

USD/TL Döviz Kurunun Makroekonomik Sürprizlere Tepkisi

İbrahim Yaşar GÖK*

Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR**

Geliş Tarihi (Received: 04.03.2017 – Kabul Tarihi (Accepted): 23.06.2017

Öz

Bu çalışmada, makroekonomik haberlerin gerçek değerleri ile beklenen değerleri arasındaki fark olarak ifade edilen haber sürprizlerinin, USD/TL döviz kuru üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, ABD'den 18 ve Türkiye'den 10 makroekonomik habere dair sürprizlerin, 02.01.2009-30.06.2016 dönemindeki günlük kurun seviye ve volatilitesi üzerindeki etkileri EGARCH (1,1) modelinin uygulanması ile araştırılmıştır. Buna göre, Türkiye makroekonomik haber sürprizleri, kurun seviyesi üzerinde anlamlı etkilere sahip değilken, koşullu volatilité üzerinde Türkiye 1 hafta vadeli repo faiz oranı sürprizleri ile üretici fiyat endeksi (ÜFE) sürprizleri anlamlı etkilere sahiptirler. ABD makroekonomik haberlerinden ise beklenenden daha fazla fabrika siparişleri ve tarım dışı istihdam ABD dolarının değerini anlamlı bir şekilde artırırken, koşullu volatilitéyi ise Tedarik Yönetimi Enstitüsü (Institute for Supply Management, ISM) imalat satın alma yöneticileri endeksi (purchasing managers index, PMI) ile işsizlik oranı sürprizleri anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Bu bulgular, ABD haber sürprizlerinin Türkiye haber sürprizlerinden daha belirgin bir şekilde kurun seviyesi üzerinde etkide bulunduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, ABD ISM imalat PMI, ABD işsizlik oranı ve Türkiye 1 hafta vadeli repo faiz oranı sürprizlerinin piyasadaki belirsizliği artırdığı, Türkiye ÜFE sürprizlerinin ise piyasayı sakinleştirici bir etkisinin bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Makroekonomik Haber Sürprizleri, ABD Doları/TL, Döviz Kuru Seviyesi, Döviz Kuru Volatilitesi, EGARCH

* Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, Yazışmadan sorumlu yazar, ibrahimgok@sdu.edu.tr

** Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, gamzeyagcilar@sdu.edu.tr

The Response of USD/TL Exchange Rate to Macroeconomic Surprises

Abstract

In this study, it is aimed to investigate the effects of the macroeconomic news surprises, which is the difference between the actual data and the expectations of the macroeconomic news, on the USD/TL exchange rate. In this context, effects of the surprises for 18 US and 10 Turkish macroeconomic news on the daily exchange rate level and volatility are examined in the period of 01.02.2009-06.30.2016 by applying EGARCH (1,1) model. While the Turkish macroeconomic news surprises do not have significant effects on the exchange rate level, the surprises of the Turkish one-week repo rate and producer price index (PPI) have significant impacts on the conditional volatility. For the US macroeconomic news, while higher than expected factory orders and non-farm payrolls significantly appreciate the US dollar, the surprises of Institute of Supply Management (ISM) manufacturing purchasing managers index (PMI) and unemployment rate significantly affect the conditional volatility. These findings indicate that the US news surprises have a more prominent effect than Turkish news surprises on the exchange rate level. Also, it is concluded that the US ISM manufacturing PMI, US unemployment rate, and Turkish one-weekly repo rate surprises increase the uncertainty in the market, the surprises of Turkish PPI have a calming effect on the market.

Keywords: *Macroeconomic News Surprises, US Dollar/TL, Exchange Rate Level, Exchange Rate Volatility, EGARCH*

Giriş

Ulusal paranın değeri ve buna bağlı olarak oluşan döviz kurları, ülkedeki ekonomik aktiviteyi belirleyen en önemli faktörlerden biri olmanın yanı sıra, siyasi istikrarın, piyasalara duyulan güvenin ve finansal olayların da bir yansımasıdır. Dolayısıyla iktisat teorisinin ortaya koyduğu şekilde enflasyon ve faiz oranları gibi ülkeler arasındaki ekonomik koşulların farklılıkları kadar, özellikle kısa vadeli kur hareketlerini açıklamada, makroekonomik temeller ve buna ilişkin beklentiler oldukça etkili olmaktadır. Ayrıca döviz piyasalarının tam rekabet koşullarına oldukça yakın özellikler taşıması, etkin piyasa hipotezinin de varsaydığı şekilde, yeni bilginin çok hızlı bir şekilde fiyatlanmasının ve denge fiyatı oluşuncaya kadar gözlenen yüksek volatilitenin oluşumunun teorik dayanağını açıklamaktadır.

Fiser ve Horvath (2010, s. 25), gelişen ekonomilerde, döviz piyasalarının, diğer piyasa segmentlerine kıyasla ekonomik dalgalanmalar açısından daha büyük öneme sahip olduğunu vurgulamışlardır. Bu nedenle, kurların oluşumuna ilişkin dinamiklerin anlaşılması, tüm ekonomik birimler için, alacakları finansal kararları yönetmek noktasında önemli hale gelmektedir. Gerçekten de kurlar hem ülkenin geleceğine ilişkin beklentileri içinde barındırır hem de bir risk unsuru olarak karar alma süreçlerine katılır. Bu bağlamda uzun vadede yatırımcılar için girdi fiyatlarını etkileyerek bir maliyet unsuru olabilmekte, ihracat-ithalat dengesini belirlemekte, kısa vadeli olarak ise spekülasyon kazanç ve kayıplar için potansiyel yaratabilmektedir. Kurlara ilişkin gelişmelerin anlaşılması amacıyla geliştirilen modeller ile uzun vadeli analizlerde tatmin edici sonuçlara ulaşılmışken, kısa vadeli kur hareketleri ile ilgili hala belirsizlikler bulunmaktadır (Ehrmann ve Fratzscher, 2005, s. 318; Galati ve Ho, 2003, s. 372). Bu belirsizliklerin aşılması noktasında günlük ve gün içi verilerle yapılan çalışmalarda, makroekonomik haber duyuruları önemli bir açıklayıcı faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kim, McKenzie, ve Faff (2004), piyasada işlem yapanların gelecek olaylarla ilgili beklentilerine dayalı olarak pozisyon aldıklarını, bu kapsamda, yaklaşan planlanmış haber duyuruları için beklenen hesaplamaların, piyasanın tepkisinin belirlenmesinde önemli olacağını ifade etmişlerdir. Yani aslında piyasada tepkiye yol açan, duyurunun alınması fiili ya da haberin içeriğinden ziyade, gerçekleşen haberin beklentilerden farklı olup olmadığıdır (Kim vd., 2004, s. 218). Diğer taraftan, denge döviz kurunun seviyesini belirleyecek olan, iki ülkenin nispi ekonomik performanslarıdır ve bunun değerlendirilebilmesi için, paritenin her iki ucunda yer alan ülkelerin duyuru sürprizlerinin hesaba katılması gerekmektedir (Kim, 1998, s. 234).

Sayılan gerekçelerden hareketle, bu çalışmada makroekonomik haberlerin gerçek değerleri ile bu haberlerin anonsu öncesindeki beklentiler arasındaki fark olarak ifade edilen haber sürprizlerinin, USD/TL döviz kurunun seviye ve volatilitesi üzerindeki etkilerinin

araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla Bloomberg'den elde edilen Türkiye ve ABD makroekonomik haberlerine ilişkin gerçek ve beklenti değerleri kullanılmıştır. Bu çerçevede, ABD'den 18 makroekonomik haber için sürpriz serileri ve Türkiye'den 10 makroekonomik haber için sürpriz serileri oluşturulmuştur. Çalışmada, 02.01.2009-30.06.2016 dönemindeki 1955 iş günü araştırılmış ve EGARCH (1,1) modeli uygulanmıştır. Bu çalışmanın literatüre en belirgin katkısı, Türkiye'de ilk defa makroekonomik haber sürprizlerinin döviz kurları üzerindeki etkilerinin araştırılmış olmasıdır.

Çalışmanın devamında; ikinci bölümde konuya ilişkin literatür araştırmasına yer verilmiş, üçüncü bölümde veri seti ve metodoloji tanıtılmış, dördüncü bölümde araştırma bulguları sunulmuş olup, sonuç bölümüyle çalışma sona ermektedir.

1. Literatür Araştırması

Makroekonomik haber duyurularının döviz piyasaları üzerindeki etkileri literatürde geniş bir yer bulmuştur. Döviz piyasaları üzerinde etkili olan haber duyurusunun ilişkili olduğu makroekonomik temeller farklı da olsa, pek çok çalışmanın ortak sonucu, söz konusu duyuruların piyasada kurların düzeyini ve volatilitelerini etkilediğidir. Bu bölümde makroekonomik haber duyurularının döviz spot ve futures piyasaları üzerindeki etkileri ayrı ayrı incelenmiştir.

1.1. Makroekonomik Haber Duyurularının Spot Döviz Piyasaları Üzerine Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Spot döviz piyasaları üzerine çalışmalar, gün içi veriler ve günlük verilerin kullanıldığı çalışmalar bağlamında tasnif edilebilir.

1.1.1. Günlük verilerle gerçekleştirilen çalışmalar.

Kim (1998), takvime bağlanmış Avustralya ve ABD makroekonomik haber anonslarının günlük AUD/USD kuru üzerindeki etkisini incelemiştir. 1 Şubat 1985-16 Nisan 1995 dönemini ve 2536 gözlemi kapsayan çalışmada, anonsları takip eden farklı zaman boyutlarındaki kur değişimlerinin volatilitesi ve koşullu ortalamalar üzerindeki haber etkisini ortaya koymak için EGARCH modelleri kullanılmıştır. Anonsların yapıldığı günlerde Avustralya'da beklentilerin üzerinde gerçekleşen cari açığın Avustralya dolarının değerini

düşürdüğü, beklenmeyen yüksek GSYH büyümesinin ise Avustralya dolarını yükselttiği görülmüştür. Koşullu volatilité Avustralya cari açık ve enflasyon duyuruları karşısında yükselirken, perakende satış anonsları karşısında düşmektedir. ABD anonsları ABD piyasa işlemleri süresinde daha düşük etki yaratmaktadır. Ne var ki haber etkisi, Avustralya piyasa işlemlerinin başladığı bir sonraki günü de kapsayan daha geniş zaman ufku için ölçüldüğünde daha anlamlı olmaktadır. ABD’de beklenmeyen yüksek ticaret açığı ve işsizlik anonsları Avustralya dolarını yükseltmekte, ticaret açığı ve perakende satış haberleri koşullu volatilitéyi yükseltmekte, işsizlik haberleri ise düşürmektedir (s. 232).

Galati ve Ho (2003), Ocak 1999-Aralık 2000 dönemi için EUR/USD günlük hareketlerini incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlar, EUR/USD günlük hareketleri ile makroekonomik haberler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ancak bu ilişki zamansal farklılıklar göstermektedir. Bulgular piyasanın Euro bölgesi ile ilgili iyi haberleri görmezden geldiğini ve kötü haberlere odaklandığını kanıtlamaktadır. Haberlerin iyi/kötü niteliğinde bir değişiklik olduğunda ise makroekonomik haberlerin EUR/USD kuru üzerindeki etkisi daha kuvvetli olmaktadır (s. 371).

Kim vd. (2004), hükümet tarafından takvime bağlı olarak açıklanan altı makroekonomik değişkene ilişkin duyuruların, ABD’nin başlıca üç finansal piyasasından olan tahvil, hisse senedi ve döviz piyasalarındaki risk ve getiriler üzerindeki etkisini araştırmışlardır. JPY/USD, DEM/USD günlük kur verileri, Dow Jones endeksi ve tahvil piyasasına ait günlük getiriler ile yapılan analizler, 2 Ocak 1986-31 Aralık 1998 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen sonuçlar bu piyasaların, hükümet tarafından yayınlanan bilgilere anlamlı ya da tutarlı bir şekilde tepki vermediğini göstermiştir. Ayrıca, piyasada tepkiye neden olan unsur, bu duyuruların “haber” içeriği olmaktadır. Döviz piyasası için ortalama getiri üzerindeki en büyük etki, ticaret dengesiyle ilgili beklenmeyen haberler tarafından gerçekleşmektedir (s. 217).

Evans ve Lyons (2005) çalışmalarında, piyasaya ulaşan makroekonomik haberlerin döviz piyasalarını etkileyip etkilemediğini araştırmışlardır. Analizlerde USD/EUR piyasasında 11 Nisan 1993-30 Temmuz 1999 tarihleri arasında son kullanıcı müşterilerin işlemleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre haberlerin piyasaya ulaşmalarının akabinde başlıca son kullanıcı segmentlerin hepsinde işlem hacmi değişimleri ortaya çıkmaktadır. Bu tepkisel değişimler günlerce anlamlı kalmakta ve fiyatlar üzerinde de kalıcı etki bırakmaktadır. Döviz piyasaları haberlere anında cevap vermemektedir (s. 197).

Fiser ve Horvath (2010), Çek Ulusal Bankası duyurularının, makroekonomik haberlerin ve faiz oranı farklılıklarının döviz kuru volatilitesi üzerindeki etkisi, GARCH modeli ile incelenmiştir. Buna göre, Merkez Bankası duyurularının döviz kuru volatilitesi üzerinde

yatıştırıcı etkisi olmaktadır. Merkez Bankası duyurularının zamanlamasının da etkili olduğu görülmüştür. Buna göre finansal piyasalar politika görüşmelerinin öncesindeki duyurulara, sonrasındakilere kıyasla daha fazla tepki vermektedir. Makroekonomik haberler kurların volatilitelerini düşürürken, faiz farkları yükseltmektedir (s. 25).

Büttner, Hayo, ve Neuenkirch (2012), 1999-2006 dönemi için Euro bölgesi ve ABD makroekonomik haberlerinin Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Polonya finansal piyasaları üzerindeki etkisini incelemiştir. Haberlerin 3 aylık faiz oranlarının, hisse senedi piyasa endeksinin ve ulusal paraların Euro ve dolar kurlarının günlük getirileri üzerindeki etkisi bir GARCH modeli kullanılarak araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ABD ve Avrupa makroekonomik haberleri, üç ülkenin finansal piyasalarına da etki etmektedir. İkinci olarak, Avrupa entegrasyon süreci, Euro bölgesine ilişkin haberlerin ABD kaynaklı haberlere göre nispi önemini arttırmaktadır. Üçüncü olarak, ülkeler arasında da farklılıklar görülmektedir: örneğin Çek hisse senedi piyasası 2002 Kopenhag Zirvesinde sonra yabancı haberlerden nispeten daha çok etkilenmektedir (s. 19).

Goyal ve Arora (2012), geleneksel para politikası araçlarının döviz kurlarının düzeyi ve volatilitesi üzerindeki etkilerini incelemişler ve bu etkileri Merkez Bankası iletişimlerinin etkileri ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada 1 Kasım 2005-31 Aralık 2008 dönemine ait günlük ve aylık Hindistan verileri ile hesaplanan GARCH modelleri kullanılmıştır. Çalışmada EUR/USD kurundaki değişmelerin Rupiyi/USD düzeyini ve volatilitelerini güçlü şekilde etkilediği sonucuna varılmıştır. Faiz oranları arasındaki farklar ise varyansı yükseltip Hindistan parasının değerini düşürerek, güçlü bir ters etki yaratmaktadır. Haberlerin volatilitayı düşürdüğü, yerel politika değişkenlerinin hem kur seviyesini hem de volatilitayı etkilediği, aylık frekansta kalıcı olduğu bulunmuştur (s. 60).

Liu ve Pauwels (2012), Renminbi'nin yükselişini hızlandırmaya yönelik dış politik baskıların, Renminbi günlük merkezi parite oranı ve koşullu volatilitesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Bulgular, gerek ABD'den gerekse ABD dışından gelen politik baskıların, Renminbi'nin günlük getirileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır. Ne var ki kanıtlar, özellikle ABD'den gelen politik baskıların Renminbi'nin koşullu volatilitesi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Benzer bir analiz Renminbi'nin 12 aylık teslim edilemez forward kuru için yapıldığında, forward piyasanın makroekonomik haber sürprizlerine karşı tepkisinin yüksek olduğu bulunmuştur (s. 1800).

1.1.2. Gün içi verilerle gerçekleştirilen çalışmalar.

Almeida, Goodhart, ve Payne (1995), 1 Ocak 1992-31 Aralık 1994 dönemi kur verileri ve Almanya ve ABD kaynaklı kamuya duyurulan makroekonomik bilgilere DEM/USD kurunun yüksek frekanslı tepkileri üzerinde çalışmışlardır. 5 dakikalık verilerin kullanıldığı çalışmada, pek çok duyurunun takip eden 15 dakikada kurlar üzerinde anlamlı etkileri olduğu gösterilmiştir. Ne var ki bu etkilerin anlamlılığı kurlardaki duyuru sonrası değişimin zaman aralığı arttıkça hızlı bir düşüş göstermektedir. Kurların tepkisinin yönü genel olarak makroekonomik haberlere karşı, yerel piyasalardaki para otoritelerinin olası faaliyetleri ile şekillenen tepkiler vasıtasıyla yorumlanan tepki fonksiyonuyla uyumlu bulunmuştur. Ayrıca Alman para politikası kararlarının kurun tepkisi üzerinde etkili olduğu görülmüş, buna ilaveten Alman ve Amerikan duyurularına karşı kurun tepki zamanı arasında fark olduğu anlaşılmıştır (s. 383).

Andersen ve Bollerslev (1998), 1 Ekim 1992-30 Eylül 1993 dönemine ait DEM/USD spot kurunun 5 dakikalık getirilerinden oluşan veri setini ARCH modelleri ile analiz ederek, gün içi faaliyet paterninin, makroekonomik duyuruların ve günlük getirilerden öğrenilen volatilitenin kalıcılığının (ARCH) etkilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Yüksek frekans düzeyinde gün içi volatilitenin baskın olduğu, gün içi düzeyinde bu etkinin büyüklüğünün volatilitede öngörülebilir değişimleri bastırıldığı, ayrıca güçlü fakat kısa süreli duyuru etkilerinin en yüksek frekanslarda mevcut olduğu bulunmuştur (s. 219).

Cai, Cheung, Lee, ve Melvin (2001), 1998 yılında yaşanan JPY/USD volatilitesine odaklandıkları çalışmalarında, kapsamlı olarak ele aldıkları makroekonomik haber duyurularının etkili olduğu ancak emir akışı (order flow) etkisinin daha büyük olduğunu bulmuşlardır (s. 327).

Ederington ve Lee (2001), döviz ve faiz piyasalarındaki gün içi volatilitenin belirleyicilerini ortaya koymayı amaçladıkları çalışmalarında, gün içi volatilitenin öngörüsünde üç tür bilginin önemine ve etkileşimine odaklanmışlardır. Bunlar, ARCH etkisi olarak ifade edilen geçmiş volatilitenin bilgisi, planlı olarak duyurulan başlıca makroekonomik göstergelerin ne zaman ilan edileceğine dair ön bilgi ve mevsimsellik paternine ilişkin bilgidir. Elde edilen bulgular sayılan üç tür bilginin de anlamlı çoğalan öngörü gücünün olduğunu fakat makroekonomik duyuruların, çok yüksek gün içi volatilitenin periyotlarının en önemli belirleyicisi olduğunu göstermektedir. 3 Temmuz 1989-28 Mayıs 1993 dönemini kapsayan 10 dakikalık gün içi getiri verileri kullanılmıştır (ss. 517-518).

Andersen, Bollerslev, Diebold, ve Vega (2003), 3 Ocak 1992-30 Aralık 1998 5 dakikalık kur getirilerini, altı yıllık makroekonomik beklentiler ve makroekonomik gerçekleştirmeleri kullanarak, Amerikan dolarının spot kurunun koşullu ortalamalarını

nitelendirmeye çalışmışlardır. Özellikle, duyurulardaki sürprizlerin koşullu ortalama sıçrayışları ürettiği bulunmuş, böylece yüksek frekanslı kur dinamikleri, ekonomik temellere bağlanmıştır. Bu bağlantı, duyurunun zamanlamasından ve yönünden de etkilenmektedir. Piyasaların duyurulara verdiği tepkinin asimetrik olduğu, kötü haberlerin iyi haberlerden daha fazla etkili olduğu anlaşılmıştır (s. 38).

Chang ve Taylor (2003), 1 Ocak 1992-30 Eylül 1993 dönemini kapsayan verileri kullanarak, yeni bilgi ile gün içi DEM/USD kurunun volatilitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada haber öğeleri farklı kategorilere ayrılmış ve toplam haber manşetlerinin sayısı, ABD ve Almanya makroekonomik haberleri ve Alman merkez bankasının para politikası haberlerinin tamamı gün içi DEM/USD volatilitesi üzerinde anlamlı bulunmuştur. Alman merkez bankası para politikalarına ilişkin haberler ile ABD makroekonomik haberlerinin 15 dakikalık süreler içinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar gün içi mevsimsel volatiliteler koşullarını kapsama alan ARCH Modelleri ile sağlanmıştır (s. 85).

Chaboud vd. (2004), küresel araçlar arası spot piyasaya ait yüksek frekanslı kur verileri kullanarak, ABD makroekonomik haber duyurularının etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada öncelikle, kurların koşullu ortalamalarının alınan haberlerdeki beklenmeyen bileşenlere çok hızlı cevap verdiği yönünde literatürde yer alan geçmiş bulgular teyit edilmiştir. Bunun ardından, alınan haber verilerinin işlem hacmi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Haberlerin alınmasının, işlem hacmini arttırdığı ve daha uzun bir süre yüksek kaldığı bulunmuştur. Ne var ki, kur düzeyine ilişkin sonucun tersine, elde edilen haber beklentilerle tamamen uyuşsa bile, işlem hacminde genellikle büyük bir yükselme bulunmuştur.

Gau ve Hau (2004), dönemselliği tanımlamak için kukla değişkenlerin kullanıldığı normal modelin yerine sabit terim ve eğim katsayısının dönemsel olarak değişmesine izin veren P-GARCH modeli kullanmışlardır. P-GARCH modeli, 17 Ocak 1996-30 Aralık 1999 dönemi için Taipei döviz piyasasında oluşan 15 dakikalık NTD/USD kurunun volatilitesindeki düzensiz olarak tekrar eden mevsimsel değişimleri yakalayabilmek amacıyla kullanılmıştır. Analiz sonuçları, Cuma gecesi alınan haberlerin Cumartesi işlemleri için açık olan piyasalarda, işlem yapılmadan geçen iki günün ardından Pazartesi günü açılan piyasalara göre daha yüksek volatiliteler yarattığını göstermiştir. Taipei döviz piyasasında gün içi volatilitenin periyodik paterni, bilgi etkisi ve stok etkisi ile açıklanabilmektedir (s. 266).

Ehrmann ve Fratzscher (2005), temel ekonomik göstergeler ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi, gerçek zamanlı verilerin önemini inceleyerek analiz etmişlerdir. 1993-2003 döneminde ABD, Almanya ve Euro bölgesi kaynaklı ekonomik haberlerin, USD/EUR (DEM) günlük kur

gelişmeleri üzerinde itici bir güce sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Amerikan makroekonomik haberlerin sahip olduğu etkinin daha geniş olması, Almanya ve Euro bölgesinden gelen aynı türden haberlerin duyurulma zamanından daha önce yayınlanması ile kısmen açıklanabilmektedir. Çalışmada, gerçek zamanlı verilere dayalı olan modelin kurlardaki değişimin büyüklüğünü iyi açıklayamamasına rağmen, USD/EUR kurunun yönündeki aylık değişimin %75'ini açıklayabildiği bulunmuştur (s. 317).

Dominguez ve Panthaki (2006), finans basınında geniş bir çerçevede yayınlanan 'haberler' karşısında döviz piyasalarının verdikleri gün içi tepkileri araştırmışlardır. 6 Ekim 1999-24 Temmuz 2000 dönemine ait USD/EUR ve USD/GBP gün içi kur ve emir akışı verileri kullanılarak, temel makroekonomik göstergeler dışında kalan konularda takvime bağlı olmaksızın açıklanan duyuruların da döviz piyasaları için 'haber' niteliği taşıyıp taşımadığını test etmişlerdir. Bulgular, temel duyurular dışındaki haberlerin ve emir akışının, temel duyurularla birlikte öneminin bulunduğunu ortaya koymaktadır (s. 167).

Laakkonen (2007a), döviz kurları ve temel makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi, ABD ve Avrupa kaynaklı makroekonomik duyuruların USD/EUR kurunun volatilitesi üzerindeki etkisini hesaplamak suretiyle, kısa dönemli olarak incelemiştir. 28 Ekim 2003-20 Ocak 2004 dönemini kapsayan 5 dakikalık veriler kullanılmıştır. Analizler sonucunda haberlerin volatilitayı anlamlı şekilde yükselttiği, ABD kaynaklı haberlerin daha önemli olduğu anlaşılmıştır. Kötü haberlerin volatilitate üzerinde daha fazla etkili olduğu hipotezi de doğrulanmıştır. Daha sonra haberler iki gruba ayrılmıştır. İlk grupta ekonominin durumu hakkında çelişkili bilgiler sunan haberler, ikinci grupta ise tutarlı haberler yer almıştır. Çelişkili haberlerin, tutarlı haberlere göre volatilitayı daha fazla ve daha hızlı yükselttiği bulunmuştur (s. 23).

Laakkonen (2007b), volatilitate gün içi mevsimselliğin filtrelenmesinin yüksek frekanslı verilere dayalı ekonometrik analizler için çok önemli olduğu görüşünden hareketle, haberlerin döviz kuru volatilitesi üzerindeki etkisine ilişkin istatistiksel çıkarımlar üzerinde filtrelemenin etkilerini incelemiştir. Çalışmada farklı filtreleme yöntemleri volatilitenin gün içi mevsimsel etkilerden arındırılması noktasındaki yeterliliği yönünden karşılaştırılmış; ayrıca yöntem tercihinin, haberlerin volatilitate üzerindeki etkisine dair ortaya çıkan sonuçları değiştirip değiştirmediği incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yöntem seçiminin, haber etkisinin katsayısını etkilediğini ortaya koymuş, en iyi filtreleme yöntemi olarak da esnek fourier form metodunu desteklemiştir (s. 28).

Pearce ve Solakoglu (2007), makroekonomik haberler ile USD/DEM ve USD/JPY kuru arasındaki ilişkileri incelemiştir. 1986-1996 arası kapsayan 10 yıllık bir dönem için yüksek

frekanslı veriler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ABD ekonomisinin daha güçlü olduğuna dair haberlerin ABD dolarının da yükselmesine neden olduğu, habere verilen tepkilerin 5 dakika içinde tamamlandığı ve tepkilerin 6 saati aşan sürelerde ölçülmesinin, istatistiki anlamlılığı elimine ettiği anlaşılmaktadır. Haberlerin etkileri lineer ve simetriktir fakat etkilerin ekonomik konjoktüre bağlı olduğuna dair de kanıtlar bulunmuştur (s. 307).

Frömmel, Mende, ve Menkhoff (2008), özel bilginin yansıması olarak emir akışının ve kamusal bilginin yansıması olarak haberlerin, döviz kurlarının volatilitésinin açıklanmasında oynadıkları rolü incelemişlerdir. Bankaların 11 Temmuz-9 Kasım 2001 dönemine ait dört aylık yüksek frekanslı USD/EUR ticaretini analiz etmek suretiyle, mevsimsel oluşumlara ilave olarak volatilitenin açıklanmasında üç farklı tür emir akışı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, finansal müşterilerden ve bankalardan yalnızca daha geniş çaplı emir akışının volatilitéyi açıklamaya katkı sağladığı, özel müşterilerden emir akışının ise sağlayamadığı bulunmuştur. Bu bulgu, haberler ve diğer piyasa faaliyetleri için kontrol edildiğinde de değişmemiştir. Kurların volatilitesi bilgi işlemenin bir yansımasıdır (s. 994).

Laakkonen ve Lanne (2009), ABD ve Avrupa kaynaklı pozitif ve negatif makroekonomik haberlerin farklı konjoktürel aşamalarda EUR/USD kurunun yüksek frekanslı volatilitesi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada 1 Ocak 1999-31 Aralık 2004 dönemine ait 5 dakikalık kur verileri kullanılmış, volatilitenin ölçümünde ise GARCH modellerinden yararlanılmıştır. Bulgulara göre, makroekonomik duyurular volatilitéyi konjoktürün olumlu olduğu zamanlarda, olumsuz olduğu zamanlara göre daha fazla yükseltmektedir. Ne var ki negatif haberler iyi zamanlarda kötü zamanlara göre daha güçlü etki yaratırken, pozitif haberlerin etkisinin konjoktüre bağlı olmadığı anlaşılmıştır.

Evans ve Speight (2010a), EUR/USD, EUR/GBP ve EUR/JPY kurlarının 5 dakikalık getirilerini kullanarak, Euro getirilerinin volatilitésinin makroekonomik duyurular karşısındaki kısa dönem tepkilerini incelemişlerdir. Çalışma Ocak 2002-Temmuz 2003 dönemini kapsamaktadır. Belirgin gün içi volatilité, takvim etkisi ve daha uzun süreli volatilité faktörü için eş zamanlı olarak kontrol edilirken, her bir makroekonomik duyurunun bireysel olarak volatilité üzerindeki marjinal etkisi izole edilmiştir. ABD'den gelen makroekonomik haber duyurularının büyük bir bölümünün volatilité üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu, ABD para politikalarına ve reel faaliyetlere ilişkin duyuruların en büyük etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Avrupa Merkez Bankası'nın faiz kararları üç kur için de önemli bulunurken, İngiltere Sanayi Üretimi ve Japonya GSYH'si EUR/GBP ve EUR/JPY kurları üzerinde nispeten daha etkili olmaktadır. Ayrıca, geleceğe yönelik göstergeler ve bölgesel

ekonomik araştırmalar, duyurunun ilgili ayın ekonomik performansına ait ilk gösterge olmasını belirleyen zamanlama da etkili rol oynamaktadır (s. 554).

Evans ve Speight (2010b), EUR/USD, EUR/GBP ve EUR/JPY kurlarına ait 5 dakikalık getirileri kullanarak gün içi volatilitate analizi yapmışlardır. Çalışmada, yüksek frekanslı volatilitate modellemesinde, fourier esnek formu (fourier flexible form, FFF) gün içi volatilitate filtresinin performansı, alternatif bir “kübik spline” yaklaşımı ile karşılaştırılmıştır. Analizler 1 Ocak 2002-31 Temmuz 2003 dönemini kapsamaktadır. Çeşitli potansiyel takvim etkileri ve mevsimsel kronolojik değişmelerin analiz edilmesi, bu tür etkilerin ortalama gün içi volatilitate paterninden sapmalara yol amasına rağmen, gün içi zamanlama etkilerinin pek çok durumda yalnızca marjinal olarak istatistiki anlamlılığa sahip olduğunu, ekonomik olarak ise anlamlı olmadığını göstermiştir. Kübik spline yaklaşımından elde edilen sonuçlar, FFF modeline kıyasla, anlamlı makroekonomik duyuru etkilerinin daha geniş olduğu ve döviz kurları tarafından çok daha hızlı sindirildiğini göstermektedir. Sonuçlar ayrıca kübik spline’nin gün içi volatilitenin periyodikliğine izin vermesinin de avantaj olduğunu ortaya koymaktadır. Makroekonomik duyuruların volatilitate üzerindeki etkisi ülke kaynaklı olarak analiz edildiğinde, en güçlü tepkilerin ABD kaynaklı ait haberlere geldiği, fakat Euro bölgesi, Almanya ve İngiltere duyurularının da anlamlı volatilitate tepkilerine yol açtığı görülmüştür (s. 82).

Hashimoto ve Ito (2010), 2001-2005 yıllarını kapsayan çalışmalarında, yüksek frekanslı işlem verilerini kullanarak, duyurulmalarını takip eden dakikalar içinde USD/JPY kuru üzerinde Japonya makroekonomik haber anonslarının etkilerini incelemişlerdir. Bu alışmada, USD/JPY kurunun, işlem sayısının (deal activities) ve gerçekleşmiş volatilitenin, makroekonomik haber duyurularına karşı tepkileri incelenmiştir. USD/JPY getirileri üzerinde tutarlı bir Şekilde anlamlı etkisi olan makroekonomik istatistik sürprizleri çalışma koşulları anketi, GSYH, sanayi üretimi, fiyat endeksleri ve demeler dengesidir. Duyurunun kendisinin de sürprizin byklğine ilave olarak, işlem sayısını ve fiyat volatilitelerini duyuru sonrası derhal arttırdığı bulunmuştur. Etkilerin çoğu, anlamlı olduklarında, istatistiklerin duyurulmasından sonraki 30 saniye içinde ortaya çıkmaktadır (s. 334).

Laakkonen ve Lanne (2013), haber duyurularının kendisi kadar doğruluğunun da kurların volatilitesi üzerinde etkili olup olmadığını incelemişlerdir. Yüksek frekanslı EUR/USD getirileri ve yirmi makroekonomik göstergeye ilişkin açıklamalar kullanılmış ve haberlerin kesinliği üç farklı yol ile ölçülmüştür. Buna göre kesinliği daha yüksek haberlerin, volatilitateyi anlamlı bir Şekilde daha fazla yükselttiği bulunmuştur (s. 339).

Chatrath, Miao, Ramchander, ve Villupuram (2014), 5 dakikalık gün içi kur verilerini kullandıkları çalışmalarında, GBP/USD, EUR/USD, JPY/USD ve CHF/USD’nin Ocak 2005-

Aralık 2010 dönemi içerisindeki hareketlerini incelemişlerdir. ABD, İngiltere, Almanya, Japonya ve İsviçre'den duyurulan makroekonomik haberlerin kurlar üzerindeki etkisinin analiz edilmesiyle, para birimlerindeki sıçrayışların haberlerin alınmasıyla ilişkili olduğu, bu sıçrayışların %9-15'inin doğrudan doğruya ABD anonsları ile bağlantısının kurulabileceği ve haberlerin 5 dakikalık sıçrama getirilerini %22-56 oranında açıklayabildiği bulunmuştur. ABD ekonomisine ilişkin beklenenden daha iyi haberlerin sıçrayışlar üzerindeki etkisi negatif olmuştur. Eş sıçrayış istatistikleri de başta Euro ve İsviçre Frankı olmak üzere Avrupa para birimleri arasında yakın bağımlılık olduğuna dair kanıtlar sunmuştur (s. 42).

Vortelinos (2015), başlıca ABD makroekonomik duyurularının ABD finansal piyasalarındaki volatilité ve sıçrayışlar üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Ocak 2001-Kasım 2011 dönemi için döviz piyasalarının, makroekonomik duyurulardan çoğunlukla etkilendiği, makro değişkenlerdeki beklenen değişmelerin volatilitéyi etkilemediği fakat sürprizlerin volatilitéyi pozitif ve anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur. Haberlerle ilişkili sıçrayışların haberlerle ilişkili olmayan sıçrayışlardan büyüklük olarak da daha fazla olduğu ve çoğu duyurunun sıçrayışların ölçeği üzerinde anlamlı artışlara yol açtığı da çalışmanın bulguları arasındadır.

1.2. Makroekonomik Haber Duyurularının Döviz Futures Piyasaları Üzerine Etkilerini İnceleyen Çalışmalar

Ederington ve Lee (1993), takvime bağlanmış makroekonomik haber duyurularının, faiz ve döviz futures piyasaları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma, 7 Kasım 1988-29 Kasım 1991 dönemini kapsamaktadır. Bu duyuruların söz konusu piyasalardaki günün belirli saatlerinde ve haftanın belirli günlerinde ortaya çıkan volatilité paterninden sorumlu oldukları bulunmuştur. Başlıca duyurulara karşı gerçekleşen fiyat düzeltmelerinin önemli bir bölümü ilk dakika içerisinde ortaya çıkarken, volatilité yaklaşık on beş dakika için normalin oldukça üzerinde kalmakta ve birkaç saat için yavaşça yükselmektedir. Bununla beraber, fiyat düzeltmeleri temel olarak ilk dakika getirilerinden bağımsızdır. Dolayısıyla bu çalışmada söz konusu duyuruların finansal piyasalar üzerinde oldukça büyük etkileri olduğu sonucuna varılmıştır (s. 1161).

Johnson ve Schneeweis (1994), yaptıkları çalışmada, kamusal haberlerin döviz kurlarının günler arası getiri volatiliteleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada hem ABD hem de yabancı makroekonomik haber duyurularının etkisi, Japon Yeni, İngiliz Sterlini ve Alman Markı döviz futures piyasalarında araştırılmıştır. Ocak 1988-Aralık 1990 dönemi boyunca mal ticareti dengesi ve sanayi üretimi duyuruları, işlem döneminin volatilitesi üzerinde

para arzı ve enflasyon duyurularından anlamlı şekilde daha yüksek etkiye sahip bulunmuştur. Yabancı haberlerin de yabancı işlem döneminin varyansı üzerindeki etkisinin ABD haberlerinin ABD işlem dönemi varyansı üzerindeki etkisinden önemli derecede daha düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca, Yen, Sterlin ve Mark arasındaki korelasyon, ABD makroekonomik haberlerinin duyurulduğu günlerde en yüksek olmaktadır. Böylece, bu çalışmada döviz getirisi elde etme sürecinin işlem yapılan ve yapılmayan dönemler üzerinden basit bir yayılma süreci ile karakterize edilemeyeceğine dair kanıtlar elde edilmiştir. Ayrıca, ABD ve yabancı makroekonomik haberlerin sunulması, sıçrama-yayılma süreci gibi daha karmaşık modeller ile döviz getiri sürecinin anlaşılmasına katkı sağlamıştır (s. 309).

Ederington ve Lee (1995), faiz ve döviz futures piyasalarında makroekonomik haber duyurularını içeren yeni bilgiler karşısında fiyat ayarlamalarını çok kısa süreler içinde incelemiştir. 7 Kasım 1988-30 Ekim 1992 dönemi için 10 saniyelik getiriler ve tik verilerin kullanıldığı çalışmada, fiyat ayarlamalarının bir dizi çok sayıda küçük fakat hızlı fiyat değişimleri şeklinde gerçekleştiği, 10 saniye içinde başlayıp 40 saniye içinde tamamlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca fiyatların ilk 40 saniye içinde aşırı tepki verdiği, fakat bu durumun haberin açıklanmasını takip eden ikinci ya da üçüncü dakikada düzeltildiği yönünde de kanıtlar elde edilmiştir. Volatilité, haberin açıklanmasından hemen önce normalin üzerinde olma eğilimindeyken, bilgi sızıntısına dair bir kanıt elde edilememiştir (s. 117).

Andersen, Bollerslev, Diebold, ve Vega, (2007), özgün yüksek frekanslı futures veri seti kullanarak, ABD, Almanya ve İngiltere hisse senedi, tahvil ve döviz piyasalarının etkileşimini, ABD gerçek zamanlı makroekonomik haberlerine verdikleri tepkiler etrafında açıklamaya çalışmışlardır. Çalışma 1 Ocak 1998-31 Aralık 2002 dönemini kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara göre, haberler ortalama değerlerde koşullu sıçramalara sebep olmaktadır. Bunun anlamı yüksek frekanslı hisse senedi, tahvil ve döviz kuru dinamiklerinin temel ekonomik göstergelerle bağlantılı olduğudur. Hisse senedi piyasalarının verdiği tepkiler, ekonomik konjoktüre bağlı olarak farklı olabilmektedir. Bu da hisse senedi ve tahvil getirileri arasındaki düşük korelasyonu açıklayabilmektedir (ss. 251-252).

Chen ve Gau (2010), EUR/USD ve JPY/USD spot ve futures piyasalar arasında fiyat keşfi rekabetini, takvime bağlanmış makroekonomik duyurular çerçevesinde incelemiştir. 1 Ocak 2004-31 Aralık 2005 dönemi için, spot ve futures kurların fiyat keşfine katkısını iki ayrı yöntemle ölçtükleri çalışmada yazarlar, futures getirilerin makroekonomik duyurulara spot getirilerden daha duyarlı olduklarını bulmuşlardır. Elde edilen sonuçlar, spot kurların Chicago Ticaret Borsasındaki futures kurlara kıyasla daha fazla fiyat keşfi sağladığını, futures kurların

fiyat keşfine katkısının ise makroekonomik haberlerin alındığı zamanlarda arttığını göstermiştir (s. 1628).

2. Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmada makroekonomik haber sürprizlerinin USD/TL döviz kurunun seviye ve volatilitesi üzerine etkisinin incelenmesi bağlamında, ABD’den 18 makroekonomik haber sürprizi serisi, Türkiye’den ise 10 makroekonomik haber sürprizi serisi kullanılmıştır. Bu makroekonomik haberlerin açıklayıcı bilgileri Tablo 1’de yer almaktadır. Çalışmada, 02.01.2009-30.06.2016 dönemindeki 1955 iş günü verisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan USD/TL günlük kur serisi Bloomberg’den elde edilen ABD doğu saati ile 17.00 (Eastern Time, ET) verileridir. Dolayısıyla, hem Türkiye hem de ABD makroekonomik haber sürprizlerinin etkisini aynı gün içerisinde gözleme imkanı bulunmaktadır.

Makroekonomik haber anonslarının referans dönemi ve açıklanma ayları farklıdır. Örneğin, Türkiye’de her ayın TÜFE verisi bir sonraki ayda, önceden belirlenmiş gün ve saatte açıklanmaktadır. Makroekonomik haberlerin anons saatleri genellikle standartlaştırılmıştır. Örneğin, ABD’de TÜFE verileri sabah saat 08.30 (doğu saati)’da açıklanır. Anons günleri ise önceden ilan edilir. Referans ay ve açıklanma ayı arasında genellikle bir aylık bir farklılık söz konusu iken bazı haber anonslarında bu iki veya üç ay da olabilmektedir. Tablo 1’de yer alan çalışılan anons dönemi sütununda, ilgili makroekonomik haberlerin referans dönem aralığı bilgisi yer almaktadır.

Haber sürprizleri, haberlerin gerçek (actual) değerleri ile beklenen (expected) değerleri arasındaki farkların, ilgili haberin fark serisinin standart sapmasına bölünmesiyle elde edilmiştir. Burada, sürprizleri standartlaştırmak için gerçek ve beklenen değerler arasındaki farklar, fark serisinin standart sapmasına bölünmüştür. Sürprizlerin bu elde edilişi literatürde genel kabul görmüş olan yaklaşımdır. Sürprizlerin bu elde edilişi denklem 1.’de yer almaktadır. Burada, $S_{k,t}$ k makroekonomik haberi için t zamanındaki sürprizi, $G_{k,t}$ k değişkeni için t zamanındaki gerçek değeri, $B_{k,t}$ k değişkeni için t zamanındaki anons öncesi beklenen değeri ve σ_k ise k değişkeni fark serisinin ($G_{k,t} - B_{k,t}$) standart sapmasını ifade etmektedir.

$$S_{k,t} = \frac{G_{k,t} - B_{k,t}}{\sigma_k} \quad (1)$$

Makroekonomik haberlerle ilgili gerçek ve beklenen değerler Bloomberg’den elde edilmiştir. Bloomberg’deki haberlerle ilgili beklenen değerler, haberlerin gerçek değerlerinin

anonsu öncesinde piyasa katılımcıları ile yapılan anketlerden elde edilen beklenti değerlerinin medyanından oluşmaktadır.

Tablo 1:
Makroekonomik Haber Sürprizleri

| | Ölçüm Birimi | Anons Frekansı / Anons Saati | Çalışılan Anons Dönemi | Gözlem Sayısı |
|--|--|-----------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Panel A - ABD MAKROEKONOMİK HABERLERİ | | | | |
| Reel GSYİH (final) | Bir Önceki Çeyrek Dönemden % Değişim | Çeyreklik / 08.30 | 2008 4. Çeyrek-2016 1. Çeyrek | 30 |
| TÜFE | Bir Önceki Yıl Aynı Aydan % Değişim | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| ÜFE | Bir Önceki Yıl Aynı Aydan % Değişim | Aylık / 08.30 | 2014 Ocak-2016 Mayıs | 29 |
| Tarım-dışı İstihdam | Aylık Net Değişim | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| İşsizlik Oranı | % | Aylık | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| Sanayi Üretimi | Bir Önceki Aydan % Değişim | Aylık / 09.15 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| Dayanıklı Tüketim Malları Siparişleri | Bir Önceki Aydan % Değişim | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 88 |
| İşletme Stokları | Bir Önceki Aydan % Değişim | Aylık / 10.00 | 2009 Ocak-2016 Nisan | 88 |
| Fabrika Siparişleri | Bir Önceki Aydan % Değişim | Aylık / 10.00 | 2009 Ocak-2016 Nisan | 87 |
| ISM İmalat PMI | % Denge-Yayılma Endeksi | Aylık / 10.00 | 2010 Ocak-2016 Mayıs | 77 |
| CFNAI¹ | Endeks | Aylık / 08.30 | 2009 Haziran-2016 Mayıs | 84 |
| Konut Başlangıçları | Adet (Bin) | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 87 |
| Yeni Konut Satışları | Adet (Bin) | Aylık / 10.00 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| Perakende Satışlar | Bir Önceki Aydan % Değişim | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| Kişisel Gelir | Bir Önceki Aydan % Değişim | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Mayıs | 89 |
| Mal ve Hizmet Ticaret Dengesi | \$ Milyar | Aylık / 08.30 | 2009 Ocak-2016 Nisan | 88 |
| Cari İşlemler Açığı | \$ Milyar | Çeyreklik / 08.30 | 2009 I. Çeyrek-2016 I. Çeyrek | 28 |
| Federal Fon Oranı | % | Yılda 8 kere ² / 14.00 | 28 Ocak 2009-15 Haziran 2016 | 1883 |
| Panel B - TÜRKİYE MAKROEKONOMİK HABERLERİ | | | | |
| 1 Hafta Vadeli Repo Faiz Oranı | % | Aylık ³ | 17 Haziran 2010-21 Haziran 2016 | 75 |
| GSYİH | Bir Önceki Yıl Aynı Dönemden % Değişim | Çeyreklik / 10.00 | 2008 4. Çeyrek-2016 1. Çeyrek | 30 |
| TÜFE | Bir Önceki Yıl Aynı Aydan % Değişim | Aylık / 10.00 | 2009 Aralık-2016 Mayıs | 78 |
| ÜFE | Bir Önceki Yıl Aynı Aydan % Değişim | Aylık / 10.00 | 2014 Nisan-2016 Mayıs | 26 |
| İşsizlik | % | Aylık / 10.00 | 2009 Aralık-2016 Mayıs | 78 |
| Sanayi Üretim Endeksi | Bir Önceki Yıl Aynı Aydan % Değişim | Aylık / 10.00 | 2010 Temmuz-2016 Nisan | 70 |
| Kapasite Kullanım Oranı | % | Aylık / 14.30 | 2010 Aralık-2016 Mart | 64 |
| ISO-MARKIT PMI | % Denge-Yayılma Endeksi | Aylık / 10.00 | 2014 Ekim-2016 Mayıs | 20 |
| Cari İşlemler Dengesi | \$ Milyar | Aylık / 10.00 | 2009 Ocak-2016 Nisan | 88 |
| Tüketici Güven Endeksi | % Denge-Yayılma Endeksi | Aylık / 10.00 | 2015 Ocak-2016 Mayıs | 17 |

Çalışmada, ABD ve Türkiye haber sürprizlerinin USD/TL kurunun seviye ve volatilitesi üzerindeki etkisi üssel genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (exponential autoregressive conditional heteroscedasticity, EGARCH) modelinin uygulanmasıyla araştırılmıştır. Üssel GARCH (Exponential GARCH, EGARCH) modeli, Nelson (1991)

tarafından geliştirilmiştir. GARCH modelinin zayıf yanlarından olan volatilitenin pozitif ve negatif haberlere aynı tepkileri vermesi kısıtlılığını gideren EGARCH modeli, asimetrik etkilerin modellenmesine izin vermektedir. Çalışmada, EGARCH (1,1) modeli uygulanmış olup, modelin koşullu ortalama ve varyans denklemleri, sırasıyla denklem 2. ve denklem 3. de yer almaktadır. Model spesifikasyonunda hata dağılımı için student-t dağılımı kullanılmıştır.

$$r_t = \phi_0 + \sum_{j=1}^{10} \phi_j \text{Sürpriz}_{jt}^{TUR} + \sum_{k=1}^{18} \phi_k \text{Sürpriz}_{kt}^{ABD} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\log \sigma_t^2 = \omega + \alpha \left[\frac{|\varepsilon_{t-1}|}{\sigma_{t-1}} - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right] + \gamma \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \beta \log \sigma_{t-1}^2 + \sum_{j=1}^{10} \delta_j |\text{Sürpriz}_{jt}^{TUR}| + \sum_{k=1}^{18} \delta_k |\text{Sürpriz}_{kt}^{ABD}| \quad (3)$$

Burada, r_t kurun günlük getirilerini ifade etmekte olup, döviz kuru serisinin logaritmik farkı alınarak hesaplanmıştır. $\text{Sürpriz}_{jt}^{TUR}$ Türkiye makroekonomik haberlerine ilişkin 10 haber sürpriz serisini, $\text{Sürpriz}_{kt}^{ABD}$ ABD makroekonomik haberlerine ilişkin 18 haber sürprizi serisini temsil etmekte olup, haber sürprizlerinin koşullu ortalama ve varyans üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla modelin koşullu ortalama ve varyans denklemlerine dahil edilmişlerdir.

Ortalama denkleminde, ABD makroekonomik haber sürprizi değişkenlerinden GSYİH, sanayi üretimi, tarım dışı istihdamdaki değişim gibi değişkenlerde pozitif sürprizler için katsayının pozitif olması beklenir. Diğer taraftan, ABD işsizlik oranı gibi değişkenlerin pozitif sürprizleri için ise katsayının negatif olması beklenir ki bu ABD'deki işsizlik oranı beklentinin üzerinde arttığında, ABD dolarının değerinin azalması (depreciation) anlamına gelmektedir. Türkiye sürpriz değişkenleri açısından ise katsayıların yukarıda açıklananın tam tersi olması beklenir ki bu iyi haberlerin TL'nin değerini artırıcı, kötü haberlerin de azaltıcı etkisini ifade etmektedir. GSYİH gibi değişkenlerde iyi haber (good news) beklentinin üzerindeki veriler iken, işsizlik oranı gibi değişkenlerde iyi haber ise beklentinin altında bir işsizlik oranının ortaya çıkmasıdır.

3. Araştırma Bulguları

Tablo 2.'de USD/TL kuru seviyesinin tanımlayıcı istatistikleri yer almaktadır. Buna göre serinin Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) testi sonucu, serinin düzeyde durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 2:
USD/TL Döviz Kuru Seviyesinin Tanımlayıcı İstatistikleri

| | |
|----------------------------|------------|
| Ortalama | 0,000321 |
| Medyan | -5,64e-05 |
| Maksimum | 0,039033 |
| Minimum | -0,031609 |
| Standart Sapma | 0,007334 |
| Çarpıklık | 0,412815 |
| Basıklık | 5,335103 |
| Jarque-Bera | 499,4400 |
| ADF Testi (Düzeyde) | -45,12158* |

Not: * %1 seviyesinde anlamlılığı belirtmektedir. ADF testinde %1 seviyesi için kritik değer -2,566147'dir.

Makroekonomik haber sürprizleri ile ilgili tanımlayıcı bilgiler Tablo 3.'te yer almaktadır. Bu tabloda her bir değişkenin ortalama sürpriz değeri ile minimum ve maksimum sürpriz değerlerine yer verilmiştir. Ayrıca, her bir değişkenin pozitif sürprizlerinin sayısı ve parantez içerisinde de bunların toplam sürprizler içerisindeki yüzdesi yer almaktadır.

Tablo 3:
Makroekonomik Haber Sürprizlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

| | Ortalama Sürpriz | Minimum Sürpriz | Maksimum Sürpriz | Pozitif Sürprizler |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Panel A - ABD MAKROEKONOMİK HABERLERİ | | | | |
| Reel GSYİH (final) | -0,1433 | -2,52 | 1,71 | 13 (%43) |
| TÜFE | -0,0457 | -3,26 | 2,44 | 30 (%50) |
| ÜFE | -0,0263 | -1,91 | 2,29 | 11 (%46) |
| Tarım-dışı İstihdam | 0,1412 | -3,19 | 2,27 | 49 (%55) |
| İşsizlik Oranı | -0,3231 | -2,30 | 2,30 | 24 (%35) |
| Sanayi Üretimi | -0,2038 | -2,75 | 1,76 | 34 (%39) |
| Dayanıklı Tüketim Malları Siparişleri | 0,0902 | -2,58 | 4,16 | 46 (%53) |
| İşletme Stokları | 0,0505 | -2,02 | 3,24 | 35 (%49) |
| Fabrika Siparişleri | 0,0355 | -2,21 | 3,53 | 39 (%46) |
| ISM İmalat PMI | 0,0633 | -2,24 | 2,98 | 35 (%45) |
| CFNAI | -0,0359 | -2,36 | 2,66 | 43 (%51) |
| Konut Başlangıçları | 0,0998 | -2,46 | 2,96 | 44 (%51) |
| Yeni Konut Satışları | -0,0432 | -3,64 | 2,38 | 46 (%52) |
| Perakende Satışlar | 0,0569 | -3,62 | 4,17 | 45 (%54) |
| Kişisel Gelir | 0,0881 | -5,83 | 3,62 | 41 (%59) |
| Mal ve Hizmet Ticaret Dengesi | 0,3111 | -1,98 | 2,51 | 54 (%61) |
| Cari İşlemler Açığı | 0,6879 | -1,77 | 2,59 | 22 (%79) |
| Federal Fon Oranı | 0,0077 | -8,51 | 4,09 | 39 (%70) |
| Panel B - TÜRKİYE MAKROEKONOMİK HABERLERİ | | | | |
| 1 Hafta Vadeli Repo Faiz Oranı | 0,0459 | -0,77 | 8,43 | 1 (%10) |
| GSYİH | 0,3798 | -2,23 | 2,35 | 22 (%73) |
| TÜFE | 0,0356 | -2,30 | 3,41 | 51 (%57) |
| ÜFE | -0,4220 | -3,60 | 1,63 | 7 (%27) |
| İşsizlik | -0,8956 | -3,64 | 0,85 | 13 (%17) |

| | | | | |
|--------------------------------|---------|-------|------|----------|
| Sanayi Üretim Endeksi | -0,0082 | -2,47 | 3,50 | 38 (%54) |
| Kapasite Kullanım Oranı | 0,7004 | -2,31 | 2,61 | 57 (%76) |
| ISO-MARKIT PMI | -0,2315 | -2,06 | 1,89 | 8 (%40) |
| Cari İşlemler Dengesi | 0,1536 | -3,88 | 3,02 | 52 (%59) |
| Tüketici Güven Endeksi | 0,2092 | -0,76 | 2,52 | 6 (%35) |

Tablo 4.'te ABD ve Türkiye makroekonomik haber sürprizlerinin kurun seviye ve volatilitesi üzerindeki etkilerine dair EGARCH (1,1) modelinin sonuçları yer almaktadır. Ortalama denklemi sonuçlarına göre, ABD makroekonomik haberlerinden, tarım dışı istihdam ve fabrika siparişleri haber sürprizleri USD/TL döviz kurunun seviyesine anlamlı bir şekilde etki etmektedir. Her iki değişkenin de katsayısı beklenildiği üzere pozitifdir. Bunlardan tarım dışı istihdam %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahipken, fabrika siparişleri ise %5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Beklentilerin üzerinde ABD tarım dışı istihdam ve fabrika siparişleri, ABD dolarının değer kazanmasına yol açmaktadır. Bu bulgular, ABD ekonomisine dair beklentilerin ötesinde olumlu sinyallerin ABD dolarının değerini artırması noktasındaki genel beklentiyle aynı doğrultudadır. Öte yandan, Türkiye makroekonomik haber sürprizlerinden herhangi birisinin kurun seviyesi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Elde edilen bulgular, Almeida vd. (1998), Andersen ve Bollerslev (1998), Andersen vd. (2003), Ehrmann ve Fratzscher (2005) ve Pearce ve Solakoglu (2007)'nin bulguları ile aynı doğrultudadır. Nitekim, Almeida vd. (1998, s. 390), ABD istihdam açıklamalarının DEM/USD getirileri üzerinde en büyük etkiye sahip olduğunu, yine bu anonsların etki kalıcılığının da en yüksek seviyede bulunduğunu belirlemişlerdir. Andersen ve Bollerslev (1998, s. 236), DEM/USD için en büyük 5 dakikalık mutlak getirilere ABD istihdam raporu anonslarının neden olduğunu tespit etmişlerdir. Andersen vd. (2003, s. 51), ABD tarım dışı istihdam anonslarının GBP/USD, JPY/USD, DEM/USD, CHF/USD ve EUR/USD kurlarının seviyesi üzerinde anlamlı bir etkide bulunduğunu, ABD fabrika siparişlerinin ise sadece EUR/USD kurunun seviyesi üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu ortaya koymuşlardır. Ehrmann ve Fratzscher (2005, s. 325) ise, ABD'deki tarım dışı istihdam artışının ABD dolarını mark-euro karşısında güçlendirdiğini tespit etmişlerdir. Pearce ve Solakoglu (2007, ss. 316-320), ABD tarım dışı istihdam sürprizlerinin, JPY/USD ve DEM/USD getirileri üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu ve bu etkinin kalıcılığının anons sonrasında 6 saate kadar sürebildiğini saptamışlardır.

Makroekonomik haber sürprizlerinin kurun volatilitesi üzerindeki etkileri incelendiğinde ise, ABD ISM PMI ve işsizlik oranı sürprizleri, sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık seviyelerinde istatistiksel olarak kurun volatilitisini artırıcı yönde anlamlı bir etkide

bulunmaktadır. Türkiye makroekonomik haber sürprizlerinden ise ÜFE ve 1 haftalık repo faiz oranı sürprizlerinin %5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak kurun volatilitesi üzerinde anlamlı bir etkide bulunduğu tespit edilmiş, bunlardan ÜFE sürprizlerinin volatilitiyi azaltıcı, 1 haftalık repo faiz oranı sürprizlerinin ise artırıcı yönde bir etkide bulunduğu belirlenmiştir. Bu bulgular çerçevesinde, ABD ISM imalat PMI ve işsizlik oranı sürprizleri ile Türkiye 1 haftalık repo sürprizlerinin piyasadaki belirsizliği artırıcı yönde bir etkide bulunduğu, Türkiye ÜFE sürprizlerinin ise piyasayı sakinleştirici etkisinin olduğuna varılmıştır.

Elde edilen bu bulgular, Andersen ve Bollerslev (1998), Pearce ve Solakoglu (2007) ve Evans ve Speight (2010a)'ın bulguları ile aynı doğrultudadır. Nitekim, Andersen ve Bollerslev (1998, s.250), DEM/USD volatilitesindeki ani sıçramalar üzerinde istihdam raporu anonslarının⁴ en büyük etkiyi oluşturduğunu belirlemişlerdir. Pearce ve Solakoglu (2007, s. 315), NAPM⁵ sürprizlerinin DEM/USD volatilitesi üzerinde %10 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki oluşturduğunu ve bu etkinin anonsu takip eden ikinci 5 dakika içerisinde ortaya çıkıp, 1 saat içerisinde son bulduğunu saptamışlardır. Evans ve Speight (2010a, ss. 561-565) ise, ABD istihdam raporu anonslarının, EUR/USD, EUR/GBP ve EUR/JPY volatilitesinde önemli artışlara yol açtığına ulaşmışlardır.

Tablo 4:
ABD ve Türkiye Makroekonomik Haber Sürprizlerinin USD/TL Kuru Üzerindeki Etkilerine Dair EGARCH (1,1) Modeli Sonuçları

| Ortalama Denklemi | | | Varyans Denklemi | | |
|-----------------------------|-----------|------------|--------------------------|-------------|------------|
| Değişken | Katsayı | | Değişken | Katsayı | |
| \emptyset_0 | 0,000182 | (0,000131) | ω | -0,061147** | (0,000315) |
| \emptyset_{TR_HafRep} | 0,000794 | (0,002133) | α | -0,016551** | (0,000105) |
| $\emptyset_{TRCarışLAç}$ | -0,000602 | (0,000536) | γ | 0,056029** | (0,009552) |
| $\emptyset_{TR_GSYİH}$ | -0,000985 | (0,001608) | β | 0,992757** | (0,000211) |
| \emptyset_{TR_PMI} | 0,000856 | (0,001696) | δ_{TR_HafRep} | 0,087620* | (0,037725) |
| $\emptyset_{TR_İşOr}$ | 4,65E-06 | (0,000556) | $\delta_{TRCarışLAç}$ | -0,015796 | (0,050054) |
| $\emptyset_{TR_KapKull}$ | 0,000479 | (0,000651) | $\delta_{TR_GSYİH}$ | 0,119793 | (0,073392) |
| $\emptyset_{TR_SanÜreEnd}$ | 0,000271 | (0,000700) | δ_{TR_PMI} | -0,077240 | (0,103947) |
| $\emptyset_{TR_Tüfe}$ | 0,000298 | (0,000668) | $\delta_{TR_İşOr}$ | 0,005115 | (0,032449) |
| $\emptyset_{TR_TukGuvEn}$ | -0,001680 | (0,001862) | $\delta_{TR_KapKull}$ | -0,039749 | (0,033593) |
| $\emptyset_{TR_Üfe}$ | 0,000312 | (0,001544) | $\delta_{TR_SanÜreEnd}$ | 0,009533 | (0,038225) |
| $\emptyset_{US_İşStk}$ | 0,000242 | (0,000644) | $\delta_{TR_Tüfe}$ | -0,042029 | (0,040929) |
| \emptyset_{US_CFNAI} | 0,000706 | (0,000584) | $\delta_{TR_TukGuvEn}$ | -0,006638 | (0,098825) |
| $\emptyset_{US_Tüfe}$ | -0,000541 | (0,000702) | $\delta_{TR_Üfe}$ | -0,144686* | (0,070140) |
| $\emptyset_{US_CarışLAç}$ | 0,000653 | (0,001111) | $\delta_{US_İşStk}$ | -0,051005 | (0,044722) |
| $\emptyset_{US_DayTükMal}$ | -0,000422 | (0,000667) | δ_{US_CFNAI} | -0,059618 | (0,046659) |
| \emptyset_{US_FabSip} | 0,001682* | (0,000669) | $\delta_{US_Tüfe}$ | -0,049837 | (0,039952) |
| $\emptyset_{US_FedFonOr}$ | -0,000237 | (0,000213) | $\delta_{US_CarışLAç}$ | 0,035574 | (0,088208) |
| $\emptyset_{US_KonBaş}$ | -0,000488 | (0,000578) | $\delta_{US_DayTükMal}$ | -0,010588 | (0,055447) |

| | | | | | |
|---|------------|------------|-------------------------------|------------|------------|
| $\delta_{US_SanÜre}$ | 0,000775 | (0,000801) | δ_{US_FabSip} | 0,063482 | (0,053080) |
| δ_{US_PMI} | -0,001071 | (0,000662) | $\delta_{US_FedFonOr}$ | 8,06E-05 | (0,002143) |
| $\delta_{US_YenKonSat}$ | 6,96E-05 | (0,000804) | $\delta_{US_KonBaş}$ | 0,059647 | (0,052422) |
| $\delta_{US_TarDışIst}$ | 0,001800** | (0,000638) | $\delta_{US_SanÜre}$ | 0,040842 | (0,050658) |
| $\delta_{US_KişGel}$ | -0,000457 | (0,000405) | δ_{US_PMI} | 0,193367** | (0,045138) |
| $\delta_{US_ÜFE}$ | -0,000417 | (0,001132) | $\delta_{US_YenKonSat}$ | -0,011009 | (0,038825) |
| $\delta_{US_GSYİH}$ | -0,000875 | (0,001964) | $\delta_{US_TarDışIst}$ | -0,008336 | (0,049389) |
| δ_{US_PerSat} | 0,000917 | (0,000730) | $\delta_{US_KişGel}$ | -0,030540 | (0,048623) |
| $\delta_{US_MalveHizTicDen}$ | -0,000560 | (0,000659) | $\delta_{US_ÜFE}$ | -0,055953 | (0,090213) |
| $\delta_{US_İşsizlkOra}$ | 0,000276 | (0,000533) | $\delta_{US_GSYİH}$ | -0,058795 | (0,079108) |
| | | | δ_{US_PerSat} | 0,032316 | (0,059021) |
| | | | $\delta_{US_MalveHizTicDen}$ | -0,023243 | (0,056326) |
| | | | $\delta_{US_İşsizlkOra}$ | 0,108126* | (0,046813) |
| t dağılımı s.d. | 8,8693** | (1,525) | | | |
| Tanı Testleri | | | | | |
| LB-Q (10) | 11,588 | [0,314] | | | |
| LB-Q ² (10) | 9,2467 | [0,509] | | | |
| ARCH-LM (10) | 0,9306 | [0,503] | | | |
| **, * sırasıyla %1 ve %5 düzeylerinde anlamlılığı belirtmektedir. Parantez içerisindeki değerler standart hata değerleridir. Köşeli parantez içerisindeki değerler p değerlerini ifade etmektedir. LB-Q ve LB-Q ² , sırasıyla standartlaştırılmış hatalar ile standartlaştırılmış hataların karesinin Ljung-Box Q testi ile otokorelasyon sınaması değerleridir. | | | | | |

EGARCH (1,1) tahmininin ardından modelin tanı testleri incelendiğinde, LB-Q ve LB-Q² testlerinin sonuçları sırasıyla standartlaştırılmış hatalar ile standartlaştırılmış hataların karesinin otokorelasyona sahip olmadığına dair sıfır hipotezinin reddedilemeyeceğine, ARCH-LM testi sonucu ise standartlaştırılmış hatalarda ARCH etkisinin olmadığına dair sıfır hipotezinin reddedilemeyeceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla bu testlerin sonuçlarından, modelin uygun bir şekilde tahmin edildiği anlaşılmaktadır.

Sonuçlar

Makroekonomik haberlerin gerçek değerleri ile bu haberlerin anonsu öncesi beklenen değerleri arasındaki fark, haber sürprizleri olarak ifade edilmektedir. Makroekonomik haberlerin beklentiler doğrultusunda gelişmesi bir sürpriz olmadığından, zaten beklentilerin fiyatlarca absorbe edilmiş olması beklenmektedir. Makroekonomik haberlerin sürpriz bileşeni ise bir yeni bilgi olarak belirlediğinden, yeni bilginin döviz kurları üzerinde nasıl bir etkide bulunduğu bir araştırma sorusu olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada, makroekonomik haber sürprizlerinin USD/TL günlük kuru üzerindeki etkileri, 02.01.2009 ile 30.09.2016 arası dönemde, ABD'den 18 habere dair sürpriz serisi ile Türkiye'den 10 habere dair sürpriz serisinin kullanılması ve EGARCH (1,1) modelinin uygulanmasıyla araştırılmıştır. Günlük kur serisi ile haberlere dair gerçek ve beklenen değerler

Bloomberg'den elde edilmiş olup, her ne kadar döviz piyasası 24 saat esasıyla işlese de günlük kur serisi ABD doğu saati ile 17.00 kesim noktası (break point) olmak suretiyle elde edilmiştir. Dolayısıyla, ABD ve Türkiye arasındaki zaman farkına rağmen, hem ABD hem de Türkiye makroekonomik haber sürprizlerinin kur üzerinde aynı gündeki etkilerinin incelenmesi imkânı söz konusu olmaktadır.

Elde edilen bulgular, USD/TL kurunun seviyesi üzerinde Türkiye'ye ait haber sürprizlerinin anlamlı bir etkisinin olmadığını, kurun seviyesinin daha çok ABD kaynaklı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, Dolar'ın değerinin belirlenmesinde ABD ekonomisinin iç dinamiklerinin ve ekonominin genel koşullarına bağlı olarak FED'in para arzı ve faiz oranlarına ilişkin kararlarının etkili olduğu bilgisi ile uyumludur. Nitekim analiz sonuçları, ABD Tarım Dışı İstihdam ve Fabrika Siparişleri haberlerine ilişkin pozitif sürprizlerin Dolar'ın değerini arttırdığını göstermektedir. Amerikan ekonomisinde iyileşme sinyali olarak algılanabilecek bu sürprizler, FED'in para politikası kararlarının yanı sıra yatırımcı nezdinde Dolar'a duyulan güveni ve neticesinde talebi etkilemek suretiyle de USD/TL kurunu yükseltecektir (sürprizlerin yönünün negatif olduğu durumlarda ise tersi etkiler geçerli olmaktadır).

Kurların seviyesinin belirlenmesi kuramsal temellerle daha kolay anlaşılabilir bir konu iken, volatilité olgusu daha karmaşık dinamiklere sahiptir. Fiyatlarda çok kısa süreler içinde ortaya çıkan dalgalanmaları, yani fiyatın oynaklığını ifade ettiği için volatilité, finansal varlıklar için riskin ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan bakıldığında piyasalarda belirsizliğe ya da yatırımcılar nezdinde tedirginliğe sebep olabilecek gelişmelerin finansal varlıkların (bu çalışmada USD/TL kurunun) volatilitésini arttırması beklenir. Analiz sonuçları koşullu volatilitenin hem ABD hem de Türkiye kaynaklı olduğunu göstermektedir. ABD kaynaklı olarak ISM PMI ile işsizlik oranı sürprizlerinin koşullu volatilitéyi arttırdığı bulunmuştur. Aynı etki Türkiye kaynaklı haberlerden bir hafta vadeli repo faiz oranı (TCMB politika faizidir) sürprizleri ile ortaya çıkmaktadır. Bu haberlerin piyasada belirsizliği arttırıcı bir etki oluşturduğu söylenebilir. Örneğin politika faizinin beklentilerin üzerinde artması, piyasada genel faiz haddinin yükseleceğine ilişkin bir algı yaratarak ekonomik koşullar ile ilgili beklentileri bulanıklaştırabilir. Bu tür bir belirsizlik yatırımcıları uzun vadeli kararlar almaktan uzaklaştırarak spekülâtif hareket etmeye yönlendirebilir. Böylece kurlarda oynaklığın artması beklenebilir. Türkiye kaynaklı ÜFE sürprizlerinin ise koşullu volatilitéyi azaltıcı yönde anlamlı bir etkide bulunduğu saptanmıştır.

Araştırmada kullanılan makroekonomik göstergelere ilişkin toplam 28 sürpriz serisi arasından, kurların seviyesi ve volatilité üzerinde etkili bulunanların nispeten az olmasının bir

nedeni, çalışmanın günlük verilerle gerçekleştirilmiş olması olabilir. Nitekim, duyuru etkileri gün içinde çok kısa sürelerde ortaya çıkabilmekte ve yeni bilgi dakikalar içerisinde fiyatlanarak kısa bir süre sonra yeni bir denge fiyatı oluşabilmektedir. Bu bağlamda, USD/TL döviz kurunun yüksek frekanslı verilerinin (1 dakikalık, 5 dakikalık vb.) kullanılması suretiyle makroekonomik haberlerin gün içi (intraday) etkilerinin incelenmesi literatüre katkı sağlayacaktır.

SONNOTLAR

1. Şikago FED Ulusal Faaliyet Endeksi (Chicago FED National Activity Index, CFNAI)'dir.
2. Federal fon oranı ile ilgili değişikliğe Federal Açık Piyasa Komitesi (Federal Open Market Committee, FOMC) karar vermektedir. FOMC yılda 8 kere toplanmakta olup, bu yaklaşık 6 haftada bir toplandıkları anlamına gelmektedir. Federal fon oranı gerçek ve beklenti değerleri, Bloomberg'den günlük frekanslar olarak elde edilmiştir.
3. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para Politikası Kurulu ayda bir toplanmaktadır. 1 Haftalık repo faizleri ile ilgili değişikliğe bu kurul karar vermektedir.
4. ABD istihdam raporu içerisinde, tarım dışı istihdam, işsizlik gibi çeşitli istatistikler yer almaktadır.
5. ISM, Ocak 2002 öncesinde ABD Ulusal Satın Alma Yöneticileri Birliği (National Association of Purchasing Management, NAPM) adı altında faaliyet göstermekteydi.

Kaynakça

- Almeida, A., Goodhart, C., & Payne, R. (1998). The effects of macroeconomic news on high frequency exchange rate behavior. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 33(3), 383-408.
- Andersen, T. G., & Bollerslev, T. (1998). Deutsche mark-dollar volatility: Intraday activity patterns, macroeconomic announcements, and longer run dependencies. *The Journal of Finance*, 53(1), 219-265.
- Andersen, T. G., Bollerslev, T., Diebold, F. X., & Vega, C. (2003). Micro effects of macro announcements: Real time price discovery in foreign exchange. *The American Economic Review*, 93(1), 38-62.
- Andersen, T. G., Bollerslev, T., Diebold, F. X., & Vega, C. (2007). Real-time price discovery in global stock, bond and foreign exchange markets. *Journal of International Economics*, 73(2), 251-277.
- Büttner, D., Hayo, B., & Neuenkirch, M. (2012). The impact of foreign macroeconomic news on financial markets in the Czech Republic, Hungary and Poland. *Empirica*, 39(1), 19-44.
- Cai, J., Cheung, Y. L., Lee, R. S. K., & Melvin, M. (2001). 'Once-in-a-generation' yen volatility in 1998: Fundamentals, intervention and order flow. *Journal of International Money and Finance*, 20(3), 327-347.
- Chaboud, A. P., Chernenko, S. V., Howorka, E., Iyer, R. S. K., Liu, D., & Wright, J. H. (2004). The high-frequency effects of U.S. macroeconomic data releases on prices and trading activity in the global interdealer foreign exchange market. *FRB International Finance Discussion Papers*, No. 823.
- Chang, Y., & Taylor, S. J. (2003). Information arrivals and intraday exchange rate volatility. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 13(2), 85-112,

- Chatrath, A., Miao, H., Ramchander, S., & Villupuram, S. (2014). Currency jumps, cojumps and the role of macro news. *Journal of International Money and Finance*, 40, 42-62.
- Chen, Y.-L., & Gau, Y.-F. (2010). News announcements and price discovery in foreign exchange spot and futures markets. *Journal of Banking & Finance*, 34(7), 1628-1636.
- Dominguez, K. M. E., & Panthaki, F. (2006). What defines 'news' in foreign exchange markets?. *Journal of International Money and Finance*, 25(1), 168-198.
- Ederington, L. H., & Lee, J. H. (1993). How markets process information: News releases and volatility. *The Journal of Finance*, 48(4), 1161-1191.
- Ederington, L. H., & Lee, J. H. (1995). The short-run dynamics of the price adjustment to new information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 30(1), 117-134.
- Ederington, L., & Lee, J. H. (2001). Intraday volatility in interest-rate and foreign-exchange markets: ARCH, announcement and seasonality effects. *The Journal of Futures Markets*, 21(6), 517-552.
- Ehrmann, M., & Fratzscher, M. (2005). Exchange rates and fundamentals: New evidence from real-time data. *Journal of International Money and Finance*, 24(2), 317-341.
- Evans, M. D. D., & Lyons, R. K. (2005). Do currency markets absorb news quickly?. *Journal of International Money and Finance*, 24(2), 197-217.
- Evans, K., & Speight, A. (2010a). International macroeconomic announcements and intraday euro exchange rate volatility. *Journal of the Japanese and International Economies*, 24(4), 552-568.
- Evans, K. P., & Speight, A. E. H. (2010b). Intraday periodicity, calendar and announcement effects in Euro exchange rate volatility. *Research in International Business and Finance*, 24(1), 82-101.
- Fiser, R., & Horvath, R. (2010). Central bank communication and exchange rate volatility: A GARCH analysis. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 3(1), 25-31.
- Frömmel, M., Mende, A., & Menkhoff, L. (2008). Order flows, news and exchange rate volatility. *Journal of International Money and Finance*, 27(6), 994-1012.
- Gau, Y. F., & Hau, M. (2004). Public information, private information, inventory control and volatility of intraday Ntd/Usd exchange rates. *Applied Economic Letters*, 11(4), 263-266.
- Galati, G., & Ho, C. (2003). Macroeconomic news and Euro/Dollar exchange rate. *Economic Notes* 32(3), 371-398.
- Goyal, A., & Arora, S. (2012). The Indian exchange rate and central bank action: An EGARCH analysis. *Journal of Asian Economics*, 23(1), 60-72.
- Hashimoto, Y., & Ito, T. (2010). Effects of Japanese macroeconomic statistic announcements on the Dollar/Yen exchange rate: High-resolution picture. *Journal of the Japanese and International Economies*, 24(3), 334-354.
- Johnson, G., & Schneeweis, T. (1994). Jump-diffusion processes in the foreign exchange markets and the release of macroeconomic news. *Computational Economics*, 7(4), 309-329.

- Kim, S. J. (1998). Do Australian and the US macroeconomic news announcements affect the Usd/Aud exchange rate? Some evidence from E-GARCH estimations. *Journal of Multinational Financial Management*, 8(2-3), 233-248.
- Kim, S. J., McKenzie, M. D., & Faff, R. W. (2004). Macroeconomic news announcements and the role of expectations: Evidence for US bond, stock and foreign exchange markets. *Journal of Multinational Financial Management*, 14(3), 217-232.
- Laakkonen, H. (2007a). The impact of macroeconomic news on exchange rate volatility. *Finish Economic Papers*, 20(1), 23-40.
- Laakkonen, H. (2007b). Exchange rate volatility, macro announcements and the choice of intraday seasonality filtering method. *Bank of Finland Research Discussion Papers*, No. 23.
- Laakkonen, H., & Lanne, M. (2009). Asymmetric news effects on exchange rate volatility: Good vs. bad news in good vs. bad times. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 14(1), 1-38.
- Laakkonen, H., & Lanne, M. (2013). The relevance of accuracy for the impact of macroeconomic news on exchange rate volatility. *International Journal of Finance and Economics*, 18(4), 339-351.
- Liu, L.G., & Pauwels, L.L. (2012). Do external political pressures affect the Renminbi exchange rate?. *Journal of International Money and Finance*, 31(6), 1800-1818.
- Nelson, D. B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach. *Econometrica*, 59(2), 347-370.
- Pearce, D. K., & Solakoglu, N. (2007). Macroeconomic news and exchange rates. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 17(4), 307-325.
- Vortelinos, D. I. (2015). The effect of macro news on volatility and jumps. *Annals of Economics and Finance*, 16(2), 425-447.