfus oranının küçülmesi ve 65 yaş üstü nüfus oranının hâlâ düşük seviyelerde olması nedeniyle demografik fırsat penceresinin 2040 yılına kadar kapanmayacağı tahmin edilmektedir (Tansel, 2012’den akt. Özdemir, 2019: 9-10).

Türkiye’de demografik sorunların çözümünde nüfus artışını teşvik etmek yerine, nüfusun niteliğini artıracak politikaların geliştirilmesi ve buna uygun istihdam olanaklarının yaratılması gerekmektedir. Demografik fırsat penceresi, kendiliğinden ekonomik gelişme sağlayan bir mekanizma değildir. Üretimi teşvik eden politikalar uygulanmadığı takdirde süreç demografik kriz penceresine dönüşebilir. Türkiye’de bazı bölgelerde fırsat penceresi henüz açılmamışken bazılarında ise yaşlı nüfusun artması nedeniyle kapanmıştır. Bu nedenle özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri gibi fırsat penceresinin henüz açılmadığı bölgelerde yatırımların artırılması kritik önem taşımaktadır. Ayrıca gerekli sermayenin özel sektör tarafından sağlanamadığı durumlarda, kamu kaynaklarının devreye sokulması gerekmektedir (Can, 2021: 211-212).

Demografik fırsat penceresi, bağımlı nüfusun çalışma çağı nüfusunun yarısından az olduğu ve 15 yaş altı nüfusun %30’un, 65 yaş üstü nüfusun ise %15’in altında olduğu

dönemdir. Projeksiyonlara göre, 2030'un ilk yarısında yaşlı nüfus oranının %15'i aşmasıyla demografik fırsat penceresinin kapanacağı öngörülmektedir (TÜİK, 2024c).

Tablo 1: Türkiye'nin Demografik Eğilimleri ve Fırsat Penceresi (1985-2050)

| Yıl  | Toplam Nüfus | Genç Nüfus Oranı (0-14 Yaş, %) | Çalışma Çağındaki Nüfus Oranı (15-64 Yaş, %) | Yaşlı Nüfus Oranı (65+ Yaş, %) | Toplam Bağımlılık Oranı | Anahtar Demografik Gelişme                                                        |
|------|--------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1985 | 50.664.458   | 37.5                           | 58.1                                         | 4.2                            | 71.8                    | Demografik fırsat penceresi açılmaya başlıyor.                                    |
| 1990 | 56.473.035   | 35.0                           | 60.7                                         | 4.3                            | 64.7                    | Demografik fırsat penceresi açıldı, bağımlılık oranı hızla düşüyor.               |
| 2000 | 67.803.927   | 29.8                           | 64.5                                         | 5.7                            | 55.1                    | Demografik fırsat dönemi etkisini sürdürüyor, ekonomik büyüme fırsatları artıyor. |
| 2007 | 70.586.256   | 26.4                           | 66.5                                         | 7.1                            | 50.4                    | Genç nüfus oranı belirgin şekilde azalıyor, yaşlı nüfus artışı başladı.           |
| 2010 | 73.722.988   | 25.6                           | 67.2                                         | 7.2                            | 48.9                    | Çalışma çağındaki nüfus en yüksek seviyelere ulaşıyor.                            |
| 2015 | 78.741.053   | 24.0                           | 67.8                                         | 8.2                            | 47.6                    | Genç nüfusun etkisi azalıyor, yaşlı nüfus artışı belirginleşiyor.                 |
| 2020 | 83.614.362   | 22.8                           | 67.7                                         | 9.5                            | 47.7                    | Demografik fırsat etkisi azalmaya başlıyor, yaşlı nüfus yükü artıyor.             |
| 2021 | 84.680.273   | 22.4                           | 67.9                                         | 9.7                            | 47.4                    | Genç nüfus azalmaya devam ediyor, yaşlı nüfus yükü daha belirgin.                 |
| 2022 | 85.279.553   | 22.0                           | 68.1                                         | 9.9                            | 46.8                    | Çalışma çağındaki nüfus en yüksek seviyelerde, ancak yaşlı nüfus hızla artıyor.   |
| 2023 | 85.372.377   | 21.4                           | 68.3                                         | 10.2                           | 46.3                    | Yaşlı nüfus artışı belirginleşti, bağımlılık oranı yükseliyor.                    |
| 2035 | 89.938.773   | 15,4                           | 69,2                                         | 15,4                           | 44,5                    | Demografik fırsat penceresi kapanmaya başlıyor.                                   |
| 2050 | 93.74.618    | 15,1                           | 61,9                                         | 23,1                           | 61,7                    | Yaşlı nüfus baskısı arttı, bağımlılık oranı hızla yükseldi.                       |

Kaynak: TÜİK, 2024c. **Not:** 2030, 2040, 2050 yıllarına ait veriler, TÜİK Nüfus Projeksiyonlarından alınmıştır.

Tablo-1, Türkiye'nin demografik fırsat penceresi bağlamında yaş gruplarının nüfus içindeki oranlarını, toplam bağımlılık oranını ve bu dönemlere ilişkin anahtar demografik gelişmeleri özetlemektedir. 1985 yılı itibarıyla demografik fırsat penceresi açılmaya başlamış ve 1990 yılıyla birlikte resmi olarak bu dönem başlamıştır. Bu dönemde toplam bağımlılık oranı %71.8'den %64.7'ye düşerek ekonomik büyüme için uygun koşullar

oluşmaya başlamıştır. 2000-2020 arasında bağımlılık oranı %50'nin altına kadar gerilemiş, çalışma çağındaki nüfusun zirveye ulaşması (%67.8) ekonomik kalkınma açısından Türkiye için kritik bir avantaj sağlamıştır. Genç nüfus oranındaki azalışa rağmen bu dönem fırsat penceresinin en verimli dönemi olmuştur.

2020 yılından itibaren tablo, demografik fırsat penceresinin etkisinin azaldığını ve yaşlı nüfus oranının hızlı bir şekilde artmaya başladığını göstermektedir. 2023 yılında yaşlı nüfus oranı %10.2'ye ulaşmış ve toplam bağımlılık oranı %46.3 seviyesinde kalmıştır. 2035 itibarıyla yaşlı nüfus oranı %15.4'e yükselmiş, bağımlılık oranı tekrar artışa geçmiştir. Bu durum demografik fırsat penceresinin kapanmaya başladığını işaret etmektedir. 2050'ye gelindiğinde ise yaşlı nüfus oranı %23.1, bağımlılık oranı ise %61.7'ye yükselmiş ve ekonomik yük belirgin bir şekilde artmıştır. Tablo, Türkiye'nin 1990-2035 arasında aktif olan demografik fırsat penceresini analiz ederken bu dönemin iyi yönetilmemesi durumunda yaşlı nüfusun ekonomik sistem üzerinde ciddi baskılar yaratabileceğini göstermektedir.

Türkiye'nin demografik fırsat penceresi, Avrupa Birliği üyeliği öncesindeki yapısal benzerlikler taşıdığı İspanya ile karşılaştırıldığında daha da büyük bir önem kazanmaktadır. Eğer Türkiye, İspanya'nın demografik yapısına sahip olsaydı, çalışma çağındaki nüfusun artışı toplam nüfusa göre daha düşük bir seviyede gerçekleşecek (-%0.21) ve bu durum 2000-2025 dönemi için Türkiye'nin potansiyel büyüme oranını %2.44'ten %1.46'ya düşürecekti. Böyle bir senaryo Türkiye'nin büyüme hızını neredeyse yarı yarıya azaltarak 25 yıl sonunda kişi başına gelirini potansiyelinden %25 daha düşük bir seviyeye indirebilirdi. Ancak Türkiye'nin mevcut demografik geçiş süreci, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeye kıyasla daha güçlü bir büyüme potansiyeli sunmakta ve bu fırsatların değerlendirilmesi sürdürülebilir kalkınma için kritik bir öneme sahiptir (Mumcu ve Çağlar, 2006: 8).

Makroekonomik analizler yaşlanma sürecinin uzun vadede ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini işaret etmektedir. Bu bağlamda doğurganlık oranı ve bebek ölüm oranı gibi demografik göstergeler ile kişi başına düşen GSYH ile arasında ters bir ilişki mevcuttur. Türkiye'nin demografik fırsatlarını değerlendirebilmesi için istihdamı artıracak politikalar geliştirmesi, beşeri sermayeyi güçlendirmesi ve sosyal güvenlik reformlarını gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu önlemler alınmadığı takdirde, yaşlanan

nüfusun ekonomik büyüme üzerindeki yükü artabilir ve finansal piyasalar üzerinde baskı oluşturabilir (Balı, 2005: 127-131).

### **1.6. Tarihsel Süreçte Türkiye'nin Demografik Değişimi ve Gelecek Öngörülleri**

Türkiye, tarih boyunca geçirdiği köklü dönüşümlerle hem bölgesel hem de küresel ölçekte benzersiz bir demografik geçmişe sahiptir. Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinden itibaren, savaşlar, göçler ve siyasi dönüşümler, Türkiye'nin demografik yapısını şekillendiren temel unsurlar olmuştur. Cumhuriyetin ilanıyla birlikte modernleşme çabaları ve kalkınma politikaları, nüfus dinamiklerini derinden etkilemiştir.

Sanayileşme döneminde kırsaldan kente göç hızlanmış, kentleşme ve nüfus artış oranlarında belirgin değişimler yaşanmıştır. Bu süreçte eğitim, sağlık ve ekonomi alanında sağlanan gelişmeler nüfusun yapısında derin dönüşümlere yol açmıştır. 1980'lerden itibaren ise Türkiye, demografik dönüşüm sürecinin üçüncü aşamasına geçmiş, doğurganlık oranlarındaki düşüş ve nüfusun yaşlanma eğilimleri belirginleşmiştir.

Gelecek projeksiyonları Türkiye'nin demografik yapısının önümüzdeki yıllarda daha durağan bir seyir izleyeceğini, nüfus artış hızının azalacağını ve yaşlanma sürecinin hızlanacağını öngörmektedir. Bu durum ekonomi, işgücü piyasası ve sosyal politikalar açısından önemli fırsatlar ve zorluklar sunmaktadır.

#### **1.6.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi ve Erken Cumhuriyet Yılları (1900-1945)**

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan önce Selçuklu Devleti ve Osmanlı İmparatorluğu dönemlerinde Anadolu'nun ve ülkenin genel nüfusuna dair bilgilere ulaşmak için tahrir defterleri, mühimme defterleri, seyahatnameler, vakfiyeler ve salnameler gibi çeşitli tarihsel belgelerden yararlanılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nda 1831 yılında gerçekleştirilen ilk nüfus sayımı ise yalnızca askerlik yükümlülüğü taşıyan erkek nüfusu belirleme amacıyla yapılmış kadınlar ve çocuklar bu sayımın dışında bırakılmıştır. Bu durum, dönemin demografik verilerinin sınırlı olmasına neden olsa da sonraki nüfus çalışmalarına öncülük etmiştir (Doğan ve Bostan, 2019: 66).

Osmanlı'da ilk nüfusu sayımı 1831 senesinde gerçekleştirilmiştir. Uygulanan bu ilk nüfus sayımı neticesinde Anadolu'da 2,5 milyon, Rumeli bölümünde ise 1,5 milyon erkek nüfusun bulunduğu ortaya konulmuştur. Bu sayım sadece vergi yükümlülüğü ve askerlik

hizmeti amacıyla erkek nüfusu kapsamı nedeniyle, dönemin nüfus yapısına dair sınırlı ancak önemli veriler sunmaktadır (Kara, 1995: 21). İkinci nüfus sayımı, 1844 yılında kimlik belgesi verilecek kişilerin sayısını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Her iki sayım belli bir amaç doğrultusunda gerçekleştirilmiş ve kadın sayısı hesaba dahil edilmemiştir. Ek olarak bu sayımlar sırasında İstanbul da dahil olmak üzere bazı bölgelerde sayım yapılmamıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nda, 1885 ve 1907'de gerçekleştirilen nüfus tahrirleri, demografik özellikler- yaş, cinsiyet, meslek, sosyal köken, dini mensubiyet ve doğum yeri gibi kriterler açısından ilk defa sistemli verilerin toplandığı çalışmalardır. Bu tahrirler, yalnızca nüfusun niceliksel boyutlarını değil aynı zamanda sosyal ve ekonomik yapısını anlamak için de kritik veriler sunmuştur (Elbol, 2007: 154).

Tablo 2. Yıllara Göre Anadolu'nun Nüfus Tahminleri (1830-1923)

| Sayım Yılı | Toplam Nüfus   | Sayım Yılı | Toplam Nüfus |
|------------|----------------|------------|--------------|
| 1830       | 7-7,5 milyon   | 1897       | 13.996 bin   |
| 1844       | 10-10,5 milyon | 1910       | 15.371 bin   |
| 1874       | 12 milyon      | 1913       | 15.821 bin   |
| 1884       | 12.587 bin     | 1923       | 13.093 bin   |

Kaynak: Doğanay, 2014'ten akt. Doğan ve Bostan, 2019: 66).

Tablo 2, bu dönemdeki demografik değişimin önemli bir özetini sunmaktadır. 1830 ile 1913 yılları arasında Osmanlı İmparatorluğu'nun nüfusu, Tablo 1'de de görüldüğü gibi, 7-7,5 milyon seviyesinden 15,8 milyona kadar istikrarlı bir artış göstermiştir. 1844-1874 döneminde belirgin bir büyüme yaşanırken 1884'ten itibaren artış hızında bir yavaşlama gözlemlenmiştir. 1923 yılına gelindiğinde ise Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuyla birlikte Lozan Antlaşması ve nüfus mübadelesi gibi olayların etkisiyle nüfus 13 milyon civarına gerilemiştir.

20. yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nun demografik yapısı, savaşların, salgın hastalıkların ve kitlesel göçlerin etkisiyle büyük değişimler geçirmiştir. Balkan Savaşları ve Birinci Dünya Savaşı sırasında yaşanan insan kayıpları ülke nüfusunun ciddi şekilde azalmasına ve toplumsal dengelerin bozulmasına neden olmuştur (Efe, 2018: 21-24). 1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasının ardından Lozan Antlaşması çerçevesinde gerçekleştirilen nüfus mübadelesi Anadolu'nun etnik ve sosyal yapısını önemli ölçüde yeniden şekillendirmiştir (Bozdağlıoğlu, 2014: 28-29). Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş döneminde, tarım sektörü Osmanlı Devleti'nden miras kalan

geri ve ilkel üretim koşullarını devralmıştır. Bu dönemde nüfusun yaklaşık %90'ı kırsal kesimde yaşarken yalnızca %10'u okuma yazma bilmekteydi (Dernek, 2006: 12).

1927 yılında yapılan ilk resmi nüfus sayımı, nüfusun yapısına ilişkin daha bilimsel veriler elde edilmesine imkân tanımış ve modern demografik analizlerin başlangıcını oluşturmuştur. 1927'den itibaren Türkiye'de düzenli nüfus sayımları yapılmış olup, bu tarihten önceki nüfus tahminlerinde 1830 ile 1913 yılları arasında sürekli artış yaşanmış, ancak 1923 yılı nüfus tahmininde kaybedilen toprakların etkisiyle nüfusun düştüğü gözlemlenmiştir. 1927 yılından günümüze kadar Türkiye'de nüfus sürekli olarak artarken belli dönemlerde nüfus artış hızında iniş çıkışlar yaşanmıştır. 1940-1945 yılları arasındaki dönemde ise İkinci Dünya Savaşı'nın etkisiyle nüfus artış hızı % 10,5'e gerilemiştir. (Doğan ve Bostan, 2019:66).

#### **1.6.2. Sanayileşme ve Göç Süreci (1946-1980)**

1946-1980 dönemi, Türkiye'nin ekonomik ve toplumsal yapısında derin dönüşümlerin yaşandığı bir süreçtir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında dünya genelinde hız kazanan sanayileşme eğilimleri Türkiye'de de etkisini göstermiş ve bu dönemde tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş süreci hızlanmıştır. 1950'lerden itibaren Türkiye'de hız kazanan köyden kente göç dalgası, kent nüfusunun hızla artmasına ve yeni bir işçi sınıfının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Göç edenler, kentlerde genellikle düşük ücretli ve kayıt dışı sektörlerde çalışarak işgücü arzını karşılamıştır. Bu süreç, kentlerde plansız, altyapısız ve kontrolsüz yapılaşmayı beraberinde getirerek gecekondu bölgelerinin yayılmasına yol açmıştır. Gecekondulaşma kentsel rantın henüz ulaşmadığı bölgelerde yoğunlaşarak çarpık bir kentleşme süreci yaratmıştır. Bu dönemde Türkiye'nin nüfus yapısı ve yerleşim düzeni köklü bir değişim yaşamıştır (Yaylacı vd., 2023: 188).

Savaş yıllarının yarattığı yoksunluklar ve sağlık sorunları ölüm oranlarını artırırken 1945 ve 1950 arası dönemde nüfus büyüme oranı belirgin şekilde yükselmiştir. 1950 sonrası ise bu yükseliş çok daha hızlanmış, özellikle yurtdışından gelen göçmenlerin etkisi artış oranını önemli ölçüde artırmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında mübadele yoluyla Yunanistan ve Trakya'nın batısından gelen göçmenler nüfus artışında büyük bir etkide bulunmuş, bu duurmun bir benzeri 1950-1955 döneminde Bulgaristan'dan gelen göçlerle de yaşanmıştır. Örneğin, 1950-1951 yıllarında Bulgaristan'dan 154.393 göçmen

Türkiye'ye gelmiş ve nüfus artışına katkı sağlarken aynı zamanda tarım faaliyetleri ve yeni tekniklerin ülkeye taşınmasına da vesile olmuştur (Tanoğlu, 1953: 132).

1954 yılı sonrasında meydana gelen göç hareketleri bu defa Yugoslavya'dan gelen göçler ile sürmüştür. Ancak 1960-1965 döneminde nüfus artış hızı beklenenden farklı bir seyir izlemiştir. 1955-1960 yıllarında yıllık nüfus artış oranı binde 28,5 iken bu oran 1960-1965 döneminde binde 24,6'ya düşmüştür. Bu düşüşte, Avrupa'ya Türkiye'den işçi göçünün başlangıcı ve vatana dönüş yapan göçmen sayısındaki azalma önemli rol oynamıştır. Uluslararası göçler işgücü piyasasında ucuz iş gücünün ortaya çıkışı gibi ekonomik etkiler de yaratmıştır (Mutluer, 2003: 17).

Planlı dönemle birlikte nüfus politikaları kalkınma planlarına entegre edilmiş ve yasallaştırılmıştır. 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967), nüfus artışının ekonomik kalkınma süreçlerini zorlaştırdığına dair görüşüyle nüfus planlamasını önerirken 2. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1968-1972) "aile planlaması" kavramı öne çıkmış ve yurt dışına göçlerin artışı nüfus politikalarını etkilemiştir. 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977), aile planlaması ile ana-çocuk sağlığı hizmetlerinin entegrasyonuna vurgu yaparken 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1978-1983), sosyal, ekonomik ve demografik faktörlerin karşılıklı etkisini vurgulamış ve ideal çocuk sayısının 2 olduğu belirtilmiştir. Bu süreçte aile planlaması politikaları netleşirken 1983 yılında 2827 sayılı Nüfus Planlaması Kanunu uygulamaya alınmıştır (Doğan, 2013: 301-302).

Sanayileşme politikaları, özellikle 1960'lı yıllarda planlı kalkınma modeline geçişle birlikte hız kazanmıştır. Devlet Planlama Teşkilatı'nın kurulmasıyla başlayan bu süreçte, sanayi sektöründe yapılan yatırımlar iş olanaklarını artırmış, ancak hızlı göç dalgaları kentlerdeki altyapı ve hizmetlerin yetersiz kalmasına yol açmıştır. Ayrıca bu dönemde yurt dışına işçi göçü, özellikle 1961'de Almanya ile imzalanan İşgücü Anlaşması ile önemli bir boyut kazanmıştır (Gayırnal ve Gündoğmuş, 2021: 199).

1946-1980 yılları arasında yaşanan sanayileşme ve göç süreci, Türkiye'nin modernleşme ve ekonomik büyüme çabalarının temel taşlarını oluşturmuş, ancak hızlı kentleşme ve eşitsizlik gibi yeni toplumsal sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu süreç, Türkiye'nin hem ekonomik hem de demografik yapısında önemli etkiler bırakmıştır.

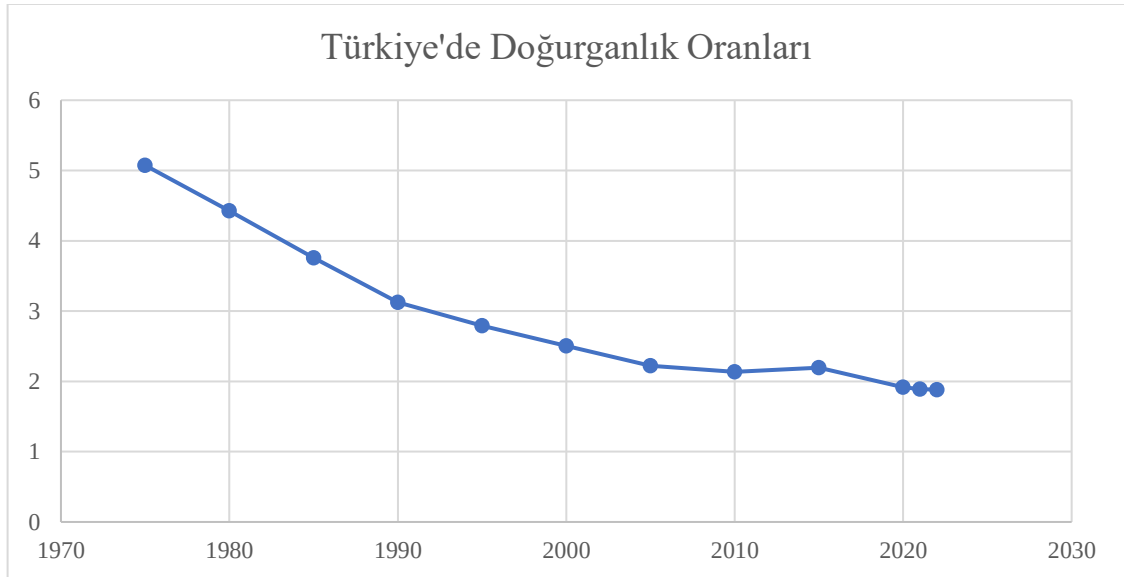
### 1.6.3. Türkiye’de 1980 Sonrası Demografik Eğilimler ve Nüfus Hareketleri

1980 nüfus sayımına göre Türkiye’nin nüfus artış hızı binde 20’ye düşmüştür. Bu düşüşte yurtdışına giden 2,5 milyon civarındaki işçi ve ailelerinin Türkiye nüfusuna dahil edilmemesi, kentleşme oranının %43,8’e yükselmesi ve kentleşmeyle birlikte doğurganlığın azalması etkili olmuştur. Ayrıca sanayileşme, eğitim seviyesinin artışı, aile planlaması hizmetlerinin yaygınlaşması, sosyal çalkantılar ve terör olayları gibi faktörler de bu duruma katkıda bulunmuştur (Ertekin ve Kırca, 2017: 44-46). 1980 sonrası dönemde Türkiye, demografik dönüşüm sürecinin ileri aşamalarına geçiş yapmıştır. Hızlı nüfus artışının yerini daha düşük doğurganlık oranları ve uzayan yaşam süresi almış, bu durum nüfus yapısında köklü değişikliklere yol açmıştır. Özellikle 1980’lerden itibaren doğurganlık oranlarının düşmesiyle birlikte toplam nüfus içinde genç nüfus oranı azalmış, yaşlı nüfus grubunun oranı ise belirgin şekilde artmaya başlamıştır. Bu süreç, Türkiye’nin demografik yapısını daha yaşlanan bir toplum yapısına doğru yönlendirmiştir.

Nüfus yapısındaki bu değişim ekonomiden sağlık hizmetlerine, sosyal güvenlik sisteminden işgücü piyasasına kadar birçok alanda etkilerini göstermiştir. Yaşlanma süreciyle birlikte, sağlık ve bakım hizmetlerine olan talep artmış, sosyal güvenlik harcamaları önemli bir yük haline gelmiştir (Eser ve Küçük, 2021: 544-547). Türkiye’nin yaşlanma sürecini yönetmek amacıyla aktif yaşlanma politikaları ve sosyal güvenlik reformları gibi stratejik adımlar gündeme gelmiştir. Ayrıca yaşlanma süreci, sadece ekonomik ve sosyal sistemleri değil, aynı zamanda aile yapısını ve bireyler arası ilişkileri de yeniden şekillendiren bir etken haline gelmiştir. Günümüzde, yaşlanma sürecinin hızlanmasıyla birlikte, Türkiye’nin demografik dönüşümün ileri aşamalarında bulunan ülkelerle benzer zorlukları ve fırsatları deneyimlediği görülmektedir. Gençler ve yaşlılar ağırlıklı olarak tüketici konumundayken çalışma çağındaki bireyler üretim ve tasarrufa daha yatkındır. Bu nedenle, tüketici grupların oranı çalışma çağındaki nüfustan yüksek olduğunda ekonomik büyüme yavaşlarken çalışma çağındaki bireylerin oranı fazla olduğunda büyüme hızlanabilir. (Coşkun, 2023: 325).

Demografik dönüşüm kuramı, tüm toplumların yüksek doğum ve ölüm oranlarından düşük doğum ve ölüm oranlarına geçeceğini öngörmektedir. Bu süreç, Türkiye’nin de içinde bulunduğu bir dönüşümle, hızla yaşlanan bir nüfus yapısına yol açmıştır. Türkiye’nin yaşlanması Avrupa gibi demografik dönüşümünü tamamlamış

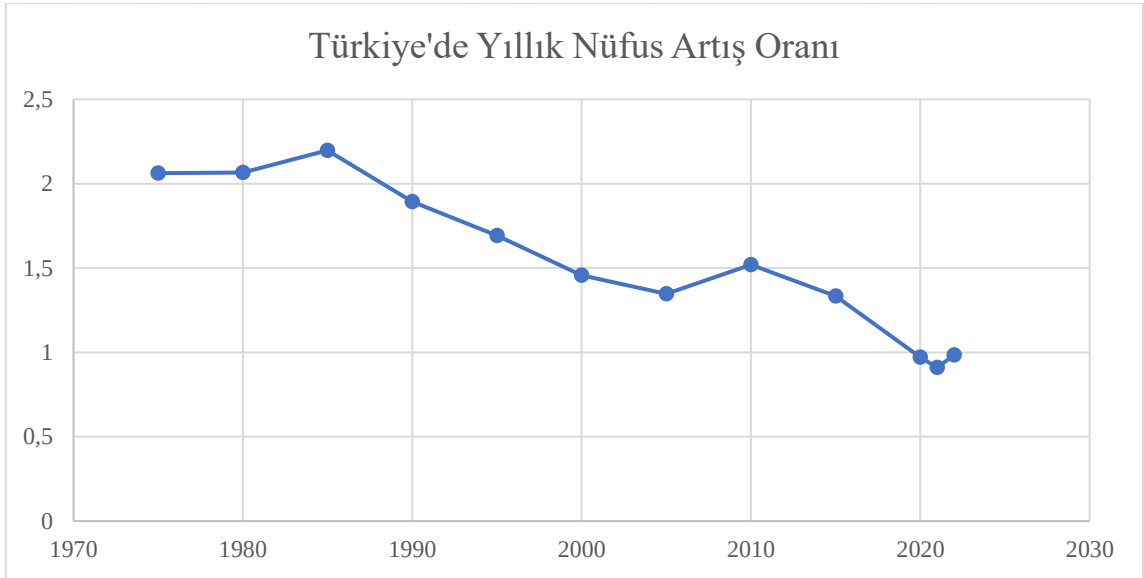
lkelerden öğrenilecek derslerle yönetilebilir. Bu bağlamda, Dünya Sağlık rgt (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler (BM), bireylerin fiziksel, sosyal ve bilişsel iyi oluşlarını destekleyen, aynı zamanda sosyal güvenlik sistemine yk oluşturmayan aktif yaşlanma yaklaşımını önermektedir. Aktif yaşlanma, yaşlı bireylerin sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmelerini desteklerken topluma ekonomik katkılarını artırmayı ve sosyal güvenlik giderlerini azaltmayı hedefler. Türkiye'nin hızlı yaşlanma sürecine adapte olabilmesi için aktif yaşlanma politikalarını benimsemesi, bu alandaki sosyal ve ekonomik politikalarını yeniden düzenlemesi gerekmektedir. BM'ye göre yaşlı ülke kriteri olan %8'lik yaşlı nüfus oranını aşmış olan Türkiye, bu gerçekliği kabul ederek, kendi sosyo-kültürel yapısına uygun politikalar geliştirmelidir. Aktif yaşlanma endeksi benzeri araçlar mevcut durumu anlamak ve uzun vadeli planlamalar yapmak açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle yaşlılığa yönelik boylamsal araştırmaların artırılması ve politikaların bu verilere dayandırılması önerilmektedir (uhadar: 2020: 393-394). Bu dönemde Türkiye'nin karşılaştığı temel meseleler arasında yaşlanan nüfusun ihtiyaçlarına uygun politikaların geliştirilmesi, genç nüfusu etkin bir şekilde değerlendirme stratejilerinin oluşturulması ve sosyal uyumu güçlendirecek yaklaşımların benimsenmesi yer almaktadır.



Grafik 1. Türkiye'de Doğurganlık Oranları

Kaynak: World Bank (2024a)

Grafik-1'i incelediğimizde, Türkiye'nin doğurganlık oranının 1975'ten 2022'ye kadar sürekli bir düşüş gösterdiğini ortaya koymaktadır. 1975'te kadın başına 5.07 olan doğurganlık oranı, 2022'de 1.88'ye gerilemiştir. Özellikle 1975-1995 yılları arasında hızlı bir düşüş görülürken bu durumu sağlık hizmetlerindeki gelişmeler ve aile planlamasının yaygınlaşmasıyla ilişkilendirmek mümkündür. 1995-2015 döneminde düşüş hızının yavaşladığı, ancak ekonomik ve toplumsal değişimlerin etkisiyle azalmaya devam ettiği dikkat çekmektedir. 2015 sonrası ise doğurganlık oranı nüfus yenileme seviyesinin altına inerek 2'nin altına sabitlenmiştir. Bu eğilim, Türkiye'nin yaşlanan bir nüfus yapısına geçtiğini ve demografik yapısındaki dönüşümün ekonomik ve toplumsal etkilerini analiz etmenin önemini ortaya koymaktadır.



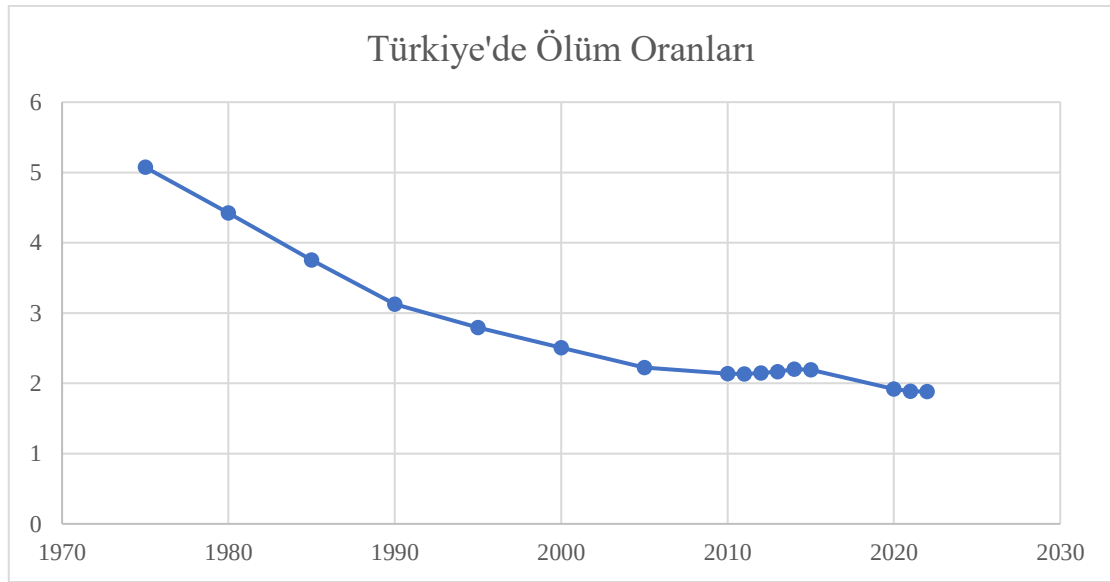
Grafik 2. Türkiye'de Yıllık Nüfus Artış Oranı

Kaynak: World Bank (2024b)

Grafik, Türkiye'nin yıllık nüfus artış oranlarının yıllar içindeki değişimini göstermektedir. Bu oran 1975-1985 arasında yüksek bir seviyede seyrederek (%2,06-2,19 aralığında) nüfusun hızla büyüdüğünü işaret ediyor. Ancak 1990'dan itibaren düşüş trendi gözlenmekte; 1990 yılında %1,89 olan nüfus artış oranı 2000'de %1,45, 2010'da %1,51 ve 2020'de %0,97'ye gerilemiştir. Bu düşüş doğurganlık oranlarındaki azalma, ölüm oranlarındaki iyileşme ve kentleşme gibi çeşitli demografik faktörlerden etkilenmiş olabilir. Özellikle 2021 ve 2022'de nüfus artış oranı %0,91 ve %0,98 ile oldukça düşük

bir seviyede, bu da Türkiye'nin nüfus artışının yavaşlamaya devam ettiğini göstermektedir.

Birçok ülkede doğurganlık oranları ciddi şekilde azalmakta ve nüfusun kendini yenileme eşiği olan 2.1 doğurganlık hızının altına düşen ülkeler demografik ve sosyoekonomik sorunlarla karşılaşmaktadır. Türkiye de son 60 yılda doğurganlık oranında sistematik bir düşüş yaşamış ve gelişmiş ülkelere kıyasla daha hızlı bir demografik dönüşüm geçirmiştir. Bu süreç, Türkiye için risk oluşturmakla birlikte, doğurganlığı teşvik eden somut adımlar ve teknolojik imkânlarla fırsata çevrilebilir (Coşan, 2022: 613).

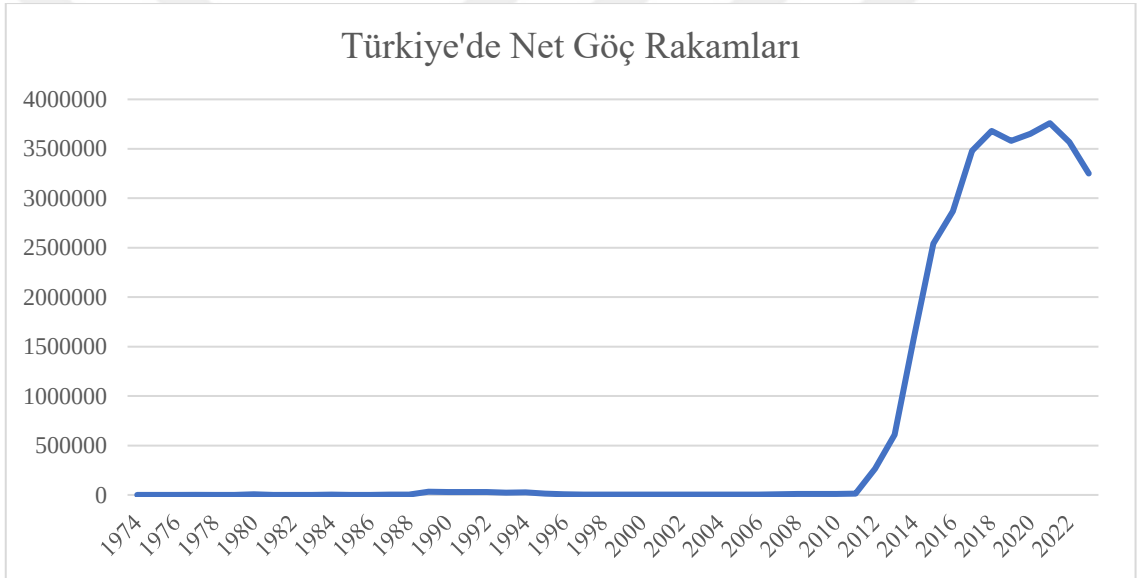


Grafik 3. Türkiye’de Ölüm Oranları

Kaynak: World Bank (2024c)

1975-2022 döneminde Türkiye’de ölüm oranları genel olarak düşüş eğilimindedir. 1975 yılında 5.07 olan ölüm oranı, ilerleyen yıllarda sürekli bir azalma göstermiştir. 1980’lerde 4 seviyesine, 1990’larda 3’ün altına gerileyen oran, 2000’lerde 2.5 civarına kadar düşmüştür. 2010-2015 yılları arasında ölüm oranında nispeten stabil bir seyir görülse de, 2020’den itibaren oran 2’nin altına inmiştir. Bu düşüş sağlık hizmetlerindeki gelişmeler, yaşam koşullarının iyileşmesi ve beslenme gibi faktörlerle açıklanabilir. Ancak 2020’lerdeki azalma COVID-19 pandemisinin etkileriyle kısmen dengelenmiş olabilir. Grafik, Türkiye’nin ölüm oranlarındaki bu uzun vadeli dönüşümü net bir şekilde ortaya koymaktadır.

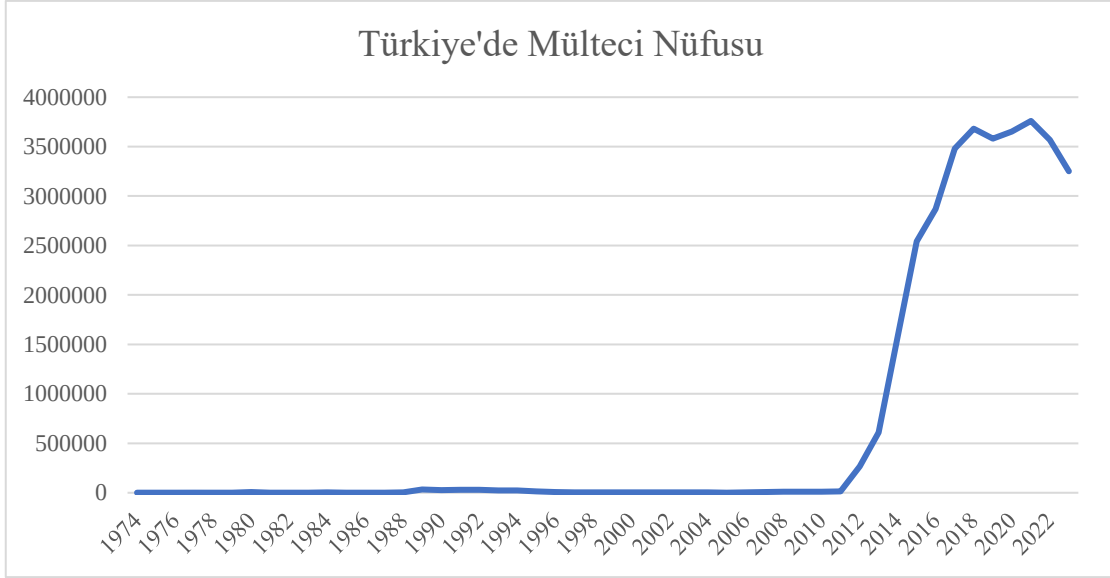
Türkiye’de 2022 yılına gelindiğinde bin kişiye 5,9 olan kaba ölüm hızı, 2023 yılında binde 6,2’ye yükselmiştir. Bu oran, 2022’de bin kişi başına 5,9 ölüm düşerken 2023’te bin kişi başına 6,2 ölüm şeklinde gerçekleşmiştir. Bebek ölüm sayısı 2022’de 9.5 iken 2023’te 9.57’ye yükselmiştir. Bin canlı doğum başına düşen bebek ölüm sayısını ifade eden bebek ölüm hızı, 2022 yılında binde 9,2’den 2023 yılında binde 10,0’a çıkmıştır. Doğumdan sonraki beş yıl içinde ölme olasılığını gösteren beş yaş altı ölüm hızı ise 2022’de binde 11,2 iken 2023’te binde 14,5 olmuştur. Bu veriler ölüm oranlarında artış olduğunu ve özellikle bebek ile beş yaş altı ölüm oranlarında dikkat çekici bir yükseliş yaşandığını göstermektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2023a).



Grafik 4. Türkiye’de Net Göç Rakamları (Yıllık)

Kaynak: World Bank, 2024d

Türkiye’nin 1974-2023 yılları arasındaki net göç verileri incelendiğinde, özellikle 1980’li yılların başlarında pozitif değerlere ulaşılsa da genel olarak negatif göç eğilimi dikkat çekmektedir. 2012-2016 döneminde ise net göç artış göstermiş ve zirve noktasını 2014 yılında 703.144 kişiyle yaşamıştır. Ancak 2017’den itibaren tekrar negatif trende dönmüş, 2023 yılında -318.067 kişi ile önemli bir göç kaybı yaşanmıştır. Bu eğilimler Türkiye’nin farklı dönemlerdeki ekonomik, siyasi ve bölgesel dinamiklerine bağlı olarak göç akışlarında belirgin dalgalanmalar yaşandığını göstermektedir.



Grafik 5. Türkiye’de Mülteci Nüfusu

Kaynak: World Bank (2024e)

Grafik-5’te yer alan veriler, Türkiye’deki mülteci nüfusunu yansıtmaktadır. Özetle 1974-2011 yılları arasında mülteci nüfusu düşük seviyelerde kalmış ve görece istikrarlı bir seyir izlemiştir. Ancak 2012 yılından itibaren hızlı bir artış yaşanmış, özellikle 2013-2017 yılları arasında mülteci nüfusu önemli bir şekilde yükselmiştir. En yüksek mülteci nüfusuna 2017 yılında 3.480.350 kişi ile ulaşılmıştır. 2018-2021 yılları arasında mülteci nüfusu yüksek seviyelerde devam etmiş, 2023 yılında ise 3.251.127 olarak kaydedilmiştir. Bu artış, Türkiye’nin özellikle Suriye iç savaşı sonrasında bölgedeki göçmenler ve mülteciler için bir ana geçiş noktası ve sığınma alanı haline geldiğini göstermektedir.

2011’de Suriye’deki iç savaşın başlamasıyla Türkiye, Suriyeli mülteciler için ana sığınma noktası haline gelmiş ve 2012’den itibaren mülteci sayısında hızlı bir artış yaşanmıştır. 2014’te 1,5 milyonu aşan mülteci sayısı, 2017’de 3 milyonu geçmiştir. Türkiye, Suriyeli mülteciler için dünyada en fazla ev sahipliği yapan ülke olup, mültecilere eğitim, sağlık ve barınma gibi hizmetler sunmaktadır. Bu süreç, Türkiye’nin sosyal, ekonomik ve altyapı üzerinde baskı yaratırken iç ve dış politikasında da belirleyici bir rol oynamıştır.

2007-2008 yılları arasında %3,18 olan iller arası göç oranı, yıllar içinde dalgalanarak 2023 yılında %4,04’e ulaşmış ve toplamda 3 milyon 450 bin 953 kişi iller arasında göç etmiştir. Bu göç edenlerin %47,9’u erkek, %52,1’i kadınlardan

oluşmaktadır. 2023 yılında en fazla göç hareketliliği, 647 bin 191 kişi ile 20-24 yaş grubunda görülmüş ve bu grubun %43,4'ü erkek, %56,6'sı kadınlardan oluşmuştur. Bu yaş grubunda göçün en yaygın nedeni eğitim (%35,8) olup, bunu işe başlama/iş bulma (%14,5) ve daha iyi yaşam koşulları (%7,7) takip etmiştir. Öte yandan, 2023 yılında yurt dışından Türkiye'ye göç edenlerin sayısı bir önceki yıla göre %35,9 azalarak 316 bin 456 olmuştur. Gelenlerin %54,2'si erkek, %45,8'i kadınlardan oluşmuş ve bu nüfusun 101 bin 677'si Türk vatandaşı, 214 bin 779'u yabancı uyruklu olmuştur (TÜİK, 2023b).

#### **1.6.4. Gelecek Öngörüler ve Nüfus Projeksiyonları (2024-2050)**

Türkiye'nin demografik yapısı doğum, ölüm ve göç gibi temel unsurların etkisiyle dönüşüm sürecindedir. 2023 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına dayanılarak yapılan nüfus projeksiyonları, ülkenin gelecekteki nüfus eğilimlerine dair önemli ipuçları sunmaktadır. Bu projeksiyonlarda doğurganlık hızındaki düşüş, yaşlanan nüfus ve çalışma çağındaki nüfus oranındaki azalma gibi faktörler dikkat çekmektedir. Türkiye nüfusu, ana senaryoya göre 2030 yılında 88 milyonun üzerine çıkarken 2050'lerde zirveye ulaşarak azalmaya başlayacak ve 2100 yılında 77 milyonun altına düşecektir. Düşük senaryoya göre nüfusun 2044'te 90 milyon civarında zirve yaparak 2100 yılında 55 milyonun altına inmesi öngörülmektedir. Yüksek senaryo ise doğurganlık artışına bağlı olarak 2056'da nüfusun 100 milyonu aşabileceğini göstermektedir (TÜİK, 2024c).

Doğurganlık hızındaki düşüş Türkiye'nin demografik dönüşümünü hızlandırmaktadır. 2001'de 2,38 olan toplam doğurganlık hızı, 2023'te 1,51'e gerilemiştir. Nüfusun yenilenme düzeyinde kalması için gereken 2,10 seviyesinin altındaki bu düşüş, nüfusun yaşlanma sürecini hızlandırmaktadır. Ortanca yaşın 2050'de 44,8'e, 2075'te 51,5'e ve 2100'de 52,2'ye yükselmesi beklenmektedir. Çalışma çağındaki nüfus oranı, 2023'te %68,3 iken 2100 yılında %54,6'ya düşecektir. Çocuk nüfus oranı ise %21,4'ten %11,8'e kadar azalacaktır. Bu azalma, Türkiye'nin genç ve dinamik nüfus yapısını kaybederek yaşlanan bir toplum haline geleceğini işaret etmektedir (TÜİK, 2024c).

Tablo 3: Türkiye'nin Demografik Projeksiyonu: Yaş Gruplarına Göre Nüfus Tahminleri (2024-2100)

| Senaryo                    | Yaş grubu | Nüfus      |            |            |            |            |
|----------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                            |           | 2024       | 2030       | 2050       | 2075       | 2100       |
| Ana senaryo <sup>(1)</sup> | Toplam    | 85 811 876 | 88 188 221 | 93 774 618 | 88 286 941 | 76 799 416 |
|                            | 0-14      | 17 954 150 | 15 519 171 | 14 117 260 | 10 909 996 | 9 030 863  |
|                            | 15-64     | 58 744 819 | 60 798 178 | 58 039 697 | 49 365 920 | 41 937 292 |
|                            | 65 +      | 9 112 907  | 11 870 872 | 21 617 661 | 28 011 025 | 25 831 261 |

Kaynak: TÜİK (2024c)

Tablo 3'te yer alan nüfus projeksiyonuna göre, Türkiye'nin toplam nüfusu 2050 yılına kadar artarak 93,77 milyona ulaşacak, ancak 2050 sonrası azalarak 2100 yılında 76,8 milyona gerileyecektir. 0-14 yaş grubu nüfusu sürekli düşüş gösterirken çalışma çağındaki nüfus (15-64 yaş) 2050'ye kadar nispeten sabit kalacak ardından hızla azalarak 2100'da 41,93 milyona düşecektir. Buna karşılık 65 yaş ve üzeri nüfus önemli ölçüde artarak 2050'de 21,6 milyona, 2075'te ise 28 milyona ulaşacaktır. Bu durum yaşlanma sürecinin hızlanacağını, sağlık hizmetleri ve sosyal güvenlik sistemleri üzerinde büyük bir baskı yaratacağını, aynı zamanda azalan çalışma çağındaki nüfus nedeniyle ekonomik büyüme ve iş gücü arzında sorunlara yol açacağını göstermektedir.

Tablo 4: Türkiye'nin Demografik Yapısında Yaş Gruplarının Oransal Dağılımı (2024-2100)

| Senaryo                    | Yaş grubu | Oran (%) |       |       |       |       |
|----------------------------|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|
|                            |           | 2024     | 2030  | 2050  | 2075  | 2100  |
| Ana senaryo <sup>(1)</sup> | Toplam    | 100,0    | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
|                            | 0-14      | 20,9     | 17,6  | 15,1  | 12,4  | 11,8  |
|                            | 15-64     | 68,5     | 68,9  | 61,9  | 55,9  | 54,6  |
|                            | 65 +      | 10,6     | 13,5  | 23,1  | 31,7  | 33,6  |

Kaynak: TÜİK (2024c)

Tablo 4, Türkiye'nin demografik dönüşüm sürecinde yaş gruplarının oranlarında belirgin değişimler yaşandığını göstermektedir. 2024'te %20,9 olan 0-14 yaş grubu oranı, 2100'de %11,8'e düşerek genç nüfusun azaldığını ve doğurganlık oranlarının gerilediğini yansıtmaktadır. Çalışma çağındaki nüfus (15-64 yaş) 2024'te %68,5 ile en büyük oranı oluştururken bu oran 2100'de %54,6'ya gerileyerek iş gücü arzında azalmaya işaret etmektedir. Buna karşılık 65+ yaş grubu oranı 2024'te %10,6 iken 2100'de %33,6'ya yükselerek yaşlanan nüfusun arttığını ve yaşlı bireylerin toplam nüfus içindeki payının hızla büyüdüğünü ortaya koymaktadır. Bu değişimler, yaşlanan toplum yapısının ekonomik ve sosyal politikalara yönelik yeni gereksinimler doğuracağını göstermektedir.

## **1.7. Demografik Değişim ve Ekonomik Etkileşim**

Demografik değişimler, ekonomilerin temel dinamiklerini şekillendiren en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Nüfus yapısındaki değişiklikler ekonomik büyüme, finansal piyasalar, işgücü piyasası ve kamu maliyesi üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yaratmaktadır. Doğurganlık ve ölüm oranlarının azalması, yaşam süresinin uzaması ve bağımlılık oranlarındaki değişimler, ülkelerin üretim kapasitelerinden tasarruf alışkanlıklarına kadar pek çok alanı etkilemektedir. Bu bağlamda, demografik değişimlerin ekonomik sistem üzerindeki etkileri, makroekonomik politika geliştirilmesinde ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin belirlenmesinde merkezi bir rol oynamaktadır. Bu bölümde demografik değişimlerin ekonomik büyüme, finansal piyasalar, işgücü piyasası ve ekonomik yük üzerindeki etkileri ele alınacaktır.

### **1.7.1. Demografik Değişim ve Ekonomik Büyüme**

Yaş yapısındaki değişim makroekonomik sistemde önemli etkiler yaratmaktadır. Bireylerin ekonomik davranışları ve performansları, yaşam döngüsü boyunca farklılık gösterir. Üretken kesimin nüfus içerisindeki oranın artması tasarruf oranlarını ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilirken yüksek doğurganlık gibi faktörler büyümeyi olumsuz etkileyebilmektedir (Malmberg ve Lindh, 2000: 3).

Demografik geçişin ilk aşamasında gözlemlenen yüksek doğurganlık oranı, bakıma muhtaç genç nüfus oranını artırırken çalışan kesim oranını düşürebilmekte ve kişi başına düşen geliri azaltabilmektedir. Ancak genç bağımlılık oranının azalması ve çalışan kesim oranının artması ile ekonomik refah düzeyinde bir artış beklenmektedir. Bu durum, 1970 sonrası Doğu Asya ülkelerinde gözlemlenen hızlı ekonomik büyümeyle desteklenmektedir (Bloom ve Williamson, 1997: 428-429). Küresel bağlamda, demografik değişimlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri, tasarruf oranlarının değişimi ve teknolojiye erişim ile ilişkilendirilmektedir. Örneğin, yaşam süresindeki artışlar, eğitim ve sağlık yatırımlarını artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunabilir (Mumcu ve Çağlar, 2006: 6).

Nüfusun yaş yapısındaki değişimler, makroekonomik sistem üzerinde hem doğrudan hem de dolaylı etkiler yaratır. Doğrudan etkiler, örneğin, üretken nüfustaki artışın tasarruf oranlarını artırması şeklinde kendini gösterebilir. Dolaylı etkiler ise piyasa uyumları ve davranışsal etkileşimler yoluyla ortaya çıkarak ekonomik büyümeyi hem

olumlu hem de olumsuz şekilde etkileyebilir. Örneğin, yüksek doğurganlık oranları, ekonomik büyümede yavaşlama, bütçe açıklarının büyümesi ve ulusal tasarrufların azalması gibi sonuçlar doğurabilir (Malmberg ve Lindh, 2000).

Nüfusun yaşlanmasının kamu borçlarını artırdığı varsayımı, artan yaşlı bağımlı nüfus ile kamu borçları arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisini ortaya koymaktadır. Yaşlı nüfusa yönelik artan kamu harcamaları, daralan işgücünün yol açtığı düşük kamu gelirleri, azalan üretkenlik ve yükselen faiz oranları ile birleşerek ekonomik büyümeyi yavaşlatmakta ve kamu borçlarının artışı hızlandırmaktadır (Afflatet, 2018: 79).

Dünya nüfusunun artışıyla birlikte nüfus piramidinin yapısında belirgin değişiklikler meydana gelmiştir. Yaşlı nüfus, genel nüfus artış hızını aşan bir ivmeyle büyümektedir. Teknolojik ilerlemeler ve artan sosyal refah düzeyi sayesinde yaşam beklentisi artmış, sağlık ve bakım hizmetlerindeki gelişmelerle birlikte yaşam süresi uzamıştır. Bu durum, doğumda yaşam beklentisinin artmasına ve yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payının artmasına yol açmıştır. Modernitenin sosyal etkileri, özellikle gelişmiş ülkelerde doğurganlık oranlarının düşmesine neden olmuş ve bu da yaşlı nüfus oranını daha da artırmıştır. Son 50 yılda yaşlı nüfus 3,2 kat artarken toplam nüfus yalnızca 2,4 kat artış göstermiştir (Deivitt ve Thomas, 1996: 2).

Demografik geçiş süreci, bir ülkenin tasarruf oranlarını artırarak ekonomik büyüme için gerekli sermaye birikimini sağlamasına katkıda bulunur. Genç ve yaşlı gruplar, üretimden daha fazla tüketim yaparken çalışma çağındaki bireyler tasarruf etmek ve üretimi artırmak için daha fazla çaba sarf ederler. Bu durum, işgücüne katılım oranlarını artırarak ve bağımlılık oranlarını düşürerek ekonomik kalkınmaya önemli bir ivme kazandırır. Çocuk nüfusunun yüksek olduğu ülkeler, kaynaklarının büyük bir bölümünü çocuk bakımına ayırdıkları için büyüme süreçlerinde daralma eğilimi gösterebilir. Buna karşılık, çalışma çağındaki nüfusun fazla olduğu ülkeler, bu gruptan kaynaklanan demografik fırsat penceresi sayesinde önemli avantajlar elde edebilir. Uzayan yaşam beklentisiyle birlikte bireylerin eğitim, emeklilik, aile yapısı ve iş yaşamında köklü değişimler yaşadığı görülmektedir. Bu değişimlerin etkili bir şekilde yönetilmesi ve hükümetlerin kaliteli eğitim ile sağlık hizmetleri sunması, demografik fırsat penceresinden maksimum düzeyde yararlanmanın temel şartlarıdır (Erdönmez, 2008: 62).

Mumcu ve Çağlar (2006: 13), nüfus yapısındaki değişimden kaynaklanan fırsatların, ancak etkili bir şekilde değerlendirildiğinde ekonomik büyümeye katkı sağlayabileceğini belirtmektedir. Ancak demografik geçişin tek başına büyüme üzerindeki etkisi sınırlı olup, bu fırsatların kurumsal kalite, eğitim ve teknoloji gibi verimliliği artırıcı faktörlerle desteklenmesi gerekmektedir. Basitçe ifade etmek gerekirse, demografik fırsatlar, diğer alanlarda atılacak adımların etkisini ve getirisini önemli ölçüde artırabilir.

### **1.7.2. Demografik Değişim ve Finansal Piyasalar**

Demografik değişim, finansal piyasalar üzerinde hem tasarruflar hem de yatırımlar üzerinden çeşitli etkiler yaratmaktadır. Geleneksel yaklaşıma göre, çalışan kesimin nüfus içerisindeki ağırlığı tasarruf oranlarını artırırken şaşırtıcı bir şekilde yaşlı nüfusun artışı da tasarrufların yükseldiği bir dönem yaratabilmektedir. Carvalho ve arkadaşları (2016), uzun yaşam beklentisinin, bireyleri yaşlılık dönemine hazırlık olarak tasarruf etmeye yönlendirdiğini belirtmiştir.

Yaş yapısındaki değişim ile finansal piyasaların derinliği arasında belirgin bir bağlantı gözlenmiştir. Nüfus yapısında yaşlı ilerleyen bireylerin yatırım davranışlarında değişiklikler gözlemlenmekte ve sermaye akımlarının da buna bağlı olarak etkilenebildiği belirtilmektedir. Modigliani ve Richard Brumberg'in (1954) Yaşam Döngüsü Hipotezi, çalışan bireylerin gençlik dönemlerinde tasarruf yaparak yaşlılık dönemlerinde bu birikimlerini harcadıklarını ve bu döngünün finansal sistemleri derinden etkilediğini vurgulamaktadır. Bu durum, ülkelerin tasarruf oranlarının demografik yapıya bağlı olarak nasıl dalgalanabileceğini göstermektedir (Dekle, 2000; Horioka vd., 2010'dan akt. Kaymak ve Gökmen, 2021).

Demografik değişim, özellikle yaşlı nüfusun artışı, finansal piyasalarda kayda değer değişimlere neden olabilir. Emekli bireyler, gelir kaybı nedeniyle finansal piyasalardan çekilme veya yatırımlarını azaltma eğilimi gösterebilir. Ayrıca yaşlı nüfusun daha güvenli yatırım araçlarına yönelmesi piyasa dinamiklerini değiştirebilir. Bu etkiler, özellikle 1980'lerden sonra hızla büyüyen menkul kıymetler piyasasında daha belirgin hale gelebilir (Seyhun, 2006; IMF, 2004).

Gelişmekte olan ekonomilerde yaşlanmanın etkileri, gelişmiş ekonomilere oranla daha geç ortaya çıkacağından, bu sorunlar henüz öncelikli bir gündem oluşturmamaktadır.

Ancak gelişmiş ülkelerde yaşanan demografik dönüşüm, finansal piyasalarda portföy yönetimi ve yatırımcı bilgilendirme gibi alanlarda dış kaynak kullanımını önemli hale getirmiştir. İnsan kaynağı eksikliğini gidermek için gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere hizmet alımına yönelmektedir. Özellikle bilişim sektörü gibi alanlarda, gelişmiş ülkeler Hindistan'dan destek hizmetleri olarak işçi çalıştırmaya kıyasla daha düşük maliyetlerle hizmetlere ulaşmakta ve aynı zamanda zaman tasarrufu sağlamaktadır. Bu süreç, hem hizmet sunan hem de hizmet alan ülkeler için ortak fayda sağlamaktadır (Seyhun, 2006: 28).

Demografik dalgalanmalar, sermaye piyasası fiyatları üzerinde önemli etkilere sahiptir ve bebek patlaması kuşağı ile artan yaşam beklentisinin genel ekonomi üzerindeki kalıcı etkileri, önümüzdeki on yıllar boyunca devam edecektir. Yaşam döngüsü yatırım hipotezine göre, nüfus yaşlandığında finansal yatırımlara talep artarken konut talebi azalmakta; aynı zamanda, artan riskten kaçınma eğilimi daha yüksek risk primlerine yol açmaktadır. Bu durum, demografik değişimlerin hisse senedi getirilerini ve piyasa risk primlerini öngörmeye kullanılabileceğini göstermektedir. 1945 sonrası dönemin, özellikle bebek patlaması neslinin etkilerini incelemek için ideal bir bağlam sunduğu belirtilmiştir. Ayrıca yaşam beklentisindeki artışlar, yaşlı bireylerin daha fazla yatırım yapmalarını teşvik ederek yaşam döngüsü yatırım kalıplarını güçlendirmektedir. Ancak mevcut finansal modeller demografik değişimlerin etkilerini tam olarak ele alamamaktadır; Bu nedenle demografik değişimlerin sermaye piyasalarındaki etkilerini daha iyi anlamak için bu tür unsurları içeren modellerin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bakshi ve Chen, 1994: 198-200).

Demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkileri, tasarruf davranışlarından varlık fiyatlarına kadar geniş bir yelpazede incelenmektedir. Özellikle borsa performanslarının demografik faktörlerle ilişkisi, emeklilik birikimleri ve tasarruf verilerinin doğru analiz edilmesini gerektirir. Yaşlanan nüfusun sermaye yoğun yatırımlar talep etmesi ve bu yatırımların tasarruf azalmasını yavaşlatabileceği görülmektedir. Varlık fiyatları üzerinde, yaş gruplarına göre farklılaşan varlık taleplerinin etkisi önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, yaşlı nüfusun konut satışı konut fiyatlarını düşürürken faiz oranlarının düşmesi gelecekte fiyatlar üzerinde olumlu etkiler yaratabilir. Küresel düzeyde demografik değişimlerin sınır ötesi sermaye akımları, uluslararası yatırım pozisyonları ve döviz kurları üzerindeki etkileri, veri eksiklikleri nedeniyle daha fazla

araştırmaya ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, politika yapıcılarının, demografik değişimlerin ekonomik etkilerini dengelemek için etkili maliye ve para politikaları geliştirmesi gereklidir (Bosworth vd., 2004: 43-46).

Teorik modeller, demografik değişimlerin varlık fiyatları ve getirileri üzerindeki etkileri hakkında daha belirgin tahminler sunmaktadır. Örneğin, bebek patlaması gibi nüfus artışlarının varlık değerlerini artırabileceği ve getirileri azaltabileceği öngörülmektedir. Ancak bu modellerin sonuçları da genellikle mütevazı etkiler önermekte ve güçlü teorik varsayımlara dayanmaktadır. Zayıf ampirik bulgular, demografik varyasyonların varlık getirileri üzerindeki etkilerini anlamayı güçleştirmektedir. Politika yapıcılar açısından, nüfus yaşlanmasının varlık piyasaları üzerindeki etkilerini dengelemek için para ve mali politikaların nasıl kullanılacağı kritik bir sorudur. Para otoritelerinin reel faiz oranlarını etkileme kapasitesi, nüfus yaş yapısıyla denge getirileri arasında potansiyel bir bağlantı kurmayı mümkün kılarsa da, bu varsayım güçlü modelleme gerektirir. Maliye politikaları ise yaşlanan nüfusun bütçe dengeleri üzerindeki etkileri nedeniyle daha geniş bir inceleme alanı bulmaktadır. Yaşlanan nüfusun hükümetin GSYH içindeki payını artıracağı ve bütçe açıklarını genişleteceği öngörülmektedir. Bu, özellikle kamu emeklilik programlarının ve sağlık sigortası taahhütlerinin sürdürülebilirliği gibi alanlarda reform ihtiyacını artırmaktadır. Bu tür reformlar, demografik geçişin mali denge üzerindeki etkilerini anlamada ve finansal piyasaların uzun vadeli uyum süreçlerini yönetmede merkezi bir öneme sahiptir (Poterba, 2004: 31-32).

Tasarruflar, ekonomik büyüme ve kalkınma için kritik öneme sahiptir ve özellikle gelişmekte olan ekonomilerde hane halkları için bir gereklilik haline gelmiştir. Literatürde tasarrufların temel belirleyicilerinden biri olarak gelir öne çıkarken demografik değişkenler de bu etkileşimde önemli bir rol oynamaktadır. Yaşam döngüsü hipotezi, demografik faktörlerin tasarruflar üzerindeki etkisini açıklamak için kullanılan temel teorilerden biridir. Bağımlılık oranı (genç ve yaşlı), kadınların işgücüne katılımı, kentleşme ve nüfus yoğunluğu gibi demografik göstergeler, tasarrufların belirleyicileri olarak analiz edilmiş ve işsizlik oranı ile nüfus yoğunluğu dışında kalan tüm göstergelerin tasarruflarla pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. İşsizlik oranı, gelir azalması yoluyla tasarrufları olumsuz etkilerken nüfus yoğunluğunun negatif ilişkisi, metropol kentleşmesi kaynaklı dışsallıklara işaret etmektedir. Geçiş ekonomilerinde tasarrufların artırılması,

kalkınma sürecinin önemli bir unsuru olarak değerlendirilmekte ve politika yapıcılarının bu alanı önceliklendirmesi önerilmektedir. Bununla birlikte, faiz oranları, özgürlük ve demokrasi gibi değişkenlerin tasarruf fonksiyonlarının belirleyicileri olarak analize dahil edilmesi, demografik değişimlerin tasarruf ve finansal piyasalar üzerindeki etkilerini daha geniş bir perspektiften değerlendirme fırsatı sunabilir. Bu, geçiş ekonomileri ve gelişmekte olan ülkelerde daha kapsamlı ve sürdürülebilir tasarruf politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır (Doker vd., 2016: 282).

Demografik gelişmeler, hem bireysel davranış değişiklikleri hem de nüfus yaş yapısındaki değişikliklerin toplulaştırma etkisi nedeniyle ekonomideki makroekonomik değişkenleri etkiler. Ortalama yaşam beklentisindeki artışlar (bireysel davranış değişikliği), tüketim eğilimleri üzerinde doğrudan bir etki yaparken nüfus yaş yapısı ve demografik değişikliklerin etkileri (toplulaştırma etkisi) ise kurumsal yapıya bağlı olup, belirli gecikmelerle kendini gösterir. Örneğin, sosyal güvenlik sisteminin ve finansal piyasaların işleyişi, çalışma çağındaki nüfus değişimleri sonucu sermaye derinliğini artırabilir ya da azaltabilir. Ayrıca bir ülkenin dışa açıklığı ve küresel piyasalarla entegrasyonu, ekonomideki tasarrufların nasıl değerlendirildiğini önemli ölçüde değiştirebilir (Kalafatçılar, 2017: 38).

Yaşlanan nüfus, finansal piyasalar üzerinde de etkiler yaratmaktadır. Emek arzındaki daralma, tasarruf ve tüketim alışkanlıklarındaki değişiklikler, sosyal güvenlik sistemine mali baskı ve sağlık harcamalarındaki artış, finansal dengeleri zorlayabilir. Bu değişimler, tasarrufların azalması ve yatırım taleplerindeki değişiklikler yoluyla sermaye piyasalarını etkileyebilir. Eğitim harcamaları ise genç nüfusun azalmasıyla birlikte nicelikten niteliğe kayabilir. Ancak üretken yaştaki nüfusun halen yüksek olduğu bu dönemde doğru ekonomik politikalarla demografik fırsat penceresi değerlendirilebilir (Balı, 2005: 127-131).

Demografik değişimler, ekonomik büyümeden enflasyona, tasarruf ve yatırımlardan mali pozisyonlara kadar geniş bir yelpazede makroekonomik etkiler yaratmaktadır. Mevcut doğurganlık ve ölüm oranları trendleri, nüfus artış hızında düşüş, çalışma çağındaki nüfus oranında azalma ve bağımlılık oranında artış gibi demografik geçişlerin bir dönüm noktası olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Bu süreç, Japonya ve Kore gibi ülkelerde hız kazanmış ve ciddi deflasyonist baskılar yaratmıştır.

Ancak demografik değişimlerin makroekonomik politikalarda yeterince dikkate alınmadığı görölmektedir; çoğu büyüme modeli ve iş döngüsü modeli, nüfusun sabit bir büyüme oranına sahip olduğu varsayımıyla çalışmaktadır. Demografik değişimlerin para politikası üzerindeki etkisi önemli bir tartışma konusudur. Nüfus dinamikleri, kısa vadeli faiz oranları ve hedef enflasyon oranı gibi politika değişkenlerini etkileyebilir. Örneğin, yaşılanan nüfus talep yapısını değiştirerek reel faiz oranlarını etkileyebilir ve çıktı açığı potansiyel işgücü katılım oranına bağlı olarak değişebilir. Bunun yanı sıra, nüfus azalması ve yaşılanması gibi dinamikler, para politikası hedeflerini sürdürülebilir olmaktan çıkarabilir ve merkez bankalarını sürekli genişleyen bilançolarla karşı karşıya bırakabilir. Mali politikalar da demografik değişimlerin doğrudan etkisi altındadır. Yaşılanan nüfus, sosyal güvenlik, sağlık harcamaları ve diğer transfer harcamalarında artışa neden olarak mali pozisyonlar üzerinde baskı yaratabilir. Gelişmiş ölkeler bu dönüm noktasını aşarken genç nüfuslara sahip gelişmekte olan ölkelerin demografik trendlerin tersine dönmesi durumunda uzun vadeli politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, sağlam para politikası, mali konsolidasyon ve cesur yapısal reformlardan oluşan bütünleşik bir yaklaşımın, demografik değişimlerin olumsuz etkilerini azaltmada kritik bir rol oynayacağı öngörülmektedir. Sonuç olarak, demografi ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin teorik ve ampirik analizlerle daha kapsamlı bir şekilde incelenmesi gereklidir. Özellikle demografik değişimlerin enflasyon, deflasyon ve diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini açıklayan kanalların daha iyi anlaşılması için ek ampirik çalışmalar yapılması önerilmektedir. Politika yapıcıların, nüfus dinamiklerini dikkate alarak uzun vadeli ve uyumlu politikalar geliştirmesi, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ölkeler için sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından önemlidir (Yoon, vd., 2014: 20-22).

### **1.7.3. Demografik Değişim ve İşgücü Piyasası**

Demografik yapının değişmesi, işgücü piyasasında arz ve talep dengelerini etkilemektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında gözlemlenen bebek patlaması kuşağı, işgücü piyasasında dalgalanmalara neden olmuş, artan işgücü arzı ücretlerin azalmasına ve işsizliğin artışına yol açmıştır (Bloom ve Freeman, 1986: 391).

Türkiye’de işsizlik, uzun yıllardır en önemli sorunlardan biri olarak gündemdeyken işsizlikle doğrudan ilişkili olan ve en az işsizlik kadar önemli bir konu olan işgücüne

katılım oranındaki düşüklük yeterince ele alınmamaktadır. Çalışma çağındaki nüfusun ekonomik faaliyetlere katılmaması, ülkenin büyüme potansiyelini olumsuz yönde etkilemektedir. Türkiye'nin "genç ve dinamik" nüfus avantajından tam anlamıyla yararlanabilmesi için, bu nüfusun işgücüne katılım oranının artırılması ve işgücüne dahil olan bireyler için yeni istihdam olanaklarının oluşturulması büyük bir öncelik taşımaktadır (Mumcu ve Çağlar, 2006: 9).

Nüfus yaş yapısındaki değişimlerin makroekonomik göstergelere etkisi, İkinci Dünya Savaşı sonrası yaşanan bebek patlaması döneminde daha yoğun bir şekilde incelenmiştir. Bu dönemde ABD, Kanada ve Avustralya gibi ülkelerde çalışma çağındaki nüfusun hızla artması, işgücü piyasasında ani dalgalanmalara neden olmuştur. İşgücü arzındaki artış, ücretlerin düşmesine ve işsizlik oranlarının yükselmesine yol açmıştır. Bazı ülkeler, arz fazlasını yönetmek için ücretleri düşürme yoluna giderken diğerlerinde istihdam olanaklarının daraldığı gözlemlenmiştir (Bloom ve Freeman, 1986).

Yaşlanma ile birlikte azalan işgücü, yüksek ücret artışlarının görüldüğü bir işgücü kıtlığına neden olmaktadır. Bununla birlikte, emekli maaşlarındaki artışların çalışan kesimin ücret artışlarına oranla düşük kalması, gelir dağılımında dengesizliklere sebep olmaktadır (Drosdowski vd., 2015: 1).

Yaşlı nüfusun artışı, sermaye-emek ve tüketim-gelir oranlarında değişikliklere yol açarak vergi tabanının daralmasına sebep olabilir. Azalan işgücü, emek kıtlığına neden olurken emek talebindeki artış çalışanların ücret gelirlerinde iyileşme sağlayabilir. Ancak artan bağımlı nüfusun ihtiyaçlarının çalışan kesim tarafından karşılanmak istenmemesi, iş gücüne katılım motivasyonunu olumsuz etkileyebilir. Bu baskıyı hafifletmek adına, vergi oranlarında indirimler, sağlık sigortası desteği ve emeklilik sigorta primlerinin azaltılmasına yönelik politika önlemlerinin hayata geçirilmesi değerlendirilebilir (Afflatet, 2018: 74; Calahorrano vd., 2019: 412).

Son yıllarda Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkelerinde işgücünden ayrılma yaşı ortalama 2,5 yıl artış göstermiş olsa da, yaşlı istihdamını artırmak için daha kapsamlı sosyal politikalara ihtiyaç duyulmaktadır. Yaşlı bireylerin işgücüne katılım oranı ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasında bir bağlantı bulunmasına rağmen, birçok ülkede yaşlı istihdam oranları istenilen seviyelere ulaşamamıştır. Bu durum, mevcut yasal düzenlemeler ve teşviklerin yetersiz kaldığını,

aynı zamanda yaşlı istihdamını engelleyen dışsal faktörlerin etkin politikaların önüne geçtiğini ortaya koymaktadır. Öne çıkan engeller arasında, işgücü piyasalarının ileri yaştaki bireyler için yarı zamanlı veya esnek çalışma koşullarına uygun olmaması, yaşlı bireyler için yeterli iş olanaklarının sunulmaması, teknolojik değişimlere uyumda yaşanan zorluklar ve erken emeklilik düzenlemelerinin devam etmesi bulunmaktadır. Ayrıca zorunlu emeklilik yaşlarının artan yaşam beklentilerine uyumlu olmaması ve yaşlı bireylere yönelik olumsuz tutumlar da istihdam oranlarının düşük kalmasının diğer önemli nedenleri arasındadır (Drury, 1994: 496).

Gençlerin istihdamını artırmak için yaşlı işgücünün azaltılmasını öneren ve sabit işgücü hipotezi olarak bilinen yaklaşımdan vazgeçilmesi gerekmektedir. Bu hipotez, ekonomideki toplam iş miktarının sabit olduğunu ve yaşlı işgücünün azaltılmasının gençlere daha fazla iş fırsatı sunacağını varsaymaktadır. Ancak bu görüş araştırmalarla desteklenmemektedir. Aksine, yaşlı ve genç işgücü arasında pozitif bir ilişki olduğu ve bu iki yaş grubunun birbirinin istihdamını desteklediği görülmektedir (OECD, 2011: 76).

Türkiye'nin önümüzdeki dönemde düşük bağımlılık oranıyla karşılaşacak olması, çalışabilir nüfusun iyi eğitim almasının ve kadın-erkek herkesin işgücüne katılımının önemini vurgulamaktadır. Ancak bu nüfusun işgücüne katılımını desteklemek için yeterli istihdam olanaklarının yaratılması da kritik bir gerekliliktir. Aksi takdirde, demografik fırsatlar tam anlamıyla değerlendirilemez ve ekonomik riskler ortaya çıkabilir (Mumcu ve Çağlar, 2006: 13).

Japonya'nın hızlı ve yoğun demografik yaşlanma sürecinde, kadınlar ve yaşlıların işgücüne katılımını artırarak işgücü kaybını hafifletmek, makroekonomik istikrar ve mali sürdürülebilirlik için kritik bir çözüm olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, bireylerin yaş ve cinsiyete göre tüketim ve tasarruf tercihlerini modelleyen bir genel denge modeli geliştirilmiş ve kadınların işgücüne katılım oranlarının artırılmasının, toplam işgücü arzı, çıktı, ücretler ve mali yük üzerinde olumlu etkiler yarattığı gösterilmiştir. Ancak bu etkilerin büyüklüğü, sadece katılım oranlarına değil, aynı zamanda kadınların istikrarlı ve yüksek gelirli işlere erişimine de bağlıdır. Benzer şekilde, yaşlı nüfusun işgücüne katılımı da önemli potansiyel sunmakta, ancak bunun etkisi katılım şekline göre değişmektedir. Kadınların ve yaşlıların işgücüne katılımını teşvik eden politikalar, Japonya'nın bütçe açığını kontrol altına alması ve ulusal geliri artırması açısından hayati önem taşımaktadır.

Bu nedenle bu grupların daha verimli bir şekilde işgücüne dahil edilmesi ve gelirlerinin artırılması için engellerin kaldırılmasına yönelik politikalar bir an önce uygulanmalıdır (Kitao ve Mikoshiba, 2020: 27-28).

#### **1.7.4. Demografik Değişim ve Ekonomik Yük**

Yaş yapısındaki değişim, makroekonomik sistem üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yaratır. Doğrudan etki, üretken nüfus artışının tasarruf oranlarını artırması gibi sonuçlar doğururken dolaylı etkiler pazar ayarlamaları ve davranışsal faktörlerle ekonomik büyümeyi olumlu ya da olumsuz etkileyebilir.

Nüfus yaşlanması, kamu borçlarının artışıyla doğrudan ilişkilidir. Artan yaşlı bağımlı nüfus, bu kesime yönelik kamu harcamalarının yükselmesi, daralan işgücüyle birlikte kamu gelirlerinin azalması, düşük büyümeye yol açan azalan işgücü ve artan faiz oranları gibi faktörlerin birleşmesiyle kamu borçlarının artmasına neden olmaktadır (Afflatet, 2018: 79).

Refah devleti anlayışının artırdığı borç yükü ve küresel ölçekte yaşlı nüfus oranındaki artış dikkate alındığında, nüfusun yaş yapısındaki değişiklikler, bütçe kısıtlamalarıyla birlikte finansal zorlukların yaşanmasına neden olabilir. Türkiye için de sosyal harcamaların sürdürülebilirliği ve nesiller arası gelir transferinin adil bir şekilde yönetilmesi kritik öneme sahiptir. Demografik yapıda meydana gelen değişimle yaşlı bağımlı nüfus oranı artarken genç bağımlı nüfusun eğitim harcamalarında azalma beklenmektedir. Buna karşılık, yaşlı kesimin artan payı emeklilik, sağlık ve bakım hizmetlerinde maliyet artışlarına yol açabilir (Kluge, 2013: 53-56).

Nüfus yapısındaki değişimler, ekonomik ve sosyal politikaların şekillenmesinde kritik bir role sahiptir. Sanayileşme ile birlikte doğurganlık ve ölüm oranlarındaki düşüşler nüfusun yaşlanmasına yol açarken bu süreç gelişmiş ülkelerde uzun vadede gerçekleşmiş, gelişmekte olan ekonomilerde ise nispeten hızlı bir şekilde yaşanmıştır. Türkiye, Avrupa ülkelerinin yüzyıl içinde tamamladığı demografik değişim sürecini elli yıl gibi kısa bir sürede tamamlamış ve 65 yaş üzeri nüfusun hızla artması, ekonomik ve sosyal politikaların yeniden yapılandırılmasını gerektirmiştir (Balı, 2005: 127-131).

Yaşlı bireylerin çalışma hayatında kalması, uzun vadede üretim ve tüketimi artırırken sosyal güvenlik yardımlarına bağımlılığı azaltır, vergi yükünü hafifletir ve genç

neslin kullanılabilir gelirini artırarak tüketim düzeylerini yükseltebilir. Bu bağlamda, bulgular, yaşlanan toplumların ekonomik zorluklarını yönetmek için iş gücüne katılımın artırılması ve sürdürülebilir politikaların geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir (Yoshino ve Miyamoto, 2017: 44).

Sosyal güvenlik primleri, çalışanların gelirlerinden kaynakta kesilerek tahsil edilen ve devletin önemli bir gelir kaynağını oluşturan bir mekanizmadır. Ancak nüfusun yaşlanmasıyla birlikte işgücü kesiminin daralması, prim gelirlerinde düşüşe yol açacaktır. Vergi gelirlerinin büyük ölçüde çalışan nüfus tarafından finanse edilmesi nedeniyle, yaşlı ve genç nüfus grupları, tüketim dışında devlete anlamlı bir finansman sağlamamaktadır. Bu durum, ekonomik sürdürülebilirlik açısından çalışan nüfusun toplam nüfus içindeki payının kritik önem taşıdığını göstermektedir (Kluge, 2013: 50-51).

Yaşlanma riskiyle karşı karşıya olan ülkelerde, demografik dönüşümün olumsuz etkilerini hafifletmek için nüfus artış hızını artırmaya yönelik politikalar büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, kadınların doğum yapmalarını teşvik etmek, evliliği desteklemek ve kadınların iş hayatına dair kaygılarını azaltmak temel adımlar arasında yer almaktadır. Ayrıca iş gücü piyasasında oluşan açıkların göç yoluyla telafi edilmesi, emeklilik yaşının yükseltilmesi ve sosyal güvenlik sisteminde kapsamlı reformların hayata geçirilmesi gereklidir. Bu önlemler, demografik dönüşümün ekonomik ve sosyal etkilerini dengelemek ve sürdürülebilir bir toplumsal yapı oluşturmak açısından kritik bir rol oynamaktadır (Erol, 2016: 3).

## İKİNCİ BÖLÜM

### FINANSAL DERİNLİK: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE TEORİK YAKLAŞIMLAR

Bu bölümde, finansal derinlik kavramı, teorik ve pratik çerçevelerle ele alınacaktır. İlk olarak, finansal derinliğin tanımı yapılacak, ardından finansal sistem ile derinlik arasındaki ilişki incelenecektir. Finansal derinliğin temel bileşenleri, ölçüm yöntemleri ve ekonomik kalkınma üzerindeki etkileri gibi konular detaylandırılacaktır. Ayrıca finansal derinliğin çeşitli teorik yaklaşımlar çerçevesinde nasıl ele alındığı ve bu süreçte ortaya çıkan eleştiriler değerlendirilecektir. Türkiye özelinde finansal derinliğin tarihi ve sektörel analizleri de sunularak, bu kavramın ülke ekonomisi üzerindeki etkileri ortaya konulacaktır. Bu çerçevede, finansal derinlik ile ilgili sorunlar ve fırsatlar daha kapsamlı bir şekilde analiz edilecektir.

#### 2.1. Finansal Derinlik: Kavramsal Çerçeve

Finansal derinlik, bir ekonomide finansal sistemin büyüklüğünü, kapasitesini ve etkinliğini tanımlayan temel bir kavramdır. Finansal sistemin sağladığı hizmetlerin yaygınlığı, araç çeşitliliği ve piyasa derinliği gibi unsurlar, finansal derinliğin belirleyici unsurlarıdır. Bu kavram, ekonomik büyümeyi desteklemek, kaynak tahsisini optimize etmek ve finansal istikrarı sağlamak için kritik bir öneme sahiptir. Bu çerçevede, finansal derinlik kavramı hem teorik hem de pratik yönleriyle ele alınarak detaylandırılacaktır.

##### 2.1.1. Finansal Derinliğin Tanımı

Finansal derinleşme, literatürde farklı yaklaşımlarla ele alınan çok yönlü bir kavramdır. Literatürde yapılan birçok çalışmada finansal derinleşme ve finansal gelişme kavramlarının genellikle birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Bu durum her iki kavramın da finansal sistemin işleyişindeki ilerlemeyi ve ekonomik büyümeye olan katkısını ifade etmesiyle ilişkilidir. Finansal gelişme, finansal piyasaların, kurumların ve araçların genişlemesini ve etkinliğinin artmasını kapsarken finansal derinleşme ise daha çok finansal hizmetlerin yaygınlaşması ve bu hizmetlere erişimin artmasıyla ilgilidir. Finansal derinleşme, yenilikçi süreçlerde tasarrufların yatırıma dönüşmesini kolaylaştıran mekanizmaların, bürokratik engellerden arındırılmış bir şekilde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde etkin bir şekilde işlerlik kazanması olarak tanımlanmaktadır. Bu

tanım, finansal kaynakların daha verimli kullanımı ve ekonomik büyümeye katkı sağlaması açısından finansal derinleşmenin kritik rolünü vurgulamaktadır (Tagle ve Eduardo, 2000: 31).

Finansal derinlik, bir ekonomide finansal sistemin büyüklüğü, etkinliği ve işlevselliğini ölçen önemli bir kavramdır. Finansal derinleşme, literatürde çeşitli araştırmacılar tarafından farklı bakış açılarıyla yorumlanmış ve tanımlanmıştır. Oruç ve Turgut (2014:109) Finansal derinleşmeyi bir ülkede finansal araç çeşitliliğinin artması ve bu araçların daha geniş bir kesim tarafından erişilebilir hale gelmesi süreci şeklinde tanımlar.

Finansal derinlik, genel anlamda finansal varlık ve hizmetlerin nitelik, nicelik ve etkinlik açısından gelişimini ifade eden bir kavram olarak tanımlanabilir. Bu gelişim finansal sektörün, karmaşık bir piyasa grubu olarak işlevselliğinin artmasıyla yakından ilişkilidir. Kularatne (2002: 302) ise finansal derinliği, bankalar, hisse senedi piyasaları ve finansal araçlar gibi finansal kurumların, ekonominin büyüme hızına paralel olarak gelişmesi ve genişlemesi olarak ele almıştır. Bu tanım finansal derinliğin ekonomik büyüme ile doğrudan bağlantısını ve finansal sistemin etkinliğini artırmadaki rolünü vurgulamaktadır.

Finansal derinleşme, finansal sistemin hem ulusal hem de uluslararası tasarrufları etkin bir şekilde mobilize etme kapasitesinin bir göstergesi olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda, finansal sistemin gelişmişlik ve derinleşme düzeyi, finans sektöründe oluşturulan fonların reel sektöre ne ölçüde aktarılabildiği ile doğrudan ilişkilidir. Oksay (2000: 3) bu durumu, finansal sistemin etkinliğinin, ekonomik faaliyetlere sağladığı kaynak aktarımıyla ölçülebileceği şeklinde ifade etmektedir. Bu yaklaşım finansal derinleşmenin ekonomik büyüme ve kalkınmada oynadığı temel rolü vurgulamaktadır.

Finansal serbestleşme, finansal piyasaların gelişimini ve finansal derinleşmeyi teşvik etmek amacıyla kamu müdahalelerinin sınırlandırılmasını öngören bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Bu süreçte devletin fiyat ve miktar üzerindeki baskısının azaltılmasıyla piyasa ekonomisinin daha etkin işlemesi ve finansal sistemin tasarrufları yatırımlara yönlendirme kapasitesinin artması beklenmektedir. Finansal serbestleşmenin temel savlarından biri serbestleşme sayesinde yurtiçi tasarrufların artacağı ve bu artışın finansal piyasalarda kredi hacmini genişleterek yatırımları ve dolayısıyla ekonomik

büyüme yi hızlandıracağıdır. Bu çerçevede, finansal derinleşme, serbestleşme politikalarının ekonomik büyüme ye olan katkısının bir ölçütü olarak değerlendirilmektedir (Oktayer, 2009: 75)

Finansal gelişme, finansal sistemin büyüklüğü ve yapısındaki değişimleri ifade ederken bu gelişme finansal derinleşme kavramıyla açıklanmaktadır. Finansal derinleşme finansal sistemin genişlemesi, finansal araçların çeşitlenmesi ve toplam finansal aktiflerin ulusal gelire oranının artışıyla ilişkilidir. Ekonominin parasal yoğunluğunun yükselmesi, finansal aracılık yapan kurumların sağladığı hizmetlerin yayılması ve düşük getirili tasarrufların finansal aktiflere dönüştürülmesi, finansal derinleşmenin temel unsurlarıdır. Ayrıca organize olmayan piyasalardan organize piyasalara fon kayması ve finansal sistemin organizasyon yapısı da bu süreci destekleyen önemli faktörlerdir (Öcal ve Çolak, 1999: 272)

### **2.1.2. Finansal Sistem ve Finansal Derinlik İlişkisi**

Finansal sistem, ekonomik kaynakların etkin tahsisini ve ekonomik aktörlerin finansal ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlar. Finansal derinlik, sistemin işlevselliğiyle doğrudan ilişkilidir ve fonların yatırım ve tasarruf birimleri arasında aktarılmasını temel alır. Bankalar, menkul kıymet borsaları gibi aracı kurumlar ile nakit para, tahviller ve krediler gibi araçlar finansal sistemin unsurlarını oluşturur. Banka temelli sistemler, ekonomik gelişmenin erken dönemlerinde daha etkili olurken piyasa temelli sistemler risk yönetimi ve büyüme ye katkı sağlama açısından avantajlıdır. İki sistemin de amacı ekonomik büyüme ye destek olmaktır. Ülkelerin finansal sistem yapıları farklılık gösterse de, bu yapıların etkinliği finansal derinleşmeyi ve ekonomik büyüme yi destekler. Smith, Schumpeter ve Hicks gibi iktisatçılar, finansal sistemin ekonomik büyümedeki önemini vurgulamıştır. Ancak piyasa aksaklıkları finansal derinleşmenin etkinliğini zaman zaman sınırlandırabilir (Öztürk vd., 2010: 96).

Finansal sistem ile derinlik arasındaki ilişki, piyasa genişliği, finansal araçların çeşitliliği ve hizmetlerin erişilebilirliği gibi faktörlerle açıklanır. Finansal derinleşme, genellikle finansal serbestleşmenin bir sonucu olarak, orta ve uzun vadede ortaya çıkan bir süreçtir. Küreselleşme ye birlikte önem kazanan finansal liberalleşme, finansal araçlar ve işlemler üzerindeki kısıtlamaların kaldırılması, kamu kuruluşlarının rolünün azalması ve regülasyonların sınırlandırılması süreçlerini içerir. Bu süreç finansal sistemin

etkinliğini artırarak finansal araçların çeşitlenmesine ve hizmetlerin yaygınlaşmasına olanak tanır. Aynı zamanda hem ulusal hem de uluslararası düzeyde piyasa ekonomisinin işlerliğini güçlendirerek, yatırım ve tasarruf mekanizmalarını destekler. Bu da kaynakların daha etkin dağılımını sağlayarak ekonomik büyümeye katkıda bulunur (Mollaahmetoğlu, 2016: 33).

Finansal derinleşme, para arzının GSMH içindeki payını ifade eden ve finansal gelişmenin bir göstergesi olarak kabul edilen bir kavramdır. Finansal sistemin büyüklüğündeki ve yapısındaki değişimlerle ilişkilendirilir ve sistemin genişleme düzeyini, finansal araçların çeşitliliğini ve erişilebilirliğini yansıtır. Finansal derinlik ise, finansal hizmetlerin kapsamı, kullanılan araçların miktarı ve piyasa etkinliği açısından finansal sistemin gelişmişliğini gösterir. Her iki kavram da kaynakların etkin dağılımını sağlayarak ekonomik büyümeye ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunur (Saltoğlu 1998: 37).

Finansal sistem, ekonomik kaynakların etkin bir şekilde dağıtılmasında kritik bir rol oynarken bu süreçte finansal derinlik önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Gelişmiş bir finansal sistem, tasarrufların yatırıma dönüştürülmesi, risk yönetimi ve finansal hizmetlerin erişilebilirliğini artırarak ekonomik faaliyetleri destekler (Öztürk ve Kesikoğlu, 2011). Finansal derinlik, finansal aracılık mekanizmalarının etkinliğini yansıtırken piyasa çeşitliliği ve finansal ürünlerin yaygınlığı gibi unsurlar bu derinliğin ölçütlerindendir (Doğan, 2002). Literatürde finansal sistem ile derinlik arasındaki ilişkinin pozitif olduğu ve daha derin finansal yapıların ekonomik büyümeyi hızlandırdığı sıklıkla belirtilmiştir (Meçik ve Karabacak, 2011). Bununla birlikte finansal derinliğin ölçümünde kullanılan metriklerin, sadece kredi hacmini değil, aynı zamanda finansal sistemin kapsayıcılık ve maliyet etkinliği gibi unsurlarını da dikkate alması gerektiği eleştirisi de öne sürülmektedir (Şahin, 2020). Bu kapsamda, finansal sistemin derinleşmesi, ekonomik kalkınma ve istikrarın sağlanmasında vazgeçilmez bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Finansal sistem, ekonomik kaynakların etkin dağıtımını ve risk yönetiminde kritik bir rol oynarken finansal derinlik bu sürecin önemli bir göstergesidir. Literatür finansal derinlik ve sistem arasındaki ilişkinin genellikle pozitif olduğunu ve ekonomik büyümeyi

desteklediğini ortaya koymaktadır. Ancak ölçüm metriklerinin kapsayıcılık ve maliyet etkinliği gibi unsurları da içermesi gerektiği vurgulanmaktadır.

## **2.2.Finansal Derinlik Ölçüm Yöntemleri**

Finansal derinliğin ölçümünde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde veri erişimi ve doğruluğu gibi sorunlar ön plana çıkar. Parasal büyüklüklere dayalı göstergelerin, ülkeler arasındaki finansal yapı farklılıklarını tam anlamıyla yansıtamaması ve para ikamesi gibi durumlarda yanıltıcı sonuçlar verebilmesi, göstergelerin uyarlanabilirliği konusunda eleştirilere yol açmaktadır. Ayrıca finansal derinliğin yalnızca likidite ve büyüklükle sınırlı kalmayan çok boyutlu bir kavram olması, mikro ve makroekonomik dinamiklerin de dikkate alınmasını gerektirir, bu da ölçüm sürecini daha karmaşık hale getirmektedir.

Finansal derinliğin ölçümü bir ekonomide finansal sistemin büyüklüğünü, etkinliğini ve karmaşıklığını değerlendirmek için kullanılan yaklaşımları ifade eder. Bu yöntemler, finansal derinliğin farklı boyutlarını ele alarak, sistemin işlevselliğini ve ekonomiye katkısını ölçmeyi hedefler. Finansal derinliğin ölçümünde genel olarak miktar göstergeleri, yapısal göstergeler, finansal ürün çeşitliliği, finansal fiyat göstergeleri, değişim maliyeti göstergeleri ve çeşitli finansal gelişim endeksleri kullanılır (Lynch, 1996: 12). Miktar göstergeleri, yapısal göstergeler, reel faiz, ürün çeşitliliği ve değişim maliyetidir. Bu göstergeler, finansal sistemin büyüklüğünü, etkinliğini ve çeşitliliğini farklı açılardan değerlendirmek için temel araçlardır.

### **2.2.1. Miktar Göstergeleri**

Miktar göstergeleri, finansal derinliğin ölçümünde en sık kullanılan araçlardan biridir. Bu göstergeler, finansal sistemin büyüklüğünü ve ekonomiye olan entegrasyon düzeyini değerlendirmek için kullanılır. Parasal büyüklükler (örneğin, M1/GSYH, M2/GSYH), kredilere ilişkin göstergeler (özel sektöre sağlanan krediler gibi) ve sermaye piyasası göstergeleri (borsa kapitalizasyon oranı gibi) miktar göstergelerinin temel bileşenleridir. Bu göstergeler, finansal sistemin ekonomiye sağladığı likidite ve kredi akışını değerlendirmede önemli bir rol oynar. Miktar göstergeleri, finansal gelişme ve derinleşmenin geleneksel ölçütleri olup, ekonomi içinde tasarruf ve kredi aracılığını dolaylı olarak yansıtır ve fiyat değişimlerine bağlı olarak artış göstermesi beklenir (Lynch, 1996: 7). Finansal derinleşmenin ölçümünde kullanılan miktar göstergeleri;

parasal büyüklükler, kredi büyüklükleri ve sermaye piyasası büyüklükleri olarak üç gruba ayrılır (Kar, 2001: 157). Göstergeler türetilmiş yapıda olduğu için hazırlanması zaman alabilir. Ancak parasal göstergeler, kredilere ilişkin göstergeler ve sermaye büyüklüğü göstergeleri, hem sermaye piyasalarında hem de parasal piyasalarda kullanılabilir (Ağır, 2009: 101). Miktar göstergeleri, kredi ve para toplamına dayanan, finansal derinleşmenin önemli ölçütlerinden biridir. Kredi aracılığı ve tasarrufların değerlendirilmesinde kullanılan bu göstergeler, fiyat dalgalanmalarına duyarlıdır ve sermaye piyasası, krediler ve parasal büyüklükler olmak üzere üç alt bölüme ayrılır.

#### **2.2.1.1. Parasal Büyüklükler**

Kar'a (2001: 157) göre, Miktar göstergeleri arasından en yaygın kullanılan ölçüt parasal büyüklüklerdir. Çalışmalarda, belirlenmesi güç olan değişkenlerin değerlendirilmesinde, hesaplamayı kolaylaştıracak uygun değişken paketlerinin seçilmesi büyük önem taşır.

Parasal göstergeler, finansal derinliğin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılır. M2/GSYH oranı, bankacılık sisteminin kullanımını ve fonların reel sektör taleplerini karşılama kapasitesini gösterir. Ancak son yıllarda M2/GSYH ve M3/GSYH oranlarının tarihsel ortalamasının altında kalması, finansal derinliğin yeterli olmadığını gösterir. Ayrıca finansal derinleşme ile birlikte M1'in azalması beklenirken M1/GSYH oranının artması, finansal piyasaların geri kaldığını işaret eder. Derinleşmiş piyasalar, para yerine alternatif finansal araçlar sunduğundan, dolaşımdaki paranın hızında bir düşüş yaşanması muhtemeldir. Bu göstergeler de finansal derinliğin yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır (Şengül ve Çinko, 2024: 216-217). M2 para arzının döviz tevdiat hesaplarını da içermesi ve yerli parayla birlikte yabancı para ve finansal araçların yoğun olarak kullanıldığı ekonomilerde artış göstermesi bunun nedenini oluşturur. Geniş para arzı olan M3/GSYH ise bankalar tarafından kullandırılan fonları temsil eden bir başka önemli göstergedir. Araştırmalar, finansal derinleşmenin arttığı dönemlerde M2 ve M3 para arzı oranlarının da yükseldiğini ortaya koymaktadır (Erim ve Türk, 2005: 27).

Ancak dolarizasyonun yaygın olduğu ülkelerde, M2 gibi göstergelerin finansal derinlik ölçümünde yanıltıcı olabileceği belirtilmektedir. Dolarizasyonun yaygın olduğu ülkelerde, yurt içinde yerleşik tasarruflarda bulunan kimseler enflasyon riskine karşı güvence sağlamak amacıyla tasarruflarını döviz mevduat hesaplarına yönlendirdiği için, döviz

mevduat hesaplarında içeren M2Y parasal büyüklüğü, finansal derinliğin gerçeklere daha uygun bir ölçüsü olarak öne çıkmaktadır.

#### 2.2.1.2. Kredilere İlişkin Göstergeler

Bankaların topladığı mevduatlarla kredileri finanse etmesi kredilere ilişkin göstergeleri finansal aracılık düzeyinin önemli bir ölçüsü haline getirir. Bu göstergeler, finansal sistemin ekonomideki kaynak dağıtımını ve etkinlik kapasitesini değerlendirmede temel bir rol oynar (Lynch, 1996: 7). Finansal gelişme göstergesi olarak kullanılan kredi büyüklükleri üç gruba ayrılır:

- **Yurt içi toplam kredi hacminin gelire oranı (YİKH/Gelir):** Ekonomideki toplam kredi kullanımını yansıtır.
- **Özel sektöre verilen kredi hacminin gelire oranı (ÖSKH/Gelir):** Özel sektörün ekonomideki kredi erişimini gösterir.
- **Özel sektöre verilen kredilerin toplam kredi hacmine oranı (ÖSKH/YİKH):** Kredilerin özel sektöre yönelme düzeyini ifade eder.

Bu göstergeler, finansal sistemin kaynak tahsis etkinliğini ve ekonomiye katkısını ölçmede önemli rol oynar. Finansal derinliği ölçmede kullanılan önemli araçlar arasında yer alır.

Özel sektöre verilen yurt içi kredilerin GSYH'ye oranı, özel sektör şirketlerinin uzun vadeli finansmanında bankaların üstlendiği rolü yansıtır ve finansal sistemin ekonomiye olan katkısını değerlendirmede önemli bir göstergedir (Demirgüç – Kunt ve Maksimoviç, 1996: 349). Yurt içindeki toplam kredi hacminin milli gelire oranı özel sektöre sağlanan kredilerin gelire oranı ve özel sektöre verilen kredilerin toplam kredi hacmine oranı, finansal derinliğin önemli göstergeleridir. Yatırımlara sağlanan kredilerin artışı, ekonomik büyümeyi destekleyeceğinden finansal derinleşmenin bu oranları olumlu yönde artırması beklenir. Bu doğrultuda kredi hacmindeki büyüme finansal derinleşmenin olumlu bir göstergesi olarak kabul edilir (Çoltu, 2017: 34).

Kredilere ilişkin göstergeler, fonların yatırıma yönlendirilme oranını ifade ettiği için finansal derinleşmenin artması bu oranları da yükseltmektedir. Yatırıma dönüşen fonların artışı, ekonomik performansı olumlu etkilerken finansal sistemin gelişmesi ve derinleşmesi ile birlikte özel sektör kredi hacminde ve ülke içindeki kredi hacminde bir artış beklenir. Kredilerdeki bu pozitif büyüme, finansal derinleşmenin geliri tasarrufa

çevirme oranını artırarak, ulusal ve uluslararası finansal daralma risklerine karşı daha güçlü bir yapı oluşturur.

### **2.2.1.3. Sermaye Piyasası Göstergeleri**

Sermaye piyasası göstergeleri, menkul kıymetler borsası işlem hacmi ve reel işlem hacmi ile tanımlanan borsa kapitalizasyon oranını içerir. Borsa kapitalizasyonundaki artış, sermaye piyasalarının gelişiminin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Finansal derinleşme, sermaye piyasalarının gelişimini kapsar ve bu gelişim, kurumlara kredi olanakları sunarak kredilerin artmasını ve finansal derinleşmenin gerçekleşmesini destekler (Yetiz, 2008: 31).

Finansal gelişme süreci, sermaye piyasalarının gelişimini de kapsar ve bu gelişim, firmalara doğrudan kredi edinebilme imkânı sunar. Kredi temin olanaklarının bu vesileyle artması, finansal gelişmenin oluşmasıyla doğrudan ilişkilidir. Sermaye piyasalarına ilişkin önemli ölçütler arasında menkul kıymet borsası işlem hacmi ve borsa işlem hacminin gelire oranını ifade eden borsa kapitalizasyon oranı yer alır. Bu göstergeler, sermaye piyasalarının derinliğini ve etkinliğini ölçmekte kullanılır (Kar ve Ağır, 2005: 10). Sermaye piyasasının genişliği ile riski dağıtma ve sermaye tahsisindeki etkinliği arasındaki pozitif ilişki bu alanda göstergelerin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. Bu kapsamda, sermaye piyasasının büyüklüğünü belirleyen başlıca ölçütler, piyasa kapitalizasyon oranı ve piyasada faaliyet gösteren şirket sayısıdır. Hisse senedi piyasasında işlem gören hisselerin toplam piyasa değerinin GSYH'ye oranı olarak tanımlanan piyasa kapitalizasyon oranı, sermaye tahsisi ile riskin dağıtılmasındaki etkinliği ölçer (Demirgüç – Kunt ve Maksimoviç, 1996: 294).

Finansal derinlik oranı yüksek ekonomilerde, bankacılığın yanı sıra hisse senetleri ve türev araçların da gelişimi sağlanmıştır. Sermaye piyasalarına dair derinlik göstergeleri olarak, borsa kapitalizasyonu, kamu ve özel sektör borçlanma senetlerinin GSYH'ye oranı ile borsa işlem hacmi sıkça kullanılmaktadır. Finansal piyasalarla ilgili verilerin incelenmesinde, borç verilebilen fonlarla hisse senedi piyasası verilerinin birlikte değerlendirilmesi amacıyla, özel sektör borçlanma senetlerinin GSYH'ye oranı ve borsa kapitalizasyonu çeşitli araştırmalarda önemli göstergeler olarak kullanılmaktadır (Čihák vd., 2013: 10). Gelişim aşamasındaki ülkelerde fon akımlarının yönetilmesinde bankacılık sistemi merkezi bir görev üstlenir ve piyasada %90'a yakın bir paya sahiptir.

Fakat ekonomi geliştikçe ve sermaye piyasası kurumları güçlendikçe, bankacılığın bu ağırlığı azalır. Kalkınmasını tamamlamış gelişmiş ölkelerde, bankacılık sisteminin payı %90'dan %40'a kadar düşebilmektedir. Bu da sermaye piyasalarının artan önemini göstermektedir (Erim ve Türk, 2005: 25). Gelişmekte olan ölkelerde bankacılık sisteminin finansal aracılıkta baskın bir role sahip olduğunu, ancak ekonomiler geliştikçe sermaye piyasalarının güçlenmesiyle bu rolün azaldığını vurgular.

### **2.2.2. Yapısal Göstergeler**

Yapısal göstergeler, finansal sistemin organizasyonel yapısını, etkinliğini ve ekonomiye entegrasyon düzeyini değerlendirmek için kullanılan ölçütlerdir. Bu göstergeler, finansal derinliğin yalnızca büyüklüğüne değıl, aynı zamanda finansal aracılığın verimliliğine ve piyasa yapılarının çeşitliliğine odaklanır. Geniş para arzının dar para arzına oranı ( $M2/M1$ ), menkul kıymetlerin dolaşımı ve finansal aracılık faaliyetlerinin hacmi gibi göstergeler, yapısal göstergeler arasında önemli bir yer tutar. Finansal sistemin yapısal gelişimi ekonomiye daha etkili bir kaynak tahsisi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sistemin şoklara karşı dayanıklılığını artırarak uzun vadeli sürdürülebilir büyümeyi destekler.

#### **2.2.2.1. Geniş Para Arzının Dar Para Arzına Oranı ( $M2/M1$ )**

Yapısal göstergeler, finansal derinleşme göstergelerinin önemli bir bileşenidir ve finansal sistemin yapısındaki değışimleri yansıtır. Bu göstergeler finansal sistemin etkinliğini ve ekonomiye entegrasyonunu değerlendirmek için kullanılır. Yapısal göstergeler arasında öne çıkanlardan biri, geniş anlamda para arzını ifade eden ( $M2$ )'nin dar anlamda para arzını ifade eden ( $M1$ )'e oranıdır. Bu oran finansal sistemin likidite düzeyini ve tasarrufların ekonomiye kazandırılma etkinliğini ölçmekte kritik bir rol oynar. Finansal sistem derinleştikçe, tasarruf mevduatları toplamı işletme sermayesine oranla hızlı artar. Yapısal göstergeler arasında, menkul kıymet piyasasında dolaşımdaki menkul değerlerin geniş para arzına oranı ve türev araçların devir hızının dayanak varlıklara oranı öne çıkar. Bu göstergeler finansal sistemdeki menkul kıymet piyasaları ile araçlar arasındaki dengeyi ve bilanço dışında kalan risk yönetim araçlarının önemini yansıtır (Lynch, 1996: 10-11).

Finansal sistemin gelişmiş olduğu ülkelerde, M2/M1 oranının genellikle 5 ile 8 arasında olduğu gözlemlenir. Finansal gelişmişliği gösteren bir diğer önemli ölçüt, toplam finansal varlıkların GSYH'ye oranıdır (FIR - Financial Interrelations Ratio). Bu oran, finansal gelişmişlikle doğru orantılı olup, finansal sistemin büyüklüğünü ve etkinliğini yansıtır. Geniş para arzının (M2) dar anlamda para arzı olan (M1)'e oranı finansal derinleşmenin varlığı ve paranın değerlendirilme biçimi hakkında bilgi sağlar. Ayrıca finansal derinleşme ile vadeli mevduat miktarında meydana gelen artışı arasında pozitif yönlü bir bağlantının bu oran aracılığıyla tespit edilebildiği görülmektedir (Meçik ve Karabacak, 2011: 9). Finansal sistem geliştikçe vadeli mevduatların büyüme oranının işlemler için kullanılan parayı aşması beklenir. M2/M1 oranındaki artış, nakit paranın nasıl değerlendirildiğini gösteren önemli bir yapısal göstergedir. Bu oran, bireylerin ve işletmelerin fonlarını atıl bırakmak yerine vadeli mevduat olarak değerlendirmesiyle artar ve finansal gelişmenin bir yansımasıdır (Kar ve Ağır, 2005: 17).

#### **2.2.2.2. Finansal Aracılık Yapısının Gelişimi**

Finansal piyasalarda aracılardan sayısının fazla olması, fon arz ve talebini artırırken daha fazla fon talebinin karşılanmasını sağlar. Finansal araçlar iki gruba ayrılır: mevduat toplayan kurumlar (ticari bankalar) ve mevduat kabul etmeyen kurumlar (yatırım fonları, şirketler ve sigorta kuruluşları) (Kanberoğlu ve Kara, 2016: 309-318). Bir ülkede finansal derinleşme seviyesini anlamak için öncelikle finansal piyasaların, finansal kurumların ve araçların çeşitliliğinin incelenmesi gerekir. Finansal aracı kurumlar ve araçların çeşitliliğinin fazla olması fon arz ve talebini artırarak daha fazla fon talebinin karşılanmasını sağlar. Bu nedenle finansal kurumlar ve araçların çeşitliliği finansal derinleşmenin önemli göstergeleri arasında yer alır (Oksay, 2000: 4). Finansal aracı kurumlar, fon arz edenler ile talep edenler arasında bağlantı görevi görerek, kaynakların etkin bir şekilde ekonomiye aktarılmasını sağlar. Bu kurumların çeşitliliği ve etkinliği, finansal sistemin derinliğini artırır. Ticari bankalar, yatırım fonları, sigorta şirketleri gibi araçların yaygınlığı, finansal piyasaların işlevselliğini güçlendirir ve finansal derinleşmenin temel unsurlarından biri olarak öne çıkar.

#### **2.2.3. Finansal Ürün Çeşitliliği**

Finansal araçların çeşitliliği, finansal gelişmişliğin önemli bir göstergesidir. Finansal ürün çeşitliliği, sermaye piyasalarında işlem gören hisse senetleri, tahviller, türev

ürünler ve diğer değerli kağıtların tür ve sayı bakımından artmasını sağlayarak işlem hacmini yükseltir. Bu çeşitlilik piyasaların likiditesini artırmanın yanı sıra yatırımcılara farklı risk-getiri profillerine sahip araçlar sunar, böylece yatırım kararlarının çeşitlenmesine imkân tanır. Ayrıca mevcut finansal varlıkların taşıdığı riskler piyasa katılımcılarını yeni finansal araçlar ve yenilikçi ürünler geliştirmeye teşvik eder. Bu süreç, finansal sistemin derinleşmesine katkıda bulunarak piyasaların daha geniş bir yatırımcı kitlesine hitap etmesini sağlar ve ekonomiye uzun vadeli sermaye akımını destekler. Dolayısıyla, finansal ürün çeşitliliği sadece işlem hacmini artırmakla kalmaz aynı zamanda piyasalara derinlik, dayanıklılık ve sürdürülebilirlik kazandırır (Gündoğdu, 2012: 64).

Finansal ürün çeşitliliğinin artması yatırımcıları farklı yatırım araçlarına yönlendirerek tasarrufların etkin kullanımını ve finans piyasalarının hızlanmasını sağlar. Bu çeşitlilik likiditeyi artırmanın yanı sıra risk yönetimi ve kaynak dağılımında da etkinlik sunar. Ayrıca finansal ürün çeşitliliği riskleri azaltarak finansal sistemin yaygınlaşmasına ve finansal derinleşmenin artmasına katkıda bulunur. Gelişmiş ekonomiler finansal ürün çeşitliliği açısından gelişmekte olan ekonomilere kıyasla daha geniş portföylere sahip olduğundan finansal derinleşme seviyeleri de daha yüksektir (Özmerdivanlı, 2017: 44).

Gelişmiş sermaye piyasalarına sahip ülkeler, yüksek ürün çeşitliliğiyle yatırımcılara geniş yatırım fırsatları sunarken fon ihtiyacı olan birimlere daha fazla borçlanma seçeneği sağlamaktadır. Finansal araçlar genellikle para piyasası ve sermaye piyasası araçları olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Para piyasası araçları; vadesi bir yıldan kısa, likiditesi yüksek ve düşük maliyetli finansal araçlardan oluşurken sermaye piyasası araçları; daha uzun vadeli, nispeten daha riskli ve düşük likiditeye sahip araçlardan oluşur. Bu durum sermaye piyasalarının daha fazla değişkenlik göstermesine neden olur (Öztürk vd., 2010: 100). Gelişmiş ülkelerde Hazine bonoları, mevduat sertifikaları ve döviz piyasaları gibi çeşitli finansal araçlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak bu çeşitliliğin yeterli düzeyde olmadığı ekonomilerde, finansal derinleşmenin henüz tamamlanmadığı söylenebilir (Oskay, 2000: 7).

#### **2.2.4. Finansal Fiyat Göstergesi Olarak Reel Faiz Oranı**

Reel faiz oranı, finansal derinleşmenin ölçümünde kullanılan önemli göstergelerden biridir (Lynch, 1996: 12). Finansal gelişim, derinleşme ve aracılık faaliyetlerinin reel faiz oranlarıyla güçlü bir bağa sahip olduğu öne sürülmekte ve bu nedenle ampirik çalışmalarda reel faiz oranları sıklıkla finansal bir değişken olarak kullanılmaktadır. McKinnon-Shaw hipotezi, reel faiz oranlarının bu şekilde değerlendirilmesine teorik bir temel sağlamıştır. Hipotez, reel faiz oranlarındaki artışın finansal tasarrufları artırarak yatırımların finansmanında kullanılacak fonları çoğaltacağı ve yatırımları teşvik edeceği savına dayanır. Bu nedenle reel faiz oranlarını finansal değişken olarak kullanan çalışmalar literatürde önemli bir yer tutmaktadır (Erim ve Türk, 2005: 27). Az gelişmiş ülkelerde negatif faiz oranlarının tasarrufları düşürdüğü göz önüne alındığında, reel faiz oranlarının pozitif olması, mevduat artışının devamlılığını destekler ve finansal sistemin likiditesini artırır. Bu bağlamda, reel faiz oranlarının pozitif olduğu ülkelerde finansal derinleşmenin daha güçlü, sürdürülebilir ve ekonomiye daha etkin katkı sağlayan bir yapıya sahip olduğu söylenebilir (Yetiz, 2008: 33).

#### **2.2.5. Değişim Maliyeti Göstergeleri**

Finansal derinleşme, finansal piyasalar, araçlar ve paydaşlar arasındaki etkileşimi artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunan çok yönlü bir süreçtir. Teorik bulgular, finansal sisteme olan güvenin arttığı durumlarda sağlam bir finansal yapının ve düşük işlem maliyetlerinin ekonomik büyümeyi desteklediğini göstermektedir. Finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki temel etkisi, verimli bir şekilde çalışan bir finansal sistemin bilgi ve işlem giderlerini azaltarak aracılık etkinliğini artırmasıdır. Bu, kaynak tahsisini optimize ederek finansal sistemin kritik bir rol üstlenmesini sağlar (Çoltu, 2017: 27).

Finans sistemi belirli bir derinliğe ulaştığında, mevduat ve kredilerin vadelerini uyumlu hale getirerek, piyasalar hakkında bilgi toplamada büyüme avantajlarından faydalanarak ve riski dağıtarak işlem giderlerini en aza indirebilir. Ancak bu tür katkıların gerçekleşmesi için finansal sistemin verimli ve düzgün bir şekilde çalışması büyük önem taşır. Etkin bir finansal yapı, işlem maliyetlerini düşürerek kaynak tahsisinin verimliliğini artırır ve ekonomik büyümeye katkı sağlar (Çolak, 2001: 251-252).

Finansal sistem, tasarruf sahipleri ile yatırımcıları bir araya getirerek tasarrufların yatırıma dönüşmesini sağlar ve bu süreçte çeşitli ürünler sunar. Bu ürünlere erişim maliyetinin düşük olması, finansal derinleşmeyi artırır. Sistemin etkinliğini sağlamak için yatırım sahiplerinden temin edilen kredi faizi ile tasarruf sahibi kimselere ödenen mevduat hesap faizi arasındaki fark, finansal araçlar için bir gelir kaynağı olarak ayrılır. Ayrıca aracılık maliyetleri, mevduat faizi ile kredi faizi arasındaki marj oranı ile ölçülür ve bu maliyetlerin düşük olması, fonların optimal düzeyde yatırıma yönlendirilmesine katkı sağlar (Özcan, 2016: 64-65).

## **2.2.6. Finansal Gelişmişlik Endeksi**

Finansal Gelişmişlik Endeksi, bir ülkenin finansal sisteminin derinliğini, etkinliğini ve kapsayıcılığını değerlendirerek ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini ölçen bir göstergedir. Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund-IMF) gibi uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilip, finansal kurumlar ve piyasaların performansını analiz etmek için kullanılır. Finansal kurumlar (bankalar, sigorta şirketleri), sermaye piyasalarının büyüklüğü ve likiditesi gibi ölçütlerle hesaplanan bu endeks, ekonomik büyüme, insani gelişme ve sektörel performans gibi konuların analizinde etkin bir araç olarak literatürde sıkça yer bulmuştur. Örneğin, Bölükoğlu (2021) ve Bağcı (2018), FGE'yi ekonomik büyüme ve insani gelişme bağlamında incelemiştir. Bu nedenle FGE, ülkelerin ekonomik kapasitesini karşılaştırmak ve stratejik politika önerileri geliştirmek için kritik bir gösterge olarak kabul edilir.

IMF tarafından 2012 yılında yayımlanan Finansal Gelişmişlik Endeksi (FGE), finansal piyasalar ve finansal kurumlar olmak üzere iki ana kategoride incelenen bir ölçüm sistemidir. Bu iki kategori, erişilebilirlik, derinlik ve verimlilik olmak üzere üç boyut üzerinden değerlendirilmektedir. Alt endeksler arasında Finansal Kurumların Derinliği, Erişilebilirliği ve Verimliliği ile Finansal Piyasaların Derinliği, Erişilebilirliği ve Verimliliği bulunmaktadır. Bu alt endeksler, finansal kurumlar ve finansal piyasalar özelinde gruplandırılarak genel finansal gelişmişlik düzeylerini ortaya koymuş; son aşamada ise tüm finansal gelişmişlik seviyesini yansıtan birleşik bir endeks oluşturulmuştur.

Finansal gelişmişlik ölçümünde literatürde çeşitli göstergeler kullanılmakla birlikte, 2008 yılından itibaren Dünya Ekonomik Forumu (The World Economic Forum-

WEF) tarafından yayınlanan Finansal Gelişmişlik Endeksi, önemli bir referans noktası olmuştur. Bu endeks, finansal sistemin etkinliğini ve ekonomik büyümeye katkısını değerlendirmek için kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. Ancak endeksin 2012 yılında sona ermesi, özellikle güncel çalışmalarda bu verinin kullanılmasını sınırlamıştır. Bu nedenle finansal gelişmişliği ölçmek için literatürde sıkça kullanılan göstergelere dayalı yeni endekslerin oluşturulması gereklilik haline gelmiştir. Finansal gelişmişlik endeksi oluşturulurken kullanılan değişkenler, ülkelerin finansal yapılarındaki farklılıklar nedeniyle çeşitlilik gösterebilir. Bu endeksler, finansal sistemin derinliği, erişilebilirliği, verimliliği ve istikrarını kapsayan unsurlara dayalı olarak tasarlanmaktadır. Literatürde yer alan bu tür göstergeler, finansal sistemin ülkeler arası karşılaştırılmasında ve ekonomik büyümeye olan etkisinin değerlendirilmesinde kritik bir araçtır (Bağcı, 2018: 241).

### **2.3. Türkiye’de Finansal Derinlik**

Türk finansal sistemi, Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren iki ana dönemde önemli değişimlerden geçmiştir. 1923-1980 dönemi, devletin piyasaya yoğun şekilde müdahale ettiği, düzenleyici ve öncü bir rol üstlendiği bir süreçtir. 1980 sonrası dönem ise serbestleşmenin başladığı, yabancı yatırımcıların piyasalara girişinin kolaylaştığı ve daha liberal bir finansal yapıya geçişin yaşandığı bir dönemi ifade etmektedir. Bu dönüşüm Türk finansal sisteminin gelişimini ve değişimini anlamak için kritik bir çerçeve sunmaktadır (Erbuğa ve Gürsoy, 2024: 79-80).

Türkiye’de finansal sistemin 1923-1980 döneminde devlet, düzenleyici ve denetleyici bir rol üstlenmiştir. Bu dönemde yabancı finans kurumlarının ülkeye girişinin yasaklanması ve yurtdışındaki finansal faaliyetlere getirilen kısıtlamalar nedeniyle finansal sistemin dışa kapalı bir yapıda olduğu gözlemlenmektedir (TCMB, 2014: 3). 1980’li yıllarda serbest piyasa ekonomisine geçiş ve dışa açılma politikaları, Türkiye’nin finansal derinlik sürecinde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu dönemde sermaye piyasalarının oluşturulması, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nın (bugünkü Borsa İstanbul) kurulması ve yabancı sermaye girişinin teşvik edilmesi finansal araçların çeşitlenmesine katkı sağlamıştır.

1980’li yıllardan itibaren uygulanan finansal liberalizasyon politikalarıyla Türk finansal sistemi uluslararası standartlara uygun bir serbestlik kazanmıştır. Bilhassa

bankacılık sektörü içinde, mevduat toplama ve kredi verme gibi geleneksel hizmetlerin ötesinde modern finansman yöntemleri ve araçları da kullanılmaya başlanmıştır (Buçukoğlu, 1996: 13). 2000’li yıllarda bankacılık sektöründe gerçekleştirilen reformlar ve teknoloji temelli finansal hizmetlerin yaygınlaşması finansal derinliği destekleyen diğer önemli adımlar olmuştur.

Türkiye’nin finansal derinlik tarihi, ekonomik büyüme, krizler ve reform süreçleriyle şekillenen dinamik bir yapıya sahiptir. Ancak finansal araçların çeşitliliği ve erişilebilirlik açısından gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında Türkiye’nin hâlâ önemli ölçüde potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Bu tarihsel süreç finansal derinliğin daha kapsamlı ve sürdürülebilir hale getirilmesi için kritik bir altyapı sunmaktadır.

### **2.3.1. Bankacılık Sektöründe Finansal Derinlik**

Türkiye’de bankacılık, 19. yüzyılda İstanbul’daki azınlıklar tarafından kurulan ilk bankalarla başlamış, Cumhuriyetin kurulmasıyla milli bankacılık hızla gelişmiştir. Cumhuriyetin ilanından sonra, devletin mali sistemde öncü bir rol oynadığı, kamu sermayesiyle bankalar kurduğu bir dönem yaşanmıştır. Bu dönemde yabancı kaynaklı bankalar ve sonrasında kurulan özel bankalarla beraber Türk bankacılık piyasasının temelleri atılmıştır. Özellikle özel sektörün kaynak oluşturma imkânlarının yetersiz olduğu dönemlerde, banka kuruluşları devletin desteği ve sektör içinde yer alması ile gerçekleştirilmiştir. 1930’lu yıllarda devlet bankaları bu sürecin önemli bir parçası olmuştur. Bankacılık sektörü, finansal liberalizasyona yönelik yapısal değişikliklere katkı sağlayarak Türkiye ekonomisinin gelişiminde kilit bir rol üstlenmiştir (Sezgin, 2008: 31).

Cumhuriyet sonrası Türk bankacılığı, dokuz ana dönemde gelişimini sürdürmüştür. 1923-1932, ulusal bankacılığın temellerinin atıldığı dönemdir. 1933-1944, devlet müdahaleciliği anlayışıyla kamu bankalarının kurulduğu süreçtir. 1945-1960, özel bankaların geliştiği bir dönemken 1961-1979, planlı ekonomi politikalarının etkili olduğu yıllardır. 1980-1990, finansal liberalizasyon ve küresel entegrasyon dönemi olarak bankaların uluslararası piyasalara entegre olduğu süreçtir. 1990-1998, holding bankacılığı ve Hazine finansörlüğünün ön planda olduğu yıllardır. 1999-2002, finansal krizlerin yaşandığı ve BDDK ile Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’nun (TMSF) etkin rol oynadığı dönemdir. 2003-2010, yabancı sermayenin sektöre girdiği yıllar olup, 2011-2019, küresel kriz sonrası makroihtiyati tedbirler ve dijital bankacılık hizmetlerinin yaygınlaştığı bir

dönemi temsil etmektedir. Bu evreler, Türk bankacılık sektörünün ekonomik reformlar ve değişen koşullarla nasıl dönüşüm geçirdiğini ortaya koymaktadır (Günel, 2019: 182).

Türkiye Bankalar Birliği (TBB), 8 Ekim 1958’de Bankacılık Kanunu’nun 79. maddesi uyarınca kurulmuş, kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. Mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarının üye olmasının zorunlu olduğu TBB, paydaş ortaklık, sürekli iyileştirme, yenilikçilik, çözüm odaklılık ve katılımcılık gibi temel değerlere sahiptir. Bankaların haklarını savunmanın yanı sıra, sektörün büyümesine ve mesleğin gelişimine katkıda bulunmayı, aynı zamanda haksız rekabeti önlemeyi amaçlar (TBB, 2023). Merkez Bankası’nın açık piyasa işlemlerine başlaması finansal derinliği artıran unsurlardan biri olmuştur. 1985 yılında kamu kâğıtları piyasasının işlerlik kazanması ve 1986’da Bankalararası Para Piyasası’nın kurulması finans piyasalarındaki işlem hacmini artırmış ve açık piyasa işlemlerinin uygulanmasını mümkün kılmıştır. Merkez Bankası, Şubat 1987’de başladığı açık piyasa işlemleriyle bankacılık sisteminin likiditesini ayarlamayı, para arzını kontrol etmeyi ve ödünç verilebilir fonların miktarını ihtiyaca göre düzenleyerek toplam kredi hacmi üzerinde etkinlik sağlamayı hedeflemiştir (Saraçoğlu, 1997). Türkiye’de 2001 bankacılık krizinin ardından bankacılık sektöründe yapısal reformlar gerçekleştirilmiştir. 1999 Haziran ayında kurulan ve 2000 yılında faaliyete başlayan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ile sektörde düzenleme ve denetim tek elde toplanmıştır. Basel II kriterleri dikkate alınarak hazırlanan ve 2005 yılında yürürlüğe giren 5411 sayılı Bankacılık Kanunu, kapsamlı yönetmelik ve tebliğlerle sektörün düzenlenmesini sağlamış uluslararası standartlara uyumu güçlendirmiştir (Şen vd., 2023: 164).

Mart 2024 itibarıyla Türkiye’de 63 banka faaliyet göstermektedir: 34 mevduat bankası, 20 kalkınma ve yatırım bankası ve 9 katılım bankası. Çalışan sayısı toplamda 190.037 kişiye ulaşırken mevduat bankalarında ortalama şube sayısı 277 olmuştur. 100.000 kişiye düşen çalışan sayısı 223, şube sayısı ise 11,1 olarak kaydedilmiştir. Şube dışı alternatif dağıtım kanallarının gelişimi, mobil ve dijital bankacılık hizmetlerine artan talep ve bazı hizmetlerin destek kuruluşlarından sağlanması, şube ve çalışan sayısındaki değişikliklerde etkili olduğu değerlendirilmektedir (TBB, 2024).

Bankacılık sektörünün finansal derinlikteki rolü, kredi hacminin büyümesi, mevduat oranlarının artışı ve finansal ürünlerin çeşitlenmesiyle ilişkilidir. Türkiye’de

bankalar, finansal sistemin en büyük aracısı olarak, kredi ve mevduat piyasalarını yönlendiren bir konuma sahiptir. 2000’li yıllarda gerçekleştirilen bankacılık reformları, sektördeki güveni artırmış ve krizlere karşı dayanıklılığı güçlendirmiştir. Ayrıca dijital bankacılık uygulamaları ve mobil finansal hizmetlerin yaygınlaşması, bankaların finansal erişimi genişleterek finansal derinliği desteklemesine olanak tanımıştır.

### **2.3.1.1. Türk Bankacılık Sektörünün Gelişimi ve Dönemleri**

Osmanlı İmparatorluğunun ilk kâğıt parası olan “Kaime” bütçe açıklarını kapatmak için 1840 yılında çıkarılmış ancak dış ticaret açıkları nedeniyle değeri düşmüştür. İthalatın finansmanı için Galata bankerleriyle 1845’te bir anlaşma yapılmış, ancak bu anlaşma 1847’de yenilenmeyerek bankerler tarafından İstanbul Bankası kurulmuştur. İlk banka olan İstanbul Bankası 1852’de kapanmış, ardından 1856’da Osmanlı Bankası İngiliz sermayesiyle kurulmuştur. Banka, dış borçların alınmasında aracılık görevini üstlenmiştir. Tarım sektörüne yönelik finansman sağlamak amacıyla 1863’te Memleket Sandıkları kurulmuş ancak yolsuzluk ve sermaye sorunları nedeniyle Menafi Sandıkları’na dönüştürülmüştür. Bu sistemdeki şüpheler sonucu 1888 yılında Ziraat Bankası kurulmuş ve tarımsal kredilendirme devlet denetimine alınmıştır. Menafi Sandıkları’nın alacakları Ziraat Bankası’na devredilerek bankanın sermayesi oluşturulmuştur (Yetiz, 2016: 110).

Cumhuriyet döneminde Türk bankacılığı, ekonomik politikaların etkisiyle farklı dönemlere ayrılmıştır. Bu dönemler (Atukalp ve Karakaya, 2020: 73):

- 1. 1923-1944:** Milli bankacılığın önem kazandığı dönem.
- 2. 1945-1959:** Özel bankaların kuruluşunun yaygınlaştığı dönem.
- 3. 1960-1980:** Planlı ekonomi döneminde bankacılık.
- 4. 1981-2001:** Finansal serbestleşme dönemi.
- 5. 2002 ve sonrası:** Yeniden yapılandırma dönemi.

Her dönem, bankacılık sektörünün yapısında ve işleyişinde belirgin değişimlere yol açmıştır.

### ***1923-1944: Milli bankacılığın önem kazandığı dönem.***

Cumhuriyetin ilk yıllarında Türk bankacılığı önemli gelişmeler kaydetmiştir. 1923 yılında Türkiye’de 22 ulusal, 13 yabancı olmak üzere toplam 35 banka sektörde yer almaktaydı. Aynı yıl düzenlenen İzmir İktisat Kongresi’nde ekonominin gelişmesi için milli bankacılığın önemi üzerinde durulmuş ve devletin bankaların kuruluşuna destek olması gerektiği ifade edilmiştir. 1924’te Türkiye İş Bankası ilk özel sektör bankası olarak kurulmuş, 1925’te Türkiye Sanayi ve Maadin Bankası ilk kalkınma bankası olarak faaliyete geçmiştir. Ancak Sanayi ve Maadin Bankası kaynaklarını kendi iştiraklerine bağladığı için amacını gerçekleştirememiş ve 1933’te Sümerbank’a devredilmiştir. Ziraat Bankası’nın sermayesi artırılmış, 1927’de konut kredisi için Emlak ve Eytam Bankası kurulmuş, 1946’da Emlak ve Kredi Bankası’na dönüştürülmüştür. 1930’da Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası kurulmuştur. 1933-1938 yılları arasında Sümerbank, İller Bankası, Etibank, Denizbank ve Halk Bankası gibi büyük devlet bankaları kurulmuştur. Bu bankalar sanayi, altyapı, yerel yönetimlerin kalkınması, liman hizmetleri ve küçük esnafa destek gibi alanlarda önemli görevler üstlenmiştir. Bankacılık sektörünün bu dönemdeki en belirgin özelliği, devlet öncülüğünde güçlü bankaların kurulmasıdır (Yetiz, 2016: 110-111).

### ***1945-1959: Özel bankaların kuruluşunun yaygınlaştığı dönem.***

1945-1959 dönemi, Türkiye’de sanayileşme stratejisinde iktisadi devletçilikten özel sektör destekli kalkınma politikasına geçişin yaşandığı bir dönemdir. Bu değişim, savaştan sonra tarım ve ticaret sektörlerinde güçlenen özel kesim ve 1950’de iktidara gelen Demokrat Parti’nin iktisadi liberalizm politikalarıyla hızlanmıştır. Özellikle tarımda makineleşme ve genişleyen ekim alanları, özel sermaye birikimini artırmış, bu da bankacılık sektörünü etkilemiştir. Bu dönemde kamu yatırımları sulama, enerji, ulaşım ve sanayi gibi alanlarda sürdürülmüş, ancak tarım ürünlerindeki düşüş ve finansman zorlukları nedeniyle Merkez Bankası kaynaklarına başvurulmuştur. Bankacılık sektöründe özel bankacılığın gelişimi hızlanmış; 1944 yılında Yapı ve Kredi Bankası, 1946 yılında Garanti Bankası, 1948 yılında Akbank ve 1955 yılında Pamukbank gibi bankalar kurulmuştur. İkinci Dünya Savaşı’na katılmayan Türkiye, savunma harcamalarında yaşanan artış nedeniyle iç ve dış borçlanma yapmış, bu durum bankalara olan ihtiyacı artırmıştır. 1945-1959 yılları arasında Türkiye’de özel bankalar yavaş yavaş

gelişmeye başlamış, nüfus artışı ve kentleşme gibi faktörler banka sayısının artmasına neden olmuştur. Bu dönemde 30 banka kurulmuş ve 14 banka tasfiye edilmiştir. 1940'lı ve 1950'li yıllarda önemli özel bankalar kurulmuş, bu süreçte üç yeni kamu bankası da açılmıştır. Özel bankaların gelişmesiyle tasarruflar artmış, bu da rekabet ortamı yaratmış ve T.C. Merkez Bankası'nın önemini artırmıştır. 1950-1960 yılları arasında Türkiye ekonomisi istikrarlı bir gelişim göstermemiş, 1954'ten sonra olumsuz ekonomik gelişmeler enflasyon ve dış ticaret açığını artırmış, bu da ekonomik bir krize yol açmıştır. Sonuç olarak, kalkınma odaklı politikalar izlenmeye başlanmıştır (Denek, 2022: 14-15).

### ***1960-1980: Planlı ekonomi döneminde bankacılık.***

1960-1980 dönemi, Türkiye'de karma ekonomi uygulamasına geçilen ve ithal ikameci sanayileşme stratejisinin benimsendiği bir dönemdir. 1950'lerin sonuna doğru yaşanan ekonomik yavaşlama ve 1958 İstikrar Programı'nın başarısızlığı, kamunun ekonomiye müdahalesini artırmıştır. Kalkınma planları çerçevesinde sanayi, bayındırlık, enerji ve madencilik gibi sektörlerde yatırımlar yapılmış, ithal edilen malların yurtiçinde üretilmesi hedeflenmiştir. Bu dönemde ekonomi dışı kapalı tutulmuş, faiz oranları ve döviz kurları hükümet tarafından belirlenmiştir. Bankacılık sektörü kamu kontrolü altında olup, faiz oranları, kredi limitleri ve banka komisyonları kalkınma planlarına uygun şekilde düzenlenmiştir. Yeni ticaret bankası kuruluşlarına sınırlamalar getirilmiş, mevcut kaynaklar belirlenen hedeflere yönlendirilmiştir. Negatif reel faiz politikası ve şube bankacılığı teşvik edilerek küçük bankaların birleşmesi sağlanmıştır. Bu dönemde toplam yedi yeni banka kurulmuştur: Kalkınma bankaları, uzun vadeli yatırımların finansmanını desteklemek için kurulmuş, özel sektör ve yabancı sermaye işbirliklerini teşvik etmiştir. Bankacılık sektörü bu dönemde sanayileşme ve ekonomik kalkınma hedeflerine uygun bir yapı kazanmıştır (TBB, 2007: 11-12).

### ***1981-2001: Finansal serbestleşme dönemi.***

1980-2000 yılları arasında Türk bankacılığı, 24 Ocak 1980 Kararları ile başlayan dışı açılma ve ekonomik serbestleşme süreciyle köklü değişimler yaşamıştır. İhracata dayalı politikalar benimsenirken bankerler krizi gibi olaylar finansal düzenlemelerin gerekliliğini ortaya koymuş ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) kurulmuştur. Döviz serbestisi, pozitif reel faiz uygulamaları ve özel bankaların artışı sektörü dönüştürürken aşırı deregülasyon sermaye yetersizliği ve suistimallere yol açmıştır. 1990'larda kamu

borçlanma ihtiyacı özel sektöre kredi açılmasını sınırlandırmış, 1994 ve 2000-2001 krizleriyle sonuçlanan sorunlar, BDDK ve TMSF'nin kurulmasını gerekli kılmıştır. Bu dönemde bankaların dışa açılması ve kaynak çeşitlendirmesi öne çıkmış ancak faiz ve kur riski yeni krizleri tetiklemiştir (Uluyol, 2019: 101-102).

### ***2002 ve sonrası: Yeniden yapılandırma dönemi.***

1980'lerden itibaren Türk Bankacılık Sektörü, serbestleşme politikalarıyla önemli değişimler yaşamış, sistemin genişlemesi ve hizmet çeşitliliği artmıştır. Ancak bankaların finansal aracılık işlevinden uzaklaşıp kamuya finansman sağlayan bir yapıya dönüşmesi ve yapısal sorunlar nedeniyle sistemik riskler artmış, bu durum 1994, 2000 ve 2001 krizlerine yol açmıştır. Şubat 2001 krizinin ardından, Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı kapsamında kamu bankalarının görev zararları tasfiye edilmiş, sermaye yapıları güçlendirilmiş ve denetim mekanizmaları iyileştirilmiştir. Operasyonel yeniden yapılandırmada, şube ve personel sayıları azaltılmış, kamu bankaları özelleştirme sürecine hazırlanmıştır. "İstanbul Yaklaşımı" ile sorunlu kredilerin çözümü hedeflenmiştir. Yeniden yapılandırma ile bankaların sermaye yapıları güçlenmiş, aktif kalitesi ve karlılığı artmıştır. Ancak bu iyileşmelerin devamı için operasyonel ve yapısal reformların sürekliliği gerektiği belirtilmiş, verimlilik ve etkinliğin sektörde temel öncelikler haline gelmesi vurgulanmıştır (Öncü ve Aktaş, 2007: 249-250).

2008 küresel finansal krizinin ardından makro ihtiyat politikaları, finansal sistemi sistemik risklerden koruma ve sürdürülebilir olmayan fon kullanımını engelleme amacıyla 2010'dan itibaren Türkiye'de uygulanmaya başlanmıştır. Bu politikalar riskleri azaltma, sistemin kilit kurumlarını belirleyerek domino etkisini önleme ve finansal istikrarı sağlama hedeflerini taşır. Ancak günümüzde Türkiye'de bankacılık sektörü, sorunlu kredilerdeki artış ve sabit faizli DİBS stokunun büyümesi nedeniyle faiz ve bilanço riskleriyle karşı karşıyadır. Bu durum, sektörde yeni krizlerin ortaya çıkma olasılığını artırmakta ve risklerin önlenmesinin kritik önem taşıdığını göstermektedir (Narin vd., 2023: 384).

#### **2.3.1.2. Türkiye Bankalar Birliği ve Düzenleyici Kurumlar**

Türkiye Bankalar Birliği, Türkiye'deki tüm mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarının üye olduğu, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre faaliyet gösteren bir meslek kuruluşudur ve sektörde haksız rekabetin önlenmesi ile bankaların haklarının

korunması gibi temel görevleri üstlenir (TBB, 2023). Düzenleyici kurumlar arasında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), bankacılık sektöründe risklerin azaltılması ve uluslararası standartlara uyumun sağlanmasında önemli bir rol oynar (BDDK, 2022). Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu, ekonomik istikrarın korunması ve sorunlu bankaların yeniden yapılandırılması görevlerini yürütürken SPK sermaye piyasalarının şeffaflığı ve etkinliğini artırmayı hedefler (SPK, 2023). Bu kurumlar, Türkiye'nin finansal sisteminde düzenleme, denetleme ve gelişimi sağlama açısından hayati bir yapı oluşturmaktadır.

TBB, tüm bankaların üye olduğu bir meslek kuruluşu olarak sektörde haksız rekabeti önleme ve hakları koruma görevini üstlenirken BDDK, TMSF ve SPK gibi düzenleyici kurumlar finansal sistemin istikrarı, şeffaflığı ve etkinliğini sağlamaya yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu kurumlar, Türkiye'nin finansal sisteminin düzenlenmesi, denetlenmesi ve geliştirilmesinde hayati bir yapı oluşturarak, uluslararası standartlara uyum sürecini desteklemektedir.

### **2.3.1.3. Bankacılık Reformları ve Finansal Derinlik**

1980'den itibaren Türkiye'de finansal serbestleşme ve reformlarla mali sistemin ekonomideki payı artmış ve finansal piyasalar derinleşmiştir. Başlangıçta pozitif reel faiz politikaları ve döviz tevdiat hesaplarının büyümesiyle tasarruflar artarken 1990'larda kamu borçlanma gereksinimi finansal kaynakları özel sektörden uzaklaştırmış, reel ekonomiye katkı sınırlı kalmıştır. 2001 sonrası mali disiplinle kamu mali dengesi iyileşmiş, kamu kesimi borçlanma gereksinimi azalmış ve finansal kaynakların daha verimli alanlara yönelmesi için zemin hazırlanmıştır. Özel emeklilik sistemleri, ipotekli konut finansmanı ve vadeli işlem borsaları gibi yeni finansal araçların ulusal tasarrufları artırması, sermaye piyasalarını geliştirmesi ve ekonomik istikrarı desteklemesi beklenmektedir (Oktayer, 2009: 96-98).

Globalleşme süreci refah artışı sağlarken hızlı değişime ayak uyduramayan finansal sistemin krizlere maruz kalmasına yol açmıştır. 1990'ların krizleri, sermaye kaçıışı, yerli paranın değer kaybı, bilançoların bozulması ve üretimin finanse edilememesi gibi etkilerle önceki krizlerden daha yıkıcı olmuştur. Türkiye'de Kasım 2000-Şubat 2001 krizleri, kalıcı ve köklü makroekonomik reformların ve istikrar politikalarının gerekliliğini göstermiştir. Bu krizler, Merkez Bankası özerkliğinin önemini, yapısal

reformların zorunluluğunu, rasyonel politikalar ile etkin devlet anlayışını ve bilgiyi kullanarak ekonomik istikrarın sağlanmasını öğretmiştir. Bu süreç, Türkiye ekonomisi için bir dönüm noktası ve öğrenme süreci olmuştur (Karaçor, 2006: 390).

1980 sonrası Türkiye’de finansal serbestleşme ve reformlarla finansal sistem güçlenmiş, ancak 1990’larda kamu borçlanması özel sektörü sınırlamıştır. 2001 krizi sonrası mali disiplinle finansal kaynakların daha verimli alanlara yönelmesi sağlanmış ve yapısal reformların önemi anlaşılmıştır. Bu süreç ekonomik istikrar ve finansal derinlik için bir dönüm noktası olmuştur.

### **2.3.2. Sermaye Piyasaları**

Türkiye’de sermaye piyasaları, tarihsel olarak 1980 sonrası finansal serbestleşme politikaları ile hız kazanmış ve çeşitli reformlarla derinleşmiştir. Sermaye piyasalarının gelişimi, ekonomik büyümeye destek olmayı ve finansal sistemin etkinliğini artırmayı hedeflemiştir (Öztürk ve Barışık, 2010). Bu süreçte, sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesi, şeffaflığın artması ve düzenleyici yasal çerçevelerin yenilenmesi önemli adımlar arasında yer almıştır (Ünal, 2011).

1981 yılında çıkarılan 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile Türkiye’de sermaye piyasası yeniden düzenlenmiş ve 1929 tarihli Menkul Değerler ve Kambiyo Borsaları Kanunu yürürlükten kaldırılarak yerine 1983 yılında KHK/91 sayılı Menkul Değerler Borsaları Hakkında Kanun Hükmünde Kararname getirilmiştir. 1984 yılında “Menkul Değerler Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik” yayınlanmış, 18 Aralık 1985’te İstanbul Menkul Değerler Borsası (İMKB) Yönetmeliği Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiş ve 26 Aralık 1985’te borsa faaliyete başlamıştır. Türkiye’de, 1981 yılında Sermaye Piyasası Kanunu’nun çıkarılması ve Sermaye Piyasası Kurulu’nun kurulmasıyla sermaye piyasalarında yeni bir dönem başlamıştır. Kurul, kısa sürede yasal çerçeveyi oluşturarak piyasanın üst yapısını düzenlemiş ve altyapıyı geliştirmek için adımlar atmıştır. 1983’te borsaların düzenlenmesi ve denetimi Sermaye Piyasası Kurulu’na verilmiştir. 1986’da Türkiye’nin ilk resmi organize menkul kıymetler borsası faaliyete geçmiştir. 2013 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nın adı Borsa İstanbul A.Ş. olarak değiştirilmiş ve kısaltması (Borsa İstanbul) “BIST” olmuştur (Aytekin, 2018: 154-155).

İstanbul Finans Merkezi (İFM) Projesi kapsamında, Türkiye'nin sermaye piyasalarını uluslararası piyasalara entegre ederek daha güçlü bir sisteme kavuşturma hedefiyle sermaye piyasası altyapısı geliştirilmiştir. 2009 senesinde duyurulan İFM Stratejisi ve Eylem Planı çerçevesinde 6362 sayılı yeni Sermaye Piyasası Kanunu ve ikincil düzenlemelerle altyapı güçlendirilmiştir. Uluslararası standartlar doğrultusunda merkezi karşı taraf ve merkezi saklama kuruluşları yeni mevzuatla Türkiye'de faaliyetlerine başlamış ve küresel piyasada yeni işlevler üstlenmiştir (Peker ve Karaağaçlı, 2015: 342).

Pandemi dönemi gibi krizler, piyasalarda dalgalanmalara yol açarken piyasa davranışlarının değişimine de dikkat çekilmiştir (Temir, 2020). Sermaye piyasalarının işlevselliği, tasarrufların ekonomiye yönlendirilmesinde ve uzun vadeli yatırımların finansmanında kritik bir rol oynamaktadır (Şahin, 2011).

Türkiye'de Sermaye Piyasası Kanunu'nun düzenlemeleri ve teknolojiye dayalı yenilikler, sermaye piyasalarının küresel standartlara uygun şekilde gelişmesine katkı sağlamıştır (Gündoğdu, 2017). Bu reformlar piyasa aktörlerinin güvenini artırırken piyasanın sürdürülebilir büyüme için daha sağlam bir altyapıya sahip olmasını hedeflemiştir (Aytekin, 2018).

Sermaye piyasaları, finansal derinliğin artırılmasında bankacılık sektörüne tamamlayıcı bir rol üstlenir ve uzun vadeli finansman sağlayarak ekonomik büyümeyi destekler. Türkiye'de sermaye piyasalarının gelişimi, 1980'li yıllardaki ekonomik reformlarla ivme kazanmış ve 1985 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın kurulmasıyla önemli bir aşama kaydetmiştir. Bu piyasalar, hisse senetleri, tahviller, fonlar ve türev ürünler aracılığıyla yatırımcılar ve işletmeler arasında bir köprü kurarak finansal sistemin çeşitlenmesine katkıda bulunur. Türkiye'de sermaye piyasalarının finansal derinlikteki rolü, piyasa büyüklüğü, işlem hacmi ve likidite gibi göstergelerle değerlendirilmektedir. Halka arzların artışı, yatırım fonlarının yaygınlaşması ve uluslararası sermaye akımlarının teşviki gibi gelişmeler piyasaların derinleşmesine katkı sağlamıştır. Ancak sermaye piyasalarının büyüklüğü ve etkinliği, bankacılık sektörüne kıyasla sınırlı kalmıştır. Bu durum, piyasanın daha geniş bir yatırımcı tabanına ulaşması ve işlem hacminin artırılması için reform ve teşviklerin gerekliliğini vurgulamaktadır. Finansal derinlikte sermaye piyasalarının rolünü artırmak için düzenleyici çerçevenin

güçlendirilmesi, şeffaflığın sağlanması ve güvenin artırılması önemlidir. Ayrıca teknoloji temelli yeniliklerin uygulanması bireysel yatırımcı katılımını teşvik ederek piyasa derinliğine katkıda bulunabilir. Genel olarak, sermaye piyasaları, Türkiye'nin finansal sisteminin çeşitlenmesi ve sürdürülebilir ekonomik büyüme için stratejik bir öneme sahiptir.

### **2.3.2.1. Sermaye Piyasası Kanunu ve Düzenleyici Reformlar**

Sermaye Piyasası Kurulu, sermaye piyasasının güven, açıklık ve kararlılık içinde çalışmasını sağlamak, tasarruf sahiplerinin haklarını korumak ve halkın tasarruflarını menkul kıymetlere yönlendirerek ekonomik kalkınmaya etkin katılımını teşvik etmek amacıyla, 1981 yılında 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile kurulmuştur.

6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu, Türkiye'de sermaye piyasasının güvenilir, şeffaf, etkin, istikrarlı, adil ve rekabetçi bir ortamda faaliyet göstermesini sağlamak, yatırımcı hak ve menfaatlerini korumak, sermaye piyasası araçlarının ihraç, işlem ve takas süreçlerini düzenlemek ve denetlemek amacıyla 30 Aralık 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanun, 1981 yılında çıkarılan 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun yerine geçerek sermaye piyasasında daha modern ve kapsamlı bir yasal altyapı oluşturmuştur.

### **2.3.2.2. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve Borsa İstanbul**

Türkiye'de sermaye piyasalarının gelişiminde kritik bir rol oynayan İMKB, 1985 yılında faaliyete geçmiştir. 1981 yılında yürürlüğe giren 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile sermaye piyasalarının düzenlenmesi ve denetimi için gerekli yasal altyapı oluşturulmuş, bu bağlamda İMKB'nin kurulması sermaye piyasalarının kurumsallaşmasını sağlamıştır (SPK, 2010:1). İMKB, kuruluşundan itibaren Türkiye'de hisse senedi işlemlerinin organize bir piyasa ortamında yapılmasını mümkün kılmış, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve genişlemesine katkıda bulunmuştur.

Son yıllarda Borsa İstanbul, teknoloji altyapısını geliştirerek yatırımcıların piyasalara erişimini kolaylaştırmış, şeffaflığı artırmış ve işlem hızını yükseltmiştir. Ayrıca halka arzların teşvik edilmesi ve sermaye piyasalarının uluslararası yatırımcılar için cazip hale getirilmesi amacıyla çeşitli düzenlemeler yapılmıştır (Aytekin, 2018). Bunun yanı sıra, İstanbul Uluslararası Finans Merkezi projesi kapsamında Borsa İstanbul'un

Türkiye'nin küresel finans merkezi olma hedefinde önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Peker ve Karaağaçlı, 2015).

İMKB'den Borsa İstanbul'a geçiş süreci, Türkiye'nin sermaye piyasalarını uluslararası standartlara uygun hale getirme ve finansal derinliği artırma çabalarının önemli bir parçasını oluşturmuştur. Bu süreç, sermaye piyasalarının daha geniş bir yatırımcı tabanına ulaşmasını ve ekonomik büyümeye destek sağlamasını hedeflemiştir.

### **2.3.2.3. Sermaye Piyasalarında Teknolojik Gelişmeler ve Derinlik**

Teknolojik gelişmeler Türkiye'de finansal derinliğin artırılmasında kritik bir rol oynamaktadır. Dijital bankacılık, mobil ödeme sistemleri, blockchain ve fintech girişimleri, finansal hizmetlerin erişimini genişleterek kapsayıcı bir finansal yapı oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

FinTech, finans sektörü bilgi teknolojileri (BT) ve inovasyon arasındaki bağlantıyı temsil eder. "Fin-Tech" terimi, finans ve teknolojinin birleşiminden türemiş olup, bankacılık ve finans hizmetlerini desteklemek için en son teknolojilerin ve yeniliklerin geliştirilmesini ifade eder. Ayrıca bulut bilişim ve mobil internet şeklindeki teknolojilerle kredi ödeme, para gönderilmesi gibi finansal hizmetler arasındaki ilişkiyi de tanımlar. Birçok akademisyen FinTech'in tarihini, gelişimini ve kavramlarını araştırmıştır, ancak çalışmaların büyük kısmı FinTech devriminin bankacılık sektörü üzerindeki etkilerine odaklanmıştır (Giglio, 2021: 601).

Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi'nin (CBFO) (2022) raporunda metaverse teknolojisinin finans sektöründe dijital dönüşüm üzerindeki etkileri vurgulanmaktadır. Türk bankacılık ve finans sektörü, güçlü teknolojik altyapısıyla dinamik bir yapıya sahiptir. COVID-19 salgını sırasında bankalar ve finans kuruluşları, kısa sürede müşterilere uzaktan hizmet sunmaya başlayarak teknolojik uyum kabiliyetlerini göstermiştir. Türkiye'de fintech ekosistemi hızla büyümekte ve bankalar, girişim sermayesi fonları aracılığıyla bu alana yatırım yapmaktadır. 2019 yılında yayımlanan paya dayalı kitle fonlama tebliği, girişimciler için önemli bir finansman kaynağı yaratmıştır. Fintech çıkışları 2019'da "iyzico" ile zirve yaparken 2022 yılında gerçekleşen "PayTabs"- "Paymes", "Papara"- "Yuvarla" ve "Mikro Yazılım"- "e-Mükellef" satın alımları, fintech alanındaki önemli gelişmeler arasında yer almaktadır (Er ve Yücel, 2023: 99-100).

2020'nin ilk çeyreğinden 2022'nin ilk çeyreğine kadar olan dönemde pandemi, dijitalleşme sürecini hızlandırmış ve finansal teknolojilere olan ihtiyacı en üst seviyeye çıkarmıştır. Bu durum Türkiye'de de fintech girişimlerine olan ilgiyi artırmış ve 2022 yılında rekor düzeyde yatırımlarla sonuçlanmıştır (CBFO, 2023: 15). Pandemi döneminde hızlanan dijital dönüşüm, bankacılık işlemlerinde mobil uygulamaların kullanımını artırmıştır. Finansal teknolojiler, maliyetleri düşürmek ve finansal ürünleri çeşitlendirmek suretiyle finansal derinliğe destek sağlamaktadır. Blockchain ve yapay zeka tabanlı çözümler, özellikle ödeme sistemleri ve kredi süreçlerinde etkinliği artırırken dijital platformlar bireysel yatırımcıların sermaye piyasalarına katılımını kolaylaştırmaktadır.

Demir'e (2023) göre; Fintech'in hızlı yükselişi, finansal hizmetlerde köklü değişimlere yol açarak ödeme sistemleri, yatırım yönetimi ve sigorta gibi alanlarda yenilikçi çözümlerle sektörü büyötmüştür. Türkiye, dijital ödeme sistemleri ve mobil bankacılıkla fintech alanında öne çıkmış, finansal kapsayıcılığı artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmuştur.

Ancak düzenleyici ve denetleyici çerçevelerin etkinliği, siber güvenlik, veri gizliliği ve dijital uçurum gibi sorunların üstesinden gelmede kritik öneme sahiptir. Türkiye, bu sorunlara odaklanarak teknolojik fırsatları en iyi şekilde değerlendirmelidir. Neticede, teknolojik yenilikler finansal sistemin daha kapsayıcı hale gelmesine, finansal derinliğe katkıda bulunmaya ve ekonomik büyümeye hedeflerine ulaşılmasına olanak tanıyan stratejik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

### **2.3.3. Türkiye'de Finansal Derinlik Göstergeleri**

Türkiye'de finansal derinlik, çeşitli göstergeler aracılığıyla ölçölmekte ve analiz edilmektedir. Bu göstergeler, finansal sistemin genişliği ve derinliğini anlamak için temel bir çerçeve sunar. Parasal büyüklükler, kredilere ilişkin göstergeler ve sermaye piyasası göstergeleri, Türkiye'nin finansal derinliğini değerlendirmek için kullanılan başlıca metriklerdir.

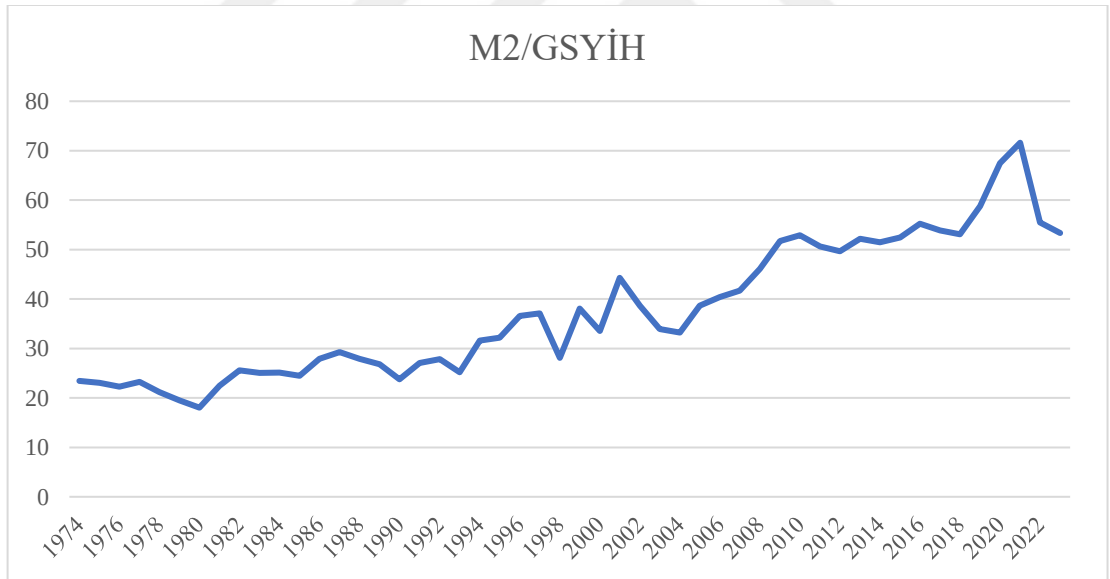
### 2.3.3.1. Parasal Büyüklükler

Türkiye’de parasal büyüklükler, finansal derinliği ölçmek için kullanılan önemli göstergelerden biridir. M1, M2 ve M3 gibi parasal büyüklüklerin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla’ya (GSYH) oranı, finansal sistemin ekonomiye entegrasyon düzeyini gösterir.

- **M1/GSYH:** Dar para arzı olarak bilinen M1, dolaşımdaki para ve vadesiz mevduatları içerir. Türkiye’de M1’in GSYH’ye oranı, ekonomik aktivitelerdeki kısa vadeli likiditeyi yansıtır.

- **M2/GSYH:** Orta vadeli finansal derinlik göstergesi olarak kabul edilen M2, M1’e vadeli mevduatları ekler. Türkiye’de M2’nin artışı, tasarrufların bankacılık sisteminde birikmesi ve finansal derinliğin artması ile ilişkilidir.

- **M3/GSYH:** En geniş para arzı göstergesi olan M3, M2’ye resmi mevduat bankalarının diğer yükümlülüklerini ekler. Türkiye’de M3/GSYH oranındaki artış, finansal sistemin büyüklüğünün genişlemesini temsil eder.



Grafik 6. M2/GSYH (1974-2024)

Kaynak: Dünya Bankası (2024f)

Grafik 6’da görüleceği üzere, Türkiye’nin M2/GSYH oranı 1974-2023 yılları arasında genel olarak artış göstermiştir, bu da finansal derinliğin zamanla arttığını ve para arzının GSYH’ye oranla büyüdüğünü gösteriyor. 1990’lar boyunca dalgalanmalar görülse de özellikle 2000’lerin başından itibaren oran hızla artmıştır, 2009 yılında 51,75’e çıkarak

zirveye yakın bir seviyeye ulaşmıştır. 2020 yılında COVID-19 pandemisi nedeniyle alınan genişletici para politikaları ile oran 67,47'ye kadar yükselmiştir. 2021'de 71,61 ile zirve yapmış, ardından 2022 ve 2023'te sırasıyla 55,50 ve 53,33 seviyelerine gerileyerek bir stabilizasyon göstermiştir. Bu artış ve inişler Türkiye'nin ekonomik reformlarını, pandeminin etkilerini ve para arzındaki değişimleri yansıtmaktadır.

Son yıllarda M2/GSYH oranında yaşanan dalgalanmalar, Türkiye ekonomisinin finansal derinlik bağlamında kırılganlıklarına işaret etmektedir. Para arzı göstergelerindeki bu değişimler, makroekonomik politikaların finansal sistem üzerindeki etkilerini anlamak için önemlidir.

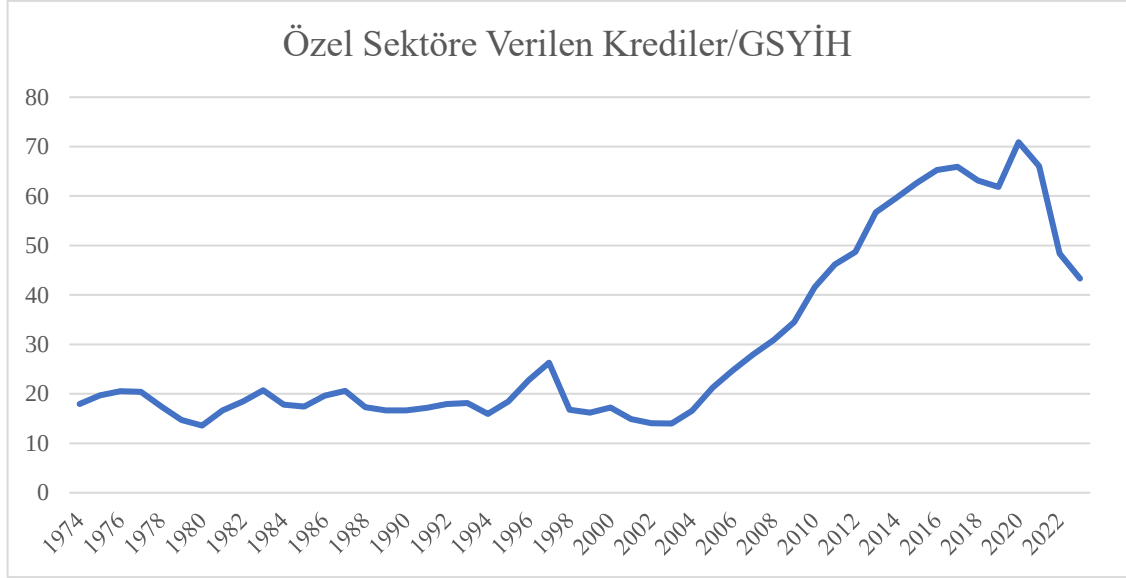
### 2.3.3.2. Kredilere İlişkin Göstergeler

Kredilere ilişkin göstergeler, Türkiye'de finansal derinliğin önemli bir boyutunu oluşturur. Özel sektöre verilen kredilerin GSYH'ye oranı, finansal derinliğin gelişimi açısından kritik bir ölçüttür. Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda, finansal derinlik göstergelerinin, özellikle kredi hacminin ve parasal büyüklüklerin, ekonomik büyüme ile yakından ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Yetiz, 2008).

- **Özel Sektöre Verilen Krediler/GSYH:** Türkiye'de özel sektöre verilen kredilerin toplam GSYH'ye oranı, finansal aracılık faaliyetlerinin yaygınlığını ve derinliğini ifade eder. 2000'li yılların başında gerçekleştirilen bankacılık reformları ve ekonomideki liberalleşme süreciyle bu oranda önemli artışlar gözlenmiştir.

- **Tüketici Kredileri ve Ticari Krediler:** Bankacılık sisteminin sunduğu tüketici kredileri, hanehalkı talebini desteklerken ticari krediler ekonomik büyüme üzerinde doğrudan etkili olmuştur. Türkiye'de tüketici kredilerinin büyümesi, finansal sistemin genişlemesinde itici bir güç olmuştur.

- **Kredilerin Kompozisyonu:** Türkiye'de kredilerin sektörlere dağılımı, finansal derinliğin niteliği hakkında bilgi verir. Sanayi, inşaat ve hizmet sektörlerine yönelik kredi akışı, finansal sistemin ekonomideki etkisini göstermektedir.



Grafik 7. Türkiye’de Özel Sektöre Verilen Krediler/Gelir ve Yıllar (GSYH Oranı)

Kaynak: Dünya Bankası (2024g)

Grafik 7’de görüldüğü üzere, Türkiye’nin Özel Sektöre Verilen Krediler/GSYH oranı 1974 ile 2023 yılları arasında önemli bir artış göstermektedir. 1974’te başlayan bu oran, özellikle 2000’lerin başından itibaren hızlı bir şekilde yükselmiştir. 2000’li yıllarda ekonomik liberalizasyon ve finansal serbestleşme ile birlikte özel sektöre verilen kredilerin GSYH içindeki payı artmıştır. 2010’larda bu oran daha da ivme kazanmış ve 2020’de COVID-19’un etkisiyle büyük bir artış göstererek 70,90 seviyelerine çıkmıştır. Ancak 2022 ve 2023 yıllarında, pandemi sonrası toparlanma süreci ve ekonomideki dalgalanmalara bağlı olarak oran biraz düşerek 43,34’e gerilemiştir. Bu artışlar, Türkiye’deki finansal sektördeki genişlemeyi ve kredi hacminin ekonomiye etkisini göstermektedir.

### 2.3.3.3. Sermaye Piyasası Göstergeleri

Sermaye piyasaları, Türkiye’de finansal derinliğin tamamlayıcı bir unsuru olarak kritik bir rol oynamaktadır. Bu göstergeler, sermaye piyasalarının büyüklüğünü, likiditesini ve etkinliğini ölçer.

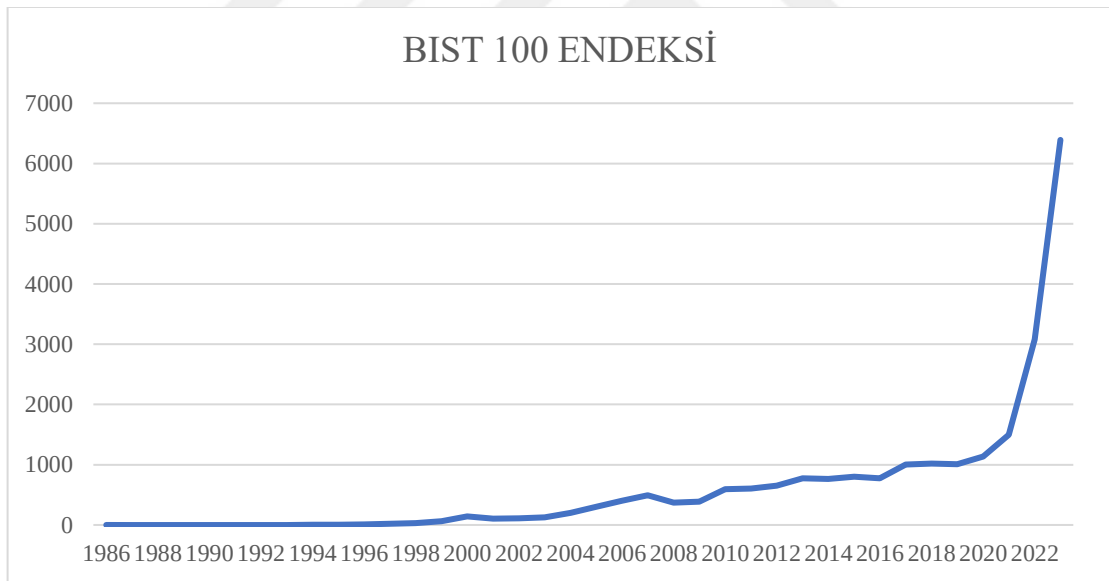
- **Borsa Kapitalizasyon Oranı (Piyasa Değeri/GSYH):** Türkiye’de Borsa İstanbul’un toplam piyasa değeri, finansal derinliğin sermaye piyasası boyutunu anlamak için kullanılan temel bir göstergedir. Bu oran, ekonomide sermaye piyasalarının

etkinliğini ve şirketlerin halka açılma oranını yansıtır. Son yıllarda piyasa değerindeki dalgalanmalar, makroekonomik gelişmelerden etkilenmiştir.

- **İşlem Hacmi ve Likidite Göstergeleri:** Türkiye sermaye piyasalarında işlem hacmi, piyasa derinliği açısından önemli bir göstergedir. Borsa İstanbul'daki işlem hacmindeki artışlar, yatırımcı güvenini ve piyasanın likiditesini temsil eder.

- **Tahvil ve Bono Piyasası Göstergeleri:** Türkiye'de devlet tahvilleri ve özel sektör bonolarının toplam büyüklüğü, sermaye piyasalarının gelişimini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Devlet tahvillerinin ağırlığının yüksek olması, özel sektörün piyasadaki etkinliğini sınırlayabilir.

Finansal derinlik, bir ekonominin finansal piyasalarının ne kadar gelişmiş ve likit olduğunu gösteren bir ölçüttür. BIST 100 Endeksi de Türkiye'deki en büyük ve en likit 100 şirketin hisselerinin performansını temsil ettiği için, bu endeksin değeri finansal derinliğin bir yansıması olarak değerlendirilebilir.



Grafik 8. BIST 100 Endeksi (1986-2023)

Kaynak: BIST (2024)

Grafik 8'de görüleceği üzere, Türkiye'nin BIST 100 Endeksi 1986 ile 2023 yılları arasında önemli bir büyüme göstermektedir. 1986'da endeksin değeri yalnızca 0,01 iken 2000'lerin başında büyüme ivmesi kazanarak 2000 yılında 140,44'e yükselmiştir. 2000'li yıllarda Türkiye ekonomisinin büyümesine paralel olarak endeks, özellikle 2005 sonrası

hızla artmıştır. 2010'lara gelindiğinde endeks 595,67 seviyesine ulaşırken 2020'de pandemi etkisiyle daha da yükselerek 1133,56 seviyesine çıkmıştır. 2021 ve 2022 yıllarında endeks 1.497,66 ve 3.081,25'e kadar yükselmiştir. 2023 yılı itibarıyla ise endeks 6.391,12 seviyesine ulaşarak, son 37 yılda en yüksek seviyesini görmüştür. Bu artışlar, Türkiye'nin finansal piyasalarındaki büyüme ve Borsa İstanbul'un globalleşen ekonomi ile entegre olma sürecini yansıtmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'de sermaye piyasası göstergelerindeki gelişmeler, finansal derinliğin genişlemesine katkı sağlarken piyasa reformlarının etkin uygulanması gerektiğini göstermektedir.

## **2.4. Finansal Derinliğin Ekonomik Etkileri**

Finansal derinlik, ekonomik sistem üzerinde doğrudan ve dolaylı birçok etkisi bulunan kritik bir unsurdur. Finansal sistemin büyüklüğü, etkinliği ve kapsayıcılığı arttıkça, ekonomik büyüme, gelir dağılımı, yatırım ve tasarruf dinamikleri gibi alanlarda olumlu sonuçlar gözlemlenmektedir. Derin bir finansal sistem, sermaye birikimini destekleyerek yatırımların artmasına olanak tanırken ekonomik büyümeyi hızlandırır (Levine, 1997). Ekonomik büyüme, finansal istikrar ve gelir dağılımı gibi temel göstergeler üzerinde önemli etkileri bulunan finansal derinlik, ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerini destekleyen kritik bir faktördür. Gelişmiş finansal sistemler, tasarrufları sermayeye dönüştürerek yatırımları artırır, risk yönetimini kolaylaştırır ve ekonomik büyümeye ivme kazandırır. Ayrıca finansal derinlik, daha kapsayıcı bir finansal ekosistem oluşturarak bireylerin ve işletmelerin finansal hizmetlere erişimini genişletir. Bu başlık altında, finansal derinliğin ekonomik etkileri farklı boyutlarıyla ele alınacaktır.

### **2.4.1. Finansal Derinlik ve Ekonomik Büyüme**

Finansal derinlik, ekonomik büyümeyi teşvik eden temel unsurlardan biri olarak kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalara göre, derin finansal piyasalar tasarrufların verimli yatırımlara yönlendirilmesine olanak tanır, bu da ekonomik büyümeyi destekler. Öztürk vd. (2010), finansal derinliğin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini, özellikle gelişmekte olan piyasalar için ampirik olarak doğrulamışlardır. Analiz çıktıları, finansal sistemin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir.

M3/GSYH oranı ve banka kredileri/GSYH oranı, büyüme ile pozitif bir ilişki sergileyerek, artan likiditenin ve kredi kullanımının ekonomik faaliyetleri desteklediğini göstermiştir. Banka kredileri, reel sektör yatırımlarını finanse ederek büyümeye önemli katkı sağlamaktadır. Borsa kapitalizasyon oranı, sermaye piyasalarının gelişiminin ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini ve fonların etkin bir şekilde yatırıma yönlendirilmesinde kritik rol oynadığını göstermiştir. Bu bulgular, finansal sistemin hem bankacılık hem de sermaye piyasaları aracılığıyla büyümeyi destekleyici bir mekanizma sunduğunu ortaya koymaktadır.

Dinamik panel veri analizlerini kullanan çalışmalar finansal derinliğin kısa ve uzun vadeli büyüme üzerindeki etkilerini incelemiş ve derinleşmenin ekonomik büyüme için gerekli altyapıyı sağladığını göstermiştir. Hayaloğlu (2015), tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulguları, finansal gelişme göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Bu durum, çalışmada yer alan ülke grubunda finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi destekleyici ve hızlandırıcı bir rol oynadığını göstermektedir. Arthur Lewis, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişkinin varlığını savunur: finansal piyasalar ekonomik büyümenin bir sonucu olarak gelişir ve ardından finans, reel ekonominin büyümesini destekleyici bir görev üstlenir (Kirkpatrick ve Green, 2002: 207).

Finansal kesim ve kredi hacminin ekonomik büyüme ile etkileşimi hem büyümenin finansal faktörlerini belirlemek hem de büyümenin finansal piyasalara etkilerini analiz etmek açısından kritik öneme sahiptir. Literatürde, bankacılık sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki genellikle finansal gelişmenin büyümeyi desteklediği yönünde ele alınmaktadır. Finansal araçlar ve kurumların artmasıyla işlem ve bilgi maliyetlerinin azalması, finansal gelişme ile büyüme arasındaki bağı güçlendirmekte, gelişmiş finansal yapılar ise tasarrufların yatırıma dönüşmesini hızlandırıp reel sektöre daha etkin finansal kaynaklar sunmaktadır (Altunöz, 2013:184).

Sonuçta; finansal derinlik, yatırımların etkinliğini artırmak, kaynak tahsisinde verimliliği sağlamak ve ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini desteklemek için hayati bir rol oynamaktadır. Türkiye bağlamında yapılan çalışmalar, finansal derinleşme ile ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini açıkça göstermektedir.

#### 2.4.2. Finansal Derinlik ve Enflasyon

Finansal derinlik ve enflasyon arasındaki ilişki ekonomik istikrar ve politika etkinliği açısından önemli bir konu olarak ele alınmaktadır. Varsak (2020), Türkiye’deki parasal taban ve enflasyon ilişkisini değerlendirirken finansal derinliğin artmasının TCMB’nin enflasyon kontrolü üzerindeki etkinliğini artırdığını vurgulamıştır. Altunöz (2013), Türkiye özelinde yaptığı çalışmada, düşük enflasyonun finansal derinleşme üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve bunun ekonomik güvene katkı sağladığını ortaya koymuştur. Gençay (2007), yüksek enflasyonun finansal istikrarı ve derinliği zayıflatıldığını, dolayısıyla tasarrufların finansal sisteme entegrasyonunu zorlaştırdığını belirtmiştir. Hayaloğlu (2015) ise “Kırılgan Beşli” ülkelerinde yaptığı analitik çalışmada, finansal derinliğin enflasyon üzerindeki etkisinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine bağlı olarak değişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur. Gökçen (2024) ise finansal derinliğin enflasyonla mücadelede bir kaldıraç görevi gördüğünü ve bu ilişkinin teorik ve ampirik olarak güçlü bir zemine dayandığını ifade etmiştir. Bu çalışmalar, finansal derinliğin enflasyonun kontrol altına alınmasında kritik bir araç olduğunu ve düşük enflasyonun finansal derinleşme için uygun bir ortam sağladığını göstermektedir.

Finansal derinlik ve enflasyon arasındaki ilişki ekonomik istikrar ve politika etkinliği açısından kritik bir role sahiptir. Çalışmalar, finansal derinliğin enflasyonun kontrol altına alınmasında etkili bir araç olduğunu ve düşük enflasyonun finansal derinleşmeyi destekleyerek ekonomik güveni artırdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca bu ilişkinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre değişiklik gösterebileceği ve finansal derinliğin enflasyonla mücadelede bir kaldıraç işlevi görebileceği vurgulanmaktadır.

#### 2.4.3. Finansal Derinlik ve Yatırımlar

Finansal derinlik, bir ekonomide finansal piyasa ve kurumların gelişmişlik düzeyini ifade eder ve yatırımlar üzerinde doğrudan etkili bir rol oynar. Gelişmiş finansal sistemler, tasarrufların etkin bir şekilde toplanmasını ve yatırımlara yönlendirilmesini sağlayarak ekonomik faaliyetleri destekler. Bu bağlamda, finansal derinlik, ekonomik istikrar ve büyüme için kritik bir araçtır.

Öztürk vd. (2011) finansal derinliğin yatırımları destekleyerek ekonomik büyümeye katkı sağladığını vurgularken Hayaloğlu (2015) gelişmiş bir finansal sistemde tasarrufların yatırıma dönüştürülmesindeki rolüne dikkat çekmiştir. Türkiye bağlamında

Sever (2020), finansal sistemin gelişiminin yatırımları artırıcı etkisini vurgulamış ve bu sürecin ekonomik büyümeyi hızlandırdığını belirtmiştir. Bu çalışmalar, finansal derinliğin, gelişmekte olan ülkelerde yatırımları teşvik eden ve ekonomik istikrarı güçlendiren temel bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

Finansal derinlik, tasarrufların yatırıma dönüştürülmesinden, yatırımcıların finansmana erişiminin artırılmasına kadar geniş bir yelpazede ekonomik katkılar sağlamaktadır. Derinleşen finansal sistemler, hem yerel hem de uluslararası yatırımları teşvik ederek ekonomik büyümenin temel dinamiklerinden birini oluşturur. Literatür, özellikle gelişmekte olan ülkelerde finansal derinliğin yatırım ortamını iyileştiren önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Bu nedenle politikaların finansal derinleşmeyi desteklemesi, yatırımların artırılması ve ekonomik istikrarın sağlanması açısından hayati öneme sahiptir.

#### **2.4.4. Finansal Derinliğin Gelir Dağılımına Etkisi**

Finansal derinleşme ile gelir dağılımı arasındaki ilişki, 1990'lı yıllarda teorik olarak ele alınmış ve 2000'li yıllarda yapılan ampirik çalışmalarla bu teoriler test edilmeye başlanmıştır. Bu konuda üç ana teorik görüş öne çıkmaktadır. İlk olarak, Greenwood ve Jovanovic'in (1990) ortaya koyduğu Ters-U ilişkisi, finansal derinleşmenin ilk aşamalarında zenginler ile yoksullar arasındaki gelir farkının arttığını, çünkü yüksek maliyetli finansal araçlardan yalnızca üst gelir gruplarının faydalandığını savunur. Ancak finansal sistem tam anlamıyla gelişmeye başladıkça, ekonomik kalkınmanın etkisiyle alt gelir grupları da finansal araçlara erişmeye başlar ve bu süreçte gelir dağılımı daha dengeli hale gelir. İkinci olarak, Galor ve Zeira tarafından geliştirilen Negatif Doğrusal Hipotez, finansal gelişmenin artmasıyla düşük gelirli bireylerin fonlara erişim sağladığını, girişimcilik faaliyetlerine katıldıklarını, yatırımlar yaparak kendi beşerî sermayelerine katkıda bulunduklarını ve dolayısıyla gelir eşitsizliğinin azaldığını savunur. Son olarak, Clarke ve arkadaşlarının (2006) desteklediği Pozitif Doğrusal Hipotez, finansal gelişmenin sadece zengin bireylere fayda sağladığını, çünkü yoksulların finansal piyasalarda teminat gösterebilecek varlıklarının sınırlı olduğunu belirtir. Bu nedenle finansal gelişme, gelir eşitsizliğini genişletici bir rol oynar. Bu üç hipotez, finansal derinleşmenin gelir dağılımı üzerindeki etkilerini farklı açılardan ele alır ve literatürdeki temel yaklaşımları oluşturur (Bükey ve Akgül, 2021: 305-306).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### LİTERATÜR İNCELEMESİ VE METODOLOJİ

#### 3.1. Literatür İncelemesi

Finansal derinlik ile demografik faktörler, doğrudan yabancı yatırımlar ve faiz oranları arasındaki ilişki, literatürde görece daha az incelenmiş bir araştırma alanı olarak dikkat çekmektedir. Nüfus yapısındaki değişimlerin tasarruf ve yatırım eğilimleri aracılığıyla finansal sistem üzerinde belirleyici olduğu vurgulanırken yabancı yatırımların sermaye piyasalarını derinleştirici etkileri ve faiz oranlarının finansal aracılık süreçlerindeki rolü çeşitli çalışmalar kapsamında ele alınmıştır. Demografik faktörler ve ekonomik büyüme literatürde geniş kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve ekonomik kalkınma süreçlerinde belirleyici unsurlar olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın dolaylı ilişkisi nedeniyle öncelikle demografik faktörler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda değerlendirilecektir. Araştırmanın temel amacı demografik faktörlerin finansal derinlik üzerindeki etkisini analiz etmek olduğundan sonraki aşamada özellikle demografik faktörler ile finansal derinlik arasındaki etkileşimi inceleyen çalışmalara odaklanılacaktır. Bunu takiben finansal derinlik ile sermaye akımları arasındaki ilişkilere yönelik araştırmalar ele alınacak ve son olarak finansal derinlik ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar değerlendirilecektir.

Bloom ve Williamson (1998), Doğu Asya'daki demografik geçişin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. 20. yüzyılda, bölgedeki yüksek ölüm ve doğurganlık oranlarından düşük oranlara geçiş, diğer bölgelere kıyasla çok daha hızlı gerçekleşmiştir. Çalışma, demografik değişkenleri ekonomik büyüme modellerine dahil ederek, bu geçişin Doğu Asya'nın "ekonomik mucizesine" önemli bir katkı sağladığını göstermektedir. 1965-1990 yılları arasında Doğu Asya'da çalışma çağındaki nüfus, bağımlı nüfusa göre çok daha hızlı artmış, bu da kişi başına üretim kapasitesinin önemli ölçüde artmasına yol açmıştır. Ancak demografik avantajların azalmasıyla Doğu Asya'daki ekonomik büyüme yavaşlayabilirken daha genç bir nüfus yapısına sahip Güneydoğu ve Güney Asya ekonomik fırsatları değerlendirebilir. Bu bulgular, kalkınma politikalarına demografik fırsatların entegre edilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Lindh ve Malmberg (1999), ekonomik büyümenin insan kaynakları ve insan ihtiyaçlarına bağlı olduğunu belirtmiş ve demografik yaş yapısının bu iki faktör üzerindeki etkisini incelemiştir. OECD ülkelerinden 1950-1990 dönemine ait beş yıllık veriler, yaş yapısını da içeren bir neoklasik büyüme modeli çerçevesinde analiz edilmiştir. Hem havuzlanmış hem de panel tahminlerinde sonuçlar elde edilmiştir. Çalışma, OECD ülkelerindeki işçi başına GSYH büyüme modellerinin büyük ölçüde yaş yapısındaki değişikliklerle açıklandığını göstermektedir. Özellikle 50-64 yaş grubu, büyümeye olumlu katkı sağlarken 65 yaş üstü grup ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Daha genç yaş gruplarının etkisi ise belirsiz olduğu elde edilen bulgulardandır.

Simon (2002), finansal aracılık sektörünün tam olarak neyi içerdiği ve nasıl ölçülmesi gerektiği konusunu ele almıştır. Erken dönemdeki birçok çalışma, genellikle bu ölçümlerin yaygın olarak erişilebilir olması nedeniyle, finansal derinliği ölçmek için dar para arzı agregatlarını, örneğin M1 ve M2'yi kullanmıştır. Khan ve Senhadji (2000) tarafından vurgulandığı gibi, dar para ölçüleri, finansal gelişmeyi ölçmek için yeterli olmayabilir. Bunun ana nedeni, bu ölçümlerin daha çok finansal sistemin işlem hizmeti sağlama kapasitesini göstermekle birlikte, tasarruflardan borçlulara fon akışını yönlendirme kapasitesini gösterme konusunda yetersiz kalmasıdır. Özellikle gelişmemiş finansal sistemlere sahip ülkeler, tasarruf için geçerli alternatiflerin bulunmaması nedeniyle, yüksek bir likit para/GDP oranına sahip olabilirler. Daha yeni çalışmaların çoğu, fonların kamu dışı sektöre yönlendirilmesini daha doğru bir şekilde ölçmek için özel sektöre verilen kredileri finansal aracılık olarak kullanmaktadır.

Atamtürk (2004), Türkiye'nin 1975-2003 dönemi için finansal sistemin gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Granger-Nedensellik testi kullanılarak incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre, finansal sektörün gelişimi ekonomik büyümeye nedensel bir etki yapmaktadır, bu da arz öncüllü (supply-leading) hipotezini desteklemektedir. Ayrıca Granger nedensellik testi sonuçları, Türkiye'de 1975-2003 dönemi boyunca finansal gelişmenin ekonomik büyüme oranı üzerinde anlamlı ve pozitif bir katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, finansal derinliğin ekonomik büyümeyi teşvik edici bir faktör olarak rol oynadığını ve finansal gelişmenin büyüme sürecinde önemli bir motor olduğunu göstermektedir.

Afşar (2007), finansal sistemin gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen mevcut literatürü analiz etmiştir. Finansal sistem, ekonomik büyüme için hayati öneme sahip fonların aktarım sürecinin merkezinde yer aldığından, ekonomik sistemin en önemli unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Ekonomik büyüme, ulusal geliri artırarak finansal sistemin gelişimine zemin hazırlarken finansal sistemin verimliliği de ekonomik başarıyı doğrudan etkileyen bir faktördür. Çalışma, finansal gelişim ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi üç ana başlık altında incelemektedir: finansal aracılık, faiz oranı-yatırım-tasarruf oranı ve bu unsurlar arasındaki nedensellik ilişkisi. İlk bölümde finansal sistemin ekonomiye katkısı, özellikle finansal aracılık, fon akışları ve yatırım süreçleri üzerinden ele alınmıştır. İkinci bölümde ise ekonomik büyüme ile finansal gelişim arasındaki ilişki daha derinlemesine incelenmiştir. Çalışmaların çoğunda, finansal gelişim ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir bağ olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak nedenselliğin yönü konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Sonuç olarak, bu makale, finansal gelişim ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin karmaşıklığını ve bu ilişkinin çeşitli ekonomik faktörler tarafından şekillendirilen dinamiklerini vurgulamaktadır.

Odhiambo (2008), Kenya örneği üzerinden finansal gelişim ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Araştırma, tasarrufları bir ara değişken olarak ekleyerek, üç değişkenli bir nedensellik modeli geliştirmiştir. Bu model daha önceki çalışmalarda sıkça karşılaşılan değişken eksikliği yanlılığı ve ülke spesifik sorunların göz ardı edilmesi gibi eksikliklere çözüm getirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma, Kenya'ya özgü zaman serisi verileri kullanarak nedensellik ilişkilerini analiz etmiş ve ekonomik büyüme ile finansal gelişim arasındaki dinamikleri daha derinlemesine incelemiştir. Analiz sonucunda, ekonomik büyümenin finansal gelişimi doğrudan etkileyen bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ekonomik büyüme tasarrufları Granger nedenselliği ile etkilemekte ve tasarruflar Kenya'daki finansal sektör gelişimi için önemli bir faktör olarak belirlenmiştir.

Oktayer (2009) çalışmasında, Türkiye'deki finansal serbestleşme sürecinin finansal derinleşme üzerindeki etkisi nitel bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada, Türkiye'de finansal serbestleşme sürecinin nasıl işlediği ve bu süreçte yapılan finansal yenilikler ele alınmıştır. 1980 sonrası dönemde finansal serbestleşmenin finansal derinleşmeye yol açtığı gözlemlenmiştir. Ancak yüksek mali baskınlık oranı ve finansal derinleşmeyi

sağlayan araçların çoğunun kamu kesimi açıklarını finanse etmek için kullanılması, finansal derinleşme sürecinin reel ekonomiye beklenen katkıyı sağlayamamasına neden olmuştur. Bu durum, finansal derinleşmenin yalnızca finansal sistemle sınırlı kalmayıp, reel ekonomiye olan etkisinin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Tyers ve Golley (2010), Çin'in ekonomik büyümesinin gelecekteki zorluklarını ve bu zorluklarla başa çıkmak için gereken finansal reformları incelemişlerdir. Çin, bugüne kadar büyük ölçüde üretim iş gücünün bolluğuna ve giderek daha güvenli hale gelen yatırım ortamına dayanarak büyümüştür. Ancak önümüzdeki on yıl içinde iş gücü daralacak ve bu durum Çin'i diğer Asya gelişmekte olan ülkelerinden farklı bir konuma taşıyacaktır. Bu değişim, Çin'in küresel doğrudan yabancı yatırım payını koruması için yatırım ortamında daha fazla iyileştirme gerektirecektir. Çalışmada, tam demografik davranışları içeren bir küresel ekonomik model kullanılarak, finansal reformlar ve iş gücü ile ilgili etkiler analiz edilmiştir. Model, doğurganlık düşüşü ve iş gücü büyümesiyle ilgili varsayımlar altında yatırım priminin etkilerini incelemektedir. Sonuçlar, iş gücündeki daralma ve azalmayı telafi etmek için uygulanabilir finansal reformların yeterli olacağını, ancak Çin'in küresel yatırım payını koruyabilmesi için daha fazla iyileştirme yapması gerektiğini göstermektedir. Politika önerileri arasında, doğurganlık oranlarını artıracak politikalar veya finansal sistemin daha fazla liberalleşmesi yer almaktadır. Bu bulgular Çin'in ekonomik büyümesini sürdürebilmesi için stratejilerini demografik değişimlere göre uyarlaması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öztürk vd. (2011), 1992-2009 döneminde 9 yükselen piyasa ülkesinde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Holtz-Eakin, Newey ve Rosen tarafından geliştirilen panel nedensellik testi ile incelemişlerdir. Çalışma, para arzı/GSYH ve bankacılık kredileri/GSYH gibi yaygın finansal gelişme göstergelerini kullanarak yaptığı ampirik analizde, ekonomik büyümenin finansal derinleşmeyi yönlendirdiğini ve finansal gelişmenin büyümeden sonra geldiğini göstermektedir. Bu bulgular talep-takip hipotezini destekler niteliktedir ve finansal gelişme politikalarının ekonomik büyümeye bağlı olarak şekillendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Gesaka (2013), finansal derinleşmenin Kenya'daki Youth Enterprise Development Fund (YEDF) performansı üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. YEDF'nin performansı, sağlanan kredilerin büyüme oranıyla ölçülmüş; işlem maliyetlerinin

azalması, kredilerin GSYH'ye oranı ve kredilerin mevduata oranı, finansal derinleşmenin temel göstergeleri olarak ele alınmıştır. Çalışmada 2008-2012 dönemi verileri kullanılmış ve SPSS yazılımıyla betimleyici ve çıkarımsal analizler yapılmıştır. Sonuçlar, YEDF'nin sağladığı kredilerin büyüme oranında istikrarlı bir artış gözlemlendiğini ve finansal derinleşme göstergelerinin bu büyüme üzerinde %78,02 oranında etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Kargbo vd. (2015), düşük, orta ve yüksek gelirli ekonomilerde finansal derinleşmeyi analiz etmişlerdir. Bu çalışma, farklı gelir seviyelerine sahip ekonomilerde finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyerek finansal gelişim stratejilerini değerlendirmiştir. Araştırmada, Sierra Leone (düşük gelir), Nijerya (orta gelir) ve Güney Kore (yüksek gelir) gibi ülkeler için 2000-2008 dönemi ele alınmıştır. Finansal derinleşme, finansal piyasalarda aracılık edilen kredi hacminin artışı olarak tanımlanmış ve para arzı (M2), özel sektöre verilen kredi, borsa kapitalizasyonunun GSYH'ya oranı gibi göstergelerle ölçülmüştür. Ekonometrik analiz, Ordinary Least Squares (OLS) ve çoklu regresyon modeli yöntemlerini kullanmıştır. Bulgular, finansal sektör gelişimi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir eşbütünleşme olduğunu ve bu ilişkinin banka-temelli finansal derinleşme faktörleriyle uzun vadede dengede kalabildiğini göstermiştir.

Mollaahmetoğlu (2016), 2007 yılında ABD finans sektöründe yaşanan kriz sonrası finansal derinleşmenin ekonomik performans üzerindeki rolünün değiştiğine dair farklı yaklaşımları incelemiştir. Finansal derinleşme teorisi, panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Bu çalışmada, finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, Türkiye dahil 14 gelişmekte olan ülkenin 1995-2012 yılları arasındaki verileri kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlar, finansal sistemin derinleşmesi ve gelişmesinin, tasarrufların yatırımlarla buluşması sonucu ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yaratacağını ortaya koymaktadır. Bu çalışma, finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz eden literatüre önemli katkılarda bulunmaktadır.

Pestova ve Mamonov (2018), finansal sektör gelişiminin GSYH performansı, büyüme sürdürülebilirliği, fiyat ve finansal istikrar ile nasıl ilişkilendiğini incelemiştir. Araştırma, finansal sektörün aşırı genişlemesinin ekonomik istikrarı tehdit edebileceği ve sürdürülebilir büyüme için finansal gelişimin optimum düzeyini belirlemenin önemini

vurgulamaktadır. Panel veri regresyon analizi kullanılarak 1980-2014 yılları arasında 63 yükselen ve gelişmiş ekonomiden alınan verilerle yapılan incelemede, GSYH büyümesi ve finansal sektör gelişimi arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı, belirli bir gelişim seviyesinin ardından olumlu etkilerin zayıfladığı veya tersine döndüğü tespit edilmiştir. Ayrıca finansal krizlerin sıklığının arttığı, aşırı finansal genişlemenin ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, finansal sektörün doğru bir şekilde geliştirilmesinin ekonomik büyümeyi teşvik ederken aşırı büyümenin risklerinden kaçınılması için gerekli dengeyi sağlamak gerektiğini göstermektedir.

Çetenak vd. (2023), 1995-2017 yılları arasında Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan ve Türkiye'yi kapsayan Türk Devletleri bağlamında finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi artırıp artırmadığı araştırılmışlardır. Finansal gelişmişlik düzeyini temsil etmek için Uluslararası Para Fonu'ndan alınan finansal gelişim endeksi kullanılmıştır. Bu endeks, finansal kurumların ve finansal piyasaların derinlik, erişim ve etkinlik açısından gelişmişlik seviyesini yansıtmaktadır. Ekonomik büyüme göstergesi olarak ise, yerel sabit para birimine dayalı kişi başına GSYH'nın yıllık yüzde büyüme oranı alınmıştır. Analiz sonuçları, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, rastgele etkiler regresyonu, enflasyonun eklenmesi ve Bankacılık Z Skoru'nun dahil edilmesiyle pekiştirilmiştir. Ancak ana etkinin finansal piyasa yerine finansal kurumlar üzerinden gerçekleştiği görülmektedir. Elde edilen bulgular, dört Türk Devletinin ekonomileri için arz öncülüğü hipotezini desteklemektedir.

Demografik faktörler ve finansal derinlik üzerine yapılan literatür çalışmaları nüfus yapısındaki değişimlerin finansal piyasalar ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini farklı teorik ve ampirik yaklaşımlarla ele almaktadır. Literatürde, genç nüfusun yüksek olduğu ekonomilerde kredi ve yatırım talebinin arttığı, yaşlanan nüfusun ise tasarruf eğilimi nedeniyle finansal piyasalarda likiditeyi artırdığı belirtilmektedir. Ancak yaş bağımlılık oranının yükselmesi finansal derinliği olumsuz etkileyebilir. Aşağıda, bu çerçevede yapılan önemli literatür çalışmaları ele alınmaktadır.

Modigliani'nin (1986) yaşam döngüsü tasarrufları üzerine yaptığı çalışma, yaşa bağlı olarak tasarrufların arttığını ve emeklilikten sonra azaldığını göstermektedir.

Çalışma, yaşa bağlı tasarruflar ve varlık birikimi konusunda temel bir çerçeve sunmuş ve tasarruflar ile yaş arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışmıştır.

Mason (1988), son 30 yılda tasarruf, yatırım ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Makale, gelişmekte olan ülkeler için yüksek bir ulusal tasarruf oranının önemli bir makroekonomik hedef olduğunu vurgulamaktadır. Azalan doğurganlık ve yavaşlayan nüfus artışı, bazı ülkelerde tasarruf oranlarını artırmış ve makroekonomik hedeflere katkıda bulunmuştur. Asya ülkeleri, uluslararası kesitsel veriler ve zaman serisi çalışmaları, yavaş nüfus artışının daha yüksek tasarrufa yol açtığını desteklemektedir. Bununla birlikte, nüfus artışının tasarruf üzerindeki olumsuz etkisi her ülkede geçerli değildir; bazı gelişmekte olan ülkelerde nüfus ile tasarruf arasında doğrudan bir bağlantı olmadığı gösterilmektedir. Ayrıca durağan ekonomilere sahip ülkelerde azalan doğurganlığın daha yüksek tasarruflara yol açmayabileceği öne sürülmüştür. Sonuç olarak, tasarruf oranlarını artırmak ekonomik büyüme ve refahı desteklemek için önemlidir, ancak nüfus artışı ile tasarruf arasındaki ilişki karmaşıktır ve her ülkenin özel koşullarına göre politika yaklaşımlarının uyarlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

Mankiw ve Weil (1989), 25-40 yaş arasındaki hanelerin konut talebinin yüksek olduğunu göstermişlerdir. Bu yaş grubundaki hanelerin finansal varlık alımlarından çok borçlanmaları söz konusu olmuştur. Fair ve Dominguez (1991), demografinin özel tasarruf üzerindeki güçlü etkilerinin ilk defa tespit edildiği bu çalışmada yaş gruplarındaki değişimlerin, toplam özel tasarruf üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu çalışmanın bulguları, demografik faktörlerin özel tasarruf seviyelerini önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermişlerdir.

Schieber ve Shoven (1994), OECD ülkelerindeki nüfus yaşlanması ve tanımlanmış yarar pension fonlarının azalışı nedeniyle, emeklilik fonlarının tasfiye edilmesiyle birlikte, varlık fiyatlarında yaygın düşüşler ve yüksek reel faiz oranlarının görülebileceğini öne sürmüşlerdir. Bu durum, yaşlanan nüfusun tasarruflarını çekmesiyle ilgili olabilir. Yoo (1994), anket verilerini kullanarak, riskli varlıklara olan talebin, yaş arttıkça arttığını ve emeklilik sonrası azaldığını göstermiştir.

Masson, Bayoumi ve Samiei (1998), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde toplam bağımlılık oranının özel tasarruflar üzerinde önemli bir olumsuz etkisi olduğunu ortaya

koymuştur. Çalışmanın elastikiyeti -1 olarak belirlenmiş olup, bu sonuç demografik değişimlerin tasarruflar üzerindeki negatif etkisini vurgulamaktadır. Bodie ve Crane (1997), emeklilik hesapları dahilindeki ve dışındaki toplam varlık sahipliklerini incelemiş ve bireylerin varlıklarıyla uyumlu davranış sergilediklerini, nakit oranının varlıklarla birlikte azaldığını ve hisse senedi oranının yaşla birlikte azaldığını ve varlıklarla arttığını belirlemişlerdir.

Bergantino (1998), ABD Tüketici Finansmanları Anketi'nden elde edilen kesitsel verileri inceleyen Bergantino, 40 yaşın altındaki genç hanelerin mortgage alarak kredi talep ettiğini ve 40-60 yaş arası hanelerin, işveren ve kişisel emeklilik hesapları aracılığıyla finansal piyasalara kredi sağladığını bulmuştur. 60 yaş ve üzerindeki haneler ise birikmiş varlıklarıyla emeklilik tüketimini finanse ettikçe finansal piyasalardan para çekmektedirler. Poterba (1998), yaş ve kohort etkilerini dikkate alarak, yaşlılıkta hisse senedi sahipliğinin azaldığını göstermiştir.

Abel (2001), bir rasyonel beklentiler modeli kullanarak, bequest (miras bırakma) motivasyonlarını hesaba katarak, baby boom kuşağının emekli olmasıyla birlikte hisse senedi fiyatlarının düşmeye devam edeceğini öngörmüştür. Bunun nedeni, sermaye arzındaki değişikliklere ve sermaye fiyatlarına bağlı olarak yüksek varlık talebinin olmasıdır.

Goyal (2001), ABD hisse senedi piyasasından yapılan çıkışların, 65 yaş ve üzeri yaş grubunun büyümesiyle arttığını ve girişlerin, 45-64 yaş grubundaki nüfus artışıyla ilişkili olduğunu bulmuştur. Bu da, 65 yaş ve üzeri gruptaki artışın hisse senedi finansmanının net arzını düşürebileceğini göstermektedir.

Boersch-Supan ve Winter (2001), nüfus yaşlanmasının sermaye piyasaları üzerindeki etkilerini, özellikle Almanya, Fransa ve İtalya gibi kıta Avrupa'sı ekonomilerinde incelemiştir. Nüfus yaşlanması, bu ülkelerdeki kamu emeklilik sistemlerinin “ödeme gücü kadar ödeme” ilkesine dayalı yapısı nedeniyle büyük bir etki yaratmaya başlamaktadır. Bu sistemlerin zayıflaması, sermaye piyasalarının gelişimini olumsuz etkilerken düşük sermaye performansı ile birlikte, genç nesillerin emeklilik gelirlerini artırma ihtiyacı üzerinde farkındalık yaratmaktadır. Bu durum, daha fazla ön finansmana dayalı emeklilik reformlarını gerektirecektir. Nüfus yaşlanması, aynı zamanda hanehalklarının tasarruf davranışlarını ve portföy bileşimlerini değiştirerek daha

fazla varlığın hisse senedi piyasalarına yatırılmasını sağlayacak ve sermaye piyasalarının büyümesine yol açacaktır. Emeklilik fonları gibi kurumsal yatırımcılar, bu süreçte kıta Avrupa'sı ülkelerinde daha önemli bir rol oynayacaktır. Bu değişiklikler, sermaye verimliliği, toplam faktör verimliliği ve ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yaratacak ve bu bağlamda, “ödeme gücü kadar ödeme” sistemleri ile tam finansmanlı emeklilik sistemlerinin avantajları ve dezavantajlarına dair süregelen tartışmalara yeni bir boyut kazandıracaktır.

Ang ve Maddaloni (2003), hisse senedi risk primleri ile demografik değişimler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamış ve 20. yüzyıl boyunca ABD, Japonya, İngiltere, Almanya ve Fransa gibi ülkeler için uzun bir örneklem ve 20. yüzyılın son üçte birini kapsayan 15 ülkeyi içeren daha kısa bir örneklem kullanmıştır. Çalışma sonuçları, demografik değişkenlerin uluslararası düzeyde aşırı getirileri anlamlı bir şekilde öngörebildiğini ortaya koymaktadır. Ancak ABD'deki nüfusun ortalama yaşı gibi demografik değişkenlerin öngörü gücü, diğer ülkelerde aynı düzeyde geçerli olmamaktadır. Uluslararası veriler bir araya getirildiğinde, emekli nüfus oranındaki artışın, risk primlerini önemli ölçüde azalttığı tespit edilmiştir. Bu demografik öngörülebilirlik, sosyal güvenlik sistemlerinin daha gelişmiş olduğu ve finansal piyasaların daha az geliştiği ülkelerde daha güçlü bir şekilde gözlemlenmektedir. Sonuçlar, demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini anlamada sosyal güvenlik sistemlerinin ve finansal piyasa gelişmişliğinin kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Davis ve Li (2003), son 50 yılda 7 OECD ülkesindeki demografi ile toplam finansal varlık fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma, çoğu mevcut araştırmanın aksine yalnızca ABD'ye odaklanmak yerine uluslararası bir perspektif benimsemekte ve varlık fiyatlarını etkileyebilecek demografi dışı değişkenleri ekonometrik modele dahil etmektedir. Ayrıca hisse senedi fiyatlarının yanı sıra tahvil getirilerinin de demografik değişkenlerden nasıl etkilendiği araştırılmaktadır. Sonuçlar, panel veriler kullanarak yapılan uluslararası ve ABD demografisi ile reel hisse senedi fiyatları ve reel tahvil getirileri arasında anlamlı bir bağlantı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle orta yaş grubunun (40-64 yaş) oranındaki bir artışın reel varlık fiyatlarını artırma eğiliminde olduğu ve önümüzdeki yıllarda bu grubun azalmasının varlık fiyatlarını zayıflatabileceği gözlemlenmiştir. ABD'ye özgü sonuçlar, 65 yaş üstü grubun etkisinin daha ihtiyatlı bir

şekilde değerlendirildiği ve bu grubun sayısındaki artışın, emeklilik sistemlerine dayalı potansiyel piyasa risklerini daha da artırabileceğini öne sürmektedir.

Bosworth vd. (2004), nüfus yaşlanmasının finansal piyasalara ve makroekonomiye olan etkilerini incelemişlerdir. Nüfus yaşlanmasının, özellikle sanayileşmiş ülkelerde, önümüzdeki birkaç on yıl boyunca önemli bir sorun teşkil etmesi beklendiği belirtilmiştir. Literatürde, bu yaşlanmanın tasarruf oranları ve yatırım fonlarına olan talep üzerindeki potansiyel etkilerinin finansal piyasalar üzerinde büyük etkiler yaratacağına dair yaygın bir görüş bulunmaktadır. Makale, dört ana konuya odaklanmaktadır: İlk olarak, nüfus yaş yapısının toplam hanehalkı tasarrufları üzerindeki etkisi incelenmiştir. İkinci olarak, nüfus yaşlanmasının yatırım talebi üzerindeki potansiyel etkileri ele alınmıştır. Üçüncü olarak, nüfus yaş yapısının finansal piyasa varlık fiyatları ve getirileri üzerindeki etkilerine dair mevcut kanıtlar tartışılmıştır. Son olarak, küreselleşmenin, demografik değişimlerin finansal piyasalara etkilerine yönelik yorumlarımızı nasıl şekillendirdiği üzerine analiz yapılmıştır. Bu dört ana başlık, nüfus yaşlanmasının finansal piyasalar üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Poterba (2004), nüfus yaşlanmasının finansal piyasalar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Özellikle 40-64 yaş arasındaki nüfusun finansal varlıklara olan talebiyle S&P 500 Endeksi'nin reel seviyesi arasında güçlü bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu yaş grubu, servet birikimi ve emeklilik için tasarrufun yoğun olduğu bir dönemdir ve bu oran düştüğünde finansal varlık fiyatlarında önemli bir azalma olabileceği öngörülmektedir. Ayrıca demografik değişimlerin finansal ürünlere olan talebi nasıl şekillendirdiği üzerine yapılan ampirik analiz, özellikle ABD'deki deneyime dayanarak bu ilişkiyi destekleyen bulguları sunmaktadır. Ancak aşırı alarmcı yaklaşımlardan kaçınılması gerektiği ve demografik değişimlerin tarihsel bağlamda daha dengeli değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca kamu politikalarının yaşlılık dönemindeki varlık tüketimi ve özel servet birikim yolları üzerinde önemli etkiler yaratabileceği ifade edilmektedir. Genel olarak, bu analiz, demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini anlamada daha dikkatli ve dengeli bir yaklaşımın önemini vurgulamaktadır.

Poterba vd. (2005), demografik eğilimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini inceleyen bir projenin ilk aşamasına ait sonuçları sunmuşlardır. Çalışma, 1982-2003

yılları arasında 401(k) planlarının hızla yükselişini ele almakta ve bu planların gelecekteki varlıklarını projeksiyonlarla incelemektedir. 2040 yılında emekli olan bireylerin ortalama 401(k) varlıklarının, 2000 yılına kıyasla büyük bir artış göstererek \$14,760'tan \$363,331'e yükselmesi beklenmektedir. Ayrıca 401(k) planlarının toplam varlık seviyeleri ile birlikte, geleneksel emeklilik planları ve diğer tasarruf hesapları için de projeksiyonlar yapılmıştır. Çalışma, katkı limitlerindeki değişikliklerin ve daha uzun çalışma sürelerinin emeklilik birikimlerini artıracak sonucuna varmıştır. 401(k) planlarının sunduğu esneklik ve çekim olanakları, bireylerin varlıklarını nasıl tüketeceklerini ve bu süreçteki etkileri anlamak için daha fazla araştırma yapılmasını gerektirmektedir.

Al-Eyd vd. (2006), 15 ülke (Lüksemburg hariç AB ülkeleri ve ABD) üzerinde demografik etkilerin tüketim üzerindeki etkisini test etmişlerdir. Araştırma, 20-39 yaş grubunun tüketim üzerinde güçlü bir olumlu etkisi olduğunu, ancak orta yaşlı ve yaşlı grupların tasarruflarını emekli maaşlarına harcamadığı sonucuna varmıştır.

Mitchell vd. (2006), küresel yaşlanmanın finansal piyasalar üzerindeki etkilerini incelemekte ve yaşlılık risklerini yönetmek için çeşitli finansal ürünlerin önemini vurgulamışlardır. Yaşlanan nüfusun, özellikle emeklilik ve uzun vadeli bakım sigortası gibi ürünlere olan talebin arttığı, ancak bu piyasaların şu an ince olduğu belirtilmektedir. Kamu ve özel sektör işbirliğinin, doğru ölüm oranı tabloları geliştirilmesi ve uluslararası düzeyde piyasa destekleri sağlanarak bu sorunlara çözüm getirilebileceği ifade edilmektedir. Ayrıca yeni sigorta ürünlerinin ve risk paylaşımı stratejilerinin geliştirilmesi gerektiği, bu şekilde gelecekteki emekliler için daha iyi bir risk yönetimi sağlanabileceği vurgulanmaktadır.

Hondroyiannis (2006), Avrupa ülkelerinde toplam özel tasarrufun belirleyicilerini panel veri kullanarak incelemiştir. Analiz, uzun dönemli tasarruf fonksiyonunun belirlenmesine odaklanarak, genişletilmiş yaşam döngüsü hipotezini temel almakta ve ekonomik ile demografik gelişmeleri göz önünde bulundurmaktadır. Özellikle yaşlı bağımlılık oranının yönetilmesi, tasarruf oranlarını artırabilir. Ayrıca finansal piyasalarda likidite koşullarının iyileştirilmesi, bireylerin tasarruf yapma istekliliğini artırabilir. Kamu harcamalarının etkin yönetimi de özel tasarruflar üzerinde negatif etkileri azaltabilir. Gelir artışını destekleyen ekonomik politikaların uygulanması, reel faiz

oranlarının tasarruf davranışları üzerindeki etkisini optimize edebilir. Genel olarak, bu çalışma, Avrupa'daki özel tasarrufların ekonomik ve demografik faktörlerden nasıl etkilendiğine dair önemli bir çerçeve sunmaktadır. Politika yapıcılar, tasarrufları artırmak ve uzun vadeli ekonomik istikrarı desteklemek için bağımlılık oranları, gelir artışı ve faiz oranları gibi belirleyicilere odaklanarak etkili stratejiler geliştirebilir.

Batini vd. (2006), dünya genelindeki büyük demografik dönüşümün önümüzdeki 80 yıl içinde Japonya, Amerika Birleşik Devletleri, diğer sanayileşmiş ülkeler ve gelişmekte olan bölgeler üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Birleşmiş Milletler'in "orta varyant" nüfus projeksiyonlarına dayalı olarak, dinamik bir genel denge modeli kullanılarak yapılan analiz dört ülke/grup üzerinden yapılmıştır. Ana bulgulara göre, sanayileşmiş ülkelerde nüfus yaşlanmasının ekonomik büyümeyi zamanla azaltacağı, özellikle çalışma çağındaki nüfusun küçülmesinin ekonomik aktiviteyi olumsuz etkileyeceği belirtilmektedir. Ayrıca demografik değişimler küresel tasarruflar, yatırımlar ve sermaye akımlarında değişikliklere yol açarak varlık fiyatlarını etkileyebilir. Çalışma, gelişmekte olan ülkelerin üretkenlik artışına ve dış risklere duyarlı olduklarını ve bunların ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini de incelemektedir. Sonuç olarak, sanayileşmiş ülkelerdeki olumsuz etkilerle başa çıkmak için işgücü verimliliği artışı ve üretkenlik politikalarına odaklanılması gerektiği, gelişmekte olan ülkelerin ise demografik avantajlarını kullanarak sürdürülebilir kalkınma politikalarıyla ekonomik büyümeyi artırabilecekleri vurgulanmaktadır.

Brooks (2006), bebek patlaması kuşağının yaşlanmasının finansal piyasalarda bir çöküşe yol açıp açmayacağını ve nüfus yaşlanmasının, yaşlanan hanelerin risk taşıma istekliliği azaldıkça hisse senedi risk primini artırıp artırmayacağını araştırmıştır. Çalışma, 1900'lerin başlarından itibaren gelişmiş ülkelerdeki hisse senedi ve bono fiyatlarını, gerçek getirileri ve hisse senedi primini, yaş gruplarının yaş dağılımındaki göreceli önemine bağlayan ekonometrik bir model kullanarak yeni bir veri seti kullanmaktadır. Çalışma, bebek patlaması kuşağının emekli olmasının ardından varlık fiyatlarının keskin bir şekilde düşeceğine dair çok az kanıt bulmuştur.

Groome vd (2006), nüfus yaşlanmasının finansal piyasalar üzerindeki etkilerini dört ana konu etrafında ele almışlardır: (i) Yaşlanan toplumların karşı karşıya olduğu finansal zorlukların niteliği ve büyüklüğü; (ii) Bu zorluklarla başa çıkmak için alınan veya

önerilen önlemler; (iii) Finansal piyasaların ve mevcut finansal yapıların bu zorlukların çözümündeki potansiyel rolü; (iv) Hükümetlerin, yaşlanmayla ilişkili temel uzun vadeli risklerin yöneticileri olarak rolü. Bu konular, Uluslararası Para Fonu (IMF) personeli tarafından gerçekleştirilen araştırmalar ve politika çalışmaları temelinde tartışılmaktadır. Özellikle finansal istikrar üzerindeki yapısal etkilerin değerlendirilmesi, IMF'nin Küresel Finansal İstikrar Raporu'nda yer almıştır. Nüfus yaşlanmasının finansal piyasalar üzerindeki etkilerinin ele alınması, erken müdahale ile bu etkilerden yararlanmayı amaçlamak için önemlidir. Yaşlanma ile ilgili finansal piyasa gelişimlerinden ve potansiyel piyasa bazlı çözümlerden faydalanarak, hükümetlerin yaşlanma ile ilgili zorlukları daha iyi yönetebilmesi beklenmektedir. Hükümetler, piyasaların eksikliklerini gidererek veya doğrudan müdahalelerde bulunarak, uzun vadeli risklerin yönetilmesini kolaylaştırabilirler. Bu bağlamda, hükümetlerin uzun vadeli risk yöneticileri olarak, finansal ve sosyal sistemlerin dayanıklılığını güçlendirecek stratejiler izlemeleri büyük önem taşımaktadır.

Schmitz (2007), “Yaşlanma ve Bankalar ile Banka Stratejileri Üzerindeki Etkileri” programının ana sonuçlarını paylaşmayı ve yaşlanmanın finansal istikrar üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Oesterreichische Nationalbank (OeNB) Finansal Piyasalar Analiz ve Gözetim Birimi tarafından yürütülen bu program, demografik değişimlerin bankalar ve finansal istikrar için önemini vurgulamaktadır. Yaşlanmanın bankacılık çevresi üzerindeki etkileri arasında ekonomik büyüme oranlarının düşmesi, faiz oranları üzerindeki değişiklikler ve konut piyasasında dalgalanmalar yer almaktadır. Ayrıca yaşlanan nüfusun bankacılık hizmetlerine olan talebi ve banka stratejilerinin bu değişime nasıl uyum sağlaması gerektiği tartışılmaktadır. Bankaların, yaşlanan nüfusun ihtiyaçlarına göre yeni ürünler geliştirmeleri, dijitalleşmeyi artırmaları ve stratejilerini yeniden şekillendirmeleri gerektiği belirtilmektedir. Yaşlanmanın etkileri, finansal istikrarı tehdit edebilir, bu nedenle politika yapıcılarının finansal istikrarı koruyacak tedbirler alması önemli olduğu üzerinde durulmaktadır. Bu bulgular, bankacılık sektörünün demografik değişimlere uyum sağlaması için stratejik yönelimler sunmaktadır.

Davis (2007), dünya nüfusunun yaşlanmasının ekonomik etkilerini incelemiştir. Makroekonomik etkiler ve finansal varlık fiyatları üzerine kapsamlı araştırmalar bulunmasına rağmen, demografik değişimlerin finansal varlık hacmi ve finansal piyasa

yapısı üzerindeki etkilerine dair sistematik araştırmalar sınırlıdır. 72 ülkenin deneyimine dayanan ampirik çalışmamız, demografik değişimlerin finansal yapıyı etkilediğini göstermektedir. Yaşlanma, bono piyasalarını hisse senedi piyasalarına kıyasla olumlu etkilerken özel tasarrufları ve dış dengeyi olumsuz etkilemekte, ancak finansal sektörün genel büyüklüğünü keskin bir şekilde azaltmamaktadır. Bu tür eğilimlerin yaşlanma döneminde devam etmesi, politika yapıcılar ve piyasa katılımcıları için geniş çaplı sonuçlar doğuracaktır.

Macunovich (2009), çalışmasında sunulan hipotez, 15-24 yaş grubunun payındaki artışların, üreticileri üretim beklentilerini artırmaya ve üretim kapasitesini genişletmek için kredi almaya yönlendirdiğidir. Ancak bu paydaki azalmalar ya da artış oranlarının düşmesi, bu beklentileri şaşırtmakta ve kredi ödemelerinde aksamalara, iflaslara yol açarak bir aşağı spiral başlatmaktadır. Bu durum, merkez bankaları üzerinde baskı oluşturarak yabancı yatırımcıların fonlarını geri çekmelerine ve spekülâtörlerin yerel para birimini satmalarına neden olmaktadır. Bu desen, yalnızca 1996-98 krizinde Asya Kaplanları'nda değil, aynı zamanda 1990'ların başındaki "Tequila" krizinde, 1980'lerin başındaki krizlerde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ve 1990'lı yıllardan itibaren Japonya'nın yaşadığı ekonomik sorunlarda da görölmüştür. Bu etkinin, 2008-2009 dönemindeki kriz için daha da belirgin olduğu gözlemlenmektedir.

Erdönmez (2008), Türkiye'nin demografik geçiş süreci ve bu sürecin ekonomik ve sosyal etkileri ele almıştır. Türkiye, demografik fırsat penceresinden yararlanabilecek bir dönemde olduğunu, çalışma çağındaki nüfusta meydana gelen artışın ekonomik büyüme için avantaj sunduğunu tespit etmiştir. Ancak bu sürecin doğru yönetilmesi gerekmektedir; aksi takdirde, yaşlı nüfusun artışıyla sağlık ve sosyal güvenlik sistemlerinde ciddi riskler ortaya çıkabilir. Çalışma, eğitim, ekonomi politikaları ve yönetim reformlarının önemini vurgulayarak, genç nüfusun üretken alanlara yönlendirilmesi, tasarrufların artırılması ve finansal piyasaların uluslararası standartlara uyum sağlaması gibi unsurları değerlendirmektedir. Son olarak, Türkiye'nin bu süreci ekonomik büyüme ve sosyal kalkınma için bir fırsata dönüştürebilmesi için çeşitli stratejik öneriler sunulmaktadır.

Lashgari (2008), emeklilik yaşına yaklaşan nüfusun finansal piyasalar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Özellikle "baby boomer" kuşağının sayısındaki artış, finansal

varlıkların yoğun ve sürekli bir şekilde satılmasının finansal piyasalarda aşağı yönlü bir baskı oluşturma potansiyelini doğurabilir. Bu durum, emeklilerin ve emekliliğe yaklaşan bireylerin finansal varlıklarının değerinin düşmesine yol açabilir. Ayrıca genç işgücündeki azalma ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olabilir. Bu endişe, 2015-2025 yılları arasında yaşlıların likidite tercihleri ve riskten kaçınma eğilimlerindeki değişimleri inceleyen bir dizi akademik çalışmaya dayanmaktadır. Ancak 40-64 yaş arası bireylerin genellikle büyük hisse senedi yatırımlarına sahip olmaları nedeniyle, bu yaş grubunun görece oranındaki istikrarın son 30 yıl boyunca korunduğu ve önümüzdeki 30 yıl boyunca da devam etmesi beklendiği gözlemlenmiştir. Bu durum, hisse senedi fiyatlarındaki değişimlerle pozitif bir korelasyon göstermektedir. Ayrıca 65 yaş ve üzeri kişilerin büyük kısmının hisse senedi yatırımlarını koruma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Ampirik sonuçlar belirsiz olsa da, emekli olan baby boomer kuşağının likidite ihtiyaçları nedeniyle, hisse senedi toplam yıllık getirilerinde küçük bir düşüş beklenmektedir. Bu düşüşün, yaklaşık %1 oranında bir azalma olması öngörülmektedir. Bu bulgular, finansal piyasalarda uzun vadeli etkilerin anlaşılması açısından önemli olup, emeklilik yaşına yaklaşan nüfusun finansal varlıklar üzerindeki etkilerini yönetmek için daha geniş kapsamlı politikaların geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Chamon ve Prasad (2010), 1995 ile 2005 yılları arasında Çin'deki kentsel hanehalkı tasarruf oranlarındaki artışı incelemişlerdir. Bu dönemde ortalama kentsel hanehalkı tasarruf oranı 7 yüzde puan artarak, kullanılabilir gelirin yaklaşık dörtte birine ulaşmıştır. Tasarruf oranları tüm demografik gruplarda artmış, ancak son yıllarda tasarrufların yaş profili alışılmadık bir şekilde şekillenmiştir; genç ve yaşlı haneler nispeten yüksek tasarruf oranlarına sahip olmuştur. Bu durum, özellikle konut, eğitim ve sağlık harcamalarındaki artan özel yüklerle açıklanabilir. Ayrıca düşük finansal gelişmişlik, gelecekteki gelire karşı borçlanma sınırlamaları ve finansal varlıklardan düşük getiri gibi faktörlerin, ihtiyatlı tasarruf güdülerini güçlendirmiş olabileceği savunulmaktadır. Bu bulgular, Çin'deki tasarruf davranışlarının, artan harcamalar ve sınırlı finansal seçeneklerle şekillenen bir ekonomi bağlamında geliştiğini göstermektedir.

Lee vd. (2010), Yaşlanan nüfus ve artan yaş bağımlılık oranı, ekonomik büyümeyi ve mali sürdürülebilirliği incelemişlerdir. Çalışma çağındaki nüfusun azalması, işgücü arzını daraltarak ekonomik büyümeyi yavaşlatırken yaşlı nüfusa yönelik sağlık, emeklilik ve sosyal bakım harcamalarını artırır. Bu durum, kamu maliyesi üzerinde baskı yaratarak

vergi yükünün artmasına veya kamu borcunun büyümesine neden olabilir. Ayrıca yaşlı nüfusun tasarruf eğiliminin düşmesi ve varlıklarını tüketme eğilimi, sermaye piyasalarında volatilité ve yatırımların azalmasına yol açabilir. Bununla birlikte, artan yaşam süresi, uzun vadeli bakım ve emeklilik hizmetleri gibi yeni ekonomik sektörlerin gelişmesine olanak tanıyabilir. Ancak bu olumsuz etkilerle başa çıkabilmek için hükümetlerin emeklilik reformları, işgücü piyasası politikaları ve aile destek programları gibi yapısal önlemler alması gereklidir. Bu önlemler, yaşlanan nüfusun yarattığı mali baskıları hafifletmeye ve ekonomik büyümeyi desteklemeye yardımcı olabilir.

Ameriks ve Zeldes (2011), ABD emeklilik fonu TIAA-CREF verilerini kullanarak, baby boomer kuşağının büyümesiyle hisse senedi sahipliğinin %33'ten %49'a yükseldiğini bulmuşlardır. Bu, yüksek tasarruf yapan orta yaş grubuyla tutarlıdır. Loayza, Schmidt-Hebbel ve Servén (2000), demografik değişimlerin özel tasarruflar üzerindeki etkisini test etmişlerdir. Ancak bulguları daha düşük bir elastikiyet gösterdi ve -0.2 olarak belirlendi. Bu, demografinin özel tasarruf üzerindeki etkilerinin daha sınırlı olduğuna işaret etmektedir.

Munir vd. (2012), Pakistan bağlamında yıllık zaman serisi verilerini kullanarak, makroekonomik ve demografik değişkenlerin (finansal gelişim, gelir, tasarruflar, sigorta fiyatı, yaşlı bağımlılık oranı, doğum oranı, ölüm oranı ve kentleşme) hayat sigortası talebiyle olan ilişkisini incelemişlerdir. Analiz, 1973-2010 dönemine ait State Life Insurance Corporation of Pakistan verilerine dayanmaktadır. Çalışmanın amacı, finansal gelişim, brüt tasarruflar ve gelir seviyesinin hayat sigortası talebi ile doğrudan ilişkili olduğu, sigorta fiyatının ise ters ilişki oluşturduğu hipotezini test etmektir. Ayrıca yaşlı bağımlılık oranı, doğum oranı, ölüm oranı ve kentleşme gibi demografik değişkenlerin hayat sigortası talebiyle pozitif ilişkili olduğu varsayımı da test edilmiştir. Demografik değişkenler arasında, yaşlı bağımlılık oranı, doğum oranı, ölüm oranı ve kentleşmenin hayat sigortası talebi üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Yaşlı bağımlılık oranının yüksek olduğu bölgelerde, emeklilik dönemi sigorta ürünlerine yönelik odaklanmanın faydalı olacağı ifade edilmiştir. Genel olarak, bu çalışma, makroekonomik ve demografik faktörlerin hayat sigortası talebi üzerindeki kritik etkilerini vurgulamaktadır.

Arnott ve Chaves (2012), geniş bir ülke örnekleme ve 60 yıllık veriler kullanarak, demografik geçişlerle GSYH büyümesi ve sermaye piyasası getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada, tüm yaş gruplarını kapsayan düzgün ve yalın bir polinom eğrisi kullanarak anlamlı bulgular elde etmiştir. Araştırmacılar, ayrıca bulgularını doğrulamak için sağlamlık testleri yapılmış ve önümüzdeki on yıl için tahminler yapılmıştır. Çalışma, demografik geçişlerin bir ulusun GSYH büyümesi ve sermaye piyasası getirileri üzerindeki doğal etkisinin mantıklı olduğunu vurgulamaktadır. Sonuçlar, 15-49 yaş arasındaki genç yetişkin sayısının GSYH büyümesine olumlu bir etki yaptığını, yaşlı işgücünün GSYH büyümesi üzerinde olumsuz etkisi olduğunu ve küçük çocuklar ile yaşlıların oranındaki artışın da GSYH büyümesini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Sermaye piyasası getirileri ile demografi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada ise, hisse senedi getirilerinin 35-59 yaş arası nüfusun büyük olduğu ve 45-64 yaş arası nüfusun hızla büyüdüğü dönemlerde en iyi performansı gösterdiği, tahvil getirilerinin ise 50-69 yaş arası nüfusun hızla büyüdüğü dönemlerde en yüksek performansı sergilediği bulunmuştur. Üç farklı sağlamlık testi uygulanarak, farklı ülke ağırlıkları, alternatif demografik değişkenler ve örnek dışı doğrulama yapılmış, geçmiş verilerdeki yüksek istatistiksel anlamlılık düzeylerinin gelecekteki ekonomik büyüme ve sermaye piyasası getirileri üzerindeki etkilerinin dikkatle değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Park ve Kim (2012), Güney Kore'deki yaşlanan demografik yapının finansal piyasalar üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamışlardır. ABD'de yapılan birçok çalışmada, yaşlanan demografik yapının varlık fiyatları üzerinde önemli etkileri olduğu ve finansal varlıklara olan talebin yaşam döngüsündeki farklı finansal ihtiyaçlarla belirlendiği öne sürülmüştür. Makalede, Güney Kore'nin yaşlanan demografik yapısının finansal piyasalar üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Güney Kore, tıbbi ilerlemeler ve düşük doğum oranları nedeniyle OECD ülkeleri arasında en hızlı yaşlanan nüfusa sahip ülkedir. KOSIS (2006) raporuna göre, 2000 yılında yaşlanan toplum statüsüne girmesi beklenen Güney Kore, 2020 yılında “çok yaşlı” bir toplum olacak. Bu durum, sadece Güney Kore için değil, diğer ülkeler için de varlık fiyatlarının demografik yapıyla ilişkili olup olmadığının incelenmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Piggott ve Sane (2012), Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği (APEC) ekonomilerinin yaşlanan nüfusla başa çıkabilmek için kamu-özel sektör işbirliğine dayalı finansal

çözümler geliştirmeyi amaçlamışlardır. Yaşlanan nüfusun ihtiyaç duyduğu finansal hizmetleri sağlayabilecek özel sektör kurumlarının oluşturulması için yönetim mekanizmalarının ve iş yetkinliklerinin değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca yaşlı nüfusun karşı karşıya kaldığı riskleri ele almak amacıyla finansal ürünlerde yenilikler yapılması gerektiği belirtilmektedir. APEC'in, ortak standartlar geliştirme ve finansal yeniliklerin yayılması gibi uluslararası işbirliği fırsatları üzerinden bu sorunları çözme rolü öne çıkarılmaktadır. Çalışma, bu zorluklarla başa çıkmak için finansal sistemlerin daha yenilikçi ve etkin hale gelmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Imam (2013), olgunlaşan nüfusun finansal istikrar üzerindeki etkilerini Japonya örneği üzerinden incelemeyi amaçlamıştır. Literatürde bu konuya dair sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup, bu araştırma, yaşlanmanın finansal piyasalar ve ekonomi üzerindeki etkilerini dört ana kanal aracılığıyla ele almaktadır. İlk olarak, bankaların iş modeli üzerindeki etkiler incelenmiştir; bankaların vadelerin dönüşümündeki rolünün azaldığı ve özellikle bölgesel bankaların tehdit altında olduğu, bankaların yurtdışına açılma veya yan hizmetlere yönelmesinin yeni riskler yarattığı belirtilmiştir. İkinci olarak, yaşlı hanehalklarının riskten kaçınma davranışı üzerinde durulmuş ve bu hanehalklarının riskli varlıklardan daha güvenli varlıklara geçerek bilançolarını daha az riskli hale getirdiği gösterilmiştir. Bu durum, hanehalkları ile devlet arasında daha yüksek bir bağlantı oluşturarak yeni bir risk kaynağı yaratmaktadır. Üçüncü olarak, yaşlı hanehalklarının bilançolarını küçültme eğiliminde olduğu ve bunun negatif bir servet etkisi yarattığı, teminat değerlerini düşürerek kredi kanalını tıkadığı ve para politikasının etkinliğini zayıflattığı sonucuna varılmıştır. Son olarak, yaşlı hanehalklarının yaşam süresi riski gibi yeni risk türlerine maruz kaldığı ve bu risklerin gerçekleşmesi halinde devlet borcu ve hisse senedi fiyatlandırması üzerinde etkiler yaratabileceği, ayrıca sigorta şirketleri gibi finansal kuruluşları da etkileyebileceği vurgulanmıştır.

Lee vd. (2013) çalışmasında, tasarruflarla demografik gelişmeler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, 1960-2011 dönemi için toplam 57 sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülke dinamik panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Tasarrufların GSYH içindeki payı, kamu tasarrufları, kişi başı büyüme, reel faiz, hisse senedi piyasası değer artışı ve alternatif demografik göstergelerle tahmin yapılmıştır. Demografik değişkenler olarak çocuk bağımlı oranı, yaşlı bağımlı oranı ve esas tasarruf edici yaş grubunun nüfus içindeki payı kullanılmıştır. Çalışmanın önemli bir farklılığı, demografik değişkenlerin ileriye

dönük yapısını incelemesidir. Yani, zamanındaki tasarruf oranı ile 20 yıl sonraki demografik değişkenler karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, nüfusun gençleşmesinin tasarrufları azaltıcı, yaşlanmanın ise artırıcı bir etkisi olduğunu ve bu bulguların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuştur.

Bjerke (2014), demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini ve ABD'nin yaş yapısı ile S&P 500 endeksinin reel getirileri arasındaki tarihsel ilişkiyi incelemiştir. Yazarlar, literatürü eleştirel bir şekilde değerlendirerek, yaşam döngüsü yatırım hipotezi ve yaşam döngüsü riskten kaçınma hipotezlerini empirik testlere sunmuşlardır. İlk hipotez, yatırımcıların yaşlandıkça finansal varlıklara daha fazla yatırım yapmaya başladığını öne sürerken ikinci hipotez ise yaşlandıkça yatırımcıların riskten kaçınma eğilimlerinin arttığını ve bu nedenle daha yüksek risk primi talep ettiklerini savunmaktadır. 1950-2012 yılları arasındaki yıllık verilerle yapılan testlerde, her iki hipotez de doğrulanmıştır; yaş değişikliklerinin, reel getirilerle anlamlı ve pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 5, 10 ve 20 yıllık dönemde yapılan testler, uzun vadeli hareketlerin açıklanmasında demografik değişkenlerin daha etkili olduğunu göstermektedir. Tüketim değişimleri, temettü getirileri ve vade primleri gibi ek değişkenler de analize dahil edilerek, reel hisse senedi getirilerini açıklamada anlamlı etkiler bulgulanmıştır. Sonuç olarak, bu çalışma, demografik değişimlerin sermaye piyasası fiyatları üzerindeki etkilerini destekleyerek, finansal piyasalardaki uzun vadeli stratejik kararlar için önemli bilgiler sunmaktadır ve gelecekteki çalışmalarda demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Dunbar (2014), Kanada Merkez Bankası'nın Banknot Dağıtım Sistemi'nden alınan veriler ve Gregoryen takvimindeki Paskalya zamanı üzerinden sunulan doğal bir deney kullanılarak, demografik değişimlerin para talebi üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Sonuçlar, düşük değerli banknot talebinin ana itici güçlerinin tacirler olduğunu göstermektedir. Tacirler ve en genç yaş grubu olan 15-24 yaş arası kişiler, yirmi dolar banknotları ve toplam para çekme miktarındaki önemli bir talep kaynağıdır. Buna karşın, 25-54 ve 55 yaş ve üzeri yaş gruplarındaki artışların, banknot çekme miktarını azalttığı gözlemlenmiştir. Son olarak, işgücü durumu ile banknot talebi arasında bir ilişki bulunmamış, ancak 15-24 yaş arası erkekler ile kadınlar arasında banknot talebi açısından

bir fark olduğu tespit edilmiştir: 15-24 yaş arası kadınların oranındaki artış, banknot talebinde artışa yol açmaktadır.

Ariç (2015), APEC ülkelerindeki tasarrufların belirleyicilerini analiz etmiştir. 2000-2013 dönemini kapsayan 16 APEC üyesi ülkenin verileriyle yapılan panel veri analizi, gelir seviyesi, yaş bağımlılık oranı, genç nüfus, kırsal nüfus ve kentsel nüfusun tasarruflar üzerinde pozitif etkiler yarattığını göstermektedir. Bununla birlikte, finansal derinlik arttıkça tasarrufların azaldığı, bu durumun daha fazla yatırım fırsatının bireyleri tasarruf yapmaktan uzaklaştırmasıyla açıklanabileceği vurgulanmaktadır. Enflasyon ve yaşlı nüfusun ise tasarruflar üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır; bu durum, diğer faktörlerin etkisinin daha baskın olduğunu işaret etmektedir. Çalışma, genç nüfusun ekonomik katılımını artıracak yatırımların ve kırsal ile kentsel alanlardaki gelir artışını destekleyecek politikaların tasarruf oranlarını artırabileceğini öne sürmektedir. Aynı zamanda, finansal derinliğin tasarruf üzerindeki olumsuz etkisini dengelemek için bireysel yatırım farkındalığını artıracak stratejilerin benimsenmesi önerilmektedir.

Das ve Kar (2015), Hindistan'daki ekonomik reformlar sonrası dönemde makroekonomik ve finansal koşullar ile demografik değişimlerin ilişkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Hindistan'ın demografik dönüşümünün finansal yapı üzerindeki etkilerini anlamaya odaklanmakta ve bu bağlamda literatürdeki önemli boşlukları doldurmayı hedeflemektedir. Hindistan'ın ilk ve ikinci demografik avantajları, ülkenin yüksek büyüme oranlarına ulaşmasında önemli bir etken olmuş, bu durum uzun dönemli büyüme kaynaklarından biri olarak görülmüştür. Ayrıca Hindistan'daki tasarruf-yatırım açığı önemli bir sorun olarak devam etmektedir ve bu açığın, finansal yapı ile ekonomik büyüme arasındaki sinerjiyi olumsuz etkileyebileceği belirtilmiştir. Küresel mal ve faktör akışlarının artan entegrasyonu, Hindistan'ın büyüme kaynaklarının yalnızca kendi sınırlarıyla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda küresel düzeyde etkiler yarattığını vurgulamaktadır. Sonuç olarak, Hindistan'da reform sonrası dönemde demografik değişim, ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Ancak tasarruf-yatırım açığının bu dinamikleri sınırladığı ve bu sorunların ele alınması gerektiği çalışmada ifade edilmektedir.

Akram ve Akram (2016) yaptıkları çalışmada, Pakistan'ın 1973-2013 dönemine ait tasarruf davranışını inceleyerek yaş bağımlılık oranı, yabancı tasarruflar ve enflasyonun

ulusal, kamu ve özel tasarruflar üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Bulgular, yaş bağımlılık oranı, yabancı tasarruflar ve enflasyonun tüm tasarruf türleri üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çalışma, yaş bağımlılık oranı, enflasyon ve yabancı tasarrufların olumsuz etkilerinin dikkate alınması gerektiğini vurgularken tasarruf davranışlarının ekonomik büyüme ve finansal sektör gelişimiyle desteklenmesi gerektiğini önermektedir. Bu bulgular, demografik değişimlerin finansal derinlik üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılması ve politika geliştirilmesi açısından önemli görüşler sunmaktadır.

Choudhry vd. (2016), nüfusun yaş kompozisyonunun işgücü verimliliği büyümesi üzerindeki etkisine dair hipotezi güçlü ampirik kanıtlarla desteklemekte olduğunu belirlemişlerdir. Bulgular, 1980-2010 dönemine ait çok sayıda ülkenin verileri kullanılarak yapılan sabit etkiler panel modeli analizi, yaş bağımlılık oranının işgücü verimliliği üzerinde doğrudan olumsuz bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Çocuk bağımlılık oranının işgücü verimliliği üzerindeki olumsuz etkisi, yaşlı bağımlılık oranından daha güçlüdür. Ayrıca yaş bağımlılık oranı, sermaye oluşumu, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ve işgücü piyasası reformları gibi işgücü verimliliği belirleyicilerinin etkisini de değiştirmektedir. Sermaye oluşumu ve teknolojik iyileştirmeler düşük yaş bağımlılık oranlarında verimliliği artırırken tasarrufların marjinal etkisi ise yüksek yaş bağımlılık oranlarında daha belirgin hale gelmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında yaş bağımlılığının etkisi farklılık göstermekte; bu durum, bölgeler ve gelir gruplarındaki işgücü verimliliği farklılıklarını açıklamaktadır.

Doker vd. (2016), geçiş ekonomilerinde tasarrufları etkileyen demografik ve ekonomik faktörleri incelemişlerdir. Analiz, 1993-2013 yılları arasında 20 geçiş ekonomisinde yapılan panel veri analizine dayanmaktadır. Sonuçlar, yaşlılık bağımlılığı ve nüfus yoğunluğunun dışında, diğer demografik ve ekonomik değişkenlerin (kadınların iş gücüne katılımı, şehirleşme, vb.) tasarruflarla pozitif bir ilişki gösterdiğini ortaya koymaktadır. İşsizlik oranının ise tasarrufları negatif etkilediği bulunmuştur. Geçiş ekonomilerinin gelişmesi için tasarrufların artırılması gerektiği, ayrıca daha geniş bir analiz için faiz oranı ve demokrasi gibi faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Girma (2017), Etiyopya'nın 1980-2014 dönemine ait toplam yurtiçi tasarruf oranını inceleyen bu çalışma, tasarruf oranlarının belirleyicilerini analiz etmiş ve ekonomik büyüme, enflasyon oranı, yaş bağımlılık oranı ile finansal değişkenlerin etkilerini değerlendirmektedir. Veriler Merkezi İstatistik Otoritesi ve Maliye ve Ekonomik Kalkınma Bakanlığı kaynaklarından alınmış, ekonomik büyüme oranı, mevduat faiz oranı, M2 para arzı, yabancı yardım, enflasyon oranı ve yaş bağımlılık oranı gibi makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri (ECM) ile yapılan analizde, enflasyon oranı, yaş bağımlılık oranı ve M2/GSYH oranının toplam yurtiçi tasarrufları anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur.

Lee vd. (2017), Bu çalışma, nüfus yaş yapısındaki değişikliklerin hükümet gelirleri, harcamaları ve mali sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini incelemiştir. Basit bir stilize model ve Ulusal Transfer Hesapları veri seti kullanılarak, Asya'daki gelişmekte olan ülkelerde 2050 yılına kadar hükümet gelirleri, harcamaları ve mali denge projeksiyonları yapılmıştır. Çalışma, hızla yaşlanan ülkelerin mevcut vergi ve harcama sistemleri altında mali sürdürülebilirliklerinde önemli bir bozulma yaşayabileceğini, buna karşın, çalışma çağındaki nüfusu hâlâ büyümekte olan, genç ve nispeten fakir ülkelerde hızlı ekonomik büyümenin mali sağlığı iyileştirebileceğini öngörmektedir. Genel bulgular, Asya'daki nüfus yaşlanmasının mali sürdürülebilirliği olumsuz yönde etkileyeceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, Asya ülkelerinin demografik değişimlerin mali sağlık üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Ferrari (2017), demografik değişkenler ile finansal döngü arasında bir korelasyon olduğunu gösteren verileri incelemiştir. Araştırma, çalışma çağındaki nüfusun artışının finansal döngünün genişlemesiyle, yani kredi büyümesi ve artan konut fiyatlarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durumu açıklamak için, yaşam döngüsü gelirleri ve tüketim verilerini içeren bir OLG modeli kullanılmaktadır. Geçici bir bebek patlaması, çalışma çağındaki nüfusu artırarak konut fiyatlarında ve hane halkı borçlanmasında artışa yol açmaktadır.

Zhao vd. (2018), Çin'de nüfus yaşlanması, finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışma, 2000-2016 döneminde 31 Çin eyaletine ait panel verisi kullanarak nüfus yaşlanması ve finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz etmiştir. Dinamik

panel sistemi GMM tahmin yöntemini kullanan araştırma, hem pozitif hem de olumsuz etkiler ortaya koymuştur. Çalışmanın bulgularına göre, nüfus yaşlanması ekonomik büyüme üzerinde doğrudan pozitif bir etkiye sahiptir. Benzer şekilde, finansal derinleşmenin de büyümeyi desteklediği görülmektedir. Ancak nüfus yaşlanması ve finansal derinleşme arasındaki etkileşim, ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Bulgular, bu iki faktörün etkileşiminin, özellikle finansal derinleşme belirli bir eşiği aştığında, büyüme üzerindeki katkıyı azalttığını göstermektedir. Ayrıca finansal derinleşmenin genel olarak büyümeyi engelleyici bir etkisi olduğu ve bu etkinin nüfus yaşlanması arttıkça daha belirgin hale geldiği ortaya konulmuştur. Sonuç olarak, nüfus yaşlanması, finansal derinleşmenin düşük olduğu durumlarda ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlayabilir, ancak bu etki, finansal sistemin aşırı büyüdüğü veya etkinliğini yitirdiği durumlarda tersine dönebilir. Bu durum, yaşlı nüfusun tasarruf davranışları ve finansal kaynakların verimli tahsis edilememesi gibi faktörlere bağlanmaktadır. Politika önerileri arasında finansal derinleşmenin dengelenmesi, yaşlanan nüfusun ekonomik katılımını artıracak destekleyici politikalar geliştirilmesi ve bu iki faktör arasındaki negatif etkileşimleri hafifletecek bütüncül stratejiler uygulanması yer almaktadır. Çalışma, nüfus yapısı ve finansal derinleşmenin arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak ve etkili politikalar geliştirmek için önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Kalafatçılar (2019), Türkiye'nin daha büyük bir kısmı çalışma çağındaki nüfus yapısının, demografik gelişmelerle birlikte iktisadi faaliyet üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, kalibre edilen genel denge modeli simülasyonu ile desteklenmiş ve bu simülasyon, Türkiye ekonomisinin demografik unsurlar kaynaklı gelecekteki değişimlerine dair önemli ipuçları sunmuştur. Model simülasyonundan çıkan sonuçlar, Türkiye'de demografik gelişmeler ve yükseltelen emeklilik yaşı uygulamalarının reel denge faizinde gerileme ve harcama kompozisyonunda değişikliklere yol açabileceğini göstermektedir. Ayrıca bireysel emeklilik sistemi ve kadınların işgücüne katılım oranındaki artış gibi faktörlerin, tasarruf eğilimleri ve toplam tasarrufları destekleyici etkiler yaratabileceği belirtilmiştir. Sonuç olarak, çalışma çağındaki nüfusun artışının getirdiği avantajlardan, yakın geçmişte yeterince faydalanılmadığı, emeklilik yaşı düzenlemeleri ve çalışma çağındaki nüfus artışı ile sermaye birikimi ve emek verimliliğinin desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Li (2020), demografik yapı ile finansal derinleşme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak analiz etmiştir. Bu çalışma, nüfus yapısındaki değişimlerin ekonomilerin finansal sektör gelişimi üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. 2000-2019 yılları arasında 217 ülkeye ait veriler kullanılarak, sabit etkiler modeli aracılığıyla nüfus bağımlılık oranları ile finansal gelişim arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma, yaşlı bağımlılık oranı ve çocuk bağımlılık oranını açıklayıcı değişkenler olarak kullanırken M2/GSYH oranını finansal gelişimin göstergesi olarak ele almıştır. Bulgular, finansal gelişimin nüfus bağımlılık oranlarındaki artışla birlikte önce yükseldiğini, ardından düşüşe geçtiğini, yani bu ilişkinin bir ters-U şeklinde bir eğri izlediğini ortaya koymaktadır. Bu, nüfus yapısındaki değişimlerin finansal sektör üzerinde farklı aşamalarda farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Örneğin, bağımlılık oranlarının düşük olduğu dönemlerde finansal gelişim hızlanırken oranların artmasıyla bu gelişim yavaşlayabilir. Sonuçlar, politika yapıcılar için çeşitli öneriler sunmaktadır. İlk olarak, doğum oranlarının dengede tutulması, nüfus yapısının sürdürülebilir ekonomik katkısını sağlamak adına önemlidir. İkinci olarak, işgücü verimliliğini artırıcı politikalar benimsenmeli ve çalışma çağındaki nüfusun ekonomik katkısı maksimize edilmelidir. Üçüncü olarak, genç işgücünün eğitimi desteklenmeli, böylece gelecekte üretkenlik artırılmalıdır. Çalışma, nüfus bağımlılık oranlarının finansal gelişim üzerindeki dinamik etkilerini anlamak ve bu bağlamda etkin politika geliştirmek için önemli bir rehber sunmaktadır. Nüfus yapısına göre düzenlenen stratejiler, ekonomilerin finansal sektörlerinde sürdürülebilir büyümeyi destekleyebilir ve ekonomik istikrarın temel taşlarından biri olabilir.

Omar ve Inaba (2020), finansal kapsayıcılığın yoksulluğu azaltma ve gelir eşitsizliğini ortadan kaldırmadaki etkilerini, belirleyicilerini ve koşullu etkilerini incelemişlerdir. Araştırma, 2004–2016 dönemi arasında 116 gelişmekte olan ülkede kullanılan dengesiz panel veri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ana bulguları, finansal kapsayıcılığın belirleyicileri olarak kişi başına gelir, internet kullanıcı oranı, yaş bağımlılık oranı, enflasyon ve gelir eşitsizliği düzeyini ön plana çıkarmaktadır. Daha yüksek yaş bağımlılık oranları finansal kapsayıcılığı olumsuz etkilerken yüksek enflasyon ve gelir eşitsizliği finansal kapsayıcılığın düşmesine yol açmaktadır. Sonuçlar ve politika önerileri, finansal kapsayıcılığı artırmak için dezavantajlı gruplara resmi finansal hizmetlerin erişiminin teşvik edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca internet erişiminin artırılması finansal kapsayıcılığı destekleyen önemli bir araç olarak

öne çıkmaktadır. Finansal kapsayıcılığı artırmaya yönelik politikaların, özellikle gelir eşitsizliğini azaltmaya odaklanması gerektiği ve enflasyonun kontrol altına alınması ile yaş bağımlılık oranının olumsuz etkilerini azaltmak için işgücü piyasası reformlarının yapılması gerektiği önerilmektedir. Genel olarak, bu çalışma, finansal kapsayıcılığın yoksulluk ve gelir eşitsizliği üzerindeki pozitif etkilerini vurgulamakta, marjinal gruplar için finansal hizmetlere erişimi teşvik etmenin toplumsal refahı artırmada önemli bir araç olduğunu belirtmektedir. Bu bulgular, gelişmekte olan ülkelerde daha kapsayıcı finansal sistemlerin oluşturulmasının önemini göstermektedir.

Chen ve Mitra (2020), Japonya'daki hisse senedi getirileri ve tahvil faiz oranlarının ortalama ve varyansını, bağımlılık oranındaki değişikliklerin ve M3 geniş para arzının mevcut dönemdeki etkilerini incelemişlerdir. Ayrıca finansal kriz, ABD hisse senedi getirileri, işsizlik oranı, reel döviz kuru, petrol fiyatları ve sanayi üretimi gibi faktörler kontrol edilmiştir. Çalışmada, post-LASSO OLS, kuantil regresyonu, Johansen (1995) eşbütünleşme testi ve GARCH süreçleri gibi çeşitli analiz yöntemleri uygulanmıştır. Post-LASSO OLS analizine göre, yaşlılar için bağımlılık oranı, finansal kriz, ABD hisse senedi getirileri ve M3 para arzı büyüme oranı Japonya'daki hisse senedi getirilerinin ortalamasını önemli şekilde etkileyen faktörlerdir. Genç ve yaşlı bağımlılık oranı ile sanayi üretim endeksi ve uzun vadeli devlet tahvili faiz oranları arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulunmaktadır. Vektör hata düzeltme modeli, bağımlılık oranını hisse senedi fiyatlarının uzun vadeli önemli bir belirleyicisi olarak tanımlamaktadır. GARCH modelinde ise, bağımlılık oranının hisse senedi getirilerinin volatilitesine önemli bir etkisi bulunmamaktadır. OLS ve kuantil regresyonları, finansal kriz ve M3 para arzı büyüme oranını uzun vadeli tahvil faiz oranlarının önemli belirleyicileri olarak göstermektedir. Kuantil regresyonu, yaşlılar için bağımlılık oranı ve M3 para arzı büyüme oranlarının, uzun vadeli tahvil faiz oranlarının alt kuantillerindeki volatilitayı etkileyen önemli faktörler olduğunu tespit etmiştir. Sonuç olarak, demografik değişiklikler ve parasal gevşeme, Japonya'daki varlık getirileri üzerinde önemli etkilere sahiptir.

Liu ve Poonpolkul (2020), demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Özellikle nüfus yaşlanmasının makroekonomik koşullar ve finansal piyasa yapıları üzerindeki etkilerini araştırır. Nüfus yaşlanması, sermaye-iş gücü oranını artırırken her iki varlık türü (sermaye ve tahvil) üzerindeki getiri oranlarını düşürür. Ayrıca doğurganlık oranındaki düşüş sermayeyi azaltırken ölüm oranındaki

düşüş sermayeyi artırır. Bu değişiklikler, finansal piyasalarda yapısal değişimlere yol açar. Yaşam döngüsü değişkenleri ise doğurganlık ve ölüm oranı gibi demografik faktörlere bağlı olarak farklı etkiler gösterir, özellikle yaşamın ilerleyen dönemlerinde. Bu çalışma, demografik değişimlerin finansal piyasalara olan etkilerinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Santis (2020), İtalya'daki yerel yönetimlerin (ILG'ler) finansal sürdürülebilirliği üzerindeki demografik ve ekonomik değişkenlerin etkisini analiz etmiştir. Birçok uluslararası kuruluş, finansal sürdürülebilirliğin önemini vurgulamış ve bu sürdürülebilirliği etkileyen faktörlerin belirlenmesini, risk ve fırsatları yönetmeyi, ayrıca karar verme süreçlerini desteklemeyi amaçlamaktadır. 2018 yılına ait olarak, 60.000'den fazla nüfusa sahip 104 ILG incelenmiştir. Düzeltilmiş gelir tabloları, demografik ve ekonomik değişkenleri test etmek için bir regresyon modelinin bağımlı değişkeni olarak kullanılmıştır. Sonuçlar, demografik faktörlerin finansal sürdürülebilirliği etkilemediğini, ancak ekonomik değişkenler açısından finansal özerklik düzeyinin negatif bir etkisi ve borçlanma düzeyinin pozitif bir etkisi olduğunu göstermiştir. Bu değerler, yerel yönetimlerin gelecekteki nesilleri etkileyecek kısa vadeli stratejiler izlediği patolojik bir durumu işaret etmektedir.

Kalafatçılar ve Özmen (2021), gelişmekte olan ülkelerdeki demografik dönüşümün makroekonomik etkileri incelemişlerdir. Çalışma, demografik geçişi, yaş yapısını ve bunun ekonomik faaliyet üzerindeki etkilerini Birleşmiş Milletler verileriyle tartışmaktadır. Özellikle yaşam döngüsü teorisi kullanılarak demografik gelişmelerin tasarruf ve toplam talep kanalıyla enflasyonla ilişkisi ele alınmıştır. Empirik bulgular, çalışma çağındaki nüfusun deflasyonist baskılar, çocuk ve yaşlı nüfusun ise enflasyonist baskılar yarattığını göstermektedir. Ayrıca demografik gelişmelerin ücret ve tüketim dinamikleri üzerindeki etkileri de incelenmiş ve gelecekte bu konularda daha fazla araştırma yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Dragotă vd. (2022), OECD ülkelerindeki hayat sigortası sektörü üzerinde eşik etkilerini 2005-2017 döneminde 29 OECD ülkesinde hayat sigortası talebini etkileyen faktörleri inceleyerek, yeni finansal ve ekonomik belirleyicilerin rolünü analiz etmeyi amaçlamışlardır. Araştırmada, bankacılık konsantrasyonu ve faiz oranlarının hayat sigortası piyasası üzerindeki etkisi, yaşlı bağımlılık oranı eşik değişken olarak alınarak

panel smooth transition regression modeli kullanılmıştır. Bulgular, bu değişkenlerin yaşlı bağımlılık oranına bağlı olarak rejim değişikliği gösterdiğini ortaya koymuştur.

Hamid vd. (2024), Pakistan'daki mikrofinans sağlayıcılarının 2006-2018 yılları arasındaki verilerini kullanarak, organizasyon yapısı, büyüme kapsamı, kadınların güçlendirilmesi, likidite, sermaye yapısı, maliyet etkinliği ve finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Finansal sürdürülebilirlik ve finansal göstergelerle oluşturulan bir indeksle değerlendirilmiş ve bu indekse temel bileşen analizi yöntemiyle ulaşılmıştır. Bulgular, organizasyon yapısının finansal sürdürülebilirlik üzerinde önemli ve pozitif, büyüme kapsamının ise borçlu başına ortalama kredi ile pozitif ancak aktif borçlu sayısı ile negatif bir etki yarattığını göstermektedir. Kadın borçlular likidite ve sermaye yapısı da finansal sürdürülebilirliği olumlu yönde etkilemektedir.

Sermaye akımları ve finansal derinlik arasındaki ilişki, küresel finans hareketleri ve ekonomik kalkınma açısından önemli bir araştırma konusu olmuştur. Literatürde, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının finansal sistemin derinleşmesine katkı sağladığı, ancak aşırı sermaye girişlerinin finansal istikrarsızlık riskini artırabileceği vurgulanmaktadır. Sermaye akımları, bankacılık sisteminin gelişimi, kredi arzı ve piyasa likiditesi üzerinde etkili olurken finansal derinlik de uzun vadeli yatırım fırsatlarını artırarak sermaye akımlarını cazip hale getirmektedir. Aşağıda, bu ilişkinin farklı yönlerini ele alan literatür çalışmaları sunulmaktadır.

Reinhart ve Rogoff'un (2009), kısa vadeli sermaye akımlarının gelişmekte olan ekonomilerde finansal istikrara zarar verebileceğini ve uzun vadeli yatırımlara öncelik verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Aghion, Bacchetta ve Banerjee (2004) de özellikle gelişmekte olan ülkelerde sermaye akımlarındaki dalgalanmaların finansal sistemin kırılganlığını artırdığını ve uzun vadeli sermaye girişlerinin teşvik edilmesinin büyük önem taşıdığını ifade etmiştir.

Sen ve Madheswaran (2013), Asya'nın gelişmekte olan ekonomilerindeki hayat sigortası talebini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Araştırma, Güney Asya Bölgesel İşbirliği Teşkilatı (SAARC) ve Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (ASEAN) üyesi ülkeler ile Çin'i kapsayan 12 Asya ekonomisini analiz etmiştir. Genç bağımlılık oranı sigorta tüketimini olumlu yönde etkilemektedir. Ancak kentleşme ve okuryazarlık oranı gibi önceki çalışmalarda önemli kabul edilen faktörlerin, hayat sigortası talebi üzerinde

anlamalı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Yabancı sermaye girişinin artırılması ve düzenlemelerde yapılan iyileştirmelerin, hayat sigortası sektörünün büyümesine katkı sağladığı vurgulanmıştır.

Felek (2016) çalışmasında Türkiye'deki AB doğrudan yabancı yatırımlarının finansal gelişme ve ekonomik büyümeye etkisi, 2005Q1-2015Q4 dönemi için analiz etmiştir. Çalışmada, bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için ARDL eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, finansal gelişme ve ekonomik büyüme birlikte modele dahil edildiğinde AB doğrudan yabancı yatırımlarının kısa ve uzun dönemde bu iki değişkenin nedeni olduğunu göstermektedir.

Akel ve Özmerdivanlı (2018), Çalışmada yabancı yatırımlar ve finansal derinleşme ilişkisi gelişmekte olan 11 ülke için 1980-2014 dönemi verileriyle panel veri analizi kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlara göre, doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) bazı ülkelerde finansal derinleşmeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle finansal serbestleşme, ticari açıklık ve geçmiş dönemlerdeki finansal derinleşme düzeyleriyle birlikte DYY'nin finansal sistemin derinleşmesine katkı sağladığı belirlenmiştir. Ancak ülke bazında elde edilen bulgular, bu ilişkinin her ülkede aynı yönde ve aynı güçte olmadığını göstermektedir. Yani, doğrudan yabancı yatırımların finansal derinleşme üzerindeki etkisi, ülkelerin ekonomik, politik ve kurumsal yapıları gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

Erarslan vd. (2021), tarafından gerçekleştirilen çalışma Türkiye ekonomisi için cari açık ve finansal derinleşme arasındaki ilişkiyi 1990-2019 yılları arasında test etmiştir. Vektör Otoregresif Model (VAR) kullanılarak yapılan analizde, ilk olarak değişkenlerin durağanlığı sınanmış ve ardından Johansen Eşbütünleşme testi ile uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. VECM'e dayalı Granger nedensellik analizi ile ilişkinin yönü belirlenmiş ve varyans ayrıştırması ile etki-tepki analizi yapılmıştır. Sonuçlar, finansal derinleşmenin cari açık üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ve bu etkinin zamanla arttığını göstermektedir.

Pala ve Barut (2021), 34 gelişmekte olan ülke ekonomisi için 2010-2018 yılları arasındaki verilerle finansal gelişme ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) moderatör etkisinin rolü araştırılmıştır. Veriler, Dünya Bankası ve IMF

kaynaklarından alınan makroekonomik verilerle oluşturulmuştur. Panel veri analizi ile yapılan incelemede, finansal gelişme indeksi ve UFRS standartlarının doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisinin pozitif olduğu bulunmuştur. Ayrıca finansal gelişme alt indeksleri ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Ancak UFRS standartlarının finansal gelişme ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi güçlendirmede ve moderatör etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tatar ve Karaca (2022), uluslararası sermaye hareketlerinin finansal gelişme üzerindeki etkisini incelemiş ve gelişmekte olan 21 ülkenin 1995-2018 dönemi verilerini kullanarak ikinci nesil panel veri teknikleriyle analiz yapmışlardır. Bağımsız değişkenler olarak doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları, ticari açıklık ve GSYH; bağımlı değişken olarak ise finansal gelişim indeksi seçilmiştir. Çalışmada CIPS birim kök testi, Panel AMG tahmincisi ve Dumitrescu-Hurlin Panel nedensellik testi gibi teknikler kullanılmıştır. Analizler, doğrudan yabancı yatırımlar ve GSYH ile finansal gelişim indeksi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca doğrudan yabancı yatırımlar ile finansal gelişim indeksi arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi ve ticari açıklık ile finansal gelişme arasında da benzer bir ilişki tespit edilmiştir. GSYH ile finansal gelişim indeksi arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Çalışma, uluslararası sermaye hareketlerinin finansal gelişme üzerindeki etkisini IMF tarafından geliştirilen bir endeksle değerlendirmiş ve ülkeler arasındaki etkileşim analiz edilmiştir. Sonuçlar, doğrudan yabancı yatırımları destekleyen reformların finansal gelişme önemli katkılar sağlayacağını göstermektedir.

Öztürk vd. (2023), Bu çalışma, doğrudan yabancı yatırımlar ve finansal gelişme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemeyi amaçlamışlardır. 1980Q1-2019Q2 dönemi verileriyle 15 OECD ülkesi üzerinden yapılan analiz, küresel ekonomik sistemin entegrasyonunun arttığı bir dönemi kapsayan 1980 yılı itibarıyla başlatılmıştır. Çalışma, ilk olarak yatay kesit bağımlılığı, homojenite ve birim kök testleri gibi diagnostik yöntemlerle verilerin uygunluğunu test etmiştir. Ardından, Konya (2006) panel nedensellik testi kullanılarak nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda, doğrudan yabancı yatırımların finansal gelişim üzerinde herhangi bir nedensellik ilişkisi oluşturmadığı bulunmuş, ancak finansal gelişmenin doğrudan yabancı yatırımlara doğru etkisi yalnızca Hollanda ve Norveç için belirlenmiştir. Bu sonuçlar, finansal gelişme ile

doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkinin ülke bazında değişebileceğini ve her iki faktörün birbirini etkileyebileceğini göstermektedir.

Shafi ve Özdemir (2023), 2001-2021 yılları arasında seçilen 15 gelişmekte olan ülkenin finansal piyasalarının ve kurumlarının gelişmişlik düzeyinin, yabancı yatırımcı çekme üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamışlardır. Yabancı yatırımcıların bir ülkeye çekilmesinde birçok faktör etkili olup, bu faktörler yatırımcıların kârlarını maksimize etmeyi hedeflemelerine dayanır. Makalenin bağımlı değişkeni yabancı yatırımcı çekme, bağımsız değişkeni ise finansal gelişme endeksi olarak belirlenmiştir. Panel veri analizi yöntemiyle yapılan testler sonucunda, finansal gelişme endeksinin yabancı yatırımcı çekme üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca ticari açıklık ve yurtiçi yatırım düzeyinin yabancı yatırımcı çekme üzerinde pozitif etkisi olduğu belirlenirken piyasa büyümesi ve enflasyon oranının yabancı yatırımcı çekmede etkili faktörler olmadığı ortaya konulmuştur. Bu bulgular, finansal piyasaların ve kurumların gelişmişliğinin, yabancı sermaye yatırımlarını artırmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Faiz oranları, finansal derinliğin belirleyici faktörlerinden biri olarak literatürde geniş çapta ele alınmaktadır. Teorik ve ampirik çalışmalar, faiz oranlarının tasarruf, yatırım ve kredi arzı üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Düşük faiz oranları, kredi genişlemesini teşvik ederek finansal derinliği artırabilirken yüksek faiz oranları tasarrufları özendirerek bankacılık sisteminde fon birikimini destekleyebilir. Ancak aşırı yüksek faiz oranları yatırım ve kredi talebini sınırlayarak finansal derinliği olumsuz etkileyebilir. Aşağıda faiz oranları ile finansal derinlik arasındaki ilişkiyi inceleyen önemli literatür çalışmaları ele alınmaktadır.

Lenahan (1996), Avustralya nüfusundaki yaş değişikliklerinin faiz oranları, büyüme, enflasyon ve işsizlik üzerindeki etkileri incelemiştir. Nüfus kompozisyonundaki değişikliklerin Avustralya’da da faiz oranları, büyüme ve enflasyon üzerinde etkili olduğunu, ancak işsizlik oranını etkilemediğini göstermektedir. Sonuçlar, demografik değişikliklerin ekonomideki temsili için “temsili ajan” varsayımının yetersiz olduğunu ve bu değişikliklerin göz önünde bulundurulmasının ekonomik tahminlerde daha doğru netice elde edilebileceği sonucuna ulaşmıştır. Demirgüç-Kunt ve Levine'in (2001), yüksek faiz oranlarının kredi maliyetlerini artırarak finansal aracılık süreçlerini

kısıtladığını ve finansal derinliğin gelişimini engellediğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Rousseau ve Wachtel (2011) de faiz oranlarındaki istikrarsızlığın finansal sistemin genişlemesi üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmiş ve sürdürülebilir ekonomik büyüme açısından faiz politikalarının belirleyici rolünü vurgulamıştır.

Maurer (2011), rastgele doğum ve ölüm oranlarına sahip bir örtüşen nesiller modelini kullanarak faiz oranları, finansal piyasalar ve demografi arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışma, demografik değişikliklerin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini teorik olarak modellemiş ve ampirik verilerle doğrulamıştır. Faiz oranları ve demografi ilişkisi bağlamında, doğum oranlarının artması faiz oranlarını düşürürken ölüm oranlarının artması faiz oranlarını artırmaktadır. Bu ilişkiyi sağlayan koşullar da tanımlanmıştır. Ayrıca doğum ve ölüm oranlarındaki rastgele değişikliklerin finansal piyasalarda fiyatlanması, doğum oranındaki artışın hisse senedi risk primini artırırken ölüm oranındaki artışın bu primi düşürdüğünü göstermektedir. Demografik değişiklikler, tahvil vadeli priminde pozitif ve önemli bir değişimle birlikte faiz oranları ve hisse senedi risk primindeki zaman serisi dalgalanmalarını tetiklemektedir. Ampirik bulgular, 1981-2011 yılları arasında 18 ülkeden oluşan dengeli bir panel veri seti kullanılarak yapılan analizde, modelin nitel sonuçlarının verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak bu çalışma, demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkilerini anlamının, uzun vadeli ekonomik ve finansal tahminler için kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Nasir vd. (2014), Suudi Arabistan'ın petrol gelirlerine dayalı ekonomik yapısında ekonomik büyüme, finansal derinlik ve kredi faiz oranları arasındaki uzun ve kısa dönemli nedensellik ilişkilerini incelemiştir. Finansal derinlik, likidite yükümlülüğü göstergesi ve bankaların özel sektöre verdiği kredilerin GSYH'ya oranıyla temsil edilmiş, ekonomik büyüme reel kişi başına GSYH ile ölçülmüş, kredi faiz oranları ise finansal derinlik ve büyümeyle olan ilişkisi bağlamında analiz edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koyarken finansal derinliğin kredi faiz oranlarını etkilediği, ancak bu etkinin literatürdeki genel eğilime ters düştüğü bulunmuştur.

Carvalho vd. (2016), demografik geçiş, üç kanal aracılığıyla denge reel faiz oranını etkileme durumunu incelemiştir. Uzun ömür artışı - ya da bunun beklentisi - reel faiz

oranı üzerinde aşağı yönlü baskı yapar, çünkü bireyler daha uzun bir emeklilik dönemi için tasarruflarını artırmaya başlarlar. Nüfus artış hızındaki azalma ise iki karşıt etki yaratır. Bir yandan, kişi başına sermaye artar ve bu, sermayenin marjinal ürünündeki azalma yoluyla daha düşük reel faiz oranlarına yol açar. Diğer yandan, nüfus artışıdaki azalma, sonunda daha yüksek bir bağımlılık oranına (emeklilerin işçilere oranı) yol açar. Emekliler işçilerden daha az tasarruf yaptığı için, bu kompozisyonel etki toplam tasarruf oranını düşürür ve reel faiz oranlarını yukarı çeker. Gelişmiş ekonomilerde demografik geçişin önemli özelliklerini yakalamak için uygulanabilir bir yaşam döngüsü modeli kalibre ettik ve bunun genel etkisinin 1990 ile 2014 arasında denge faiz oranını en az bir buçuk yüzde puanı düşürdüğünü bulduk. Demografik eğilimler, özellikle nominal faiz oranlarında sıfır alt sınır göz önünde bulundurulduğunda, para politikası uygulamaları için önemli sonuçlar doğurmaktadır. Diğer politikalar, demografik geçişin reel faiz oranları üzerindeki olumsuz etkilerini farklı derecelerde başarılı bir şekilde dengeleyebilir.

Twerefou ve Ayimadu (2018), Afrika’da finansal derinleşmenin toplam yurtiçi tasarruflar üzerindeki etkisini inceleyerek, 1998-2015 dönemi verilerini genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) çerçevesinde analiz etmişlerdir. Çalışmada, geniş para arzının tasarruflarla pozitif ancak anlamlı olmayan bir ilişki sergilediği; buna karşılık, özel sektöre sağlanan yurtiçi kredilerin tasarruflar üzerinde negatif ve anlamlı bir etki yarattığı görülmüştür. Bu durum, finansal derinleşmenin Afrika’da yurtiçi kaynak mobilizasyonunu yeterince teşvik edemediğini göstermektedir. Ayrıca kişi başına gelir artışının tasarruflar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu, reel faiz oranlarının ve yaş bağımlılık oranının ise tasarrufları olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Çalışma, finansal hizmetlere erişimi artırmak için kırsal altyapının geliştirilmesi ve yenilikçi finansal araçların kayıt dışı ekonomiyi sisteme entegre etmede kullanılması gerektiğini önermektedir. Aynı zamanda, piyasa verimliliğini artıracak ve işlem maliyetlerini azaltacak reformların yapılması, hammaddeye değer katan ve teknolojiyi benimseyen büyüme odaklı politikaların benimsenmesi önerilmektedir. Faiz oranlarının düşürülmesi, net borçlanıcı olan bireylerin mali yükünü azaltarak tasarruf üzerindeki olumsuz etkileri sınırlandırabilir.

Arslanalp vd. (2019), demografik faktörler ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasa ekonomilerinden geniş bir örneklem üzerinde ampirik

olarak incelemişlerdir. Çalışma ayrıca sermaye hesabı açıklığının bir ülkenin faiz oranlarının kendi demografisine olan doğrudan duyarlılığını sınırladığını bulmaktadır. Sonuçlar, gelecekteki demografik gelişmelerin hızlı yaşlanmayı öngören Asya'daki faiz oranları üzerinde aşağı yönlü baskıyı sürdüreceğini göstermektedir.

Ho (2020), demografinin faiz oranları üzerindeki etkisini incelerken tahminlerin geniş bir aralıkta yer aldığını belirtmektedir. Demografinin etkisinin büyüklüğünü doğru bir şekilde tanımlamanın, sermaye ve yaşam döngüsü tüketimi verileri olmadan oldukça zor olduğunu vurgulamaktadır. Ancak bu veriler çoğu zaman göz ardı edilmektedir. Çalışmada, Bayesian yöntemlerle tahmin edilen bir örtüşen nesiller modeline dayalı parametrik olmayan öncelik duyarlılık analizi kullanılarak, iskonto oranı, zamansal ikame esnekliği ve sermaye amortisman oranı gibi parametrelerdeki küçük değişikliklerin, demografinin faiz oranları üzerindeki etkilerini ardıl olasılık dağılımında yüzde 1,5'e kadar kaymalara neden olabileceği gösterilmiştir. Ayrıca sermaye-çıktı oranı ve yaşam döngüsü tüketimi verilerinin tahminlerin doğruluğunu artırdığı sonucuna varılmaktadır. Bu bulgular, demografinin faiz oranları üzerindeki etkilerini daha doğru bir şekilde modellemek için gerekli verilerin önemini ortaya koymaktadır.

Türkiye ekonomisi bağlamında yapılan ampirik çalışmalar, demografik değişim, finansal sistemin gelişimi ve makroekonomik istikrar açısından bu değişkenlerin uzun vadeli etkilerini tartışmaktadır. Devamında Türkiye özelinde gerçekleştirilen akademik çalışmalar sunulmaktadır.

Önder ve Karabulut (2017), Türkiye ekonomisinde Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) aracılığıyla yatırıma yönlendirilen fonların finansal derinleşmeye katkısını incelemeyi amaçlamışlardır. Finansal sistemin başarısı, fon fazlası olan ekonomik birimler ile fon açığı olan ekonomik birimler arasındaki aracılık işlevini etkin bir şekilde yerine getirebilmesine bağlıdır. Bu bağlamda, finansal sistemlerin fon değişimine olanak tanıyacak araç çeşitliliğine sahip olması büyük önem taşımaktadır. Son yıllarda teşvik edilen Bireysel Emeklilik Sistemi, yurtiçi tasarrufların artırılmasına zemin hazırlayarak, finansal sistemin derinleşmesine önemli bir katkı sunmaktadır. Çalışmada, farklı modeller aracılığıyla yapılan ekonometrik analizlerin sonuçları, Bireysel Emeklilik Sistemi'nde biriken fonların finansal derinleşmeye pozitif katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu

bulgu, BES'in finansal piyasalara katkı sağlama ve tasarrufların yatırıma yönlendirilmesindeki rolünü vurgulamaktadır.

Çaşkurlu ve Arslan (2021), blokzincir teknolojisinin finansal derinlik üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Blokzincir, dijital dönüşümün önemli bir dayanağını oluşturması beklenen yeni bir teknoloji olarak kabul edilmektedir. Özellikle kripto paraların, son yıllarda popülaritesi artan bir ödeme, tasarruf ve yatırım aracı olarak dikkat çektiği belirtilmektedir. Çalışmada, finansal derinleşmenin çeşitli yatırım olanakları çerçevesinde nasıl etkilendiği araştırılmış ve kripto paralar ile kayıtlı finansal sistemdeki geleneksel yatırım araçlarının finansal derinleşme üzerindeki etkileri incelenmiştir. Model çalışması, finansal sistemdeki yatırım araçlarının finansal derinleşme ile uzun dönemli anlamlı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymuş, ancak kripto paraların finansal derinleşme üzerindeki etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum, kripto para işlemleri sonucu ortaya çıkan finansal büyüklüğün büyük ölçüde yasal sistem dışında kaldığını göstermektedir. Sürdürülebilir ve etkin bir finansal derinlik için, blokzincir teknolojileriyle yeniden tasarlanacak geleneksel yatırım araçlarının ve bu teknolojilerle geliştirilecek yeni finansal araçların devlet tarafından uygun yasal altyapı ve işleyiş sistemleriyle desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Telek ve Ergün (2021) çalışmasında, 1980-2019 dönemi için Türkiye'deki demografik değişikliklerin enflasyon üzerindeki etkileri ampirik bir şekilde incelenmişlerdir. Çalışmada, Zivot-Andrews birim kök testi ile değişkenlerin durağanlık durumları belirlenmiş, Gregory-Hansen (1996) eşbütünleşme testi ile uzun dönemli ilişki araştırılmış ve FMOLS yöntemi ile uzun dönem katsayı tahminleri yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, 15-64 yaş arasındaki nüfusun %1'lik artışı enflasyonu %6,785 oranında artırırken 65 yaş ve üzeri nüfusun %1'lik artışı enflasyonu %0,811 oranında azaltmaktadır. Ayrıca Hacker ve Hatemi-J (2006) Bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik testi ile yapılan analizde 15-64 yaş ve 65 yaş üstü nüfus düzeylerinden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, Türkiye'deki demografik değişimlerin enflasyon oranı üzerinde önemli etkiler yarattığını göstermektedir.

Kanayran (2022), Türkiye ekonomisi bağlamında finansal okuryazarlığın belirleyicilerini ve finansal derinliğe olan etkilerini incelemiştir. Araştırma, finansal okuryazarlığın temel göstergeleri olan finansal tutum, davranış, bilgi, sorumluluk,

yeterlilik ve farkındalık gibi unsurları ele almakta ve bunların daha bilinçli bir toplum yaratılmasına katkı sağladığını belirtmektedir. Çalışmanın odak noktalarından biri, finansal okuryazarlık seviyesinin artırılabilmesi için temel finans eğitiminin tüm ekonomik aktörlere verilmesinin, toplumun finansal okuryazarlık seviyesini iyileştireceği ve bu iyileşmenin ekonomik büyüme ve kalkınmaya katkı sağlayacağıdır. Bireylerin finansal bilgi seviyelerinin arttıkça ekonomik büyüme ve kalkınmaya da daha fazla katkı sağladıkları gözlemlenmiştir. Çalışmada ayrıca finansal okuryazarlığın temel belirleyicileri ve bunların finansal derinlik ile olan ilişkisi Türkiye ekonomisi üzerinde incelenmiştir. Analizde, Finansal Derinlik Endeksi (Deep İndeks) bağımlı değişken olarak, Özel Sektör Kredileri/GSYH ve M3/GSYH bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Veriler, 2002-2021 yılları arasındaki yıllık verilere dayanmaktadır ve eşbütünleşme analizinin ilk aşamasında Phillips-Perron birim kök testi uygulanmıştır. Çalışmada, ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

### 3.2. Metodoloji

Çalışmanın bu bölümünde, çalışmada kullanılan analiz yöntemleri ve testlerin metodolojisi incelenmiştir. Ampirik analizde uygulanan testler, sıralamalarına göre değerlendirilmiş ve temel özellikleri özetlenmiştir. Her bir testin, kullanılan yöntemler ve elde edilen bulgulara katkıları detaylandırılmıştır. Çalışmada kullanılan testler arasında birim kök, eşbütünleşme, uzun dönem katsayı tahmini ve nedensellik analizine yönelik çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler, serilerdeki durağanlık, uzun dönem ilişkiler ve değişkenler arası nedensellik bağlarını kapsamlı bir şekilde analiz etmeye olanak tanımıştır.

Bu bölümde özetlenecek testler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF, 1981) Birim Kök Testi
- Fourier Temelli Genişletilmiş Dickey-Fuller (Fourier ADF, FADF, 2012) Birim Kök Testi
- Fourier ADL (Gecikmesi Dağıtılmış Eşbütünleşme) Testi
- Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Katsayı Tahmini
- Toda-Yamamoto Nedensellik Testi
- Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Bu çalışmada, zaman serisi analizlerinde kullanılan çeşitli ileri düzey yöntem ve testler uygulanmıştır. Yöntemler, serilerin durağanlık durumu, uzun dönem ilişkileri ve değişkenler arası nedensellik bağlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirmek için seçilmiştir.

#### 3.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller, ADF, 1981) Birim Kök Testi

Zaman serisi analizlerinde, seriler arasındaki ekonometrik olarak anlamlı ilişkilerin tespit edilebilmesi için serilerin durağan olması büyük önem taşır. Bu amaçla, genellikle birim kök testleri kullanılarak serilerin durağanlık durumu değerlendirilir. Bu testler arasında en yaygın kullanılanlardan biri, Dickey ve Fuller'ın (1979) geliştirdiği ve hata teriminin bağımsız ve homojen dağılım gösterdiğini varsayan Dickey-Fuller birim kök testidir. Dickey-Fuller Birim Kök Testi, zaman serisi analizlerinde serilerin durağan olup

olmadığını belirlemek için geliştirilmiş temel bir istatistiksel testtir. Test, özellikle ekonomik ve finansal zaman serilerinde yaygın olarak kullanılır ve serilerdeki birim kök varlığını analiz eder (Dickey ve Fuller, 1981).

Birim kök ve durağanlık, zaman serisi analizinin temel kavramlarıdır. Durağanlık, bir zaman serisinin ortalamasının, varyansının ve otokovaryansının zaman boyunca sabit kalması durumunu ifade eder; bu tür seriler, ekonomik modellerin tahmin edilebilirliğini ve istatistiksel analizlerin geçerliliğini artırır. Birim kök ise bir zaman serisinin durağan olmadığını ve doğrusal olmayan bir trend izlediğini belirtir. Matematiksel olarak, birim kökün varlığı otoregresif bir modelle test edilir ve bu durumda seriler, uzun dönem denge ilişkisi göstermemektedir.

ADF birim kök testi analizi, üç farklı model kullanılarak gerçekleştirilmektedir: yalın model, yalnızca sabit terimin dahil edildiği sabitli model ve hem sabit terimin hem de trend bileşeninin bulunduğu sabitli ve trendli model. Bu modeller, serinin durağanlık özelliklerini farklı yapı ve koşullar altında değerlendirmeye olanak tanır (Dickey ve Fuller, 1979, 1981).

$$\Delta y_t = (\rho - 1)y_{t-1} + u_t \quad (1.1)$$

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + u_t \quad (1.2)$$

$$\Delta Y_t = B_1 + B_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha; \sum_{i=1}^n \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1.3)$$

Modelin üçünde de  $Y_t$  değişkeni, t zamanındaki Y zaman serisini;  $u_t$  sabit varyansa sahip, ortalaması sıfır olan ve ardışık bağımlılık göstermeyen hata terimini ifade eder. Modellerde  $\rho$ ,  $\beta$  ve  $\delta$  değerleri, gecikmeli Y zaman serisinin katsayılarını temsil eder. Eğer  $Y_{t-1}$  değişkeninin katsayısı olan  $\rho-1$  ve  $\delta$ , 1'e eşitse, bu durumda  $Y_t$  değişkeninin birim kökü bulunduğu söylenebilir.

Birim kökün varlığını test etmek için genellikle iki hipotez kullanılmaktadır. Bu modeller Sıfır Hipotezi ve Alternatif Hipotezdir.

**Sıfır Hipotezi ( $H_0$ ):** Zaman serisinin birim köke sahip olduğu, yani durağan olmadığı varsayılır ( $\rho=1$ ).

**Alternatif Hipotez ( $H_1$ ):** Zaman serisinin birim köke sahip olmadığı, yani durağan olduğu kabul edilir ( $\rho<1$ ).

Bu hipotezler, ADF gibi birim kök testlerinde serilerin durağanlık özelliklerini belirlemek için kullanılır. Eğer test sonucunda  $H_0$  reddedilirse, serinin durağan olduğu ve birim kök içermediği sonucuna varılır. Eğer  $H_0$  reddedilmezse, serinin durağan olmadığı ve birim köke sahip olduğu kabul edilir. Bu durumda serinin farkları alınarak durağan hale getirilmesi önerilir (Greene, 2003). Durağan olmayan seriler için genellikle birinci farkları alınarak durağanlık sağlanır.

### 3.2.2. Enders ve Lee Dickey-Fuller Tipi Fourier Birim Kök Testi (2012)

Enders ve Lee (2012) tarafından geliştirilen Fourier birim kök testi, zaman serilerinin durağanlık özelliklerini analiz ederken yumuşak yapısal değişimleri dikkate alan bir birim kök testidir. Geleneksel Dickey-Fuller (DF) testine bir uzantı olan bu yöntem, yapısal kırılmaları trigonometrik (Fourier) terimler ekleyerek modele dahil eder ve bu kırılmaların etkisini yakalamayı amaçlar. Enders ve Lee (2012), çalışmalarında Dickey-Fuller (DF) tipi Fourier yaklaşımı bir birim kök testi geliştirerek klasik yöntemlerin eksik kaldığı durumlara alternatif bir çözüm sunmuşlardır.

Enders ve Lee'nin yöntemi, geleneksel birim kök testlerinin yapısal kırılmaları dikkate almaması nedeniyle ortaya çıkabilecek yanıltıcı sonuçları önlemek amacıyla geliştirilmiştir. Bu yöntemde, Fourier serilerinden yararlanılarak zaman serilerindeki keskin olmayan, yumuşak geçişlerle gerçekleşen trend değişiklikleri modele entegre edilmekte ve böylece trend yapısının daha esnek bir şekilde analiz edilmesi sağlanmaktadır. Yöntemin temel özellikleri arasında Fourier terimlerinin kullanımı öne çıkar. Fourier serileri, zaman serilerindeki yumuşak trend değişikliklerini sinüs ve kosinüs bileşenleriyle etkili bir şekilde açıklar ve bu süreçte yapısal kırılmaların zamanı ve şiddeti hakkında önceden bir bilgiye ihtiyaç duyulmaz. Model, serilerdeki hem durağanlık hem de trend hareketlerini eşzamanlı olarak analiz ederek daha kapsamlı bir değerlendirme sunar. Ayrıca geleneksel birim kök testlerinin dikkate almadığı yapısal değişimleri modele dahil ederek testin gücünü artırır ve serilerdeki yapısal kırılmaları daha doğru bir şekilde modellemeye olanak tanır.

Bu test, zaman serilerindeki durağanlık durumunu daha esnek ve etkili bir şekilde değerlendirebilmek için Fourier fonksiyonlarının sağladığı avantajlardan yararlanır. Söz konusu testin veri üretim süreci, aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

$$y_t = \alpha(t) + \rho y_{t-1} + \gamma t + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

2.1 numaralı modelde,  $\varepsilon_t$ ,  $\sigma_\varepsilon^2$  varyansına sahip durağan bir hata terimini ifade etmektedir.  $\alpha(t)$ , zamana bağlı deterministik bir terim olup zaman serisinin yapısındaki düzenli değişimleri temsil ederken  $\rho = 1$  durumu, seride birim kökün varlığını test etmeye yönelik temel hipotezi ifade etmektedir. Ancak  $\alpha(t)$  teriminin yapısının kesin olarak bilinmediği durumlarda, bu belirsizlik modelleme hatalarına neden olabilmektedir. Enders ve Lee (2012), çalışmalarında bu problemi aşmak için  $\alpha(t)$  teriminin yapısını modellemede Fourier yaklaşımını önermişlerdir. Fourier modellemesi, zaman serilerindeki karmaşık ve genellikle doğrusal olmayan deterministik yapıları daha esnek ve etkin bir şekilde yakalayarak analizin doğruluğunu artırmayı amaçlar. Bu yöntem, özellikle zamana bağlı yapısal değişikliklerin var olduğu durumlarda güçlü bir analitik araç olarak öne çıkmaktadır.

$$\alpha(t) = \alpha_0 + \sum_{k=1}^n \alpha_k \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^n \beta_k \cos(2\pi kt/T) \quad n \leq \frac{T}{2} \quad (2.2)$$

2.2 numaralı modelde  $n$ , frekansların toplam sayısını;  $k$ , belirli bir frekansı;  $T$  ise gözlem sayısını temsil etmektedir. Eğer  $\alpha_1 = \beta_1 = \dots = \alpha_n = \beta_n = 0$  koşulu sağlanıyorsa, süreç doğrusaldır ve bu durumda geleneksel birim kök testleri yeterli olacaktır. Ancak seride yapısal kırılmalar veya doğrusal olmayan bir trend mevcutsa, bu tür karmaşıklıkları yakalamak için en az bir Fourier frekansı kullanılması gerekmektedir. Enders ve Lee (2012), bu tür durumlar için zaman serilerinin analizi sırasında aşağıdaki (2.3) Fourier tabanlı modelin kullanılmasını önermişlerdir. Bu model, serilerdeki doğrusal olmayan yapıların ve kırılmaların daha etkili bir şekilde analiz edilmesini sağlar.

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + c_1 + c_2 t + c_3 \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + c_4 \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + e_t \quad (2.3)$$

**Adım 1:**  $1 \leq k \leq 5$  aralığındaki tüm tamsayı değerler için, (2.3) denklemi En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanılarak tahmin edilir. Bu süreçte, her bir  $k$  değeri için modelin tahmin sonuçları hesaplanır ve kalıntı kareler toplamı (SSE) belirlenir. Son olarak, kalıntı kareler toplamının en düşük olduğu modelin  $k$  değeri analizin devamında kullanılmak üzere seçilir. Bu yöntem, modelin zaman serisindeki yapıyı en iyi şekilde açıklayacak  $k$  frekansını belirlemeyi amaçlar.

**Adım 2:** Bu adımda, zaman serisinin doğrusal olmayan bir yapıya sahip olup olmadığı araştırılır. Bu amaçla,  $c_3 = c_4 = 0$  hipotezi için bir **F testi** uygulanır. Ancak veri

üretim sürecinde birim kök temel hipotezi kullanıldığında, F-istatistiğinin dağılımı standart değildir ve bu durum, klasik istatistiksel yaklaşımlardan sapmayı gerektirir. Eğer elde edilen F-istatistiği, kritik değerden küçükse doğrusal olmayan bir yapının varlığını ifade eden alternatif hipotez reddedilir ve serinin doğrusallığı kabul edilir. Enders ve Lee (2012), bu tür durumlarda standart doğrusal Dickey-Fuller testinin kullanılmasını önermektedir. Böylece, zaman serisinin yapısına en uygun analiz yöntemi seçilmiş olur.

Kritik değerler, frekans sayısı  $k$  ve örneklem boyutu  $T$  ile doğrudan ilişkilidir. Bununla birlikte, Fourier terimleri ve diğer deterministik terimler kritik değerleri etkilemez. Enders ve Lee (2012), (2.3) modelinde  $\rho=0$  temel hipotezini test etmek için t-istatistiğini  $\tau_{DF_t}$  olarak tanımlamışlardır. Çalışmalarında, bu t-istatistiği için simülasyonlar gerçekleştirmiş ve elde ettikleri  $\tau_{DF_t}$  kritik değerlerini tablolaştırarak analiz sürecinde kullanılabilir hale getirmişlerdir. Bu yaklaşım, testin güvenilirliğini artırmak ve farklı frekans ile örneklem boyutları için doğru sonuçlar elde edilmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

### 3.2.3. Fourier Gecikmesi Dağıtılmış (FADL) Eşbütünleşme Analizi

Fourier Gecikmesi Dağıtılmış (FADL) Eşbütünleşme Analizi, zaman serileri arasında uzun dönemli ilişkileri (eşbütünleşme) test etmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu test, geleneksel eşbütünleşme analizlerinden farklı olarak serilerdeki yumuşak yapısal kırılmaları dikkate alır. Fourier terimlerini modele dahil ederek zaman serilerindeki trendlerin veya yapısal değişimlerin etkilerini yakalamayı amaçlar. Banerjee vd. (2017) tarafından geliştirilen bu test, zaman serisi verilerindeki düzgün yapısal değişimleri başarılı bir şekilde tespit etmekte ve önceden belirlenmiş kırılma tarihleri olmaksızın bilinmeyen sayıda ve düzeyde yapısal değişimi test prosedürüne dahil ederek analiz sürecini tamamlamaktadır. Testin öne çıkan özelliklerinden biri, modelde gereksiz sayıda kukla değişken eklenmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek potansiyel güç kaybını önlemesidir. Bu bağlamda, Fourier yaklaşımı kullanılarak serideki doğrusal olmayan ve yumuşak trend değişimlerini açıklamak için aşağıdaki gibi bir  $d(t)$  deterministik bileşeni tanımlanmaktadır. Bu yöntem, yapısal değişimlerin analize daha etkili bir şekilde entegre edilmesine olanak tanır.

$$d(t) = \alpha_0 + \sum_{k=1}^q \alpha_{1,k} \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^q \alpha_{2,k} \cos(2\pi kt/T), q \leq T/2 \quad (3.1)$$

Burada  $\alpha_0$ , sabit ve doğrusal bir trendi içeren standart deterministik terimi ifade ederken  $k$  belirli bir frekans sayısını,  $q$  kullanılan frekansların toplam sayısını ve  $T$  ise toplam gözlem sayısını temsil etmektedir. Bu bağlamda, Fourier ADL test prosedürünü açıklamak için Banerjee vd (2017: 116) tarafından önerilen aşağıdaki koşullu model kullanılmaktadır. Model, zaman serilerindeki doğrusal olmayan değişimlerin ve yapısal kırılmaların etkisini Fourier serileri yardımıyla esnek bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Bu prosedür, serinin dinamik yapısını belirlerken hem trend hem de durağanlık ilişkilerini bir arada ele alır.

$$\Delta y_t = d(t) + \beta_1 y_{t-1} + \gamma_1' x_{t-1} + \phi' \Delta x_t + u_t \quad (3.2)$$

Burada  $\beta_1$  katsayısı, standart  $t$ -testi ile test edilmekte olup, hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

- **Sıfır Hipotezi ( $H_0$ ):**  $\beta_1 = 0$  yani katsayının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, modeldeki ilgili değişkenin açıklayıcı güce sahip olmadığı varsayılır.

- **Alternatif Hipotez ( $H_1$ ):**  $\beta_1 \neq 0$  yani katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve modeldeki ilgili değişkenin açıklayıcı güce sahip olduğu kabul edilir.

Bu hipotez testi, modelin doğruluğunu ve katsayının serinin davranışını açıklamadaki etkisini değerlendirmek için önemli bir araçtır. Fourier ADL (FADL) eşbütünleşme testinde, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı elde edilen test istatistiğinin Banerjee vd. (2017) tarafından sağlanan kritik değerlerle karşılaştırılması yoluyla belirlenir. Eğer test istatistiği kritik değeri aşarsa, seriler arasında uzun vadeli bir ilişkinin bulunduğu sonucuna varılır. Bu yaklaşım, doğrusal olmayan yapıları ve yapısal kırılmaları dikkate alarak serilerin eşbütünleşme ilişkisini daha doğru bir şekilde analiz etmeye olanak tanır.

#### 3.2.4. Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) Katsayı Tahmini

Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi, eşbütünleşme analizinde kullanılan gelişmiş bir regresyon tahmin tekniğidir ve Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntem, eşbütünleşme modellerinde sapmasız ve tutarlı katsayı tahminleri elde etmek için tasarlanmıştır. FMOLS, geleneksel En Küçük Kareler (OLS) yönteminin hata terimlerinin otokorelasyonu ve değişen varyansı dikkate almaması nedeniyle ortaya çıkan sorunları giderir. Bu sayede eşbütünleşme modellerinin

doğruluğunu artırır ve özellikle uzun dönemli ilişkilerin analizinde daha güvenilir tahminler sunar. FMOLS, otokorelasyonlu hata terimleri için düzeltmeler yaparak ve varyans yapısındaki değişimleri hesaba katarak, modelin parametrik yapısını daha doğru bir şekilde temsil etmeyi sağlar.

Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi, eşbütünleşme modellerinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi temsil eden katsayıları doğru ve sapmasız bir şekilde tahmin etmek amacıyla geliştirilmiştir (Phillips ve Hansen, 1990). Otokorelasyon ve değişen varyans (heteroskedastisite) gibi sorunları gidererek güvenilir sonuçlar sunan bu yöntem, makroekonomik modellerde GSYH, işsizlik ve faiz oranları gibi göstergeler arasındaki ilişkilerin finansal modellerde döviz kurları, hisse senedi fiyatları ve faiz oranlarının enerji piyasalarında ise petrol fiyatları ve enerji tüketimi gibi değişkenlerin uzun dönemli ilişkilerini analiz etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Stock ve Watson, 1993).

FMOLS yöntemi, aşağıdaki eşbütünleşme modeline dayanır:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (4.1)$$

Burada:

$Y_t$  : Bağımlı değişken

$X_t$  : Bağımsız değişken

$\beta_0, \beta_1$  : Regresyon katsayıları,

$u_t$  : Hata terimi.

FMOLS yöntemi, modeldeki hata terimlerinin otokorelasyon ve değişen varyans etkilerini ortadan kaldırarak, geleneksel En Küçük Kareler (OLS) yönteminin eksikliklerini giderir (Phillips & Hansen, 1990). Bu özellikleri sayesinde eşbütünleşme ilişkilerinde sapmasız ve daha doğru katsayı tahminleri elde edilmesini mümkün kılar, böylece uzun dönemli analizlerde daha güvenilir sonuçlar sağlar.

### 3.2.5. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, zaman serisi verileri arasındaki nedensellik ilişkilerini analiz etmek için kullanılan, geleneksel Granger nedensellik testine dayalı bir yöntemdir. Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen bu test, serilerin durağanlık

derecelerine ( $I(0)$ ,  $I(1)$  veya  $I(2)$ ) bakılmaksızın uygulanabilir olması nedeniyle ekonometrik analizlerde yaygın şekilde tercih edilmektedir. Bu özellik, testin serilerin entegrasyon düzeyinden bağımsız olarak uygulanabilmesini sağlayarak analiz sürecinde karşılaşılan olası durağanlık sorunlarını ortadan kaldırır ve daha esnek bir yöntem sunar.

Toda-Yamamoto testi, serilerin durağan olup olmamasından bağımsız olarak tüm serilere uygulanabilir. Testin bir diğer önemli özelliği, serilerin eşbütünleşme özelliklerinin önceden test edilmesine gerek olmamasıdır. Toda-Yamamoto yöntemi, değişkenlerin entegrasyon ve eşbütünleşme özelliklerinden bağımsız olarak uygulanabilir ve bu sayede analiz sonuçlarının daha güvenilir olmasını sağlar. Bu özellikler, nedensellik analizine yönelik kurulan modellerde karşılaşılan riskleri azaltmada önemli bir rol oynar (Simionescu vd., 2022: 10).

Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, iki temel adımdan oluşan bir süreçle gerçekleştirilir (Hdom ve Fuinhas, 2020: 5). İlk adımda, değişkenlerin maksimum entegrasyon sırası ( $d$ ) ve optimal gecikme uzunluğu ( $k$ ) belirlenir. Bu süreç, serilerin birim kök testleriyle maksimum entegrasyon derecelerinin tespiti ve ardından VAR modelinde sistemin optimal gecikme uzunluğunun seçilmesiyle tamamlanır. İkinci adımda, Granger nedensellik Wald testi uygulanarak VAR( $k$ ) modeli aracılığıyla nedensellik ilişkileri değerlendirilir. Bunun için, ilk olarak seriler  $d_{max}$  ve optimal gecikme ( $k$ ) eşitliğinde tahmin edilir. Daha sonra, LM-Wald kısıt testleri kullanılarak nedensel ilişkiler belirlenir.

Bu doğrultuda, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklayan VAR modeli, Denklem (5.1) ve (5.2) ile ifade edilmekte olup, bu eşitlikler modelin dinamik yapısını ve değişkenler arasındaki etkileşimi göstermektedir (Pekmezci, 2020:321).

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^k \delta_i Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \delta_j Y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_i X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \theta_j X_{t-j} + \varepsilon_{1t} \quad (5.1)$$

$Y_t$ 'nin  $X_t$ 'ye Bağımlı Olduğu Denklem (5.1)'de  $Y_t$  bağımlı değişkeni,  $X_t$  ise nedenselliği test edilen bağımsız değişken olarak tanımlanmıştır.  $k$ , VAR modelindeki gecikme uzunluğunu,  $d_{max}$  ise serilerdeki maksimum entegrasyon derecesini ifade eder.  $\delta_i$  ve  $\delta_j$ ,  $Y_t$  değişkeninin gecikmelerine ait katsayıları,  $\theta_i$  ve  $\theta_j$  ise  $X_t$  değişkeninin gecikmelerine ait katsayıları temsil eder.  $\varepsilon_{1t}$ , modelin hata terimini ifade ederek

modeldeki rastgele bileşenleri kapsar. Bu terimler, nedensellik analizinin matematiksel temelini oluşturur.

$$X_t = \omega + \sum_{i=1}^k \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \lambda_j X_{t-j} + \sum_{i=1}^k \pi_i Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} \pi_j Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (5.2.)$$

Xt'nin Yt'ye Bağımlı Olduğu Denklem (5.2)'de, Xt bağımlı değişkeni, Yt ise nedenselliği test edilen bağımsız değişken olarak tanımlanmıştır.  $\lambda_i$  ve  $\lambda_j$ , Xt değişkeninin gecikmelerine ait katsayıları,  $\pi_i$  ve  $\pi_j$  ise Yt değişkeninin gecikmelerine ait katsayılarını ifade eder.  $\varepsilon_{2t}$ , modelin hata terimini temsil ederek analizdeki rastgele bileşenleri kapsar. Bu yapı, değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin incelenmesi için temel oluşturur.

Denklemlerin temel farkı, nedensellik ilişkisinin yönünü belirlemeye odaklanmalarıdır. Denklem (5.1), Yt değişkeninin Xt değişkeninden etkilenip etkilenmediğini test ederken Denklem (5.2) ise Xt değişkeninin Yt değişkeninden etkilenip etkilenmediğini analiz eder. Bu iki denklem, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin çift yönlü veya tek yönlü olup olmadığını belirlemek için birbirini tamamlar nitelikte çalışır.

Her iki denklemde de son  $d_{max}$  gecikme terimlerinin katsayılarının  $(\theta_j, \pi_j)$  sıfıra eşit olup olmadığı test edilir:

- **Sıfır Hipotezi ( $H_0$ ):** Katsayılar sıfırdır ( $\theta_j=0, \pi_j=0$ ), yani nedensellik yoktur.
- **Alternatif Hipotez ( $H_1$ ):** Katsayılar sıfır değildir ( $\theta_j \neq 0, \pi_j \neq 0$ ), yani nedensellik vardır.

### 3.2.6. Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, geleneksel Toda-Yamamoto nedensellik testine Fourier serilerini dahil ederek serilerdeki yumuşak yapısal kırılmaları dikkate alan gelişmiş bir analiz yöntemidir. Nazlıoğlu vd. (2016) tarafından geliştirilen bu test, Fourier serilerinin sunduğu esneklik sayesinde, doğrusal olmayan ve periyodik yapısal değişimleri modele entegre ederek geleneksel yöntemlere kıyasla daha güçlü ve güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlar. Bu özellik, özellikle zaman serilerinde karmaşık trend ve kırılmaların bulunduğu durumlarda yöntemin etkinliğini artırır. Bu yöntem,

zaman serilerindeki yapısal kırılmaları dikkate alarak seriler arasındaki Granger nedensellik ilişkilerini analiz etmeyi amaçlar. Geleneksel Toda-Yamamoto testinden farklı olarak, yumuşak geçişli kırılmaları modele entegre ederek daha hassas ve ayrıntılı bir analiz imkânı sunar. Bu yaklaşım doğrusal olmayan değişimleri ve kırılmaları göz önünde bulundurarak, nedensellik ilişkilerinin daha doğru bir şekilde tespit edilmesini sağlar.

Fourier Toda-Yamamoto testi, geleneksel Toda-Yamamoto VAR modeline Fourier terimlerini dahil ederek, doğrusal olmayan yapısal değişiklikleri ve yumuşak kırılmaları analiz etmeye olanak tanır. Bu yaklaşım sabit terimler yerine Fourier terimlerinin eklenmesiyle modeli genişleterek nedensellik analizine esneklik kazandırır. Temel model şu şekilde ifade edilir:

$$y_t = \alpha_0 + \gamma_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \dots + \beta_{p+d} y_{t-(p+d)} + \varepsilon_t$$

Modelin bileşenlerinden oluşan;  $\gamma_{1k} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_{2k} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right)$  terimleri, zaman serilerindeki periyodik dalgalanmaları ve yumuşak yapısal kırılmaları modellemek için kullanılmaktadır. Fourier frekansı ( $k$ ), serilerdeki periyodik değişimlerin seviyesini tanımlarken  $T$  ise gözlem sayısını, yani zaman serisinin toplam uzunluğunu ifade eder. Bu yapı, zaman serilerindeki doğrusal olmayan trendlerin ve yapısal değişimlerin daha doğru bir şekilde analiz edilmesine olanak tanır.

Modelin diğer bileşenleri olan,  $\beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \dots + \beta_{p+d} y_{t-(p+d)}$  bağımlı değişkenin kendi gecikmeli değerlerini içeren bileşenlerdir.  $p$ , modelin gecikme uzunluğunu,  $d$  ise serilerdeki maksimum entegrasyon derecesini ( $dmax$ ) ifade eder. Hata terimi  $\varepsilon_t$  modelde açıklanamayan varyansı temsil eder ve otokorelasyon veya değişen varyans gibi sorunlar içermemesi beklenir. Bu özellik, modelin güvenilirliği ve doğruluğu açısından kritik öneme sahiptir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### AMPIİRİK ANALİZ SONUÇLARI

#### 4.1. Model ve Veri

Bu çalışmada Türkiye için demografik değişimlerin finansal derinlik üzerindeki etkileri araştırılmak istenmektedir. Bu amaçla Dünya Bankası resmi veri tabanından elde edilen 1986-2023 dönemini kapsayan yıllık veriler ile serilerin durağanlık mertebeleri araştırılmış ve ardından değişkenlerin uzun dönem ve nedensellik ilişkileri incelenmiştir. Bu amaçla model kurulmuş ve şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$FD_t = \beta_0 + \beta_1 DD_t + \beta_2 FAIZ_t + \beta_3 SA_t + e_t \quad (1)$$

Tablo 5. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Açıklamaları

| Değişken | Tanım                                                                                      | Ölçüm                                                                              | Kaynak        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| FD       | Finansal Derinlik: Parasal sektörün özel sektöre sağladığı kredilerin GSYH'ye oranı        | Özel sektöre sağlanan krediler / GSYH                                              | Dünya Bankası |
| DD       | Demografik Değişim: Çalışma çağındaki nüfusun yüzdesiyle ifade edilen yaş bağımlılık oranı | Bağımlı nüfusun (0-14 yaş ve 65+ yaş) çalışma çağındaki nüfusa oranını ifade eder. | Dünya Bankası |
| FAIZ     | Mevduat Faizi: Yıllık mevduat faiz oranı                                                   | % Yıllık                                                                           | Dünya Bankası |
| SA       | Sermaye Akımları: Doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının GSYH'ye oranı      | Doğrudan yabancı yatırım + portföy yatırımları / GSYH                              | Dünya Bankası |

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Burada *FD* bağımlı değişken olup finansal derinliği temsil etmektedir ve parasal sektörün özel sektöre sağladığı kredi, GSYH yüzdesi olarak alınmıştır. *DD*, *FAIZ* ve *SA* bağımsız değişkenlerdir. Demografik değişim (*DD*) olarak çalışma çağındaki nüfusun yüzdesi olarak yaş bağımlılık oranı, faiz (*FAIZ*) değişkeni olarak mevduat faiz oranı ve sermaye akımı (*SA*) olarak ise doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımların gayri safi yurt içi hasılaya oranı alınmıştır.  $e_t$  ise modelin hata terimini ifade etmektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler finansal derinliği belirleyen temel makroekonomik ve demografik faktörler çerçevesinde seçilmiştir. Finansal derinlik, parasal sektörün özel sektöre sağladığı kredilerin GSYH'ye oranı ile temsil edilerek

finansal sistemin reel ekonomiyle olan etkileşimini ölçmektedir. Teorik olarak, finansal sistemin derinleşmesi yatırımları artırarak ekonomik büyümeyi teşvik edebilir ve kaynak tahsisinin etkinliğini güçlendirebilir (Shaw, 1973; McKinnon, 1973; King ve Levine, 1993). Ancak bu süreç, demografik yapı ve faiz oranları gibi makroekonomik değişkenlerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Örneğin, yaş bağımlılık oranının artışı, çalışan nüfusun azalmasına ve dolayısıyla tasarrufların ve kredi talebinin düşmesine yol açarak finansal sistemin derinleşmesini sınırlandırabilir (Bloom vd., 2003). Faiz oranlarının yükselmesi, finansal aracılığı teşvik edebileceği gibi kredi maliyetlerini artırarak özel sektörün borçlanması ve finansal genişlemeyi sınırlandırabilir.

Bununla birlikte, sermaye akımları finansal derinliği artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları finansal sistemin likiditesini artırarak özel sektöre sağlanan kredi hacminin genişlemesine katkıda bulunabilir (Alfaro vd., 2004). Ancak dalgalı sermaye hareketleri finansal istikrarsızlık yaratma potansiyeline sahip olup, kriz dönemlerinde finansal derinliği olumsuz etkileyebilir (Reinhart ve Rogoff, 2009). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, sermaye girişleri finansal sistemin derinleşmesini desteklese de ani çıkışlar kredi arzında daralma yaratabilir. Bu çerçevede, çalışmada kullanılan değişkenler finansal derinliğin belirleyicileri olarak teorik ve ampirik literatüre dayalı bir perspektifle seçilmiştir.

FD (Finansal Derinlik), parasal sektörün özel sektöre sağladığı kredilerin GSYH'ye oranını ifade eden ve bir ülkenin finansal sisteminin büyüklüğünü ve etkinliğini ölçmek için temel bir gösterge olarak kabul edilen bir kavramdır. Yüksek bir FD oranı, finansal sistemin ekonomiye daha fazla katkı sağladığını ve kredi piyasalarının güçlü olduğunu işaret ederken ekonomik büyüme, sermaye birikimi ve yatırım oranlarıyla doğrudan ilişkilidir. Analitik bağlamda ise FD, bağımlı değişken olarak kullanılarak demografik değişim, faiz oranları ve sermaye akımları gibi faktörlerin finansal derinlik üzerindeki etkisinin analiz edilmesine olanak tanır.

Demografik değişim (DD) olarak; yaş bağımlılık oranı, 15 yaş altı ve 65 yaş üstü bağımlı nüfusun, 15-64 yaş arasındaki çalışma çağındaki nüfusa oranını ifade eder ve demografik yapıyı analiz etmek için kritik bir göstergedir. Bu oran, bir ekonomideki bağımlı bireylerin çalışma çağındaki bireylere yükünü ölçmekte kullanılır ve ekonomik büyüme, sosyal güvenlik sistemleri iş gücü piyasası ve demografik değişimlerin etkilerini

değerlendirmek için temel bir ölçüttür. Yüksek yaş bağımlılık oranı, daha fazla ekonomik yük anlamına gelirken düşük oran çalışma çağındaki bireylerin ekonomiye daha fazla katkı sağlayabileceğini gösterir.

DD, çalışma çağındaki nüfusun yüzdesiyle ifade edilen yaş bağımlılık oranını ölçen ve ekonomik üretkenlik ile tasarruf eğilimlerini etkileyen önemli bir göstergedir. Yüksek bir bağımlılık oranı, ekonomide daha fazla kaynağın bağımlı bireylere tahsis edilmesi nedeniyle finansal derinlik üzerinde olumsuz bir etki yaratabilirken çalışma çağındaki nüfusun artışı tasarruf oranlarını ve dolayısıyla finansal derinliği olumlu yönde etkileyebilir. Analitik bağlamda DD bağımsız bir değişken olarak ele alınarak finansal derinlik üzerindeki demografik baskının değerlendirilmesine olanak tanır.

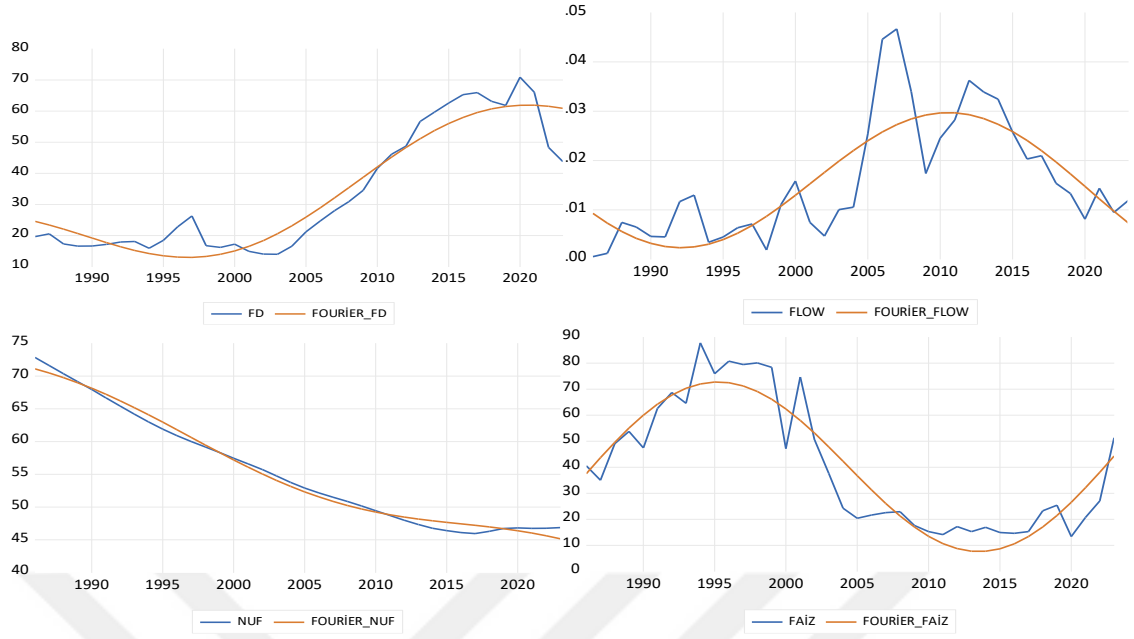
Yaş bağımlılık oranı, finansal piyasalar ve finansal derinlik üzerinde önemli etkiler yaratabilir, çünkü demografik yapının ekonomik dinamikler üzerindeki etkisi bu oranla yakından ilişkilidir. Yüksek bir yaş bağımlılık oranı, ekonomik kaynakların daha büyük bir kısmının bağımlı nüfusa (gençler ve yaşlılar) yönlendirilmesi gerektiğini gösterir ve bu durum, tasarruf oranlarını düşürerek yatırım yapılabilir sermaye miktarını sınırlandırabilir. Tasarrufların azalması finansal piyasaların likiditesini etkileyebilir ve finansal derinlik göstergeleri olan kredi hacmi, sermaye piyasalarının büyüklüğü ve para arzı oranı gibi göstergelerin zayıflamasına neden olabilir. Öte yandan düşük bir yaş bağımlılık oranı, çalışma çağındaki nüfusun daha büyük bir kısmının ekonomiye katkı sağladığını ve tasarruf oranlarının artabileceğini gösterir. Bu durum finansal piyasaların büyümesini ve derinleşmesini destekleyebilir çünkü artan tasarruflar, kredi arzını ve sermaye yatırımlarını teşvik ederek finansal derinliğe olumlu katkı sağlar. Sonuç olarak, yaş bağımlılık oranı demografik değişimlerin finansal piyasalar ve finansal derinlik üzerindeki etkisini anlamak için kritik bir parametre olarak değerlendirilmelidir.

FAİZ (Mevduat Faizi), yıllık mevduat faiz oranını ifade eden ve tasarruflar ile yatırımlar üzerinde doğrudan etkisi bulunan önemli bir makroekonomik göstergedir. Yüksek faiz oranları tasarrufları teşvik ederken kredi maliyetlerini artırarak finansal derinlik üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir; buna karşın düşük faiz oranları kredi kullanımını artırarak finansal sistemin genişlemesine katkıda bulunabilir. Analitik bağlamda mevduat faizi, hem tasarruf hem de yatırım kararlarını etkileyerek finansal derinlik üzerinde çift yönlü bir etki oluşturabilir.

SA (Sermaye Akımı), doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının GSYH'ye oranını ifade eder ve finansal piyasaların büyümesi ile uluslararası entegrasyonuna önemli katkılar sağlar. Doğrudan yatırımlar, finansal sistemin uzun vadeli kapasitesini artırırken portföy yatırımları kısa vadeli likidite sağlar. Yüksek sermaye akımları finansal derinliği artırabilse de volatilitiyi yükseltme riski taşır. Analitik bağlamda SA uluslararası sermaye hareketlerinin finansal derinlik üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla bağımsız değişken olarak kullanılabilir.

Yıllık gözlemler ile gerçekleştirilen analizlerde öncelikle değişkenlerin durağanlık mertebeleri araştırılmıştır. Bunun için öncelikle değişkenlere geleneksel testlerden olan Dickey ve Fuller vd. (1979) tarafından önerilen ADF birim kök sınaması ile ve Enders ve Lee (2012) tarafından önerilen ve modele trigonometrik terimlerin dahil edilmesi ile yumuşak yapısal değişimleri yakalaması amaçlanan Fourier temelli FADF birim kök sınaması uygulanmıştır. Bu iki testin temel hipotezi analize konu olan değişkenlerde birim kök vardır şeklindedir. Durağanlık araştırmasından sonra eşbütünleşme ilişkisi Banerjee vd. (2017) tarafından literatüre kazandırılan Fourier gecikmesi dağıtılmış (FADL) sınaması ile araştırılmıştır. Ardından değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin büyüklüğünü belirlemek amacıyla uzun dönem katsayı tahmini Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi ile araştırılmıştır. En son aşamada ise değişkenlerin nedensellik sınamaları geleneksel Toda ve Yamamoto (1995) ve Fourier terimler modele dâhil edilerek güçlü bir test ortaya konulan Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto testleri ile incelenmiştir.

Değişkenlerin zaman içindeki hareketlerini gösteren zaman yolu grafiği Grafik 9'da sunulmuştur. Bu grafikte ele alınan değişkenlerin hem düzey değerleri hem de Fourier dönüşümleri detaylı bir şekilde görselleştirilmiştir. Fourier grafikleri, serilerin uzun dönemli eğilimlerini belirlemeye ve kısa vadeli dalgalanmalarını daha net bir şekilde gözlemlemeye olanak tanımaktadır. Bu yöntem, özellikle ekonomik ve finansal zaman serilerinde periyodik hareketleri, yapısal kırılmaları ve mevsimsellik etkilerini ortaya koymada oldukça kullanışlıdır. Grafikler değişkenlerin zaman içindeki davranışlarını daha ayrıntılı bir şekilde analiz etmeye olanak tanırken aynı zamanda trend bileşenleri ve dalgalanma yapıları hakkında da bilgi sağlamaktadır.



Grafik 9: Değişkenlerin Zaman Yolu Grafiği

Finansal Derinlik (FD) değişkeni, 1985-2020 döneminde genel olarak artış gösterse de dalgalı bir seyir izlemiştir. 2000 yılı öncesinde düşük seviyelerde dalgalanan FD, 2001 krizi sonrası finansal reformlar ve bankacılık sektöründeki iyileştirmelerle belirgin bir yükseliş trendine girmiştir. 2015-2020 arasında zirve yapan FD, 2020 itibarıyla pandemi, ekonomik belirsizlikler ve finansal piyasalardaki daralma nedeniyle düşüş göstermiştir. Fourier yöntemi, FD'nin uzun dönemli trendini ve özellikle 2000 sonrası artış ile 2020'deki kırılmayı net bir şekilde ortaya koymuştur. FD'deki dalgalanmalar, ekonomik krizler ve makroekonomik politika değişimleriyle ilişkilendirilebilir. Yapısal kırılma testleri ve ekonometrik analizler, FD'nin demografik değişim, faiz oranları ve sermaye akımları gibi faktörlerle bağlantısını açıklayabilir. Uzun vadeli finansal reformlar ve finansal kapsayıcılığın artırılması gibi politikalar FD'deki düşüş eğilimini tersine çevirmek için önemlidir.

NUF (Çalışma çağındaki nüfus oranı), 1990'dan itibaren azalarak %70'ten 2023'te %45'e düşmüş, bu durum Türkiye'nin demografik geçiş sürecini tamamlayarak yaşlanan bir nüfusa doğru ilerlediğini göstermiştir. Çalışma çağındaki nüfusun azalması, tasarruf oranlarının düşmesi, ekonomik üretkenliğin azalması ve kredi arzının sınırlandırılması gibi olumsuz etkiler yaratırken 2010 sonrası azalma hızının yavaşlaması demografik fırsat penceresinin kapanmaya başladığını işaret etmektedir.

FOURIER\_SA eğrisi, 1990-2005 arasında yükselen, 2005 sonrası ise azalan bir trend göstermiş ve sermaye akımları 2020 itibarıyla belirgin şekilde gerilemiştir. 2000-2005 dönemi, kısa vadeli portföy yatırımlarına dayalı sermaye girişlerinde zirve dönem olarak öne çıkarken 2010 sonrası dönemde küresel finansal kriz, Türkiye'deki ekonomik ve siyasi belirsizlikler sermaye çıkışlarını hızlandırmıştır. 2020'de pandemi etkileri ve makroekonomik dengesizlikler sermaye akımlarını başlangıç seviyelerine geri çekmiştir. Kısa vadeli sermaye girişlerinin yarattığı kırılganlık finansal istikrarı olumsuz etkilerken uzun vadeli sermaye yatırımlarının teşviki ekonomik belirsizliklerin azaltılması ve yerel sermaye piyasalarının derinleştirilmesi gibi politikalar bu etkileri dengeleyebilir. SA değişkenindeki uzun vadeli düşüş Türkiye'nin sermaye hareketlerine bağımlılığını ve bunun yarattığı kırılganlıkları göstermektedir.

FOURIER\_FAİZ eğrisi, 1990-2020 döneminde Türkiye'de faiz oranlarının uzun vadeli değişimlerini ortaya koymuş ve önemli dalgalanmalar sergilediğini göstermiştir. 1990-2000 arasında yükselen bir trend, 2000-2005 döneminde hızlı bir düşüş, 2010-2015 arasında yatay bir seyir, 2015 sonrası ise yeniden yükseliş eğilimi dikkat çekmektedir. 1990'lar, yüksek enflasyon ve makroekonomik istikrarsızlık nedeniyle faiz oranlarının rekor seviyelere ulaştığı bir dönemdir. 2002-2010 arasında uygulanan reformlar, faiz oranlarını düşürerek kredi büyümesini ve finansal derinleşmeyi desteklemiştir. Ancak 2015 sonrası yükselen faiz oranları, döviz kuru şokları, enflasyonist baskılar ve ekonomik belirsizliklerle ilişkilendirilmiş finansal sistemdeki kırılganlıkları artırmıştır. Faiz oranlarının yüksekliği, kredi maliyetlerini artırarak finansal aracılığı olumsuz etkilerken düşük faiz oranlarının yatırımları teşvik ederek finansal derinleşmeyi olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Enflasyon kontrolü döviz kuru istikrarı ve uzun vadeli kredi teşvikleri gibi politikalar, faiz dalgalanmalarının azaltılması ve finansal sistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması için kritik öneme sahiptir.

#### **4.2. Ampirik Analiz Sonuçları**

Tablo 6'da sunulan tanımlayıcı istatistikler, Türkiye ekonomisinde kullanılan finansal ve demografik değişkenlerin dağılım özelliklerini, aralıklarını ve istatistiksel davranışlarını ortaya koymaktadır. Bu değişkenler Türkiye'nin ekonomik yapısını anlamak ve analiz etmek için kritik bir role sahiptir. Aşağıda, ekonomik literatür ve Türkiye ekonomisi özelinde kapsamlı bir değerlendirme sunulmaktadır.

Tablo 6. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

|                       | <b>FD</b>     | <b>DD</b>     | <b>FAİZ</b>   | <b>SA</b>     |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Ortalama</b>       | 33.620        | 55.439        | 40.228        | 0.016         |
| <b>Medyan</b>         | 23.776        | 53.347        | 31.020        | 0.012         |
| <b>Maksimum</b>       | 70.897        | 72.848        | 87.791        | 0.047         |
| <b>Minimum</b>        | 14.011        | 45.960        | 13.357        | 0.001         |
| <b>Standart Sapma</b> | 19.581        | 8.527         | 24.558        | 0.012         |
| <b>Çarpıklık</b>      | 0.652         | 0.560         | 0.547         | 0.954         |
| <b>Basıklık</b>       | 1.804         | 2.015         | 1.823         | 3.000         |
| <b>Jarque – Bera</b>  | 4.955 (0.084) | 3.521 (0.172) | 4.085 (0.130) | 5.763 (0.056) |

**Not:** Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 6’da ele alınan dört değişkene ait tanımlayıcı istatistikler sunulmaktadır. *FD* değişkeninin ortalama (33.620) medyandan (23.776) büyük, bu da bu değişkenin pozitif çarpık (right-skewed) bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Veriler minimum 14.011 ile maksimum 70.897 arasında değişmektedir. Geniş bir aralığa sahip olduğu ve bu da verilerin çeşitlilik gösterdiğine işaret etmektedir. Ek olarak *FD* değişkeninin %10 anlamlılık düzeyinde normal dağılım sergilediği görülmektedir. *DR* değişkeninin ortalama (55.439) medyandan (53.347) biraz büyük, dağılımın hafif sağa çarpık olduğunu gösterir. Veriler minimum 45.960 ile maksimum 72.848 arasındadır. Dolayısıyla daha dar bir aralığa işaret etmektedir. *DD* değişkeninin normal dağılım sergilemediği görülmektedir. *FAİZ* değişkeninin ortalama (40.228) medyandan (31.020) büyük, dağılım sağa çarpıktır. Veriler minimum 13.357 ile maksimum 87.791 arasında oldukça geniş bir aralıktadır ve normal dağılım sergilememektedir. *SA* değişkeninin ortalama (0.016) medyandan (0.012) büyük, sağa çarpık bir dağılım olduğu görülmektedir. Veriler minimum 0.001 ile maksimum 0.047 arasında oldukça küçük bir aralığa işaret etmektedir. Dolayısıyla *SA* değişkeni daha dar bir varyans sergilemektedir. Ayrıca bu değişkenin %10 düzeinde normal dağılım sergilediği görülmektedir.

Tablo 6’da çarpıklık değerleri incelendiğinde tüm değişkenlerin pozitif çarpıklığa sahip olduğu görülmektedir. *FD* (0.652), *DD* (0.560) ve *FAİZ* (0.547) değişkenleri hafif sağa çarpık bir dağılım sergilerken *SA* (0.954) değişkeni en yüksek çarpıklık değerine sahiptir. Bu, özellikle *SA* değişkeninin sağ kuyruklu bir dağılım gösterdiğini ve büyük değerlerin ortalamayı yukarı çektiğini göstermektedir. Medyan değerlerinin ortalamadan daha düşük olması, bu çarpıklığı desteklemektedir. Jarque-Bera testine göre değişkenlerin normal dağılımdan büyük sapmalar göstermediği görülse de, *FD*, *DD* ve *FAİZ*

değişkenlerinin basık dağılıma sahip olması, uç değerlere duyarlılıklarının düşük olduğunu, SA'nın ise normal dağılıma daha yakın bir basıklık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

FD değişkeninin ortalamasının (33.620) medyanından (23.776) büyük olması, dağılımın pozitif çarpık (right-skewed) olduğunu göstermekte; verilerin geniş bir aralıkta (14.011-70.897) değişmesi, finansal derinlik açısından Türkiye'de zaman içinde büyük farklılıkların yaşandığını ortaya koymaktadır. Standart sapmanın (19.581) yüksek değeri, finansal derinlik değişkenindeki dalgalanmaların önemli olduğunu gösterirken pozitif çarpıklık finansal derinliğin bazı dönemlerde aşırı yüksek değerlere ulaştığını ve bu dönemlerin verilerin genel dağılımını etkilediğini ima etmektedir. Türkiye ekonomisi bağlamında, özellikle 2000'li yılların başından itibaren finansal sektörde hızlı büyüme ve derinleşme süreçleri yaşanmış, ancak finansal sistemdeki dalgalanmalar bu sürecin istikrarsız bir şekilde ilerlemesine yol açmış; bu sonuçlar, finansal derinlik üzerinde makroekonomik şokların ve politika değişikliklerinin etkili olduğunu göstermektedir.

DD değişkeninin ortalama (55.439) ve medyan (53.347) değerleri, çalışma çağındaki nüfus oranının zaman içinde nispeten dar bir aralıkta (45.960-72.848) seyrettiğini gösterirken çarpıklık değeri (0.560) hafif sağa çarpık bir dağılıma işaret etmekte ve standart sapma (8.527), bu değişkenin diğerlerine göre daha stabil olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak normal dağılım sergilememesi, Türkiye'deki demografik değişimin farklı dönemlerde farklı hızlarda gerçekleştiğini ve dış etkenlerden etkilendiğini göstermektedir. Türkiye ekonomisi bağlamında, genç bir nüfus yapısına sahip olan ülke, çalışma çağındaki nüfus oranındaki artışın ekonomik büyüme için potansiyel bir fırsat sunduğunu, ancak bu potansiyelin etkin kullanılamaması durumunda büyümeye katkının sınırlı kalabileceğini ortaya koymaktadır; DD'nin dar bir aralıkta değişimi ise demografik değişimin yavaş bir süreç olduğunu vurgulamaktadır.

Faiz oranı (FAIZ) değişkeninin ortalama (40.228) ve medyan (31.020) değerleri, bu değişkenin yüksek volatiliteye sahip olduğunu ortaya koyarken verilerin geniş bir aralıkta (13.357-87.791) değişmesi Türkiye'nin faiz politikalarında dönemsel olarak yaşanan büyük dalgalanmaların bir göstergesi olarak öne çıkmaktadır. Pozitif çarpıklık (0.547), bazı dönemlerde faiz oranlarının anormal derecede yüksek değerlere ulaştığını gösterirken bu durum faiz oranlarındaki dalgalanmaların Türkiye ekonomisinin sıkça

karşılaştığı makroekonomik krizlerin ve politika değişikliklerinin bir sonucu olduğunu ortaya koymaktadır.

Sermaye akımı değişkeni (SA), düşük ortalama (0.016) ve medyan (0.012) değerleri ile küçük bir varyans sergilerken dar bir aralıkta (0.001-0.047) değişmesi, Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının istikrarlı bir şekilde düşük düzeyde kaldığını göstermektedir. Pozitif çarpıklık (0.954), bazı dönemlerde sermaye girişlerinin diğer dönemlere göre daha yüksek değerlere ulaştığını ortaya koymaktadır. Türkiye ekonomisi bağlamında, sermaye akımlarının düşük düzeyde seyretmesi, ekonominin dış finansmana bağımlılığını ve bu bağımlılığın istikrarlı olmayan bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Türkiye'ye gelen yabancı yatırımların genellikle kısa vadeli portföy yatırımları şeklinde olması, sermaye çıkışlarının ekonomik istikrar üzerinde ciddi riskler oluşturmalarına neden olmaktadır.

Tablodaki tanımlayıcı istatistikler, Türkiye ekonomisindeki makroekonomik değişkenlerin dalgalı yapısını açıkça ortaya koymaktadır. Demografik değişim (DD) değişkeninin daha stabil bir yapıya sahip olması uzun vadeli politikalar açısından fırsat olarak değerlendirilebilir. Sermaye akımlarının düşük ve istikrarsız bir yapıda seyretmesi ise Türkiye'nin uluslararası yatırımları çekme konusundaki yapısal sorunlarını işaret etmektedir. Bu sonuçlar, politika yapıcıların makroekonomik istikrarı artırmaya ve finansal sistemde uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlamaya odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır.

#### **4.2.1. Durağanlık Analiz Sonuçları**

Finansal derinlik (FD), demografik değişim (DD), faiz oranı (FAİZ) ve sermaye akımları (SA) değişkenlerinin durağanlık seviyeleri geleneksel ADF (Augmented Dickey-Fuller) testi ve Fourier temelli ADF (FADF) testi kullanılarak analiz edilmiştir. Durağanlık testleri, zaman serilerinin birim kök içerip içermediğini belirlemek ve bu serilerin uzun dönemli analizlere uygun olup olmadığını değerlendirmek için kritik bir adımı temsil etmektedir. Zaman serisi analizlerinde, seriler arasındaki ekonometrik ilişkilerin tespit edilebilmesi için serilerin durağan olması önemlidir. Bu amaçla birim kök testleri kullanılarak serilerin durağanlık durumu değerlendirilir.

Tablo 7. ADF ve Fourier ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

|               | ADF Test İst.     | Frekans | Fourier ADF Test İst. | Kritik değerler |       |       |
|---------------|-------------------|---------|-----------------------|-----------------|-------|-------|
|               |                   |         |                       | %1              | %5    | %10   |
| <i>FD</i>     | -1.709 (0.417)    | 1       | -3.237                | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| $\Delta FD$   | -3.981 (0.004)*** | 1       | -4.886***             | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| <i>DD</i>     | -0.584 (0.875)    | 1       | -1.369                | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| $\Delta DD$   | -5.616 (0.000)*** | 1       | -6.481***             | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| <i>FAİZ</i>   | -2.164 (0.211)    | 1       | -0.497                | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| $\Delta FAİZ$ | -7.631 (0.000)*** | 1       | -5.498***             | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| <i>SA</i>     | -1.364 (0.457)    | 1       | -1.979                | -4.42           | -3.81 | -3.49 |
| $\Delta SA$   | -4.648 (0.000)*** | 5       | -5.948***             | -3.58           | -2.93 | -2.60 |

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler olasılığı temsil etmektedir.

Tablo 7’de yer alan Geleneksel ADF test sonuçlarına göre, *FD*, *DD*, *FAİZ* ve *SA* değişkenlerinin tamamı düzeyde durağan değildir  $I(0)$  ancak birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmektedir  $I(1)$ . Bu durum, değişkenlerin birim kök içerdiğini ve zaman serisi analizlerinde uzun dönemli ilişkiler kurmaya uygun olduğunu göstermektedir.

Fourier terimlerinin modele dahil edilmesiyle güçlendirilen FADF testi, değişkenlerdeki yumuşak yapısal değişiklikleri daha iyi yakalayarak geleneksel ADF testine benzer sonuçlar sunmuştur. Fourier testi de tüm değişkenlerin düzeyde durağan olmadığını ve birinci farklarının alınmasıyla durağan hale geldiğini  $I(1)$  doğrulamıştır. Fourier testi, özellikle *SA* değişkeninde daha düşük kritik değerlere sahip olduğu için geleneksel ADF’ye kıyasla daha güçlü bir test olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye ekonomisinde, makroekonomik değişkenlerin durağan olmaması, bu değişkenlerin uzun dönemli politika etkileri üzerinde çalışmak için eşbütünleşme analizlerinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Fourier yöntemiyle yapılan analiz, yapısal değişiklikleri dikkate alması nedeniyle, Türkiye gibi sıkça ekonomik ve politik dalgalanmalar yaşayan ülkelerde daha güvenilir sonuçlar sunmaktadır. *FD*, *DD*, *FAİZ* ve *SA* değişkenlerinin durağan olmaması Türkiye ekonomisinin dışsal şoklara karşı hassas bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Örneğin sermaye akımlarının istikrarsızlığı ve faiz oranlarındaki dalgalanmalar finansal derinliğin üzerindeki etkilerini anlamak için dikkatle incelenmelidir. Bu sonuçlar, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin incelenmesi için eşbütünleşme analizlerinin uygun bir yöntem olduğunu ve ilerleyen aşamalarda bu analizlerin yapılması gerektiğini desteklemektedir.

Bu elde edilen sonuçlar neticesinde değişkenler arasında uzun dönemli ilişki araştırması gerçekleştirilebilir. FADL eşbütünleşme sonuçları çalışmanın devamında sunulmaktadır.

#### 4.2.2. Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Finansal derinlik (FD) ile demografik değişim (DD), faiz oranı (FAİZ) ve sermaye akımları (SA) değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı Fourier Gecikmesi Dağıtılmış Lag (FADL) testi kullanılarak incelenmiştir. FADL testi, geleneksel eşbütünleşme testlerinden farklı olarak serilerdeki yapısal değişiklikleri ve dalgalanmaları dikkate alarak daha güçlü sonuçlar sunabilmektedir.

Tablo 8. FADL Eşbütünleşme Test Sonuçları

|                        |                          |          |
|------------------------|--------------------------|----------|
| $FD = f(DD, FAİZ, SA)$ | <i>FD'nin gecikmesi</i>  | 2        |
|                        | <i>DD'nin gecikmesi</i>  | 2        |
|                        | <i>FAİZ'in gecikmesi</i> | 1        |
|                        | <i>SA'nın gecikmesi</i>  | 1        |
|                        | <i>Test İstatistiği</i>  | -5.021** |
|                        | <i>Frekans</i>           | 2        |
|                        | <i>Min. AIC</i>          | 5.188    |

**Not:** \* %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. FADL test istatistiği için kritik değerler %1, %5 ve %10 için sırasıyla -5.04,-4.36 ve -43.99'dur.

Tablo 8'den elde edilen sonuçlara göre uygun frekans değerinin 2 olduğu görülmektedir. Elde edilen FADL eş bütünleşme test istatistiği sonucuna göre (1) nolu model için %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılık söz konusudur. Dolayısıyla bu sonuç eşbütünleşme ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Dolayısıyla var olan bu uzun dönemli ilişkinin büyüklüğünü belirlemek için FMOLS yöntemi kullanılmış ve tahmin edilen uzun dönem model sonuçları aşağıda Tablo 4'te sunulmuştur.

Modelde *FD*, *DD*, *FAİZ* ve *SA* değişkenleri için en uygun gecikme uzunlukları sırasıyla 2, 2, 1 ve 1 olarak belirlenmiştir. Fourier terimlerinin modele dahil edilmesiyle elde edilen uygun frekans değeri 2'dir. Bu, değişkenler arasındaki dalgalanmaların iki döngü üzerinden en iyi şekilde temsil edildiğini göstermektedir.

Elde edilen test istatistiği -5.021, kritik değerlerle karşılaştırıldığında %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Kritik değerler (örn. %5

düzeyinde -4.36) dikkate alındığında, test istatistiğinin bu değeri aşması, *FD ile DD, FAIZ ve SA* arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir.

Eşbütünleşme analizi, makroekonomik değişkenler arasında uzun dönemli denge ilişkilerini inceleyen önemli bir araçtır. FADL testi, özellikle yapısal kırılmaların sıkça yaşandığı ekonomilerde geleneksel testlere kıyasla daha hassas ve güvenilir sonuçlar sunmaktadır. Türkiye ekonomisi gibi finansal kırılmalara açık bir ülkede, bu yöntemin kullanılması doğru bir yaklaşımdır. FD, DD, FAIZ ve SA değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişki Türkiye ekonomisinde demografik değişim, faiz oranları ve sermaye akımlarının finansal sistem üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Bu sonuç, finansal derinliğin uzun vadeli belirleyicilerinin dikkatle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Özellikle faiz oranlarının ve sermaye akımları dalgalanmalarının finansal derinlik üzerindeki uzun dönemli etkileri ekonomi politikalarının tasarımı açısından kritik öneme sahiptir.

FADL eşbütünleşme test sonuçları, finansal derinlik ile demografik değişim, faiz oranı ve sermaye akımları arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını doğrulamaktadır. Bu, makroekonomik değişkenlerin finansal sistem üzerindeki etkilerinin kısa vadeli dalgalanmalardan ziyade uzun dönemli bir perspektifle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Türkiye ekonomisinin kırılgan yapısını dikkate alan sürdürülebilir politika tasarımları bu ilişkinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini artırabilir.

#### **4.2.3. Uzun Dönem Tahmin Sonuçları**

Bu bölümde, finansal derinlik (FD) üzerindeki demografik değişim (DD), faiz oranı (FAIZ) ve sermaye akımlarının (SA) gibi uzun dönemli etkileri analiz edilmiştir. Bu amaçla Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi kullanılmıştır. FMOLS yöntemi, eşbütünleşen seriler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin katsayılarını güvenilir bir şekilde tahmin etmek için geliştirilmiş olup özellikle otokorelasyon ve endojenlik sorunlarını gidermede etkili bir yöntem olarak bilinmektedir. Bu yöntem, değişkenler arasındaki simetrik ve asimetrik uzun dönem ilişkilerini ortaya koyarak politika yapıcılar için daha sağlam ekonomik çıkarımlar sunmaktadır. Ayrıca uzun dönem katsayılarını tahmin ederken seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini koruyarak durağan olmayan verilerle çalışmaya uygun bir yapı sunar.

Tablo 9. Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

|       |                 | Katsayı      | St. Hata | t-İst.             |
|-------|-----------------|--------------|----------|--------------------|
| FMOLS | <i>DD</i>       | -0.734       | 0.314    | -2.337 (0.026)**   |
|       | <i>FAIZ</i>     | -0.672       | 0.087    | -7.713 (0.002)***  |
|       | <i>FSA</i>      | -542.273     | 158.679  | -3.417 (0.000)***  |
|       | <i>Constant</i> | 110.193      | 16.932   | 6.508 (0.000)***   |
|       | <i>SIN</i>      | -2.746       | 2.456    | -1.118 (0.272)     |
|       | <i>COS</i>      | -11.642      | 1.925    | -6.048 (0.000)***  |
|       |                 | $R^2 = 0.81$ |          | $Adj - R^2 = 0.78$ |

**Not:** \*\*\* ve \*\* sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı göstermekte ve parantez içindeki ifadeler olasılık değerlerini temsil etmektedir.

Tablo 9'dan elde edilen uzun dönem tahmin sonuçlarına göre modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ek olarak modele dahil edilen deterministik terimlerden sinüs trigonometrik bileşeninin anlamlı olmadığı fakat kosinüs trigonometrik teriminin anlamlı olduğu bulgusuna erişilmektedir. Ayrıca modelin açıklayıcılığını temsil eden  $R^2$  ve  $Adj - R^2$  değerlerinin de yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca ele alınan tüm bağımsız değişkenlerim (*DR*, *FAIZ* ve *SA*) bağımlı değişken (*FD*) ile negatif olarak ilişkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde azaltıcı bir etki yarattığı sonucuna varılır. Yani sırasıyla nüfusta, faizde ve sermaye akımında meydana gelecek % 1'lik bir artış finansal derinliği sırasıyla 0.734, 0.672 ve 542.273 oranında azaltacağı anlamına gelmektedir.

**DD (Demografik Değişim):** Katsayı -0.734 olup, demografik değişimdeki % 1'lik bir artışın finansal derinliği (*FD*) yaklaşık % 0.734 birim azalttığı görülmektedir. Bu ilişki %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Türkiye gibi demografik geçiş sürecindeki ülkelerde, çalışma çağındaki nüfusun ekonomik sisteme entegrasyonundaki eksiklikler, finansal derinlik üzerinde negatif bir etki yaratabilir.

**FAIZ (Faiz Oranı):** Katsayı -0.672 olup, faiz oranlarında meydana gelen % 1'lik artış, finansal derinliği % 0.672 azaltmaktadır. Bu güçlü negatif ilişki faiz oranlarının yüksek olmasının kredi maliyetlerini artırarak finansal sistemi daralttığını göstermektedir. Bu bulgu, Türkiye ekonomisinde faiz oranlarının makroekonomik denge üzerindeki kritik rolünü vurgulamaktadır.

**SA (Sermaye Akımları):** Katsayı -542.273 ile sermaye akımlarındaki artışın finansal derinliği önemli ölçüde azalttığı görülmektedir. Bu ilişkinin istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı olması sermaye akımlarının Türkiye ekonomisindeki kırılgan yapısını ve kısa vadeli portföy yatırımlarının finansal sistem üzerinde yarattığı volatilitiyi işaret etmektedir.

**SIN (Sinüs Terimi):** Anlamlı bulunmamıştır ( $P = 0.272$ ). Bu durum modeldeki dalgalanmaların sinüs bileşeniyle ilişkilendirilmediğini göstermektedir.

**COS (Kosinüs Terimi):** Anlamlı bulunmuştur ( $P < 0.01$ ). Kosinüs terimi modeldeki dönemsel değişimleri ve uzun dönem dinamikleri açıklamada etkili bir rol oynamaktadır.

**R<sup>2</sup> (0.81) ve Adj-R<sup>2</sup> (0.78):** Modelin bağımlı değişken olan finansal derinlik üzerinde yüksek bir açıklayıcılığa sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum modeldeki bağımsız değişkenlerin finansal derinlik üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda, demografik değişimin Türkiye'deki finansal derinlik üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzun dönem katsayı tahminlerine göre demografik değişimdeki % 1'lik artış finansal derinliği yaklaşık % 0.734 azaltmaktadır. Bu ilişki, %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Türkiye gibi demografik geçiş sürecindeki ülkelerde genç ve yaşlı bağımlı nüfusun yüksekliği ile çalışma çağındaki nüfusun ekonomik sisteme tam entegrasyonundaki eksiklikler finansal derinlik üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Bu bulgu demografik yapının tasarruf oranları ve finansal piyasalardaki kaynak dağılımı üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır.

Çalışmamızda, faiz oranlarının finansal derinlik üzerinde güçlü bir negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Uzun dönem katsayısı -0.672 olarak hesaplanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Faiz oranlarındaki artışın finansal derinliği daraltması Türkiye ekonomisinde yüksek faiz ortamının kredi maliyetlerini artırarak finansal sistemin genişlemesini sınırladığını göstermektedir. Bu sonuç, faiz oranlarının makroekonomik denge ve finansal istikrar üzerindeki kritik rolünü ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda, sermaye akımlarının finansal derinlik üzerindeki etkisinin oldukça güçlü ve negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzun dönem katsayısı -542.273 olarak

tahmin edilmiş ve bu ilişki istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Sermaye akımlarındaki artışın finansal derinliği önemli ölçüde azaltması Türkiye'nin finansal sistemindeki kırılgan yapıyı ve kısa vadeli sermaye hareketlerinin yarattığı volatilitiyi yansıtmaktadır. Bu bulgu, dış kaynaklı sermaye girişlerinin uzun vadeli sürdürülebilir finansal büyümeye katkı sağlamaktan çok finansal istikrar üzerinde risk oluşturduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda, finansal derinlik ile demografik değişim, faiz oranları ve sermaye akımları arasında negatif ve anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye ekonomisinde demografik yapının işgücü piyasasına entegrasyonu faiz oranlarının dengelenmesi ve sermaye akımlarının sürdürülebilirliği aynı zamanda finansal derinliğin artırılmasında kilit öneme sahiptir. Bu sonuçlar, literatürde yer alan gelişmekte olan ülke deneyimleri ile uyumludur ve Türkiye'nin finansal sistemi için uygulanabilir politika önerileri geliştirilmesine katkı sunmaktadır.

#### **4.2.4. Nedensellik Analiz Sonuçları**

Bu bölümde, finansal derinlik (FD), demografik değişim (DD), faiz oranı (FAIZ) ve sermaye akımları (SA) değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkileri geleneksel Toda-Yamamoto testi ve Fourier Toda-Yamamoto testi kullanılarak incelenmiştir. Toda-Yamamoto testi, serilerin durağan olup olmamasına bakılmaksızın tüm serilere uygulanabilir ve eşbütünleşme özelliklerinin önceden test edilmesine gerek yoktur. Bu özellik testi entegrasyon ve eşbütünleşme özelliklerinden bağımsız bir şekilde uygulanabilir kılar ve böylece elde edilen analiz sonuçlarının daha güvenilir olmasını sağlar. Bu özellik ayrıca nedensellik analizlerinde karşılaşılan riskleri azaltarak daha sağlam sonuçlar elde edilmesine katkı sağlar (Simionescu vd., 2022: 10).

Fourier Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, geleneksel Toda-Yamamoto nedensellik testine Fourier serilerini dahil ederek serilerdeki yumuşak yapısal kırılmaları dikkate alan gelişmiş bir analiz yöntemidir. Nazlıoğlu vd. (2016) tarafından geliştirilen bu test, Fourier serilerinin esnekliğinden faydalanarak doğrusal olmayan ve periyodik yapısal değişimleri modele entegre eder. Bu sayede geleneksel yöntemlere kıyasla daha güçlü ve güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlar. Bu özellik, bilhassa ekonomik ve finansal verilerdeki yapısal değişiklikleri daha hassas bir şekilde analiz etme imkânı sunar.

Tablo 10. Nedensellik Test Sonuçları

|                                                        | $H_0$                 | Wald<br>Test İst | Asymp.<br>Olasılık<br>Değ. | Bootstrap<br>Olasılık<br>Değ. | Uyg.<br>Gecikme | Frekans |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|---------|
| Toda-<br>Yamamoto<br>Nedensellik<br>Analizi            | $FD \rightarrow DD$   | 1.142            | 0.767                      | 0.749                         | 3               | 0       |
|                                                        | $DD \rightarrow FD$   | 17.484           | 0.001***                   | 0.006***                      | 3               | 0       |
|                                                        | $FD \rightarrow FAİZ$ | 1.888            | 0.169                      | 0.181                         | 1               | 0       |
|                                                        | $FAİZ \rightarrow FD$ | 0.009            | 0.925                      | 0.920                         | 1               | 0       |
|                                                        | $FD \rightarrow SA$   | 1.924            | 0.587                      | 0.588                         | 3               | 0       |
|                                                        | $SA \rightarrow FD$   | 3.380            | 0.337                      | 0.359                         | 3               | 0       |
|                                                        | $DD \rightarrow FAİZ$ | 2.124            | 0.346                      | 0.358                         | 2               | 0       |
|                                                        | $FAİZ \rightarrow DD$ | 0.784            | 0.676                      | 0.657                         | 2               | 0       |
|                                                        | $DR \rightarrow SA$   | 7.034            | 0.071*                     | 0.091*                        | 3               | 0       |
|                                                        | $SA \rightarrow DR$   | 0.591            | 0.898                      | 0.899                         | 3               | 0       |
|                                                        | $FAİZ \rightarrow SA$ | 2.419            | 0.298                      | 0.306                         | 2               | 0       |
|                                                        | $SA \rightarrow FAİZ$ | 2.189            | 0.335                      | 0.351                         | 2               | 0       |
| Fourier<br>Toda-<br>Yamamoto<br>Nedensellik<br>Analizi | $FD \rightarrow DD$   | 1.488            | 0.685                      | 0.640                         | 3               | 1       |
|                                                        | $DD \rightarrow FD$   | 29.701           | 0.000***                   | 0.000***                      | 3               | 1       |
|                                                        | $FD \rightarrow FAİZ$ | 9.589            | 0.022**                    | 0.045**                       | 3               | 1       |
|                                                        | $FAİZ \rightarrow FD$ | 6.110            | 0.106                      | 0.135                         | 3               | 1       |
|                                                        | $FD \rightarrow SA$   | 2.848            | 0.416                      | 0.457                         | 3               | 1       |
|                                                        | $SA \rightarrow FD$   | 0.323            | 0.956                      | 0.950                         | 3               | 1       |
|                                                        | $DD \rightarrow FAİZ$ | 9.429            | 0.024**                    | 0.052*                        | 3               | 1       |
|                                                        | $FAİZ \rightarrow DD$ | 2.173            | 0.537                      | 0.528                         | 3               | 1       |
|                                                        | $DD \rightarrow SA$   | 1.445            | 0.695                      | 0.697                         | 3               | 1       |
|                                                        | $SA \rightarrow DD$   | 0.517            | 0.915                      | 0.908                         | 3               | 1       |
|                                                        | $FAİZ \rightarrow SA$ | 1.508            | 0.471                      | 0.490                         | 2               | 1       |
|                                                        | $SA \rightarrow FAİZ$ | 9.856            | 0.007***                   | 0.012**                       | 2               | 1       |

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Analizler 5000 bootstrap simülasyonu ile gerçekleştirilmiştir.

Tablo 10'dan elde edilen geleneksel Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre, demografik değişim (DD) değişkeninden finansal derinlik (FD) ve sermaye akımları (SA) değişkenlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi gözlemlenmektedir. Bu bulgu demografik faktörlerin finansal derinlik ve sermaye akımları üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Bunun yanı sıra, Fourier temelli Fourier Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre DD değişkeninden FD ve faiz oranı (FAİZ) değişkenine, FD değişkeninden FAİZ değişkenine ve SA değişkeninden FAİZ değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir.

## Sonuçların Değerlendirilmesi

### 1. Geleneksel Toda-Yamamoto Analizi:

- **DD → FD:** Demografik değişimden (DD) finansal derinliğe (FD) doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu sonuç, demografik değişimin finansal sistemin gelecekteki davranışı üzerinde bir değişim olacağının işaretini vermektedir.
- **DD → SA:** Demografik değişimden (DD) sermaye akımlarına (SA) doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu ilişki nüfus yapısının sermaye hareketlerini etkileyebileceğini işaret etmektedir.

### 2. Fourier Toda-Yamamoto Analizi:

- **DD → FD:** Fourier yöntemi ile de demografik değişimden finansal derinliğe doğru güçlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir. Bu durum geleneksel yöntemin bulgularını desteklemektedir.
- **DD → FAİZ:** Demografik değişimden faiz oranlarına doğru anlamlı bir nedensellik tespit edilmiştir. Bu durum demografik yapının ekonomik büyüme ve faiz oranları üzerindeki etkisini vurgulamaktadır.
- **FD → FAİZ:** Finansal derinlikten faiz oranlarına doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bu ilişki finansal sistemdeki gelişmelerin faiz oranlarını etkileyebileceğini göstermektedir.
- **SA → FAİZ:** Sermaye akımlarından faiz oranlarına doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu durum yabancı yatırımların faiz oranları üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Demografik değişim ve finansal derinlik arasındaki güçlü ilişki, gelişmekte olan ülkelerde nüfus yapısının finansal sistem üzerindeki etkilerini inceleyen literatürle uyumludur. Çalışma çağındaki nüfusun artışı finansal derinleşme için bir fırsat sunarken yeterli finansal katılım sağlanmadığında bu ilişki sınırlı kalabilir. Sermaye akımları ve faiz oranları arasındaki ilişki sermaye hareketlerinin kısa vadeli etkilerinin faiz politikaları üzerindeki rolünü vurgulamaktadır. Türkiye gibi dış finansmana bağımlı ekonomilerde bu durum daha belirgin bir hal almaktadır.

Demografik değişimin finansal derinlik üzerindeki etkisi Türkiye'nin genç nüfus yapısının ekonomik potansiyelini finansal sisteme entegre etmede yetersiz kalmış olabileceğini göstermektedir. Sermaye akımlarının faiz oranları üzerindeki etkisi

Türkiye’deki kısa vadeli sermaye girişlerinin ekonomik istikrarı etkileyebilecek bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Finansal derinlikten faiz oranlarına doğru nedensellik Türkiye’de finansal piyasaların büyümesinin faiz politikalarına yön verebileceğini düşündürmektedir.

Nedensellik analizleri Türkiye ekonomisinde demografik değişim, finansal derinlik, faiz oranları ve sermaye akımları arasındaki karmaşık ilişkileri ortaya koymaktadır. Özellikle Fourier Toda-Yamamoto test sonuçları yapısal değişimlerin etkilerini daha hassas bir şekilde analiz ederek politika yapıcılar için uzun vadeli stratejiler geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu ilişkilerin, sürdürülebilir ekonomik büyüme için dikkatle ele alınması gerekmektedir.



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Finansal derinlik, bir ekonomideki finansal sistemin büyüklüğü, etkinliği ve kapsayıcılığıyla tanımlanır ve ekonomik büyüme, gelir dağılımı ve finansal istikrar üzerinde kritik bir rol oynar. Yaş bağımlılık oranı, çalışabilir yaş grubuna kıyasla çalışamayan yaş grubunun büyüklüğünü ifade eder ve tasarruflar, yatırımlar ve tüketim davranışları aracılığıyla finansal sistemi şekillendirir. Yüksek yaş bağımlılık oranı, çalışabilir nüfusun ekonomik yükünü artırarak tasarruf oranlarını düşürebilir ve finansal derinliği sınırlayabilir. Ancak çalışabilir nüfusun ağırlık kazandığı durumlarda tasarruflar artabilir ve bu da finansal sistemin derinleşmesine olumlu katkı sağlar. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde demografik değişimin finansal sistem üzerindeki etkisi genç nüfusun ekonomik sisteme entegrasyonu ve tasarruf alışkanlıklarıyla yakından ilişkilidir.

Mevduat faiz oranları ve sermaye akımları da finansal derinliği etkileyen temel unsurlardır. Yüksek faiz oranları, kredi maliyetlerini artırarak finansal aracılık hizmetlerini sınırlar ve finansal sistemin büyüklüğünü olumsuz etkilerken istikrarlı ve orta düzeyde faiz oranları tasarrufları artırarak sermaye birikimine katkı sağlar. Sermaye akımları ise doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımları aracılığıyla finansal piyasalarda işlem hacmini ve sermaye erişimini artırabilir. Ancak özellikle kısa vadeli sermaye girişleri finansal sistemde dalgalanmalara ve kırılganlığa yol açabilir. Türkiye’de sermaye akımlarına bağımlılık ve faiz oranlarındaki dalgalanmalar finansal sistemin büyümesini sınırlayan başlıca faktörler arasında yer alırken uzun vadeli yatırımları teşvik eden politikalar finansal derinliğin artırılmasında kritik bir rol oynayabilir.

Bu çalışma, finansal derinlik ile demografik değişim, mevduat faiz oranları ve sermaye akımları arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Finansal derinlik, bir ekonominin finansal sisteminin büyüklüğünü, etkinliğini ve kapsayıcılığını ifade ederken ekonomik büyüme ve istikrar için kritik bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Çalışma, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan bir ekonomide demografik yapının (yaş bağımlılık oranı aracılığıyla) faiz oranlarının ve sermaye hareketlerinin finansal sistem üzerindeki etkilerini anlamayı hedeflemektedir. Yaş bağımlılık oranı, çalışabilir nüfusa kıyasla ekonomik yük oluşturan bağımlı nüfusun oranını ifade ederek tasarruf, yatırım ve ekonomik büyüme dinamiklerini şekillendirirken; mevduat faiz oranları, finansal aracılık süreçlerini ve tasarruf eğilimlerini doğrudan etkiler. Sermaye akımları ise finansal

piyasalarda sermaye birikimini ve istikrarı etkileyen kritik bir makroekonomik faktör olarak ele alınmaktadır.

Çalışmada, finansal derinlik bağımlı değişken olarak alınırken demografik değişimi temsil eden yaş bağımlılık oranı, mevduat faiz oranları ve sermaye akımları bağımsız değişkenler olarak değerlendirilmiştir. Türkiye bağlamında bu değişkenler arasındaki ilişkilerin ekonometrik yöntemlerle analiz edilmesi finansal derinliği artırmaya yönelik politika önerileri geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Özellikle genç nüfusun ekonomik sisteme entegrasyonu faiz oranlarının istikrarlı bir yapıya kavuşması ve kısa vadeli sermaye hareketlerinden uzun vadeli yatırımlara geçişin teşvik edilmesi gibi stratejilerin finansal derinlik üzerindeki etkilerini anlamak ve bu doğrultuda çözüm önerileri sunmak çalışmanın temel amaçları arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, araştırma Türkiye ekonomisinde finansal derinlik ile demografik ve makroekonomik göstergeler arasındaki etkileşimi ortaya koyarak literatüre hem teorik hem de ampirik katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu çalışma, finansal derinlik ile demografik değişim, mevduat faiz oranları ve sermaye akımları arasındaki ilişkileri incelemesi bakımından önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Finansal derinlik, ekonomik büyüme, gelir dağılımı ve finansal istikrar gibi temel makroekonomik göstergeler üzerinde belirleyici bir rol oynar. Ancak özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin büyümesini ve etkinliğini etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda, yaş bağımlılık oranı gibi demografik göstergelerin ve faiz oranları ile sermaye akımları gibi makroekonomik değişkenlerin finansal sistem üzerindeki etkilerinin anlaşılması hem akademik literatüre hem de politika geliştirme süreçlerine katkı sağlamaktadır. Çalışma, demografik yapı ve makroekonomik göstergelerin finansal derinlik üzerindeki etkilerini bir arada ele alarak Türkiye bağlamında daha geniş bir perspektif sunmaktadır.

Araştırmanın önemi finansal derinliği artırmaya yönelik politika önerileri geliştirmeye yönelik potansiyel katkılarından kaynaklanmaktadır. Türkiye gibi genç ve dinamik bir nüfus yapısına sahip bir ekonomide bu potansiyelin etkili bir şekilde değerlendirilmesi büyük bir fırsat sunmaktadır. Özellikle yaş bağımlılık oranındaki değişimlerin tasarruf, yatırım ve ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin anlaşılması uzun vadeli stratejilerin oluşturulması için kritik öneme sahiptir. Ayrıca faiz oranlarının

ve sermaye akımlarının istikrarlı bir şekilde yönetilmesi, finansal sistemin sürdürülebilir büyümesi ve kırılganlıkların azaltılması için hayati bir gerekliliktir. Bu bağlamda çalışma, finansal sistemin derinleşmesiyle ekonomik büyüme ve istikrar arasındaki ilişkiyi güçlendirmek adına hem teorik hem de uygulamalı sonuçlar sunarak önemli bir katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu çalışmada, finansal derinlik ile demografik ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için çeşitli ekonometrik yöntemler kullanılmıştır. Bu amaçla Dünya Bankası resmi veri tabanından elde edilen 1986-2023 dönemini kapsayan yıllık veriler ile serilerin durağanlık mertebeleri araştırılmış ve ardından değişkenlerin uzun dönem ve nedensellik ilişkileri incelenmiştir. Bu amaçla model kurulmuş ve aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$$FD_t = \beta_0 + \beta_1 DD_t + \beta_2 FAIZ_t + \beta_3 SA_t + e_t$$

Burada FD bağımlı değişken olup finansal derinliği temsil etmektedir ve parasal sektörün özel sektöre sağladığı kredi GSYİH yüzdesi olarak alınmıştır. DD, FAIZ ve SA bağımsız değişkenlerdir. Demografik değişim (DD) olarak çalışma çağındaki nüfusun yüzdesi olarak yaş bağımlılık oranı, faiz (FAIZ) değişkeni olarak mevduat faiz oranı ve sermaye akımı (SA) olarak ise doğrudan yabancı yatırımlar ile port folyo yatırımların gayri safi yurt içi hasılaya oranı alınmıştır.  $e_t$  ise modelin hata terimini ifade etmektedir. Yıllık gözlemler ile gerçekleştirilen analizlerde öncelikle değişkenlerin durağanlık mertebeleri araştırılmıştır. Bunun için öncelikle değişkenlere geleneksel testlerden olan Dickey ve Fuller vd. (1981) tarafından önerilen ADF birim kök sınaması ile ve Enders ve Lee (2012) tarafından önerilen ve modele trigonometrik terimlerin dahil edilmesi ile yumuşak yapısal değişimleri yakalaması amaçlanan Fourier temelli FADF birim kök sınaması uygulanmıştır. Bu iki testin temel hipotezi analize konu olan değişkenlerin birim kök olduğu yöndedir. Durağanlık araştırmasından sonra eşbütünleşme ilişkisi Banerjee vd. (2017) tarafından literatüre kazandırılan Fourier gecikmesi dağıtılmış (FADL) sınaması ile araştırılmıştır. Ardından değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin büyüklüğünü belirlemek amacıyla uzun dönem katsayı tahmini Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi ile araştırılmıştır. En son aşamada ise değişkenlerin nedensellik sınamaları geleneksel Toda ve Yamamoto (1995) ve Fourier terimler modele

dâhil edilerek güçlü bir test ortaya konulan Nazlıoğlu vd. (2016) Fourier Toda-Yamamoto testleri ile incelenmiştir.

Gerçekleştirilen geleneksel ADF test sonuçları FD, DD, FAİZ ve SA değişkenlerinin düzeyde durağan olmadığını ancak birinci farklarının alınmasıyla durağan hale geldiklerini göstermektedir. Bu durum, değişkenlerin birim kök içerdiğini ve zaman serisi analizlerinde uzun dönemli ilişkilerin incelenmesi için eşbütünleşme analizlerinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Fourier ADF (FADF) testi ise geleneksel ADF testine kıyasla değişkenlerdeki yumuşak yapısal değişiklikleri daha iyi yakalayarak benzer sonuçlar sunmuş tüm değişkenlerin düzeyde durağan olmadığını ve birinci farklarının alınmasıyla durağan hale geldiklerini doğrulamıştır. Özellikle SA değişkeninde daha düşük kritik değerlere sahip olan Fourier testi, Türkiye gibi sık ekonomik ve politik dalgalanmalar yaşayan ülkelerde daha güçlü ve güvenilir bir test olarak öne çıkmıştır.

Bu sonuçlar, Türkiye ekonomisindeki makroekonomik değişkenlerin dışsal şoklara karşı hassas olduğunu ve uzun dönemli ilişkilerin incelenmesi için eşbütünleşme analizlerinin uygun bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Değişkenlerin durağan olmaması, faiz oranlarındaki dalgalanmalar ve sermaye akımları istikrarsızlığı gibi makroekonomik faktörlerin finansal derinlik üzerindeki etkilerinin dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Fourier yöntemiyle yapılan analiz yapısal değişiklikleri dikkate alması nedeniyle uzun dönemli politika etkilerini anlamak için önemli bir araç sunmaktadır. Bu bulgular, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde FADL eşbütünleşme analizlerinin gerçekleştirilmesini ve değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin detaylı bir şekilde incelenmesini desteklemektedir.

Bu analiz sonuçlarına göre FD, DD, FAİZ ve SA değişkenleri arasında %5 anlamlılık düzeyinde bir eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Fourier terimlerinin dahil edilmesiyle uygun frekans değeri 2 olarak belirlenmiş ve bu, değişkenler arasındaki dalgalanmaların iki döngü üzerinden en iyi şekilde temsil edildiğini göstermiştir. FADL eşbütünleşme testi sonucunda elde edilen -5.021 değerinin kritik eşik olan -4.36'yı aşması finansal derinlik ile demografik değişim, faiz oranları ve sermaye akımları arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını ortaya

koymaktadır. Bu sonuç, Türkiye ekonomisinde bu değişkenlerin finansal sistem üzerindeki belirleyici rolünü ve uzun vadeli etkilerini vurgulamaktadır.

Türkiye ekonomisinin finansal dalgalanmalara açık yapısını dikkate alan bu analiz, eşbütünleşme ilişkisinin finansal derinlik üzerindeki uzun dönemli belirleyicilerinin dikkatle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Özellikle faiz oranlarının ve sermaye akımlarındaki istikrarsızlığın finansal derinlik üzerindeki uzun vadeli etkileri sürdürülebilir ekonomi politikalarının tasarımı açısından kritik öneme sahiptir. Bu bulgular, kısa vadeli dalgalanmalardan ziyade makroekonomik değişkenlerin uzun dönemli perspektifle incelenmesi gerektiğini ve Türkiye ekonomisinin kırılgan yapısına uygun politikalar geliştirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada elde edilen uzun dönem tahmin sonuçlarına göre, finansal derinlik ile demografik değişim (DD), faiz oranları (FAİZ) ve sermaye akımları (SA) arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Demografik değişimdeki %1’lik artışın finansal derinliği yaklaşık % 0.734 azalttığı (katsayı = -0.734) tespit edilmiştir. Bu bulgu, Türkiye’de genç ve yaşlı bağımlı nüfusun yüksekliği ile çalışma çağındaki nüfusun ekonomik sisteme entegrasyonundaki eksikliklerin finansal sistem üzerinde olumsuz bir etki yarattığını göstermektedir. Faiz oranlarında meydana gelen %1’lik artışın finansal derinliği % 0.672 azalttığı (katsayı = -0.672) bulunmuştur. Bu ilişki, Türkiye’de yüksek faiz oranlarının kredi maliyetlerini artırarak finansal sistemin genişlemesini sınırladığına işaret etmektedir. Sermaye akımlarında %1’lik artış ise, finansal derinliği % 542.273 birim azaltmaktadır (katsayı = -542.273). Bu güçlü negatif ilişki, Türkiye’nin kısa vadeli sermaye hareketlerine bağımlılığının ve bu hareketlerin yarattığı belirsizliklerin finansal istikrar üzerinde risk oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Modelin açıklayıcılığını temsil eden  $R^2$  (0.81) ve  $Adj-R^2$  (0.78) değerleri, modelin bağımlı değişken üzerindeki güçlü açıklayıcılığını göstermektedir. Fourier terimlerinden sinüs bileşeni anlamlı bulunmazken ( $P = 0.272$ ) kosinüs terimi ( $P < 0.01$ ) anlamlıdır ve modeldeki dönemsel dalgalanmaların açıklanmasında etkili bir rol oynamaktadır. Bu bulgular, demografik değişimin, faiz oranlarının ve sermaye akımlarının finansal derinlik üzerindeki uzun dönemli etkilerinin güçlü ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Türkiye ekonomisinde finansal derinliğin artırılması için genç nüfusun işgücü piyasasına

entegrasyonu, faiz oranlarının istikrara kavuşturulması ve sermaye akımlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması kilit öneme sahiptir. Elde edilen sonuçlar, Türkiye'nin finansal sistemi için uygulanabilir politika önerileri geliştirilmesine katkı sunmakta ve literatürdeki gelişmekte olan ülke deneyimleriyle uyumlu bulunmaktadır.

Geleneksel Toda-Yamamoto ve Fourier Toda-Yamamoto nedensellik analizleri, Türkiye ekonomisinde demografik değişim, finansal derinlik, faiz oranları ve sermaye akımları arasındaki dinamik ilişkileri ortaya koymaktadır. Geleneksel Toda-Yamamoto analizi sonuçlarına göre, demografik değişimden (DD) finansal derinliğe (FD) ve sermaye akımlarına (SA) doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, demografik yapının finansal sistem ve sermaye hareketleri üzerindeki etkisini göstermekte ve nüfus yapısındaki değişimlerin ekonomik süreçleri şekillendirebileceğini işaret etmektedir.

Fourier Toda-Yamamoto analizi, yapısal değişimleri daha iyi yakalayarak DD'den FD ve FAİZ'e, FD'den FAİZ'e ve SA'dan FAİZ'e doğru anlamlı nedensellik ilişkileri ortaya koymuştur. Bu bulgular, demografik değişimin sadece finansal sistem değil aynı zamanda faiz oranları üzerinde de etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca sermaye akımlarının faiz oranlarını etkilediği yabancı yatırımların kısa vadeli faiz politikaları üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktadır. Finansal derinlikten faiz oranlarına doğru tespit edilen nedensellik ilişkisi finansal sistemin büyümesinin faiz politikalarına yön verebileceğini işaret etmektedir.

Bu analizler, demografik değişim ve finansal derinlik arasındaki güçlü ilişkiyi vurgularken sermaye akımları ve faiz oranlarının birbirleriyle bağlantısını da gözler önüne sermektedir. Türkiye ekonomisinde, genç nüfusun ekonomik potansiyelinin yeterince finansal sisteme entegre edilememesi demografik yapının finansal derinlik üzerindeki etkisini sınırlamaktadır. Sermaye akımlarının faiz oranları üzerindeki etkisi, kısa vadeli sermaye girişlerinin ekonomik istikrar üzerindeki risklerini yansıtırken finansal derinliğin büyümesinin faiz politikaları üzerinde olumlu etkiler yaratabileceği belirtilmiştir. Fourier yöntemi, özellikle yapısal değişimlerin etkilerini daha hassas bir şekilde yakalayarak bu ilişkilerin sürdürülebilir ekonomik büyüme bağlamında dikkatle ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, Türkiye gibi dış finansmana bağımlı ekonomilerde politika yapıcılar için önemli stratejik yönlendirmeler sunmaktadır.

Elde edilen bulgular, demografik değişim ve finansal derinlik arasındaki ilişkiye dair literatürle büyük ölçüde uyumludur. Demografik değişimden finansal derinliğe doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisinin bulunması, özellikle Bloom, Canning ve Sevilla (2003) tarafından vurgulanan demografik yapının ekonomik büyüme ve finansal sistem üzerindeki belirleyici etkisiyle örtüşmektedir. Bu çalışma, genç nüfusun ekonomik sisteme entegrasyonunun finansal sistemin genişlemesi için bir fırsat sunduğunu ancak bu potansiyelin etkin kullanılmadığında sınırlı kalacağını belirtmiştir. Ayrıca Das ve Kar (2015) de demografik değişimin tasarruf oranları ve finansal sistem üzerindeki etkilerini analiz ederek, genç nüfus potansiyelinin doğru değerlendirilemediği durumlarda finansal derinliğin olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Li (2020), bağımlılık oranlarının düşük olduğu dönemlerde finansal gelişimin hızlandığını ancak oranların artmasıyla bu gelişimin yavaşlayabileceğini göstermektedir. Çalışma, doğum oranlarının dengede tutulmasının finansal gelişimi destekleyebileceğini vurgulamaktadır. Bu bulgular, çalışmamızda elde edilen sonuçlarla uyumlu olup demografik değişimlerin finansal derinlik üzerindeki etkisini doğrulayan önemli kanıtlar sunmaktadır. Akram ve Akram (2016) tarafından yapılan çalışma, yaş bağımlılık oranındaki artışın finansal derinliği dolaylı yoldan olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, çalışmamızda elde edilen sonuçlarla örtüşmekte olup demografik değişimlerin finansal derinleşme sürecinde belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir. Goyal (2001) çalışması, ABD hisse senedi piyasasında, 65 yaş ve üzeri yaş grubunun büyümesiyle birlikte sermaye çıkışlarının arttığını buna karşın 45-64 yaş grubundaki nüfus artışının piyasaya girişleri teşvik ettiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç, yaşlı nüfusun artışının hisse senedi finansmanının net arzını düşürebileceğini göstermektedir. Çalışmamızda elde edilen bulgular da benzer şekilde, demografik değişimlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisini vurgulamakta ve yaş bağımlılık oranındaki yükselişin finansal derinleşme sürecine olumsuz yansıyabileceğini desteklemektedir. Poterba (2004), 40-64 yaş grubundaki bireylerin finansal varlıklara olan talebi ile S&P 500 Endeksi'nin reel seviyesi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yaş grubundaki azalışın finansal varlık fiyatlarını düşürebileceği öngörülmektedir. Çalışmamız da benzer şekilde, demografik değişimlerin finansal piyasalar ve finansal derinlik üzerindeki etkilerini desteklemektedir. Ayrıca Poterba (2004), bu sürecin dengeli bir şekilde ele alınması gerektiğini ve kamu politikalarının yaşlılık dönemindeki varlık tüketimi üzerinde belirleyici bir rol oynayabileceğini

vurgulamaktadır. Lee vd. (2010), yaşlanan nüfus ve artan yaş bağımlılık oranının tasarruf eğiliminin azalmasına ve varlık tüketiminin artmasına yol açarak sermaye piyasalarında dalgalanmaları artırabileceğini ve yatırımları azaltabileceğini belirtmektedir. Hondroyiannis (2006), demografik yapının tasarruf üzerindeki etkisini dengelemek için nüfus politikalarının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle yaşlı bağımlılık oranının yönetilmesinin tasarruf oranlarını artırabileceği belirtilmektedir. Arnott ve Chaves (2012), sermaye piyasası getirileri ile demografi arasındaki ilişkiyi inceleyerek hisse senedi getirilerinin 35-59 yaş, tahvil getirilerinin ise 50-69 yaş arası nüfusun büyüdüğü dönemlerde en iyi performansı gösterdiğini bulmuştur. Bu bulgular, Türkiye gibi genç nüfusa sahip ülkelerde demografik değişimin finansal derinlik üzerindeki etkisini anlamada önemli ipuçları sunmaktadır.

Faiz oranlarının finansal derinlik üzerindeki negatif etkisi, literatürde sıkça vurgulanan bir konudur. Çalışmada faiz oranlarındaki bir artışın finansal derinliği daralttığı bulgusu, Demirgüç-Kunt ve Levine (2001) tarafından yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Bu çalışma, yüksek faiz oranlarının kredi maliyetlerini artırarak finansal aracılık süreçlerini sınırlandırdığını ve finansal derinliğin gelişimini engellediğini göstermiştir. Ayrıca Rousseau ve Wachtel (2011) de istikrarsız faiz oranlarının finansal sistemin genişlemesi üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmiş ve sürdürülebilir büyüme için faiz politikalarının önemini vurgulamıştır. Türkiye ekonomisindeki yüksek faiz oranlarının finansal sistem üzerindeki baskısı literatürle uyumlu olarak dikkat çekmektedir. Schmitz (2007), bankaların yaşlanan nüfusun ihtiyaçlarına uyum sağlamak için yeni ürünler geliştirmesi, dijitalleşmeyi artırması ve stratejilerini yeniden şekillendirmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yaşlanmanın finansal istikrar üzerindeki olası tehditleri nedeniyle politika yapıcıların gerekli önlemleri alması önemlidir. Bu bulgular, bankacılık sektörünün demografik değişimlere uyum sağlaması açısından kritik stratejik yönelimler sunmaktadır.

Sermaye akımlarının finansal derinlik üzerindeki negatif etkisi de literatürde geniş yer bulan bir konudur. Çalışmada sermaye akımlarının kısa vadeli doğası ve istikrarsız yapısının finansal sistem üzerinde risk yarattığı bulgusu, Reinhart ve Rogoff (2009) tarafından yapılan çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bu çalışma, kısa vadeli sermaye hareketlerinin gelişmekte olan ekonomilerde finansal istikrarı tehdit ettiğini ve uzun vadeli yatırımlara öncelik verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca Aghion, Bacchetta

ve Banerjee (2004) de özellikle gelişmekte olan ülke ekonomileri için sermaye hareketlerindeki istikrarsızlığın finansal sistem üzerindeki kırılganlığı artırdığı ve uzun vadeli sermaye girişlerinin teşvik edilmesinin kritik olduğunu belirtmiştir. Türkiye ekonomisindeki sermaye hareketlerinin kısa vadeli yapısı bu literatürle büyük ölçüde örtüşmektedir.

Elde edilen bulgulara dayanarak, Türkiye ekonomisi için demografik değişim, faiz oranları, sermaye akımları ve finansal derinlik arasındaki ilişkileri dikkate alan politika nerileri şu şekilde sunulabilir:

- **Genç Nüfusun işgücü Piyasasına Katılımı:** Türkiye'nin genç nüfus potansiyelini ekonomik sisteme entegre etmek için mesleki eğitim programları genişletilmeli ve finansal okuryazarlık kampanyaları düzenlenmelidir. Genç nüfusun işgücüne katılımını artırmak finansal sisteme erişimi teşvik ederek finansal derinliği güçlendirecektir.
- **Kadın işgücü Katılımı:** Kadınların işgücüne dahil edilmesini desteklemek için mikro finansman, girişimcilik programları ve esnek çalışma modelleri gibi politikalar hayata geçirilmelidir. Kadınların ekonomik üretkenliğinin artışı hane tasarruf oranlarını da yükseltebilir.
- **Yaşlı Nüfusun Ekonomik Katkısı:** Emeklilik reformları ve yaşlı nüfusun yeniden işgücü piyasasına dahil edilmesini teşvik eden ikinci kariyer fırsatları oluşturulmalıdır. Bu durum, bağımlı nüfusun ekonomik sistem üzerindeki yükünü hafifletebilir.
- **Uzun Vadeli Faiz Politikaları:** Türkiye ekonomisinde faiz oranlarının dalgalanmasını azaltmak için öngörülebilir ve uzun vadeli bir para politikası erevesi oluşturulmalıdır. Böylelikle yatırımcı güvenini artırarak finansal derinleşmeyi destekleyecektir.
- **Kredi Maliyetlerinin Azaltılması:** Faiz oranlarını kontrol altında tutmak için bankalar arası rekabet artırılmalı ve düşük faizli teşvik programları uygulanmalıdır. Bu sayede bireylerin ve şirketlerin finansal sisteme erişimini kolaylaştıracaktır.
- **Uzun Vadeli Sermaye Akımlarının Teşviki:** Kısa vadeli sermaye hareketlerine olan bağımlılığı azaltmak için doğrudan yabancı yatırımların çekilmesini teşvik

eden düzenlemeler yapılmalıdır. Hukuki altyapının güçlendirilmesi, yatırım ortamının iyileştirilmesi ve şeffaflık politikaları bu hedefe hizmet edebilir.

- **Sermaye Akımlarındaki İstikrarsızlığın Giderilmesi:** Döviz piyasasında istikrar sağlanması ve portföy yatırımlarının uzun vadeli yatırımlara dönüştürülmesini teşvik eden politikalar uygulanmalıdır. Özellikle sermaye girişlerinin istikrarını sağlayacak regülasyonlar geliştirilmelidir.
- **Uzun Vadeli Tasarruf Planları:** Hanehalkı tasarruf oranlarını artırmak için vergi teşvikleri sunulmalı ve bireysel emeklilik sistemi (BES) gibi uzun vadeli birikim programları desteklenmelidir.
- **Yatırımların Artırılması:** Finansal sistemdeki yatırım çeşitliliğini artırmak için kurumsal yatırımcıların etkinliği artırılmalı ve küçük yatırımcılara yönelik araçlar geliştirilmeli (örneğin, devlet destekli yatırım fonları).
- **Dijital Finansal Hizmetlerin Yaygınlaştırılması:** Kırsal bölgelerde finansal erişimi artırmak için dijital bankacılık ve mikro finansman projeleri teşvik edilmelidir. Bu sayede finansal kapsayıcılık artarak tasarruf ve yatırım oranlarını yükseltebilir.
- **Finansal Okuryazarlığın Artırılması:** Toplumun geniş kesimlerine finansal okuryazarlık eğitimleri sağlanmalı ve bireylerin tasarruf yapma eğilimlerini artırmaya yönelik farkındalık kampanyaları düzenlenmelidir.
- **Sermaye Piyasalarının Geliştirilmesi:** Türkiye’de sermaye piyasalarını çeşitlendirmek ve büyütmek için yeni ürünler (ör. yeşil tahviller, sukuk gibi) geliştirilmelidir. Borsa İstanbul’un derinliğini artırmak için teknoloji yatırımları desteklenmelidir.
- **Bankacılık Sisteminin Güçlendirilmesi:** Bankacılık sisteminde rekabeti artıran reformlar uygulanmalı ve finansal aracılık hizmetlerinin kapsamı genişletilmelidir.
- **Demografik ve Ekonomik Politikaların Uyumu:** Demografik yapıya uygun olarak eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik sistemleri yeniden yapılandırılmalı bununla beraber uzun vadeli sürdürülebilir büyümeyi destekleyen politikalar önceliklendirilmelidir.

- **Makroekonomik İstikrar:** Döviz rezervlerinin artırılması ve mali disiplin politikalarının uygulanması Türkiye ekonomisinin dışsal şoklara karşı dayanıklılığını artıracaktır.

Bu öneriler, Türkiye'nin finansal derinliğini artırmaya yönelik politika adımları olarak değerlendirilmeli ve elde edilen bulgularla desteklenmelidir. Demografik fırsatların değerlendirilmesi, faiz oranlarının dengelenmesi ve sermaye akımlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması finansal sistemin istikrarını ve uzun vadeli büyüme potansiyelini güçlendirecektir.

Bu çalışma, demografik değişim, faiz oranları ve sermaye akımlarının Türkiye'deki finansal derinlik üzerindeki etkilerini analiz ederek finansal sistemin sürdürülebilir büyümesini sağlamak için stratejik politika önerileri sunmaktadır. Bulgular, demografik yapının ekonomik sisteme entegrasyonunun yetersiz olduğunu, faiz oranlarındaki dalgalanmaların finansal sistemi daralttığını ve kısa vadeli sermaye akımlarının ekonomik istikrarı tehdit ettiğini göstermektedir. Bu doğrultuda, genç nüfusun işgücü piyasasına ve finansal sisteme entegrasyonu faiz oranlarının dengelenmesi, uzun vadeli sermaye girişlerinin teşvik edilmesi ve finansal erişimin artırılması gibi adımlar Türkiye ekonomisinin kırılgan yapısını güçlendirmek ve finansal derinliğini artırmak için hayati öneme sahiptir. Uygulanacak bu politikalar, literatürdeki bulgularla uyumlu olarak Türkiye'nin ekonomik büyüme ve finansal istikrar hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayabilir.

Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun önemli bir kısmı emeklilik fonları, bireysel emeklilik hesapları ve yatırım araçları yoluyla finansal sistemde aktif rol oynarken gelişmekte olan ülkelerde bu katılım daha sınırlı olabilmektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ise sosyal güvenlik sisteminin yapısı, hanehalkı tasarruf eğilimleri ve yaşlı nüfusun finansal piyasalara erişimi yaş bağımlılık oranının finansal derinlik üzerindeki etkisini şekillendiren temel unsurlar arasındadır. Bu nedenle yaş bağımlılık oranının artışı her durumda finansal derinliği olumsuz etkileyebilir; aksine, güçlü emeklilik sistemleri ve finansal okuryazarlık seviyesinin yüksek olduğu ülkelerde tasarrufların ve yatırımların artmasına da yol açabilir.

Bu çalışma, yaş bağımlılık oranının finansal derinlik üzerindeki etkilerini inceleyerek demografik değişimlerin finansal sistem üzerindeki uzun vadeli sonuçlarına ışık

tutmaktadır. Ancak gelecekteki araştırmalar için birkaç önemli yönelim önerilebilir: Finansal derinlik ölçümleri çeşitlendirilerek geleneksel göstergeler yerine sermaye piyasalarının gelişimi, finansal kapsayıcılık ve fintech uygulamalarının yaygınlığı gibi unsurlar da dikkate alınabilir.

Bunların yanı sıra politika yapıcılarının yaşlanan nüfusa karşı nasıl önlemler alabileceğini belirlemek amacıyla makroekonomik simülasyon modelleri kullanılabilir. Özellikle emeklilik sistemleri, bireysel tasarruf eğilimleri ve finansal ürünlerin yaş bağımlılık oranıyla nasıl şekillendiğı üzerine ileri analizler yapılabilir. Son olarak yaş bağımlılık oranının finansal istikrara olan etkisi kriz dönemleriyle birlikte ele alınarak finansal dalgalanmalara karşı politika geliştirme stratejileri önerilebilir. Bu tür çalışmalar, demografik değişimlerin finansal sistem üzerindeki uzun vadeli etkilerini daha iyi anlamak ve politika yapıcılara yol göstermek açısından büyük önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

- Abel, A. B. (2001). Will bequests attenuate the predicted meltdown in stock prices when baby boomers retire? *Review of Economics and Statistics*, 83(4), 589–595.
- Ada, S., Öncü, S., & Aktaş, R. (2007). Yeniden yapılandırma döneminde Türk bankacılık sektöründe verimlilik değişimi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(1), 247-266.
- Afşar, A. (2007). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (36), 188-198.
- AFFLATET, N. (2018). The Impact Of Population Ageing On Public Debt: A Panel Data Analysis For 18 European Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(4), 68-77.
- Agarwal, S., Driscoll, J. C., Gabaix, X., & Laibson, D. (2007). The age of reason: Financial decisions over the lifecycle.
- Aghion, P., Bacchetta, P., & Banerjee, A. (2004). Financial development and the instability of open economies. *Journal of monetary economics*, 51(6), 1077-1106.
- Ağır, H. (2010). Türkiye’de Finansal Liberalizasyon ve Finansal Gelişme İlişkisinin Ekonometrik Analizi. *BDDK Kitapları BDDK Aroks Doküman Merkezi*, 8, 1- 210.
- Ağören, V. (2015). *Demografik fırsat penceresinin sosyal güvenlik sistemi açısından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akça, H., & Ela, M. (2012). Türkiye’de eğitim, doğurganlık ve işsizlik ilişkisinin analizi. *Maliye Dergisi*, 163, 223-242.
- Akel, V., & ÖZMERDİVANLI, A. (2024). FİNANSAL DERİNLEŞMEYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA. *The Journal of Academic Social Science*, 65(65), 63-86.
- Akram, N., & Akram, M. I. (2016). Macro and socioeconomic determinants of savings in Pakistan. *Pakistan Business Review*, 18(2), 325-342.
- Al-Eyd, A., Barrell, R., & Davis, E. P. (2006). Determinants of European consumption – A panel approach. *National Institute of Economic and Social Research*, mimeo.

- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of international economics*, 64(1), 89-112.
- Altunöz, U. (2013). Türkiye’de enflasyon, büyüme ve finansal derinleşme ilişkisinin ampirik analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 174-195.
- Ameriks, J., & Zeldes, S. P. (2011). *How do household portfolio shares vary with age?*. SSRN.
- Ando, A., & Modigliani, F. (1963). The “life cycle” hypothesis of saving: Aggregate implications and tests. *American Economic Review*, 53(1), Part 1, 55–84.
- Ang, A., & Maddaloni, A. (2003). Do demographic changes affect risk premiums? Evidence from international data. *Journal of Financial Economics*, 67(1), 1-38.
- Ariç, K. H. (2015). Determinants of savings in the APEC countries. *Theoretical & Applied Economics*, 22(2), 113-122.
- Arnott, R. D., & Chaves, D. B. (2012). Demographic changes, financial markets, and the economy. *Financial Analysts Journal*, 68(1), 23-46.
- Arslanalp, S., Lee, J., & Rawat, U. (2019). Demographics and interest rates in Asia. *Japan and the World Economy*, 50, 14-24.
- Atamtürk, B. (2004). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyümenin nedensellik yönü üzerine bir inceleme (1975-2003). Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, (46), 99.
- Atukalp, M. E. ve Karakaya, A. (2020). *Bankacılık sistemi ve rekabet Türkiye’deki mevduat bankalarından deliller*. Ekin Yayınevi.
- Aytekin, G. K. (2018). Türkiye’de sermaye piyasalarının gelişim süreci. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 14(2), 45-60.
- Aytekin, G. K. (2018). Türkiye’de sermaye piyasaları ve borsaların gelişim süreci. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(9), 150-176.
- Bağcı, H. (2018). Finansal gelişmişlik endeksi oluşturulması: OECD ülkelerinde bir uygulama. *Journal of Management and Economics Research*, 16(1), 238-254.

- Bakshi, G. S., & Chen, Z. (1994). Baby boom, population aging, and capital markets. *Journal of business*, 165-202.
- Balı, S. (2005). *Yaşlanan nüfusun makroiktisadi tesirleri*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Banerjee, P., Arčabić, V., & Lee, H. (2017). Fourier ADL cointegration test to approximate smooth breaks with new evidence from crude oil market. *Economic Modelling*, 67, 114–124.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2022). BDDK Faaliyet Raporu.
- Barlow, R. (1994). Population growth and economic growth: Some more correlations. *Population and Development Review*, 153-165.
- Batini, N., Callen, T., & McKibbin, W. (2006). The global impact of demographic change. *IMF Working Papers*, WP, 06(9), 1-28.
- Behar, C., Işık, O., Güvenç, M., Erder, S., Ercan, H. (1999). *Türkiye'nin fırsat pencresi demografik dönüşüm ve izdüşümleri*, Türkiye Sanayi ve İşadamları Derneği, Lebib Yalkın Yayınları.
- Bergantino, S. M. (1998). Life cycle investment behavior, demographics, and asset prices (Doctoral dissertation). MIT Department of Economics.
- BIST. (2024). *BIST 100 Endeksi (1986-2023)*. Borsa İstanbul. <https://www.borsaistanbul.com>
- Bjerke, C. F. (2014). *The impact of demographic changes on financial markets: An empirical study of the historical relationship between age structure and real returns in the United States* (Master's thesis). University of Oslo.
- Bloom, D. E., & Williamson, J. G. (1998). Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia. *World Bank Economic Review*, 12(3), 30-52.
- Bloom, D. E., & Canning, D. (2004). Global demographic change: Dimensions and economic significance. *NBER Working Paper No. 10817*. National Bureau of Economic Research.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2003). A new perspective on the economic consequences of population change. *Santa Monica, CA*.

- Bloom, D. E., & Canning, D. (2000). The health and wealth of nations. *Science*, 287(5456), 1207-1209.
- Bloom, D. E. & Freeman, R. B. (1986). The Effects of Rapid Population Growth on Labor Supply and Employment in Developing Countries. *Population and Development Review*, 12(3), 381-414.
- Bloom, D. E., & Williamson, J. G. (1997). Demographic transitions, human resource development, and economic miracles in emerging Asia. *Emerging Asia, Manila: Asian Development Bank*.
- Bogue, D. J. (1969). *Principles of Demography*, University of Chicago.
- Bodie, Z., & Crane, D. B. (1997). Personal investing: Advice, theory, and evidence. *Financial Analysts Journal*, 53(6), 13-23.
- Boersch-Supan, A. H., & Winter, J. (2001). Population aging, savings behavior and capital markets.
- Boserup, E. (2014). *The conditions of agricultural growth: The economics of agrarian change under population pressure*. Routledge.
- Bosworth, B., Bryant, R., & Burtless, G. (2004). The impact of aging on financial markets and the economy: A survey. Available at SSRN 1147668.
- Bölükoğlu, A. (2021). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki doğrusal olmayan ilişki: IMF finansal gelişmişlik endeksi ile yeni bulgular. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 289-307.
- Boylu, E. (2010). *Türkiye’de hızlı nüfus artışı Ve İstihdam sorunları*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bozdağlıoğlu, Y. (2014). Türk-Yunan nüfus mübadelesi ve sonuçları. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 180(180), 9-32.
- Brooks, R. (2006, July). Demographic change and asset prices. In *G20 Workshop on Demography and Financial Markets, Sydney, July*.
- Bükey, A. M., & Akgül, O. (2021). Finansal Derinleşmenin Gelir Dağılımına Etkisi: BRICS-T Örneği. *Sosyoekonomi*, 29(47), 301-318.

- Bostan, H., & Doğan, Ö. S. (2019). Türkiye'nin demografik dönüşümü ve nüfus projeksiyonlarına göre fırsatlar. *Doğu coğrafya dergisi*, 24(41), 61-90.
- Buçukoğlu, M. (1996). Gümrük Birliği ve AB'ye tam üyelik sürecinde Türk Bankacılığı, *Uzman Gözüyle Bankacılık Dergisi*, 4(13), 13-14.
- Calahorrano, L., Rebeggiani, L., Stöwhase, S., ve Teuber, M. (2019). Demographic change and income tax revenues—results from a large microsimulation model for germany. *Journal of Economic Policy Reform*, 22(4), 399-419.
- Caldwell, J. C. (1976). Toward a restatement of demographic transition theory. *Population and Development Review*, 2(3/4), 321–366.
- Can, B. (2021). *Demografik fırsat penceresi açısından Türkiye'nin nüfus politikaları ve nüfuslanma süreci*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Can, B. (2022). Demografik fırsat penceresi veya demografik kriz penceresi: Coğrafi bir analiz. *Türk Coğrafya Dergisi*, (81), 39-52.
- Can, B., & Avcı, S. (2021). Demografik geçiş teorisi açısından Türkiye'nin demografik geçiş aşamaları ve nüfuslanma süreci. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26(46), 229-252.
- Carvalho, C., Ferrero, A., & Nechio, F. (2016). Demographics and real interest rates: Inspecting the mechanism. *European Economic Review*, 88, 208-226.
- CBFO. (2022). Türkiye Fintek Ekosistemi Durum Raporu.
- CBFO. (2023). Türkiye Fintek Ekosistemi Durum Raporu.
- Chamon, M. D., & Prasad, E. S. (2010). Savings patterns and demographic transition: Evidence from China. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1), 12-45.
- Chen, J. E., & Mitra, R. (2020). Demographic Shifts and Asset Returns in Japan". *Economics Bulletin*, 40(2), 1570-1582.
- Choudhry, M. T., Marelli, E., & Signorelli, M. (2016). Age dependency and labour productivity divergence. *Applied economics*, 48(50), 4823-4845.
- Čihák, M., Demirgüç-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2013). *Financial development in 205 economies, 1960 to 2010* (No. w18946). National Bureau of Economic Research.

- Clarke, G. R., Xu, L. C., & Zou, H. F. (2006). Finance and income inequality: what do the data tell us?. *Southern economic journal*, 72(3), 578-596.
- Coşan, B. (2022). Türkiye’de doğurganlığın değişimi: sosyal politika açısından riskler ve fırsatlar. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 22(56), 597-617.
- Coşkun, S. (2023). Türkiye’de nüfus artışı ve ekonomik gelişme arasındaki ilişki. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 313-329.
- Çaşkurlu, E., & Arslan, C. B. (2021). Blokzincir teknolojisi, kripto paralar ve finansal derinleşme: Türkiye üzerine bir analiz. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (28), 97-124.
- Çetenak, E. H., Haykır, Ö., & Çetenak, Ö. Ö. (2023). Does financial development enhance economic growth? The case of Turkic countries. *Bilig*, (106), 55-76.
- Çolak Faruk, Ö. (2001). Finansal Serbestleşme Sürecinde Türk Bankacılık Sektörü ve 1980 Sonrasında Gelişmeler. *Bankacılık Dergisi*, 7(30), 22.
- Çoltu, S. (2017). *Finansal derinleşmenin ekonomik büyümeye etkisi 2001-2016 yılları Türkiye örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ. .
- Çuhadar, S. G. (2020). Yaşlanan nüfusa çözüm önerisi olarak aktif yaşlanma yaklaşımı: eleştiriler ve olası endeks için Türkiye önerileri. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 79, pp. 361-397). Istanbul University.
- Das, P. K., & Kar, S. (2015). A study of demographic and financial changes in India. In *Asymmetric demography and the global economy: Growth opportunities and macroeconomic challenges in an ageing world* (pp. 213-241). New York: Palgrave Macmillan US.
- Davis, E. P. (2007). How will ageing affect the structure of financial markets.
- Davis, E. P., & Li, C. (2003). Demographics and financial asset prices in the major industrial economies. *Economic Systems*, 27(1), 1-40.
- Deliktaş, E. Usta, S. Bozkurt, S. ve Helvacı, B. (2008). Türkiye’de Kentlerde Doğurganlık Hızını Etkileyen Faktörler: Path Analizi Yaklaşımı. *Ege Akademik Bakış*, 8(2), 877-895.

- Demir, F. M. (2023). *Finansal teknolojilerin gelişim süreci ve geleceği üzerine bir analiz*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1996). Stock market development and financing choices of firms. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 341-369.
- Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (Eds.). (2001). *Financial structure and economic growth: A cross-country comparison of banks, markets, and development*. MIT press.
- Denek, H. G. (2022). *Türkiye'de kamu ve özel sermayeli katılım bankalarının karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Dernek, Z. (2006). Cumhuriyet'in kuruluşundan günümüze tarımsal gelişmeler. *Ziraat Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-12.
- Devitt, Mc, Thomas, M., (US Bureau of the Cencus Report WP/96). *World Population Profile: 1996*. U.S. Government Printing Office, Washington DC, 3, 1996.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Doğan, H. (2002). Finansal derinleşme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 190, 60-71.
- Doğan, M. (2013). Türkiye'de Uygulanan Nüfus Politikalarına Genel Bakış. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (23), 293-307.
- Doker, A. C., Turkmen, A., & Emsen, O. S. (2016). What are the demographic determinants of savings? An analysis on transition economies (1993-2013). *Procedia Economics and Finance*, 39, 275-283.
- Dragotă, I. M., Cepoi, C. O., & Ştefan, L. (2022). Threshold effect for the life insurance industry: evidence from OECD countries. *The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice*, 1.

- Drosdowski, T., Stöver, B., & Wolter, M. I. (2015). The impact of ageing on income inequality (No. 2015/16). GWS Discussion Paper
- Drury, E. (1994). Age Discrimination Against Older Workers in the European Union. The Geneva Papers on Risk and Insurance. *Issues and Practice*, 19(73), 496–502.
- Dunbar, G. R. (2014). *Demographics and the Demand for Currency* (No. 2014-59). Bank of Canada Working Paper.
- Eboh, I. A., Nwokoye, E. S., & Metu, A. (2022). Social Protection, Financial Depth, Soundness, and Inclusive Growth in Nigeria.
- Efe, H. (2018). Osmanlı imparatorluğu ve Türkiye’de yaşanan göçler ve etkileri. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2018(1), 16-27.
- Ekinci, M. F., Erdem, F. P., & Kilinc, Z. (2015). Credit growth, current account and financial depth. *Applied Economics*, 47(17), 1809-1821.
- Elibol, N. (2007). Osmanlı İmparatorluğu’nda nüfus meselesi ve demografi araştırmaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 12(2), 135-160.
- Enders, W., & Lee, J. (2012). The flexible Fourier form and Dickey–Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117(1), 196–199.
- Erarslan, C., Pehlivanoglu, F., & Narman, Z. (2021). Türkiye’de finansal derinleşme ve cari açık ilişkisinin VAR modeli ile analizi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 238-251.
- Er, H., & Yücel, R. (2023). Finans Sektöründe Metaverse Teknolojisinin Bugünü ve Geleceği. *Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm*, 97.
- Erdönmez, P. A. (2008). Türkiye’de demografik geçiş sürecinin finansal piyasalar üzerindeki etkileri. *Bankacılar Dergisi*, 66, 52-66.
- Erbuğa, G. S., & Gürsoy, A. (2024). Cumhuriyetin 100. yılında Türk finansal sistemi ve finansal kurumların gelişimi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 22(51), 77-95.
- Erol, S. I. (2016). Küresel bir sorun olarak demografik dönüşüm: nedenleri, etkileri ve alınması gereken önlemler. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 37, 75-123.
- Erim, N., ve Türk, A. (2005). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 21-45

- Ertekin, M. S., & Kırca, M. (2017). Türkiye’de kentleşme ve iktisadi büyüme ilişkisinin zamanla değişen nedensellik analizi yöntemiyle incelenmesi. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 2(2), 44-63.
- Eser, B., & Küçük, S. (2021). Yaşlanan nüfus, sorunlar ve politikalar: Türkiye için bir değerlendirme. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 541-556.
- Fair, R. C., & Dominguez, K. M. (1991). Effects of the changing U.S. age distribution on macroeconomic equations. *The American Economic Review*, 81(5), 1276-1294.
- Felek, Ş. (2016). *Türkiye’de ab doğrudan yatırımları, finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin ekonometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Ferrari, A. (2017). Looking behind the financial cycle: the neglected role of demographics. *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No, 1149*.
- Galor, O. (2010). *The Demographic Transition: Causes and Consequences*, Brown University.
- Gayıral, A., & Gündoğmuş, B. (2021). Almanya’da yaşayan Türkiyeli göçmen kadınların kimlik değişimlerine yönelik bir alan araştırması. *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, (4), 189-222.
- Gençay, O. (2007). *Finansal dolarizasyon ve finansal istikrar arasındaki ilişki: Türkiye değerlendirmesi*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Gesaka, T. M. (2013). *Effect of financial deepening on the performance of the youth enterprise development fund*. Doctoral dissertation, University of Nairobi.
- Giglio, F. (2021). Fintech: A literature review. *European Research Studies Journal*, 24(2B), 600-627.
- Girma, G. (2017). Trends and determinants of gross domestic saving in Ethiopia. *J. Econ. Sustain. Dev*, 8(5), 72-81.
- Gökçen, G. (2024). Finansal gelişme ve ekonomik kalkınma ilişkisi: uygulamalı literatür taraması. *Parion Akademik Bakış Dergisi (PABD)*, 3(1), 1-24.

- Goyal, A. (2001). *Demographics, stock market flows and stock returns*. UCLA Anderson Graduate School of Management Working Paper.
- Greenwood, J., & Jovanovic, B. (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of political Economy*, 98(5, Part 1), 1076-1107.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (5th ed.). Pearson Education.
- Groome, W. T., Blancher, N., Ramlogan, P., & Khadarina, O. (2006). Population ageing, the structure of financial markets, and policy implications. In *Demography and financial markets* (pp. 25-40). IMF Publications.
- Güneş, H. H. (2009). İktisat tarihi acısından nüfus teorileri ve politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(28), 126-138.
- Günel, M. (2019). *Para banka ve finansal sistem*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Gündoğdu, A. (2017). Türkiye'de sermaye piyasalarının altyapı kurumları. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 56-71.
- Gündoğdu, A. (2012). Türk sermaye piyasasında yapılandırılmış yeni bir finansal ürün: Varant. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 57-65.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE). (2010). *Türkiye'de Doğurganlık, Üreme Sağlığı ve Yaşlılık, 2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması İleri Analiz Çalışması*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.
- Hamid, S. A., Nassir, A., Fahlevi, M., Aljuaid, M., & Jermisittiparsert, K. (2024). Measuring the Financial Sustainability and its Influential Factors in Microfinance Sector of Pakistan. *Sage Open*, 14(3).
- Hayaloğlu, P. (2015). Kırılgan beşli ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Dinamik panel veri analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 131-144.
- Hdom, H. T., & Fuinhas, J. A. (2020). Energy production and trade openness: Assessing economic growth, CO2 emissions and the applicability of the EKC hypothesis in GCC countries. *Energy Strategy Reviews*, 29, 100464.
- Ho, P. (2020). Estimating the effects of demographics on interest rates: A robust Bayesian perspective. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 117, 15-35.

- Hondroyiannis, G. (2006). Private saving determinants in European countries: A panel cointegration approach. *The Social Science Journal*, 43(4), 553-569.
- Imam, P. (2013). Demographic shift and the financial sector stability: The case of Japan. *Journal of Population Ageing*, 6, 269-303.
- Kalafatcılar, M. K. (2017). *Demografik etkiler ve para politikası*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye.
- Kalafatcılar, M. K. (2019). *Demografik gelişmeler ve makroekonomik etkileri*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, İdare Merkezi, Yapısal Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü.
- Kalafatcılar, M. K., & Özmen, M. U. (2021). Demographic transition and inflation in emerging economies. *Eastern European Economics*, 59(1), 51-69.
- Kanayır, T. (2022). *Türkiye ekonomisinde finansal okuryazarlığın belirleyicileri ve finansal derinliğe etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Kar, M. (2001). Finansal kalkınma ve ekonomik büyüme: nedensellik ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2), 150-169.
- Kar, M., & Ağır, H. (2005). Finansal derinleşme göstergeleri üzerine bir değerlendirme. *Finans-Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 42(496), 10-24.
- Karaçor, Z. (2006). Öğrenen ekonomitürkiye: kasım 2000-şubat 2001 krizinin öğrettikleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), 379-391.
- Karagöz, H. (2021). Nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: OECD ülkeleri örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(42), 1544-1565.
- Karal, E.Z. (1995). *Osmanlı imparatorluğunda ilk nüfus sayımı 1831*. Ankara: Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Kargbo, A. A., Ding, Y., & Kabia, A. B. (2015). A Situational Analysis of Financial Deepening in Low, Middle and High Income Economies. *International Journal of Business Management & Economic Research*, 6(2), 143-157.

- Kaygısız, A. D., & Ezanoğlu, Z. (2021). Demografik değişimin enflasyon üzerindeki etkisi. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 30(1), 45-64.
- Kaymak, H., & Dökmen, G. (2021). Nüfus yaş yapısındaki değişimin bütçe açıklarına etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 459-476.
- Khan, M. & S. Senhadji, A. (2000). *Financial Development and Economic Growth: An Overview*. IMF Working Paper, WP PP/209.
- King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.
- Kirk, D. (1996). Demographic transition theory. *Population studies*, 50(3), 361-387.
- Kirkpatrick, C., & Green, C. (2002). Finance and development: an overview of the issues. *Journal of International Development*, 14(2), 207.
- Kıral, E. (2024). Türkiye’de bölgelere göre kaba ölüm oranı analizi-I. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 10(1), 65-80.
- Kitao, S., & Mikoshiba, M. (2020). Females, the elderly, and also males: Demographic aging and macroeconomy in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 56, 101064.
- Kluge, F. A. (2013). The fiscal impact of population aging in Germany. *Public Finance Review*, 41(1), 37-63.
- Kularatne, C. (2002). An Examination of the Impact of Financial Deepening on Long-Run Economic Growth: An Application of a VECM Structure to a Middle-Income Country Context. *South African Journal of Economics*, 70(4), 300-319.
- Kanberoğlu, Z., & Kara, O. (2016). Finansal Sektör Gelişimi ve Sürdürülebilir Kalkınma İlişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(57), 309-318.
- Landry, A. (1934). *La révolution démographique*. Paris: Sirey.
- Lashgari, M. (2008). Demographic structure and the financial markets. *The Journal of Applied Business and Economics*, 8(4), 56-70.
- Lee, R., Mason, A., & Cotlear, D. (2010). *Some economic consequences of global aging. Health, Nutrition and Population Discussion Paper*. Washington, DC: The World Bank.

- Lee, M. I. H., Qingjun, M. X., & Syed, M. M. H. (2013). *China's Demography and its Implications*. International Monetary Fund.
- Lee, S. H., Kim, J., & Park, D. (2017). Demographic change and fiscal sustainability in Asia. *Social Indicators Research*, 134(2), 287-322.
- Lenehan, A. J. (1996). The macroeconomic effects of the postwar baby boom: Evidence from Australia. *Journal of Macroeconomics*, 18(1), 155-169.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Li, L. (2020, October). Empirical Analysis on the Relationship between Demographic Structure and Financial Deepening. In Proceedings of the 2020 4th International Conference on E-Business and Internet (pp. 76-79).
- Linz, K., & Stula, S. (2010). Demographic change in Europe-an overview. *Observatory for Sociopolitical Developements in Europe*, 4(1), 2-10.
- Lindh, T., & Malmberg, B. (1999). Age structure effects and growth in the OECD, 1950-1990. *Journal of Population Economics*, 12(3), 431-449.
- Lindh, T., & Malmberg, B. (2000). Can age structure forecast inflation trends?. *Journal of economics and business*, 52(1-2), 31-49.
- Liu, W., & Poonpolkul, P. (2020). Demographic impacts on life cycle portfolios and financial market structures.
- Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., & Servén, L. (2000). Saving in developing countries: An overview. *The World Bank Economic Review*, 14(3), 393-414.
- Lynch, D. (1996). Measuring financial sector development: A study of selected Asia-Pacific countries. *The Developing Economies*, 34(1), 1-27.
- Macunovich, D. J. (2009). *The role of demographics in precipitating crises in financial institutions* (No. 4436). IZA Discussion Papers.
- Mankiw, N. G., & Weil, D. N. (1989). The baby boom, the baby bust, and the housing market. *Regional Science and Urban Economics*, 19(2), 235-258.
- Mason, A. (1988). Saving, economic growth, and demographic change. *Population and Development Review*, 14(1), 113-144.

- Masson, P. R., Bayoumi, T., & Samiei, H. (1998). International evidence on the determinants of private saving. *The World Bank Economic Review*, 12(3), 483-501.
- Maurer, T. A. (2011, October). Asset pricing implications of demographic change. In 24th Australasian Finance and Banking Conference (pp. 1-35).
- McKinnon, R.I. 1973. Money and Capital in Economic Development. Washington, D.C.: The Brookings Institute
- McKinnon, R. I. (2010). *Money and capital in economic development*. Brookings Institution Press.
- Meçik, O., & Karabacak, M. (2011). Türkiye’de enflasyon, finansal derinleşme ve büyüme ilişkisi. *Anadolu International Conference in Economics II*, June, 15, 17.
- Mitchell, O. S., Piggott, J., Sherris, M., & Yow, S. (2006). *Financial innovation for an aging world*.  
[https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w12444/w12444.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w12444/w12444.pdf)
- Modigliani, F. (1986). Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations. *Science*, 234(4777), 704-712.
- Mollaahmetoğlu, E. (2016). Finansal derinleşme: Türkiye’nin finansal derinliği ve panel veri analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 25, 32-54.
- Mumcu, O., & Çağlar, E. (2006). Türkiye’nin nüfusu zenginlik kaynağı olabilir mi. *Ekonomi Politikaları Araştırma Enstitüsü Politika Notu*, 24, 2011.
- Munir, S., Khan, A., & Jamal, A. (2012). Impacts of Macroeconomic & Demographic Variables on the Demand of Life Insurance: A case study of State Life Insurance Corporation of Pakistan (1973-2010). *Academic Journal of Management Sciences* ISSN, 2305, 2864.
- Mutluer, M. (2003). *Uluslararası göçler ve Türkiye*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Narin, M., Özaktaş, F. D., & Akdemir, S. (2023). Cumhuriyetin kuruluşunun yüzüncü yılında Türkiye bankacılık sistemi. *Fiscaoeconomia*, 7(Özel Sayı), 359-397.

- Nasir, N. M., Ali, N., & Khokhar, I. (2014). Economic growth, financial depth and lending rate nexus: A case of oil dependant economy. *International Journal of Financial Research*, 5(2), 59-68.
- Nazlıoğlu, S., Gormus, A., & Soytas, U. (2016). Oil prices and real estate investment trusts (REITs): Gradual-shift causality and volatility transmission analysis. *Energy Economics*, 60, 168–175.
- Ndebbio, J. E. U. (2004). Financial deepening, economic growth and development: Evidence from selected sub-Saharan African Countries.
- Notestein, F. W. (1945). Population – Long View. Schultz T. (Ed.), Food for the World. University of Chicago Press.
- Odhiambo, N. M. (2008). Financial depth, savings and economic growth in Kenya: A dynamic causal linkage. *Economic modelling*, 25(4), 704-713.
- Oksay, S. (2000). Finansal piyasalarda yeni yasal düzenlemeler (re-regulation) ihtiyacı ve türk finans sistemi. *Öneri Dergisi*, 3(14), 55-62.
- Oskay, S. (2000). Finansal piyasalarda yeni yasal düzenlemeler ihtiyacı ve türk finans sistemi. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi*, 75(10), 9–18.
- Oktayer, A. (2009). Türkiye’de finansal serbestleşme ve derinleşme süreci üzerine nitel bir inceleme. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 4(1), 73-100.
- Omar, M. A., & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? A panel data analysis. *Journal of economic structures*, 9(1), 37, 1-25.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2011). Pensions at a Glance 2011: Retirement-income Systems in OECD and G20 Countries.
- Oruç, S., & Turgut, A. (2014). Finansal Derinleşme, Ekonomik Büyüme ve Türk Finans Sistemi 1990-2010. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31(1), 109-118.
- Öcal, T. & Çolak, F. (1999). *Finansal sistemler ve bankalar*. Ankara: Nobel Yayınları.

- Önder, F., & Karabulut, T. (2017). Bireysel emeklilik sisteminin finansal derinleşmeye etkisinin ekonometrik analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 237-256.
- Özcan, G. (2016). *Finansal derinleşme ve iş çevrimi ilişkisi: Yükselen piyasa ekonomileri üzerine ampirik bir analiz*. Doktora Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özdemir, C. (2019). Türkiye’de demografik fırsat penceresi ve eğitimin yaygınlaşmasının sosyoekonomik etkileri. *Nüfusbilim Dergisi*, 41(1), 7-25.
- Özgür, E. M. (2004). Türkiye’de toplam doğurganlık hızının mekansal dağılışı. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 2(2), 1-12.
- Özmerdivanlı, A. (2017). Finansal derinleşmeyi etkileyen faktörler: Gelişmekte olan ülkeler üzerine bir uygulama. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(65), 63-86.
- Öztürk, N., Barışık, S., & Darıcı, H. K. (2010). Gelişmekte olan piyasalarda finansal derinleşme ve büyüme ilişkisi: Panel veri analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(12), 95-119.
- Öztürk, S., & Çoltu, S. (2018). Finansal derinleşmenin ekonomik büyümeye etkisi 2001-2016 yılları Türkiye örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(4), 1516-1535.
- Öztürk, H., & Barışık, S. (2010). Türkiye’de sermaye piyasalarının gelişimi ve ekonomik büyüme ile ilişkisi. *İktisat ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 45-67.
- Öztürk, N., & Kesikoğlu, F. (2011). Ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisi: Gelişmekte olan piyasalar için bir panel nedensellik analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 53-69.
- Öztürk, N., Darıcı, H. K., & Kesikoğlu, F. (2011). Ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisi: gelişmekte olan piyasalar için bir panel nedensellik analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 53-69.
- Öztürk, A., Tanır, H., & Eryılmaz, S. (2023). Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Finansal Gelişme İlişkisi: OECD Ülkeleri Örneği. *Journal of International Economics, Finance and Trade*, 1(2), 52-65.

- Pala, F., & Barut, A. (2021). Finansal gelişme ile yabancı yatırımlar arasındaki ilişkide UFRS'nin moderatör etkisi: Gelişmekte olan ülkeler üzerine bir analiz. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, (17), 52-68.
- Park, C., & Kim, D. H. (2012). Demographic structure and financial markets in Korea. *Korea and the World Economy*, 13(2), 307-328.
- Peker, İ., & Karaağaçlı, B. (2015). Dünyada Ve Türkiye'de Sermaye Piyasası Altyapı Kurumları. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(13), 341-375.
- Pekmezci, A. (2020). TÜRKİYE'DE TURİZM ve EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TODA-YAMAMOTO NEDENSELLİK YAKLAŞIMI. *Journal of Management and Economics Research*, 18(4), 317-325.
- Pestova, A., & Mamonov, M. (2018). Demographic changes and financial stability: The role of financial institutions. *Economic Systems*, 42(1), 15-30.
- Phillips, P. C. B., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.
- Piggott, J. R., & Sane, R. (2012). Demographic shift and financial markets in APEC: New age solutions to age-old challenges. *Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance*, 6(1), 1-25.
- Poterba, J. M. (1998). Population age structure and asset returns: An empirical investigation. *NBER Working Paper No 6774*.
- Poterba, J. M. (2004). Impact of population aging on financial markets in developed countries. *Economic Review (01612387)*, 89(4), 163-216.
- Poterba, J., Venti, S., & Wise, D. (2005). Demographic change, retirement saving, and financial market returns: Part 1 (No. onb05-01). National Bureau Of Economic Research.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). The aftermath of financial crises. *American Economic Review*, 99(2), 466-472.
- Rousseau, P. L., & Wachtel, P. (2011). What is happening to the impact of financial deepening on economic growth?. *Economic inquiry*, 49(1), 276-288.

- Ruiz-Tagle ve Eduardo F. (2000). Financial Markets and Globalization: The Perspective of Emerging Economies. J. Antonio Ocampo, S. Zamagni, R. Ffrench-Davis ve C. Pietrobelli (Ed.), Economic Commission for Latin America and The Caribbean (ECLAC) içinde (ss. 31-37).
- Saltoğlu, B.(1998). Ekonomik büyüme ve finansal piyasaların gelişimi. *İktisat Dergisi*, 12(25), 13-14.
- Santis, S. (2020). The demographic and economic determinants of financial sustainability: An analysis of Italian local governments. *Sustainability*, 12(18), 7599.
- Saracoğlu, R. (1997). Türkiye'de Finansal Lebarilizasyon. *İktisat İşletme ve Finans*, 12(132), 5-18.
- Schmitz, S. W. (2007). Demographic Change, Bank Strategy and Financial Stability. *Financial Stability Report*, (13), 98-114.
- Shafi, S., & Özdemir, O. (2023). Finansal piyasaların ve kurumların yabancı yatırımcı çekmede rolü: panel veri analizi ile gelişmekte olan ülkeler üzerine bir araştırma. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*, 5(13), 169-188.
- Schieber, S. J., & Shoven, J. B. (1994). The consequences of population aging on private pension fund saving and asset markets. *NBER Working Paper No 4665*.
- Sen, S., & Madheswaran, S. (2013). Regional determinants of life insurance consumption: evidence from selected Asian economies. *Asian-Pacific Economic Literature*, 27(2), 86-103.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2023). SPK Görevleri ve Yetkileri.
- Sever, O. (2020). *Finansal derinlik, ticari açıklık ve iktisadi büyüme ilişkisi: Türkiye örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Seyhun, Ö. K. (2006). *Avrupa Birliği'ndeki demografik dönüşümün Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üyeliği çerçevesinde iş gücü piyasalarına yansımaları*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Ankara

- Sezgin, M. (2008). *Günümüz bankacılığında banka hizmetleri pazarlaması*. İstanbul: Literatürk Academia.
- Shaw, E.S. 1973. *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Simionescu, M., Schneider, N., & Gavurova, B. (2022). Decarbonized energies and the wealth of three European nations: A comparative nexus study using Granger and Toda-Yamamoto approaches. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 817982.
- Simon, P. (2002, May). Demography and finance—finance and growth. In *Prepared for a seminar at the Copenhagen Institute for Futures Studies, Copenhagen, Denmark: Presented May*.
- Song, Sijia, *Demographic Changes and Economic Growth: Empirical Evidence from Asia*, Illinois, Illinois Wesleyan University, 2013.
- SPK, Semaye Piyasası Kurulu, Faaliyet Raporu 2010, Ankara 2011
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61(4), 783–820.
- Şahin, İ. (2011). Finansal sistem ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Ekonomi ve Finans Dergisi*, 15(3), 78-92.
- Şahin, S. (2020). Türkiye’de finansal derinleşme ve vergi gelirleri ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 688-710.
- Şen, A., Balkan, İ., & Çakır, B. (2023). Bankacılık krizlerinin önlenmesinde banka birliklerinin üstlenmesi gereken roller. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (75), 159-176.
- Şengül, A., & Çinko, L. (2024). Finansal gelişmişlik ve derinliğin ülke grupları bağlamında GMM yöntemi ile incelenmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 18(2), 211-228.
- Tanoğlu, A. (1953). 1952-1953, Bulgaristan Türklerinin son göç hareketi. *İ.Ü. İktisat Fakültesi Mecmuası*, 14, 129-161.

- Tansel, A. (2012). *2050'ye doğru nüfus bilim ve yönetim: işgücü piyasasına bakış*. İstanbul: TÜSİAD Yayını.
- Tatar, H., Alsu, E., & Karaca, C. (2022). Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Finansal Gelişme Üzerine Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. 6 th International Congress of Eurasian Social Sciences 13-16 Mayıs 2022, Bodrum, Muğla, Türkiye.
- TCMB. (2014). Finansal İstikrar ve Türkiye'de Finansal Sistem. Bülten (34). <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/60827ab7-ebab-4cf1-9917-6f9dcb7912a3/Bulten34.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-E-60827ab7-ebab-4cf1-9917-6f9dcb7912a3-m3fB9EI>
- Telek, C., & Ergün, S. (2021). Türkiye'de demografik değişikliklerin enflasyon üzerindeki etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 679-696.
- Temir, C. (2020). COVID-19'un sermaye piyasalarına etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 10(2), 89-110.
- Thompson, W. S. (1929). Population. *American Journal of Sociology*, 34(6), 959-975.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225–250.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2023). TBB Hakkında
- Türkiye Bankalar Birliği. (2024, Mayıs). TBB Rapor (Rapor Kodu: DT13).
- Twerefou, D. K., & Ayimadu, B. Y. (2018). Effects of financial deepening on saving mobilisation: Evidence from African countries. *International Journal of Contemporary Research and Review*, 9(7), 20917-20928.
- Tyers, R., & Golley, J. (2010). China's growth to 2030: The roles of demographic change and financial reform. *Review of Development Economics*, 14(3), 592-610.
- TÜİK. (2023b). *İç göç istatistikleri, 2023*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ic-Goc-Istatistikleri-2023>
- TÜİK. (2024c). *Nüfus projeksiyonları, 2023-2100*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-Projeksiyonlari-2023>
- Türkiye Bankalar Birliği. (2007). *Türkiye'de bankacılık sistemi: 1958-2007* (Yayın No. 262). Türkiye Bankalar Birliği Yayınları.

- Uluyol, O. (2019). 1980-2000 döneminde Türkiye’de bankacılığın gelişimi. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (17), 73-107.
- Ünal, M. (2011). Sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 19(2), 34-50.
- Varsak, S. (2020). Türkiye ekonomisinde parasal taban ve enflasyon ilişkisi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 131-135.
- Walker, E., & Lefort, F. (2002). Pension reform and capital markets: Are there any (hard) links? *World Bank Social Protection Discussion Paper No 0201*.
- Weeks, J. R. (2016). *Population (an Introduction to Concepts and Issues)* twelfth edition. Boston: Cengage Learning.
- World Bank. (2024a). *Fertility rate, total (births per woman) - Turkey*. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2024b). *Annual population growth rate - Turkey*. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2024c). *Mortality rate, total (per 1,000 people) - Turkey*. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2024d). *Net migration (annual) - Turkey*. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2024e). *Refugee population by country or territory of asylum - Turkey*. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2024f). *M2/GDP (1974-2024) - Turkey*. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. (2024g). *Private sector credit/GDP ratio in Turkey and years (GDP ratio)*. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- World Bank. TÜİK. (2023a). *Ölüm ve ölüm nedeni istatistikleri, 2023*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2023>

- Yaşıt, B. (2007). *An econometric analysis of fertility transition in Turkey* Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yaylacı, E., Yaylacı, H., Halef, E. & Değirmenci, A. (2023). Demokrat parti döneminde yeni sosyo ekonomik kültürel coğrafya-köylüler ve kentliler. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(91), 184-189.
- Yetiz, F. (2008). *Finansal sistemin yapısı, finansal derinleme ve ekonomik büyüme likisi, türk finans sistemi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yoo, P. S. (1994). Age dependent portfolio selection. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper No 94-003A*.
- Yüceşahin, M. M. (2011). Küresel bir süreç olarak demografik dönüşüm: mekansal bir değerlendirme. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9(1), 11-27.
- Yüksel, Y. (2007). *Türkiye’de demografik geçiş süreci ve sosyal politikalar*. Uzmanlık Tezi. DPT Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: DPT: 2732, DPT Yayını.
- Yetiz, F. (2016). Bankaciliğin doğuşu ve Türk bankacılık sistemi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 107-117.
- Yoon, M. J. W., Kim, M. J., & Lee, J. (2014). *Impact of demographic changes on inflation and the macroeconomy*. International Monetary Fund.
- Yoshino, N., & Miyamoto, H. (2017). Declined effectiveness of fiscal and monetary policies faced with aging population in Japan. *Japan and the World Economy*, 42, 32-44.
- Zhao, S., He, J., & Yang, H. (2018). Population ageing, financial deepening and economic growth: Evidence from China. *Sustainability*, 10(12), 4627.