

FİNANSAL İSTİKRAR VE FİYAT İSTİKRARI İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE AMPİRİK BİR İNCELEME

Ferhat Şirin Sökmen⁶

GİRİŞ

Para politikasının temel amaçlarından biri fiyat istikrarını sağlamaktır. Fiyat istikrarı, sürdürülebilir bir ekonomik büyümeyi desteklemenin en önemli yollarından biridir. TCMB tarafından uygulanan para politikaları, özellikle 2001 krizinden sonra fiyat istikrarını sağlama amacına yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Düşük enflasyona rağmen gerçekleşen 2008 küresel finans krizi ile klasik enflasyon hedeflemesi politikasının yetersiz kaldığını gören para politikası otoriteleri, oluşturacağı para politikalarının çerçevesini değiştirme yolu izleyip, fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrarı dikkate alan para politika çerçevesi oluşturmuştur. (Gündoğan, 2014:54).

Finansal istikrarın tanımı konusunda ortak bir görüş bulunmamaktadır. Ancak bir finansal sistemin finansal istikrara sahip olması, ekonominin performansını kolaylaştırma ve endojen ya da temelde ters ve beklenmedik olaylardan kaynaklanan finansal dengesizliği dağıtma kapasitesine sahip olması ile mümkün olmaktadır (Özcan, 2006:9). Finansal istikrara yönelik uygulanan politikalar ile fiyat istikrarının sağlanması amacıyla uygulanan para politikası birbirleriyle ilişkili politikalardır. Uygulanan para

⁶ Dr. Öğr. Üyesi, Şırnak Üniversitesi, Cizre Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, sokmenferhat@sirnak.edu.tr

politikaları reel ekonomiye etki ederken, karlılık oranları, varlık fiyatları ve bilançolara etki ederek finansal istikrara tesir etmektedir. Finansal istikrar amacına yönelik uygulanan politikalar da parasal aktarım mekanizmasına etki etmektedir (Atılğan, 2016:252).

Bu çalışmada Türkiye’de finansal istikrar ile fiyat istikrarı arasındaki ilişki Toda-Yamamoto (1995) ve Bootstrapa Dayalı Hacker-Hatemi J (2005, 2006) Granger Nedensellik Testi, Hatemi J-Roca (2014)Asimetrik Nedensellik Testi ve Balcılar vd. (2010) Kayan pencereler nedensellik testi yöntemleri kullanılarak araştırılmıştır. Çalışmada 2011-2018 dönemine ait veriler kullanılmaktadır. Çalışmada finansal istikrar ile fiyat istikrarı arasındaki ilişki ele alınıp, finansal istikrar ile fiyat istikrarı ilişkisini konu alan literatüre yer verilmiştir. Son bölümde ise kullanılan ekonometrik analiz yöntemleri ve elde edilen ampirik sonuçlar ile genel değerlendirme ve politika önerileri yer almaktadır.

I. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çevik vd. (2019), finansal istikrar ve fiyat istikrarı ilişkisini, Markow değişim modeli çerçevesinde 2000-2017 dönemine ait aylık verileri kullanarak kırılmalı beşli olarak ifade edilen ülkeler için analiz etmişlerdir. Ampirik analizler neticesinde tüm ülkelerin ekonomik istikrar, finansal istikrar ve fiyat istikrarının sağlanması amacıyla Taylor kuralına dayalı olan para politikasının değişik derecelerde uygulandığı sonucuna ulaşmışlardır.

Menna ve Tobal (2018), finansal istikrar ve fiyat istikrarı ilişkisini faiz değişkeni kanalıyla ele almıştır. Çalışmada, özellikle sermaye hesabında açıklığa sahip ve ekonomik koşulların sermaye akımlarına bağlı olduğu ülkelerde para politikasının gücünün azaldığı ortaya konulmaktadır.

İçellioğlu (2017), çalışmasında FED, Avrupa Merkez Bankası ve dünya ekonomisinde önemli yeri olan merkez bankalarının

finansal istikrar hedefi doğrultusunda uyguladıkları politikaların değerlendirmesini yapmaktadır. Çalışmada, finansal istikrarın tehlikede olmasının, uzun vadede fiyat istikrarını bozacağı ifade edilirken, finansal istikrar ve fiyat istikrarının birlikte hedeflenmesi durumunda, alınan bir faiz kararının kurlar ve krediler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi mümkün olacağı, ekonomik denge-lerin daha sağlıklı bir temel üzerine kurulacağı vurgulanmaktadır.

Atılğan (2016), finansal istikrarı ile fiyat istikrarının sağlanması amacı çerçevesinde kullanılan para politikası arasındaki ilişkiyi teorik olarak ele almıştır. Çalışmada, para otoritelerince oluşturulacak para politikasının fiyat istikrarı ve finansal istikrar hedeflerine eşit mesafede olması gerektiği vurgulanmaktadır. Çalışmada ayrıca finansal istikrarın sağlanması için kullanılan mikro ihtiyari araçlara makro bakış açısı getirildiği ve makro ihtiyati ve para politikası araçları arasındaki rol dağılımının önem arz ettiği ortaya konulmaktadır.

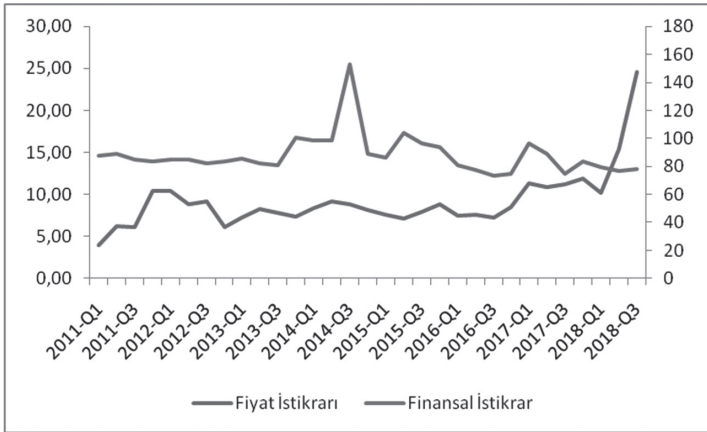
Gündoğan H. (2014), 2002-2012 dönemi verilerini kullanarak SVAR modeli yardımıyla Türkiye’de fiyat istikrarı ve finansal istikrar ilişkisini analiz etmiştir. Analizler neticesinde faiz oranlarında meydana gelen şokun fiyat istikrarına kısa dönemde etki ettiği, bu etkinin orta ve uzun dönemde ortadan kalktığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, çalışmanın sonucunda döviz kurunun fiyat istikrarı üzerinde önemsiz etkiye sahip olduğu ortaya konulmaktadır.

Doğan ve Tunalı (2011), küreselleşme sürecinde finansal istikrar ve fiyat istikrarı ilişkisini Türkiye için ele almıştır. Çalışmada, merkez bankasının uyguladığı politikalar incelenmiş olup, 2001 krizinden sonra merkez bankasının fiyat istikrarına yönelik politikalar uyguladığı ancak 2008 krizi ile birlikte finansal piyasalarda oluşan istikrarsızlığın merkez bankasının fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da dikkate alan politikalara yöneldiği vurgulanmaktadır.

White (2006), çalışmasında finansal istikrarsızlığın maliyetinin bilindiğinden daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, para otoritelerinin öncelikle finansal dengesizleri tanımlayıp, fiyat istikrarına yönelik oluşturacakları politikalarda finansal istikrarı da göz önünde bulundurmaları gerekmektedir

II. AMPİRİK SONUÇLAR

Bu çalışmada Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) veri tabanından elde edilen bankacılık alt endeksini içeren Aktaş (2011) tarafından ortaya konulmuş finansal istikrar endeksi (FS) kullanılmıştır. Bankacılık alt endeksi ise bankacılık sermaye yeterliliği, varlık kalitesi, likidite, kur riski ve karlılık oranlarından oluşmaktadır. Tüketici fiyat endeksinde yıllık yüzde değişim (INF) ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir. Ampirik analiz periyodu 2011:Q1-2018:Q3 arası dönemi kapsamaktadır. Değişen varyans sorununa karşı finansal istikrar değişkeninin doğal logaritması alınmıştır.



Grafik 1. Finansal İstikrar ve Fiyat İstikrarının Yıllar İtibariyle Gelişimi

Grafik 1. finansal istikrar ve fiyat istikrarının yıllar itibariyle seyrini göstermektedir. 2014 yılının ilk çeyreğinde fiyat istikrarının artış trendi gösterdiği, finansal istikrarında fiyat istikrarına paralel bir seyir izlediği görülmektedir. 2014 yılının 3 çeyreğinden itibaren fiyat istikrarında meydana gelen azalma, finansal istikrar tarafından 2015 yılının birinci çeyreği itibariyle takip edilmiştir. 2015 yılının ilk çeyreğinde Euro bölgesi ve küresel büyümenin büyük bir kısmını oluşturan gelişmekte olan ülkelerin büyüme rakımları zayıf bir durum sergilemiştir. Bu dönemde ABD'nin faiz arttırım sinyali vermesi ve para politikası uygulamalarında normalleşme durumu göstermemeleri, gelişmekte olan ülkelerin sermaye hareketlerinin dalgalı bir seyir izlemesine neden olmaktadır (TCMB, 2015:1).

Tablo 1. ADF (1981) Birim Kök Testi Sonuçları

		<i>Değişkenler</i>	ADF	<i>Birinci Farklar</i>	ADF
		<i>Düzey</i>	<i>Sabit</i>		FS
INF	-3.515 (4) [0.00]***			-9.990 (4) [0.00]***	
<i>Sabit + Trend</i>	FS		-5.663 (0) [0.00]***	-7.937 (1) [0.00]***	
	INF		-3.855 (4) [0.016]**	-10.083 (4) [0.00]***	

Not: ***,** ve * değerleri sırasıyla %1 (0.01), %5 (0.05) ve %10 (0.1) anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler Schwarz bilgi kriterine göre optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir. Köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.ADF testi için: Mac Kinnon (1996) kritik değerleri sabitte 1 %, 5 % ve 10 % değerleri için sırasıyla 3.485, -2.885, -2.579 ve sabit + trend için 1 %, 5 % ve 10 % olasılık değerleri için sırasıyla -3.483, -2.884, -2.579. PP testi için: Mac Kinnon (1996) kritik değerleri sabitte 1 %, 5 % ve 10 % değerleri için sırasıyla 3.485, -2.885, -2.579 ve sabit + trend için 1 %, 5 % ve 10 % olasılık değerleri için sırasıyla -4.033, -3.446 ve -3.148.

Tablo 2. Toda-Yamamoto (1995) ve Bootstrapa Dayalı Hacker-Hatemi J (2005, 2006) Granger Nedensellik Test Sonuçları

Hipotez	Gecikme uzunluğu $k + d_{max}$	MWALD	%1 Bootstrap Kritik Değeri	%5 Bootstrap Kritik Değeri	%10 Bootstrap Kritik Değeri
FS≠>INF	4	1.637 (0.65)	24.31	15.133	11.793
INF≠>FS	4	1.337 (0.720)	23.67	14.161	11.036

Not: *** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisini göstermektedir. $k + d_{max}$ Değerleri AIC kriterlerine göre seçilen gecikme uzunlukları ile serilerin durağanlık seviyeleri toplamını göstermektedir. Parantez içindeki değerler asimptotik olarak dağılan olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 3. Hatemi J-Roca (2014) Asimetrik Nedensellik Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	MWALD	%1	%5	%10	Nedenselliğin Yönü	MWALD	%1	%5	%10
(FS)+≠>(INF)+	2.984 (0.394)	17.387	5.149	3.504	(INF)+≠>(FS)+	0.553 (0.907)	75.948	62.235	14.866
(FS)+≠>(INF)-	8.657 (0.034)**	22.602	5.276**	1.185*	(INF)+≠>(FS)-	0.275 (0.965)	39.105	8.322	1.702
(FS)-≠>(INF)-	9.413 (0.024)**	8.276***	6.163**	1.306*	(INF)-≠>(FS)-	4.561 (0.207)	37.662	13.628	5.879
(FS)-≠>(INF)+	3.682 (0.197)	14.251	5.302	3.974	(INF)-≠>(FS)+	16.848 (0.00)***	8.227***	4.368**	1.257*

Not: ≠> notasyonu nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini göstermektedir. Parantez içindeki değerler asimptotik olarak olasılık değerlerini göstermektedir. ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bootstrap sayısı 10.000'dir.

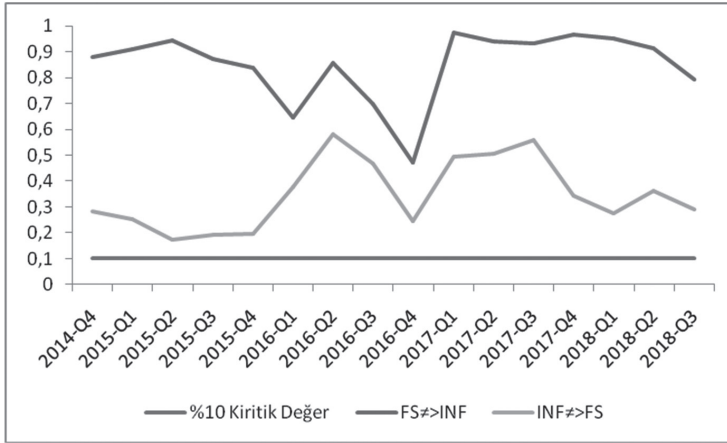
Dickey-Fuller (1981, ADF) birim kök test sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır. Dickey-Fuller (1981) test sonuçlarına göre finansal istikrar endeksi düzeyinde sabit terimli modelde birim kök taşımakta ve sabit terimin ve trend değişkenin dahil edildiği modelde ise birim kök taşımamaktadır. Ancak finansal istikrarın birinci farkı alındığında durağan olmaktadır. Enflasyon oranı ise düzeyde değerinde birim kök taşımamakta ve durağan olmaktadır.

Toda-Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen Granger tipi nedensellik testinde karar verme için MWALD istatistikleri altında yer alan olasılıklardan yararlanılır. Bu olasılıkların %10 (0.1), %5 (0.05) ve %1 (0.01) anlam seviyelerinden büyük olması durumunda nedenselliğin bulunmadığını ortaya koyan sıfır hipotez kabul edilir. Hacker ve Hatemi J (2005,2006) tarafından geliştirilen bootstrapa dayalı nedensellik testinde ise kritik değerlerin bootstrap yöntemi ile elde edilmektedir. Bu durum; daha güçlü ve doğru sonuçların ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Bu yöntemde ise karar süreci MWALD test istatistiklerinin %1, %5 ve %10 bootstrap kritik değerlerinden küçük olması durumunda nedenselliğin bulunmadığını ortaya koyan sıfır hipotez kabul edilir. Tablo 2' de yer alan sonuçlara göre hem asimptotik dağılıma göre hem de bootstrap dağılımıyla elde edilen kritik değerlere göre finansal istikrar ile fiyat istikrarı arasında nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 3' de yer alan sonuçlara göre finansal istikrardaki pozitif bileşenlerden (finansal istikrarın artması) enflasyon oranındaki negatif bileşene (enflasyonun azalması) doğru asimptotik olarak %5 ve bootstrap olarak %5 ve %10 anlam seviyelerinde nedensellik bulunmaktadır. Ekonomik istikrarın sağlanmasında önemli bir role sahip olan finansal istikrarın oluşturulması durumunda, belirsizliğin ortadan kalkması nedeniyle tasarruf ve yatırımlarda artış meydana gelecektir. Aksi durum olan finansal istikrarın sağlanamaması halinde ise, reel çıktı açığında meydana gelen ar-

tışlar, finansa varlıklar ve değişkenlerin değerinde oynaklığa sebebiyet vererek bankacılık krizi ve para krizi ortamı oluşacaktır (Darıcı, 2012, 3). Finansal istikrardaki negatif bileşenlerden (finansal istikrarın azalması) enflasyon oranındaki negatif bileşene (enflasyonun azalması) doğru %1 anlam seviyesinde nedensellik bulunmaktadır.

Enflasyon oranındaki negatif bileşenden (enflasyon oranının azalması) finansal istikrardaki pozitif bileşene (finansal istikrarın artması) doğru asimptotik olarak %1 ve bootstrap olarak %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde nedensellik bulunmaktadır. Finansal istikrarsızlık bir taraftan finansal risklere neden olurken, diğer taraftan mevcut risklerin artmasına neden olmaktadır. Enflasyon oranlarındaki düşüş finansal sistemin istikrarına ve verimliliğine neden olmaktadır (Schwartz, 1995:21).



Grafik 2. Balcılar vd. (2010) Kayan Pencere Nedensellik Analizi

Olasılık değerlerinin yer aldığı tabloda karar aşamasında nedensellik ilişkisine ait olasılık değerlerinin %10 kritik değerinin altında kalması gerekmektedir. Grafik bir bütün halinde incelendiğinde hiçbir dönemde değişkenler arasında nedensellik ilişkisi

bulunmamaktadır. Bu sonuçlar, Toda-Yamamoto (1995) ve Bootstrap Dayalı Hacker-Hatemi J (2005, 2006) Granger Nedensellik Test Sonuçlarını destekleyici şekilde ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

2008 yılında ABD’de düşük enflasyona rağmen gerçekleşen finansal kriz, finansal istikrar kavramının ekonomi literatüründe incelenen konular arasında yer almasını sağlamıştır. Bu kriz, fiyat istikrarının sağlanılmasının tek başına yeterli olup olmadığı tartışmasını beraberinde getirmektedir. TCMB’de para politikalarını oluştururken fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrar amacına yönelik politika çerçevesi oluşturmaya gayret göstermektedir. Bu çalışmada; Bu çalışmada, Türkiye’de 2011-2018 dönemine ait veriler ile zaman serileri analizinden yararlanarak finansal istikrar ve fiyat istikrarı ilişkisinin varlığı ampirik olarak analiz edilmiştir. Yapılan analizlerin ilk aşamasında, değişkenlerin durağanlıklarını ölçmek amacıyla Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi uygulanmıştır. Daha sonra uygulanan Toda-Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen Granger tipi nedensellik sonuçlarına göre fiyat istikrarı ve finansal istikrar arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Hacker ve Hatemi J (2005,2006) tarafından geliştirilen bootstrap dayalı nedensellik testi ve Balçılar vd. (2010) Kayan Pencere Nedensellik testi sonuçları Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testini doğrulayıcı nitelikte gerçekleşmektedir. Bu nedenle değişkenlerin pozitif ve negatif bileşenleri arasında ki nedensellik ilişkisini ölçmeye imkân veren Hatemi J-Roca (2014)Asimetrik Nedensellik Testine başvurulmuştur. Hatemi J-Roca (2014)Asimetrik Nedensellik test sonuçlarına göre finansal istikrardaki pozitif bileşenlerden (finansal istikrarın artması) enflasyon oranındaki negatif bileşene (enflasyonun azalması) doğru asimptotik olarak %5 ve bootstrap olarak %5 ve %10 anlam seviyelerinde nedensellik bulunmakta iken Finansal istikrardaki

negatif bileşenlerden enflasyon oranındaki negatif bileşene doğru %1 anlam seviyesinde nedensellik bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, enflasyon oranındaki negatif bileşenden (enflasyon oranının azalması) finansal istikrardaki pozitif bileşene (finansal istikrarın artması) doğru asimptotik olarak %1 ve bootstrap olarak %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde nedensellik bulunmaktadır

KAYNAKÇA

- Aktaş, C. (2011). Finansal İstikrar Analizi Bağlamında Türkiye için Finansal İstikrar Endeksi Önerisi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atılğan, M.H. (2016), “Yeni Para Politikası Anlayışı ve Finansal İstikrar”, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(2), ss.249-268.
- Balcılar, M., Ozdemir, Z. A., & Arslanturk, Y. (2010). “Economic Growth and Energy Consumption Causal Nexus viewed through a Bootstrap Rolling Window. Energy Economics”, 32(6), 1398-1410.
- Çevik, N.K., A.K. Yurtkur, S. Dibooğlu (2019), “The Relationship Between Price Stability and Financial Stability: Evidence From Major Emerging Economies” Global Economic Review, 48(1), ss.25-45.
- Darıcı, B. (2012), “Finansal İstikrar ve Finansal İstikrara Yönelik Kamusal Sorumluluk Çerçevesinde Para Politikası: Türkiye Analizi” Türkiye Bankalar Birliği Finansal İstikrar Raporu.
- Dickey, D.W. Fuller. (1979), “Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root”, Journal of The American Statistical Association, 74, ss:427- 431.
- Dickey, D. W. Fuller. (1981). “Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root” Econometrica, 49, ss:1057-72.
- Gündoğan, H. (2014), “Fiyat İstikrarından Finansal İstikrara Enflasyon Hedeflemesi”, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 51(598), 53-74.
- Hacker, Scott and Abdunasser Hatemi-J. 2005.” A test for multivariate ARCH effects” Applied Economics Letters, 12 (7), 411-417.
- Hacker, S. , A. Hatemi-J. (2006)“Tests for Causality Between Integrated Variables Based on Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application” Applied Economics, 38(13), 1489-1500
- Hatemi-J, A. (2012). “Asymmetric causality test with an application” *Empirical Economics*, 43, 447-456
- Hatemi-J, A. , E. D. Roca (2014) ,“ BRICs and PIGS in the presence of

- uncle sam and big brothers: Who drive who? Evidence based on asymmetric causality tests.” *Griffith Business School Discussion Papers Finance*, ISSN:1836-8123
- İçelliöğlü C.Ş. (2017), “Finansal İstikrar ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Para Politikası Stratejisi”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(20), 20-38.
- MacKinnon, J. (1996), Numerical Distribution Functions For Unit Root and Cointegration Tests, *Journal of Applied Econometrics*, 11, ss:601–618.
- Menna, L., M. Tobal (2018), “Financial and Price Stability in Emerging Markets: The Role of the Interest Rate”, BIS Working Papers.
- Schwartz, Anna J. (1995), “Why Financial Stability Depends on Price Stability.” *Economic Affairs* 15, 21–25.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası- TCMB (2015), Finansal İstikrar Raporu, 20.
- Özcan S. (2006), “Para Politikası Tercihleri ile Finansal İstikrar Arasındaki İlişki, Enflasyon Hedeflemesi Politikasında Finansal İstikrar ve Türkiye Analizi”, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Uzmanlık Yeterlilik Tezi.
- White W. R. (2006), “Fiyat İstikrarı Yeterli midir?”, *Bankacılar Dergisi*, 59, ss.116-125.