



## FED Faiz Kararlarının Hisse Senedi Piyasalarına Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama

Deniz METE<sup>a</sup> 

Yasemin Deniz KOÇ<sup>b</sup> 

<sup>a</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Kütahya/ Türkiye.( denizkync@hotmail.com)

<sup>b</sup> Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Kütahya / Türkiye.( denizkoc12@gmail.com)

### ÖZ

#### **Makale Geçmişi**

Gönderim Tarihi:

24.05.2020

Kabul Tarihi:

23.06.2020

#### **Anahtar Kelimeler**

Federal Rezerv Sistemi

Politika Faizi

Kümülatif Anormal Getiri

Olay Çalışması Yöntemi

#### **Makale Kategorisi:** Kavramsal

İnceleme

Bu çalışmada, FED faiz kararlarının hisse senedi piyasalarına etkisi incelenmektedir. Uygulamada gelişmekte olan 18 ülkenin 2016 yılına ait borsa kapanış verilerine ulaşılarak, yıl içerisinde gerçekleşen FED toplantıları sonrasında araştırmaya konu ülkelerin hisse senedi piyasalarının toplantıda alınan kararlardan ne derece etkilendiği “Olay Çalışması Yöntemi” ile analiz edilmeye çalışılmaktadır. Literatürde FED faiz sistemleri, FED para politikası ile ilgili incelemelere rastlanmış, ancak FED faiz kararlarının hisse senedi piyasalarına olan etkileri konusunda yapılan çalışmalara rastlanmamıştır. Analiz sonucunda FED faiz kararlarının gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasaları üzerinde etkisinin olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

### ABSTRACT

#### **Article History**

Received

24.05.2020

Accepted:

23.06.2020

#### **Keywords**

Federal Reserve System

Policy Interest Rates

Cumulative Abnormal Return

Event Study Method

In this study, the impact of FED interest rate decisions on stock markets is examined. Based on the stock market closing data of a sample of 18 developing countries from 2016 and using ‘Event Study Method’, this study aimed at analysing to what extent the stock markets of these sample countries were impacted by the decisions from FED meetings in 2016. While some research has been carried out on FED interest systems and FED monetary policy, no studies have been found which looked at the impact of FED interest rate decisions on financial markets. The results of this present study suggest that FED interest rate decisions have no impact on other emerging countries’ financial markets.

#### **Article Type:** Conceptual Paper

**\*Sorumlu Yazar/ Corresponding Author:** Yasemin Deniz KOÇ

**E-Posta:** denizkoc12@gmail.com

**Önerilen Atıf/ Suggested Citation:** Mete, D. ve Koç, D, Y. (2020). FED Faiz Kararlarının Hisse Senedi Piyasalarına Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 7 (2), 265-286.

Bu çalışma Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finansal Ekonomi Tezli Yüksek Lisans Programında tamamlanan “FED Faiz Kararlarının Hisse Senedi Piyasalarına Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden geliştirilmiştir.

## **1. Giriş**

Para politikası, Merkez Bankalarının fiyat istikrarı, ekonomik büyüme ve finansal istikrar amaçlarına ulaşabilmek amacıyla, çeşitli araçları kullanarak aldığı kararların bütünüdür (Eğilmez, 2012). Merkez Bankasının bir ekonomide nihai amacı, ekonomik istikrarın sağlanması ve tam istihdam üretim düzeyine ulaşmaktır. Ekonomide bu amaca ulaşmayı engelleyecek enflasyon veya durgunluk gibi istikrarsızlık sürecinin yaşanması durumunda, para politikası etkili bir müdahale aracı olarak önem kazanmaktadır. Merkez Bankaları böyle bir dönemde, para arzında bir takım değişiklikler yapmak suretiyle faiz oranını ve toplam talebi etkileyerek, fiyat istikrarının ve tam istihdam üretim düzeyinin tekrar sağlanmasına çalışmaktadır. Merkez Bankalarının uyguladıkları para politikaları da, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine ve ekonomik dinamiklerine göre farklılık göstermektedir.

Federal Rezerv Sistem (FED) Amerikan Kongresi tarafından 1913 yılında kurulmuş olup, günümüz küresel ekonomik sistemi içerisinde Avrupa Merkez Bankası (ECB) da dahil olmak üzere, diğer bütün merkez bankalarından farklı bir role ve yere sahiptir. FED'in diğer Merkez Bankalarından farklı bir role ve yere sahip olmasının en önemli nedeni, Amerika ekonomisini yönetirken aldığı ve uyguladığı politika kararlarının dünyanın diğer ekonomileri üzerinde, özellikle de gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri üzerinde bir etki yaratma olasılığının olmasıdır. Bu nedenle FED'in para politikası araçlarını kullanarak yapmış olduğu hamleler küresel finans piyasaları açısından büyük önem taşımakta, yatırımcılar tarafından da yakından takip edilmektedir. Doların küresel ticaretteki önemi de göz önüne alındığında, FED politika ve kararları piyasa aktörlerinin yatırım kararlarında etkili olmakta, özellikle gelişmekte olan ülkelerin piyasalarının da bu politika ve kararlardan etkilenme olasılığı bulunmaktadır.

Bu çerçevede araştırmanın amacı FED toplantılarında alınan faiz kararlarının gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. FED faiz kararlarının gelişmekte olan ülke hisse senedi piyasalarına etkisinin analizinde olay çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular piyasa katılımcıları açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca ulusal literatürde bu kapsamda yapılmış bir çalışma olmaması araştırmanın özgünlüğüdür.

Bu amaç doğrultusunda girişi takiben, ikinci kısımda konuya ilişkin literatür taraması yapıldıktan sonra, üçüncü kısımda veri ve metodoloji, dördüncü kısımda ampirik bulgular ve sonuç kısımlarıyla birlikte çalışma tamamlanmıştır.

## **2. Kavramsal Çerçeve**

Konuya ilişkin yapılan çalışmalar para politikası uygulamalarının etkisini inceleyen çalışmalar ve FED kararlarının piyasaya etkisini inceleyen çalışmalar olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

FED'in para politikası uygulamalarına etkisini inceleyen çalışmalarda; Harvey ve Huang (2002),Federal Rezerv Bankasının açık piyasa işlemlerinin etkilerini incelemiş, rezerv artırımı ile rezerv azaltılmasının piyasaya etkisi hususunda çok az sistematik bir fark olduğu, net bilgi aktarıldığında FED operasyonları ile piyasa beklentilerinin uyumlu olacağı; Dennis (2006), FED para politikalarının etkinliği için en uygun para politikası aracı olarak enflasyon hedeflemesinin olduğu; Sardoni ve Wray (2006), ekonomik performansları aynı olan Avrupa Merkez Bankası ile FED'in para politikası stratejilerini kıyaslayarak, farklı ekonomik performans sergilemeleri durumunda, bu farklılığı açıklamada para politikası uygulamalarının tek başına yeterli olmayacağı; Fırat (2009), Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Amerikan Merkez Bankası, Avrupa Merkez Bankası ve Japonya Merkez Bankası'ndan oluşan 4 merkez bankasının dinamik para politikası reaksiyon fonksiyonu kapsamında uyguladığı nominal faiz oranlarının, bir dönem gecikmeli nominal faiz oranlarına ve cari dönem enflasyon oranlarına bağlı olduğu; Saadon vd. (2011), ürün boşluğu ile ölçülen gerçek ekonomik faaliyetlerin FED'in faiz kararları üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu, enflasyon hedefinden sapmaların ise FED faiz kararlarını etkilemediği; Nocon (2015), FED'in faiz oranında meydana getireceği küçük bir değişikliğe karşın, piyasanın bu küçük değişikliğe büyük bir reaksiyon göstermesi durumunda, federal fon oranının kademeli olarak artırılması gerektiği; Adhikari (2017) FED'in geleneksel olmayan para politikası araçlarının BRICS ülkelerinin reel GSYİH'sı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğu; Wölfel ve Weber (2017), enflasyon, uzun vadeli faiz oranları ve para hacmi arttıkça FED'in faiz oranını artırdığı, işsizlik oranı ve mali açıklar artınca da faiz oranını düşürdüğü, Bayesian Ortalama Model (BMA) analizine göre ise, FED için en uygun modelin enflasyon, işsizlik oranı ve uzun vadeli faiz oranından oluştuğu bulgularına ulaşmıştır.

FED kararlarının piyasalara etkisini inceleyen çalışmalarda; Şerefoğlu (2014), olay çalışması ve genelleştirilmiş momentler yöntemine göre, para politikası sürprizlerinin BIST-100 endeksi üzerinde etkisi olduğu; Bakın (2015), Amerika Merkez Bankası'nın ve Avrupa Merkez Bankası'nın kriz sonrası dönemdeki genişletici para politikalarının Türkiye'deki endeks bazlı hisse senedi getirilerinde artışa neden olduğu, TL'nin Dolar karşısında değer kazanmasına, Euro karşısında değer kaybetmesine neden olduğu ve yurtiçi faizin de

düşmesine neden olduğu; Dündar (2015) gelişmekte olan ülkelerde yaşanan önemli finansal krizler ile 2008 küresel finansal krizini FED'in para politikaları bağlamında değerlendirerek, FED'in bu dönemlerdeki para politikalarının gelişmekte olan ülke ekonomileri ve piyasaları üzerinde etkisinin olduğu; Johnson vd. (2016), alternatif para politikası dönemlerinde farklı borsa sektörlerinde önemli getiri farklılıklarının olduğu ve tüketici harcamalarına son derece bağımlı sektörlerde geniş parasal koşullar sırasında daha fazla satışın garanti edildiği; Uysal (2016) 2013 yılı sonrası dönemde FED tarafından uygulanan parasal sıkılaştırma döneminde, gelişmekte olan 12 ülkenin piyasa risklerini ölçerek Riske Maruz Değer (RMD) hesaplamaları yapmış ve FED açıklamalarının eş anlamlı olarak gelişmekte olan ülkeleri etkilediği; Akar (2017), FED faiz artırımı kararının yükselen piyasalardan portföy yatırımlarının çıkışına yol açtığı; Aktaş vd. (2018) 2004-2017 yılları arasında TCMB, Amerikan Merkez Bankası, Avrupa Merkez Bankası, Hindistan Merkez Bankası, Rusya Merkez Bankası ve Brezilya Merkez Bankası'nın finansal istikrarı yakalamak amacıyla uyguladığı para politikalarının ve faiz kararlarının ayı piyasası koşulları altında hisse senedi piyasası üzerinde etkili olduğu; Dutkowsky ve VanHoose (2018), 2008 sonrası federal fon oranı ve rezerv faiz oranı ayarlamalarının perakende kredilerde minimal bozulmalara ve bankaların bilançolarında gevşemelere yol açtığı; Enginar (2018) FED kararlarının gelişmekte olan ülke borsalarının oynaklığı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulgularına ulaşmıştır.

Literatürdeki çalışmaların ve uygulanan yöntemlerin paralelinde 2016 yılında FED tarafından alınmış olan sekiz para politikası kararının gelişmekte olan ülke borsalarına etkisinin tespiti çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

### **3. Yöntem**

#### **3.1 Veri Toplama Tekniği**

FED yılda ortalama sekiz defa toplanıp politika faizine ilişkin kararlar alabilmektedir. FED 2008 yılındaki küresel krizin ardından radikal bir karar alarak politika faizini rekor sayılabilecek şekilde aşağı çekerek, parasal genişleme programı başlatmıştır. 2014 yılı Ekim ayındaki toplantısında ise parasal genişleme programını sona erdirdiğini açıklamıştır. FED'in parasal genişleme programını sona erdirme kararı, piyasalarda faiz artırımı kararının alınması yönünde beklentilerin oluşmasına neden olmaktadır. 2015 yılında küresel ekonomide yaşanan büyüememe problemi ve ticaretteki daralmanın ardından FED, on yıl aradan sonra ilk defa faiz artırımı kararı almıştır. FED'in faiz artırımı kararının ardından 2016 yılı başında fiyatlanan "dört faiz artırımı" beklentisi nedeniyle, 2016 yılı FED faiz kararlarının önemli oranda belirleyici olacağı düşünülmektedir.

FED'in 2016 yılında toplantıları 27 Ocak, 16 Mart, 15 Haziran, 27 Temmuz, 21 Eylül, 3 Kasım ve 14 Aralık 2016 tarihlerine rastlamaktadır. Bu tarihler esas alınarak analize konu edilen onsekiz gelişmekte olan ülkenin borsa kapanış verilerine ulaşılmıştır<sup>1</sup>. Analize dahil edilen ülkeler 2016 yılı itibariyle Morgan Stanley Capital International (MSCI) endeksinde işlem gören ülkelerdir.

FED toplantı tarihlerine ve toplantı tutanaklarına ilişkin veriler <https://www.federalreserve.gov> internet sitesinden, ülkelerin borsa kapanış verileri ise <https://tr.investing.com> sitesinden elde edilmiştir

### 3.2 Metodoloji

Araştırmada FED kararlarının gelişmekte olan ülkelerin borsaları üzerindeki etkisi olay çalışmasıyla test edilmektedir. Olay çalışması yöntemi her hangi bir olayın anlık etkilerini göstermede kullanılan yöntemlerden biridir. Yöntemde zaman serileri kullanılmamakta olup, göreceli öneme sahip olayların önce ve sonrasındaki etkiler ölçülmektedir. Çalışmada 2016 yılındaki FED faiz kararlarının etkisi analiz edildiği için 2016 yılındaki 7 olay günü ve etkisi analiz edilip yorumlanmıştır.

(1) ve (2) numaralı modeller ile anormal getiri hesaplanmıştır;

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}_i R_{mt} \quad (2)$$

Anormal getiriler hesaplandıktan sonra ortalama anormal getiri  $\overline{AR}_t$  ve ortalama kümülatif anormal getiri  $\overline{CAR}_t$  (3) ve (4) formüldeki gibi hesaplanmıştır.

$$\overline{AR}_t = (1/N) \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad (3)$$

$$\overline{CAR} = \sum_{l=1}^L \overline{AR}_l \quad (4)$$

<sup>1</sup> Analiz Kapsamındaki Gelişmekte Olan Ülkeler : Brezilya (BOVESPA), Çin (SHANHAI), Endonezya (IDX COMPOSITE), Filipinler (PSEI COMPOSITE), Güney Afrika (GÜNEY AFRİKA 40), Hindistan (BSE SENSEX), Kolombiya (COLCAP), Macaristan (BUDAPEST SE), Malezya (KLIC), Meksika (SP/BMV IPC), Nijerya (NSE 30), Peru (S&P LIMA GENERAL), Polonya (WIG 30), Romanya (BET), Rusya (MOEX), Şili (S&P CLX IPSA), Tayland (SET), Türkiye (BIST 100)

Anormal getirilerin anlamlılığının test edilmesinde t istatistik değerleri hesaplanmaktadır. t istatistik değerlerinin hesaplanmasında yatay kesit standart sapma değeri kullanılmakta olup aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır;

$$S_t = \sqrt{\left( \left[ \frac{1}{N-1} \right] \sum_{i=1}^N [AR_{it} - \overline{AR}_t]^2 \right)} \quad (5)$$

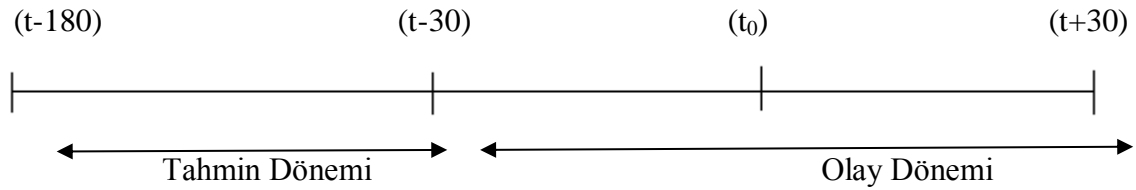
Standart sapma değeri hesaplandıktan sonra anormal getiriler için test istatistik değeri aşağıdaki gibi modellenmektedir (Akarım, 2013, s.142);

$$\frac{\overline{AR}_t}{S_t / \sqrt{N}} \quad (6)$$

Kümülatif anormal getiriler için test istatistik değeri ise aşağıdaki gibi hesaplanmakta olup, formülasyondaki T değeri t<sub>1</sub> den t<sub>2</sub>'ye kadar kümülatif getirinin hesaplandığı gün sayısını ifade etmektedir;

$$\frac{CAR(t_1, t_2)}{S_t * \sqrt{T}} \quad (7)$$

Çalışmada gelişmekte olan 18 ülkenin borsa kapanış rakamları, 2016 yılının Federal Rezerv Sistemi (FED) kararlarının tarihleri baz alınarak, FED kararlarının alındığı tarih olay günü kabul edilmekte olup; olay günü (0)'nden 30 gün öncesi ve olay gününden 30 gün sonrasının borsa verileri kullanılmaktadır.



Şekil 1. Olay Çalışmasında Dönem Çizelgesi

Her bir ülke için ayrı ayrı, FED'in faizle ilgili kararını açıkladığı günden 30 gün önceye ait verileri kullanarak, ulaşılan son günden 150 gün geriye gidilerek, bu periyottaki verilerle Regresyon tahmini yapılmaktadır.

#### 4. Ampirik Bulgular

Amerikan Merkez Bankası FED, 2016 yılı içerisinde yedi toplantı yapmıştır. Yılın ilk toplantısı 27 Ocak 2016 tarihinde, ikinci toplantı 16 Mart 2016 tarihinde, üçüncü toplantı 15

Haziran 2016 tarihinde, dördüncü toplantı 27 Temmuz 2016 tarihinde, beşinci toplantı 21 Eylül 2016 tarihinde, altıncı toplantı 3 Kasım 2016 tarihinde ve son toplantı ise 14 Aralık 2016 tarihinde yapılmıştır. Bu nedenle çalışmanın analiz kısmı yedi ayrı dönemden oluşmaktadır.

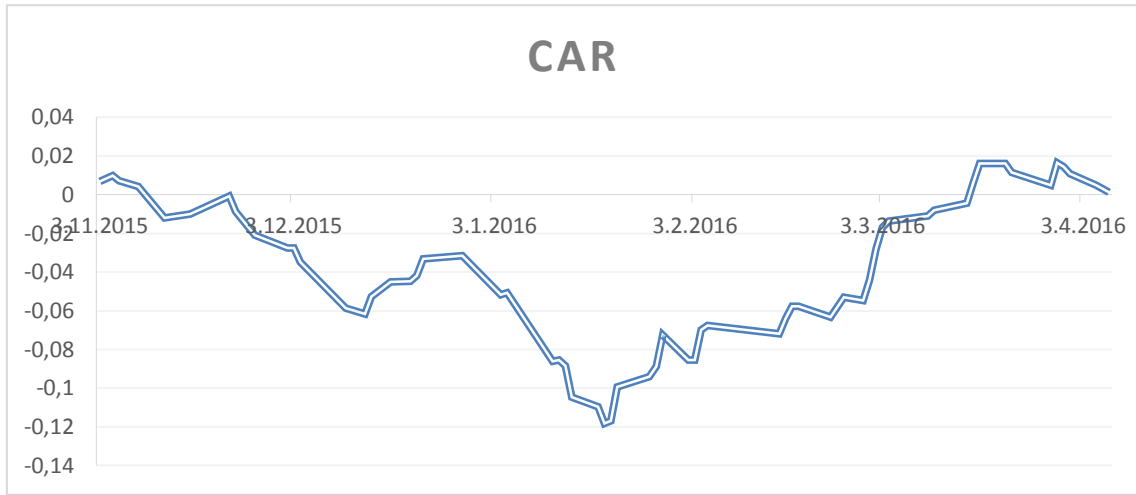
**Tablo 1.** 27 Ocak 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	0,0068	1,9000***	0,0068	0,0578
-29	0,0031	0,8809	0,0099	0,0846
-28	-0,0028	-0,7852	0,0071	0,0607
-27	-0,0029	-0,8268	0,0042	0,0356
-26	-0,0161	-4,5250*	-0,0120	-0,1021
-25	0,0019	0,5384	-0,0100	-0,0857
-24	0,0091	2,5684**	-0,0009	-0,0076
-23	-0,0079	-2,2134**	-0,0088	-0,0749
-22	-0,0122	-3,4335*	-0,021	-0,1794
-21	-0,0065	-1,8161***	-0,0275	-0,2347
-20	-0,0002	-0,0663	-0,0277	-0,2367
-19	-0,0072	-2,0246**	-0,0349	-0,2983
-18	-0,0237	-6,6668*	-0,0587	-0,5012
-17	-0,0029	-0,8264	-0,0616	-0,5263
-16	0,0088	2,4616**	-0,0528	-0,4514
-15	0,0078	2,2028**	-0,045	-0,3844
-14	0,0004	0,0987	-0,0446	-0,3814
-13	0,0027	0,7615	-0,0419	-0,3582
-12	0,0089	2,4950**	-0,033	-0,2823
-11	0,0016	0,4388	-0,0315	-0,2689
-10	-0,0203	-5,6904*	-0,0517	-0,4421
-9	0,0009	0,2574	-0,0508	-0,4342
-8	-0,0354	-9,9353*	-0,0862	-0,7366
-7	0,0006	0,1785	-0,0856	-0,7311
-6	-0,0028	-0,7977	-0,0884	-0,7554
-5	-0,0163	-4,5846*	-0,1048	-0,8949
-4	-0,0048	-1,3357	-0,1095	-0,9356
-3	-0,0086	-2,4189**	-0,1181	-1,0092
-2	0,0011	0,2976	-0,1171	-1,0001
-1	0,0178	4,9886*	-0,0993	-0,8483
<b>0 (Olay günü)</b>	0,0051	1,4269	-0,0942	-0,8049
<b>1</b>	0,0056	1,5649	-0,0886	-0,7573
<b>2</b>	0,0161	4,5094*	-0,0726	-0,6201
<b>3</b>	-0,0130	-3,6547*	-0,0856	-0,7313
<b>4</b>	0,0002	0,0515	-0,0854	-0,7297
<b>5</b>	0,0154	4,3256*	-0,0700	-0,5981
<b>6</b>	0,0025	0,6979	-0,0675	-0,5768
<b>7</b>	-0,0045	-1,2728	-0,0721	-0,6156
<b>8</b>	0,0079	2,2341**	-0,0641	-0,5476
<b>9</b>	0,0065	1,8152***	-0,0576	-0,4923
<b>10</b>	-8,4	-0,0235	-0,0577	-0,4931
<b>11</b>	-0,0054	-1,5208	-0,0631	-0,5393
<b>12</b>	0,0101	2,8289*	-0,0531	-0,4533
<b>13</b>	-0,0016	-0,4453	-0,0546	-0,4668
<b>14</b>	0,0107	2,9926*	-0,0439	-0,3757
<b>15</b>	0,0159	4,4631*	-0,0280	-0,2399
<b>16</b>	0,0112	3,1440*	-0,0170	-0,1443
<b>17</b>	0,0032	0,9082	-0,0136	-0,1166

18	0,0026	0,7291	-0,0111	-0,0944
19	0,0029	0,8244	-0,0081	-0,069
20	0,0036	1,0167	-0,0045	-0,0384
21	0,0106	2,9691*	0,0061	0,0519
22	0,0101	2,8423*	0,0162	0,1384
23	-6,7	-0,0189	0,0161	0,1378
24	-0,0048	-1,3399	0,0114	0,0971
25	-0,0064	-1,7896***	0,0049	0,0426
26	0,0114	3,2053*	0,0164	0,1401
27	-0,0020	-0,5708	0,0144	0,1228
28	-0,0037	-1,0338	0,0107	0,0913
29	-0,0058	-1,6312	0,0049	0,0417
30	-0,0035	-0,9808	0,0014	0,0118

**Not :** Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

**Grafik 1.** 27 Ocak 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 27.01.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Grafik incelendiğinde olay gününü takip eden günlerde keskin bir düşüş ya da yükselişin olmaması grafiğin istatistiksel bulgular ile uyumlu olduğu anlamına gelmektedir.

**Tablo 2.** 16 Mart 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

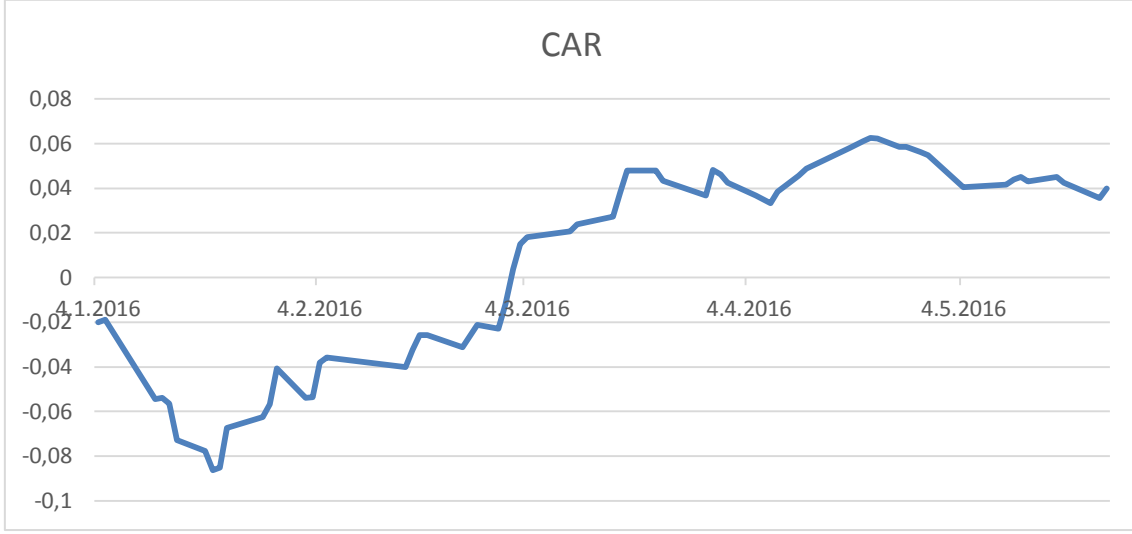
	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	-0,0199	-5,6363	-0,0199	-0,1715
-29	0,0009	0,2593	-0,019	-0,1636
-28	-0,0354	-10,0085	-0,0544	-0,4682
-27	0,0006	0,1799	-0,0538	-0,4627
-26	-0,0028	-0,8035	-0,0566	-0,4871
-25	-0,0163	-4,6184	-0,073	-0,6277
-24	-0,0048	-1,3456	-0,0777	-0,6686
-23	-0,0086	-2,4368	-0,0863	-0,7428
-22	0,0011	0,2998	-0,0853	-0,7336
-21	0,0178	5,0253	-0,0675	-0,5807
-20	0,0051	1,4374	-0,0624	-0,537
-19	0,0056	1,5764	-0,0568	-0,489



-18	0,0161	4,5426	-0,0408	-0,3508
-17	-0,013	-3,6816	-0,0538	-0,4628
-16	0,0002	0,0519	-0,0536	-0,4612
-15	0,0154	4,3574	-0,0382	-0,3286
-14	0,0025	0,703	-0,0357	-0,3073
-13	-0,0045	-1,2822	-0,0402	-0,3463
-12	0,0079	2,2506	-0,0323	-0,2778
-11	0,0065	1,8286***	-0,0258	-0,2221
-10	-8,4000	-0,0237	-0,026	-0,2229
-9	-0,0054	-1,532	-0,0313	-0,2695
-8	0,0101	2,8497*	-0,0212	-0,1828
-7	-0,0016	-0,4486	-0,0228	-0,1964
-6	0,0107	3,0146*	-0,0122	-0,1047
-5	0,0159	4,496*	0,0037	0,0321
-4	0,0112	3,1672*	0,0149	0,1285
-3	0,0032	0,9149	0,0182	0,1563
-2	0,0026	0,7345	0,0208	0,1787
-1	0,0029	0,8304	0,0237	0,2039
0(Olay günü)	0,0036	1,0242	0,0273	0,2351
1	0,0106	2,9909*	0,0379	0,3261
2	0,0101	2,8632*	0,048	0,4132
3	-6,7	-0,019	0,0479	0,4127
4	-0,0048	-1,3497	0,0432	0,3716
5	-0,0064	-1,8027***	0,0368	0,3167
6	0,0114	3,2289*	0,0482	0,415
7	-0,002	-0,575	0,0462	0,3975
8	-0,0037	-1,0414	0,0425	0,3658
9	-0,0058	-1,6432	0,0367	0,3158
10	-0,0035	-0,9881	0,0332	0,2857
11	0,0052	1,4972	0,0385	0,3313
12	0,007	1,9699**	0,0455	0,3912
13	0,0033	0,9384	0,0488	0,4198
14	0,0093	2,6254*	0,058	0,4997
15	0,0029	0,8189	0,061	0,5246
16	0,0014	0,4085	0,0624	0,537
17	-0,0003	-0,0738	0,0621	0,5348
18	-0,0036	-1,0213	0,0585	0,5037
19	-0,0001	-0,0312	0,0584	0,5028
20	-0,0023	-0,6506	0,0561	0,483
21	-0,0015	-0,4146	0,0547	0,4703
22	-0,0142	-4,0137*	0,0405	0,3482
23	0,001	0,2784	0,0414	0,3567
24	0,0025	0,7039	0,0439	0,3781
25	0,001	0,2927	0,045	0,387
26	-0,002	-0,5812	0,0429	0,3693
27	0,0022	0,6168	0,0451	0,3881
28	-0,0026	-0,7395	0,0425	0,3656
29	-0,0068	-1,9283***	0,0357	0,3069
30	0,004	1,1477	0,0397	0,3418

Not : Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

**Grafik 2.** 16 Mart 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 16.03.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Grafik incelendiğinde olay gününü takip eden günlerde keskin bir düşüş ya da yükselişin olmaması grafiğin istatistiksel bulgular ile uyumlu olduğu anlamına gelmektedir.

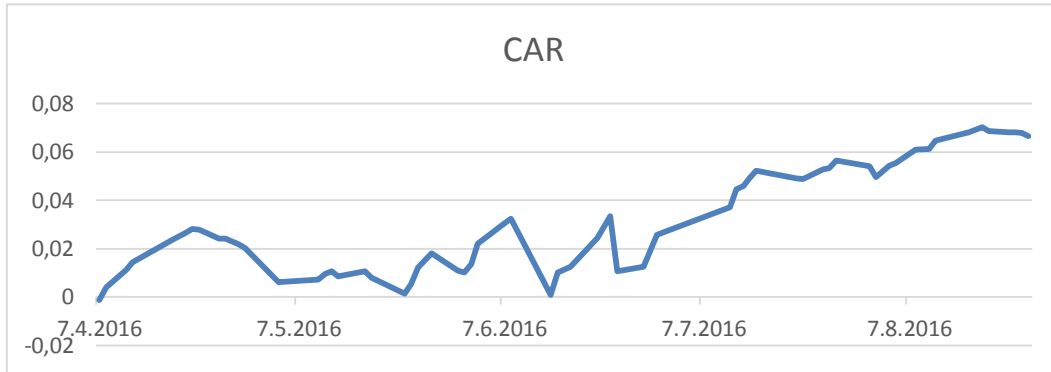
**Tablo 3.** 15 Haziran 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	-0,0012	-0,4762	-0,0012	-0,0145
-29	0,0053	2,1783**	0,0041	0,0518
-28	0,007	2,8662*	0,0111	0,1390
-27	0,0033	1,3653	0,0144	0,1805
-26	0,0093	3,8198*	0,0237	0,2968
-25	0,0029	1,1914	0,0266	0,333
-24	0,0014	0,5943	0,028	0,3511
-23	-0,0003	-0,1074	0,0278	0,3478
-22	-0,0036	-1,486	0,0242	0,3026
-21	-0,0001	-0,0453	0,024	0,3013
-20	-0,0023	-0,9465	0,0218	0,2724
-19	-0,0015	-0,6032	0,0203	0,2541
-18	-0,0142	-5,8397*	0,0061	0,0764
-17	0,001	0,405	0,0071	0,0887
-16	0,0025	1,0242	0,0096	0,1199
-15	0,001	0,4259	0,0106	0,1328
-14	-0,002	-0,8456	0,0085	0,1071
-13	0,0022	0,8974	0,0107	0,1344
-12	-0,0026	-1,076	0,0081	0,1017
-11	-0,0068	-2,8055*	0,0013	0,0163
-10	0,004	1,6698***	0,0054	0,0671
-9	0,0069	2,8415*	0,0123	0,1536
-8	0,0058	2,3824**	0,018	0,2261
-7	-0,0072	-2,9454*	0,0109	0,1365
-6	-0,0008	-0,3152	0,0101	0,1269
-5	0,0035	1,4262	0,0136	0,1703
-4	0,0083	3,4243*	0,0219	0,2745

-3	0,0086	3,529*	0,0305	0,3818
-2	0,0019	0,7842	0,0324	0,4057
-1	-0,0314	-12,9325*	0,001	0,0122
0(Olay günü)	0,0093	3,8142*	0,0102	0,1282
1	0,0023	0,9432	0,0125	0,1569
2	0,0118	4,8498*	0,0243	0,3045
3	0,0092	3,7862*	0,0335	0,4197
4	-0,0228	-9,3888*	0,0107	0,134
5	0,0018	0,7568	0,0125	0,1571
6	0,0132	5,4469*	0,0258	0,3228
7	0,0112	4,6117*	0,037	0,4631
8	0,0076	3,1224*	0,0446	0,5582
9	0,0014	0,567	0,046	0,5754
10	0,0033	1,3453	0,0492	0,6163
11	0,003	1,2422	0,0522	0,6541
12	-0,0032	-1,3097	0,0491	0,6143
13	-0,0002	-0,1045	0,0488	0,6111
14	0,004	1,651***	0,0528	0,6613
15	0,0004	0,1771	0,0532	0,6667
16	0,0033	1,3459	0,0565	0,7077
17	-0,0026	-1,0593	0,0539	0,6755
18	-0,0044	-1,8311***	0,0495	0,6197
19	0,0047	1,9453***	0,0542	0,6789
20	0,0011	0,474	0,0554	0,6934
21	0,0057	2,3292**	0,061	0,7642
22	8,31	0,0342	0,0611	0,7653
23	0,0035	1,4291	0,0646	0,8088
24	0,0035	1,4382	0,0681	0,8525
25	0,0022	0,8921	0,0703	0,8797
26	-0,0016	-0,6632	0,0686	0,8595
27	-0,0005	-0,2161	0,0681	0,8529
28	-5,6	-0,0229	0,068	0,8522
29	-0,0003	-0,1145	0,0678	0,8487
30	-0,0013	-0,5541	0,0664	0,8319

Not : Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

Grafik 3. 15 Haziran 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 15.06.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına

gelmektedir. Grafik incelendiğinde olay gününü takip eden günlerde keskin bir düşüş ya da yükselişin olmaması grafiğin istatistiksel bulgular ile uyumlu olduğu anlamına gelmektedir.

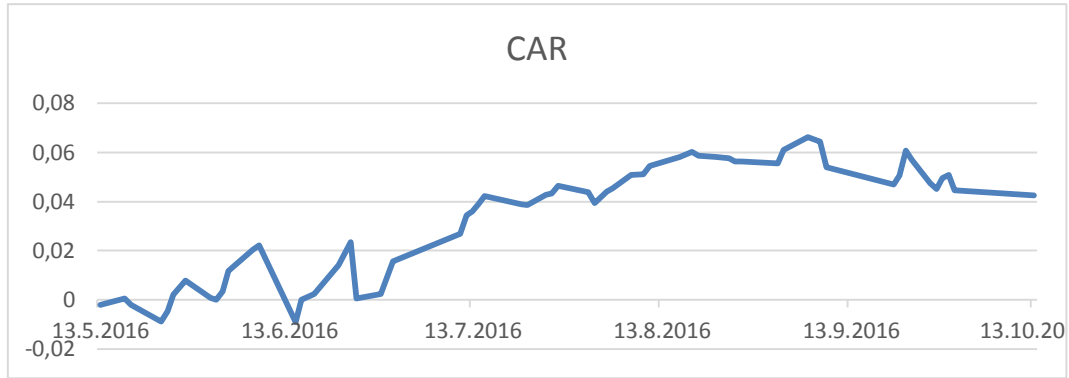
**Tablo 4.** 27 Temmuz 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	-0,002	-0,7104	-0,0021	-0,0216
-29	0,0027	0,9376	0,0006	0,0069
-28	-0,0026	-0,904	-0,002	-0,0206
-27	-0,0068	-2,3571**	-0,0088	-0,0923
-26	0,004	1,4029	-0,0047	-0,0496
-25	0,0069	2,3873**	0,0022	0,023
-24	0,0058	2,0016**	0,008	0,084
-23	-0,0072	-2,4746**	0,0008	0,0086
-22	-0,0008	-0,2648	5,34	0,0006
-21	0,003466	1,198236	0,00352	0,037023
-20	0,0083	2,877*	0,0118	0,1246
-19	0,0086	2,9649*	0,0204	0,2148
-18	0,0019	0,6589	0,0223	0,2348
-17	-0,0314	-10,8653*	-0,0091	-0,0958
-16	0,0093	3,2045*	0,0002	0,0017
-15	0,0023	0,7924	0,0024	0,0258
-14	0,0118	4,0746*	0,0142	0,1498
-13	0,0092	3,181*	0,0234	0,2466
-12	-0,0228	-7,888*	0,0006	0,0066
-11	0,0018	0,6358	0,0025	0,0259
-10	0,0132	4,5763*	0,0157	0,1652
-9	0,0112	3,8745*	0,0269	0,2831
-8	0,0076	2,6233*	0,0345	0,3629
-7	0,0014	0,4764	0,0359	0,3774
-6	0,0033	1,1302	0,0391	0,4118
-5	0,003	1,0436	0,0422	0,4436
-4	-0,0032	-1,1004	0,039	0,4101
-3	-0,0002	-0,0878	0,0387	0,4074
-2	0,004	1,3871	0,0427	0,4496
-1	0,0004	0,1488	0,0432	0,4541
<b>0(Olay günü)</b>	0,0033	1,1308	0,0464	0,4885
<b>1</b>	-0,0026	-0,89	0,0439	0,4615
<b>2</b>	-0,0044	-1,5384	0,0394	0,4146
<b>3</b>	0,0047	1,6344	0,0441	0,4644
<b>4</b>	0,0011	0,3983	0,0453	0,4765
<b>5</b>	0,0057	1,9569***	0,051	0,536
<b>6</b>	8,31	0,0287	0,051	0,5369
<b>7</b>	0,0035	1,2007	0,0545	0,5735
<b>8</b>	0,0035	1,2083	0,058	0,6102
<b>9</b>	0,0022	0,7495	0,0602	0,633
<b>10</b>	-0,0016	-0,5572	0,0586	0,6161
<b>11</b>	-0,0005	-0,1816	0,058	0,6105
<b>12</b>	-5,6	-0,0193	0,058	0,61
<b>13</b>	-0,0003	-0,0962	0,05771	0,607
<b>14</b>	-0,0013	-0,4656	0,0564	0,5929
<b>15</b>	-0,0001	-0,0441	0,0562	0,5915
<b>16</b>	-0,0007	-0,2339	0,0556	0,5844
<b>17</b>	0,0054	1,8596***	0,0609	0,641
<b>18</b>	0,0052	1,7936***	0,0661	0,6956
<b>19</b>	-0,0017	-0,6034	0,0644	0,6772
<b>20</b>	-0,0104	-3,6106*	0,0539	0,5673

21	-0,0069	-2,4014*	0,047	0,4943
22	0,0037	1,2842	0,0507	0,5333
23	0,0101	3,4931*	0,0608	0,6396
24	-0,0036	-1,2414	0,0572	0,6019
25	-0,0098	-3,3856*	0,0474	0,4988
26	-0,0024	-0,8436	0,045	0,4732
27	0,0047	1,6202	0,0497	0,5225
28	0,0013	0,4394	0,0509	0,5358
29	-0,0064	-2,2218**	0,0445	0,4682
30	-0,0019	-0,671	0,0426	0,4478

**Not:** Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

**Grafik 4.** 27 Temmuz 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 27.07.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Grafik incelendiğinde olay gününü takip eden günlerde keskin bir düşüş ya da yükselişin olmaması grafiğin istatistiksel bulgular ile uyumlu olduğu anlamına gelmektedir.

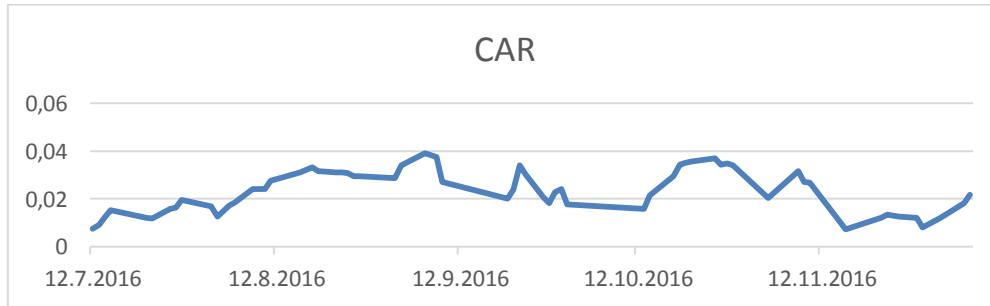
**Tablo 5.** 21 Eylül 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	0,0076	6,338*	0,0076	0,1929
-29	0,0014	1,151	0,009	0,2279
-28	0,0033	2,7307*	0,0122	0,311
-27	0,003	2,5215**	0,0152	0,3877
-26	-0,0032	-2,6586*	0,0121	0,3068
-25	-0,0002	-0,2122	0,0118	0,3003
-24	0,0040	3,3513*	0,0158	0,4023
-23	0,0004	0,3595	0,0163	0,4133
-22	0,0033	2,732*	0,0195	0,4964
-21	-0,0026	-2,1502**	0,0169	0,431
-20	-0,0044	-3,7169*	0,0125	0,3179
-19	0,0047	3,9488*	0,0172	0,438
-18	0,0011	0,9623	0,0184	0,4673
-17	0,0057	4,728*	0,0240	0,6112
-16	8,31	0,0694	0,0241	0,6133
-15	0,0035	2,901*	0,0276	0,7015
-14	0,0035	2,9193*	0,0311	0,7904
-13	0,0022	1,8109***	0,0333	0,8455
-12	-0,0016	-1,3463	0,0316	0,8045

-11	-0,0005	-0,4387	0,0311	0,7912
-10	-5,6	-0,0466	0,0311	0,7898
-9	-0,0003	-0,2325	0,0308	0,7827
-8	-0,0013	-1,1249	0,0294	0,7484
-7	-0,0001	-0,1065	0,0293	0,7452
-6	-0,0007	-0,5651	0,0286	0,728
-5	0,0054	4,4929*	0,034	0,8647
-4	0,0052	4,3335*	0,0392	0,9966
-3	-0,0017	-1,458	0,0375	0,9522
-2	-0,0104	-8,7234*	0,027	0,6868
-1	-0,0069	-5,8019*	0,0201	0,5102
0(Olay günü)	0,0037	3,1028*	0,0238	0,6046
1	0,0101	8,4397*	0,0339	0,8615
2	-0,0036	-2,9994*	0,0303	0,7702
3	-0,0098	-8,1798*	0,0205	0,5213
4	-0,0024	-2,0382**	0,018	0,4593
5	0,0047	3,9145*	0,0227	0,5784
6	0,0013	1,0617	0,024	0,6107
7	-0,0064	-5,368*	0,0176	0,4473
8	-0,0019	-1,621	0,0157	0,398
9	0,0058	4,8885*	0,0215	0,5468
10	0,0078	6,5233*	0,0293	0,7453
11	0,005	4,1818*	0,0343	0,8725
12	0,0006	0,5507	0,035	0,8893
13	0,0005	0,435	0,0355	0,9025
14	0,0015	1,2708	0,037	0,9419
15	-0,0028	-2,3394**	0,0342	0,87
16	0,0006	0,4921	0,0348	0,885
17	-0,0008	-0,691	0,034	0,8639
18	-0,0136	-11,3977*	0,0203	0,5171
19	0,0112	9,3385*	0,0315	0,8013
20	-0,0044	-3,702	0,0271	0,6886
21	-0,0003	-0,2872	0,0267	0,6799
22	-0,0196	-16,3329*	0,0072	0,1829
23	0,0049	4,0586*	0,012	0,3064
24	0,0012	1,0299	0,0133	0,3377
25	-0,0006	-0,5327	0,0126	0,3215
26	-0,0005	-0,4246	0,0121	0,3086
27	-0,0042	-3,52*	0,0079	0,2015
28	0,0041	3,4334*	0,012	0,306
29	0,0062	5,2139*	0,0183	0,4646
30	0,0033	2,7594*	0,0216	0,5486

**Not :** Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

**Grafik 5.** 21 Eylül 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 21.09.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Grafik incelendiğinde olay gününü takip eden günlerde keskin bir düşüş ya da yükselişin olmaması grafiğin istatistiksel bulgular ile uyumlu olduğu anlamına gelmektedir.

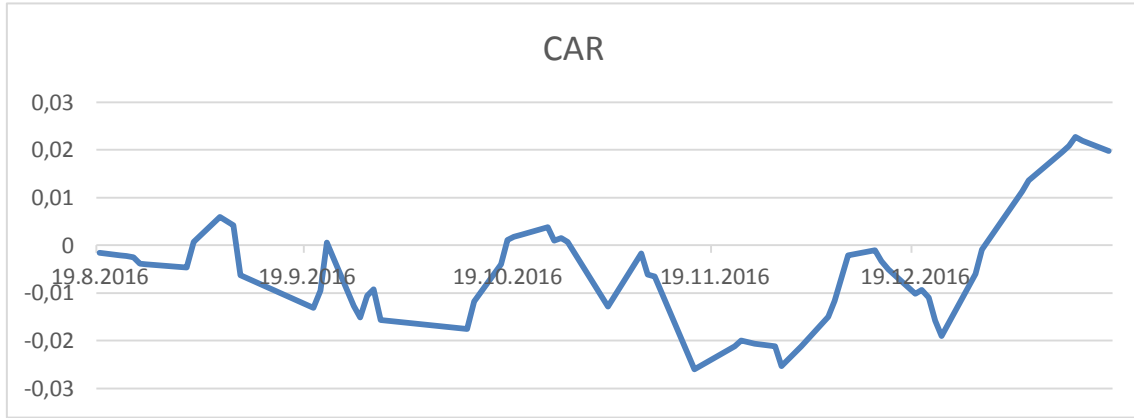
**Tablo 6.** 03 Kasım 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	-0,0016	-1,1011	-0,0016	-0,0335
-29	-0,0005	-0,3588	-0,0021	-0,0444
-28	-5,6	-0,0381	-0,0022	-0,0456
-27	-0,0003	-0,1902	-0,0025	-0,0514
-26	-0,0013	-0,92	-0,0038	-0,0794
-25	-0,0001	-0,0871	-0,0039	-0,082
-24	-0,0007	-0,4622	-0,0046	-0,096
-23	0,0054	3,6747*	0,0007	0,0157
-22	0,0052	3,5443*	0,0059	0,1236
-21	-0,0017	-1,1925	0,0042	0,0873
-20	-0,0104	-7,1349*	-0,0062	-0,1298
-19	-0,0069	-4,7454*	-0,0132	-0,2742
-18	0,0037	2,5378**	-0,0095	-0,197
-17	0,0101	6,9028*	0,0006	0,0131
-16	-0,0036	-2,4532**	-0,003	-0,0616
-15	-0,0098	-6,6903*	-0,0128	-0,2652
-14	-0,0024	-1,667	-0,0152	-0,3159
-13	0,0047	3,2017*	-0,0105	-0,2185
-12	0,0013	0,8684	-0,0092	-0,192
-11	-0,0064	-4,3905*	-0,0157	-0,3256
-10	-0,0019	-1,3259	-0,0176	-0,366
-9	0,0058	3,9983*	-0,0117	-0,2443
-8	0,0078	5,3353*	-0,0039	-0,082
-7	0,005	3,4203*	0,0011	0,0221
-6	0,0006	0,4504	0,0017	0,0358
-5	0,0005	0,3558	0,0022	0,0466
-4	0,0015	1,0394	0,0038	0,0783
-3	-0,0028	-1,9134***	0,001	0,02
-2	0,0006	0,4025	0,0015	0,0323
-1	-0,0008	-0,5652	0,0007	0,0151
0(Olay günü)	-0,0136	-9,3221*	-0,0129	-0,2686
1	0,0112	7,6379*	-0,0017	-0,0362
2	-0,0044	-3,0279*	-0,0062	-0,1283
3	-0,0003	-0,2349	-0,0065	-0,1354
4	-0,0196	-13,3586*	-0,026	-0,5419
5	0,0049	3,3195*	-0,0212	-0,4409
6	0,0012	0,8423	-0,02	-0,4153
7	-0,0006	-0,4357	-0,0206	-0,4285
8	-0,0005	-0,3473	-0,0211	-0,4391
9	-0,0042	-2,879*	-0,0253	-0,5267
10	0,0041	2,8082*	-0,0212	-0,4413
11	0,0062	4,2644*	-0,015	-0,3115
12	0,0033	2,2569**	-0,0117	-0,2428
13	0,0095	6,4951*	-0,0022	-0,0452
14	0,0011	0,7522	-0,001	-0,0223
15	-0,0022	-1,5259	-0,0033	-0,0687

16	-0,0017	-1,1794	-0,005	-0,1046
17	-0,005	-3,4729*	-0,0101	-0,2103
18	0,0008	0,5518	-0,0093	-0,1935
19	-0,0016	-1,1082	-0,0109	-0,2272
20	-0,0048	-3,3011*	-0,0158	-0,3277
21	-0,0032	-2,2231**	-0,019	-0,3953
22	0,013	8,8761*	-0,006	-0,1252
23	0,0051	3,4598*	-0,001	-0,02
24	0,0122	8,3601*	0,0113	0,2344
25	0,0023	1,59	0,0136	0,2828
26	0,0059	4,0531*	0,0195	0,4061
27	0,0013	0,8649	0,0208	0,4324
28	0,0019	1,3281	0,0227	0,4729
29	-0,0008	-0,5185	0,0212	0,4571
30	-0,0022	-1,5111	0,0198	0,4111

**Not:** Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

**Grafik 6.** 03 Kasım 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 03.11.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir, sonuçlar grafikte de uyumludur.

Yılın son toplantısı olan 14 Aralık 2016'daki FOMC toplantısı sonrasında FED, politika faiz oranını 25 baz puan artırarak %0,50 – 0,75 aralığına yükseltmiştir. Yellen yaptığı açıklamada “FOMC, işgücü piyasasının şartları, enflasyonda gözlenen gelişmeler ve beklentiler ışığında federal fonlama oranını 0,50 – 0,75 aralığına yükseltme kararı aldı” ifadelerine yer vermektedir ([www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov), 2016).



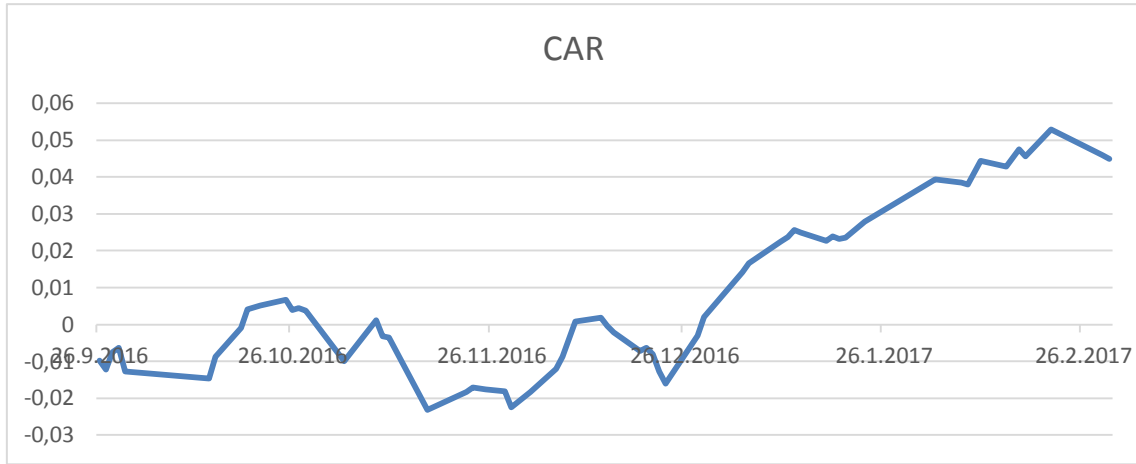
**Tablo 7.** 14 Aralık 2016 (-30 +30) Öncesi ve Sonrası AR ve CAR Hesaplamaları

	AR	AR t	CAR	CAR t
-30	-0,0098	-4,8817*	-0,0098	-0,1485
-29	-0,0024	-1,2164	-0,0122	-0,1856
-28	0,0047	2,3362**	-0,0075	-0,1145
-27	0,0013	0,6336	-0,0063	-0,0952
-26	-0,0064	-3,2036*	-0,0127	-0,1927
-25	-0,0019	-0,9675	-0,0146	-0,2221
-24	0,0058	2,9175*	-0,0088	-0,1333
-23	0,0078	3,893*	-0,001	-0,0149
-22	0,005	2,4957**	0,004	0,06106
-21	0,0006	0,3286	0,0047	0,0711
-20	0,0005	0,2596	0,0052	0,079
-19	0,0015	0,7584	0,0067	0,102
-18	-0,0028	-1,3961	0,0039	0,0595
-17	0,0006	0,2937	0,0045	0,0685
-16	-0,0008	-0,4124	0,0037	0,0559
-15	-0,0136	-6,8021*	-0,01	-0,151
-14	0,0112	5,5732*	0,0012	0,0185
-13	-0,0044	-2,2093**	-0,0032	-0,0487
-12	-0,0003	-0,1714	-0,0035	-0,0539
-11	-0,0196	-9,7475*	-0,0231	-0,3505
-10	0,0049	2,4222**	-0,0183	-0,2768
-9	0,0012	0,6146	-0,017	-0,2581
-8	-0,0006	-0,3179	-0,0176	-0,2678
-7	-0,0005	-0,2534	-0,0182	-0,2755
-6	-0,0042	-2,1007**	-0,0224	-0,3394
-5	0,0041	2,049**	-0,0183	-0,277
-4	0,0062	3,1116*	-0,012	-0,1824
-3	0,0033	1,6468***	-0,0087	-0,1323
-2	0,0095	4,7393*	0,0008	0,0119
-1	0,0011	0,5488	0,0019	0,0286
<b>0(Olay günü)</b>	-0,0022	-1,1134	-0,0003	-0,0052
<b>1</b>	-0,0017	-0,86	-0,0021	-0,0314
<b>2</b>	-0,0051	-2,5341**	-0,0071	-0,1085
<b>3</b>	0,0008	0,4026	-0,0063	-0,0963
<b>4</b>	-0,0016	-0,8086	-0,008	-0,1209
<b>5</b>	-0,0048	-2,4087**	-0,0128	-0,1942
<b>6</b>	-0,0032	-1,6221	-0,0161	-0,2435
<b>7</b>	0,013	6,4766*	-0,0031	-0,0464
<b>8</b>	0,0051	2,5245**	0,002	0,0304
<b>9</b>	0,0122	6,1002*	0,0142	0,216
<b>10</b>	0,0023	1,1602	0,0166	0,2513
<b>11</b>	0,0059	2,9574*	0,0225	0,3413
<b>12</b>	0,0013	0,6311	0,0238	0,3605
<b>13</b>	0,0019	0,9691	0,0257	0,39
<b>14</b>	-0,0008	-0,3784	0,0249	0,3785
<b>15</b>	-0,0022	-1,1027	0,0227	0,3449
<b>16</b>	0,0011	0,5647	0,0239	0,3621
<b>17</b>	-0,0006	-0,3221	0,0232	0,3523
<b>18</b>	0,0004	0,2016	0,0236	0,3584
<b>19</b>	0,0042	2,1097**	0,0279	0,4226
<b>20</b>	0,0114	5,7034*	0,0393	0,5962

21	-0,0008	-0,4206	0,0385	0,5834
22	-0,0005	-0,2404	0,038	0,576
23	0,0064	3,1704*	0,0443	0,6725
24	-0,0015	-0,7697	0,0428	0,6491
25	0,0047	2,3311**	0,0475	0,72
26	-0,0019	-0,9574	0,0455	0,6909
27	0,0073	3,663*	0,0529	0,8024
28	-0,0009	-0,4443	0,052	0,7888
29	-0,006	-3,002*	0,046	0,6975
30	-0,0011	-0,5435	0,0449	0,681

**Not :** Z anlamlılık değerleri %1\* için 2,57, %5\*\* için 1,96, %10\*\*\* için 1,645'dir.

**Grafik 7.** 14 Aralık 2016 -30 +30 Periyodu İçin Kümülatif Anormal Getiriler



Bulgular incelendiğinde, olay öncesi dönemde, özellikle FED'in Kasım ayındaki toplantısından sonra gözlemlenen, piyasalardaki kümülatif anormal getirilerdeki azalışın devam ettiği, olay dönemine kadar bir süre durağanlaştığı görülmektedir. Olay döneminde, açıklanan toplantı tutanaklarının ve faiz artırımı kararının etkisiyle kümülatif anormal getirilerde bir düşüşün yaşandığı ifade edilebilir. Piyasaların faiz artırımı kararına verdikleri düşüş yönündeki tepki bir süre devam etmekte, daha sonra ise, analizimize konu ülkelerin kümülatif anormal getirileri hızlı bir şekilde artmaya başlamaktadır.

Olay döneminin otuz gün öncesinde kümülatif anormal getirilerde FED'in faiz artırımı kararı alma olasılığının çok güçlü olması nedeniyle bir azalış görülmektedir. Olay gününün hemen öncesinde kısa süreli bir artış yaşanmasına rağmen, olay günü itibarıyla kümülatif anormal getirilerde tekrar düşüş başlamaktadır. Daha sonra piyasalar kararın ilk etkisini atlatarak, FED'in finansal projeksiyonlarında çok ciddi değişiklikler yapmaması nedeniyle tekrar artış eğilimi gözlenmektedir. Olay döneminin hemen sonrasında kümülatif anormal getirilerde görülen azalış, FED'in faiz artırımı kararının, analize konu ülke piyasalarında etkisinin olmadığını göstermektedir.

Kümülatif anormal getiri tablo değerleri ise %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri değerlendirildiğinde anlamlı değildir. Bu sonuç 14.12.2016 tarihli FED toplantı kararlarının hisse senedi piyasaları üzerinde istatistiksel olarak bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir, grafikte de uyumludur.

## **5. Sonuç**

Çalışmanın amacı, FED toplantıları sonucunda açıklanan kararların gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarına etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada, gelişmekte olan ülke gruplarından 18 ülkenin borsa kapanış verilerine ulaşılarak 2016 yılındaki FED kararlarının borsa getirilerini ne derece etkilediği “Olay Çalışması Yöntemi” ile analiz edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmada her bir olay dönemine ait 150 günlük tahmin verileri Eviews 9,5 programı kullanılarak, Regresyon parametreleri ( $\alpha$  ve  $\beta$ ) En Küçük Kareler (EKK) regresyon modeli yardımıyla tahmin edilmektedir. Daha sonra her bir ülke için ayrı ayrı anormal getiriler (AR) hesaplanmaktadır. Anormal getirilerin ortalaması alınarak ortalama anormal getirilere ulaşılmaktadır. Ortalama anormal getiriler birbirleriyle toplanarak kümülatif anormal getiriler (CAR) elde edilmektedir. AR ve CAR değerlerinin anlamlılığının testinde kullanılacak “t” değerleri ayrı ayrı hesaplanarak yorumlanmıştır.

Sonuç olarak 2016 yılı verilerine göre, Amerikan Merkez Bankası FED’in politika faizine ilişkin almış olduğu kararların gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasaları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç FED faiz kararlarının gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarına bir etkisinin olmadığı anlamına gelmekte olup [Şerefoğlu, 2014 ; Dündar, 2015 ; Uysal, 2016 ; Aktaş vd., 2018 ] sonuçları ile uyumlu değilken, [ Enginar, 2018 ] bulguları ile uyumludur.

Gelişmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasalarının aktörleri FED toplantılarını ilgiyle takip etmekte ve toplantı öncesi Amerikan ekonomisine ilişkin açıklanan enflasyon ve istihdam verilerinden yola çıkarak, toplantıdan çıkması muhtemel karara yönelik beklentilerini rasyonelleştirmektedirler. Bu nedenle piyasalar tepkiyi karar öncesinde vermekte ve fiyatlara yansıtılmaktadır. Faiz kararını takip eden günlerde ise beklentiler gerçekleştiği için piyasa tepkisiz kalmaktadır. Faiz artırımı kararının alınmadığı yılın ilk altı toplantısı değerlendirildiğinde, FED’in toplantı öncesinde kamuoyunu şeffaflık ilkesi gereği bilgi verdiği ve kullandığı dil ile de kamuoyuna faiz artırımı kararı alıp almayacağı yönde sinyaller verdiği görülmektedir. Sonuç olarak piyasa aktörleri FED kararlarına kendilerini adapte

ederek, toplantıda alınan kararın etkilerini hafifletecek tedbirleri alabilmektedir. FED'in para politikalarının doğru anlaşılması ve toplantı öncesinde makroekonomik projeksiyonlara yönelik verdiği sinyallerin doğru okunması, FED'in alacağı herhangi bir faiz kararının piyasalar üzerindeki olumsuz etkisini azaltma anlamında önemlidir.

## Kaynakça

- Adhikari, D.R. (2017). Has FED's Policy Hurt The World Economy?, *The Journal of Developing Areas*, 51 (1), 361-372.
- Akar, N.Ç. (2017). 2008 Krizi Sonrası FED'in Faiz Artırımının Yükselen Piyasa Ekonomilerindeki Sermaye Hareketleri Üzerine Etkileri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Tez No: 462212, 83-88.
- Akarım, Y.D. (2013). Uluslararası Çapraz Kotasyonun Risk ve Getiri Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği, *Muhasebe ve Finans Dergisi*, 57, 137-148.
- Aktaş, H. Tuna, C. ve Güleç, E.E. (2018). The Effects Of Foreign Central Bank Monetary Policies On BIST 100 Index Volatility, *Yönetim ve Ekonomi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F.*, 25 (3), 749-756.
- Bakın, B. (2015). The Responses Of Asset Prices In Turkey To Monetary Policies Of Federal Reserve And European Central Bank, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Tez No: 429263, 94-97.
- Dennis, R. (2006). The Policy Preferences Of The US Federal Reserve, *Journal Of Applied Econometrics*, 21 (1), 55-77.
- Dutkowsky, D.H. ve VanHoose, D.D. (2018). Interest on Reserves and Federal Reserve Unwinding, *Journal of Economics & Business*, 97, 28-38.
- Dündar, N. (2015). FED'in Para Politikalarının Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerindeki Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Tez No: 422334, 92-123.
- Eğilmez, M. (2012). Güncellenmiş Para Politikası Uygulamaları, [www.mahfiiegilmez.com/2012/09/guncel-para-politikas.html](http://www.mahfiiegilmez.com/2012/09/guncel-para-politikas.html) [Erişim Tarihi: 25.12.2017]

Enginar, O. (2018). Parasal Daralma Süreci: Gelişmekte Olan Ülke Borsaları Performansları, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Tez No: 505434, 40-46.

<https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/monetary20161214a1.pdf>, Federal Reserve Press Release, [Erişim Tarihi: 20.01.2018]

Fırat, E.H. (2009). Major Merkez Bankalarının (TCMB, FED, ECB, BOJ) Dinamik Para Politikası Reaksiyon Fonksiyonu Kapsamında Ekonometrik Olarak İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Tez No: 245903, 26-34.

Harvey, C.R. and Huang R.D. (2002). The Impact of the Federal Reserve Bank's Open Market Operations, *Journal of Financial Markets*, 5 (4), [https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Published Papers/P73 The impact of.pdf](https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Published%20Papers/P73%20The%20impact%20of.pdf), 223-257 [Erişim Tarihi: 10.12.2017]

<https://tr.investing.com>, [Erişim Tarihi: 10.01.2018]

Johnson, R. R., Jensen, G.R. ve Feijoo, L. G. (2016), The Association Between Federal Reserve Policy and Sector Returns, *Journal of Financial Service Professionals*, 70 (3), 83-88.

Nocon, A. (2015). Monetary Policy of The Federal Reserve System From The Perspective of Exit Strategies, *Journal of Economics and Management*, 21 (1), 163-172.

Saadon, Y. Ben-David, N. and Ben-Zion, U. (2011). The Estimation of Central Bank Interest Decisions as a Dichotomous Variable, *International Journal of Economic Perspectives*, 5 (4), 339-346.

Saroni, C. ve Wray, L. R. (2006). Monetary Policy Strategies of The European Central Bank and The Federal Reserve Bank of The United States, *Journal of Post Keynesian Economics*, 28 (3), 451-472.

Şerefoğlu, Ş. (2014). Para Politikası Kararlarının Hisse Senedi Piyasası Üzerine Etkisi: BIST 100 Endeksine İlişkin Ampirik Bulgular 2005-2012, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Tez No: 385356, 122-159.

Uysal, E.U. (2016). ABD Merkez Bankası Politikalarından Kaynaklanan Piyasa Risklerinin Ölçülmesi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Riske Maruz Değerlerinin Analizi,

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*,  
Tez No: 434295, 107-112.

Wölfel, K. ve Weber, C. S. (2017). Searching For The FED's Reaction Function, *Empirical Economics*, 52 (1), 191-227.