

NİCELİKSEL GEVŞEME PARA POLİTİKASI ÜZERİNE BİR İNCELEME: JAPONYA DENEYİMİ

*Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi,
Cilt 33, Sayı 3, 2015,
s. 99-130*

Güller ŞAHİN

Dok.Öğr. İnönü Üniversitesi,
Sosyal Bilimler Enstitüsü,
İktisat Anabilim Dalı
guller.sahin@dpu.edu.tr.

İrfan KALAYCI

Doç.Dr., İnönü Üniversitesi,
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü
irfan.kalayci@inonu.edu.tr.

Ö

z: Bu çalışmanın amacı, Japonya Merkez Bankası'nın uyguladığı para politikalarının ülke ekonomisi üzerindeki etkilerini ve bu politikaların, ekonominin içerisine girmiş olduğu uzun süreli depresyonist eğilim ile ilişkisini çözümlenektir. Buna göre, Japonya Merkez Bankası tarafından 2001Q1–2013Q3 örneklem dönemi içerisinde uygulanan niceliksel gevşeme para politikalarının derneşik talep üzerindeki olası etkileri araştırılmıştır. Ekonometrik zaman serisi modeli reel milli gelir, parasal taban, faiz oranı, borsa endeksi ve yen/dolar paritesi içsel değişkenleri kullanılarak Johansen eşbütünlük tahmin yöntemiyle ortaya konulmuştur. Çözümleme bulguları –değişkenlere ait bütün katsayıların istatistiksel anlamlılığı altında– parasal tabanda ve borsa endeksinde meydana gelen %1'lik bir artışın, faiz oranlarındaki %1'lik bir azalışın reel milli gelir üzerinde pozitif yönlü bir etkiye; yen/dolar paritesindeki %1'lik bir artışın ise reel milli gelir üzerinde pozitif değil negatif bir etkiye neden olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışma Japonya ekonomisinin tanımlayıcı temel özelliklerine ait çıkarsamaları uzun dönemli bir bakış açısıyla desteklemekle birlikte, reel milli gelir ve döviz kuru arasındaki negatif ilişki tahmin bulgularımızı desteklememiştir.

Anahtar Sözcükler: *Japonya Merkez Bankası, Niceliksel Gevşeme Para Politikası, Eşbütünlük.*

AN INVESTIGATION ON QUANTITATIVE EASING MONETARY POLICY: EXPERIENCE OF JAPAN

*Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol 33, Issue 3, 2015,
p. 99-130*

Güller ŞAHİN

Ph D Candidate, İnönü University,
Institute of Social Sciences,
Economics
guller.sahin@dpu.edu.tr.

İrfan KALAYCI

Assoc.Prof.Dr., İnönü University,
Faculty of Economics and
Administrative Sciences,
Department of Economics
irfan.kalayci@inonu.edu.tr

A**bstract:** The aim of this study is to analyze the effects of the monetary policy implemented by the Central Bank of Japan on the country's economy and the relationship between long-term depression trend the economy entered into. In this respect, the possible effects on the aggregate demand of quantitative easing monetary policies which are applied by Central Bank of Japan in 2001Q1–2013Q3 sample period are investigated. Econometric time series model is carried out with Johansen cointegration estimation method using real national income, monetary base, interest rate, stock index and yen/dollar parity internal variables. Analysis findings –under the statistical significance of all coefficients of variables– show that a 1% increase occurring in the monetary base and the stock index causes to while a %1 decrease in interest rates has a positive effect on real national income, a 1% increase in yen/dollar parity has a negative effect on real national income. The study supports the inference belongs to basic descriptive features of Japan's economy in the long-term perspective, however, a negative relationship between real national income and exchange rate does not support our forecast findings.

Keywords: *Bank of Japan, quantitative easing monetary policy, cointegration.*

GİRİŞ

Parasal yetkililerin izledikleri başlıca makro iktisadi amaçlar dikkate alındığında, Japonya ekonomisini niteleyici en önemli özellikler 1990'lı yıllardan başlayarak ekonomide yaşanan durgunluk, derneşik talep (toplam talep) yetersizliği ve çevrimsel bir yaklaşımla ekonominin kimi zaman içerisine düşmüş olduğu reel milli gelirin daralması durumunu ifade eden çöküş dönemleridir. Söz konusu niteleyici özellikler, İkinci Dünya Savaşı sonrasında hızlı bir kalkınma süreci yaşayarak günümüzde dünyanın üçüncü büyük ekonomisi haline gelen Japonya ekonomisinin içinden çıkmadığı sarmal bir yapıya bürünmesine neden olmuştur.

Ülke ekonomisindeki olumsuz konjonktüre paralel olarak para politikasını yürüten organ olarak Japonya Merkez Bankası (Bank of Japan, BoJ) büyük bir işlev yüklenmiş ve söz konusu konjonktür para politikası odaklı kararlarla iyileştirilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda deflasyonla mücadele kapsamında geleneksel olmayan para politikaları, dünyada ilk kez 2001 yılında BoJ tarafından uygulamaya konulmuştur. 2008 Küresel Kriz döneminden sonra dünya ekonomisine egemen olan genel durgunluk dalgası karşısında Euro Bölgesi ile ABD ve İngiltere gibi ülkelerde benzer politikaları uygulayarak ekonomilerini canlandırmaya çalışmışlardır. Ancak bütün ülkelerin aynı anda para politikalarını hayata geçirmeleri bazı çelişkili durumların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin Japon yeninin dış değerinde oluşan değer kayıpları ile dışsatımı özendirici milli geliri canlandırmaya yönelik politika, Çin ve Hindistan'la başlayan 'Kur Savaşları'nın boyutlarını artırmaktadır. Gelişmiş ülkelerin ya da iktisadi bütünleşmelerin yanı sıra, gelişmekte olan ülkelerin de milli döviz kuruna yönelik politikalar uygulama eğiliminde oldukları görülmektedir.

Çalışmanın amacı, BoJ tarafından 2001Q1–2013Q3 örneklem dönemi içerisinde uygulanan niceliksel gevşeme para politikalarının derneşik talep üzerindeki olası etkilerinin incelenmesidir. Buna göre çalışma, birbirinin ardılı dört bölüme ayrılmıştır: Birinci bölümde BoJ'un para politikası alanında sergilediği davranışlar ekonomide yaşanan önemli değişimlerin örüntüsü içerisinde incelenmiştir. İkinci bölüm literatür incelemesi kapsamında, Japonya ekonomisindeki parasal gelişmelerle ilgili olarak BoJ tarafından uygulanan ve çağdaş bulgu sunan uluslararası içerikli çalışmalardan derlenerek hazırlanmıştır. Üçüncü bölümde BoJ'un para politikasının ülke ekonomisi üzerindeki olası yansımalarının ve ekonominin içerisine girmiş olduğu uzun dönemli çöküş eğiliminden nasıl etkilendiği grafiksel gösterimlerle desteklenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise, Japonya ekonomisinde uygulanmakta olan niceliksel gevşeme para politikalarına yönelik ekonometrik bir zaman serisi 2001Q1–2013Q3 araştırma dönemi

için reel milli gelir, parasal taban, faiz oranı, borsa endeksi ve yen/dolar paritesi verileri kullanılarak gerçekleştirilen çok değişkenli eşbütünleşme zaman serisi tahmin yönteminin veri tanımlamasına, yöntemine ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Çalışmanın; merkez bankalarının güvenilirliğinin güçlendirilmesine bağlı olarak, çağdaş politika önlemlerinin etkilerini artırmak için –özellikle deflasyonist zamanlarda– geleceğe yönelik para politikası oluşturmada literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Söz konusu katkı ekonometrik çözümlmeden elde edilen sonuçların; parasal gevşeme politikasının kaynaklarını tanımlamasından ve derneşik talep üzerindeki olası etkileri noktasında karar vericilere yol gösterici olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma, BoJ'un niceliksel gevşeme para politikalarının ekonomi üzerindeki olası etkilerini inceleyen araştırmalarda Johansen eşbütünleşme yönteminin kullanılmamış olması nedeniyle de literatüre katkı sağlayacaktır.

1. JAPONYA MERKEZ BANKASI'NIN PARA POLİTİKASI DAVRANIŞI

Dünyada merkez bankası ya da parasal yetkililer tarafından yapılan politika değişikliklerinin belki de en önemli örneği BoJ'dur. BoJ'un 2013 yılındaki son cesur çıkışı, politika kararlarının zamanla nasıl acil ve radikal bir tartışma haline geldiğini göstermektedir. Bunun en güçlü kanıtı ise belirlenen enflasyon oranının gelişmiş ülkelerde hedefe yakın ya da hedefin üzerinde olmasına rağmen, Japonya'da negatif değerler almasıdır (Smaghi, 2013: 32).

Japonya son 20 yıldan uzun süredir düşük büyüme oranları ve deflasyon ile mücadele etmektedir. Ülkede enflasyonun eksi olmasına bağlı olarak fiyatlar düşmekte, fiyatların düşme eğiliminde olduğunu gören tüketiciler keyfi tüketimlerini ertelemekte, harcamalar yetersiz kalmakta, ücretler/maaşlar/gelirler artmamakta, ekonomi büyüyememekte ve bütçesinden destek verdikçe artan kamu borcu sarmal haline gelmektedir. Kaza sonrası nükleer santrallerini kapatan Japonya, enerji maliyetleri çok arttığı için dış ticaret açığı da vermektedir (Rosengren, 2013: 5; Özel, 2013).

1980 öncesi dönemde bankaların fazla risk almalarını önlemek için yetki alanları sınırlandırılmış; temel amacı sektöre ilişkin denetleme ve düzenleme faaliyetlerini yürütmek ve banka iflaslarını engellemek olan Maliye Bakanlığı'nın gözetiminde “*Konvoy Sistemi*” kurulmuştur. 1980'li yıllarda faiz kontrolleri gevşetilmiş, kısa vadeli euro/yen kredilerine ulaşmada yurtiçi borçlanıcılara yönelik sınırlamalar kaldırılmış ve işletmelerin sermaye piyasalarından borçlanabilmelerine olanak tanınmıştır. Sermaye

piyasalarının derinleşmesi sektörde fazla kapasite sorununun ortaya çıkmasına, aktif-pasif uyumsuzluğuna, kredi kanallarının mali serbestleşme nedeniyle daralmasına, fiyat rekabetinin artmasına, bankaların fonlarına yatırım yapmak için daha riskli alanlara kredi vermelerine neden olmuştur. 1980'lerin ikinci yarısında gayrimenkul ve hisse senedi piyasasında oluşan ve “balon ekonomi” olarak adlandırılan suni bir büyüme içerisinde ülkede varlık fiyatları, para arzı ve kredi hacminde artış yaşanmıştır (Çokaklı, 2002: 1–2).

Yaşanan olumsuz gelişmeler 1988 yazında BoJ'un piyasa gösterge faiz oranları, para politikasının gelecekte daralma beklentisini artırmıştır. BoJ görece düşük düzeyde olan bankalar arası faiz oranlarını, yüksek getirili özel işlemler yapan piyasalara kaydırmıştır. Döviz piyasası ve satın alma piyasası arasındaki boşluk nedeniyle, satın alma piyasalarındaki vade yapısını farklılaştırarak bazı kurumların piyasaya erişimini kısıtlamıştır. Uygulamalar piyasa faiz oranları üzerindeki denetimin büyük ölçüde zayıflamasına neden olmuştur. Bu doğrultuda BoJ 1988 yılı Kasım ayında, bankalar arası piyasalar da dahil olmak üzere para piyasasında yer alan pazarlar arasındaki arbitraj derecesini artırmak için sözleşme özelliklerinde önemli değişiklikler gerçekleştirmiştir (Singleton, 1993: 2–3).

Bankacılık sisteminde devlet kısıtlamalarının azaltılması, gerekli düzenlemelerin zamanında yapılmaması, denetim ve risk yönetiminin eksikliği bankaları zor bir sürece itelemiş; 1990'ların başından başlayan sorunlar 1997'de sistemik bir krize dönüşmüş, ekonomik daralma ülkeyi uzun sürecek bir durgunluğa sürüklemiştir.

Krizler mali sisteme olan güveni sarsmış, bankaların sermaye pozisyonlarındaki kötüleşmeye bağlı olarak yen ile kredi açma olanaklarını önemli ölçüde daraltmıştır. Daralan kredi durumları kurumsal sektörün yatırım yapma olanağını azaltmış, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler bu durumdan ciddi şekilde etkilenmiştir. Yaşanan olumsuzluklara rağmen bankalara ancak ödeme gücünün içerisine düştükten sonra müdahale edilmesi, batık alacak sorununun zamanında ele alınmaması, kredilere yeterli karşılık ayrılmaması, denetleyici ve düzenleyici otoritelerin eksikliği, mevduat garantisinin yönetilmesiyle ilgili kurumsal sorunlar gibi etmenler gittikçe kötüleşen bankacılık sistemine parasal yetkililerin müdahalesinin gecikmesine neden olmuştur. Japonya'da balon ekonominin çöküşüyle birlikte başlayan fiyatlardaki düşüş eğiliminin devam edeceği beklentisi, enflasyon yaratmayı mümkün kılmamış; ekonominin genel görünümü haline gelen deflasyon durumu daha da kötüleştirmiştir (Ataman, 2002: 63–64).

Ekonominin 1990'lı yıllarda *ölü nokta* olarak bilinen *likidite tuzağı*nda olması, sektörde 1995–1999 yılları arasında düşük, 1999–2001 yılları arasında ise sıfır faiz oranları görülmesine neden olmuştur. BoJ'un mali piyasalara esneklik kazandırmak için para arzını artırması banka kredilerinin düşüşünü engelleyememiş, derneşik talep üzerinde etkili olamamış, yurtiçi talep artmamış ve para politikasıyla ekonomi canlandırılmamıştır.

Tablo 1. Japonya Merkez Bankası'nın Para Politikası Kronolojik Gelişmeler (1999–2010)

<i>Politika</i>	<i>Kronoloji</i>	<i>Yaşanan Gelişmeler</i>
Oldukça Düşük Faiz Oranları	Şubat 1999	Sıfır Faiz Oranı Politikası başlangıcı
Gelecek Faiz Oranları Hakkında Rehberlik	Nisan 1999	Koşullu Sıfır Faiz Oranı Politikası taahhüdü
Taraflara Daha Geniş Fon Sağlanması	Şubat 2001	Tüm şubelerde tahvil satın alma işlemi
Niceliksel Gevşeme	Mart 2001	Cari işlemler dengesi hesabında kalan bakiyeler için hedef değiştirme
“Kredi Gevşemesi” Riskli Varlıkların Satın Alınması	Ekim 2002	Mali kuruluşlar tarafından tutulan hisse senetleri
	Haziran 2003	ABS ve ABCP
	Aralık 2008	CP ve Şirket Tahvilleri
	Ekim 2010	ETFs ve J-REITs

Kaynak: Shirakawa 2013: 376.

Ülke ekonomisindeki olumsuz durum ve hükümetin ekonomi raporunda açıkladığı yaklaşık %1 ılımlı deflasyon oranı, Mart 2001'de BoJ'un “*Çağdaş Para Politikaları*”na (Contemporary Monetary Policy, CMP) yönelmesine neden olmuştur. Mart 2001–Mart 2006 arası zaman diliminde *Sıfır Faiz Oranı Politikası* (Zero Interest Rate Policy, ZIRP), *Parasal Gevşeme* (Quantitative Easing, QE –ödemeler bilançosu tablosunda genişleme), politika süresince duyurular ve *Kredi Gevşemesi* (Credit Easing, CE –ödemeler bilançosu tablosunun bileşiminde genişleme) CMP kapsamında alınan önlemlerin ilk kısmını oluşturmuştur. BoJ'un politikası parasal taban miktarının ve paranın dolaşım hızının düşmesi nedeniyle başarıya ulaşamamıştır. Mart 2001'e kadar CMP uygulamalarında, ZIRP ağırlık kazanmıştır (Tablo 1). QE ve ZIRP arasındaki temel farklılık, QE politikasının bankaların cari hesapları üzerindeki etkilerinin izlenmesindeki kolaylıktır. Bu nedenle QE, ZIRP'a göre ekonomideki aktörlere piyasaya katılımı daha fazla güven sağlamaktadır. Aralık 2008–Aralık 2012 arası

zaman diliminde uygulanan CMP önlemlerinin ikinci kısmında ise, QE üzerine odaklanılmıştır (Iwata, Takenaka, 2011: 134; Şahin, 2013: 63; Yamasawa, 2006: 2).

BoJ'un 1999–2010 yılları arasında uyguladığı para politikasını gösteren Tablo 1'de, CMP önlemlerinin başlangıç noktasını 1999 yılındaki ZIRP'in oluşturduğu görülmektedir. QE politikasına 2001 yılında başlanmış olmasına rağmen, uygulamada CE politikası ağırlık kazanmıştır.

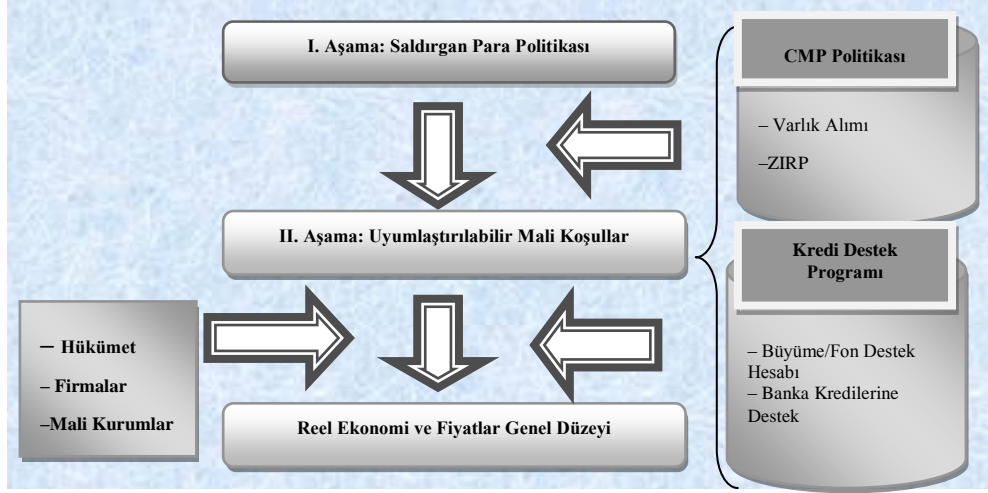
BoJ, QE politika önlemleriyle para politikası işlemlerini özel sektör ödenmemiş cari işlemler bilanço düzeyinde kullanarak mali piyasanın işleyişini desteklemeyi amaçlamıştır. CE politikasıyla Japon devlet tahvili, varlığa dayalı menkul kıymetler ve ticari kâğıtlar, ticari kâğıt repoları ve mali kuruluşlardan hisse senedi satın alımlarını doğrudan yaparak amacını güçlendirmiştir (Filardo, Grenville, 2011: 5).

Aralık 2012'de Liberal Parti'den Başbakan seçilen Shinzō Abe, Japonya'nın sorunlarının tümüyle yapısal olduğu fikrini açık şekilde reddederek, ekonomik bir devrime girişmiştir. Yeni hükümet yaptığı Nisan 2013 toplantısında “*parasal gevşeme ve bütçe politikaları ile yapısal reform*” kapsamında “*3 ok planı*” olarak adlandırılan yeni para politikasını uygulayacağını duyurmuştur (Romer, 2013: 11).

BoJ, Nisan 2013 kararlarıyla “*Nicel ve Nitel Para Politikası*” kapsamında ekonomiyi büyüme patikasına alabilmek için para piyasası işlemlerindeki ana hedefini kısa vadeli faiz oranlarından parasal tabana değiştirerek, parasal tabanı 2 yıl içerisinde 2 katına çıkaracağını ve parasal tabanı artırmak için tüm vadelerde çok büyük ölçekte devlet tahvili satın alacağını duyurmuştur. BoJ, ayrıca; i-uzun vadeli tahvil alımı ile varlıkların güçlü performansını itici güç kullanarak portföy yeniden dengeleme kanalının yararına risksiz varlıkları azaltacak; ii-enflasyon hedeflemesini ikiye katlayarak enflasyonu %1'den %2'ye çıkarma taahhüdünü yerine getirebilmek için büyük ölçüde QE'ye devam edecek; iii-para politikasını da, içeride fiyat istikrarı ve dışarıda (küresel) büyüme istikrarı ilkelerine bağlayarak ekonominin sağlıklı gelişimine katkıda bulunacaktır (Nakaso, 2013: 4; Barclays, 2013: 3).

Yeni politikayla, parasal önlemler “CMP” ve “Kredi Destek Programı” ile mali koşullara uyumlaştırılabilir hale gelecek, mali koşullar ise piyasadaki ekonomik aktörleri etkileyecek, son aşamada ise bu durum reel ekonomi ve fiyatlar genel düzeyine yansımaktır. Ekonominin yapısal sorunları içerisinde BoJ'un görevi, reel ekonominin tabanında işlev yüklenmesidir (Şema 1).

Şekil 1. BoJ'un Nisan 2013 Kararları'nın Yapısal Sorunlara Etki Mekanizması



Kaynak: Shirai, 2013: 28.

BoJ uygulayacağı para politikasıyla, ekonomideki karar birimlerini enflasyonun %2'ye çıkacağına inandırarak bu yönde hareket etmelerini sağlamayı, çalışanların daha fazla ücret/maaş/gelir talep etmelerini, şirketlerin daha fazla mal satmalarını, ellerindeki tahvilleri satan kurumsal yatırımcıların ise riskli varlıkları portföylerine koymak zorunda kalmasının mali varlıkların değerini artırmasını beklemektedir. Sistemde yaşanan gelir artışları tüketim harcamalarını destekleyecek, tüketim arttıkça ekonomi canlanacak, canlanan ekonomi vergi gelirlerini artıracak ve devletin bütçe açığını azaltmasına yardımcı olacaktır. Tüm bu "beklenti yaratma etkisi" sürecinin önemli bir mekanizması ise döviz kurlarıdır. Banka yüklü miktarda para basıp yen'e yabancı paralar karşısında yeteri kadar değer kaybettirebilirse, ihracatçılar fiyat üstünlüğü elde edip satışlarını artırbileceklerdir. İç ekonomiye çalışan şirketler, artan kur sonucu yükselen ithalat maliyetlerini fiyatlara yansıtarak amaçlandığı şekilde enflasyonun yükselmesine destek verecektir (Özel, 2013).

Japonya'nın niceliksel gevşeme politikası, gelecek dönemde gelişmekte olan ülkelere sermaye akımlarını hızlandırabilecek önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu çerçevede gerek sermaye akımlarındaki olası güçlü seyrediş ve gerekse oynaklık artışına bağlı olarak, gelişmekte olan ülkelere mali istikrara yönelik risklerin önümüzdeki dönemde canlı kalacağı düşünülmektedir (TCMB, 2013: 30).

Deflasyon nedeniyle, son 10 yılın büyük bir kısmında reel faiz oranlarının ekonomideki durgunluğa rağmen pozitif düzeyde seyretmesi yen'i daha güçlü kılmış,

ihracatçıların sıkıntı yaşamasına neden olmuştur. Yeni ekonomi politikası kur piyasasına bir darbe indirerek, yen/dolar paritesinde yenin dolar karşısında değer kaybetmesine yol açmıştır. Gelişmeler etkilerini göstermeye başlamış, yenin değer kaybı yaşanan kur savaşlarının boyutlarını artırmıştır (Pınar ve Uzunoğlu, 2013: 6–7).

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelemesi, BoJ'un ekonomideki parasal gelişmelerle ilgili olarak uyguladığı ve çağdaş bulgu sunan uluslararası içerikli bazı çalışmalardan derlenerek yapılmıştır. Çalışmaların sıklıkla BoJ'un niceliksel gevşeme para politikasının olası yansımaları üzerine odaklandığı görülmektedir.

Yapılan çalışmanın; merkez bankalarının güvenilirliğinin güçlendirilmesine bağlı olarak, çağdaş politika önlemlerinin etkilerini artırmak için –özellikle deflasyonist zamanlarda– geleceğe yönelik para politikası oluşturmasında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Söz konusu katkı ekonometrik çözümlenmeden elde edilen sonuçların; parasal gevşeme politikasının kaynaklarını tanımlamasından ve derneşik talep üzerindeki olası etkileri noktasında karar vericilere yol gösterici olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışma, BoJ'un niceliksel gevşeme para politikalarının ekonomi üzerindeki olası etkilerini inceleyen araştırmalarda Johansen eşbütünleşme yönteminin kullanılmamış olması nedeniyle de literatüre katkı sağlayacaktır.

Kagraoka ve Moussa (2013) çalışmalarında getiri eğrisi için zamanla değişen parametreler modelini kullanarak, QE politikasının faiz oranları vade yapısı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuçlar üç bulgu sağlamıştır: (1) faiz oranlarının vade yapısının beklentiler hipotezi, genel olarak QE dönemde desteklenmektedir. (2) Getiri eğrisinin varyasyonları üzerinde çeşitli makro ekonomik değişkenlerin katkısının, özellikle QE dönemde görece küçük olduğu ortaya konulmuştur. Geri besleme etkisi, getiri eğrisi katsayısının enflasyon değişimine sadece özgün değerinde katkıda bulunmakta, ancak üretim açığı dinamiklerine daha uygun ilişkisini oluşturmaktadır. (3) Para politikası şokları sadece yüksek faiz dönemlerinde getiri eğrisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ancak, QE dönemde düzey değerlerindeki düşüş önemsizse, BoJ'un güvenilirliğinin güçlendirilmesi doğrultusunda para politikasının etkinliğine işaret etmektedir.

Girardin ve Moussa (2011) ortak çalışmalarını BoJ ekseninde 2001–2006 araştırma dönemi için yapmışlardır. Çalışma, Japonya'nın para politikasının etkinliğini incelemeye, QE politikası boyunca etkinlik ve fiyatlarının yansımaları ölçmek için yeni

bir deneysel çerçeve sağlamıştır. Markov–Switching VAR modeli ve Faktör Analizi sonuçları birleştirilerek çalışmadan iki önemli bulgu elde edilmiştir: (1) 1995'ten sonra ve Şubat 1999 sırasında rejimin belirleyici değişimi iki aşamada oluşmuştur. (2) Faiz oranının olumlu etkisi ile QE'nin genelde deflasyonu önlemek için değil, aynı zamanda çıktı ve fiyatları da önemli derecede uyarması için mümkün olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlar, maliye politikası ile aynı anda dikkate alındığında geçerli olmuştur. Japonya deneyiminin kılavuz olarak görülmesi gerektiği, mali çerçevede önemli bir yeniden yapılanma ile birlikte verilmesi, politikadan çıkış kararının net bir program içerisinde ve sayısal hedefleri temizlemede uygun olması gerektiği çalışmanın önerileri arasında yer almıştır.

Iwata ve Takenaka (2011) tarafından yapılan çalışmada Japonya deneyimi ışığında, QE'nin döviz kuru ve ticaretteki değişimler aracılığıyla olumsuz uluslararası iletimi ya da bulaşma olasılığı araştırılmıştır. Çözümleme sonuçları BoJ tarafından benimsenen CMP önlemlerinin kalıcı deflasyonist eğilimi tersine döndürmede başarılı olmadığını, derneşik talep üzerindeki etkisinin sınırlı düzeyde kaldığını göstermiştir. Ayrıca yen'deki keskin değerlenmenin, Japonya'nın ticaret ortağı olduğu ülkelerin refahı için fayda yaratmasına ticari koşullarının kötüleşmesinin eşlik ettiği bulgulanmıştır. Sonuçlarda BoJ tarafından büyük ölçekli varlık satın alımlarının neden olduğu pazar çarpıtmasının, bütçe açığının kolay para kazanmanın ve gevşek mali disiplinin kaynakların yanlış tahsisine yol açtığı olasılığına vurgu yapılmıştır.

Moussa (2010) çalışmasında çok sayıda değişkenin kullanımına izin vermesi nedeniyle zamanla değişen parametreleri çoğaltılmış Faktör VAR modeliyle, QE para politikasını uygulayan Japonya'nın etkinliğine ışık tutan deneyimini incelemiştir. Bulgulara göre; (1) Son 20 yıl boyunca Japonya'nın para politikasını belirlemek için en iyi model, parametrelerin tümünde her zaman değişebilir bir model olduğunu göstermiştir. (2) Etkinlik ve fiyatlar üzerindeki QE etkisi güçlü çıkmıştır. Özellikle, para politikası şoklarında önemli fiyat tepkisi bulunmuştur. (3) Portföy yeniden dengeleme kanalının belirlenebilir etkisi, para politikası şoklarının gönderici bir role sahip olabilmesidir. (4) Politika taahhüdü beklentilerin kontrolünde başarılı olduğunda, etkilerin getiri eğrisinin uzun ucuna kadar iletilmeyeceği yani ekonominin likidite tuzağından çıkacağıdır.

Shiratsuka (2010), küresel krize karşı politika tepkilerinin ışığında Japonya'nın QE deneyimini incelediği çalışmasında; CMP önlemlerinin kapsamı genişledikçe, genellikle ABD Federal Rezerv Politikası tepkisinin bilançonun aktifinde kredi genişlemesine daha fazla odaklanmasına; buna karşılık 2001–2006 döneminde BoJ'un

bilançosunun pasifinde cari hesap bakiyeleri için hedef belirlemek gerektiğine vurgu yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, merkez bankalarının çağdaş politika önlemlerinin etkilerini artırmak için bilançolarının iki temel unsuru olan büyüklüğü ve bileşimi ile politika uygulaması üzerine kısıtlamaları birleştirmenin çok önemli olduğunu göstermiştir.

Harada ve Masujima (2009), Japonya'nın QE para politikasının genel ekonometrik etkisini ve geçiş mekanizmasını VAR modeliyle incelemişlerdir. Sonuçlar dört gözleme dayanmaktadır: (1) Parasal tabandaki artış, toplam çıktıları yükseltir. (2) QE politikasının etkisi, öncelikle varlık fiyatları ve banka bilançolarının kanallardan iletilir; bankanın bilgi üretimi, döviz kuru ya da politika süresinin etkisi iletim kanalları değildir, ancak bir iletim kanalı olarak banka bilançoları yeni bir bulgu olarak tanımlanmıştır. (3) QE politikası, uzun vadede faiz oranlarını artırmıştır. (4) Geleneksel faiz politikası uygulandığı dönemde bile, parasal tabanın toplam çıktı üzerinde bir etkisi vardır.

Oda ve Ueda (2007) 1999'dan itibaren egemen olan sıfır faiz ortamında para politikasını incelemişlerdir. Çalışmada özellikle, sıfır faiz taahhüdü ve ortalama uzun vadeli faiz oranlarının QE'nin etkileri üzerine odaklanılmıştır. Japonya'nın piyasa algısını ayıklamayı sağlamak için hem beklenti ve risk primi bileşenlerine faiz oranlarını ayırtmak, hem de eş zamanlı ZIRP'ı devam ettirmek için çözümlemeye yapısal ve ayarlama tahminini bir arada içeren makro-fınans yaklaşımı ve zamanla değişen parametrelerin gözlenen getiri eğrisine sahip makro model uygulanmıştır. Sonuçlar, 1999'dan itibaren BoJ'un uyguladığı para politikasının ortalama uzun vadeli faiz oranlarında düşüşlere yol açtığını göstermiştir. Ayrıca 2003 yılı sonuna kadar fon hedeflerini yükselterek, etkinin boyutu büyük olmasa da BoJ'un politika duruşunu gösteren bir sinyal olarak algılandığı ve portföy yeniden dengeleme etkisinin likidite sağlaması ya da uzun vadeli devlet tahvili alımları yoluyla anlamlı bulunmadığı elde edilen bulgular arasındadır.

Ugai (2006), 2001–2006 araştırma döneminde QE para politikasının etkilerini incelemiştir. Sonuçlar, niceliksel gevşeme politikasını korumak için teşvik ve taahhüdün açık bir etkisini ve sıfır faizin verim düşürücü etkisinin gelecekte de süreceği beklentilerini doğrulamış, böylece getiri eğrisinin kısa ve orta vadeli faiz oranlarını düşürebileceğini bulgulamıştır. Parasal tabanın genişletilmesi ve BoJ'un bilançosunun bileşimini değiştirmesinin genellikle portföy yeniden dengeleme etkisi varsa, bunun bağılıktan kaynaklanmasının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışmada Japonya ekonomisinde QE politikasının çeşitli iletim kanalları ile izleminde, kurumsal

finansman açısından QE'ye uyabilen bir ortam oluşturduğu önerilmektedir. Özellikle, QE politikası piyasadaki mali kurumların fonlama maliyetlerini ve fon belirsizliklerini bertaraf etmeyi kapsamalıdır. Politikanın etkisinin derneşik talebi ve fiyatları yükselterek sınırlandırması, büyük ölçüde ilerleyen şirket bilanço düzeltmesine ve genellikle sınırlı faiz oranlarına dayandırılmıştır.

Kimura ve Small (2006) çalışmalarında QE para politikasından kaynaklanan portföy yeniden dengeleyici etkilerini incelemişlerdir. Politika kapsamında devlet tahvillerinin, açık piyasada alımından portföy yeniden dengeleme etkileri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sonuçlar portföy yeniden dengeleme etkilerinin, devlet ve yüksek dereceli şirket tahvilleri gibi konjoktüre karşı sonuçlar ve varlıklar üzerinde risk primlerini azaltmanın yararlı olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonucu, hisse senetleri ve düşük dereceli şirket tahvilleri gibi konjoktüre paralel varlıklar üzerinde risk primlerinin artan olumsuz etkilerinin oluşturulabileceği varsayılmıştır. Çözümleme –diğer koşullar sabitken– BoJ tarafından devlet tahvillerinin büyük ölçekli satın alımlarında sıfır kısa vadeli faiz oranlarında mali piyasalara açık bir şekilde pozitif net faydalar sağladığı görüşünü dikkatle salık vermektedir.

Svensson (2006) çalışmasında Japonya'nın uzun ekonomik çöküş sürecinde uyguladığı para politikasını; 1995–1999 düşük faiz oranları, 1999–2001 sıfır faiz oranları ve 2001–2006 niceliksel gevşeme araştırma dönemi için ele almıştır. Sonuç olarak, likidite tuzağı durumunda, para politikasına ilişkin olarak gelecekteki fiyat düzeyi beklentilerini etkileyen politikalar üzerine odaklanmanın gerekliliği vurgulanmıştır. Fiyat düzeyi beklentileri ve döviz kuru değişiklikleri etkisinin, sıfıra yakın olan kısa dönemli faiz oranlarının gelecek beklentilerinin ya da uzun dönemli faiz oranlarındaki değişikliklerden çok daha güçlü olduğu, nominal faiz oranları üzerinde döviz kuru ve fiyat düzeyi beklentilerinin etkisinin olmadığı elde edilen bulgular arasındadır. Çözümleme sonucunda Japonya'daki deflasyonu sonlandırmak için şu üç politika önerilmiştir: (1) Paranın değerinin, döviz kuru ve fiyat düzeylerinin sıfır faiz oranına kadar azaltılması; (2) esnek döviz kuru politikasının, fiyat düzeyi hedeflemesi ve sıfır faiz oranının birlikte ele alınması gerektiği ve (3) sıfır faiz oranına kadar enflasyon taahhüdünün negatif olmayacağı.

Kimura *vd.* (2003) tarafından yapılan çalışmada ise, QE politikasının etkisi zamanla değişen katsayılı Bayesian VAR modeliyle, para politikasındaki rejim değişikliği ve düşük ya da sıfıra yakın faiz oranları için para talebinin doğrusal olmayan olasılığını incelemek için kullanılmıştır. Çözümleme sonuçları, eskiden parasal tabandaki artışın fiyatlar üzerinde olumlu bir etkisini gösterirken, bu etkinin mevcut

sıfır faiz oranları üzerinde geçerli olmadığına işaret etmektedir. Elde edilen sonucun olası nedenini araştırmak için para talebi fonksiyonu tahmin edilerek sıfır faiz oranlarında parasal taban için talebin doyma düzeyinde olup olmadığı test edilmiştir. Çalışmadan elde edilen iki önemli bulguya göre; (1) sıfır faiz oranında ekonomiyi canlandırmak için parasal taban artırılabilir; (2) para talebinin doyma düzeyinde olmasına rağmen parasal tabandaki artışın, sıfır faiz oranlarında iken iktisadi faaliyetler üzerinde olumlu etkisi yoktur. Bulgular parasal tabandaki artışın etkisinin varlığı varsayımı altında, bu etkinin oldukça belirsiz ve çok küçük düzeyde olduğu yönünde tutarlı bir şekilde yorumlanmıştır.

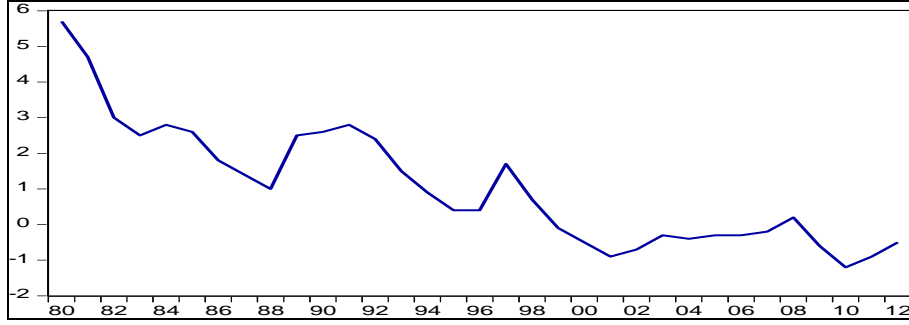
3. JAPONYA MERKEZ BANKASI'NIN NİCELİKSEL GEVŞEME PARA POLİTİKASINA YÖNELİK GENEL BİR DEĞERLENDİRME

Japonya ekonomisinin 20 yıldan fazla süredir yaşadığı durgunluk, derneşik talep yetersizliği ve depresyonist dönem olguları ekonometrik zaman serisi modellemesi doğrultusunda; enflasyon, faiz, reel milli gelir, yen/dolar paritesi ve parasal taban değerleri verileri kullanılarak incelenmeye çalışılmıştır. Araştırma dönemi içerisinde incelemeye temel oluşturan ikincil veriler, OECD ve BoJ'un e-veri tabanından elde edilmiştir. Derlenen tüm veriler EViews 8.0 ekonometrik paket programı içerisinde grafiksel gösterimlere dönüştürülmüş, parasal tabana ait derlenen verilerin mevsimsellikten arındırma işlemi ise Amerikan Nüfus İdaresi tarafından geliştirilen Census X_13 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.1. Japonya Merkez Bankası'nın Para Politikası Uygulamaları

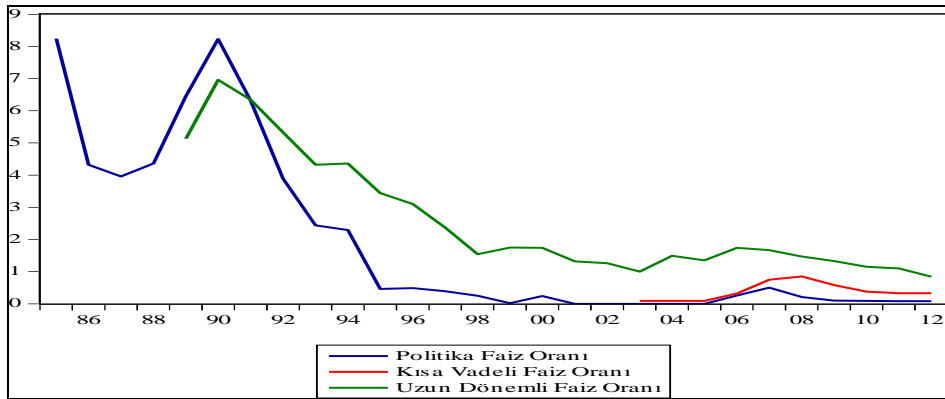
Japonya ekonomisine ait fiyat gelişimi, dünya ekonomisinde eşine az rastlanabilecek bir şekilde ekonominin enflasyonist eğilimi bir yana deflasyonist süreçleri 1990'lı ve özellikle 2000'li yıllarla birlikte deneyimlemeye başladığını göstermektedir. Bir diğer önemli nokta ise, bu deflasyonist eğilimlerin oldukça uzun süreli olarak ekonominin içerisine yerleşmiş olmasıdır.

Grafik 1. Japonya’da TÜFE Bazlı Enflasyon Oranları (%)



Grafik 1’de Japonya ekonomisinin 1980 yılından itibaren fiyat yapısını niteleyebilecek 2010=100 temelli TÜFE’ye dayalı enflasyon verileri yer almaktadır. 1980’lerin başlarından itibaren düşme eğiliminde olan tüketici fiyat enflasyonunun, 1990’lı yılların başları ile birlikte hızla gerilediği ve 1999’dan itibaren eksi değerler almakta olduğu net bir şekilde görülmektedir. Bu durum deflasyonist sürecin açık bir göstergesi durumundadır. Düşüş trendi 2000’lerin ilk yıllarında kuvvetli bir şekilde kendini göstermiş, 2009 yılı sonrasında ise giderek şiddetlenen bir yapıya bürünmüştür.

Grafik 2. Japonya Ekonomisinde Faiz Yapısı ve Oransal Seyri (%)

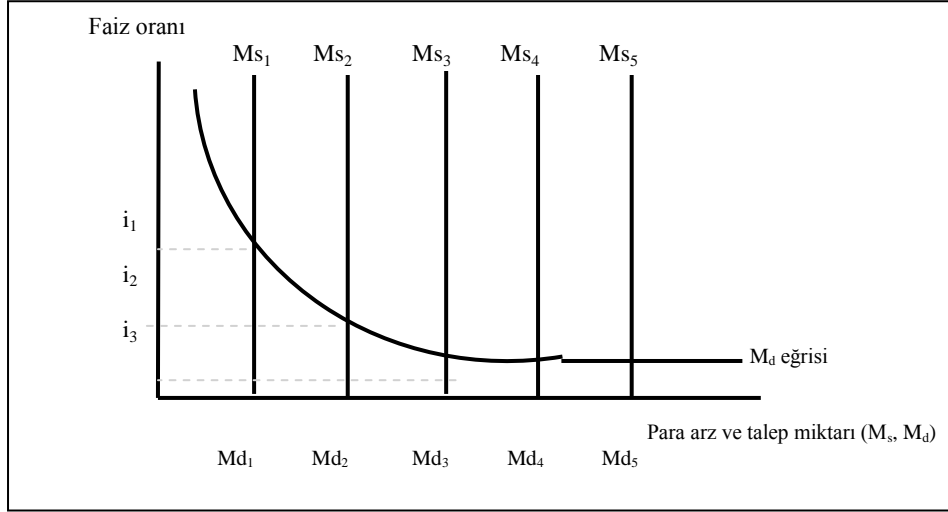


Deflasyonist olguyu destekleyebilecek bir diğer önemli makro gösterge faiz oranları aracılığıyla karşımıza çıkmaktadır. Bu amaçla para piyasasında geçerli olan “politika faizi” oranlarının ve ekonomiye egemen olan kısa–uzun vadeli faiz oranlarının genel seyrine yer verildiği Grafik 2; inceleme dönemi içerisinde faiz oranlarının genel

anlamda düşüş eğiliminde olduğunu, yakın geçmiş itibarıyla faiz oranlarının neredeyse sıfır düzeyi etrafında dalgalanma gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Faiz oranlarına ait veriler, kuramsal çerçevede 'likidite tuzağı' durumunu göstermektedir. Elde para tutmanın başlıca alternatif maliyeti olan faiz oranı açısından negatif eğimli bir para talep eğrisinin ve basitleştirici bir varsayım ile merkez bankasının tam denetiminde olduğu öngörüsünde, dışsal para arzı yaratım sürecinin varlığıyla para piyasası denge koşulu para arzının ve talebinin eşitlenmesini gerektirecektir:

Grafik 3. Para Piyasası Dengesi ve Likidite Tuzağı



Likidite tuzağı yaklaşımının özellikle para politikası açısından önemi, para politikasının artık etkisiz olacağı alanı göstermesindedir. Grafik 3 incelendiğinde, faiz oranı i_3 düzeyine indikten sonra merkez bankası doğrudan ya da dolaylı para politikası araçları ile ekonomideki para arzını ne kadar artırırsa artırsın, yani para arzı eğrisini ne kadar sağa kaydırırsa kaydırsın faiz oranını daha fazla düşürmeyi başaramamakta, dolayısıyla toplam harcama düzeyinde daha fazla artışa neden olamamaktadır.

3.2. Niceliksel Gevşeme Para Politikasının Etkisi

Merkez bankasının ekonominin likidite tuzağında olması durumunda başvurabileceği QE politikalarının etkileri, "Portföy Yeniden Dengeleme (göreceli varlık arzı etkisi)" ve bununla ilintili "Beklenti Yaratma Etkisi" yaklaşımları başlıkları altında temele indirgenebilir. Bu amaçla niceliksel gevşeme para politikaları üzerine yazılan Kimura vd. (2003); Harada, Masujima (2009); Girardin, Moussa (2011); Joyce

vd. (2012) çalışmalarından faydalanılmış ve konuyla ilgili özet bilgiler aşağıya aktarılmıştır:

Portföy yeniden dengeleme yaklaşımı, merkez bankasının mali içerikli ve parasal olmayan varlık alımları ile parasal tabanda meydana getirdiği artışlara dayanmaktadır. Bu noktada kısa dönemli ve faiz oranı sıfıra düşmüş hazine bonosu, kendisini talep edene sıfır faiz oranı sunan para tutumunun tam ikame edilebilir iki varlık tutum şekli olduğu dikkate alınabilir. Oysa merkez bankası bu durumda uzun dönemli devlet iç borçlanma senetleri (DİBS) gibi sabit getirili ve para tutumu karşısında, tam ikame edilebilirlik özelliğine sahip olmayan mali varlıkları satın alıp bunların artan talepleri aracılığıyla fiyatlarını yükselterek uzun dönemli faiz oranlarının düşmesine, dolayısıyla kısa ve uzun vadeli borçlanma senetlerinin getiri oranlarının birbirine yakınsamasına yönelik bir politika uygulayabilir. Bunun sonucunda uzun dönemli faiz oranlarındaki gerileme ve merkez bankasının bu politikalara devam edeceği şeklinde oluşan beklenti, tüketim ve yatırım harcaması yapan ekonomik aktörlerin geleceğe yönelik olumlu bir bakış açısıyla mevcut harcama düzeylerini artırmalarına neden olabilmektedir.

Parasal tabandaki genişleme sonucunda varlık portföy tutumlarını, sabit getirili devlet iç borçlanma senetlerinden parasal taban talebine doğru değiştiren aktörler açısından derneşik talebi artırıcı iki tür etki yaratabileceği söylenebilir: Bu etkiler; özel kesim hisse senetlerinin, piyasa değerlerinin yenilenme maliyetine oranı demek olan “*Tobin-q Etkisi*” ve hisse fiyatları aracılığıyla gerçekleşen “*Reel Servet Etkisi*”dir.

Merkez bankasının varlık alımı şeklindeki açık piyasa müdahaleleri sonucu, özellikle bankacılık kesiminin elde ettiği bu ek rezervlerin özel kesime kredi olarak kullanılması durumunda derneşik talep düzeyi yükselecektir. Ancak talebin canlanmadığı likidite tuzağı durumunda bu şekildeki bir para politikasının menkul kıymet borsaları aracılığıyla ekonomi üzerinde arzulan talep genişletici etki yaratması beklenebilecektir. Elde tutulması karşılığında sıfır getiri sağlayan ve parasal tabandaki artışı ifade eden ek rezervlerin özel kesim tarafından getiri amaçlı olarak menkul kıymet borsalarına hisse senedi yatırımı şeklinde yönlendirilmesi aktarım mekanizmasının temelini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda menkul kıymet borsalarındaki hisse senedi fiyat artışları, yatırım harcaması talep eden özel kesim açısından işletme yenilenme maliyetine göre daha yüksek hisse senedi fiyatlarının oluşmasına neden olabilecek, dolayısıyla menkul kıymet borsalarının yükselme şeklinde gösterdiği bu etki özel kesimin geleceğe yönelik daha fazla yatırım harcaması yapması yönünde itici bir güç olabilecektir.

1969'da James Tobin tarafından geliştirilen ve özel kesimin büyüme göstergesi olarak kabul edilen "Tobin-q Etkisi" şöyle formüle edilebilir:

$$Q = \frac{\text{Firmanın Hisse Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Firmanın Yenilenme Maliyeti}}$$

Tobin-q Etkisi yatırım talebinde üç farklı sonuca ulaşılır (Dinler, 2012:372):

1. $Q > 1$ ise, piyasa değeri yenilenme ya da kuruluş maliyetinden yüksek olur ve özel kesimin kârlılığına bağlı olarak yatırım kararı alınır.
2. $Q < 1$ ise, piyasa değeri yenilenme maliyetinden düşüktür ve yatırım kararı alınmaz, çünkü yeni yatırımlar kârlı değildir.
3. $Q = 1$ ise, özel kesimin piyasa değeri yenilenme maliyetine eşittir. Yeni yatırımlar için uygun koşulların olmadığı bu durumda özel kesim, üretimin aksamasına yönelik yıpranmadan kaynaklı kayıplarını ikame edecek yatırımlar yapar.

Reel Servet Etkisi ise daha çok tüketim harcamasında bulunan aktörlerce gerçekleştirilmektedir. Özel kesim hisse senetleri, özel tüketici karar birimleri açısından servetlerinin bir parçası durumundadır. Menkul kıymet borsalarındaki artışlar ekonomide tüketiciler açısından pozitif bir servet etkisi meydana getirerek, özel kesim tüketim harcamalarının artmasına ve derneşik talebin genişlemesine neden olabilecektir.

QE politikaları kapsamında parasal taban genişlemesinin TT üzerinde yaratabileceği etki, aynı zamanda ülke parasının dış değerini ifade eden döviz kuru üzerinde gerçekleşen değişimler aracılığıyla da sağlanabilecektir. Bu noktada esnek döviz kuru parasal belirlenme mekanizması aşağıda kısaca açıklanmaktadır:

Yurtiçi ve yurtdışı gelişmeleri temsil etmek üzere iki ülkeli model varsayımı altında:

Para piyasası dengesi,

$$M_s = M_d \quad [1]$$

$$M_s = f(M_s) \quad [2]$$

$$M_d = f(Y, i) \quad [3]$$

$$m_t = p_t + \alpha y_t - \beta i_t \quad [4]$$

$$m_t^* = p_t^* + \alpha y_t^* - \beta i_t^* \quad [5]$$

Yukarıdaki eşitliklerde yer alan M_s para arzını, M_d para talebini, m_t , p_t , y_t ve i_t sırasıyla t-döneminde seçilen para arzı büyüklüğünü, fiyat düzeyini, reel gelir düzeyini ve faiz oranını, * simgesi yabancı ülkeyi ifade eden notasyonlardır. Para arzının

otonom makro bir büyüklük ve politika yapıcıların kontrolü altında olduğu, ekonomideki bireylerin elde para tutma davranışlarını temsil eden para talebi fonksiyonunun ise başlıca reel gelirin ve elde para tutmanın alternatif maliyeti olan faiz oranının bir fonksiyonu olduğu varsayılmaktadır. p_t ifadesinin eşitliğin soluna alınması reel M_s ile çalışılmasına neden olacaktır. α ve β ifadeleri, M_d 'nin gelir ve faiz esneklikleridir. İkinci varsayım; satın alma gücü paritesinin gerçekleşme eğiliminde, dolayısıyla iki ülke arasındaki fiyat düzeylerinin ülkeler arasındaki döviz kuru aracılığıyla eşitlenme eğiliminde olduğudur:

$$s_t = p_t - p_t^* \quad [6]$$

Eşitlikteki s_t ifadesi yabancı paranın yurt içi fiyatını, yani nominal döviz kurunu göstermektedir. Eşitlik 5'in, eşitlik 4'ten çıkarılarak sonucun eşitlik 6 içerisine alınması döviz kurunun (E_r) belirlenmesine yönelik esnek fiyat parasal modelinin ortaya çıkmasına neden olacaktır:

$$s_t = (m_t - m_t^*) - \alpha(y_t - y_t^*) + \beta(i_t - i_t^*) \quad [7]$$

Denkleme gösterim kolaylığı ve anlatım sadeliği sağlamak açısından yurtiçi ve yurtdışı esneklik katsayıları özdeş kabul edilmiştir. Böyle bir model kolaylıkla fiyat yapışkanlıklarını ifade edecek ve ülkeler arası enflasyon farklılıklarını içerecek şekilde genişletilebilmektedir. Bu nokta çalışmadaki M_s ile E_r arasındaki ilişkidir. Modelden çıkarılabileceği gibi yurtiçi M_s 'nin, yurtdışı M_s 'den hızlı büyümesi nominal E_r bir artış ile sonuçlanmaktadır. Derneşik talebi oluşturan bileşenlerden biri olan dış denge açısından, yerli paranın yabancı paralar karşısındaki değer kaybı dışsatımı özendirip, dışalımını cazip olmaktan çıkaracak şekilde yurtiçi reel milli gelir büyümesi üzerinde olumlu bir etki yaratabilecektir.

3.3. Çözümleme Değişkenlerinin Zaman Serisi Grafikleri

Çalışmanın ekonometrik çözümlemesine temel oluşturan reel milli gelir, yen/dolar paritesi ve parasal taban değerlerinin zaman serisi grafikleri aşağıya aktarılmıştır:

Grafik 4. Japonya’da Reel Milli Gelir Büyüme Oranları (%)

Grafik 4, Japonya ekonomisinin 1990’lı yıllardan itibaren düşük büyüme oranları yaşadığını, 2000’li yılların ikinci yarısında depresyonist bir sürece sürüklendiğini aktarılan ekonomik küçülme oranları ile ortaya koymaktadır. Kuramsal gelişmeler geleneksel para politikalarından farklı olarak, politika yapıcılarının CMP uygulamalarına neden olabilmektedir. Bu uygulamalardan QE politikası, ekonomi likidite tuzağı içerisinde bulunsa bile mevcut para politikasının derneşik talep bileşenlerinin –özellikle de özel kesim tüketim ve yatırım harcamalarının– canlandırılabilmesi amacıyla kullanılabileceğini ve bu politikalar sonucunda ülke parasının dış değeri üzerinde oluşturulan değişikliklerle dışsattım temelinde milli gelirin canlandırılabilceğini ifade etmektedir.

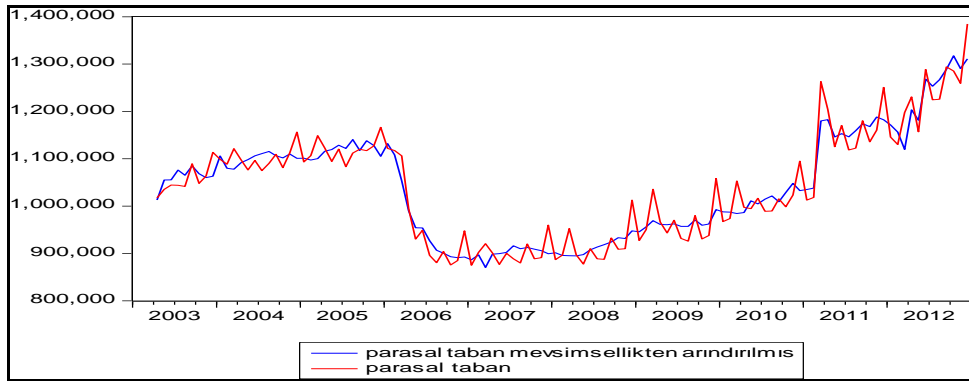
Grafik 5’te 1980’li yılların sonlarından itibaren yen’in, dolar karşısında değerlenme eğiliminde olduğu görülmektedir. Yen’in, dolar karşısında değer kaybına uğradığı 1990’lı yılların sonunda ve 2000’li yılların başlarında olduğu gibi bazı alt dönemlerde farklılıklar görölse bile, yen uzun dönemli bir perspektifte dolara karşı değer kazancı sergilemektedir. Alt dönemler, QE politikalarının ekonomide geçici olarak uygulandığı ve sonra terkedildiği dönemlerdir. Grafikte dikkati çeken bir nokta 2011’den itibaren yen’in dolar karşısındaki değerinde yukarıdaki alt dönemlere benzer şekilde bir kaybın ortaya çıkmış olmasıdır. Yani zayıf Japon yeninin dışsattımı özendirici, dolayısıyla reel milli gelir üzerinde pozitif etki yaratacak bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir.

Grafik 5. Japon Yeni/ABD Doları



Japon ekonomisine ait parasal taban verilerinin grafiği, işlenmemiş düzey verileri ve mevsimsellikten arındırılmış zaman serisi verileri açısından oluşturulmuştur. Grafik 6’da, 2005 yılı sonrasında parasal taban değerlerinde büyük bir düşüş dikkat çekmektedir. Bu durum ekonomide 2005 yılı sonrası daraltıcı para politikası uygulandığını göstermektedir. Oysa 2011 yılının başından itibaren ters yönlü, yani yukarı doğru keskin bir kırılma parasal tabanda artış yaratmaya yönelik oldukça genişletici bir para politikasının Japonya ekonomisinde uygulanmakta olduğuna işaret etmektedir.

Grafik 6. Parasal Taban Verileri



4. EKONOMETRİK BİR ZAMAN SERİSİ MODELLEMESİ

4.1. Veri Tanımları

Yapılan çalışmanın amacı, BoJ tarafından 2001Q1–2013Q3 örneklem dönemi içerisinde uygulanan niceliksel gevşeme para politikalarının derneşik talep üzerindeki olası etkilerinin incelenmesidir. Bu amaçla çalışmamızda uygulama içerikli

çözümlememizin temeli, öncelikle makro ekonomik bir veri setine dayandırılmış; ardılı değişkenler arasındaki ilişkilerin zaman serisi özellikleri aracılığıyla veriden politika içerikli sonuçların çıkarılması amaçlanmıştır. Söz konusu alt bölümde eşbütünleşik Vektör Ardışık Bağlanım (Vector Auto Regression/VAR) Modelinin geçerliliğinin sınanabilmesi amacıyla veri kümesi tanımlanmıştır. Bunun için dikkate alınan y -işsel değişken vektörü:

$$y = (rgdp, mb, spread, shareprices, exchange)' \quad [8]$$

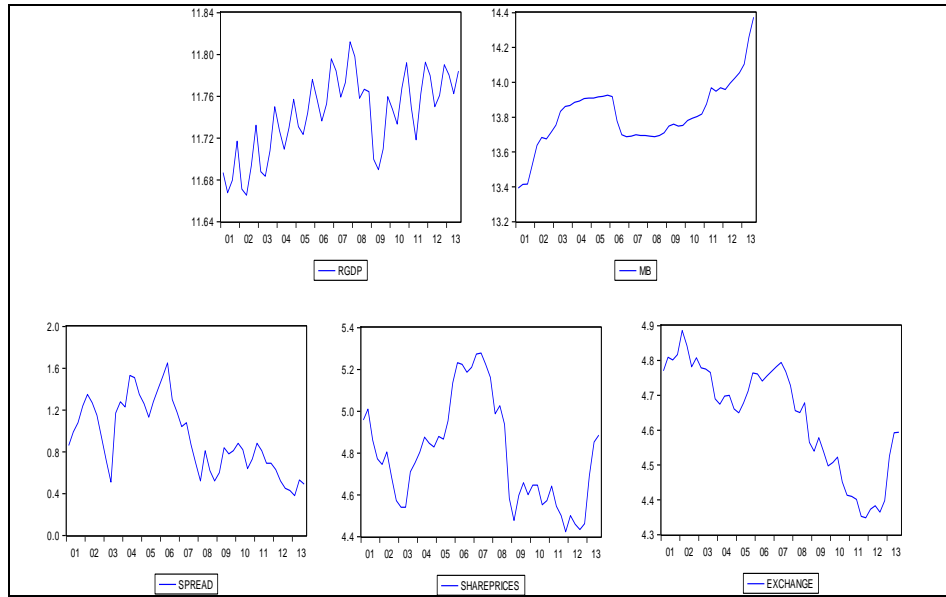
Yukarıda her bir değişkenin d dereceden, $d \leq 1$, bütünlük olduğu varsayılmaktadır. İşsel değişken vektöründeki $rgdp$ 2005:100 temel yılı deflatör değerlerini kullanan sabit fiyatları ile reel milli geliri, mb BoJ'un belirleyiciliği altındaki parasal taban büyüklüğünü, $spread$ ekonomide gösterge niteliğindeki kısa ve uzun dönem faiz oranları arasındaki farklılığı (değişkendeki azalma, kısa dönem faiz oranlarının sıfır olduğu ekonomik yapıda uzun dönem faiz oranlarındaki gerilemeyi ifade edecektir), $shareprices$ 2010:100 temeline göre hesaplanmış menkul kıymet borsa endeks değerini, $exchange$ Japon yeni/ABD doları döviz kurunu temsil eden değişkendir. Çalışmamızda kullanılan örneklem kümesi üçer aylık veri sıklığı altında 51 gözleme ait 2001Q1–2013Q3 araştırma dönemini kapsamaktadır. Bütün değişkenler mevsimselliğe göre uyarlanmamış verilerin özgün serilerinden derlenmiş olup, mevsimsel arındırma işlemi uygulanmayarak değişkenlerin zaman serisi özellikleri üzerinde değişiklik yapılmaması amaçlanmıştır. Tahmin edilen model aynı zamanda deterministik içerikli mevsimsel kukla değişkenler kullanılarak da tahmin edilmiş, oldukça benzeşik sonuçlar elde edilmesine rağmen ele alınan değişkenler içerisinde $spread$ değişkeninin zayıf dışsal olmama durumu reddedilemediğinden, önsel nitelikli ve kuramsal temelli beklentilerle uyumsuzluğu nedeniyle mevsimsel kuklalar ekonometrik modelin kurulumunun son aşamasında çözümlemeye dahil edilmemiştir. $Spread$ değişkeni dışındaki seriler için logaritmik dönüşüm işlemi uygulanmış, düzey değerleri itibarıyla mevcut oransal bir değeri temsil eden değişken ise yarı logaritmik bir kalıpta model içerisinde yer almıştır.

Mb , $spread$, $shareprices$, $exchange$ değişkenleri OECD'nin e-veri dağıtım sisteminden ve $rgdp$ değişkeni ise Japonya İçişleri ve Haberleşme Bakanlığı İstatistik Bürosu ile Japonya Ulusal Hesaplar Bakanlığı Ekonomik ve Sosyal Araştırma Enstitüsü Kabine Ofisi veri tabanından derlenmiştir.

Juselius'un (2001) çalışması doğrultusunda modelimizdeki değişkenlerin seçiminde tümevarım (özelden genele), istatistiksel çözümlemenin seçiminde ve

modelin tahmininde ise tündengelim (genelden özele) yaklaşımı tercih edilmiştir. Kullanılan araştırma yönteminin üstünlüğü, VAR–temelli eşbütünleşme çözümlerinden çıkarılan bulguların büyük ölçekli çözümler içinde dikkate alınabilmesidir. Grafik 7, çözümlerde kullanılan zaman serilerini göstermektedir:

Grafik 7. Çalışmada Kullanılan Değişkenlere Ait Zaman Serileri Grafiği



4.2. Yöntem

Çözümlememizde çok değişkenli Johansen zaman serisi tahmin yöntemi, 3. bölümdeki betimsel incelememizin veri tutarlılığının gözden geçirilmesi amacıyla dikkate alınmaya çalışılmıştır. Bu amaçla literatürde sıklıkla kullanılan VAR modelinden türetilen iki aşamalı tahmin süreci ele alınmıştır. Öncelikle p gecikme sayısı ile koşullanmış vektör hata düzeltme modeli:

$$\Delta Y_t = \mu + \Pi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \Gamma_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad [9]$$

Eşitlikteki $Y_t = [y_t, x_t]'$ modellememize temel oluşturan değişken vektörünü, bu vektör içerisinde yer alan y_t durağan olmayan değişkenlerin n -vektörünü, x_t deterministik değişkenler vektörünü simgelemektedir. μ ifadesi sabit terimler vektörü, $\Delta \equiv 1-L$ fark işlemcisi konumundadır. Hata terimleri vektörünün normal dağılımlı ve

sıfır ortalamalı, ayrıca ortak varyans (Ω) matrisinin artı değerli sonlu yapıda olduğu varsayılmaktadır, $\varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_y \\ \varepsilon_x \end{bmatrix} \sim N(0, \Omega)$. Π $n \times n$ boyutlarında uzun dönem çarpan matrisi ve Γ kısa dönem tepki matrisidir, $\Pi = -\left(I - \sum_{i=1}^p \phi_i\right)$ ve $\Gamma_i = -\sum_{k=i+1}^p \phi_k \cdot I$, $n \times n$ birim ve ϕ_k VAB katsayı matrisidir. Katsayı matrisi Π $0 < r < n$ şeklinde indirgenmiş rank (r) içeren yapıdaysa her biri r rank koşulu altında $n \times r$ boyutlarında geri besleme katsayıları matrisi (α) ve $n \times r$ boyutlarında uzun dönem katsayı matrisi (β) söz konusu olacaktır, $\Pi = \alpha\beta'$ ve $\beta' y_t \sim I(0)$.

Model Johansen (1988, 1991), Johansen ve Juselius (1990) tarafından açıklandığı gibi en yüksek olabilirlik yöntemleri tarafından tahmin edilebilmektedir. $r > 1$ olması durumunda, Johansen ve Juselius (1992, 1994) kısıtlanmamış β vektörlerinin doğrusal bileşimleri elde edilerek her bir vektör üzerine $(r-1)$ tam tanımlama kısıtı ve normalleştirme işlemi uygulanarak olasılık fonksiyonunu değiştirmeksizin ilgili vektörlerin tanımlanabileceğini ortaya koymaktadır. Bu koşulun gerçekleşmesi altında eşbütünleşme modeline ait standart hatalar elde edilebilecektir. Her bir vektöre daha fazla kısıtın uygulanması tahmin süreci olabilirlik oranı (LR) istatistiklerini kullanan aşırı tanımlama kısıtları ile gerçekleştirilebilmektedir. Johansen (1995) eşbütünleşme vektörlerinin uygulanan kısıtlar tarafından tanımlanması durumunda, tahmin edilen eşbütünleşik katsayılar için standart hataların hesaplanabileceğini göstermektedir.

4.3. Bulgular

Değişkenler arasındaki uzun dönemli–durağan yapıdaki ilişkilerin tahmin edilmesinden önce literatürde yaygın kullanıma sahip birim kök sınamalarına başvurulmuştur. Bu amaçla zaman serilerinin durağanlık yapısını ortaya koyabilmek için öncelikle Augmented Dickey–Fuller (Dickey ve Fuller, 1981) birim kök sınaması yapılmıştır. Birim kök sınaması sabit terim ve sabit terim&trend içeren modeller için tahmin edilmiştir. ADF birim kök sınaması, sabit terim ve sabit terim&trend bileşenlerini içeren modeller için *exchange* değişkeni dışında birim kök sıfır varsayımının reddedilemeyeceğini göstermiştir. *Exchange* değişkeni ise birinci fark değerlerinde birim köklü sonuç üretmektedir. Aşırı bir farklandırma işlemine gitme olasılığına başvurmadan önce *exchange* değişkeninin birinci farkında KPSS (1992) birim kök sınamasına başvurulmuştur. Bulgularımız KPSS sınaması için durağanlık sıfır

varsayımı altında ve 0.46 kritik değeri ile 0.14 test istatistiğinin elde edildiğini göstermiştir. Birim kök sına sonuçları Tablo 2’de yer almaktadır:

Tablo 2. Birim Kök Sınamaları

Değişken	ADF τ_c	ADF $\tau_{c,t}$	KPSS τ_c	KPSS $\tau_{c,t}$
(RGDP _t)	-2.68 (4)	-3.38 (3)	0.60 (5)	0.16 (4)
Δ (RGDP _t)	-3.54 (4)*	-3.51 (4)*	0.11 (13)*	0.10 (13)*
(MB _t)	-0.47 (1)	-1.16 (1)	0.49 (5)	0.13 (5)*
Δ (MB _t)	-3.33 (0)*	-3.34 (0)	0.26 (3)*	0.24 (3)
(Spread _t)	-1.59 (0)	-2.86 (0)	0.61 (5)	0.13 (4)*
Δ (Spread _t)	-6.38 (0)*	-6.34 (0)*	0.10 (3)*	0.05 (3)*
(SharePrice _t)	-2.01 (1)	-1.97 (1)	0.26 (5)*	0.14 (5)*
Δ (SharePrice _t)	-4.89 (0)*	-4.89 (0)*	0.11 (2)*	0.12 (2)*
(Exchange _t)	-2.05 (3)	-1.95 (3)	0.74 (5)	0.10 (5)*
Δ (Exchange _t)	-1.96 (2)	-1.99 (2)	0.14 (3)*	0.13 (3)*

Not: τ_c ve $\tau_{c,t}$ sırasıyla sına eşitliği içerisindeki sabit terim ve sabit terim&trend bileşenlerine, deterministik bileşen olarak izin verildiğini ifade etmektedir. %5 kritik değerleri ADF sına için $\tau_c = -2.93$ ve $\tau_{c,t} = -3.51$, KPSS sına için $\tau_c = 0.46$ ve $\tau_{c,t} = 0.14$ şeklindedir. ‘*’ simgesi %5 anlam düzeyinde birim kök varsayımının reddedildiğini göstermektedir. Δ simgesi fark işlemcisi yerine kullanılmıştır. Parantez içerisindeki sayılar, en yüksek 10 gecikme uzunluğuna kadar izin verilen ADF sına için kullanılan gecikme uzunlukları, KPSS sına için de otomatik bant genişlikleridir. ADF sına için uygun gecikme seçimi, Schwarz Information Criterion (SIC) ölçütünü en küçük yapan değer doğrultusunda belirlenmiştir.

Elde edilen birim kök bulguları, değişkenlerin yalnız başlarına durağan bir ilişkiyi temsil edememeleri şeklinde çok değişkenli eşbütünleşme çözümlemesi içerisinde doğrulanmaktadır.

Bir sonraki aşamada en yüksek gecikme sayısı 5 olarak dikkate alınmak üzere SIC ölçütünü en küçük yapan istatistik değerler tarafından önerilen gecikme sayıları kullanılarak sınırlandırılmamış bir VAR modeli oluşturulmuştur. Bu doğrultuda SIC ölçütü modelin dinamik yapısının 1 gecikme değeri üzerine kurulmasını önermiştir. Daha sonra Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) tarafından açıklanan en yüksek olabilirlik tahmin yöntemlerine dayalı rank belirlenme süreci gerçekleştirilmiştir. Model tahminine sabit terim ve doğrusal veri trendi deterministik bileşenler olarak eklenmiş, eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modelinde doğrusal bir trend bulunmasını ifade eden karesel trend varsayımı hata düzeltme süreci ekonomik olarak fonksiyonel denge ilişkilerinde gözlenen sapmaların dengeye uyarlanma sürecini

ifade ettiği ve dolayısıyla trend içermemesi gerektiği için dikkate alınmamıştır. Mackinnon *et al.* (1999) olasılık değerlerini dikkate alan çok değişkenli eşbütünleşme bulguları Tablo 3'te sunulmuştur. %5 olasılık değerlerinde modelimiz için iki en yüksek olabirlik istatistiğinin uzun dönem değişken uzayında uzanan tek bir eşbütünleşik vektörün varlığını reddedemediği görülmektedir. Vektörler için sınırlandırılmamış eşbütünleşim ve uyum katsayıları söz konusudur.

Önsel beklentilerimiz doğrultusunda amaca yönelik uygulanabilecek niceliksel gevşeme para politikalarının, derneşik talep üzerindeki olası etkileri incelenmek istendiği için modelimizin öncelikle *rgdp* değişkeni üzerine normalleştirilmiştir. Sınırlanmamış uyum katsayılarının ilk vektör için incelenmesi, değişkenin katsayısının sıfırdan oldukça farklı olduğuna işaret etmektedir. Sınırlanmamış eşbütünleşim katsayıları yine ilk vektör için *rgdp* ile *mb* arasında pozitif, *rgdp* ile *spread* arasında negatif; *rgdp* ile *shareprices* arasında pozitif bir ilişkinin var olabileceğini göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bulgular bulunması, niceliksel gevşeme politikalarına destek nitelikli çıkarımlara ulaşılmasına olanak sağlamaktadır. Eşbütünleşim katsayılarına iktisadi bir anlam yükleyebilmek için *rgdp* değişkeni üzerine normalleştirme yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde tahmin bulgularına ulaşılmıştır. Modelin çözümlene bulguları Tablo 3'te aktarılmıştır:

Tablo 3. Eşbütünleşme Çözümleme Bulguları

Sıfır varsayımı	r=0	r≤1	r≤2	r≤3	r≤4
Özdeğer	0.771	0.426	0.265	0.158	0.043
λ-iz istatistiği	125.12*	52.93	25.71	10.60	2.17
%5 cv	88.80	63.87	42.92	25.87	12.52
Olasılık	0.00	0.29	0.75	0.90	0.96
λ-ençok özdeğer ist.	72.19*	27.22	15.11	8.43	2.17
5% cv	38.33	32.11	25.82	19.39	12.52
Olasılık	0.00	0.18	0.62	0.78	0.96

* %5 anlam düzeyinde varsayımın reddedildiğini göstermektedir.

Sınırlanmamış Eşbütünleşim Katsayıları					
<i>rgdp</i>	<i>mb</i>	<i>spread</i>	<i>shareprices</i>	<i>exchange</i>	<i>trend</i>
52.295	-3.886	3.043	-8.659	10.602	0.032
13.301	-2.320	-4.338	4.816	-16.535	-0.213
1.023	1.963	-2.328	-5.413	9.252	0.016
-1.235	8.257	-1.572	4.208	-13.958	-0.175
3.320	5.282	-1.997	0.366	8.238	-0.033

Sınırlanmamış Uyum Katsayıları					
<i>D (rgdp)</i>	<i>D (mb)</i>	<i>D (spread)</i>	<i>D (shareprices)</i>	<i>D (exchange)</i>	<i>D (trend)</i>
-0.0217	0.0031	-0.0229	0.0220	0.0060	-0.0003
-0.0077	0.0093	0.0621	-0.0125	0.0060	-0.0044
0.0020	0.0128	0.0292	0.0241	0.0043	0.0198
-0.0007	-0.0032	0.0280	0.0281	0.0129	0.0040
-0.0003	-0.0044	0.0198	0.0040	-0.0040	

1 Eşbütünleşim Eşitliği (*t*-istatistikleri parantez içerisindedir)

<i>rgdp</i>	<i>mb</i>	<i>spread</i>	<i>shareprices</i>	<i>exchange</i>	<i>trend</i>	<i>C</i>
1.0000	-0.0678	0.0531	-0.1511	0.1850	0.0006	-11.0
	(4.31)	(5.64)	(-10.47)	(4.80)	(1.32)	

Uyum Katsayıları (*t*-istatistikleri parantez içerisindedir)

<i>D (rgdp)</i>	<i>D (mb)</i>	<i>D (spread)</i>	<i>D (shareprices)</i>	<i>D (exchange)</i>
-1.2420	0.1748	-1.3139	1.2618	0.3428
(-8.15)	(0.54)	(-0.91)	(1.59)	(0.97)

Durağanlık İçin Çok Değişkenli LR İstatistikleri					
	<i>rgdp</i>	<i>mb</i>	<i>spread</i>	<i>shareprices</i>	<i>exchange</i>
$\chi^2(4)$	43.53	60.06	53.26	62.58	67.02
Olasılık	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Homojenlik ve Simetri Kısıtları (olasılık değerleri parantez içerisindedir)

b(1,1)=1, b(1,2)=b(1,3) $\chi^2(1)=0.68$ (0.41)

b(1,1)=1, b(1,4)=b(1,5) $\chi^2(1)=1.08$ (0.30)

b(1,1)=1, b(1,2)=b(1,3), b(1,4)=b(1,5) $\chi^2(2)=2.90$ (0.23)

b(1,1)=1, b(1,2)=b(1,3), b(1,2)=b(1,4), b(1,2)=b(1,5) $\chi^2(3)=27.28$ (0.00)

Vektör Hata Düzeltme Ardışık Bağımlılık LM Testi (olasılık değerleri parantez içerisindedir)

Sıfır Varsayımı: *h* gecikme sayısında ardışık bağımlılık yoktur.

LM (1)=26.01 (0.41), LM(2)=16.33 (0.90), LM(3)=15.84 (0.92), LM(4)=15.41 (0.93)

Parasal tabandaki %1'lik artış, reel milli gelir üzerinde yaklaşık %0.07'lik artışa; uzun ve kısa vadeli faizlerin likidite tuzağı ortamında getiri eğrilerini yakınlaştıracak şekilde faiz farklılığını ifade eden *spread* değişkenindeki %1'lik azalma reel milli

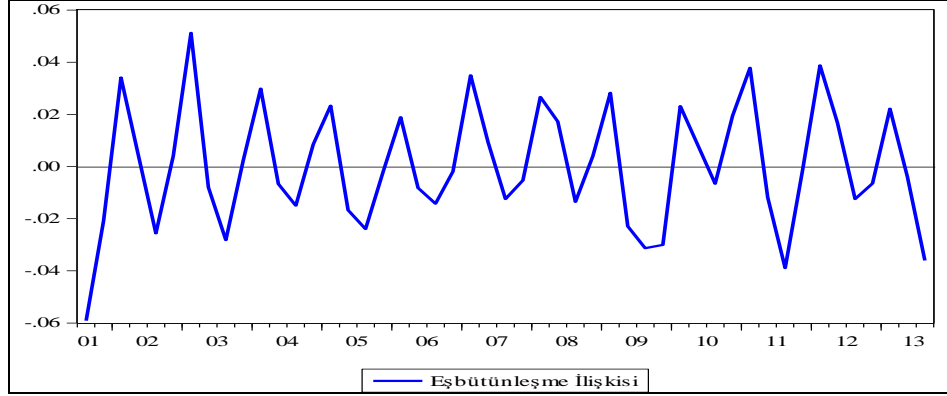
gelirde %0.05'lük artışa ve menkul kıymet varlık fiyatlarındaki artışı yansıtacak şekilde *shareprices* değerindeki %1'lik artış, reel milli gelirde %0.15'lik artışa neden olmaktadır. Elde edilen bu sonuç likidite tuzağı durumunda, CMP'nin reel ekonomiye yansıyan başlıca aktarım kanalının menkul kıymet varlık fiyatları aracılığı ile gerçekleşmekte olduğu görüntüsünü sergilemektedir. *Exchange* açısından beklentilerle uyuşmayan sonuç elde edilmiş; QE'nin yerli paranın yabancı para karşısındaki değerini düşürerek, dışsattımın özendirilmesi yoluyla *rgdp* üzerinde canlandırılması amacıyla kullanılabilmesi durumu tahmin bulgularımız tarafından desteklenmemiştir. Yen'in dolar karşısındaki değer kaybını ifade eden *exchange* değişkenindeki %1'lik artış reel milli gelirle pozitif değil, %0.18 negatif ilişki içerisinde bulunmuştur.

Uzun dönemli normleştirilmiş katsayıların incelenmesinden sonra statik denge ilişkisinden sapmaların dengeye uyarlanma hızını ifade eden uyum katsayıları, yalnızca *rgdp* değişkenine ait hata düzeltme mekanizmasının kabul edilebilecek istatistiksel sınırlar içerisinde anlamlılığın işaret etmektedir. Elde edilen -1.24 katsayı değeri oldukça yüksek *t*-istatistiğine sahiptir ve katsayının birim değer üzerinde olması dengeye uyarlanma sürecinin çok hızlı şekilde gerçekleştiğini, bir dönemden daha kısa bir sürede modeldeki denge ilişkisinden sapmaların yeniden durağan bir sürece yakınsadığını göstermektedir. Modelin daha çok parasal içerikli portföy aktarım mekanizmasını içermesi açısından hızlı bir dengeye yakınsama ilişkisi beklentilerle tutarlıdır.

Temel tahmin bulgularımızın incelenmesinden sonra daha çok istatistiksel temelli bazı katsayı kısıt koyma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bu anlamda normleştirilen katsayıların yakınlığı nedeniyle *mb* ve *spread* değişkenleri ile *shareprices* ve *exchange* değişkenleri üzerine ters işaretli simetri ve katsayı homojenliği kısıtları uygulanmıştır. Sonuçlar her iki kısıtın hem ayrı ayrı, hem birlikte kabul edildiğini göstermiştir. Ancak dört değişkenin katsayılarının bağıdaşıklığını ifade edecek şekilde daha geniş içerikli bir homojenlik kısıtı model tarafından kabul edilmemiştir. Tablo 3'te tahmin edilen modelin herhangi bir dereceden ardışık bağımlılık sorununa sahip olmadığı görülmektedir.

Grafik 8'de ise çözümlemesi yapılan eşbütünleşme modelinin kronolojik seyrinin beklendiği gibi tahminlerimiz doğrultusunda durağan bir ilişki ürettiği izlenmektedir.

Grafik 8. Eşbütünleşme Grafiği



SONUÇ

Japonya uzun süredir düşük büyüme oranları ve deflasyon ile mücadele etmektedir. Böyle bir yapının ülke ekonomisindeki varlığı, makro ekonomik göstergelerin değişim çizgisi üzerinde belirleyici bir işlev yüklenmiş ve olumsuz süreç para politikası odaklı kararlarla iyileştirilmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızda BoJ tarafından 2001Q1–2013Q3 örneklem dönemi içerisinde uygulanan niceliksel gevşeme para politikalarının derneşik talep üzerindeki olası etkileri, ekonomideki başlıca makro göstergeler olan reel milli gelir, parasal taban, faiz oranı, borsa endeksi ve yen/dolar paritesi kullanılarak Johansen eşbütünleşme modeliyle araştırılmıştır.

Çözümleme bulgularımız parasal tabandaki ve borsa endeks değerlerindeki artışın, faiz oranlarındaki azalışın –önsel beklentilerimiz doğrultusunda– reel milli gelirle pozitif ilişki türettiğini göstermiştir. Elde edilen bu 3 bulgu literatür incelemesindeki: Kimura *vd.* (2003) ekonomiyi canlandırmak için parasal tabanın artırılması; Kimura ve Small (2006) portföy yeniden dengeleme etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması; Ugai (2006) parasal tabanın genişletilmesi ve portföy yeniden dengeleme etkisinin QE'ye uyabilen bir ortam oluşturduğu; Harada ve Masujima (2009) parasal tabandaki artışın reel milli geliri yükseltmesi ve para politikası etkisinin öncelikle varlık fiyatları kanallarından iletilmesi; Moussa (2010) portföy yeniden dengeleme kanalının belirlenebilir etkisinin, para politikası şoklarının gönderici bir role sahip olması; Shiratsuka (2010) politika önlemlerinin kapsamı genişledikçe, BoJ'un bilançosunun pasifinde cari hesap bakiyeleri için hedef belirlemesi; Girardin ve Moussa (2011) faiz oranı etkisinin, deflasyonu önlemesi ve reel milli geliri önemli

derecede uyarması; Kagraoka ve Moussa (2013) faiz oranlarının vade yapısının beklentiler hipotezi sonuçlarıyla örtüşmektedir. Oda ve Ueda (2007) tarafından yapılan çalışmada elde edilen portföy yeniden dengeleme etkisinin anlamlı bulunmadığı bulgusu ise, model içerisine alınan faiz oranlarının yapısal olarak farklı olmasına dayanak gösterilebilir.

Çözümleme bulgularımızdan döviz kurunda meydana gelen artışın, reel milli gelire negatif ilişkiye sahip olması beklentilerimizle uyuşmayan bir sonuç üretmiştir. Elde edilen sonucun olası nedenlerinden biri olarak yen'in dolar karşısında değer kazanmasının, ekonominin ihtiyaç duyduğu dış girdiyi sağlama olanaklarını kolaylaştırarak reel üretimi özendirilebilmesi şeklinde yorumlanabilir. Bu durum model bulgularımız doğrultusunda ülke parasının dış değeri açısından farklı aktarım kanallarının ekonomiye egemen olabileceğine işaret etmektedir. Iwata ve Takenaka (2011) tarafından yapılan çalışmada yen'deki keskin değerlenmenin, Japonya'nın ticaret ortağı olduğu ülkelerin refahı üzerine fayda yaratmasında ticari koşullarının kötüleşmesinin eşlik etmesi; Harada ve Masujima (2009) tarafından ulaşılan politika süresi etkisinin iletim kanalı olarak döviz kurunun olmaması elde ettiğimiz bulgunun nedenlerine yönelik olgular olarak değerlendirilebilir. Svensson (2006) çalışmasında fiyat düzeyi beklentileri ve döviz kuru değişiklikleri etkisinin, faiz oranlarındaki değişikliklerden çok daha güçlü olduğunu bulgulamıştır. Çözümleme değişkenimiz olan faiz oranlarının kısa ve uzun dönem farklılığı yansıtacak şekilde model içerisine alınması elde edilen bulgumuzun bir diğer olası nedeni olarak düşünülebilir. Ayrıca söz konusu bulgumuz Japonya ekonomisine ait ayrıntılı bir temel tasarruf-yatırım dengesine ve reel milli gelir muhasebesine ait incelemelerin yapılmasını gerektiren çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

KAYNAKÇA

- Ataman E.P. (2002), "Japonya Mali Krizi", *TBB Bankacılık ve Araştırma Grubu Bankacılar Dergisi*, 40, 50–67.
- Bank of Japan (BoJ) (Japonya Merkez Bankası) <https://www.boj.or.jp/en/>
- Barclays (2013), *Balancing Global Growth Worries and Monetary Policy Forces*, Global Macro Daily.
- Çokaklı, S. (2002), *Bankacılık Sektöründe Yeniden Yapılandırma: Japonya Örneği*, Ankara: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu MSPD Çalışma Raporları No: 2002/2.
- Dickey, A.D., A.W. Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with Unit Roots", *Econometrica*, 49(4), 1057–1072.
- Dinler, Z. (2012), *İktisada Giriş*, Bursa: Ekin.

- Filardo, A., S. Grenville, (2011), *Central Bank Balance Sheets and Foreign Exchange Rate Regimes: Understanding the Nexus in Asia*, Draft.
- Girardin, E., Z. Moussa (2011), “Quantitative Easing Works: Lessons from the Unique Experience in Japan: 2001–2006”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(4), 461–495.
- Harada, Y., M. Masujima (2009), “Effectiveness and Transmission Mechanisms of Japan’s Quantitative Monetary Easing Policy”, *Japanese Economy*, 36(1), 48–105.
- Iwata, K., S. Takenaka (2011), *Central Bank Balance Sheet Expansion: Japan’s Experience*, BIS Research Conference, BIS Papers No: 66.
- Joyce, M.M., D.A. Scott, D. Vayanos (2012), “Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy – An introduction”, *The Economic Journal*, 122, 271–288.
- Johansen, S. (1988), “Statistical Analysis of Cointegration Vectors”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2–3), 231–254.
- Johansen, S., K. Juselius (1990), “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration—with Applications to the Demand for Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169–210.
- Johansen, S. (1991), “Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models”, *Econometrica*, 59(6), 1551–1580.
- Johansen, S., K. Juselius (1992), “Testing Structural Hypothesis in a Multivariate Cointegration Analysis of the PPP and UIP for the UK”, *Journal of Econometrics*, 53(1–13), 211–244.
- Johansen, S., K. Juselius (1994), “Identification of the Long-Run and the Short-Run Structure: An Application to the ISLM Model”, *Journal of Econometrics*, 63(1), 7–36.
- Johansen, S. (1995), *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford: Oxford University Press.
- Juselius, K. (2001), “European Integration and Monetary Transmission Mechanisms: The Case of Italy”, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 341–358.
- Kagraoka, Y., Z. Moussa (2013), “Quantitative Easing, Credibility and the Time-Varying Dynamics of the Term Structure of Interest Rate in Japan”, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 25, 181–201.
- Kimura, T.K., H.J. Muranaga, H. Ugai (2003), *The Effect of the Increase in Monetary Base on Japan’s Economy at Zero Interest Rates: An Empirical Analysis*, in *Monetary Policy in a Changing Environment*, Bank for International Settlements, 119, 276–312.
- Kimura, T., D.H. Small (2006), “Quantitative Monetary Easing and Risk in Financial Asset Markets”, *Journal of Macroeconomics*, 6(1), 1–54.

- Kwiatkowski, D.P., C.B.P. Schmidt, Y. Shin (1992), “Testing the null Hypothesis of Stationary Against the Alternative of a Unit Root”, *Journal of Econometrics*, 54(1–3),159–178.
- Mackinnon, G.J., A.A. Haug, L. Michelis (1999), “Numerical Distribution Functions of Likelihood Ratio Tests for Cointegration”, *Journal of Applied Econometrics*, 14, 563–577.
- Moussa, Z. (2010), *The Japanese Quantitative Easing Policy under Scrutiny: A Time-Varying Parameter Factor-Augmented VAR Model*, Munich Personal RePEc Archive, MPRA Paper No: 29429.
- Nakaso, H. (2013), Japan’s Economy and Monetary Policy, BIS Central Bankers’ Speeches.
- Oda, N., K. Ueda (2007) “The Effects of the Bank of Japan’s Zero Interest Rate Commitment and Quantitative Monetary Easing on the Yield Curve: A Macro-Finance Approach”, *Japanese Economic Review*, 58(3), 303–328.
- OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü) <http://stats.oecd.org/>
- Özel, S. (2013), “Japon Merkez Bankası Tarih Yazıyor”, *Zaman Gazetesi*, 10 Nisan.
- Pınar, Ö., H. Uzunoğlu (2013), *Dünyada Kur Savaşları Alarmı*, AR&GE Bülten.
- Romer, C. (2013), It Takes a Regime Shift: Recent Developments in Japanese Monetary Policy through the Lens of the Great Depression, NBER Annual Conference on Macroeconomics.
- Rosengren, E.S. (2013), *Fulfilling the Full Employment Mandate-Monetary Policy&The Labor Market*, Remarks at the Federal Reserve Bank of Boston’s, 57th Economic Conference, Boston: Massachusetts.
- Shirai, S. (2013), *Japan’s Monetary Policy in a Challenging Environment*, BIS Central Bankers’ Speeches.
- Shirakawa, M. (2013), “Central Banking: Before, During and After the Crisis”, *International Journal of Central Banking*, 9(S1), 373–387.
- Shiratsuka, S. (2010), “Size and Composition of the Central Bank Balance Sheet: Revisiting Japan’s Experience of the Quantitative Easing Policy”, *Monetary and Economic Studies*.
- Singleton, K. (1993), *Japanese Monetary Policy*, National Bureau of Economic Research.
- Smaghi, L.B. (2013), *Who Killed the Inflation Target?*, Centre for Economic Policy Research, ISBN: 978-1-907142-67-3 (print edition).
- Svensson, L.E.O. (2006), *Monetary Policy and Japan’s Liquidity Trap*, Princeton University, CEPS Working Paper No:126.
- Şahin, A. (2013), *Yumuşak Geçişli Bağlaşım Modeli ile Enflasyon Belirsizliği Altında Para Talebi Fonksiyonunun Tahmini*, Ankara: Gazi Üniversitesi Bağımsız Bilimsel Araştırma Projesi, No:53/2012-01.

T.C. Merkez Bankası (2013), *Merkez Bankası Enflasyon Raporu*, 2013-II.
<http://www.tcmb.gov.tr>

Ugai, H. (2006), *Effects of the Quantitative Easing Policy: A Survey of Empirical Analyses*, Bank of Japan Working Paper Series, No: 06-E-10.

Yamasawa, N. (2006), *An Analysis: Quantitative Easing Policy Was Effective in Buoying the Japanese Economy*, JCER Staff Report.