

BORSA İSTANBUL ANA METAL SANAYİ ŞİRKETLERİNİN EKONOMİK KATMA DEĞER MOMENTUM YÖNTEMİ İLE AMPİRİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Empirical Evaluation of Borsa Istanbul Basic Metal Industry Companies by Economic Value Added Momentum Method

Araştırma Makalesi

Çağatay BEŞOĞUL¹ 

Sinan ASLAN² 

Gönderim Tarihi: 22.06.2023

Kabul Tarihi: 18.09.2023

ÖZ Finansal performans akademik alanda en çok tartışılan ve şirketlerin de hala zorlandığı en önemli araştırma başlıklarından biridir. EVA Momentum bu yönde literatürde yapılan çalışmaların ve şirketlerin mali başarı ve finansal değerlendirme aracı olarak son yıllarda tercih edilen yöntemlerden biri olmuştur. Değer bazlı finansal yöntemlerin ön plana çıkışı ve dayanağı olan Ekonomik Katma Değer yönetiminin genel kabul görmüş bir yaklaşım olarak dünyada yaygınlaşmasına rağmen Türkiye’de EVA Momentum hakkında yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de Borsa İstanbul Ana Metal Sanayi’nde faaliyet gösteren şirketler üzerinde EVA Momentum amprik yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan BİST’e kayıtlı şirketlerin finansal başarı ölçümlerinin tespit edilmesinde EVA Momentum’un belirleyici rolü olmadığı ve diğer geleneksel finansal araçlara nazaran ayrıcalık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Finans ve muhasebe çevreleri tarafından takdir görse de başta ülkeden ülkeye uygulama kaynaklı farklılıklar içermesi gibi önemli faktörler nedeniyle EVA Momentum yönteminin daha çok geliştirilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Katma Değer, EVA, EVA Momentum, Değer Bazlı Finansal Performans Ölçümü, Ana Metal Sanayi

JEL Sınıflandırması: G17, G30, M40

ABSTRACT Financial performance is one of the most debated academic topics and one of the most important research topics that companies still have difficulty with. EVA Momentum has been one of the preferred methods in recent years as a tool for financial success and financial assessment of companies and studies conducted in the literature on this subject. Although Economic Value Added management, which is the prominence and basis of value-based financial methods, has become widespread in the world as a generally accepted approach, there are no studies on EVA Momentum in Turkey. In this study, EVA Momentum was evaluated using empirical methods on companies operating in Borsa Istanbul Basic Metal Industry in Turkey. It has been concluded that EVA Momentum does not have a decisive role in determining the financial success measures of the companies registered in the BIST used in the study and does not show any privilege compared to other traditional financial instruments. Although it is appreciated by the finance and accounting circles, the EVA Momentum method needs to be developed further due to important factors such as differences in application from country to country.

Keywords: Economic Value Added, EVA, EVA Momentum, Based Financial Performance Measurement, Basic Metal Industry

JEL Classification: G17, G30, M40

¹ **Sorumlu Yazar:** Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı, cagbes@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0802-9495

² Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı Öğretim Üyesi, saslan@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4245-142X

1. GİRİŞ

Son yıllarda gelişen ekonomik ve finansal dalgalanmalar ve krizler şirket mali yapıları ve iflasları üzerinde etkili olmakta finansal yönetim ve muhasebe açısından yöneticileri ve karar alıcıları zorlamaktadır.

Mali başarı ve performans kavramları literatürde pek çok araştırmaya konu olarak yeni finansal değerlendirme tekniklerinin ortaya çıkarılması ve bu araçların kendi içinde deneme yoluyla evrimleştirilmesine kadar uzanmaktadır. Hem literatüre yenilik katmak hem performansı farklı ve sofistike şekillerle anlatmak için yeni ölçütler literatüre katılmaktadır. Literatür ve uygulamada şirketlerin mali bünye tespiti ve performanslarına özellikle değer bazlı performans araçlarının önemi ve kullanımı ön plana çıkmıştır. EVA Momentum da bunlardan biridir. Nitekim EVA hesaplamaları sırasıyla arttırılmış EVA (REVA) ve onu takip eden EVA Momentum olarak evrimleşmiştir.

Değer bazlı finansal yönetimde dikkat çeken en yeni yaklaşım EVA Momentum'un temeli 25 yıl öncesine Ekonomik katma değer (EVA) ölçütünün çıkışına dayanmaktadır (Stewart, 1991: 21). EVA, kârın hissedarlar tarafından yatırılan sermayenin fırsat maliyetini aşan kısmının ölçüsü olarak ifade edilmiştir (Forker ve Powell, 2008). EVA düzeltilmiş gelir tablosu kârı, bilançodaki sermaye oranları ve sermaye getirisi ile geniş bir değerlendirme imkânı sağlamıştır. Stern Stewart ve Co. Firmasının EVA uygulaması çıktıktan sonra ölçüt hakkında (Tully, 1993: 38-45) ve artırılmış EVA (REVA) (Bacidore vd., 1997: 11-20) birçok araştırma yayınlanmıştır.

Bu çalışmaların üstüne EVA Momentum, 2009 yılında evaDimensions'a kayıtlı bir ticari marka olarak EVA ile bağlantılı en yeni performans ölçüsü olarak ortaya çıkmıştır. EVA Momentum, EVA ile ölçülen ekonomik kârın önceki dönem satışları ile olan bağlantısıdır. Firma ölçeğinden ve sektörel farklılıklardan bağımsız uyarlanmış bir ekonomik ölçü olarak EVA Momentum, farklı ölçeklerdeki ve sektörlerdeki firmalar arasında oransal bir karşılaştırma olarak kullanılabilir. EVA Momentum şirket içi bölümlerin performans karşılaştırılmalarında kullanılabilir, öz ve yabancı sermayenin maliyetini dikkate alır ve iyi ve kötü performansın ortaya çıkarılması için açık bir ölçü sağlar. Ayrıca tarihi negatif EVA Momentum eğilimi firma sahiplerini ve yöneticilerini kötü performans ve olası bir değer kaybı için uyararak, EVA Momentum'un finans yöneticileri için de erken bir uyarı sistemi olduğu öne sürülmüştür (Stewart, 2009: 76).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de EVA'ya yönelik araştırmaların yetersizliğidir. Özellikle Türkiye ana metal sanayi sektörü ile ilgili yöntemin kullanıldığı herhangi bir çalışma bulunamamıştır. Türkiye'deki metal sanayi EVA momentum ölçümü ile bir çalışma uygulama eşliğinde değerlendirilmiştir. Çalışmada Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren metal sanayi firmaları kullanılarak ve ampirik yöntemler çalıştırılarak EVA momentum ve Türkiye'deki metal sanayi işletmeleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan araştırma bu konuda bir ilk olma niteliğini taşımakta olup yeni araştırmalara ivme katması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR

Değer bazlı finansal performans "hissedar değeri" yaratmaya odaklanmış analitik araç ve süreçler kullanan yönetim felsefesi olarak literatüre geçmiştir (Athanassakos, 2007: 1367). Dünyada serbestleşme akımının devreye girmesiyle borsaların açılma sürecinde yaygınlaşan hisse senetleri ve ihraçları yatırım tercihlerinin yönünü değiştirirken işletmelerin değerliliği ve performans süreçlerine de yeni bir bakış açısı getirmiştir. Günümüzde borsaya kote olmuş şirketler açısından en önemli kriterlerin başında değer bazlı finansal performans ölçütleri gelmektedir. Bu bakış açısı ile 1980'lerin sonlarına doğru yatırımcıların karar alma süreçleri açısından hisse senetlerinin işletmelerin performans ölçümünde önemli rol oynadığı görülmektedir. Bu nedenle, yatırımcının karlılığını araştırmaya ve ölçmeye yönelik yeni çalışmalar ivme kazanmıştır.

EVA Momentum bu yönetim anlayışının öne çıkardığı bir ölçüt olarak yatırımcıların refahına odaklı hisse değerliliği adına katma değer bazlı bir değerlendirme aracı olarak Stern Stewart ve Co. Firması tarafından literatüre katılmıştır.

EVA Momentum EVA ile ilgili çözümlere dayanmakta olup geleneksel EVA hesaplamasındaki defter değeri, Pazar değeri ile değiştiren Artırılmış EVA (REVA)'yı da içermektedir. Artan REVA'nın Pazar sermayelendirmesi ile uyduğu (Bacidore vd., 1997: 11-20) pazar değerinin EVA ile bağlantılı olduğu gösterilmiştir (Griffith, 2006: 75-78). EVA'nın bir performans ölçüsü olması ile ilgili olarak birçok çalışmada karışık görüşler belirtilmiştir (Ferguson vd., 2005).

EVA gelişim sürecinin ardından, EVA Momentum yeni bir finansal ölçüm aracı olarak tanıtılmıştır. Satışların büyüme oranı, hisse başına kazanç, pazar payı, kâr marjı ve sermaye kazancı kullanımının teorik olarak zayıflıkları tanımlanmış ve EVA Momentum'un en iyi performans ölçüm aracı olduğu ileri sürülmüştür (Stewart, 2009: 74-86).

EVA Momentum cari yıl ile geçmiş yıl EVA'ları arasındaki farkın geçmiş yıl satışlarına bölünmesi ile elde edilen değerdir. EVA Momentum yeni bir ölçüm aracı olarak tanıtılarak geçmiş EVA çalışmalarını geliştirmiştir (Stewart, 2009: 74-86). EVA Momentum ekonomik kârdaki artış veya azalışın bir önceki dönem satışlarına bölünmesi olarak tanımlanmıştır. EVA Momentum şu şekilde hesaplanır;

$$\text{EVA Momentum} = (\text{EVA}_1 - \text{EVA}_0) / \text{Sales}_0 \quad (\text{Denklem 1})$$

Denklemde, "EVA₁" birinci dönemdeki ekonomik katma değer, "EVA₀" önceki dönemdeki ekonomik katma değer ve "Sales₀" önceki dönemdeki satış gelirleridir. EVA Momentum, boyut ve sektörden bağımsız, trend uyarıları sağlayan ve piyasa ayarlı bir ekonomik ölçü olarak tanımlanmıştır (Stewart, 2009: 74-86). Hiçbir tek ölçünün şirket performansını ölçmek için yeterli olmadığını belirten çalışmaların aksine (Kaplan ve Norton, 1992: 71-79), EVA Momentum'un tek ve en iyi performans ölçüm aracı olduğu ifade edilmiştir. EVA Momentum, satışların artmasında, hisse başına kazançta, pazar payında, kâr marjında, sermaye getirisinde ve diğer ölçülerdeki zayıflıkları göstermeyi amaçlayan yeni bir perspektif olarak gösterilebilir.

EVA Momentum hisse başı kârdaki büyümeyi ve sermaye getirisi gibi ölçüleri göz önünde bulunduran herhangi firma için kurumsal performansı ölçmek için kullanılacak en iyi ve tek oran olarak tanıtılmıştır. Diğer oran ve hesaplamalardan farklı olarak hem şirketlere hem de iktisadi birimlere sanayi kolu ve geçmiş bağlantıları düşünülmeden uygulanabileceği ve fazlası her zaman azından daha iyi olan, sadece yöneticilerin kaynakları akıllıca dağıtıp yönettiğinde, işlerin iktisadi bir düşünce ile yapıldığında ve hedeflerin hisse fiyatları ile uyumlu olduğunda yükselen yüzdesel bir ölçü olmakla ayrılmaktadır. Bununla beraber tepe yöneticilere ve yönetim kuruluna performans ve piyasa beklentileri hakkında çok net bir görüş veren değerli bir araç olarak işaret edilmiştir. Bu avantajları ile EVA momentumun ham muhasebe verisini gerçek finansal bilgiye çeviren ve yöneticilerin performansını yönlendirebilecek ve hissedar değerini arttırabilecek bir yöntem olduğu iddia edilmiştir. Özellikle firma performansının belirlenmesi ve geleceğe yönelik finansal değer ile ilgili bir tahmin aracı olabileceği varsayımı bu ölçüm yöntemini ilgi çekici bir hale getirmiştir.

EVA Momentum, EVA ile ölçülmüş ekonomik kârdaki yıllık değişimleri, önceki yıl satışlarına göre değerlendirir. Bu yöntem, firmanın ekonomik performansındaki değişimin, firmanın temel satışlarına göre ölçülmesine izin verir. EVA Momentumun satışların oranı olarak belirlenmesi, farklı ölçek ve sektörlerdeki şirketlerin karşılaştırılmasını kolaylaştırır (Stewart, 2009: 74-86). EVA Momentum EVA'yı oran tabanlı bir ölçüye dönüştüren ve azamiye çıkarılabilir tek ölçüdür. Daha iyi ve kolay anlaşılabilir bir ölçü olarak EVA Momentum diğer finansal oranların ve EVA'nın da yerini alarak yeni teşhis aracı olarak hizmet vermeye başlamıştır.

Öte yandan, EVA Momentum yeni olduğu için geliştirilen çalışmalar yetersiz kalmıştır. Colvin (Colvin, 2010: 1-4) yüksek EVA momentum oranı için şirketin iki hususu birlikte götürmesi gerektiğini belirtmiştir. Bunlar işletmenin büyümesi ve sağlıklı EVA kar marjlarını koruması veya zayıf marjları iyileştirmesidir.

Mesela, Malezya piyasasında deneysel sonuçlara göre net kâr, vergi sonrası net faaliyet kârı ve EVA'nın hisse getirisi ile ciddi bir ilişkisi olduğunu gösteren bir çalışmada net kâr ve vergi sonrası net faaliyet kârının hisse getirisi ile olan ilişkisi pozitif, EVA'nın hisse getirisi ile ilişkisi ise negatif çıkmıştır. Bunun yanında sonuçlar EVA Momentum ile hisse getirisi arasında hiçbir ilişki bulunmadığını göstermiştir. Çıkan sonuçlar değer tabanlı ölçülerin geleneksel ölçülere göre üstünlüğünü ve EVA Momentumun her şeyi kapsayan tek bir oran olduğu iddiasını desteklememektedir (Nakhaei ve Nakhaei, 2016: 58-65).

Roodposhti ve diğerleri (Roodposhti vd., 2016: 307-330) Tahran Borsası'nda işlem gören firmaların beş yıllık verilerini kullanarak yatırımcılar için değer yaratacak bir ölçü olarak, EVA, EVA Spread ve EVA momentum ile hisse getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada hipotezlerin test edilmesi için istatistiki yöntemler kullanılmıştır. Sonuçlar EVA Spread, EVA momentum ve Varlıkların getirisinin hisse getirisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, EVA ile hisse getirisi arasındaki ilişkinin ise önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir. Ayrıca EVA spread ile varlık getirisi arasında pozitif bir korelasyon ve EVA momentum ile hisse getirisi arasında ise negatif korelasyon olduğu bulunmuştur.

Türkiye'de ise EVA Momentum ile ilgili, metal ana sanayi veya diğer herhangi bir sektörle ilgili bilinen bir bilimsel çalışma yayınlanmamıştır.

3. METODOLOJİ

Bu çalışmanın amacı metal ana sanayisinde EVA Momentumun bir performans ölçüsü olmasının araştırılmasıdır. Bu bölüm çalışmada kullanılan örnek ve araştırma metodlarını açıklamaktadır.

Bu çalışmada kullanılan veriler 2006-2020 yılları arasında Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) tarafından halka açık olarak yayınlanan ve Borsa İstanbul'da işlem gören ana metal sanayi sektörü ve telekomünikasyon sektörüne dâhil olan firmalarının yayınladıkları uluslararası finansal raporlama standartları ile uyumlu Türkiye muhasebe standartları ve Türkiye finansal raporlama standartlarına göre hazırlanmış ve bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve eklerinden elde edilmiştir. 2006-2020 yılları arasında toplam 20 firmanın 288 finansal tablosu üzerinde çalışılmıştır.

Tablo 1

Çalışmada incelenen firmalar

Firma Kodu	Firma Ünvanı
ASCEL	Asil Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
BRSAN	Borusan Mannesmann Boru Sanayi ve Ticaret A.Ş.
BURCE	Burçelik Bursa Çelik Döküm Sanayii A.Ş.
BURVA	Burçelik Vana Sanayi ve Ticaret A.Ş.
CELHA	Çelik Halat ve Tel Sanayii A.Ş.
CEMAS	Çemaş Döküm Sanayi A.Ş.
CEMTS	Çemtaş Çelik Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.
CUSAN	Çuhadaroğlu Metal Sanayi ve Pazarlama A.Ş.
DMSAS	Demisaş Döküm Emaye Mamülleri Sanayi A.Ş.
DOKTA	Döktaş Dökümcülük Ticaret ve Sanayi A.Ş.
ERBOS	Erbosan Erciyas Boru Sanayii ve Ticaret A.Ş.
EREGL	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
FENIS	Feniş Alüminyum ve Sanayi ve Ticaret A.Ş.
ISDMR	İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.
IZMDC	İzmir Demir Çelik Sanayi A.Ş.
KRDMA, KRDMB, KRDMD	Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tablo 1'in Devamı

Firma Kodu	Firma Ünvanı
OZBAL	Özbal Çelik Boru Sanayi Ticaret ve Taahhüt A.Ş.
SARKY	Sarkuysan Elektrolitik Bakır Sanayi ve Ticaret A.Ş.
TUCLK	Tuççelik Alüminyum ve Metal Mamülleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
YKSLN	Yükselen Çelik A.Ş.

Not. Kamuyu Aydınlatma Platformu internet sayfasından alıntılanmıştır (KAP, 2023).

Yatırılan sermayenin maliyetini hesaplamak için kullanılan sermaye yapısına bağlı borçlanma ve özsermaye miktarları ilgili yılların yılsonu uluslararası finansal raporlama standartları ile uyumlu Türkiye finansal raporlama standartlarına göre hazırlanmış ve bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve eklerinden elde edilmiştir. Sermaye maliyetini hesaplamak için gerekli borçlanma faiz oranları firmaların ilgili mali tabloları ve eğer oranlar hakkında net bilgi bulunmuyor ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Veri Dağıtım Sisteminden elde edilen uzun vadeli borçlanmalar için devlet iç borçlanma faiz oranları, kısa vadeli borçlanmalar için ise bankalarca Türk Lirası üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranlarının yıllara göre ortalamaları kullanılmıştır. İstatistikî analiz için gerekli gayri safi yurtiçi hasılat miktarları Türkiye İstatistik Kurumundan alınmıştır. Kullanılan vergi oranları Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığından alınmıştır.

Çalışmaya dâhil olan firmaların piyasada işlem gören hisselerinin yılsonu kapanış fiyatları, firmaların beta oranları ve BİST 100 ulusal endeksi değerleri için küresel ve Türkiye sermaye piyasalarından eşzamanlı bilgi sağlayan Matriks Veri Terminali kullanılmıştır.

EVA hesaplamasında firmaların gelir tablolarındaki sürdürülen faaliyetlerin vergi öncesi kârı(zararı) alınarak dış sermaye maliyeti olarak faiz gelir ve giderleri düzeltilmiştir. Çıkan değer vergi düzeltilmesine tabi tutularak ilgili yılın vergi sonrası net faaliyet kârına ulaşılmıştır.

Sermaye maliyeti hesaplanmasında, ortalama yatırılan sermaye ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti olarak iki temel bileşen gerekmektedir. Ortalama yatırılan sermayeye ulaşmak için cari ve geçmiş yılın yatırılan sermayeleri hesaplanmalıdır. Yatırılan sermayeye ulaşmak için firmaların kaynak yapısı incelenmiş ve özelliklerine göre gruplara ayrılmıştır. Bunlar, kısa vadeli yükümlülükler, faiz yükü taşımayan kısa vadeli yükümlülükler, uzun vadeli yükümlülükler, diğer uzun vadeli yükümlülükler ve özsermayedir. Yatırılan sermaye, faiz yükü taşıyan kısa vadeli yükümlülükler, uzun vadeli yükümlülükler ve diğer uzun vadeli yükümlülükler ve özsermayeden oluşmaktadır.

Sonraki aşamada borç özsermaye oranları belirlenmiş ve her bir borç kalemi kendine ait faiz oranı ile hesaplanarak ilgili bulunduğu sermaye grubu içerisinde ağırlıklı ortalaması hesaplanmıştır. Çıkan ağırlıklı ortalama faiz maliyetleri vergi düzeltilmesi yapıldıktan sonra ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine dâhil edilmiştir.

Özsermaye maliyeti için ise sermaye varlığı fiyatlandırma modeli kullanılmıştır. Risksiz faiz oranı olarak devlet iç borçlanma faiz oranlarının yıllık ortalamaları kullanılmıştır. Hesaplanan özsermaye maliyeti de ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine dâhil edilerek firmanın toplam ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti bulunmuştur. Ortalama yatırılan sermaye hesaplanan toplam ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile çarpılarak firmanın toplam sermaye yükü bulunmuştur.

Firmaların her bir yılı için açıklanan hesaplamalar yapılarak ve vergi sonrası net faaliyet kârından toplam sermaye yükü düşülerek ilgili yıllardaki EVA değerlerine ulaşılmıştır.

EVA Momentum, bağımsız değişken olarak alınmış ve aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

$$\text{EVA Momentum} = (\text{EVA}_1 - \text{EVA}_0) / \text{Satışlar}_0 \quad (\text{Denklem.2})$$

H1 ve H2 EVA Momentumun gelecekteki değer ile ilişkisini incelemiştir. H1 EVA Momentumun piyasa değeri ile ölçülen gelecek finansal performans ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. H2 EVA Momentumun toplam sermaye ile ölçülen gelecek finansal performans ile ilişkili olduğunu

belirtmiştir. Toplam sermaye, uzun dönemli borçların ve firmanın özsermayesinin toplamı olarak ölçülmüştür. Regresyon çözümlemesinin ardında yatan temel düşünce, bir bağımlı değişkenin, bir ya da birden çok açıklayıcı değişkene istatistiksel bağlılığıdır. Bu tür çözümlemelerin amacı, açıklayıcı değişkenlerin bilinen ya da değişmeyen değerlerine dayanarak bağımlı değişkenin ortalama değerini tahmin etmek ya da kestirmektir (Gujarati ve Porter, 2020: 28).

Araştırmada çoklu regresyon ile bağımlı değişkendeki değişimleri açıklayabilmek için denenmiş modeller (Newbold vd., 2013: 181) kullanılmıştır. Modeller, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenlerin ilişkisini açıklayabilecek literatürde geçen çalışmalarda kullanılmış olası regresyon denklemlerini geliştirmek için oluşturulmuştur (Anderson vd., 2008: 76-78). Piyasa değeri ve toplam sermayenin bağımsız değişkenler olduğu, çoklu regresyon analizleri sırasıyla H1 ve H2'ü test etmek için kullanılmıştır.

Gelir, kâr, piyasa, kaldıraç ve firma boyutu ile alakalı kovaryasyonlar H1 ve H2 regresyon modellerinde kullanılmıştır. Analist raporları, yatırımcıların kararlarını etkileyen hisse tavsiyeleri sağlamaktadır (Barker ve Imam, 2008) (Bhattacharva vd., 2003: 285-319). 1994 yılında 48 yatırım firmasının 327 şirket senedi hakkında hazırladıkları tavsiye raporlarında hangi bilgileri kullandıkları hakkında yapılan araştırmada, Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri tabanlı finansal tablolardan alınmış satış ve kâr kalemlerinin ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmüştür (Previts vd., 1994). Gelir tablosunun hisse fiyatlarını etkileyen bilgilerin yarısını içerdiği görülmüştür (Ball ve Brown, 1968). Satışlar, net kâr, vergi öncesi kâr, finansman gideri öncesi kâr, brüt kâr/zarar, vergi öncesi kâr/zarar hisse başı kazanç, hisse başı değişim oranı, toplam yükümlülükler, toplam varlıklar, hisse başı kazanç ve kaldıraç oranı regresyon modellerinin kovaryasyonları olarak kullanılmıştır.

Analistlerin tavsiyelerinde genellikle piyasa durumu ve büyüme konuları bulunmaktadır (Breton ve Taffler, 2001:-101). Yıllara göre gayrisafı yurtiçi hasıladaki değişim oranı makroekonomik şartlardaki büyümeyi belirlemek üzere bağımsız değişken olarak kullanılmıştır.

Araştırmalarda varlıkların doğal logaritması, satışlar ve çalışan sayısı firmanın boyutunu hesaplamak için kullanılmıştır (Singh, 1986: 562-585). Firma boyutunun beklenen getiri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Berk, 1995: 275-286). Bu ampirik çalışmada, toplam varlıkların doğal logaritması bir kontrol değişkeni (Bowerman vd., 2008: 67) olarak kullanılmıştır.

Sermaye yapısı ile ilgili bir çalışmada, hissedarın özsermaye getirisinin, firmanın finansal kaldıraç oranı arttıkça daha da yükseldiği belirtilmiştir (Modigliani ve Miller, 1958:-297). Fazladan bir açıklayıcı değişken olarak kaldıraç oranı, borcun toplam varlıklara oranı olarak tanımlanmıştır (DeFond ve Jiambalvo, 1994) (Kim vd., 2002) (Peasnell vd., 2005).

H1 ve H2 için ilk regresyon modeli:

$$H1: PD = \beta_0 + \beta_1EVAM_0 + \beta_2BÜYÜME_0 + \beta_3FİRMABOYUTU_0 + e_0 \text{ ve} \quad (\text{Denklem 3})$$

$$H2: TS_1 = \beta_0 + \beta_1EVAM_0 + \beta_2BÜYÜME_0 + \beta_3FİRMABOYUTU_0 + e_0, \quad (\text{Denklem 4})$$

Burada, yıl 1 in sonundaki, "PD₁" piyasa değeri ve "TS₁" toplam sermaye bağımsız değişkenlerdir. Regresyon modellerinde "EVAM₀" EVA Momentum olarak ilgili değişken ve önceki yıl toplam varlıkları "FİRMABOYUTU₀" 'nın doğal logaritması fazladan bir bağımsız değişken olarak bulunmaktadır. Pearson korelasyonu bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullanılmıştır (Berenson vd, 2012: 130). Bağımsız değişkenleri göstermek ve regresyon modellerinin açıklayıcılığını karşılaştırabilmek amacıyla model değişkenlerinde çeşitlilik uygulanmıştır. Model sonuçları yıllara göre hesaplanmış panel veri kullanılarak ölçülmüştür.

Parasal değişkenler çok büyük miktarda değişkenler olduğu için firmalar arasındaki büyük asimetriyi ortadan kaldırmak ve değişkenleri daha fazla doğrusallaştırmak için piyasa değeri, firma boyutu, satışlar, brüt kâr/zarar, finansman gideri öncesi kâr/zarar, vergi öncesi kâr/zarar, toplam yükümlülükler, toplam sermaye değişkenlerinin doğal logaritması alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu çalışmanın araştırma amacı Eva Momentumu Türkiye ana metal sanayi sektöründe bir performans ölçüsü olarak incelemek, EVA Momentumu farklı sektörler arasında karşılaştırmak ve EVA Momentumun finansal performans ile ilişkisini anlamaktır. Tablo 2 hipotezleri test etmek için kullanılan verilerin tanımlayıcı istatistiklerini içermektedir.

Veriler toplanıp düzenlendikten sonra hipotezleri test etmek için kullanılan son örnek, ilgili sektörler altında bulunan 20 firmanın 2006-2020 yılları arasında kamuya açıklanan 288 finansal tablosudur. Tablo 2 son örneğin 2008-2020 arasında 12 yıllık dönemde firmaların tüm yılları için EVA Momentum tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Ortalama olarak 12 yıllık dönemde ana metal sanayisi sektörünün toplu EVA Momentumu (Ort.=0,009610, St.Sap.=0,298434) tanımlayıcı istatistikleri hesaplanmıştır. İki hipotez için test sonuçları aşağıda anlatılmıştır.

Tablo 2

2008-2020 yılları EVA Momentum tanımlayıcı istatistikleri

	n	Ort.	St.Sap.	95%'lik Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Ana Metal Sanayi	227	0,009610	0,298434	-0,030	0,050

Hipotez EVA Momentumun piyasa değeri ile ölçülen gelecek finansal değer ile ilişkili olduğunu belirtmiştir. Pearson korelasyon katsayıları ve STATA yazılımı regresyon model değişkenlerinin birbirleri ile olan ilişkilerini incelemek için kullanılmıştır. EVA Momentum ve piyasa değeri ilişkili (correlated) değildir. Çoklu doğrusallık çalışmada kullanılan tüm modeller için test edilmiş ve herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır.

Kurulan modellerin her birisinde kullanılan bağımsız değişkenlerin tümü birlikte anlamlıdır ($p<0,001$). Beşinci model %64 ile en yüksek açıklayıcılık gücüne sahiptir. Firma boyutu ve büyümenin de dahil edildiği tüm modellerde açıklayıcılık gücü %60'ın altına düşmemiştir.

Birinci modelin içerisinde kullanılan bağımsız değişkenlerin tümü birlikte anlamlıdır. Birinci modelin açıklayıcılık gücü %61 dir. Tüm modellerde firma boyutu piyasa değeri üzerinde en yüksek etkiye (beta katsayısına) sahip ve anlamlı değişken olmaktadır. Büyüme piyasa değerinin belirlenmesinde yedi modelin beşinde modelde anlamlı bulunmuştur. EVA momentumun beşinci model dışında tüm modellerde anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğu görülmektedir. En yüksek açıklayıcılık gücüne sahip olan beşinci modelde ($R^2=0,6396$) EVA Momentum negatif etkiye sahiptir fakat anlamlı değildir ($\beta=0,479$, $t=1,91$, $p=0,058$). Buna karşın hisse başı kazanç ve brüt kâr üzerinden hisse başı kazanç anlamlı değişkenler olmuştur. Bu modelde özellikle hisse başı kazanç oranı yüksek pozitif katsayıya sahiptir. Diğer modellerde olduğu gibi bu modelde de en yüksek etkiye firma boyutu sahiptir ($\beta=1,3951$, $t=10,71$, $p=0,00$). EVA Momentumun en yüksek etkiye sahip ve anlamlı olduğu model üçüncü model olmuştur. Firma boyutu, büyüme ve EVA Momentum ile birlikte brüt kâr ve vergi öncesi kârın diğer değişkenler olarak kullanıldığı bu modelde diğer modellerde olduğu gibi firma boyutu en yüksek etkiye sahiptir.

Tablo 3*Piyasa değeri tahmini regresyon analizleri 1*

Model No	1	2	3	4
	Piyasa Değeri	Piyasa Değeri	Piyasa Değeri	Piyasa Değeri
Firma Boyutu	1,204*** (7,14)	1,371*** (9,15)	1,353*** (9,11)	1,384*** (9,12)
EVA Momentum	-0,321 (-0,99)	-0,606* (-2,11)	-0,641* (-2,23)	-0,622* (-2,21)
L.EVA Momentum	-0,031 (-0,12)	-0,171 (-0,64)	-0,197 (-0,74)	-0,184 (-0,71)
Satışlar	0,239 (1,67)			
Büyüme	0,033 (1,74)	0,047* (2,59)	0,046* (2,52)	0,047** (2,65)
Brüt Kâr/Zarar		-0,07 (-0,44)	-0,005 (-0,33)	
Finansman Gideri Öncesi Kâr/Zarar		-0,005 (-0,76)		
Vergi Öncesi Kâr/Zarar			0,004 (0,70)	
Kaldıraç Oranı				-0,596 (-0,95)
Sabit	-8,789** (-2,89)	-7,379* (-2,55)	-7,127* (-2,47)	-7,518* (-2,59)
Gözlem	219	219	219	219
R ² -Genel	0,6096	0,6045	0,6116	0,6106
P-Değeri	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Not. Olasılık değerleri: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

Yıl etkisine göre düzenlenmiş panel verinin kullanıldığı, hem de yılların etkisini ayıklayabilmek ve görebilmek için yıl gölge değişkenlerini modellere dahil ettiğimiz modellerdeki sonuçlara baktığımızda Tablo 3 ve Tablo 4'teki sonuçların benzerlerine ulaşılmaktadır. Beş numaralı model bu hesaplamada da en yüksek açıklayıcılık gücüne ($R^2=0,6227$) sahiptir. Bu hesaplamada büyüme piyasa değeri üzerinde kurulan bütün modellerde anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. EVA momentum ise hiçbir modelde anlamlı bir değişken olmamıştır. Yıllar bazında gölge değişken etkisine bakıldığında ise 2007-2008 küresel krizinin etkileri 2010-2011 yıllarında firmaların piyasa değeri üzerinde yüksek negatif katsayılı olarak görülmektedir. Daha sonra 2017 yılına kadar kısmen azalan gölge değişken etkisi 2017-2018 ülkemizde gerçekleşen döviz ve borç krizine paralel olarak negatif katsayı etkisi artmıştır. 2019 yılında piyasalarda stabilizasyonun sağlanması ile birlikte anlamlı bir gölge değişken etkisi bulunmamıştır. Bu çalışmanın bulgularına göre EVA momentum ile gelecekteki piyasa değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 4*Piyasa değeri tahmini regresyon analizleri 2*

Model No	5	6	7
	Piyasa Değeri	Piyasa Değeri	Piyasa Değeri
Firma Boyutu	1,395*** (10,71)	1,710*** (4,77)	1,362*** (5,45)
Hisse Başı Kazanç	0,399** (2,90)		
Hisse Başı Kazanç (Brüt Kâr/Zarar)	-0,112** (-3,09)		
Hisse Başı Kazanç Değişim Oranı	0,002 (0,58)		
EVA Momentum	-0,479 (-1,91)	-0,616* (-2,20)	-0,599* (-2,13)
L.EVA Momentum	-0,193 (-0,84)	-0,178 (-0,69)	-0,168 (-0,65)
Büyüme	0,015 (0,94)	0,048** (2,69)	0,045* (2,51)
Toplam Yükümlülükler		-0,333 (-1,11)	
Toplam Sermaye			-0,016 (-0,08)
Kaldıraç Oranı			
Sabit	-7,522** (-2,95)	-7,940** (-2,67)	-7,039* (-2,45)
Gözlem	219	219	219
R ² -Genel	0,6396	0,093	0,6072
P-Değeri	0,0000	0,0000	0,0000

Not. Olasılık değerleri: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

İkinci hipotez de EVA momentumun firmanın toplam sermayesi ile ölçülen değeri üzerindeki etkisinin anlaşılması ile ilgilidir. Kurulan tüm modellerde çoklu doğrusallık test edilmiş ve herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. Bu test için Pearson korelasyon katsayıları ve STATA yazılımı regresyon model değişkenlerinin birbirleri ile olan ilişkilerini incelemek için kullanılmıştır. EVA Momentum ve firmanın toplam sermayesi ilişkili (correlated) değildir.

Kurulan modellerin her birisinde kullanılan bağımsız değişkenlerin tümü birlikte anlamlıdır (p<0,001). Firma boyutu ve büyümenin de dahil edildiği tüm modellerde açıklayıcılık gücü %96'nın altına düşmemiştir. Kurulan modellerin tamamı yüksek açıklayıcılık gücüne sahip ve anlamlıdır. Kurulan dördüncü model en yüksek açıklayıcılık gücüne (R²=0,9814) sahiptir. Bu modelde EVA Momentum pozitif katsayıya sahip fakat anlamlı bir değişken ($\beta=0,045$, $t=0,57$, $p=0,572$) değildir.

Aynı modelde kullanılan firma boyutu değişkeni en yüksek pozitif katsayıya sahip anlamlı değişken ($\beta=1,074516$, $t=24,95$, $p=0,00$), kaldıraç oranı ise en yüksek negatif etkiye sahip anlamlı değişken ($\beta=-1,617178$, $t=-9,10$, $p=0,00$) olmuştur. Kurulan tüm modellerde en yüksek pozitif etkiye sahip anlamlı değişken firma boyutu olmuştur. EVA momentum tüm modellerde pozitif etkiye sahiptir fakat anlamlı bir değişken olarak bulunamamıştır.

Panel verinin kullanıldığı ve yılların etkisini de görebilmek için yıl gölge değişkenlerinin modellere dahil edildiği modellerdeki sonuçlar diğer sonuçlar ile benzemektedir. İncelenen tüm modeller birlikte anlamlıdır ($p<0,001$). Modellerin hepsi yüksek açıklayıcılık gücüne sahiptir. Açıklayıcılık gücü %96'nın altına düşmemiştir. Dördüncü model %98 açıklayıcılık gücü ile tablo a ya benzer şekilde en yüksek açıklayıcılık gücüne sahiptir.

Bu modelde de firma boyutu en yüksek pozitif katsayıya ($\beta=1,294132$, $t=14,81$, $p=0,00$) sahip değişken, kaldıraç oranı ise en fazla negatif etkiye ($\beta=-1,438272$, $t=-7,45$, $p=0,00$) sahip anlamlı değişken olmuştur. Daha önceki hesaplamalara benzer şekilde tüm modellerde firma boyutu en yüksek pozitif katsayıya sahip ve anlamlı değişken olmuştur. Ayrıca ekonomik büyüme tüm modellerde anlamlı ve negatif bir etkiye sahiptir. EVA Momentum hiçbir modelde anlamlı bir değişken değildir.

Tablo 5*Toplam sermaye tahmini regresyon analizleri 1*

Model No	1	2	3	4
	Toplam Sermaye	Toplam Sermaye	Toplam Sermaye	Toplam Sermaye
Firma Boyutu	0,964*** (16,78)	0,982*** (19,35)	0,979*** (20,16)	1,075*** (24,95)
EVA Momentum	0,122 (1,11)	0,082 (0,84)	0,052 (0,55)	0,045 (0,57)
L.EVA Momentum	0,029 (0,32)	0,007 (0,07)	-0,010 (-0,12)	-0,020 (-0,27)
Satışlar	0,026 (0,53)			
Büyüme	-0,013* (-2,06)	-0,011 (-1,84)	-0,013* (-2,18)	-0,006 (-1,26)
Brüt Kâr/Zarar		-0,003 (-0,52)	-0,000 (-0,03)	
Finansman Gideri Öncesi Kâr/Zarar		0,000 (0,09)		
Vergi Öncesi Kâr/Zarar			0,007*** (3,80)	
Kaldıraç Oranı				-1,617*** (-9,10)
Sabit	-0,137 (-0,13)	0,036 (0,04)	0,024 (0,03)	-1,084 (-1,31)
Gözlem	225	225	225	225
R ² -Genel	0,9651	0,9656	0,9685	0,9814
P-Değeri	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Not. Olasılık değerleri: * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

Yıllara göre gölge değişken etkisini incelediğimizde toplam sermaye üzerinde 2010-2015 yılları arasında anlamlı fakat sınırlı bir etkiye sahiptir. 2010 yılında negatif bir katsayı varken 2011-2015 yılları arasında pozitif bir ve anlamlı bir değişken etkisi gerçekleşmiştir. 2015 yılı sonrasında ise anlamlı bir etki görülmemiştir.

Tablo 6

Toplam sermaye tahmini regresyon analizleri 2

Model No	5 Toplam Sermaye	6 Toplam Sermaye
Firma Boyutu	0,961*** (19,29)	1,607*** (14,74)
Hisse Başı Kazanç	0,132* (2,50)	
Hisse Başı Kazanç (Brüt Kâr/Zarar)	-0,034* (-2,45)	
Hisse Başı Kazanç Değişim Oranı	-0,000 (-0,13)	
EVA Momentum	0,049 (0,51)	0,074 (0,86)
L.EVA Momentum	-0,013 (-0,15)	0,003 (0,04)
Büyüme	-0,011 (-1,72)	-0,007 (-1,21)
Toplam Yükümlülükler		-0,580*** (-6,33)
Toplam Sermaye		
Kaldıraç Oranı		
Sabit	0,406 (0,42)	-1,383 (-1,51)
Gözlem	222	225
R ² -Genel	0,9665	0,977
P-Değeri	0,0000	0,0000

Not. Olasılık değerleri: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001

Modellerde uygulanan tüm t-test sonuçlarına göre EVA Momentum ile firmaların toplam sermayeleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Stewart'ın (2009) EVA momentum'un bir erken uyarı aracı olduğu iddiasını desteklememektedir. Bu çalışmadaki bulgulara göre EVA Momentum ile toplam sermaye arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur.

5. SONUÇ

EVA uzantılı çözümlerin şirketlerin finansal değerlendirme ve performans tespiti konusundaki başarısı ile ilgili kanıtlar hala yetersizdir. Türkiye'de ise bilinen hiçbir çalışmada EVA Momentum deneysel açıdan incelenmemiştir. Bu araştırmada; EVA Momentum'un gelecekteki finansal performansı tahmin yeteneği araştırılmıştır.

EVA Momentum'un test edildiği literatür çalışmalarında uygulanan şirketler açısından olumlu sonuçlar bulunmasına rağmen bulgular her ekonomi ya da endüstri açısından doğruyu yansıtmayabilir. Nitekim bu çalışmada ele alınan Türkiye ve metal sanayi şirketleri açısından sonuçlar belirleyici çıkmamıştır. Çalışmada amprik yöntemler kullanılarak Türkiye'de Borsa İstanbul Ana Metal Sanayi'nde faaliyet gösteren işletmeler üzerinde EVA Momentum çalıştırılmış ve işletmelerin performanslarının belirlenmesinde etkisinin olmadığı ortaya çıkmıştır. Özellikle bu çalışmanın merkezindeki Türk işletmeleri açısından çıkan sonuçlara bakılarak literatürdeki çalışmalar ile çelişen noktalar başta kültürel farklılıklar kaynaklı olmak üzere, genel olarak ekonomik ve finansal yetersizlikleri de içine alan sebeplerle ifade edilebilir. Öte yandan, Türkiye'de metal sanayine bakıldığında her ne kadar dünyanın en büyük sekizinci üreticisi ve ihracatçısı konumunda bulunsa da ulusal ekonomideki yapısal sorunların tesirinde olduğu için artan olumsuz global ekonomik koşullara karşı kırılğan bir yapıdadır.

Araştırma bulgularının literatürdeki çalışmalarla çelişmesini sağlayan başka bir detay da muhasebe kayıt sistemi ve buna bağlı uygulamalar ve düzenlemelerdir. Türkiye gibi ülkelerde kamuyu aydınlatma ve yatırımcıların korunması çerçevesinde önemli sapmalar da bulunmaktadır. Bu gibi nedenlerle, konunun literatürde akademik olarak ele alınışı başka iken uygulamada ve piyasa tarafında yatırım yapanların ilgi odağı da farklı olabilmektedir. Ayrıca EVA Momentum kullanılarak bir şirketin bu perspektiflerle gerçek değerinin hesaplanması ancak şirketi yakından bilen biri tarafından hesaplanması esas olacaktır. Bunun dışındaki hesaplamaların sorun olacağı ve doğru sonuç vermeyeceği de unutulmamalıdır. Makalenin başka boyut ve perspektiflerle yeni çalışmalara yol açması ve EVA Momentumun ayrıntılı incelenmesinin önü açılmaktadır.

Beyan ve Açıklama / Disclosure Statement

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

The authors have no conflict of interest to declare.

Finansal Destek / Funding

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

No funding to declare for this study.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı / Author Contribution Statement

Bütün yazarlar eşit düzeyde katkı vermiştir.

All authors have contributed equally.

Etik Kurul İzni / Ethics Board Approval

Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

This study does not require ethics board approval.

Bu Makaleye Atıf Vermek İçin / To Cite This Article: Beşoğul, Ç. ve Aslan, S. (2024). Borsa İstanbul ana metal sanayi şirketlerinin ekonomik katma değer momentum yöntemi ile ampirik değerlendirilmesi. *İda Academia Muhasebe ve Maliye Dergisi*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.52059/idaacmmd.1317510>

KAYNAKÇA

- Abate, J. A., Grant, J. L., & Stewart, G. B. (2004). The eva style of investing: emphasizing the fundamentals of wealth creation. *Journal of Portfolio Management*, 30(4), 61-72.
- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2008). *Statistics for business and economics* (9. Baskı). Thomson South Western.
- Athanassakos, G. (2007). Value based management, eva and stock price performance in Canada. *Management Decision*, 45(9), 1397-1411.
- Bacidore, J. M., Boquist, J. A., Milbourn, T. T., & Thakor, A. V. (1997). The search for the best financial performance measure. *Financial Analysts Journal*, 53(3), 11-20.
- Ball, R., ve Brown, P. (1968). An emperical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 6(2), 159-178.
- Barker, R., & Imam, S. (2008). Analysts' perceptions of earnings quality. *Accounting and Business Research*, 38(4), 313-329.
- Berenson, M. L., Levine, D. M., & Krehbiel, T. C. (2012). *Basic business statistics: Concepts and applications*. Prentice hall.
- Berk, J. (1995). A critique of size related anomalies. *Review of Financial Studies*, 8(2), 275-286.
- Bhattacharva, N., Black, E. L., Christensen, T. E., & Larson, C. R. (2003). Assessing the relative informativeness and permanence of proforma earnings and gaap operating earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 36, 285-319.
- Bowerman, B. L., O'Connell, R. T., Orris, J. B., & Porter, D. C. (2008). *Essentials of business statistics*. Mcgraw-Hill Irwin.
- Breton, G., & Taffler, R. J. (2001). Accounting information and analyst stock recommendation decisions: A content analysis approach. *Accounting and Business Research*, 31(2), 91-101.
- Colvin, G. (2010). Many performance ratios lie about a company's health. A new metric has emerged that can't easily be gamed-and savvy investors and managers will check it out. *Fortune*, 161(1), 1-4.
- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and the manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), 145-176.
- Ferguson, R., Rentzler, J., & Yu, S. (2005). Does economic value added (eva) improve stock performance profitability? *Journal of Applied Finance*, 15(2), 101-113.
- Forker, J., ve Powell, R. (2008). A comparison of error rates for eva, residual income, gaap-earnings and other metrics using a long window valuation approach. *European Accounting Review*, 17(3), 471-502.
- Griffith, J. M. (2006). Eva and stock performance. *Journal of Investing*, 15(2), 75-78.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2020). *Temel ekonometri* (Ü. Şenesen & G. Günlük Şenesen, Çev.; 5. Basım). Literatür Yayıncılık. (Orijinal kitap 2009 yılında yayımlanmıştır)
- Hacırustemoğlu, R. (1999). *Maliyet muhasebesi kayıt sistemi*. Türmob Yayınları.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard - measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- KAP. (2023). *Sektörler*. <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler>

- Kim, H., Gu, Z., & Mattila, A. S. (2002). Hotel real estate investment trusts' risk features and beta determinants. *Journal of hospitality ve tourism research*, 26(2), 138-154.
- Lee, S., & Kim, W. G. (2009). Eva refined eva, mva or traditional performance measures for the hospitality industry? *International Journal of Hospitality Management*, 28, 439-445.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Nakhaei, H., & Nakhaei, G. (2016, May, 58-65). *Analyzing the relationship between economic value added, eva momentum and accounting criteria with stock return in Malaysian firms*. 6th annual International Conference on Accounting and Finance, Global Science ve Technology Forum, https://doi.org/10.5176/2251-1997_AFI6.23
- Newbold, P., Carlson, W. L., & Thorne, B. M. (2013). *Statistics for business and economics*. Pearson Education.
- Peasnell, K. V., Pope, P. F., & Young, S. (2005). Board monitoring and earnings management: do outside directors influence abnormal accruals? *Journal of Business Finance and Accounting*, 32(7-8), 1311-1346.
- Previts, G. J., Bricker, R. J., & Robinson, T. R. (1994). A content analysis of sell-side financial analyst company reports. *Accounting Horizons*, 8(2), 55-70.
- Roodposhti, F. R., Ahmadvand, M., & Sadehvand, M. J. (2016). Examining the ability of eva momentum, eva spread ve conventional performance measures to predict stock return. *Doa Journal*, 18(2), 307-330.
- Singh, J. (1986). Performance slack and risk taking in organization decision making. *Academy of Management Journal*, 29(3), 562-585.
- Stewart, G. B. (1991). *The quest for value: A guide for senior managers*. Harper Business.
- Stewart, G. B. (2009). Eva momentum: The one ratio that tells the whole story. *Journal of Applied Corporate Finance*, 21(2), 74-86.
- Tully, S. (1993). The real key to creating wealth. *Fortune*, 128(6), 38-45.
- Van horne, J C., & Wachowicz, J. M. (2001). *Fundamentals of Financial Management*. Prentice Hall.

