

PERFORMANS DEĞERLEMEDE EVA VE MVA ÖLÇÜTLERİ: BU ÖLÇÜTLER AÇISINDAN İMKB VE NYSE'NİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

EVA AND MVA CRITERIA IN PERFORMANCE EVALUATION: A COMPARATIVE ANALYSIS OF ISE AND NYSE CONSIDERING THESE CRITERIA

Arş.Gör.Ali BAYRAKDAROĞLU*
Öğr.Gör.Ulaş ÜNLÜ**

ÖZET

Bu çalışmada, İMKB ile NYSE borsalarının EVA ve MVA performans ölçütleri açısından karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre İMKB gösterge ölçütler açısından olumlu bir performans gösterememiştir. Ayrıca, hissedar değeri açısından İMKB'nin başarılı olamadığı ve değer yaratmak yerine mevcut sermayeyi tükettiği tespit edilmiştir. Buna karşın, NYSE'de stratejik bir yönetim anlayışıyla, olumlu bir performans sergileyerek, çıkar grupları için katma değer yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

In this study, ISE and NYSE stock exchanges were analyzed comparatively considering EVA and MVA performance criteria. According to the results of the analysis, ISE couldn't perform in a positive way considering the indicator.. Furthermore, it was determined that ISE wasn't successful considering shareholder value and spent available capital instead of creating value. On the contrary, it was found out that NYSE, which had an understanding of strategic management, created added value for interest groups by performing in a positive way.

Hissedar Değeri, Ekonomik Katma Değer, Piyasa Katma Değeri
Shareholder Value, Economic Value Added, Market Value Added

1. GİRİŞ

Artan rekabet, ekonomik koşulların değişmesi, pazar odaklı yönetim anlayışının yerini maliyet odaklı yönetim anlayışına bırakması ile birlikte

* Nevşehir Üniversitesi İİBF (Muhasebe ve Finansman), Tel: 0 384 215 20 16 (131), Faks: 0 384 215 20 10, E-posta: alibayrakdar2003@hotmail.com

** Nevşehir Üniversitesi MYO (Finansman), Tel : 0 384 215 26 70 (126), Faks: 0 384 215 26 71, E-posta: ulas_unlu@hotmail.com

değer tabanlı performans ölçütleri ortaya çıkmıştır. Geleneksel performans ölçütleri, firmaların performanslarının değerlendirilmesinde sermaye maliyetlerini dikkate almadıklarından yaratılan değeri doğru olarak ölçmekte yetersiz kalmaktadır.

Değere dayalı bir performans ölçüm yöntemi olan EVA (Economic Value Added) performans ölçüsü, hem döneme ilişkin değer kazanımını, hem de planlama çerçevesinde geleceğe yönelik (MVA- Market Value Added) firma değerlendirmesini mümkün kılan bir hesaplama yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. EVA ve MVA performans ölçütleri yatırımcıların sermaye piyasası odaklı değerlendirme istemlerini, ilgili dönemdeki muhasebe verilerini ekonomik büyüklüklere dönüştürerek karşılamaktadır.

EVA ve MVA performans ölçütleri firmalara pek çok avantaj sağladığı için günümüzün en güncel finans konularından birini oluşturmaktadır. Genel olarak literatür incelendiğinde gerek yurtiçi gerekse yurt dışında yapılan çalışmalarda EVA ve MVA ölçütlerini kullanarak iki ülke borsalarını da karşılaştırabilme olanağı sağlayan başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışma, İMKB ve NYSE borsalarının EVA ve MVA performans ölçütleri açısından karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi üzerine odaklanmıştır. EVA ve MVA değerlerinin firma performansının ölçülmesine uyarlanarak, bütünsel bir yaklaşımla araştırma kapsamındaki borsaların genel olarak performansı karşılaştırılmak istenmiştir. Bu yöntemle, finansal performansın ölçülmesinde değer temelli ölçütler kullanılarak ülkeler nezdinde borsaların karşılaştırılmasının, borsaların yarattıkları hissedar değerinin tespiti açısından da ayrı bir önem taşıdığı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

EVA ve MVA performans ölçütleri teoride birbirlerini tamamlayan iki ölçüt olmasına karşın literatürdeki çalışmalarda genellikle ayrı ayrı inceleme konusu olarak ele alındıkları görülmektedir. Yapılan literatür taraması kapsamında iki finansal ölçütü bir kullanan başlıca çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Mampane (2005) süt endüstrisinde faaliyet gösteren firmalarda performans ölçmek için EVA ve MVA ölçütlerini kullanmıştır. Güney Afrika'da faaliyet gösteren 6 firma üzerine analizlerde bulunan yazar daha çok EVA ve MVA'yı geleneksel performans ölçütleri olan aktiflerin karlılık oranı, özsermayenin karlılık oranı, net faaliyet geliri ve faaliyet kar marjı gibi ölçütlerle karşılaştırmıştır.

Şamiloğlu (2004) EVA'nın firma performansı ölçümünde, artık gelir ve muhasebe karlarından üstün olup olmadığını değerlendirdiği çalışmasında, EVA ve diğer muhasebe temelli performans ölçütleriyle hisse senedi getirilerinin ilişkisini incelemiştir. 1995-2002 dönemini kapsayan bir periyotta yapılan araştırma sonucuna göre İMKB'de hisse senetleri işlem gören imalat sanayi firmalarının hisse başına getirilerinin varyansının %7,9'u

EVA tarafından açıklanmaktadır. Şamiloğlu'nun (2005) yaptığı bir başka çalışmada, hisse senedi getirileri ile MVA değeri arasındaki ilişki incelemiştir. Yine İMKB'deki imalat sanayi işletmelerine uygulanan çalışmada, hisse başına getirilerle hisse senetlerinin betaları arasında önemli bir ilişki saptanırken, bu getirilerle hisse başına MVA değerleri arasında anlamlı ilişki saptanamamıştır.

Erdoğan, Berk ve Katırcıoğlu (2001) firma performansının ölçülmesinde ekonomik kar yaklaşımı ve EVA ölçütünü değerlendirdikleri çalışmalarında, İMKB'de faaliyet gösteren 123 firmanın büyük bir bölümünün negatif EVA değerine sahip olduklarını ve dolayısıyla da MVA değeri yaratamadıklarını tespit etmişlerdir.

Biddle ve Diğerleri (1999) 600 firma üzerine yaptıkları çalışmalarında, EVA performans ölçütünün hisse senedi getirileri ile ilgili iyi bir performans göstergesi olduğuna dair yeterli düzeyde kanıt bulamamışlardır.

Kramer ve Pushner (1997) EVA ve MVA arasındaki ilişki üzerine yaptıkları çalışmalarında, MVA ve NOPLAT değerlerinin pozitif olmasına rağmen analiz dönemi süresince ortalama EVA değerlerinin negatif olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durum sermaye maliyeti ve gelecekteki yüksek büyüme beklentilerinin EVA üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Lehn ve Makhija (1996) EVA ve MVA'nın hisse senedi fiyatlarıyla nasıl bir ilişki içinde olduğunu araştırmak için bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada ayrıca, yönetici devir hızları ile EVA ve MVA arasında bir ilişkinin olup olmadığı da incelenmiştir. İmalat sanayinde faaliyet gösteren 241 firma üzerinde uygulanan analiz sonuçlarına göre tüm değişkenlerin hisse senedi getirileri ile az veya çok bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak EVA'nın hisse senedi getirilerini açıklamada diğer değişkenlere göre az da olsa daha iyi sonuç verdiği de belirtilmektedir. Yüksek EVA ve MVA değerlerine sahip firmalarda yönetici devir hızları düşük olarak gerçekleşirken, bunun tersinin de geçerli olduğu saptanmıştır.

Uyemura ve Diğerleri (1996) on yıllık bir periyotta 100 büyük Amerikan bankasının verilerini kullanarak MVA değerlerini hesaplamış ve EVA değerleri ile olan ilişkisini test etmiştir. Bu çalışmada ayrıca, net gelir, hisse başına kazanç, özkaynakların karlılığı ve varlıkların karlılığı gibi diğer muhasebe temelli ölçütlerinde hissedar değeri ile olan ilişkisini de ölçmüşlerdir. Buna göre en yüksek ilişki EVA ölçütünde çıkarken, en düşük ilişki ise hisse başına kazanç değişkeninde ortaya çıkmıştır.

Grant (1996) 1993-1994 döneminde Stern Stewart tarafından yayınlanan ilk 1000 firmanın performans rakamlarından 983 firmayı seçerek sermaye başına düşen MVA ile sermaye başına düşen EVA arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1993 ve 1994 yılları için ayrı ayrı yapılan test sonuçları pozitif EVA değerlerine sahip firmaların EVA ve MVA ilişkileri yüksek çıkarken, bunun aksine negatif EVA değerlerine sahip firmaların EVA ve MVA arasındaki ilişki ise düşük çıkmıştır.

Milunovich ve Tsuei (1996), Amerikan bilgisayar endüstrisinde EVA ve MVA ölçütlerinin kullanımını araştırmışlardır. Amerikan bilgisayar teknolojisi endüstrisinde hesaplanan MVA değeri ile en yakın ilişkiye sahip ölçüt olarak EVA değerleri bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada performans ölçümünde iyi bir gösterge olmadığı düşünülen serbest nakit akışı ile MVA arasındaki ilişki de araştırılmıştır.

Stern (1993) firma performansının ölçümünde anahtar performans ölçütünü belirlemek için yaptığı çalışmada kazançlar, kazançlardaki büyüme, kar payları, kar paylarındaki büyüme, özkaynakların karlılığı ve nakit akışı gibi ölçütlerin EVA karşısında gerçekçi olmadıklarını vurgulamaktadır. Piyasa değerindeki değişimin açıklayıcısı olarak muhasebe temelli ölçütler görülmemekte bunun yerine EVA'nın bu değişimi açıklayabildiği düşünülmektedir. EVA ile popüler muhasebe temelli ölçütlerin karşılaştırıldığı bu çalışmanın sonuçlarına göre MVA ile en yüksek R kare ilişkisine sahip değişken EVA'dır.

Stewart (1991) ABD'de en iyi 1000 firma üzerine yaptığı çalışmada firmaları, EVA ve MVA değerlerine göre sıralamıştır. Ancak çalışmada çeşitli nedenlerle veri seti uygun olmayan firmalar çıkarılmış ve analize 613 firma dâhil edilmiştir. Söz konusu çalışmada pozitif EVA'ya sahip firmalarda EVA ve MVA değerleri arasında yüksek bir ilişki saptanmıştır. Buna karşın, negatif EVA değerine sahip firmalarda ise EVA ve MVA değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

3. DEĞER ÖLÇÜSÜ OLARAK EKONOMİK KATMA DEĞER (EVA) VE PİYASA KATMA DEĞERİ (MVA)

3.1. EVA ve Hesaplanması

Küreselleşme ve rekabet koşullarındaki değişimle firmaların finansal faaliyetleriyle ilgili kararlarda kullanabilecekleri etkin bir performans ölçüm sistemine olan gereksinim hızla artış göstermiştir. Firmalar, sağlıklı bir biçimde gelişmek ve firma değerini maksimize etmek için kullandıkları performans ölçüm yöntemlerinde öncelikle değer yaratma amacını ön plana almış durumdadırlar¹. Ortaya çıkan bu gereksinim sonucunda, son 20-25 yılda popülerlik kazanan ve yaratılan değerlerin tam ve doğru ölçülebilmesinde kullanılabileceği düşünülen EVA ve MVA yöntemleri ortaya çıkmıştır.

EVA kavramı yeni bir buluş olmayıp muhasebedeki “artık gelir” kavramına gelir ve sermaye üzerinde bir takım uyarlamalar yapılmasıyla geliştirilmiştir. 1970’li yıllara kadar ve daha öncesinde artık gelir, başarı ölçütü olarak çok fazla taraftar bulmamıştır. Ancak EVA artık gelir kavramından çok fazla bir fark göstermemesine karşın pek çok firma tarafından benimsenmiştir. Bunun en önemli nedenlerinden biri, EVA kavramının MVA ile birlikte ortaya atılmasıdır. Artık gelirin EVA’dan farkı,

¹ Metin Kamil ERCAN, Başaran ÖZTÜRK, Kartal DEMİRGÜNEŞ, “Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye”, Ankara: Gazi Kitabevi, 2003, s.69

varlıkların piyasa değeri ile değerlendirilmesi daha sonra da riske göre düzeltilmiş bir iskonto oranı ile iskonto edilmesidir². Firmanın bir dönem sonunda elde ettiği kardan firmaya yatırım yapanların bu yatırımlarının karşılığında bekledikleri getirileri çıkarıldıktan sonra kalan net kar, artık kar olarak ifade edilmektedir³.

Uygulamada firma faaliyetleri sonucunda yaratılan katma değer in hesaplanmasında en çok kullanılan araçlardan birisi olan artık kar ın hesaplanmasındaki temel mantık korunarak pek çok performans ölçütü geliştirilmiştir⁴. Bunlardan biri de EVA ölçütüdür.

EVA, değer bazlı yönetim anlayışından yola çıkarak firmaya uzun dönemde katma değer yaratacak tüm politikaları bünyesinde bulunduran bir disiplin olarak Stern Stewart Danışmanlık firması tarafından ortaya atılmış bir kavramdır⁵. Aslında EVA'nın altında yatan en önemli unsur katma değerdir. Katma değer kavram olarak; firmaların yaratmış oldukları net değeri ifade etmektedir⁶. EVA kavramı finans kuramı içinde düşünüldüğünde, hissedarların refah düzeylerinin artırılmasıyla ilgili bir kavram olarak ele alınmaktadır⁷.

Firmaların yıllık veya daha kısa dönemler için, yatırımları üzerinden sermaye maliyetini aşan faaliyet kazancı elde edip etmediğini belirleme olanağı sağlayan EVA performans ölçütü, değer tabanlı performans ölçütleri arasında değeri doğru olarak ölçmek, firmada değer yaratma anlayışını yerleştirerek farklı bir kültür yaratmak ve kullanım kolaylığı sağlamak açısından kullanılan en yaygın ölçüt olma özelliğini taşımaktadır⁸.

Bir firmanın kazançlarının, sermaye maliyetini karşılayıp karşılamadığını ölçen bir performans ölçüm sistemi ve ölçütü olarak EVA, kar hesaplamasında sermaye maliyetini de dikkate alarak, diğer ölçüm sistemlerinden farklılaşır. EVA, içeriğinde performans ölçüm aracı olmaktan daha farklı özellikleri de bulundurur. Bu sistem, finansal yönetimin ve teşvik sisteminin iskeletini oluşturarak, yönetim kurulundan en alt seviyeye kadar,

² Müge İŞERİ, "Ekonomik Katma Değer (EVA) Nedir? Ne Değildir?", **Banka –Mali ve Ekonomik Yorumlar**, Yıl 40, Sayı 469, Nisan 2003, s.77.

³ M. Başaran ÖZTÜRK, "Finansal Performansın Ölçülmesinde Alternatif Bir Yöntem: Ekonomik Katma Değer", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 18, Sayı 3-4, 2004, s.351-368.

⁴ Hatice CENGER, "Genel İşletme Performansı ve Finansal Performans İlişkisi: Çimento Sektöründe Bir Uygulama", **Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006, s.49.

⁵ İŞERİ, s.76

⁶ Barış SİPAHİ, "İşletme Performansının Ölçülmesinde Ekonomik Katma Değer", **Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi**, Cilt 6, Sayı 23, Ocak.2005, s.108

⁷ Rüstem HACIRÜSTEMOĞLU, M. ŞAKRAK, V. DEMİR, "Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) (Ekonomik Katma Değer-Ekonomik Kar Yaklaşımı)", **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı 59, Nisan, Mayıs, Haziran 2002, s.1

⁸ Aysel GÜL YILGÖR; "İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Katma Değeri (MVA) Yöntemleri ve Bu Yöntemlerin Hisse Senedi Getirilerini Açıklama Gücünün İncelenmesi: İMKB 100 Örneği", **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt 60, Sayı 1, 2005, s227. ve Türker, İPEK; Ekonomik Katma Değer (EVA)'ın Hesaplanması ve Gerekli Muhasebe Düzeltmeleri, **Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi**, Mayıs 2005. S.129.

firmanın alacağı tüm kararlara kılavuzluk eder. Söz konusu bu durum, organizasyonda bulunan herkesin daha başarılı olması ile daha iyi bir iş yaşantısı sağlayan bir firma kültürünü oluşturur. Sonuç olarak EVA sayesinde hem hissedarların hem müşterilerin hem de çalışanların varlık düzeyi artmaktadır⁹.

Firmaların EVA performans değerlerinin daha yüksek çıkması o firmaların daha fazla değer yarattığı anlamına gelmektedir. Bu noktada EVA performans değerlerinin yükseltilebilmesi için, sermaye miktarını arttırmadan, mevcut olan sermaye üzerinden daha fazla faaliyet karı elde edilmesi, sermayenin sermaye maliyetinden düşük kazanç elde edilen alanlardaki kullanımının sınırlandırılması veya zorunluluk arz etmiyorsa hiç kullanılmaması gerekmektedir.

Daha yüksek EVA her zaman hissedarların daha fazla kar elde etmesi demektir. Tam tersine, kar marjı, hisse senedi başına gelir ya da sermaye verimlilik oranlarını bile arttıran hareketler, hissedarların servetlerini azaltabilir veya onları zarara sokabilir¹⁰. Eğer EVA pozitif bir değer ise işletmenin sermayesine değer kattığını, negatif bir değer ise işletme sermayesinin aşındığı sonucunu ortaya koyar. Kar amaçlı işletmeler, sermayelerine artı değer kattıkları sürece yaşamlarını sürdürebilirler¹¹.

Başarılı bir firmanın en azından kullandığı sermayenin maliyeti kadar kar sağlaması gerektiği prensibine dayanan EVA finansal performans ölçütünün literatürde birçok şekilde hesaplanabilme olanağı vardır. En yaygın olarak kullanılan formüller aşağıdaki gibidir¹²

$$\text{EVA} = (\text{NOPLAT} - (\text{kWACC} \times \text{Invested Capital})) \quad (2)$$

$$\text{EVA} = (\text{ROIC} - \text{kWACC}) \times \text{Invested Capital} \quad (3)$$

Burada; NOPLAT: Net Faaliyet Karı - Düzeltilmiş Vergileri, k_{WACC} : Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetini, Invested Capital: Yatırılan Sermayeyi, ROIC: Yatırılan Sermayenin Getirisini ifade etmektedir. Bu çalışmada literatürde yaygın olarak değinilen ve benzer bir yapıya sahip olan (3) numaralı formül kullanılmıştır. Yatırılan sermayenin getirisi olan “ROIC” kavramı firma yöneticilerinin etkinliğini arttırmak için geliştirilmiş bir kavramdır. Firmanın ya da firmanın herhangi bir bölümünün başarısını faaliyet karı ile yatırılan sermayeyi karşılaştırarak değerlendirmektedir. Firmalar ROIC değerini kar marjlarını arttırarak ya da satış gelirlerini, diğer bir ifadeyle varlık devir hızlarını arttırarak iki şekilde sağlayabilmektedirler.

⁹ Tuba Kale KORKMAZ, “Ekonomik Katma Değer – EVA Nedir?”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, Sayı 33, Kasım-Aralık, 2003, s.2

¹⁰ John C. GROTH, Steven S. BYERS, James D. BOGERT, “Capital, Economic Returns and Creation of Value”, *MCB University Press, Management Decision*, 34/6, 1996, s.28-29.

¹¹ Selman Aziz ERDEN, “Yatırım Merkezi Başarı Değerlendirmesinde Kullanılan Ekonomik Katma Değer Ölçüsü ile Dengeli Değerleme Kartı (Balanced Scorecard) Uygulaması”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 20, 2003, s.90.

¹² Debdas RAKSHIT, “EVA Based Performance Measurement: A Case Study of Dabur India Limited”, *Vidyasagar University Journal of Commerce*, Vol.11, March 2006, s.41-42.

Yukarıdaki formülasyona göre firmalar, EVA değerlerini arttırabilmek için aşağıda yer alan hususları dikkate almaları gerekmektedir¹³:

- Maliyetleri ve vergileri azaltarak, vergi sonrası faaliyet karını arttırmak,
- Vergi sonrası faaliyet karındaki artışın, sermaye maliyetindeki artıştan daha fazla olacağı yatırımlara yönelmek,
- Sermaye maliyetinden daha az kar getiren faaliyetlere ve varlıklara yatırım yapmamak,
- Toplam sermaye maliyetinin minimum olduğu optimal bir sermaye yapısı oluşturmak.

Seçilen raporlama standardı ve esas faaliyet konusuna dayanarak gerçekleştirilecek ayrıntılı uyum çalışmaları işletmeden işletmeye farklılık gösterebilirler. Bu noktada EVA'nın tek tip bir standart olmadığı, daha çok bireylere göre uyumlaştırılabilme özelliğine sahip bir performans ve değerlendirme aracı olduğu ortaya çıkmaktadır¹⁴.

EVA ölçümleri, işletme bölümlerinin ayrı ayrı yarattığı değerlerin belirlenmesine ve bölümlerin ödüllendirilmesine, EVA tahminlerine göre yapılan yatırımlar da tahminler ile gerçekleşen değerlerin karşılaştırılmasına, firmaların başka firmalarla veya içerisindeki bölümlerin birbirleriyle karşılaştırılmasına olanak sağlar¹⁵.

3.2. MVA ve Hesaplanması

EVA'nın performans değerlendirme aracı olarak kullanılmasıyla katma değer yaratan faaliyetler ve yaratmayan faaliyetler birbirinden ayırt edilmeye başlanmıştır. Böylelikle katma değer yaratmayan faaliyetler elimine edilerek sermaye daha etkin kullanılacaktır. Performansta yaşanan bu artış, firmaların piyasa değerlerini de olumlu etkilemektedir¹⁶. Piyasa değerlerinin olumlu etkilenmesi noktasında firmaların piyasa değerinin bir ölçüsü olarak da MVA kavramı karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bu iki ölçüt arasındaki ilişki şöyle ifade edilebilir; EVA, işletmenin elde ettiği karın işletmenin kullandığı sermayenin maliyetini ne ölçüde karşıladığını ölçen bir ölçütken, bu ölçütün tamamlayıcısı olan ve yaratılan katma değerlerin firmanın piyasa değerine nasıl yansıdığına bir göstergesi ise MVA'dır.

Firmanın, özkaynak sahipleri ve borç verenlerden sağladığı sermayeye bir prim ilavesini gerçekleştirip gerçekleştirmediğini ölçen ve yaratılan sermayenin kullanım etkinliğinin değerlendirilmesine olanak sağlayan MVA performans ölçütü, aslında firmanın piyasa değeri ile defter

¹³ Al EHRBAR, "The Real Key To Creating Wealth", John Wiley And Sons Inc., 1998, s.134-135.

¹⁴ Thomas VETTIGER, "Rudolf Volkart; Ekonomik Katma Değer Economic Value Added (EVA)", Çev. Doğan Argun, *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, Ocak 2004, s.119.

¹⁵ Gürbüz GÖKÇEN Ekonomik Katma Değer (EVA)", *Muhasebe Finansman Dergisi*. Sayı 24. Ekim, 2004, s.107.

¹⁶ SİPAHİ, s.110

değeri arasındaki farkı göstermektedir¹⁷. Daha açık bir ifadeyle, bir firmanın piyasa değeri ile yatırımcılar tarafından firmaya tahsis edilen sermaye (defter değeri) arasındaki farktır. Burada defter değeri, işletmenin öz sermaye toplamının hisse senedi sayısına bölünmesi ile tespit edilirken, piyasa değeri ise borsada oluşan alım satım değeri olarak tanımlanabilir¹⁸.

EVA, firmanın özsermayesini, özsermaye için öngörülen maliyetin ve borç sermayesinin üstüne çıkarabilme gücünü ölçmektedir. Borsada özsermaye değerini arttırabilen firmalar yatırımcıların ilgisini çekmektedir. Bu kapsamda MVA ise, firmanın toplam hissedar değerini yükseltme gücünü ölçmektedir. Bu durum tamamıyla piyasa kapitalizasyonuna dayanmaktadır. Dolayısıyla pazarın etkin olması şartı ve doğru çalıştığı varsayımı önem kazanmaktadır.

Denilebilir ki, MVA performans ölçütü, genel olarak firmanın piyasa değeri ile firmaya yatırılan sermaye arasındaki fark olarak bilinmektedir. Ancak sadece halka açık ve hisse senetlerinin piyasa fiyatı belli olan firmalarda hesaplanabilme imkanı vardır. MVA değeri, firma sahiplerinin servetinin sadece firmanın toplam değeri ile toplam sermaye arasındaki farkın arttırılması durumunda maksimum olacağı görüşüne dayanır ve şu şekillerde formüle edilir¹⁹:

$$\text{MVA} = \text{Toplam değer}^{20} - \text{Toplam Yatırılan Sermaye} \quad (4)$$

$$\text{MVA} = \text{gelecekteki EVA'ların bugünkü Değeri} \quad (5)$$

$$\text{MVA} = \text{Piyasa Kapitalizasyonu (Piyasa Değeri)} - \text{Yatırılan Sermaye} \quad (6)$$

Burada; piyasa kapitalizasyonu olarak özkaynak ve borcun piyasa değeri dikkate alınmaktadır. Yatırılan sermaye ise özkaynak ve borçların defter değeridir. Kara'ya (2005) göre firmada kullanılan sermayenin defter değeri ile firmanın piyasa değeri arasındaki ilişki daha formel olarak şöyle ifade edilebilir;

$$\text{MVA} = \text{Firma Değeri} - \text{Toplam Özsermaye} \quad (7)$$

Grant (2003) ve Wet (2005) bir firmanın MVA'sı ile onun gelecekte beklenen EVA'sı arasındaki ilişkiyi şu şekilde açıklamaktadırlar:

$$\text{MVA} = \text{EVA} (1) / (\text{WACC-g}) \quad (8)$$

Burada;

¹⁷ G. Bennet STEWART, "The Quest For Value", USA: Harper Collins Publishers Inc, 1990, s.153.

¹⁸ Ümit ATAMAN, Halil KİBAR, "Hisse Senetlerinin Gerçek Değerinin Hesaplanması", İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1998, s.70.

¹⁹ Wet, De JHVH; "EVA Versus Traditional Accounting Measures of Performance as Drivers of Shareholder Value- A Comparative Analysis", *Meditari Accountancy Research*, Vol.13, No. 2, 2005, s.2-3; ÖZTÜRK, 2004, s.356

²⁰ Burada Toplam Değer; (Dolaşımdaki Hisse Senetlerinin Sayısı x Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı) + (İmtiyazlı Hisse Senetlerinin Sayısı x İmtiyazlı Hisse Senetlerinin Piyasa Fiyatı) + (Borcun Piyasa Değeri) olmaktadır.

EVA₍₁₎ firmanın gelecek yıl beklenen EVA'sını temsil ederken, "g" ise firmanın uzun dönemli EVA'sında beklenen büyüme oranını temsil etmektedir.

Formül 5'te de görüldüğü gibi gelecekteki EVA değerleri ile MVA değerinin kalanının iskonto edilmesi ile de EVA yaklaşımı uygulanabilir. Firma değeri, başlangıçtaki yatırılmış sermaye ve piyasa katma değerinden oluşur. Doğrusu bu durum, bize teorik olarak borsa kapitalizasyonunu ya da hisse senedinin teorik değerini gösterir. Buradan yapılacak bir genelleme ile de gelecek döneme ilişkin EVA değerlerinin maksimizasyonu, hissedar değerini ortaya koyar denilebilir²¹. Ayrıca daha öncede değinildiği gibi, EVA değerleri, döneme ilişkin performans ölçümünü gösterirken, MVA değerleri ise geleceğe yönelik değerlendirme ve planlamaya ilişkin performans ölçümünü göstermektedir.

MVA, hissedarın yatırımına firmanın ne kadar değer eklediğini ya da değer azalmasına neden olduğunu gösterir. Daha açık bir ifadeyle bir firmanın getiri oranı ile sermaye maliyeti kıyaslanarak o firmanın pozitif veya negatif MVA'ya sahip olduğu belirlenmektedir. Getiri oranı ile sermaye maliyetinin kıyaslanması şartı MVA için geçerli olduğu kadar EVA içinde geçerli olabileceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Artan kar, toplam sermaye maliyeti üzerinden katma değer yarattığından, pozitif EVA elde eden firmaların hisse senedi fiyatları yükselecektir. Firmanın MVA'sı borç ve özsermaye maliyetinde yaşanacak en küçük bir artış ile ters orantılı olarak azalacaktır²². Tersine, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden daha düşük oranda sermaye kazancı, firmanın hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olacaktır²³.

Düşük bir MVA firmanın geçmişte sermayesini etkili kullanmadığını göstermektedir. Ayrıca düşük bir MVA firma yönetiminin dışındaki piyasa faktörlerinin etkisinden de kaynaklanabilir. Hisse senedi fiyatı düşmesi sonucu MVA'nın düşük olması böyle bir geçici durumdan da kaynaklanabilir. Bu nedenle düşük EVA değerine sahip hisse senetleri gelecekte yüksek MVA değerli hisse senetlerinden daha yüksek getiri sağlayabilir. MVA performans ölçütü, gelecekteki getirilerin dengesini etkileyen bir risk faktörü gibi işlev görmektedir²⁴.

4. İMKB VE NYSE'NİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

EVA ve MVA gibi değer temelli performans ölçütleri hakkında şu ana kadar yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Ancak söz konusu bu araştırmalar genellikle firmaların bir performans göstergesi olarak ele alınmış ve daha çok muhasebe temelli performans ölçütleri ile olan ilişkileri incelenerek ölçütler arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu çalışmada diğer

²¹ VETTIGER ve VOLKART, s.119.

²² SİPAHİ, s.110.

²³ Gary HAMEL, Al EHRBAR, "Debate: It Out Over EVA", *Fortune*, August 4.1997.

²⁴ ŞAMİLOĞLU, 2005, s.79

çalışmalardan farklı olarak İMKB ve NYSE’de faaliyet gösteren firmalar piyasa kapitalizasyon değerlerine göre seçilmiş, EVA ve MVA değerleri hesaplanarak adı geçen firmalar ve kote olduğu borsalarla ilgili değere dayalı performans kapsamında çeşitli yapısal karşılaştırmalar yapılmıştır.

4.1. Çalışmanın Amaçları

Bu çalışmadaki temel amaç, değer temeli performans ölçütleri içinden özel olarak seçilmiş olan EVA ve MVA ölçütlerinin incelenmesidir. Çalışmada, temel amacı destekleyen özel amaçlar ise şunlardır;

- İMKB ve NYSE’de faaliyet gösteren firmaların çıkar grupları için değer yaratıp yaratmadığının araştırılması,
- Genel olarak bu borsalardaki ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) maliyetlerinin karşılaştırılması ve bu anlamda sermaye maliyetinin öneminin araştırılması,
- Hesaplanan EVA ve MVA değerlerini baz alarak borsaların performanslarının karşılaştırılması,
- İMKB ve NYSE’de hangi firmaların değer yarattığının ve hangi firmaların değer kaybettiği ilgili dönem itibariye tespit edilmesidir.

4.2. Çalışmanın Kapsamı ve Sınırları

Çalışmanın kapsamını, Türkiye’de kurulmuş firmalar için hisse senetleri İMKB’de işlem gören ve Amerika’da kurulmuş firmalar için ise hisse senetleri NYSE’de işlem gören firmalardan piyasa kapitalizasyon oranlarına göre sıralanmış ilk 30 firma oluşturmaktadır. Hizmet sektörü ve mali kuruluşlar farklı finansal karakteristiklerinden dolayı çalışma kapsamının dışında tutulmuş ve bunların dışında kalan firmalar dikkate alınmıştır. Buna göre analizler, İMKB ve NYSE için sağlıklı verilerine ulaşılabilen 14 firmaya uygulanmıştır. Çalışmadaki diğer sınırlılıklar ise şöyledir;

- Bu çalışmada kullanılan finansal bilgiler sadece firmaların bağlı oldukları borsalara verdikleri bilgilere dayanmaktadır.

4.3. Çalışmada Kullanılan Veriler ve Yöntem

Çalışma kapsamında bulunan firmaların seçimi ve bu firmalarla ilgili bilgilerin toplanması ilgili borsalardaki yayınlanan verilerden hareketle gerçekleştirilmiştir. 2005 yılı sonundaki piyasa kapitalizasyon oranına²⁵ göre ilk 30 firma sıralanmış ve söz konusu bu firmalardan sağlıklı verilerine ulaşılabilen ilk 14 firma analiz kapsamına alınmıştır. Söz konusu bu firmalar baz alınarak borsaların performansları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalarda para birimi olarak USD kullanılmıştır²⁶.

²⁵ Piyasa Kapitalizasyon Değeri: Hisseleri borsada işlem gören firmaların hisselerinin piyasa değeri ile hisse adedinin çarpımıyla bulunan değerdir.

²⁶ Karşılaştırmalarda kullanılan para birimi olan USD değerleri T.C. Merkez Bankasının yılsonundaki serbest piyasa kurarından elde edilmiştir.

Çalışmada, firmaların 2003-2005 yılları arasına ait 3 yıllık döneme ilişkin 12 aylık bilanço ve gelir tablosu verileri kullanılarak EVA ve MVA değerlerinin bileşenleri olan FVÖK, NOPLAT, Invested Capital, ROIC, WACC değişkenleri hesaplanmıştır. Literatürdeki bazı çalışmalarda 12 aylık veriler yerine 3'er aylık verilerin alındığı görülmektedir. Bu gibi çalışmalardaki temel amaç, yıl içinde hassasiyet açısından değişkenlerde meydana gelebilecek değişimlerin hisse senedi getirilerine olan yansımaları ve dolayısıyla firma performansını araştırmaktır. Ancak yaptığımız bu çalışma, meydana gelebilecek yansımaların yönünü ve etkisini araştırmaktan çok tamamlanan bir mali yıl içerisindeki verilerin firma performansını göstermedeki başarısını ve genel olarak ilgili borsaların başarısını incelemektedir. Çalışma kapsamında inceleme dönemindeki firmalar aşağıda Tablo-1'de sunulmuştur.

Tablo-1: Çalışmada kapsamında Yer Alan İMKB ve NYSE Firmaları

İşlem Kodu	İMKB		İşlem Kodu	NYSE	
	Firma Adı			Firma Adı	
ARCLK	Arçelik		UPS	United Parcel Service, Inc.	
DOHOL	Doğan Holding		TWX	Time Warner Inc.	
DYHOL	Doğan Yayın Holding		PEP	Pepsi Co, Inc.	
EREGL	Ereğli Demir Çelik		HPQ	Hewlett-Packart Caompany	
HURGZ	Hürriyet Gazetesi		HD	The Home Depot, Inc.	
KCHOL	Koç Holding		COP	Conoco Phillips	
PETKM	Pektim		KO	The Coco-Cola Company	
PTOFS	Petrol Ofisi		T	At&T Inc.	
SISE	Şişe Cam		IBM	International Business Mac. Corp.	
THYAO	Tofaş Oto		CVX	Chevron Coproration	
TOASO	Turkcell		PFE	Pfizer Inc.	
TCELL	Tüpraş		PG	The Procter & Gamble Company	
TUPRS	Türk Hava Yolları		XOM	Exxon Mobil Co.	
ULKER	Ülker		JNJ	Johnson & Johnson	

Çalışmanın uygulama bölümünde, İMKB ve NYSE firmalarının adı geçen borsalarda yarattığı toplam EVA ve MVA değerleri hesaplanmış ve karşılaştırmalar yapılmıştır. EVA ve MVA değerleri açısından hangi yıllarda hangi borsada hangi firmaların hissedarları için değer yarattığı, en yüksek ve en düşük değer yaratan veya hiç değer yaratmayan firmaların hangileri olduğu gibi sorulara da cevap aranmıştır. Ayrıca firmalar hesaplanan değer temelli ölçütlere sıralanmış ve ortalama değerler alınarak da hem yıllar itibariyle hem de toplam dönem itibariyle karşılaştırmalar yapılmıştır. Analiz döneminde borsaların FVÖK, ROIC, AOSM gibi değişkenleri de karşılaştırılmıştır. Son olarak da EVA ve MVA değerleri ile firma değerinin paralelliği araştırılmıştır.

4.4. EVA ve MVA Performans Ölçütlerinin Hesaplanması

Analiz kapsamındaki firmaların EVA değerlerinin hesaplanabilmesi için öncelikle ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri (WACC), düzeltilmiş

vergiden sonraki net faaliyet karları (NOPLAT), yatırılan sermayenin getirisi (ROIC), yatırılmış sermaye (Invested Capital) değerlerinin hesaplanması gerekmektedir.

Faiz ve vergi giderlerinin indirilmesinden sonraki net kara, faiz giderlerinin eklenmesi ile bulunan NOPLAT değeri, kullanılan sermaye için ne kadar bir gelir sağlandığını gösterir. Aynı zamanda firmanın yatırım performansını gösteren bu oran hesaplanırken, öncelikle o firmaya ait finansal tablolar üzerinde bir takım düzeltmeler yapılması gerekmektedir. Daha sonra düzeltilmiş bu verilerle NOPLAT değeri hesaplanmaktadır. Çalışmada NOPLAT değeri şöyle bulunmuştur: Net satışlardan satışların maliyeti, satış ve genel yönetim giderleri, amortisman ve diğer giderler çıkarılmış ve faaliyet karı veya faiz ve vergi öncesi kar (FVÖK) bulunmuştur. Daha sonra vergi düzeltmesi yapılmış ve NOPLAT değerine ulaşılmıştır.

ROIC değeri, NOPLAT'ın Yatırılan Sermayeye oranlanmasıyla bulunur. Birçok yazara göre, ROIC, firma performansının ölçülmesinde ROA, ROE ve ROS gibi muhasebe temelli ölçütlere karşı daha gerçekçi sonuçlar vermektedir. ROIC, bir birim yatırılan sermayeye karşılık gelen düzeltilmiş vergiden sonraki net faaliyet karıdır. Bunda da etkili olan olgunun ROIC'in firmanın gerçek performansa odaklanması olarak düşünülebilir²⁷. Burada yatırılan sermaye veya yatırılmış sermaye şu şekilde hesaplanmıştır; dönen varlıklardan faiz yükü taşımayan kısa vadeli yabancı kaynaklar çıkarılmış ve net işletme sermayesine ulaşılmıştır. Daha sonra net işletme sermayesine duran varlıklar eklenmiş ve yatırılan sermaye elde edilmiştir.

WACC hesaplamasında bilinmesi gereken iki önemli ölçüt olarak; borçlanma maliyeti ve yabancı kaynak ağırlığı ile özsermaye maliyeti ve özsermaye ağırlığı dikkate alınmaktadır. Borçlanma maliyetinin hesaplanmasında analiz kapsamındaki her bir firmanın tek tek yabancı kaynak bileşimi ve bu bileşimi hangi şartlarda ve hangi faiz oranlarında temin ettiği bilinemediği için tüm firmaları kapsayan ortak bir borçlanma ölçütü geliştirilmiştir. Para piyasası finansal kurumu olan bankaların ticari kredilerinin ortak borçlanma ölçüsü olarak kullanılamayacağı düşünülmüştür. Çünkü bankalar tarafından kullanılan ticari kredilerin faiz oranlarının kamuya açıklanmış olduğu toplu değerlerinin olmadığı tespit edilmiştir. Bankalararası para piyasasında kullanılan faiz oranlarının iyi bir ortak borçlanma ölçüsü olarak kullanılacağı düşünülmüş, ancak bu oranların Merkez Bankası tarafından kısa vadeli para politikası aracı olarak kullanıldığı ve piyasada geçerli faiz oranlarını iyi bir şekilde temsil edemeyeceği anlaşılmıştır²⁸. Tüm bu olgulara dayanılarak, Türkiye Kalkınma Bankası'nın orta vadeli yatırım kredilerine uygulanan yıllık faiz oranları, analiz kapsamındaki tüm işletmeler için borçlanma faizinin temsilcisi olarak alınması uygun bulunmuştur. Söz konusu bu durum Yılgor'un (2005) İMKB

²⁷ ERCAN vd. 87-91

²⁸ İlhan EGE, Ali BAYRAKDAROĞLU, "Signal For Strategic Change in Financial Management: Economic Value Added (EVA) Approach", **3 Rd. International Strategic Management Conference: Advances in Crafting Business Strategies For National and International Markets**. June 21-23. Antalya, 2007, s.338.

100 firmaları için yaptığı çalışmada da vurgulanmış ve benzer bir çözüm yolu bulunmuştur. Buna göre bu çalışmada da borçlanma faiz oranı olarak Yılığör'ün bu çalışması referans kabul edilmiştir. Borç yapısının tespiti ise bilançolardan yararlanılarak yapılmıştır. Denklemde yer alan özsermayenin maliyetini hesaplamak için Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli'nden (Capital Asset Pricing Model - CAPM) yararlanılmıştır²⁹.

Özsermaye oranının tespitinde de kamuya açıklanmış bilançolardan yararlanılmıştır. WACC değerinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$k_{wacc} = w_i k_i + w_e k_e$$

Burada; w_i : Borcun Ağırlığını, k_i : Borcun Vergiden Sonraki Maliyetini, w_e : Özsermayenin Ağırlığını ve k_e : Özsermayenin Maliyetini göstermektedir.

Daha öncede belirtildiği gibi borçlanma maliyetleri için Türkiye Kalkınma Bankası'nın orta vadeli yatırım kredilerine uygulanan yıllık faiz oranları esas alınmıştır. 2003-2005 dönemi için her ay yayımlanan faiz oranlarının ortalaması alınarak borçlanma maliyetleri hesaplanmıştır. Buna göre 2003 yılı için borçlanma oranı; %46,5; 2004 yılı için %25,5 ve 2005 yılı için ise %19,25'dir.

Çalışmada kullanılan CAPM modeli ile risksiz getiri oranı (k_{rf}), pazarın beklenen getirisi (k_m) pazar risk primi ($k_m - k_{rf}$) ve hisse senedinin beta katsayısı (β) kullanılarak özsermayenin maliyetini (k_e) hesaplamak mümkündür. Modelin genel ifadesi aşağıdaki gibidir³⁰

$$k_e = k_{rf} + \beta(k_m - k_{rf})$$

Buna göre özsermaye maliyetinin hesaplanmasında öncelikle ilgili dönemlere ait 14 firmanın β değerleri hesaplanmıştır. İlgili dönemdeki varyans kovaryans hesaplamaları yapıldıktan sonra betalar hesaplanmıştır. Burada getirilerin 3 aylık getiriler olmasına özen gösterilmiştir. Çünkü dikkate alınacak diğer verilerle uyum sağlayabilmesi için bu yola başvurulmuştur. Piyasa portföyünün beklenen getirisi olarak İMKB 100 endeksinin enflasyondan arındırılmış 3 aylık getirilerinin ortalaması alınmıştır. Literatürde risksiz faiz oranı olarak 3 aylık (91 günlük) hazine bonusu faiz oranlarının kullanılması genel kabul görmektedir. Bu nedenle, denklemde kullanılacak risksiz faiz oranı olarak ilgili dönemlere ait 3 aylık devlet tahvili ve hazine bonoları dikkate alınmış ve ortalamaları alınarak hesaplamalara katılmıştır³¹. Hesaplanan bu değerler (k_{rf} , $k_m - k_{rf}$, β), CAPM formülünde yerine konularak özsermaye maliyetleri hesaplanmıştır.

²⁹ Ali BAYRAKDAROĞLU, İlhan EGE, "Performans Ölçümünde Alternatif Bir Yöntem, Yatırımın Nakit Akım Karlılığı (CFROI) ve Halka Açık Turizm İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, VI. Anadolu İşletmecilik Kongresi, Kırıkkale Üniversitesi İ.İ.B.F. 31 Mayıs -2 Haziran, 2007, s.102.

³⁰ RAKSHIT, s.42

³¹ Veli, AKEL, "Türkiye'deki A Tipi ve B Tipi Yatırım Fonları Performansının Devamlılığının Parametrik ve Parametrik Olmayan Yöntemlerle Değerlendirilmesi", 10. Ulusal Finans Sempozyumu, İzmir, 2006, s.11

Analiz kapsamındaki işletmelerin bilançolarından da yararlanılarak, borç ağırlığı, özsermaye ağırlıkları tespit edilmiş ve WACC değerleri bulunmuştur.

$EVA = (ROIC - k_{wacc}) \times Yat.$ Sermaye formülünde (3 no'lu formül) hesaplanan değerler yerine konarak EVA rakamlarına ulaşılmıştır.

Çalışmada MVA değerlerinin elde edilebilmesi için öncelikle analiz kapsamındaki her bir firmanın piyasa değerleri hesaplanmıştır. Söz konusu hesaplamada analiz dönemini kapsayan 2003, 2004 ve 2005 yıllarının sonundaki hisse senedi sayısı ile o tarihteki hisse senedi piyasa değerinin çarpılmasıyla bulunmuştur.

Bulunan bu değerler 6 no'lu formül olan $MVA = Piyasa\ Kapitalizasyonu\ (Piyasa\ Değeri) - Yatırılan\ Sermaye$ formülünde yerine konularak MVA değerleri elde edilmiştir.

4.6. EVA ve MVA Performans Ölçütleri Kullanılarak İMKB ve NYSE'nin Karşılaştırılmasına Yönelik Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu kısmında, borsa performanslarının değerlendirilmesine yönelik olarak hesaplanan EVA ve MVA ölçütlerinin sonuçlarını karşılaştırmalı olarak gösterebilmek için öncelikle bu borsalarda faaliyet gösteren firmaların 2003–2005 yıllarına ait performans bileşenleri verilerek genel durum ortaya konulmuştur. İkinci aşamada ise, karşılaştırma kriteri olarak hesaplanan EVA ve MVA değerleri ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo-2: İMKB ve NYSE için 2003-2005 Yılları İtibariyle FVÖK / ÖDENMİŞ SERMAYE³² Değerleri(USD)

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)					New York Stock Exchange (NYSE)				
FVÖK	Yıllar			Ort.	FVÖK	Yıllar			Ort.
	03-05					03-05			
Firmalar	2003	2004	2005	Ort.	Firmalar	2003	2004	2005	Ort.
ARCLK	0,298	0,449	1,020	0,589	UPS	11,239	7,413	14,353	11,002
DOHOL	1,116	0,595	1,176	0,962	TWX	0,034	0,040	0,024	0,032
DYHOL	-0,027	0,158	0,081	0,071	PEP	8,272	8,116	9,196	8,528
EREGL	0,966	1,924	0,555	1,148	HPQ	0,118	0,188	0,164	0,156
HURGZ	0,170	0,198	0,293	0,220	HD	0,976	1,104	1,171	1,083
KCHOL	1,195	1,423	1,113	1,243	COP	0,328	0,551	0,880	0,586
PETKM	-0,853	0,420	-0,399	-0,277	KO	0,991	0,982	0,955	0,976
PTOFS	0,688	0,602	0,737	0,676	T	0,382	0,352	0,195	0,310
SISE	1,073	0,655	0,275	0,668	IBM	0,531	0,335	0,324	0,397
THYAO	0,971	1,166	1,039	1,059	CVX	3,600	4,347	2,033	3,327
TOASO	-0,001	0,009	0,328	0,112	PFE	0,210	0,160	0,191	0,187
TCELL	1,236	0,608	0,739	0,861	PG	1,857	1,888	1,743	1,829
TUPRS	2,831	3,670	3,532	3,345	XOM	7,214	9,007	10,318	8,846
MIGROS	0,355	0,593	0,738	0,562	JNJ	4,116	4,822	4,974	4,637
Ortalama	0,716	0,891	0,802	0,803	Ortalama	2,848	2,807	3,323	2,993

³² Burada ödenmiş sermaye kullanılmıştır. Sermaye kullanım etkinliğini daha iyi yansıtabilmek amacıyla, oran hesaplamalarında, bir firmanın incelenen yılda ürettiği değerler, aynı yılsonundaki ödenmiş sermayesine bölünmüştür.

Tablo-2, EVA performans ölçütünün temel bileşenlerinden biri olan FVÖK düzeylerini 2003-2005 yılları itibariyle İMKB ve NYSE borsaları için karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Tablo-2'den de görüldüğü gibi İMKB'de faaliyet gösteren firmalar için bir birimlik ödenmiş sermayeye karşılık yaratılan FVÖK değerlerinin 2003 yılı ortalaması 0,716 USD'dir. Bu değer izleyen yıllar için az da olsa bir artış göstermiş ve analiz döneminin ortalaması olarak 0,803 USD değerine ulaşmıştır. Aynı değerlere NYSE için bakıldığında, bu borsada faaliyet gösteren firmalar için bir birimlik ödenmiş sermayeye karşılık yaratılan FVÖK değerlerinin ortalaması yıllar itibariyle ve sırasıyla 2,848, 2,807 ve 3,323 USD olmuştur. Analiz döneminin ortalaması olarak 2,993 USD değerine ulaşılmıştır. İlgili dönemde borsaların yarattıkları FVÖK düzeyleri genel olarak karşılaştırıldığında NYSE'nin yaratmış olduğu değerlerin birim başına 2,190 USD (2,993-0,803) daha fazla olduğu görülmektedir. Bu noktada NYSE'nin yaratılan FVÖK değerleri bakımından daha yüksek bir performans gösterdiği söylenebilir.

İMKB'de analiz döneminde yıllar itibariyle yaratılan toplam FVÖK değeri sırasıyla 2,662 Milyon USD, 4,464 Milyon USD ve 4,359 Milyon USD olarak gerçekleşirken, NYSE için bu değerler şöyle gerçekleşmiştir; 139,091 Milyon USD, 169,357 Milyon USD ve 202,710 Milyon USD'dir (EK-1).

Tablo-3, EVA performans ölçütünün temel bileşenlerinden bir diğeri olan NOPLAT düzeylerini 2003-2005 yılları itibariyle İMKB ve NYSE borsaları için karşılaştırmalı olarak göstermektedir.

Tablo-3: İMKB ve NYSE İçin 2003-2005 Yılları İtibariyle NOPLAT/ ÖDENMİŞ SERMAYE Değerleri (USD)

NOPLAT	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası				NOPLAT	New York Stock Exchange			
	Yıllar					Yıllar			
	2003	2004	2005	03-05 Ort.		2003	2004	2005	03-05 Ort.
Firmalar	0,209	0,314	0,714	0,412	Firmalar	7,305	4,818	9,329	7,151
ARCLK	0,781	0,416	0,823	0,674	UPS	0,022	0,026	0,015	0,021
DOHOL	-0,019	0,111	0,057	0,050	TWX	5,377	5,275	5,977	5,543
DYHOL	0,676	1,346	0,389	0,804	PEP	0,076	0,122	0,107	0,102
EREGL	0,119	0,139	0,205	0,154	HPQ	0,634	0,717	0,761	0,704
HURGZ	0,836	0,996	0,779	0,870	HD	0,213	0,358	0,572	0,381
KCHOL	-0,597	0,294	-0,279	-0,194	COP	0,644	0,638	0,621	0,634
PETKM	0,482	0,422	0,516	0,473	KO	0,248	0,229	0,127	0,201
PTOFS	0,751	0,458	0,193	0,467	T	0,345	0,218	0,211	0,258
SISE	0,680	0,816	0,727	0,741	IBM	2,340	2,825	1,322	2,162
THYAO	-0,370	0,007	0,229	-0,045	CVX	0,136	0,104	0,124	0,122
TOASO	0,865	0,425	0,517	0,603	PFE	1,207	1,227	1,133	1,189
TCELL	1,982	2,569	2,473	2,341	PG	4,689	5,855	6,707	5,750
TUPRS	0,248	0,415	0,517	0,394	XOM	2,676	3,134	3,233	3,014
MIGROS					JNJ				
Ortalama	0,475	0,623	0,561	0,553	Ortalama	1,851	1,825	2,160	1,945

Tablo-3 incelendiğinde İMKB firmalarının bir birimlik ödenmiş sermayeye karşılık 2003 yılı itibariyle yarattıkları NOPLAT değeri ortalaması 0,475 USD olarak gerçekleşmiştir. Sırasıyla bu değerler 0,623 USD ve 0,561 USD'dir. İMKB'de analiz döneminde en yüksek NOPLAT değerine 2,341'le TUPRS ulaşmıştır. Bu dönemde İMKB'de ortalama olarak

0,553 USD'lik NOPLAT değeri yaratılmıştır. NYSE'ye bakıldığında bir birim ödenmiş sermaye başına düşen NOPLAT değerlerinin analiz dönemindeki tüm yıllarda daha yüksek rakamlarda gerçekleştiği görülmektedir. Bunun ana nedeninin bu borsada faaliyet gösteren firmaların FVÖK düzeylerinin yüksek olmasıdır denilebilir. NYSE için analiz döneminin ortalama NOPLAT değerine bakıldığında bu değer 1,945 USD olduğu görülmektedir. NYSE yaratılan NOPLAT değerleri bakımından genel olarak daha iyi performans gösterdiği açıktır.

Analiz döneminde İMKB'de ulaşılan en yüksek NOPLAT değeri 2005 yılı için 3,051 Milyon USD iken, NYSE'de bu değer 131,762 Milyon USD ile yaklaşık 43 kat daha fazla bir değer olarak gerçekleşmiştir (EK-1).

Aşağıda İMKB ve NYSE borsaları için 2003–2005 yılları itibariyle YATIRILAN SERMAYE düzeyleri karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Tablo-4 incelendiğinde karşılaştırılan her iki borsa için de yatırılan sermaye tutarları yıllar itibariyle artış göstermiştir.

İMKB'de analiz döneminde en yüksek yatırılan sermayeye sahip firma 7,497 Milyon USD ile KCHOL olurken, en düşük yatırılan sermayeye sahip firma ise 524 Milyon USD ile HURGZ olmuştur. Aynı şekilde NYSE'de en yüksek yatırılan sermayeye sahip firma 254,679 Milyon USD ile XOM firması olurken, en düşük yatırılan sermayeye sahip firma ise 19,785 Milyon USD ile KO firması olmuştur.

Analiz döneminde İMKB'de yatırılan sermaye ortalaması 5,035 Milyon USD olarak gerçekleşmiş buna karşılık NYSE'de bu değer 70,601 Milyon USD olarak gerçekleşmiştir. Her iki borsayı da bu kriter açısından karşılaştırdığımızda NYSE'de işlem gören firmalara yatırılan ortalama sermayenin tutarı daha fazla olarak görülmektedir (Tablo-4).

Tablo-4: İMKB ve NYSE İçin 2003-2005 Yılları İtibariyle YATIRILAN SERMAYE Değerleri (Milyon USD)

Yatırılan Sermaye	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası				Yatırılan Sermaye	New York Stock Exchange			
	Yıllar					Yıllar			
	2003	2004	2005	03-05 Ort.		2003	2004	2005	03-05 Ort.
Firmalar					Firmalar				
ARCLK	1.150	1.522	1.987	1.553	UPS	28.429	24.110	26559	26.366
DOHOL	2.570	3.032	4.034	3.212	TWX	105.485	108.476	110216	108.059
DYHOL	721	951	1.294	989	PEP	18.912	21.235	22321	20.823
EREGL	3.543	4.131	4.351	4.008	HPQ	49.247	50.550	45857	48.551
HURGZ	441	554	578	524	HD	21.976	24.883	28565	25.141
KCHOL	6.084	6.981	9.427	7.497	COP	68.444	77.275	85640	77.120
PETKM	1.110	1.195	1.138	1.148	KO	19.456	20.308	19591	19.785
PTOFS	2.155	2.084	2.335	2.192	T	85.933	89.910	120214	98.686
SISE	2.136	2.399	2.621	2.385	IBM	66.834	71.217	70596	69.549
THYAO	1.805	1.662	1.721	1.730	CVX	65.359	74.413	100762	80.178
TOASO	807	831	892	843	PFE	92.866	96.620	89117	92.868
TCELL	3.049	3.522	3.778	3.450	PG	31.348	34.901	36488	34.246
TUPRS	2.402	2.705	2.921	2.676	XOM	236.889	259.818	267329	254.679
MIGROS	551	627	1.094	757	JNJ	26.559	32.057	38475	32.364
Ortalama	4.440	5.005	5.661	5.035	Ortalama	65.553	70.412	75.838	70.601

2005 yılı sonu itibariyle İMKB'de toplam yatırılan sermaye tutarı 39,232 Milyon USD olarak gerçekleşirken, aynı yılda NYSE'de gerçekleşen rakam 1,061,730 Milyon USD'dir (EK-1).

Tablo-5, bir birimlik yatırılmış sermayeye karşılık gelen düzeltilmiş vergi sonrası net faaliyet karını yüzde olarak göstermektedir. Diğer bir ifadeyle yatırılan sermayenin karlılığının bir göstergesi olan ROIC değerleri incelendiğinde toplam analiz dönemi içerisinde NYSE'deki tüm firmalar pozitif ROIC değeri yaratırken, söz konusu bu durum İMKB'de farklılık arz etmektedir. Toplam analiz dönemi ortalamalarına bakıldığında yüzde -2,62'lik bir değerle PETKM negatif ROIC değeri elde etmiştir. İMKB'de analiz döneminde en yüksek ROIC değerine sahip ilk üç firma sırasıyla, TUPRS (16,11%), TCELL (14,11%) ve ARCLK (11,79%)'dir. ROIC getirisi açısından en düşük değerlere sahip ilk üç firma ise sırasıyla, PETKIM (-2,62%), DYHOL (2,56%) ve TOASO (3,33%)'dur.

İMKB'de analiz döneminde ortalama olarak gerçekleşen ROIC değeri ise 6,98%'dir. NYSE'de en yüksek ROIC değerine sahip ilk üç firma ise sırasıyla, JNJ (29,23%), CVX (21,11%) ve KO (18,62)'dur. En düşük ROIC değerine sahip firmalar da şöyle sıralanmıştır: TWX (3,11%), T (4,12%) ve HPQ (4,65%)'dur. NYSE'de analiz döneminde ortalama ROIC getirisi 13,37% 'dir. NYSE, elde edilen ROIC getirisi bakımından İMKB'den yaklaşık 2 kat daha iyi performans gösterdiği söylenebilir.

Tablo-5: İMKB ve NYSE İçin 2003-2005 Yılları İtibariyle ROIC Oranları

ROIC	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası				ROIC	New York Stock Exchange			
	Yıllar					Yıllar			
Firmalar	2003	2004	2005	03-05 Ort.	Firmalar	2003	2004	2005	03-05 Ort.
ARCLK	11,29%	13,40%	10,69%	11,79%	UPS	10,23%	13,45%	15,03%	12,90%
DOHOL	6,53%	5,66%	8,74%	6,98%	TWX	3,26%	3,73%	2,35%	3,11%
DYHOL	-1,11%	6,40%	2,40%	2,56%	PEP	16,43%	16,10%	17,25%	16,59%
EREGL	6,07%	11,88%	3,24%	7,06%	HPQ	3,82%	5,35%	4,77%	4,65%
HURGZ	4,74%	7,78%	11,00%	7,84%	HD	17,24%	17,88%	18,04%	17,72%
KCHOL	7,77%	10,65%	7,06%	8,50%	COP	7,89%	12,09%	17,87%	12,62%
PETKM	-7,89%	3,76%	-3,74%	-2,62%	KO	17,44%	18,24%	20,19%	18,62%
PTOFS	4,80%	5,21%	6,86%	5,62%	T	4,75%	4,27%	3,34%	4,12%
SISE	7,18%	6,04%	2,31%	5,18%	IBM	8,40%	8,78%	8,63%	8,60%
THYAO	5,16%	7,01%	5,49%	5,89%	CVX	20,44%	22,27%	20,63%	21,11%
TOASO	-0,03%	0,47%	9,56%	3,33%	PFE	9,80%	7,27%	9,50%	8,86%
TCELL	10,16%	13,30%	18,88%	14,11%	PG	16,28%	17,47%	18,65%	17,47%
TUPRS	14,80%	17,76%	15,76%	16,11%	XOM	8,84%	11,42%	14,41%	11,56%
MIGROS	4,44%	6,80%	4,83%	5,36%	JNJ	31,18%	30,39%	26,13%	29,23%
Ortalama	5,28%	8,29%	7,36%	6,98%	Ortalama	12,57%	13,48%	14,06%	13,37%

Bu noktada EVA değerlerinin karşılaştırılması açısından bakılması gereken bir diğer bileşen de WACC oranlarıdır. Tablo-6, yıllar itibariyle ve analiz döneminde ortalama olarak gerçekleşen WACC oranlarını göstermektedir. Tablo-6'ya genel olarak bakıldığında analiz döneminde İMKB'nin ortalama WACC değeri (21,26%) NYSE'nin ortalama WACC değerinden (4,79%) oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bu durum İMKB firmalarının kullandıkları sermaye maliyetinin genel olarak NYSE firmalarının kullandıkları sermaye maliyetinden oldukça yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Her iki borsa içinde yıllar itibariyle bakıldığında WACC değerlerinde kısmen de olsa düşüşler yaşanmıştır. İMKB'de sermaye maliyetinin en düşük yaşandığı yıl 2005 yılı (15,70%), NYSE'de ise 2004 yılıdır. Genel olarak İMKB firmalarının sermaye maliyetinin yüksek olmasının en önemli nedenlerinden birisi borçlanma maliyetinin ve özkaynak maliyetinin yüksek olmasıdır. Daha ayrıntılı bakıldığında analiz döneminde İMKB'de işlem gören firmaların borçlanma maliyeti yapılan hesaplama sonucu ortalaması 30,42% olarak bulunmuştur. Buna karşılık NYSE'de borçlanma maliyeti ise 4,28% olarak bulunmuştur. WACC oranlarının yüksek çıkmasında etkili olduğu düşünülen bir diğer nokta olan özkaynak maliyetleridir.

Tablo-6: İMKB ve NYSE İçin 2003-2005 Yılları İtibariyle WACC Oranları

WACC	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası				WACC	New York Stock Exchange			
	Yıllar					Yıllar			
Firmalar	2003	2004	2005	03-05 Ort.	Firmalar	2003	2004	2005	03-05 Ort.
ARCLK	30,38%	18,82%	16,54%	21,91%	UPS	4,95%	7,32%	4,13%	5,47%
DOHOL	38,11%	20,27%	17,69%	25,36%	TWX	6,60%	4,16%	6,99%	5,92%
DYHOL	23,18%	16,97%	15,91%	18,69%	PEP	5,00%	3,94%	5,31%	4,75%
EREGL	23,44%	18,78%	13,51%	6,06%	HPQ	7,08%	4,60%	5,96%	5,88%
HURGZ	14,77%	25,62%	13,41%	17,93%	HD	7,34%	5,57%	5,97%	6,30%
KCHOL	38,86%	20,60%	18,27%	25,91%	COP	3,55%	4,16%	6,02%	4,58%
PETKM	37,46%	12,69%	13,67%	21,27%	KO	5,29%	3,46%	4,22%	4,33%
PTOFS	35,96%	19,46%	15,78%	23,73%	T	6,44%	4,56%	5,36%	5,45%
SISE	32,42%	12,41%	16,22%	20,35%	IBM	4,29%	4,50%	6,64%	5,14%
THYAO	39,45%	19,51%	15,05%	24,67%	CVX	4,64%	2,02%	4,22%	3,63%
TOASO	33,23%	12,66%	15,47%	20,45%	PFE	4,67%	3,66%	2,44%	3,59%
TCELL	31,23%	33,39%	13,91%	26,18%	PG	3,89%	5,94%	5,55%	5,13%
TUPRS	38,60%	13,66%	17,19%	23,15%	XOM	4,01%	4,37%	3,02%	3,80%
MIGROS	34,33%	14,47%	17,15%	21,98%	JNJ	2,87%	3,95%	2,63%	3,15%
Ortalama	32,24%	15,84%	15,70%	21,26%	Ortalama	5,05%	4,44%	4,89%	4,79%

Özkaynak maliyetleri İMKB firmaları için hesaplamalar sonucu ortalama olarak 10,14% NYSE firmaları için de 5,86%'dır. Genel olarak EVA'nın önemli bir performans bileşeni olarak WACC oranlarına tek başına

bakıldığında NYSE'nin İMKB'ye oranla bu açıdan daha başarılı olduğu söylemek yanlış olmayacaktır.

Tablo-7'de analiz kapsamındaki firmalar bazında İMKB ve NYSE'nin EVA ve MVA performans ölçütleri verilmiştir.

Tablo-7'de, firmaların ve dolayısıyla borsaların hissedar değeri yaratabilme kapasitelerini belirlemek amacıyla EVA değerlerinin analizi gerçekleştirilmiştir. Analize yorum kolaylığı getirebilmek amacıyla ortalama değerler alınmıştır. Genel olarak bakıldığında İMKB ortalama olarak negatif EVA değeri (-298.810.766 USD) yaratırken, NYSE ise ortalama olarak oldukça yüksek bir pozitif EVA değeri (4.672.661.601 USD) yaratmıştır. Daha özeldir İMKB'de analiz dönemi boyunca EREGL hariç hiçbir firma pozitif EVA değeri yaratamamıştır. NYSE'de ise negatif EVA değeri yaratan firma sayısı üçtür. İMKB ilgili dönemde en yüksek pozitif EVA değeri olarak 67.954.002 USD'lik bir değer yaratırken, NYSE'de buna karşılık gelen değer 20.062.249.784 USD'dir. Yarattığı toplam EVA değerlerine bakıldığında İMKB -4.183.350.726 USD'lik bir negatif değer yaratırken, NYSE ise 65.417.262.411 USD'lik bir değer yaratmıştır.

Tablo-7: EVA Performans Değerlerinin 2003-2005 Yılları İçin Karşılaştırılması (USD)

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası			New York Stock Exchange		
EVA	2003-2005 Ortalama Değerler		EVA	2003-2005 Ortalama Değerler	
	EVA / Ödenmiş Sermaye			EVA / Ödenmiş Sermaye	
Firmalar	EVA		Firmalar	EVA	
ARCLK	-139.479.363	-0,290	UPS	1.957.516.565	4,243
DOHOL	-538.652.387	-1,898	TWX	-3.039.113.987	-0,019
DYHOL	-150.217.297	-0,306	PEP	2.468.921.780	3,953
EREGL	67.954.002	0,102	HPQ	-590.133.076	-0,025
HURGZ	-52.388.105	-0,205	HD	2.895.036.281	0,456
KCHOL	-1.214.089.017	-1,836	COP	6.415.036.090	0,244
PETKM	-269.516.242	-1,811	KO	2.830.939.275	0,486
PTOFS	-392.347.612	-1,650	T	-1.380.859.786	-0,060
SISE	-352.226.079	-1,428	IBM	2.399.916.165	0,108
THYAO	-330.503.330	-2,411	CVX	13.976.547.561	1,810
TOASO	-140.876.910	-0,260	PFE	4.846.996.657	0,072
TCELL	-387.514.078	-0,767	PG	4.229.719.224	0,841
TUPRS	-167.579.839	-0,940	XOM	20.062.249.784	3,825
MIGROS	-115.914.470	-1,152	JNJ	8.344.489.877	2,688
Ortalama	-298.810.766	-1,061	Ortalama	4.672.661.601	1,330
Toplam	-4.183.350.726		Toplam	65.417.262.411	

Bu açıdan bakıldığında hem pozitif değer yaratması hem de yarattığı değerlerin büyüklüğü bakımından NYSE'nin daha yüksek bir performans gösterdiği söylenebilir. Söz konusu bu durumu desteklemek ve büyüklüğün etkisini ortadan kaldırmak için borsalardaki hesaplanan EVA değerlerinin ödenmiş sermayeye bölünmesi uygun görülmüştür. Bunun sonucunda ise

İMKB’de birim başına yaratılan EVA değerlerinin ortalaması -1.061 USD olarak tespit edilmiştir. NYSE’de birim başına yaratılan EVA değerinin ise 1.130 USD olduğu bulunmuştur. Bu noktada, büyüklüğün etkisi olmadan borsaların yarattıkları EVA değerlerini incelendiğinde, NYSE’nin daha üstün bir performans sergilediği açıktır.

Literatürde yapılan diğer çalışmalar dikkate alındığında yaratılan hissedar değerinin ölçüsü olarak tek ölçütün kullanılmasının uygun olmayacağı görülmüş ve analiz kapsamındaki iki borsa içinde MVA değerleri hesaplanmış ve Tablo-8’de sunulmuştur. İMKB firmalarının %50’si tüm analiz döneminde pozitif MVA değeri yaratırken, NYSE firmalarının tamamı pozitif MVA değeri yaratmışlardır. İMKB, tüm analiz döneminde ortalama 15.448.418 USD’lik bir büyüklüğe sahipken, NYSE ise tüm analiz döneminde 808.485.537 USD’lik bir büyüklüğe sahiptir. Bir birim ödenmiş sermayeye düşen ortalama MVA değeri İMKB için -0,664 USD olarak bulunurken, NYSE için bu değer 42,452 USD olmuştur.

İMKB’de birim başına yaratılan en düşük MVA değeri -9,573 USD iken, NYSE’de birim başına yaratılan en düşük MVA değeri 17,904 USD’dir. Buna karşılık İMKB’de birim başına yaratılan en yüksek MVA değeri 7,338 USD iken, NYSE’de birim başına yaratılan en yüksek MVA değeri 78,875 USD’dir. İMKB ve NYSE’ye bu noktadan bakıldığında İMKB’nin hissedarların sermayesine ilave bir prim ekleyemediği ve NYSE’nin ise hissedarlarının sermayesine ilave bir prim eklediği görülmektedir. Bu sonuçlar NYSE’de yatırılan sermayenin kullanımının etkin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla birim başına MVA değerleri dikkate alındığında İMKB’deki firmaların özsermaye ve borçlarının piyasa değerinin defter değerinden daha düşük olarak gerçekleştiği söylenebilir.

Tablo-8: MVA Performans Değerlerinin 2003-2005 Yılları İçin Karşılaştırılması (USD)

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası			New York Stock Exchange		
MVA	2003-2005 Ortalama Değerler		MVA	2003-2005 Ortalama Değerler	
	MVA / Ödenmiş			MVA / Ödenmiş	
Firmalar	MVA	Sermaye	Firmalar	MVA	Sermaye
ARCLK	-1.549.243.976	-3,618	UPS	13.352.447	21,791
DOHOL	-3.210.623.130	-9,573	TWX	2.867.127.270	17,904
DYHOL	711.916.944	1,374	PEP	25.432.413	39,876
EREGL	-1.746.263.171	-5,096	HPQ	525.267.043	23,646
HURGZ	645.282.131	2,440	HD	242.129.360	38,210
KCHOL	1.009.538.489	2,640	COP	1.803.715.500	69,239
PETKM	-132.704.457	-0,890	KO	249.052.170	43,047
PTOFS	-806.051.521	-3,322	T	482.101.627	21,789
SISE	-1.309.757.546	-5,052	IBM	2.026.310.620	78,875
THYAO	-630.672.798	-4,629	CVX	536.226.633	60,637
TOASO	643.779.318	1,158	PFE	1.884.308.363	27,959
TCELL	5.441.434.131	5,715	PG	335.061.140	68,039
TUPRS	416.277.698	2,216	XOM	158.634.343	28,543
MIGROS	733.925.738	7,338	JNJ	170.078.587	54,777
Ortalama	15.488.418	-0,664	Ortalama	808.485.537	42,452
Toplam	216.837.850		Toplam	11.318.797.517	

Tablo-7 ve Tablo-8 beraber düşünüldüğünde İMKB’de bazı firmaların negatif EVA değeri yaratırken aynı dönemde pozitif MVA değeri yarattığı göze çarpmaktadır. Genelde pozitif EVA değerlerinde pozitif MVA değeri yaratılmakta ve aralarında istatistiksel olarak oldukça anlamlı sonuçlar elde edilmektedir. Bu durum, EVA ile MVA arasında yakın ilişki olduğu yönündeki teorik ve ampirik bulgulardan farklılık göstermektedir. Bu sonucun İMKB’de doğrulanamaması Türkiye’deki sermaye piyasasının etkinlik düzeyinin oldukça düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmekte olup literatürde İMKB ile ilgili çalışmaların sonuçları da bu kanıyı destekler niteliktedir.

Çalışmada son olarak EVA ve MVA ölçütlerinin firma değeri ile olan paralelliği değerlendirilmiştir. Bunun için öncelikle 2003 yılından 2005 yılına EVA değerlerindeki değişime bakılmıştır. Daha sonra aynı yıllar itibariyle firma değerinde değişime bakılmış ve söz konusu bu performans ölçütlerinin doğruluğu firma değerindeki değişim ile ortaya konulmuştur. Aynı işlem MVA değerleri için yapılmış ve sonuçlar Tablo-9’da verilmiştir. Yapılan işaretlemelerde EVA ve MVA değeri $-\infty$ sifıra yaklaştıkça artış gösterdiği dolayısıyla negatif olan değeri azalttığı düşünülmüş ve artı (+) işareti verilmiştir. Hakeza sıfırdan $+\infty$ yaklaşan değerler içinde artı (+) değeri verilmiştir.

İMKB için EVA değerinde artış varken MVA ve Firma değeri negatif olan 4 şirket vardır. Bunlar; ARCLK, KCHOL, TOASO ve MIGROS’ dur. Dolayısıyla bu firmalar için katma değer yaratmalarına rağmen firma değerlerinde azalış gerçekleştiği söylenebilir. Ancak daha hassas ve EVA’nın tamamlayıcısı olan MVA değerine bakıldığında durumun böyle olmadığı bu ölçütteki işaretin yönü ile firma değerindeki işaretin yönünün aynı olduğu görülmektedir. Bu da bize yapılan analizdeki EVA ve özellikle MVA ölçütlerinin firma değeri ile olan paralelliğini göstermektedir. Burada sadece DOHOL şirketinin EVA değerinde artış olmasına rağmen MVA değerinde azalış olmuş ancak firma değerinde artış olduğu görülmektedir.

Tablo-9: EVA ve MVA performans ölçütleri sonuçları ile Firma Değerinin karşılaştırılması

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası				New York Stock Exchange			
2003 Yılına Göre 2005’deki Değişim				2003 Yılına Göre 2005’deki Değişim			
Firmalar	EVA	MVA	Firma Değeri	Firmalar	EVA	MVA	Firma Değeri
ARCLK	+	-	-	UPS	+	+	+
DOHOL	+	-	+	TWX	-	+	+
DYHOL	+	+	+	PEP	+	+	+
EREGL	+	+	+	HPQ	+	+	+
HURGZ	+	+	+	HD	+	+	+
KCHOL	+	-	-	COP	+	-	-
PETKM	+	+	+	KO	+	+	-
PTOFS	+	+	+	T	-	+	+
SISE	+	+	+	IBM	-	+	+
THYAO	+	+	+	CVX	+	+	+
TOASO	+	-	-	PFE	+	-	-
TCELL	+	+	+	PG	+	-	-
TUPRS	+	+	+	XOM	+	+	+
MIGROS	+	-	-	JNJ	+	+	+

Bu durum EVA ile MVA ölçütleri arasındaki teorik ilişkinin doğrulanamaması gibi algılansa da sadece bir şirkette böyle bir sonucun olması genelleştirilmesini engellemektedir. Aynı açıdan NYSE' ye bakıldığında, MVA değeri ile firma değerlerine bakıldığında bir birine paralellik gösterdiği görülmektedir. Tüm şirketlerin MVA' sında artış varsa firma değerinde de artış söz konusu iken aksine azalış varsa firma değerinde de azalışın olduğu açık bir şekilde görülmektedir. EVA değerinde azalış varken, firma değeri artan sadece 3 şirket vardır.

Ayrıca EVA değerinde artış varken firma değerinde azalış olan 2 şirket (COP, KO) vardır. Bu durum bize teorideki EVA ve MVA ilişkisinin zedelendiğini yönündeki kanıtları İMKB'ye göre daha fazla sunmaktadır. Ancak firma değeri ile MVA ölçütü arasındaki ilişki açısından bakıldığında NYSE 'nin İMKB'ye oranla daha doğru sonuçlar verdiği görülmektedir.

Genel olarak her iki borsa içinde hesaplanan EVA ve MVA ölçütleri dikkate alındığında bu ölçütlerin sonuçlarının ilgili dönemdeki firma değeri ile aynı yönde bir ilişkide olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu ölçütlere bakılarak şirketlerin hissedar değeri yaratıp yaratmadıkları görülebilmektedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Ekonomik çevrelerde performans ölçümü, firma sahip ve yöneticileri, bireysel ve kurumsal yatırımcılar ile para piyasasının önemli aktörlerinden kredi kuruluşları gibi birçok çıkar grubu açısından son derece önem taşımaktadır. Aynı zamanda performans ölçümü firmanın veya ekonomik birimin ne kadar başarılı olduğunun belirlenmesinden, mevcut stratejilerin değerlendirilmesine, yeni stratejilerin uygulanmasına ve yatırım kararlarının verilmesine kadar birçok noktada kullanıcılarına yardımcı olmaktadır. Bu noktada firma performansının doğru bir şekilde değerlendirilmesi önem kazanmış, yeni yaklaşım ve yöntem arayışlarını ortaya çıkarmıştır. Firmaların etkin bir risk-sermaye yönetimi göstermeleri ve düzenli bir nakit akışı sağlamaları için değer temelli yönetim anlayışı benimsenmeye başlamış ve değer temelli performans ölçüleri geliştirilmiştir.

Geliştirilen en önemli değer temelli performans ölçütlerinden birisi EVA'dır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, 2003–2005 döneminde İMKB ve NYSE borsaları, EVA ve MVA performans ölçütleri açısından karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Analizlerde İMKB'yi bu borsada işlem gören firmalar arasından piyasa kapitalizasyon oranına göre sıralanarak en yüksek değere sahip ilk 14 firma temsil etmiştir. Aynı yapı NYSE içinde uygulanmış ve ilk 14 firma bu borsayı temsilen dikkate alınmıştır. Çalışmada, önce firmalar EVA performans ölçütünün temel bileşenleri açısından analiz edilmiş ve daha sonra EVA ve MVA ölçütleri açısından değerlendirmeler yapılmıştır. Söz konusu analizlerde, araştırma kapsamındaki her iki borsada işlem gören firmaların mevcut durumu ortaya konulmuş ve bu firmaların analiz sonuçları dikkate alınarak borsaların kendileri karşılaştırılmıştır.

İşlem gören firmalar baz alınarak yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde İMKB'nin olumlu performans sergileyemediği tespit edilmiştir. Buna karşın araştırmadaki bir diğer borsa olan NYSE ise olumlu bir performans sergilemiştir. Diğer bir ifadeyle İMKB'deki firmaların hissedarları için katma değer yaratamadıkları, firmaların değer yaratmak yerine sermaye tükettiklerini ve daha önceki dönemlerde yaratılmış olan katma değeri kullandıklarını ifade edilebilir. Bunun yanında NYSE firmalarının stratejik bir yönetim anlayışına sahip olduğu, performanslarını olumlu şekilde yönettikleri ve bu borsadaki firmaların yönetici ve çalışanlarının hissedarlar gibi düşünüp davranmalarını sağlayacak bir yapı oluşturdukları söylenebilir.

Bu çalışmanın ortaya koyduğu sonuçların yanında, NYSE'nin faaliyet gösterdiği gelişmiş sermaye piyasasından ziyade İMKB'nin faaliyet gösterdiği Türk sermaye piyasasının diğer piyasaya oranla yeterince gelişmemiş olduğu, manipülasyona açık olduğu ve kırılgan bir yapıya sahip olduğu gerçeği de unutulmamalıdır. Söz konusu bu gerçek, performans ölçütlerinin kullanılabilirliğini sınırlamakta ve yapılan çalışmanın geçerliliğini zedelemektedir. Bu noktada İMKB için yapılan performans ölçümünde EVA ve MVA değerlerinin yanında değer temelli olup, borsa performans göstergesi olarak kullanılacak olan hissedar katma değeri (Shareholder Value Added-SVA) ve yaratılmış hissedar değeri (Created Value Added-CVA) gibi ölçütlerde değerlendirme kapsamına alınmalıdır.

KAYNAKÇA

1. AKEL Veli, "Türkiye'deki A Tipi ve B Tipi Yatırım Fonları Performansının Devamlılığının Parametrik ve Parametrik Olmayan Yöntemlerle Değerlendirilmesi", **10. Ulusal Finans Sempozyumu**, İzmir, 2006.
2. ATAMAN Ümit, Halil KİBAR, "**Hisse Senetlerinin Gerçek Değerinin Hesaplanması**", İstanbul: Türkmen Kitabevi, 1998.
3. BAYRAKDAROĞLU Ali, İlhan EGE, Performans Ölçümünde Alternatif Bir Yöntem, Yatırımın Nakit Akım Karlılığı (CFROI) ve Halka Açık Turizm İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, **VI. Anadolu İşletmecilik Kongresi**, Kırıkkale Üniversitesi İ.İ.B.F. 31 Mayıs -2 Haziran, 2007.
4. BIDDLE Gary C., Robert M. BOWEN, James S. WALLACE, "Evidence on EVA", **Journal of Applied Corporate Finance**, 12 (2), Summer, 1999.
5. CENGER Hatice, "Genel İşletme Performansı ve Finansal Performans İlişkisi: Çimento Sektöründe Bir Uygulama", **Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006.

6. ÇELİK Orhan, “İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer ve Türk Telekom A.Ş.’de Bir Uygulama” **Möдав Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, 2002.
7. DODD J.L., S. CHEN, “A New Panacea?” **B&E Review**, July-September, 1996.
8. EGE İlhan, Ali BAYRAKDAROĞLU, “Signal For Strategic Change in Financial Management: Economic Value Added (EVA) Approach”, **3 Rd. International Strategic Management Conference: Advances in Crafting Business Strategies For National and International Markets**, June 21-23. Antalya, 2007.
9. EHRBAR Al, The Real Key To Creating Wealth, **John Wiley And Sons Inc.**, 1998.
10. ERCAN Metin Kamil, Başaran ÖZTÜRK, Kartal DEMİRGÜNEŞ, “**Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye**”, Ankara: Gazi Kitabevi, 2003.
11. ERDEN Selman Aziz, “Yatırım Merkezi Başarı Değerlendirmesinde Kullanılan Ekonomik Katma Değer Ölçüsü ile Dengeli Değerleme Kartı (Balanced Scorecard) Uygulaması”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı 20, 2003.
12. ERDOĞAN Oral, Niyazi BERK, Erol KATIRCIOĞLU, “The Economic Profit Approach in Firm Performance Measurement”, **Russian and East European Finance and Trade**, Vol. 36, 2000.
13. GÖKÇEN Gürbüz, “Ekonomik Katma Değer (EVA)”, **Muhasebe Finansman Dergisi**, Sayı 24, Ekim 2004.
14. GRANT James L., “Foundations of Economic Value Added”, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc. 2003.
15. GRANT James L., “Foundations of EVA For Investment Managers”, **The Journal of Portfolio Management**, 23 Fall, 1996.
16. GROTH John C., Steve S. BAYERS, James D. BOGERT, “Capital, Economic Returns And Creation of Value”, **MCB University Press, Management Decision**, 34/6, 1996.
17. HACİRÜSTEMOĞLU Rüstem, Münir ŞAKRAK, Volkan DEMİR, “Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) (Ekonomik Katma Değer - Ekonomik Kar Yaklaşımı)”, **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı 59, Nisan, Mayıs, Haziran, 2002.
18. HAMEL Gary, Al EHRBAR, “Debate: It Out Over EVA”, **Fortune**, August 4. 1997.
19. İŞERİ Müge “Ekonomik Katma Değer (EVA) Nedir? Ne Değildir?”, **Banka –Mali ve Ekonomik Yorumlar**, Yıl 40, Sayı 469, Nisan 2003.
20. KARA Hatice, “Katma Değer Yaratmaya Dayalı Finansal Performans Ölçütü Olarak EVA (Economic Value Added) İMKB Şirketleri Üzerine

- Bir Uygulama”, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, Yayın No: 184, 2005.
21. KORKMAZ Tuba Kale, “Ekonomik Katma Değer – EVA Nedir?”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı 33, Kasım-Aralık, 2003.
 22. KRAMER J.K., G. PUSHNER, “An Empirical Analysis of Economic Value Added As A Proxy for Market Value Added”, **Financial Practice and Education**, Spring/Summer, 1997.
 23. LEHN K., A.K. MAKHİJA, “EVA and MVA As Performance Measures and Signals Forstrategic Change”, **Strategy & Leadership**, May/June:34-38, 1996.
 24. MAMPANE Khumbuzile Cecillia, “A Critical Review of Economic Value Added (EVA)As A Measure To Evaluate The Financial Performance of Milk Produces”, **Unpublished Thesis of Master**, Department Of Agricultural Economics, Extension And Rural Development In University Of Pretoria, Pretoria, 2005.
 25. MILUNOVICH S., A. TSUEI, “EVA in The Computer Industry”, **Journal of Applied Corporate Finance**, 9 (1), Spring, 1996.
 26. ÖZTÜRK Başaran M., “Finansal Performansın Ölçülmesinde Alternatif Bir Yöntem “Ekonomik Katma Değer”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 18, Sayı 3-4, 2004.
 27. RAKSHIT Debdas “Eva Based Performance Measurement: A Case Study of Dabor India Limited, Vidsayagar University, **Journal Of Commerce**, Vol. 11, March, 2006.
 28. SİPAHİ Barış, “İşletme Performansının Ölçülmesinde Ekonomik Katma Değer”, **Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi**, Cilt 6. Sayı 23. Ocak, 2005.
 29. STERN J. , “Value And People Management”. Corporate Finance, 1997.
 30. STEWART G. Bennet, “**The Quest For Value**”. USA: Harper Collins Publishers Inc.1990.
 31. STEWART G. Bennet., “**The Quest For Value**”. New York: Harper-Collins, 1991.
 32. ŞAMİLOĞLU Famil, “Ekonomik Katma Değer: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Örnek Olay İncelemesi”, **Muhasebe-Finansman Dergisi**, Sayı 24, 2004.
 33. ŞAMİLOĞLU Famil, “Piyasa Katma Değeri ve Hisse Getirileri: İMKB’deki İmalat Sanayi Şirketlerinde Ampirik Bir Uygulama”, **Muhasebe-Finansman Dergisi**, Sayı 25, 2005.
 34. TÜRKER İpek, “Ekonomik Katma Değer (EVA)’ın Hesaplanması ve Gerekli Muhasebe Düzeltmeleri”, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Mayıs 2005.

35. UYEMURA Dennis G., Charles C. KANTOR, Justin M. PETIT, “Eva For Banks: Value Creation, Risk Management and Profitability Measurement”, **Journal Applied Corporate Finance**, 9 (2), Summer, 1996.
36. WET De, “EVA Versus Traditional Accounting Measures Of Performance As Drivers of Shareholder Value -A Comparative Analysis” **Meditari Accounting Research**, Vol. 13. No.2, 2005.
37. YILGÖR Ayşe Gül, “İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Katma Değeri (MVA) Yöntemleri ve Bu Yöntemlerin Hisse Senedi Getirilerini Açıklama Gücünün İncelenmesi: İMKB 100 Örneği”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt 60, Sayı 1, 2005.

Ek-1: 2003-2005 Yılları Arası İtibariyle İMKB ve NYSE İçin Bileşen Düzeyleri

BİLEŞENLER	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası			BİLEŞENLER	New York Stock Exchange		
	Yıllar				Yıllar		
	2003	2004	2005		2003	2004	2005
FVÖK (Milyon USD)	2.662	4.463	4.359	FVÖK (Milyon USD)	139.09 1	169.357	202.710
NOPLAT (Milyon USD)	1.950	3.124	3.051	NOPLAT (Milyon USD)	90.409	110.082	131.762
Yatırılan Sermaye (Milyon USD)	29.08 2	32.806	39.23 2	Yatırılan Sermaye (Milyon USD)	917.73 7	985.773	1.061.730