

## Minsky Finansal İstikrarsızlık Hipotezi ve Türkiye Örneği

### Minsky Financial Instability Hypothesis and the Case of Turkey

Yrd. Doç. Dr. Özge Korkmaz - Prof. Dr. Rahmi Yamak

#### Öz

2007'de Amerikan konut piyasasında ortaya çıkan, 2008'de ülkemizi ve tüm dünyayı etkisi altına alan küresel kriz mevcut iktisadi politika ve önerilerin yeniden ele alınması gerektiği konusunda tartışmalara yol açmıştır. Borç-gelir ilişkisinin bozulması sonucu ortaya çıkan istikrarsızlık kavramını Hyman Minsky "Finansal İstikrarsızlık Hipotezi" ile açıklamıştır. Finansal İstikrarsızlık Hipotezine göre finansal krizlerin ortaya çıkış nedeni finansal sistemdeki aşırı borçlanmadır. Literatürde küresel krizle birlikte yeniden tartışılan Finansal İstikrarsızlık Hipotezi ile ilgili teorik çalışmalara çoğunlukla rastlanırken istatistiksel boyutun ele alındığı çalışmaların oldukça az olduğu görülmüştür. Bu çalışmada Türkiye özelinde finansal istikrarsızlık göstergesi olarak kredi/gelir oranı ile ekonomik istikrar veya istikrarsızlık göstergesi olarak reel GSYİH'nin 6 çeyreklik hareketli standart sapması arasındaki ilişkiler VAR analizi altında 1980 sonrası dönem için incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal İstikrarsızlık Hipotezi, VAR Analizi, Küresel Finansal Kriz

#### Abstract

The global crisis which has arisen from American housing market in 2007 and has affected the whole world and Turkey has motivated to re-examine current economic policies and its implications. Hyman Minsky explained the concept of instability that resulted from the deterioration of debt-income ratio as the Financial Instability Hypothesis. According to Financial Instability Hypothesis, the cause of the financial crisis is the

fact of excessive borrowing in the financial system. In the literature, although there have been many theoretical studies on Financial Instability Hypothesis, recently discussed with the global crisis, there have been few studies in which statistical dimension of the hypothesis was examined. In this study, the relationships between and credit/income rate as financial fragility 6-quarter moving standard deviation of the real GDP as economic stability or instability indicator in Turkey have been analyzed by using VAR approach for the period after 1980.

**Keywords:** Financial Instability Hypothesis, VAR Analysis, Global Financial Crisis

#### Giriş

Dünyada 1990'lı yıllarda başlayan ve hızını hiç kesmeden günümüze kadar devam eden finansal entegrasyon hareketi ülke ekonomilerinin geçmişe kıyasla birbirlerinden daha fazla etkilenir bir konuma gelmelerine neden olmuştur. Finansal piyasalar vasıtasıyla Dünya ekonomisine bütünleşmiş bir ekonomide makroekonomik koşullardaki beklenmeyen veya öngörülmeleyen olumsuz değişimler sadece o ekonominin finansal piyasasındaki bir istikrarsızlığa değil aynı zamanda uluslararası düzeyde finansal ve reel krizlere de yol açabilmektedir. Uluslararası düzeyde yaşanan son krizler ve ekonomik birimlerin davranışlarının, finansal istikrarsızlığı makroekonomik göstergelerdeki öngörülemez değişimlerle açıklayan teoriler kapsamında yeniden incelenmesi gerektiğini

ortaya koymuştur. Bilindiği üzere ekonomik birimlerin davranışları, ekonomik sistemin işleyişinde hayati öneme sahiptir. Özellikle ekonomik birimlerin yatırım ve tasarruf konusundaki kararları piyasalara yön vermekte ve hedeflenen politikaların gerçekleşmesinde büyük önem taşımaktadır.

Ekonomik birimlerin tasarruf ve yatırım eğilimleri kuşkusuz finansal piyasalardaki koşullara bağlıdır. Şöyle ki, tasarrufun ve yatırımın teşvik edildiği bir ortam ekonomik davranışlar üzerinde pozitif bir etki yaratırken, finansal sistemde ortaya çıkan aşırı oynaklıklar veya belirsizlikler ekonomi genelinde istikrarsızlığa neden olabilmektedir. Minsky (1985) sermaye ve finansal varlıkların fiyatlarındaki bu aşırı oynaklık sürecini, “*finansal istikrarsızlık*” olarak tanımlamış ve ekonomik istikrarın finansal istikrarsızlığa ve dolayısıyla da ekonomik istikrarsızlığa neden olacağını “*Finansal İstikrarsızlık Hipotezi*” ile savunmuştur.

Minsky (1985 ve 1986)’e göre, kapitalist bir ekonomide ekonomik birimlerin davranışı yatırımın seyri ve getirisi ile doğrudan ilişkilidir. Sermaye ve varlık fiyatları cari yatırımı yönlendirirken finansal piyasalardaki sözleşme yükümlülüklerinin karşılanması konusundaki güven düzeyi de finansal beklentileri ve riskleri belirlemektedir. Bu her iki durum ekonomideki kâr oranları ile yakından ilgilidir. Şöyle ki; ekonomide kâr beklentilerinin yüksek olması cari dönem yatırım harcamalarının artmasına neden olacaktır. Olası bir sermaye yetersizliği durumunda bu yeni yatırımlar borçla finanse edilecektir. Finansal İstikrarsızlık Hipotezi’ne göre yatırımcılar yeterli kaynakları olmasa dahi ekonomide kâr fırsatlarının ortaya çıkması durumunda finansal piyasadan borçlanma yoluna yönelecektir. Bu borçlanma durumunda başlangıçta ekonomide genişleme gözlenirken, aşırı borçlanma sonrasında daralma yaşanacaktır. Dolayısıyla Finansal İstikrarsızlık Hipotezi aslında kapitalist ekonomilerde gözlenen ekonomik istikrarsızları açıklamaya yönelik önemli bir içsel teoridir.

Bu çalışmadaki esas amaç, Minsky Finansal İstikrarsızlık Hipotezi’nin temelini oluşturan ekonomik istikrarlılık veya istikrarsızlık ile finansal istikrarsızlık arasındaki ilişkiyi Türkiye örneğinde zaman serisi yöntemleri altında araştırmaktır. Bir diğer ifadeyle aşırı borçlanma ile ekonomik istikrarsızlık arasındaki ilişki araştırılmak istenmektedir. Bu nedenle çalışmada öncelikle konuyla ilgili kavram ve teori ortaya ko-

nulmuş ardından, ulusal ve uluslararası literatür incelenmiş, daha sonra kullanılan veri seti ve yöntemden bahsedilmiş ve ekonometrik analiz sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

## **Finansal İstikrarsızlık ve Minsky Finansal İstikrarsızlık Hipotezi**

Finansal istikrar kavramı, finansal sistemin kaynaklarını etkin bölüştürme, riskleri bertaraf ederek fırsata dönüştürme ve menkul kıymet işlem ve ödemelerini sağlam bir şekilde yerine getirme yeteneğini ifade etmektedir (Şen ve Altay, 2010, s.165). Finansal istikrarsızlık kavramından ise finansal istikrarın sağlanamama durumu olarak bahsedilebilir. Minsky’ye göre finansal istikrarsızlık, cari üretim fiyatlarına nispeten varlık fiyatlarında (hem finansal hem de sermaye varlıklarının) ani değişikliklerin meydana geldiği bir süreçtir (Minsky, 1982, s.13). Mishkin’e göre ise finansal istikrarsızlık, finansal sisteme yönelen şokların bilgi akışına engel olduğu bir durumda finansal sistemin, verimli yatırım fırsatlarına fonları kanalize etme işlevini yerine getirememesi durumudur (Mishkin, 1999, s.6). Buradan hareketle finansal istikrarsızlık kavramı açıklanırken Minsky’nin ikili fiyat sisteminde yararlandığı, Mishkin’in ise bilgi asimetrisini ön plana çıkardığı görülmektedir (Mishkin, 1991, s.70).

Finansal istikrarsızlık konusu, iktisat alanında oldukça önemli bir konu olması nedeniyle geçmişten günümüze doğru finansal istikrarsızlığın nedenlerini ve sonuçlarını açıklayan birçok teorik yaklaşım geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlar en genel haliyle Tablo 1’de gösterilmiştir.

Özellikle 1970’li yıllardan sonra gelişmekte olan ülkelerin finans sistemlerine yönelik politikalar çerçevesinde finansal istikrarı sağlama ve finansal istikrarsızlığı önleme konuları daha detaylı olarak tartışılmaya başlanmıştır. Finansal istikrarsızlık sorununun nedenleri değerlendirilirken en çok üzerinde durulan ve tartışılan yaklaşımların ise parasalcı yaklaşım, finansal istikrarsızlık yaklaşımı ve asimetrik bilgi yaklaşımları olduğu gözlenmiştir (Bilgin, 2007, s.25). Monetaristlere göre, finansal istikrarsızlıkların sebebi, para politikasındaki yanlış uygulamalardır ve bu yanlış uygulamalar nedeniyle finansal istikrarsızlık ile parasal istikrarsızlık arasında sıkı bir ilişki mevcuttur (Erdem, İlgün ve Dumrul, 2011, s.12).

Tablo 1. Finansal İstikrarsızlığa İlişkin Teorik Yaklaşımlar

Yaklaşım	Öncüleri	Özellikleri
Klasik: Borç Yaklaşımı	Fisher (1932,1933)	Finansal krizler, finansal piyasalarda gelişen aşırılıklara yönelik tepkilerdir. Kârlı yatırımlara neden olan dışsal olaylar çevrimsel yükselişi başlatır. Sabit yatırımlarla birlikte varlık piyasalarındaki spekülasyon artar. Süreç borç finansmanına dayalıdır; mevduatlar, para arzı ve fiyatlar artar. Aşırı borçlanma sorunu ortaya çıkar. Likit varlık yetersizliği krizi tetikler. Borçlar ödenemez, satışlar başlar, deflasyon sorunu görülür. İflaslar ve banka hücumları görülür.
Post Keynesyen Yaklaşım: Finansal İstikrarsızlık Hipotezi	Minsky (1977,1982) Kindleberger (1978) Kaufman (1986)	Finansal krizler iş çevrimlerinin dönüş noktasında görülür. Kırılganlık Hedge, Spekülatif ve Ponzi finansman kavramları tanımlanır. Merkez bankasının son ödeme işlevinin aktif kullanımı, aktif maliye politikası, otomatik istikrar sağlayıcılar önerilmektedir.
Parasalıcı Yaklaşım	Friedman ve Schwartz (1963) Schwartz (1987) Cagan (1965)	Finansal krizler parasal daralmaya neden olan bankacılık panikleri ile açıklanır. Enflasyonist dinamikler istikrarsızlığı besler. Bankalara yönelik toplumsal güven öne çıkar. İstikrarlı, öngörülebilir para arzı, kriz döneminde para arzını artırma konusunda isteklilik, mevduat sigortası, ilan edilmiş güvenilir son ödeme rolü önerilir.
Yeni Klasik Yaklaşım: Rasyonel Beklentiler	Muth (1961) Flood ve Garber (1982) Krugman (1991) Blanchard ve Watson(1982) Obstfeld (1986)	Bu yaklaşımda toplumsal çılgınlıklar rasyonel spekülatif balonlar, banka hücumları fiyat sabitleyici programlara yönelik spekülatif ataklar, panik ise zamanlaması doğru tahmin edilememiş sürü davranışları olarak tanımlanır. Döviz ve para krizlerinden bahsedilmektedir.
Belirsizlik Yaklaşımı	Knight (1921) Meltzer (1982) Shafer (1986) Benink (1991)	Belirsizlik objektif olasılıklara kolaylıkla indirgenemeyecek olaylarla ilgilidir. Gelecek ne tam olarak ne de olasılık olarak bilinebilir. Bireyler diğer bireylerin davranışlarına dikkat eder ve sapma gösterecek davranışlar içine girmezler. Kitleselel yanlış finansal kriz demektir, ancak krizden önce kitleselel yanlışlığı işaret edecek nesnel bir taban yoktur. İstikrarsız makroekonomik politikalardan kaçınılmalıdır, araçlar üzerinde denetçiler ve piyasaların etkisi artırılmalıdır, sermaye yeterliliği, varlık kalitesi gibi kriterler takip edilmelidir.
Kredi Tayinmesi Yaklaşımı	Gutteng ve Herring (1984) Bond ve Briault (1983)	Finansal krizler kredi kısıtlamalarının aşırı derecede gevşetildiği bir dönemi takiben aniden artan kredi tayinmesi ile tanımlanır. Borç verenler arasındaki rekabet dolayısıyla borç verenlerin risk algıları (sübjektif olasıklar) gerçeklikten (objektif olasıklar) sapabilir. Psikolojik ve kurumsal etkenler ön plandadır. Bankaların sermaye oranlarının doğrudan denetimi, güvenlik denetimi tavsiye edilmektedir.
Yeni Keynesyen Yaklaşım: Asimetrik Bilgi	Stiglitz ve Weiss (1981) Mishkin (1991) Mankiw (1986)	Bilgi asimetrisinin neden olduğu ters seçim ve ahlaki tehlike olguları öne çıkar. Faiz oranlarındaki artışlar yükselen belirsizlik bu sorunları ağırlaştırır. Merkez bankasının müdahale etmediği banka panikleri durumunda likidite azalır, faizler yükselir, bilgi asimetrisine bağlı sorunlar yaşanır.
Araç Piyasa Dinamikleri Yaklaşımı	Pratt (1988) Bingham (1992) Glosten ve Milgrom (1985)	Menkul kıymet piyasaları finansal istikrarsızlığın temelinde yatan likidite krizlerini hafifletecek özelliklere sahiptir. Belirsizlik aynı şekilde bu piyasaları da olumsuz yönde etkiler. Piyasa yapıcı birimlerin davranışı önemlidir. Bilgiye dayalı sonuçlar bu piyasalarda olumsuz etkiler yaratır.

Kaynak: Bilgin C.(2007:26)'den alınmıştır.

Minsky'ye göre finansal istikrarsızlık finansal aracı kuruluşların varlığı, sermaye mallarının ve finansal varlıkların fiyatlanması, bu fiyatlardaki dalgalanmalar ve bu dalgalanmaların yarattığı kâr fırsatları birbiriyle ilişkilendirilerek açıklanabilir (Minsky, 1993, s.17). Post Keynesyen Finansal İstikrarsızlık yaklaşımı Minsky tarafından ortaya atılan ve finansal krizi analiz etmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. “*Minskyen Finansal İstikrarsızlık Yaklaşımı*” olarak da adlandırılan bu yaklaşım finansal krizin ortaya çıkışında uygulanan makroekonomik politikaların etkili olacağı hususunda birinci, ikinci, üçüncü nesil kriz modelleriyle hem fikir iken, finansal piyasaların asimetrik doğasının etkili olacağı konusunda üçüncü nesil kriz modelleri ile hem fikirdir. Bununla beraber finansal krizin asıl nedeninin kapitalist bir ekonominin doğasından ve piyasa katılımcılarının içgüdüsel davranışlarından kaynaklandığını ileri sürmesi açısından birinci, ikinci ve üçüncü nesil kriz modellerinden farklılık göstermektedir.

Minsky, Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'nde kapitalist sistemin genel olarak istikrarsız bir sistem olduğunu ve bunun sistemin kendi içsel mekanizmalarından kaynaklandığını, sisteme dışarıdan müdahale edilemeye bile sistemin istikrarsızlık çıkarma eğilimi içerisinde olduğunu belirtmektedir (Minsky, 1986, s.325). Bir diğer ifadeyle Minsky'ye göre, istikrar kapitalist bir ekonomide istikrarsızlığa neden olmaktadır. İstikrarlı bir kurumsal yapıda finansal yatırımcılara kâr fırsatlarının açık olması, kârları maksimize etmek için finansal aracılardan finansal yenilikler yapması ve para otoritelerinin yasal ve yönetsel müdahaleleri, finansal sistemin sağlam bir yapıdan kırılgan bir yapıya geçişine neden olmaktadır (Işık, 2010, s.317).

Minsky, Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'nin temelini oluştururken Keynes'in Genel Teorisi'nden faydalanmıştır. Post Keynesyen bir iktisatçı olan Minsky, ekonominin doğası gereği dengeye geleceğini ve dolayısıyla devlet müdahalesinin yersiz olduğunu belirten Neo-klasikçilerin teorik varsayımını reddetmektedir. Aksine doğal istikrarsızlık ortamında varlık değerleri ve kârlılığı stabilize etmek için devletin ve borç veren mercilerin önemli olduğunu vurgulamaktadır (Minsky, 1986, s.13-67). Çünkü Minsky'ye göre, kapitalist bir sistem doğası gereği istikrarsızdır ve borç alacak ilişkisindeki kırılganlık ekonomik istikrara yansımaktadır. Bu doğrultuda Keynes, kapitalistlerin yaklaşımlarını hayvani bir içgüdü olarak tanımlarken, Minsky ise kapitalistleri kâr arayışı içinde olanlar ve

ileriye doğru bakanlar (looking-forward) olarak görmektedir (Matsumoto, 2007, s.16). Minsky, Keynes'in Genel Teorisi'nin ekonomi kuramı için devrimci nitelikte görüşler içerdiğini ancak kapitalist finansmanın konjonktürel ve spekülasyon bir bağlamda ekonomi kuramına dahil edilmemiş olması nedeniyle standart Keynesyen kuramın eksik olduğunu belirtmektedir (Minsky, 1982, s.14). Ayrıca, Keynes'in, içsel biçimde ortaya çıkan iktisadi genişlemeleri, krizleri ve borç deflasyonlarını açıklayamadığı için bu eksikliği Finansal İstikrarsızlık Hipotezi ile giderdiğini iddia etmektedir (Minsky, 1975, s.64).

Fisher, genellikle iktisadi değişkenlerin tamamının istikrarlı bir dengeye doğru yönelme eğiliminde oldukları varsayımını kabul etmektedir ancak tam dengeye nadiren ulaşıldığını ve asla dengenin kalıcı olmadığını belirtir. Fisher'e göre iktisadi değişkenlerin her birinin dengeden sapması bazı sorunlara yol açmaktadır ve dengeden sapmalar içerisinde aşırı borçlanma önemli bir etkiye sahiptir. Ayrıca, aşırı borçlanma sonrasında deflasyon olduğunu vurgulamaktadır. Bu iki faktörün birlikte ortaya çıkması durumunda, diğer ekonomik faktörlerde de bozulmalar olmaktadır (Fisher, 1933, s.339-340). Minsky, Fisher'in borçlanma ve deflasyon ilişkisini ele alan Borç-Deflasyon Teorisini genişletmiş, aşırı borçluluk ve finansal kırılganlık kavramlarını ayrıntılı olarak Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'nde dikkate almıştır. Fisher, aşırı borçlanmanın neden ortaya çıktığı konusu üzerinde tartışmamıştır. Ancak Fisher'e göre, faiz oranıyla ifade edilen varlık fiyatlarına oranla, tüketim malı fiyatlarındaki artış, parasal büyümeye bağlıdır. Daha yüksek fiyatlar, planlanmış yatırımların daha fazla kâr getirmesi anlamına geldiği için, bankalardan borç alarak yatırım yapmak cazip olacaktır. Ekonomide bu borçlanarak yatırım yapma eğilimi, artan borç talebi yüzünden artan faiz oranlarının bu eğilimi durduracağı noktaya kadar devam edecektir (Nasica, 2000, s.15). Minsky ise ikili fiyat düzeyinin varlığı ve bu farklılığın harekete geçirdiği borçlanarak yatırım yapma eğilimini, ekonomilerin neden istikrarsız olduklarını açıklamak amacıyla kullanmıştır. Ayrıca Minsky, Fisher'den farklı olarak günümüzde bir ekonomideki borçlanma eğiliminin, devletin genişletici politikaları nedeniyle bir deflasyonla sonuçlanmayacağını belirtmiştir (Ergül, 2005, s.17).

Finansal İstikrarsızlık Hipotezi Kalecki (1965) ile Levy (1983)'nin kâr görüşlerini birleştirmektedir. Her ikisinde de toplam talebin yapısı kazanç seviyesi-

ni belirlemektedir (Minsky, 1993, s.5). Minsky'e göre kapitalist bir ekonomide geçmiş, bugün ve gelecek sadece sabit aktiflerle ve iş gücü özellikleriyle değil aynı zamanda finansal ilişkilerle bağlantılıdır. Dolayısı ile kapitalist bir ekonomide, iş dünyasını kâr harekete geçirir. Kâr beklentileri hem finansman sözleşmelerinin işe akışını hem de mevcut finansman sözleşmelerinin pazar fiyatını belirlemektedir. Kâr beklentileri, gelecekteki yatırıma dayanmaktadır ve elde edilen kâr, yatırım tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle kârlar, bir taraftan iş dünyasının geçmişte verdiği yatırım kararlarının doğruluğunu sağlarken diğer taraftan gelecek yeni yatırımları mümkün kılmaktadır. Kârın gerçekleşmesi ise, finansal sözleşmelerdeki taahhütlerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğine bağlıdır (Minsky, 1992, s.4). Bu doğrultuda yatırımların nihai sonuca ermesi için bir zaman aralığı gerekmektedir ki bu zaman aralığında yatırımlar finanse edilmelidir. Yatırımın finansmanı ile sermaye varlıklarının fiyatları ve yatırım ürünlerinin fiyatları arasında bir ilişki vardır ve firmalar, temel olarak özsermayelerini kullanarak ya da borçlanma yoluna giderek yatırımlarını finanse etmektedirler. Ancak yatırımlar için gerekli unsur olan sermaye mallarının pahalı ve uzun vadeli olması ile yatırımların finansmanının kısa vadeli oluşu arasındaki çelişki, ekonomik istikrarsızlığa neden olmaktadır. Bu çerçevede kapitalist bir sistemde içsel olarak belirtilen istikrarsızlığın asıl nedeni, kârlar, yatırım düzeyi, yatırımın finansmanı ve borç ödemeleri arasındaki ilişkilerde ortaya çıkan aksamalardan kaynaklanmaktadır.

Minsky Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'nde yatırımların finansmanının ekonomik istikrarsızlık üzerinde etkili olması nedeniyle, öncelikle yatırımların finansmanı sorununu ele almıştır. Ona göre, yatırım malları üretiminin ve sermaye malları sahipliğinin bir şekilde finanse edilmesi zorunludur. Dolayısıyla finansman koşulları sermaye mallarının fiyatlarını, yatırım mallarına yönelik etkin talebi ve yatırım malları arzını etkilemektedir (Minsky, 1986, s.171).

Minsky, yatırımların bir ekonominin gidişatının temel belirleyicisi olduğunu savunmaktadır. Bütün yatırımlar nakit akışı sağlama beklentisi ile yapılmaktadır. Minsky'e göre yatırımların finanse edilmesinde üç farklı borç-gelir ilişkisi mevcuttur: Hedge, Ponzi ve Spekülatif finansman. Bir firmanın uzun dönem gelir akımı, ödeme akımını aşıyorsa; bu firma hedge finansman yapısına sahip iken; gelir akımı, ödeme

akımını karşılayamıyorsa, ancak mevcut borçlarının faiz ödemelerini karşılayabiliyorsa spekülatif finansman yapısına sahiptir. Ponzi finansman yapısına sahip bir firma ise faiz ödeme yükümlülüklerini gelir akımı ile karşılayamamaktadır (Minsky, 1992, s.7). Bir ekonomide, bu farklı finansman yöntemlerinden hangisinin ağırlıklı olarak uygulandığı konusu ekonomik istikrarı yakından ilgilendirmektedir. Örneğin, bir ekonomide spekülatif ve ponzi finansman yapısına sahip firmalar çoğunluktaysa, o ekonominin istikrarsızlığa daha açık olduğunu ifade etmek mümkündür (Ergül ve Arslan, 2009, s.25). Bir ekonomide hedge finansman uygulayan firmalar çoğunlukta olması durumunda ise, ekonominin istikrarlı olduğu söylenebilmektedir. Ancak bu durum kalıcı olmayacaktır. Şöyle ki, firmaların daha fazla kar elde etmek amacıyla spekülatif ve ponzi finansman yöntemini tercih etmeye başlamaları ekonomik istikrarsızlığı doğuracaktır. Buradan hareketle ekonomik istikrarın varlığı, ekonomik istikrarsızlığa neden olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ekonomik istikrarsızlık sorunu, kapitalist ekonomilerin doğal işleyişinden, ekonomik birimlerin kar arayışlarından doğan içsel bir sonuçtur.

## Ampirik Literatür

Minsky'nin Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'nin ortaya atıldığı dönem itibariyle bazı noktalarda yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Örneğin ampirik çalışmanın oldukça az olmasının nedeni olarak Minsky'nin Finansal İstikrarsızlık Hipotezi'ni bir bütün olarak ele alan niceliksel bir formülün henüz geliştirilmemiş olması görülmektedir. Literatürde Minsky'nin hipotezini ampirik olarak test etmeyi amaçlayan ekonometrik çalışmalar hiç yok da değildir. Lavoie ve Secareccia (2000) çalışmalarında OECD ve Kanada örneğini ele alarak, şirketlerin borç/özsermaye oranları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testleri yardımı ile incelemişler ve bu şirketlerin borçlanmalarının büyüme üzerinde önemli bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Paula ve Alves (2000), açık bir ekonominin ödeme kapasitesi ile mevcut ve potansiyel döviz yükümlülüklerini karşılaştırarak dışsal finansal kırılğanlığının gelişimini Real Plan kapsamında Brezilya örneği ile 1992-1999 dönemi için incelemişlerdir. Açık bir ekonomi için ele alınan Dışsal Finansal Kırılğanlık Endeksi ile finansal sınıflandırmanın yapılmasının mümkün olduğu sonucuna varmışlardır.

Ergül (2005) çalışmasında, Türkiye'yi 1987-2004 dönemi için Minsky Finansal İstikrarsızlık hipotezi çerçevesinde önce uzun dönemde ilişkinin varlığını Johansen Eş-Bütünleşme testi ile araştırmış ve çalışmada değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin mevcut olduğu görülmüştür. Ardından değişkenler arasındaki etkileşimi görebilmek amacıyla VAR analizi yapmış ve bu analiz sonucunda ise banka kredilerindeki genişlemenin büyüme üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ve büyümenin de kredi hacmini artırdığı sonucuna varmıştır. Ayrıca bütçe açıklarının ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği ancak bu etkinin kısa dönemli olduğu ve zaman içinde istikrarsızlık

yaratıcı etkisinin belirginleşmeye başladığını ortaya koymuştur. Kısacası ele alınan değişkenlerin finansal istikrarsızlık hipotezinin öngörülerine uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Brown (2007), Amerika'da 1972-2005 dönemi için tüketici kredilerinin ekonomik genişleme üzerindeki etkisini incelemiştir. 1972-1987 ve 1987-2005 dönemlerine ilişkin standart tüketim modelini En Küçük Kareler Yöntemi ile tahminlemiş ve ardından Chow yapısal farklılık testini uygulamıştır. Buna göre çalışmada 1987 Aralık öncesi ve sonrası dönem için yapısal bir farklılığın var olduğu sonucuna ulaşmıştır.

**Tablo 2. Uygulamalı Literatür Özeti**

Yazar	Dönem	Ülke	Yöntem	Değişkenler	Sonuç
Lavoie ve Secareccia (2000)	1971-1995 1962-1995	OECD, Kanada	Granger Nedensellik	Şirketlerin borç/sermaye oranı, Ekonomik büyüme	Nedensellik yoktur.
Paulo ve Alves (2000)	1992- 1999 Üç aylık	Brezilya	Dışsal Finansal Kırılganlık Endeksi (EFI)	İthalat, İhracat, Faiz ödemeleri, Hizmet giderleri, Kredi geri ödemeleri, Kısa vadeli sermaye stoku, Faiz gelirleri, Hizmet gelirleri, Doğrudan yabancı sermaye yatırımları, Toplam döviz rezervler, Orta ve uzun vadeli krediler	Brezilya Real Plan döneminde artan kırılganlık trendi göstermiştir.
Ergül (2005)	1987-2004 Üçer Aylık	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme, VAR Analizi	GSMH artış oranı, Reel kredi hacmi, Bütçe açığı, Reel faiz oranı	Değişkenler arasında uzun dönem ilişki mevcuttur.
Brown (2007)	1972-2005 Aylık	Amerika	EKKY, Chow Yapısal Farklılık Testi	Tüketim, Kişisel harcanabilir gelir, 500 şirket için Standart & Poor Endeksi (SP), Faiz oranı	1987:12 kuruluş olarak ele alındığında yapısal farklılık vardır.
Qiang vd. (2011)	1998-2010 Aylık	Çin	Maksimum Olabilirlik Yöntemi, GMM, VAR Analizi	Finansal gelişme göstergeleri, Finansal dalgalanma göstergeleri, Kontrol değişkenleri	Finansal gelişim istikrarsızlığı azaltır.
Erdem ve diğerleri (2011)	2001:12- 2009:08 Aylık	Türkiye	ARDL, CUSUM Testleri	Döviz kuru, TÜFE, Mevduat faiz oranı, Merkez bankasının döviz rezervleri, Bankacılık sisteminin merkezi hükümete sağladığı krediler, İnterbank para piyasası faiz oranları, Finansal baskı endeksi (TFBE), İnterbank reel faiz oranlarının gelişimi (TURINT), Türkiye bankacılık sektörünün kamu kesimine verdiği krediler	Değişkenler arasında uzun dönem ilişki var.
Nimmo ve Tarassow (2013)	1985-2008 Üçer aylık	Amerika	Johansen Eşbütünleşme, VAR analizi, VECM	Reel Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, Tobin'in q oranı, Yatırımlar, Federal fon oranları, Ham petrol fiyatı, Potansiyel üretim miktarı, TÜFE, Reel Borç yönetimi maliyeti, Finansal olmayan kurumsal iç fonlar, Reel gayri finansal olmayan kurumsal yatırım	Değişkenler arasında uzun dönem ilişki var.

Qiang, Shengun ve Si, (2011) Çin için 1998-2010 dönemini dikkate alarak finansal gelişme, finansal dalgalanma göstergeleri ile kontrol değişkenlerini belirlemişler ve bu değişkenlerin etkilerini görmek amacıyla VAR analizini uygulamışlardır. Elde edilen sonuçlara göre finansal gelişim, makroekonomik istikrarlılığı etkilerken, döviz kurları ve faiz oranlarının hareketliliği ise makroekonomik değişimlere neden olmaktadır. Ayrıca finansal oynaklığın ilk başta makroekonomik değişkenliği azalttığı, sonra ise ekonomik dalgalanmayı arttırdığı gözlenmiştir. Erdem ve diğerleri (2011), çalışmalarında bankaların kamuyu finanse etmeleri ile finansal sistemde yaşanan dalgalanmalar arasındaki ilişkiyi Türkiye için araştırmışlardır. Çalışmada finansal baskı endeksi ile bankaların kamu kesimine verdiği krediler arasında pozitif bir ilişki olduğu görülürken bankalar arası faiz oranları ile kamuya açılan krediler arasında negatif bir ilişki gözlenmiştir. Nimmo ve Tarassow (2013), çalışmalarında Minskyan ekonomisinin belirgin özelliklerini dikkate alan küçük bir makroekonomik model geliştirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada kullanılan yöntem ve değişkenler Tablo 2'de bahsedilmek-

tedir. Analiz sonucunda firmaların nakit girişleri ile borç ödeme yükümlülükleri arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın ampirik kısmında Türkiye özelinde finansal istikrarsızlık göstergesi olarak kabul edilen iç kredi/gelir ve dış kredi/gelir oranı ile ekonomik istikrar veya istikrarsızlık göstergesi olarak kabul edilen reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'nin 6 çeyreklik hareketli standart sapması değişken olarak ele alınmıştır. Her iki değişken hareketli ortalamalar yöntemi aracılığıyla mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuştur. Daha sonra bu değişkenler arasındaki ilişkiler VAR yaklaşımı altında incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan temin edilmiştir. Türkiye'de GSYİH hesaplamalarındaki tanım değişikliklerinden ötürü iki ayrı seri bulunduğu ve bu iki seriyi birleştirmede ortaya çıkabilecek olası sorunlardan kaçınmak amacıyla ekonometrik analiz iki ayrı dönem için ayrı ayrı yapılmıştır. Birinci dönem, 1987-2007 yılları arasında kapsarken ikinci dönem 1998-2012 yıllarını kapsamaktadır.

**Tablo 3. Değişken Tanımları**

	Değişken	Dönem	Açıklama
Ekonomik İstikrarsızlık Göstergesi	S1	1987:1-2007:3	Mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş Reel GSYİH'nin 6 çeyreklik hareketli standart sapması
	S2	1998:1-2012:2	Mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş Reel GSYİH'nin 6 çeyreklik hareketli standart sapması
Finansal İstikrarsızlık Göstergesi	KRY1	1987:1-2007:3	Mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş toplam iç kredilerin GSYİH'ye oranı
	KRY2	1998:1-2012:2	Mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş toplam iç kredilerin GSYH'ye oranı
	DKY1	1987:1-2007:3	Mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş toplam dış kredilerin GSYİH'ye oranı
	DKY2	1998:1-2012:2	Mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş toplam dış kredilerin GSYH'ye oranı

Zaman serilerinde bilindiği üzere değişkenler arasında sahte bir ilişkinin varlığından kaçınmak amacıyla serilerin durağan oldukları seviye/farklarda çalışılması gerekir. İncelenen değişkenlerin durağan oldukları seviye/farklar ise birim kök testleri aracılığıyla belirlenir. Ele alınan değişkenlerin düzeyde durağan olmaları koşuluyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından bahsedilebilmektedir. Zaman serilerinin durağan olmaması halinde, fark alma işlemi ile durağanlaştırılan serinin değişkenleri etkileyen dışsal şoklara rağmen, değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin olabileceğini eşbütünleşme yaklaşımı ifade etmektedir. Sevi-

yelerinde durağan olan seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından bahsetmek mümkündür. Seviyelerinde durağan olmayan ancak aynı farklarda durağan olan değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin varlığı araştırılırken Johansen Eşbütünleşme yöntemi kullanılabilir. Bütünleşme dereceleri I(0) ve I(1) olan değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığı ise Sınır testi yöntemine başvurularak araştırılabilmektedir.

İktisadi hayatta, ekonomik değişkenler karşılıklı olarak birbirlerinden etkilenebilmeleri olasıdır. Herhangi bir iktisat teorisinden yola çıkılarak bu değişkenler

arasındaki etkileşim araştırılırken içsel ya da dışsal değişken ayırımının yapılması oldukça güç olmakla birlikte Vektör Otoregresif Modeller (VAR) aracılığıyla bu güçlük giderilebilmektedir (Tarı ve Bozkurt, 2006, s.4). Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılabilmesini de mümkün kılmaktadır (Kumar, Leona, Gasking, 1995, s.365). VAR analizinden üç yolla analiz yapılabilir: Bunlardan ilki “Granger nedenselliği gösteren F ( $\chi^2$ ) testleri”, ikincisi ise “değişkenler arasındaki etkileşimi gösteren varyans ayrıştırması” ve son olarak ise “etki-tepki fonksiyonları”dır.

Eğer eşbütünleşme testleri aracılığıyla uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilmiş ise, değişkenler arasında bir nedensel bağın olması da beklenir. Çünkü Granger'e (1988) göre, seriler arasında eşbütünleşme olması en azından bir yönlü nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Ancak eşbütünleşme sonuçları nedenselliğin yönü hakkında bilgi vermemektedir. Dolayısı ile Granger Nedensellik Testi kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönü araştırılır. Bu test sonucunda iki yönlü ya da tek yönlü nedensel bağın bulunması durumu olduğu gibi hiçbir nedensel bağın bulunmaması durumu ile de karşılaştırılabilir.

VAR modelinde yer alan değişkenler arasındaki dinamik ilişkiler etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması aracılığıyla izlenmektedir (Yiğitbaş, 2012, s.124). Varyans ayrıştırması, içsel değişkenlerden birisindeki değişimi, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırmaktadır. Varyans ayrıştırmasının amacı ise her bir rassal şokun, gelecek dö-

nemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır (Özgen ve Güloğlu, 2004, s.9). Bir diğer ifadeyle bir değişkenin hata teriminde meydana gelecek şokun diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı hesaplanarak, değişkenler arasındaki iktisadi ilişkiler daha iyi açıklanabilmektedir (Tarı ve Bozkurt, 2006, s.5).

VAR modelinde yer alan değişkenlerin hata terimlerinde meydana gelecek şokların, diğer değişkenler üzerindeki etkisi ise Etki-tepki fonksiyonları ile araştırılır. Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalı şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini gösterir (Özgen ve Güloğlu, 2004, s.7). Etki-tepki fonksiyonlarına ait grafiklerin içerisindeki kesikli çizgiler, Monte Carlo denemeleri ile 500 iterasyonda elde edilen güven aralıklarını, sürekli çizgiler ise etki-tepki katsayılarını göstermektedir. Elde edilen bulguların güvenilir kabul edilebilmesi için, güven aralıklarının her ikisinin de sıfır bandı üzerindeki (yada altındaki) bölgede kalması gerekmektedir (Yamak ve Korkmaz, 2006, s.137).

Bu çalışmada VAR modelinden hareketle ekonomik istikrar ile finansal istikrar arasındaki ilişkinin yönü Granger Nedensellik analizi yardımıyla ortaya konulacaktır. Aynı zamanda çalışmanın amacını oluşturan ekonomik istikrarın finansal istikrar üzerinde yarattığı etki ve bu etkinin ekonomik istikrara yansımaları hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak amacıyla VAR modelinden elde edilen etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırmasından yararlanılacaktır.

**Tablo 4. ADF ve KPSS Birim Kök Testi Sonuçları**

	Sabitli ADF-t istatistiği	Sabitli ve Trendli ADF-t istatistiği	Sabitli LM istatistiği	Sabitli ve Trendli LM istatistiği
S1	-1.554 (4)	-2.492 (4)	0.911 (8)	0.236 (6)
S2	-3.128** (0)	-3.103 (0)	0.065*** (4)	0.064*** (4)
KRY1	-0.896 (1)	-2.683 (1)	1.079 (8)	0.233 (8)
KRY2	-0.932 (1)	-2.346 (1)	0.846 (6)	0.112 (5)
DKY1	-8.492*** (6)	-8.361*** (6)	0.639*** (8)	0.213** (8)
DKY2	-1.276 (0)	-1.638 (0)	0.618*** (6)	0.100*** (5)
DS1	-8.091*** (3)	-7.565*** (4)	0.174*** (30)	0.139*** (30)
DS2	-7.628*** (0)	-7.552*** (0)	0.043*** (2)	0.043*** (2)
DKRY1	12.823*** (0)	13.312*** (0)	0.495*** (1)	0.093*** (5)
DKRY2	5.008*** (0)	4.956*** (0)	0.102*** (2)	0.096*** (0)
DDKY1	-2.988** (4)	-3.634** (4)	0.622*** (7)	0.201*** (6)
DDKY2	-6.976*** (0)	-3.924*** (0)	0.078*** (3)	0.077*** (3)

ADF testinde gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Parantez içindeki değerler optimal gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

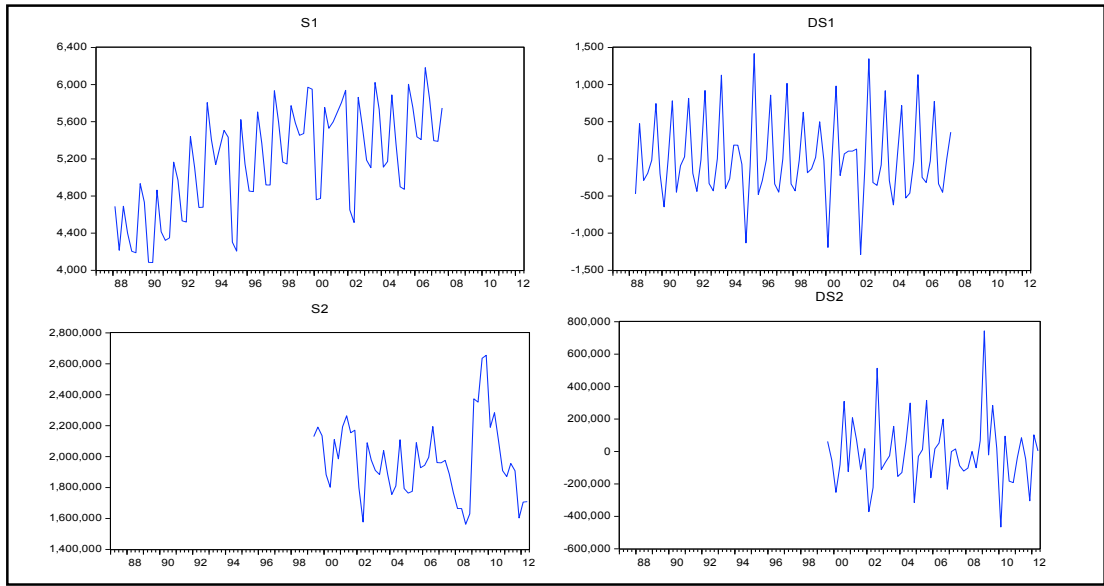


## Bulgular

İlk olarak çalışmaya konu olan serilerin bireysel durağanlık özellikleri ADF ve KPSS testleri yardımıyla incelenmiş olup sonuçlar Tablo 4'de gösterilmiştir. Sembollerin önündeki "D" harfi ilgili serinin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir. Değişkenlerin nasıl bir seyir izledikleri dikkate alınmak istenmiş ve bu amaçla değişkenlere ilişkin grafikler durağan oldukları seviye/farklarda gösterilmek suretiyle Şekil 1 ve Şekil 2 'de sunulmuştur.

Gerek Şekil 1 ve Şekil 2 gerek de ADF ve KPSS durağanlık testlerinin yardımcı regresyon denkleminde

trend katsayısının anlamlılığı dikkate alındığında, S2 serisi hariç diğer tüm değişkenlerde trendin varlığından bahsedilebilmektedir. Bu doğrultuda durağanlık sonuçları incelendiğinde ise borç/alacak göstergesi olarak kullanılan KRY serisinin her iki dönem için de seviyesinde durağanlık şartını yerine getirmediği ancak birinci devresel farkında durağan olduğu sonucu tespit edilmiştir. Ekonomik istikrarsızlık değişkeni olarak kullanılan S serisinin birinci dönemde birinci devresel farkında, ikinci dönemde ise seviyesinde durağan olduğu gözlenmiştir. Borç/alacak göstergesi olarak kullanılan DKY serisi ise her iki dönem için de seviyesinde durağan çıkmıştır.

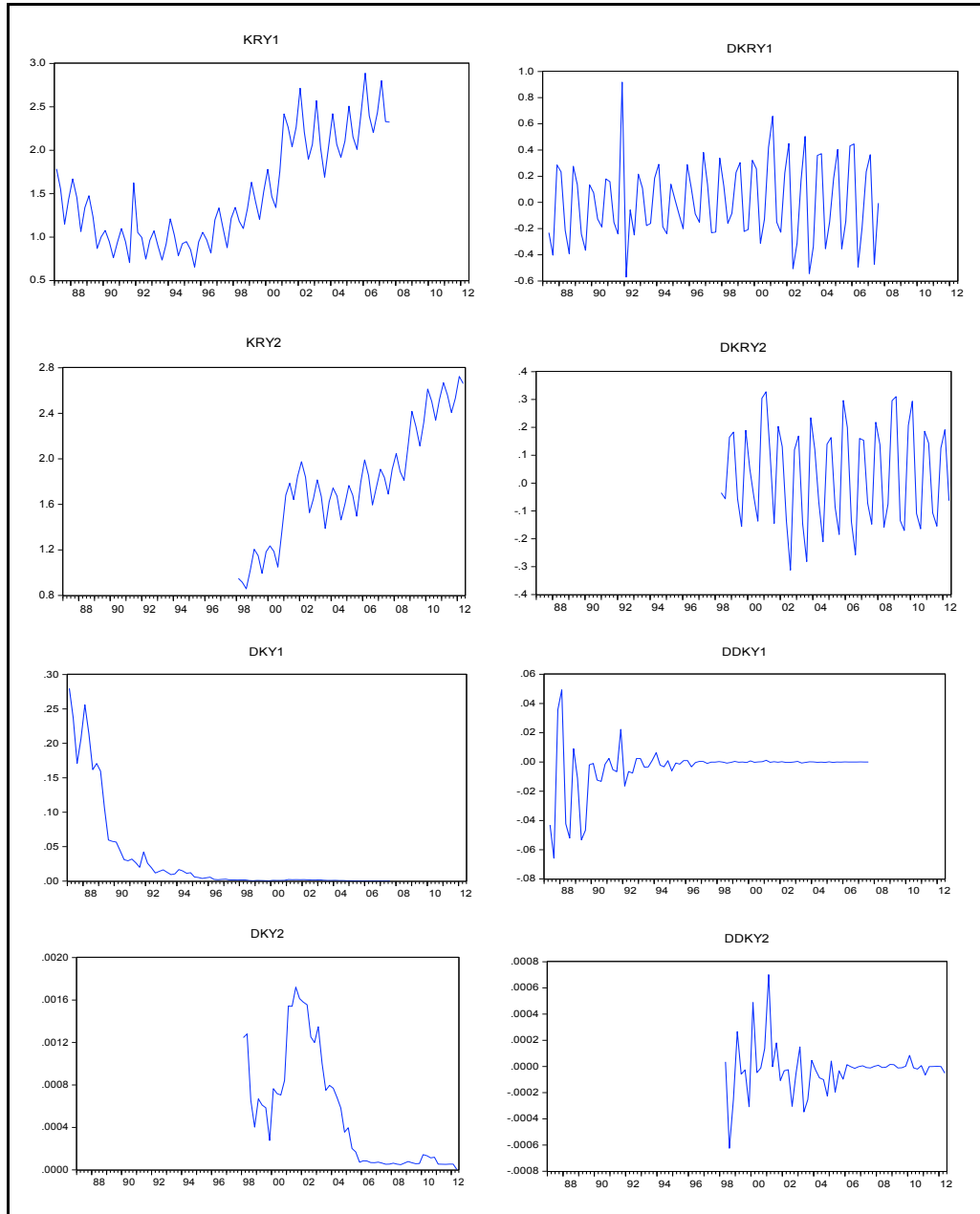


Şekil 1. Ekonomik İstikrar Göstergesi

Durağanlık testlerinden elde edilen bilgiler ışığında ekonomik istikrar ile finansal istikrar değişkenleri arasında uzun dönem ilişkisi ortaya konulmak istenmiştir. Bu doğrultuda ekonomik istikrarsızlık ile iç kredi/gelir serisinin birinci dönemi için uzun dönem ilişkisi Johansen Eşbütünleşme testi aracılığıyla araştırılmıştır. Johansen Eşbütünleşme testi ile ekonomik istikrarsızlık ile iç kredi/gelir değişkeni arasında ilişki birinci dönem için araştırıldığında uzun dönemli bir

ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.<sup>1</sup> Ekonomik istikrarsızlık ile iç kredi/gelir serisinin ikinci dönemi

1 Johansen Eşbütünleşme testinde optimal gecikme uzunlukları Akaike ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri ile son tahmin hata kriteri (FPE) birlikte değerlendirilerek belirlenmiştir. 1987-2007 dönemi için ekonomik istikrarsızlık ile iç kredi/gelir uzun dönem ilişkisi incelenirken gecikme uzunluğu 5 alınmıştır.  $H_0: r=0$  hipotezi için iz istatistiği değeri 9.68 olup, maksimum öz değer istatistiği 9.24 olarak bulunmuştur.  $H_0: r \leq 1$  ile  $H_0: r = 1$  hipotezleri için iz istatistiği değeri ve maksimum öz değer istatistiği 0.44'tür.



Şekil 2. Finansal İstikrar Göstergeleri

için uzun dönem ilişkisi Sınır testi aracılığıyla araştırılmıştır. Sınır testi sonucu ikinci dönemde uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilememiştir.<sup>2</sup> 1987-2007 dönemi için ekonomik istikrarsızlık ile dış/kredi gelir değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı ise Sınır testi aracılığıyla araştırılmıştır. Sınır testi sonucunda birinci dönemde uzun dönemli bir ilişkinin varlığı gözlenememiştir.<sup>3</sup> 1998-2012 dönemi için ekonomik istikrarsızlık ile dış/kredi gelir değişkenlerinin düzeyde durağan olmaları sebebiyle uzun dönemli ilişki eşbütünleşme analizi kapsamında araştırılamamıştır. Ne varki seviyede koşulan regresyon denklemi iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığını göstermektedir.<sup>4</sup>

Minsky'e göre ekonomik istikrarın başlangıçta olumlu bir etkiye neden olacağı, bir müddet sonra finansal istikrarsızlığa yol açacağı ve bu finansal istikrarsızlığında ekonomik istikrarsızlığa neden olacağı tezinin geçerliliği Türkiye örneği için araştırılmak istenmiştir. Bu amaçla durağanlık ve eşbütünleşme test sonuçları ışığında finansal istikrarsızlık ve ekonomik istikrarsızlık arasındaki kısa dönem ilişkiler araştırılırken VAR analizinden faydalanılmıştır. İlk olarak finansal istikrarsızlık göstergesi olarak toplam iç kredilerin GSYİH'ye oranı olan KRY değişkeni ile ekonomik is-

tikrar göstergesi Reel GSYİH'nin 6 çeyreklik hareketli standart sapması olan S değişkeni 1987-2007 dönemi için ele alınmıştır. Bu çerçevede her iki değişken birinci farkında VAR analizine tabi tutulmuştur. 1987-2007 dönemi için yapılan VAR analizinde VAR modelinin yapısal anlamda bir sorun içerip içermediğini tespit edebilmek üzere LM otokorelasyon testi, White değişen varyans testi ve Jarque-Bera normallik testi yapılmıştır. VAR modelinde otokorelasyon ve farklı varyans sorunları tespit edilemezken<sup>5</sup>, hataların normal dağılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.<sup>6</sup>

VAR analizinden üç yolla sonuç alınabildiğinden daha önce bahsedilmişti. Bu çerçevede VAR yönteminin ilk aşaması olan değişkenler arasında kısa dönemli nedensellik ilişkilerin varlığı Granger nedensellik testi aracılığıyla araştırılmış ve 1987-2007 dönemine ait bulgular Tablo 5'te raporlanmıştır.

Tablo 5'e göre 1987-2007 dönemi için Türkiye'de borç/alacak ilişkisi ile ekonomik istikrarsızlık arasında çift yönlü bir nedenselliğin olmadığı sonucuna varılmıştır. Çünkü borç/alacak ilişkisi ekonomik istikrarsızlığın Granger nedeni olmadığı ve ekonomik istikrarsızlığın borç alacak ilişkisinin Granger nedeni olmadığı istatistiksel olarak istatistiksel olarak 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde söylenebilmektedir. Bu sonuçlar Türkiye ekonomisinin 1987-2007 döneminde finansal istikrarsızlıkla ekonomik istikrarsızlık arasında çift yönlü bir etkileşimin olmadığını göstermektedir.

VAR analizinin ikinci test aracı varyans ayrıştırma- larından oluşmaktadır. Türkiye ekonomisinin 1987-2007 dönemi için iç kredi/gelir serisinin kullanıldığı VAR analizinden elde edilen varyans ayrıştırmaları Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 6'dan görüleceği üzere ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin %100'ü birinci dönemde değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin birinci, ikinci ve üçüncü dönemde herhangi bir etkisinden bahsedilemezken, dördüncü ve beşinci ve dönemde yaklaşık %2'si finansal istikrarsızlık tarafından açıklanmaktadır. Altıncı dönemin sonuna gelindiğinde ise ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimlerin yaklaşık %2'si

- 2 1998-2012 dönemi için ekonomik istikrarsızlık ile iç kredi/gelir uzun dönem ilişkisi incelenirken kısıtlanmamış hata düzeltme modelindeki bağımsız değişken sayısı 1 alınmış ve F istatistiği 0.141 bulunmuştur. Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyi için alt sınır: 6.56 ve üst sınır: 7.30 olup bu değerler, Pesaran vd. (2001:300)'deki Tablo CI(V)'ten alınmıştır. Ayrıca Akaike bilgi kriterine göre kısıtlanmamış hata düzeltme modelinde uygun gecikme sayısı 5 alınmış olup, bu gecikme sayısına göre modelde otokorelasyon olup olmadığı LM testi aracılığıyla araştırılmıştır.  $\chi^2$  istatistiği 6.64 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 13.27 olması nedeniyle, modelde otokorelasyon sorunu bulunamamıştır.
- 3 1987-2007 dönemi için ekonomik istikrarsızlık ile dış kredi/gelir uzun dönem ilişkisi incelenirken kısıtlanmamış hata düzeltme modelindeki bağımsız değişken sayısı 1 alınmış ve F istatistiği 1.22 bulunmuştur. Kritik değerler %5 anlamlılık düzeyi için alt sınır: 6.56 ve üst sınır: 7.30 olup bu değerler, Pesaran vd. (2001:300)'deki Tablo CI(V)'ten alınmıştır. Ayrıca Akaike bilgi kriterine göre kısıtlanmamış hata düzeltme modelinde uygun gecikme sayısı 5 alınmış olup, bu gecikme sayısına göre modelde otokorelasyon olup olmadığı LM testi aracılığıyla araştırılmıştır.  $\chi^2$  istatistiği 1.03 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 13.27 olması nedeniyle, modelde otokorelasyon sorunu bulunamamıştır.
- 4  $DKY2=0.000185+0.000149S2$   $R^2=0.0042$   
 $S2=1960755+2841558DKY2$   $R^2=0.0042$   

t (0.257925) (0.493056)	t (45.20259) (0.493056)
prob (0.7975) (0.6241)	prob (0.0000) (0.6241)

- 5 LM otokorelasyon testi için,  $\chi^2$  istatistiği 1.81 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 15.08'dir. White farklı varyans testi için  $\chi^2$  istatistiği 84.67 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 88.38'dir.
- 6 JB normallik testi için, JB istatistiği 92.71 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 9.29'dur.

**Tablo 5. KRY ile S Değişkenleri İçin Granger Nedensellik Test Sonucu (1987-2007)**

	$\chi^2$	Karar
Borç/Alacak İlişkisi → Ekonomik İstikrar?	0.253	Hayır
Ekonomik İstikrar → Borç/Alacak İlişkisi	1.360	Hayır

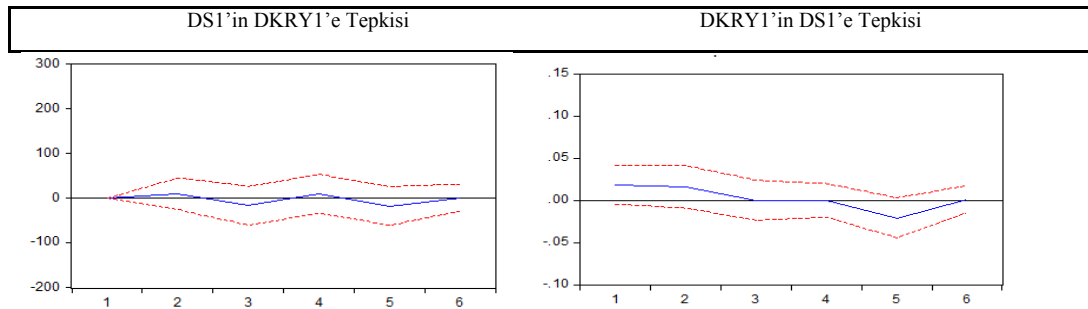
,\*\*\* ve \*\*\*\* sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Uygun gecikme sayısı Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

finansal istikrarsızlık tarafından açıklanabilmektedir. Finansal istikrarsızlıkta meydana gelen değişmelerin %2'si birinci dönemde, ikinci, üçüncü ve dördüncü dönemde ise yaklaşık %3'ü ekonomik istikrarsızlık

tarafından açıklanırken, beşinci ve altıncı dönemde finansal istikrarsızlığın varyansında meydana gelen değişmelerin yaklaşık %7'si ekonomik istikrarsızlık tarafından açıklandığı gözlenmiştir.

**Tablo 6. KRY ile S Değişkenleri İçin Varyans Ayrıştırmaları (1987-2007)**

Dönem	Standart Hata	DSI	DKRY1
<b>DSI Varyansı</b>			
1	200.7956	100.0000	0.000000
2	204.7967	99.77235	0.227654
3	205.7200	99.12087	0.879131
4	206.1126	98.88448	1.115519
5	229.1469	98.52992	1.470081
6	231.6521	98.55614	1.443862
<b>DKRY1 Varyansı</b>			
1	0.120674	2.408256	97.59174
2	0.126604	3.831404	96.16860
3	0.128155	3.739818	96.26018
4	0.128435	3.723695	96.27630
5	0.130065	6.108803	93.89120
6	0.130083	6.121348	93.87865

**Şekil 3. 1987-2007 Dönemi İçin Varyans Etki-Tepki Fonksiyonları**

1987-2007 döneminde Türkiye için etki tepki fonksiyonları çerçevesinde ekonomik istikrarsızlığın finansal istikrarsızlıktan gelen şoklara verdiği tepkiler ile finansal istikrarsızlığın ekonomik istikrarsızlıktan gelen şoklara verdiği tepkiler Şekil 3'te gösterilmektedir. Sonuçların anlamlı ve güvenilir olabilmesi için, kesikli noktalar ile gösterilen güven sınırlarının aynı bölgede olması, sıfır bandını içermemesi gerekmektedir. Şekil 3 incelendiğinde, güven sınırları dâhilinde ekonomik istikrarsızlıkta meydana gelen bir standart hatalık şokun finansal istikrarsızlık üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir. Güven aralığının sıfır bandını içermesi nedeniyle finansal istikrarsızlıkta meydana gelen bir standart hatalık şokun ekonomik istikrarsızlık üzerinde anlamlı etkiye sahip olmadığı gözlenmiştir.

Çalışmanın bu kısmında ekonomik istikrarın başlangıçta olumlu bir etkiye neden olacağı, bir müddet sonra finansal istikrarsızlığa yol açacağı ve dolayısı ile finansal istikrarsızlığın da ekonomik istikrarsızlığa neden olacağını savunan Minsky Finansal İstikrarsızlık hipotezinin Türkiye için geçerliliği 1998-2012 dönemi dikkate alınarak, VAR analizi yardımıyla incelenmek istenmiştir. Bu doğrultuda 1987-2007 dönemi için yapılan analizler 1998-2012 dönemi için tekrarlanmıştır. 1998-2012 dönemi için elde edilen VAR modelinde yapısal anlamda bir sorun içerip içermediği tespit edebilmek amacıyla LM otokorelasyon testi, White değişen varyans ve JB normal dağılım testi yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda otokorelasyon ve farklı varyans sorunları olmadığı

**Tablo 7. KRY ile S Değişkenleri için Granger Nedensellik Test Sonucu (1998-2012)**

	$\chi^2$	Karar
Borç/Alacak ilişkisi → Ekonomik İstikrar?	4.658**	Evet
Ekonomik İstikrar → Borç/Alacak ilişkisi?	0.06	Hayır

, \* ve \*\* sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Uygun gecikme sayısı Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

gözlenmekle beraber <sup>7</sup> hataların normal dağılmadığı da tespit edilmiştir.<sup>8</sup>

VAR analizi çerçevesinde yapılan testlerden ilki Granger nedensellik analizi 1998-2012 dönemi için uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7'de sunulan Granger nedensellik analiz sonuçlarına göre 1998-2012 dönemi için Türkiye'de borç/alacak ilişkisinden ekonomik istikrarsızlığa doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu istatistiksel olarak 0.05 önem seviyesinde söylenebilmektedir. Bu sonuç Türkiye ekonomisinin 1998-2012 döneminde finansal

istikrarsızlıkla ekonomik istikrarsızlık arasında tek yönlü bir nedenselliğin olduğuna, diğer bir ifadeyle finansal istikrarsızlığın ortaya çıkmasıyla ekonomik istikrarsızlığın gerçekleştiğine işaret etmektedir.

VAR analizinin ikinci test aracı olan varyans ayrıştırılmaları 1998-2012 dönemi için uygulanmış ve iç kredi/gelir serisinin kullanıldığı VAR analizinden elde edilen varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8'den görüleceği üzere ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin %100'ü birinci dönemde değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Altıncı dönemin sonuna gelindiğinde ise bu oran %86'ya kadar gerilemiştir. Ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin birinci dönemde bir etkisi söylenemezken, ikinci dönemde %5'i, üçüncü

7 LM otokorelasyon testi için,  $\chi^2$  istatistiği 1.47 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 15.08'dir. White farklı varyans testi için  $\chi^2$  istatistiği 22.95 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 88.38'dir.

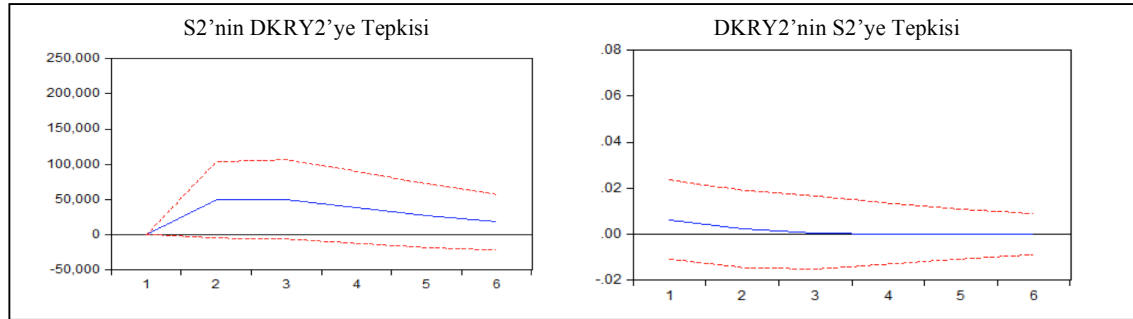
8 JB normallik testi için, JB istatistiği 12.37 ve %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer 9.29'dur.

Tablo 8. KRY İle S Değişkenleri için Varyans Ayrıştırmalar (1998-2012)

Dönem	Standart Hata	S2	DKRY2
<b>S2 Varyansı</b>			
1	170448.4	100.000	0.0000
2	209066.4	94.452	5.5477
3	226133.7	90.389	9.6106
4	233583.5	88.278	11.721
5	236707.8	87.307	12.692
6	237975.0	86.890	13.109
<b>DKRY2 Varyansı</b>			
1	0.063	0.9673	99.032
2	0.068	0.9368	99.063
3	0.069	0.9269	99.073
4	0.069	0.9245	99.075
5	0.069	0.9242	99.075
6	0.069	0.9242	99.075

dönemde %9'u, dördüncü dönemde %11'i, beşinci dönemde %12'si ve altıncı dönemde %13'ü finansal istikrarsızlık tarafından açıklanmaktadır. Altıncı dö-

nem sonunda, finansal istikrarsızlıkta meydana gelen değişmelerin ise sadece %0.9'u ekonomik istikrarsızlık tarafından açıklanmaktadır.



Şekil 4. 1998-2012 Dönemi İçin Varyans Etki-Tepki Fonksiyonları

1998-2012 dönemi için Şekil 4 incelendiğinde, finansal istikrarsızlıktaki bir standart hatalık bir şokun sadece ilk üç dönem boyunca ekonomik istikrarsızlık üzerinde %90 güven aralığında pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu, üçüncü dönemden sonra etkinin anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu sonuç, 1987-2007 döneminden farklılık göstererek Türkiye ekonomisinde ekonomik istikrarsızlığın finansal istikrarsızlık yaratabileceğine işaret etmektedir. Güven aralığının sıfır bandını içermesi nedeniyle ekonomik

istikrarsızlıktaki bir standart hatalık şok karşısında finansal istikrarsızlığın verdiği tepki anlamlı değildir.

Daha önce iç kredi/gelir değişkeni ile ekonomik istikrarsızlık değişkeni için yapılan VAR analizi burada 1987-2008 dönemi için ekonomik istikrarsızlık ile dış kredi/gelir değişkenleri için tekrarlanmıştır. İlk olarak değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik analizi aracılığıyla araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9. DKY ile S Değişkenleri için Granger Nedensellik Test Sonucu (1987-2007)**

	$\chi^2$	Karar
Borç/Alacak ilişkisi → Ekonomik İstikrar?	0.323	Hayır
Ekonomik İstikrar → Borç/Alacak ilişkisi?	0.314	Hayır

\*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Uygun gecikme sayısı Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

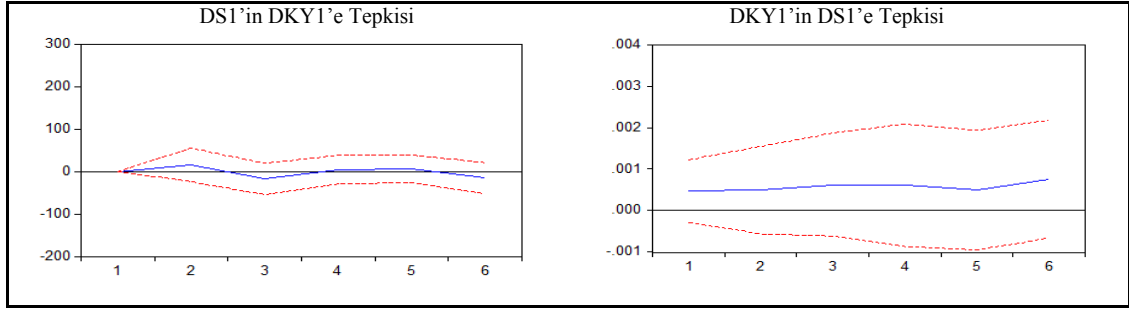
Tablo 5'e göre 1987-2007 dönemi için Türkiye'de borç/alacak ilişkisi ile ekonomik istikrarsızlık arasında çift yönlü bir nedenselliğin olmadığı sonucuna varılmıştır. Çünkü borç/alacak ilişkisi ekonomik istikrarsızlığın Granger nedeni olduğu ve ekonomik istikrarsızlığın borç alacak ilişkisinin Granger nedeni olduğu istatistiksel olarak istatistiksel olarak 0.10, 0.05 ve 0.01 önem düzeyinde söylenememektedir. Bu sonuçlar Türkiye ekonomisinin 1987-2007 döneminde finansal istikrarsızlıkla ekonomik istikrarsızlık arasında çift yönlü bir etkileşimin olmadığını göstermektedir.

Türkiye ekonomisinin 1987-2007 dönemi için dış kredi/gelir serisinin kullanıldığı VAR analizinden elde edilen varyans ayrıştırmaları Tablo 10'da sunulmuştur. Tablo 10'dan görüleceği üzere ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin %100'ü birinci dönemde değişkenin kendisi tarafından açık-

lanmaktadır. Ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin altı dönem sonunda %98'e kadar gerilediği görülmektedir. Ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin birinci ve ikinci dönemde herhangi bir etkisinden bahsedilemezken, üçüncü ve dördüncü dönemde %1.2'si, beşinci dönemde %1.1'i ve altıncı dönemde %1.5'i finansal istikrarsızlık tarafından açıklanmaktadır. Finansal istikrarsızlığın varyansındaki değişimin maksimum %4'ü ise ekonomik istikrarsızlık tarafından altıncı dönemde açıklanabilmektedir. Finansal istikrarsızlıkta meydana gelen değişimlerin %1'i birinci dönemde, ikinci dönemde %2'si, üçüncü, dördüncü ve beşinci dönemde ise %3'ü ekonomik istikrarsızlık tarafından açıklanırken, altıncı dönemde finansal istikrarsızlığın varyansında meydana gelen değişimlerin yaklaşık %5'i ekonomik istikrarsızlık tarafından açıklanabilmektedir.

**Tablo 10. DKY ile S Değişkenleri için Varyans Ayrıştırmaları (1987-2007)**

Dönem	Standart Hata	DSI	DKYI
<b>DSI Varyansı</b>			
1	196.437	100.000	0.000
2	208.105	99.467	0.532
3	208.945	98.743	1.256
4	209.134	98.705	1.294
5	234.792	98.897	1.102
6	236.598	98.481	1.518
<b>DKYI Varyansı</b>			
1	0.003	1.764	98.235
2	0.004	2.285	97.714
3	0.005	3.060	96.939
4	0.005	3.449	96.550
5	0.006	3.509	96.490
6	0.006	4.632	95.367



Şekil 5. 1987-2007 Dönemi İçin Varyans Etki-Tepki Fonksiyonları

1987-2007 döneminde Türkiye için etki tepki fonksiyonları çerçevesinde ekonomik istikrarsızlığın finansal istikrarsızlıktan gelen şoklara verdiği tepkiler ile finansal istikrarsızlığın ekonomik istikrarsızlıktan gelen şoklara verdiği tepkiler Şekil 5'te gösterilmektedir. Burada güven aralıkları dikkate alındığında, ekonomik istikrarsızlıktaki bir standart hatalık şokun finansal istikrarsızlık üzerinde ve finansal istikrarsızlıktaki bir standart hatalık şokun ekonomik istik-

rarsızlık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Bir diğer ifadeyle, finansal istikrarsızlığın ve ekonomik istikrarsızlığın birbirini etkilemediği gözlenmiştir.

Çalışmanın son dönemi olan 1998-2012 dönemi için VAR analizi çerçevesinde yapılan testlerden ilki Granger nedensellik analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 11'de raporlanmıştır.

Tablo 11. DKY ile S Değişkenleri İçin Granger Nedensellik Test Sonucu (1998-2012)

	$\chi^2$	Karar
Borç/Alacak ilişkisi → Ekonomik İstikrar?	0.007	Hayır
Ekonomik İstikrar → Borç/Alacak ilişkisi?	3.728*	Evet

\* ve \*\* sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir. Uygun gecikme sayısı Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

Tablo 11'e göre 1998-2012 dönemi için ekonomik istikrarsızlığın borç/alacak ilişkisinin Granger nedeni olduğu 0.10 önem seviyesinde söylenebilmektedir. Bir diğer ifadeyle Türkiye'de 1998-2012 dönemi için dış kredi/gelir değişkeni dikkate alınarak ele alınan finansal istikrarsızlık ölçütü ile ekonomik istikrarsızlık ölçütü arasında tek yönlü bir nedensel bağın var olduğu görülmektedir.

VAR analizinin ikinci test aracı olan varyans ayrıştırmaları 1998-2012 dönemi için uygulanmış ve dış kre-

di/gelir serisinin kullanıldığı VAR analizinden elde edilen varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 12'de sunulmuştur. Tablo 12'den görüleceği üzere ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin %100'ü birinci dönemde değişkenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. Ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin altı dönem sonunda %94'e kadar gerilediği görülmektedir. Ekonomik istikrarsızlığın varyansındaki değişimin birinci dönemde herhangi bir etkisinden bahsedilemezken, ikinci dönemde %3.8'i, üçüncü dönemde %5'i, dördüncü dönemde



%4.6'sı, beşinci ve altıncı dönemde %5.2'si finansal istikrarsızlık tarafından açıklanmaktadır. Finansal istikrarsızlığın varyansındaki değişimin maksimum % 4'ü ise ekonomik istikrarsızlık tarafından altıncı dönemde açıklanabilmektedir. Finansal istikrarsızlıkta meydana gelen değişimlerin %1'i birinci ve ikinci dönemde, %5.1'i üçüncü dönemde, dördüncü, beşinci ve altıncı dönemde ise %4'ü ekonomik istikrarsızlık tarafından açıklanabilmektedir.

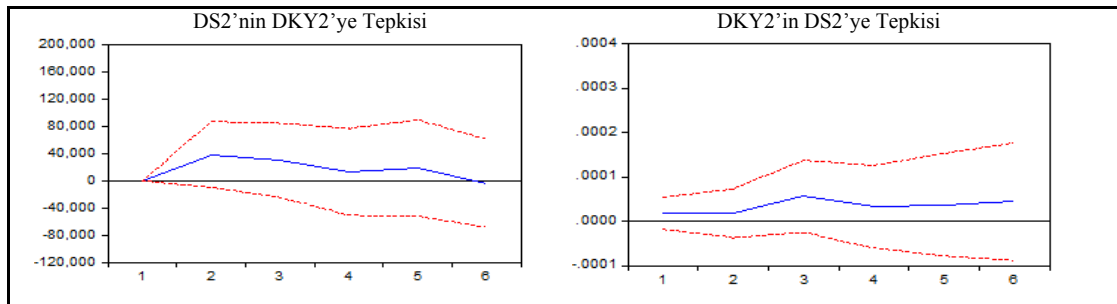
1998-2012 döneminde Türkiye için etki tepki fonksiyonları çerçevesinde ekonomik istikrarsızlığın fi-

nansal istikrarsızlıktan gelen şoklara verdiği tepkiler ile finansal istikrarsızlığın ekonomik istikrarsızlıktan gelen şoklara verdiği tepkiler Şekil 6'da sunulmuştur.

Şekil 6 incelendiğinde güven aralıkları dikkate alındığında, ekonomik istikrarsızlıktaki bir standart hatalık şokun finansal istikrarsızlık üzerinde ve finansal istikrarsızlıktaki bir standart hatalık şokun ekonomik istikrarsızlık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucu gözlenmiştir. varılmıştır. Diğer bir deyişle, finansal istikrarsızlığın ve ekonomik istikrarsızlığın birbirini etkilemediği söylenebilmektedir.

**Tablo 12. DKY ile S Değişkenleri İçin Varyans Ayrıştırılmaları (1998-2012)**

Dönem	Standart Hata	DS2	DKY2
<b>DS2 Varyansı</b>			
1	160489.5	100.000	0.000
2	198330.5	96.197	3.802
3	217940.7	94.941	5.058
4	235072.8	95.335	4.664
5	235837.2	94.727	5.272
6	237772.8	94.792	5.207
<b>DKY2 Varyansı</b>			
1	0.0001	1.873	98.126
2	0.0001	1.582	98.417
3	0.0002	5.131	94.868
4	0.0003	4.193	95.806
5	0.0003	4.001	95.998
6	0.0004	4.188	95.811



**Şekil 6. 1998-2012 Dönemi İçin Varyans Etki-Tepki Fonksiyonları**

## Sonuç

Dışa açık bir ekonomide finans piyasasında yaşanan sorunların, uluslararası düzeyde ekonomik istikrarsızlık durumuna yansıdığı Amerika'da yaşanan 2007 krizi ile gözlenmiştir. Yaşanan küresel kriz sonrasında literatürde finansal ve ekonomik kriz kavramları dikkat çekmiş ve finansal kriz modellerinin yeniden ele alınmasına neden olmuştur. Bu çerçevede finansal istikrarsızlığın nedenlerini ortaya koyan Minsky Finansal İstikrarsızlık Yaklaşımı borç/alacak ilişkisi ile ekonomik istikrarsızlığa etkisi kapsamında incelenmek istenmiştir. Çünkü Minsky, kapitalist bir ekonomide ekonomi sağlam durumda olsa dahi ekonomik dinamiklerin zaman içinde finansal istikrarsızlığa neden olacağını ve dolayısıyla finansal istikrarsızlığın da ekonomik istikrarsızlığa yol açacağını savunmuştur. Bu amaçla çalışmada Minsky'nin bahsettiği ekonomik istikrarsızlık ve finansal istikrarsızlığın birbirlerini besledikleri düşüncesinin doğruluğu Türkiye için 1980 sonrası dönem dikkate alınarak VAR analiziyle araştırılmıştır.

Çalışmada veri seti 1987-2007 dönemi ile 1998-2012 dönemi için ayrı ayrı ele alınmıştır. Borç/alacak ilişkisinin detaylı olarak etkilerini incelemek için iç kredi/gelir ve dış kredi/gelir değişkenleri oluşturulmuştur ve ilk olarak değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişkinin olup olmadığı incelenmek istenmiştir. Bu çerçevede 1987-2007 dönemi için iç kredi/gelir ile ekonomik istikrarsızlık değişkeni arasındaki uzun dönem ilişkisi Johansen Eşbütünleşme testi aracılığıyla araştırılmıştır. 1998-2012 dönemi için iç kredi/gelir ile ekonomik istikrarsızlık değişkeni arasındaki uzun dönem ilişkisi Sınır testi aracılığıyla araştırılmıştır. 1987-2007 dönemi için dış kredi/gelir ile ekonomik istikrarsızlık değişkeni arasındaki uzun dönem ilişkisi de Sınır testi aracılığıyla incelenmiştir. İkinci dönem için her iki serinin düzeyde durağan olması nedeniyle dış kredi/gelir ile ekonomik istikrarsızlık göstergesi arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı eşbütünleşme yöntemi aracılığıyla incelenememiştir. Ancak seviyelerinde koşulan regresyon denklemi sonucuna göre iki değişken arasında bir ilişki gözlenememiştir. Dolayısıyla hem iç kredi/gelir değişkeni ile ekonomik istikrarsızlık göstergesi arasında hem de dış kredi/gelir değişkeni ile ekonomik istikrarsızlık göstergesi arasında her iki dönemde de uzun dönemli bir ilişki mevcut olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde değişkenler arasında bir ilişkinin tespitinde ise her iki dönem için Granger nedensellik analizinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda, 1987-2007 dönemi için borç alacak ilişkisi açıklanırken *iç kredi/gelir değişkeni ile çalışıldığında* hem ekonomik istikrarsızlığın finansal istikrarsızlığın nedeni olmadığı hem de finansal istikrarsızlığın ekonomik istikrarsızlığın nedeni olmadığı tespit edilmiştir. 1998-2012 dönemi için iç kredi/gelir değişkeni olarak ele alınan finansal istikrarsızlık göstergesinin ekonomik istikrarsızlığın nedeni olduğu sonucu ise tek yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. 1987-2007 dönemi için dış kredi/gelir değişkeni ile çalışıldığında ise, hem ekonomik istikrarsızlığın finansal istikrarsızlığın nedeni olmadığı hem de finansal istikrarsızlığın ekonomik istikrarsızlığın nedeni olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. 1998-2012 dönemi için ise ekonomik istikrarsızlığın dış kredi/gelir değişkeni olarak ele alınan finansal istikrarsızlık göstergesinin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç ekonomik istikrarsızlık ile finansal istikrarsızlık arasında tek yönlü nedensel bir bağın varlığına işaret etmektedir. Bir diğer ifadeyle, ikinci dönemde iç kredi/ gelir değişkeni olarak finansal istikrarsızlık göstergesinin ekonomik istikrarsızlığa neden olduğu, ekonomik istikrarsızlığın ise dış kredi/gelir değişkeni olarak finansal istikrarsızlığa neden olduğu gözlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar çerçevesinde Türkiye'de Minsky Finansal İstikrarsızlık hipotezinin varlığının ilk dönem için geçerli olmadığı söylenebilmektedir. 1998-2012 dönemi için ise finansal istikrarsızlık göstergesi olarak ele alınan iç kredi/gelir ve dış kredi/gelir serileri ile ekonomik istikrarsızlık arasında çift yönlü bir ilişkiye rastlanamamıştır. Türkiye için ekonomik istikrarsızlığın, dış kredi/gelir dikkate alındığında finansal istikrarsızlığa neden olabileceği gözlenirken, iç kredi/gelir dikkate alındığında finansal istikrarsızlığın ekonomik istikrarsızlığa neden olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun dönem itibarıyla 2001 ve 2008 krizinin etkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bir diğer ifadeyle 1998-2012 dönemi için bulunan bu bulgu Türkiye'de kullanılan iç kredilerin ekonomik istikrarsızlığı etkilemede oldukça önemli olduğunu göstermekle beraber finansal istikrarsızlık boyutunda dış kredilerin iç kredilerden daha etkili olduğuna işaret etmektedir. Finansal istikrarsızlık değişkeni bir bütün olarak ele alındığında Minsky'nin bahsetmiş olduğu ekonomik istikrar-f finansal istikrarsızlık-ekonomik istikrarsızlık döngüsünün varlığının ikinci dönem için geçerli olabileceği söylenebilir.

**Kaynakça**

- Bilgin, C. (2007). *Finansal İstikrarsızlık Sorunu ve İktisat Politikası Bağlamında Türkiye*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Brown, C. (2007). Financial Engineering, Consumer Credit, and the Stability of Effective Demand. *Journal of Post Keynesian Economics*, 29(3),427-450.
- Delice, G. (2003). Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, Sayı:20,57-81.
- Dickey, D., Fuller, W. (1979). Distribution of Estimators for Autoregressive Time Series With A Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dickey D., Fuller, W. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Engle, R. F., You, B. S. (1987). Forecasting And Testing in Co-Integrated Systems. *Journal of Econometrics* 35(1987), 143-159.
- Engle, R. F., Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55 (2), 1251-1276.
- Erdem, E., İlgün, M. F., Dumrul, C. (2011). *Finansal İstikrarın Bankacılık Sisteminin Borç Verme Politikaları Üzerindeki Etkisi: 2008 Küresel Krizi Çerçevesinde Türkiye Üzerine Bir İnceleme*. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 5(1), 9-34.
- Erdoğan, B. (2006). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Krizler ve Finansal Kriz Modelleri*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Ergül, Y. T. (2005). *Ekonomik İstikrarsızlıkları Anlamada Minsky'nin Finansal İstikrarsızlık Hipotezi*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Ergül, Y. T., Arslan M. O. (2009). Finansal İstikrarsızlık Hipotezi, Tobin Vergisi ve Uluslar arası Finansal Sistem: Post Keynesyen Bir Çerçeve. *Ekonomik Yaklaşım*, 20 (72), 21-42.
- Fisher, I.(1933). The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica*,Vol:4, 337-357.
- Günal, M. (2001). Kasım 2000 Krizine Teorik Yaklaşım: Para Arzının İçselliği ve Minsky'nin Finansal istikrarsızlık Hipotezi. *İşletme ve Finans Dergisi*, Sayı: 180, Mart, 31-51.
- İşık, S. (2010). "Para, Finans ve Kriz Post Keynesyen Yaklaşım", Palme Yayıncılık.
- Johansen, S., Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inferences on Cointegration with Applications to the Demand For Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Kalecki, M. (1965). *Theory of Economic Dynamics*, London: Allen and Unwin.
- Kibritçiöglü, A. (2001). Türkiye'de Ekonomik Krizler ve Hükümetler, 1969-2001. <http://www.econ-turk.org/Turkiyeekonomisi/ytd-kibritcioglu.pdf>, (25/09/2012).
- Kumar, V., Leona, R. P., Gasking, J. N. (1995). Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Customer Confidence Measures. *International Journal of Forecasting*.
- Kwiatkowski, D., Philips P. C. B., Schmidt P., Shin Y. (1992). Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root. *Journal of Econometrics*, 159-178.
- Lavoie, M., Seccarecia, M. (2000). *Minsky's Financial Fragility Hypothesis: A Missing Macroeconomic Link?*. Financial Fragility and Investment in the Capitalist Economy: The Economic Legacy of Hyman Minsky Volume II, Ed. Ricardo Bellofiore and Piero Feri, Cheltenham: Edward Elgar.
- Levy, S. J., David, A. (1983). *Profits and the Future of American Society*, New York, Harper and Row.
- Matsumoto, Y. (2007). *Financial Fragility and Instability in Indonesia*, New York: Routledge .
- Minsky, H. (1982). Can It Happen Again? Essay On Instability and Finance. New York: M.E. Sharpe.
- Minsky, H. (1985). *The Financial Instability Hypothesis: A Restatement.*, In Arestis and Skouras eds, Post Keynesian Economic Theory.

- Minsky, H. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*, New Haven, Conn.: Yale University Press.
- Minsky, H. (1992). The Financial Instability Hypothesis, Working Paper No:74, Jerome Levy Economics Institute.
- Minsky, H. (1993). *Finance and Stability: The Limits of Capitalism*, Working Paper, No:93, Jerome Levy Economics Institute.
- Mishkin, F. S. (1991). Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective. NBER Working Paper Series, Chapter 3, 69-108. (<http://www.nber.org/chapters/c11483.pdf>) (17/02/2014).
- Mishkin, F. S. (1999). Lessons from Asian Crisis, NBER Working Paper Series, No:7102, 1-24.
- Nimmo, M., Greenwood, Tarassow, A. (2013). A Macroeconometric Assessment of Minsky's Financial Instability Hypothesis", ([http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2320964](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2320964)) (06/06/2014).
- Nasica, E. (2000). Finance, Investment and Economic Fluctuations, Chelhamtam: Edward Elgar.
- Oktar, S., Dalyancı, L. (2010). Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 29 (2), 1-22.
- Özgen, F. B., Güloğlu, B. (2004). "Türkiye'de İç Borçlarının İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi", (<http://web.adu.edu.tr/user/fozgen/yayin/Ic%20borclarin%20etkileri-VAR%20analizi.pdf>) (06/01/2014).
- Paulo, L. F. R., Alves A. J. (2000). Enternal Financial Fragility and The 1998-1999 Brazilian Currency Crisis. *Journal of Post Keynesian Economics, Summer*, 22(4), 589-613.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., Smith, J. R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Qiang, Z., Shengun, J., Si, A. (2011). *Is The Financial Instability Caused By Exogenous Shocks?*, China's Financial System And Economic Internationalization, <http://se.ruc.edu.cn/ftjj/displaynews.asp?id=9064>, (20/10/2012).
- Sachs, J. (1998). *Alternative Approaches to Financial Crises in Emerging Markets*, Capital Flows and Financial Crises (Ed.), Miles Kahler, Cornell University Pres, Ithaca New York, 243-262.
- Schroeder S. K. (2002). *A Minskian Analysis of Financial Crisis in Developing Countries*, Center for Economic Policy Analysis, New School University, <http://www.newschool.edu/scepa/papers/archive/cepa200209.pdf> (12/10/2012).
- Tarı, R., Bozkurt, H. (2006). Türkiye'de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri ile Analizi (1991.1-2004.3). *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı:4, 12-28.
- Şen, A., Altay, H. (2010). Finansal İstikrarsızlık Hipotezi Bağlamında Global Finansal Kriz, *Eskişehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 163-179.
- Şen, A. (2012). *Finansal İstikrarı Sürdürmede Kamu Politikalarının Etkinliği*, Turgut Özal
- Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi II, 2210-2229, <http://web.inonu.edu.tr/~ozal.congress/pdf/137.pdf> (07/12/2012).
- Yamak, R., Korkmaz, A. (2006). Prebisch-Singer Hipotezi Ve Küçük Açık Ekonomi Varsayımı, *Selçuk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 9 (10), 128-143.
- Yıldırtan, Z. D. (2004). *Finansal Krizler, Erken Uyarı Sistemleri*, Nobel Kitap Yayınevi.
- Yiğitbaş, B. Ş. (2012). Bankaların Kredi Verme Davranışı Üzerine Asimetrik Bilginin Etkisi ve Reel Sektör Yansıması (Türkiye Analizi 2002-2010), Türkiye Bankalar Birliği, Yayın No:288, İstanbul.