



# IJBEMP



International Journal of Business, Economics and Management Perspectives  
Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi

ISSN: 2458-8997

Yıl: 1, Sayı: 5, Aralık 2016, s. 14-36

**Yrd. Doç. Dr. Umut Tolga GÜMÜŞ**

Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, gumusumuttolga@gmail.com

**Beril TAŞDEMİR**

Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, beril\_tasdemir@hotmail.com

**EKONOMİK KATMA DEĞERDE FİNANSAL PERFORMANSIN ÖLÇÜLMESİ:  
BIST100'DE İŞLEM GÖREN ÇİMENTO SEKTÖRÜNDEKİ FİRMALAR ÜZERİNE BİR  
UYGULAMA**

## **EKONOMİK KATMA DEĞERDE FİNANSAL PERFORMANSIN ÖLÇÜLMESİ: BIST100'DE İŞLEM GÖREN ÇİMENTO SEKTÖRÜNDEKİ FİRMALAR ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

### **Özet**

Artan rekabet koşulları, işletmelerin uluslararası piyasalarda işlem görmesi pazara dayalı yönetim anlayışı gibi geleneksel muhasebe ölçütü yöntemlerinin işletmenin performansını tam olarak belirlemede karar alıcılar tarafından kullanılmasında yetersiz kalması, maliyet odaklı yönetim anlayışının önemini artırmakta, bu durum yeni performans ölçüm tekniklerinin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Finansal performans ölçüm teknikleri arasındaki ekonomik katma değer (EVA) yöntemiyle çimento sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal performansının ölçülmesi seminerin konusunu oluşturmaktadır. Maliyete dayalı yönetim anlayışının gerekliliğiyle, hem işletmenin tamamı hem de her bölüm için ayrı uygulanabilmesine olanak sağlayan değer tabanlı performans ölçüm yöntemi olan ekonomik katma değer (EVA) yöntemiyle 2015 yılında BIST'100 de işlem gören çimento sektöründeki firmaların performansı ölçülmektedir. Çalışmada öncelikle finansal performans ölçüm aracı ekonomik katma değer (EVA) açıklanmış akabinde hesaplama yöntemine değinilmiştir. Uygulama bölümünde ise çimento sektöründe faaliyet gösteren 4 şirketin ekonomik katma değerleri 2015 yılı hesaplanmıştır. Sonuç olarak bu yöntemle yapılan hesaplamalar sonucu elde edilen veriler karşılaştırılarak çıkarımlarda bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Katma Değer, Çimento Sektörü, EVA, Performans Ölçüm Yöntemi

## **ASSESSMENT OF FINANCIAL PERFORMANCE USING ECONOMIC VALUE ADDED: AN APPLICATION TO CEMENT FIRMS LISTED IN BIST100**

### **Abstract**

Increasing competition, the trading of firms in international markets and the management based on market make traditional accounting Standard methods incapable of assessing the performance of the firms, increase the importance of cost based management and lead to arise of new performance assessment techniques. This study uses one of the financial performance assessment technique namely economic value added (EVA) method in order to assess the financial performance of cement firms. With the requirement of cost based management approach, the financial performance of cement firms traded in BIST100 is assessed with the help of a value-based performance assessment method economic value added (EVA), which is applicable both to the entire of the firm and to the parts of the firm. In the study, first financial performance assessment method economic value added (EVA) is explained, then calculation methodology is mentioned. In the application part, the economic value added of 4 cement firms are calculated for the year 2015. Finally, with the comparison of outputs of this performance evaluation method some inferences are made.

**Keywords:** Economic Value Added, Cement Sector, EVA, Performance Measurement Method

### **GİRİŞ**

Günümüzde güçlü bir rekabet ortamının olması ve işletmelerin ulusal ve uluslar arası platformlarda sürekliliğini sağlayabilme ve risklere uygun kar beklentilerini karşılama konusunda geleneksel performans ölçme yöntemleri yetersiz kalmış değere dayalı performans ölçme yöntemleri gündeme gelmiştir. Bunun üzerine işletmelerin üzerinde durduğu değer kavramı öne çıkmaktadır. Gerek firmalar

gerekse müşteriler açısından önem kazanan müşteri değeri, defter değeri, pazar değeri, hissedar değeri gibi kavramları meydana getiren unsurların belirlenmesi ve unsurların varlıkların gerçek değerinin belirlenmesinde doğru analiz edilmesi oldukça önemlidir. (Ünlü ve Saygın, 2014:140). Varlıkların yatırımlarından beklenen nakit akımlarının bugünkü değeri bir işletmenin piyasa değerinin belirleyicisidir. Bu değer sermaye maliyetinin üstünde olması durumunda firmanın piyasa değerinin artmasına, altında olması durumunda firmanın piyasa değerinin azalmasına neden olurken, bu değerinin belirleyici unsuru olarak sermaye maliyetini ön plana çıkarmaktadır. ( Ünal, 2008:129). Günümüzde meydana gelen bu değeri ölçmeye yönelik, Ekonomik Katma Değer (EVA), Arındırılmış Ekonomik Katma Değer (REVA), Piyasa Katma Değeri (MVA), Hissedar Katma Değeri (SVA), Yatırımın Nakit Akım Karlılığı ( CFROI), Nakit Katma Değer (CVA) gibi birçok çağdaş finansal performans ölçüm yöntemi bulunmaktadır. (Ünlü ve Saygın, 2014:140-141). Değer tabanlı performans ölçüm yöntemlerinden işletme performansını finansal ve finansal olmayan göstergelerden yararlanarak gerçeğe yakın ölçen EVA yöntemi yaygın olarak kullanılmaktadır. (Fındık, 2013:90). Bu çalışmada çimento sektöründeki firmaların finansal performansını ölçmede Ekonomik Katma Değer yöntemi ölçüt olarak kullanılacaktır.

Günümüzde finansman, yatırım ve temettü politikaları olarak sınıflandırılan finansal yönetimin temel politikalarının ortak amacı, firma değerinin hissedarlar açısından maksimum olmasıdır. (Sakarya, :175) Eva yöntemini benimseyen yönetim, işletme içerisinde alınan tüm kararların değer yaratmaya yönelik olmasını, işletme sermayesinin piyasa değerinin maksimum olabilmesi için yöneticileri ve çalışanları firma sahibi gibi düşünmeye ve hissedar gibi hareket etmelerine teşvik ederek geleneksel yönetim anlayışından farklı olarak düşünmelerini sağlayıp değer kavramını ön plana çıkararak bu hedefe yönelmektedir (Fındık, 2013:61) Bu yöntemde işletmelerin temel amacı işletme karlılığı yerine hissedar değerinin maksimum olmasıdır (Ünlü ve Saygın, 2014:140).

## **1.EVA' nın TANIMI VE HESAPLANMASI**

### **1.1.EVA' nın Tanımı**

EVA muhasebedeki artık gelir kavramına çeşitli uyarlamalar yapılarak geliştirilen aslında yeni bir yöntem olmayan bir kavramdır. Değer tabanlı yönetim anlayışı olan EVA şirketlere uzun vadede katma değer sağlayacak tüm politikaları uygulayan bir disiplin olarak uygulanan bir kavramdır (Ünlü ve Saygın, 2014:142). Geleneksel ölçütlerin sadece muhasebe karını dikkate alması sebebiyle yanıltıcı sonuçlar vermesi, EVA yöntemini borçların maliyetini ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerini göz ardı etmemesi açısından diğer yöntemlerden ayrılmaktadır (Erem ve Akyüz, 2014:372). EVA gelecekteki harcamaları ve faydaları da göz önünde bulundurmasından dolayı daha etkili sonuçlar vermektedir (Ünlü ve Saygın, 2014:142). Diğer bir ifadeyle EVA dönemden döneme şirket faaliyetlerinin iç performansını ölçen, işletmenin elde ettiği fayda veya zararın değerini, vergi sonrası faaliyet karı ile toplam sermaye maliyeti arasındaki farkın dönemsel olarak yıllık tutarını ifade eder (Fındık, 2013:92). Kısaca EVA yatırımlardan elde edilen kazanç (vergi sonrası net faaliyet karı) ile toplam sermaye maliyeti arasındaki fark olarak hesaplanarak, yapılan yatırımlardan bir katma değer sağlayıp sağlamadığını ölçmektedir ( Akyüz, 2013:342-343) EVA yöntemi şirket çalışanlarının ve yöneticilerinin şirket sahibiymiş gibi davranmalarını ve düşünmelerini sağlayıp, hissedar kazançlarını artırmaya olanak sağlamaktadır. EVA sistemi, yöneticilere yüksek bilgi ve öngörü sağlamak suretiyle onlara daha iyi kararlar verme olanağı tanır.

Birçok yönetici net kar hesaplarırken işletmenin giderlerini işletmenin gelirlerinden düşerken öz sermayenin maliyetini dikkate almadan hesaplamalar yapmakta geleneksel muhasebe karı üzerine yoğunlaşmaktadır ve birçok firma kar elde etmiş gibi gözükmektedir. Bu durumda işletmeler gerçek anlamda değer yaratmadıkları halde fazla vergi ödemek, daha fazla temettü dağıtmak gibi gereksiz ödemeleri yapmakta, işletme yöneticileri yanlış kararlar almakta ve gerçekte sermaye maliyetini karşılayamayabilmektedir. İşte EVA yöntemi ile şirketlerin elde edilen katma değeri daha güvenilir şekilde ortaya

koyması bakımından yönetim kararlarının tam olarak şekillenmesini, izlenmesini ve hissedar değerine katkılarına göre ödüllendirilmesini sağlayan bir yöntemdir (Öztürk, 2004:354-355).

### **1.2. EVA' nın Hesaplanması**

EVA' nın artırılması için sermaye maliyetinden düşük olan kalemlerin çıkarılması gerekmektedir. Bir faaliyet sonucunda elde edilen değer sermaye maliyetinden düşükse orada karlılık aranamaz.

Ekonomik Katma Değerin Hesaplama Formülü şu şekildedir.

$EVA = (1 - \text{Firmanın Vergi Oranı}) * (\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kar}) - (\text{Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti}) * (\text{Toplam Aktifler})$

Faiz ve vergi öncesi kar değerleri ve toplam aktifler ilgili şirketlerin kamuya açıklanan gelir tablosu ve bilançolarından alınmıştır.

### **1.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti**

EVA' nın hesaplanması için gerekli formülde yer alan kalemlerden olan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (Weighted Average Cost Of Capital, WACC,) işletmenin öz kaynaklarının maliyeti ile borçlarının maliyetinin oranıdır. İşletmenin elde etmek istediği minimum karlılık oranı da denilebilir. AOSM hesaplanırken bilançonun pasifinde yer alan kaynaklardan yararlanılır ve bu kaynakların her birinin kendi içerisinde maliyeti hesaplanır. Ve ondan sonra sermaye yapısı içerisindeki ağırlıklarına bakılarak AOSM bulunur.

Borç sebebiyle ödenecek olan giderler, vergi öncesi kardan düşülebildiği için, vergi oranı kadar olan yani % 20 lik bir fayda söz konusudur. Bu nedenle AOSM hesaplanırken Borç maliyeti (1- Vergi Oranı) ile çarpılır ve vergi etkisi AOSM hesaplamasında gösterilir.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülü ise şu şekildedir.

$AOSM = (\text{Toplam Borç} / \text{Toplam Kaynak}) * (\text{Borcun Oranı}) * (1 - \text{Vergi Oranı}) + (\text{Özkaynak} / \text{Toplam Kaynak}) * (\text{Öz Sermaye Maliyeti})$

Borcun tutarı, toplam kaynağın tutarı, öz kaynak, bilançolarda yer almaktadır. Günümüz borçlanma oranı yaklaşık olarak %12 dir. Vergi oranı %20dir. Borcun oranı ile 1 eksi vergi oranının çarpılmasıyla borcun maliyetini buluruz. İstenilen mali tablolar kamuya açıklanan verilerden alınmıştır. Bu formülle göre öz sermaye maliyetinin hesaplanabilmesi için 4 işletmenin ilgili dönemlerinin verileri Gordon Büyüme Modeli'nden yararlanılarak hesaplanmıştır. Gordon büyüme modelinde, yatırımcının hisse senedi yatırımından beklediği sermaye kazancı ve bunu belirleyecek olan hisse senedinin fiyatı gelecekte beklenen kar payları (temettü) ile belirlenmektedir.

### **1.4. Öz sermaye Hesaplanmasında Gordon Büyüme Modeli**

Öz sermaye maliyeti ortakların işletmeye koyduğu sermayenin maliyetidir. Öz sermaye maliyeti gordon büyüme modeli ve ya sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli üzerinden hesaplanabilir. Bu çalışmada gordon büyüme modeli üzerinde hesaplama yapılmaktadır.

Öz sermaye maliyetini şu şekilde bulabilmekteyiz.  $k_e = D_1 / P_0 + g$

Burada gelecek yılın kar payı olan  $d_1$ , hisse senedinin mevcut fiyatı ( $P_0$ ) na bölünür ve beklenen büyüme oranı ( $g$ ) hesaplanarak yerine yazılır. Beklenen büyüme oranının hesaplama şekli de şöyledir.

Beklenen büyüme oranı ( $g$ ) = Öz kaynak Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı şeklindedir.

Buradan öz kaynak getirisini (Net Kar / Öz Sermaye) formülünü kullanarak, Yeniden yatırım oranını ise, (1- Kar Dağıtım Oranı) formülünden bulabilmekteyiz.

## **2. EVA'NIN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI**

### **2.1. Eva' nın Avantajları**

EVA'nın ölçülmesinde borçlar ve öz kaynakların da eklendiği sermaye maliyetini hesaplarız. Eva'nın artması demek hissedarların değerlerinin de artması anlamına gelmektedir. Çalışanların hepsini ilgilendirir yani bir işletmede çalışan en alt kademedeki çalışanla en üst düzeyde çalışan insanları da kapsayan sonuçları vardır. Yatırımcılar fayda sağlayabileceklerini düşündükleri şirketlere yatırım yapmak isterler bu sebepten bu şirketlerin geçmişte neler yaptıklarını gelecekte neler elde edebileceklerini görmek isterler işte bu noktada EVA bu isteklere rehberlik etmektedir.

EVA yatırımların gelecekteki harcama ve faydalarını da göz önüne aldığından dolayı serbest nakit akımlarına göre cari piyasa değeri ile daha yüksek bir korelasyona sahiptir (Gürbüz ve Ergincan, 2004: 249).

EVA kullanımını kabul eden ve uygulayan şirketlerin ulaşmak istedikleri fayda daha yüksek bir piyasa değerine ulaşmaktır. EVA sayesinde hisse senedinde ne gibi değişimler olduğu açıkça görülebilmektedir. EVA hangi birimde ne gibi eksiklikler olduğunu bir bütün halinde ele alabileceği gibi tek tek tespit edip görmemizi ve gerekli önlemleri almamızı ve elde olan varlıkların en verimli şekilde kullanımına olanak sağlamaktadır. Bunun yanında yapılan yatırımlarda başka işletmelerle ve bölümleriyle de kıyaslama yapılabilen ve diğer işletmelerden ne gibi eksiklikleri olduğu, neleri düzeltmesi gerektiği konusunda yardımcı olmaktadır. İstikrarlı bir şekilde artan EVA'ya sahip olan işletmelerin hisse senedi değerleri de artış gösterir ve yatırım yapmak için cazip hale gelerek firma değerinin de yükselmesini sağlamaktadır. Eva sonucu yüzde olarak vermeyip, net rakamlar olarak verdiği için daha güvenilirdir. Pozitif ya da negatif değer verdiği için daha kesin sonuç aldırılmaktadır.

## **2.2. Eva'nın Dezavantajları**

Şirket büyüklükleri açısından bakıldığında küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler gibi, EVA bu ölçek farklılıklarını göz önüne almaz. EVA her şeyden önce insanlarla ilgilidir her çalışan kendini hissedar gibi hissederek hareket eder ve bunun da bazı sakıncaları vardır. Örneğin yöneticiler kendi başarılarına odaklandığından yüksek kar sağlayan siparişleri öne çekip ilgili dönemin karını yüksek tutup, daha az getiri sağlayacak olan siparişlerin bir sonraki döneme aktarılmasına hem işin gecikmesine hem de firmanın uzun vadede geleceği konusunda hedeflerini olumsuz etkilemektedir.

Firma yöneticileri teknolojiye ayak uydurabilmek ve rekabet güçlerini artırabilmek için yeniliğe ihtiyaç duyarlar bu da ellerinde bulunan ömrünü tamamlamış varlıkların elden çıkarılması anlamına gelmektedir. Bu da EVA değerlerinin azalması anlamına gelmektedir. EVA tek dönemlik ya da bir yıllık olarak değerlendirildiği için çalışanların yatırımcıların getirmek istedikleri yeni fikirler ve yeniliklerin hemen uygulanması anlamına gelir bu da riskli bir eylemdir. O dönemin EVA değerinde düşüklüğe sebebiyet verir çünkü giderler o dönemde kayıt altına alınırken bu yapılan yeniliğin getirisi ileriki dönemlerde karşılık bulmaktadır. Geçmiş yıl verileri ile hesaplama yapıldığı için ileriye yönelik tam kapsamlı bir projeksiyon sunamamaktadır.

## **3. EKONOMİK KATMA DEĞERDE FİNANSAL PERFORMANSIN ÖLÇÜLMESİ: BIST100'DE İŞLEM GÖREN ÇİMENTO SEKTÖRÜNDEKİ FİRMALAR ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

### **3.1. İşletmeler İle İlgili Genel Bilgiler**

#### **3.1.1. Konya Çimento Sanayi A.Ş.**

Konya çimento 1963 yılında İş Bankası'nın ortaklığıyla 200.000 ton/yıl çimento kapasitesi ile üretime başlamıştır.

1989 yılında özelleştirme kapsamına alınan kuruluşumuzda T. Çimento San. T.A.Ş.'nin %39,8 oranındaki hisseleri önce Kamu Ortaklığı İdaresine devredilmiş, daha sonra halka açılmıştır. 1991 yılında T. İş Bankası sahip olduğu kuruluşumuz hisselerini blok satışla dünyanın önde gelen çimento

üreticilerinden Fransız VICAT Grubuna devretmiştir. VICAT Grubu şu anda kuruluşumuzda %81,88 iştirak payına sahiptir.

1976 yılında kuru sistem üretim yapan ikinci tesisimiz faaliyete geçmiş ve çimento üretim kapasitemiz 600.000 ton/yıla çıkartılmıştır. 1986 yılında üretim maliyeti yüksek olan yaş sistem döner fırınımız tamamen devre dışı bırakılmıştır. Son yatırımlarımızla birlikte klinker kapasitemiz 1.500.000 ton/yıl, çimento öğütme kapasitemiz ise 2.150.000 ton/yıla ulaşmıştır.

Hazır Beton faaliyetlerimiz, 30.06.2015 tarihinde Ana Ortaklığımızdan kısmi bölünme suretiyle kurulan, %100 sermaye payına sahip olduğumuz, bağlı ortaklığımız, Konya Hazır Beton San. Ve Tic. A.Ş. tarafından sürdürülmektedir.

Bağlı ortaklıkları Konya Hazır Beton San. ve Ticaret AŞ, Konya Çimento Ticaret Ltd.Şti. , Sigma Beton Laboratuvar Hizmet Ticaret Ltd. Şti

### **3.1.2. Mardin Çimento**

1969 yılında fabrikanın kuruluş sermayesine Ordu Yardımlaşma Kurumu %40, Türkiye Çimento Sanayii T.A.Ş. %40, mahalli kuruluş ve şahıslar ise %20 oranında ortak olmuştur.

Yapılan hammadde ve zemin etüdü çalışmaları sonucunda fabrikanın Mardin'e 6 km uzaklıkta, Kabala Beldesi sınırları içerisinde kurulmasına karar verilmiştir. 22 Temmuz 1969 günü temeli atılan, 1970 ve 1971 yıllarında makine siparişleri verilerek 28 Temmuz 1972 tarihinde montajına başlanan fabrika, 8 Eylül 1975 tarihinde işletmeye açılmıştır. **Mardin Çimento Sanayii ve Ticaret A.Ş.'nin** ilk çimento ihracatı 1975 yılında Ortadoğu ülkelerine toplam 10.273 ton olarak gerçekleşmiştir.

Satışlarının yarıya yakın kısmı ihraç kayıtlı olan **Mardin Çimento**, bu pazarlarda edindiği güçlü ve güvenilir imajıyla bölgede tercih sebebi olmaktadır.

### **3.1.3. Çimsa Çimento**

Türkiye Çimento sanayisinin önde gelen kuruluşları arasında yer alan Çimsa, 1972 yılında kurulmuştur. Çimsa bugün, Mersin, Eskişehir, Kayseri, Niğde ve Afyonkarahisar'da bulunan 5 entegre fabrikası, Ankara'da bulunan bir öğütme tesisi, Marmara terminali ve Malatya Çimento Paketleme tesisiyle faaliyetlerini sürdürmektedir.

Beyaz çimento alanında dünyanın ilk üç markasından biri olan Çimsa, Hamburg (Almanya), Trieste (İtalya), Sevilla ve Alicante (İspanya), Gazimagusa (KKTC), Köstence (Romanya) ve Novorossiysk'de (Rusya) bulunan terminalleriyle uluslararası bir çimento üreticisidir.

### **3.1.4. Adana Çimento**

Kuruluş çalışmaları Türkiye Emlak Bankası, Akbank ve Türkiye İş Bankası öncülüğü ile 1953 yılında başlamış ve Çukurova Çimento Sanayi T.A.Ş., Türk Ticaret Kanunu hükümleri gereğince 5 Ekim 1954 tarihinde tescil ve 7 Ekim 1954 tarihinde mahalli gazetede ilan edilmek suretiyle resmen kurulmuş, üretime 1957'de başlanmıştır. Resmi açılışı 26 Mayıs 1957 tarihinde yapılan fabrika, 1957 Haziran ayında çimento satışına başlamıştır. İlk çimento ihracatı Kıbrıs'a 2.775 ton olarak gerçekleştirilmiştir.

2009 da döner fırınımızda % 85 üstü beyazlıkta birlikte 90.000 ton / yıl olan beyaz klinker üretim kapasitemiz 300.000 ton / yıl'a ulaşmıştır.

Ordu Yardımlaşma Kurumu'nun (OYAK) 1963 yılında ortak olduğu şirketin unvanı, 1986 yılında Adana Çimento Sanayii T.A.Ş. olarak değiştirilmiştir.

28.11.1990 tarihinde sermayesinin %47,28'inin halka arzına karar verilmiş ve 12 Şubat 1991 tarihinde halka arz edilen hisseler 21 Şubat 1991 tarihinde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İ.M.K.B.);

A Grubu için ADANA, B Grubu için ADBGR, C Grubu için ADNAC kodu ile işlem görmeye başlamıştır.

Adana Çimento 2001 yılından bu yana Adana ili kurumlar vergisi rekortmenidir.

### **3.1.5. Göltaş Çimento**

### **3.1.6. Ünye Çimento**

### **3.1.7. Nuh Çimento**

### **3.1.8. Bursa Çimento**

### **3.1.9. Akçansa Çimento**

## **3.2. Uygulama**

### **3.2.1. Konya Çimento**

Konya çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$B0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$$

$$2012 \text{ yılı için ; } (1450,00 - 306,40) / 306,40 = 3,73$$

$$2013 \text{ yılı için; } (1642,00 - 1450,00) / 1450,00 = 0,13$$

$$2014 \text{ yılı için; } (245,00 - 1642,00) / 1642,00 = -0,85$$

$$2015 \text{ yılı için; } (800,00 - 245,00) / 245,00 = 2,26$$

$$2016 \text{ yılı için; } (1540,00 - 800,00) / 800,00 = 0,92$$

$$(3,73 + 0,13 - 0,85 + 2,26 + 0,92) / 5 = 1,238$$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri 1.238 dir.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$$D0 = 0,1540,00 \text{ TL (2016 yılı temettü değeri)}$$

$$D1 = 0,1540,00 (1 + 1,238) = 3,446,52 \text{ TL}$$

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

$$\text{Öz Sermaye Maliyeti (Ke)} = (\text{Gelecek Yılın Kar Payı D1}) / (\text{Hisse Senedi Fiyatı P0}) + \text{Büyüme Oranı (g)}$$

$$\text{Büyüme Oranı (g)} = \text{Öz Sermaye Getirisi} * \text{Yeniden Yatırım Oranı}$$

$$\text{Öz Sermaye Getirisi} = \text{Net Kar} / \text{Özsermaye}$$

$$\text{Yeniden Yatırım Oranı} = 1 - \text{Kar Dağıtım Oranı}$$

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Konya çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 29.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0,12 olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi** = 46,434,430 / 367,965,315 = 0,12 dir.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 3,898,752 olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı**= Konya çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 1540,00 imiş, toplam hisse senedi değeri de 4,873,440'dan çarpılarak, toplam 750,509,76 olarak bulunmaktadır.

1540,00 \* 4,873,440= 750,509,76 TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 0,016 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı**= 750,509,76 / 46,434,430 = 0,016.

Buradan, yeniden yatırım oranını da 0,984 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı**= (1-0,016) = 0,984' dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından 0,1176 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g)** = 0,12 \* 0,98 = 0,1176'tür.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) ±2 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 301,700 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke)** = (0,2445 / 301,700) + 0,1176 = 0,1184'tür.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM**= (58,470,135 + 10,618,845 / 437,054,295) \* (0,12) \* (1 - 0,20) + (367,795,315 / 437,054,295) \* (0,1184)

= (0,1580) \* (0,12) \* (0,8) + (0,8419) \* (0,1184)

= 0,1148

**EVA**= (1 - 0,20) \* (43,627,928) – (0,1148) \* (437,054,295)

= 34,902,342 – 50,173,833

= -15,271,491 çıkar.

Burada Konya çimento için EVA değerini -15,271,491 olarak bulmaktayız. Aynı formüllerden yola çıkarak hesaplanan Mardin Çimento, Çimsa Çimento, Adana Çimento, Göltaş Çimento, Ünye Çimento, Nuh Çimento, Bursa Çimento, Akçansa Çimento'nun EVA değerleri ise şu şekildedir.

Mardin Çimento EVA'sı = 11,960,641



Çimsa Çimento EVA'sı = - 49,138,030

Adana Çimento EVA'sı = 123,784, 491

Göлтаş Çimento EVA'sı = - 1.774.293

Ünye Çimento EVA'sı = 5,055,289

Nuh Çimento EVA'sı = 20,636,803

Bursa Çimento EVA'sı = -5,106,896

Akçansa Çimento EVA'sı = - 2,033,980,79 olarak bulunmuştur.

### **3.2.2. Mardin Çimento**

Mardin Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$B_0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$

2012 yılı için ;  $(68,72 - 64,76) / 64,76 = 0,06$

2013 yılı için;  $(30,89 - 68,72) / 68,72 = -0,55$

2014 yılı için ;  $(45,74 - 30,89) / 30,89 = 0,48$

2015 yılı için;  $(51,38 - 45,74) / 45,74 = 0,12$

2016 yılı için;  $(37,06 - 51,38) / 51,38 = -0,2$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri =  $0,06 - 0,55 + 0,48 + 0,12 - 0,2 / 5$

=  $-0,09 / 5$

=  $-0,018$  dir.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$D_0 = 0,3706$  TL (2016 yılı temettü değeri)

$D_1 = 0,3706 [1 + (-0,018)] = 0,3639$  TL (2017 yılı beklenen değeri)

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)** = ( Gelecek Yılın Kar Payı D1) / (Hisse Senedi Fiyatı P0 ) + Büyüme Oranı (g)

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar/ Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı** = 1- Kar Dağıtım Oranı

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Mardin Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 08.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0.18 olarak bulunmaktadır.

$$\text{Öz Sermaye Getirisi} = 44,097,908 / 239,498,780 = 0,18 \text{ dir.}$$

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 40,589,594 olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı**=Mardin çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 0,3706 imiş, toplam hisse senedi değeri de 109,524,000dan çarpılarak, toplam 40,589,594 olarak bulunmaktadır.

$0,3706 * 109,524,000 = 40,589,594$  TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 0,92 olarak buluruz.

$$\text{Kar Dağıtım Oranı} = 40,589,594 / 44,097,908 = 0,92 \text{ bulunur.}$$

Buradan, yeniden yatırım oranını da 0,08 olarak bulmaktayız.

$$\text{Yeniden Yatırım Oranı} = (1 - 0,92) = 0,08 \text{ 'dir.}$$

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından 0,0144 sonucuna ulaşırız.

$$\text{Beklenen Büyüme Oranı (g)} = 0,18 * 0,08 = 0,0144 \text{ 'dir.}$$

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 0.3639 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 4,010 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

$$\text{Öz Sermaye Maliyeti (ke)} = (0.3639 / 4,010) + (0,0144) = 0,1051 \text{ 'dir.}$$

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

$$\text{AOSM} = (42,978,000 + 10,410,487) / (292,887,267) * (0,12) * (1 - 0,20) + (239,498,780 / 292,887,267) * (0,1051)$$

$$= (0,1822) * (0,12) * (0,8) + (0,8177) * (0,1051)$$

$$= 0,0174 + 0,0859$$

$$= 0,1033 \text{ 'tür.}$$

$$\text{EVA} = (1 - 0,20) * (52,769,869) - (0,1033) * (292,887,267)$$

$$= 42,215,895 - 30,255,254$$

$$= 11,960,641 \text{ 'dir.}$$

Burada Mardin Çimento için EVA değerini 11,960,641 olarak bulmaktayız.

### 3.2.3.Çimsa Çimento

Çimsa Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$B0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$

2012 yılı için ;  $(79,00 - 70,20) / 70,20 = 0,12$

2013 yılı için; ;  $(72,60-79,00) / 79,00 = -0,08$

2014 yılı için ;  $(115,40 - 72,60) / 72,60 = 0,58$

2015 yılı için;  $(129,20 - 115,40) / 115,40 = 0,11$

2016 yılı için;  $(149,40 - 129,20) / 129,00 = 0,15$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri =  $0,12 - 0,08 + 0,58 + 0,11 + 0,15 / 5 = 0,176$  olarak yani yaklaşık % 18 lık bir büyüme söz konusudur.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$D0 = 0.14940$  TL (2016 yılı temettü değeri)

$D1 = 0,14940 (1 + 0,176) = 0,1756944$  TL olarak 2017 yılının beklenen büyümesini de buluruz.

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)** =  $(\text{Gelecek Yılın Kar Payı } D1) / (\text{Hisse Senedi Fiyatı } P0) + \text{Büyüme Oranı (g)}$

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar/ Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı** = 1- Kar Dağıtım Oranı

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Çimsa Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 25.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0.19 olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi** =  $247,551,712 / 1,291,102,112 = 0,19$  dir.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 20,181,615 TL olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı**= Çimsa Çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 149,40 imiş, toplam hisse senedi değeri de 135,084,442dan çarpılarak, toplam 20,181,615 TL olarak bulunmaktadır.

$0,14940 * 135,084,442 = 20,181,615$  TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 0,0815 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı**=  $20,181,615 / 247,551,712 = 0,0815$  yani %8 lık bir değer bulunur. Buradan, yeniden yatırım oranını da 0,92 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı**=  $(1 - 0,08) = 0,92$ ' dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından 0,1748 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g) = 0,19 \* 0,92 = 0,1748 'dir.**

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 0,1756 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 13,227 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke) = (0.1756 / 13,227) + 0,1748 = 0,188'dir.**

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM= (423,086,936 + 266,344,248) / (1,980,533,296) \* (0.12) \* (1- 0.20) + (1,291,102,112 / 1,980,533,296) \* (0.188)**

= (0,3481) \* (0,12) \* (0,8) + (0,6518) \* (0,188)

= (0.0334) + (0,1225)

= 0,1559'dur.

**EVA= (1 - 0,20) \* (324,537,785) – (0,1559) \* (1,980,553,296)**

=259,630,228 – 308,768,258

= - 49,138,030 'dur.

Burada Çimsa çimento için EVA değerini - 49,138,030 olarak bulmaktayız.

### **3.2.4. Adana Çimento**

Adana çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

**B0 = Yeni Veri – Eski Veri / Eski Veri**

2012 yılı için ; (38,78 – 35,81) / 35,81 = 0,08

2013 yılı için ; (29,75 -38,78) / 38,78 = -0,23

2014 yılı için ; (38,63 – 29,75) / 29,75 = 0,29

2015 yılı için; (66,29 – 38,63) / 38,63 = 0,71

2016 yılı için; ( 90,93 – 66,29) / 66,29 = 0,37

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri = 0,08 – 0,23 + 0,29 + 0,71+ 0,37 = 0,244 dir.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

**D0= 0.9093 TL (2016 yılı temettü değeri)**

**D1= 0,9093 (1 + 0,244) = 1,1311 TL (2017 yılının beklenen değeri)**

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)** = ( Gelecek Yılı Kar Payı D1 ) / (Hisse Senedi Fiyatı P0 ) + Büyüme Oranı (g)

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar / Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı** = 1 - Kar Dağıtım Oranı

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Adana çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 08.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0.18 olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi** = 144,077,727 / 793,511,865 = 0,18 dir.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 305,690,292 olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı** = Adana çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 0,9093 imiş, toplam hisse senedi değeri de 336,182,000'dan çarpılarak, toplam 305,690,292 olarak bulunmaktadır.

0,9093 \* 336,182,000 = 305,690,292 TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 2,12 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı** = 305,690,292 / 144,077,727 = 2,12 dir.

Buradan, yeniden yatırım oranını da -1,12 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı** = (1 - 2,12) = -1,12 'dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından -0,2016 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g)** = 0,18 \* -1,12 = -0,2016 'dir.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 1,1311 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 5,860 a bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke)** = (1,1311 / 5,860) + (-0,2016) = 0,0086'dır.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM** = (68,318,701 + 21,081,215) / (882,911,781) \* (0,12) \* (1 - 0,20) + (793,511,865 / 882,911,781) \* (-0,0086)

= (0,1012) \* (0,12) \* (0,8) + (0,8987) \* (-0,0086)

= 0,0097 + -0,0077

= 0,002 ' dir

$$\mathbf{EVA} = (1 - 0,20) * (156,937,893) - (0,002) * (882,911,781)$$

$$= 125,550,314 - 1,765,823$$

$$= 123,784, 491' \text{ dir.}$$

Burada Adana çimento için EVA değerini 123,784, 491 olarak bulmaktayız.

### **3.2.5. Göltaş ( GOLTS) Çimento**

Göltaş Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$B0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$$

$$2012 \text{ yılı için ; } (100,00 - 50,00) / 50,00 = 1$$

$$2013 \text{ yılı için ; } (100,00 - 100,00) / 100,00 = 0$$

$$2014 \text{ yılı için ; } (200,00 - 100,00) / 100,00 = 1$$

$$2015 \text{ yılı için ; } (500,00 - 200,00) / 200,00 = 1,5$$

$$2016 \text{ yılı için ; } (210,00 - 500,00) / 500,00 = -0,58$$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri =  $-0,58 + 1,5 + 2 / 5$  den 0,584 olarak bulunur.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$$D0 = 0.21000 \text{ TL (2016 yılı temettü değeri)}$$

$$D1 = 0,21000 (1 + 0,584) = 0,33264 \text{ TL olarak 2017 yılının beklenen büyümesini de buluruz.}$$

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

$$\mathbf{\text{Öz Sermaye Maliyeti (Ke)}} = ( \text{Gelecek Yılın Kar Payı D1} ) / ( \text{Hisse Senedi Fiyatı P0} ) + \text{Büyüme Oranı (g)}$$

$$\mathbf{\text{Büyüme Oranı (g)}} = \text{Öz Sermaye Getirisi} * \text{Yeniden Yatırım Oranı}$$

$$\mathbf{\text{Öz Sermaye Getirisi}} = \text{Net Kar} / \text{Özsermaye}$$

$$\mathbf{\text{Yeniden Yatırım Oranı}} = 1 - \text{Kar Dağıtım Oranı}$$

$$\mathbf{\text{Kar Dağıtım Oranı}} = \text{Toplam Hisse Senedi Fiyatı} / \text{Net Kar}$$

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Çimsa Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 25.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0.03 olarak bulunmaktadır.

$$\mathbf{\text{Öz Sermaye Getirisi}} = 11,692,531 / 306,249,451 = 0,03 \text{ dir.}$$

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 1,512,000 TL olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı** = Göltaş Çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 0,21000 imiş, toplam hisse senedi değeri de 7,200,000 dan çarpılarak, toplam 1,512,000 TL olarak bulunmaktadır.

$0,21000 * 7,200,000 = 1,512,000$  TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 0,12 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı**=  $1,512,000 / 11,692,531 = 0,12$  lik bir değer bulunur. Buradan, yeniden yatırım oranını da 0,88 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı**=  $(1 - 0,12) = 0,88$ 'dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından 0,0264 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g)** =  $0,03 * 0,88 = 0,0264$ 'dir.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 0,3326 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 76,782 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke)** =  $(0,3326 / 76,782) + 0,0264 = 0,0307$ 'dir.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM**=  $(174,022,250 + 183,854,217) / (644,125,918) * (0,12) * (1 - 0,20) + (306,249,451 / 664,125,918) * (0,0307)$

=  $(0,5388) * (0,12) * (0,8) + (0,4611) * (0,0307)$

=  $(0,0517) + (0,0141)$

= 0,0658 'dir.

**EVA**=  $(1 - 0,20) * (52,406,491) - (0,0658) * (664,125,918)$

=  $41,925,192 - 43,699,485$

= - 1.774.293 'tür.

Burada Göltaş çimento için EVA değerini - 1.774.293 olarak bulmaktayız.

### **3.2.6. Ünye (UNYEC) Çimento**

Ünye Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$B0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$

2012 yılı için ;  $(38,31 - 36,70) / 36,70 = 0,04$

2013 yılı için; ;  $(43,51 - 38,31) / 38,31 = 0,13$

2014 yılı için ;  $(40,97 - 43,51) / 43,51 = -0,05$

2015 yılı için;  $(45,29 - 40,97) / 40,97 = 0,10$

2016 yılı için;  $(44,46 - 45,29) / 45,29 = -0,01$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri =  $0,04 + 0,13 - 0,05 + 0,10 - 0,01 / 5$  den 0,042 olarak bulunur.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$D_0 = 0,4446$  TL (2016 yılı temettü değeri)

$D_1 = 0,4446 (1 + 0,042) = 0,4632$  TL olarak 2017 yılının beklenen büyümesini de buluruz.

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)** = ( Gelecek Yılın Kar Payı D1) / (Hisse Senedi Fiyatı P0 ) + Büyüme Oranı (g)

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar/ Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı** = 1- Kar Dağıtım Oranı

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Ünye Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 25.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0.17 olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi** =  $48,335,7997 / 279,782,016 = 0,17$  dir.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 54,946,518 TL olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı** = Ünye Çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 0,4446 imiş, toplam hisse senedi değeri de 123,586,411 dan çarpılarak, toplam 54,946,518 TL olarak bulunmaktadır.

$0,4446 * 123,586,411 = 54,946,518$  TL TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 1,13 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı**=  $54,946,518 / 48,335,797 = 1,13$  lük bir değer bulunur. Buradan, yeniden yatırım oranını da -0,13 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı**=  $(1 - 1,13) = -0,13$  'dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından -0,0221 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g)** =  $0,17 * -0,13 = -0,0221$  'dir.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 0,4632 tl ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 3,097 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.



**Öz Sermaye Maliyeti (ke)** =  $(0,4632 / 3,097) + -0,0221 = 0,1274$ 'tür.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM**=  $(31,423,939 + 11,232,149) / (322,438,104) * (0,12) * (1 - 0,20) + (279,782,016 / 322,438,104) * (0,1274)$

=  $(0,1322) * (0,12) * (0,8) + (0,8677) * (0,1274)$

=  $(0,0126) + (0,1105)$

= 0,1231 ' dir.

**EVA**=  $(1 - 0,20) * (55,934,274) - (0,1231) * (322,438,104)$

=  $44,747,419 - 39,692,130$

= 5,055,289 'dur.

Burada Ünye çimento için EVA değerini 5,055,289 olarak bulmaktayız.

### **3.2.7. Nuh (NUHCM) Çimento**

Nuh Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$B_0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$

2012 yılı için ;  $(32,00 - 30,00) / 30,00 = 0,06$

2013 yılı için; ;  $(32,00 - 32,00) / 32,00 = 0$

2014 yılı için ;  $(37,00 - 32,00) / 32,00 = 0,15$

2015 yılı için;  $(74,00 - 37,00) / 37,00 = 1$

2016 yılı için;  $(85,00 - 74,00) / 74,00 = 0,14$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri =  $0,06 + 0 + 0,15 + 1 + 0,14 / 5$  den 0,27 olarak bulunur.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$D_0 = 0,8500$  TL (2016 yılı temettü değeri)

$D_1 = 0,8500 (1 + 0,27) = 1,0795$  TL olarak 2017 yılının beklenen büyümesini de buluruz.

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)**=  $(\text{Gelecek Yılın Kar Payı } D_1) / (\text{Hisse Senedi Fiyatı } P_0) + \text{Büyüme Oranı (g)}$

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar/ Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı = 1- Kar Dağıtım Oranı**

**Kar Dağıtım Oranı = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar**

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Nuh Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 25.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0,16 olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi = 173,999,840 / 1,063,712,351 = 0,16** dır.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 127,681,560 TL olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı =** Nuh Çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 0,8500 imiş, toplam hisse senedi değeri de 150,213,600 dan çarpılarak, toplam 127,681,560 TL olarak bulunmaktadır.

$0,8500 * 150,213,600 = 127,681,560$  TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 0,73 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı=**  $127,681,560 / 173,999,840 = 0,73$  lük bir değer bulunur. Buradan, yeniden yatırım oranını da 0,27 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı=**  $(1 - 0,73) = 0,27$ ' dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından 0,0432 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g) =**  $0,16 * 0,27 = 0,0432$ ' dir.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 1,0795 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 9,275 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke) =**  $(1,0795 / 9,275) + 0,0432 = 0,1595$ ' dir.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM=**  $(194,198,684 + 165,346,256) / (1,423,257,291) * (0,12) * (1 - 0,20) + (1,063,712,351 / 1,423,257,291) * (0,1535)$

$= (0,0242) + (0,1147)$

$= 0,1389$ ' dur.

**EVA=**  $(1 - 0,20) * (272,909,051) - (0,1389) * (1,423,257,291)$

$= 218,327,240 - 197,690,437$

$= 20,636,803$  'tür.

Burada Nuh çimento için EVA değerini 20,636,803 olarak bulmaktayız.

### **3.2.8. Bursa (BUCIM) Çimento**

Bursa Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$B_0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$

2012 yılı için ;  $(17,65 - 17,65) / 17,65 = 0$

2013 yılı için; ;  $(10,00 - 17,65) / 17,65 = -0,43$

2014 yılı için ;  $(15,00 - 10,00) / 10,00 = 0,5$

2015 yılı için;  $(17,65 - 15,00) / 15,00 = 0,17$

2016 yılı için;  $(14,12 - 17,65) / 17,65 = -0,2$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri =  $0 - 0,43 + 0,5 + 0,17 - 0,2 / 5$  den  $-0,06$  olarak bulunur.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$D_0 = 0,1412$  TL (2016 yılı temettü değeri)

$D_1 = 0,1412 (1 + -0,06) = 0,1327$  TL olarak 2017 yılının beklenen büyümesini de buluruz.

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)** =  $(\text{Gelecek Yılın Kar Payı } D_1) / (\text{Hisse Senedi Fiyatı } P_0) + \text{Büyüme Oranı (g)}$

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar / Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı** =  $1 - \text{Kar Dağıtım Oranı}$

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Bursa Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 25.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak  $0,1260$  olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi** =  $52,393,527 / 415,539,423 = 0,1260$  dir.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam  $14,941,192$  TL olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı** = Bursa Çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için  $0,1412$  imiş, toplam hisse senedi değeri de  $105,815,808$  den çarpılarak, toplam  $14,941,192$  TL olarak bulunmaktadır.

$0,1412 * 105,815,808 = 14,941,192$  TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da  $0,2851$  olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı** =  $14,941,192 / 52,393,527 = 0,2851$  lik bir değer bulunur. Buradan, yeniden yatırım oranını da  $0,7149$  olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı** =  $(1 - 0,2851) = 0,7149$  dir.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından  $0,0900$  sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g)** = 0,1260 \* 0,7149 = 0,0900'dür.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 0,1327 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 3,927 e bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke)** = (0,1327 / 3,927) + 0,0900 = 0,1237'dir.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

$$\mathbf{AOSM} = (131,238,720 + 64,336,082) / (611,114,225) * (0,12) * (1 - 0,20) + (415,539,423 / 611,114,225) * (0,1237)$$

$$= (0,3200) * (0,12) * (0,8) + (0,6799) * (0,1237)$$

$$= (0,03072) + (0,08410)$$

$$= 0,11482' \text{ dir.}$$

$$\mathbf{EVA} = (1 - 0,20) * (81,326,549) - (0,11482) * (611,114,225)$$

$$= (65,061,239) - (70,168,135)$$

$$= -5,106,896 \text{ 'dir.}$$

Burada Bursa çimento için EVA değerini -5,106,896 olarak bulmaktayız.

### **3.2.9. Akçansa (AKCNS) Çimento**

Akçansa Çimento için 5 yıllık ortalama temettü büyümesi hesaplaması şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$B0 = \text{Yeni Veri} - \text{Eski Veri} / \text{Eski Veri}$$

$$2012 \text{ yılı için ; } (46,34 - 20,39) / 20,39 = 1,27$$

$$2013 \text{ yılı için ; } (57,45 - 46,34) / 46,34 = 0,23$$

$$2014 \text{ yılı için ; } (75,43 - 57,45) / 57,45 = 0,31$$

$$2015 \text{ yılı için ; } (118,20 - 75,43) / 75,43 = 0,56$$

$$2016 \text{ yılı için ; } (134,55 - 118,20) / 118,20 = 0,13$$

5 yıllık ortalama temettü büyümesi değeri = 1,27 + 0,23 + 0,31 + 0,56 + 0,13 / 5 den 0,5 olarak bulunur.

Gelecek yılın (D1) yani 2017 yılının beklenen temettü büyüme değerini de şu şekilde hesaplarız.

$$D0 = 0.13455 \text{ TL (2016 yılı temettü değeri)}$$

$$D1 = 0,13455 (1 + 0,5) = 0,2018 \text{ TL olarak 2017 yılının beklenen büyümesini de buluruz.}$$

Gordon Büyüme Modeli üzerinden, Öz Sermaye Maliyetini aşağıdaki formüller üzerinden hesaplayabilmekteyiz.

**Öz Sermaye Maliyeti (Ke)** = ( Gelecek Yılın Kar Payı D1) / (Hisse Senedi Fiyatı P0 ) + Büyüme Oranı (g)

**Büyüme Oranı (g)** = Öz Sermaye Getirisi \* Yeniden Yatırım Oranı

**Öz Sermaye Getirisi** = Net Kar/ Özsermaye

**Yeniden Yatırım Oranı** = 1- Kar Dağıtım Oranı

**Kar Dağıtım Oranı** = Toplam Hisse Senedi Fiyatı / Net Kar

Yukarıda yer alan sıraya göre hesaplayacak olursak, Çimsa Çimentonun Öz Sermaye getirisi açıklanan bilanço ve gelir tablosunun 25.02.2016 tarihli verilerinden yola çıkılarak 0.03 olarak bulunmaktadır.

**Öz Sermaye Getirisi** = 282,979,216 / 1,200,602,433 = 0,235 dir.

Kar dağıtım oranını bulabilmek için toplam hisse senedi fiyatını bulmamız gerekmektedir ve toplam 25,759,202 TL olarak bulunmaktadır.

**Toplam Hisse Senedi Fiyatı** = Akçansa Çimentonun hisse başına değeri 2016 yılı için 0,13455 imiş, toplam hisse senedi değeri de 191,447,068 den çarpılarak, toplam 25,759,202 TL olarak bulunmaktadır.

0,13455 \* 191,447,068 = 25,759,202 TL dir. Kar dağıtım oranı formülünden verileri yerine yazarsak kar dağıtım oranını da 0,0910 olarak buluruz.

**Kar Dağıtım Oranı** = 25,759,202 / 282,979,216 = 0,0910 lik bir değer bulunur. Buradan, yeniden yatırım oranını da 0,909 olarak bulmaktayız.

**Yeniden Yatırım Oranı** = (1 - 0,0910) = 0,909'dur.

Beklenen büyüme oranı (g) yi elde etmek için hesaplanan Öz Sermaye Getirisi ile Yeniden Yatırım Oranı değerlerinin çarpımından 0,2136 sonucuna ulaşırız.

**Beklenen Büyüme Oranı (g)** = 0,235 \* 0,909 = 0,2136'dir.

Gelecek yılın beklenen temettü oranı(D1) 0,2018 ile hisse senedi fiyatı (P0) olan 12,229 a bölünüp, beklenen büyüme oranı (g) olan 0,2136 ile toplamı sonucunda da öz sermaye maliyetine ulaşırız.

**Öz Sermaye Maliyeti (ke)** = (0.2018 / 12,229) + 0,2136 = 1,8637'dir.

Bulunan veriler Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti formülünde ve EVA formülünde yerlerine koyularak hesaplama işlemine devam edilmektedir.

**AOSM** = (326,711,352 + 177,766,146) / 1,705,079,931 \* (0.12) \* (1- 0.20) + (1,200,602,433 / 1,705,079,931) \* (1,8637)

= (0,2958) \* (0,12) \* (0,8) + (0,7041) \* (1,8637)

= (0,0283) + (1,3122)

= 1,3405 ' dir.

$$\mathbf{EVA} = (1 - 0,20) * (314,598,565) - (1,3405) * (1,705,079,931)$$

$$= 251,678,852 - 2,285,659,647$$

$$= -2,033,980,795 \text{ 'tir.}$$

Burada Akçansa çimento için EVA değerini – 2,033,980,79 olarak bulmaktayız.

## **SONUÇ**

Hissedar değerinin maksimum olmasını sağlayan EVA ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti üzerinden borcun maliyetini de dikkate alır. EVA faaliyet karı ve sermaye maliyeti gibi muhasebe ölçümlerine bağlıdır. Firmalar projeleri incelemek için EVA'yı kullanırlarsa daha iyi yatırım kararları alırlar. Bir firmayı EVA ile değerlemek geleneksel değerlendirme yöntemlerine oranla daha kapsamlı öngörüler sağlar. Olumlu EVA'ya sahip bir yatırım iyi bir yatırımdır. Eva bir katma değer olduğu için ve performans ölçümünde kullanıldığı için eva'sı yüksek olan firma performansı da en yüksek olan firmadır. Bu çalışmada EVA'sı en yüksek olan şirket Adana Çimento olduğu için o firma performansı en yüksek olandır. Çimsa Çimento kullandığı kaynaklardan daha az kar sağlamış ve aldığı borçları, faaliyetlerden elde ettiği kardan yüksek olduğu için Eva' sı en kötü olan bu firma da finansal açıdan en kötü performansı gösteren firma olarak gösterilebilir.

Yukarıda özetlenen özellikler çerçevesinde, EVA kullanımının işletme ve çevresi açısından incelenme ve tartışılması yarar sağlayacaktır. Özellikle, tüm çalışanların faaliyet etkinliği ve gelişme seyrine duyarlılıklarını artırması yönüyle, işletmelerin maliyet yönetim sistemlerine olumlu katkı sağlayacaktır.

## **KAYNAKLAR**

- Akbaş, H. (2011). Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı ve Hissedar Değeri. Yıldız Teknik Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü
- Akyüz, Y. (2013). Ekonomik Katma Değer EVA ve Pazar Katma Değer (MVA) Analizi İMKB 'de İşlem Gören Seramik İşletmelerinde Bir Uygulama. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (18), S.2, 339-356.
- Babapour, S. (2008) Sermaye Yapısı İle Ekonomik Katma Değer İlişkisi . Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finansman Bilim Dalı,. Ankara.
- Bastı, E. ve Yılmaz, T. (2013). İMKB'de İşlem Gören Yerli ve Yabancı İmalat Sanayi Şirketlerinin Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Katma Değerine (MVA) Dayalı Performans Analizi, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar (50), 578.
- Bayrakdaroğlu. A ve Ünlü .U. (2009). Performans Değerlemede EVA ve MVA Ölçütleri: Bu Ölçütler Açısından İMKB Ve NYSE'nin Karşılaştırmalı Analizi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (14), S.1, 287-312.
- Binboğa, G. Ve Karcıoğlu, R. (2009). Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Faaliyete Dayalı Maliyetleme İle Ekonomik Katma Değer Sistemlerinin Birlikte Kullanılmasına İlişkin Bir Uygulama. Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Demirgüneş, K. (2009). Ekonomik Katma Değerin Hisse Senedi Getirileri ve Firma Değeri Üzerindeki Etkisi. NİĞDE. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı,

- Dokuzfidan, Ç. (2013). Uluslararası Entegrasyonun Sermaye Maliyeti ve Firma Değerleme Modelleri Üzerindeki Etkileri. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Erce, H. (2008). Submitted to the Graduate Institute of Social Sciences in partial fulfillment of the requirements for the degree of Ph.D. in Finance and Accounting İstanbul, Yeditepe Üniversitesi.
- Erce, H. Türkiye'de Değer Yatırım Tespit Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, E. (2010). Ekonomik Katma Değer ve Piyasa Değeri Arasındaki İlişki: İMKB'de İşlem Gören Firmalar Üzerine Bir Uygulama. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Zonguldak.
- Fındık, H. (2013). Finansal Performansın Değer Odaklı Ölçülmesi : Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı, Kırklareli Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Yıl 5 - Sayı 8 – Mayıs 13 (8)
- Göğüş, H. (2011) Ekonomik Katma Değer ve Hesaplanması. M.Ü Almanca İşletme Bölümü. sy:69
- Hacırustemoğlu, R., Şakrak, M., ve Demir, V. Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) Ekonomik Katma Değer-Ekonomik Kâr Yaklaşımı. Marmara Üniversitesi, İİBF, Muhasebe Finansman Anabilim Dalı.
- Karadeniz, E. ve Önal, Y. Firma Değerinin ekonomik katma değer (EVA) Yöntemiyle Tespit Edilmesi : İMKB'YE Kote Bir Turizm İşletmesi Üzerine Bir Uygulama. Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. Mersin Üniversitesi Turizm İşl. ve Otelcilik MYO
- Levy, H. (1999). Introduction to Investments, South Western Publishing, 2nd Edition, Cincinnati. Sy.701-703
- Öztürk, M. (2004). Finansal Performansın Ölçülmesinde Alternatif Bir Yöntem "Ekonomik Katma Değer." Niğde Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi(18), Eylül, 3-4.
- Parlakaya, R. (2003). Maliyet ve Performans Yönetim Aracı Olarak Tümüleşik Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Ekonomik Katma Değer Sistemi." Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO. AFYON KOCATEPE Üniversitesi İİBF Dergisi
- Poll, H., Booyse, N., Pienaar, A., Büchner, S. and Foot, J. (2011). An Overview of the Implementation of Economic Value Added (EVA) Performance Measure in South Africa, Southern African Business Review Volume 15, Number 3.
- Stanley, M. (1995). The EVA Financial Management System. Journal of Applied Corporate Finance, volume 8.2
- Şentürk, A. (2015). İşletmelerde Finansal Performans Değerlendirme Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) ve BIST'te Bir Uygulama. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı, Balıkesir.
- Tanrıöven, A. Ekonomik Katma Değer: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Uygulaması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İngilizce İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Programı.
- Topal, Y. (2008). Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Pazar Katma Değer (MVA) Arasındaki İlişki İMKB İmalat İşletmelerinden Örnek." Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, (13), 249-261.
- Türk, M. (2010). Ekonomik Katma Değer (EVA) Yaklaşımına Göre Sermaye Maliyetlerinin Hesaplanması ve EVA Hesaplanmasında Muhasebe Düzeni, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Bilim Dalı.
- Yıldız, Ş. ve Karaca, N. (2011). Stratejik Yönetim Bakış Açısıyla Bütünleşik Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Ekonomik Katma Değer Sistemi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sakarya Üniversitesi Đ.Đ.B.F
- Yılğör, A. 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. Mersin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
- Yılmaz, T. İMKB'de İşlem Gören Sanayi Şirketlerinin Ekonomik Katma Değer ve Piyasa Katma Değerine Dayalı Performans Analizi. Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.