

EKONOMİK KATMA DEĞERİN DİĞER PERFORMANS ÖLÇÜLERİNE GÖRECELİ ÜSTÜNLÜĞÜ; TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Yrd.Doç.Dr. Sezgin DEMİR *

ÖZET

Bu çalışmada işletme performansının ölçüsü olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ile diğer performans ölçülerinin, hisse senedi getirilerini ve Piyasa Katma Değerini (PKD) açıklamadaki güçleri karşılaştırılmıştır. IMKB’de işlem gören 116 şirketin 2002–2006 yılları arasındaki verilerinden yararlanılarak yatay kesit analizi ve panel veri analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, EKD’nin hisse senedinin getirisini açıklamada muhasebe tabanlı ölçülerden daha üstün olduğu, PKD’nin açıklanmasında ise daha zayıf olduğunu göstermektedir. Hisse senedi getirisini açıklamada, EKD ile benzer hesaplama yöntemini kullanan Artık Kar % 9,45 ile en iyi açıklayıcı değişkendir. Diğer performans ölçüleri için elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamsızdır. PKD’nin açıklanmasında ise Net Kar belirgin bir üstünlüğe sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Katma Değer (EKD), Piyasa Katma Değeri (PKD), Hisse Senedi Getirisi, Artık Kar.

THE RELATIVE SUPERIORITY OF ECONOMIC VALUE ADDED TO OTHER PERFORMANCE MEASUREMENTS; AN EXAMPLE OF TURKEY

Abstract

In this study, the explanatory powers of the Economic Added Value (EKD) as a measurement of a company’s performance and other performance measurements in explaining stock returns and the Market Added Value (PKD) are compared. Using the data between 2002 and 2006 from 116 companies operating at the IMKB cross-sectional and panel data analyses are applied. The results show that the EKD performed better than measurements based on accounting in explaining stock returns, but performed weaker in explaining the PKD. In explaining stock returns, the Surplus Profit that uses similar measurement method with the EKD is the best explanatory variable with 9.45 percent. The results for other performance measurements are not statistically significant. In the explanation of the PDK, Net Profit has a clear superiority.

Keywords: Economic Value Added (EVA), Market Value Added (MVA), Stock Returns, Residual Income.

JEL Sınıflandırması: M41, G14, G31

* Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Muhasebe-Finansman ABD, sdemir@adu.edu.tr

1. GİRİŞ

İşletme performansının ölçülmesinde, 1900'lü yıllardan itibaren yöntemler geliştirilmektedir. Firma değerini, dolayısıyla hisse senedi değerini etkileyen faktörlere ilişkin ampirik çalışmalar, kesintisiz olarak günümüze kadar devam etmiştir. İşletmenin bilançosunda yer alan karın bu noktada kullanım alanı iki yöne ayrılmaktadır. Birincisi, hisse senedinin değerini belirlemeye ilişkin modellerde temel değişken olarak kullanılmasıdır. Gordon (1962) tarafından geliştirilen kar payı büyüme modeli ve Modigliani – Miller (1963) modeli, bu yönde geliştirilen en temel iki modeldir. Karın diğer kullanım alanı ise, hisse senedi getirisini açıklamada bir değişken olarak kullanılmasıdır. Bu konuda teorik bir model olmamasına karşın Ball ve Brown (1968) ile başlayan ve günümüzde de devam eden ampirik çalışmalar bulunmaktadır.

Firma ve hisse senedi değerinin tahmin edilebilmesi ile performansın sürekli bir göstergesinin oluşturulması açısından muhasebe karı, tahakkuk esasına dayanması nedeniyle eleştirilmektedir. Ayrıca yapılan ampirik çalışmalar, muhasebe karı ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkinin zayıf olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Tüm bu sonuçlar, gerek performans ölçüsü olarak, gerekse hisse senedi getirisi ve firma değerini açıklamada başka ölçüler geliştirilmesine neden olmuştur. Hisse senedinin değerini belirleme konusunda tahakkuk esasının etkilerini ortadan kaldırmak üzere nakit akımları kullanılmıştır. Bu aşamada, şirket performansını ölçmede nakit işlemlere daha yakın ve işletmenin orta/uzun vadeli performansını sürekli olarak izlemeye sağlayacak bir ölçü olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ortaya atılmıştır.

1890 yılında Alfred Marshall tarafından ilk olarak söylenen ve 1989 yılında Finegon tarafından ortaya atılan EKD ölçüsü, Stewart (1991)'ın çalışması ile finans literatüründeki yerini almıştır.

Stewart, hisse başına kar, kar payı büyüme oranı ve dağıtılan kar payı gibi kavramların işletme performansını ölçmede yanıltıcı olduğunu ve hisse başına kar, özermayenin getirisi ve varlıkların getirisi gibi ölçülerin hisse senedi fiyatını açıklamada kullanılamayacağını ileri sürmüştür. Söz konusu çalışmada EKD'nin, işletme sahiplerinin varlıklarının zaman içerisindeki gelişimini görmeyi sağlayacak en uygun ölçü olduğu savunulmaktadır. Stewart'ın bu iddialarını sınamaya yönelik ampirik çalışmalar öncelikle ABD firmaları üzerinde yapılmış ve lehte ve aleyhte sonuçlar elde edilmiştir. Günümüzde ise ABD dışındaki ülkelerde, özellikle gelişmekte olan ülke piyasalarında, EKD'nin firma değeri ve hisse senedi getirisi ile olan ilişkisini belirlemeye yönelik çalışmaların arttığı gözlenmektedir.

Bu çalışmada, EKD'nin firma değeri ve hisse senedi getirisini açıklamada, diğer performans ölçüleri ile karşılaştırılarak göreceli üstünlüğe sahip olup olmadığı araştırılacaktır. Tek bir zaman diliminde göreceli üstünlüğün belirlenebilmesi için yatay kesit analizi kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenlerin zaman içindeki açıklayıcılıklarını test etmek amacıyla yatar kesit ile zaman boyutu birleştirilerek panel veri analizi yapılmıştır. Çalışmanın örnek kümesi IMKB'de işlem gören (finansal firmalar hariç) ve 2001-2006 yılları arasında analiz için gerekli verilere sahip 116 firmadan oluşmaktadır. EKD'nin gelişmekte olan piyasalardaki performansını sınamada, ülkemiz finansal sisteminin sahip olduğu farklı özellikler göz önüne alındığında elde edilecek sonuçların ampirik açıdan faydalı bilgiler sağlayacağı oldukça açıktır.

2. Literatür Taraması

Bugüne kadar EKD ile ilgili yapılan çalışmaları farklı açılardan sınıflandırmak mümkündür. Literatürde, çoğunlukla EKD'nin kullanıldığı alana göre ve EKD lehine ya da aleyhine sonuçlar elde edilmiş çalışmalar şeklinde sınıflandırmalar

yapılmaktadır. Bu çalışmada öncelikle EKD lehine yapılan çalışmalar konuları açısından sıralanacak, daha sonra aleyhinde sonuçlar elde etmiş çalışmalara yer verilecektir.

EKD'ye ilişkin ilk kavramsal çalışma Stewart tarafından 1991 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada işletmenin bütünü ya da bir bölümünün performansını ölçmede EKD'nin ne ölçüde etkin olduğu belirtilmiştir. Diğer performans ölçülerinin yanıltıcı olduğunu savunan Stewart, 1987-88 yıllarında ABD'de faaliyet gösteren 600'den fazla firma üzerinde yaptığı araştırmasında, hisse senedi fiyatı ve firmanın piyasa değerini açıklamada EKD'nin diğer ölçülerden çok daha güçlü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Stewart (1994), daha sonra yaptığı bir başka çalışmada, firma değerini açıklamada satışlar, hisse başına kar, özsermaye getirisi ile EKD'yi karşılaştırmış ve EKD'nin açıklayıcı gücünü diğerlerinden daha yüksek olarak % 50 oranında olduğunu bulmuştur. Stewart'ın yaptığı çalışmalarda dikkati çeken en önemli unsur, EKD kavramına ulaşmada, muhasebe karı üzerinde yaptığı düzeltmelerdir. 200'e yakın düzeltmenin sonunda, firma sahiplerinin yatırdığı sermayenin etkin kullanılıp kullanılmadığını ölçen ekonomik kara ulaşmaya çalışmıştır. Diğer bir kavramsal çalışma Mouritsen (1998) tarafından yapılmış ve EKD ile entelektüel sermaye büyümenin farklı iki göstergesi olarak karşılaştırılmıştır. Entelektüel sermaye finansal olmayan performans ölçüsü olarak değerlendirilirken, EKD büyümenin finansal göstergesi olarak kabul edilmiştir.

EKD'nin firma değeri ile olan ilişkisini ölçmede, işletmenin gelecekte yaratacağı katma değerlerin toplam bugünkü değeri anlamına gelen Piyasa Katma Değeri (PKD), firma değeri yerine kullanılmaktadır. Bu nedenle PKD'nin açıklanmasında EKD'nin gücünü belirlemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Ayrıca EKD'nin PKD'yi yönlendirici özelliği olduğuna ilişkin

varsayımı ispatlamaya yönelik çalışmalar da mevcuttur. Finegan (1991), ortalama 450 firma üzerinde yaptığı araştırmada, PKD'nin açıklanmasında EKD, hisse başına kar, sermaye büyüme oranı, sermayenin getirisi ve nakit akımlarının büyüme oranını karşılaştırmış ve EKD'nin % 61 ile en yüksek açıklayıcılığa sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Stern (1993), benzer bir çalışmada EKD'nin PKD'yi açıklama gücünü diğer ölçülerin arasında en yüksek değer olarak % 50 bulmuştur. Lehn ve Makhija (1996), 241 ABD firmasının dört yıllık verisinden yararlanarak yaptığı çalışmada, altı performans ölçüsünü karşılaştırmış ve EKD'nin diğer ölçülerden az da olsa daha güçlü ilişkiye sahip olduğu sonucunu elde etmiştir.

EKD lehine sonuçlar elde eden firma değeri ve hisse senedi getirisi ile EKD arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışma O'Byrne (1996) tarafından yapılmıştır. Uzun dönemli hisse senedi getirilerini açıklamada EKD'nin ek bilgi sağlayan bir gösterge olduğunu bulan O'Byrne, firma değerini açıklamada da EKD'nin, vergi sonrası faaliyet karı ve faaliyetlere ilişkin nakit ile karşılaştırıldığında göreceli üstünlüğe sahip olduğunu ispatlamıştır. Grant (1996), EKD'nin firma değerini açıklamadaki gücüne destek veren çalışmasında, ele aldığı 983 işletmeyi EKD büyüklüğüne göre sıralamış ve en büyük EKD'ye sahip 50 işletmenin firma değerini % 83,2 oranında, en küçük 50 işletmenin firma değerinin % 32'sini açıkladığını bulmuştur. Lehn ve Makhija (1997), hisse senedi getirisini açıklamada EKD'nin diğer performans ölçülerinden daha güçlü olduğunu bir kez daha kanıtlamıştır. Uye-mura, Kantor ve Petit (1996)'in çalışmasında, EKD ile PKD ve hisse senedi fiyatları arasında yüksek korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. O'Hanlon ve Peasnell (1998), değere dayalı yönetim anlayışı içerisinde kar rakamında yapılan değişiklikler sonunda elde edilen artık kar ve EKD kavramlarını ele almış, EKD'nin şirket

başarısını göstermede etkin olduğu tezi savunulmuştur.

EKD'nin bir yönetsel karar verme ve ödüllendirme aracı olarak kullanılabilirliğine ilişkin Milunovich ve Tsuei (1996)'nin çalışmalarında, bilgisayar sektöründe EKD'nin firma değerini açıklamada diğer ölçülerden daha baskın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gates (2000), 113 ABD ve Avrupa şirketi üzerinde yaptığı araştırmada, stratejik performans yönetimi sisteminde EKD'nin en çok kullanılan ölçü olduğu sonucuna ulaşmıştır.

EKD lehine sonuçlar elde edilen çalışmalara karşılık gerek diğer performans ölçüleri ile karşılaştırıldığında göreceli olarak gerekse ek bilgi sağlama açısından aleyhte sonuçlara ulaşılan azımsanmayacak sayıda çalışma mevcuttur. Biddle, Bowen ve Wallace (1998), hisse senedi getirisini açıklamada EKD ile kar payı ve nakit akımı gibi ölçüleri karşılaştırmış, EKD ve artık karın diğer ölçülere baskın bir açıklayıcılığının olmadığını saptamışlardır. Ayrıca EKD'nin unsurlarının hisse senedi getirisini açıklamada ek bilgi sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir çalışma Dodd ve Chen (1996) tarafından yapılmış ve hisse senedi getirisini açıklamada EKD'nin, sermayenin getirisi ve hisse başına kardan daha iyi, fakat artık kar ve varlıkların getirisinden daha kötü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. EKD ancak hisse senedi getirisinin % 20'sini açıklayabilmiştir. Yazarların 1998 yılında yaptıkları çalışmada ise 1983-92 yılları arasında 566 ABD firması ele alınmış ve EKD'nin unsurlarının hisse senedinin getirisini açıklamada ek bilgi sağlamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Peterson ve Peterson (1996), 282 ABD firması üzerinde yaptığı araştırmada hisse senedi getirilerini açıklamada EVA'nın gücünün diğer geleneksel ölçülerden daha düşük olduğu, PKD'nin açıklayıcılığının diğer ölçülerden daha yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. EKD'nin geçer-

liliğine karşı ampirik kanıt sağlayan diğer bir çalışma Bao ve Bao(1998)'nin firma değeri ve hisse senedi fiyatı/getirisi ile EKD, PKD ve diğer performans ölçülerinin ilişkisini gösteren çalışmasıdır. Bu çalışmada, firma değeri ile EKD arasında negatif korelasyon elde edilmiştir. Hisse senedi fiyatı ve getirisi ile ilişkide ise sadece PKD'nin pozitif ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fernandez (2001), 1983-92 yılları arasında 582 ABD firması üzerinde yaptığı araştırmada, vergi sonrası net faaliyet karı ve EKD'deki değişmelerin, işletmenin piyasa katma değerini açıklama gücünü incelemiş ve 296 firma için EKD'nin ilişkisini daha düşük olduğunu bulmuştur. 210 firma için EKD ile PKD arasındaki ilişkinin negatif olduğu ortaya çıkmıştır.

EKD'nin ampirik olarak test edilmesine yönelik bu noktaya kadar değinilen çalışmalar, lehte ya da aleyhte sonuçlar elde etmekle birlikte ortak bir noktaya sahiptir. Tüm çalışmalar farklı açılardan EKD'yi test etmesine rağmen ABD'de faaliyet gösteren firmaları baz almış ve farklı dönemlerde aynı piyasadaki işletmeleri incelemiştir. Çıkarılan sonuçların diğer gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalar için genelleştirilmesi bu nedenle mümkün değildir. On yıl öncesine kadar EKD kavramı, ABD dışındaki bazı ülkelerde destek bulmasına rağmen ampirik çalışmalar ile geçerliliği kanıtlanmamıştır. Stewart (1999), İngiltere, Avustralya, Kanada, Brezilya, Almanya, Meksika, Fransa ve Türkiye'yi bu ülkeler olarak belirtmiştir. Günümüze kadar bu ülkelerin çoğu için söz konusu ampirik çalışmalar yapılmış ve hangi piyasalarda EKD'nin ne kadar güçlü açıklayıcılığa sahip olduğuna ilişkin kanıtlar elde edilmiştir.

Worthington (1999), 1992-98 yılları arasında Avustralya'da faaliyet gösteren 100 firma üzerinde yaptığı araştırmada, EKD'nin muhasebe temelli performans ölçülerine göre hisse senedi getirisi ile daha yüksek ilişkiye sahip olduğu

soncunu elde etmiştir. Peixoto (2002), 1995-98 yılları arasında 39 Portekiz firması için yaptığı araştırmada benzer sonuçlar elde etmiştir. PKD'yi açıklamada EKD'nin faaliyet karı ve ne kardan daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kyriazis ve Anastassis (2007), Atina borsasında işlem gören 121 şirket üzerinde 1997-2003 yılları arasındaki verilerden yola çıkarak yaptıkları araştırmada, EKD'nin göreceli olarak diğer performans ölçülerinden daha üstün olmadığını, ancak EKD'nin unsurlarının muhasebe karına oranla sınırlı ölçüde ek bilgi sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca EKD'nin PKD ile ilişkisinin diğer değişkenlerden daha güçlü olduğunu tespit etmişlerdir.

Makelainen (1998), Stewart (1991)'in çalışmasını revize etmiş ve Finlandiya piyasasındaki 42 firma için uygulamış ve PKD ile ilişkisi en yüksek değişkenin ekonomik kar olduğu sonucuna ulaşmıştır. Makelainen'nin kullandığı ekonomik kar ölçüsü, kullanılan değişkenler arasında tanımsal olarak EKD'ye en yakın ölçüdür. Hall (1998), 1987-1996 yılları arasında 200 Güney Afrika şirketi için, PKD ile EKD, hisse başına kar, varlıkların getirisi ve özkaynak getirisi gibi ölçüler arasındaki ilişkiyi korelasyon yoluyla araştırmış ve en güçlü ilişkiye sahip değişkenin EKD olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tsuji (2006), 1982-2002 yılları arasında Tokyo Borsası'nda işlem gören 561 şirketi incelemiş ve O'Byrne (1996)'ın modelini kullanmıştır. EKD'nin firma değeri ile ilişkisinin, faaliyet karı ve vergi sonrası kardan daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Tsuji, bu sonucu, EKD'ye ulaşmak için muhasebe karında yapılan değişikliklerin ABD dışındaki firmalarda geçerli olmadığı sebebine bağlamıştır. Ayrıca tek bir döneme ait EKD'nin karar verme sürecinde kullanılmasının, firma değerini etkileyen uzun vadeli şirket politikalarını olumsuz yönde etkileyebileceğini ve bu nedenle EKD'nin gelecekteki seyrine bakılması gerektiğini savunmuştur. Ismail (2006), İngilte-

re'de faaliyet gösteren 2252 firma için 1990-1997 yılları arasında yaptığı araştırmada, EKD'nin hisse senedi getirisini açıklamada vergi sonrası faaliyet karı ile net kardan daha başarısız olduğu sonucuna ulaşmıştır. Panel data analizini kullanan Ismail, ayrıca EKD'nin unsurlarının hisse senedi getirisini açıklamada ek bilgi sağlamadığını tespit etmiştir. Ramana (2005), 1999-2003 yılları arasında 500 büyük Hindistan firması için yaptığı araştırmada, PKD ile EKD arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ancak vergi sonrası faaliyet karı ile ne karın, PKD'yi açıklamada daha güçlü olduğu sonucuna ulaşmıştır.

ABD dışındaki ülkelerde EKD'nin geçerliliğine ilişkin yapılan araştırmalarda da farklı sonuçlara ulaşıldığı açıktır. EKD ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişki açısından çok farklı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak dikkati çeken bir nokta, PKD ile EKD arasındaki ilişkinin yapılan çalışmaların büyük bölümünde ilişkili çıkmasıdır. İşletmenin yarattığı ekonomik katma değer piyasa tarafından algılandığı ve piyasa katma değeri ile aynı yönde hareket ettiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde EKD kavramı, ortaya çıkışı ile eş zamanlı olarak ele alınmış ve kavramsal olarak incelenmiştir. Ancak yapılan çalışmalar EKD'nin kavramsal çerçevesi ve hesaplaması ile sınırlı kalmıştır. 90'lı yıllarının başında yapılan çalışmaların süreklilik göstermemesi, konunun anlaşılması, Türkiye için uygunluğunun belirlenmesi ve mevcut göstergeleri ek olarak kullanılabilmesine yönelik sonuçların elde edilmesini yorumlanmasını engellemiştir.

Korkmaz (2003) ve Argun (2004), EKD'nin kavramsal ve hesaplama olarak ne anlama geldiğine ilişkin çalışmalar yapmışlardır. Gökçen (2004), EKD'nin hesaplanmasını hipotetik bir örnek üzerinde incelemiş ve geleneksel performans ölçüleri ile değer tabanlı ölçüler arasındaki farka dikkat çekmiştir. Parlakkaya (2003),

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi'nin sermaye maliyeti açısından eksikliğini gidermek amacıyla EKD ile bileşimini konu olan çalışmada, elde edilen tümleşik sistem ile daha gerçekçi maliyet bilgilerine ulaşıldığı sonucunu elde etmiştir. Çelik (2002), performans ölçütü olarak EKD'yi Türk Telekom A.Ş.'de uygulamış ve EKD ve EKD endeksinin şirketin 1995–2000 yılları arasında finansal performansı için bir gösterge olarak kullanılabileceği sonucunu elde etmiştir.

Şamiloğlu (2004), 1995-2002 yılları arasında IMKB'de işlem gören 131 İmalat Sanayi Şirketi için yaptığı araştırmada, hisse senetlerinin getirileri ile EKD, artık kar ve muhasebe tabanlı performans ölçüleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Sekiz yıllık verilerin ortalamasını almak suretiyle tek bir zaman için yatay kesit analizini kullanarak yaptığı incelemesinde, EKD'nin hisse senedinin getirisini açıklamada diğer performans ölçülerinden üstün olmadığı sonucunu elde etmiştir. Aynı zaman aralığını kullanarak yaptığı bir başka çalışmada Şamiloğlu (2005), EKD ile PKD arasındaki ilişkiyi 184 şirket için varyans analizi ile incelemiştir. Her bir yıl için ayrı ayrı yaptığı analizde, 2001 ve 2002 yılları dışında %10,2 ile %39,7 arasında EKD'nin açıklıcağına sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

3. Teorik Yapı

En basit tanımıyla EKD, vergi sonrası faaliyet karı (VSFK) ile sermaye maliyeti arasındaki farktır. Yatırımda kullanılan sermayenin maliyetini aşan faaliyetlere ilişkin artık değeri göstermesi nedeniyle, işletmenin belirli bir dönemde yarattığı değer ölçüsü anlamını taşımaktadır. Hesaplanması ilk bakışta basit gibi görünse de, gerek katma değer anlamında VSFK'ya ulaşmada gerekse en gerçekçi varsayımlar ile sermaye maliyetine ulaşmada yapılması gereken düzeltmeler zorlaştırıcı etkenlerdir. Temel EKD formülü şu şekilde yazılabilir;

$$EKD = VSFK - AOSM \times YATSER \quad (1)$$

Formülde *AOSM*, işletmenin özkaynakları ile faizli borçlarının ağırlıklı toplam maliyetini, *YATSER*, ilgili dönemde işletmenin toplam yatırımını göstermektedir. VSFK'nın muhasebe verilerinden elde edilen bir rakam olması, düzeltme gerekliliğini ortaya koymaktadır. Stewart (1991) tarafından önerilen düzeltmeler formüle eklendiğinde;

$$EKD = VSFK + MD_{VSFK} - AOSM \times (YATSER + MD_{YATSER}) \quad (2)$$

halini almaktadır. Formülde MD_{VSFK} , vergi sonrası faaliyet karında ve MD_{YATSER} , yatırım sermayesinde yapılması gereken muhasebe düzeltmelerini göstermektedir. Stewart, 200'e yakın düzeltme önermiştir. Bu düzeltmeler hem teorik hem de ampirik temellere dayanmaktadır. Kayo ve Diğ. (2005) yapılması gereken düzeltmeleri üç ana başlık altında toplamıştır :

1. tür düzeltme:
 - a. AR-GE Giderleri
 - b. Şerefiye
 - c. Şerefiye Amortismanı
 - d. Finansal Kiralama
 - e. Ödenmemiş Vergiler
 - f. Karşılıklar
2. tür düzeltme:
 - a. Stok hareketleri
 - b. Garanti koşulları, koşullu ve şüpheli hesaplar
3. tür düzeltme:
 - a. Faaliyet dışı kar ve zararlar

Nakit anlamda kara ulaşmak için yapılması gereken düzeltmeler, muhasebe politikalarının yol

açtığı kardaki azalmalar ile sınırlı kalmamaktadır. Gider olarak görünmesine rağmen ödenmeyen tutarlarda düzeltmelerin konusunu oluşturmaktadır. Faaliyet dışı gelir ve giderler gelir tablosunun yapısı gereği faaliyet karından sonra geldiği için üçüncü tür düzeltme için ayrıca bir işlem yapmaya gerek yoktur.

Muhasebe karından EKD'ye ulaşmada yapılan değişiklikler artık kar, faaliyetlere ilişkin nakit akımı ve olağandışı işlemler öncesi kar gibi farklı ölçülerin elde edilmesini mümkün kılmaktadır. EKD'nin bir performans ölçüsü olarak diğer ölçülerden farkını anlayabilmek, hangi unsurlardan oluştuğunu tanımakla mümkündür.

EKD'nin 2 nolu formüldeki unsurlarını düzeltmeler açısından daha detaylı yazdığımızda aşağıdaki eşitliğe ulaşırız.

$$EKD = NNA + TAH + VSF + AOSM \times (YATSER + MD_{YATSER}) \quad (3)$$

Eşitlikte *NNA*, faaliyetlere ilişkin net nakit akımını, *TAH*, muhasebe karına ulaşmada kullanılan amortisman, karşılıklar gibi tahakkukları, *VSF*, vergi sonrası finansman giderlerini, yatırım sermayesinde yapılması gereken muhasebe düzeltmelerini göstermektedir. Formülde yer alan *NNA* ve *TAH* unsurları birleştirildiğinde olağandışı işlemler öncesi kara (*OİÖK*) ulaşılmaktadır. Bu rakama *VSF*'yi eklediğimizde ise *VSFK* elde edilmektedir. Böylece *VSFK*'yi finansal faaliyetler ile ilgili olan ve olmayan parçalar olarak ifade etmek mümkün olmaktadır. Ayrıca *OİÖK*'nin elde edilmesi ile *VSFK*'nin olağan ve olağan dışı faaliyetlere ilişkin unsurları ayrılabilir. Bu durumda *VSFK*'yi şeklinde ifade etmek mümkündür. Bu durumda EKD aşağıdaki eşitliğe dönüşmektedir

$$EKD = OİÖK + VSF - AOSM \times (YATSER + MD_{YATSER}) \quad (4)$$

Vergi sonrası faaliyet karında ve yatırım sermayesinde yapılan muhasebe düzeltmeleri tek te-

rimde toplandığında ise eşitlik Artık Kar (*AK*) ölçüsünü gösterir duruma gelmektedir.

$$EKD = AK + MD_{TOP} \quad (5)$$

Eşitlikten de çıkarılabileceği gibi artık kar, faaliyetlere ilişkin nakit akımları, tahakkuklar ve vergi sonrası finansman giderlerinin toplamından yatırılan sermayenin maliyetinin düşülmesi ile edilen performans ölçüsü anlamını taşımaktadır.

$$AK = NNA + TAH + VSF - (AOSM \times YATSER) \quad (6)$$

EKD'nin, hisse senedinin getirisini ve işletmenin piyasa değerini açıklamada ek bilgi sağlama gücünün belirlenmesi için gerekli olan unsurların 3 ve 4 nolu formül ile net olarak ortaya koyulabilmektedir.

İşletmenin gelecekte yaratacağı EKD'lerin toplam bugünkü değeri Piyasa Katma Değeri (PKD) olarak bilinmektedir. PKD, işletmenin tamamına yönelik bir performans ölçüsü olup temel belirleyicisi EKD'dir. PKD, işletmenin toplam piyasa değerinden (PD) yatırım sermayesini düşüştükten sonra kalan kısım olarak formüle edilebilir.

$$PKD = PD - YATSER \quad (7)$$

İşletmenin, yatırımcılar açısından performansını ölçmede hisse senedi getirisi ile birlikte PKD'nin kullanmaları, gelecekte elde edebilecekleri kazançları belirleyebilme açısından önemli bilgi sağlayacaktır. Yapılan bu sınıflandırma ile işletmenin sadece EKD'sini yüksek tutmasının yeterli olmadığı ve bütünüyle işletme performansı düşünüldüğünde PKD ile birlikte aynı yönde hareket etmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

4. EKD ile Diğer Performans Göstergelerinin Karşılaştırılması

İMKB'de işlem gören şirketler için EKD'nin

hesaplanmasına yönelik düzeltmelerin bir bölümü imkânsız iken bir bölümü de anlamlı değildir. Şerefiye ve Ar-Ge Giderlerini bilançosunda göstermiş olan işletmelerin azlığı bu konudaki düzeltmeyi anlamsız kılmaktadır. Örneğin 2001 ve 2002 yıllarında bilançosunda Şerefiye rakamı olan hiç işletme yok iken 2003 yılında 116 şirketten 5 tanedir. 2004, 2005 ve 2006 yıllarında muhasebe standartlarının değişmesi nedeniyle işletmelerin konsolidasyondan kaynaklanan farkları bilançosunda pozitif yada negatif şerefiye farkları olarak gösterilmiştir. Bu nedenle gerçek anlamıyla Şerefiyenin kayıt altına alındığından söz etmek mümkün değildir. Maddi Olmayan Duran Varlık için de aynı durum geçerlidir.

İncelenen yıllarda enflasyon muhasebesine geçilmiş olması nedeniyle LİFO uygulaması işletmeler tarafından kullanılmamıştır. Bu nedenle karın LİFO farkları açısından düzeltilmesine gerek yoktur. Enflasyon muhasebesinden kaynaklanan farklar ise kar dışında tutulmuş ve bilançoda ayrı bir kalem olarak gösterilmiştir. Uygulanan Finansal Raporlama ilkeleri gereği Olağandışı Vergi Farklarının ve karşılıkların izlenmesi mümkün değildir.

EKD'nin muhasebe tabanlı performans ölçüleri ile karşılaştırılarak göreceli üstünlüğünün olup olmadığını ve şirket başarısını göstermede ek bilgi sağlayıp sağlamadığını belirlemek amacıyla hisse senetleri IMKB'de işlem gören 116 şirketin 2002–2006 yılları arasındaki verilerinden yararlanılmıştır. İlgili dönemde banka, yatırım

ortaklıkları, yatırım fonları gibi finansal kuruluşlar hariç tutulmuş ve verisi bulunan şirketler örnek büyüklüğüne dahil edilmiştir. Piyasa katma değeri ve hisse senedi getirisinin bağımlı değişken olarak alındığı iki model oluşturulmuştur. Böylece performans ölçülerinin, başarısı hem yatırımcılar hem de piyasa tarafından nasıl algılandığı belirlenecektir. Her iki model için, performans ölçülerinin bir zaman dilimindeki açıklayıcını test etmek üzere öncelikle yatay kesit analizi yapılmıştır. Daha sonra hem yatay kesit hem de zaman içindeki analizini yapmak amacıyla panel veri analizi kullanılmıştır.

Model 1: Performans ölçülerinin, işletmenin yarattığı piyasa katma değerini açıklayıcılığını karşılaştırmak üzere oluşturulan bu modelde beş bağımsız değişkenin piyasa katma değeri ile ilişkisi ayrı ayrı kurulan regresyon denklemleri ile test edilmiştir. Ekonomik Katma Değer (EKD), Vergi Sonrası Faaliyet Karı (VSFK), Net Kar (NK), Net Nakit Akımı (NNA), Yatırım Sermayesi Getirisi (YSGET) ve Aktif Karlılığı (AK) açıklayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir.

Modelde EKD, EVA, VSFK, Net kar (NK) ve NNA için standartlaştırılmış değerler kullanılmıştır. Bu ölçüler yatırım sermayesine bölünmek suretiyle standart değerler elde edilmiştir. Modelde ayrıca YSGET ve AK, bağımsız değişkenler arasına eklenmiştir. Kullanılan tüm değişkenlere ilişkin tanımsal istatistik değerleri Tablo 1 de özetlenmiştir.

Tablo 1 : Model 1 Tanımsal İstatistik Değerleri

	Yıl	Min.	Max.	Mean	Std.Dev.		Yıl	Min.	Max.	Mean	Std.Dev.
sMVA	2002	-0,357	9,409	1,216	1,373	ROIC	2002	-0,420	1,370	0,181	0,225
	2003	-2,139	5,052	0,868	1,183		2003	-0,690	1,440	0,071	0,209
	2004	-0,887	13,706	1,102	1,744		2004	-6,710	6,510	0,036	0,889
	2005	-0,349	16,588	1,456	2,035		2005	-8,190	0,860	-0,022	0,793
	2006	-1,351	12,744	1,231	1,627		2006	-1,680	11,280	0,180	1,076
sEVA	2002	-0,807	0,746	-0,111	0,321	ROA	2002	-0,231	0,333	0,060	0,102
	2003	-1,422	0,296	-0,469	0,203		2003	-0,542	0,248	0,041	0,098
	2004	-0,845	0,374	-0,211	0,170		2004	-0,356	0,266	0,036	0,091
	2005	-0,860	0,028	-0,315	0,161		2005	-0,364	0,323	0,040	0,105
	2006	-0,583	1,006	-0,031	0,192		2006	-0,294	0,469	0,057	0,127
sNETKAR	2002	-0,343	1,309	0,147	0,248	sNNA	2002	-0,379	1,028	0,116	0,225
	2003	-0,471	0,931	0,108	0,195		2003	-3,853	0,467	-0,261	0,658
	2004	-0,449	0,538	0,084	0,169		2004	-0,428	0,722	0,051	0,183
	2005	-0,431	0,520	0,066	0,157		2005	-0,547	0,440	0,038	0,149
	2006	-0,467	1,119	0,096	0,201		2006	-0,854	1,101	0,089	0,191
sNOPAT	2002	-0,323	1,144	0,192	0,217						
	2003	-0,881	0,974	0,082	0,197						
	2004	-0,542	0,618	0,080	0,169						
	2005	-0,450	0,390	0,058	0,140						
	2006	-0,302	1,008	0,109	0,156						

Yatay kesit analizi için kullanılan regresyon denklemi $PKD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ şeklindedir. $X_{i,t}$, EKD'yi açıklamada kullanılan her bir değişkeni göstermektedir. Regresyon analizinin sonuçları Tablo 2'nin birinci bölümünde gösterilmiştir.

EKD, AK ve NK'nın PKD ile ilişkisi tüm yıllarda pozitif yönlüdür. Diğer değişkenlerin ise her yıl aynı özelliği göstermediği gözlenmektedir. AK ve NK'nın, PKD ile ilişkisi EKD'den çok daha güçlü ve anlamlıdır. Özellikle NK'nın diğer değişkenlerden çok daha iyi açıklayıcı güce sahip olduğu rahatlıkla görülebilmektedir. Bul-

gular bir bütün olarak ekonomik katma değer ölçüsünün, piyasa katma değerini açıklama gücünün diğer performans ölçülerinden daha iyi olduğu hipotezini çürütmektedir.

Zaman ve yatay kesit analizi bir arada düşünüldüğünde yapılan panel veri analizine ilişkin regresyon denklemi $PKD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ şeklindedir. Elde edilen regresyon sonuçları Tablo 2'nin ikinci bölümünde gösterilmiştir. Tüm değişkenlerin PKD ile olan ilişkisinin pozitif olduğu göze çarpmaktadır. PKD'nin açıklanmasında standartlaştırılmış sEKD, sVSFK ve sNK bağımsız

değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermektedir. Bu üç bağımsız değişken arasında ise en yüksek açıklayıcılığa sahip olan % 12,53 korelasyon katsayısı ile sNK'dır. sVSFK, % 5,69 açıklarken en düşük açıklayıcılığa sahip olan değişken % 3,41 ile sEKD'dir.

Ekonomik Katma Değer ölçüsünün diğer değişkenler ile karşılaştırıldığında açıklayıcılığının, sVSFK'dan ve sNK'dan kötü, YSGET, AK ve sNNA'dan iyi olduğu görülmektedir. Bu sonuç EKD ölçüsünün, işletmenin Piyasa Katma Değeri'ni diğer tüm performans ölçülerinden daha iyi açıkladığı hipotezini çürütmektedir. Ancak açıklayıcı ölçüler arasında yer aldığı açıktır. Nitekim yatırım sermayesinin getirisi, aktif karlılığı ve net nakit akımı, piyasa katma değerini açıklamada tamamen kullanılamaz iken ekonomik katma değer ölçüsü sınırlı açıklayıcılığı ile kullanılabilir.

Yatay Kesit Analizi ile Panel Veri Analizi sonuçları karşılaştırıldığında ekonomik katma de-

ğer ile net kara ilişkin sonuçlar paralellik göstermektedir. Ancak aktif karlılığına ilişkin sonuçlar çelişkilidir. Bu bulgu, aktif karlılığının dönemler boyunca performans ölçümünde kullanılabilir sağlıklı bir ölçü olmadığını, net kar ve ekonomik katma değer in ise işletmenin sürekli, performansını ölçmede etkin birer gösterge olduğunu ortaya koymaktadır.

Model 2: EKD ile diğer performans göstergelerinin açıklayıcılığının karşılaştırılabileceği bir başka kriter hisse senedi getirisidir. Hisse senedinin getirilerini açıklamada performans ölçülerini karşılaştırmak üzere oluşturulan bu modelde tüm bağımsız değişkenler işletmenin piyasa değerine bölünerek, hisse senedi getirisi ile karşılaştırılabilir hale getirilmiştir. Ekonomik Katma Değer, Net Kar, Artık Kar (ARK) ve Faaliyet Karı açıklayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Tablo 3, regresyon denkleminde kullanılan değişkenlerin tanımsal istatistiklerini özetlemektedir.

Tablo 3: Model 2 Tanımsal İstatistik Değerleri

	Yıl	Min	Max	Mean	Std.Dev.		Yıl	Min	Max	Mean	Std.Dev.
HSGET	2002	-0,409	8,857	0,789	1,062	NNA	2002	-0,749	1,305	0,083	0,255
	2003	-0,623	1,424	0,014	0,368		2003	-7,795	0,658	-0,337	0,974
	2004	-0,281	3,184	0,570	0,561		2004	-1,059	3,124	0,037	0,379
	2005	-0,235	3,116	0,464	0,582		2005	-3,192	0,739	0,018	0,359
	2006	-0,248	4,712	0,744	0,820		2006	-0,961	0,574	0,064	0,186
EVA	2002	-2,010	1,624	-0,195	0,505	RI	2002	-4,201	2,597	-0,581	0,874
	2003	-5,856	0,323	-0,872	0,960		2003	-8,480	-0,132	-1,708	1,408
	2004	-2,360	0,237	-0,386	0,440		2004	-3,823	-0,059	-0,787	0,651
	2005	-3,319	0,016	-0,468	0,426		2005	-5,341	-0,004	-0,774	0,642
	2006	-1,812	0,343	-0,076	0,226		2006	-4,026	0,342	-0,213	0,457
NK	2002	-1,127	0,704	0,071	0,212	FK	2002	-0,570	1,449	0,213	0,262
	2003	-1,128	1,017	0,079	0,299		2003	-0,921	0,877	0,086	0,275
	2004	-0,754	1,819	0,087	0,265		2004	-0,689	1,058	0,116	0,250
	2005	-1,704	0,690	0,048	0,254		2005	-2,694	1,123	0,065	0,323
	2006	-0,736	0,389	0,046	0,158		2006	-1,767	0,445	0,086	0,214

Hisse senedinin getirisini açıklamada Net Kar ve Faaliyet Karı muhasebe kökenli ölçüler olup ne ölçüde açıklayıcılığa sahip olduğu farklı piyasalarda test edilmiştir. Aynı şekilde muhasebe ölçülerine alternatif olarak nakit akımları da test edilmiştir. Ekonomik katma değer ve artık karın hisse senedi getirilerini açıklamadaki gücü ise diğerlerine nazaran yeni bir kavramdır. Temel varsayımları açısından ekonomik katma değere yakın olan artık karın modele eklenmesi, bu iki ölçünün kullanılabilmesi durumunda hangisinin daha güçlü açıklayıcılığa sahip olduğu sorusunun yanıtlamak amacıyla 1. Modelde olduğu gibi yatay kesit ve panel veri analizi olmak üzere iki tür analiz yapılmıştır. Yatay kesit analizi için kullanılan regresyon denklemi, $HSGET_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$ şeklindedir. X_i , hisse senedinin getirisini açıklamada kullanılan bağımsız değişkenleri (EKD, NK, NNA, ARK ve FK) ifade etmektedir. Regresyon sonuçları Tablo 4'ün birinci bölümünde gösterilmiştir.

Hisse senedinin getirisini açıklamada tüm değişkenlerin açıklayıcılığa sahip olmadığı açıkça görülmektedir. Ancak sadece iki yılda EKD ve ARK, çok düşük R^2 değerlerine sahip olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermektedir. Zaman boyutu dikkate alınmadığında tek tek yıllar itibarıyla, hisse senedinin getirisini açıklamada tüm değişkenler aynı özelliğe sahiptir. Muhasebe tabanlı performans ölçüleri ile net nakit akımı istatistiksel olarak tüm yıllarda anlamsız sonuçlar verirken benzer hesaplama yöntemleri kullanılan EKD ve ARK'ın iki yılda anlamlı sonuç vermesi sınırlı bir üstünlük olarak nitelenebilir.

Performans ölçülerinin zaman içerisinde hisse senedinin getirisini açıklamadaki gücünü test etmek amacıyla hem yatay kesit hem de zaman boyutunu içeren regresyon analizi yapmak amacıyla birinci modelde olduğu gibi panel veri

analizi oluşturulmuştur. Bu analiz için oluşturulan regresyon denklemi, $HSGET_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} / PD_{i,t} + \varepsilon_i$ şeklindedir. Bağımlı değişken hisse senedinin getirisini açıklamada kullanılan bağımsız değişkenler (EKD, NK, NNA, ARK ve FK), incelenen yılın dönem başı piyasa değerine bölünmek suretiyle standart hale getirilmiştir. Her bir bağımsız değişkenin hisse senedi getirisini açıklama gücü ayrı ayrı kurulan regresyon denklemleri ile ölçülmeye çalışılmıştır. Elde edilen regresyon sonuçları Tablo 4'ün ikinci bölümünde gösterilmiştir.

Ekonomik Katma Değer, Net Nakit Akımı ve Artık Kar ölçülerinin, hisse senedini açıklayıcı gücü istatistiksel olarak anlamlıdır. Muhasebe tabanlı ölçüleri temsil eden Net Kar ve Faaliyet Karının sonuçlarının istatistiksel olarak anlamsız çıkması kurulan hipotezin doğru olduğunu göstermektedir. Muhasebe karından uzaklaştıkça performans ölçülerinin hisse senedi getirisi ile olan ilişkisi artmaktadır. Diğer üç gösterge arasında en düşük R^2 değerine sahip olan Net Nakit Akımı, belirgin olarak diğer iki ölçüden zayıftır. Yatay kesit analizine ilişkin sonuçlara paralel olarak Artık Kar ve Ekonomik Katma Değerin açıklama gücü birbirine yakın çıkmıştır. Bu sonuç, Ekonomik Katma Değerin muhasebe tabanlı performans ölçüleri karşısında göreceli üstünlüğe sahip olduğu hipotezini doğrulamaktadır. Yatay kesit analizine ilişkin sonuçlar ile karşılaştırıldığında ise, Ekonomik Katma Değerin üstünlüğünün zaman içerisindeki gelişimine bağlı olduğu tezi de doğrulanmaktadır.

Sonuç

Muhasebe karının tahakkuk esasına dayanmasının getirdiği performans ölçümüne ilişkin sorunlar, işletme ile ilgili çıkar gruplarının yanlış kararlar vermesine sebep olabilmektedir. İşletme sahipleri, potansiyel yatırımcılar, yöneticiler ve hisse senedi sahipleri bu grupların başında

gelmektedir. Söz konusu grupların bu nedenle verecekleri yanlış kararlar, işletmenin sürekliliğini zedeleyici işlemlerin yapılmasına neden olabilmektedir.

Stern Stewart tarafından ABD firmaları üzerinde ilk ampirik testleri yapılan fakat, daha sonraki çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilen EKD'nin açıklayıcılığına ilişkin süreç, diğer ülkelerde benzer ampirik çalışmaların yapılması ile devam etmiştir. ABD'de dışında yapılan çalışmalarda EKD'nin performansı daha tutarlı sonuçlar vermektedir. Uluslar arası entegrasyonu yüksek olan ve nispeten daha büyük finansal piyasalara sahip ülkelerde (İngiltere ve Japonya gibi) olumsuz sonuçlar elde edilirken, özellikle Avrupa'da ve daha küçük finansal piyasaya sahip ve uluslar arası işlemleri nispeten daha az olan ülkelerde (Avustralya, Portekiz ve Finlandiya gibi) olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca gelişmekte olan piyasalarda da (Güney Afrika ve Yunanistan gibi) EKD'nin, diğer performans ölçülerinden daha iyi açıklayıcı güce sahip olduğuna ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Bu noktada gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'ye ilişkin sonuçlar önem taşımaktadır.

2002-2006 yılları arasında IMKB'de işlem gören 116 firma için yapılan analizlerin sonucu EKD'nin, hisse senedi getirisini açıklamada muhasebe tabanlı performans ölçülerinden göreceli olarak daha üstün olduğu ortaya çıkmaktadır. Beş yıllık veriler ile yapılan analiz sonucu artık kar % 9,45 ile en yüksek açıklayıcılığa sahip iken, Ekonomik Katma Değer, % 7,51 ile ikinci sırayı almaktadır. Diğer değişkenlere ilişkin sonuçlar istatistiksel olarak anlamsızdır. Muhasebe tabanlı performans ölçülerinin hisse senedinin yıllık getirisini açıklamada ne derece başarısız olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu ölçülere nazar daha yüksek açıklayıcılığa sahip olan EKD ve ARK ise, diğer ölçülerden bağımsız değerlendirildiklerinde çok düşük açıklayıcılığa sahiptir. Bu sonuç, Stern Stewart'ın 1999 yılında Türkiye

için yaptığı çalışmada elde edilen sonuçlara kısmen paralellik göstermektedir.

EKD'nin piyasa katma değerini açıklamadaki gücü için aynı yorumları yapmak mümkün değildir. EKD, diğer performans ölçüleri ile karşılaştırıldığında tek bir zaman noktası için daha güçlü açıklayıcılığa sahip değildir. Muhasebe tabanlı performans ölçüsü olarak Net Kar, incelenen yıllardan üçünde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiş ve bu yıllarda PKD'yi en yüksek düzeyde açıklayan (2002;% 45, 2003:%12.1 ve 2005; % 9,3) değişken olmuştur. EKD'ye ilişkin sonuçlar daha düşük anlamlılık düzeylerinde tüm yıllarda anlamlı iken, açıklayıcılığı çok düşüktür. Zaman boyutu ile dikkate alınarak yapılan panel veri analizinde de aynı sonuçlar gözlenmektedir. Net kar diğer tüm değişkenlerden daha başarılı sonuçlar vermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı olan sonuçlar içerisinde en düşük açıklayıcılığa sahip olan değişken EKD'dir.

Yatay kesit analizine ilişkin sonuçlar, IMKB'de işlem gören firmalar için daha önce yapılan çalışmalar (Şamiloğlu;2004, Şamiloğlu;2005) ile paralellik göstermektedir. Ancak zaman boyutu dikkate alınarak yapılan panel veri analizi sonuçları, EKD'nin hisse senedi getirilerini açıklamadaki gücünün zaman içinde ortaya çıktığı teorisini doğrulamaktadır. Tek bir zaman dilimine ait veriler ya da ele alınan yılların tamamını bir zaman dilimi olarak ifade eden veriler ile yapılan incelemede EKD'nin hisse senedi getirisini açıklamada diğer performans ölçülerine bir üstünlüğünün olmadığı sonucunu ulaşılmıştır.

Gelişmekte olan ülke piyasalarında yapılan ampirik çalışmalara paralel sonuçların elde edilmesi, EKD'nin açıklayıcılığının piyasaların farklılıklarına göre değiştiğini ortaya koymaktadır. Stern Stewart tarafından iddia edildiği gibi, hisse senedi getirilerini ve piyasa katma değerini açıklamada EKD'nin çok başarılı olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak diğer perfor-

mans ölçüleri ile karşılaştırıldığında, hisse senedinin getirisini açıklamada EKD'nin daha güçlü olduğu açıktır. EKD'nin aleyhine sonuçlar elde edilen çalışmaların (Biddle ve diğ. ; 1997, Peterson ve Peterson ;1996, Chen ve Dodd; 1998), sonuçlara ilişkin dayanakları Türkiye için de geçerli olarak kabul edilebilir. Özellikle piyasalar arasındaki farklılıklar, yatırımcıların performans göstergelerine bakış açısına da yansımaktadır. Etkin olmayan ya da yarı etkin piyasalarda EKD'nin, yatırımcılar ulaşabildiği bilgiler arasında olmaması bu sonucu desteklemektedir. EKD'nin yaygın olarak kullanılması durumunda, hisse senedi getirisi ile ilişkisinin daha güçlü olacağı varsayımına ulaşılabilir.

Türkiye için elde edilen sonuçların bir başka sebebi, diğer piyasalara oranla daha sığ olması ve yatırımcıların büyük bir bölümünün kısa vadeli amaçlar ile hisse senedi satın almasıdır. Diğer

ülkelerin sermaye piyasaları ile karşılaştırıldığında kısa vadeli getirisi ve dalgalanırılığı en yüksek piyasa olma özelliğine sahiptir. Yatırımcıların böyle bir piyasada uzun vadeli tahminlerde bulunmak amacıyla performans göstergelerini kullanmaya yönelik eğilimlerinin azalacağı açıktır. Ortalama % 70'i yabancı yatırımcılara ait olan ve yıllık getirisi % 50'lere ulaşabilen bir piyasada, işletmenin uzun vadeli performansına yönelik tahminler anlamsızlaşmaktadır. Piyasanın daha uzun vadeli kar amaçlı yatırım yapmayı düşünen oyunculara sahip olması ile EKD ile birlikte diğer tüm performans ölçülerinin hisse senedi getirileri ile olan ilişkisi artacak ve bu durumda hangi ölçünün daha üstün olduğu daha belirgin olarak ortaya çıkacaktır. Bulunan sonuçlar, söz konusu gelişmelerin yaşanması ile birlikte EKD'nin muhasebe tabanlı ölçülere nazaran daha başarılı olacağı kanısını uyandırmaktadır.

KAYNAKÇA

- ARGUN, D. (2004) Ekonomik Katma Değer, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Yıl:4, Sayı:11, Ankara.
- BAO, B. ve BAO, D. (1998) Usefulness of value added and abnormal economic earnings: an empirical examination, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 25, no. 1/2, , pp. 251–64.
- BIDDLE, G.C., BOWEN, R.M. ve WALLACE, J.S. (1997) Does EVA beat earnings? Evidence on associations with stock returns and firm values, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, December.
- ÇELİK, O. (2002) İşletmede Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ve Türk Telekom A.R. de Uygulaması”, *MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt: 4 Sayı:1.
- CHEN, S. ve DODD, J. L. (1998) Usefulness of operating income, residual income and EVA: a value-relevance perspective, *Working Paper*, Clarion University and Drake University.
- DODD, J.L. ve CHEN, S. (1996) EVA: A new panacea? *B & E review*, July – September: 26-28.
- FERNANDEZ, P. (2001) EVA, economic profit and cash value added do not measure shareholder value creation, *Working Paper*, IESE Business School – University of Navarra.
- FINEGAN, P.T. (1991) Maximizing shareholder value at the private company, *Journal of Applied Corporate Finance*, 4(1), Spring: 30-45.
- GÖKÇEN, G. (2004) Ekonomik Katma Değer (EVA), *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:24, ISSN 1304-0391, 105-109, İstanbul
- GRANT J. L. (1996) Foundations of EVA for investment managers, *The Journal of Portfolio Management*, Vol 23, 41-48
- HALL, J.H. (1998) Variables determining shareholder value of industrial companies listed on the Johannesburg Stock Exchange, *Doctoral thesis*, University of Pretoria, Pretoria.
- ISMAIL A. (2006) Is Economic Value Added More Associated With Stock Return Than Accounting Earnings? The UK Evidence *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 2 No. 4, pp. 343-353
- KAYO E., BASSO L.C. ve OLIVEIRA S.F. (2005) The Major Accounting Adjustments to Calculate EVA : An Application to Brazilian Firms, *Working Paper*, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=677582>
- KORKMAZ T.K. ve ÖZDEMİR M.A. (2003) Ekonomik Katma Değer – EVA Nedir ?, *Active Dergisi*, No:33, <http://www.activegroup.biz/active/active.html>
- KYRIAZIS D. ve ANASTASSIS C. (2007) The Validity of the Economic Value Added Approach: An Empirical Application, *European Financial Management* 13 (1), 71–100
- LEHN, K. and MAKHIJA, A. K. (1996) EVA & MVA as performance measures and signals for strategic changes, *Strategy & Leadership*, 24, 34–38, May/June.
- LEHN, K. and MAKHIJA, A.K. (1997) EVA, accounting profits, and CEO turnover: an empirical examination 1985-1994, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 10 No. 2, pp. 90-7.
- MAKELAINEN, E. (1998) Economic value added as a management tool, 1-57, <http://www.evanoics.com/evastudy/evstudy.shtml> Accessed 6 January 2008.
- MILUNOVICH, S. ve TSUEI, A. (1996) EVA in the Computer Industry, *Journal of Applied Corporate Finance* 9 (No. 1, spring), 104-115
- MOURITSEN, J. (1998) Driving Growth: Economic Value Added Versus Intellectual Capital, *Management Accounting Research*, 9, 461-482
- O’BYRNE, S. F. (1996) EVA and market value, *Journal of Applied Corporate Finance*, 9, 116–25.
- O’HANLON, J. and PEASNELL, K. (1998) Wall Street’s contribution to management accounting: the Stern Ste-

wart EVA financial management system, *Working Paper*, Lancaster University, Lancaster.

PARLAKKAYA, R. (2003) Maliyet ve Performans Yönetim Aracı Olarak Tümlleşik Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Ekonomik Katma Değer Sistemi, *Afyon Kocatepe Üniversitesi, I.I.B.F. Dergisi*, C.V, S.2

PEIXOTO, S. M. (2002) Economic Value Added - Application to Portuguese Public Companies, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=302687>

PETERSON, P. P. ve PETERSON, D. R. (1996) Comparison of Alternative Performance Measures, *The Research Foundation of the Institute of Chartered Financial Analysts*.

RAMANA, D.V. (2005) Market Value Added and Economic Value Added: Some Empirical Evidences, 8th Capital Markets Conference, *Indian Institute of Capital Markets Paper*

ŞAMİLOĞLU F., 2004. “Ekonomik Katma Değer: İMKB’de Örnek Olay İncelemesi?”, *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:24, ISSN 1304-0391, 150/157, İstanbul.

ŞAMİLOĞLU, F. (2005) Performans Ölçümünde EVA ve MVA : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’ndaki Şirketlerde Ampirik Bir Uygulama, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 163/174.

STERN Stewart and Co. (1999) http://www.sternstewart.com/about_eva/about_eva_main.html Accessed February 1999

STERN, J. (1993) Value and people management, *Corporate Finance*, July:35-37.

STEWART III, G. B. (1994) EVA: fact or fantasy?, *Journal of Applied Corporate Finance* 7, 71-84.

STEWART, G. B. (1991) The quest for value, *Harper Business*, New York

TSUJI, C. (2006) Does EVA beat earnings and cash flow in Japan ? , *Applied Financial Economics*, 16:16, 1199 - 1216

UYEMURA, D. G., KANTOR, C. C., ve PETTIT, J. M. (1996) EVA for banks: value creation, risk management, and profitability management, *Journal of Applied Corporate Finance*, 94–113.

WEST T. ve WORTHINGTON A. (1999) The information content of economic value-added: a comparative analysis with earnings, cash flow and residual income, *School of Economics and Finance Discussion Papers and Working Papers Series* 066.

Tablo 2 Performans Ölçüleri ile PKD Arasındaki Regresyon Sonuçları: Bu tablo, PKD ile performans ölçüleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için kurulan regresyon denklemlerinin sonuçlarını göstermektedir. Modelde bağımlı değişken *PKD*, piyasa katma değerinin dönem başı yatırım sermayesine bölünerek standartlaştırılmış değerini, *X* ise, karşılaştırılması yapılan her bir performans ölçüsünü (*sEKD*, *sVSFK*, *YSGET*, *AK*, *sNNA* ve *sNK*) ifade etmektedir. *YSGET* ve *AK* dışındaki bağımsız değişkenler, bağımlı değişkende olduğu gibi standartlaştırılmıştır. Değişkenlere ait (*i*) indisi firmayı (*t*) indisi zamanı temsil etmektedir. 2002-2006 yılları arasında 116 firma için oluşturulan model yatay kesit analizi ve panel veri analizi olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. 1. Bölüm $PKD_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$ denklemi kullanılarak yatay kesit analizi ile oluşturulan modelin sonuçlarını göstermektedir. Yatay kesit analizi her yıl içintekrarlanmıştır. 2. Bölüm ise $sPKD_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ denklemi kullanılarak panel veri analizi ile oluşturulan modelin sonuçlarını göstermektedir. Panel veri analizi için elde edilen F istatistikleri değerlendirildiğinde bireysel etkilerin dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmış ve bu sonuçlara uygulanan Hausman testi sonucu (32,41) istatistiksel olarak anlamlı çıktığı için (Prob>chi2 = 0,000), sabit etkiler modelinin daha güvenilir sonuçlar vereceği görülmüştür. T değerleri parantez içinde gösterilmiştir.

1. Bölüm: Yatay Kesit Analizi

		sEKD	sVSFK	YSGET	AK	sNNA	sNK
2006	Katsayı	2,009*	2,488*	-0,043	4,419***	1,475	2,656
	R ²	% 5,6	% 5,7	% 0,1	% 11,8	% 3	% 10,7
2005	Katsayı	1,334*	3,818**	0,24	6,169***	2,727	3,963***
	R ²	% 1,1	% 6,9	% 0,9	% 10	% 4	% 9,3
2004	Katsayı	2,728**	2,901**	0,081	3,171	1,611	2,31
	R ²	% 7,1	% 7,9	% 0,2	% 16,5	% 2,9	% 5
2003	Katsayı	0,976*	1,014	0,427	3,779***	0,142	2,116***
	R ²	% 2,8	% 2,9	% 0,6	% 9,8	% 0,6	% 12,1
2002	Katsayı	1,064*	-0,301	-0,46	0,434	-0,154	3,72***
	R ²	% 6,2	% 0,2	% 0,6	% 0,1	% 0,1	% 45

2. Bölüm: Panel Veri Analizi

Sabit	sEKD	sVSFK	YSGET	AK	sNNA	sNK	F değeri	R ² (%)
1,313*** (23,67)	0,602*** (3,48)						10,44***	3,41
1,074*** (21,58)		0,987*** (3,36)					10,07***	5,69
1,175*** (29,39)			0,019 (0,35)				10,55***	0,14
1,108*** (22,68)				1,465 (2,36)			9,30***	9,74
1,175*** (29,8)					0,304 (2,46)		10,60***	1,05
1,052*** (21,52)						1,247*** (4,22)	9,23***	12,53

*** , % 1 düzeyinde, ** % 5 düzeyinde, * % 10 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Tablo 4 Performans Ölçüleri ile Hisse Senedi Getirisi Arasındaki Regresyon Sonuçları: Bu tablo, hisse senedi ile performans ölçüleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi için kurulan regresyon denklemlerinin sonuçlarını göstermektedir. Modelde bağımlı değişken *HISGET*, hisse senedinin yıllık getirisini, *X* ise, karşılaştırılması yapılan her bir performans ölçüsünü (EKD, NK, NNA, ARK ve FK) ifade etmektedir. Değişkenlere ait (*i*) indisi firmayı ve (*t*) indisi zamanı göstermektedir. 2002–2006 yılları arasında 116 firma için oluşturulan model, yatay kesit analizi ve panel veri analizi olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. 1. Bölüm, $HSGET_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$ denklemi kullanılarak yatay kesit analizi ile oluşturulan modelin sonuçlarını göstermektedir. Bu analiz her yıl için tekrarlanmıştır. 2. Bölüm ise $HSGET_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} / PD_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ denklemi kullanılarak panel veri analizi ile oluşturulan modelin sonuçlarını göstermektedir. Bağımsız değişkenlerin her biri, işletmenin piyasa değerine bölünerek standartlaştırılmıştır. Modele ilişkin F istatistikleri değerlendirildiğinde bireysel etkilerin dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmış ve bu sonuçlara uygulanan Hausman testi sonucu (41,41) istatistiksel olarak anlamlı çıktığı için (Prob>chi2 = 0,000), sabit etkiler modelinin daha güvenilir sonuçlar vereceğini göstermiştir. T değerleri parantez içinde gösterilmiştir.

1. Bölüm: Yatay Kesit Analizi

		EKD	NK	NNA	ARK	FK
2006	Katsayı	0,149***	0,124	-0,049	0,11**	0,379
	R ²	0,005	0,001	0,00	0,008	0,005
2005	Katsayı	0,139	0,258	0,082	0,101	0,291
	R ²	0,13	0,044	0,047	0,148	0,047
2004	Katsayı	0,142	0,317	0,147	0,156	0,259
	R ²	0,012	0,022	0,01	0,033	0,013
2003	Katsayı	0,236***	0,282	0,251	0,203***	0,136
	R ²	0,03	0,015	0,024	0,05	0,006
2002	Katsayı	1,075	1,094	0,472	0,478	0,37
	R ²	0,088	0,044	0,011	0,071	0,009

2. Bölüm: Panel Veri Analizi

Sabit	EKD	NK	NNA	ARK	FK	F değeri	R ² (%)
0,710*** (17,58)	0,485*** (7,59)					57,60***	7,51
0,512*** (14,62)		0,636 (0,38)				0,14	0,9
0,524*** (16,09)			0,292*** (4,35)			18,96***	2,91
0,804*** (18,25)				0,355*** (9,08)		82,42***	9,45
0,511*** (13,4)					0,048 (0,29)	0,09	0,7

*** , % 1 düzeyinde, ** % 5 düzeyinde, * % 10 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

