

TÜRKİYE'DE FİNANSAL GELİŞİM VE BEŞERİ SERMAYE ARASINDAKİ İLİŞKİ: ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ

Relationship Between Financial Development And Human Capital In Turkey: Time Series Analysis

Doç.Dr. Burcu KILINÇ SAVRUL

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ramazan Aydın Yerleşkesi, Biga, Çanakkale/TÜRKİYE

Özlem KARAOĞLU

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, Biga, Çanakkale/TÜRKİYE

ÖZET

Dünya 20. yüzyılın ikinci yarısında yeni bir çağa girmiştir. Ulusal finans sektörleri, globalleşmenin de etkisiyle ileri düzey işlem ağlarıyla birbirlerine entegre olmuş ve dünya çapında bir araya gelerek bütünleşen bir profil oluşturmuştur. Çalışmada beşeri sermayenin finansal gelişmişlik üzerindeki etkisi Türkiye ekonomisine yönelik yıllık veriler [1994-2018] kullanılarak zaman serisi analizi yöntemiyle açıklanmaktadır. Veriler Dünya Bankası, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası ve Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından alınmıştır. Kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Eş bütünleşme tahmincisi FMOLS'a göre ele alınan bağımsız değişkenler eğitim, sağlık ve m3/gsyih bağımlı değişken finansal gelişmeyi istatistiksel olarak önemli ölçüde etkilemektedir. Eğitim değişkeni ve finansal gelişme arasında istatistiksel anlamlı pozitif yönlü ilişki vardır. Eğitim değişkeni olan yüksek öğrenim oranı 5 birim arttığında finansal gelişme 0.53 birim artmıştır. Sağlık değişkeni olan bebek ölüm hızı değişkeniyle finansal gelişme arasında olumsuz istatistiksel anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Sağlık değişkeni bebek ölüm hızındaki 10 birimlik artış finansal gelişmeyi -0.98 birim azaltmıştır. M3/GSYİH ve finansal gelişme arasında pozitif istatistiksel anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. M3/GSYİH oranında meydana gelen 1 birimlik artış finansal gelişme üzerinde 0.72 birimlik bir artışa neden olmuştur. Nedensellik analizine göre eğitim değişkeninin % 5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Sağlık değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Sağlık değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Eğitim ve sağlığın %5 anlamlılık düzeyinde M3/GSYİH nedeni olduğu belirlenmiştir. M3/GSYİH ise, %10 anlamlılık düzeyinde reel faizin nedeni olduğu ortaya çıkmıştır. Nedensellik ilişkileri tek yönlü ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal gelişme, Beşeri sermaye, Eşbütünleşme, Nedensellik, Türkiye

ABSTRACT

The world has entered a new era in the second half of the 20th century. Today, national financial sectors have been to each other integrated with advanced transaction networks together with the effect of globalization and have drawn a world wide integrated profile. In the study, the effect of human capital on financial development data for Turkey's economy [1994-2018] Time Series Analysis by using annual data for the period is explained by the method. Taken from the world bank, central bank of the Turkish Republic and Turkish Statistical Institute data base. There is a long-term relationship between the variables used. Independent variables considered according to co-integration estimator fmolsa significantly affect education, health and M3/GDP dependent variable financial development statistically. There is a statistically significant positive relationship between education variable and financial development. When the higher education rate, which is the education variable increased by 5 units, financial development increased by 0.53 units. A negative statistically significant relationship emerged between the health variable infant mortality rate variable and financial development. Health variable the 10-unit increase in infant mortality rate reduced financial development by -0.98 units. A positive statistically significant relationship was determined between M3/GDP and financial development. An increase of 1 unit occurring in M3/GDP caused an increase of 0.72 units on financial development. According to the causality analysis, it was determined that the training variable was the reason for financial development at 5% significance level. It was determined that the 5% health variable and inflation were the reason for education at the level of significance 10% from real interest. It has been determined that education and health is the reason of 5% significance level M3/GDP. It was revealed that it is the reason of in M3/GDP from 10% significance level real interest rate. Causality relationships was emerged one-way.

Keywords: Financial development, Human capital, Cointegration, Causality, Turkey

1.GİRİŞ

Finansal işlemler insanlığın yazılı tarihinin ilk zamanlarından bu yana gerçekleştirilmektedir. Tarihte, M.Ö. 3000'lerde Hammurabi yasalarında kredilere yönelik düzenlemelerin var olduğunu, Mezopotamya'da tarım kredilerinin uygulandığını, İtalya'da 13.yy'da çoğu bankacılık uygulamalarının faaliyette olduğunu ve çağdaş anlamda 17. yy'da Amsterdam Borsası'nda menkul kıymetlerin alınıp satıldığı ifade edilmektedir.

Finansal işlemlerin tarihsel süreci eski zamanlara dayanmakla birlikte, 1960'lı seneler itibariyle veri işlem ve telekomünikasyon sektörlerinde teknolojik ilerlemelerin hız kaydetmesi; finansal yeniliklerin yoğunlaşmasına sebep olmakla birlikte finansal hizmetler alanında işlem maliyetlerini azaltmıştır. Maliyetlerin azalış göstermesi ile birlikte teknolojik ilerlemeler ve finansal hizmetlerde giderek artan uluslararası rekabet ile gerek özel kesim kuruluşlarında gerekse ülkenin düzenleyici kurumlarında çağdaş dönüşüm ve değişikliklerin yolu açılmıştır. Derinlik, büyüklük ve faydalanılan teknoloji değişikliklerine ve kendilerine özgü kültürel, tarihsel ve politik arka planlar doğrultusunda her bir ülkede değişiklik göstermelerine rağmen; günümüzde finansal araçlar ile finansal piyasalar ileri düzey veri teknolojileriyle zincir oluşturmuş ve enternasyonal çapta finansal sistemler entegrasyonel bir hal almıştır.

Global ekonomi ile ulusal ekonomiler adına mühim bir bileşen durumunda olan ve devlet kurumlarının, şirketlerin ve hanehalklarının yatırımlarında çalıştırılacak fonları faaliyete koyma ve ticari etkinliklerin finanse edilmesi adına kaynak temin etmek için piyasalar ile etkileşim kapsamında oldukları yapı şeklinde belirtilen finansal sistem; finansal piyasalar, araçlar ile finansal altyapıdan meydana gelir ve riziko yönetimi kuralları kapsamında fon gereksinimi olanlarla fon fazlası olanları buluşturur.

Finansal sistemin her bir fonksiyonunda görülen gelişmeler; piyasa eksiklikleri olmasına ve zaman boyutunda yasaların, politikaların, düzenlemelerin ekonomilerin değişiklik göstermesine karşın, birikim ve yatırım seçimlerine yansarak kaynak dağılımını, ülke refahı ile iktisadi gelişimi etkileyebilmektedir. Finansal sistemin iyi çalışması: kaynakların verimli ve etkin dağılımını desteklerken, tasarruf değerlerini yükseltmekle birlikte yaşam standardını da yükseltmektedir. Diğer yandan, finansal kapsamda olmayan sebeplerin neden olduğu iktisadi volatilitiyi hafifletirken, beşeri ile fiziki sermaye birikimini arttırmakla birlikte teknolojik inovasyonların gerçekleşmesini de desteklemektedir. Söz konusu finansal sistemin kötü çalışması ise, iktisadi gelişim fırsatlarını engelleyerek ekonomileri istikrarsızlaştırmaktadır.

İktisatta, 20. yy'ın ikinci yarısına kadar ilk etap da fiziksel sermaye akıllara düşerken artık son yıllarda beşeri sermaye yanı sıra sosyal sermaye gibi yeni kavramlar dikkat çekmeye başlamıştır. Beşeri sermaye kavramı, iktisadi etkinlikler beraberinde bireylerde oluşan yetenek ve bilgi bireyin üretkenliğindeki tüm nitelikleri ifade etmektedir. Beşeri sermaye kavramı ilk etap da Theodore W.Schultz tarafından 1960'lı senelerde ortaya çıkmıştır. Beşeri sermaye, araç-gereç, makine, teçhizat ve ekipman stoku olarak ifade edilen fiziksel sermayeden farklı olmaktadır. Yine, işgücünün üretken yeteneğini, uzmanlığını ve sağlığını belirtmekle birlikte sağlık ve eğitim gibi sektörlerde birey için gerçekleştirilen yatırımlar ile beraber söz konusu yatırımların kişisel verimliliği ve etkinliği artırması şeklinde benzer temaları içermektedir.

Bir ülkenin beşeri sermaye birikiminin oluşturulmasına etki eden bilgi, yetenek, yaparak öğrenme, okul eğitimi, yaparak öğrenme, hizmet içi eğitim, gözlem ve sosyal etkileşime benzer etkenler en önemli etkenler olmaktadır. Buradan hareketle, bir toplumda eğitim süresi ve eğitim seviyesi yükseliş gösterdikçe iş yaşamında bireyler çok daha esnek ve şeffaf davranabilmekte ve mümkün olabilecek bazı değişikliklere zorlanmadan uyum sağlayabilmektedir. Bu anlamda, beşeri sermaye yatırımlarının ilerideki yararları maliyetini aşacağından dolayı gerçekleştirilen yatırımlar ülke için kazançtır. Buradan hareketle, yeterli olmayan beşeri sermaye yatırımları gelir bölüşümünü bozabileceği için söz konusu sorun, uzun vadede ek beşeri sermaye yatırımları ile yok edilebilir. Çalışmanın ilk aşamasında finansal gelişmişlik ve beşeri sermaye kavramları ele alınmaktadır. Daha sonra ise finansal gelişim ve beşeri sermaye arasındaki ilişki incelenmiştir. Son kısımda ise literatür taramasının ifade edilmesi akabinde çalışmanın ampirik analizi yapılmıştır. Türkiye ekonomisinde beşeri sermayenin finansal gelişmişlik üzerindeki etkisi [1994-2018] dönemine ait yıllık veriler kullanılarak Zaman Serisi Analizi yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir.

2. FİNANSAL GELİŞİM VE BEŞERİ SERMAYE KAVRAMI

Finansal genişleme; finansal kurum ve kuruluşların büyümesi ve yükseliş göstermesine ilaveten finansal mal ve hizmetlerin daha verimli ve etkili olması iken; finansal derinlik, olumlu yöndeki finansal ilerleme ile milli gelirin finansal mal ve hizmetlerdeki yükseliş ya da finansal sermayenin gelire oranındaki artışı ifade etmektedir (Aslan ve Korap, 2006: 2).



Finansal gelişim tanımı kapsamında; artan finansal gelişmiş ülkelerde iç fiyatlardaki dengesizliklerin yol açtığı döviz kurundaki değer yitimi söz konusu gelişmişlik neticesinde minimuma indirilmektedir. Bunun aksine; özellikle finansal gelişmişliğin yetersiz kaldığı ülkelerde, yabancı fon aktarım maliyetini yükseltmesi ülkenin ekonomisini negatif yönde etkilemektedir (Marcelin ve Mathur, 2014)

Ülkelerin üretimlerini ortaya koyabilmeleri ve ilerlemelerini sağlayabilmek için beşeri sermaye gibi üretim unsurlarını etkili biçimde çalıştırmak durumundadırlar. Bir üretim unsuru olan beşeri sermaye; bireylerin üretimi oluşturmak için yararlandıkları bilgi birikimleri, yetileri ve yetenekleridir. Üretim neticesinde oluşan ürünlerin değeri ne ölçüde yüksek ise söz konusu beşeri sermayenin değeri de o ölçüde etkili olacaktır. Bu anlamda çalışanların bilgi birikimlerini etkin ve etkili şekilde sunmaları üretimi verimli olarak arttırmaktadır. Bir ülkedeki beşeri sermayenin doğru ve etkili kullanılması ülkenin gelişmişlik düzeyinin ve ülke hasılatının artmasına yol açmaktadır (Karagül, 2003: 8).

3. FİNANSAL GELİŞİM VE BEŞERİ SERMAYE ARASINDAKİ İLİŞKİ

Finansal gelişim ile beşeri sermaye arasındaki ilişkiye yönelik teoriler bilhassa beşeri sermayenin finansal gelişime olan yansımalarına dair odaklanmaktadır. Beşeri sermaye seviyesi yüksek, becerikli ve çok daha iyi öğrenimli kişilerin çok daha risk alabildikleri, bilgiye olan erişimlerini daha zahmetsiz gerçekleştirebildikleri ve çok daha tasarruf ve plasman gerçekleştirebildikleri ifade edilmektedir (Outreville, 1999). Finansal yeniliklerin meydana getirilmesinde söz konusu beşeri sermayenin en temel unsur olduğu, finansal yeniliklerin de finansal yönde ilerleme ve gelişim kaydedilmesini sağlayacağı belirtilmektedir. Finansal aracı ve ürün çeşitliliğini belirten finansal inovasyonlar da tasarrufları plasmanlara aktararak beşeri sermayeyi yükseltebilecektir. İktisadi gelişim döneminde finansal gelişimin ilerleme kaydetmiş bir öğrenim sistemini temel alan beşeri sermayenin değerli bir bütünleyicisi olduğu ifade edilmektedir (Evans, Green ve Murinde 2002).

Beşeri sermaye yükseliş gösterdikçe finansal gelir düzeyinin ve okuryazarlığın artması ile birlikte finansal hizmetlere yönelik taleplerde yükseliş saptanarak kazanç düzeyinin yükselişinin de tasarrufları yukarı yönlü çekmesi ile finansal gelişim seviyesini yükseltecektir. Sağlık sektöründeki gelişimlere paralel şekilde doğuştan ümit edilen hayat süresindeki yükseliş de bilhassa bireysel emeklilik alanını genişleterek finansal gelişimi ortaya koymuştur (Eryiğit ve Dülgeroğlu, 2015). Beşeri sermaye artırımında ilerleme kaydedildikçe bireyler çok daha risk ederek kredilere ve yatırımlara yönelik talebi yükseltecektir. Beşeri sermayenin yükselişi, bilhassa banka kredileri aracılığıyla finansal gelişim seviyesini arttıracaktır (Sharma, 2016).

Beceri, okul öğrenimi, bilgi, yaparak öğrenme, hizmet içi eğitim, sosyal etkileşim ve gözlem gibi faktörler söz konusu ülkenin beşeri sermaye artırımına etki eden en mühim unsurlardır. Buradan sebeple, bir toplumda eğitim süresi ve okuma yazma değerleri yükseldikçe kişiler iş yaşamlarında çok daha şeffaf ve esnek davranışlar gösterebilmekle birlikte muhtemel değişimlere rahat bir şekilde uyum gerçekleştirebilmekteler. Bu yüzdendir ki, beşeri sermaye plasmanlarının ilerideki yararları maliyetini geçeceğinden sebeple bu tarz plasmanlar kuşkusuz ki toplum adına her zaman bir kazançtır. Bu durumda, beşeri sermaye plasmanları kişisel kazanç dağılımını bozabileceğinden sebeple bu problem, süreç içerisinde ancak ek beşeri sermaye yatırımları ile yok edilebilir.

Üretim adına geleneksel üretim unsurlarına ek olarak beşeri sermaye edinmek durumunda olunmasından sebeple, beşeri sermaye edinmemiş az gelişim göstermiş ve gelişmekte olan ülkeler, yerinde bir oranda fiziki sermayeleri ve niteliksiz işgücü olsa da birtakım malların üretimini ortaya koyamazken, beşeri sermayeleri izafi anlamda çok daha güçlü gelişim göstermiş ülkeler, ileri düzey teknoloji isteyen bu malları kolaylıkla üretimini sağlayabilmektedirler. Bu bağlamda, bir ülke ekonomisi fiziki sermaye yatırımlarına duyulan gereksinim kadar beşeri sermaye yatırımlarına da gereksinim duyar (Özyakışır, 2011: 54).

Beşeri sermayenin meydana getirilmesi ve ilerleme kaydedilmesi; üniversiteleşme oranı, okuma yazma oranı, yaklaşık ömür uzunluğu, çocuk vefat oranı ve beslenme gibi birçok sağlık ve öğrenim göstergeleri ilişkisinde analizlenen bir olgudur. Söz konusu ülkenin, beşeri sermaye açısından varlığı, işgücünün etkinliğini yükseltecek öğrenim seviyesi, beceri, beslenme ve sağlık gibi faktörlere ilişkin olmaktadır. Sağlıklı bir beslenme yaşam tarzı olan, daha iyi öğrenim almış ve daha becerikli ilerleme kaydeden bir işgücü, tabii ki çok daha kapsamlı ve verimli bir beşeri sermaye profili çizecektir (Dülgeroğlu, 2003: 89).

Lucas, öğrenim ile Ar-Ge yönelik gerçekleştirilen plasmanların beşeri sermayeyi artırması beraberinde etkinliği ve teknolojik düzeyde hız kazandırdığını ifade etmiştir. Buna ilaveten, Helpman ve Grossman da



Ar-Ge yönelik gerçekleştirilen plasmanların beşeri sermaye seviyesine ilişkin gerçekleştiğini ve iktisadi gelişime yol açan teknolojik inovasyonların ve gelişimlerin de beşeri sermaye ile ilintili meydana geldiğini belirtmişlerdir. Buna ilaveten, bireye ilişkin beşeri sermayedeki yükselişin bireyin etkinliğini yükseltmesinin haricinde tüm üretim unsurlarının üretim gerçekleştirmesine katkı sağladığını ifade etmiş, devletlerin öğrenime ve teknolojik alt yapıların ilerleme kaydetmesine yönelik her anlamdaki plasmanın beşeri sermaye artırımına dair pozitif yansımalar oluşturup gelişimi fiziki sermayeye gerçekleştirilen plasmanlardan daha çok etki edeceğinin altını çizmiştir. Aksi bir durumda Lucas, beşeri kapital göçü, varlıklı ülkelerin iktisadi durağanlıklara rastlamalarına engel olurken; yoksul ülkelere yönelik yoksulluğun sürmesine yol açmaktadır. Örnek vermek gerekirse, becerikli bireylerin ve beşeri sermaye artırımı yetersizliği olan bireylerin fırsat yakaladıkça göç gerçekleştirmeleri sebebi ile Hindistan ve Çin gibi ölçek ekonomisi kazanımı ortaya koyabilecek iç piyasa hacmine ehil ülkeler dahi ümit edilen gelişimi ortaya koyamamışlardır. Bu yüzdendir ki, beşeri sermaye plasmanları günümüzde bilhassa gelişim seyretmiş ülkelerin iktisadi açıdan istihdamı, başarıyı ve toplumsal kaynaşmayı yükseltmeyi hedefleyen izlemlerinin önemli bir parçası durumunda bulunmaktadır (Lucas, 1988).

4.TÜRKİYE’DE FİNANSAL GELİŞİM

Türkiye’de 1980 sonrası itibari ile yürürlüğe giren ve faaliyete geçen düzenlemeler, Türkiye’de finansal gelişim süreci ile ifade edilecektir.

4.1. 24 Ocak Serbestleşme Kararları

1980 öncesi yaşanan gelişmeler 24 Ocak 1980 tarihinde, 24 Ocak istikrar kararlarının alınmasına yol açmıştır. 24 Ocak istikrar kararları, uluslararası kurumlar olan Dünya Bankası ve IMF’nin desteğini almıştır. Finansal serbestleşme ve dış ticaret politikaları söz konusu programın iki önemli ayağını oluşturmaktadır. Finansal serbestleşme kapsamında başlanılan reformların ana hedefi, ülke ekonomisinin içinde bulunduğu kaynak-kullanım dengesizliğini iyileştirebilmek adına, yurt içinde mevcut olan finansal kaynakların gereksinim olan kullanım alanlarında aktive edilmesi ve bu doğrultuda iktisadi büyümeye hız kazandırılmasıdır (Günçaydı ve Küçükçiftçi, 2002:89).

1980 yılında gerek giderek artan enflasyon gerekse ödemeler bilançosu probleminin çözümlenememesi sebebiyle iktisadi istikrar programı harekete geçirilmiştir. 24 Ocak kararları aşağıda belirtildiği gibidir (Tokgöz, 2004: 204-205).

- ✓ Reel faiz politikası takip edilmiş ve faiz oranları serbestleştirilmiştir. Faiz oranları 01.07.1980 tarihinde tamamiyle serbest bırakılmış, ancak süreç içerisinde bundan tam olarak vazgeçilerek 1983 senesinin Temmuz ayında sistem tekrar hazırlanarak bankalar kontrol altında tutulmuştur.
- ✓ Uygulamaya konulacak taban faiz oranları ve mevduat faiz oranlarının kontrolü hususunda 1983 senesinin Aralık ayında T.C. Merkez Bankası yetkili kılınmıştır.
- ✓ Tarıma sunulan sübvansiyonlar sınırlandırılmıştır. Bu anlamda, gübre fiyatına uygulanan destek önemli ölçüde kaldırılmıştır. Yine, taban fiyat politikası dahilindeki ürün miktarı düşürülmüş ve taban fiyatlarının enflasyonun etkisinde bir değişim göstermesi durumu kabul edilmiştir.
- ✓ Türk Lirası yüksek oranda devalüe edilmiştir.
- ✓ Döviz piyasası üzerinde denetimler kaldırılmış ve döviz alım-satımı liberalleştirilmiştir.
- ✓ Fiyat Kontrol Komitesi kaldırılmış ve liberal piyasa sistemine geçilmiştir. KİT ürünlerine önemli zamlar yapılmıştır. KİT’lerin daha bağımsız yapıya ulaşmaları ve piyasa şartlarına göre ürünlerinin fiyatlarını belirleme yetkisi verilmiştir. Ayrıca KİT’lerin özelleştirilmesi esası benimsenmiştir.
- ✓ Kredi ve para hacminde enflasyonun altında yükseliş olması öngörülmüştür.
- ✓ İhracatı destekleyici politikalar uygulamaya konulurken ithalat da kolaylaştırılmıştır. Dış ticarete liberalleşme esas alınmıştır. İhracatı desteklemek amacıyla bazı ürünlerde %5-20 vergi iadesi uygulanmıştır. İthalatta ise; gümrük vergilerinin düşürülmesi benimsenmiştir.
- ✓ Dünya Bankası ve diğer yabancı kuruluşlara ait tüm kamu dış borçları erteleyen IMF, yeni kredi imkanları sunmuştur.
- ✓ Yabancı Sermayeyi Teşvik Kurulu oluşturulmuştur. Bu anlamda, yabancı sermayeyi destekleyici düzenlemeler uygulamaya konmuştur.



- ✓ İktisadi istikrar ve liberalizasyon politikalarının en önemli reformu döviz kuru politikalarında gerçekleşmiştir. Esnek kur, günlük döviz kuru uygulamasına geçilmiştir. Dış ticaret dengesi , döviz kuru politikaları ile birlikte sağlanmaya çalışılmıştır.

Serbestleşme kararları kapsamında enflasyon sebebiyle negatif yönde olan reel faiz oranlarının yükseltilmesi ve ekonomide organize olmamış veya atıl durumda olan piyasalarda yer alan fonlar finansal piyasalarda yer almaya başlamıştır. Bu anlamda, finansal pazarların derinleşmesinin gerçekleşmesi amacıyla mevduat ve kredi faizlerindeki sınırlamalar kaldırılmıştır. Günlük kur uygulamasına geçilmiştir. Ekonomide devlet etkisinin düşürülmesi amaçlanmıştır. İthal ikameden serbest piyasa şartlarının aktive olduğu iktisadi büyümenin ihracatı temel aldığı bir düzene geçilmiştir.

4.2.Faiz Oranları Üzerindeki Kontrollerin Kaldırılması

Türkiye’de 1980 yılında, gelişim gösteren çoğu ülkeye benzer şekilde yatırımlara ucuz kaynak temin etmek amacıyla düşük oranlı tavan uygulanmıştır. Söz konusu uygulama tasarruf malikini enflasyonist bir atmosferde zarar ettirirken, zarar etmek istemeyenler plasmanlarını üretken olmayan altın, döviz ve gayrimenkul alanlarında kıymetlendirilmesine yol açmıştır (Demirci, 2005: 148). Bankacılık kesiminde rekabeti yükseltmek amacıyla kredi ve mevduat faiz oranlarının yükseltilmesi, yurtiçi tasarrufların reel faiz aracılığıyla artış göstermesi, ekonomide organize olmamış veya atıl piyasalarda çalıştırılan finansal kaynakların, finans alanına derinlik kazandırmak amacıyla organize olmuş veya üretken finansal pazarlara çekilmesi amaçlanmıştır. 24 Ocak istikrar kararlarının bir devamı niteliğinde serbestleşme süreci ilk etapta iç finansal piyasalarda faiz oranlarına ilişkin alınan kararlar alınmıştır (Günçavdı ve Küçükçiftçi, 2002:90).

Bu kararlar sonucunda reel faiz politikası takip edilmiş ve faiz oranları serbestleştirilmiştir. Faiz oranları 01.07.1980 tarihinde tamamiyle serbest bırakılmış, ancak süreç içerisinde bundan tam olarak vazgeçilerek 1983 senesinin Temmuz ayında sistem tekrar hazırlanarak bankalar kontrol altında tutulmuştur. Türkiye ekonomisi faiz serbestleşmesinde uygulanan ilk adım, yüksek faizlerle finansal düzenin devamlı olarak mevduat sertifikası oluşturan halde olmasına (ponzi game) ilişkin olarak daha kırılğan bir yapıya çevrilmiştir. Toplam bankalar kredi maliyetlerine ilaveten geri ödemesi gerçekleşmeyen kredi maliyetlerinin yükselişi ile 1982 yılında bankerler krizi ile neticelenmiştir. MB’nın faiz oranlarına müdahalede bulunması ile ilk adım olarak 1984 yılında son bulmuştur. İkincil adım, 1984 ve 1987 senelerinde MB’nin gerçekleştirmiş olduğu faiz düzenlemelerinin 1987 senesinin ilk yarılarında bitmesi ile başlar. Mevduat faizleri 1987-1988 yılında serbestleştirilmiştir. Fakat, MB 1988 senesinde faiz oranlarına tekrar tavan gerçekleştirmiştir. Üçüncül adım, Türk Lirasına 1989 senesinde konvertibilite getirilmesi ile MB ve finansal piyasalarda hareketlilik gösteren diğer bankalar ile uyumlu olması dahilinde faiz oranlarını tanımlama yetkisi tanınmıştır (Orhan, 2006: 144).

İç finansal liberizasyonun gerçekleştirilmesi amacıyla 24 Ocak kararları beraberinde faiz oranlarındaki her çeşit kısıtlamaların iptal edilmesini öngören liberizasyon politikaları, 1989 senesi dahilinde farklı biçimlerde gerçekleşme alanı bulmuştur.

4.3. Döviz Kuru Politikasının Değişimi

1980 öncesi dönemde enflasyon ortamında resmi döviz kuru sabit tutulmakta, ithalat baskısı yükselmekte, ihracat azalmakta, Türk Lira’sının kıymeti düşürülmekte ve dış borç artmaktadır. Buna ilaveten devalüasyonlar gerçekleşmekte ve aynı döngü devamlı olarak yinelenmektedir. Sabit döviz kuru politikasının arz ve talep dengesizliği atmosferinde gerçekleşmemiş olması 1980 senesine kadar olan dönemde ortalama kırk sene boyunca olumsuz yansımalarını göstermiştir (Yenal, 2003: 98-99). Türk Lirası 24 Ocak 1980 kararları kapsamında %48,6 oranında devalüe edilmiştir. Nominal devalüasyon %144 oranında gerçekleşmiş olmakla birlikte reel anlamda Türk Lirasının %30 devalüe edilmesi sağlanmıştır (Berksoy, 1994: 24). Esnek kur politikası 1 Mayıs 1981 tarihine dek uygulanmıştır. Bu süreçte MB her gün döviz kurunu duyurmaya yetkilidir. Bu uygulama esnek kur düzenine geçişte somut etki oluşturan kur politikasında, liberalleşme bakımından gerçekleşen ikincil aşama olmuştur (Özer, 2006: 182).

1984’de yürürlüğe giren Türk Parası Kıymetini Koruma Kanunu (TPKK) ile, Türkiye’de gerçekleşmekte olan kambiyo rejimi ciddi ölçüde liberalize edilmiş ve kambiyo işlemlerinde ticari bankalara Merkez Bankası’nın duyurduğu kurlardan hariç bir kur kullanabilmelerine olanak tanınmıştır. Devalüasyon temel alınarak uygulanan kur politikası, 1981 ve 1988’de döviz getiri işlemlerde teşvik edici olmasına rağmen, ekonominin makro idaresinde bazı problemlere de yol açmıştır. Bu anlamda gerçekleşen kur politikası Türk Lirası ile belirtilen dış borçları arttırmakla birlikte gerek borç yönetimini zorlaştırırken aynı zamanda bütçe

açığına ilişkin negatif etki meydana getirmiştir. Bu durum, faal bir para politikası çalıştırılmasına neden olmuş ve MB bilançosuna negatif yönde etkiler yansıtmıştır (Berksoy, 1994: 24-25). Söz konusu negatif yansımaların deneyimlendiği 1988 senesinde, finansal piyasalarda bir değişikliğe gidilerek döviz kurlarının piyasa şartları doğrultusunda saptanması düzenine geçilmiştir. Buna ilaveten, MB nezdinde efektif ve döviz piyasaları oluşturulmuştur. Günlük döviz kurları 1988 yılı itibariyle; yetkili kuruluşlar ve finans kurumları, bankalar ve T.C Merkez Bankası Döviz ve Efektif Piyasaları Müdürlüğü'nün katılım gösterdiği bir alım-satım oturumunda gerçekleştirilen günlük kur saptama oturumları ile saptanmaya başlanmıştır (Arat, 2003: 39-40).

Türkiye ekonomisine ilişkin süregelen enflasyon problemini çözebilmek için, 2001 senesinde yüksek faiz-düşük kur politikası faaliyete geçirilmiştir. Söz konusu iktisadi programın esas amacı, enflasyonu düşürerek fiyat sürdürülebilirliğini gerçekleştirmek olmuştur. Program sonrasında ÜFE ve TÜFE oranları, 2001 senesinde erişmiş oldukları %70 ile %90 seviyelerinden 2006 senesi Aralık ayı ile birlikte %10.8 ile %10.92 seviyelerine düşüş göstermiştir. Enflasyonun daha çok düşmemesinin bir başka sebebi ise; düşük kur sebebi ile hammadde, işgücü gibi yerli üretim kaynak fiyatlarının, dünya fiyatlarına kıyasla artış göstermesidir. Düşük kur sebebi ile üretim bedeli artış göstermekle birlikte üretimin ortaya konulması güçleşmektedir. Bu sebeple, düşük kur ile söz konusu üretim bedellerinin daha çok düşüşü gerçekleştirilemiyorsa aynı kur üzerinde durmak bir anlam ifade etmeyecektir. Buradan hareketle, dereceli bir biçimde kuru dengeye getirecek politikalar ile faizleri düşürecek politikaları faaliyete koymak gerekmektedir. Burada, üretim bedellerinin düşüş seyretmesi üreticileri ferahlatacaktır. Yüksek kurun gerçekleşmesi, bilhassa borsaya yönelik plasmanların %80, devlet tahvillerinin ise %50 oranlarında yabancı yatırımcılara ait olması Türkiye'ye olan güven seviyesinin iyi bir yerde olduğunu göstermektedir. Buna ilaveten, yabancı yatırımcıların kısa bir zaman kapsamında Türkiye'deki yatırımlarını terketmelerine olanak yoktur. Söz konusu terk ediş itibari ile döviz kuru artış gösterecek ve artan döviz kurunu kontrol altında tutmak adına faiz oranları artacaktır (Eken, 2018).

Kurun artış göstermesi bir şeylerin olumsuz yönde seyrettiğini düşündürür ve tüketimi azaltır. Türkiye ekonomisi global anlamda paranın bol olduğu senelerde, üretim ortaya koymanın aksine düşük kur düşük faiz politikası seyrederek, elverişli olmayan bir büyüme modeli tercih etmiştir. Bu dönemler içerisinde ürettiğinden daha çok tüketim gerçekleştiren, gelirine kıyasla daha çok harcama yapan ve haliyle ödemeler dengesinin bozulmasına yol açan bir cari açık oluşmuştur. 2008 senesinde sıkışan kredi kanallarını çözümlenmek ve deflasyon problemini gidermek için çok fazla krediler açılmıştır. Dünyada finansal şartların güçleştiği 2013 senesi para akışının azaldığı bir senedir. Enflasyon %25'lerden %15 seviyelerine gerilese de, halen enflasyonun dünya ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Türkiye'nin yüksek kur ve düşük faiz kur politikası ile devam edeceği gözlemlenmektedir (Değirmencioğlu, 2019).

4.4.Sermaye Piyasasının Kuruluşu ve Düzenlemeler

Türkiye'de finansal piyasaları denetleyen kurum Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)'dur. SPK, 1982 yılı Sermaye Piyasası Kanunu ile kurulmuştur. SPK, sermaye piyasalarının desteklenmesini, düzenlenmesini, güvenli, dengeli ve şeffaf bir biçimde çalışan sermaye piyasaları kanalıyla tasarruf sahiplerinin haklarını gözetmeyi amaçlamıştır. Bu oluşum menkul kıymetler piyasalarının olumlu yönde ilerleme kaydetmesini teşvik etmesi adına önemli bir adımdır. Diğer mali kurumlar ve bankalar sermaye piyasasında uyguladıkları aracılık etkinliklerinde, Sermaye Piyasası denetimine ve maddelerine tabi duruma gelmişlerdir. 1984 yılında bir kurumsal sistem olan Kamu Ortaklığı idaresi ve 1986 yılında menkul kıymetlerin istikrar ve güven dahilinde işlem gerçekleştirebilmesi için İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) kurulmuştur. İMKB ve Kamu Ortaklığı ve Sermaye Piyasası Kurulu yönetiminin kurulması ile özel sektörün fon gereksinimini gidermek için finansal araçlar faaliyete geçmiştir. Sermaye piyasasının kurumsal ve hukuksal temeli tamamlanmıştır (İncekara, 2011: 91).

Bu amaç çerçevesinde Banka Bonusu, Finansman Bonusu, Banka Garantili Bono, Kar-Zarar Ortaklığı Belgesi ve Katılma İfta senetleri özel sektörün finansmanında çalıştırılmaya başlanmıştır. Kamu Ortaklığı Fonu ve Döviz Endeksli Bono gibi kamu ve özel sektör tarafından ihraç edilen Gelir Ortaklığı Senetleri de faaliyete konulan yeni finansal araçlardır. Faaliyete geçen diğer bir finansal araç Hazine Bonusudur. Devlet tahvilleri ve hazine bonolarına benzer şekilde 1985 tarihiyle, kamu kağıtlarının da alım-satım işlemleri uygulamaya geçmiştir (Demirci, 2005: 161)

İMKB 1986 yılında, İkinci El Dönem İçi Borçlanma Senedi piyasası şeklinde uygulamaya konulmuştur. Merkez Bankası 1986 yılında çağdaş araç ve gereçlerden faydalanarak İnterbank Para Piyasasını (bankalararası para piyasası) çalıştırmıştır (Toprak, 2008: 318-319).

Diğer uygulamaya konulan düzenlemeler ise şunlardır.

- ✓ 1991 yılında İMKB Tahvil ve Bono Piyasası,
- ✓ 1995 yılında İstanbul Altın Borsası,
- ✓ 1996 Takas Bank Borsa Piyasası,
- ✓ 2005 Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası ve Ödünç Pay Borsası uygulamaya konulmuştur (Sever, 2009: 178-182).

4.5. 32 Sayılı Kararname

Finansal liberizasyonun zeminini hazırlayan 32 sayılı karar 1989 yılında yürürlüğe girmiştir. 32 sayılı kararname aynı zamanda finansal serbestleşme döneminin devamı niteliğindedir. Kararname doğrultusunda, herhangi bir yasal sınırlama olmadan yurtiçi piyasalar yabancı sermaye hareketlerine açılmıştır (Ünsal, 2003: 191).

1980 yılı Türkiye finansal liberizasyon süreci özetle aşağıda belirtildiği gibidir;

- ✓ Hisse senedi piyasasındaki fiyat denetimleri kaldırılmıştır.
- ✓ Mevduat ve kredi faiz oranlarındaki sınırlamalar kaldırılmıştır.
- ✓ 1981 yılında dış ticaret liberalize edilmiştir.
- ✓ 1982 yılında SPK kurulmuştur.
- ✓ 1984 yılında döviz kuru işlemlerine izin verilmiştir.
- ✓ 1985 yılında Banka Yasası yürürlüğe geçmiştir.
- ✓ 1986 interbank piyasası açılmıştır.
- ✓ 1987 yılında TCMB açık piyasa işlemlerine başlamıştır.
- ✓ 1988 yılında efektif döviz piyasası kurulmuştur.

1989 yılında altın piyasası kurulmuş ve 1989 yılında 32 sayılı kararname ile sermaye akımları üzerindeki kısıtlamalar kaldırılmıştır. 1980 yılının Türkiye ekonomisinde başlatılan finansal serbestleşme süreci, 1989'da ilan edilen 32 sayılı kararnameye istinaden kambiyo denetimlerinin kaldırılması ile birlikte sermaye akımlarının serbestleşmesiyle noktalanmıştır (İnsel ve Sungur, 2003:7). Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile birtakım hukuksal düzenlemeler faaliyete geçirilmiştir. Bu anlamda TPKK ilişkin 1983 yılı 28 sayılı karar ve ardından TPKK ilişkin 1984 yılı 30 sayılı karar faaliyete geçirilmiştir. Faaliyete geçirilen bu kararlar doğrultusunda Türkiye'de yaşayanların dövizde sahip olmaları, bahsedilen döviz bankalarındaki döviz hesaplarında bulundurmaları, söz konusu hesaplardan efektif biçimde faydalanmanın yanısıra Türkiye'de gerçekleştirecekleri işler sebebiyle dışarıda yerleşik olan bireylerden döviz alabilmeleri serbest bırakılmıştır. Buna ilaveten, dışarıda yerleşik olan bireylerin de Türkiye'de Türk parasıyla ödeme ve tahsilat gerçekleştirebilmelerine imkan verilmiştir (Arat, 2003: 39).

Türkiye'de TPKK ilişkin 1989 tarihli 32 sayılı karar ile sermaye hareketleri üzerindeki tam liberizasyon somut olarak sağlanmıştır. Bu anlamda (Yeldan, 2004: 11-12);

- ✓ Türkiye'de yaşayan bireyler, özel finans kurumları ve bankalardan herhangi bir kısıtlamaya maruz kalmadan döviz sahibi olabilirler.
- ✓ Türkiye'de yaşayan bireyler, Türkiye'de yaşamayan bireylere sundukları her türlü hizmete istinaden sahip oldukları döviz herhangi bir sınırlamaya maruz kalmadan ülkeye alabilirler.
- ✓ Yurtdışında yaşayan bireylerin, İMKB'de kota edilmiş ve SPK onayı ile çıkarılmış her çeşit menkul kıymet alım-satım gerçekleştirmeleri serbesttir.

- ✓ Türkiye’de yaşayanların, MB tarafından alım-satımı gerçekleştirilen yabancı para birimleri türünden devlet tahvili ve hazine bonusu alım-satımı gerçekleştirmeleri ve yurt dışına gerçekleşen kıymet bedellerini aktarmaları serbesttir.
- ✓ Türkiye’de yaşayanların, menkul kıymeti yurtdışına çıkarması, piyasada yer oluşturması ve elden çıkarılması serbestleştirilmiştir. Yine, yurtdışından yurtiçine menkul kıymet sokmaları liberalize edilmiştir.
- ✓ Türkiye’de yerleşik olmayan yabancı bireylerin, Türk Lirası cinsinden hesap oluşturmaları, oluşturulan hesapların anapara ve faizleri döviz veya Türk Lirası şeklinde aktarmaları da serbest kılınmıştır. Ayrıca, Türkiye’de yaşayanların yurtdışından döviz kredisi temin etmelerine de imkan tanınmıştır.

Faaliyete geçen 1989 yılı 32 sayılı kararda, 1990 yılı itibariyle birtakım dönüşümler gerçekleşmiştir. Gerçekleşen bu değişimlerle Türk parasıyla ithalat ve ihracatın yapılmasına olanak tanınmıştır. Yurtdışında yaşamını sürdüren bireylerin, borsada kote edilmiş her çeşit menkul kıymetleri kamu kurum ve kuruluşlar tarafından ihracı gerçekleşen menkul kıymetleri aracı kurumlar aracılığıyla alım yapmaları ve satmaları söz konusu kıymetlerin sağladığı getiriler beraberinde satış bedellerinden aktarım gerçekleştirmelerine izin verilerek sermaye hareketlerine ilişkin serbestleşme genişletilmiştir (Demirbaş, 2003: 236). Hem faaliyete geçirilen 1989 yılı 32 sayılı Karar beraberinde 1990 yılında yapılan dönüşüm ve değişimler neticesinde, bu tarih itibariyle kambiyo düzeni tam anlamıyla liberalize edilmiştir. Ödemeler dengesinin sermaye aktivelerinin hesap kalemleri direkt olarak enternasyonal finans sermayesinin spekülatif aktivelerine açılmakla birlikte Türk Lirası konvertibl para biçiminde duyurulmuştur (Yeldan, 2004: 11).

4.6.Bankacılık Kesimine Yönelik Düzenlemeler

Kaynak gereksinimi olan üretken kesimlere tasarrufların verimli bir biçimde yönlendirilebilmesi adına, bankacılık kesiminin aracılık hizmetlerini tam anlamıyla ortaya koyması gerekmiştir. Bunun gerçekleşebilmesi için bankacılığa dair birtakım düzenlemeler ve kanunlar yürürlüğe konulmalıdır. Bu düzenlemeler doğrultusunda daha iyi aracılık hizmetleri yapılacak, bankacılık kesiminde rekabet yükselecek ve bankalar uluslararası çağdaş kurumlar biçimine dönüşecektir (Demirci, 2005: 160). Bu anlamda atılan ilk adım bankacılık kesiminde verimliliği yükseltmek ve rekabeti geliştirmek için bankacılık sistemine girişlerin kolaylaştırılmasıdır. Bu faaliyet ile birlikte yeni bankaların sisteme girişi artarak bankacılık kesiminde rekabet yükselmiştir (Akgeyik ve Yavuz, 2008 : 118).

1983 yılında faaliyetten kaldırılan Bankalar Tavsiye Fonu yerine Merkez Bankası nezdinde Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) inşa edilmiştir. TMSF’nin inşa edilmesi ile bankalara yatırılan tasarruf mevduatları güvence kapsamına alınmıştır (Er, 2009: 138). 1985 yılı 3182 sayılı Bankalar Kanunu, bankacılık kesimine dair gerçekleşen en önemli düzenlemelerden birisidir. Bu yasa kendisinden sonra uygulamaya konulan diğer kanunların zeminini oluşturmaktadır (Çolak, 2005: 107). Bu yasa bankalara standart muhasebe düzenine uyum sağlama ve Merkez Banka’sına detaylı ve dönemsel raporlar verme mecburiyeti getirmiştir. Kanunla birlikte, banka şubesi inşa etmede faaliyete geçirilecek kısıtlamalar, kredi temin etmede uyulması gereken kurallar, mecburi duruma getirilen dış kontrolde uyulması gereken kaideler, yabancı bankaların uyacağı kurallar, sermaye yapısına ilişkin kurallar ifade edilmiştir (Demirci, 2005: 160).

1994 yılında deneyimlenen krize ilişkin çözüm sunmak adına, yeni bir kanun düzenleniminin gerçekleştirilmesi gerektiği gündeme gelmiştir. Bu nedenle 1999 yılı 3182 sayılı Bankalar Kanunu yerine, 4389 sayılı Bakanlar Kanunu faaliyete geçirilmiştir. 4389 sayılı yasa bankacılık kesiminde rekabeti yükseltmeyi, bankacılık alanına dair kabul gören enternasyonal ölçütleri Türk Bankacılık kesimine çekmeyi ve bankacılık kesiminin şeffaf işlemlerini amaçlamaktadır. Kanun doğrultusunda, bankacılık kesiminde sisteme dair politik el koymaları en minimuma düşürmek hedeflenmiştir. Kanun gereğince, söz konusu amaçları faaliyete geçirecek olan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) olacaktır (Çolak, 2005: 108). 2000 yılında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu kurulmuştur. MB ve Hazine’nin bu sektördeki yetkileri BDDK’ya devredilmiştir. Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu, BDDK nezdine alınmasıyla birlikte bankacılık kesimindeki yetkiler tek denetleyici ve düzenleyici kurumda toplanmıştır. Fakat 5020 sayılı Bankalar Kanunu gereğince, TMSF 2003 yılında mali ve idari özerkliğe sahip kamu tüzel kişiliği almıştır (Erdem, 2008: 146-156). 1999 yılında Bankalar Kanunu, banka inşa etmek ve işletme arzusunda olanlar için, çok daha katı kurallar getirmiştir. Söz konusu kanunla risk yönetimi ve iç denetim sistemleri oluşturma mecburiyeti getirilmiştir (Toprak, 2008: 320).

4.7. 2000 Kasım ve 2001 Şubat Ekonomik Krizleri

Sabit döviz kuru politikaları, finansal serbestleşmeye sahip olan ekonomilerde krizlerin zeminini kuran kırılmalardan biridir. Sabit kuru terk etmenin güçlüğü ve sabit döviz kuru düzenlerinin yol açtığı kırılmalıklar 1990 döneminde yaşanan olumsuz deneyimlerle öğrenilmiştir. Türkiye'nin 2000 yılında uygulamaya geçirdiği programın amacı esasında döviz kurunu nominal çapa şeklinde çalıştırarak enflasyonist beklentilerin denetimini sağlamaktır. Program ilk 18 aylık dönemde, yıl sonu enflasyon beklentisiyle dengeli bir şekilde saptanan döviz kuru sepetinin yükseliş oranını, günlük şekilde açıklamayı öngörmüştür. 2001'de harekete geçilecek söz konusu programın kalanını oluşturan ikincil 18 aylık dönemde ise, önceden duyurusu yapılan merkezi parite çevresinde döviz kurunun yükseliş oranı tahmin edilmiştir. Önceden duyurusu yapılan oranlarda dereceli ve simetrik biçimde büyüyen bir bant zarfında dalgalanması (crawling band) öngörülmüştür. Gerçekleşen istikrar programının, döviz kurunu çapa olarak ele almasının dışında diğer farklı tarafı ise sabit kurunu terk edişini dereceli olarak gerçekleştirmesidir (Hacıhasanoğlu, 2005: 79-83).

Türkiye'de 2000 yılı enflasyonu düşürme programı hayata geçirildiğinde ekonomi üç çeyrek büyüme deneyimlemiş, faiz oranlarının düşmesi ile ithalat ve tüketim yükseliş göstermiştir. Ancak Kasım 2000'de birden gerçekleşen para çıkışlarından kaynaklı bir kriz ortaya çıkmıştır. Merkez Bankası Net Dış Varlıkları, hızlı gerçekleşen döviz kayıplarından dolayı gerileme yaşamıştır. Yaşanan gerilemenin parasal yüzeyde bir daralmaya yol açacağını tahmin eden Merkez Bankası, piyasaya Açık Piyasa İşlemleri aracılığıyla likidite sunmuştur. Bu anlamda, net iç varlık tavanı politikası bırakılmıştır. Türkiye'de Aralık ayı itibariyle krizin yansımaları azalma göstermiştir. İMKB endeksi Ocak 2001'de yükselmiş ve interbank gecelik faizleri azalmıştır. Ancak, siyasi tansiyonun yükseldiği Şubat 2001'de bir finansal kriz daha meydana gelmiştir. Yatırımcıların yoğun şekilde dövizde yönelmeleri kur üzerinde baskı oluşturmuştur. Merkez Bankası bu anlamda döviz rezervleri aracılığıyla piyasalara el koymuştur. Bu doğrultuda döviz kuru çapasının faaliyetten kaldırıldığı 2001 yılının Şubat ayında dalgalı kura geçilmiştir. 2001 yılının 15 Mayıs'ında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı faaliyete geçirilmiştir. Programın başlıca amacı; sabit döviz kuru düzeninin bırakılmasından kaynaklı güven sorununu yok ederek, kamu yönetimini revize etmek, kamu borçlarını azaltma yöntemlerini sunmaktır (Bilir, 2006: 155). Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı aşağıda belirtildiği gibidir;

- ✓ Kur ve para politikasında yeni bir kapsam oluşturulmuştur.
- ✓ İleriki dönem enflasyon oranına yoğunlaşan ve örtük enflasyon biçiminde belirtilen bir politika uygulamasına geçilmiştir.
- ✓ Merkez Bankası söz konusu politika ile dalgalı kur sistemi nezdinde bir taraftan enflasyonla mücadelede kısa dönemli faiz oranlarını temel politika aracı olarak kullanmıştır.
- ✓ Merkez Bankasının tek hedefinin fiyat istikrarı olduğu vurgulanmıştır.

4.8. Merkez Bankası Bağımsızlığı

1990'lı yıllar çoğu ülkede Merkez Bankası kanunlarında köklü dönüşüm ve değişikliklerin deneyimlendiği yıllar olmuştur. Bu köklü dönüşümlerin ortak noktasında, sürdürülebilir fiyat istikrarını gerçekleştirmek, Merkez Bankalarının hesap verebilirliklerinin ve bağımsızlıklarının artırılması yer almaktadır (Jacome ve Vazquez, 2005: 3).

İktisadi literatürde, Merkez Bankasının minimum enflasyon amacını gerçekleştirme ve istikrar sağlamasına ilişkin ilk şartın, merkez bankasının politik baskıdan uzak kalması olduğu yönündeki kanıdır. Bağımsızlık ile kastedilen, enflasyon hedefini gerçekleştirmek için Merkez Bankasının mevcuttaki bütün enstrümanları bağımsızca çalıştırabilmesi anlamını ifade etmektedir. 24 Ocak 1980 yılında faaliyete geçirilen istikrar programı, serbest piyasa mekanizmasını uygulamaya koymayı, enflasyonu azaltmayı, iktisadi büyümeyi hızlandırmayı ve sermaye aktivelerinde liberizasyonun gerçekleştirilmesini hedeflemiştir. Programın bir başka hedefi, finansal sistemin verimli ve etkili bir biçimde çalışabilmesi için TCMB'nin finansal sistem kapsamındaki rolünün düşürülmesi olmuştur. İç borçlanmanın sağlanması amacıyla 1980'li dönem itibariyle, devlet tahvilleri ile hazine bonoları ihracının gerçekleştiği haftalık ihalelerin gerçekleşmesi, döviz-efektif piyasası ile altın piyasasının açılması, bankalararası para piyasası ve açık piyasa işlemlerinin harekete geçmesi gibi kurumsal dönüşüm ve değişiklikler yer etmeye başlamıştır. Bir başka kurumsal dönüşüm ise, TCMB'nin ihracatı ilerletme ve dış ticareti destekleme işlevini aktarmasını sağlayan

Eximbank'ın inşa edilmesi olmuştur. Eximbank'ın inşa edilmesi ile birlikte TCMB'nin öncelikli amaçlarına yoğunlaşmasını sağlamıştır. TCMB'nin kredibilitesini ve bağımsızlığının yükseltilmesinde 1990 senesinde duyurulan para programının önemli etkisi olmuştur. Para programında, TCMB istihdam yaratmayı amaçlayan politika uygulamalarına dahil olmamalıdır; orta dönemde merkez bankasının amacı Türk Lirası'nın değerinde istikrarın sağlanması olmalıdır ifadeleri yer almaktadır. TCMB'ye 2001 yılında yararlanılacak para politikası araçlarının belirlenmesi hususunda tam yetki verilmiştir. Bu değişiklik, enflasyon amaçlaması adına çok önem atfeden Merkez Bankası araç bağımsızlığı hususunda gerçekleşen önemli bir adım olmuştur. Fakat, Merkez Bankasının kanunsal manada bağımsızlığını kazanması yeterli olmamakla birlikte bağımsızlığının işlevsel olması da gerekmektedir (Tutar, 2005: 25-26).

4.9. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasının Kurulması

1970'li dönemlerde dünya ekonomisi, faiz oranlarının istikrarsızlığı, petrol krizi ve yüksek enflasyon artışı ile öngörülemez duruma gelmiştir. Piyasa ve fiyat istikrarsızlığının oluşturduğu risk, iktisadi ve idari kurumlar tarafından daha çok önemsenmeye başlanmıştır. 1980'li senelerde elektronik işlem mekanizmalarının ilerleme kaydetmesiyle sermaye piyasaları hızlanmıştır. Globalleşme eğilimi türev ürün piyasalarına da pozitif yansımış ve bu piyasaların gelişim göstermesini sağlamıştır. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası'nın (VOB) inşa edilmesi için gerekli hukuki hazırlıkların gerçekleştirilmesi çerçevesinde, 2001 tarih, 24558 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan Türkiye'deki ilk özel borsa kuruluşudur. İzmir'de etkinliklere başlayan ilk 46 Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası aynı zamanda Türkiye'nin ilk özel borsasıdır. VOB tarafından gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda vadeli işlemlere ilk olarak buğday, pamuk, faiz, döviz ve İMKB endeksi benzer ürünlerde başlanılmıştır. Borsanın faaliyet amacı, sermaye piyasası enstürmanlarının işlem gerçekleştireceği piyasaları geliştirmek, serbest rekabet şartları altında güven ve istikrar oluşturmak, dürüstlük ve şeffaflık ilkeleri kapsamında faaliyetlerini yürütmektir. Borsa ile faizlerin ve fiyatların dalgalanma gösterebileceği bir ortamda, kurumların ve bireylerin risk yönetim gereksinimlerine cevap verecek, iktisadi ve sosyal işlevlerin gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır. Bununla birlikte, dünya standartlarında bir borsanın ortaya çıkarılması hedeflenmektedir (www.mmd.org.tr).

5. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal gelişim ve beşeri sermaye değişkenlerinin iktisadi büyüme ile olan ilişkilerine yönelik analiz edilmesinin gölgesinde kalmış ve söz konusu bu durum finansal gelişim ve beşeri sermaye arasındaki bağıntıya ilişkin ortaya konulan ampirik çalışmalarında bir hayli az seviyede gerçekleşmesine sebep olmuştur.

Outreville (1999), gelişim göstermekte olan 57 ülkeye ilişkin dataları yatay kesit analizinde çalıştırdığı incelemesinde üniversite mezun iş gücü oranı ile beşeri sermaye birikimi ve M2 (Geniş para arzı)/ GSYİH oranı ile ölçümünü gerçekleştirdiği finansal gelişim bağıntısında doğrusal regresyon metodu çalıştırılarak olumlu yönde bağıntıya erişilmiş olmakla birlikte beşeri sermayenin finansal gelişimin temel saptayıcılarından biri olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Arora ve Ratnasari (2011), 1975 ve 2007 senelerine ilişkin olarak Hindistan'da ulusal düzeye ait dataları yatay kesit analizinde çalıştırarak M3 (En geniş para arzı)/GSYİH oranı ve toplama dayalı kamu giderlerinde öğrenim giderlerinin payı arasında olumlu yönde bir etkiye; 23 eyaletin içinde yer aldığı ve 1999 ve 2007 senelerine ait datalarını panel veri analizinde çalıştırması ile de M3/GSYİH oranı ile ilköğretim brüt okullaşma oranı arasında yine olumlu yönde bağıntılara erişmişlerdir.

Arora (2012) ise, 2005 ve 2010 dönemleri itibari ile gelişim göstermekte olan 21 Asya ülkesine ait dataları doğrusal regresyon metodu ile analiz gerçekleştirmiş olmakla birlikte öğretmen başına öğrenci sayısı ve M2/GSYİH arasında negatif yönde bir bağıntı bulmuştur.

Eryiğit, Eryiğit ve Dülgeroğlu (2015) da, 2005 ve 2009 dönemlerine ilişkin Türkiye'ye ait dataları uzaysal panel data analizi ile incelemiştir. Beşeri sermaye ve finansal gelişime yönelik ilişkiyi il bazında araştırmıştır. Okuma-yazma oranı, ortalama ümit edilen ömür, yükseköğretim okullaşma oranı ve ortaöğretim okullaşma oranı ile birey başına düşen GSYİH değişkenlerini çalıştırarak meydana getirdikleri finansal gelişim ile beşeri sermaye endeksi arasında pozitif yönlü bir bağıntı bulgulamakla birlikte beşeri sermayeden finansal gelişime yönelik illiyet bağına da ulaşmışlardır.

6.TÜRKİYE'DE FİNANSAL GELİŞİM VE BEŞERİ SERMAYE ARASINDAKİ İLİŞKİ: ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ

Çalışmada kullanılan Türkiye ekonomisine yönelik veriler [1994-2018] dönemini kapsamaktadır. Dünya Bankası, TCMB ve TÜİK veri tabanından alınmıştır. Analizde kullanılan tüm değişkenler; finansal gelişim, beşeri sermaye (eğitim yüksek öğretim oranı, sağlık bebek ölüm hızı), reel faiz oranı, M3/GSYİH ve enflasyon yüzde oran olarak alınmıştır.

6.1. Veri ve Ekonometrik Model

Yapılan çalışmada beşeri sermayenin finansal gelişme üzerindeki etkisine yönelik ilişki birim kök testleri, eşbütünleşme, eş bütünleşme tahmini, nedensellik ve varyans ayrıştırma analizleriyle araştırılmıştır. Bu doğrultuda kullanılan değişkenlere ilişkin modeller aşağıda görüldüğü gibi oluşturulmuştur.

Model 1: Finansal gelişmişlik = $\beta_0 + \beta_1 \text{EDU} + \beta_2 \text{MEDİC} + \beta_3 \text{REAL İNTER} + \beta_4 \text{M3/GSYİH} + \beta_5 \text{İNFLATİON} + v_t$

Değişkenlerin, kullanılan verilere yönelik açıklaması şu şekildedir:

Finansal gelişmişlik: Finansal gelişmişlik (Yurt İçi Toplam Kredi Hacmi)

EDU : eğitim yükseköğretim oranı

MEDİC : sağlık bebek ölüm hızı

REAL İNTER : reel faiz oranı

M3/GSYİH : M3/GSYİH geniş tanımlı para arzı

İNFLATİON: enflasyon oranı

Modelde Finansal Gelişmişlik bağımlı değişken diğerleri ise beşeri sermaye (eğitim yüksek öğretim oranı, sağlık bebek ölüm hızı), reel faiz oranı, M3/GSYİH ve enflasyon bağımsız değişken olarak yer almaktadır. İlk olarak değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve grafikler verilmiştir. Zaman serisi analizlerinde sahte regresyon sorunu çözmek için serilerin durağan olması gereklidir. Bu nedenle serilerin durağanlık araştırması da yapılmıştır. Birim kök testi ile durağanlık durumu incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre fark almadan durağanlık yakalanmıştır. Birim kök testi sayesinde araştırılan durağanlık ele alınan zaman serisine ait veriler arasında oluşan korelasyonun zamanla değişmediğini göstermektedir (Wooldridge, 2013: 378).

6.2. Ekonometrik Yöntem

Durağanlık açıklamasından hareketle çalışmada tanımlayıcı istatistikler ve grafikler verildikten sonra ilk önce durağanlık sınaması yapılmıştır. Yapılan bu durağanlık sınaması Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testi kullanılarak araştırılmıştır. Durağanlık aşamasından sonra modelde belirtilen değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Durbin-Watson eşbütünleşme yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Eşbütünleşme analizi yapıldıktan sonra ise eş bütünleşme tahmincisi fmols, Granger Nedensellik analizi ve varyans ayrıştırma uygulanarak ve elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

6.2.1. Durağanlık Sınaması Augmented Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Yapılan analizlerde zaman serilerinin durağan olması zorunluluktur. Serilere ait sabit ortalama ve varyans için sıradan bir şokun tesiri kısa süreli etki göstermekte ve serinin ortalaması etrafında yayılım göstermektedir. Durağan olmayan serilerde ise söz konusu şokun etkisi değişen varyans sorununun ortaya çıkmasıyla kalıcı hale gelebilmektedir. Bu durumda ortalamadan sapma durağan dışılık olduğunda gözlenecektir. Sahte regresyon olgusundan kaçınmak için durağanlık sınaması gerekli hale gelmektedir. Öncelikle birim kök testi ile durağanlık araştırılır ve durağan çıkmayan seriler fark alma işlemine tabi tutulur. Fark alma işlemi sonucunda durağanlık tekrar test edilerek ikinci bir fark alma işlemine gerek olup olmadığına karar verilir. Yapılan işlem sonucuna göre seri durağan hale getirildiğinde serinin kaçınıcı farkta durağanlaştığına bakılarak o dereceden durağandır denir. Kısaca (d) kez fark alınarak durağanlık yakalandıysa, bu seri (d.) dereceden entegre zaman serisi şeklinde gösterilir (Tarı, 2002: 373-375).

Genişletilmiş Dickey-Fuller yönteminin ilk adımı olarak p-inci dereceden bir otoregresif sürece ait birim kök testi araştırmasında (1) nolu denklemde gösterildiği gibi bir genelleştirme yapılmaktadır.

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-1} + \Phi_2 Y_{t-2} + \Phi_3 Y_{t-3} + \dots + \Phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemde gösterilen hata terimi serisel korelasyonlu olacağından bu sorunu yok etmek için modele değişkenin gecikmeli değerleri eklenir. Ya da hata teriminin aldığı değerler eklenerek (2) no'lu denkleme ulaşılır. Burada fark alma işlemi uygulanmıştır. Δ ifadesi fark işlemcisini gösterir. δ_i terimi de fark işleminde Φ 'ların genel fonksiyonlarını vermektedir.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \delta_1 \Delta Y_{t-1} + \delta_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \delta_p \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Fark alma işleminden sonra durağanlık için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) denklemleri elde edilmektedir. Denklemler aşağıda gösterildiği gibidir (Sevüktekin ve Nargeleçkenler, 2010: 323);

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5)$$

(3), (4), (5) μ sabit terim, βt ise trendi göstermektedir. P de gecikme uzunluğunu verirken, ε_t hata terimini ifade eder. Ayrıca denklemlerde yer alan ΔY değişkenine ait terim durağanlığı araştırılan söz konusu değişkenin farkını vermektedir. Aşağıdaki H_0 hipotezi reddedildiğinde alternatif hipotez kabul olacak ve durağanlık sınavına göre serinin durağan olduğu görülecektir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde ise farklı kriterler kullanılmaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz. Akaike Bilgi Kriteri, Schwarz Bilgi Kriteri, Hannan-Quinn Kriteri, Modified Akaike, Modified Schwarz ve Modified Hannan-Quinn kriteridir. Kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller testi δ parametresinin tahmini ve t istatistiğini temel almaktadır (Ekinci 2011: 79; Güvenek ve diğerleri, 2010: 7).

Denklemlere yönelik kullanılan hipotezler aşağıda verilmiştir.

$$H_0: \delta = 0 \quad (\text{Zaman serisi durağan değildir})$$

$$H_1: \delta < 0 \quad (\text{Zaman serisi durağandır})$$

(3),(4), (5) Y_t burada t dönemde kullanılan zaman serisini, μ sabit terimi, βt zaman trendini, ε_t hata terimini ve p ' de gecikme uzunluğunu göstermektedir. Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testinde olağan en küçük kareler yöntemi tahmini sonucuna göre t_δ değeri yeterince negatif çıktığında alternatif hipotez kabul edilir. Dolayısıyla böyle bir durumda zaman serisinin durağanlığı araştırılmış olup durağan olduğu sonucuna ulaşılmış olur. Ayrıca Breusch-Gogfreyserisel korelasyon LM testi ile modelin hata teriminin serisel korelasyonlu olup olmadığını araştırılarak AIC ve SIC bilgi kriterlerinin değerleri gözlenmektedir. Serisel korelasyonu ortadan kaldırmak için modele gecikmeler dahil edilmektedir. Burada gecikme sayısı zaman serisinin yapısına göre belirlenmektedir. Durağanlık sınavında kullanılacak modelin yapısı ve uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra hipotezlere göre değerlendirme yapılır. Değerlendirme yapılacak model sabitsiz ve trendsiz olduğunda (3) nolu denklem, model sabitli ve trendsiz olduğunda (4) nolu denklem, sabitli ve trendli olduğunda da (5) nolu denklem kullanılarak birim kök süreci tamamlanır (Sevüktekin ve Çınar, 2014: 335-362).

6.2.2. Durağanlık Sınavı Phillips-Perron Birim Kök Testi

Phillips-Perron birim kök testi Durağanlık sınavında ikinci bir test olarak kullanılmıştır. Phillips-Perron durağanlık sınavında daha önce ifade edilen ADF testine kıyasla göre hata terimleri arasında korelasyon olmadığı varsayımını geliştirerek yeni denklemler oluşturulmuştur.

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$y_t = \alpha_0^* + \alpha_1^* y_{t-1} + \alpha_2^* (t-T/2) + \varepsilon_t \quad (7)$$

Phillips-Perron testi için yeni eklenen denklemlerde ε_t de hata terimini T gözlem sayısını, göstermektedir. Phillips-Perron testi yapısal değişimleri de dikkate alan bir testtir. Testin hipotezlere yönelik oluşturulan modelleri aşağıda gösterilmektedir;

Temel Hipotezine yönelik denklemler:

$$y_t = \mu + dD(TB)_t + y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$y_t = \mu + y_{t-1} + (\mu_2 - \mu_1)DU + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$y_t = \mu + y_{t-1} + dD(TB)_t + (\mu_2 - \mu_1)DU + \varepsilon_t \quad (10)$$

Alternatif Hipoteze yönelik denklemler:

$$y_t = \mu + \beta_1 t + (\mu_2 - \mu_1)DU + \varepsilon_t$$

$$y_t = \mu + \beta_1 t + (\beta_2 - \beta_1)DT_t^* + \varepsilon_t$$

$$y_t = \mu + \beta_1 t + (\mu_2 - \mu_1)DU + (\beta_2 - \beta_1)DT_t + \varepsilon_t$$

Burada $t > T_B$ ise $DT_t^* = t - T_B$ ve $DT_t = t$ olur.

(8) nolu denklem serinin düzeyinde dışsal bir kırılmayı, (9) büyüme oranındaki dışsal değişiklikleri, (10) ise hem serinin düzey değerindeki kırılmayı hem de büyüme oranındaki dışsal değişikliği vermektedir. T_B de trend fonksiyondaki değişikliği ifade eder. Alternatif hipotezlere bakıldığında ise; (8) nolu denklem crash modeli, DU ve DT de kukla değişkenlerini gösterir. $(\mu_2 - \mu_1)$ katsayısı trend fonksiyonun sabitteki değişimini ve $(\beta_2 - \beta_1)$ katsayısı da trend fonksiyonunun eğimindeki değişimi gösterir. Belirtilen denklemlerde $t = T_B + 1$ olduğunda $D(TB)_t = 1$ olur. Burada $t > T_B$ ise $DU_t = 1$ olacağından hipotezin sonucuna göre birim kökün varlığını gösteren temel hipotez kabul edilir (Ümit, 2007: 163; Sevüktekin ve Çınar, 2014: 378-380). Burada ilk olarak hata teriminin varyansı hesaplanır. Daha sonra uzun dönem varyans faktörü için tutarlı tahminci hesaplanmaktadır. Ayrıca Phillips-Perron testinde test istatistiklerinin asimptotik dağılımının serisel korelasyonunun katsayılarının etkilenmemesi için de t-istatistiğinde dönüşüme gidilmiştir. Phillips-Perron durağanlık sınaması için oluşturulan birim kök testi parametrik olmayan bir testtir. Bu testte rassal şokların dağılımları ile ilgili ADF testine göre değişiklik yapılmış ve düzeltme faktörü eklenmiştir. Kullanılan Phillips-Perron testinde genişletilmiş ADF modelleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 + \theta D(TB)_t + \delta DU_t + (\rho - 1)Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \rho_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (11)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 + \delta DU_t + \gamma DT_t + (\rho - 1)Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \rho_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (12)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 + \theta D(TB)_t + \delta DU_t + \gamma DT_t + (\rho - 1)Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \rho_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (13)$$

Burada $t_a^i(\gamma) < K_a(\gamma)$ olduğunda temel hipotez reddedilerek alternatif kabul edilir. Phillips-Perron durağanlık sınamasında birim kökün varlığına yönelik $\alpha_1=1$ istatistiği Peron'un t kritik değeri ile karşılaştırma yapılır. Alternatif hipotezin kabul edilmesiyle birlikte kullanılan zaman serisinin durağan hale geldiği başka bir ifadeyle birim kök içermediği görülmektedir (Sevüktekin ve Çınar, 2014: 378-380).

6.2.3. Eşbütünleşme Analizi

Sahte regresyon durumundan kurtulmak için durağanlık sınaması ile fark alma işlemi gerçekleştirilebilir. Burada eşbütünleşme ilişkisine yönelik fark alma işlemi sonucunda seriler durağan hale gelmiş ise söz konusu değişkenler o dereceden durağan olup bütünleşik sayılır. Bahsedilen bütünleşik derecesine göre değişkenlerin birbirinden fazla uzaklaşamayacağı görülmektedir. Eşbütünleşme analizinde çalışmaya yönelik kullanılacak değişkenlerin sevide durağan olmaması yada durağanlığının sağlanmaması durumunda yapılacak test ve analizlerde değişiklik göstermesine rağmen sahte regresyon olgusu ile karşılaşılabilir. Başka bir deyişle bu değişkenlerin eşbütünleşik olabileceği vurgulanmaktadır. Yapılan eşbütünleşme analizinde ise seviyede durağan olmayan serilerin aralarındaki uzun dönemli ilişkilere bakılmaktadır. Bu çalışmada beşeri sermayenin finansal gelişme üzerindeki etkisine yönelik araştırma için uzun dönemli ilişkinin varlığının tespitinde Durbin-Watson yaklaşımı kullanılmıştır. Eşbütünleşme analizlerinden Durbin-Watson d istatistiğine göre yapılan regresyon analizi sonucunda ulaşılan belirlenmektedir. Sargan ve Bhargava tarafından oluşturulan Durbin-Watson yaklaşımı oluşturulan model veya modeldeki değişkenler için Durbin-Watson d istatistiği kullanılmıştır. Burada Durbin-Watson d istatistiği için % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerinde belirlenen kritik değerler sırasıyla 0.511, 0.386 ve 0.322 olarak hesaplanmış oranlardır. Regresyon denklemi sonucuna göre yapılan incelemede Durbin-Watson d istatistiği, kritik değerlerle karşılaştırılarak karar verilir. Alternatif hipotez kabul edileceğinden aşağıda da hipotezlerde görüldüğü üzere eşbütünleşme ilişkisinin olduğu ortaya çıkar. Eğer yapılan

çıkarmada kritik değerlere göre temel hipotez kabul edilmiş olsaydı eşbütünleşme ilişkisi ortaya çıkmayacaktı. Oluşturulan hipotezler aşağıda gösterilmektedir. Elde edilen sonuca göre Durbin-Watson d istatistiği kritik değerlerden büyük çıkarsa kalıntıların sifira yaklaşmamasından dolayı temel hipotez red edilmiş olur (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010: 498-499; Sevüktekin ve Çınar 2014: 574).

$$d = \frac{\sum_{t=2}^T (\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^T (\varepsilon_t)^2} \quad (14)$$

$H_0 : d = 0$ (Eşbütünleşme ilişkisi yoktur) (Temel hipotez)

$H_1 : d > 0$ (Eşbütünleşme ilişkisi vardır) (Alternatif hipotez)

Beşeri sermayenin finansal gelişme üzerindeki etkisine yönelik regresyon analizi sonucuna göre $d = 0$ olarak kabul edilen Durbin-Watson d istatistiği kritik değerlerden büyük çıkarsa alternatif hipotez kabul edilerek uzun dönemli ilişkinin var olduğu sonucuna varılır.

6.2.4.Eş Bütünleşme Tahmincisi Analizi

Yapılan bu analizde uzun dönem eşbütünleşme katsayıları FMOLS (Full Modified OLS) yöntemiyle incelenmiştir. FMOLS yöntemi Phillips ve Hansen (1990) göre,; FMOLS tahmincisi, standart tahmincilerde meydana gelen diagnostik sorunları gidermektedir. Ayrıca değişkenlere ait denklemlerin hata terimleri arasındaki eş anlı ilişkileri dikkate alarak, ikinci derece sapmaları ortadan kaldırmaktadır. Bu yöntem otokorelasyon sorununu ve içselliği dikkate alarak OLS'nin geliştirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Ayrıca, eşbütünleşik denklemlerin optimal değerlerini hesaplamada ortaya çıkan yetersizliği gidermek için OLS tahmincisinin FMOLS'de asimptotik sapmalı ve dışalık varsayımı hipotezini uygulamıştır (Chen ve Huang, 2013).

6.2.5.Vektör Otoresif (VAR) Model

VAR modelleri yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirmemekte ve dinamik ilişkileri ortaya koyabildiğinden dolayı zaman serileri için çoğunlukla kullanılmaktadır VAR modeli zaman serisi modelleri içinde çoğunlukla kullanılan modellerdendir. Eşanlı denklem sisteminde içsel-dışsal değişken ayrımı gibi sorunların çözümüne yönelik olarak ortaya çıkmış olan VAR modelleri, bu sorunların üstesinden gelmektedir (Tarı ve Bozkurt 2006:4-5). VAR modelleri öngörü açısından da klasik yapısal modellemeden daha etkili sonuç verebilmektedir. Makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin analizinde kullanılan İki değişkenli VAR modeli, standart şekilde aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} x_{t-i} + v_{1t}$$

$$x_t = \phi_1 + \sum_{i=1}^p \delta_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_{2i} x_{t-i} + v_{2t}$$

VAR modelinde hataların kendi gecikmeli değerleriyle ilişkisiz olması varsayımı, modele herhangi bir kısıtlama getirmemektedir. Çünkü değişkenlerin gecikme uzunluğunun artırılmasıyla otokorelasyon sorunu çözülebilmektedir. Yukarıda belirtilen denklemlerde yer alan p, gecikme uzunluğunu v ise ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma sahip, rassal hata terimlerini temsil etmektedir. Modelin sağ tarafında, sadece içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri yer aldığı için, eşanlık sorunuyla bulunmamaktadır. Bu durumda modeldeki her bir denklem, klasik en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilebilmektedir. Hataların, zamanın belli bir noktasında birbiriyle ilişkili olması durumunda bir başka deyişle aralarındaki korelasyonun sifirdan farklı olması durumunda, hatalardan birinde meydana gelen bir değişim, zamanın belli bir noktasında diğerini etki edebilmektedir. Ayrıca hata terimleri, modelin sağındaki tüm değişkenlerle alakasızdır (Tarı ve Bozkurt 2006:4-5). Etki tepki ya da varyans ayrıştırması fonksiyonlarında endojen değişkenlerin hata teriminde meydana gelen rassal şoklara karşı tepkisi olup olmadığı araştırılır. Ayrıca kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Burada bir genelleme yaptığımızda bir değişken diğer değişkenin oklarına tepki veriyor ise söz konusu değişkenler grubu arasında bir nedensellik ilişkisi vardır. VAR modelleri daha çok değişkenler arasındaki etkilerini belirlemek için kullanıldığından iktisadi analiz için etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması çıktıları değerlendirilerek sonuçlar elde edilir (Sevüktekin ve Çınar 2014: 510-518).

6.2.6.Nedensellik Analizi

Durbin-Watson eşbütünleşme analizi, eş bütünleşme tahmini ve birim kök testi yapıldıktan sonra kurulan modellerde değişkenlerin arasındaki ilişkinin yönünü nedensellik açısından belirlemek için Granger nedensellik yöntemi kullanılmıştır. Burada nedenselliğin yönü önemli olup belirlenen gecikmelere göre değişkenler arasında neden-sonuç yapısı ortaya çıkarılmaktadır. Bu neden-sonuç yapısına yönelik ele alınan modelde bağımsız değişkenin her bir gecikmeli değerleri için katsayıların sıfırdan farklı bir değer alıp almadığına bakılır. Hesaplanan değerlere göre örneğin katsayılar sıfırdan farklı bir değer almış ise; kullanılan değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre nedensellik ilişkisi tek yönlü yada çift yönlü olabilir. Granger nedensellik analizinde ilk olarak seçilen gecikme kriterlerine göre uygun uzunlukları belirlenmektedir (Gujarati 2011: 620-621; Ekinci 2011: 81-82; Bulut ve Coşkun 2015:13). Bahsedilen nedensellik ilişkisine yönelik kullanılan Granger nedensellik sınavındaki hipotez aşağıda görüldüğü gibi oluşturulmaktadır.

$$\sum_{j=1}^m \delta_j = 0$$

Kısaca modelde bağımlı değişkenin kullanılan bağımsız değişken için bir Granger nedenselliğinin olmadığı öngörülmektedir. Hipoteze göre Y_{t-1}, \dots, Y_{t-m} gecikmeli değişkenlerinin nedenselliğe yönelik bir ilişki olmadığı ifade edilir. Kullanılacak olan F istatistiği ise şu şekilde oluşturulmaktadır.

$$F = ((RSS_R - RSS_{UR}) / m) / (RSS_{UR} / (n - k))$$

RSS_{UR} de kısıtlanmamış modelin hata kareler toplamını, RSS_R kısıtlanmış modelin hata kareler toplamını vermektedir. Ayrıca m kısıt sayısını, n modeldeki gözlem sayısını, k da parametre sayısını verir. Elde edilen sonuç çıkarımlarına göre hesaplanan ve tablo F değerleri karşılaştırılarak sonuca varılır.

$F_{hes} < F_{tab}$ ise H_0 : Nedensellik yoktur.

$F_{hes} > F_{tab}$ ise H_1 : Nedensellik vardır.

Yukarıda yer alan ifadeye göre elde edilen sonuçlara göre kullanılan iki değişken arasında çift yönlü yada tek yönlü nedensellik olasılık değerleri dikkate alınıp nedensellik ilişkisine karar verilir (Eşiyok, 2001: 28; Ümit, 2007: 174).

6.3. Bulgular ve Değerlendirme

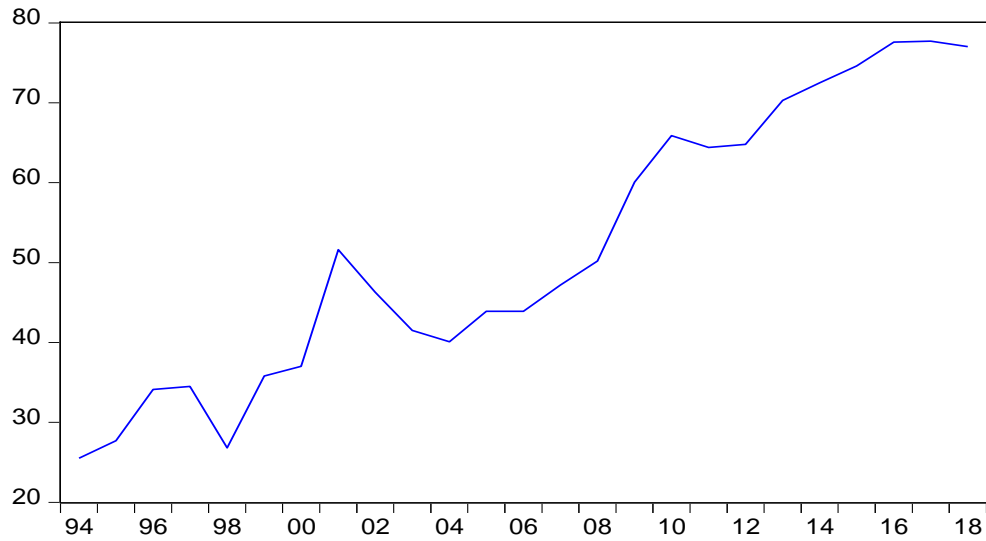
Analiz sonuçlarına yönelik bulgular ve değerlendirme kısmında ilk olarak tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra durağanlık analizi sonuçları değerlendirilmiş ve zaman serilerinin grafikleri verilmiştir.

Tablo 1: Kullanılan Değişkenler İçin Tanımlayıcı İstatistikler

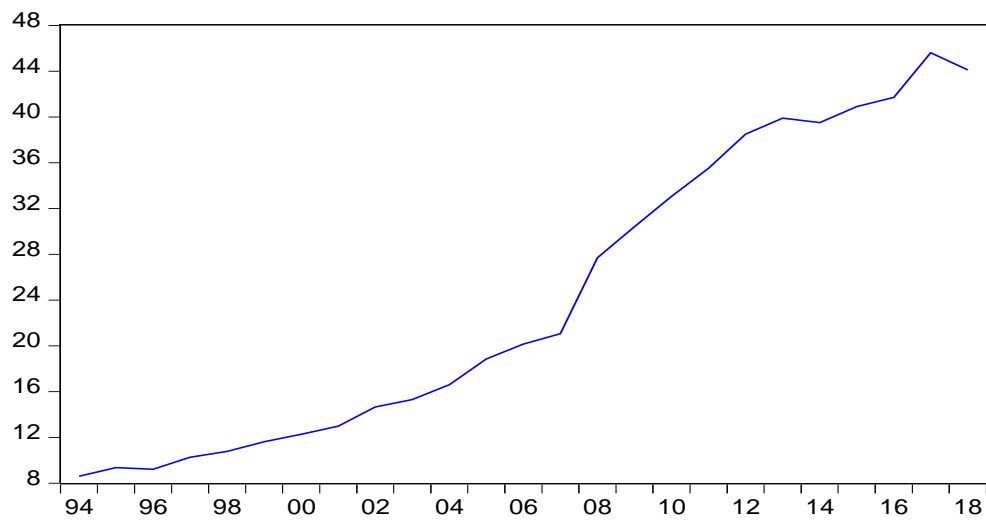
İstatistikler	Finansal Gelişme	edu	medic	Real inter	M3/gsyih	inflation
Ortalama	51.63	24.34	22.08	-0.12	43.36	32.82
Medyan	47.17	20.14	16.90	-0.06	42.07	10.44
Maksimum	77.70	45.60	46.40	0.69	55.60	105.21
Minimum	25.50	8.61	9.30	-0.38	28.15	6.25
Gözlem Sayısı	25	25	25	25	25	25

Yukarıdaki tabloda çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklerden ortalama, medyan, maksimum, minimum değerleri ile gözlem sayıları verilmiştir. Daha sonra ise aşağıda görüldüğü üzere serilerin grafikleri yer almaktadır.

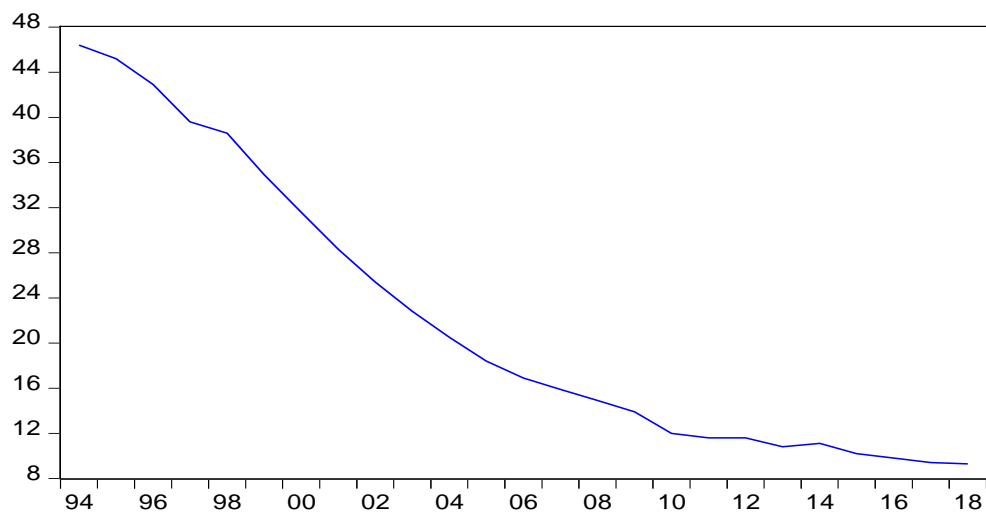
Finansal Gelişim

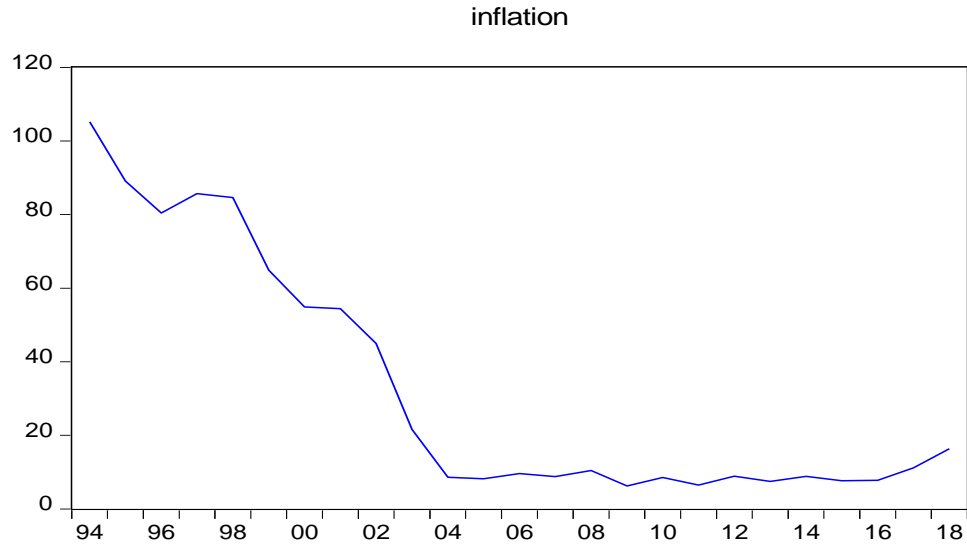
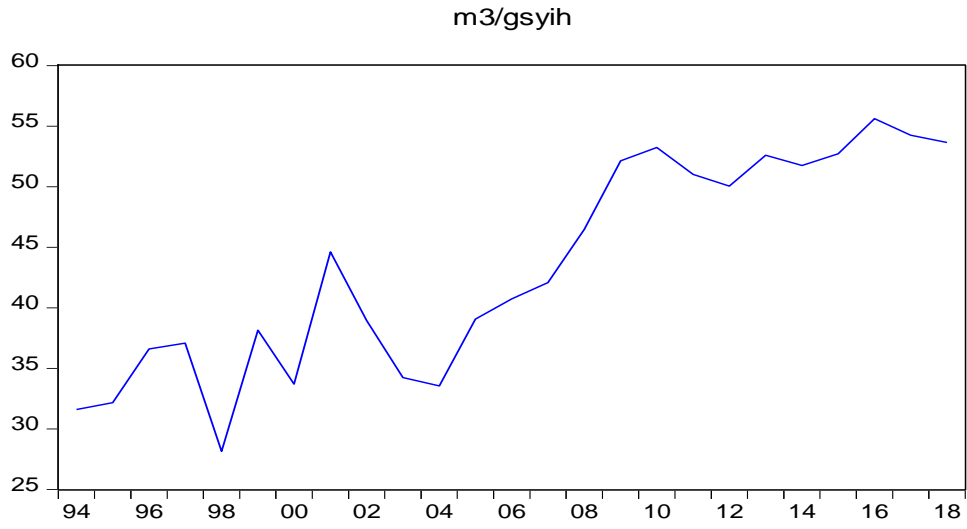
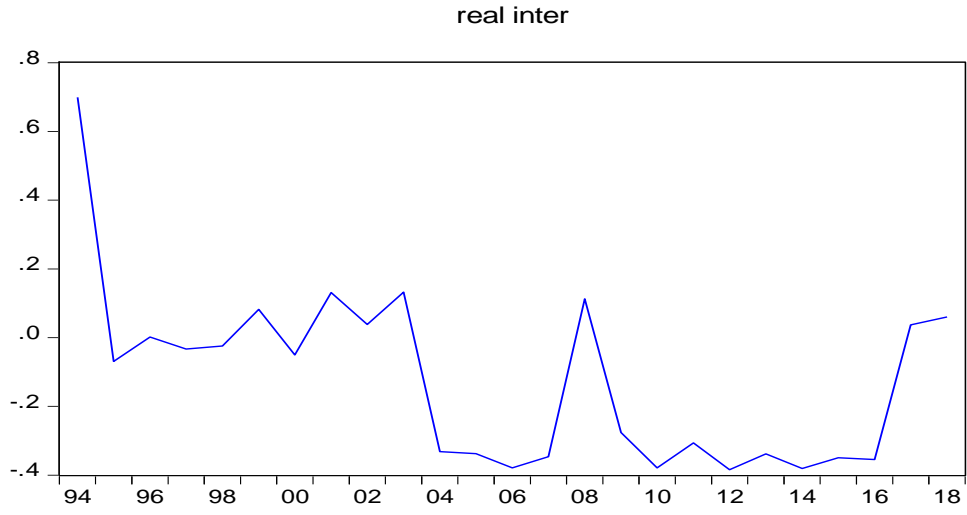


Education



medicine





Zaman serisi grafikleri görüldüğü gibidir. Söz konusu tanımlayıcı istatistikler ve grafikler verildikten sonra durağanlık sınamasına geçilmiştir.

Tablo 2: Durağanlık Sınaması ADF Birim Kök Testi Değerleri

Kullanılan Değişkenler	Sabitli Terim*		Sabitli ve Trendli Terim*	
	t-İstatistik	Kritik değer	t-İstatistik	Kritik Değer
Finansal Gelişim	-0.742773	-3.737853	-2.755053	-4.394309
D(Finansal Gelişim)	-5.225581	-3.752946***	-5.095985	-4.416345***
Eğitim	0.449694	-3.737853	-2.045796	-4.394309
D(Eğitim)	-4.008967	-3.752946***	-3.948999	-4.416345***
Sağlık	-4.518079	-3.737853***	0.461390	-4.394309
Reel Faiz	-4.477973	-3.737853***	-4.149107	-4.394309***
M3/GSYİH	-1.388749	-3.737853***	-3.486688	-4.394309***
Enflasyon	-2.809325	-3.737853***	-0.536463	-4.394309***

***, kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır. 'D' simgesi fark işlemcisi göstermektedir.

Durağanlık sınaması için ADF birim kök testi sonuçları tabloda verilmiştir. Analizde kullanılan değişkenlerin ADF testi sonuçlarına göre toplam altı değişken için de durağanlık sınaması yapılarak hem seviye değerleri hem de fark alma işlemi sonucunda birinci fark değerleri verilmiştir. Kullanılan değişkenler için kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır. Öncelikle değişkenlerden; Finansal gelişim ve eğitimin düzey değerlerine bakıldığında serilerin birim kök içerdiği, başka bir deyişle durağan dışı salınım sergilediği görülmektedir. Fark alma işlemi ile serilerin birinci fark değerleri dikkate alındığında ise söz konusu kullanılan değişkenlerin durağan hale geldiği belirlenmiştir. Diğer değişkenler olan; sağlık, reel faiz, M3/GSYİH ve enflasyonun ise düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 3. Durağanlık Sınaması Phillips-Perron Birim Kök Testi Değerleri

Kullanılan Değişkenler	Sabitli Terim*		Sabitli ve Trendli Terim*	
	t-İstatistik	Kritik değer	t-İstatistik	Kritik değer
Finansal Gelişim	-0.678435	-3.737853	-2.755053	-4.394309
D(Finansal Gelişim)	-5.475152	-3.752946***	-5.308349	-4.416345***
Eğitim	0.387085	-3.737853	-2.044003	-4.394309
D(Eğitim)	3.991481	-3.752946***	-3.946935	-4.416345***
Sağlık	-3.757061	-3.737853***	0.323662	-4.394309***
Reel Faiz	-4.377645	-3.737853***	-4.165403	-4.394309***
M3/GSYİH	-1.388749	-3.737853***	-3.476713	-4.394309***
Enflasyon	-2.979684	-3.737853***	-0.639945	-4.394309***

***, kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır. 'D' simgesi fark işlemcisi göstermektedir.

Phillips-Perron Birim Kök Testi değerleri için ulaşılan sonuçlara göre de yapılmış olan diğer birim kök testiyle paralel sonuçlara ulaşılmıştır. Kullanılan değişkenler için kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır. Öncelikle değişkenlerden; Finansal gelişim ve eğitimin düzey değerlerine bakıldığında serilerin birim kök içerdiği, başka bir deyişle durağan dışı salınım sergilediği görülmektedir. Fark alma işlemi ile serilerin birinci fark değerleri dikkate alındığında ise söz konusu kullanılan değişkenlerin durağan hale geldiği belirlenmiştir. Diğer değişkenler olan; sağlık, reel faiz, M3/GSYİH ve enflasyonun ise düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 4: Durbin-Watson Eşbütünlük Sonuçları

Trendli		Trendsiz	
Durbin-Watson d istatistiği	Kritik değerler*	Durbin-Watson d istatistiği	Kritik değerler*
0.708606	0.511	0.782550	0.511

* kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır.

CRDWeş bütünlük analizinde tabloda ulaşılan sonuçlar gösterilmektedir. Ulaşılan sonuçlara göre Durbin-Watson değerleri dikkate alındığında her iki model içinde sıfır hipotezi red edilmektedir. Öncelikle trend dikkate alındığında $d=0.708$ değeri elde edilmiştir. Bu değer kritik değerler ile karşılaştırıldığında kritik değerlerin tamamından büyük çıkmıştır. Yine trendsiz model içinde $d=0.782$ olarak bulunmuştur. Hesaplanan bu değer de kritik değerlerden büyük çıkmıştır. Bu durumda sıfır hipotezi red edilmiştir. Dolayısıyla trendli ve trendsiz denklemde DW değeri % 1 anlamlılık düzeyinde kritik değerlerden büyük olduğundan kalıntılar sıfıra yakın değerler almamaktadır. Yukarıdaki sonuca göre sıfır hipotezi red edileceğinden değişkenler arasında ilişki olduğunu gösteren alternatif hipotez kabul edilecektir. Özetle CRDW eş bütünlük analizine göre söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu

belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle sağlık, eğitim, reel faiz oranı, M3/GSYİH, enflasyon ile finansal gelişme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5: FMOLS Uzun Dönem Eş Bütünleşme Katsayı Tahminleri

Değişkenler	Kat sayı	Standart hata	t- istatistiği	prob
Eğitim	0.531897	0.215928	2.463304	0.0241**
Sağlık	-0.988750	0.521054	-1.897595	0.0739*
Reel Faiz	0.338263	4.887297	0.069213	0.9456
M3/GSYİH	0.723917	0.239192	3.026509	0.0073***
Enflasyon	0.246191	0.147954	1.663976	0.1134
Sabit	21.46209	14.87114	1.443204	0.1661

“***”, “**”, “*” sırasıyla ,%1, %5 ve %10 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığını ifade etmektedir.

Tablo sonuçlara göre; ele alınan bağımsız değişkenler eğitim, sağlık ve M3/GSYİH bağımlı değişken finansal gelişmeyi istatistik anlamlı olarak etkilemektedir. Eğitim değişkeni ve finansal gelişme arasında istatistik anlamlı pozitif yönlü ilişki vardır. Eğitim değişkeni olan yüksek öğrenim oranı 5 birim arttığında finansal gelişme 0.53 birim artmıştır. Sağlık değişkeni olan bebek ölüm hızı değişkeni ile finansal gelişme arasında negatif istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Sağlık değişkeni bebek ölüm hızındaki 10 birimlik artış finansal gelişmeyi -0.98 birim azaltmıştır. M3/GSYİH ve finansal gelişme arasında pozitif istatistiksel anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. M3/GSYİH da meydana gelen 1 birimlik artış finansal gelişme üzerinde 0.72 birimlik bir artışa neden olmuştur. Yapılan eşbütünleşme analizinden sonra VAR denklemlerinde gecikme uzunluğunu belirlemek için uygun gecikmeleri gösteren tablolar aşağıda verilmiştir.

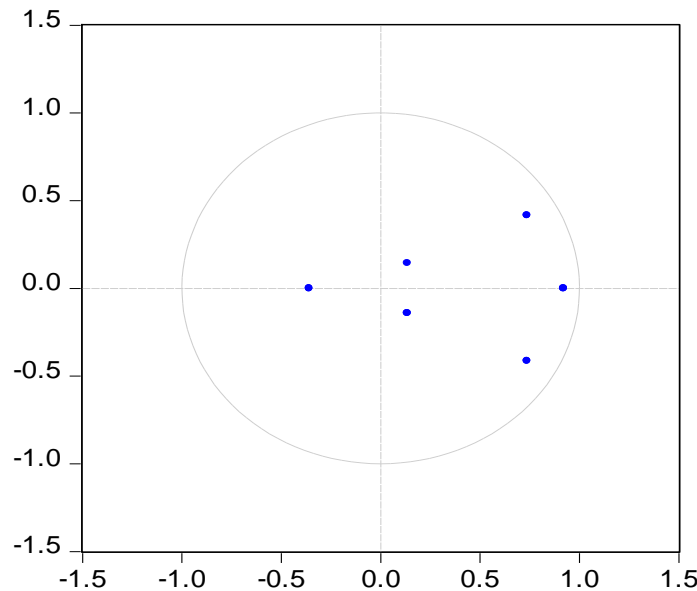
Tablo 6: Model'e Göre Uygun Gecikmenin Belirlenmesi

Gecikme	LR	AIC	SIC	HQIC
0	NA	38962.23	27.59723	27.89479
1	147.4416*	63.46879	21.04052*	23.12342*
2	39.66020	51.27106*	19.90656	23.77480

*işaretler model için uygun gecikmeleri vermektedir. LR: Ardışık Değiştirilmiş Test İstatistiği, AIC: Akaike Bilgi Kriteri, SIC: Schwarz Bilgi Kriteri, HQIC: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri.

Model 1'e göre yukarıda gösterildiği gibi uygun gecikmelerin belirlenmesinde kullanılan LR, AIC, SIC ve HQIC istatistik değerlerine göre uygun gecikmenin VAR modelinde SIC ve HQIC kriterleri dikkate alınarak birinci gecikme olduğu belirlenmiştir.

Ters Kökler



Şekil 1: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Şekil 3.1'e göre karakteristik köklerin hepsi model için birim çember içerisinde olduğundan VAR modelinde durağanlık sağlanmıştır.

Tablo 7: VAR Modelinin Kararlılığı

Kökler	Modülüs
0.921545	0.921545
0.737733 - 0.415278i	0.846585
0.737733 + 0.415278i	0.846585
-0.358346	0.358346
0.135376 - 0.142003i	0.196192
0.135376 + 0.142003i	0.196192

Tabloya bakıldığında da modülüs değerlerinin hepsi mutlak değerce birim değerden küçük çıktığı için modelin kararlı olduğu görülmektedir.

Tablo 8: Granger Nedensellik Test Sonuçları

Değişkenler	Olasılık Değeri
Eğitim → Finansal Gelişme	0.0102
Finansal Gelişme → Eğitim	0.8378
Sağlık → Finansal Gelişme	0.0421
Finansal gelişme → Sağlık	0.4894
Reel faiz → Finansal Gelişme	0.6621
Finansal gelişme → Reel faiz	0.9454
M3/GSYİH → Finansal Gelişme	0.4218
Finansal Gelişme → M3/GSYİH	0.6478
Enflasyon → Finansal Gelişme	0.6197
Finansal Gelişme → Enflasyon	0.2139
Sağlık → Eğitim	0.0190
Eğitim → Sağlık	0.2067
Reel Faiz → Eğitim	0.0883
Eğitim → Reel Faiz	0.3191
M3/gsyih → Eğitim	0.5735
Eğitim → M3/GSYİH	0.0349
Enflasyon → Eğitim	0.0437
Eğitim → Enflasyon	0.6647
Reel Faiz → Sağlık	0.5192
Sağlık → Reel Faiz	0.3515
M3/GSYİH → Sağlık	0.2597
Sağlık → M3/GSYİH	0.0118
Enflasyon → Sağlık	0.2491
Sağlık → Enflasyon	0.3863
M3/GSYİH → Reel Faiz	0.7640
Reel Faiz → M3/GSYİH	0.3760
Enflasyon → Reel Faiz	0.2491
Reel Faiz → Enflasyon	0.3863
M3/GSYİH → Reel Faiz	0.0980
Reel Faiz → M3/GSYİH	0.3873
Enflasyon → M3/GSYİH	0.2727
M3/GSYİH → Enflasyon	0.2768

Granger nedensellik test sonuçları incelendiğinde eğitim değişkeninin % 5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Sağlık değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Sağlık değişkeninin ve enflasyonun %5 Reel faizden ise %10 anlamlılık düzeyinde eğitimin nedeni olduğu belirlenmiştir. Eğitim ve sağlığın %5 anlamlılık düzeyinde M3/GSYİH nedeni olduğu belirlenmiştir. M3/GSYİH' dan %10 anlamlılık düzeyinde reel faizin nedeni olduğu ortaya çıkmıştır. Nedensellik ilişkileri tek yönlü olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 9: Finansal Gelişim Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Periyod	S.Hata	D(Finansal Gelişim)	D(eğitim)	Sağlık	Reel Faiz Oranı	M3/GSYİH	Enflasyon
1	5.174791	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.839926	82.54212	5.975911	0.053002	7.189361	1.953225	2.286386
3	6.014810	78.57404	6.206735	0.217434	8.407391	2.350500	4.243897
4	6.187191	77.83051	5.958718	0.324562	7.954906	2.738693	5.192607
5	6.289182	77.30052	5.829180	0.373439	8.067659	2.971709	5.457492
6	6.355963	76.73437	5.763942	0.370714	8.735337	3.049900	5.345735
7	6.395016	75.98030	5.789002	0.370447	9.436512	3.030919	5.392816
8	6.420897	75.37283	5.796651	0.392153	9.798394	3.010954	5.629021
9	6.441275	75.05643	5.778580	0.425852	9.841765	3.031073	5.866300
10	6.458228	74.94851	5.748909	0.454132	9.790170	3.075420	5.982862

Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre beşeri sermayenin (eğitim yükseköğretim oranı, sağlık bebek ölüm oranı), reel faiz oranı, M3/GSYİH ve enflasyonun finansal gelişme üzerindeki etkisi için bağımlı değişken olarak Finansal gelişme alındığında Tabloya göre kısa dönemde finansal gelişme kendisi üzerindeki etkisi yaklaşık % 82 (ikinci dönem), iken uzun dönemde yani onuncu döneme gelindiğinde oran da küçük bir gerileme olmuş ve % 74 olarak gerçekleşmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçları dikkate alındığında kullanılan değişkenler içerisinde uzun dönemde meydana gelen bir şokun yaklaşık % 9.7 ile en çok reel faiz değişkeninden kaynaklandığı görülmektedir. Bu değişkenleri sırasıyla enflasyon (% 5.9), eğitim (%5.7), M3/GSYİH (%3) ve diğer değişkenin oranı sağlık ise oldukça düşüktür. Sağlık değişkeni finansal gelişmeyi %0.4 etkilediği görülmektedir. Değişkenlerin dalgalanmalarına kısa ve uzun dönemli bakıldığında, eğitim değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %5.9, uzun dönemde %5.74 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. Sağlık değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %0.05, uzun dönemde %0.45 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. Reel faiz değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %7.18, uzun dönemde %9.79 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. M3/GSYİH değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %1.95, uzun dönemde %3.07 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. Enflasyon değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %2.28, uzun dönemde %5.98 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır.

7. SONUÇ

Finansal piyasalar global ekonomi ve ulusal ekonomiler adına önem atfederler. Bu piyasalar tasarruf ve plasman seçimlerini etkileyerek kaynak bölüşümünü, iktisadi gelişim ve toplumsal refahı etkileyebilmektedir. Diğer yandan fiziksel sermayeye kıyasla sağlık ve eğitim gibi unsurlardan meydana gelen beşeri sermayenin de ekonomik gelişim için önemi daha da artmıştır. İktisadi gelişim ile pozitif yönlü ilişki gerçekleştirdiği kabul gören finansal gelişim ve beşeri sermayedeki gelişim, çalışmanın temel dayanağı olmuştur. Çalışmada ampirik analizinin yapıldığı kısımda, beşeri sermayenin finansal gelişmişlik üzerindeki etkisi Türkiye ekonomisine yönelik yıllık veriler [1994-2018] kullanılarak zaman serisi analizi yöntemiyle açıklanmaktadır. Modeli açıklamaya yardımcı veriler beşeri sermaye (eğitim yüksek öğretim oranı, sağlık bebek ölüm hızı), reel faiz oranı, M3/GSYİH ve enflasyon verileridir. Yapılan çalışmada beşeri sermayenin finansal gelişmişlik üzerindeki etkisine yönelik ilişki birim kök, eş bütünleşme, eş bütünleşme tahmincisi ve nedensellik analizleriyle araştırılmıştır.

Analizde kullanılan değişkenlerin ADF testi sonuçlarına göre toplam altı değişken için de durağanlık sınaması yapılarak hem seviye değerleri hem de fark alma işlemi sonucunda birinci fark değerleri verilmiştir. Kullanılan değişkenler için kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır. Öncelikle değişkenlerden; finansal gelişim ve eğitimin düzey değerlerine bakıldığında serilerin birim kök içerdiği, başka bir deyişle durağan dışı salınım sergilediği görülmektedir. Fark alma işlemi ile serilerin birinci fark değerleri dikkate alındığında ise söz konusu kullanılan değişkenlerin durağan hale geldiği belirlenmiştir. Diğer değişkenler olan; sağlık, reel faiz, M3/GSYİH ve enflasyonun ise düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

Phillips-Perron birim kök testi değerleri için ulaşılan sonuçlara göre de yapılmış olan diğer birim kök testiyle paralel sonuçlara ulaşılmıştır. Kullanılan değişkenler için kritik değerler % 1 anlamlılık düzeyine göre alınmıştır. Öncelikle değişkenlerden; finansal gelişim ve eğitimin düzey değerlerine bakıldığında serilerin birim kök içerdiği, başka bir deyişle durağan dışı salınım sergilediği görülmektedir. Fark alma işlemi ile serilerin birinci fark değerleri dikkate alındığında ise söz konusu kullanılan değişkenlerin durağan hale geldiği belirlenmiştir. Diğer değişkenler olan; sağlık, reel faiz, M3/GSYİH ve enflasyonun ise düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

Durbin-Watson değerleri dikkate alındığında, her iki model içinde sıfır hipotezi red edilmektedir. Öncelikle trend dikkate alındığında $d=0.708$ değeri elde edilmiştir. Bu değer kritik değerler ile karşılaştırıldığında kritik değerlerin tamamından büyük çıkmıştır. Yine trendsiz model içinde $d=0.782$ olarak bulunmuştur. Hesaplanan bu değer de kritik değerlerden büyük çıkmıştır. Bu durumda sıfır hipotezi red edilmiştir. Dolayısıyla trendli ve trendsiz denklemde DW değeri % 1 anlamlılık düzeyinde kritik değerlerden büyük olduğundan kalıntılar sıfıra yakın değerler almamaktadır. Özetle CRDW eş bütünleşme analizine göre söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle sağlık, eğitim,

reel faiz oranı, M3/GSYİH, enflasyon ile finansal gelişme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Eş bütünleşme fmolsa göre; ele alınan bağımsız değişkenler eğitim, sağlık ve M3/GSYİH bağımlı değişken finansal gelişmeyi istatistik anlamlı olarak etkilemektedir. Eğitim değişkeni ve finansal gelişme arasında istatistik anlamlı pozitif yönlü ilişki vardır. Eğitim değişkeni olan yüksek öğrenim oranı 5 birim arttığında finansal gelişme 0.53 birim artmıştır. Sağlık değişkeni olan bebek ölüm hızı değişkeni ile finansal gelişme arasında Dünya Bankası, TCMB ve TÜİK negatif istatistiki olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Sağlık değişkeni bebek ölüm hızındaki 10 birimlik artış finansal gelişmeyi -0.98 birim azaltmıştır. M3/GSYİH ve finansal gelişme arasında pozitif istatistiksel anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. M3/GSYİH da meydana gelen 1 birimlik artış finansal gelişme üzerinde 0.72 birimlik bir artışa neden olmuştur. Model'e göre, yukarıda gösterildiği gibi uygun gecikmelerin belirlenmesinde kullanılan LR, AIC, SIC ve HQIC istatistik değerlerine göre uygun gecikmenin VAR modelinde SIC ve HQIC kriterleri dikkate alınarak birinci gecikme olduğu belirlenmiştir.

Granger nedensellik test sonuçları incelendiğinde, eğitim değişkeninin % 5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Sağlık değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde finansal gelişmenin nedeni olduğu belirlenmiştir. Sağlık değişkeninin ve enflasyonun %5 reel faizden ise %10 anlamlılık düzeyinde eğitimin nedeni olduğu belirlenmiştir. Eğitim ve sağlığın %5 anlamlılık düzeyinde M3/GSYİH nedeni olduğu belirlenmiştir. M3/GSYİH'dan %10 anlamlılık düzeyinde reel faizin nedeni olduğu ortaya çıkmıştır. Nedensellik ilişkileri tek yönlü olarak ortaya çıkmıştır.

Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre; beşeri sermayenin (eğitim yükseköğretim oranı, sağlık bebek ölüm oranı), reel faiz oranı, M3/GSYİH ve enflasyonun finansal gelişme üzerindeki etkisi için bağımlı değişken olarak finansal gelişme alındığında Tabloya göre kısa dönemde finansal gelişme kendisi üzerindeki etkisi yaklaşık % 82 (ikinci dönem), iken uzun dönemde yani onuncu döneme gelindiğinde oran da küçük bir gerileme olmuş ve % 74 olarak gerçekleşmiştir. Varyans ayrıştırması sonuçları dikkate alındığında kullanılan değişkenler içerisinde uzun dönemde meydana gelen bir şokun yaklaşık % 9.7 ile en çok reel faiz değişkeninden kaynaklandığı görülmektedir. Bu değişkenleri sırasıyla enflasyon (% 5.9), eğitim (%5.7), M3/GSYİH (%3) ve diğer değişkenin oranı sağlık ise oldukça düşüktür. Sağlık değişkeni finansal gelişmeyi %0.4 etkilediği görülmektedir. Değişkenlerin dalgalanmalarına kısa ve uzun dönemli bakıldığında, eğitim değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %5.9, uzun dönemde %5.74 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. Sağlık değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %0.05, uzun dönemde %0.45 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. Reel faiz değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %7.18, uzun dönemde %9.79 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. M3/GSYİH değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %1.95, uzun dönemde %3.07 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır. Enflasyon değişkeninde meydana gelen bir şokun finansal gelişme üzerinde kısa dönemde %2.28, uzun dönemde %5.98 olarak bir dalgalanma yarattığı anlaşılmaktadır.

Beşeri sermaye seviyesi iyi konumda olan, sağlıklı ve iyi öğrenimli bireylerin sayısında artış gerçekleşmesi yalnızca finansal gelişim seviyesini yükseltmekle kalmayıp aynı zamanda genel refah seviyesini yükseltmekte, iktisadi büyümeyi desteklemektedir. Söz konusu beşeri sermayeye yönelik gerçekleştirilecek plasmanların pozitif yönlü neticeleri uzun seneler itibari ile elde edilebilmektedir. Bu nedenle Türkiye'de de yüksek eğitim sisteminde verimliliği ve kaliteyi yükseltecek politikalar düzenlenmeli, sürdürülebilir iktisadi büyüme ve finansal gelişim trendleri elde edebilmek için beşeri sermayenin gelişimine yönelik faaliyetler gerçekleştirilmelidir. Nitelikli insan odaklı kalkınma stratejileri yoğunlaştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

Aslan, Ö. ; Korap, L. H. (2006). "Türkiye'de Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi", Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(Güz): 1-20.

Akgeyik, Tekin; Yavuz, Arif (2008). Türk Bankacılık Sektöründe Yabancılaşma: Risk mi? Fırsat mı? İstanbul, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2008-50.

Alun Dwyfor Evans, Christopher J. Green, Victor Murinde, (2002), Human Capital and Financial Development in Economic Growth: New Evidence Using the Translog Production Function. International Journal of Finance & Economics 7(2):123-40, April 2002.



- Arat, Kürşad (2003). Türkiye’de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi. Ankara, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
- Berksoy, Taner (1994). Dış Ticarete Liberalleşme ve İthalat Eğilimleri. İstanbul, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 1994-27.
- Bulut, Erol ve Coşkun, Çağrı (2005). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Yerli Yatırımlar Üzerine Etkileri: Türkiye Uygulaması. Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt.8, Sayı.4, ss. 1-27.
- Bilir, Burcu (2006). “Finansal Serbestleşmenin Para Politikaları Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Chen, Jo-Hui ; Huang, Yu-Fang (2013). The Study of Relationship between Carbon Dioxide (CO2) Emission and Economic Growth. Journal of International and Global Economic Studies, 6(2), s. 45-61.
- Çolak, Ömer Faruk (2005). Finansal Piyasalar ve Para Politikası. Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 4. Baskı Ankara, Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Değirmencioğlu, Emre (2019). Yüksek Kur Düşük Faiz Dönemine mi Geçiyoruz? Güncel Piyasa ve Döviz Haberleri, Hazine Bülteni.
- Demirci, Nedret (2005). Finansal Krizlerin Anatomisi Modern Kriz Teorileri Işığında Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye. Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No: 186.
- Dülgeroğlu, Ercan (2003). Kalkınma Ekonomisi. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayını, Bursa.
- Demirbaş, Muzaffer (2003). “1980 Dönüşümünün İhracat ve İthalat Dönüşümü Üzerindeki Etkisi”. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Elazığ, Cilt:13 Sayı:2 s.233-249.
- Ekinci, Aykut (2011). Doğrudan Yabancı Yatırımların Ekonomik Büyüme ve İstihdama Etkisi: Türkiye Uygulaması (1980-2010). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt. 6, Sayı. 2, 71-96.
- Eken, Mehmet Hasan (2018). Yüksek Faiz Düşük Kur Politikasının Ekonomiye Etkileri.
- Er, Selami (2009). Devletin Bankacılık Sektöründe Düzenleyici Denetleyici Rolü ve Türkiye Uygulaması. İstanbul, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2009-34.
- Eryiğit S.B., Eryiğit K.Y., & Dülgeroğlu E. (2015). Local Financial Development and Capital Accumulations: Evidence from Turkey. Panoeconomicus, 62(3), 339-360.
- Erdem, Ekrem (2008). Para Banka ve Finansal Sistem. İkinci Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık.
- Eser Tutar, Enflasyon Hedeflemesinin Önkoşulları: Türkiye’de Para Politikası Araçları İle Enflasyon Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara, Ağustos, 2005
- Güvenek, Burcu, Volkan Alptekin ve Murat Çetinkaya (2010). “Enflasyon ve Dolaylı Vergilerden Elde Edilen Gelirler Arasındaki İlişkinin Var Yöntemiyle Analizi”. Kamu-İş, Cilt: 11, Sayı: 3, 1-28.
- Gujarati, Damodar (2011). Temel Ekonometri, Çev: Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık, Sekizinci Baskı, İstanbul.
- Günçavdı, Öner; Küçükçiftçi Suat (2002). “Türkiye’de Finansallaşma Sürecinin Başarımı ve Mali Kesim Üzerine Bir Değerlendirme. ODTÜ Gelişme Dergisi, Cilt: 29, Sayı 1-2, s.87-104.
- Hacıhasanoğlu, Burçin (2005). “Meksika 1994 ve Arjantin 2001-2002 Krizlerinin Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye İçin Önemi”. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara, Haziran.
- İncekara, Ahmet (2011). Bankacılık ve Finansal Kurumlar. İstanbul İktisadi Araştırmalar Vakfı.
- İnsel, Aysu; Nesrin Sungur (2003). Sermaye Akımlarının Temel Makroekonomik Göstergeler Üzerindeki Etkileri Türkiye Örneği-1989:III-1999:IV”, Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni 2003/8 s.1-28.
- Jacome, I. Luis ve Vazquez, Francisco (2005). Any Link Between Legal Central Bank Independence and Inflation Evidence From Latin America and the Caribbean. International Monetary Found WP/05/75.
- Karagül, Mehmet, (2003). “Beşeri Sermayenin Ekonomik Büyümeyle İlişkisi Ve Etkin Kullanımı”. Akdeniz Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, No: 5, ss. 5-90.

- Lucas, E. Robert (1988). "On the Mechanics of Economic Development", Journal of Monetary Economics, XXII (1), pp. 3-47.
- Marcelin, Isaac ; Mathur, Ike (2014). "Financial Development Institutions and Banks", International Review of Financial Analysis. 31: 25-33.
- Outreville,J. François. (1999). "Financial Development, Human Capital and Political Stability". UNCTAD Discussion Papers, No. 142.
- Orhan, S. Sevinç (2006). "Modernizmin İnşası: Pozitivist Finansal Liberalizasyon ve Finansal Kriz Mekanizmaları". Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri Makale Derlemesi, İstanbul, Arıkan Basım Dağıtım Yayın s.135-176.
- Özer H. Gül (2006). Finansal Liberalizasyon Politikaları ve Kriz İlişkisi (1990 Asya ve Türkiye Örneği). Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No: 189.
- Özyakışır, Deniz (2011). "Beşeri Sermayenin Ekonomik Kalkınma Sürecindeki Rolü: Teorik Bir Değerlendirme". Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 6 (1), ss. 46-71.
- Sever, Erşan (2009). Finans, Dış Ticaret ve Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi. Konya, Çizgi Kitabevi.
- Sevüktekin, Mustafa ve Mehmet Nargeleçekenler (2010). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı, Nobel Yayın Dağıtım, Geliştirilmiş 3. Baskı, Ankara.
- Sevüktekin Mustafa ve Mehmet Çınar (2014). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi Eviews Uygulamalı, Dora Yayın, Geliştirilmiş 4. Baskı, Bursa.
- Sibel Bali Eryigit, Ercan Dulgeroglu, (2015), How to measure the level of financial development.
- Sharma, Keshob (2016). Financial Development, Human Capital, and Economic Growth, A Cross Country Analysis, Master Theses Paper 2430, <http://thekeep.eiu.edu/theses/2430>.
- Tarı, Recep (2002). Ekonometri, Alfa Yayınları, Güncellenmiş 2. Baskı, İstanbul.
- Tarı, Recep ve Hilal, Bozkurt (2006). "Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin Var Modelleri İle Analizi (1991.1-2004.3)". Ekonometri ve İstatistik, Sayı:4 s.s. 12-28.
- Tokgöz, Erinç (2004). Türkiye'nin İktisadi Gelişme Tarihi (1914-2004). 7. Baskı, Ankara, İmaj Yayınevi.
- Toprak, Duriye (2008). "5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanun'unun 24 Ocak Kararları Işığında Değerlendirilmesi". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi C.13 S.2 313-333.
- Ünsal, Hilmi (2003). Türkiye'de Finansal Serbestleşme Sürecinde İç Borçlanma ve Sermaye Piyasası Üzerindeki Etkileri. G.Ü.İ.İ.BF. Dergisi, s.191-295.
- Yeldan, Erinç (2004). "Türkiye Ekonomisi'nde Dış Borç Sorunu ve Kalkınma Stratejileri Açısından Analizi". Çalışma ve Toplum, İstanbul, 2004/1 s.1-29.
- Yenal, Oktay (2003). Cumhuriyetin İktisat Tarihi. İstanbul, Homer Kitabevi.
- www.mmd.org.tr/eserler/VadeliIslemOpsiyonBorsasi_Mabanoz.doc