

Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin ve Kur Korumalı Mevduat Sisteminin Finansal Derinleşmeye Etkisi: Türkiye Örneği

The Effects of Developments in Financial Markets and Currency-Protected Deposit System on Financial Deepening: The Case of Turkey

Dr. Koray Yıldırım [ID 0000-0002-2524-1746](#)

Dr. Esmâ Erdoğan [ID 0000-0002-7324-8512](#)

Prof. Dr. Neşe Algan [ID 0000-0001-7989-1114](#)

Prof. Dr. Harun Bal [ID 0000-0003-0878-8253](#)

Abstract

In this study, the effects of credit volume, stock market trading volume and currency protected deposit (CPD) system on financial deepening (M2/M1) of the Turkish economy for the period 2010M1:2023M2 (T=158) are analyzed by Structural VAR (SVAR) method. According to the findings, credit volume shocks have a significant effect while the effect of stock market trading volume is limited. In advanced financial systems, the M2/M1 ratio hovers between 4 and 6. The financial deepening ratio, which was measured as 4.86 at the beginning of the analyzed period, was at its lowest level of 2.41 in 2021M12 when the CPD system was announced. After the implementation of the CPD system, the financial deepening ratio improved slightly to 2.67. At the same time, the existence of structural change before and after the CPD system is found to be significant according to the Chow test. On the other hand, when the developments in financial markets are analyzed, the significant increase in credit volume was not reflected positively on financial deepening. The inflationary process in recent years has had a significant impact on this process. In conclusion, inflationary expectations and the increase in asset purchases are the main factors behind the decline in financial deepening in the Turkish economy. Although the CPD system has been reasonably successful, rationally based policies are needed to replace this practice, which is expected to be temporary, as well as to strengthen financial deepening.

1 Giriş

Shaw ve McKinnon (1973) finansal derinleşmeyi, bir ekonomide finansal hizmetlerin devamı ve erişilebilirliğini artırarak, toplumun tüm düzeylerine uygun hale getiren finansal hizmetleri geliştirmek olarak tanımlamaktadır. Bu kavram finansal piyasaların büyüklüğü, çeşitliliği ve karmaşıklığı ile ölçülebilir. Finansal derinleşme süreci ise, kredi genişlemesi, sermaye piyasalarının büyümesi, finansal kurumların çeşitlendirilmesi ve finansal yeniliklerin ortaya çıkması gibi faktörleri de içermektedir. Finansal derinleşmenin gelişim süreci ele alındığında temelinde finansal serbestleşme hareketlerinin başlangıcı ile bağlantılı olduğu görülmektedir. Finansal serbestleşmenin başarısı ise gerekli kurumsal alt yapı, finansal derinleşme ve finansal genişleme olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. Finansal liberalleşme sonucu, finansal hizmetlerin ve araçların artması, çeşitlenmesi, araçların daha fazla ve etkin kullanılabilir hale gelmesiyle finansal derinleşme gerçekleşebilecektir (Mollaahmetoğlu,2016).

Kur korumalı mevduat, yatırımcılara döviz kurlarındaki dalgalanmalara karşı koruma sağlayan bir finansal enstrüman sunmak üzere sisteme eklenmiştir. Özellikle döviz kurlarının istikrarsız olduğu veya belirsizliklerin yüksek olduğu dönemlerde, yatırımcılar kur korumalı mevduata yönelebilirler. Bu enstrüman, döviz kurlarındaki olumsuz hareketlerden korunmayı sağlaması nedeniyle çeşitli risk yönetimi stratejilerinin bir parçası olarak tercih edilebilir. Finansal derinleşme ile kur korumalı mevduat arasındaki ilişki karmaşıktır ve birçok faktörü içerir. Genel olarak, finansal derinleşme arttıkça, finansal piyasalarda sunulan çeşitli ürünler ve hizmetlerin sayısı da artar. Bu da kur korumalı mevduat gibi risk yönetimi enstrümanlarının ortaya çıkmasına ve popülerlik kazanmasına olanak tanır.

Finansal derinleşme ile kur korumalı mevduat arasındaki ilişki, iki ana faktör üzerinde etkili olabilir. Birincisi, finansal derinleşme ile birlikte finansal okuryazarlığın artması ve yatırımcıların finansal enstrümanlar hakkında daha fazla bilgi sahibi olmasıdır. Bu, yatırımcıların risk yönetimi ve korunma amacıyla kur korumalı mevduata ilgi duymasını sağlayabilir. İkinci faktör ise finansal piyasalardaki likiditenin artmasıdır. Finansal derinleşme ile birlikte daha fazla yatırımcı ve finansal kurumun piyasaya katılması likiditeyi artırabilir. Bu da kur korumalı mevduatın likidite sağlama ve döviz risklerinden korunma amacıyla tercih edilmesini teşvik edebilir.

Finansal sistemin ekonomik büyüme için önemi konusunda iktisatçılar genellikle destekleyici yönde olan farklı görüşlere sahiplerdir. Bagehot (1873) ve John Hicks (1969), sermayenin “muazzam işler” için seferber edilmesini kolaylaştırarak İngiltere’de sanayileşmenin ateşlenmesinde kritik bir rol oynadığını savunmaktadır. Schumpeter (1912) çalışması, iyi işleyen finansal araçların genel ekonomik verimliliği artırabileceği görüşünü desteklemektedir. Mali aracılık, fonları bir araya toplayarak ve tahsis ederek, ekonomik kalkınma için gerekli

bileşenler olan girişimciliği ve yeniliği teşvik eder. Buna karşılık, Robinson (1952) ise “girişim nereye giderse finans da onu takip eder” görüşünü savunmaktadır. Bu görüşe göre, ekonomik gelişme, belirli finansal düzenleme türleri için talepler yaratır ve finansal sistem bu taleplere otomatik olarak cevap vermektedir. Bazı iktisatçılar ise finans-büyüme ilişkisinin önemli olduğuna inanmamaktadır. Lucas (1988), iktisatçıların ekonomik büyümede mali faktörlerin rolünü “çok fazla vurguladıklarını”, kalkınma iktisatçıları ise mali sistemin rolü hakkındaki şüphelerini sık sık göz ardı ederek ifade ettiklerini ileri sürmektedir (Chandavarkar, 1992).

Finansal liberalizasyon, finansal sektörün serbestleştirilmesi şeklinde ifade edilmektedir. Arz kaynaklı para talebini yönlendirmek için mali kaynakların artırılması ve ekonomide yatırım yapmak için uygun ortamın oluşturulması olmak üzere iki şekilde gerçekleştiği varsayılır. McKinnon (1973) ve Shaw’ın (1973) öncülüğünü yaptığı finansal liberalleşme teorisi, büyümeyi hızlandırmanın etkili yolu olarak finansal sektörün de liberalleşmesi gerektiğini savunmaktadır. Teoriye göre finansal piyasaların serbestleşmesi, tasarruf sahipleri ve yatırımcılar tarafından finansal aracılığın artan kullanımını ve ekonominin parasallaşmasını yansıtan finansal derinleşmeye izin vermektedir. Başka bir ifade ile finansal piyasadan kaynaklı sürtünmeleri azaltarak, yurtiçi tasarrufların artırılması aracılığı ile yabancı sermayeyi yurt içine çekilmesini sağlamaktadır. Teoride, fiili faiz oranı ne kadar yüksekse yani finansal derinleşme derecesi ne kadar yüksekse, tasarrufunda o kadar fazla olacağı varsayımı kabul edilir. Finansal tasarruf, finansal aracılık kurumu olmaksızın tasarrufların doğrudan ilgili sektöre yatırılmasına olanak sağlayarak daha verimli bir şekilde tahsis edilerek ve yatırıma dönüştürecekler (Thirlwall, 2005). McKinnon-Shaw’ın finansal serbestleşme teorisi de, gelişmekte olan ülkelerde finansal varlıklar birikimi ile fiziksel sermaye birikimi arasında ekonomik büyümeye yol açan bir tamamlayıcılık ilişkisi olduğunu öne sürmektedir (Attah-Botchwey vd. 2022).

Finansal sistemin gelişmesi ekonomik gelişmeyi pozitif yönde etkilemekte ise finansal derinleşme oranının yüksek olması da ekonomi üzerinde pozitif etki oluşturması beklenmektedir. Bu oranın düşük olması halinde ise, finansal derinleşme zayıf olacağından ekonomi üzerinde yaratacağı etki istenilen düzeyde olmayacaktır. Eğer finansal sistemin gelişmesi ekonomik ilerlemeye yol açmıyor ise, bu oranların değişmesi ekonominin gelişmesi üzerinde herhangi bir etki oluşturmayacaktır. Bu nedenle finansal sistem ve finansal derinleşmenin ekonomik ilerlemeye yol açıp açmayacağı literatür de önemli bir tartışma konusudur. Bu çalışmanın temel amaçlarından birisi, finansal sistem ve kur korumalı mevduat uygulamasının finansal derinleşme üzerinde yol açacağı etkiyi incelemektir. Bir diğeri ise, Türk finans sistemi hakkında bilgiler verilerek Türkiye özelinde yapılan araştırmaları da ayrı bir başlık altında incelemektedir. Çalışmamız finansal derinleşmenin göstergelerinin incelendiği sonraki bölümün ardından, ölçüm ve literatür değerlendirmelerine aktaracak ve sonrasında analiz bölümü ile devam edecektir. Çalışma, sonuç ve öneri bölümü ile tamamlanacaktır.

2 Finansal Derinleşmenin Göstergeleri

Bir ülkede finansal derinleşmenin düzeyini anlayabilmek için yapılacak çeşitli ölçümler bulunmaktadır. Bir ekonomide finansal kurumların ve finansal araçların çeşitliliği derinleşme düzeyini anlayabilmek için çok önemli göstergelerdir. Finansal derinleşmenin göstergeleri, genellikle aşağıdaki unsurlar üzerinde odaklanır (Yetiz, 2006);

Finansal Varlık Büyüklüğü: Finansal derinleşme, ekonomideki finansal varlık büyüklüğünün artmasıyla da ilişkilidir. Bu, bankaların, sigorta şirketlerinin, menkul kıymetlerin ve diğer finansal kuruluşların toplam varlık değerini ifade eder. Finansal varlık büyüklüğü, ekonomideki tasarrufların birikmesi ve yatırımların finansmanı için daha fazla kaynağın sağlanabileceğini gösterir.

Kredi Hacmi: Finansal derinleşmenin bir başka önemli göstergesi, kredi hacmindeki artıştır. Kredi hacmi, ekonomik birimlerin finansman ihtiyaçlarını karşılamak için bankalardan veya diğer finansal kuruluşlardan aldıkları kredi miktarını ifade eder. Finansal derinleşme ile birlikte kredi hacmi genellikle artar, çünkü daha fazla kaynak ve finansal enstrümanlar sunulur ve finansal erişim kolaylaşır.

Menkul Kıymetler Piyasası Gelişimi: Finansal derinleşme, menkul kıymetler piyasasının büyümesiyle de ilişkilidir. Halka açık şirketlerin hisse senetlerinin piyasa değeri ve işlem hacmi, finansal derinleşmenin bir göstergesi olabilir. Aynı şekilde, tahvil piyasasının büyüklüğü ve likiditesi de finansal derinleşmenin bir başka ölçütüdür. Menkul kıymetler piyasasındaki gelişmeler, şirketlerin sermaye artırımı yapma ve tasarruf sahiplerinin yatırım yapma imkânlarını artırma potansiyelini gösterir.

Finansal Kuruluşlar ve Çeşitlilik: Finansal derinleşme, çeşitli finansal kuruluşların faaliyetlerindeki artışla da ilişkilidir. Gelişmiş bir finansal sisteme sahip olan ekonomilerde, bankalar, sigorta şirketleri, yatırım fonları, emeklilik fonları ve diğer finansal araçlar etkin bir şekilde faaliyet gösterir. Bu kuruluşlar, tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasında aracılık yaparak finansal işlemlerin gerçekleştirilmesini kolaylaştırır. Dolayısıyla, finansal derinleşme ile birlikte finansal kuruluşların sayısı, çeşitliliği ve faaliyetleri genellikle artar.

Finansal Enstrümanların Çeşitliliği: Finansal derinleşme, ekonomideki finansal enstrümanların çeşitliliğindeki artışla da ilişkilidir. Finansal enstrümanlar, tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasında fonların transferini ve risk yönetimini sağlamak için kullanılan araçlardır. Örneğin, türev piyasaları, vadeli işlem sözleşmeleri ve opsiyonlar gibi enstrümanlar finansal derinleşmenin bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu

enstrümanların çeşitliliği, yatırımcıların riskleri yönetmelerini ve farklı yatırım seçeneklerini değerlendirmelerini sağlar.

Finansal derinleşmenin bu göstergeleri, bir ekonomide finansal sistemin gelişim düzeyini ve ekonomik aktivitenin finansmanına erişimi ölçmek için kullanılmaktadır. Fakat finansal derinleşme konusunda genel analiz yapılırken, ülkelerin ekonomik koşulları, finansal regülasyonları, kurumsal yapıları ve diğer faktörler de modele dâhil edilmesi gerekir. Finansal derinleşme genellikle aşamalı bir süreç olarak görülmektedir. Bu aşamalar, finansal sistemin gelişimi ve ekonomik büyüme ile ilişkili olan çeşitli faktörlerin birleşimini içerir. Finansal derinleşmenin ilk aşaması olarak da kabul edilen, bankacılık odaklı derinleşme bankaların ekonomide daha önemli bir rol oynamaya başladığı dönemdir. Bu dönemde bankacılık sektörü, tasarrufları toplamak ve yatırımlara finansman sağlamak için ana aracı haline gelir. Bankaların müşterilere kredi verme, mevduat kabul etme ve ödeme işlemleri gibi temel faaliyetlerde bulunduğu bir aşamadır. Türkiye'deki finansal derinleşme sürecinin başlangıcında bankacılık sektörü kamu ve özel bankalar belirleyici bir rol oynamıştır. Bankacılık sektörünün genişlemesi, kredi hacminde artış ve bankaların finansal aracılık faaliyetlerinin yaygınlaşmasıyla kendini göstermiştir.

Finansal derinleşme sürecinde ikinci aşama, sermaye piyasalarının gelişmeye başladığı dönemdir. Bu aşamada, hisse senetleri, tahviller ve diğer menkul kıymetler gibi finansal enstrümanlar ve piyasalar ortaya çıkmaktadır. Halka açık şirketlerin sayısı artar, hisse senetleri ve tahvil piyasaları büyür ve buna bağlı olarak işlem hacimleri artmaktadır. Bu durum, şirketlerin sermaye artırımını yapma ve tasarruf sahiplerinin yatırım yapma imkânlarını genişletme potansiyelini gösterir. Türkiye'de finansal derinleşme sürecinde sermaye piyasalarının gelişimi de önemli bir adımdır. Borsa İstanbul (Bİ) ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) gibi piyasalar, şirketlerin sermaye artırımını yapması ve yatırımcıların finansal enstrümanlarla işlem yapması için önemli bir platform sağlamaktadır. Ayrıca, Türkiye'de tahvil piyasasının büyümesi ve halka arzların artması da finansal derinleşme sürecini desteklemiştir.

Finansal derinleşmenin bir sonraki aşaması, finansal kurumların çeşitliliğinin arttığı dönemdir. Bu dönemde, bankaların yanı sıra sigorta şirketleri, yatırım fonları, emeklilik fonları, risk sermayesi şirketleri gibi farklı türdeki finansal kurumlar da faaliyet göstermeye başlar. Bu kurumlar, farklı finansal hizmetler sunarak tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasında aracılık yapar ve finansal çeşitliliği artırır. Son yıllarda finansal derinleşmenin bir sonraki aşaması olarak da ifade edilen finansal teknoloji (fintech) ve dijital inovasyon dikkate alınmaktadır. Finansal teknoloji şirketleri, dijital ödeme sistemleri, kripto para birimleri, akıllı sözleşmeler ve diğer yenilikçi finansal ürünler ve hizmetler geliştirerek finansal sektöre dönüşüm getirmektedir. Bu aşama, finansal erişim ve hizmetlere erişimi kolaylaştırabilir ve finansal derinleşmeyi artırabilmektedir.

1996-2001 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe yaşanan gelişmelerin kökleri 1980'li yılların başında başlatılan finansal serbestleşme programına kadar uzanmaktadır. 1980'den önce Türkiye'de bankalar çok yüksek düzeyde regüle ediliyordu. Bankaların neredeyse üçte biri devlete aitti ve hem mevduat hem de borç verme oranlarında tavanlar vardı. Daha piyasaya dayalı bir sistem yaratmak için hükümet, 1980'ler boyunca devam eden bir serbestleştirme programı başlattı (Ardıç ve Damar, 2006). 1990'ların başından itibaren ise Türkiye, finansal sektöründe liberalleşme politikalarını daha da genişletmiştir. Bu süreçte bankacılık sektöründe düzenleyici reformlar ve yabancı sermayenin girişi teşvik edildi ve rekabet ortamı iyileştirildi. 1990'lar ve 2000 yılları boyunca da Türkiye'de birçok kamu bankası özelleştirilerek, özel sektör bankalarının sayısı artırılmıştır. Ayrıca, banka birleşmeleri ve satın almaları da finansal sektörün ilerlemesinde önemli bir rol üstlenmiştir.

3 Finansal Derinleşmenin Ölçülmesi

Finansal derinleşmenin hesaplanması konusunda birden fazla ölçüm yöntemi bulunmaktadır. “Finans piyasalarında faaliyette bulunan kurumların sayısının ve çeşitliliğinin artması” ve “finansal araç çeşitliliğinin artması” finansal derinlik göstergeleri arasında kabul edilmektedir. Ancak, bu genel göstergelerin yanı sıra daha seçici göstergeler de mevcuttur. Seçici göstergeler; miktar göstergeleri, yapısal göstergeler, reel faiz, ürün çeşitliliği ve değişim maliyeti olmak üzere beş başlık altında ele alınmaktadır (Öztürk vd. 2010).

Gelişmiş finansal sistemler, insanların pozitif zaman tercihi oranlarını ve bir ekonomideki büyüme fırsatlarını yansıtan teşvik edici reel faiz oranları üretmelidir. McKinnon ve Shaw gibi finans sektörü teorisyenleri için de bu durum temel bir argümandır. Faiz oranları reel olarak pozitif olmasının yanı sıra ekonomik beklentileri yeterince yansıtmalıdır. Örneğin, nominal faiz oranları, beklenen enflasyondaki değişiklikleri karşılayabilmelidir. Bu nedenle, faiz oranlarının hem seviyesi hem de esnekliği önemlidir. Gelişmemiş ekonomilerdeki parçalanmış piyasalar, genellikle finansal varlıklardaki tasarrufları engelleyen negatif reel mevduat oranlarına yol açmaktadır. Reel faiz oranları ile toplam tasarruflar arasındaki ilişkiye dair ampirik kanıtlar karışık olsa da, reel faiz oranları ile finansal tasarruflar arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, finansal sistem geliştikçe finansal ürünlerin karmaşıklığı da artmakta ve finansal risklerin daha doğru bir şekilde değerlendirilmesi nedeniyle pazar parçalanması azalmaktadır. Diğer bir çıkarım ise, borç alan ve yatırımcı seçeneklerinin genişletilmesi ve onların özel gereksinimlerine daha iyi uyan ürünlerin bulunmasının muhtemel olması ve bu da finans sektörünün daha fazla kullanılmasını teşvik etmesidir. Ek olarak, getirisi piyasa tarafından belirlenen enstrümanlar (örneğin,

devlet tahvilleri), türevler (örneğin, finansal vadeli işlemler) ve döviz ürünleri gibi finansal ürünler, fiyatları zaman, piyasalar ve ülkeler arasında ilişkilendiren arbitrajı kolaylaştırır (Lynch,1996).

Finansal sistemler, optimal finansal derinleşmeyi desteklemek ve finans sektörü tarafından emilen kıt ekonomik kaynakların miktarını en aza indirmek için düşük işlem maliyetleri (özellikle düşük kredi aracılık maliyetleri) gerektirir. Bu nedenle, mali sektör gelişiminin önemli bir amacı, tasarruf mevduatını toplama ve bunları, kabul edilebilir derecede düşük bir temerrüt olasılığı ile gerekli getiriyi ödemeye istekli banka kredisi alıcılarına aktarma maliyetinin en aza indirilmesidir.

4 Literatür Taraması

İlgili literatürü incelediğimizde çalışmanın giriş kısmında da belirttiğimiz üzere birbirlerinden farklı olabilen geniş çerçevede değerlendirme ve sonuçlar bulunduğu görülmektedir. Örneğin, Schumpeter daha 1911 yılında finansal gelişmenin ekonomik büyümenin temel itici gücü olduğunu dair giderek artan bir konsensüsün oluşmakta olduğuna dikkat çekmişti. Schumpeter (1911), finansal derinleşme ve kalkınmanın, fonların uygun şekilde tahsis edilmesi, uygun projelerin değerlendirilmesi, risklerin yönetimi ve girişimcilerin denetlenmesi ve izlenmesi yoluyla ekonomik büyüme ve kalkınmayı yönlendirmede bir araç olduğunu açıklamıştır. Shaw, (1973) ise finansal derinleşme daha yüksek yatırımları, daha hızlı yükselen yaşam standartlarını ve daha hızlı büyümeyi teşvik etmektedir. Finansal sektörün ekonomik büyüme için neden bu kadar önemli olduğuna dair birçok neden sunarlar. Levine (2005) iyi işleyen bir finansal sektör piyasalarda ticareti kolaylaştırır, kaynakları en karlı kullanımlarına yönlendirir, yatırımlarla ilgili bilgi sağlar ve riskleri çeşitlendirir ve yönettiğini savunmaktadır. Alrabadi ve Kharabsheh'e (2016) göre finansal derinleşme, toplumun tüm seviyelerine yönelik geniş bir hizmet yelpazesi ile finansal hizmetlerin çeşitlendirilmesi olarak ifade edilir. Başka bir ifade ile ise tanımı likit para olarak adlandırılmaktadır. Ekonomide ne kadar çok likit para mevcutsa, sürdürülebilir büyüme için o kadar çok şans vardır. Finans sektörü, bir ülkenin ekonomik kalkınmasında kritik öneme sahiptir. Gries vd. (2009), ülkelerin genellikle finansal sektördeki hükümet müdahalesini azaltarak finansal gelişmeyi ve finansal derinleşmeyi teşvik ettiğini savundu. Schumpeter (1911), Goldsmith (1969) ve Shaw (1973) bu ilişkiyi genel olarak destekleyen vurguları ortaya koymuşlardır. Beck vd. (2004), sanayi dallarındaki firmaların büyüklük bakımından kompozisyonlarını dikkate almışlar ve mali gelişmenin büyük ve küçük firmalardan oluşan sanayilerin büyümesine, finansal gelişmenin küçük firmaların büyüme kısıtlarını ortadan kaldırdığı ve böylece küçük firmalara bağımlı sanayilerin büyümesi üzerinde daha fazla etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Claessens ve Laeven (2005) çalışmasında ise, dış finansmana bağımlı sanayilerin, bankacılık sektörünün rekabetçi olduğu piyasalarda daha hızlı büyüdüğü ve ekonomik büyüme destek verdiği sonucuna varılmıştır.

Aslan ve Küçükaksoy (2006), 1970-2004 dönemi için Türkiye'de finansal derinleşme ve ekonomik büyüme ilişkisini nedensellik testleriyle araştırmışlar ve finansal derinleşmeden ekonomik büyümeye doğru nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Kandır vd. (2007), 1988-2004 dönemi için finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonucunda Türkiye'de finansal derinleşmenin ekonomik büyümeyi desteklemediği ve ekonomik büyümenin finansal derinleşmeyi etkilediği tespit edilmiştir. Yücel (2009) çalışmasında ise, 1997-2007 dönemi için finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve analiz sonucunda sermaye piyasası gelişiminin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Oktayer (2007), Türkiye için yaptığı çalışmasında, Borsa Kapitalizasyon Oranı/GSMH, M2Y/GSMH, Devlet İç Borçlanma Senetleri/Nominal GSYİH, Özel Sektöre İç Kredi/İç Toplam Kredi Hacmi ve 1987 fiyatlarıyla kişi başına reel GSYİH kullanarak, finansal derinleşme ile kişi başına reel GSYİH arasında uzun vadeli bir ilişki olmadığını tespit etmiştir. Öztürk vd. (2010) çalışmasında gelişmekte olan piyasalarda finansal derinleşme ve büyüme ilişkisini analiz etmiştir. Bu çalışmada ele alınan değişkenler banka kredileri/GSYH, M3/GSYH, M2/GSYH, özel sektör kredileri/GSYH'dır. Analiz sonucunda banka kredileri/GSYH ile M3/GSYH ve piyasa kapitalizasyon oranlarının kişi başı geliri pozitif etkilemesi teorii desteklerken M2/GSYH ve özel sektör kredileri/GSYH'nın büyümeyi negatif etkilemesi teorik tutarlılıkla çeliştiği tespit edilmiştir.

Güneş (2013) çalışmasında 1988-2009 dönemi için finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi M2/GSMH değişkenini kullanarak analiz etmiştir. Analiz sonucunda finansal derinleşmenin Türkiye'deki iktisadi büyümeye neden olduğuna ilişkin bir sonuca ulaşamamıştır. Ak vd. (2016) çalışmasında Türkiye için 1989-2011 dönemi finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonucunda 1989 sonrası dönemde, ekonomik büyümeden finansal derinleşmeye doğru ilerleyen tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit edilmiştir. Başka ifade ile finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasında talep yönlü bir nedensellik olduğu varsayımına ulaşılmıştır. Manga vd. (2016) Türkiye özelinde ele aldıkları çalışmada finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir. Sönmez ve Sağlam (2018), 2001-2014 dönemi için 10 Avrupa Geçiş Ekonomisindeki ilişkiyi araştırıyor. Seçilen ülkeler için ele aldıkları dönemde finansal derinleşmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir.

Literatürdeki bu pozitif ilişki vurgularına paralel olarak, 1990'larda gelişmekte olan ülkelerde bir finansal serbestleşme dalgası gelişmiştir. Ancak 2007-2008 küresel finansal krizin ekonomik büyümenin önünde yarattığı

engeller, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif ilişkiyi sorgulatmış ve finansal derinleşmenin aşırı boyutlara ulaşması durumunda kaynakların verimsiz dağılımına yol açacağı ve bunun da ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceği yönünde hararetli bir tartışma başlatmıştır (Williams, 2019). Örneğin, Arcand vd. (2015), 133 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeden oluşan bir örneklem kullanarak finansal derinliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiş ve özel sektöre verilen kredilerin GSYH'nin %100'ünü aşması durumunda finansal derinleşmenin ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, Law ve Singh (2014), 87 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örneğini kullanarak finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmalarının sonuçları, özel sektöre verilen kredi GSYH'nin %90'ına ulaştığında finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi azalttığını göstermektedir. Kar ve Pentecost (2000) çalışmasında Türkiye'de 1963-1995 dönemi için finansal derinleşme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın analiz sonucu finansal derinleşme ve ekonomik büyüme ilişkisinin yönü modele dâhil edilen değişkenlere göre ve finansal gelişme göstergesine bağlı olarak değişebileceği tespit edilmiştir.

Finansal krizleri dahi tetikleyebileceğine ilişkin geçmişten ve günümüzden bazı çalışmaların varlığı konunun ihtiyatla ele alınması gerekli kılmaktadır (Bkz. Robinson, 1952 ve Shah & Bhutta, 2014).

5 Ampirik Yöntem ve Bulgular

Çalışmamızda Sims (1986), Shapiro ve Watson (1988), Bernanke (1986) tarafından geliştirilen Yapısal VAR (SVAR) modeli kullanılmaktadır.

5.1 Veri Seti

Çalışmanın ampirik yönteminde kullanılan değişkenler Tablo 1'de tanımlanmıştır.

Değişkenler	Değişken Tanımları
Finansal Derinleşme(M2/M1)	FİNDER
Kredi Hacmi	KREDİ
Borsa İstanbul İşlem Hacmi	BİST

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Tanımı

Finansal Derinleşme(M2/M1) ve Kredi Hacmi TCMB-EVDS, Borsa İşlem Hacmi verileri Borsa İstanbul veri tabanından elde edilmiştir.

5.2 Yapısal VAR (SVAR) Modeli

Ampirik yöntemde için iki değişkenli eşanlı dinamik modelden hareket edildiğinde;

$$Y_{1t} = Y_{10} - b_{12}Y_{2t} + \gamma_{11}Y_{1t-1} + \gamma_{12}Y_{2t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$Y_{2t} = Y_{20} - b_{21}Y_{1t} + \gamma_{21}Y_{1t-1} + \gamma_{22}Y_{2t-1} + \varepsilon_{2t}$$

Denklik (1)'de gösterilen denklem sistemleri Yapısal VAR formunu göstermektedir. $y_0 = (y_{10}, y_{20})$ gözlemlerinden oluşan denklem sisteminde örneğin Y_{1t} finansal derinleşmeyi temsil ederken Y_{2t} kredi hacmini temsil etmektedir. Modelde ε_{1t} ve ε_{2t} ise hata terimlerini belirtmektedir. Denklik (1)'den ulaşılan Yapısal VAR matris formu Denklik (2)'de tanımlanmıştır.

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} Y_{10} \\ Y_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad (2)$$

veya yapısal VAR indirgenmiş temel matris formuna ulaşmak için kullanılan denklem (3)'te gösterilmiştir.

$$By_t = Y_0 + \Gamma_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklik (3)'teki form B^{-1} ile çarpılarak indirgenmiş temel matris formuna ulaşılmaktadır. Ulaşılan matris formu Denklik (4)'te gösterilmiştir.

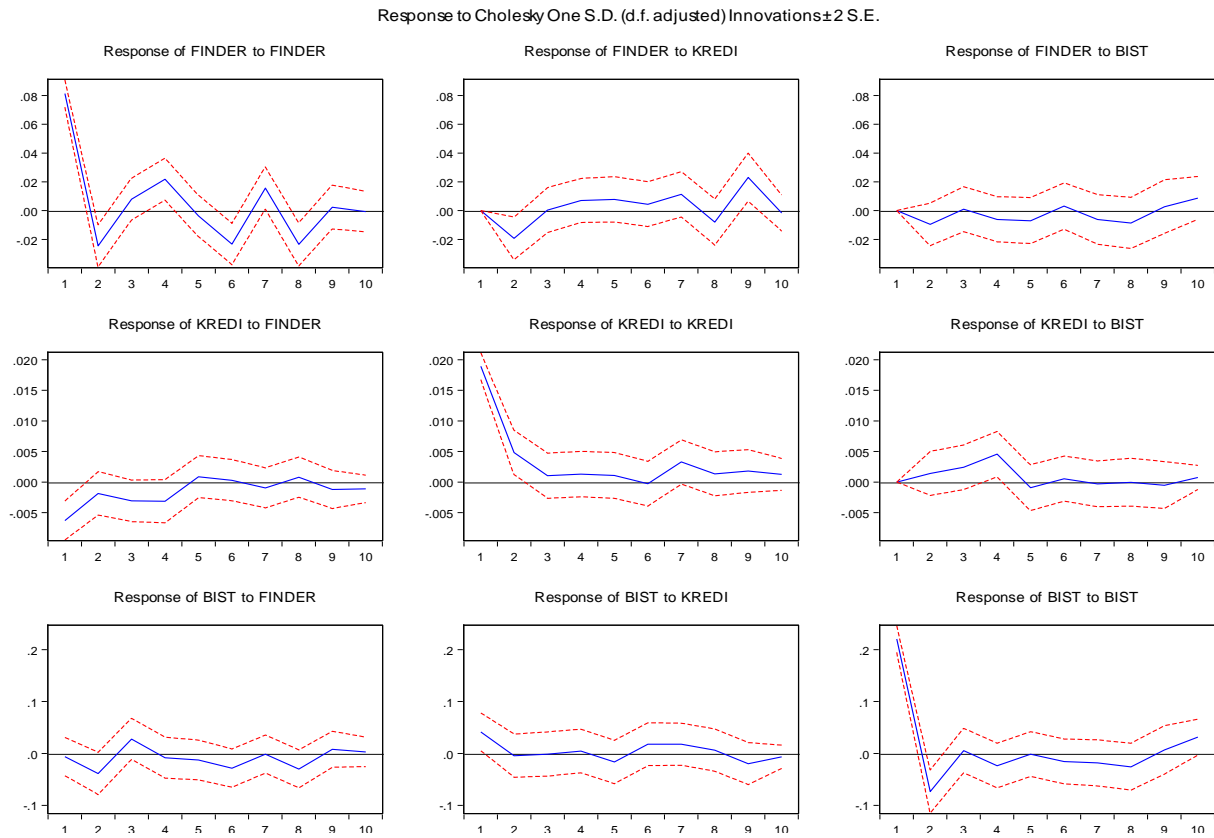
$$B^{-1} = \frac{1}{\Delta} \begin{bmatrix} 1 & -b_{12} \\ -b_{21} & 1 \end{bmatrix}, \Delta = \det(B) = 1 - b_{12} b_{21} \quad (4)$$

Sonuç olarak indirgenmiş yapısal VAR modelinde hata terimleri arasındaki etkileşim kısıtlamalarla engellenecek değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler daha etkin bir şekilde tespit edilmektedir. Modelin matris formu Denklik (5), ve katsayı tahminlerinin gösterildiği matris formu Denklik (6)'da gösterilmiştir.

$$\begin{bmatrix} \text{FİNDER} \\ \text{KREDİ} \\ \text{BİST} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ C(1) & 1 & 0 & 0 \\ C(2) & C(3) & 1 & 0 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} \varepsilon_{\text{FİNDER}} \\ \varepsilon_{\text{KREDİ}} \\ \varepsilon_{\text{BİST}} \end{bmatrix} \quad (5)$$

$$\begin{bmatrix} \text{FİNDER} \\ \text{KREDİ} \\ \text{BİST} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0.077263 & 1 & 0 & 0 \\ -0.092944 & -2.191295 & 1 & 0 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} \varepsilon_{\text{FİNDER}} \\ \varepsilon_{\text{KREDİ}} \\ \varepsilon_{\text{BİST}} \end{bmatrix} \quad (6)$$

Şekil 1’de etki-tepki fonksiyonu sonuçları gösterilmiştir.



Şekil 1: Etki-Tepki Fonksiyonu

Etki-tepki fonksiyonunda bağımsız değişkende meydana gelen bir birimlik standart sapmanın bağımlı değişkende yarattığı değişim tespit edilmektedir. Etki-tepki fonksiyonundan elde edilen bulgulara göre kredi hacmi ve Borsa İstanbul işlem hacmindeki pozitif şoklar finansal derinleşmeyi negatif etkilemektedir. Ancak finansal derinleşmenin bağımsız değişkenlerdeki değişimin hangisinin daha etkili olduğu noktasında; kredi hacmindeki değişimin Borsa İstanbul işlem hacmindeki değişime oranla daha etkili olduğu gözlemlenmektedir.

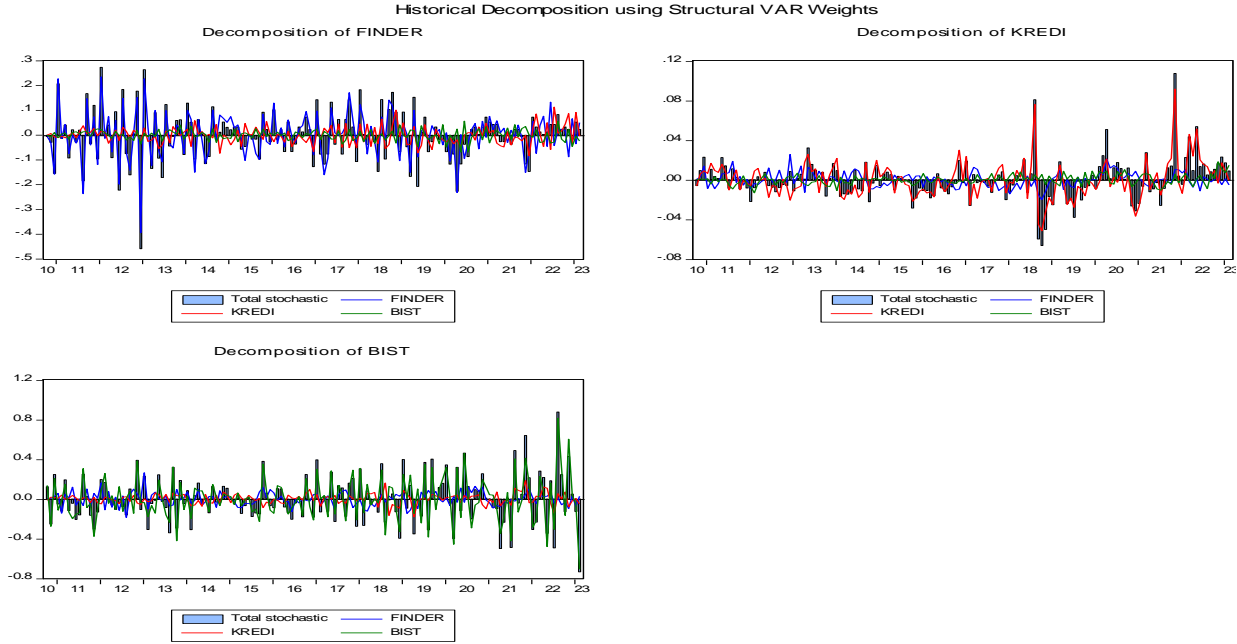
Tablo 2’de finansal derinleşmeye ait yapısal varyans ayrıştırması sonuçları gösterilmiştir.

Dönem	Standart Hata	FİNDER	KREDİ	Bİ
1	0.081494	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.087803	93.97901	4.834143	1.186842
3	0.088164	94.01344	4.796391	1.190169
4	0.091327	93.38792	5.058529	1.553552
5	0.092000	92.18849	5.701435	2.110075
6	0.095057	92.35863	5.559389	2.081980
7	0.097205	90.90824	6.693600	2.398163
8	0.100688	90.16785	6.876549	2.955597
9	0.103384	85.58312	11.54263	2.874247
10	0.103771	84.95059	11.48056	3.568852
11	0.103995	84.86320	11.43330	3.703508
12	0.104657	83.84342	11.56035	4.596233

Tablo 2: Yapısal Varyans Ayrıştırması

Yapısal varyans ayrıştırması bağımsız değişkenlerin modelde bağımlı değişkeni ne ölçüde açıkladığını göstermektedir. Yapısal varyans ayrıştırması sonuçlarından elde edilen bulgulara göre kredi hacminin (%11.5) Borsa İstanbul işlem hacmine (%4.5) göre modelde daha açıklayıcı bir değişkendir. Ancak kredi hacmi şoklarının etkisi uzun dönem dengesine daha hızlı ulaşmaktadır.

Tarihsel ayrıştırma fonksiyonu sonuçları Şekil 2’de sunulmuştur.



Yapısal VAR tarihsel ayrıştırma fonksiyonu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki zaman serisi boyunca kümülatif etkisini göstermektedir. Tarihsel ayrıştırma sonuçlarından elde edilen bulgulara göre analiz edilen dönem boyunca kredi hacmi şoklarının kümülatif etkisi daha yüksek oranda gerçekleşmiştir.

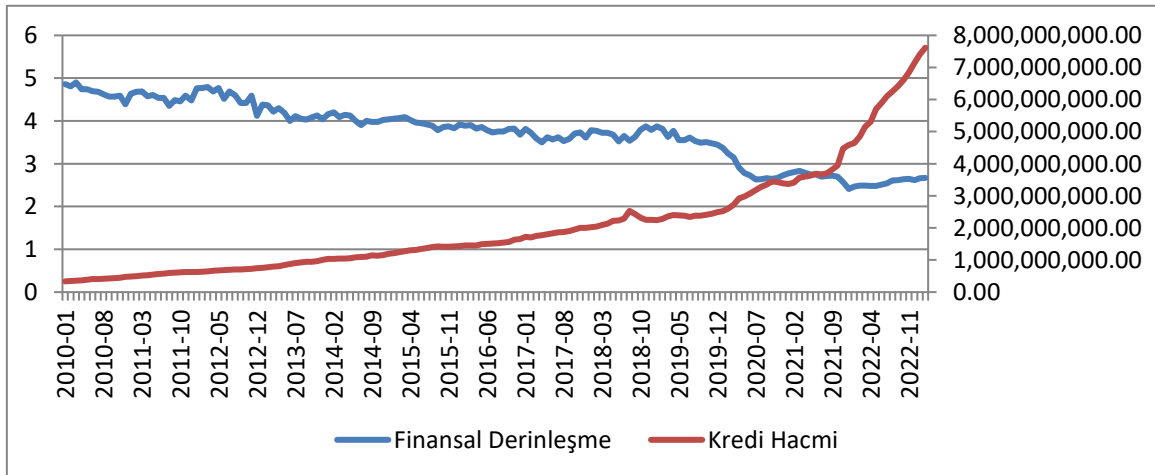
5.3 Chow Testi

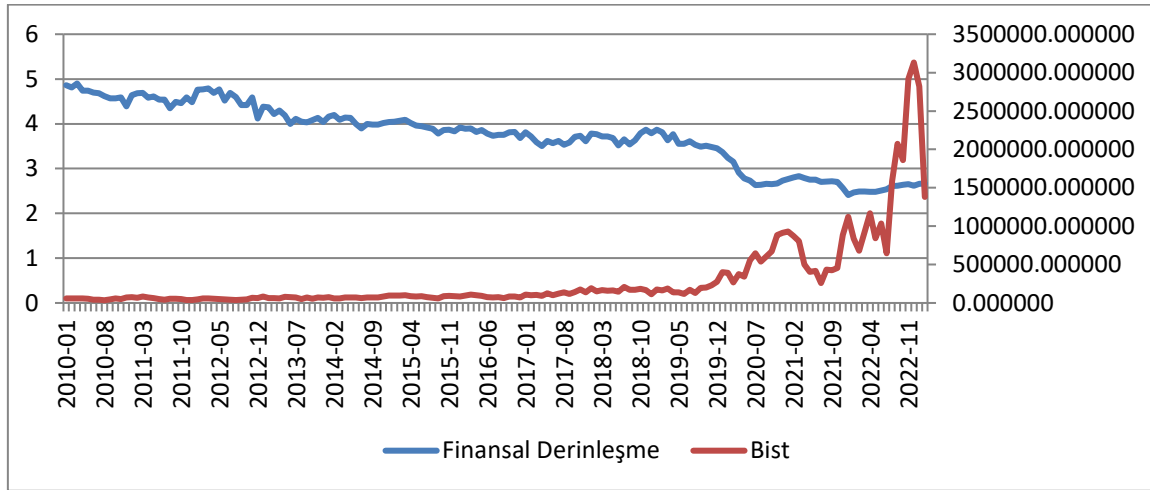
KKM'nin uygulamaya koyulduğu 2021M12 öncesi ve sonrası yapısal değişimin varlığı Chow testiyle sınanmıştır. Chow testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

F-statistic	2.333217	Prob. F(3,151)	0.0763
Log likelihood ratio	7.114139	Prob. Chi-Square(3)	0.0683
Wald Statistic	6.999651	Prob. Chi-Square(3)	0.0719

Tablo 3: Chow Testi

Chow testinden elde edilen bulgular 2021M12 öncesi ve sonrası dönemde yapısal bir değişimin varlığına işaret etmektedir. Finansal derinleşme ile kredi hacmi ve Bist işlem hacmi arasındaki ilişki Şekil 3 ve Şekil 4'te gösterilmiştir.





Şekil 4: Finansal Derinleşme BIST İşlem Hacmi İlişkisi

Şekil 3 ve Şekil 4'te görüldüğü üzere kredi hacmi ve BIST işlem hacmi arasındaki negatif mevcuttur. Ancak KKM'nin uygulamaya koyduğu 2021M12 dönemi sonrası finansal derinleşmede makul bir iyileşme gözlemlenmektedir.

6 Sonuç

Bu çalışmada finansal piyasalardaki gelişmelerin (kredi hacmi, Borsa İstanbul işlem hacmi ve KKM'nin) finansal derinlik üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada ampirik yaklaşım yapısal VAR (SVAR) ve Chow testi yöntemlerinden oluşmaktadır. M2/M1 para arzı oranını finansal derinleşmeyi ifade ederken toplam kredi hacmi ve Borsa İstanbul işlem hacmi bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen ampirik bulgulara göre kredi hacmi ve Borsa İstanbul işlem hacmi artışları finansal derinleşmeyi negatif etkilemektedir. Diğer bir ifadeyle kredi hacmi açısından bakıldığında kredi hacmiyle artan likiditenin bankacılık sistemindeki mevduatlara dâhil edilmediğini göstermektedir. Bu durum enflasyonist süreçte likiditenin reel varlık alımlarına yöneldiğini kanıtlamaktadır. Diğer yandan Borsa İstanbul işlem hacmi ile finansal derinleşme ilişkisi de benzer davranış sergilemektedir. Borsa İstanbul işlem hacmindeki artışla finansal derinleşme azalmaktadır. Ancak Borsa İstanbul işlem hacmindeki durum biraz daha farklıdır. Borsa İstanbul işlem hacmi artışlarında mevduatlar borsaya aktarılırken kredi hacmi artışında oluşan yeni likiditeye rağmen mevduatlardan çıkış daha hızlı gerçekleşmiştir. Bu süreç kredilerden elde edilen likiditeyle varlık alımlarının tek tercih olarak görüldüğüne güçlü bir kanıt oluşturmaktadır. Ayrıca finansal derinleşme üzerinde Borsa İstanbul işlem hacmi yerine kredi hacminin daha etkili bir değişken olması bu durumu kanıtlayıcıdır. Sonuç olarak Türkiye ekonomisinde finansal derinleşmeyi olumlu etkilemesi gereken kredi hacmi artışı enflasyonist süreç nedeniyle olumsuz etkilemiştir. Analiz edilen dönem boyunca kredi hacmi ve Borsa İstanbul işlem hacmi finansal derinleşmeyi negatif etkilerken KKM sisteminin uygulamaya koyulmasıyla bu negatif ilişki sonlanarak finansal derinleşme makul oranda iyileşme göstermiştir. Türkiye ekonomisinde finansal derinleşmenin geçmiş dönemlerdeki seviyesine bakıldığında KKM sisteminin olumlu etki yarattığı ancak yeterli ve sürekli bir araç bir araç olmadığı ve rasyonel temelli politikalara ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmiştir.

Kaynakça

- Ak, M. Z., Altıntaş, N. ve Şimşek, A. S. (2016). Türkiye'de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinin nedensellik analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17 (2), 151-160.
- Alrabadi, D. W. H., & Kharabsheh, B. A. (2016). Financial deepening and economic growth: The case of Jordan. *Journal of Accounting and Finance*, 16(6).
- Arcand, J.L., Berkes, E. & Panizza, U. (2015). Too much finance?. *J Econ Growth* 20, 105–148. <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9115-2>.
- Ardic O. P. & Damar, H. E. (2006). Financial Sector Deepening and Economic Growth: Evidence From Turkey are They Cointegrated. *International Journal of Financial Research*, 1(1), 37-43.
- Aslan, Ö. ve Küçükaksoy, İ. (2006). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama, *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı 4, ss. 12–28.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard street*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, [1873] 1962 Edition., Lombard street. Homewood, IL: Richard D. Irwin, 1962 Edition.

- Beck, T., Levine, R. & Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth, *Journal of Financial Economics*, 58(1-2), 261.
- Bernanke, B. S. (1986). *Alternative explanations of the money-income correlation* (No. w1842). National Bureau of Economic Research.
- Chandavarkar, A. (1992). Of Finance and Development: Neglected and Unsettled Questions, *World Devel.*, Jan. 1992, 20(1), pp. 133-42.
- Claessens, S., Leaven, L. (2005). Financial Dependence, Banking Sector Competition and Economic Growth, *World Bank Policy Research, Working Paper*, 3481.
- Güneş, S. (2013). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14 (1), 73-85.
- <https://borsaistanbul.com/tr/> Erişim Tarihi: 3103/2023
- <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> Erişim Tarihi: 31/03/2023
- Kandır, S., İskenderoğlu, Ö. & Önal B. (2007), Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.
- Kar, M. ve Pentecost, E. (2000). The Direction of Causality Between Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence, *Loughborough University, Department of Economics, Economic Research Paper*, No.00/27, December.
- Levine, R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. *Handbook of economic growth*, 1, 865- 934.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development, *J. Monet. Econ.*, July, 22(1), pp. 3-42.
- Lynch, D. (1996). Measuring Financial Sector Development: A Study of Selected Asia Pasific Countries, *Developing Economies*, Vol. 33, No. 1, pp. 3-33.
- Manga, M., Destek, M.A., Tekeoğlu, M. ve Düzakın, E. (2016). Ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisi: Türkiye örneği. *International Conference on Eurasian Economies, Kaposvár, Hungary*, 29-31 Ağustos 2016, ss. 814-820. ISBN: 978-975-6319-26-0. S. Sarı, A.H. Gencer ve İ. Sözen (Eds.).
- Mckinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*, Washington, DC: Brookings Institution.
- Mollaahmetoğlu, E. (2016). Finansal Derinleşme: Türkiye'nin Finansal Derinliği ve Panel Veri Analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 25, 32-54.
- Oktayer, A. (2007). Finansal derinleşmenin ekonomik performans üzerine etkileri: teori ve Türkiye uygulaması. Doktora Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Öztürk, N., Barışık, S. & Darıcı Kılıç, H. (2010). Gelişmekte olan piyasalarda Finansal Derinleşme ve büyüme ilişkisi: panel veri analizi, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), ss. 95-119.
- Robinson, J. (1952). The Generalization of the General Theory, in *The rate of interest, and other essays*. London: Macmillan, pp. 67- 142.
- Schumpeter, J. A. (1934). *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung* [The theory of economic development]. Leipzig: Dunker & Hum- blot, 1912; translated by REDVERS OPIE. Cambridge, MA: Harvard U. Press.
- Shapiro, M. D., & Watson, M. W. (1988). Sources of business cycle fluctuations. *NBER Macroeconomics annual*, 3, 111-148.
- Shaw, E.S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Sims, C. A. (1986). Are forecasting models usable for policy analysis?. *Quarterly Review*, (Win), 2-16.
- Sönmez, F. ve Sağlam, Y. (2018). Finansal gelişme ve ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Avrupa dönüşüm ekonomileri örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (4), 59-72.
- Williams, K. (2019). Do political institutions improve the diminishing effect of financial deepening on growth? Evidence from developing countries. *Journal of Economics and Business*, 103, 13-24.
- Yetiz, F. (2016). Finansal Derinleşme ve Ekonomik Büyüme. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1),109-125. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cuiibfd/issue/34473/385972>.
- Yücel, F. (2009). Temel Bileşenler Yöntemiyle Türk Sermaye Piyasası Gelişiminin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkilerinin Bir Analizi. *Sosyo Ekonomi, Dergisi*, 1, 78-86.