

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Şebnem ARIK

DÖVİZ KURU BEKLENTİLERİNİN OLUŞUMU ve RASYONALİTE ANALİZİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE UYGULAMA

İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Şebnem ARIK

DÖVİZ KURU BEKLENTİLERİNİN OLUŞUMU ve RASYONALİTE ANALİZİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE UYGULAMA

Danışman

Doç. Dr. Şükrü ERDEM

İktisat Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

Akdeniz Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Şebnem ARIK'ın bu çalışması jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan:

Doc. Dr.

Ayşe Atlar



Üye (Danışman):

Doc. Dr.

Şahin

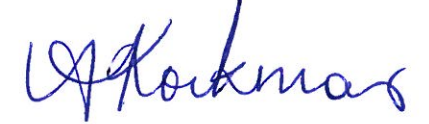
Esen



Üye:

Dr.

Adil Korkmaz



Tez Başlığı: Döviz Kuru Beklentilerinin Oluşumu ve Rasyonelite
Analizi: Türkiye Üzerine Uygulama

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi: 15/04/2012

Mezuniyet Tarihi : .../.../....

Doç. Dr. Zekeriya KARADAVUT

Müdür

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	viii
SUMMARY.....	ix
ÖNSÖZ.....	x
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BEKLENTİ TEORİSİ

1.1 Beklentilerin Evrimi	5
--------------------------------	---

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU MODELLERİNDE KUR BEKLENTİLERİNİN YERİ

2.1 Döviz Kurunu Açıklamaya Yönelik Geleneksel Yaklaşımlar	10
2.2 Döviz Kurunu Açıklamaya Yönelik Varlık Yaklaşımı.....	12
2.2.1 Parasal Yaklaşım	12
2.2.1.1 Basit Parasal Model	12
2.2.1.2 Hedefi Aşan Döviz Kurları Modeli	13
2.2.2 Portföy Dengesi Yaklaşımı	14

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MAKRO EKONOMİK DEĞİŞKENLERİN RASYONELLİĞİNE İLİŞKİN UYGULAMALI LİTERATÜR

3.1 Döviz Kuru Beklentilerine İlişkin Uygulamalı Literatür.....	17
3.2 Diğer Değişkenlerle İlgili Literatür	24

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

RASYONALİTE ve BEKLENTİ OLUŞUMU

4.1	Yöntem.....	26
4.1.1	Zaman Serilerinde Durağanlık	26
4.1.2	Birim Kök Testleri	27
4.1.3	Rasyonellik Testleri.....	28
4.1.3.1	Yansızlık Testi.....	29
4.1.3.2	Etkinlik Testi	30
4.1.3.3	Kısıtlı Eşbütünleşim Testi	31
4.1.4	Beklenti Oluşum Mekanizmaları	33
4.1.4.1	Ekstrapolatif Beklentiler.....	33
4.1.4.2	Adaptif Beklentiler	34
4.1.4.3	Regresif Beklentiler.....	35
4.2	Veri Seti	37

BEŞİNCİ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

5.1	Tanımlayıcı İstatistikler ve Grafikler.....	38
5.2	Rasyonellik Hipotezinin Testi	45
5.2.1	Yansızlık Testi Sonuçları	46
5.2.2	Etkinlik Testi Sonuçları.....	47
5.2.3	Kısıtlı Eşbütünleşim Testi Sonuçları.....	49
5.3	Beklenti Oluşumlarına İlişkin Testler	51
5.3.1	Ekstrapolatif Beklenti Modeli	51
5.3.2	Adaptif Beklenti Modeli.....	52
5.3.3	Regresif Beklenti Modeli	53

SONUÇ	55
KAYNAKÇA	58
EK 1- TCMB Beklenti Anketine İlişkin Bilgi Notu	63
EK 2- TCMB Beklenti Anketi	64
ÖZGEÇMİŞ	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 5.1 Cari Ay Sonu Kur Beklenti ve Gerçekleşen Değer Serisi.....	40
Şekil 5.2 12 Ay Sonrası Kur Beklenti ve Gerçekleşen Değer Serileri.....	43
Şekil 5.3 12 Ay Sonrası Kur Beklenti ve Cari Kur Serisi.....	44

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1 Literatürde Kullanılan X_t Bilgi Seti Değişkenleri.....	31
Tablo 5.1 Beklenti Anketi Cari Ay Sonrası ve On İki Ay Sonrası Beklenti ve Gerçekleşen Değer İstatistikleri.....	38
Tablo 5.2 Yansızlık Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	46
Tablo 5.3 Yansızlık Testi Sonuçları.....	47
Tablo 5.4 Etkinlik Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	48
Tablo 5.5 Etkinlik Testi Sonuçları.....	48
Tablo 5.6 Beklenti ve Gerçekleşen Değer Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları (Düzey).....	49
Tablo 5.7 Beklenti ve Gerçekleşen Değer Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları (1. Fark).....	49
Tablo 5.8 Hata Terimleri Serisi ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	50
Tablo 5.9 Tahmin Hatalarına ait Box-Pierce Q İstatistikleri.....	50
Tablo 5.10 Ekstrapolatif Beklenti Modeli Serileri ADF ve PP Birim Kök Testleri.....	51
Tablo 5.11 Ekstrapolatif Beklenti Testi Sonuçları.....	52
Tablo 5.12 Adaptif Beklenti Modeli Serileri ADF ve PP Birim Kök Testleri.....	52
Tablo 5.13 Adaptif Beklenti Testi Sonuçları.....	53
Tablo 5.14 Regresif Beklenti Modeli Serileri ADF ve PP Birim Kök Testler.....	54
Tablo 5.15 Regresif Beklenti Testi Sonuçları.....	54

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Arttırılmış Dickey- Fuller Birim Kök Testi
CF	Consensus Forecast of London
CHF	İsviçre Frangı
DEM	Alman Markı
Dep1	Dolar Kurunda Gerçekleşen Aylık Değişim
Dep12	Dolar kurunda Gerçekleşen Yıllık Değişim
DF	Dickey- Fuller Birim Kök Testi
DKK	Danimarka Kronu
Dlr1	Uzun Dönem Denge Kurundan Sapma (2001:07-2012:05)
Dlr12	Uzun Dönem Denge Kurundan Sapma (2006:04-2012:05)
EKKY	En Küçük Kareler Yöntemi
EVDS	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
Expdep1	Dolar Kurunda Beklenen Aylık Değişim
Expdep12	Dolar Kurunda Beklenen Yıllık Değişim
Experr1	Aylık Beklenti Tahmin Hatası
Experr12	12 Aylık Beklenti Tahmin Hatası
FRF	Fransız Frangı
GBP	İngiliz Sterlini
GMM	Genelleştirilmiş Momentler Methodu (Generalized Method of Moments)
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IEP	İrlanda Poundu
ITL	İtalyan Lirası
JPY	Japon Yeni
Lasterr1	Geçmiş Dönem Tahmin Hatası-1 Aylık
Lasterr12	Geçmiş Dönem Tahmin Hatası-12 Aylık
Lastmov1	Geçmiş Dönem Kur Hareketi- 1 Aylık
Lastmov12	Geçmiş Dönem Kur Hareketi- 12 Aylık
MM	Momentler Yöntemi (Method of Moments)
MMS	Monetary Market Services
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development

PP	Phillips- Perron Birim Kök Testi
SUR	Görünüşte İlişkisiz Regresyon (Seemingly Unrelated Regression)
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TL	Türk Lirası
TR	Türkiye
USD	Amerikan Doları
YTL	Yeni Türk Lirası

ÖZET

Bu çalışmada, günümüz iktisat yazınında hakim görüş olan “Rasyonellik” varsayımı ve döviz kuru beklentilerinin nasıl oluşturulduğu TCMB Beklenti Anketi’nden elde edilen verilerle uygulamalı olarak test edilmektedir.

Çalışmada 2001-2012 dönemine ait cari ay sonu ve 12 ay sonrası dolar kuru beklenti verileri kullanılmıştır. Öncelikle, beklentilerin rasyonel olup olmadığı yansızlık, etkinlik ve kısıtlı eşbütünleşim testleri ile araştırılmış, daha sonraki bölümde tahmincilerin beklentilerini oluştururken ekstrapolatif, adaptif ve regresif beklenti oluşum mekanizmalarından hangilerini kullandıkları incelenmiştir.

Sonuçlar, cari ay sonuna ilişkin kur beklentilerinin, gerçekleşen değerlerin yansız bir tahmincisi olduğunu göstermektedir. Ancak sonuçlara göre ekonomik birimler tahminde bulunurken mevcut tüm bilgiyi kullanmamaktadırlar. Rasyonellik hipotezi 12 ay sonrası döviz kuru tahminleri için ise tümüyle reddedilmiştir. Ayrıca tahmincilerin kur beklentilerini oluştururken geçmiş dönem tahmin hatalarını göz önünde bulundurdukları ve dolar kurunda gerçekleşen beklenmedik bir hareketin, gelecek dönemde aynı yönlü bir hareket gerçekleşeceği beklentisi yarattığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru, Rasyonellik, Beklenti Oluşum Mekanizmaları, TCMB Beklenti Anketi

SUMMARY

EXPECTATION FORMATION and RATIONALITY ANALYSIS: APPLICATION ON TURKEY

This study empirically tests the “Rationality Hypothesis”, which is the contemporary dominant assumption in economics literature, and the expectation formation mechanisms by using data obtained from CBRT Expectation Survey.

Data used in the study consists of 1 month and 12 month ahead USD/TRY exchange rate expectations for the period 2001-2012. Firstly, the rationality of expectations was investigated via unbiasedness, efficiency and restricted cointegration tests. In the following chapter, extrapolative, adaptive and regressive expectation formation mechanisms were tested in order to investigate which of the expectation formation mechanisms forecasters adopt while generating their exchange rate expectations.

Results indicated that 1 month ahead exchange rate expectations are unbiased predictors of the realized exchange rates. However, it is found that the economic agents do not always use all available information when forecasting. In addition, rationality hypothesis for 12 month ahead exchange rate expectations is rejected entirely. Moreover, the results show that forecasters take the last forecast error into consideration while forming their expectations and an unexpected movement in exchange rates generates an expectation of movement in the same direction.

Key Words: Exchange Rates, Rationality, Expectation Formation Mechanisms, CBRT Expectation Survey

ÖNSÖZ

Tezimin hazırlanmasında yaptığı katkılardan ve desteğinden dolayı danışman hocam Sayın Doç. Dr. Şükrü Erdem'e, yaşamımın her anında sevgileri, maddi ve manevi destekleri ile bana güç veren, bana her zaman inanan ve güvenen annem Yeter Arık'a, babam Ali Arık'a ve ablam Duygu Arık'a teşekkürlerimi sunarım.

GİRİŞ

Ekonomik değişkenlere ilişkin beklentilerin yapısının iyi anlaşılması, ekonomik birimlerin gelecekte ortaya koyacakları davranışı algılayabilmek için önemlidir. Hem mikro hem de makro ekonomi alanında ekonomik birimlerin beklentileri ekonominin işleyişini etkilemektedir. Ekonomik birimlerin tüketim, yatırım ve tasarruf kararlarında geleceğe ilişkin beklentilerin büyük rolü bulunmaktadır. Dolayısıyla ekonominin işleyişini tam olarak kavrayabilmek için beklentilerin doğasını anlamak önem arz etmektedir.

Ekonomik değişkenlerin sayısal değerlerinin gelecekte ne olacağı ile ilgili tahminlere her zaman önem verilmiş olsa da, beklentilerin iktisat kuramında kayda değer bir yer edinmesi rasyonel beklentiler varsayımının benimsenmesiyle olmuştur. Klasik iktisat görüşünün temel varsayımlarından olan rasyonel birey varsayımı John F. Muth tarafından sistematik bir biçime dönüştürülerek rasyonel beklentiler hipotezine dönüşmüştür. Bu hipotez genel olarak kabul görmüş ve günümüz iktisat kuramının temel taşlarından biri haline gelmiştir. Rasyonel beklentiler varsayımının benimsenmesi makroekonomik politikaların etkinliği konusunda yeni tartışmaları beraberinde getirmiştir. 1970’li yıllarda Robert Lucas ve Thomas Sargent, rasyonel beklentiler teorisi çerçevesinde makroekonomik politikaların nasıl yürütülmesi gerektiğine ilişkin yeni modeller geliştirmişlerdir. Günümüz ana iktisat akımı bu modeller çerçevesinde şekillenmiştir.

Ekonomik birimlerin çeşitli değişkenlere ilişkin beklentilerini yansıtan anketlerin yaygınlaşmaya başlaması sonucu beklentilerin rasyonelliği uygulamalı olarak incelenebilir hale gelmiştir. Özellikle enflasyon ve döviz kuru beklentilerinin rasyonelliğini araştırmaya yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır. Enflasyon beklentileri, gelecek dönem fiyatlama davranışı üzerinde etkili olduğundan önem arz etmektedir. Döviz kurunun gelecekte alacağı değerlere ilişkin beklentiler ise uluslararası yatırımcıların portföylerini oluştururken göz önünde bulundurduğu önemli faktörlerden biridir.

Beklentilerin rasyonelliğine ve ekonomik birimlerin beklentilerini nasıl oluşturduklarına ilişkin çalışmalar özellikle 1980’li yılların sonunda yaygınlaşmaya başlamıştır. Ancak ülkemizde ekonomik birimlerin beklentilerini yansıtacak anketler görece daha yakın zamanda yapılmaya başlandığından bu konu üzerine fazla inceleme yapılmadığı görülmektedir. Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında genellikle enflasyon beklentilerinin

rasyonelliğinin test edildiği gözlenmektedir. Çalışmamız Türkiye’de döviz kuru beklentilerine ilişkin ilk denemelerden biridir.

Bu çalışmada TCMB Beklenti Anketi’nden elde edilen bankalararası döviz piyasası USD/TRY kurunun cari ay sonu ve 12 ay sonrası değerine ilişkin beklentilerin rasyonelliği ve USD/TRY kuru beklentilerinin oluşum mekanizmaları literatürdeki temel yöntemlerle incelenmiştir. Çalışmanın amacı, 1990’lı yıllarda yabancı literatürde yaygın olarak incelenen döviz kuru beklentilerini Türkiye perspektifinde incelemektir

Döviz kurunu beklentilerinin rasyonelliği genel olarak, beklentilerin, gerçekleşen değerlerin yansız bir tahmincisi olup olmadığını araştıran yansızlık testi ve beklentilerin mevcut tüm bilgiyi içerip içermediğini test eden etkinlik testi yoluyla araştırılmaktadır. Analizde durağan olmayan finansal zaman serilerinin kullanılması, sahte regresyon sonuçları elde edilmesine yol açmaktadır ve bizim çalışmamızda da bu sorunla karşılaşmıştır. Bu nedenle rasyonel testinde görece yeni bir yol olan kısıtlı eşbütünleşim testleri ile de rasyonellik analiz edilmiştir. Sonuçta kısa vadeli beklentilerde rasyonelliğe dair bulgulara rastlanırken, uzun vadeli kur beklentilerinde rasyonellik hipotezi reddedilmiştir.

Beklentilerin oluşumuna ilişkin bulgular ise adaptif beklenti oluşum mekanizmasının kullanıldığını desteklemektedir. Cari ay sonu döviz kuru beklentileri oluşturulurken geçmiş dönem tahmin hataları dikkate alınmakta ve beklenmeyen bir kur değişimi gelecekte aynı yönde bir değişim olacağı beklentisi yaratmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde iktisat kuramında beklentilerin önemi açıklanmış ve beklenti teorisinin gelişimi üzerinde durulmuştur. Bu bölümde rasyonel beklenti teorisi ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

İkinci bölümde döviz kurunu belirlemeye yönelik modellere kısaca değinilerek bu modellerde döviz kuru beklentilerinin nasıl bir öneme sahip olduğu hakkında bilgi verilmiştir.

Üçüncü bölümde makroekonomik değişkenlerin rasyonelliği hakkında dünyada ve Türkiye’de bugüne kadar yapılmış olan ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde literatürde uygulanan rasyonellik testleri ve incelenen beklenti oluşum mekanizmaları ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu bölüm çalışmada izlenecek yöntem için kılavuz niteliğindedir. Bölüm içerisinde ayrıca çalışmada kullanılan veri seti hakkında da bilgi verilmektedir.

Çalışmanın ampirik bölümünde ilk olarak, kullanılan serilerin istatistiksel özellikleri incelenmiş ve bu seriler grafikler vasıtasıyla incelenerek, beklenti serileri ile gerçekleşen serilerin karşılaştırması yapılmıştır. Daha sonra kısa ve uzun dönem kur beklentilerine ait rasyonellik testi sonuçları verilmiş ve döviz kuru beklenti oluşumları analiz edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BEKLENTİ TEORİSİ

Beklenti teorisi ekonomik birimlerin bekleyişlerini nasıl oluşturduklarını açıklamaya dönük bir teoridir. Günümüzde para politikasının ve maliye politikasının nasıl yürütülmesi gerektiğine ilişkin tartışmaların temelinde bu teori yatmaktadır. Beklentilerin nasıl oluştuğu iktisat kuramları arasında görüş birliğine varılamayan alanlardan biridir. Ancak bireylerin ya da firmaların beklentilerinin, ekonomik değişkenler üzerinde önemli etkisinin olduğu genel olarak kabul görmüş durumdadır. Ekonomide beklentilerin, piyasaların davranışını ya da izlenen politikaların etkisini değiştirmedeği bir alan gösterebilmek oldukça güçtür. Ekonomik birimlerin eylemleri beklentilere bağlı olduğu için, beklentiler hedeflenen değişkeni etkiler. Bu etkinin ne kadar önemli olduğu o değişkenin içinde bulunduğu piyasanın yapısına bağlıdır. Bazı piyasalarda değişkeni etkileyen temel ekonomik değişkenler daha büyük öneme sahipken, örneğin varlık piyasalarında beklentiler, özellikle kısa dönemde, değişkenleri etkileyen en önemli faktördür. (Harvey, 1998, s.183)

Ekonomik faaliyetler üzerinde beklentilerin rolünü ortaya koyabilmek için çeşitli piyasalarda beklentilerin ne şekilde etkili olduğuna kısaca değinmek yerinde olacaktır. Beklentiler faiz oranlarının oluşumundan enflasyona, firmaların üretim kararlarından politika yapıcıların kararlarına, her alanda büyük öneme sahiptir. Örneğin, tarım sektöründe ne kadar ekim yapılacağına ilişkin karar verilirken gelecek dönem beklenen fiyat göz önünde bulundurulur. Firmalar yatırım kararı verirken, o yatırımın sağlayacağı kar beklentisini analiz edeceklerdir. Ekonomik birimlerin tüketim, tasarruf ve yatırım beklentileri enflasyonu etkileyecek, enflasyon beklentileri ise ücret ve fiyat ayarlamalarında önemli rol oynayacaktır. Sermaye piyasaları oldukça dinamik yapıda olduğundan, yoğun bilgi akışı hızlı bir şekilde analiz edilecek ve gelecek dönem fiyat artış ya da düşüş beklentileri hızlı bir şekilde fiyatlara yansıtılacaktır. Yerli para için beklenen değer kaybı veya kazanımı, yabancı para mevduatlarının beklenen getirisini etkileyecek, yatırımcı tercihi üzerinde veya yerli paraya olan spekülatif talep üzerinde rol oynayacaktır. Fiyatlara, enflasyona, tarife ve kotalara, ithalat ve ihracat talebine ve para arzına ilişkin beklentilerin de döviz kurunun belirlenmesinde önemli rolü olacaktır. (Mishkin,1997,s.687) Kısacası, beklentiler ekonomik birimlerin davranışını ve ekonomik değişkenleri etkileyerek, izlenecek politikaları belirleyici bir rol oynamaktadır.

1.1 Beklentilerin Evrimi

İktisat okullarının beklentiler ile ilgili görüşlerine ve beklenti teorisinin geçmişine bakıldığında Klasik iktisat okulunda bireylerin “homoeconomicus” yani ekonomik birey oldukları varsayımı vardır. Ekonomik bireyler rasyonel davranış sergilerler ve faydalarını maksimize etmeye çalışırlar. Klasik iktisat okulunda rasyonellikten bahsediliyor olsa da beklentilerin rasyonelliği üzerinde durulmamış ve beklentiler üzerine bir model oluşturulmamıştır. Ancak rasyonel davranan bireylerin beklentilerinin de rasyonel olacağı şeklinde bir çıkarım yapmak mümkündür.

Beklentilerle ilgili ilk ciddi çalışma Kaldor (1934) tarafından geliştirilen örümcek ağı teoremidir. Örümcek ağı teoreminde mikro iktisadi açıdan beklentiler modele dâhil edilmiş ve tarım ürünlerinde meydana gelen fiyat dalgalanmaları açıklanmaya çalışılmıştır. Tarım ürünleri piyasasının seçilmesinin nedeni, üretilecek miktarın gelecek dönem için beklenen fiyat düzeyine göre belirlenecek olmasıdır. Kaldor’a (1934) göre beklentiler statiktir yani birimler fiyatların değişmeyeceğini düşünürler ve bu nedenle üretim kararı verilirken bir önceki dönemin fiyatları dikkate alınır. Yani beklentiler geriye dönüktür.

Keynes’in beklentiler ile ilgili görüşleri incelendiğinde ise rasyonel birey varsayımından uzaklaşıldığı ve bireylerin “hayvani içgüdü”ye sahip olduğu varsayımının ortaya atıldığı görülür. Keynes 1936 yılında yayımladığı “*Genel Teori: İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi*” adlı kitabında beklentilerin üretim ve istihdam düzeyinin belirlenmesindeki önemini vurgulamakta ancak beklentilerin nasıl oluştuğuna ilişkin ayrıntılı bir model ortaya koymamaktadır.

Keynes, Genel Teori’de beklentileri uzun dönem ve kısa dönem beklentileri olarak ayrı ayrı incelemiştir. Keynes’e göre kısa dönemli beklentiler bir üreticinin üreteceği malın fiyatı ile ilişkilidir. Uzun dönemli beklentiler ise girişimcinin elde etmeyi umduğu kazançla yani yatırımdan beklenen getiri kavramı ile ilgilidir.

Keynes’e göre her firmanın kısa dönemde üreteceği çıktı miktarı, çeşitli ölçeklerde üretilen çıktı maliyet beklentisi ya da bu çıktıdan elde edilecek satış geliri beklentisi gibi kısa dönem beklentilerince belirlenir. Aynı şekilde firmaların sağladığı istihdam miktarı bahsi geçen kısa dönem beklentiler temelinde gerçekleşecektir. Beklentiler dinamiktir yani zaman içerisinde değişebilir. Ancak kısa ve uzun vadeli tahminlerdeki bir değişiklik, istihdam üzerinde tam etkisini belirli bir zaman sonra doğurur. Çıktı ve istihdam seviyeleri, geçmişte gerçekleşen

sonuçlara göre belirlenmiyor olsa da, yakın geçmişte meydana gelen sonuçlar üreticilerin kısa dönem beklentilerinin oluşumunda büyük rol oynar (Keynes, 1936, s.50-53).

Keynes'in uzun dönem beklentilerine ait görüşleri yatırım kararının verilmesi ve yatırımdan elde edilecek getiri ile ilgilidir. Keynes'e göre beklentiler oluşturulurken çok belirsiz konulara büyük ağırlık vermek akıllıca olmayacaktır. Güven kavramı beklentiler açısından önem arz eder. Bu nedenle güven duyulan değişkenler, her ne kadar bilginin belirsiz ve yetersiz olduğu diğer değişkenlere nazaran konuyla daha az ilintili olsa da, büyük ölçüde yol gösterici olarak alınacaktır. Matematiksel olarak hesaplanmış beklentiler oluşturmak için, geleceğe ilişkin şu anki bilgi yeterli bir temel oluşturmayacak ve olası getiri ile ilgisi olmayan her türlü düşünce piyasanın değerlendirilmesinde kullanılacaktır. Kişisel, siyasi ya da iktisadi davranışlar matematiksel beklentilere dayanmaz çünkü bu tür hesaplamalar yapmanın temelleri mevcut değildir (Keynes, 1936, s. 147-163).

Keynes'in ifadesine göre: "Birkaç yıl sonra bir yatırımın getirisini etkileyecek olan faktörler ile ilgili bilgimiz, genellikle çok az ve çoğunlukla göz ardı edilebilir durumdadır. Kabul etmemiz gerekir ki bir demiryolunun, bir bakır madeninin, bir tekstil fabrikasının, bir ilaç patentinin ticari değerinin, bir transatlantiğin, Londra finans merkezinde bir binanın on yıllık getirisini tahmin etmemizi sağlayacak temel bilgilerimiz çok azdır ve bazen de hiç yoktur." (Keynes, 1936, s.149). Bu ifadeden Keynes'in uzun dönem beklentilerinin, gerçekleşen değerler ile tutarlı olmayacağını düşündüğü sonucuna varılabilir.

Keynesyen iktisatta, Klasik iktisat kuramının temel varsayımlarından olan "rasyonel birey" varsayımından uzaklaşmaktadır. Dolayısıyla beklentilerin oluşumunda da rasyonellikten bahsedilemez. Keynes'e göre: "Eğer insan doğası, bir fırsat yakalama, bir fabrika, demiryolu, maden ya da çiftlik kurarak bir tatmin (kar dışında) elde etme duygusu içinde olmasaydı, sadece sıkıcı hesaplamalar sonucu gerçekleştirilebilecek bir yatırımın yapılması söz konusu olmazdı." (Keynes, 1936, s.150). Bu ifadeden de anlaşılacağı gibi uzun dönem beklentilerini yönlendiren, insanın doğası, Keynes'in deyimiyle "hayvani güdülerdir". Güdüler ile hareket eden bir bireyin rasyonel olması beklenemez.

Beklenti teorisi, 1950 ve 1960'lı yıllarda beklentilerin, ekonominin neredeyse tüm alanlarına dahil edilmeye başlamasıyla büyük önem kazanmıştır. Bu dönemlerde ağırlıklı olarak adaptif beklentiler görüşü hakimdir. Adaptif beklentiler görüşüne göre bir ekonomik değişkenin gelecek değerleri, geçmiş dönemlerde gerçekleşen değerlere ve beklenti hatasına bağlıdır. Cagan (1956) çalışmasında hiperenflasyon döneminde para talebini incelemiş, reel para talebinin ekonomik birimlerin gelecek dönemlere ilişkin enflasyon beklentilerine bağlı

olduğunu öne sürmüş ve ekonomik birimlerin beklentilerinin adaptif olduğunu savunmuştur (Christiano, 1987, s.33; Cagan, 1956'dan alıntı).

Cagan'a (1973) göre gelecek döneme ilişkin enflasyon beklentileri, her dönem, geçmiş dönem gerçekleşen enflasyon ile beklenen enflasyon arasındaki farkın bir oranı da göz önünde bulundurularak yenilenecektir (Gertchev,2007,s.315; Cagan,1973,s.37'den alıntı). Bu durumda adaptif beklentiler teorisine göre beklenen enflasyon oranına ait eşitlik;

$$\pi_t^e = \pi_{t-1}^e + \beta(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e) \quad (1.1)$$

$$0 < \beta \leq 1$$

Eşitlik 1.1'den de anlaşılacağı gibi adaptif beklentiler teorisine göre ekonomik birimler beklentilerini geçmiş dönem deneyimleri doğrultusunda şekillendirirler ve geçmişte yaptıkları hatalardan ders alırlar.

Adaptif beklentiler teorisi pek çok açıdan eleştirilmiştir. Özellikle beklentilerin geriye dönük olarak oluşturulması nedeniyle teorinin, beklentilerin ekonomi üzerindeki etkisini değil geçmiş değerlerin gelecek üzerindeki etkisini yansıttığı eleştirileri yapılmıştır (Gertchev, 2007, s.315). Adaptif beklentiler teorisine en yoğun eleştiri rasyonel beklentiler teorisinin savunucuları tarafından yapılmıştır.

Rasyonel beklentiler teorisi, 1960'larda giderek artan enflasyon ve işsizlik karşısında Keynesyen makro ekonomi politikalarını eleştirmek ve Keynesyen iktisat kuramı yerine geçebilecek yeni bir kuram geliştirme savı ile ortaya çıkmıştır (Başoğlu ve ark.,2004, s.79). Rasyonel beklentiler teorisi, ilk olarak John F. Muth tarafından 1960'lı yılların başında ortaya atılmış, 1970'li yıllarda Thomas Sargent, Neil Wallace ve Robert E. Lucas'ın çalışmaları ile geçerlilik kazanmış ve "Rasyonel Beklentiler Devrimi" adı altında iktisat literatüründe büyük önem kazanmıştır.

John F. Muth'un (1961) analizinde beklentiler, üretim düzeyi ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişkiden yola çıkılarak incelenmiştir. Rasyonel beklentiler teorisine göre, bir değişkenin gelecekte beklenen değeri, o değişken ile ilgili mevcut olan tüm bilgiler kullanılarak, değişken hakkında yapılan en iyi tahmine eşittir. Rasyonel beklentiler teorisine göre ekonomik değişkenler sistematik süreçler ile oluşturulmaktadır. Zaman içerisinde ekonomik birimler bir değişkeni belirleyen sistematik sürecin ne olduğunu öğrenmekte ve o değişkene ilişkin beklentilerini oluşturmak için bu bilgiyi kullanmaktadırlar. Muth'a (1961) göre beklentiler, gelecek olayların bu olaylara ilişkin bilgiye dayalı tahminleri olduğu için,

beklentiler ile ekonomi kuramının tahminleri aynıdır. Daha kesin bir ifade ile firmaların beklentileri, (ya da daha genel bir biçimde sonuçların subjektif olasılık dağılımı) aynı bilgi seti için, teorinin yaptığı tahmin ile (ya da sonuçların objektif olasılık dağılımı) uyumlu olacaktır (Muth,1961, s.316).

Hipoteze göre;

- Bilgi kıttır ve bu nedenle ekonomik sistem genelde bilgiyi israf etmez.
- Beklentilerin oluşturulma biçimi, ekonomiyi tanımlayan sistemin yapısına bağlıdır.
- Bir toplumsal tahmin, içerden bir bilgiye dayanmadığı sürece, ekonomik sistemin işleyişinde önemli bir etkiye sahip olmayacaktır (Muth, 1961, s.316).

Birimlerin rasyonel olması gerçekleşen değeri her zaman doğru tahmin edecekleri anlamına gelmemektedir. Hatta yapılan tahminler gerçekleşen değerler ile hiçbir zaman birebir uyuşmayabilir. Aynı şekilde tüm birimlerin beklentilerinin de birbirinin aynı olması beklenemez. Değişkenin beklenen değeri ile gerçekleşen değer arasında fark olabilir. Ancak tahmin hatası denilen bu farkın ortalamasının sıfır olması beklenir. Tahmin hataları ne kadar büyük olursa olsun önemli olan hataların ortalamalarının sıfır olmasıdır. Çünkü ekonomik birimlerin rasyonel olması, yapılan tahminleri revize etmeyi ve sistematik hata yapmamayı gerektirmektedir (Copeland, 1994, s.320). Rasyonel beklentiler teorisini, fiyat beklentilerini kullanarak matematiksel olarak ifade etmemiz gerekirse;

$$P_t = P_t^e + u_t \quad (1.2)$$

Burada P_t gerçekleşen fiyat seviyesini, P_t^e , t dönemi için t-1 döneminde oluşturulan fiyat beklentisini ve u_t tahmin hatasını ifade eder. Buna göre gerçekleşen fiyat, o dönem için önceden tahmin edilmiş fiyat düzeyi ile hata teriminin toplamına eşit olacaktır.

Bu durumda, rasyonel beklentilerin üç temel özelliğinden bahsedilebilir:

- i. Rasyonel beklentilerin hatası, ortalama olarak ele alındığında sıfırdır.

$$E(u_t) = 0 \quad (1.3)$$

- ii. Rasyonel beklentiler teorisinde hata terimi, tahminin yapıldığı dönemde mevcut olan verilerle bilinmesi mümkün olmayan tesadüfi değişkeni gösterir. Bu nedenle hata teriminin belirli bir yol izlememesi, sistematik hata yapılmaması gerekir.

- iii. Rasyonel beklentiler, en doğru tahminin yapılmasına olanak verir. Çünkü beklentiler değişkeni belirleyen sürecin bilinmesi sonucunda oluşturulur. Bu nedenle tahmin hatası, süreçte yer alan ve tahmini mümkün olmayan tesadüfi değişkene eşit olur ki, bu durumda yapılan tahmin istatistiksel olarak, gerçekleşen değer en yansız tahmincisi yani en doğru tahmin olacaktır (Başoğlu ve ark., 2004, s. 80-81).

Rasyonel beklentiler teorisinin gelişmesi ve geçerlilik kazanmasında Thomas Sargent, Neil Wallace ve Robert E. Lucas'ın çalışmalarının büyük önemi vardır.

Sargent ve Wallace (1974), bireylerin rasyonel beklentilere sahip olduğu varsayımını kabul ederek, bu doğrultuda iktisadi politikaların etkinliği ve uygulamalarına dair bir modelleme yapmışlardır. Çalışmalarında rasyonel beklentiler varsayımı uygulamalı olarak makro ekonomik olayların analizinde kullanılmış ve böylece mikro ekonomik temeller ile makro ekonomik modeller tahmin edilmeye çalışılmıştır. Sargent ve Wallace (1974) çalışmalarında özellikle para politikasının etkinliği üzerinde durmuş ve çeşitli politika önermelerinde bulunmuşlardır.

Lucas (1972) yaptığı çalışmada mikro ekonominin geçerli varsayımlarından olan rasyonel beklentiler varsayımını makro düzeyde de kabul etmiş ve bu doğrultuda politika uygulamalarının sonuçlarını incelemiştir. Lucas'a göre rasyonellik varsayımı gereği ekonomik birimler zamanla politika yapıcıların kullandığı ekonomi modelini öğrenecektir. Bu nedenle politika yapıcıların, ekonomik birimleri sürekli olarak kandırması mümkün değildir.

Rasyonel beklentilerin makro ekonometrik olarak modellenmesi ile birlikte, iktisat kuramında rasyonel beklentiler teorisini savunan Yeni Klasik İktisat kuramının temelleri atılmıştır.

Post Keynesyen Okulun beklentilerin ekonomi üzerindeki etkisine bakışı ise Keynes'in görüşünü yansıtmaktadır. Buna göre ekonomik eylemler geleceğe ilişkin yargıların sonucunda ortaya çıkarlar. Beklentiler, eylemlere yol açmaktadır. Bu yaklaşım rasyonel beklentiler hipotezi ile tezat oluşturmaktadır. Rasyonel beklentiler hipotezine göre ekonomik birimler olaylara tepki vermekte ve beklentilerini bağımsız ve tesadüfi süreçlerle oluşturmaktadır. Hipoteze göre beklentiler geleceğe ilişkin pasif tahminlerden ibaret olup, hakkında tahminde bulunulan değişkeni etkilememektedir. Post Keynesyen yaklaşıma göre beklentiler, geleceğe ilişkin pasif tahminler olmaktan çok, gelecek değerlerin oluşumunda aktif rol almaktadırlar (Moosa, 2002, s.444).

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU MODELLERİNDE KUR BEKLENTİLERİNİN YERİ

Bu çalışmada döviz kuru beklentileri incelendiğinden, beklentilerin rasyonellik ve oluşum mekanizmalarına geçmeden önce bu bölümde döviz kurunu belirlemeye yönelik modellere ve bu modellerde kur beklentilerinin yerine kısaca değinilecektir.

Bretton Woods dönemi sonrası dünya ekonomileri arasında dalgalı kur sistemi yaygınlaşmaya başlamıştır. Dalgalı kur sisteminin benimsenmesiyle birlikte döviz kurlarını belirleyen etmenlerin ne olduğuna ve döviz kuru modellerine ilişkin çalışmalar iktisat yazınında yaygınlaşmıştır. Döviz kurunu açıklamaya çalışan yaklaşımlar zaman içerisinde gelişmiş olmasına karşın, bu yaklaşımlardan hangisinin kurları daha iyi açıkladığına ilişkin ortak bir kanıya varılamamıştır.

2.1 Döviz Kurunu Açıklamaya Yönelik Geleneksel Yaklaşımlar

Uluslararası sermaye hareketlerinin günümüzdeki kadar yoğun olmadığı ve genel olarak sabit kur sisteminin uygulandığı dönemde, daha çok dış ticaret akımları üzerinden döviz kurlarının oluşumunu açıklamaya yönelik geleneksel yaklaşımlarda, döviz kurlarının uzun dönem belirleyicileri dikkate alınarak, kısa dönem belirleyicileri üzerinde durulmamaktadır. Geleneksel döviz kuru yaklaşımlarından en önemlileri satın alma gücü paritesi yaklaşımı ve dış ticaret akımları yaklaşımlarıdır (Öztürk ve Bayraktar, 2010, s.159).

Dış ticaret akımları yaklaşımına göre, bir ülkenin döviz kurlarını belirleyen temel etken o ülkenin dış ticaret dengesidir. İktisadi birimlerin yurtdışından alınan mal ve hizmetlerin finansmanı için talep ettikleri döviz miktarı döviz talebini oluştururken, yurtdışına satılan mal ve hizmetler karşılığında yabancı iktisadi birimlerin yerli para karşılığı arz ettiği dövizler de döviz arzını oluşturmaktadır. Böylece denge döviz kuru, ithalat ve ihracattan kaynaklanan döviz arz ve talebine göre belirlenmektedir

Satın alma gücü paritesi (SGP) yaklaşımına göre dış ticaret konu olan malların fiyatları, taşıma giderleri ve dış ticaret kısıtlamasının olmadığı varsayımı altında, tüm ülkelerde aynı olmalıdır. Fiyat farklılıklarının olması durumunda bu mallar üzerinden arbitraj imkanı

doğacak, bahsi geçen mal ucuz olan ülkeden satın alınıp, malın pahalı olduğu ülkede satılarak kar imkanı elde edilecektir. Bu durumda satın alma gücü paritesine göre geçerli olan koşul;

$$S_t P_t = P_t^* \quad (2.1)$$

Eşitlik 2.1’de yer alan koşul mutlak satın alma gücü paritesini yansıtır. S_t , t dönemi nominal döviz kurunu, P_t yerli ülke fiyat düzeyini ve P_t^* yabancı ülke fiyat düzeyini ifade etmektedir. Göreli satın alma gücü paritesinde ise ülkeler arası satın alma güçlerinde meydana gelen farklılıkların birbirine eşit olması gerekmektedir (Taylor, 2003, s.437).

$$\frac{\Delta S_t}{S_{t-1}} = \frac{\Delta P_t^*}{P_{t-1}^*} - \frac{\Delta P_t}{P_{t-1}} \quad (2.2)$$

Eşitlik 2.2’ye göre döviz kurundaki % değişim, iki ülke fiyatları arasındaki % değişimlerin farkına eşit olmalıdır. Denklem logaritmik olarak tekrar yazılacak olursa;

$$s_t = p_t^* - p_t \quad (2.3)$$

Bretton Woods sisteminin yıkıldığı dönemde döviz kurunun belirlenmesine ilişkin hakim teori göreceli satın alma gücü paritesidir.

1970’lerden sonra dalgalı kur sistemine geçilmesiyle sermaye hareketleri giderek daha fazla önem kazanmaya başlamış ve bu durum döviz kurlarının oluşumunda faiz haddi paritesini gündeme getirmiştir. Örtülü faiz haddi paritesine göre ülkeler arası faiz hadlerinde meydana gelecek bir farklılaşma olması durumunda, yatırımcılar açısından arbitraj imkanının olmaması için, vadeli döviz kuru ile cari kur, faiz hadlerindeki fark oranında birbirinden farklılaşmalıdır. Buna göre aşağıdaki koşul örtülü faiz haddi paritesini yansıtmaktadır.

$$i_d - i_f = (F_t - S_t)/S_t \quad (2.4)$$

Yukarıdaki eşitlikte i_d yurtiçi faiz oranını, i_f yurtdışı faiz oranını, F_t vadeli döviz kurunu ve S_t , t dönemi cari döviz kurunu ifade etmektedir. Örtülü faiz haddi paritesinde vadeli döviz kuru yerine beklenen döviz kuru (S_{t+1}^e) yazılacak olursa açık faiz haddi paritesi elde edilir.

$$i_d - i_f = (S_{t+1}^e - S_t)/S_t \quad (2.5)$$

$$i_d - i_f = x \quad (2.6)$$

Burada ifade edilen nokta şudur ki, iki ülke faiz hadleri arasında bir fark olması durumunda döviz kurunun, arbitraj imkanını ortadan kaldıracak şekilde hareket etmesi

beklenecektir. Eşitlik 2.6'da x döviz kurunda beklenen değişimi göstermektedir. Örneğin yurtiçi faiz haddinin yurtdışı faiz haddinden yüksek olması durumunda döviz kurunda düşüş yaşanması başka bir deyişle yerli paranın değer kazanması beklenecektir.

2.2 Döviz Kurunu Açıklamaya Yönelik Varlık Yaklaşımı

1970'li yıllarda döviz kurunu belirlemeye yönelik yaklaşımlarda varlık yaklaşımları önem kazanmıştır. Buna göre kurlar mali bir varlık olarak değerlendirilir. Ekonomik koşulların bugünü ve geleceği hakkındaki bilgiler cari kurlara yansımakta ve bekleyişler önemli bir koşul olarak öne çıkmaktadır. Varlık yaklaşımında bir varlığın değeri, gelecekte elde edilecek kazancın şu an beklenen değerini yansıtmaktadır. Bu modellerde döviz kurları, kurları etkilediğine inanılan ekonomik değişkenlere ilişkin beklentilerden güçlü bir biçimde etkilenmektedir (Mussa, 1990, s.4). Varlık yaklaşımında modeller temel olarak ikiye ayrılmaktadır: parasal yaklaşım ve portföy dengesi yaklaşımı. Bu bölümde bu iki modele kısaca değinilecek ve modellerde beklentilerin önemi üzerinde durulacaktır.

2.2.1 Parasal Yaklaşım

Döviz kurlarını açıklamaya yönelik parasal yaklaşımda iki model bulunmaktadır. Bunlardan ilki esnek fiyat varsayımında bulunan basit parasal model, diğeri ise fiyatların kısa dönemde katı olduğunu savunan Dornbusch'un hedefi aşan (overshooting) döviz kurları modelidir. Her iki modelde de döviz kurlarının oluşumu mali piyasalar yardımıyla açıklanır.

2.2.1.1 Basit Parasal Model

Basit parasal modelin varsayımlarına göre fiyatlar esnektir ve göreceli satın alma gücü paritesi geçerlidir. Parasal modelde miktar kuramından yola çıkılarak, yerli ve yabancı ülkeler için para arz denklemleri ve SGP denklemleri kullanılarak parasal modelin döviz kurunun belirlenmesine ilişkin modeline ulaşılır (Frankel, 1993, s.99).

$$s = (m - m_f) - \phi (y - y_f) + \lambda (\pi - \pi_f) \quad (2.7)$$

Eşitlik 2.7'de değişkenlerin logaritmik dönüşümleri kullanılmıştır ve denklem değişkenlerde meydana gelecek % değişimin döviz kurunda yaratacağı % değişimi ifade etmektedir. Parasal yaklaşımın esnek fiyat modeli bize döviz kurları ile para arzı, gelir düzeyleri ve enflasyon oranları arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Satın alma gücü paritesi ve açık faiz haddi paritesi denklemlerinden yararlanılarak eşitlik 2.7 aşağıdaki gibi tekrar düzenlenebilir.

$$s_t = (m_t - m_{f,t}) - \phi(y_t - y_{f,t}) + \lambda(s_{t+1}^e - s_t) \quad (2.8)$$

Döviz kurlarında beklenen değişimin $(s_{t+1}^e - s_t)$ parasal modele dahil edilmesiyle beklentiler ile gerçekleşen değerler arasında karşılıklı bağımlılık yaratılmış olmaktadır. Eşitlik 2.8'de ifade edilen döviz kurunun cari değeri, temel ekonomik değişkenler ile gelecek dönem kur beklentilerine bağlıdır.

2.2.1.2 Hedefi Aşan Döviz Kurları Modeli

Hedefi aşan döviz kurları modeli Dornbusch (1976) tarafından ortaya atılmış bir teoridir. Dornbusch fiyatların kısa dönemde katı olduğu varsayımı altında parasal modeli yeniden düzenlemiş ve kur hareketinde meydana gelen dalgalanmaları açıklamaya çalışmıştır. Dornbusch'un hedefi aşan kurlar modeli uluslararası finans alanında rasyonel beklentiler varsayımını kabul eden ilk çalışmalardan biridir. (Frankel, 1993, s.100)

Hedefi aşan kurlar modeli 4 varsayıma dayanır.

- i. Uzun dönemde paranın miktar teorisi ve satın alma gücü paritesi geçerlidir.
- ii. Kısa dönemde mal fiyatları yapışkandır ve ekonomik şoklar karşısında fiyatlarda yavaş bir düzelme gözlenmektedir.
- iii. Açık faiz paritesi her zaman geçerlidir.
- iv. Ekonomik birimler rasyonel beklentilere sahiptir.

Dornbusch'a (1976) göre, mal piyasaları finansal şoklara mali piyasalar gibi anında tepki veremezler, bu nedenle kısa dönemde SGP'nin geçerli olamayacağı, ekonomik değişmeler karşısında fiyatlar gecikmeli olarak hareket ettiğinden SGP'nin yalnızca uzun dönemde geçerli olacağı vurgulanmaktadır.

Yurtiçi ve yurtdışı mali varlıklar birbirlerinin tam ikamesi konumundadırlar ve bu nedenle, eğer kurun yükselmesine ilişkin bir beklenti var ise açık faiz paritesi gereği yurtiçi faiz oranlarının aynı oranda yükselmesi gerekmektedir. İktisadi birimler uzun dönemde kur seviyesinin uzun dönem değerine döneceğine inanmaktadırlar ve gelecek dönem kur hareketine ilişkin beklentilerini bu doğrultuda oluştururlar (Dornbusch, 1976, s.1163).

$$x = \theta (\bar{s} - s) \quad (2.9)$$

Dornbusch'un modelinde yurtiçinde parasal bir genişleme gerçekleştiği zaman piyasalarda bir dengesizlik oluşacak ve piyasanın dengeye gelmesi için ya fiyatların artması ya da döviz kurunun artması yani yerli paranın değer kaybetmesi gerekecektir. Fiyatlar katı olduğu için parasal bir genişleme yurtiçi faiz oranlarında bir düşüğe neden olacak ve açık faiz paritesi gereği piyasada uzun dönemde yerli paranın değer kaybedeceği beklentisi oluşacaktır. Bu durumda döviz kurunda ani bir yükseliş meydana gelecek yani kurlar hedefi aşacaktır. Kurların hedefi aşmasının nedeni yaşanan parasal şokun etkilerini geçici olarak azaltmak ve kurların azalarak gelecekte uzun dönem seviyesine döneceği beklentisi yaratmaktır. Kurlar öyle bir seviyeye çıkmalıdır ki, yurtiçi faiz oranlarında gerçekleşen düşüşün etkisini telafi edecek kadar bir döviz kuru değer kazanımı beklentisi yaratılmalıdır. Hedeften şaşmanın miktarı para talebinin faiz duyarlılığına ve beklentilerin katsayısına (θ) bağlıdır. Beklenti katsayısı θ ne kadar yüksekse, hedeften şaşma o kadar az olacaktır. Zaman içerisinde yurtiçi mallara olan talebin yaratacağı fiyat artışı baskısı sonucu fiyatların artmasıyla reel para arzı düşecek ve para piyasasında yeniden denge koşulunun sağlanabilmesi için faizlerde düşüş meydana gelecektir. Sonuçta döviz kuru düşmeye başlayacaktır (Dornbusch, 1976, s. 1168-1171).

2.2.2 Portföy Dengesi Yaklaşımı

Portföy dengesi yaklaşımında döviz kuru, çeşitli finansal varlıkların bulunduğu uluslararası piyasalarda dengeyi sağlayan fiyatlardan biri olarak görülmektedir. Döviz kuru hareketlerinin açıklanabilmesi için çeşitli paralara veya finansal varlıklara ait arz ile bu varlıklara ilişkin talebin incelenmesi gerekmektedir. Portföy dengesi yaklaşımında da geleneksel yaklaşımların aksine döviz kuru açıklanırken, ülkeler arası dış ticarete odaklanmak yerine finansal varlıkların arz ve talebi üzerinde durulmaktadır (Kouri, 1976, s.281).

Parasal modellerde yerli ve yabancı varlıkların birbirinin tam ikamesi olduğu varsayımı vardır. Ancak gerçek dünyada likidite farklılıkları, vergi yasaları, siyasal risk, ödememe riski ve kur riski gibi nedenlerle yerli ve yabancı varlıkların aynı para biriminden ifade edilen gelirlerinde farklılıklar olabilir. Yatırım araçları arasındaki risklerden kaynaklanan getiri farklılıkları risk primi ile ifade edilir. Portföy dengesi yaklaşımında yerli ve yabancı yatırım araçlarının tam ikame olmadığı ve risk priminin sıfırdan farklı olduğu varsayımı hakimdir. Bu durumda açık faiz paritesinin risk primini de içerecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (Rivera-Batiz ve Rivera-Batiz, 1994, s.565).

$$i_d - i_f = x + R \quad (2.10)$$

Eşitlik 2.10'da R risk primini temsil etmektedir. Çoğu portföy yöneticisi yabancı kur riskini kabul etmekte ve bu riskin portföy çeşitlendirmesi yoluyla tamamen yok edilemeyeceğine inanmaktadır. Riskin varlığı durumunda, faiz hadleri arasındaki fark döviz kurunda beklenen değişim ile risk priminin toplamına eşit olacaktır. Risk priminin modele dahil edilmesi Portföy Dengesi Yaklaşımını diğer modellerden ayıran unsurdur (Baillie ve McMahon, 1990, s.80). Bu durumda yatırımcının yabancı menkul kıymetlere yatırım yapabilmesi için yurtdışı faiz oranı ile kurda beklenen artışın, yurtiçi faiz oranını aşması gerekmektedir. Böylece yabancı menkul değerlere yatırım yapmanın getirdiği risk karşılanabilecektir.

Portföye dahil edilmesi planlanan bir menkul değerden elde edilecek gelir, satın alma anında gerçekleşmiş olmayıp ileride elde edilecektir. Bu nedenle portföy oluşturulurken, menkul kıymetlerden vade sonunda elde edilecek getiriye ait beklenti yani beklenen getiri göz önünde bulundurulmaktadır. Yatırımcı çeşitli menkul değerlerin beklenen getirilerini ve risklerini analiz edecek ve bu doğrultuda tercihlerini oluşturacaktır. Yerli menkul kıymetlerde getiri, tercih edilen menkul kıymete bağlı olarak faiz, temettü gelirleri ve yatırım süresi içinde ortaya çıkacak sermaye kayıp ve kazançlarından oluşur. Menkulün elde tutulduğu süre içerisinde faiz oranında, hisse senetlerinin piyasa değerinde ve şirket karlılıklarında meydana gelen değişimler gerçekleşen getiriye etkileyecek ve bu nedenle bu faktörlere ilişkin beklentiler beklenen getiri hesaplanırken göz önünde bulundurulacaktır. Yabancı menkul kıymetlerin beklenen getirisi ise bu faktörlerin yanında beklenen kur değişimine de bağlıdır. Yatırım süresi içinde kurlarda ortaya çıkan bir yükselme, yatırımcının ulusal parası cinsinden kazancının artmasına neden olur. Gelecek dönemde kurlarda beklenen artışların doğru öngörülebilmesi bu açıdan önemlidir. Çünkü kurlardaki değişimin önceden öngörülememesi yatırımcı için riski arttıracaktır (Seyidoğlu, 2001, s.375-376).

Risk priminin parasal modele dahil edilmesiyle kur denklemi yeniden yazılacak olursa; (Frankel, 1993, s.110)

$$s = (m - m_f) - \phi (y - y_f) + \lambda (\pi - \pi_f) - \lambda R \quad (2.11)$$

Portföy dengesi yaklaşımında, yatırımcılar mevcut fonlarını, çeşitli menkul değerler arasında, belirli bir risk düzeyinde elde etmeyi umdukları gelir düzeyini maksimize edecek şekilde dağıtarak portföylerini oluştururlar.

Sonuç olarak parasal model ve portföy dengesi modelinde beklentilerin rasyonel olduğu varsayımı vardır ve kur beklentileri kur modellerinde önemli bir yere sahiptir. Bu bakımdan kur beklentilerinin rasyonelliğinin uygulamalı olarak test edilmesi yararlı olacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MAKRO EKONOMİK DEĞİŞKENLERİN RASYONELLİĞİNE İLİŞKİN UYGULAMALI LİTERATÜR

Rasyonel beklentiler teorisinin iktisadi çevrelerde yaygınlık kazanmasıyla birlikte çeşitli ekonomik değişkenlere ait beklentilerin rasyonel olup olmadığı ampirik olarak test edilmeye başlanmıştır. Bu yolla beklentilerin rasyonel olup olmadığı araştırılmış ve rasyonel beklentiler teorisinin ekonomik hayatta temellerinin olup olmadığı araştırılmıştır.

3.1 Döviz Kuru Beklentilerine İlişkin Uygulamalı Literatür

Beklenti anketlerinin yaygınlaşmasından önce döviz kuru beklentilerinin modellenmesinde vadeli döviz kur değerleri kullanılmıştır. Ancak vadeli döviz kuru değerleri, birimlerin vadeli işlem yapma nedeniyle aldıkları riski yansıtan risk primini de içerdiğinden gerçekleşen kur değerlerinin yansız bir tahmincisi olarak kullanılamaz. Çünkü vadeli kur değeri gelecek dönemde beklenen kur değeri ile risk priminin toplamından oluşmaktadır. Bu nedenle vadeli kur değerini gelecekte gerçekleşecek kur değeri yerine kullanmak doğru olmayacaktır. Frankel ve Froot (1987), çalışmalarında vadeli döviz kuru yerine anket verilerinin kullanılabileceğini belirtmiş ve anket verilerini kullanarak döviz kuru beklentilerini analiz etmişlerdir. Bu çalışmanın ardından anket verileri ile yapılan çalışmalar yaygınlaşmaya başlamıştır.

Çalışmalarda genellikle döviz kuru beklentileri dört farklı açıdan incelenmiştir. Çoğu çalışmada benimsenen yol, beklenti değerlerinin gerçekleşen değerlerin yansız bir tahmincisi olup olmadığını ve beklentiler oluşturulurken mevcut bilginin kullanılıp kullanılmadığını test etme yoluyla rasyonelliğin araştırılmasıdır. Rasyonellik varsayımından hareketle, anketlerden elde edilen beklentilere ait verilerin, gerçekleşen kur değerlerinin yansız bir tahmincisi olması gereklidir. Bu durumun araştırılması için yapılan test “Yansızlık Testi”dir. Yine rasyonel beklentiler hipotezinin gereği olarak tahminde bulunanlar, anket sorularına cevap verirken o anda mevcut olan tüm bilgiyi kullanarak tahminde bulunacaklardır. Anket sonuçlarının tam bilgiyi içerip içermediğini test etmek için ise “Etkinlik Testi” yapılır. Döviz kuru beklentileri literatürde beklentilerin oluşumu açısından da incelenmiştir. Çeşitli çalışmalarda beklenti oluşum mekanizmaları üzerinde durulmuş ve beklenti oluşumunun ekstrapolatif, adaptif ya da

regresif mi olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Zaman içerisinde ekonomik değişkenler ile ilgili yapılan anketlerin sayısının artması ve anketlerin bireysel sonuçları yansıtmaya başlamasıyla birlikte beklentilerdeki heterojenlik araştırılmış, beklentilerin bireylere ya da sektörlere göre değişip değişmediği ve varsa heterojenliğe nelerin neden olduğu üzerinde durulmaya başlanmıştır. Beklentiler üzerine yapılmış diğer bazı çalışmalarda ise uygulanan politikaların etkileri incelenmiştir.

Frankel ve Froot'un (1987) yaptığı çalışmada MMS, Economist ve Amex anketlerinden alınan İngiliz sterlini (GBP), Fransız frangı (FRF), Alman markı (DEM), İsviçre frangı (CHF) ve Japon yeninin (JPY) Amerikan doları (USD) karşısındaki değerlerine ait beklenti verileri kullanılmıştır. Zaman aralığı olarak 1976-1985 yılları arası alınmış ve 3, 6 ve 12 ay sonrası için oluşturulan kur beklentileri incelenmiştir. Çalışmada hem rasyonellik varsayımı test edilmiş hem de, beklentilerin rasyonel olup olmadığından bağımsız olarak, yatırımcıların beklentilerini oluştururken hangi mekanizmayı kullandığı araştırılmıştır. Ekonometrik olarak hata terimleri arasında serisel korelasyon olmaması durumunda Görünüşte İlişkisiz Regresyon (SUR) tekniği, hata terimleri arasında serisel korelasyon olması durumunda ise Momentler Yöntemi (MM) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında kur beklentilerinin statik olmadığı ve sürü etkisi yansıtmadığı görülmüştür. Sürü etkisi, kur beklentilerinde geçmiş dönemde gerçekleşen kur hareketinin aynı yönde devam edeceği eğiliminin hakim olmasıdır. Frankel ve Froot'un (1987) elde ettiği sonuçlara göre geçmiş dönemde gerçekleşen bir kur artışı, gelecek dönem için kurlarda azalış beklentisi yaratmaktadır. Rasyonel beklentiler varsayımının reddi örneklem dönemine bağlı olarak değişmektedir ve bu nedenle Frankel ve Froot'a (1987) göre beklentiler heterojenlikler içermekte ve homojen birey varsayımından sapılmaktadır.

Döviz kuru beklentilerinin rasyonelliği ile ilgili yapılan bir başka önemli çalışmada Dominguez (1986), MMS verilerini kullanarak 1983-1985 tarihleri arasında haftalık, iki haftalık, aylık ve 3 aylık JPY, GBP, DEM ve CHF beklentilerinin rasyonelliğini test etmiştir. Yansızlık testi için gerçekleşen döviz kuru değer kaybı ile beklenen değer kaybının regresyon analizi yapılmış ve sonuçlara göre her dönem için yansızlık hipotezi reddedilmiştir. Etkinlik testi uygulamasında Dominguez (1986), zayıf etkinlik testi ve güçlü etkinlik testi adı altında iki farklı test uygulamıştır. Zayıf etkinlik testi için yapılan en son tahmin hatası bağımsız değişken olarak kullanılmış, güçlü etkinlik testinde ise vadeli iskonto oranı bilgi seti olarak kullanılmıştır. Sonuçta kısa dönem tahminleri için MMS verilerinin etkinlik testinden geçtiği ancak uzun dönem tahminlerinde vadeli iskonto oranının daha iyi sonuçlar verdiği ortaya çıkmıştır. Özellikle 3 aydan uzun döviz kuru beklentileri için anket verilerinin tüm mevcut

bilgiyi içerdiği hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla rasyonellik varsayımını destekleyici sonuçlara ulaşamamıştır.

Ito (1990) çalışmasında Japonya Uluslararası Finans Merkezi tarafından 2 yıl boyunca 44 kurumdan 2 haftada bir toplanan JPY/ USD kuruna ait beklentiler üzerinden analiz yapmıştır. Ito'nun çalışmasının diğer çalışmalardan farkı sektörel beklentilerin de incelenmiş olması ve bu yolla birimler arası heterojenliğin de analize dahil edilmesidir. Yapılan yansızlık testlerinde kısa dönemlerde reddedilen hipotez sayısı düşük iken zaman aralığı uzadıkça reddedilen hipotez sayısı artmıştır. Yapılan etkinlik testlerinde bağımsız değişkenler olarak ayrı ayrı geçmiş dönem kur hareketi, geçmiş dönem tahmin hataları ve vadeli kur primi kullanılmış ve tüm değişkenler için yaklaşık olarak aynı sonuçlar elde edilmiştir. Sonuçta etkinlik açısından rasyonellik hipotezi 1 ve 3 aylık zaman aralıkları için çoğu durumda reddedilememiştir. 6 aylık zaman aralığında ise hipotez reddi sayısı artmaktadır. Rasyonellik sonuçları açısından bakıldığında kısa dönem beklentilerinde rasyonellik hipotezi reddedilemezken, uzun dönem beklentilerinin göreceli olarak irrasyonel olduğu göze çarpmaktadır.

Ito'nun (1990) çalışmasında katılımcıların heterojen olduğu yani beklentilerin oluşumunda bireysel etkilerin de olduğu belirlenmiştir. Bireysel etkilerin genel olarak "arzu edilenin beklenmesi" şeklinde beklenti oluşumuna dahil edildiği, yani genellikle ithalatçıların kurda değer artışı, ihracatçıların ise değer düşüşü beklediği belirlenmiştir. Ayrıca kısa dönemde beklentilerde sürü etkisinin gözlemlendiği, uzun dönemde ise tahmincilerin, döviz kurunun uzun dönem denge seviyesine dönmesini bekledikleri belirtilmiştir.

Bir diğer çalışmada Cavaglia, Verschoor ve Wolff (1993), 1986-1990 yılları arasında Business International Corporation tarafından düzenlenen anketten elde edilen veriler kullanılmıştır. Anketten, 30 katılımcının farklı ülke paralarının Amerikan doları ve Alman markı karşısındaki değerleri için tahmin ettiği 3,6 ve 12 ay sonrası kur beklentileri elde edilmiştir. Böylece Avrupa Para Sistemi (EMS) içindeki ve dışındaki kur beklentileri arasındaki farklılıklar da analiz edilmeye çalışılmıştır. Ekonometrik yöntem olarak Genelleştirilmiş Momentler Methodu (GMM) kullanılmıştır. Rasyonellik varsayımı yansızlık testleri açısından reddedilmiş, beklentiler için zaman aralığı arttıkça rasyonellik hipotezinin reddedildiği durumlarda artış gözlenmiştir. Etkinlik testinde bilgi seti olarak vadeli kur primi ($F_{t+k} - S_t$) kullanılmış, etkinlik testleri açısından da rasyonellik varsayımı kurların ve zaman aralıklarının çoğunda reddedilmiştir. Çalışmada ayrıca beklentilerin oluşumu modellerine de yer verilmiş ve EMS dışı kur beklentilerinin oluşum sürecinin ekstrapolatif ve adaptif

mekanizma tarafında açıklandığı ancak EMS içi kur tahminlerinin çoğunlukla uzun dönem değeri göz önünde bulundurularak oluşturulduğu yani regresif özellik gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Liu ve Maddala (1992), MMS anketinden elde edilen 1984-1989 yılları arası kur beklentilerini kullanarak beklentilerin rasyonelliğini test etmiştir. Çalışmada GBP/USD, DEM/USD, CHF/USD ve JPY/USD kurlarına ilişkin bir hafta ve bir ay sonrasına ait beklentiler kullanılmıştır. Liu ve Maddala (1992), analizde finansal zaman serilerinin durağan olmadığını göz önünde bulundurarak serilerin eşbütünleşik olup olmadığını araştırmıştır. Eşbütünleşme araştırılırken geleneksel yöntemler yerine rasyonellik varsayımından hareketle kısıtlı eşbütünleşim testi adını verdikleri bir yöntem kullanılmış ve hata terimlerinin arasında serisel korelasyon olup olmadığını test etmek için Box-Pierce Q-istatistiği kullanılmıştır. Sonuçta 1 hafta sonrasına ait kur beklentilerinde rasyonellik hipotezi reddedilememiş ancak 1 ay sonrasına ait beklentilerde rasyonellik hipotezi reddedilmiştir.

Osterberg (2000) kısıtlı eşbütünleşim yöntemini ve MMS anketinin 1989-1997 yılları arasındaki verilerini kullanarak, bir anlamda Liu ve Maddala'nın çalışmasını güncellemiş ve rasyonellik varsayımını destekleyici sonuçlara ulaşmıştır. Ancak her iki çalışmada da rasyonellik varsayımının gereği olan, mevcut tüm bilginin kullanılıp kullanılmadığını ölçen herhangi bir araştırma yapılmamıştır.

Miah ve arkadaşları (2004) da kısıtlı eşbütünleşim testini kullanarak rasyonellik hipotezini test etmişlerdir. Çalışmada Financial Times'dan alınan Currency Forecaster datası kullanılmış ve DEM/USD, GBP/USD ve JPY/USD kurlarının gelecek değerleri için oluşturulan 1988-1999 yılları arası beklenti verileri incelenmiştir. Veriler 1, 3, 6 ve 12 ay sonrasına ait kur beklentilerinden oluşmaktadır. Beklentilerin gerçekleşen değerlerin yansız bir tahminçisi olup olmadığının belirlenmesi için yapılan kısıtlı eşbütünleşim testi sonucuna göre bir ay sonrasına ait kur beklentilerinde tüm kurlar açısından rasyonellik hipotezini destekleyici bulgulara ulaşılmıştır. Üç ay sonrasına ait beklentilere bakıldığında zaman DEM/USD ve GBP/USD kur beklentileri için rasyonellik bulgularına rastlanırken, altı ay sonrası kur beklentilerinde ise yalnızca GBP/USD kuru için rasyonellik hipotezi reddedilememiştir. On iki ay sonrasına ait beklentiler incelendiğinde ise rasyonellik hipotezini destekleyecek anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Dolayısıyla kur beklentileri için zaman ufku arttıkça rasyonellikten uzaklaşıldığı sonucuna varılabilir. Bu çalışmada beklentiler etkinlik açısından test edilmemiştir.

Chinn ve Frankel (2000), çalışmalarında 24 ülke parasının dolar karşısındaki değerine ilişkin beklentileri ele almış ve böylece genelde gelişmiş ülkelere ait para birimlerinin kur beklentilerini inceleyen çalışmalara karşın daha küçük ve az gelişmiş ülkelerdeki beklentileri de analize dahil etmişlerdir. Çalışmanın diğerlerinden bir başka farkı 5 yıl sonrasına ait beklentileri de analiz ederek uzun dönemde beklentilerin karakteristiğini de incelemiş olmasıdır. Çalışma sonucunda anket verilerinde bir miktar tahmin gücü bulunmuş ancak rasyonelliği araştıran diğer çoğu çalışmada olduğu gibi beklentilerin yanlı olduğu belirlenmiştir. Kurlarda beklenen değer kaybının, özellikle 3 ay sonrası için, çok değişkenlik gösterdiği gözlenmiştir. Uzun dönem kur beklentileri incelenirken beklenti oluşumları test edilmiş ve uzun dönemde bile beklentilerin istikrar sağlayıcı olmadığı ve ekonomik birimlerin beklentilerini oluştururken cari kur değerine büyük ağırlık verdiği saptanmıştır. Uzun dönemde kur değerinin, uzun dönem denge seviyesine yakınsayıp yakınsamayacağına dair inceleme yapıldığında regresif beklentilere dair zayıf bulgulara ulaşılmıştır.

Hara ve Kamada'nın (1999) Japonya Merkez Bankası bünyesinde yaptığı çalışmada Japonya Uluslararası Finans Merkezi tarafından toplanan JPY/USD kuruna ait beklenti verileri kullanılmıştır. Çalışmada 1986-1998 yılları arasındaki veriler kullanılarak beklenti oluşum mekanizmaları, beklentilerin rasyonelliği, beklentilerin heterojenliği ve politika etkileri incelenmiştir. Sonuçlara göre kısa dönem beklentileri normal değerlerden sapma, uzun dönem beklentileri ise uzun dönem normal değerlere dönme eğilimi göstermektedir. Genel olarak 1980'li yıllarda kur beklentileri rasyonellik özelliği sergilerken, 1990'lı yıllarda beklentiler bu özelliğini kaybetmektedir. Heterojenlik araştırılırken Hara ve Kamada (1999) tahminçileri sektörlere göre gruplara ayırmışlardır. Buna göre özellikle finansal piyasa aktörlerinin kısa dönemli beklentilerinde normal değerlerden sapma daha belirgindir ancak rasyonellik açısından bakıldığında sektörler arası bir farklılık gözlenmemektedir.

Frenkel, Rülke ve Stadtmann'ın (2010) yaptığı çalışmada 1989-2007 yılları arası Wall Street Journal anketinden elde edilen JPY/USD kur seviyesine ilişkin beklenti verileri kullanılarak yansızlık ve etkinlik testleri yapılmıştır. Bu çalışmada da diğer çalışmalarda olduğu gibi rasyonellik hipotezi reddedilmiş ve tahminlerde heterojenlik olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca beklentilerin ekstrapolatif ve regresif süreçlere dayandırılarak oluşturulduğu belirlenmiş ve tahminlerin tutarlılığının, regresif ve ekstrapolatif davranışın derecesine bağlı olarak değişeceği vurgulanmıştır.

Harvey (1998-1999) ise Monetary Market Services (MMS) anketinden elde edilen dört farklı döviz kuruna (DEM/USD, CHF/USD, JPY/USD, USD/GBP) ait beklenti verisini

kullanarak beklentilerde Post Keynesyen hipotezi test etmiş ve anlamlı sonuçlara ulaşmıştır. Sonuçlar, kur beklentilerinin gerçekleşen değerleri etkilediğini göstermektedir.

Bénassy-Quéré ve arkadaşları (1999) yaptıkları çalışmada beklenti oluşum modellerini Consensus Forecast of London (CF) anketinden alınan verileri kullanarak incelemiştir. Çalışmada ekstrapolatif, adaptif, regresif ve bu üç modelin birleştirilmesiyle oluşturulan karma model, 1990-1999 yılları arası DEM/USD, GBP/USD ve JPY/USD kurlarının, 3 ve 12 ay sonrası beklenen seviyesine ilişkin veriler kullanılarak test edilmiştir. Sonuçlara göre hem 3 hem 12 aylık beklentiler dengeye dönücü özellik göstermektedir. Ekonomik birimler gelecekte döviz kurunda, cari kur hareketinin tersi bir hareket beklemektedirler. Regresif beklenti modelinde tüm katsayıların pozitif ve anlamlı olması kurların dengeye dönücü bir seyir izlediği görüşünü desteklemektedir. Adaptif beklenti modelinin test sonuçları da bu görüşü desteklemektedir. Bu açıdan bu çalışma literatürde yaygın olarak kabul edilen, kur beklentilerinin özellikle kısa dönemde sürü etkisi gösterdiği görüşüne zıt sonuçlara ulaşmıştır. Çalışmada ayrıca tahmincilerin heterojen beklentilere sahip olduğu ve bir kısmının, beklentilerini oluştururken karma modeli kullandığı belirlenmiştir. Son olarak test sonuçlarının ülkeler ve zaman ufukları arasında farklılık gösterdiği de saptamalar arasındadır. 3 aylık beklentilerin 12 ay sonrası beklentilere göre daha heterojen olduğu gözlenmiştir.

Prat ve Uçtum (2005) döviz kuru beklenti oluşum mekanizmalarını, yine CF anketinden elde edilen, 1990-1997 yılları arası, 6 farklı Avrupa ülke parasının (FRF, DEM, GBP, DKK, IEP ve ITL) Amerikan doları karşısındaki fiyatına ait beklenti verilerini kullanarak test etmişlerdir. İlk olarak beklentilerin rasyonelliği test edilmiş ve beklentilerin rasyonel olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada literatürde genel kabul görmüş bir varsayım olan ekonomik birimlerin her zaman aynı beklenti oluşum mekanizmasını kullanacakları varsayımı benimsenmemiştir. Bunun yerine birimlerin beklenti oluşumunda üç modelin bir birleşimini benimseyebilecekleri ve bu kombinasyonu zaman içerisinde ve seçilen kura göre değiştirebilecekleri varsayılmıştır. Bu hipotez Geçişli Regresyon Modeli ile test edilmiştir. Sonuçlara göre hem karma beklenti oluşum modeli hem de kullanılan modelin zaman içerisinde değişebileceği hipotezi verilerle desteklenmektedir.

Dutt (1997) beklenti oluşum modelleri ile ilgili yaptığı çalışmada literatürden farklı bir yöntem uygulamış ve eşbütünleşim tekniği ile kısa ve uzun dönem beklentilerinin tutarlı olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada MMS ve Economist'den elde edilen 5 farklı döviz kuruna ait 1, 4 haftalık, 3, 6 ve 12 aylık beklenti serileri kullanılmıştır. Seriler 1981 ve 1988 yıllarına ait verileri kapsamaktadır. Gerçekleşen ve beklenen döviz kuru serileri birim

kök içerdiğinden serilerin 1. dereceden eşbütünleşik olup olmadığı araştırılmış ve daha sonra hata terimlerinin durağanlığı incelenmiştir. Sonuçta kısa dönem kur beklentilerinin (1 ve 4 hafta sonrasına ait beklentiler) eşbütünleşik olup, hata terimlerinin birim kök içermediği belirlenmiştir. Bu durumda kısa dönem kur beklentilerinin tutarlı olduğu ve sürü etkisi gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Çünkü beklenti ve gerçekleşen kur serileri kısa dönemde birlikte hareket etmekte ve cari dönemde gerçekleşen bir kur hareketinin gelecek dönemlerde de devam etmesi beklenmektedir. Ancak sonuçlara göre uzun dönem kur beklentileri ile gerçekleşen değerlerin birlikte hareket etmediği gözlenmektedir. Bu seriler ile yapılan analizde hata terimlerinin birim kök içerdiği, dolayısıyla gerçekleşen değer ve beklenti serilerinin eşbütünleşik olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Dutt'a (1997) göre bu sonuçlar Liu ve Maddala'nın (1992) elde ettiği bulguları desteklemektedir. Sonuçlara göre kısa dönem beklentileri oluşturulurken tahminciler kurdaki trendi dikkate alırken, uzun dönem beklentileri oluşturulurken temel makro değişkenler tarafından belirlenen uzun dönem denge kuru göz önünde bulundurulmaktadır.

Literatürde döviz kuru beklentilerinin rasyonelliği ile ilgili yapılan çalışmalardan çıkan genel sonuca göre beklentilerin rasyonelliğine ilişkin yeterli kanıt bulunmamakta ve ekonomik birimlerin beklentilerinde heterojenliğe rastlanmaktadır. Bu nedenle son yıllarda beklentilere ilişkin yapılan çalışmalarda bu heterojenliğin kaynaklarını belirleme amacı hakimdir.

Dreger ve Stadtmann (2006) tarafından Wall Street Journal anketinden alınan 1989-2005 yılları arası için, önde gelen 50 döviz kuru uzmanının bildirdiği JPY/ USD kuruna ait beklentiler incelenmiş ve birimler arası heterojenliğin nedenleri araştırılmıştır. Öncelikle döviz kuru beklentilerinde heterojenlik olduğu teyit edilmiş ve temel ekonomik değişkenlere ait beklentilerin, kur beklentileri üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Birimlerin temel ekonomik değişkenlere ait beklentilerindeki farklılıklar kur beklentilerinde birimler arası farklılaşmaya yol açmaktadır ancak bu durum heterojenliği tamamen açıklamakta yetersizdir.

Andrade ve Gregoir (2010), ekonomik birimlerin farklı bilgi setlerine sahip olmalarının, anketlerden elde edilen döviz kuru beklenti verileri ile yapılan analizlerde rasyonellikten uzaklaşmayı açıklayıp açıklamadığını incelemişlerdir. Sonuçta bilgi heterojenliğinin tek başına anket verilerinin irrasyonelliğini açıklamakta yetersiz olduğu belirlenmiştir. Sonuçlara göre rasyonel beklentiler hipotezinin reddedilmesinin nedenlerinden biri, ekonomik birimlerin tahminlerinde sistematik sapmaların olması ve beklentilerini oluştururken tahmin tutarlılığını

arttırmayan, subjektif bilgileri kullanmalarındır. Tahminlerdeki heterojenlik farklı bilgi setlerine sahip olmaktan çok birimlerin döviz kurunun belirleyicileri ile ilgili subjektif algıya sahip olması ile ilgilidir.

3.2 Diğer Değişkenlerle İlgili Literatür

Rasyonellik hipotezi pek çok ekonomik değişkene ait anket verileri ile test edilmiştir. Özellikle enflasyon beklentilerinin rasyonelliğine ilişkin çalışmalara literatürde sıklıkla rastlanmaktadır.

Pesando 1975 yılında yayınladığı çalışmada süregelen en eski anketlerden biri olan Livingston anketinden elde edilen verileri kullanarak enflasyon beklentilerinin rasyonelliğini test etmiştir. Sonuçlara göre rasyonellik hipotezi reddedilmiş ve on iki aylık tahminlerde aşağı doğru yanlılık olduğu saptanmıştır.

Brown ve Maital (1981) yine Livingston anketinden elde edilen verileri kullanarak ekonomistlerin beklentilerinin yansızlığını ve etkinliğini test etmişlerdir. Çalışmada ankette yer alan çeşitli ekonomik değişkenlere ait 6 ve 12 aylık beklenti verileri kullanılmıştır. Sonuçlara göre çoğu değişkene ait beklenti değerleri yansılık testlerinden geçtiği için kısmi rasyonelite hipotezi reddedilememiştir. Ancak etkinlik testlerinin sonucuna göre özellikle parasal değişkenlerde eksik bilgi kullanımı olduğu ve bu nedenle tam rasyonelitenin reddedildiği belirtilmiştir. Çıkarılan önemli sonuçlardan biri ekonomistlerin reel değişkenlerin davranışını daha iyi kavradığı ancak nominal değişkenlerin hareketini öngörmekte zorlandığı yönündedir.

Dias ve arkadaşları (2008), Euro bölgesi için son yirmi yılı kapsayan enflasyon beklenti verilerini kullanarak rasyonelliği test etmiş ve hem yansızlık hem de etkinlik açısından Euro bölgesinde rasyonellik hipotezini destekleyici sonuçlara ulaşamamışlardır. Ortalama olarak enflasyon beklentileri gerçekleşen değerlerin altında seyretmiştir. Etkinlik bakımından, ülke bazında ve Euro öncesi ve sonrası dönem aralıklarında farklılıklar tespit edilmiştir.

Dovern ve Weisser (2008) ise G-7 ülkelerine ait yıllık GSYH büyüme oranı, yıllık enflasyon oranı, yıllık endüstriyel üretim ve yıllık özel tüketim harcaması büyüme oranına ilişkin 1991-2005 yılları arası beklenti değerlerinin rasyonelliğini test etmişlerdir. Çalışmada hem bireysel hem de ortalama beklenti değerleri ile çalışılmıştır. Sonuçlara göre bireysel beklentilerde rasyonelliğe rastlansa da ortalama değerler ile rasyonellik hipotezi genellikle reddedilmektedir. Ayrıca tahminde bulunanların hem ülkeler arası hem de makroekonomik

değişkenler arası performanslarında büyük farklılıklar gözlenmektedir. Enflasyon tahminlerinden, diğer değişkenlere göre yansızlık testlerinde daha anlamlı sonuçlar elde edildiği belirtilmiştir.

Bakhshi ve arkadaşlarının 2003 yılında İngiltere Merkez Bankası bünyesinde yaptıkları çalışmada İngiltere için enflasyon beklentilerinin rasyonelliği test edilmiştir. 1994-2000 yılları için enflasyona ait sabit değer tahminlerinde pozitif yönlü yanlılığa rastlanmış ve etkinlik testlerinden de tatmin edici sonuçlara ulaşılamamıştır.

Türkiye’de beklentilerin rasyonelliği ile ilgili yapılan çalışmalardan olan Kara ve Küçük-Tuğer’in 2005 yılında yaptıkları çalışmada Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) Beklenti Anketi, TCMB İktisadi Yönelim Anketi ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) İmalat Sanayi Aylık Eğilim Anketinden elde edilen veriler kullanılarak enflasyon beklentilerinin rasyonelliği araştırılmıştır. Yansızlık ve etkinlik testleri yapılmış ve sonuçlara göre yalnızca 1 ay sonrası tüketici enflasyonu beklentileri için rasyonellik hipotezinin geçerli olduğu belirlenmiştir. 12 ay sonrası tüketici ve üretici enflasyon oranına ilişkin beklentiler, enflasyonda gözlenen genel trendi takip etmesine rağmen, enflasyon değerinin sürekli olarak üzerinde seyretmektedir. Ayrıca tahmincilerin tahminde bulunurken kur hareketinin etkilerini tahminlerine dahil etmedikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlardan hareketle incelenen dönemde Türkiye’deki enflasyon beklentileri için rasyonellik hipotezi reddedilmektedir.

Kara ve Küçük-Tuğer 2010 yılında enflasyon beklentileri ile ilgili çalışmalarını, daha geniş bir seri ve farklı bir ekonometrik yöntem kullanarak yenilemişlerdir. Çalışmada 2001-2007 yılları arası tüketici ve üretici enflasyonu beklentilerine ait seriler kullanılmıştır. Yansızlık ve etkinlik testleri sonuçlarına göre yine 1 ay sonrası tüketici enflasyonu beklentileri hariç diğer serilerde rasyonellik hipotezi reddedilmektedir. Ancak bu çalışmanın farkı, Kalman filtresine dayalı Zamanla Değişen Parametreler tahmincileri kullanılarak modelin katsayılarının zaman içerisinde nasıl değiştiğinin incelenmiş olmasıdır. Buna göre test denklemlerindeki katsayılar zaman içerisinde yansızlık ve etkinlik hipotezinin gerektirdiği değerlere (yansızlık için $\alpha=0$ ve $\beta=1$, etkinlik için $\alpha=\beta=0$) yakınsadığından, tahmincilerin tahmin performansının zaman geçtikçe arttığı ve öğrenme hipotezinin desteklendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

RASYONALİTE ve BEKLENTİ OLUŞUMU

Bu bölümde, ilk olarak beklenti serilerinin istatistiksel özellikleri dikkate alınmış ve daha sonra rasyonel beklentiler hipotezini test etmek için kullanılan yöntemler üzerinde durularak, beklenti oluşum mekanizmaları açıklanmıştır. Son olarak da çalışmada kullanılan veri seti hakkında bilgi verilmiştir.

4.1 Yöntem

Döviz kuru beklentilerine ilişkin literatürde, beklentiler genellikle iki farklı açıdan incelenmektedir. En çok dikkat çeken alan özellikle 1980’li yılların sonundan itibaren beklentilerin rasyonelliği konusudur. İlk rasyonellik araştırmalarında gelecek dönemlere ait kur beklentilerini temsil etmek için vadeli kur kullanılmıştır. 1980’li yılların sonunda finansal anketlerin yaygınlaşmaya başlamasıyla anket verileri rasyonellik analizinde kullanılmaya başlanmış ve özellikle 1990’lı yıllarda konu üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Anket verileri, rasyonellik analizinin yanında beklenti oluşumlarının araştırılmasında da kullanılmıştır. Bu çalışmada kur beklentileri her iki açıdan incelenecektir.

4.1.1 Zaman Serilerinde Durağanlık

Zaman serileri ile çalışılırken doğrudan regresyon analizi yapmak doğru değildir. Öncelikle modelde kullanılan serilerin durağan olup olmadığının araştırılması gereklidir. Durağanlık, zaman serisinin varyansının zaman içerisinde değişmemesi ve serinin trendinin olmaması olarak tanımlanmaktadır. Durağan olmayan serilerle çalışılması sahte regresyon ilişkisinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Yani değişkenler arasında teorik açıdan herhangi bir ilişki olmamasına karşın analiz sonuçları sahte bir ilişkinin varlığına işaret edebilmektedir. Bu durumda regresyon analizi ile elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmaz.(Hill ve ark., 2008, s.333-334)

Birçok makroekonomik zaman serisi trende sahiptir ve bu nedenle çoğunlukla seriler durağan değildir. Böyle serilerle yapılan regresyon analiz sonuçlarında seriler arasında ekonomik olarak hiçbir ilişki olmasa bile, yüksek R^2 değeri ve yüksek t istatistikleri ile karşılaşılr. Bu regresyon analizinde elde edilecek değerler ile yapılan hipotez testleri ve

ekonomik yorumlar güvenilir olmaz. Örneğin rasyonellik araştırması için kullanacağımız seriler olan gerçekleşen ve beklenen döviz kuru serileri durağan değilse, yani birim kök içeriyorsa bunlardan elde edilen regresyon testleri sonuçları gerçeği yansıtmaz, bu testlerden elde edilen sonuçlar rasyonelitenin hatalı olarak reddine neden olabilir. Sahte regresyon sorununun önüne geçebilmek için öncelikle serilerin birim kök içerip içermediği birim kök testleri ile belirlenmeli ve durağan olmama durumunda, ya seriler durağanlaştırılarak analize dahil edilmeli, ya da farklı yöntemlerle analiz yapılmalıdır.

4.1.2 Birim Kök Testleri

Birim kök sınavında en yaygın kullanılan test Dickey-Fuller birim kök testidir. Dickey-Fuller (DF) birim kök testi farklı model kalıpları dikkate alınarak test edilmektedir. Bu testin uygulamasında üç denklem türü kullanılmaktadır; (Dickey ve Fuller,1979, s.427-428)

$$\text{Sabitli trendsiz DF denklemi: } \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.1)$$

$$\text{Sabitli trendsiz DF denklemi: } \Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.2)$$

$$\text{Sabitli trendli DF denklemi: } \Delta Y_t = \mu + \beta t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.3)$$

Serinin yapısına uygun olan denklemin tahmin edilmesi sonucunda elde edilecek δ parametresi için hesaplanacak test istatistiği, kritik tablo değerleri ile karşılaştırılarak birim kökün varlığı araştırılacaktır. Birim kökün testinde kullanılan hipotezler şu şekildedir;

$H_0: \delta=0$, seri birim kök içermektedir, durağan değildir.

$H_1: \delta<0$, seri birim kök içermemektedir, durağandır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2010, s.317).

Serilerin hata terimleri arasında ardışık bağımlılık varsa, DF denklemlerinin, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini içerecek şekilde genişletilmiş hali olan Arttırılmış Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılması daha uygundur. Denklemlere dahil edilecek gecikme uzunluğu genellikle Akaike Bilgi Kriteri veya Schwartz Bilgi Kriteri tarafından belirlenir.

Birim kök sınavında kullanılan bir başka test Phillips-Perron (PP) birim kök testidir. Phillips ve Perron (1988) hata terimlerindeki serisel korelasyon ve değişen varyansı göz önünde bulunduran ve parametrik olmayan bir birim kök test yöntemi önermişlerdir. PP testinde denklem tahmin edilirken δ katsayısının t istatistiği serisel korelasyon ve değişen

varyansa göre düzeltilmektedir (Çiçek ve ark., 2010, s.148). Literatürde PP testi ADF testine alternatif olarak kullanılmaktansa tamamlayıcı bir test olarak kullanılmaktadır. PP testinin serilerdeki yapısal kırılmaları yakalamada daha etkin olduğu belirtilmektedir (Oltulular ve Terzi, 2006, s.6).

Çalışmada tüm serilerin durağanlığı Artırılmış Dickey- Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri ile sınanacaktır.

4.1.3 Rasyonellik Testleri

Muth'un (1961) rasyonellik tanımından hareketle tam rasyonellik mevcut tüm bilginin en etkin biçimde kullanılmasını gerektirmektedir. Bu durumda k dönem sonrası için t döneminde yapılan kur tahmininin rasyonel ve en küçük varyansa sahip yansız tahminci olabilmesi için şu koşulun sağlanması gerekir:

$$S_{t+k}^e = E(S_{t+k} | I_t) \quad (4.4)$$

Burada S_{t+k}^e , t döneminde t+k dönemi için yapılan kur tahminini, S_{t+k} , t+k döneminde gerçekleşen cari kuru ve I_t , t döneminde mevcut olan bilgi setini, $E(S_{t+k} | I_t)$ ise t+k dönemindeki döviz kurunun t dönemindeki mevcut bilgi ile koşullu beklentisini göstermektedir (Kara ve Küçük-Tuğer, 2010, s.2727).

Rasyonel beklentiler hipotezi, bireylerin tahminlerinde hata yapabileceklerini ancak hataların sistematik olmayacağını öne sürer. Bu nedenle elde edilen hata terimlerinin beklenen değeri sıfır olmalı ve t döneminde mevcut bilgi seti ile ekonomik birimlerin yaptıkları tahmin hatalarının arasında bir ilişki olmamalıdır.

$$u_{t+k} = S_{t+k} - S_{t+k}^e \quad (4.5)$$

$$E(u_{t+k} | I_t) = 0 \quad (4.6)$$

Eşitlik 4.5 ve 4.6'da u_{t+k} yapılan tahmin hatasını yansıtır. Eğer yapılan regresyon analizi hata terimi u_{t+k} 'nin, mevcut bilgi seti I_t 'nin istatistiksel olarak anlamlı bir fonksiyonu olduğunu gösterirse tam rasyonellikten bahsedilemez. Bir başka ifade ile tahminde bulunanlar mevcut bilgiyi optimal olarak kullanmamışlardır (Kara, Küçük-Tuğer, 2005, s. 2-3).

Literatür incelendiğinde anket verileri ile yapılan rasyonellik testi çalışmalarında iki farklı yaklaşımın öne çıktığı görülebilir. İlk yaklaşıma göre serilerin durağan olup olmadığı üzerinde fazla durulmamıştır. Bu yaklaşımda Muth'un rasyonellik tanımından hareketle, iki

farklı rasyonellik testi ile hipotezler test edilmiş ve değişkenler olarak kurda beklenen ve gerçekleşen değişim serileri kullanılmıştır. Rasyonellik hipotezi iki parçaya ayrılarak test edilir.

- i) Yansızlık Testi
- ii) Etkinlik Testi

Görece daha yeni olan ikinci yaklaşıma göre ise serilerin seviye değerleri ile çalışılırken, rasyonellik hipotezi daha direkt bir yaklaşımla serilerin eşbütünleşik olup olmadığını test etme yoluyla incelenmiştir. Bu çalışmada her iki yaklaşım da kullanılarak rasyonellik hipotezi test edilecektir.

4.1.3.1 Yansızlık Testi

Yansızlık testi rasyonellik tanımının ilk bölümünü ifade eden ve yapılan tahminin, gerçekleşen değer yansız bir tahmincisi olması gerekliliğinin gerçekleşip gerçekleşmediğini araştırmaya yarayan yöntemdir. Aşağıdaki denklem En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) ile tahmin edilerek döviz kuru beklentilerinin yansızlığı test edilir (Dominguez, 1986, s.6).

$$S_{t+k} = \alpha + \beta S_{t+k}^e + u_{t+k} \quad (4.7)$$

Rasyonellik tanımından hareketle gerçekleşen değer, beklenen değer ve sistematik olmayan bir tahmin hatasının toplamına eşit olması gerekmektedir.

$$S_{t+k} = S_{t+k}^e + u_{t+k} \quad (4.8)$$

Bu nedenle beklentilerin yansızlığı araştırılırken $H_0 : \alpha = 0$ ve $\beta = 1$ hipotezi test edilecektir. Yapılan hipotez testi sonucunda α ve β parametrelerinin sırasıyla 0 ve 1 den farklı olduğu sonucuna ulaşırsa rasyonellik hipotezi reddedilecektir.

Literatüre bakıldığında yansızlık testi için kullanılan regresyon denkleminde seviye değerlerinden ziyade döviz kurunda gerçekleşen değişim ve beklenen değişimin, sırasıyla bağımlı ve bağımsız değişken olarak kullanıldığı görülmektedir. Dominguez'e (1986) göre regresyon denkleminde direkt olarak serinin düzey değerlerini kullanmak yerine değişim değerlerini kullanmak daha tutarlı sonuçlar verecektir. Döviz kurlarının değişim değerlerine ait serilerde, düzey serilerindeki durağan olmama sorunu genellikle ortadan kalkmakta ve böylece daha kesin rasyonellik testlerine olanak vermektedir. Bu durumda regresyon analizinde kullanılacak olan denklem aşağıdaki gibidir.

$$S_{t+k} - S_t = \alpha + \beta (S_{t+k}^e - S_t) + u_{t+k} \quad (4.9)$$

Eşitlik 4.9'da $S_{t+k} - S_t$, k döneminde döviz kurunda gerçekleşen değişimi, $S_{t+k}^e - S_t$ ise t döneminde, k dönemi için döviz kurunda beklenen değişimi ifade etmektedir. Parametreler tahmin edildikten sonra $H_0 : \alpha = 0$ ve $\beta = 1$ hipotezi test edilecektir.

4.1.3.2 Etkinlik Testi

Etkinlik testi, rasyonel beklentilerin tanımı gereği, rasyonel birimlerin tahminlerini oluştururken mevcut olan tüm bilgi setini kullanıp kullanmadıklarını araştırmak amacıyla yapılmaktadır. Tam bilginin kullanılma koşuluna rasyonelliğin diklik koşulu da (orthogonality) denir (Jongen ve ark., 2008, s.5). Açıktır ki t döneminde ulaşılabılır ve tahminin tutarlılığını geliştirebilecek olan bir bilgi sistematik olarak tahminlere dahil edilmezse tahmin optimal olmayacaktır (Dominguez, 1986, s.7). Etkinlik testinin uygulamasında kullanılan regresyon eşitliği;

$$S_{t+k} - S_{t+k}^e = \mu + \eta(X_t) + u_{t+k} \quad (4.10)$$

Burada $S_{t+k} - S_{t+k}^e$ yapılan beklenti hatası, X_t ise t döneminde mevcut olan bilgi setini simgelemektedir. Regresyon analizi sonucunda $H_0 : \mu = \eta = 0$ hipotezi test edilir. Hipotez testi sonucunda μ ve η 'nın sıfırdan farklı olduğu sonucuna ulaşırsa rasyonellik varsayımı reddedilecektir. Çünkü parametrelerin sıfırdan farklı olması bilginin optimal biçimde kullanılmadığı anlamına gelmektedir. Eğer beklentiler etkin ise (yani mevcut bilgi etkin olarak kullanılıyorsa), beklenti değerlerinin tahmin gücü, herhangi bir bilginin tahmin sürecine dahil edilmesiyle arttırılamaz (Takagi, 1991, s.170).

Analiz yapılırken en önemli nokta bilgi setini ifade eden X_t bağımsız değişkeni için hangi değişkenin kullanılacağıdır. Literatürde bazı çalışmalarda kullanılan bilgi seti değişkenine göre etkinlik testi zayıf etkinlik testi ve güçlü etkinlik testi olarak ikiye ayrılmaktadır. Literatürde bilgi seti olarak en çok kullanılan değişkenler döviz kurunun gecikmeli değerleri, vadeli iskonto oranı ve geçmiş dönem tahmin hatasıdır. Vadeli iskonto oranının değişken olarak kullanıldığı test güçlü etkinlik testini ifade ederken, geçmiş dönem tahmin hatalarının kullanıldığı test zayıf etkinlik testi olarak adlandırılmaktadır. Ito (1990) her üç değişkeni de kullanarak etkinlik testini uygulamış ve birbirine yakın sonuçlara ulaşmıştır. Türkiye'de Vadeli İşlemler Borsası'nın Beklenti Anketinin uygulanmaya başlamasından sonra kurulması nedeniyle vadeli iskonto oranına ait veriler çalışmada kullanılan serilere göre daha kısa

dönemlidir. Bu nedenle bu çalışmada geçmiş dönemde yapılan beklenti hataları etkinlik testinde bilgi seti değişkeni olarak kullanılacaktır.

Tablo 4.1 Literatürde Kullanılan X_t Bilgi Seti Değişkenleri

X_t, Bilgi Seti Değişkeni	Kullanıldığı çalışmalar
Geçmiş Dönem Tahmin Hatası	Dominguez (1986), Sobiechowski (1996), Ito(1990)
Vadeli İskonto Oranı	Dominguez (1986), Frankel ve Froot (1987), Cavaglia ve arkadaşları (1993), Ito(1990)
Geçmiş Dönem Döviz Kuru	Ito (1990)

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, yansızlık ve etkinlik testleri uygulanırken kullanılan denklemler farklı metotlar ile tahmin edilmişlerdir. EKKY, SUR ve GMM bu yöntemlerden bazılarıdır. Ancak denklemlerin tahmininin EKKY ile yapılması yanlış sonuçlar elde edilmesine neden olabilir. Çünkü tahmin ufku 1 dönemden uzun olan tahminler için, hata terimleri serisel korelasyon içerecektir (Osterberg, 2000, s. 19). Bu soruna tahminlerin çakışması sorunu denir. Tahminlerin çakışması sorunu veri toplama aralığının tahmin ufkundan daha kısa olmasından kaynaklanmaktadır. Örneğin, tahmin aralığı aylık iken, bir değişkenin bir yıl sonraki değerine ilişkin yapılan tahminde, tahminciler gerçekleşen değeri öğrenene kadar 11 tahmin daha yapacaklar ve yaptıkları tahmin hataları konusunda bilgi sahibi olmadıklarından aynı hataları yapmaya devam edeceklerdir. Tahminciler, tahminde buldukları değişkene ilişkin gerçek değeri görene kadar tahmin hatası sürdürülecek ve bu durum tahmin hataları arasında korelasyona neden olacaktır. Başka bir ifadeyle, k dönem sonrası beklenti hataları MA (k-1), hareketli ortalamalar sürecini, takip edecektir. Yalnızca bir ay sonrası kur değeri beklentilerine ait beklenti hataları serisel korelasyon içermeyecektir (Kara ve Küçük-Tuğer, 2005, s. 4-5).

4.1.3.3 Kısıtlı Eşbütünleşim Testi

Literatüre bakıldığında beklentilerin rasyonelliğini test etmek için kullanılan bir başka yöntem kısıtlı eşbütünleşim testidir. Kısıtlı eşbütünleşim testi uygulanırken yansızlık ve etkinlik testlerinden farklı olarak değişkenlerin seviye değerleri kullanılmakta ve analiz 4.7 nolu eşitlik kullanılarak yapılmaktadır. Liu ve Maddala (1992), çalışmalarında, beklentilerin

rasyonelliği incelenirken serilerin durağanlığına bakılmaksızın analiz yapılmasının rasyonellik hipotezinin hatalı olarak reddine yol açabildiğini ileri sürerek eşbütünleşim yöntemi ile kur beklentilerinin rasyonelliğini test etmişlerdir. Ancak Liu ve Maddala'nın (1992) uyguladığı eşbütünleşim testleri Engle ve Granger (1987) tarafından ileri sürülen standart eşbütünleşim testlerinden farklıdır. Kısıtlı eşbütünleşim yönteminde daha direkt bir yaklaşımla rasyonellik test edilmektedir. Bu yöntemle göre izlenecek aşamalar şu şekildedir;

- i. Kısıtlı eşbütünleşim testinin uygulamasında, öncelikle beklenti ve gerçekleşen değer serilerinin seviyelerinde durağanlıkları araştırılacaktır. Finansal seriler genellikle durağan olmadığından bu noktada serilerin durağan çıkmaması beklenmektedir.
- ii. İkinci aşamada beklenti ve gerçekleşen değer serilerinin 1. farkları alınarak, fark serilerinin durağanlıkları araştırılacaktır. Seriler 1. farklarında durağanlaşıyorsa, bu serilerin birinci mertebeden bütünleşik, yani $I(1)$ oldukları söylenebilir. Liu ve Maddala'ya (1992) göre rasyonellik hipotezinin gereği olarak beklenti ve gerçekleşen değer serilerinin birinci dereceden bütünleşik, $I(1)$ olmaları gerekmektedir.
- iii. Üçüncü aşamada, standart eşbütünleşim analizinden farklı olarak, daha direkt bir yaklaşımla tahmin hatalarının ($u_{t+k} = S_{t+k} - S_{t+k}^e$) durağan olup olmadığı test edilecektir. Eğer tahmin hataları durağan ise gerçekleşen döviz kuru serisi ile beklenti serisinin 1. dereceden eşbütünleşik olduğu sonucuna varılacaktır. Rasyonellik hipotezinin gereği olarak tahmin hatalarının birim kök içermemesi ve beklenen ve gerçekleşen kur serilerinin 1. dereceden eşbütünleşik olması gerekmektedir.
- iv. Son aşamada tahmin hataları arasında serisel korelasyon olup olmadığı Box- Pierce Q istatistiği kullanılarak test edilecek ve serisel korelasyon bulunması durumunda rasyonellik hipotezi reddedilecektir (Liu ve Maddala, 1992, s. 368).

Uygulanan bu teste kısıtlı eşbütünleşim testi denilmesinin nedeni, uygulamada herhangi bir eşbütünleşim regresyonu tahmin edilmeden, rasyonellik hipotezinden hareketle 4.7 nolu eşitliğe, $\alpha=0$ ve $\beta=1$ kısıtının uygulanmasıdır (Liu ve Maddala, 1992, s.368).

Osterberg (2000) ve Miah ve arkadaşları (2004) Liu ve Maddala'nın (1992) yaklaşımını benimseyerek çalışmalarında kısıtlı eşbütünleşim testini kullanmışlardır.

4.1.4 Beklenti Oluşum Mekanizmaları

Beklentilerin rasyonel olup olmadığına bakılmaksızın, beklentilerin ne şekilde oluşturulduğuna dair araştırmalar ilgi konusu olmuştur. Frankel ve Froot (1987), Cavaglia ve arkadaşları (1993), Chinn ve Frankel (2000), Hara ve Kamada (1999), Frankel ve ark. (2008) çalışmalarında rasyonellik testlerinin yanı sıra beklenti oluşum mekanizmalarını da incelemişlerdir. Anket verileri ekonomik birimlerin gelecek dönemlerde kurlardaki harekete ilişkin beklentilerini nasıl oluşturduklarını direkt olarak test etme imkanı vermektedir. Anket verileri üç çeşit beklenti oluşum mekanizmasını test etmek amacıyla kullanılmıştır.

- Ekstrapolatif beklentiler
- Adaptif (uyumcu) beklentiler
- Regresif (gerileyen) beklentiler

4.1.4.1 Ekstrapolatif Beklentiler

Ekstrapolatif beklenti modeline göre gelecek dönem beklenen kur hareketi geçmiş dönemdeki kur hareketine bağlı olarak değişecek, ekonomik birimler son dönemde gerçekleşen trendi beklentilerine yansıtacaklardır. Ekstrapolatif beklenti mekanizması şu şekilde ifade edilebilir (Cavaglia ve ark., 1993, s.91);

$$S_{t+k}^e - S_t = \tau(S_t - S_{t-k}) \quad (4.11)$$

4.11 numaralı eşitlik şu şekilde de ifade edilebilir;

$$S_{t+k}^e = \gamma S_t + (1 - \gamma)S_{t-k} \quad (4.12)$$

$$\gamma \equiv (1 + \tau)$$

Eşitlik 4.12'nin ifade ettiği t+k dönemi için ekstrapolatif olarak oluşturulan cari döviz kuru beklentisi, t dönemi cari kur değeri ile t-k dönemine ait cari döviz kurun ağırlıklı ortalamasından oluşmaktadır (Takagi,1991, s. 171).

Anket verileri ile ekstrapolatif beklentileri test edebilmek için eşitlik 4.13 kullanılmaktadır.

$$S_{t+k}^e - S_t = \omega + \tau(S_t - S_{t-k}) + e_t \quad (4.13)$$

Regresyon kestiriminden sonra τ katsayılarının aldığı değere ve işaretine göre beklenti oluşum mekanizması ile ilgili yorum yapılabilir. Eğer $\tau = 0$ ise beklentilerin statik olduğu sonucuna ulaşılır. τ 'nın pozitif değerler alması döviz kuru beklentilerinde sürü etkisi gözlemlendiği anlamına gelmektedir (Cavaglia ve ark., 193, s. 91). Bu durumda geçmiş dönemde gerçekleşen bir kur hareketinin gelecek dönemde de devam edeceği beklentisi hakimdir. Sürü etkisi içeren beklentilerde, eğer son dönemde döviz kurunda artış gözlemlenirse, yatırımcılar gelecek dönemde de bu artışın devam edeceğini beklemektedirler. Dalgalı kur sisteminde, sürü etkisinde oluşturulan beklentiler piyasada dengeden uzaklaşıcı bir etki yaratmaktadır.

τ katsayısının sıfırdan küçük olması durumunda ise inelastik ya da dengeleyici beklentilerden söz edilmektedir. Bu durumda ise döviz kurlarında meydana gelen bir hareket ekonomik birimlerde gelecek dönemde tam tersi yönde bir hareket olacağı beklentisi yaratmaktadır. Kurda meydana gelen bir artış, gelecek dönemde kurda bir düşüş meydana geleceği beklentisine neden olmaktadır. Bu durumda beklentiler piyasada, kuru dengeye döndürücü bir etkide bulunmaktadır (Frankel ve Froot, 1987, s.140).

Literatürde yapılan çalışmalarda genellikle rastlanan sonuç kısa dönem kur beklentilerinin sürü etkisi içerdiği, uzun dönem beklentilerinin ise dengeleyici etkiye sahip olduğu yönündedir.

4.1.4.2. Adaptif Beklentiler

Beklenti oluşumunda ikinci mekanizma adaptif beklentiler olarak adlandırılır. Bu mekanizmaya göre beklenen kur hareketi, son dönem yapılan tahmin hatasının belli bir oranı olarak belirlenir ve şu şekilde ifade edilir (Takagi, s.171).

$$S_{t+k}^e - S_t = \delta(S_t^e - S_t) \quad (4.14)$$

$$S_{t+k}^e = (1 - \delta) S_t + \delta S_t^e \quad (4.15)$$

Eşitlik 4.14'de S_{t+k}^e , t+k dönemi için t döneminde oluşturulan kur beklentisini, S_t^e ise t-k döneminde t dönemine ilişkin oluşturulan kur beklentisini ifade etmektedir. 4.15 numaralı eşitlikten de anlaşılacağı gibi adaptif olarak oluşturulan t+k dönemi döviz kuru beklentisi, t döneminde *gerçekleşen* cari kur ile t dönemi için *beklenen* kur değerinin ağırlıklı ortalamasından meydana gelmektedir. Bir başka ifade ile geleceğe ilişkin kur beklentisi

oluşturulurken son dönemde yapılan tahmin hatası dikkate alınacaktır. Adaptif beklenti modelinin ampirik olarak test edilebilir versiyonu 4.16 numaralı eşitlikteki gibidir. Bu eşitlik ile regresyon analizi yapılacak ve katsayıların anlamlılığı araştırılacaktır (Jongen ve ark., 2008, s.147).

$$S_{t+k}^e - S_t = \varphi + \delta (S_t^e - S_t) + e_t \quad (4.16)$$

Analiz sonucunda ortaya çıkan δ katsayısının değerine ve işaretine göre geçmiş dönemde yapılan tahmin hatasının gelecek dönem için yapılan döviz kur tahminini nasıl etkilediği ile ilgili yorum yapılabilir. Negatif işaretli δ katsayısı, son dönemde kurlarda meydana gelen beklenmedik bir değer artışının ($S_t^e - S_t$ değerinin pozitif olması durumu) gelecek dönemde de kurda değer artışı beklentisi yaratacağı ($S_{t+k}^e - S_t$ değerinin negatif olması) anlamına gelmektedir. δ katsayısının pozitif olması ise son dönemde kurlarda meydana gelen bir değer artışının, bir sonraki dönem için kurda değer azalışı beklentisi yarattığını ifade eder (Takagi, 1991, s.175).

4.1.4.3. Regresif Beklentiler

Literatürde yer alan bir başka beklenti oluşum mekanizması ise regresif beklenti mekanizmasıdır. Regresif beklenti oluşum mekanizması aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$S_{t+k}^e - S_t = \theta(\bar{S}_t - S_t) \quad (4.17)$$

$$S_{t+k}^e = (1 - \theta) S_t + \theta \bar{S}_t \quad (4.18)$$

Eşitlik 4.17 ve 4.18'de \bar{S}_t uzun dönem denge döviz kurunu ifade eder. Regresif beklenti mekanizması Dornbusch'un 1976 yılında yayınladığı ve hedefi aşan döviz kuru modelini öne sürdüğü makalesinde açıklanmıştır. Buna göre döviz kurunda beklenen değer düşüşü, uzun dönem kur değeri \bar{S}_t ile t dönemi cari döviz kuru S_t arasındaki farka bağlıdır. Bu beklenti oluşum mekanizmasına göre döviz kuru beklentileri θ gibi bir hızla uzun dönem değerine geri dönme eğilimindedir (Dornbusch, 1976, s.1163). Beklenen kur değeri, şimdiki döviz kuru ile uzun dönem denge kur değerinin ağırlıklı ortalamasından oluşmaktadır.

Regresif beklenti oluşumu mekanizması 4.19 numaralı eşitliği kullanarak test edilir. (Cavaglia ve ark., 1993, s.95)

$$S_{t,t+k}^e - S_t = \rho + \theta(\bar{S}_t - S_t) + e_t \quad (4.19)$$

Analiz yapılırken en önemli noktalardan biri uzun dönem denge kur seviyesi \bar{S}_t değeri için hangi değişkenin kullanılacağıdır. Frankel ve Froot (1987) ve Chinn ve Frankel (2000) uzun dönem değeri için iki farklı değişken kullanarak analiz yapmışlardır. İlk yöntemde, analize konu edilen zaman aralığı süresince uzun dönem değerinin değişmediği varsayımı altında, her ülke için belli bir sabit değer kullanılmıştır. İkinci olarak ise ele alınan dönem süresince uzun dönem denge düzeyinin değişeceği varsayımı altında, satın alma gücü paritesinden elde edilen kur değeri kullanılmıştır. \bar{S}_t değeri, SGP'den hareketle eşitlik 4.20 kullanılarak elde edilebilir;

$$\bar{S}_t = S_0 + \log\left(\frac{P_t/P_0}{P_t^*/P_0^*}\right) \quad (4.20)$$

4.20 numaralı eşitlikte S_0 ele alınan dönem için hesaplanan ortalama nominal döviz kurunu, P_t ve P_t^* sırasıyla incelenen döneme ait yerli ve yabancı aylık tüketici fiyat endekslerini (TÜFE), P_0 ve P_0^* ise sırasıyla yerli ve yabancı TÜFE değerlerinin analiz dönemi için hesaplanan ortalama düzeylerini ifade etmektedir.

Cavaglia ve arkadaşları (1993) uzun dönem denge kur seviyesinin temsilcisi olarak 12 ay sonrası kur beklentisi değerlerini kullanırken, Hara ve Kamada (1999) hem satın alma gücü paritesi yoluyla elde edilen kur değerini hem de geçmiş 12 aylık nominal kur seviyesi değerlerinin ortalamasını kullanarak regresif beklentileri test etmişlerdir. Frankel ve arkadaşları (2008) ise Ito'nun (2002) çalışmasından elde edilen JPY/USD kuruna ait uzun dönem denge değerini ifade eden sabit bir değer (125) kullanmışlardır.

4.19 numaralı eşitlik kullanılarak yapılan regresyon analizi sonucunda elde edilen θ katsayısı pozitif ise beklentilerin regresif bir yapı gösterdiği, ekonomik birimlerin, döviz kurunun uzun dönem denge seviyesine dönmesini beklediği sonucu çıkarılacaktır. Negatif θ katsayısı ise kur değerlerinin uzun dönem denge değerinden uzaklaşmasının beklendiğini ifade eder (Takagi, 1991,s.176).

Döviz kuru beklentilerinin uzun dönem değerlerine yaklaşma oranını gösteren θ katsayısı, para talebinin faize duyarlılığına, mal talebinin faize duyarlılığına ve ulusal çıktıya olan talebin fiyat elastikiyetine bağlıdır (Dornbusch, 1976, s.1167).

4.2 Veri Seti

Çalışmada döviz kuru beklentilerini temsilen TCMB Beklenti Anketi'nden elde edilen veriler kullanılacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın 2001 yılı Ağustos ayından bu yana yürütmekte olduğu beklenti anketinin amacı, tüketici enflasyonu, faiz oranları, döviz kuru, cari işlemler dengesi ve GSYH büyüme hızına ilişkin mali ve reel sektörde karar alıcı ve uzman kişilerle, profesyonellerin beklentilerini saptamaktır. Her dönem yaklaşık 120 katılımcıya gönderilen anket soru formu, ortalama 45-50 katılımcı tarafından düzenli olarak yanıtlanmaktadır. Anket her ayın birinci ve üçüncü haftalarında olmak üzere ayda iki kez uygulanır. Yayımlanan toplu sonuçlarda her soru için gözlem sayısı, en küçük, en büyük değerler, standart sapma, aritmetik ortalama, medyan, mod ve uygun ortalama gibi tanımsal istatistikler kullanıcılara sunulmaktadır. Beklenti anketi toplu sonuçları önceki yıllara ilişkin toplu sonuçlarla birlikte zaman serisi olarak Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın internet sayfasında yayımlanmaktadır (www.tcmb.gov.tr).

TCMB Beklenti Anketi'nde katılımcılara döviz kuru beklentileri ile ilgili olarak bankalararası döviz piyasası USD/TRY kuru için cari ay sonu, cari yıl sonu ve 12 ay sonrası beklentileri sorulmaktadır. Çalışmada kısa dönem beklentileri, cari ay sonu beklentileri için yayınlanan anket sonuçları kullanılarak, 2001:08-2012:05 tarihleri kapsamında incelenmiştir. TCMB'nin yaptığı gözden geçirme sonucunda, anket sorularında 2006 yılı Nisan ayında daha uzun döneme ilişkin beklentileri yansıtacak şekilde değişiklikler yapılmıştır. Bu nedenle uzun dönem beklentilerine ilişkin veriler 2006 yılı Nisan ayından başlamaktadır. Uzun dönem kur beklentilerinin analizi için, 2006:04-2012:05 arası, 12 ay sonrası dolar kuru beklentisine ait anket sonuçları kullanılacaktır. Cari yılsonuna ilişkin dolar kuru beklentisi verileri, sabit bir tarihe ait beklentiler olduğundan analizde kullanılacak ekonometrik yöntem diğer yöntemlerden farklı olmalıdır. Bu nedenle ilgili seri analize dahil edilmemiştir. Veri aralığının aylık olması için aybaşında yayınlanan anketten elde edilen beklenti değerleri kullanılmış ve ilgili sorular için yayınlanan aritmetik ortalama değeri ile analiz yapılmıştır.

Bankalararası döviz piyasası ABD doları kurunun ilgili yıllara ait gerçekleşen spot değerleri de TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (EVDS) elde edilecektir. Uzun dönem dolar kuru hesaplanmasında kullanılacak olan yerli (TR) ve yabancı (ABD) tüketici fiyat endeksleri OECD veri tabanından elde edilmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

AMPIRİK ANALİZ

Bu bölümde TCMB Beklenti Anketi'nden elde edilen cari ay sonu ve 12 ay sonrasına ilişkin dolar kuru beklenti ve gerçekleşen kur verileri kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir. İlk bölümde serilerin istatistiksel özellikleri ve grafikleri incelenmiştir. İkinci bölümde rasyonellik hipotezi test edilmiştir. Öncelikli olarak beklentilerin rasyonelliğinin araştırılmasında kullanılan klasik testler olan yansızlık ve etkinlik testleri yapılmış, daha sonra rasyonellik araştırmasında görece daha yeni bir yaklaşım olan kısıtlı eşbütünleşim testi uygulanmıştır. Üçüncü bölümde ise rasyonellik hipotezinden bağımsız olarak beklenti oluşumunun araştırılmasına ilişkin analize yer verilmiştir.

5.1 Tanımlayıcı İstatistikler ve Grafikler

Serilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 5.1'de gösterilmiştir. Analizde kısa dönem ve uzun döneme ait farklı seriler kullanıldığından tabloda, ilgili dönemler ve bu dönemlere ait beklenen ve gerçekleşen dolar kuru serilerinin özellikleri ayrı ayrı gösterilmiştir.

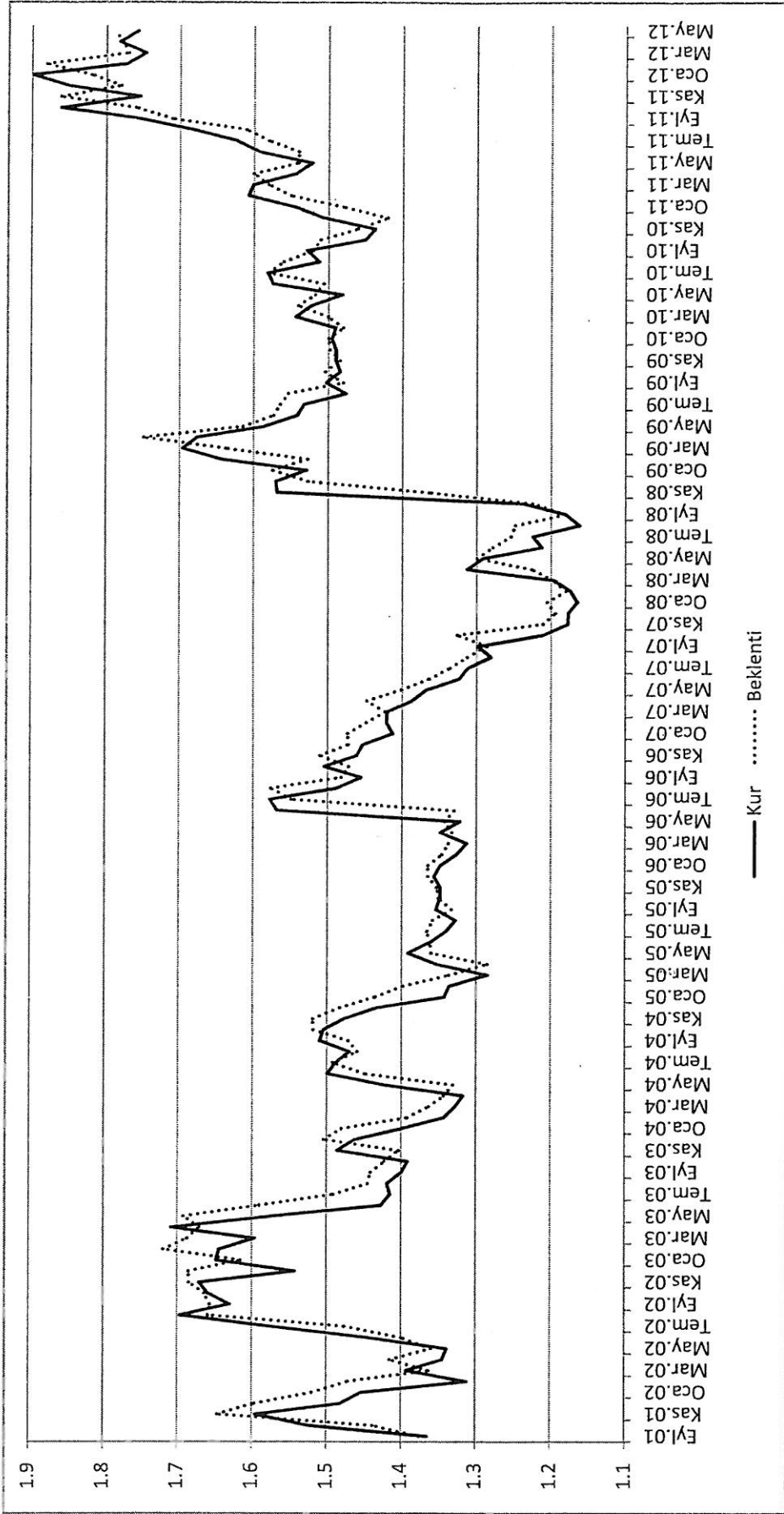
Tablo 5.1 Beklenti Anketi Cari Ay Sonrası ve On İki Ay Sonrası Beklenti ve Gerçekleşen Değer İstatistikleri

Veri Aralığı	2001:09 - 2012:05		2007:04 - 2012:05	
	S_t	S_{t+1}^e	S_t	S_{t+12}^e
Ortalama	1.468	1.478	1.491	1.520
Medyan	1.476	1.479	1.516	1.567
Maksimum	1.898	1.880	1.898	1.700
Minimum	1.162	1.180	1.162	1.297
Std. Sapma	0.158	0.153	0.196	0.111
Karesel Sap. Top.	3.195	2.983	2.344	0.753
Gözlem Sayısı	129	129	62	62

Cari ay sonuna ait beklenti serisi ile gerçekleşen dolar kuru serilerine bakıldığında, her iki serinin tanımsal istatistiklerinin birbirine oldukça yakın olduğu gözlenmektedir. Buradan hareketle beklenti serisinin, gerçekleşen kur serisi ile birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşılabilir.

12 ay sonrasına ait dolar kuru beklenti serisi ile aynı dönemde gerçekleşen kur serisinin tanımsal istatistikleri incelendiğinde, beklenti serisinin ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca bu iki seriye ait maksimum ve minimum değerler ve standart sapmalar arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların işaret ettiği nokta gerçekleşen kur serisinin beklenti serisine göre daha oynak olduğudur.

TCMB Beklenti anketinden elde edilen dolar kuru beklenti değerleri ile gerçekleşen kur değerleri Şekil 5.1 ve Şekil 5.2’de karşılaştırılmıştır. Şekil 5.3’te ise 12 ay sonrası cari kur beklenti serisi ile beklentilerin oluşturulduğu dönemde gerçekleşen kur arasındaki ilişki gösterilmektedir.



Şekil 5.1 Cari Ay Sonu Kur Beklentisi ve Gerçekleşen Değer Serisi

Cari ay sonu dolar kuru beklentileri ile gerçekleşen kur değerlerinin karşılaştırıldığı Şekil 5.1'e bakıldığında beklentilerin gerçekleşen kur değerlerini yakından takip ettiği görülmektedir. 2008 yılı sonuna kadar genel olarak beklenti serisinin, gerçekleşen değerlerin üzerinde seyrettiği görülmektedir. Her ne kadar beklentiler gerçekleşen değerler ile uyumlu seyrediyor olsa da, beklentilerin genelde gerçekleşen değerlerin üzerinde seyretmesi tahmincilerin TL'yi değerli bulduğu anlamına gelmektedir. 2008 yılının sonundan itibaren bu eğilim tersine dönmüş ve beklenti değerleri genel olarak gerçekleşen değerlere göre düşük kalmıştır.

Şekil 5.1'e bakıldığında tahmincilerin finansal dalgalanma ve ekonomik krizleri öngöremedikleri görülmektedir.

2006 yılı içerisinde dünya ekonomilerinde hissedilen enflasyonist baskılar sonucu gelişmiş ülke merkez bankaları sıkı para politikaları uygulamaya başlamıştır. Gelişmiş ülkelerdeki faiz artırımları ve bu artırımların devam edeceği beklentisi, Japonya Merkez Bankasının piyasaya verdiği fazla likiditeyi çekmeye başlaması gibi nedenlerle, Mayıs- Haziran aylarında gelişmekte olan ülkelere yönelen global likidite daralmış ve bu ülkelere ilişkin risk algısı artmıştır. Bu süreçte, gelişmekte olan ülkelere ait para birimlerinde ve borsa endekslerinde değer kayıpları gerçekleşmiştir. Türkiye bu dalgalanmadan en çok etkilenen ülkelerden biri olmuştur. Mayıs ayı başında dolar kuru 1.321 YTL seviyesinde iken Haziran ayı başında kur 1.567 YTL düzeyine çıkmıştır. Oysa Mayıs ayı başında Haziran ayı için yapılan dolar kuru tahmini 1.329 YTL'dir. Görüldüğü gibi tahminciler yaşanan finansal dalgalanmayı öngörememişlerdir. TCMB tarafından Haziran ve Temmuz aylarında gerçekleştirilen faiz artırımları, YTL depo alım ve döviz satış ihaleleri yoluyla piyasaya müdahale edilmiştir ve dolar kurunda düşüş gerçekleşmiştir. Bu dönemde de beklentilerin gerçekleşen değerlerin üzerinde seyrettiği görülmektedir.

Dolar kurunda keskin hareketlerin gözlendiği bir başka dönem 2008 ekonomik krizinin yaşandığı dönemdir. 2008 yılının ikinci yarısında dünya ekonomilerini etkilemeye başlamış olan finansal krizin kaynağı, ABD'de finans kesiminin 2007 yılında ortaya çıkan sorunlarıdır. Tutsat kredilerinin tetiklemesi ile başlayan küresel finansal kriz, 2008 yılı Eylül ayında başta ABD'de olmak üzere büyük mali kuruluşların iflas etmesi sonucunda gittikçe derinleşmiş ve yaygınlaşmıştır. Krizin derinleşmesi öncesi 2008 yılının ilk yarısında TL değer kazanmıştır. Bu dönemde cari kur düşerken, kur beklentilerinin görece yüksek olduğu görülmektedir. Buradan çıkarılabilecek olan sonuç, tahmincilerin krizin derinleşeceğini tahmin ettikleri ve bu nedenle kurda yaşanan düşüşü algılayamadıklarıdır. Krizin küresel olarak en fazla hissedildiği

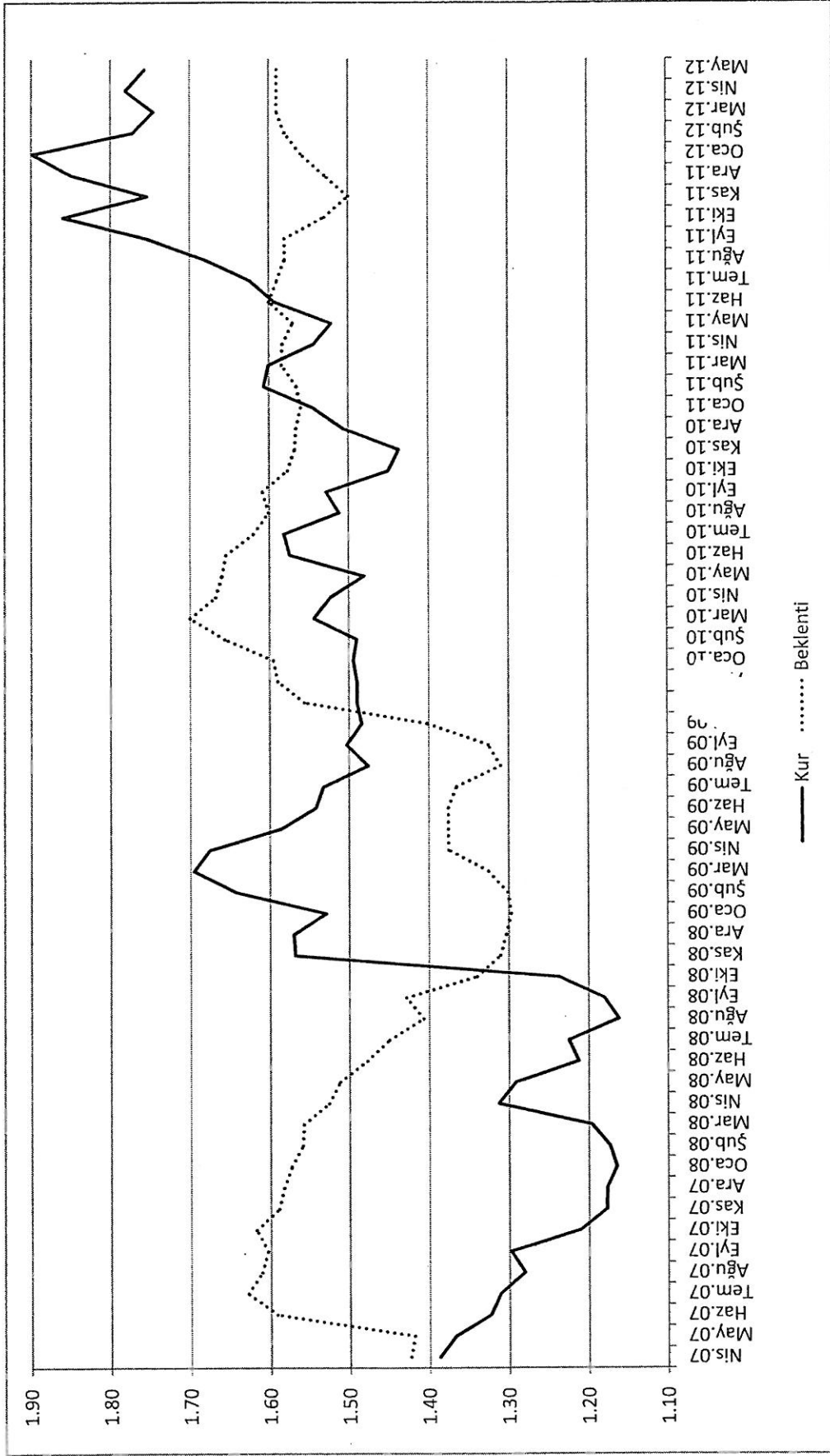
Ekim ayından itibaren gerçekleşen sermaye çıkışı sonucunda TL hızla değer kaybetmeye başlamıştır. Kurlardaki artış 2009 yılı Nisan ayına kadar devam etmiştir. Bu süreçte cari kur ile kur beklentileri arasında fazla ayrışma olmamıştır. Ancak kurda artış trendinin sona erdiği Nisan ayına ilişkin beklentilere bakıldığında, tahmincilerin TL’de değer kazanımının başlayacağını öngöremedikleri görülmektedir. Kriz sonrası dönemde beklentilerin genelde cari kur değerlerinin altında seyrettiği görülmektedir.

Şekil 5.1 genel olarak incelendiğinde cari ay sonu beklentilerinin, cari kurda hareket gerçekleştikten sonra tepki verdiği söylenebilir. Ayrıca tahmincilerin finansal dalgalanmaları önceden algılayamadıkları gözlenmektedir.

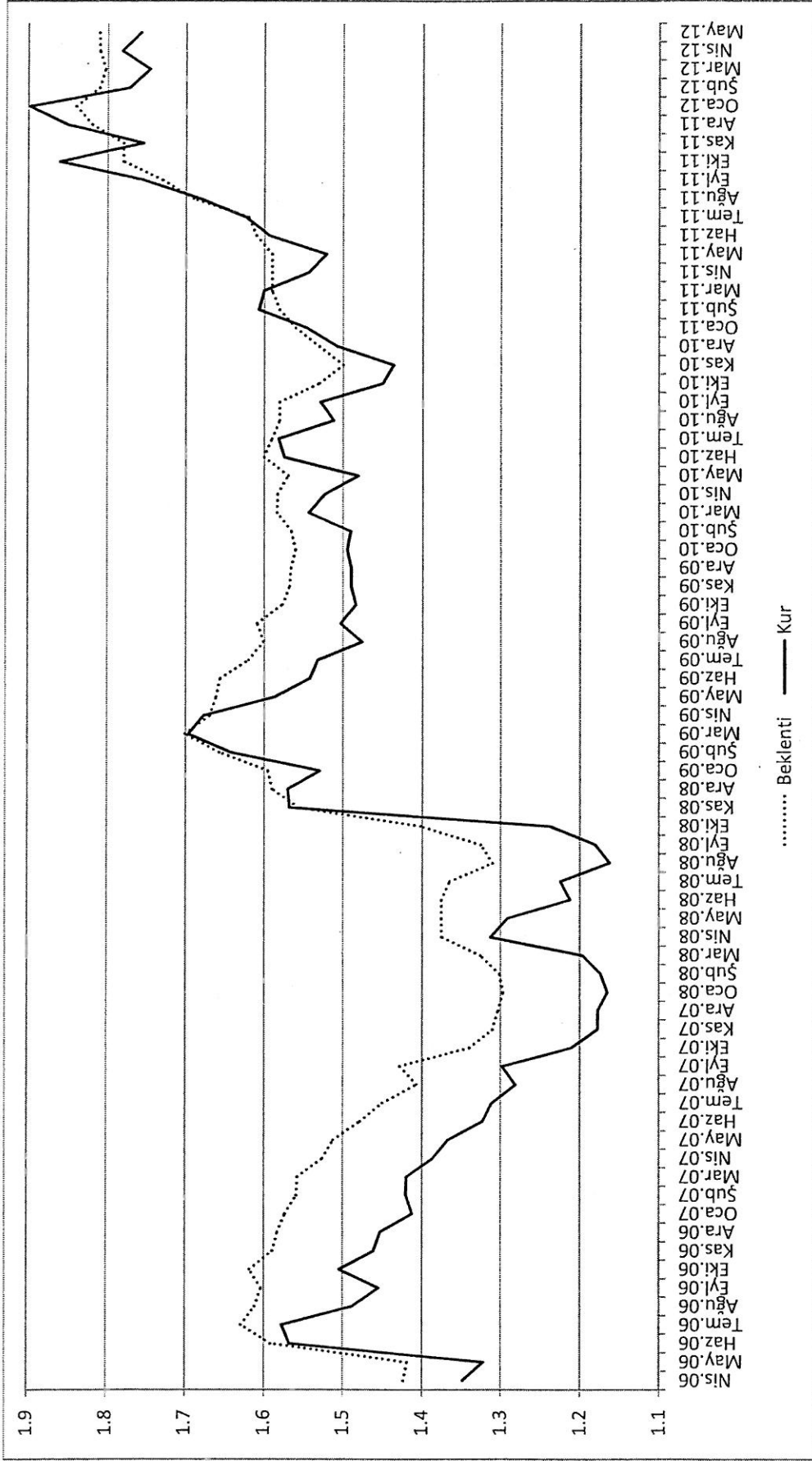
Şekil 5.2’de TCMB Beklenti Anketi’nden elde edilen 12 ay sonrası bankalararası döviz piyasası dolar kuru beklenti serisi ile ilgili dönemler için gerçekleşen cari kur değerleri birlikte gösterilmektedir. 12 ay sonrasına ilişkin kur beklentileri ile ilgili soru TCMB Beklenti Anketi’ne 2006 yılı Nisan ayında dahil edilmiştir. Bu nedenle analiz Nisan 2007 ile Mayıs 2012 tarihleri arasını kapsamaktadır. Şekil 5.2’den de açıkça görüldüğü gibi 12 ay sonrasına ait dolar kuru beklentileri ile gerçekleşen kur değerleri arasında tutarsızlık hakimdir. Tahminciler kur değerlerini öngörmekte ve kur hareketlerini algılamakta başarılı değillerdir. Buradan hareketle Türkiye’de ilgili dönemde kur beklentilerinin rasyonelliği reddedilebilmektedir.

Ancak burada önemli olan bir nokta ele alınan dönemin, Türkiye’de dolar kurunda yüksek volatilitenin yaşandığı bir dönem olmasıdır. İncelenen dönem hem 2006 yılında yaşanan finansal dalgalanmayı hem de 2008 krizini kapsamaktadır. Bu dönemde yaşanan şokların tahminciler tarafından 12 ay önceden öngörülmesinin oldukça zor olması, beklentiler ile gerçekleşen değerler arasında bu derecede farklılaşmaya yol açmıştır.

Şekil 5.2’de dikkat çeken bir nokta cari kurda yaşanan hareketlerin, beklentilere gecikmeli olarak yansımalarıdır. Bu durumu daha ayrıntılı inceleyebilmek için Şekil 5.3’te 12 ay sonrası kur beklentilerine ait seri ile beklentilerin oluşturulduğu dönemde gerçekleşen cari kur değerleri birlikte verilmiştir. Şekilde görüldüğü üzere beklentiler oluşturulurken cari kurda gerçekleşen hareketler dikkate alınmaktadır. Anketin başlangıcından 2008 krizine kadar olan dönemde 12 ay içerisinde kurların yükseleceği beklentisi hakimdir. Bu dönemde ortalama olarak dolar kurunda %10 artış beklenmektedir. Kriz sonrası dönemde ise 12 ay içerisinde kurda beklenen değişiklik hakkında bu kadar net bir eğilim gözlenmemektedir. 2010 yılı sonuna kadar 12 içerisinde kurda artış beklentisi gözlenirken, Daha sonraki dönemde kurun değişmeyeceği beklentisi oluşmuştur.



Şekil 5.2 12 Ay sonrası Kur Beklentisi ve Gerçekleşen Değer Serileri



Şekil 5.3 12 Ay Sonrası Kur Beklenti ve Cari Kur Serileri

Not: Beklenti serisi 12 ay sonrası kur beklentilerini, Kur serisi ise beklentilerin oluşturulduğu dönemdeki cari dolar kurunu temsil etmektedir.

5.2 Rasyonellik Hipotezinin Testi

Beklentilerin rasyonelliğinin araştırılmasına yönelik literatür incelendiğinde ilk dönem çalışmalarda genellikle yansızlık ve etkinlik testleri ile rasyonellik hipotezinin test edildiği görülür. Bu çalışmalarda kullanılan serilerin durağan olup olmadıklarına bakılmaksızın direkt olarak analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Ancak zaman serileri ile çalışırken birim kök içeren seriler ile çalışılması hatalı analiz sonuçlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle yansızlık ve etkinlik testlerinin uygulanmasından önce serilerde ADF ve PP testleri ile birim kökün varlığı araştırılmış ve her analiz öncesinde birim kök test sonuçları tablo halinde verilmiştir. ADF birim kök testi uygulanırken, serinin yapısına göre sabitsiz, sabitli ve sabitli-trendli ADF denklemlerinden uygun olan kullanılmış ve gecikme uzunlukları Akaike kriterine göre hesaplanmıştır.

Rasyonellik testlerinde anket verileri ile çalışırken beklenti ufkunun veri aralığından uzun olması hata terimleri arasında serisel korelasyona neden olmaktadır. Uzun dönem kur beklentileri için beklenti verisi olarak 12 ay sonrasına ait kur beklentileri kullanılırken, çalışmada kullanılan anketin veri aralığı 1 aydır. Örneğin Nisan 2006'da yayınlanan anket verilerinden tahmincilerin Nisan 2007 tarihine ait kur beklentisi elde edilmekte ve bu beklentiye ilişkin tahmin hatası bu tarihler arasında gerçekleşen beklenmedik olaylara bağlı olarak değişmektedir. Tahminciler yaptıkları tahmin hatasını ancak Nisan 2007 tarihinde gerçekleşen değer ile tahminlerini karşılaştırarak görebileceklerdir. Ancak veri aralığı aylık olduğundan tahmincilerden bir sonraki ay yine tahminde bulunmaları istenecek ve bu aşamada tahmin hatası bilinmediğinden aynı hatalar tekrarlanacaktır. Bu durum hata terimleri arasında serisel korelasyona neden olmaktadır. Bu nedenle uzun dönem beklentilerine ait regresyon EKKY ile tahmin edilirken, standart hatalar Newey-West yöntemiyle düzeltilmiştir.

Yansızlık ve Etkinlik testlerinden sonra beklentilerin rasyonelliğinin araştırılmasında farklı bir yaklaşım olan kısıtlı eşbütünleşim testi uygulanmıştır.

5.2.1 Yansızlık Testi Sonuçları

Yansızlık testi için yapılan analizde bağımlı değişken olarak ilgili sürede dolar kurunda gerçekleşen değişim kullanılırken, bağımsız değişken olarak aynı zaman zarfında dolar kurunda beklenen değişim kullanılmaktadır. Kısa dönem beklentilerinin testi için kullanılacak bağımsız değişken gelecek 1 ayda dolar kurunda beklenen değişim (Expdep1) , bağımlı değişken ise söz konusu ayda gerçekleşen değişimdir (Dep1). Uzun dönem beklentilerinin analizinde ise bağımsız değişken gelecek 12 ayda beklenen kur değişimi (Expdep12), bağımlı değişken ise 12 aylık süre zarfında dolar kurunda gerçekleşen değişimdir (Dep12).

Kullanılan serilere ait ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 5.2’de belirtilmiştir.

Tablo 5.2 Yansızlık Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	Dep1	Expdep1	Dep12	Expdep12
ADF	-10.518*	-5.605*	-2.309	-2.988**
Phillips- Perron	-10.590*	-9.859*	-2.205	-2.978**

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

**: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.

***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

ADF birim kök testi sonuçları aylık beklenti ve gerçekleşen değerler değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduklarını göstermektedir. 12 ayda beklenen kur değişimi serisi %5 anlamlılık düzeyinde durağan olmasına rağmen, gerçekleşen kur serisinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. PP testi sonuçları da ADF testi sonuçlarını desteklemektedir. Dolayısıyla uzun dönem beklentilerine ilişkin yapılacak yansızlık testleri anlamlı sonuçlar içermeyecektir ancak yine de analiz sonuçlarına tablolarda yer verilmiştir. Durağan olmama sorunundan ötürü uzun dönem kur beklentilerinin rasyonellik araştırmasının kısıtlı eşbütünleşim yöntemiyle yapılması daha uygun görülmüştür.

Kısa dönem ve uzun dönem beklentileri için yansızlık testi sonuçları Tablo 5.3'de verilmiştir.

Tablo 5.3 Yansızlık Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Veri aralığı	Gözlem Sayısı	α	β	χ^2
Dolar Kurunda Gerçekleşen Aylık Değişim (Dep1)	Dolar Kurunda Beklenen Aylık Değişim (Expdep1)	2001:08 2012:05	130	-0.009** (-2.18)	1.228* (4.22)	4.80 (0.090)
Dolar Kurunda Gerçekleşen Yıllık Değişim (Dep12)	Dolar Kurunda Beklenen Yıllık Değişim (Expdep12)	2006:04 2012:05	62	0.0023 (0.04)	0.557 (0.47)	2.284 (0.319)

Not: $Dep1 = \alpha + \beta Expdep1 + u_t$, $Dep12 = \alpha + \beta Expdep12 + u_t$

Parantez içindeki değerler katsayılar için t değerlerini, Ki-Kare istatistiği için p değerini göstermektedir.

*: %1 düzeyinde anlamlı

**: %5 düzeyinde anlamlı

***: %10 düzeyinde anlamlı

Kısa dönem beklentilerine ilişkin yapılan analiz sonuçlarına göre parametrelerin anlamlı olduğu görülmektedir. Rasyonellik hipotezi, $H_0: \alpha=0$ ve $\beta=1$, Wald testi ile test edilmiştir. Sonuçlara göre rasyonellik hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Bu durumda kısa dönem beklentilerinin gerçekleşen değerlerin yansız bir tahmincisi olduğu yorumu yapılabilmektedir. Uzun dönem beklentileri için rasyonellik hipotezi reddedilememekle birlikte regresyon sonuçları anlamlı olmadığından uzun dönem beklentileri hakkında yorum yapmak doğru değildir.

5.2.2 Etkinlik Testi Sonuçları

Etkinlik testinde rasyonellik varsayımının koşullarından olan beklentilerin mevcut tüm bilgiyi içerip içermediği test edilmektedir. Kısa dönem beklentilerinin test edildiği denklemde bağımlı değişken olarak cari ay sonu beklentileri ile gerçekleşen değerlerin farkından oluşan tahmin hatası (Experr1), bağımsız değişken olarak ise bir önceki döneme ait tahmin hatası (Lasterr1) kullanılmaktadır. Uzun dönem beklentileri için yapılan analizde ise 12 aylık beklentilere ilişkin tahmin hatası (Experr12) bağımlı değişken olarak kullanılırken, bir önceki dönem tahmin hatası (Lasterr12) bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Etkinlik testinin uygulanmasında kullanılan serilere ait ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 5.4'de gösterilmiştir.

Tablo 5.4 Etkinlik Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	Experr1	Lasterr1	Experr12	Lasterr12
ADF	-9.127*	-9.109*	-2.380	-2.345
Phillips- Perron	-9.196*	-9.114*	-2.263	-2.241

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

** : %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.

***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

ADF ve PP birim kök testi sonuçlarına göre aylık beklentilere ait tahmin hatası serileri %1 anlamlılık düzeyinde birim kök içermemektedir. Yıllık kur beklentilerine ilişkin tahmin hataları serileri ise yansızlık testinde kullanılan seriler de olduğu gibi durağan değildir. Dolayısıyla uzun dönem beklentilerine ilişkin yapılacak etkinlik testi sonuçları anlamlı olmayacaktır.

Tablo 5.5 Etkinlik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Veri aralığı	Gözlem Sayısı	μ	η	χ^2
Aylık Beklenti Tahmin Hatası (Experr1)	Geçmiş Dönem Tahmin Hatası- 1 Aylık (Lasterr1)	2001:08 2012:05	128	-0.006 (-1.566)	0.187* (2.670)	10.012 (0.007)
12 Aylık Beklenti Tahmin Hatası (Experr12)	Geçmiş Dönem Tahmin Hatası- 12 Aylık (Lasterr12)	2006:04 2012:05	61	0.0004 (0.065)	0.938* (52.7)	2881.95 (0.000)

Not: Experr1= $\mu + \eta$ Lasterr1+ u_t , Experr12= $\mu + \eta$ Lasterr12+ u_t

Parantez içindeki değerler katsayılar için t değerlerini, Ki-Kare istatistiği için p değerini göstermektedir.

*: %1 düzeyinde anlamlı

** : %5 düzeyinde anlamlı

***: %10 düzeyinde anlamlı

Etkinlik testinde, regresyon denkleminde $H_0: \mu=\eta=0$ hipotezi test edilmektedir. Kısa dönem beklentilerinin regresyon sonucuna göre denklemde μ katsayısı anlamsız iken η katsayısı %1 düzeyinde anlamlıdır. Katsayıların birlikte sıfıra eşit olup olmadığı Wald testi ile incelenmiş ve sonuçta sıfır hipotezi reddedilmiştir. Denklem katsayıları, μ ve η , istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır ve bu nedenle etkinlik açısından rasyonellik hipotezi

reddedilmektedir. Ekonomik birimler beklentilerini oluştururken mevcut bilgiyi etkin olarak kullanamamaktadırlar.

5.2.3 Kısıtlı Eşbütünleşim Testi Sonuçları

Kısıtlı eşbütünleşim testinde herhangi bir regresyon analizi yapılmaksızın beklenti ve gerçekleşen değer serilerinin aynı seviyede eşbütünleşik olup olmadığı ve tahmin hatalarının serisel korelasyon içerip içermediği test edilmektedir.

Tablo 5.6'da uzun ve kısa döneme ait dolar kuru beklenti ve gerçekleşen değer serilerine uygulanan ADF ve PP birim kök testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.6 Beklenti ve Gerçekleşen Değer Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları (Düzy)

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	S_t	S_{t+1}^e	S_t	S_{t+12}^e
ADF	-2.201	-2.048	-3.015	-1.808
Phillips- Perron	-2.444	-2.192	-2.851	-1.856

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 **: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 ***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Birim kök testlerinin sonuçlarına göre hem kısa hem uzun dönem dolar kuru beklenti ve gerçekleşen dolar kuru serileri seviyelerinde durağan değillerdir. Bu durumda bir sonraki aşamaya geçilerek beklenti ve gerçekleşen değer serilerinin farkları alınmış ve birinci dereceden tümlleşik I(1) olup olmadıkları araştırılmıştır. İlgili testlerin sonuçları Tablo 5.7'de yer almaktadır.

Tablo 5.7 Beklenti ve Gerçekleşen Değer Serileri ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları (1. Fark)

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	ΔS_t	ΔS_{t+1}^e	ΔS_t	ΔS_{t+12}^e
ADF	-10.780*	-6.219*	-6.955*	-5.662*
Phillips- Perron	-10.812*	-9.626*	-6.954*	-5.523*

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 **: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 ***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Tablo 5.7’de yer alan sonuçlara göre cari ay sonu dolar kuru beklenti, 12 ay sonrası dolar kuru beklenti ve gerçekleşen dolar kuru serilerinin birinci farkları durağandır. Yani bu serileri birinci dereceden tümlleşik I(1) serilerdir. Kısıtlı eşbütünleşim testinin rasyonellik hipotezine ilişkin ilk şartı gerçekleştiğinden bir sonraki aşamada kısa ve uzun dönem tahmin hatalarının birim kök testi yapılmıştır.

Tablo 5.8 Hata Terimleri Serisi ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

	Kısa Dönem	Uzun dönem
	e_{t+1}	e_{t+12}
ADF	-9.109*	-2.430
Phillips- Perron	-9.114*	-2.260

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 **: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 ***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Tablo 5.8’de yer alan sonuçlara göre cari ay sonu kur beklentilerine ait tahmin hataları birim kök içermemektedir. Böylece kısa dönem beklentilerinin rasyonellik hipotezine ilişkin ikinci şart da sağlandığından kısıtlı eşbütünleşim testinin bir sonraki aşamasına geçilebilir. Ancak ADF ve PP testlerinin sonuçlarına göre 12 ay sonrası dolar kuru beklentilerine ait tahmin hataları birim kök içermektedir. Dolayısıyla uzun dönem beklentileri için rasyonellik hipotezi bu aşamada reddedilmiştir.

Tablo 5.9’da tahmin hatalarının arasında serisel korelasyon olup olmadığını test etmek için kullanılan Box-Pierce Q istatistikleri verilmiştir.

Tablo 5.9 Tahmin Hatalarına ait Box-Pierce Q İstatistikleri

	Q(4)	Q(8)	Q(12)
Cari Ay Sonu Beklentisi	6.579	10.000	12.183
Tahmin Hatası	(0.160)	(0.265)	(0.431)

Not: Tüm Q(k) istatistikleri ki-kare (k) dağılımına sahiptir.
 Parantez içerisindeki numaralar ilgili olasılıkları göstermektedir.
 Q testi için H_0 : Serisel korelasyon yoktur.
 H_1 : Serisel korelasyon vardır.

Sonuçlara göre, Q istatistiklerinin p değerleri 0.05’ten büyük olduğundan “Hata terimleri arasında serisel korelasyon yoktur.” hipotezi reddedilememektedir. Kısa dönem beklentilerine ilişkin tahmin hataları arasında serisel korelasyon olmadığından rasyonellik hipotezi reddedilemez. Kısıtlı eşbütünleşim testi sonuçlarına göre cari ay sonu dolar kuru beklentilerinin rasyonel olduğu sonucuna ulaşılabilir.

5.3 Beklenti Oluşumlarına İlişkin Testler

Bu bölümde ekonomik birimlerin beklentilerini nasıl oluşturdukları rasyonellik hipotezinden bağımsız olarak, 3 farklı beklenti oluşum mekanizması çerçevesinde incelenmiştir.

5.3.1 Ekstrapolatif Beklenti Modeli

Ekstrapolatif beklenti oluşumu modeline göre, gelecek döneme ilişkin kur değişimi beklentisi oluşturulurken geçmiş dönemde gerçekleşen kur hareketi dikkate alınmaktadır. Kısa dönem beklentilerinin testi için modelde kullanılan bağımlı değişken gelecek 1 ayda dolarda beklenen değişim (Expdep1) , bağımsız değişken ise bir önceki ayda gerçekleşen kur hareketidir (Lastmov1). Uzun dönem beklentilerinin analizinde ise bağımlı değişken gelecek 12 ayda kurda beklenen değişim (Expdep12), bağımsız değişken ise bir önceki yıl gerçekleşen kur hareketidir (Lastmov12). Bu serilere ait ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 5.10'da verilmiştir.

Tablo 5.10 Ekstrapolatif Beklenti Modeli Serileri ADF ve PP Birim Kök Testleri

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	Expdep1	Lastmov1	Expdep12	Lastmov12
ADF	-5.605*	-8.368*	-1.779	-2.469
Phillips- Perron	-9.859*	-10.628*	-2.694***	-2.186

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

**: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.

***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Diğer serilere ait birim kök testi sonuçlarında da olduğu gibi kısa dönem analizinde kullanılacak seriler %1 anlamlılık düzeyinde durağan iken, uzun dönem analizinde kullanılacak seriler durağan değildir. Bu nedenle uzun dönem beklenti oluşum mekanizması ile ilgili yorum yapmak doğru olmayacaktır.

Tablo 5.11 Ekstrapolatif Beklenti Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Veri aralığı	Gözlem Sayısı	ω	τ	F
Dolar Kurunda Beklenen Aylık Değişim (Expdep1)	Geçmiş Dönem Kur Hareketi – 1 Aylık (Lastmov1)	2001:07 2012:05	130	0.009* (5.67)	-0.053 (-1.53)	2.347 (0.128)
Dolar Kurunda Beklenen Yıllık Değişim (Expdep12)	Geçmiş Dönem Kur Hareketi-12 Aylık (Lastmov12)	2005:04 2012:05	74	0.059* (4.86)	-0.172* (-6.73)	35.512 (0.000)

Not: $Expdep1 = \omega + \tau Lastmov1 + u_t$, $Expdep12 = \omega + \tau Lastmov12 + u_t$

Parantez içindeki değerler katsayılar için t değerlerini, F istatistiği için p değerini göstermektedir.

*: %1 düzeyinde anlamlı

**: %5 düzeyinde anlamlı

***: %10 düzeyinde anlamlı

Tablo 5.11’de gösterilen ekstrapolatif beklenti oluşum modelinin sonuçlarına göre kısa dönem beklenti oluşumunda, geçmiş dönem kur hareketinin anlamlı bir etkisi olmadığı görülmektedir.

5.3.2 Adaptif Beklenti Modeli

Adaptif beklenti oluşumu modeline göre, gelecek dönem kur hareketine ilişkin beklentiler oluşturulurken geçmiş dönemde yapılan tahmin hatası dikkate alınmaktadır. Kısa ve uzun dönem için bağımlı değişkenler ekstrapolatif beklenti modeli ile aynı iken bağımsız değişken kısa dönem için bir önceki aya ait tahmin hatası (Lasterr1), uzun dönem için ise bir önceki yıl yapılan tahmin hatasıdır (Lasterr12). Bu seriler için yapılan ADF ve PP birim kök testi sonuçları Tablo 5.12’de verilmiştir.

Tablo 5.12 Adaptif Beklenti Modeli Serileri ADF ve PP Birim Kök Testleri

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	Expdep1	Lasterr1	Expdep12	Lasterr12
ADF	-4.214*	-9.287*	-2.788***	-2.430
PP	-10.168*	-9.114*	-2.564	-2.260

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.

**: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.

***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Sonuçlara göre kısa dönem analizinde kullanılan Expdep1 ve Lasterr1 serileri durağandır. Ancak uzun dönem analizinde kullanılacak serilerden Expdep12 ancak %10 anlamlılık düzeyinde durağan iken, Lasterr12 serisi durağan değildir.

Tablo 5.13 Adaptif Beklenti Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Veri aralığı	Gözlem Sayısı	φ	δ	F
Dolar Kurunda Beklenen Aylık Değişim (Expdep1)	Geçmiş Dönem Tahmin Hatası- 1 Aylık (Lasterr1)	2001:07 2012:05	129	0.008* (5.04)	-0.109 (-2.82)	7.989 (0.005)
Dolar Kurunda Beklenen Yıllık Değişim (Expdep12)	Geçmiş Dönem Tahmin Hatası- 12 Aylık (Lasterr12)	2006:04 2012:05	62	0.042* (6.57)	-0.213* (-18.98)	73.642 (0.000)

Not: $Expdep1 = \varphi + \delta Lasterr1 + u_t$, $Expdep12 = \varphi + \delta Lasterr12 + u_t$

Parantez içindeki değerler katsayılar için t değerlerini, F istatistiği için p değerini göstermektedir.

*: %1 düzeyinde anlamlı

**: %5 düzeyinde anlamlı

***: %10 düzeyinde anlamlı

Yapılan analizin sonuçlarına göre kur hareketine ilişkin kısa dönem beklentileri oluşturulurken geçmiş dönem hataları dikkate alınmaktadır. Kısa dönem için adaptif beklenti oluşum mekanizması anlamlı sonuçlar vermektedir. Geçmiş dönem tahmin hatasına ait δ parametresinin negatif bir değer olması geçmiş dönem gerçekleşen *beklenmedik* bir kur hareketinin gelecek dönemde kurda aynı yönde bir hareket olacağı beklentisi yarattığı anlamına gelmektedir. Elde edilen sonuca göre bir önceki ay kurda gerçekleşen *beklenmedik* %1'lik bir kur artışı bir sonraki ay kurda % 0.1'lik bir artış olacağı beklentisi yaratmaktadır. Uzun dönem beklentilerine ilişkin sonuçlar serilerin durağan olmama sorunu nedeniyle anlamlı değildir.

5.3.3 Regresif Beklenti Modeli

Regresif beklenti modeline göre beklentiler oluşumunda uzun dönem denge kurundan sapmalar dikkate alınmaktadır. Bu durumda regresyon tahmininde bağımsız değişken olarak ilgili dönemler için uzun dönem dolar kurundan sapma değerleri (Dlr1 ve Dlr12) kullanılmıştır. Uzun dönem kurunun belirlemek için Satın Alma Gücü Paritesi denkleminde ilgili dönemler için elde edilen seriler kullanılmıştır.

Tablo 5.14 Regresif Beklenti Modeli Serileri ADF ve PP Birim Kök Testleri

	Kısa Dönem		Uzun dönem	
	Expdep1	Dlr1	Expdep12	Dlr12
ADF	-5.623*	-2.456	-1.767	-1.719
Phillips- Perron	-9.033*	-2.518	-2.908**	-1.734

Not: *: %1 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 **: %5 anlamlılık düzeyinde durağandır.
 ***: %10 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Tablo 5.14'de yer alan birim kök testlerinin sonuçları göstermektedir ki hem kısa hem uzun dönem analizinde kullanılan uzun dönem dolar kuru serileri durağan değildir. Bu durumda yapılan analiz sonuçları da anlamlı olmayacaktır. Regresyon tahmini sonuçları Tablo 5.15'de gösterilmiştir.

Tablo 5.15 Regresif Beklenti Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Veri aralığı	Gözlem Sayısı	ρ	θ	F
Dolar Kurunda Beklenen Aylık Değişim (Expdep1)	Uzun Dönem Dolar Kurundan Sapma (Dlr1)	2001:07 2012:05	129	0.013* (5.20)	-0.007 (-0.45)	0.206 (0.650)
Dolar Kurunda Beklenen Yıllık Değişim (Expdep12)	Uzun Dönem Dolar Kurundan Sapma (Dlr12)	2006:04 2012:05	73	0.075* (10.44)	0.296* (15.55)	99.136 (0.000)

Not: $Expdep1 = \rho + \theta Dlr1 + u_t$, $Expdep12 = \rho + \theta Dlr12 + u_t$
 Parantez içindeki değerler katsayılar için t değerlerini, F istatistiği için p değerini göstermektedir.
 *: %1 düzeyinde anlamlı
 **: %5 düzeyinde anlamlı
 ***: %10 düzeyinde anlamlı

Kısa dönem beklentilerine ait regresyon tahmini sonuçlarına bakıldığında bağımsız değişkene ait katsayının anlamsız olduğu görülmektedir. Uzun dönem analizi sonuçlarına bakıldığında ise anlamlı katsayılarla karşılaşılmaktadır ancak kullanılan seriler durağan olmadığından sonuçların sahte regresyonu yansıttığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Ekonomik birimlerin gelecekteki davranışlarını yansıtan beklentiler, ekonominin her alanında etkili olmaktadır. İktisat kuramının en temel varsayımlarından olan rasyonel birey varsayımı, Rasyonel Beklentiler Teorisinin temelini oluşturmuştur. 1970’li yıllarda ekonomik modellere dahil edilen rasyonel beklentiler, iktisat kuramını derinden etkilemiş ve günümüz hakim iktisat görüşünün oluşumu sağlamıştır. Rasyonel Beklentiler Devrimi, ekonomi politikalarının etkinliğine ilişkin tartışmaları beraberinde getirmiş ve politika uygulamalarında yeni yaklaşımların önünü açmıştır.

Ekonomik birimlerin geleceğe ilişkin beklentilerini yayımlayan anketlerin sayısının artmasıyla, beklentilerin rasyonelliği ampirik olarak araştırılmaya başlanmıştır. Bu anketlerde çeşitli ekonomik değişkenlerin, farklı zaman ufukları sonrasında beklenen değerleri sorulmaktadır.

Bu çalışmada TCMB Beklenti Anketi’nden elde edilen bankalararası döviz piyasası USD/TRY kurunun cari ay sonu ve 12 ay sonrası değerine ilişkin beklentilerin rasyonelliği ve USD/TRY kuru beklentilerinin oluşum mekanizmaları incelenmiştir. Çalışmanın amacı, 1990’lı yıllarda yabancı literatürde yaygın olarak incelenen döviz kuru beklentilerini Türkiye perspektifinde incelemektir.

Analizde öncelikle gerçekleşen kur serisi ile kısa ve uzun dönem serileri grafik üzerinde karşılaştırılmış ve beklentiler ile gerçekleşen serilerin karşılıklı hareketleri incelenmiştir. Grafiklerden elde edilen sonuçlara göre cari ay sonu beklentileri, gerçekleşen değerleri yakından takip etmektedir ancak beklentiler kurda hareket gerçekleştikten sonra tepki vermektedir. Ayrıca grafiğe bakıldığında tahmincilerin finansal dalgalanmaları önceden tahmin edemedikleri belirlenmiştir. 12 ay sonrası beklentilerine ait grafikte ise beklentiler ile gerçekleşen kur değerleri arasında tutarsızlık olduğu görülmüştür. Grafiğe göre Tahminciler kur değerlerini öngörememekte ve kur hareketlerini algılamakta güçlük çekmektedirler.

Rasyonellik araştırılırken ilk olarak erken dönem çalışmalarda izlenen yöntem kullanılarak beklentilerin yansızlık ve etkinlik testleri yapılmıştır. Yansızlık testinin sonuçlarına göre cari ay sonu kur beklentilerinin rasyonelliği reddedilememektedir. Ancak uzun dönem beklenti serilerinin birim kök testleri sonucunda durağan olmadığı belirlendiğinden test sonuçları

anlamalı değildir. Beklentilerin mevcut bilgiyi içerip içermediğinin test edildiği etkinlik testi sonuçlarına göre ise etkinlik açısından rasyonellik hipotezi reddedilmektedir.

Kur beklentilerinin rasyonelliği görece daha yeni bir yaklaşım olan kısıtlı eşbütünleşim testi ile de test edilmiştir. Bu yöntemde rasyonellik varsayımından hareketle denklem parametrelerine kısıt getirilmiş ve serilerin eşbütünleşik olup olmadıkları araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan uzun dönem serileri birim kök içerdiğinden kısıtlı eşbütünleşim testinden elde edilen sonuçların geleneksel rasyonellik testlerine göre daha doğru sonuçlar yansıttığı düşünülmektedir. Bu testin sonuçlarına göre cari ay sonu kur beklentilerinin rasyonel olduğu belirlenirken, 12 ay sonrası kur beklentileri için rasyonellik hipotezi reddedilmiştir.

Kur beklentilerinin oluşumuna ilişkin yapılan analiz sonuçlarına göre ekstrapolatif ve regresif beklenti oluşum mekanizmaları için anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Ancak kısa dönem beklentileri için adaptif beklenti oluşum mekanizması anlamlı sonuçlar vermektedir. Sonuçlara göre bir önceki ay kurda gerçekleşen *beklenmedik* %1'lik bir kur artışı bir sonraki ay kurda % 0.1'lik bir artış olacağı beklentisi yaratmaktadır.

Çalışmadan çıkarılacak sonuçlara göre kısa dönem kur beklentileri için rasyonellik reddedilememekte ve ekonomik birimler beklentilerini oluştururken geçmiş dönem tahmin hatalarını göz önünde bulundurmaktadırlar. Kurda gerçekleşen beklenmedik bir hareket, gelecek dönemde aynı yönlü bir hareket gerçekleşeceği beklentisi yaratmaktadır. Kısa dönem beklentilerinde sürü etkisine dair bulgulara rastlanmıştır.

Uzun dönem beklentilerinin araştırılmasında anlamlı sonuçlar elde edilen tek test kısıtlı eşbütünleşim testidir. Analiz sonuçlarına göre 12 ay sonrası kur beklentileri için rasyonellik hipotezi reddedilmektedir. Zaman ufku arttıkça beklentilerin rasyonelliği azalmaktadır. Rasyonellik testlerinden elde edilen sonuçlar literatürde farklı kur beklentileri için elde edilen sonuçlar ile tutarlıdır.

Türkiye'de 12 ay sonrası kur beklentileri ile gerçekleşen değerlerin bu kadar farklı olmasının nedeni, ele alınan dönemin dolar kurunun oldukça hareketli olduğu bir dönem olmasıdır. İncelenen dönemde yaşanan 2006 yılı finansal dalgalanma ve 2008 yılı küresel ekonomik krizi dolar kurunun 12 aylık süre zarfında gerçekleştireceği hareketi öngörmeyi oldukça zor kılmıştır. Gelecek dönemde anket verilerinin artmasıyla uzun dönem beklentilerinin daha geniş bir zaman aralığında incelenmesi yararlı olabilir. Ayrıca ekonomik birimlerin anket sorularına verdikleri cevapların, toplulaştırma yapılmaksızın bireysel bazda

ulaşılabilir hale gelmesi durumunda beklentilerdeki heterojenlik incelenebilir. Bireysel sonuçların ulaşılabilir olması beklentilerin hem kişi bazında hem sektör bazında incelenmesine olanak verecektir.

Son söz olarak iktisadi olayların daha iyi anlaşılabilmesi ve öngörülebilmesi için insanın, duygu ve davranışlarıyla, ekonomik analize dahil edilmesinin yararlı olacağı düşünölmektedir. İnsan davranışına ilişkin bu kadar kısıtlayıcı varsayımlarda bulunmak, bilim ile gerçek hayatın birbirinden uzaklaşmasına neden olmaktadır.

KAYNAKÇA

Andrade P., Gregoir S., “Can Heterogeneous Information Explain the Gap Between Survey Expectations and the Rational Expectation Hypothesis? Test and Evidence from Exchange Rate Forecasts” https://b4b52676-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/philippeandradeeconomics/docs/ag09_10.pdf?attachauth=ANoY7cpobv9LNHJ3Q-R--djaYBR (17.01.2012)

Baillie R., McMahon P., The Foreign Exchange Market; Theory and Econometric Evidence, Cambridge University Press, Cambridge, 1990.

Bakhshi H., Kapetanios G., Yates A., “Rational Expectations and Fixed- Event Forecasts: an Application to UK Inflation”, Working Paper No. 176, Bank of England, (2003)

Baçoğlu U., Ölmezoğulları N., Parasız İ., İktisatta Devrimler Karşı Devrimler, Alfa Kitabevi, İstanbul, 2004

Bénassy-Quéré A., Larribeau S., Macdonald R., “Models of Exchange Rate Expectations: Heterogenous Evidence from Panel Data”, Working Papers No.3, CEPII Research Center, (1999), 1-41.

Brown B. W., Maital S., “What do Economists Know? An Emprical Study of Experts’ Expectations”, Econometrica, Vol. 49, No. 2, (1981), 491-504

Cavaglia S., Verschoor W.F.C., Wolff C.C.P, “ Further Evidence on Exchange Rate Expectations”, Journal of International Money and Finance, Vol. 12, No. 1, (1993), 78-98

Chinn M.D., Frankel J.A., “ Survey Data on Exchange Rate Expectations: More Currencies, More Horizons, More Tests”, Monetary Policy, Capital Flows and Financial Market Developments in the Era of Financial Globalization: Essays in Honour of Max Fry, (Ed.) David Dickinson ve William Allen, Routledge, London ve New York, (2002), http://www.hks.harvard.edu/m-rcbg/research/j.frankel_monetary.policy_survey.data.on.exchange.rate.expectation.pdf, (30.01.2012)

- Christiano L.J., “ Cagan’s Model of Hyperinflation Under Rational Expectations”, *International Economic Review*, Vol. 28, No. 1, (February, 1987), 33-49
- Copeland L.S., *Exchange Rate and International Finance*, Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham, 1994.
- Çiçek H., Gözegir S., Çevik E., “Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990-2010)”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, (2010), 141-156.
- Dias F., Duarte C., Rua A., “Inflation Expectations in the Euro Area: Are Consumers Rational?”, *Working Papers 23*, Banco de Portugal, (2008)
- Dickey D.A., Fuller W.A., “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 74, No. 366, (1979), 427-431.
- Dominguez K.M., “ Are Foreign Exchange Forecasts Rational? New Evidence from Survey Data”, *International Finance Discussion Papers*, No. 281, (May, 1986)
- Dornbusch R., “Expectations and Exchange Rate Dynamics”, *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 6, (1976), 1161-1176
- Dovern J., Weisser J., “Are They Really Rational? Assessing Professional Macro-Economic Forecasts from the G-7 Countries”, *Kiel Working Papers No. 1447*, Kiel Institute for the World Economy, (2008)
- Dreger C., Stadtmann G., “What Drives Heterogeneity in Foreign Exchange Rate Expectations: Deep Insight from a New Survey”, *DIW Berlin, German Institute for Economic Research, Discussion Papers of DIW Berlin*, No. 624, (2006)
- Dutt S.D., “A Microstructural Analysis of the Exchange Rate Expectation Formation Process”, *Applied Economics Letter*, Vol. 4, (1997), 537-539.
- Engle R.F., Granger C.W.J., “Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”, *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, (1987), 251-276.
- Frankel J.A., *On Exchange Rates*, The MIT Press, Cambridge, 1993.

- Frankel J.A., Froot K.A., "Using Survey Data to Test Standard Propositions Regarding Exchange Rate Expectations", *The American Economic Review*, Vol. 77, No. 1, (March, 1987), 133-153
- Frenkel M., Rülke J. C., Stadtmann G., "Expectations on the Yen/Dollar Exchange Rate- Evidence from the Wall Street Journal Forecast Poll", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 24, No. 3, (2010), 355-368
- Gertchev N., " A Critique of Adaptive and Rational Expectations", http://mises.org/journals/qjae/pdf/qjae10_4_4.pdf
- Hara N., Kamada K., "Yen/Dollar Exchange Rate Expectations in 1980-90's", Bank of Japan Working Paper Series, Working Paper 99-1, (1999)
- Harvey J.T., " The Nature of Expectations in the Foreign Exchange Market: A Test of Competing Theories", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 21, No. 2, (1998-1999), 181-200
- Hill R.C., Griffiths W.E., Lim G.C., "Principles of Econometrics, Third Edition", John Wiley and Sons, Inc, New Jersey, (2008)
- Ito T., "Foreign Exchange Rate Expectations: Micro Survey Data", *The American Economic Review*, Vol. 80, No. 3, (June 1990), 434-449
- İslatince H., "Rasyonel Beklentiler Teorisinin Rasyonelliği Tartışmaları", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, (2002), 17-23
- Jongen R., Verschoor W.F.C., Wolff C.C.P, "Foreign Exchange Rate Expectations: Survey and Synthesis", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 22, No. 1, (2008), 140-165
- Kaldor N., "A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium", *The Review of Economic Studies*, Vol. 1, No. 2, (February, 1934), 122-136
- Kara H., Küçük-Tuğer H., "Some Evidence on the (Ir)rationality of Inflation Expectations in Turkey", Working Paper No. 05/12, The Central Bank of Turkey Research and Monetary Policy Department, (2005)
- Kara H., Küçük –Tuğer H., "Inflation Expectations in Turkey: Learning to be Rational", *Applied Economics*, Vol. 42, (2010), 2725-2742

Keynes J.M., *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Prometheus Books, New York, 1997

Kouri P.J.K., "The Exchange Rate and the Balance of Payments in the Short Run and in the Long Run: a Monetary Approach", *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 78, No. 2, (June 1976), 280-304.

Liu P.C., Maddala G.S., "Rationality of Survey Data and Tests for Market Efficiency in the Foreign Exchange Markets", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 11, No. 1, (1992), 366-381

Lucas R.E., "Expectations and the Neutrality of Money", *Journal of Economic Theory*, Vol. 4, No. 2, (1972), 103-124

Miah F., Hassan M.K., Alam I.S.M., "Testing the Rationality of Exchange Rate Expectations: Evidence from Survey Data", *American Business Review*, Vol. 22, No. 1, (2004), 11-20

Mishkin F.S., *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Addison-Wesley, 1997

Moosa I.A., "A Test of the Post Keynesian Hypothesis on Expectation Formation in the Foreign Exchange Market", *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 24, No. 3, (Spring 2002), 443-457

Mussa M.L., "Exchange Rates in Theory and in Reality", *Princeton Studies in International Economics* 179, International Economics Section, Department of Economics Princeton University, 1990. http://www.princeton.edu/~ies/IES_Essays/E179.pdf (24.05.2012)

Muth J. F., "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, Vol. 29, No. 3, (Temmuz 1961)

Oltulular S., Terzi H., "Yüksek Enflasyon Enflasyon Belirsizliğini Arttırıyor mu?", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, Sayı. 3, (2006), 1-22.

Osterberg W.P., "New Results on the Rationality of Survey Measures of Exchange-Rate Expectations", *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review* 2000 Q1, (2000), 14-21

Öztürk N., Bayraktar Y., "Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, (2010), 157-191.

- Pesando J.E., "A Note on the Rationality of the Livingston Price Expectations", *Journal of Political Economy*, Vol. 83, No. 4, (1975), 849-858
- Phillips P.C.B., Perron P., "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, Vol. 75, No. 2, (1988), 335-346.
- Prat G., Uctum R., "Switching Between Expectation Processes in the Foreign Exchange Market: A Probabilistic Approach Using Survey Data", *Review of International Economics*, (2005).http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/08/15/86/PDF/PratUctum_Switching_expectation_processes.pdf (27.05.2012)
- Rivera-Batiz F.L., Rivera-Batiz L.A., *International Finance and Open Economy Macroeconomics*, Macmillan Publishing Company, New York, 1994.
- Sargent T.J., Wallace N., "Rational Expectations and the Theory of Economic Policy", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Working Papers*, No. 29, (1974)
- Seyidoğlu H., *Uluslararası İktisat*, Güzem Yayınları, İstanbul, 2001.
- Sevüktekin M., Nargeleçekenler M., *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2010.
- Sobiechowski D., "Rational Expectations in the Foreign Exchange Market? Some Survey Evidence", *Applied Economics*, Vol. 28, (1996), 1601-1611
- Takagi S., "Exchange Rate Expectations: A Survey of Survey Studies", *Staff Papers-International Monetary Fund*, Vol. 38, No. 1, (1991), 156-183
- Taylor M. P., "Purchasing Power Parity", *Review of International Economics*, Vol. 11, No. 3, (2003), 436-452.

EK-1 TCMB Beklenti Anketine İlişkin Bilgi Notu

BEKLENTİ ANKETİ'NE İLİŞKİN BİLGİ NOTU

Beklenti Anketi'nin amacı, tüketici enflasyonu, faiz oranları, döviz kuru, cari işlemler dengesi ve GSYH büyüme hızına ilişkin mali ve reel sektörde karar alıcı ve uzman kişilerle, profesyonellerin beklentilerini saptamaktır. Her ayın birinci ve üçüncü haftalarında olmak üzere ayda iki kez uygulanmakta olan anketin kitlesi çok büyük olmadığı için, sadece seçilmiş gönüllü katılımcıların paneli oluşturmasına dayanan olasılık dışı örnekleme metodu kullanılmıştır. Ankete katılım isteğe bağlıdır. "Anket toplu sonuçları konusunda açıklık, katılımcı bazındaki bilgilerde mutlak gizlilik" ilkesine kesinlikle uyulmakta, derlenen bilgiler saptanan amaçlar dışında kesinlikle kullanılmamaktadır. Yayımlanan toplu sonuçlarda her soru için gözlem sayısı, en küçük, en büyük değerler, standart sapma, aritmetik ortalama, medyan, mod ve uygun ortalama gibi tanımsal istatistikler kullanıcılara sunulmaktadır. Uygun ortalama seçimi, uç değerler analiz edilerek, aritmetik ortalama, medyan, mod ve alfa kesilmiş ortalama (trimmed mean) karşılaştırmalarına göre hesaplanmaktadır.

2001 yılı Ağustos ayından bu yana yürütülmekte olan Beklenti Anketi'nin uygulandığı yaklaşık ilk beş yıllık dönem içinde ekonomide gerçekleşen yapısal dönüşümler ve belirsizliklerdeki azalışa paralel olarak, ekonomik kararlarda orta vadeli bakış açısı önem kazanmış, anket sorularının bu gelişmelere paralel olarak yeniden düzenlenmesi gereği doğmuştur. 2006 yılında başlatılan açık enflasyon hedeflemesi uygulamasının gereksinimlerini de dikkate alarak yapılan gözden geçirme sonucunda, anket sorularında 2006 yılı Nisan ayında daha uzun döneme ilişkin beklentileri yansıtacak şekilde değişiklikler yapılmıştır.

2010 yılında uygulamaya konulan Para Politikası Çıkış Stratejisi çerçevesinde, Mayıs ayından itibaren politika faiz oranının TCMB'nin bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı olacağı ilan edilmiştir. Bu değişikliğe uygun olarak ankete TCMB'nin bir hafta vadeli repo ihalesi faiz oranı beklentisi sorusu eklenmiş ve 2010 yılı Haziran ayının ilk anket döneminden itibaren sorulmasına başlanmıştır. Beklenti Anketi toplu sonuçları, önceki yıllara ilişkin toplu sonuçlarla birlikte zaman serisi olarak Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın internet sayfasında yayımlanmaktadır.

EK-2 TCMB Beklenti Anketi

TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI
İSTATİSTİK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
REEL SEKTÖR VERİLERİ MÜDÜRLÜĞÜ
BEKLENTİ ANKETİ

Anket toplu sonuçları konusunda açıklık, özel bildirimlerde ise gerekli gizlilik ilkesine keskinlikle uyulacaktır. Derlenen bilgiler tespit edilen amaçlar dışında kullanılmayacaktır.
 Lütfen aşağıdaki kutuları doldurunuz. Yalnızca sayı yazınız (örneğin 1 ya da 1.7) ve oranlık belirtmeyiniz (örneğin 3 - 4).
 Cevaplamak istemediğiniz soruları lütfen boş bırakınız.

	Aylık Enflasyon			Yıllık Enflasyon		
	Cari Ay	1 Ay Sonrası	2 Ay Sonrası	Cari Yıl Sonu (Ocak - Aralık)	12 Ay Sonrası	24 Ay Sonrası
Tüketici enflasyonu beklentiniz nedir? %	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vadesine altı ay ya da altı aya yakın süre kalmış iskontolu devlet iç borçlanma senetlerinin ikincil piyasa yıllık bileşik faiz oranı beklentiniz nedir? %					3 Ay Sonrası <input type="text"/>	12 Ay Sonrası <input type="text"/>
Vadesine beş yıl ya da beş yıla yakın süre kalmış sabit faizli TL cinsi devlet tahvillerinin ikincil piyasa yıllık bileşik faiz oranı beklentiniz nedir? %						12 Ay Sonrası <input type="text"/>
İMKB repo ters-repo pazarında oluşan gecelik faiz oranı beklentiniz nedir? (%)						Cari Ay Sonu <input type="text"/>
TCMB bir hafta vadeli repo ihale faiz oranı (politika faiz oranı) beklentiniz nedir? (%)	Cari Ay <input type="text"/>	3 Ay Sonrası <input type="text"/>	6 Ay Sonrası <input type="text"/>	12 Ay Sonrası <input type="text"/>	24 Ay Sonrası <input type="text"/>	
Bankalararası döviz piyasası ABD Dolar kuru beklentiniz nedir? TL (Lütfen noktadan sonra dört hane belirtiniz.)				Cari Ay Sonu <input type="text"/>	Cari Yıl Sonu <input type="text"/>	12 Ay Sonrası <input type="text"/>
Yıllık cari işlemler dengesi beklentiniz nedir? ((+) Fazla, (-) Açık) Milyon ABD Doları					Cari Yıl Sonu <input type="text"/>	Gelecek Yıl Sonu <input type="text"/>
Yıllık GSMH büyüme beklentiniz nedir? ((+) Büyüme, (-) Küçülme) (%)					Cari Yıl Sonu <input type="text"/>	Gelecek Yıl Sonu <input type="text"/>
<small>E-posta adresinizde bir değişiklik olduğunda lütfen beklenti.anketi@tcmb.gov.tr e-posta adresine bildiriniz. Ankete katıldığınız için teşekkür ederiz.</small>						

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI : Şebnem ARIK

Doğum Tarihi ve Yeri : 05/09/1982-BURDUR

Medeni Durumu : Bekar

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Denizli Anadolu Lisesi

Lisans Diploması : Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. İngilizce İktisat Bölümü

Yüksek Lisans Diploması : Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Program

Tez Konusu : Döviz Kuru Beklentilerinin Oluşumu ve Rasyonalite Analizi:
Türkiye Üzerine Uygulama

Yabancı Dil / Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Stajlar : Finans Yatırım Menkul Değ. A.Ş. Denizli Şubesi (2003)
Abalıoğlu Yem Soya Tekstil A.Ş. (2003)
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (2005)

Çalıştığı Kurumlar : Finans Yatırım Menkul Değ. A.Ş. Antalya Şubesi (2006-2008)
Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim
Dalı Araştırma Görevlisi (2011-)

E-posta : sebnemarik@gmail.com
sebnemarik@akdeniz.edu.tr