

## **Bölüm 18**

# **BİRLEŞME VE SATIN ALMA KARARLARININ HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ: BİST ENERJİ SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

**Tuba KONAK<sup>1</sup>  
Hatice DÜZAKIN<sup>2</sup>**

### **GİRİŞ**

Birleşme ve satın almalar, kaynakların ülke içinde veya ülkeler arasında dağılımını sağlamaktadır. Bu sebeple birleşme ve satın almalar akademik çalışmaların odağı olmuştur. Birleşme ve satın almalarla birlikte yoğun bir rekabet ortamı oluşmuştur (Dilshad, 2013, 89-90). Birleşme ve satın alma kararları, ekonominin büyümesi ve genişlemesi için büyük bir öneme sahiptir. Şirketler pazar paylarını arttırmak, daha fazla kar elde etmek ve maliyet avantajından yararlanmak için birleşme ve satın almaya yönelirler. Ekonominin küreselleşmesi ve pazarlarda yoğun bir rekabetin yaşanması ise şirketleri satın alma ve birleşmeye teşvik etmektedir (Yadav, 2019, 2-3).

Birleşme ve satın almalar özellikle son yıllarda küresel pazarda büyüme ve gelişme için önemli finansal yatırım kararları olarak yaygınlaşmıştır. Birleşme, iki veya daha fazla şirketin birleşerek tek bir şirket oluşturmasıdır. Satın alma ise mülkiyet kazanımı olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifadeyle büyük bir firmanın daha küçük bir firmayı satın alarak bünyesine katması da mümkündür. Bununla birlikte birleşme ve satın almalar şirketlerin varlık ve yükümlülüklerinin birleşmesidir. Birleşme ve satın almanın pek çok örneği farklı sektörlerde bulunabilir. Küreselleşme ve ekonomik entegrasyonun etkisiyle şirketler büyümek, kaynak elde etmek ve pazar paylarını genişletmek için birleşme ve satın almaya yönelmiştir. Şirketlerin finansal, ekonomik ve stratejik hedeflerine ulaşmasında birleşme ve satın kararlarının payı büyüktür. Diğer yandan birleşme ve satın alma kararlarının sadece uzun vadeli stratejik ve ekonomik etkileri yoktur. Aynı

<sup>1</sup> Dr., tubaaknk@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3290-9337

<sup>2</sup> Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi, İİBF Fakültesi, İşletme Bölümü; hduzakin@cu.edu.tr,  
ORCID iD: 0000-0002-8840-1815

zamanda şirketlerin birleşme ve satın alma kararları hisse senetleri fiyatında yükselişe veya düşüşe neden olabileceği için şirketlerin değerini doğrudan etkileyebilen kararlardır (Chui & Ip, 2017, 1; Panayides & Gong, 2002, 55-56). Şirketlerin birleşme ve satın alma kararları duyurulduğunda, borsanın birleşme veya satın alma duyurusuna tepkisini değerlendirmek mümkün olmaktadır (Dilshad, 2013, 89-90). Böylece borsanın duyuruya tepkisi birleşme ve satın almaların gelecekteki kârlılığının tahmin edilmesine imkan sağlayabilir (Duso, Gugler & Yurtoglu, 2010, 1).

Birleşme ve satın alma kararları firmaların temel stratejik kararları arasındadır. Bunun sebebi ise birleşme ve satın alma kararlarının, belirsizlik ortamında ve çoğu zaman kısıtlı bir zaman dilimi içerisinde alınan kararlar olmasıdır. Böylece firmaların gelecekteki gidişatını önemli ölçüde etkileme potansiyeli taşıyan kararları içerdiği düşünüldüğünde, birleşme ve satın alma kararları önem kazanmaktadır. Bu yönüyle, firmaların iç pazara uyum sağlamak ve yeni pazarlara erişmek için birleşme ve satın almalarından yararlandığı söylenebilir. Bu durum firmaların küresel pazar paylarını büyütme yönelik güçlü bir eğilimi olduğunu göstermektedir (Asaoka, 2019, 8).

Çalışmanın konusu hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin satın alma ve birleşme kararlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Çalışma kapsamına ise hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören enerji şirketleri alınmıştır. Bunun sebebi ise enerji şirketlerinin özellikle son yıllarda önemli bir sektör haline gelmesidir. Ayrıca enerji sektörünün çalışmaya dahil edilmesiyle bu sektörün gelişen piyasalar açısından öneminin vurgulanması amaçlanmıştır. Enerji sektörünün gerek son dönemlerde yaşanan teknolojik gelişmeler gerekse bu gelişmelerle birlikte hızla büyüyen bir ivmeye sahip olması sektörü önemli bir hale getirmiştir. Son yıllarda özellikle enerji sektöründe yatırımlar yapılmış ve sektörün payı artırılmıştır. Enerji sektörünün hızla büyümesi yatırımların artmasına neden olmuştur. Bu sayede sektör için birleşme ve satın alma kararları önemli bir yatırım tercihi olmuştur. Bu çalışmada enerji şirketlerinin bu kararlarının hisse senetleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada enerji şirketlerinin son yıllarda en çok satın alma ve birleşme kararları aldıkları dönemler baz alınmıştır. Böylece bu kararların hisse senetleri üzerinde anormal bir getiri sağlayıp sağlamadığı ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde genel olarak şirketlerin satın alma ve birleşme ile ilgili kararlarından bahsedilmiştir. İkinci bölümde literatürde daha önce yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın verileri ortaya konmuştur. Dördüncü bölümde çalışmanın yöntemi yer almıştır.

Beşinci bölümde bulgulardan bahsedilmiştir. Son bölümde ise analiz sonuçları yer verilmiştir.

## **LİTERATÜR TARAMASI**

Event study yöntemi kullanılarak literatürde yapılan çalışmalarda hisse senedi getirilerini etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Mackinlay (1997) çalışmasında 1989-1993 yılları arasında şirketlerin hisse senedi bölünmesi duyurularının anormal bir getiri sağlayıp sağlamadığını incelemiştir. Panayides & Gong (2002) çalışmalarında 1995- 1999 yılları arasında şirketlerin birleşme ve satın alma kararları almalarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Chen, Liu & Huang (2009) çalışmalarında, 2000-2004 yılları arasında hisse senetleri Çin borsasında işlem gören şirketlerin kar payı dağıtım açıklamalarının hisse senedi getirileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını analiz etmişlerdir.

Duso, Gugler & Yurtoglu (2010) çalışmalarında, 1990-2002 yılları arasında birleşme kararı alan şirketlerin hisse senedi getirilerini incelemiştir. Konchitchki & O'Leary (2011) çalışmalarında 1990-2010 yılları arasında şirketlerle ilgili duyuruların anormal getiriye neden olup olmadığını analiz etmişlerdir. Sakarya (2011) çalışmasında, 2009 yılında Kurumsal Yönetim Endeksinde işlem görmeye başlayan şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme notlarının açıklanmasının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir.

Çakır & Gülcan (2012) çalışmalarında 2005-2009 yılları arasında hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören finans sektörü şirketleri dışında kalan şirketlerin birleşme ve devralma duyurularının anormal bir getiri sağlayıp sağlamadığını araştırmışlardır. Kandır & Yakar (2012) çalışmalarında 2005 yılında yapılan kurumlar vergisi indirimi açıklamasının hisse senetleri İMKB'de işlem gören 2004 yılında en fazla kurumlar vergisi tahakkuk ettirilen beş şirketin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Dilshad (2013) çalışmasında 2001-2010 yılları arasında Avrupa'da gerçekleşen birleşme ve satın alma kararlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini araştırmıştır.

Genç & Coşkun (2013) çalışmalarında, 2001-2011 yılları arasında hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören finans sektörü dışındaki şirketlerin birleşme ve satın alma duyurularının hisse senetleri üzerinden anormal getiri sağlayıp sağlamadığını analiz etmişlerdir. Bergmann, Savoia & Souza (2015) çalışmalarında, 2008 yılında Brezilya bankalarının satın alma ve birleşme duyurularının hisse senetleri üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamışlardır.

Sachdeva, Sinha & Kaushik (2015) çalışmalarında 1991-2010 yılları arasında Hintli firmaların gerçekleştirdiği satın alma ve birleşme duyurularının anormal elde etmeye imkan sağlayıp sağlamadığını belirlemeyi amaçlamışlardır.

Sorescu, Warren & Ertekin (2017) çalışmalarında, 2000-2013 yılları arasında şirketle ilgili duyuruların hisse senedi getirileri üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırmışlardır. Yadav (2019) çalışmasında 1993-2014 yılları arasında Hindistan bankalarının şirket devralma ve birleşme duyurularının hisse senetleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Cinskızan, Babuşcu & Hazar (2020) çalışmalarında 2020 yılında hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların aktif rasyosu açıklamasının hisse senedi getirilerine bir etkisi olup olmadığını araştırmışlardır. Çetin, Salur & Akusta (2020) çalışmalarında, 2018 yılında hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören Kurumsal Yönetim ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Endeksinde bulunan şirketlerin kurumsal yönetim notlarının açıklanmasının anormal getiri üzerindeki etkisi analiz edilmişlerdir.

Kellegöz ve Başçı (2021) çalışmalarında, 2000 yılı itibariyle hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların satın alma ve birleşme kararlarının hisse senetleri üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Ercan & Haykır (2022) çalışmalarında, 2005-2017 yılları arasında hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin birleşme ve satın alma duyurularının anormal getiri sağlayıp sağlamadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. Tolu, Haykır & Çetenak (2022) çalışmalarında 2019-2021 yılları arasında Borsa İstanbul şirketlerinin satın alma ve birleşmelerde kullandığı yöntemlerin getirilerine olan etkisini araştırmışlardır.

## **ÇALIŞMANIN VERİLERİ**

Çalışmanın amacı hisse senetleri Borsa İstanbul'da işlem gören enerji şirketlerinin birleşme ve satın alma kararlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmada enerji şirketlerinin son yıllarda en çok satın alma ve birleşme kararları aldıkları dönemler baz alınmıştır. Bununla birlikte verilere eksiksiz ulaşılamaması sebebiyle bazı yıllar çalışma kapsamına dahil edilememiştir. Çalışmada olay tarihi olarak şirketlerin satın alma ve birleşme kararlarının duyurulduğu tarih belirlenmiştir. Çalışmaya 2010, 2011, 2012, 2014, 2018, 2019, 2020, 2021 yılları arasında birleşme ve satın alma kararı almış Borsa İstanbul şirketi dahil edilmiştir. Bu şirketler aşağıdaki Tablo 1'de verilmektedir.

<b>Tablo 1. Birleşme ve Satın Alma Kararı Alan Enerji Şirketleri</b>				
	<b>Şirket Kodları</b>	<b>Satın Alma/Birleşme Kararı Alan Şirket</b>	<b>Hedef Şirket</b>	<b>Duyuru Tarihi</b>
1	AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	Trakya EDAŞ	Ağustos 2010
2	AKSUE	Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş.	Kovada I - II HES (Grup 4)	Mayıs 2010
3	AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	İçkale Enerji Elektrik Üretim	Mart 2010
4	AYEN	Ayen Enerji A.Ş.	Aksu Temiz Enerji	Ocak 2011
5	AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	Ayres Ayvıcık Rüzgar Enerjisi	Nisan 2011
6	ENJSA	Enerjisa Enerji A.Ş.	Pervari Elektrik	Mayıs 2018
7	AYEN	Ayen Enerji A.Ş.	Araklı Enerji	Mayıs 2012
8	AKSEN	Aksa Enerji Üretim A.Ş.	Siirt Akköy Enerji	Haziran 2014
9	AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	Egemer Elektrik Üretim A.Ş.	Eylül 2018
10	ENJSA	Enerjisa Enerji A.Ş.	Eşarj Elektrikli Araçlar Şarj Sistemleri	Nisan 2018
11	AKENR	Akenerji Elektrik Üretim A.Ş.	Ak-El Yalova Elektrik Üretim A.Ş.	Aralık 2019
12	ESEN	Esenboğa Elektrik Üretim A.Ş.	Özyer Grup'a Ait 11 GES	Aralık 2020
13	AYEN	Ayen Enerji A.Ş.	Ayel Elektrik Üretim Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	Eylül 2020
14	ESEN	Esenboğa Elektrik Üretim A.Ş.	39 Adet Güneş Elektrik Santrali	Mart 2021

Çalışmada piyasa endeksi olarak BIST 100 endeksi kullanılmıştır. Çalışmada iki farklı zaman dilimi belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen her şirket için olay tarihi olarak belirlenen tarihten 10 gün öncesi ve 10 gün sonrası olmak üzere toplam 21 günlük getiri oranları kullanılmıştır. Ayrıca daha kısa bir zaman periyodu içerisinde gözlem yapabilmek için olay tarihi olarak belirlenen tarihten 5 gün öncesi ve 5 gün sonrasını kapsayan toplam 11 günlük getiri oranları da çalışmaya eklenmiştir. Çalışmada kullanılan tüm veriler İş Yatırım'dan elde edilmiştir. Çalışmada Event study yöntemi kullanılmıştır.

## **YÖNTEM**

Event study yöntemi, şirketlere ilişkin bilgilerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini incelemek için kullanılan yöntemlerden biridir. Bu varsayım, şirketlere ilişkin bilgilerin hisse senedi getirilerini etkilediği yönündedir (Campbell, Cowan & Salotti, 2010: 3078). Burada odak noktası, olayın şirketin hisse senedi fiyatı üzerindeki etkisi olup olmadığıdır. Bu durum olayın etkilerinin anında hisse senedi fiyatlarına yansıtacağı şeklinde yorumlanabilir. Böylece olayın etkisi belirli bir süre içerisinde hisse senedi fiyatları gözlemlenerek ortaya konulabilir (Mackinlay 1997, 13). Burada önemli olan ise yatırımcıların bu bilgiyi hisse senedinden anormal getiri elde etmek için ne ölçüde kullandıklarının belirlenmesidir (Sorescu, Warren & Ertekin, 2017:186). Event study yöntemi bir çok alanda uygulanmaktadır. Finans alanındaki araştırmalarda ise genellikle firmaya özgü olaylar baz alınmıştır. Bu olaylara birleşme ve satın almalar, kar payı dağıtımı, yeni hisse senedi ihracı kararları olarak örnek verilebilir (Mackinlay 1997, 13).

Event study yöntemi 5 adımdan oluşmaktadır. Bu adımlar aşağıda verilmiştir (Bergmann, Savoia & Souza, 2015, 1108-1109; Sorescu, Warren & Ertekin, 2017, 193-194; Duso, Gugler & Yurtoglu, 2010, 4-5; Sakarya, 2011, 154-155; Dilshad, 2013, 112-113);

**Adım 1:** İlk adımda getiri oranı olay kapsamındaki her gün (t) için hesaplanır.

$$R_{it} = (P_{it} - P_{it-1}) / P_{it-1} \quad (1)$$

$R_{it} = i$  = i hisse senedinin t gününde getiri oranı

$P_{it} = i$  = i hisse senedinin t gününde kapanış fiyatı

$P_{it-1} = i$  = i hisse senedinin t-1 gününde kapanış fiyatı

**Adım 2:** İkinci adımda piyasa getiri oranı hesaplanır. Bu oran BIST 100 endeksi getirisidir.

$$R_{mt} = (I_t - I_{t-1}) / I_{t-1} \quad (2)$$

$R_{mt}$  = BIST 100 endeksinin t gününde getiri oranı

$I_t$  = BIST 100 endeksinin t gününde kapanış fiyatı

$I_{t-1}$  = BIST100 endeksinin t-1 gününde kapanış fiyatı

**Adım 3:** Üçüncü adımda anormal getiri oranı hesaplanır.

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (3)$$

$AR_{it}$  = i hisse senedinin t gününde anormal getiri oranı.

**Adım 4:** Dördüncü adımda ortalama anormal getiri hesaplanır.

$$AAR_{it} = \sum_{i=1}^N (1/N) AR_{it} \quad (4)$$

$AAR_{it}$  = t gününde ortalama anormal getiri oranı.

**Adım 5:** Son adımda ise kümülatif ortalama anormal getiri hesaplanır.

$$CAR_{it} = \sum_{i=1}^N AAR_{it} \quad (5)$$

$CAR_{it}$  = t gününde kümülatif ortalama anormal getiri.

## **BULGULAR**

Event study yönteminin adımları takip edilerek ortalama anormal getiri ve kümülatif ortalama anormal getiri elde edilmiştir. Tablo 2'de ortalama anormal getiri ve kümülatif ortalama anormal getiri verilmiştir.

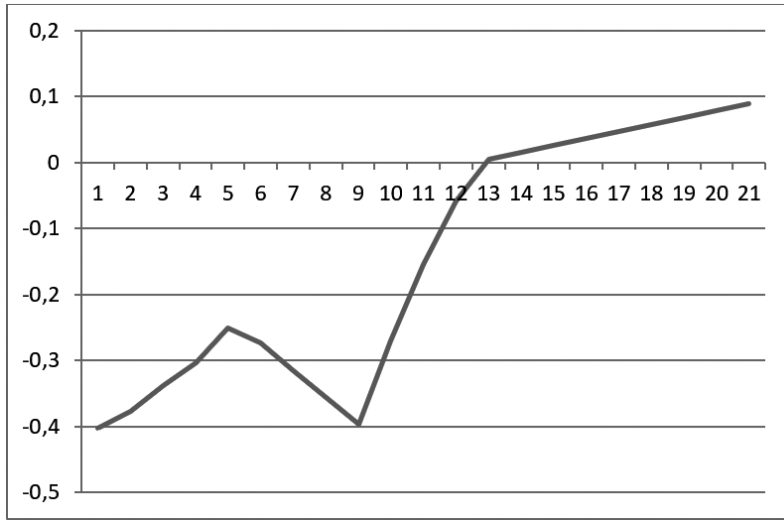
**Table 2. Ortalama Anormal Getiri ve Kümülatif Ortalama Anormal Getiri**

Gün	AR <sub>it</sub> Aksen	AR <sub>it</sub> Aksue	AR <sub>it</sub> Akenr	AR <sub>it</sub> Ayen	AR <sub>it</sub> Aksen	AR <sub>it</sub> Enjsa	AR <sub>it</sub> Ayen	AAR <sub>it</sub>	CAR <sub>it</sub>
t-10	-0,004	0,005	-0,994	-1,172	-1,855	-0,993	1,179	-0,403	-0,403
t-9	0,050	0,007	0,011	0,015	0,031	0,011	0,206	0,026	-0,376
t-8	0,034	0,025	-0,002	0,031	0,040	-0,007	0,343	0,038	-0,338
t-7	-0,189	0,027	-0,016	0,013	0,081	-0,021	0,460	0,034	-0,303
t-6	-0,149	0,039	-0,017	0,009	0,098	-0,022	0,583	0,052	-0,251
t-5	-0,057	0,032	0,023	-0,006	0,116	0,019	-0,744	-0,022	-0,273
t-4	-0,106	0,036	0,064	0,014	0,091	0,060	-0,976	-0,042	-0,315
t-3	-0,057	0,034	0,047	0,017	0,075	0,0432	-1,002	-0,041	-0,356
t-2	-0,002	0,036	0,036	0,020	0,090	0,032	-1,172	-0,041	-0,397

<b>Table 2. Ortalama Anormal Getiri ve Kümülatif Ortalama Anormal Getiri</b>									
<b>Gün</b>	<b>AR<sub>it</sub> Aksen</b>	<b>AR<sub>it</sub> Aksue</b>	<b>AR<sub>it</sub> Akenr</b>	<b>AR<sub>it</sub> Ayen</b>	<b>AR<sub>it</sub> Aksen</b>	<b>AR<sub>it</sub> Enjsa</b>	<b>AR<sub>it</sub> Ayen</b>	<b>AAR<sub>it</sub></b>	<b>CAR<sub>it</sub></b>
t-1	-0,026	0,035	0,036	0,017	0,044	0,032	1,355	0,127	-0,269
t=0	-0,162	0,026	0,027	0,063	0,044	0,023	1,354	0,115	-0,154
t+1	-0,172	0,041	-0,022	0,064	0,025	-0,027	1,359	0,095	-0,058
t+2	-0,138	0,049	0,006	0,061	0,070	0,002	1,310	0,101	0,004
t+3	-0,119	0,060	0,028	0,068	0,071	0,024	1,304	0,104	0,014
t+4	-0,071	0,073	0,032	0,068	0,010	0,027	1,287	0,105	0,025
t+5	-0,063	0,103	0,033	0,093	0,023	0,028	1,283	0,112	0,036
t+6	-0,093	0,086	0,010	0,100	0,018	0,006	1,296	0,105	0,047
t+7	-0,067	0,075	-0,009	0,106	-0,004	-0,014	1,291	0,106	0,057
t+8	-0,071	0,071	-0,007	0,102	0,026	-0,012	1,290	0,106	0,068
t+9	-0,119	0,065	0,051	0,109	0,033	-0,050	1,291	0,105	0,078
t+10	-0,221	0,074	0,012	0,105	0,041	-0,050	1,287	0,094	0,088
<b>Gün</b>	<b>AR<sub>it</sub> Aksen</b>	<b>AR<sub>it</sub> Akenr</b>	<b>AR<sub>it</sub> Enjsa</b>	<b>AR<sub>it</sub> Akenr</b>	<b>AR<sub>it</sub> Esen</b>	<b>AR<sub>it</sub> Ayen</b>	<b>AR<sub>it</sub> Esen</b>	<b>AAR<sub>it</sub></b>	<b>CAR<sub>it</sub></b>
t-10	-1,169	-0,122	-0,630	-1,799	-1,194	1,199	1,908	-0,403	-0,403
t-9	0,009	0,034	0,031	-0,024	0,017	-0,041	0,010	0,026	-0,376
t-8	0,012	0,014	0,032	0,017	0,018	-0,049	0,027	0,038	-0,338
t-7	0,012	0,040	0,027	0,035	0,038	-0,059	0,034	0,034	-0,303
t-6	0,022	0,053	0,017	0,057	0,124	-0,050	-0,024	0,052	-0,251
t-5	0,030	0,065	0,005	0,048	0,130	-0,058	0,085	-0,022	-0,273
t-4	0,043	0,079	0,016	0,045	0,132	-0,086	-0,004	-0,042	-0,315
t-3	0,077	0,085	0,014	0,029	0,151	-0,091	-0,005	-0,041	-0,356
t-2	0,123	0,111	0,012	0,021	0,153	-0,106	0,067	-0,041	-0,397
t-1	0,044	0,158	0,020	0,023	0,150	-0,098	-0,013	0,127	-0,269
t=0	0,030	0,104	0,047	0,027	0,092	-0,088	0,028	0,115	-0,154
t+1	-0,008	0,124	0,065	0,020	-0,071	-0,084	0,023	0,095	-0,058
t+2	-0,016	0,100	0,067	0,026	-0,065	-0,078	0,024	0,101	0,004
t+3	0,006	0,062	0,025	0,033	-0,073	-0,069	0,039	0,104	0,014
t+4	0,007	0,063	0,036	0,035	-0,068	-0,066	0,035	0,105	0,025
t+5	-0,003	0,072	0,037	0,036	-0,045	-0,063	0,039	0,112	0,036
t+6	0,021	0,070	0,046	0,046	-0,095	-0,066	0,033	0,105	0,047
t+7	0,028	0,066	0,028	0,039	-0,092	-0,062	0,101	0,108	0,057
t+8	0,068	0,084	0,033	0,061	-0,112	-0,088	0,046	0,106	0,068
t+9	0,044	0,100	0,048	0,047	-0,109	-0,087	0,045	0,105	0,078
t+10	0,045	0,101	0,049	0,046	-0,121	-0,099	0,055	0,094	0,088



Tablo 2’de birleşme ve satın alma kararlarından 10 gün öncesi ve 10 gün sonrasını kapsayan dönemde kümülatif ortalama anormal getirinin sıfırdan farklı olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre kümülatif ortalama anormal getirinin olay tarihinden 10 gün öncesine kadar negatif eğilimde olduğu, olay tarihinden sonraki 10 günü kapsayan dönemde ise genel olarak pozitif eğilimde olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak yatırımcıların enerji şirketlerinin satın alma ve birleşme kararlarına olumlu tepki verdiği söylenebilir. Bu durum yatırımcıların bu hisselerden anormal getiriler elde edebildiğini işaret etmektedir. Grafik 1’de kümülatif ortalama anormal getiri verilmiştir.



**Grafik 1.** Kümülatif ortalama anormal getiri

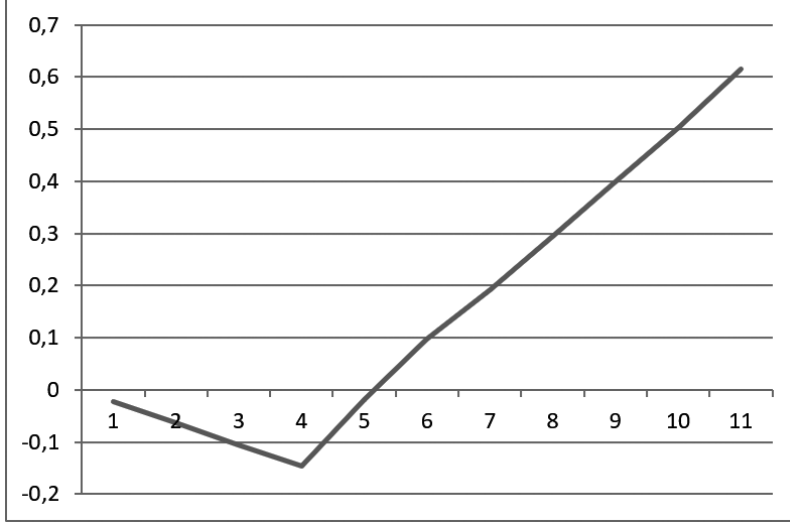
Grafik 1 incelendiğinde kümülatif ortalama anormal getirinin olay tarihinden öncesini kapsayan süreçte negatif eğilimde olduğu görülmektedir. Diğer yandan olay tarihinden sonrasını takip eden günlerde ise genel olarak pozitif bir eğilimdedir.

Event study yöntemi ile ortalama anormal getiri ve kümülatif ortalama anormal getiri elde edilmiştir. Tablo 3’te ortalama anormal getiri ve kümülatif ortalama anormal getiri verilmiştir.

**Table 3. Ortalama Anormal Getiri ve Kümülatif Ortalama Anormal Getiri**

Gün	AR <sub>it</sub> Aksen	AR <sub>it</sub> Aksue	AR <sub>it</sub> Akenr	AR <sub>it</sub> Ayen	AR <sub>it</sub> Aksen	AR <sub>it</sub> Enjsa	AR <sub>it</sub> Ayen	AAR <sub>it</sub>	CAR <sub>it</sub>
t-5	-0,057	0,032	0,023	-0,006	0,116	0,019	-0,744	-0,022	-0,022
t-4	-0,106	0,036	0,064	0,014	0,091	0,060	-0,976	-0,042	-0,064
t-3	-0,057	0,034	0,047	0,017	0,075	0,0432	-1,002	-0,041	-0,105
t-2	-0,002	0,036	0,036	0,020	0,090	0,032	-1,172	-0,041	-0,146
t-1	-0,026	0,035	0,036	0,017	0,044	0,032	1,355	0,127	-0,018
t=0	-0,162	0,026	0,027	0,063	0,044	0,023	1,354	0,115	0,096
t+1	-0,172	0,041	-0,022	0,064	0,025	-0,027	1,359	0,095	0,192
t+2	-0,138	0,049	0,006	0,061	0,070	0,002	1,310	0,101	0,294
t+3	-0,119	0,060	0,028	0,068	0,071	0,024	1,304	0,104	0,398
t+4	-0,071	0,073	0,032	0,068	0,010	0,027	1,287	0,105	0,503
t+5	-0,063	0,103	0,033	0,093	0,023	0,028	1,283	0,112	0,616
Gün	AR <sub>it</sub> Aksen	AR <sub>it</sub> Akenr	AR <sub>it</sub> Enjsa	AR <sub>it</sub> Akenr	AR <sub>it</sub> Esen	AR <sub>it</sub> Ayen	AR <sub>it</sub> Esen	AAR <sub>it</sub>	CAR <sub>it</sub>
t-5	0,030	0,065	0,005	0,048	0,130	-0,058	0,085	-0,022	-0,022
t-4	0,043	0,079	0,016	0,045	0,132	-0,086	-0,004	-0,042	-0,064
t-3	0,077	0,085	0,014	0,029	0,151	-0,091	-0,005	-0,041	-0,105
t-2	0,123	0,111	0,012	0,021	0,153	-0,106	0,067	-0,041	-0,146
t-1	0,044	0,158	0,020	0,023	0,150	-0,098	-0,013	0,127	-0,018
t=0	0,030	0,104	0,047	0,027	0,092	-0,088	0,028	0,115	0,096
t+1	-0,008	0,124	0,065	0,020	-0,071	-0,084	0,023	0,095	0,192
t+2	-0,016	0,100	0,067	0,026	-0,065	-0,078	0,024	0,101	0,294
t+3	0,006	0,062	0,025	0,033	-0,073	-0,069	0,039	0,104	0,398
t+4	0,007	0,063	0,036	0,035	-0,068	-0,066	0,035	0,105	0,503
t+5	-0,003	0,072	0,037	0,036	-0,045	-0,063	0,039	0,112	0,616

Tablo3 'te birleşme ve satın alma kararlarından 5 gün öncesi ve 5 gün sonrasını kapsayan dönemde kümülatif ortalama anormal getirinin sıfırdan farklı olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçları kümülatif ortalama anormal getirinin genel olarak olay tarihinden 5 gün öncesine kadar negatif eğilimde olduğu, olay tarihinden sonraki 5 günü kapsayan dönemde ise pozitif eğilimde olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda yatırımcıların olaya olumlu tepki verdiği ve bu hisselerden anormal getiriler elde edebildiği söylenebilir. Grafik 2'de kümülatif ortalama anormal getiri verilmiştir.



**Grafik 2.** Kümülatif ortalama anormal getiri

Grafik 2 incelendiğinde kümülatif ortalama anormal getirinin olay tarihinden öncesini kapsayan süreçte negatif eğilimde olduğu ancak sonrasında takip eden günlerde pozitif bir eğilimde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yatırımcıların kısa sürede olaylara verdiği tepkinin nispeten daha uzun periyotta verdiği tepkiyle benzer olduğu görülmüştür. Ancak grafik 1 ve grafik 2 kıyaslandığında olay tarihinden 5 gün sonraki dönemde kümülatif ortalama anormal getirinin olay tarihinden 10 gün sonrasında kapsayan döneme kıyasla daha yüksek pozitif bir grafiğe sahip olduğu görülmektedir. Böylece yatırımcıların kısa periyotta ki tepkilerinin nispeten daha uzun periyotta kıyasla daha keskin olduğu görülmüştür. Bunun sonucunda satın alma ve birleşme kararlarının yatırımcıların üzerinde kısa süreçte daha fazla etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu durum yatırımcıların ilgili olaya anlık tepkiler verdiğine işaret etmektedir.

## **SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

Çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da işlem gören enerji şirketlerinin birleşme ve satın alma kararlarının hisse senetleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışmaya 2010, 2011, 2012, 2014, 2018, 2019, 2020, 2021 yılları arasında birleşme ve satın alma kararı almış Borsa İstanbul şirketi dahil edilmiştir. Çalışmada iki farklı zaman dilimi belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen her şirket için olay tarihi

olarak belirlenen tarihten 10 gün öncesi ve 10 gün sonrası olmak üzere toplam 21 günlük getiri oranları kullanılmıştır. Ayrıca daha kısa bir zaman periyodu içerisinde gözlem yapabilmek için olay tarihi olarak belirlenen tarihten 5 gün öncesi ve 5 gün sonrasını kapsayan toplam 11 günlük getiri oranları da çalışmaya eklenmiştir.

Event study yöntemi sonuçlarına göre birleşme ve satın alma kararlarından 10 gün öncesi ve 10 gün sonrasını kapsayan dönemde kümülatif ortalama anormal getirinin sıfırdan farklı olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre kümülatif ortalama anormal getirinin olay tarihinden 10 gün öncesine kadar negatif eğilimde olduğu, olay tarihinden sonraki 10 günü kapsayan dönemde ise genel olarak pozitif eğilimde olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak yatırımcıların enerji şirketlerinin satın alma ve birleşme kararlarına olumlu tepki verdiği söylenebilir. Bu durum yatırımcıların bu hisselerden anormal getiriler elde edebildiğini işaret etmektedir. Benzer şekilde şirketlerin birleşme ve satın alma kararlarından 5 gün öncesi ve 5 gün sonrasını kapsayan dönemde kümülatif ortalama anormal getirinin sıfırdan farklı olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçları şirketlerin kümülatif ortalama anormal getirinin genel olarak olay tarihinden 5 gün öncesine kadar negatif eğilimde olduğu, olay tarihinden sonraki 5 günü kapsayan dönemde ise pozitif eğilimde olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda yatırımcıların olaya olumlu tepki verdiği ve bu hisselerden anormal getiriler elde edebildiği söylenebilir. Dolayısıyla yatırımcıların kısa sürede olaylara verdiği tepkinin nispeten daha uzun periyotta verdiği tepkiyle benzer olduğu görülmüştür. Ancak grafikler kıyaslandığında olay tarihinden 5 gün sonraki dönemde kümülatif ortalama anormal getirinin olay tarihinden 10 gün sonrasını kapsayan döneme kıyasla daha yüksek pozitif bir grafiğe sahip olduğu görülmektedir. Böylece yatırımcıların kısa periyotta ki tepkilerinin nispeten daha uzun periyotta kıyasla daha keskin olduğu görülmüştür. Bunun sonucunda satın alma ve birleşme kararlarının yatırımcıların üzerinde kısa süreçte daha fazla etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu durum yatırımcıların ilgili olaya anlık tepkiler verdiğine işaret etmektedir.

Çalışmanın sonuçları, literatürde şirketlerin satın alma ve birleşme kararlarının hisse senedi getirilerini etkilediğini ve anormal getiri sağladığını tespit eden çalışmalarla (Panayides & Gong (2002), Duso, Gugler & Yurtoglu (2010), Çakır & Gülcan (2012), Dilshad, (2013), Genç & Coşkun (2013), Bergmann, Savoia & Souza (2015), Sachdeva, Sinha & Kaushik (2015), Yadav (2019), Kellegöz & Başçı (2021), Ercan & Haykır (2022)) örtüşmektedir.

Şirketlerin satın alma ve birleşme kararları ile ilgili ileri de yapılacak çalışmalara farklı sektörler ve analiz yöntemleri dahil edilebilir. Böylece analiz sonuçları kıyaslanarak sektörel bir değerlendirme yapılabilir.

## **KAYNAKÇA**

- Asaoka, D. (2019). Behavioral analysis of mergers and acquisitions decisions. *Corporate Board: Role, Duties & Composition* ,15,3, 8-16.
- Bergmann, D.R., Savoia, J.R. F. & Souza, B.M. (2015). Evaluation of Merger and Acquisition Processes in the Brazilian Banking Sector by means of an Event Study. *Review of Business Management*, 17, 56, 1105-1115.
- Campbell, C.J., Cowan, A.R. & Salotti, V. (2010). Multi-country Event-study methods. *Journal of Banking & Finance*, 34, 3078-3090.
- Chen, D.H., Liu, H.H. & Huang, C.T. (2009). The Announcement Effect of Cash Dividend Changes on Share Prices: An Empirical Analysis of China. *The Chinese Economy*, 42, 1, 62-85.
- Chui, A.B. & Ip, W.(2017). Improving merger and acquisition decision-making using fuzzy logic and simulation. *International Journal of Engineering Business Management*, 9, 1-18.
- Cinskızan, K., Babuşcu, Ş. & Hazar, A. (2020). Aktif Rasyosu Açıklamasının Bankaların Hisse Senedi Getirisine Etkisi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Analiz. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 2, 2, 126-143.
- Çakır, H.M. & Gülcan, Z. (2012). Şirket birleşme ve devralma kararlarının hisse senedi getirilerine etkisi. *Mali Çözüm*, 22, 113, 79-107.
- Çetin, H. , Salur, M. N. & Akusta, A. (2020). Kurumsal yönetim derecelendirme notu ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki: BİST gayrimenkul yatırım ortaklığı şirketleri üzerine bir inceleme. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 3, 1, 66-74.
- Dilshad, M.N. (2013). Profitability Analysis of Mergers and Acquisitions: An Event Study Approach. *Business and Economic Research*,3, 1.
- Duso, T., Gugler, K. & Yurtoglu, B.B. (2010). Is the Event Study methodology useful for merger analysis: A comparison of stock market and accounting data. *International Review of Law and Economics*, 30, 2.
- Ercan, S. & Haykır, Ö. (2022). Birleşme ve Satın Alma Haberlerinin Borsa Getirisi Üzerine Etkisi: 2005-2017 Borsa İstanbul Örneği. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7, 3, 626-645.
- Genç, A. & Coşkun, E. (2013). Birleşme ve Satın Alma Duyurularında Anormal Getiri: Satın Alan Şirket ve Hedef Şirket Açısından Bir İnceleme. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,17 (3),359-376.
- Kandır, S.Y. & Yakar, S. (2012). Kurumlar Vergisi Oranındaki Değişikliğin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Maliye Dergisi*, 163, 170-186.
- Kellegöz, T. & Başçı, E. S. (2021). Banka Satın Alma ve Birleşmelerinin Pay Senetleri Üzerine Etkilerine Yönelik Bir Araştırma: Türk Bankacılık Sektörü Örneği. *Journal of Banking and Financial Research*, 8, 1, 17-30.
- Konchitchki, Y.& O'Leary, D.E. (2011). Event study methodologies in information systems research. *International Journal of Accounting Information Systems* 12,2, 99-115.
- Mackinlay, A.G. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature* 13,13-39.
- Panayides, P.M. & Gong, X. (2002). The Stock Market Reaction to Merger and Acquisition Announcements in Liner Shipping. *International Journal of Maritime Economics*, 4, 55-80.

- Sachdeva, T., Sinha, N. & K.P. Kaushik, K.P. (2015). Impact of merger and acquisition announcement on shareholders' wealth an empirical study using Event Study methodology. *Delhi Business Review*, 16, 2.
- Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi kapsamındaki şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme notu ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin Olay Çalışması (Event Study) yöntemi ile analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7,13, 147-162.
- Sorescu, A., Warren, N.L. & Ertekin, L. (2017). Event study methodology in the marketing literature: An overview. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 186-207.
- Tolu, F., Haykır, Ö. & Çetenak, E.H. (2022). Satın alma ve birleşmelerde kullanılan yöntemlerin şirket getirilerine etkisi: Borsa istanbul örneği. *Uluslararası işletme, ekonomi ve yönetim perspektifleri dergisi* 6, 1, 215-233.
- Yadav, Y. (2019). Impact of Mergers and Acquisitions on the Performance of the Indian Bank's Share Price: An Event Study Approach. *Australian Journal of Management*, Forthcoming, 1,12.