

## FİYAT KAZANÇ ORANI ve ORTALAMAYA DÖNÜŞ: BIST HOLDİNG UYGULAMASI

**Prof. Dr. Güven SEVİL**

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, (gsevil@anadolu.edu.tr)

**Doç. Dr. Fatih TEMİZEL\***

Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, (ftemizel@anadolu.edu.tr)

**Öğr. Gör. Ekrem MERİÇ**

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, (emeric@anadolu.edu.tr)

### ÖZET

*Fiyat/kazanç (F/K) oranının ortalamaya dönüş özelliği, gelişmeler karşısında fiyatın kazançlara oranla fazla değişmeyeceğini göstermektedir. Ortalamaya dönüş özelliğinin varlığı durumunda şokların etkisi geçicidir. Ancak piyasaların dinamik yapısı ve ekonomik sosyal vb. olayların neden olduğu yapısal değişimlerin etkileri düşünüldüğünde, yaşanan şokların etkileri kalıcı olabilir. Bu durum fiyat/kazanç oranının ortalamaya dönüş özelliğini yitirmesine, fiyatların tahmin olanağının ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Çalışmada BIST Holding ve Yatırım alt endeksinde yer alan pay senetlerinin fiyat/kazanç oranlarının ortalamaya dönüş özelliği analiz edilmiştir. Fiyat/kazanç oranları üzerinde şokların kalıcılığı ve yapısal kırılmalara neden olan olaylar belirlenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Fiyat / Kazanç Oranı (F/K), Ortalamaya Dönüş, Kapetanios Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi.

## PRICE EARNINGS RATIO and MEAN REVERSION: BIST HOLDING APPLICATION

### ABSTRACT

*The mean reversion of the price/earnings (P/E) ratio to the average indicates that the price will not change much compared to the gains in the face of developments. In the presence of the mean reversion effect of shocks is transient. But the dynamic structure of the markets and economic social etc. when the effects of structural changes caused by events are considered, the effects of live shocks can be permanent. This causes the price/earning ratio to lose its ability to mean reversion, causing prices to fall out of the way. In the study, BIST Holding and Investment sub-index, the mean reversion price/earnings ratios of banking stocks to the average was analyzed. The persistence of the shocks on the price/earnings ratios in the study and the events causing the structural breaks were determined.*

**Keywords:** Price / Earnings (P/E) Ratio, Mean Reversion, Kapetanios Multi Structural Fractured Unit Root Test.

---

\* Sorumlu Yazar

## 1. Giriş

Pay senedini temel alarak yatırımlarını yönlendiren yatırımcılar açısından en önemli göstergelerden biri pay senedi fiyatı ve fiyatı etkileyen değişkenlerdir. Bu varlıkların değerlemesinde kullanılan temel analiz ve teknik analiz gibi yöntemler ile finansal oranlar gibi göstergeler bulunmakta olup, temel analiz ve finansal oranlar basitliği nedeni ile yatırımcılar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır.

Finansal oranlar, finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkinin matematiksel ifadesi olarak tanımlanmaktadır ve yatırımcılara alım-satım kararlarında yön göstermektedir. Özellikle pay senedinin fiyatı, yatırım kararında dikkate alınan en önemli kriterlerden biridir. Finansal oranlar ile pay fiyatı arasındaki ilişki bir çok farklı oran ve yöntem baz alınarak test edilmektedir. Fiyat temelinde yapılan çalışmalarda ise piyasa performansını değerlemede kullanılan oranlar ön plana çıkmaktadır.

Piyasa performansını değerlemede kullanılan oranlar arasında yer alan fiyat/kazanç oranı; işletmelere ilişkin hesaplanabilen ve pay senetlerinin fiyatlarını öngörmek için sıklıkla kullanılan önemli bir finansal orandır. Fiyat/kazanç oranı temel olarak işletmenin piyasa değerinin net karının kaç katı olduğunu gösterir. Diğer bir ifadeyle pay senedinin sağladığı bir birimlik kazanç için yatırımcıların ödemeye razı oldukları fiyatı ifade eder.

Fiyat / kazanç oranı, menkul kıymet analistleri ve yatırımcılar tarafından yatırım yapılacak pay senetlerinin seçiminde sıklıkla kullanılmaktadır. Düşük fiyat / kazanç oranlı pay senedinin, piyasa fiyatının düşük kalması nedeni ile izleyen dönemde daha yüksek getiri sağlaması beklenmektedir.

Fiyat / kazanç oranının ortalamaya dönüş (mean - reversion) özelliği; yaşanan gelişmeler karşısında fiyatın, kazançlara oranla çok fazla değişmeyeceğini ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile ortalamaya dönüş özelliğinin varlığı durumunda şokların etkisi geçicidir ve birim kök testleri ile sınanabilmektedir.

Finansal piyasaların dinamik yapısı ile birlikte ekonomik sosyal vb. olayların neden olduğu yapısal değişimlerin etkileri bazı dönemlerde, yaşanan şokların etkileri kalıcı kılabilir. Bu durum fiyat / kazanç oranının ortalamaya dönüş (mean - reversion) özelliğini yitirmesine yol açmakta ve fiyatların tahmin edilebilmesi olanağını ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenle fiyat / kazanç oranının ortalamaya dönen bir yapı gösterip göstermediğini belirleyebilmek yatırımcılar ve analistler için oldukça önemlidir.

Bu bağlamda çalışmanın temel amacı fiyat kazanç oranlarının ortalamaya dönüş özelliğini Kapetanios Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi ile analiz ederek, yapısal değişimlere bağlı olarak söz konusu özelliği etkileyen olayların belirlenmesidir.

## 2. Literatür Taraması

Literatürde finansal oranlar ile pay senedi fiyatı arasındaki ilişkileri inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak fiyat / kazanç oranı ve ortalamaya dönüş özelinde yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır.

Pay senedi fiyatlarının belirlenmesi geçmişten günümüze birçok araştırmacı tarafından incelenmiş ve pay senedi fiyatına etki eden faktörlerin belirlenmesi üzerindeki çalışmalar önemini koruyarak devam etmiştir. Etkin piyasa hipotezinin geçerli olduğunu ve her türlü bilginin pay senedi fiyatını etkilediği görüşünü savunan araştırmacılar pay senedi fiyatlarında meydana gelen değişimleri önceden tahmin etmenin imkânsız olduğunu söylemişlerdir. Buna karşılık, etkin piyasalar hipotezinin geçersiz olduğunu ya da bilgilerin pay senedi fiyatlarına geç yansıdığını savunan araştırmacılar ise işletmelerin mali verileri ve makroekonomik göstergeleri yorumlayarak pay senedi fiyatlarındaki değişimlerin önceden tahmin edilebileceğini söylemişlerdir.

Piyasada oluşan pay senetlerinin fiyatlarının gerçeği yansıtmadığının belirlenmesi temel analiz kapsamında incelenmektedir. Temel analiz, herhangi bir pay senedinin ya da tüm piyasanın gerçek değerinin tahmin edilmesi esasına dayanır. Temel analizle pay senetlerinin gerçek değerlerinin hesaplanmasında kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Fiyat / Kazanç oranı yöntemi, bu metotlardan en çok kullanılanlar arasında yer almaktadır.

Literatürde düşük Fiyat / Kazanç oranlı pay senetlerine yatırım stratejisinin ilk olarak Graham ve Dodd (1934) tarafından önerildiği görülmektedir.

Pay senedi fiyatları ve fiyat/kazanç oranı ilişkisini araştıran ilk çalışmalar arasında Bell (1958), Nicholson (1960 ve 1968), Margoshes (1960), McWilliams (1966), Breen (1968), Breen ve Savage (1968), Molodovsky (1968), Robichec ve Bogue (1971), Chung (1974 ) ve Basu (1977, 1983) yer almaktadır.

Bell (1958) çalışmasında, pay senedi değerlemesinde “Fiyat - Gelecek Getiriler Oranı” kullanmıştır. Nicholson (1960) Fiyat / Kazanç (F/K) oranını incelemiş, yine Margoshes (1960) Fiyat / Kazanç (F/K) oranının finansal analizde kullanımını incelemiştir.

Fiyat /Kazanç oranı ile pay senedi getirisi ve fiyatı arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışmalar arasında McWilliams'ın (1966) çalışması yer almaktadır. McWilliams 390 şirkete ait pay senetlerinin 1953-1964 yılları arasındaki verilerini baz alarak oluşturduğu portföylerin getiri performanslarını Fiyat / Kazanç (F/K) oranı derecesine göre gözlemlemiştir. Düşük Fiyat / Kazanç oranına sahip işletmelerin paylarından oluşan portföylerin yatırımcısına daha yüksek getiri sağladığı sonucuna varmıştır.

Breen (1968) çalışmasında 1953-1966 yıllarına ait veriler kullanarak düşük ve yüksek Fiyat / Kazanç oranına sahip iki portföy oluşturarak McWilliams'ı destekleyen bir sonuca ulaşmıştır.

Breen ve Savage (1968) portföy dağılımını belirlemede ve menkul kıymet seçiminde Fiyat / Kazanç oranını kullanmışlardır.

Molodovsky (1968) ise pay değerleri ve pay fiyatları arasındaki ilişkileri incelemiştir.

Nicholson 1968 tarihli çalışmasında fiyat oranlarının yatırım sonuçları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Molodovsky ise 1968 tarihli çalışmasında pay değerleri ve pay fiyatları arasındaki ilişkileri incelemiştir.

Robichec ve Bogue 1971 tarihli çalışmalarında Fiyat / Kazanç oranı ve beklenen değeri incelemiş, bu kapsamda öncelikle standart pay senetleri ve büyüme beklentisi olan pay senetleri üzerindeki Fiyat / Kazanç oranı ve belirleyicilerini ortaya koymayı, daha sonra Fiyat / Kazanç oranını etkileyen finansal değişkenleri belirlemeyi amaçlamışlardır.

Chung ise 1974 tarihli çalışmasında pay senetlerinin Fiyat / Kazanç oranı analizinde firma etkisini araştırmıştır.

Bu çalışmalar sonucunda genellikle düşük Fiyat / Kazanç oranına sahip pay senetlerinin yüksek Fiyat / Kazanç oranına sahip pay senetlerinden daha iyi bir performansla sahip olduğu tespit edilmiştir.

1977 yılına kadar Fiyat / Kazanç oranı üzerine yapılan çalışmalarda risk ve getiri arasındaki ilişki dikkate alınmamıştır. Fiyat / Kazanç oranının sistematik etkisi ilk olarak Basu tarafından 1977 yılında ortaya konmuştur.

Basu (1977) çalışmasında NSYE'de işlem gören sanayi sektöründe yer alan 1400 firmanın Eylül 1956 ve Ağustos 1971 dönemine ait verilerini regresyon yöntemi ile analiz etmiştir. Fiyat / Kazanç oranı ile ilgili bilgilerin pay fiyatlarına hızlı şekilde yansımadağını gözlemlemiştir. Bunun yanında, düşük Fiyat / Kazanç oranına sahip portföylerin daha çok getiri sağladığı sonucuna varmıştır. Basu'nun bu çalışması pay senedi fiyatları ve Fiyat / Kazanç oranı ilişkisini "Etkin piyasalar hipotezi" açısından inceleyen ilk çalışma olması açısından alanyazında önemli bir yere sahiptir.

Basu sonuç olarak; incelenen dönemde düşük Fiyat / Kazanç oranlı pay senetlerinden oluşan portföylerin yüksek Fiyat / Kazanç oranlı pay senetlerinden oluşan portföylerden ortalama daha yüksek mutlak ve riske göre düzeltilmiş getiri oranlarına sahip olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada bu bulgulara ek olarak Sermaye Piyasası Teorisi'ne aykırı bir şekilde, düşük Fiyat / Kazanç oranlı portföylerin yüksek getirilerine karşılık daha düşük düzeyde risk taşıdıkları ortaya konmuştur.

Basu (1983) yaptığı bir diğer çalışmada 1963 ve 1983 yılları arası NSYE'de işlem gören firmalara ait pay senedi verileriyle Fiyat / Kazanç oranı derecesine ve firma büyüklüğüne göre farklı portföyler oluşturmuştur. Çalışma sonuçlarına göre düşük Fiyat / Kazanç oranına sahip paylardan oluşturulan portföylerin aşırı bir getiri sağladığı ve Fiyat / Kazanç oranının beklenen pay senedi getirisi üzerinde etkili olan birçok faktörü kapsayan önemli bir oran olduğunu belirtmiştir.

Campbell ve Shiller (1988a, 1988b, 1988c), Fama (1990) ve Cecchetti vd. (1990) Amerika'daki pay senedi fiyatlarının ortalamaya dönen bir süreci izlediğini ortaya koymuşlardır. Söz konusu çalışmalar uzun dönemde pay senedi fiyat değişimlerinin fiyat/kazanç oranı ile anlamlı bir şekilde açıklanabildiğini göstermektedir.

Sing vd. (2002) Singapur, Lin ve Wang (2003) ise Tayvan pay senedi fiyatları ve işletmelerin varlık değerleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Her iki çalışmada ilgili ülkeler için pay senedi fiyatlarının ortalamaya dönen bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Becker vd. (2010) ise S&P 500 fiyat kazanç oranını baz alarak, farklı frekans boyutlarında bir çok farklı birim kök testi uygulayarak fiyat kazanç oranının ortalamaya dönüş özelliği gösterdiğini belirlemişlerdir.

Meriç vd. (2017) BIST için bankacılık sektöründe finansal oranlar arasındaki ilişkileri incelemişlerdir.

### **3. Veri ve Metodoloji**

Çalışmada BIST Holding ve Yatırım alt endeksinde yer alan

- DOHOL - Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.
- KCHOL - Koç Holding A.Ş.
- SAHOL - Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
- SISE - Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
- TAVHL - Tav Havalimanları Holding A.Ş.

pay senetlerinin fiyat kazanç oranlarının ortalamaya dönüş özelliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. Analizlerde, hisse senetlerine ilişkin Ekim 2008 – Mart 2017 tarihlerini kapsayan 102 aylık logaritmik fiyat verisi kullanılmış, veriler Thomson&Reuters veri tabanından elde edilmiştir. Çalışma amacına bağlı olarak fiyat / kazanç oranlarının ortalamaya dönüş özelliği, Kapetanios (2005) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile sınanmıştır.

Analizlerde ele alınan zaman diliminin uzun bir dönemi içermesi, söz konusu dönem içinde yapısal değişimlerin meydana gelmiş olma olasılığını artırmaktadır. Bununla birlikte zaman serilerindeki yapısal kırılmaları dikkate almadan yapılan birim kök analizleri, durağan olan serilerin durağan olmaması şeklinde yorumlanarak hatalı sonuçlar verebilmektedir. Perron (1989) çalışmasında zaman serilerinin durağanlığını inceleyerek, olası yapısal kırılmaların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkan olumsuz sonuçları belirtmiştir. Söz konusu çalışma ile birim kök testlerinde yapısal kırılmanın önemini ortaya konması sonucunda, yapısal kırılmaları göz önünde bulunduran birçok birim kök testi geliştirilmiştir (Zivot-Andrews, 1992; Lumsdaine-Papell, 1997; Perron 1997; Ng ve Perron, 2001 ve Lee ve Strazicich, 2003). İlerleyen süreçte ise literatüre yapısal kırılmaların içsel olarak belirlendiği birçok farklı birim kök testi kazandırılmıştır. Kapetanios (2005)'in geliştirdiği çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinde kırılma sayısı ile tarihleri içsel olarak belirlenmekte ve teste “m” taneye kadar yapısal kırılmaya izin verilmektedir. Kapetanios (2005) testinde kullanılan model şu şekildedir:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \phi_i DU_{i,t} + \sum_{i=1}^m \varphi_i DT_{i,t} + \epsilon_t \quad (1)$$

$$DU_{i,t} = 1(t < T_{b,i}) \quad (2)$$

$$DT_{i,t} = 1(t < T_{b,i})(t - T_{b,i})$$

Modelde yer alan  $y_t$  durağanlığı incelenen zaman serisini belirtmektedir.  $DU$  sabit terimde,  $DT$  ise trendde oluşan yapısal kırılmayı gösteren kukla değişkenidir. Testin boş hipotezi  $\beta = 1$ , diğer bir ifadeyle serinin durağan olmadığı yönündedir. Kapetanios (2005) testinde 3 farklı model bulunmaktadır ve çalışmada ele alınan tarih aralığının bir çok krizi ve finansal şokları içermesinden dolayı “sabit terimde ve trendde kırılmaya” izin veren model baz alınmıştır.

Çalışmada kullanılan Kapetanios birim kök testi Kamışlı vd. (2017) tarafından petrol ve sanayi sektörü ilişkilerinin etkilerini ölçmek amacı ile Euro bölgesine uygulanmış, başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

#### 4. Analiz Sonuçları

Analizlerde, hisse senetlerine ilişkin Ekim 2008 – Mart 2017 tarihlerini kapsayan 102 aylık logaritmik fiyat verisi için Kapetanios çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi sınaması sonucunda şu bulgulara ulaşılmıştır:

**Tablo 1: Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçları (DOHOL)**

	Test İstatistiği	1%	5%	10%
DOHOL-F/K	-45.501*	6.417	6.717	7.395

Kırılma Tarihleri			
2009M07	2010M03	2012M12	2013M06

\*Kritik değerler, Kapetanios (2005) s.129 Tablo 1'den alınmıştır.

Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçlarına göre; Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş. (DOHOL) fiyat / kazanç oranı ortalamaya dönüş özelliği göstermektedir. Diğer bir ifadeyle Temmuz 2009 – Mart 2010 –Aralık 2012 ve Haziran 2013 dönemlerinde meydana gelen şoklar Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş. (DOHOL) fiyat / kazanç oranı üzerinde geçici etkiye sahiptir.

**Tablo 2: Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçları (KCHOL)**

	Test İstatistiği	1%	5%	10%
<b>KCHOL-F/K</b>	-7.883	8.016	8.343	9.039

Kırılma Tarihleri				
2010M03	2012M06	2014M02	2014M08	2016M08

\*Kritik değerler, Kapetanios (2005) s.129 Tablo 1'den alınmıştır.

Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçlarına göre; Koç Holding A.Ş. (KCHOL) fiyat kazanç / oranı ortalamaya dönüş özelliği göstermemektedir. Diğer bir ifadeyle Mart 2010 – Haziran 2012 – Şubat 2014 – Ağustos 2014 ve Ağustos 2016 dönemlerinde meydana gelen şoklar Koç Holding A.Ş. (KCHOL) fiyat / kazanç oranı üzerinde kalıcı etkiye sahiptir.

**Tablo 3: Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçları (SAHOL)**

	Test İstatistiği	1%	5%	10%
<b>SAHOL-F/K</b>	-7.577	8.016	8.343	9.039

Kırılma Tarihleri				
2010M05	2011M11	2012M06	2014M01	2016M07

\*Kritik değerler, Kapetanios (2005) s.129 Tablo 1'den alınmıştır.

Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçlarına göre; Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. (SAHOL) fiyat kazanç / oranı ortalamaya dönüş özelliği **göstermemektedir**. Diğer bir ifadeyle Mayıs 2010 – Kasım 2011 – Haziran 2012 – Ocak 2014 ve Temmuz 2016 dönemlerinde meydana gelen şoklar Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. (SAHOL) fiyat / kazanç oranı üzerinde **kalıcı** etkiye sahiptir.

**Tablo 4: Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçları (SISE)**

	Test İstatistiği	1%	5%	10%
<b>SISE-F/K</b>	-14.417*	8.016	8.343	9.039

Kırılma Tarihleri				
2009M11	2011M01	2012M09	2013M12	2015M06

\*Kritik değerler, Kapetanios (2005) s.129 Tablo 1'den alınmıştır.

Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçlarına göre; Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (SISE) fiyat / kazanç oranı ortalamaya dönüş özelliği göstermektedir. Diğer bir ifadeyle Kasım 2009 – Ocak 2011 – Eylül 2012 – Aralık 2013 ve Haziran 2015 dönemlerinde meydana gelen şoklar Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (SISE) fiyat / kazanç oranı üzerinde geçici etkiye sahiptir.

**Tablo 5: Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçları (TAVHL)**

	Test İstatistiği	1%	5%	10%
TAHVL-F/K	-35.518*	8.016	8.343	9.039

Kırılma Tarihleri				
2009M07	2010M03	2012M02	2012M10	2014M06

\*Kritik değerler, Kapetanios (2005) s.129 Tablo 1'den alınmıştır.

Kapetanios Birim Kök Testi Sonuçlarına göre; Tav Havalimanları Holding A.Ş. (TAVHL) fiyat / kazanç oranı ortalamaya dönüş özelliği göstermektedir. Diğer bir ifadeyle Temmuz 2009 – Mart 2010 – Şubat 2012 – Ekim 2012 ve Haziran 2014 dönemlerinde meydana gelen şoklar Tav Havalimanları Holding A.Ş. (TAVHL) fiyat / kazanç oranı üzerinde geçici etkiye sahiptir.

## 5. Sonuç ve Tartışma

Çalışmada BIST Holding ve Yatırım alt endeksinde yer alan Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş. (DOHOL), Koç Holding A.Ş. (KCHOL), Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. (SAHOL), Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. (SISE) ve Tav Havalimanları Holding A.Ş. (TAVHL) pay senetlerinin Ekim 2008 – Mart 2017 tarihlerini kapsayan fiyat kazanç oranlarının ortalamaya dönüş özelliği, Kapetanios Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Test ile analiz edilmiştir.

Kapetanios Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi sonuçlarına göre Koç Holding A.Ş. ve Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. pay senetlerinin fiyat kazanç oranları ortalamaya dönüş özelliği göstermemektedir. Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve Tav Havalimanları Holding A.Ş. pay senetlerinin fiyat kazanç oranları ise ortalamaya dönüş özelliği göstermektedir. Diğer bir ifadeyle Koç Holding A.Ş. ve Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. pay senetlerinin fiyat kazanç oranlarına gelen şokların etkisi kalıcı, Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve Tav Havalimanları Holding A.Ş. pay senetlerinin fiyat kazanç oranlarına gelen şokların etkisi ise geçicidir.

Bu sonuçların ortaya çıkmasında; özellikle kırılma dönemleri üzerinde etkili olabilecek ekonomik, sosyal, politik gelişmeler gazete arşivleri, Kamuyu Aydınlatma Platformu, şirketlerin faaliyet raporları ve yatırımcı ilişkileri yönetimi birimleri tarafından kamuoyu ile paylaşılan bilgilerden titizlikle araştırılmıştır.

Elde edilen bulguları açıklayabilecek özelliği taşıdığı öngörülen tespitlere sınırlı biçimde aşağıda yer verilmektedir. Buna göre pay senetlerinin fiyat kazanç oranları ortalamaya dönüş özelliği göstermeyen Koç Holding A.Ş. ve Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. şirketlerinin piyasa kapitalizasyonları ve uluslararası finansal piyasalar tarafından bilinirliği çok yüksektir. Bu nedenle bu şirketlerdeki yabancı yatırımcı payları dikkat çekmektedir. Yabancı yatırımcı yoğunluğu ve çeşitliliği dünyadaki gelişmelerin adı geçen şirketlerin pay senetlerine yansımalarını artırmaktadır.

Öte yandan pay senetlerinin fiyat kazanç oranları ortalamaya dönüş özelliği gösteren Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve Tav Havalimanları Holding A.Ş. şirketleri yukarıda anılan özellikler bakımından daha yalın konumdadır. Bu yapı Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve Tav Havalimanları Holding A.Ş. pay senetlerinin şokların etkisini daha kolay atabilmesine olanak sağlamaktadır. Diğer bir ifade ile küresel gelişmelere yönelik duyarlılığı daha sınırlı olan yerli yatırımcı tabanına sahip olmak Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş., Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. ve Tav Havalimanları Holding A.Ş. daha ulusal gündeme odaklı olmaya yönelmektedir.

Bir diğer dikkat çekici özellik yurtdışı piyasalardan sağlanan fonların miktarı ve sıklığıdır. Koç Holding A.Ş. ve Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş. diğer şirketlere kıyasla daha sık ve daha büyük tutarlı dış finansman kullanmaktadır. Bu sayede uluslararası piyasalardaki gelişmelere duyarlılık bir kat daha fazla olmaktadır.

Yerelden küresele ilerleyen süreçte yatırımcı duyarlılığının artış gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Artan yatırımcı duyarlılığı da pay senedi fiyatlama sürecindeki girdi çeşitliliğinin zenginleşmesine ortam hazırlamaktadır. Bu çalışmanın ilgi alanı itibarı ile adı geçen zenginliğin iz düşümü ise fiyat kazanç oranlarının ortalamaya dönüş özelliği göstermemesi olmaktadır.

### **Kaynakça**

- Ball, L., & Cecchetti, S. (1990). Inflation and Uncertainty at Long and Short Horizons. *Brookings Papers on Economic Activity*, 21 (1), 215 – 254.
- Basu, S. (1977). Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A test of the Efficient Market Hypothesis. *The Journal Of Finance*, 32 (4), 663 – 682. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1977.tb01979.x
- Basu, S. (1983). The Relationship Between Earnings Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks. *Journal of Financial Economics*, 12 (1), 129 – 156. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(83\)90031-4](https://doi.org/10.1016/0304-405X(83)90031-4)
- Becker, R., Lee, J., & Gup, B. (2010). An empirical analysis of mean reversion of the S&P 500's P/E ratios. *Journal of Economics and Finance*, 36 (3), 675 – 690. DOI: DOI:10.1007/s12197-010-9145-8
- Bell, W.E., (1958). The Price-Future Earnings Ratio: A Practical Aid to Stock Valuation. *The Analysts Journal*, 14 (4), 25 – 28. <https://doi.org/10.2469/faj.v14.n4.25>
- Breen, W. (1968). Low Price-Earnings Ratios and Industry Relatives. *Financial Analysts Journal*, 24 (4), 125 - 127. <https://doi.org/10.2469/faj.v24.n4.125>
- Breen, W., & Savage, J. (1968). Portfolio Distributions and Tests of Security Selection Models. *The Journal of Finance*, 23 (5), 805 – 819. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1968.tb00318.x
- Chambell, J. Y., & Shiller, R. J. (1988). The dividend-price ratio and Expectations of Future Dividends and Discount Factors. *The Review of Financial Studies*, 1 (3), 195 – 228. <https://doi.org/10.1093/rfs/1.3.195>
- Chambell, J. Y., & Shiller, R. J. (1988). Stock Prices, Earnings, and Expected Dividends. *The Journal of Finance*, 43 (3), 661 – 676. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1988.tb04598.x
- Chambell, J. Y., & Shiller, R. J. (1988). Valuation Ratios and the Long Run Stock Market Outlook. *The Journal of Portfolio Management*, 24 (2), 11 – 26. DOI: <https://doi.org/10.3905/jpm.24.2.11>
- Chung, P.S. (1974). An Investigation of the Firm Effects Influence in the Analysis of Earnings to Price Ratios of Industrial Common Stocks. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9 (6), 1009 - 1029. <https://doi.org/10.2307/2329732>
- Fama, E. F. (1990). Stock Returns, Expected Returns, and Real Activity. *The Journal of Finance*, 45 (4), 1089 – 1108. DOI:10.1111/j.1540-6261.1990.tb02428.x
- Graham, B., & Dodd, D. L. (1934). *Security Analysis*. Columbus. McGraw-Hill Company.
- Kamışlı, M., Kamışlı S., Temizel, F., & Esen, E. (2017). What Affctcs the Relationships between Oil and Industrial Sector? Case of Eurozone. *International Journal of Economics and Finance*, 9 (9), 52. <https://doi.org/10.5539/ijef.v9n9p52>
- Kapetanios, G. (2005). Unit-root testing against the alternative hypothesis of up to  $m$  structural breaks, *Journal of Time Series Analysis*, 26 (1), 123 – 133. DOI:10.1111/j.1467-9892.2005.00393.x
- Lee, J., & Strazicich, M.C., (2003). Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks. *Review of Economics and Statistics*, 85 (4). 1082 – 1089. doi:10.1162/003465303772815961
- Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (1997). "Multiple trend breaks and the unit root hypothesis", *Review of Economics and Statistics*, 79 (2), 212 - 218. doi:10.1162/003465397556791
- Margoshes, S.L. (1960). Price/Earning Ratio in Financial Analysis... Its Use and Abuse. *Financial Analysts Journal*, 16 (6), 125-130.

- Meriç, E., Kamaşlı, M., & Temizel, F. (2017). Interactions among Stock Price and Financial Ratios – The Case of Turkish Banking Sector. *Applied Economics and Finance*, 4 (6), 107 – 115. <https://doi.org/10.11114/aef.v4i6.2755>
- McWilliams, J. D. (1966). Price, Earnings and P-E Ratios. *Financial Analysts Journal*, 22 (3), 137 - 142. <https://doi.org/10.2469/faj.v22.n3.137>
- Molodovsky, N. (1968). Stock Values and Stock Stock Prices. *Financial Analysts Journal*, 16 (3), 134-148. <https://doi.org/10.2469/faj.v16.n3.9.2>
- Ng, S., & Perron, P. (2001). Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power, *Econometrica*, 69 (6), 1519 – 1554. DOI:10.1111/1468-0262.00256
- Nicholson, S. F. (1960). Price-Earning Ratios. *Financial Analysts Journal*, 16 (4), 43 – 45. <https://doi.org/10.2469/faj.v16.n4.43>
- Nicholson, S. F. (1968). Price Ratios in Relation to Investment Results. *Financial Analysts Journal*, 24 (1), 105-109. <https://doi.org/10.2469/faj.v24.n1.105>
- Perron, P. (1989). The Great Crash, the oil price shock and the unit root hypothesis, *Econometrica*, 57 (6), 1361-1401. <https://doi.org/10.2307/1913712>
- Perron, P. (1997). Further evidence on breaking trend functions in macroeconomic variables, *Journal of Econometrics*, 80 (2), 355-385. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(97\)00049-3](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(97)00049-3)
- Robichek, A.A., & Bogue, M.C. (1971). A Note on the Behavior of Expected Price/Earnings Ratios Over Time. *The Journal of Finance*, 26 (3), 731 – 735. 10.1111/j.1540-6261.1971.tb01726.x
- Sing, T. F., Liow, K. H., & Chan, W. (2002). Mean reversion of Singapore property stock prices towards their fundamental values. *Journal of Property Investment & Finance*, 20 (4), 374 – 387. <https://doi.org/10.1108/14635780210435056>
- Wang, Y., Wang., Y., Lin, H., & Tang, T. (2003). Determinants of user acceptance of Internet banking: an empirical study. *International Journal of Service Industry Management*, 14 (5), 501 – 519. <https://doi.org/10.1108/09564230310500192>
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10 (3), 251-270. doi:10.2307/1391541