

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE - FİNANSMAN BİLİM DALI**

**FAALİYET BAZLI MALİYETLENDİRME (ABC) İLE EKONOMİK
KATMA DEĞER (EVA) YÖNTEMLERİNİN BİRLEŞTİRİLMESİ VE
UYGULAMA ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ

**Hazırlayan
Leyla ÖZÜTÜRK**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. H. Kamil BÜYÜKMİRZA**

Ankara- 2010

ONAY

Leyla ÖZÜTÜRK tarafından hazırlanan “Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme (ABC) ile Ekonomik Katma Değer (EVA) Yöntemlerinin Birleştirilmesi ve Uygulama Örneği” başlıklı bu çalışma, 11.05.2010 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

.....
Prof. Dr. H. Kamil BÜYÜKMİRZA (Tez Danışmanı)

.....
Prof. Dr. Yurdakul ÇALDAĞ

.....
Prof. Dr. Nalan AKDOĞAN

.....
Prof. Dr. Hasan KAVAL

.....
Prof. Dr. Aydın KARAPINAR

ÖNSÖZ

Değere dayalı yönetim anlayışının kabul gördüğü ve yapılan her faaliyetin, üretilen her mamulün ve alınacak her kararın değer yaratmaya katkıda bulunması gerektiği günümüzde, bir işletmenin değer yaratabilmesinin ön koşulu; yatırılan sermayeden daha fazla getiri elde etmesidir. Bu noktadan hareketle işletmenin hangi faaliyetlerinin bu değere katkıda bulunduğu, diğer bir anlatımla yatırılan sermayeden daha fazla getiri sağladığı sorusu önem kazanmaktadır.

Bu çalışma, faaliyetlerin işletme değerine ne kadar katkı sağladığı daha da önemlisi faaliyetlerin sermaye maliyetlerini karşılayıp karşılamadıkları sorularına cevap olarak ABC (Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme) ile EVA (Ekonomik Katma Değer) yöntemlerinin birleştirilmesini önermektedir. Faaliyetlerin maliyetini hesaplarken sermaye maliyetini dikkate almayan ABC'nin bu açığı EVA ile giderilmekte böylece gerek faaliyetlerin gerek maliyet objelerinin işletmeye sağlamış olduğu katma değer hesaplanabilmektedir.

Çalışmada Ankara'da faaliyet gösteren bir konaklama işletmesinde entegre edilmiş ABC-EVA yöntemi uygulanmış ve faaliyet maliyetlerinde sermaye maliyetlerinin de dikkate alınması sonucunda kar rakamlarının yüksek görünen faaliyetlerin yarattığı katma değerinde aslında daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sadece tez yazımı sırasında değil tüm hayatım boyunca beni destekleyen ve emeklerinin karşılığını asla ödeyemeyeceğim annem Melahat ÖZÜTÜRK ve babam Mevlüt ÖZÜTÜRK' e, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum tez danışmanım Prof. Dr. H. Kamil BÜYÜKMİRZA' ya ve teze olan katkıları sebebiyle Sn. Uğur ÇINAR' a sonsuz teşekkürler.

Leyla ÖZÜTÜRK

Ankara, 2010

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii

BİRİNCİ BÖLÜM

FAALİYET BAZLI MALİYETLENDİRME

GİRİŞ.....	1
1.1. ABC'nin Tanıtılması.....	3
1.1.1. Geleneksel Maliyet Sisteminin İşleyişi ve Yetersiz Kalma Nedenleri.....	8
1.1.2. ABC' nin Doğuşu.....	12
1.2. ABC Sistemi.....	13
1.2.1. ABC'nin Tanımı.....	13
1.2.2. Faaliyet, Kaynak ve Maliyet Havuzları Kavramlarının Açıklanması.....	15
1.2.2.1. Faaliyet	15
1.2.2.2. Kaynak	16
1.2.2.3. Maliyet Havuzları	16
1.2.3. ABC' nin Varsayımları.....	16
1.3. ABC Sisteminin Kurulması.....	18
1.3.1. I. Aşama: Kaynak Maliyetlerinin ve Faaliyetlerin Belirlenmesi... 18	
1.3.2. II. Aşama: Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Yüklenmesi..... 19	

1.3.3. III Aşama: Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi.....	20
1.4. ABC Sisteminin İşleyişi.....	20
1.5 ABC' de Faaliyet Hiyerarşisi	24
1.6. İlk ABC İle Modern ABC' nin Karşılaştırılması.....	27
1.7. ABC Sisteminin Avantajları.....	29
1.8. Faaliyete Dayalı Yönetim.....	31
1.9. ABC'nin Eksiklikleri.....	33

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KATMA DEĞER

2.1. EVA'nın Tanıtılması.....	35
2.2. EVA'nın Gelişimi.....	39
2.3. EVA'nın Hesaplanması.....	44
2.3.1. NOPAT'ın Hesaplanması.....	47
2.3.2. Yatırılan Sermayenin Hesaplanması.....	50
2.3.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması.....	51
2.3.4. EVA'yı Artıran Faktörler.....	52
2.3.5. Hesaplanma Şekillerine Göre EVA Çeşitleri.....	53
2.4. EVA' nın Firma Değeri, Piyasa Katma Değeri İle İlişkisi ve Geleneksel Performans Ölçüleriyle Karşılaştırılması.....	56
2.4.1. EVA'nın Firma Değeri İle İlişkisi.....	56
2.4.2. EVA'nın Piyasa Katma Değeri İle İlişkisi.....	58
2.4.3. EVA' nın Geleneksel Performans Ölçüleri İle Karşılaştırılması.....	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ABC VE EVA'NIN ENTEGRASYONU

3.1. Giriş.....	62
3.2. ABC Sisteminin Yetersizlikleri.....	64
3.3. Entegre Edilmiş ABC-EVA Sistemi.....	67
3.4. Entegre Edilmiş ABC-EVA Sisteminin Metodolojisi.....	72
3.4.1. Uygulamadan Önceki Aşama.....	72
3.4.2. Uygulama Metodolojisi.....	72
3.4.3. Uygulama Prosedürü.....	74
3.5. Uygulama Örneği.....	76
3.6. Sonuç.....	87

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ABC İLE EVA'NIN ENTEGRASYONU – UYGULAMA ÖRNEĞİ

4.1. Konaklama İşletmeleri.....	90
4.2. Örnek Uygulamanın Yapılacağı İşletmeyle İlgili Bilgiler.....	92
4.3. Uygulama Örneği.....	100
4.3.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi.....	100
4.3.2. Faaliyet Maliyetlerinin Hesaplanması.....	102
4.3.2.1. Konaklama Faaliyetinin Maliyetinin Hesaplanması.....	105
4.3.2.2. Restoran&Bar Bölümünün Faaliyetlerinin Toplam Maliyetleri.....	105
4.3.2.3. Diğer Faaliyetlerin Maliyetinin Hesaplanması.....	106
4.3.2.4. Ortak Faaliyetlerin Maliyetinin Hesaplanması.....	107
4.3.2.5. Faaliyetlerin Maliyetleri.....	108

4.3.3. Faaliyet Maliyetlerinin Müşteri Gruplarına Dağıtımı.....	108
4.3.3.1. Konaklama Maliyetlerinin Müşteri Gruplarına Dağıtımı.....	109
4.3.3.2. Konaklama Dışındaki Faaliyet Gruplarına Ait Maliyetlerin Müşteri Gruplarına Dağıtımı	110
4.3.4. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması.....	111
4.3.5. Faaliyet-Sermaye Bağımlılık Analizi	113
4.3.6. Faaliyetlerin Toplam Maliyetinin Belirlenmesi.....	116
4.3.7. Sermaye Maliyetinin Müşteri Gruplarına Dağıtımı.....	116
4.3.8. ABC-EVA Sisteminin Entegrasyonu.....	118
4.3.9. ABC Sistemi ile ABC-EVA Sisteminin Karşılaştırılması ve Genel Değerlendirme.....	119
SONUÇ	122
KAYNAKÇA	125
ÖZET	132
ABSTRACT	134

KISALTMALAR DİZİNİ

ABC	: Activity Based Costing (Faaliyete Dayalı Maliyetlendirme)
ABM	: Activity Based Management (Faaliyete Dayalı Yönetim)
CC	: Capital Charge -Sermaye Maliyeti
CCR	: Capital Cost Rate- Sermaye Maliyeti Oranı
Çev	: Çeviren
EBIT	: Earnings Before Interest and Taxes- Faiz Vergi Öncesi Kar
EPS	: Earnings Per Share- Hisse Başına Kar
ERP	: Enterprise Resource Planning-İşetme Kaynak Planlaması
EVA	: Ecomomic Value Added- Ekonomik Katma Değer
FIFO	: Firs In First Out- İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi
GAAP	: Generally Accepted Accounting Principles-Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri
LIFO	: Last In First Out- Son Giren İlk Çıkar Yöntemi
MVA	: Market Value Added- Piyasa Katma Değeri
NOPAT	: Net Operating Profit After Tax- Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı
NPV	: Net Present Value- Net Bugünkü Değer
JIT	: Just In Time- Tam Zamanında Üretim
RI	: Residual Income- Artık Kar
ROA	: Return on Assets– Varlıkların Getirisi
ROE	: Return on Equity- Özsermayenin Getirisi
ROIC	: Return on Invested Capital- Yatırılan Sermayenin Getirisi
TQM	: Total Quality Management- Toplam Kalite Yönetimi
VBM	: Value Based Management- Değere Dayalı Yönetim
WACC	: Weighted Average Cost Of Capital- Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 1 : Geleneksel Üç Aşamalı Gider Dağıtım Süreci
- Şekil 2 : ABC' nin Mantıksal Modeli
- Şekil 3 : ABC' de Maliyet Akışının Yatay Bir Şekilde Gösterilmesi
- Şekil 4 : Faaliyet ve Maliyet Hiyerarşisi
- Şekil 5 : İki Boyutlu ABC ile Ürün-Maliyet Odaklı ABC' nin
Karşılaştırılması
- Şekil 6 : EVA Hesaplama Süreci

GİRİŞ

Rekabet koşullarının gittikçe ağırlaştığı günümüzde, maliyetleri doğru hesaplayabilmek konusu çok daha önemli bir hale gelmiş ve işletmeler, geleneksel maliyet muhasebesi sisteminin eksikliklerini giderecek alternatif maliyetlendirme sistemlerine yönelmişlerdir.

Genel üretim giderlerinin üretim maliyeti içinde önemli bir paya sahip olmadığı, tek mamulün üretildiği ya da üretilen mamullerin endirekt kaynaklardan eşit oranda yararlandığı durumlarda geleneksel maliyet muhasebesi, maliyetlerin hesaplanmasında yeterli olmaktadır. Ancak, çok çeşitli mamullerin üretildiği ve bu mamullerin endirekt kaynakları farklı oranlarda tükettiği, üretim şeklinin sermaye yoğun hale gelmesi nedeniyle genel üretim giderlerinin, üretim maliyeti içindeki payının arttığı günümüzde geleneksel maliyet sistemi maliyet sistemi yetersiz kalmaktadır.

1980'lerde ortaya çıkan ve maliyet sistemine yeni bir anlayış getiren ABC (Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme), giderlerin mamuller için değil faaliyetler için yapıldığını, genel üretim giderlerinin önce faaliyetlere yüklenilmesi, daha sonra da mamullere faaliyetlerden yararlanma derecelerine göre pay verilmesi gerektiği prensibine dayanmaktadır. Böylece genel üretim giderleri daha doğru bir şekilde dağıtılmakta ve ürün maliyet bilgisindeki bozulma önlenmiş olmaktadır.

ABC, maliyet muhasebesine getirdiği yeniliklere rağmen, işletmelerin amacının değer yaratmak olduğu günümüzde, değere ilişkin bilgi üretme konusunda yeterli olamamaktadır. Çünkü ABC, faaliyetlerin maliyetlerini hesaplarken sermaye maliyetlerinin dikkate almamakta ve hangi faaliyetin sermaye maliyetinden daha fazla getiri sağlayarak değere katkıda bulunduğu sorusuna cevap verememektedir.

Bu çalışmanın amacı ABC ile değere dayalı bir performans ölçüsü olan EVA'yı (Ekonomik Katma Değer) birleştirerek, faaliyet maliyetlerine sermaye maliyetlerini de dahil etmek ve bunun sonucunda faaliyetlerin, mamullerin ya da hizmetlerin, tahsis edilen sermayeyi karşılayıp karşılamadıklarını diğer bir ifade ile değer yaratıp yaratmadıklarını görebilmektir. Böylece bir maliyet ve performans sistemi olan entegre edilmiş ABC-EVA sistemi ile daha güvenilir, bütün ve modern maliyet bilgisi sağlanmış olacaktır.

Dört bölümden oluşan tezin ilk bölümünde ABC, ikinci bölümünde ise EVA'nın teorik altyapısı hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde her iki sistemin entegrasyonu hakkına hem teorik bilgi verilmiş hem de sistemin işleyişi bir örnek yardımıyla açıklanmıştır. Dördüncü bölümde ise entegre edilmiş ABC-EVA sisteminin Ankara'da faaliyet gösteren bir konaklama işletmesinde yapılan uygulama örneğine yer verilmiş ve bulunan sonuçlar değerlendirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

FAALİYET BAZLI MALİYETLENDİRME¹

1.1. ABC' NİN TANITILMASI

1980'li yıllardan itibaren dünya, hızlı bir değişim sürecine girmiş, iletişim teknolojileri hızlı bir şekilde gelişim göstermiş ve rekabet artmıştır. Yaşanan teknolojik gelişmeler üretim sistemlerini de değiştirmiş, emek yoğun üretim şekline sermaye ve bilgi yoğun üretim şekline geçilmiştir. Üretim teknolojilerindeki bu değişim ve ağırlaşan rekabet koşulları maliyet muhasebesinde yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulmasına yol açmıştır.

Bu hızlı değişim sürecinde geleneksel maliyetleme sistemleri, mamullerin maliyetinin hesaplanmasında yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu nedenle tam zamanında üretim sistemi, faaliyet bazlı maliyetlendirme, hedef maliyetleme, mamul yaşam dönemi yaklaşımı ve değer yaratmayan maliyetlerin ortadan kaldırılması gibi yeni maliyetleme yöntemleri uygulanmaya başlanmıştır².

Geleneksel maliyet muhasebesinin günümüz koşullarında yetersiz kalmasının nedeni, geleneksel maliyet sisteminin geliştirildiği koşulların çok hızlı bir şekilde değişmesinden kaynaklanmaktadır. Daha önceleri ürün maliyetleri büyük ölçüde direkt işçilik ile ilk madde ve malzeme giderlerinden

¹İngilizce “Activity-Based Costing” ifadesi Türkçeye “Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme”, “Aktiviteye Dayalı Maliyetleme”, “İşlem Bazında Maliyetleme”, “ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme” vb. ifadelerle çevrilmiştir. Bu çalışmada “Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme” ifadesi kullanılmış olup, kısaltması ise “ABC” olarak gösterilmiştir.

² Sami KARACAN ve Suphi ASLANOĞLU, “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri”, **Muhasebe ve Denetim BAKIŞ**, Eylül 2005, s.18

oluşuyordu. Günümüzde ise maliyetler içinde direkt işçilik oranları %5 ile %15, ilk madde ve malzeme ise %45 ile %55 arasında oluşmaktadır. Bu da demektir ki maliyetler içinde %30 ile %50 arasında genel üretim giderleri bulunmaktadır. Ayrıca genel üretim giderleri otomasyon nedeniyle değişken giderlerden sabit giderlere dönüşmüştür³. Bu değişikliklere ağırlaşan rekabet koşulları da ilave edildiğinde firmalar rekabet üstünlüğü elde edebilmek ve karlılıklarını artırabilmek için yeniden maliyet kavramı üzerine odaklanmışlardır.

Maliyet muhasebesi sisteminin yönetime, geçerli ve zamanlı bilgi sağlayabilmesi, üretilen mamul veya hizmetlerin maliyetini doğruya en yakın biçimde hesaplayabilmelerine bağlıdır. Hesaplanan maliyetlerin gerçekçi olmaması veya başka bir deyişle doğruluktan uzak olması durumunda ne yönetimin elde ettiği bilgilerin ne de bilgilere dayanılarak hazırlanan planların uygulanabilirliği kalacaktır. Aslında bugün maliyetlerin hesaplanmasında kullanılan tekniklerin doğruya yakın sonuçlar vermediği bilinmektedir. Ancak, özellikle rekabetin olağanüstü boyutlara ulaştığı günümüzde, maliyetlerin hesaplanması konusu üzerinde çok fazla durulması gerektiği de bir gerçektir⁴.

Çok çeşitli ürün satan firmaların yöneticileri, hatalı maliyet bilgisine dayanarak fiyatlandırma, ürün karması ve teknolojik süreç ile ilgili kararlar vermektedir. Buradaki asıl sorun ise bu yöneticileri, ürün maliyetlerinin hatalı olduğu konusunda uyaracak alternatif bir bilginin çok nadir bir şekilde mevcut olmasıdır. Birçok firma bu problemi ancak rekabet gücünü ve karlılığını kaybettiğinde fark etmektedir⁵.

Hatalı maliyet bilgisi, yıllar önce firmaların, sınırlı sayıda üretim yaparken seçtikleri ve o dönemlerde ihtiyaçları karşılayan muhasebe yöntemlerinin bir

³ Norm RAFFISH, "How Much Does That Product Really Cost?", **Management Accounting**, March 1991, s.36

⁴ Süleyman YÜKÇÜ, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, İzmir, 1999, s. 897- 898

⁵ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Measure Costs Right: Make the Right Decisions", **Harvard Business Review**, September-October 1988, s.96

sonucudur. O yıllarda direkt işçilik ile ilk madde ve malzeme en önemli üretim faktörleriydi ve ürünlere kolaylıkla yüklenebilmekteydi. Genel üretim giderlerinin direkt işçilikler kullanılarak dağıtılması sonucunda maliyet bilgisinde meydana gelen bozulma, o yıllarda çok küçüktü⁶. Ancak bugün genel üretim giderlerinin toplam maliyetler içindeki payının artması ve bu giderlerin toplam maliyetler içinde payı oldukça azalan direkt işçilikler esas alınarak maliyetlere yansıtılması, maliyet bilgisinde bozulmalara neden olmaktadır.

Genel anlamda maliyet, hedeflenen bir sonuca ulaşmak için katlanması gereken fedakarlıkların parasal toplamıdır. Ulaşılmak istenen her farklı sonuç için ayrı bir maliyet söz konusu olabilir. Hemen her sonuç bir eylem ya da faaliyet sonunda ortaya çıkar. Katlanılan söz konusu fedakarlıklar da bu faaliyet sırasında ortaya çıkar. Bu nedenle herhangi bir sonucun maliyeti, gerçekte o sonucun doğması için yürütülen faaliyetin yol açtığı maliyet anlamındadır. Diğer bir ifade ile ilgili sonucu da maliyeti de doğuran etken, yapılan faaliyettir. Bu nedenle, maliyet kavramı öncelikle faaliyetlerle bağlantılı olup, sonuçlarla ilgisi daha sonra gelir⁷.

ABC, ürünlerin maliyetini hesaplama konusunda önceki maliyet yöntemlerine göre daha üstün bir yöntemdir. Çünkü ABC maliyetleri ürünlere yüklerken her bir ürünü üretmek için ihtiyaç duyulan faaliyetleri ve bu faaliyetlerin tükettiği kaynakları dikkate alır. Buradaki anahtar faktörler faaliyetler ve bu faaliyetlere ilişkin dağıtım ölçüleridir. Eğer bir ürün bir faaliyeti kullanmıyorsa, o faaliyete ilişkin hiçbir maliyeti içermemelidir⁸.

ABC sisteminin en temel avantajı, daha doğru ve yararlı maliyet bilgisi sağlamasıdır. Bunun nedeni, endirekt giderlerin başlangıçta belirli faaliyetler

⁶ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, a.g.m.,96

⁷ Kamil BÜYÜKMİRZA, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara 2003,s. 44

⁸ Norm RAFFISH, a.g.m.,39

itibariyle tanımlanması ve sonra faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine⁹ sebep-sonuç ilişkileri esas alınarak dağıtılmasıdır. ABC sisteminde her bir faaliyetin maliyeti, maliyete yükleme ölçüsü/ölçüleri (cost driver(s)) esas alınarak, maliyet objelerine dağıtılır. Seçilen maliyete yükleme ölçüsünün, faaliyet yürütülürken tüketilen kaynak ile maliyet objelerinin bu faaliyetten yararlanma ilişkisini yansıtması gerekir.

ABC şu iki koşul sağlandığında karar vermede yararlı ve doğru bilgi sağlayacaktır¹⁰;

1. Faaliyetler tarafından tüketilen kaynakların maliyetinin doğru bir şekilde belirlenmesi
2. Yürütülen faaliyet ile maliyet objelerinin bu faaliyetten yararlanma ölçüsünü, sebep-sonuç ilişkisini, yansıtacak maliyete yükleme ölçülerinin olması.

Bu iki kritik faktör aynı zamanda iki aşamalı ABC sürecini yansıtmaktadır;

1. Giderlerin faaliyetlere yüklenmesi
2. Faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine yüklenmesi

ABC ile geleneksel maliyet sisteminin arasındaki temel fark şudur: Geleneksel maliyet sisteminde üretim giderlerinin, üretilen mamuller için yapıldığı kabul edilerek, bu giderlerle mamuller arasında bağlantı kurulur. Direkt ilk madde malzeme ve direkt işçilik giderlerinde bu bağlantı “direkt” olduğundan, bu giderler ait oldukları mamullere doğrudan yüklenir. Genel üretim giderlerinde ise gider-mamul bağlantısı dolaylı olduğundan bu giderler mamullere bir “iş ölçüsü” yardımıyla dağıtılır. ABC yaklaşımına göre ise giderler mamuller için değil, faaliyetlerin yürütülmesi için yapılır. Mamuller ise bu faaliyetlerden yararlanır. Bu nedenle giderler önce faaliyetlere yüklenerek her bir faaliyetin maliyeti hesaplanır. Daha sonra da her faaliyetin

⁹) Maliyet objesi, muhasebede maliyeti hesaplanan şey olarak tanımlanır, bkz. Kamil BÜYÜKMİRZA, a.g.e., s.44

¹⁰ David T. DORAN ve Joe E. DOWD, “Depreciation And Amortization Cost In Activity Based Costing Systems”, **Journal Of Cost Management**, 1999, September-October, s. 34-35

maliyetinden mamullere, o faaliyetten yararlanma derecesine göre pay verilir¹¹.

Başlangıçta yöneticiler, ABC' yi sadece ürün maliyetini daha doğru hesaplayan bir yaklaşım olarak görmekteydiler. Fakat daha sonra ABC' nin yüksek kazanç sağlamak için çok faydalı bir rehber olduğu ortaya çıktı. Üstelik ABC yaklaşımının sadece fabrikada değil, firmanın diğer bölümlerinde de geniş bir şekilde uygulanabildiği anlaşıldı¹².

Farklı ürünler, markalar, müşteriler ve dağıtım kanalları, firmanın kaynaklarını çok farklı şekilde tüketir. Firmanın finansal tablolarındaki brüt rakamlar firma tarafından verilen kararları ve gerçekleştirilen faaliyetleri yansıtır. Fakat bu tür bir gelir tablosu, gelecek yılın finansal tablosundaki rakamların nasıl artacağı konusunda yöneticilere yardımcı olmaz. Hangi faaliyetin satış marjını artıracığı ve faaliyet giderlerini azaltacağını anlamak için yöneticilerin mikro düzeyde kaynak tüketimini bilmesi gerekir¹³.

ABC, belirli faaliyetler ile bu faaliyetlerin gerektirdiği kaynaklar arasındaki ilişkiyi ortaya çıkardığı için yöneticilere ürünlerin, markaların, müşterilerin, bölgelerin ve dağıtım kanallarının nasıl gelir yarattığını ve bunların ne kadar kaynak tükettiğini açık bir şekilde göstermektedir. ABC karlılık için önemli bir rehber olmaktadır fakat bununla birlikte geleneksel maliyet muhasebesinden de kopmayı gerektirmektedir. Yöneticiler tüm giderleri belirli birimlere dağıtmak yerine giderleri, kaynakları tüketen faaliyet düzeylerine göre ayırmalıdır. Daha sonra, faaliyetleri gerçekleştirmek için gerekli olan kaynakları azaltmanın yollarını araştırmalıdır. Bu azalışları kara dönüştürmek için ise ya kaynak harcamalarını azaltmalı ya da bu kaynakların ürettiği çıktı sayısını artırmalıdır¹⁴.

¹¹ Kamil BÜYÜKMİRZA, a.g.e.,s.290-291

¹² Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing", **Harvard Business Review**, May-June 1991, s. 130

¹³ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing s.131

¹⁴ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing", s.131

Gerçekten ABC bir muhasebe sistemi olmasının yanında daha çok firma stratejisinin bir aracıdır. Fiyatlandırma, pazarlama, ürün tasarımı ve ürün karması ile ilgili kararlar, yöneticilerin verdiği kararlar arasında en önemlileridir. Bunlardan hiçbiri doğru ürün maliyet bilgisi olmadan sağlıklı bir biçimde alınamaz¹⁵. ABC daha doğru maliyet bilgisi sağlar ve yöneticiye firmanın rekabet avantajlarını, güçlü ve zayıf yönlerini daha iyi anlaması konusunda yardımcı olur¹⁶.

1.1.1. Geleneksel Maliyet Sisteminin İşleyişi ve Yetersiz Kalma Nedenleri

Geleneksel maliyet sistemi şu şekilde işlemektedir: Geleneksel maliyet sistemi içinde gider yerleri ile ilgili olarak yapılacak ilk işlem her gider yerinin direkt (kendi) gider yerlerinin saptanmasıdır. İkinci olarak endirekt giderler gider yerlerine dağıtılır¹⁷. Buna birinci dağıtım denir. Birinci dağıtımdan sonra esas üretim yerleri dışındaki üretim gider yerlerinde toplanmış giderlerin esas üretim gider yerlerine dağıtılmasına sıra gelir ki buna ikinci dağıtım denir. İkinci dağıtımın temel amacı tüm üretim giderlerinin, üretilen mamul maliyetlerine yüklenmek üzere, bu mamulleri üreten esas üretim yerlerinde toplanmasını sağlamak ve bu sayede diğer üretim gider yerlerince sağlanan yardımcı üretim ve hizmetleri tüketen esas üretim yerlerinin, bu tüketimden doğan sorumluluğunun yansıtılmasını sağlamaktır¹⁸. İkinci dağıtımdan sonra endirekt giderlerin de esas üretim gider yerlerinde toplanması sonucunda bu gider yerlerindeki giderlerin mamullere yüklenmesine üçüncü dağıtım denir.

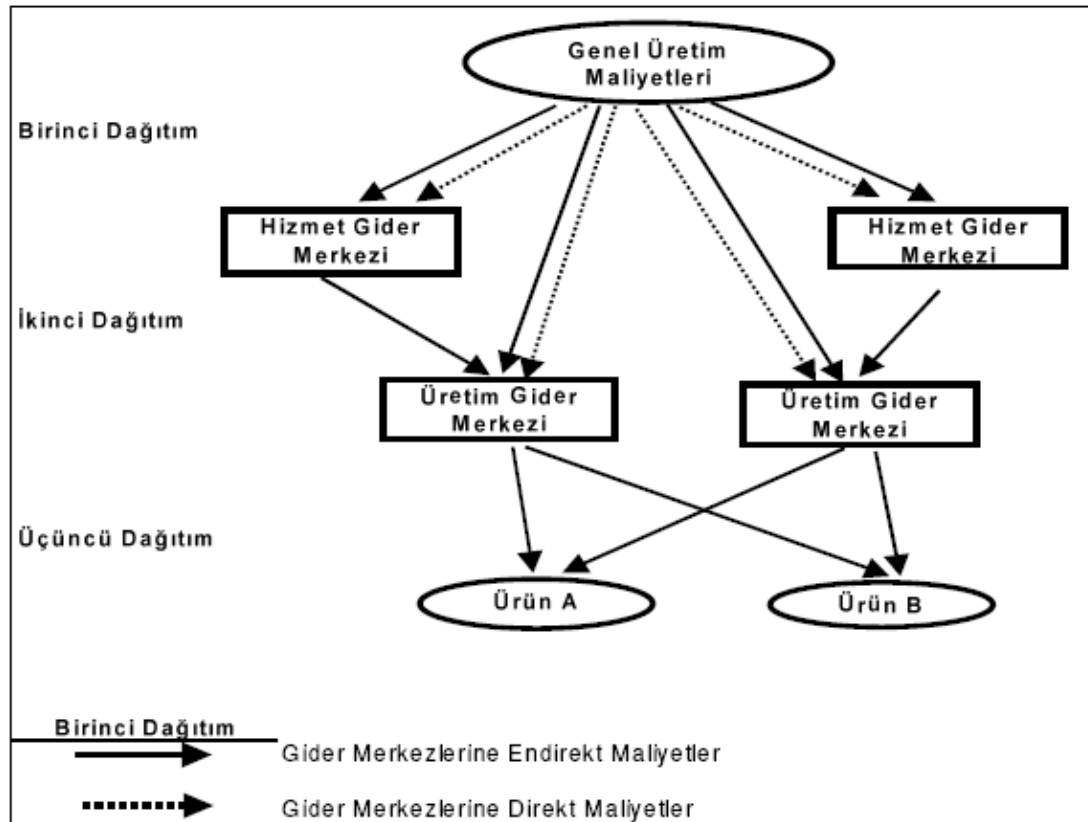
Aşağıdaki şekil geleneksel maliyet muhasebesinde gider dağıtım sürecini gösterilmektedir.

¹⁵ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Measure Costs Right: Make the Right Decisions", s. 97

¹⁶ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, **Cost Management** (2005), McGraw – Hill Companies, Inc., s.137

¹⁷ Kamil BÜYÜKMİRZA, a.g.e., s.200

¹⁸ Kamil BÜYÜKMİRZA, a.g.e., s. 207



Şekil 1: Geleneksel Üç Aşamalı Gider Dağıtım Süreci¹⁹

Geleneksel gider dağıtım sisteminde, endirekt giderler büyük, heterojen genel gider havuzlarında toplanır ve bu giderler maliyet objelerine genellikle direkt işçilik saati gibi bir ölçü kullanılarak dağıtılır²⁰.

Geleneksel maliyet sisteminin uygulanması sonucunda şu noktalar göze çarpmaktadır²¹;

- Geleneksel sistem, maliyetleri maliyet objelerine hacim tabanlı bir tek dağıtım anahtarı ile dağıttığı için maliyet bilgisini bozmaktadır.

¹⁹ Ahmet DOĞAN, "Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması" **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Ankara 1996, s.57

²⁰ David T. DORAN ve Joe E. DOWD, a.g.m., s.34

²¹ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "How Cost Accounting Distorts Product Costs", **Management Accounting**, April- 1988, s. 25

- Bu bozulma sistematiktir yani düşük hacimli ürünlerin maliyeti daha az olurken, yüksek hacimli ürünlerin maliyeti daha fazla olmaktadır.
- Ürün maliyetlendirmesi genellikle doğru olarak yapılamamaktadır. Çünkü bu sistemler hacim tabanlı (örneğin makine saatleri, ilk madde ve malzeme miktarı gibi) ölçüleri ikinci dağıtımda kullanmaktadır.

Endirekt giderleri ürün ya da hizmetlere dağıtırken yükleme oranı kullanan maliyet sistemleri ancak şu koşullarda yeterli maliyet bilgisi sağlar²²:

1. Endirekt kaynaklar, üretilen ürün ya da hizmet maliyetinde önemli bir yere sahip değilse,
2. Tüm ürün ya da hizmetler endirekt kaynaklardan eşit ya da orantılı miktarlarda yararlanıyorsa.

Bir firma ürün ya da hizmet çeşidini artırdığında ve bu ürün ya da hizmetler endirekt kaynakları farklı miktarlarda tükettiğinde, yükleme oranını kullanan maliyet sistemi yetersiz maliyet bilgisi üretecek ve yanlış fiyatlandırma ya da yönetim kararlarının alınmasına neden olacaktır. Özellikle endirekt giderler, faaliyet maliyetleri içinde arttıkça maliyet bilgisindeki bozulma daha da ciddi olacaktır²³.

Yöneticilerin piyasaya sundukları ürünlerle ilgili doğru karar verebilmesi için öncelikle bu ürünün maliyetini bilmeleri gerekir. Ürün tasarımı, yeni ürün tanıtım kararları, ürün ya da ürün hattının pazarlanması için harcanan çaba, beklenen maliyet ve karlılıktan etkilenebilmektedir. Ürün maliyetleri aynı zamanda fiyat belirlemede de önemli bir rol oynamaktadır. Ürün maliyet

²² Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.130

²³ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.130

bilgisinde bir bozulma olması firmanın uygun olmayan ve karsız bir strateji izlemesine neden olabilir²⁴.

Geleneksel maliyet sisteminin bazı dezavantajları şunlardır²⁵;

- Yapılan aştırmalar genel üretim giderlerinin bir parçasını oluşturan sabit maliyetlerin dağıtımının büyük oranda direkt işçiliğe göre yapıldığını göstermektedir. Fakat direkt işçilik giderlerinin toplam maliyetler içinde azalması nedeniyle dağıtım yapılırken böyle bir anahtarın kullanılması uygun olmamaktadır. Genel üretim giderlerinin toplam maliyet içindeki payı direkt işçiliğe göre daha fazla olmasına rağmen maliyet muhasebesi sistemi uygulayıcıları daha çok direkt işçilik üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ancak direkt işçilik, faaliyetler ile maliyetler arasındaki ilişkiyi çok iyi ortaya koyamadığından, yöneticiler işletmeye yönelik daha doğru ekonomik kararlar alma noktasında yanılığa düşebilmektedir.
- Kar merkezlerine göre hazırlanan raporlar gittikçe anlamsızlaşmaktadır. Performansın düşmeye başladığı zamanlarda, envanter politikalarının belirlenmesi ve genel üretim giderlerinin mamul maliyetlerine yüklenmesi, üretim faaliyeti temeline göre yapıldığından, aksaklıkların nerede olduğunun belirlenmesi güçleşmekte, bölüm yöneticilerinin performansları hakkında açık ve doğru bilgi elde edilememektedir.
- Genel üretim giderlerinde son dönemlerde ortaya çıkan artışın bir sonucu olarak, dağıtılacak olan giderlerin toplamı da artmakta ve bu durum giderlerin sorumluluğunun kime ait olduğunun net olarak ortaya konulabilmesine engel olmaktadır.
- Mevcut maliyetlendirme yaklaşımları, JIT (Just in Time) ve MRP (Materials Requirements Planning) uyum göstermekte zorlanmaktadır.

²⁴ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN:” How Cost Accounting Distorts Product Costs”,s. 20

²⁵ Süleyman YÜKÇÜ: a.g.e., s. 897-898

- Mevcut klasik muhasebe sistemi farklı departmanlar ve fonksiyon alanları benzer faaliyetlerin arasındaki ilişkiyi çoğunlukla gözden kaçırabilmektedir.

Bunlara ilave olarak geleneksel maliyet sistemi değer yaratmayan faaliyetleri belirleme konusunda yöneticiye yardımcı olamamaktadır. Bu nedenle değer yaratmayan faaliyetlerin sayısı ve belirlenmesi mümkün olmayınca sürekli bir gelişme planının ortaya konulması güçleşmektedir ²⁶.

1.1.2. ABC' nin Doğuşu

ABC 'nin kökleri, Texas tabanlı CAM-I²⁷ ve CAM-I' in Maliyet Yönetim Sistemi Görev kadar uzanır. 1972' de kurulan CAM-I, gelişmiş üretim teknolojisi kullanan üreticilerin oluşturduğu kar amacı gütmeyen bir konsorsiyumdur²⁸.

CAM-I yeni maliyet sistemleri ile ilgilenmekteydi ve esas olarak bilgisayar destekli üretim konusunda çalışmakla birlikte bu üretim tarzına uyacak maliyet yaklaşımlarını da çalışma alanlarına içine dahil etmişti ²⁹.

CAM-I' in asıl amacı; gelecekte üretim makineleri ve teçhizatların fabrika içinde birbirleri ile iletişim sağlayabilmeleri için çalışmak, sistemler kurmak ve standartlar geliştirmektir. Böylece gelecekte direkt işçiliklerin olmadığı fabrikalar oluşturulacaktı. Fakat direkt işçiliklerin olmadığı böyle bir durumda, ürünlerin maliyetlerinin nasıl saptanacağı sorunu ile karşı karşıya gelindi. Çünkü CAM-I firmalarının çoğu, ürün maliyetini hesaplarken öncelikle üretim için gerekli direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilikleri belirleyip, daha sonra genel üretim giderlerini, direkt işçilikleri baz alarak ürünlere yüklüyordu.

²⁶ Norm RAFFISH, a.g.m., s.36

²⁷ CAM-I: Computer Aided Manufacturing – International

²⁸ John A. MILLER, **Implementing Activity – Based Management in Daily Operations**, 1996 John Wiley& Sons, Inc., s.10 -11

²⁹ Figen ÖKER, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**, İstanbul, 2003, s.30

Bu sorunu çözmek için 1986'da CMS Görev Birliği kuruldu ve konsorsiyumdaki firmalar için çalışan finansmanlılar tarafından yönetildi. CMS Görev Birliği'nin çalışmalarının ilk sonuçları 1988 yılında “*Cost Management for Today's Advanced Manufacturers*” isimli kitapta yayınlandı³⁰.

CMS görev birliğinin ulaştığı en önemli sonuçlarından biri, ürünlerin maliyetleri direkt olarak tüketmediğidir. Para, faaliyetler için harcanır ve faaliyetler ise birer maliyet objesi olan ürün ya da hizmetler tarafından tüketilir. Bu yeni maliyetlendirme metodolojisi (yöntembilimi) ve ABC olarak bilinen iki aşamalı dağıtım metodu, Harvard Business Review' de yayınlanan “*One Cost System Isn't Enough*” (Robert S. Kaplan, January- February 1988) ve “*Measure Cost Right: Make The Right Decisions*” (Robin Cooper ve Robert S. Kaplan, September-October 1988) isimli makaleler ile tanıtıldı³¹.

1.2. ABC SİSTEMİ

1.2.1. ABC' nin Tanımı

Faaliyet bazlı maliyetlendirme, kaynak maliyetlerini ürün ya da hizmet gibi maliyet objelerine, bu maliyet objeleri için gerçekleştirilen faaliyeti baz alarak dağıtan bir maliyet yaklaşımıdır. Bu yaklaşımın dayanak noktası, firmanın ürün ya da hizmetlerinin, faaliyetlerin birer sonucu olduğu ve faaliyetlerin kaynakları tükettiğidir. Kaynak maliyetleri, faaliyetlere kaynakları kullanma/ tüketme oranları dikkate alınarak dağıtılır. Faaliyet maliyeti, maliyet objelerine ise bu maliyet objeleri için gerçekleştirilen faaliyetler esas alınarak dağıtılır³².

Faaliyet bazlı maliyetlendirme sistemi geniş bir perspektifle şöyle tanımlanabilir: “ Faaliyet bazlı maliyetlendirme, bir işletmeye ait faaliyetler ve

³⁰ John A. MILLER, a.g.e., s. 10 -11

³¹ John A. MILLER, a.g.e., s.11

³² Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s. 136

mamuller ile ilgili veri tabanını oluşturan, işleyen ve onu koruyan bir bilgi sistemidir. Faaliyet tabanlı maliyetlendirme sistemi, gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlar, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve bu faaliyetlere ait maliyetlerin mamullere yüklenmesinde çeşitli dağıtım anahtarları kullanır. Bu dağıtım anahtarları, mamullerin ilgili faaliyetten yararlanma düzeyini yansıtır³³.

Bu sistemin öncüleri olan Cooper ve Kaplan ise ABC' yi bir muhasebe sisteminden çok firma stratejisinin bir aracı olarak tanımlamaktadır³⁴.

CAM-I tarafından yapılan tanıma göre ise ABC, maliyete yükleme ölçüleri ile faaliyet maliyetleri arasında nedensellik ilişkisini kabul eden, faaliyetler ile maliyet objelerinin, maliyet ve performansını ölçen bir yöntemdir. Giderler faaliyetlere kaynak kullanımı esas alınarak dağıtılır. Daha sonra faaliyet maliyetleri maliyet objelerine faaliyeti kullanma miktarlarına göre yüklenir³⁵.

ABC, endirekt ve yardımcı kaynakların faaliyetlere, ürünlere, hizmetlere ve müşterilere yüklenmesinde daha doğru bir yol izlenmesi amacıyla geliştirilmiştir. ABC sistemi işletme kaynaklarının çoğunun, bir ürünün fiziksel üretimi için değil, ürünlerin üretilmesi için gerekli olan faaliyetlerin yürütülmesi için tüketildiğini kabul eder. ABC' nin amacı genel giderlerin ürünlere dağıtılması değildir. ABC' nin amacı, üretime destek veren faaliyetler, ürün dağıtımı ve müşteri hizmetleri tarafından kullanılan kaynakların belirlenmesi ve fiyatlandırılmasıdır³⁶.

³³ Peter B.B. TURNEY," What Is The Scope of Activity-Based Costing?", **Journal of Cost Management for Manufacturing Industry**, Winter 1990'dan naklen Sami KARACAN ve Suphi ASLANOĞLU, a.g.m., s. 19

³⁴ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN,"Measure Costs Right: Make the Right Decisions", s.97

³⁵ Jay S. HOLMEN, "ABC VS. TOC: It's a Matter of Time" , **Management Accounting**, January 1995, s. 38

³⁶ Robert S. KAPLAN ve Anthony A. ATKINSON, **Advanced Management**, 1998, Prentice Hall International, Inc., s. 97

ABC, ilk yıllarda mamul maliyetlendirmesinde daha doğru bir yaklaşım sunmak için ortaya atılmış, izleyen yıllarda bu yaklaşımı benimseyen işletmelerde genel üretim giderlerinin yanı sıra faaliyet giderlerinin de dağıtımında kullanılabileceği görülmüştür. Faaliyet esasına göre olduğundan organizasyondaki faaliyetlerin maliyetlerini müşteri, dağıtım kanalı, mamul ve alt yapı açısından da izleme ve kontrol etme esnekliğine sahip olduğu görülmüştür. Bu esnekliği sayesinde Toplam Kalite Yönetimi, JIT gibi sürekli gelişimi öngören yaklaşımlarla ilgili faaliyetlerin sürekli izlenebilmesi, değerlendirilebilmesi ve geliştirilmesi için gerekli ölçütleri vermektedir ³⁷.

1.2.2. Faaliyet, Kaynak ve Maliyet Havuzları Kavramlarının Açıklanması

1.2.2.1. Faaliyet

Faaliyet, spesifik bir eylem, hareket ya da yapılan bir iştir. Faaliyet, tek bir eylem olabileceği gibi birkaç eylemin toplamından da oluşabilir. Örneğin stokların A bölümünden B bölümüne taşınması tek bir eylemden oluşabilirken, üretim birden fazla eylem içeren bir faaliyettir³⁸.

CAM-I' in ABM³⁹ Terimleri Sözlüğüne göre ise faaliyet, ilk olarak genel anlamıyla “bir organizasyonda yapılan iş” olarak tanımlanmaktadır. Daha sonra ABC açısından ise faaliyet, “ABC amacına uygun olmak üzere bir organizasyonda yapılan hareketler bütünüdür” şeklinde tanımlanmaktadır ⁴⁰.

³⁷ Süleyman YÜKÇÜ, a.g.e., s. 903

³⁸ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.135

³⁹ ABM: Activity-Based Management - Faaliyete Dayalı Yönetim

⁴⁰ John A. MILLER, a.g.e., s.217

1.2.2.2.Kaynak

Kaynak, faaliyeti yerine getirirken ihtiyaç duyulan ya da tüketilen ekonomik unsurdur⁴¹. Kaynaklar, firmanın defter-i kebirine kaydedilen giderleridir⁴². Bir üretim işletmesinde kaynaklar şunları kapsamaktadır⁴³;

- direkt işçilik ve malzeme
- üretim desteği
- üretimin dolaylı maliyetleri
- üretim dışındaki maliyetler

1.2.2.3. Maliyet Havuzları

Maliyet havuzları, maliyetlerin toplandığı anlamlı gruplardır. Maliyetler çok farklı şekilde gruplandırılabilir. Bu yüzden maliyet havuzu da içerdiği maliyet çeşidine bağlı olarak (örneğin işçilik maliyetleri bir havuzda, ilk madde ve malzeme maliyetleri diğer havuzda gibi) ya da kaynaklara bağlı olarak (örneğin 1.gider yeri, 2 gider yeri gibi) veya sorumluluk merkezlerine göre (1. yönetici, 2. yönetici gibi) çok farklı şekillerde belirlenebilir⁴⁴.

1.2.3. ABC' nin Varsayımları

ABC, geleneksel maliyet yaklaşımından, maliyetlerin toplanması açısından farklılık gösterir. Geleneksel sistemde giderler önce gider yerlerinde toplanır daha sonra da tek bir faaliyet ölçüsü ile mamullere yüklenir. ABC giderlerin faaliyetler nedeniyle yapıldığını kabul ettiğinden faaliyetlere odaklanırken, geleneksel maliyet muhasebesi, giderlerin mamuller için yapıldığını kabul ettiğinden mamuller üzerine odaklanır.

⁴¹ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS:,a.g.e., s.135

⁴² John A. MILLER, a.g.e., s.50

⁴³ Nurten ERDOĞAN, a.g.e.,s. 40

⁴⁴ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.61

ABC' nin varsayımı ise şunlardır ⁴⁵.

1. Faaliyetler kaynakları tüketir. Ürünler ya da müşteriler faaliyetleri tüketir.
2. ABC harcamadan çok tüketimi model alır.
3. Kaynakların tüketilmesi için bir çok neden vardır.
4. Çok sayıda faaliyet tanımlanabilir ve ölçülebilir.
5. Maliyet havuzları homojendir.
6. Her bir maliyet havuzu içinde yer alan maliyetler değişkendir (faaliyetle sıkı bir şekilde orantılıdır).

Bu varsayımlardan ilki ABC' nin tanımından da anlaşılmaktadır. İkinci varsayım belki de en önemli yaklaşımdır. Maliyetlerin azalması için harcamada bir değişim olmalıdır. Fakat ABC harcamayı değil tüketimi ölçer. Kısa dönemde faaliyette bir değişim, kaynak tüketiminde ya çok az bir etki yapar ya da hiç etki yapmaz. Uzun dönemde ise harcamayı tüketim ile aynı düzeye getirmek için bazı ayarlamalar yapılabilir⁴⁶. Bu olay şu şekilde açıklanabilir: Uzun dönemde kaynaklara yapılan harcama, kaynak kullanımını izleme eğilimi gösterecektir. Eğer gelecekte harcamanın ne olacağı öğrenilmek isteniyorsa, bugünkü tüketime/ kullanıma odaklanılmalı ve geleceğin tüketimi planlanmalıdır. Kısa dönemde harcama değiştirilemez fakat eğer yöneticiler harekete geçerse harcamalar kullanım düzeyine gelebilecektir ⁴⁷.

Üçüncü varsayım, ilk iki yaklaşım ile yakından ilişkilidir. Dördüncü varsayımda ise birçok faaliyetin tanımlanabileceği ve ölçülebileceği belirtilmektedir. Bu faaliyetler kaynak maliyeti ile maliyet objeleri arasında bir bağlantı kurar. Bu bağlantı tek bir maliyet havuzu yerine birçok maliyet havuzunun oluşturulabilmesini mümkün kılar. Beşinci varsayım maliyet

⁴⁵ Jay S. HOLMEN, a.g.m., s.38

⁴⁶ Jay S. HOLMEN, a.g.m.,s. 38

⁴⁷ Alfred M. KING, "The Current Status of Activity-Based Costing: An Interview With Robin COOPER and Robert S. KAPLAN", **Management Accounting**, September- 1991, s.23

havuzlarının homojen olduğudur. Bunun anlamı her bir maliyet havuzu için sadece bir faaliyetin söz konusu olduğudur. Burada vurgulanmak istenen ABC modelinin geleneksel maliyet sisteminden daha fazla sayıda maliyet havuzlarına sahip olduğudur. Son varsayım ise her bir maliyet havuzundaki maliyetlerin değişken olduğu ve faaliyetle sıkı bir şekilde orantılı olduğudur. Bu varsayım, maliyet havuzlarının homojen olduğunu belirten bir önceki varsayım ile birleştirildiğinde geleneksel maliyet muhasebesinde sabit gider olarak adlandırılan giderler sadece işletme seviyesinde faaliyetler olarak düşünülebilir⁴⁸.

1.3. ABC SİSTEMİNİNİ KURULMASI

ABC sisteminin kurulması 3 aşama gerektirir. Bunlar⁴⁹;

1.3.1. I.Aşama: Kaynak Maliyetlerinin ve Faaliyetlerin Belirlenmesi:

ABC sistemi kurulurken öncelikle firmanın kaynak maliyetlerini ve faaliyetleri belirleyebilmek için bir faaliyet analizi yapılır. Firmalar kaynak maliyetlerini defter-i kebire ya da tali hesaplara kaydeder. Bununla birlikte doğru kaynak maliyet bilgisine ulaşmak özel bir çaba gerektirebilir. Çünkü firmalar genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri doğrultusunda bu kayıtları tutarlar. Farklı birçok kaynak maliyeti tek bir hesaba kaydedilmiş olabilir ya da bir faaliyetin maliyeti birden fazla hesaba kaydedilmiş olabilir. Faaliyet analizi mevcut belgelerden ve kayıtlardan bilgi toplamayı kapsar. Buna ilave olarak anket ve gözlem yaparak ya da kilit personelle görüşülerek ilave bilgi edinilmesini de gerektirir⁵⁰.

⁴⁸ Jay S. HOLMEN, a.g.m., s.39

⁴⁹ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.139

⁵⁰ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.139

1.3.2. II. Aşama: Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Yüklenmesi

ABC, kaynak maliyetlerini faaliyetlere yüklemeye kaynak tüketimini esas alır. Firma sebep-sonuç ilişkisini gösteren yükleme ölçülerini seçmelidir. Burada kaynak maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesi için faaliyete yükleme ölçüleri kullanılır.

Faaliyete yükleme ölçüsü, kaynak maliyetlerini faaliyetlere dağıtan bir ölçüdür ve bir faaliyet tarafından tüketilen kaynak miktarı olarak tanımlanır. Bir faaliyet tarafından kullanılan toplam alan, faaliyete yükleme ölçüsüne örnek olarak gösterilebilir. Aşağıda ücretler, kira, makine amortismanı ve elektrik için yaygın olarak kullanılan faaliyete yükleme ölçülerine örnekler verilmiştir ⁵¹.

<u>Kaynaklar</u>	<u>Faaliyete Yükleme Ölçüsü</u>
Ücretler	Her bir faaliyet için işçilerin harcadığı zamanın yüzdesi
Kira	Her bir faaliyet için ayrılan alan
Makine amortismanı	Her bir faaliyet için gerekli makine saati
Elektrik	Faaliyet için harcanan kilovat saat Faaliyetin kullandığı alan

⁵¹ John A. MILLER, a.g.e., s.50

1.3.3. III Aşama: Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Objelerine Yüklenmesi

Son aşama faaliyet maliyetlerinin (ya da faaliyet maliyet havuzlarının) faaliyet tüketimini gösteren bir yükleme ölçüsü ile maliyet objelerine yüklenmesidir ⁵². Burada kullanılan ölçüye ise maliyete yükleme ölçüsü denir.

Maliyete yükleme ölçüsü, faaliyet maliyetlerini, maliyet objelerine dağıtan bir ölçüdür ve maliyet objelerinin o faaliyete olan talebinin sıklık ve yoğunluğunu ölçen bir ölçü şeklinde tanımlanır ⁵³.

Maliyete yükleme ölçüleri seçilirken şunlara dikkat edilmelidir ⁵⁴:

- Gerçekten faaliyet kullanımını gösteren ölçüler seçilmelidir.
- Tek yükleme ölçülerinin sayısı mümkün olduğunca minimize edilmelidir. Maliyetler ve karmaşıklık, yükleme ölçülerinin sayısı ile direkt ilişkilidir.
- Performansın artmasına yardımcı olan yükleme oranları seçilmelidir.
- Hali hazırda bulunan ve/veya düşük maliyetli olan yükleme ölçüleri seçilmelidir.

1.4. ABC SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ

ABC yönteminde öncelikle firmanın yardımcı kaynakları (support resources) ile yürütülen faaliyetler belirlenir. Daha sonra bu yardımcı kaynakların maliyetleri, faaliyetlere dağıtır. Bir sonraki aşamada ise ABC

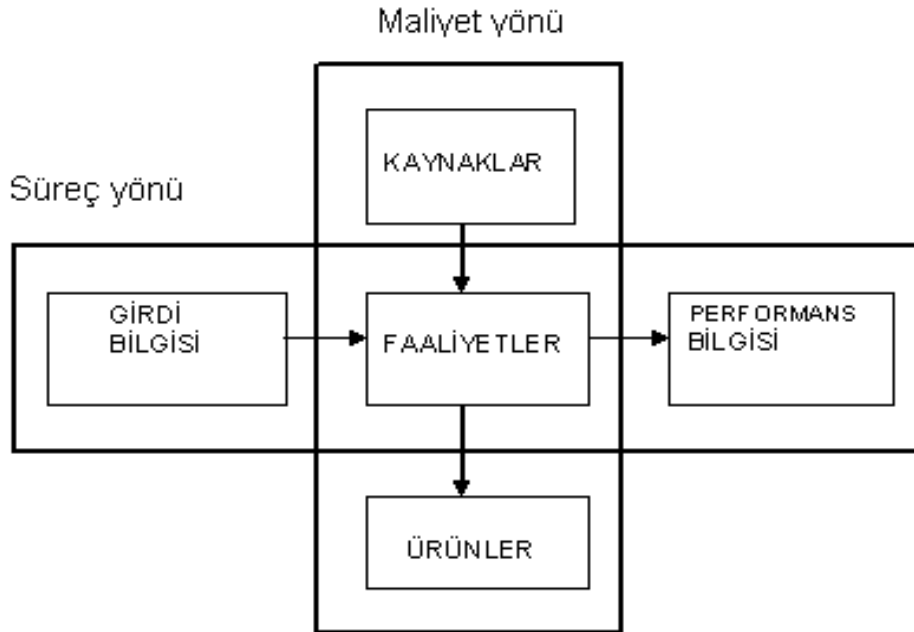
⁵² Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.140

⁵³ John A. MILLER, a.g.e.,s, 53

⁵⁴ John A. MILLER, a.g.e.,s. 54

sistemi, her bir faaliyet için, bir maliyete yükleme ölçüsü belirlemek suretiyle, faaliyet maliyetlerini, ürünlere dağıtır⁵⁵.

ABC sistemi, işletme kaynakları ile yürütülen asıl faaliyetlere odaklanır. ABC, tıpkı geleneksel sistemlerde olduğu gibi, hammaddeyi bitmiş bir ürüne dönüştüren faaliyetlere sahiptir. Fakat buna ilave olarak ABC sistemi, destek/yardımcı faaliyetleri de kabul eder (örneğin makinelerin kurulması, üretim düzeninin planlanması, ürünlerin kontrolü, ürün geliştirme gibi). Bu yardımcı faaliyetler, hammaddenin mamule fiziksel olarak dönüşüm süreci içinde direkt olarak yer almazlar. Hizmet işletmelerinde ise ilk madde ve malzemenin olmaması ve direkt işçiliğin de kolay bir şekilde izlenebilmesi nedeniyle tüm faaliyetler yardımcı faaliyet olarak düşünülebilir⁵⁶.



Şekil 2: ABC' nin Mantıksal Modeli⁵⁷

⁵⁵ Robert S. KAPLAN ve Anthony A. ATKINSON, a.g.e., s.97

⁵⁶ Robert S. KAPLAN ve Anthony A. ATKINSON, a.g.e., s.98

⁵⁷ Norm RAFFISH, a.g.m., s.38

Yukarıdaki şekil ABC' nin mantıksal modelini göstermektedir. Burada maliyet yönü maliyetlerin genel akışını göstermektedir. Örneğin stok kontrol faaliyeti için ayrılan kaynaklar direkt izlenebileceği gibi belli ürünlere, bu faaliyetle ilişkileri baz alınarak da dağıtılabilir⁵⁸. Daha önce de belirtildiği gibi burada önce kaynak maliyetleri faaliyetlere yüklenmekte sonra faaliyet maliyetleri ürünlere yüklenmektedir.

Süreç yönü ise girdi bilgisi, faaliyetler ve performans bilgisinden oluşmaktadır. ABC' nin bu perspektifi faaliyetlerin oluşmasına neden olan unsurlar ve faaliyetlerin performansı hakkında veri sağlar⁵⁹. Süreç yönü bir faaliyette yapılan iş ve bu işin diğer faaliyetlerle ilişkisi hakkında operasyonel bilgi sağlamaktır. Operasyonel bilgi, faaliyetin yapılma sıklığı ve onu yapmak için gereken çabaları belirleyen dış faktörler ve faaliyetin performansı hakkında bilgileri kapsar⁶⁰. Süreç, bilgi ve işlem akışını göstermektedir. Örneğin taşıma sayısı, her bir taşıma faaliyetinin maliyeti gibi bilgiler performans analizi için sağlanabilir⁶¹.

ABC iki aşamalı bir süreç olarak görülebilir. İlk aşamada giderler faaliyetlere dağıtılır⁶². Bu dağıtım sırasında faaliyetlerin kaynakları ne kadar tükettiği esas alınır.

ABC sisteminin ikinci aşaması faaliyet maliyetlerinin ürünlere dağıtılmasıdır. Bu dağıtımın yapılması için öncelikle, faaliyet performansı ile ürünlerin bu faaliyete olan talepleri arasında bağ kuran bir maliyete yükleme ölçüsü seçilir. Maliyet yükleme ölçüleri sadece ABC' de kullanılmaz. Geleneksel maliyet sistemleri de direkt işçilik, direkt işçilik saati, makine saati ya da üretilen birim sayısı gibi basit dağıtım anahtarları kullanmaktadır. Her bir gider yeri için doğru maliyete yükleme ölçüsü seçilmelidir. Örneğin bir

⁵⁸ Norm RAFFISH, a.g.m., s.37

⁵⁹ Sami KARACAN ve Suphi ASLANOĞLU, a.g.m., s.23

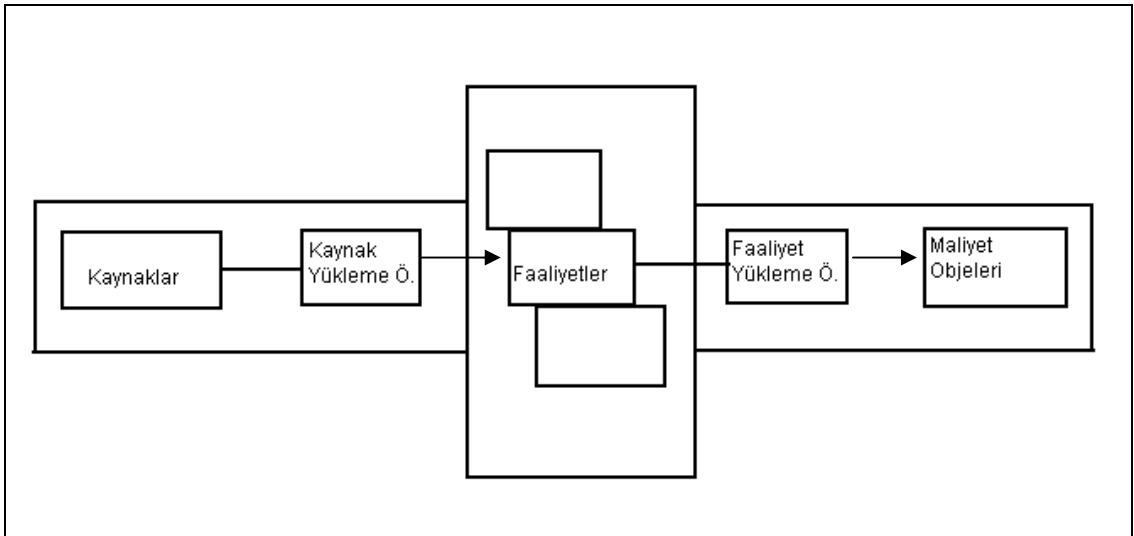
⁶⁰ Nurten ERDOĞAN, a.g.e.,s.41

⁶¹ Norm RAFFISH, a.g.m.,s.37

⁶² Angela NORKIEWICZ," Nine Steps to Implementing ABC", **Management Accounting**, April 1994, s.31

gider yerinde, parçalar elle birleştiriliyorsa direkt işçilik, maliyete yükleme ölçüsü olarak kullanılabilir. Bir gider yeri kimyasal süreç gibi sürekli hammadde kullanıyorsa burada hammadde maliyeti ya da tüketilen hammadde miktarı ölçü olarak kullanılabilir. Böylece ayrıntılı bir maliyet sistemi yüzlerce gider yerinden ve her bir gider yeri için belirlenmiş ve bu gider yerinde yapılan işi temsil eden maliyete yükleme ölçülerinden oluşabilir⁶³.

CAM-I tarafından geliştirilen aşağıdaki şekil ise ABC' de maliyet akışını yatay bir şekilde göstermektedir⁶⁴.



Şekil 3:ABC' de maliyet akışının yatay bir şekilde gösterilmesi

Şekilde de görüldüğü gibi kaynaklar (giderler), kaynak yükleme ölçüleri (veya faaliyete yükleme ölçüsü) kullanılarak faaliyetlere dağıtılmakta ve faaliyet maliyetleri de faaliyet yükleme ölçüleri (veya maliyete yükleme ölçüleri) kullanılarak maliyet objelerine yüklenmektedir.

Maliyetin hesaplanmasında geleneksel maliyet sistemi ile ABC arasındaki temel fark genel üretim giderlerinin dağıtımından kaynaklanır. Çünkü direkt

⁶³ Robert S. KAPLAN ve Anthony A. ATKINSON, a.g.e.,s.104

⁶⁴ John A. MILLER, a.g.e., s.50

giderler her iki yöntem de aynıdır. Genel üretim giderlerinin maliyet objelerine dağıtılma şekli her iki yöntem sonucunda bulunan toplam maliyetler arasında büyük farklılıklar yaratmaktadır⁶⁵.

1.5. ABC' DE FAALİYET HİYERARŞİSİ

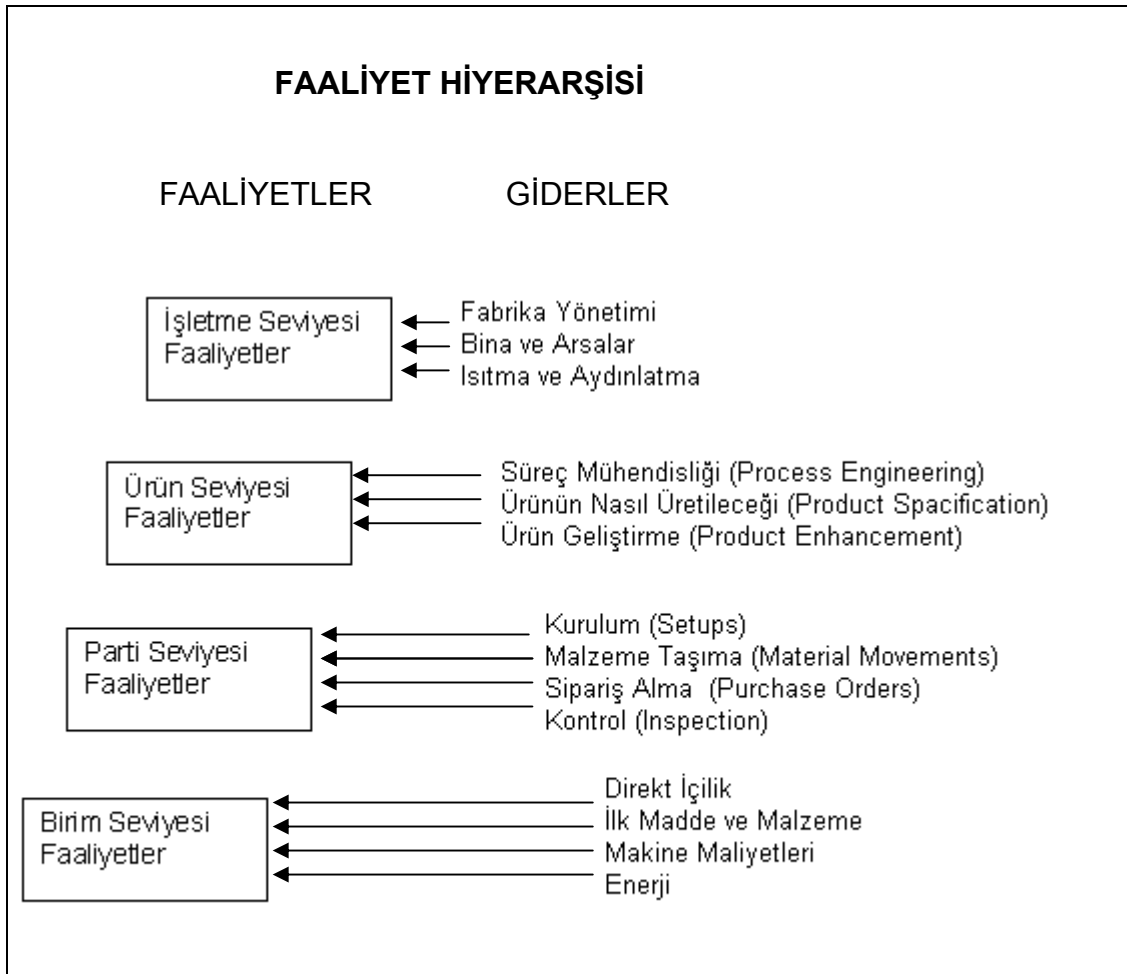
Geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri, direkt işçilik ve makine saatini baz alarak endirekt giderleri ve yardımcı faaliyetlerin giderlerini ürünlere dağıtır. ABC ise aksine endirekt giderler ve yardımcı faaliyetlerin giderlerini faaliyetler itibariyle ayırır. Daha sonra bu giderleri, yükleme ölçülerini kullanarak dağıtır. Faaliyetler bu şekilde ayrıldığında bir hiyerarşi ortaya çıkmaktadır⁶⁶.

Bu hiyerarşi, yöneticilerin faaliyetler ile bu faaliyetlerin tükettiği kaynak arasındaki ilişkiyi anlamasına yardımcı olur. Bunun için yöneticiler, birim düzeyde tüketilen direkt ilk madde ve malzeme gideri, direkt işçilik gideri ve elektrik gideri ile parti düzeyinde ya da yardımcı faaliyetler tarafından tüketilen kaynağın maliyetini birbirinden ayırmalıdır⁶⁷.

⁶⁵ John A. MILLER, a.g.e., s.65

⁶⁶ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing", s.131

⁶⁷ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing", s. 131



Şekil 4: Faaliyet ve Maliyet Hiyerarşisi (The Hierarchy of Factory Operating Expenses)⁶⁸

Firma, kaynak maliyetlerini belirleyebilmek için tüm faaliyetleri kaynak tüketimlerine göre sınıflandırır. Robin Cooper üretim faaliyetlerini sınıflandırmak için dört düzey önermektedir⁶⁹.

1. Birim seviyesinde faaliyetler: Bu faaliyetler bir birimin üretilmesi için gerekli olan faaliyetlerdir. Birim düzeyinde faaliyetler tarafından kullanılan kaynak miktarı, üretilen ürün/hizmet miktarı ile orantılıdır. Birim düzeyinde faaliyetler için belirlenen maliyete yükleme ölçüleri işçilik saatlerini, makine saatlerini ve kullanılan ilk madde ve malzeme miktarını içermektedir⁷⁰.

⁶⁸ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing", s.132

⁶⁹ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.139

⁷⁰ Robert S. KAPLAN ve Anthony A. ATKINSON, a.g.e., s.105

2. Parti seviyesinde faaliyetler: Sürekli üretim tarzında üretim yapmayan işletmeler ürünlerini partiler halinde üretirler. Bazı üretim dışı faaliyetler de yine belli bir ürün grubu için ve belli bir parti için yapılıyor olabilir. Bu durumda yapılan faaliyet birim seviyesinde değil parti seviyesinde yapılıyor demektir. Maliyetler parti seviyesinde hesaplanır ve ürünün bu maliyeti kullanımına göre maliyetlendirme yapılır⁷¹. Makinelerin kurulması veya kontrol gibi faaliyetler parti seviyesindeki faaliyetlere örnek gösterilebilir. Burada önemli nokta şudur; parti düzeyinde bir faaliyeti yürütmek için gerekli olan kaynak miktarı, parti içindeki birim sayısından bağımsızdır.⁷²

3. Ürün seviyesinde faaliyetler: Belirli bir ürün çeşidi ile ilgili olarak yapılan faaliyetlerdir. Bu faaliyetlere ürün bazında gerçekleşen mühendislik, araştırma-geliştirme faaliyetleri örnek olarak verilebilir⁷³.

Giderlerin birimlere dağıtılması yöneticilerin yanlış yorumlamasına neden olacak sinyaller gönderebilmektedir. Çünkü parti ve ürün düzeyinde maliyetler üretilen birim sayısına bölüldüğünde, maliyetler birim sayısı kadar değişmektedir. Fakat parti ve ürün düzeyinde faaliyetler tarafından tüketilen kaynaklar ne birim düzeyinde değişir ne de ürün düzeyinde kontrol edilebilir. Parti düzeyinde tüketilen kaynak miktarı, o partideki birimlerin sayısının artması ile değil, parti sayısının artması ile artar. Aynı şekilde ürün düzeyinde faaliyetler kaç tane birim ya da parti olduğuna değil, farklı türdeki ürünlerin sayısına bağlıdır. Parti ve ürün düzeyinde faaliyetler sadece parti ve ürün seviyesindeki faaliyetlerde değişiklik yapılması suretiyle kontrol edilebilir⁷⁴.

⁷¹ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, *The Design of Cost Management Systems* (1999), Prentice Hall Inc. 'den naklen Figen ÖKER:a.g.e. s.38

⁷² Robert S. KAPLAN ve Anthony A. ATKINSON, a.g.e.,s.105

⁷³ Figen ÖKER,a.g.e.,s,39

⁷⁴ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN, "Profit Priorities from Activity- Based Costing", s. 132

4. İşletme seviyesinde faaliyetler: Herhangi bir ürüne veya müşteri grubuna göre ayrılamayan ama üretimin sürekliliğini sağlamak için yapılan faaliyetler, bu faaliyet grubu içinde yer alır⁷⁵. Fabrika yönetimi, bina ve arsalar, ısıtma ve aydınlatma bu grup içinde yer alır.

1.6. İLK ABC İLE MODERN ABC' NİN KARŞILAŞTIRILMASI

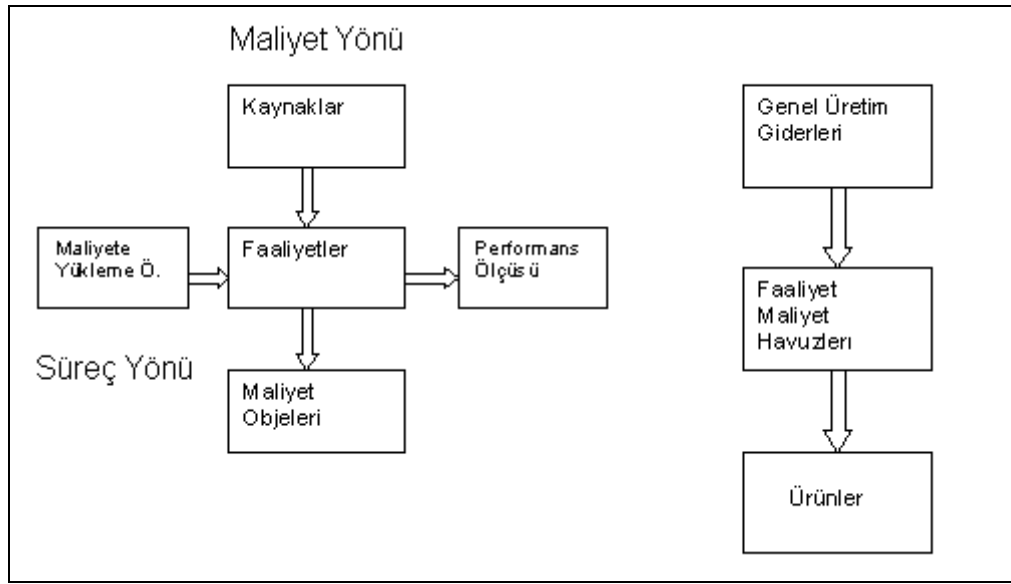
ABC üzerine yazılan ilk makaleler ve yapılan örnek uygulamalar 1980'lerde yayınlanmasına rağmen, 1990'ların başlarına kadar ABC geniş ölçüde kabul gören bir maliyetlendirme yöntemi olmadı. Çünkü her yeni teknoloji ile birlikte önceki çabalar ilkel kaldı ve ABC teorisinin gelişmesi ve uygulanması neredeyse 15 yıl sürdü⁷⁶.

1980'lerin ortasındaki ilk ABC sistemi ile bugünkü ABC sistemi arasındaki en önemli fark maliyet sisteminden karar destekleme sistemine geçiştir. Aşağıdaki şekil modern iki boyutlu ABC sistemi (solda) ile ilk ürün-maliyet odaklı ABC modelini (sağda) karşılaştırmaktadır⁷⁷.

⁷⁵ Robin COOPER ve Robert S. KAPLAN: **The Design of Cost Management Systems** (1999), Prentice Hall Inc. 'den naklen Figen ÖKER, a.g.e.,s. 39

⁷⁶ Peter B.B. TURNEY: " The State of 21st Century Cost Management", **Journal of Cost Management**, September-October 2000, s. 45

⁷⁷ Peter B.B. TURNEY, a.g.m., s. 45



Şekil 5: İki Boyutlu ABC ile Ürün-Maliyet Odaklı ABC' nin Karşılaştırılması

Bu karar destekleme sistemine geçişin bir sonucu olarak, bugünkü ABC/ABM sistemleri önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında daha çok kabul edilebilir bir sistemdir. Çünkü bugünkü ABC/ABM ⁷⁸;

- Ürün maliyetinin bulunması için gider dağıtımından çok işletmenin bir modelidir. Bugünkü ABC/ABM sistemleri kaynaklar, süreçler, çıktılar ve müşteriler arasındaki ilişkiyi gösterir.
- Sadece üretimi değil tüm değer zincirini kapsar.
- Tüm stratejik maliyet objelerini kapsayabilir. Örneğin müşteriler, kanallar, pazar bölümleri, ürünler ve hizmetler gibi.
- Ekonominin her sektöründe uygulanabilir. ABC üretim işletmelerinin yanı sıra finansal hizmetlerde, kamu sektöründe, askeriyede ve gelişmiş teknoloji kullanan işletmelerde de uygulanabilir.
- İki boyuludur ve süreç odaklıdır. Kaynakları en fazla değer yaratacak şekilde kullanılmasında yöneticilere yardımcı olur.

⁷⁸ Peter B.B. TURNEY, a.g.m., s.45

- Çıktı odaklıdır. Faaliyetler, maliyet objeleri tarafından belirli oranlarda tüketilen çıktılara sahiptir. Çıktı odaklı modeller, kaynakların etkin bir şekilde kullanılması ve kapasite yönetimi konularında çok faydalıdır.
- İşletme kaynak planlaması (ERP⁷⁹) ile ilişkilendirilebilir. Bu ilişki, ERP' den ABC' ye sürekli bir bilgi akışı sağlar. Buna ilave olarak faaliyet oranları ve karlılıkla ilgili bilgilerinin ERP' ye transferini sağlar.

1.7. ABC SİSTEMİNİN AVANTAJLARI:

ABC' nin potansiyel faydaları iki boyutta ele alınabilir. Bunlardan birincisi; ABC maliyetleri, geleneksel maliyet sisteminden daha farklı bir şekilde hesaplamaktadır. İkincisi ise ABC' nin ürettiği maliyet bilgisinin yönetim tarafından önemli kararlarda kullanılabilmesidir⁸⁰.

Faaliyetler, yapılmaları sırasında kaynakları tükettikleri için maliyete neden olurlar ve bu faaliyetlerin bir kısmı işletmenin müşterilerini tatmin bakımından katma değer yaratırken bazıları yaratmazlar. Maliyet yönetim sistemi bu faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini ölçmelidir. Sonuç olarak sistem işletmenin gelecekteki performansın geliştirecek faaliyetleri belirlemeli ve değerlendirmelidir. ABC sistemi bu gereksinimleri şu şekilde yanıtlar⁸¹;

- ABC, mamul karması ve kaynak oluşturma gibi konular hakkında uzun döneme ilişkin kararlar vermede yararlanılacak bilgileri sağlar,

⁷⁹ ERP: Enterprise Resource Planning

⁸⁰ T. L. ESTRIN, Jeffrey KANTOR ve David ALBERTS, "Is ABC Suitable for Your Company?" **Management Accounting**, April 1994, s. 40

⁸¹ Nurten ERDOĞAN, **Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Eskişehir, 1995, 34-35

- ABC, ürün tasarımcılarının yapmış oldukları farklı tasarımların maliyet ve esneklik üzerindeki etkilerini anlamalarına ve tasarımlarını uygun şekilde değiştirmelerine olanak sağlar,
- ABC, yöneticilerin dikkatini faaliyetler ve faaliyetler tarafından talep edilen kaynaklar üzerinde toplayarak, faaliyet performansının iç yüzünü görmelerini sağlayarak sürekli gelişme sürecini destekler,
- ABC, üretimin karmaşıklığını yönetmek için bir araçtır. Çünkü yöneticilere karmaşıklığı anlamak ve elimine etmede yardımcı olan faaliyete dayalı bilgi sağlamaktadır.

ABC' nin, uygulayan firmalarda görülen en büyük yararları şunlardır ⁸²;

1. **Daha doğru karlılık ölçüsü:** ABC, daha doğru ve daha bilgi verici ürün maliyeti sağladığı için daha doğru ürün karlılık ölçüsü sağlar ve fiyatlandırma, ürün hattı ve pazar bölümleri ile ilgili daha doğru stratejik kararlar alınmasına yardımcı olur.
2. **Daha iyi kararlar ve kontrol:** ABC, yöneticiye yardımcı olacak doğru maliyet ölçüleri sağlayarak daha iyi ürün tasarımı kararları almasına, daha iyi ürün kontrolün yapmasına ve değer artıran projeler geliştirerek ürün ve süreç değerini artırmaya yardımcı olur.
3. **Kapasite maliyetlerinin kontrolünde daha iyi bilgi sağlama:** ABC, yöneticinin kullanılmayan kapasitenin belirlenmesi ve kontrolü konusunda yardımcı olur.

⁸² Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.142

1.8. FAALİYETE DAYALI YÖNETİM (ABM)⁸³

Faaliyet bilgisinin işletmeyi geliştirme veya bu gelişimi desteklemek için kullanılmasının, bu bilginin endüstrilere de uygulanabilirliğinin değeri 1990'lara kadar tam olarak kavranamamıştır. İşte bunların anlaşılması ile ABM doğmuş oldu ⁸⁴.

ABC ile ABM arasındaki benzerlikler ve farklılıklar tanımları yardımıyla açıklanabilir. Buna göre⁸⁵;

ABC, faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet objelerinin maliyet ve performansını ölçen bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Kaynaklar faaliyetlere dağıtılır ve sonra faaliyetler, mamullerin faaliyetleri kullanımları esas alınarak, maliyet objelerine yüklenir.

ABM, değeri ve bu değer sayesinde elde edilen karı artırmak için faaliyetlerin yönetimine odaklanan bir disiplin olarak tanımlanmaktadır. Bu disiplin maliyete yükleme ölçülerinin, faaliyete yükleme ölçülerinin analizini ve performans ölçümünü kapsar. ABM' nin en önemli bilgi kaynağı ise ABC'dir.

ABM, yöneticileri geçmiş, şimdiki ve gelecekteki faaliyetlerinin sonucu hakkında bilgilendirmek için düzenlenmiş bir sistemdir ⁸⁶.

ABM, işletme sürecini geliştirmek amacıyla ABC bilgilerini kullanma olarak tanımlanmaktadır. Bu yönetim, işletme faaliyetlerini geliştirme ve rekabet baskısından korunmak için yönetim stratejileri belirlemede yardımcı

⁸³ ABM:Activity Based Management

⁸⁴ John A. MILLER, a.g.e., s.12

⁸⁵ John A. MILLER, a.g.e., s.12

⁸⁶ Robert S. KAPLAN, "In Defense of Activity-Based Cost Management" **Management Accounting**, November, 1992, s. 58

olmaktadır. Bu nedenle ABM' nin amacı, her aşamadaki üretim ve üretim dışı faaliyetlerle ilgili maliyet bilgilerini yöneticilere sağlamaktır. ABC sistemi tarafından üretilen maliyet bilgileri, satın alma, ürün tasarımı, üretime hazırlık, hammadde ve nakliyesi ve üretim gibi konularda kaynak kullanımını hakkında yöneticileri aydınlatır. Yöntem, hangi faaliyetlerin verimsiz olduğunu ve normalden fazla kaynak tükettiklerini yöneticilere göstererek, bu faaliyetlerdeki aşırı tüketimi azaltacak kontrol işlevini gerçekleştirmelerinde yardımcı olur⁸⁷.

ABM, ABC' den sonra gelen adımdır. ABC ve ABM birbirini tamamlamaktadır. ABC bilgi sağlar, ABM bu bilgiyi gelişimin sürdürülmesi amacıyla tasarlanan çeşitli analizlerde kullanır⁸⁸.

ABC/M yöneticilerin firma stratejisi ile bu stratejinin gerektirdiği faaliyet ve kaynaklar arasındaki ilişkiyi kurmasına yardımcı olur. ABC/M çok önemlidir çünkü kilit faaliyetleri, faaliyete ve maliyete yükleme ölçülerini maliyetleri azaltmak için sürecin nasıl geliştirilmesi gerektiğini ortaya çıkarır. Buna ilave olarak ABC/M bu kilit faaliyetleri, yükleme ölçülerini ve geliştirme metodlarını analiz ederek, yöneticilerin değer artıran fırsatları belirlemesine, müşteri stratejisi ve fiyatlandırma stratejisi geliştirmesine yardımcı olur⁸⁹.

Başarılı bir ABC/M uygulaması yönetim muhasebecileri, mühendisler ve üretim ve faaliyet yöneticileri arasında sıkı bir işbirliği gerektirir. Bu kişiler, faaliyetleri ve yükleme ölçülerini belirlemede, finansal olan ya da olmayan zorunlu bilgilerin toplanmasında bir takım gibi hareket etmelidir⁹⁰.

⁸⁷ Peter B.B. TURNEY, "Activity-Based Management", **Management Accounting**, January, 1992' den naklen Veyis Naci TANIŞ:Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları", **H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S:2,1999, s.153

⁸⁸ Nurten ERDOĞAN, a.g.e. s. 34

⁸⁹ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.162

⁹⁰ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Gary COKINS, a.g.e., s.162

1.9 ABC' NİN EKSİKLİKLERİ

Oxford Avrupa Yönetim Okulu öğretim elemanlarından Malcolm J. Morgan da çok faydalı bir araç olan ABC' nin bir takım kusurları olduğuna dikkat çekmiştir. ABC' nin kusurları şu şekilde sıralanmıştır ⁹¹;

- ABC, genel üretim giderlerinin tamamını ele alamamakta, sadece belirli bir kısmını kapsamına almaktadır.
- ABC, denetim ücretleri, yöneticilerin aylıkları ve yönetim kurulu giderleri gibi bazı maliyetleri mamullere yüklemeye, geleneksel maliyetleme yönteminden daha iyi bir sonuç vermemektedir.
- Uygulanması güç olabilir ve özellikle faydaları başlangıçta saptanamaması durumunda personeli motive etmez.
- Yeni bir anlayıştır ve değişikliğe karşı bir takım direnişler olacaktır.
- Faaliyet ölçütlerinin belirlenmesi masraflı olduğundan, yöneticilerin ölçütleri kontrol edebilmesi ve gelişmelerle ilgilenebilmesi için bütçelerde faaliyet ölçütlerine özel önem verilmesi gerekmektedir.

Bir dağıtım sistemi basit ve anlaşılabilir olmalıdır. Çok fazla detayın daha doğru bilgi sağlayacağı düşünülebilir. Ancak, sağlanan bilgi mükemmel olsa bile, bu bilgi anlaşılmadığında veya kolay bir şekilde elde edilmediğinde, uygulamada kullanılmayacaktır ⁹².

Yapılan araştırmalar ABC sisteminin henüz gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir. Bu nedenle üretimde görev alan mühendisler, teknik elemanlar, muhasebe uzmanları ve diğer personel faaliyet ölçütlerinin

⁹¹ Malcolm J. MORGAN: "Testing Activity-Based Costing Relevance", **Management Accounting**, Vol:31,1993'den naklen Mustafa ÇAM: "Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin (FTMY) Birlikte Kullanımı", **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.15,S.2,2006, s. 100

⁹² Diane D. PATTISON ve Carrie Gavan ARENDT, "Activity-Based Costing: It Doesn't Work All Time", **Management Accounting**, April 1994, s. 61

nasıl çalıştığını ve genel üretim giderlerinin uygun olan maliyet unsurlarına dağıtılıp dağıtılmadığını yeterince anlayabilecek tecrübe ve bilgi düzeyine eriştiklerinde, ABC ile hesaplanan maliyetlerin çok daha sağlıklı olacağı söylenebilir⁹³. Sonuç olarak ABC geliştikçe, firmaya daha iyi bir maliyet hesaplama prosedürü sağlayacaktır.

⁹³ Süleyman YÜKÇÜ, a.g.e., s.919

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KATMA DEĞER⁹⁴

2.1. EVA' NIN TANITILMASI

Globalleşme ve artan rekabet koşulları, finansal ve faaliyetlerle ilgili kararlarda kullanılabilen etkin bir performans ölçüm sistemine olan gereksinimi artırmıştır. İşletmeler, sağlıklı bir biçimde gelişmek ve firma değerini maksimum kılmak için, kullandıkları performans ölçüm yöntemlerinde öncelikle değer yaratma amacını ön plana çıkarmaktadır. Bu gereksinimin sonucunda, 1990' lı yılların başından itibaren yaratılan değerlerin tam ve doğru ölçülebilmesinde kullanılan ekonomik katma değer (EVA) yöntemi ortaya çıkmıştır⁹⁵. EVA en temel ifadeyle, firmanın vergi sonrası net faaliyet karı ile sermaye maliyeti arasındaki farktır.

Günümüzde “yeni ekonomi” olarak ifade edilen yeni işletme modelleri daha çok hizmete, dış kaynaklardan yararlanmaya ve yenilik yaratmaya yönelik diğer işletme faaliyetlerine dayalıdır. Bu faaliyetler ile geleneksel finansal performans ölçütleri tam olarak örtüşmemektedir. Geleneksel finansal performans ölçülerinin yeni işletme modellerindeki üretim, pazarlama ve yönetim ilişkilerini tam olarak yansıtamaması, işletme ile ilişkisi olan taraflar için önemli bir sorun olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan EVA yeni

⁹⁴ “Ekonomik Katma Değer”, İngilizce “Economic Value Added” ifadesinin karşılığı olup, çalışmada “EVA” olarak kısaltılmıştır.

⁹⁵ Metin Kamil ERCAN, M. Başaran ÖZTÜRK ve Kartal DEMİRGÜNEŞ, **Değere Dayalı Yönetim ve Entellektüel Sermaye**, Ankara,2003, s.69

işletme modellerinin de gereksinimini karşılayan bir performans ölçütüdür. Yeni ekonomi işletmelerinin yanı sıra EVA sadece üretim işletmeleri için değil aynı zamanda hizmet işletmeleri için de önemli bir performans ölçütüdür ⁹⁶.

EVA yatırım çevrelerinde de giderek yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bir çok yatırım şirketi hisse senedi seçimi, portföy oluşumu ve risk kontrol sürecinde EVA' yı kullanmaktadır. Diğer büyük yatırım firmaları ise EVA' yı kullanmayı ciddi bir şekilde düşünmektedir. Ayrıca Journal of Portfolio Management' ın 1996 Sonbahar ve 2001 İlkbahar sayılarında yayınlanan araştırmalar, EVA' nın hem akademik hem de finansal çevrelerde daha da geliştirilmekte olduğunu göstermektedir ⁹⁷.

1980'li yıllardan başlayıp 1990'lı yılların sonuna kadar geçen süreçte, firma başarısının değerlendirilme şekli değişmiştir. Bu süreçte firmanın felsefesinin merkezine hissedarlara değer yaratmayı yerleştiren; hissedar değerinin maksimizasyonu amacına göre işletmenin stratejilerini, yapısını ve yöntemlerini belirleyen, performansın izlenmesinde hangi ölçütlerin kullanılacağını ve yöneticilerin ne şekilde ödüllendirileceğini belirten değere dayalı yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır. Değere dayalı yönetim, değer yaratmayı amaçlayan, teşvik eden ve değeri ölçen bir yönetim sistemidir ⁹⁸.

EVA, performans ölçütü olmasının yanı sıra, işletmelerde değere dayalı yönetim anlayışının en önemli araçlarından biri olarak da kabul edilmektedir. İşletme içinde alınacak tüm kararların ve gerçekleştirilecek tüm faaliyetlerin değer yaratmaya yönelik olmasını ifade eden değere dayalı yönetim anlayışında EVA, gerek işletmenin bütününün gerekse bütün içindeki parçaların yarattıkları gerçek değeri, belirlemeye yöneliktir. Değere dayalı yönetim anlayışı, aynı zamanda, işletmenin sahip olduğu kaynakların amaca

⁹⁶ Shawn TULLY: "The Real Key to Creating Wealth" **Fortune**, Vol. 128' den naklen Orhan ÇELİK: "İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ve Türk Telekom A.Ş.' de Uygulanması", **Muhasebe Bilim Dünyası**, Mart 2002, s.21

⁹⁷ James L. GRANT, **Foundations of Economic Value Added**, New Jersey, 2003, s.2-3

⁹⁸ Metin Kamil ERCAN, M. Başaran ÖZTÜRK ve Kartal DEMİRGÜNEŞ, a.g.e., s.20

yönelik olarak kullanılmasını da ifade ettiğinden, EVA ile değere dayalı yönetim anlayışı birbirini tamamlamaktadır⁹⁹.

Değere dayalı yönetim anlayışında yönetim süreci dört aşamadan oluşur. Bunlar¹⁰⁰;

1. Strateji geliştirme
2. Hedef belirleme
3. Uygulama planları ve bütçe
4. Performans ölçümü ve teşvik sistemleri

EVA, değere dayalı yönetim anlayışında birincil olarak performans ölçümü açısından hem döneme ilişkin değer kazanımını hem de planlama çerçevesinde geleceğe yönelik işletmenin değerlemesini mümkün kılan bir hesaplama yöntemini ortaya koymaktadır¹⁰¹.

EVA, firma hedeflerinin saptanmasından stratejik planlamaya, bütçelemeden insan kaynaklarına, teşvik sistemlerinden kontrol mekanizmasına kadar uzanan ve değere dayalı performans ölçüm yöntemleri arasında son yıllarda popülaritesini giderek artıran bir ölçüm yöntemidir. EVA firma birleşmelerinden işgören ücretlerinin belirlenmesine ve yöneticilerin ödüllendirilmesine kadar uzanan geniş bir yelpaze içerisinde hemen her konudaki firma kararlarına yön verilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır¹⁰².

Firma yönetimi hem firmanın hem de firma içindeki birimlerin ekonomik karlılığını doğru bir biçimde ölçmeyi başarabilmelidir. Standart kar gibi genel karlılık ölçüleri, firmada kullanılan sermaye maliyetini içermemektedir.

⁹⁹ Orhan ÇELİK, a.g.m., s.23

¹⁰⁰ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, **EVA and Value – Based Management**, 2000, McGraw-Hill, s.109

¹⁰¹ Thomas VETTIGER ve RUDOLF VOLKART, "Economic Value Added (EVA)", Çev. Doğan ARGUN. **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Ocak 2004, s.121

¹⁰² Metin Kamil ERCAN, M. Başaran ÖZTÜRK ve Kartal DEMİRGÜNEŞ, a.g.e, s.69

Ekonomik kar ölçüsünün kullanılmasıyla yönetim, hangi birimlerin kar elde ettiğini hangi birimlerin ise zarar ettiğini daha net bir şekilde görmektedir¹⁰³.

EVA, genel olarak, bir işletmenin sahip olduğu kaynakları kullanarak yarattığı değeri ölçmeyi amaçlar. Günümüzde EVA' nın kullanım alanı genişlemektedir. Buna ilave olarak giderek daha çok işletme EVA' yı bir performans ölçütü olarak kullanmaktadır. EVA' nın daha çok işletme tarafından kullanılmasının temel nedeni; EVA' nın uygulanmasında, muhasebe verilerinin yanı sıra, muhasebe raporlarında yer almayan değişkenlerden de yararlanılmasıdır¹⁰⁴.

EVA bir işletmenin elde ettiği getirinin, sadece işletme giderlerini değil ayrıca yatırılan sermayenin maliyetini de ne ölçüde karşıladığını gösterir¹⁰⁵.

EVA, yöneticilerin yeterli bir getiri elde edip etmediklerini görmelerini olanaklı kılan bir ölçüdür. Getiriler, aynı risk grubundaki yatırımlardan beklenen getiriden düşükse (sermaye maliyetinden daha az) ise EVA negatif olacaktır, bu durumda firma sermaye azalışıyla ve hisse senetlerinin fiyatlarının düşmesi sorunuyla karşı karşıya kalacaktır¹⁰⁶. EVA negatif olduğunda firma yöneticisi, borç ve özkaynak kullandıranların beklediği getiriden daha az getiri sağlayan yatırımlar yaparak piyasa değerini yok etmektedir. Firmanın vergi sonrası faaliyet karı, (TL) sermaye maliyetini aştığı zaman ise EVA pozitif olacaktır. Bu durumda firmanın yöneticisi hissedarlarına servet eklemiş olmaktadır¹⁰⁷.

¹⁰³ Justin PETTIT, John DOWER ve Karl PICHLER: "EVA & Corporate Portfolio Strategy", **EVA**luation, Vol.3, Issue 9, December 2001, s. 8,(www.eva.com/ny/research/studies.aspx)

¹⁰⁴ Orhan ÇELİK, a.g.m., s.22

¹⁰⁵ Thomas VETTIGER ve RUDOLF VOLKART, a.g.m., s.118

¹⁰⁶ Justin PETTIT, "EVA&Strategy", **EVA**luation, April, 2000,4, (www.eva.com/ny/research/studies.aspx)

¹⁰⁷ James L. GRANT, "Foundations of EVA™ for Investment Managers", **The Journal Of Portfolio Management**, Fall 1996, Vol. 23, No.1, s. 41-42

EVA' nın firma yöneticileri için çok değerli bir analitik araç olduğu kanıtlanmıştır. AT&T, CSX, Coca-Cola ve Quaker Oats gibi büyük firmalar bölüm yöneticilerinin, hissedarlar için gerçekten ekonomik kar yaratıp yaratmadığını anlamak için EVA' yı kullanmaktadırlar. Bu firmalardaki teşvik planları da yöneticilerin kendi faaliyet bölümlerinde pozitif EVA oluşturma kabiliyetlerine dayanmaktadır ¹⁰⁸.

2.2. EVA'NIN GELİŞİMİ

Ekonomik Katma Değer (EVA¹⁰⁹), kurucuları Joel Stern ve G. Bennett Stewart III 'ın olduğu bir danışmanlık firması olan Stern Stewart & Company tarafından 1982' de geliştirilmiştir. EVA, kökleri, klasik iktisatçıların “artık kar” (residual income) kavramına kadar dayandırılabilen çok cazip bir çalışmadır. Örneğin 1890' da İngiliz iktisatçı Alfred Marshall tarafından yapılan ekonomik kar tanımı düşünüldüğünde, bir firma sahibinin, gerçek anlamda karı şu şekilde tanımlanmıştır¹¹⁰; kardan, sermaye için cari faiz oranı üzerinden hesaplanan faiz tutarı çıkarıldıktan sonra kalan tutar, işletmenin ya da yönetimin karı olarak adlandırılır¹¹¹.

Marshall' ın ifadesi temel alındığında iktisatçıların kar tanımının günümüzde kullanılan karın muhasebe tabanlı ölçülerinden (örneğin EBIT, EBITDA net faaliyet karı gibi) oldukça farklı olduğu görülmektedir. Ekonomik kar ile muhasebe karı arasındaki farklılık temel olarak klasik iktisatçıların şu düşüncelerinden kaynaklanmaktadır: Bir firma 1) firmanın geliri, firmanın olağan üretim ve faaliyet harcamalarını karşılamadıkça ve 2) ortakların

¹⁰⁸ James L. GRANT, a.g.m., s.42

¹⁰⁹ EVA® Stern Stewart & Co.'nun tescilli markasıdır.

¹¹⁰ James L. GRANT, a.g.e., s.2-3

¹¹¹ Alfred MARSHALL, **Principles of Economics**, New York, 1890'tan naklen James L. GRANT, a.g.e., s.3

yatırdıkları sermayeye normal bir getiri sağlamadıkça, gerçek anlamda karlı değildir¹¹².

EVA, ekonomik karı ölçmeyi amaçlar. EVA' nın diğer performans ölçülerinden en önemli farkı ve üstünlüğü; ekonomik kar kavramını ön plana çıkarmasıdır. EVA' nın muhasebe karından farklı bir kavram olması, muhasebe verilerinden bağımsız olarak hesaplandığı anlamına gelmez. EVA hesaplanırken geniş ölçüde işletmenin raporladığı muhasebe verilerinden yararlanır. Muhasebe verilerinin, bir faaliyet döneminde kullanılan kaynakların alternatif maliyetleri ile ilişkilendirilmesi EVA' nın en büyük üstünlüğüdür. Bu açıdan EVA muhasebe verilerini kullanan bir performans ölçüsü olarak kabul edilmelidir¹¹³.

Stern Stewart & Co. EVA ölçütünün en temel üstünlüklerini şu şekilde tanımlamaktadır¹¹⁴:

- EVA bir firmaya ne kadar değer yaratıldığını ya da firmanın değerinin ne kadarının yok edildiğini doğru ölçmektedir.
- EVA değerindeki artış, firma değerindeki bir artışı işaret etmektedir.
- Hisse başına kazanç (EPS), özsermayenin getirisi (ROE¹¹⁵), varlıkların getirisi (ROA¹¹⁶) ve yatırılan sermayenin getirisi (ROIC¹¹⁷) gibi geleneksel performans ölçüleri firmanın gerçek performansıyla ilgili birçok soruyu cevapsız bırakmaktadır.
- EVA, hissedar değeriyle en fazla direkt bağlantılı olan parametredir.

¹¹² James L. GRANT, .a.g.e.,3

¹¹³ Orhan ÇELİK, a.g.m., s.24

¹¹⁴ Yıldırım Beyazıt ÖNAL, Serkan YILMAZ ve Erdiñ KARADENİZ, ” Piyasa Katma Değeri (MVA) ile Finansal Performans Ölçüleri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi: İMKB' ye Kote 5 Turizm İşletmesi Üzerinde Bir Uygulama”, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Ekim 2006, s.16

¹¹⁵ ROE: Return on Equity

¹¹⁶ ROA: Return on Assets

¹¹⁷ ROIC: Return on Invested Capital

Temel olarak EVA teorisi iki temel düşünceye dayanır:

- 1) Firma, sermayenin fırsat maliyetinden daha fazla kazanmadıkça, gerçek anlamda karlı değildir.
- 2) Firma yöneticisi, hissedarlar için pozitif net bugünkü değere sahip olan yatırım kararları verdiğinde servet yaratılır¹¹⁸.

EVA yeni bir düşünce değildir. 1920'lerde Alfred Sloan EVA benzeri bir sistemi General Motors' un faaliyet departmanlarına uygulamıştır. Japon firması olan Matsushita 1930'larda ve General Electric ise 1950'lerde benzer bir sistem kurmuşlardır. Fakat o günlerde bu sistemin adı EVA değil, artık kar ya da ekonomik kardır¹¹⁹.

1770'lerden beri iktisatçılar tarafından kabul edilen artık kar, bir firmanın sahipleri için değer yaratabilmesinin firmanın, toplam yatırılan sermayeden kazandığı tutarın, bu sermayenin maliyetinden fazla olması gerektiği düşüncesine dayanır. Geleneksel muhasebe net karının hesaplanmasında, sadece borç için katlanılan faiz harcamaları dikkate alınırken, artık karın hesaplanmasında ise borç ve özkaynağın maliyetinin tümü dikkate alınır¹²⁰.

Artık Kar = Net Kar – Özkaynak Maliyeti¹²¹

Faiz ya da ücretlerin aksine özkaynağın maliyeti nakit maliyeti değil fırsat maliyetidir. Fırsat maliyeti, firmanın ortağının riski karşılaştırılabilir, başka bir firmanın hisse senetlerinden oluşturacağı bir portföyden bekleyebileceği getiriye gösterir. Eğer bir firma, ortaklarına en azından, ortakların kendi kendine kazanabilecekleri kadar getiri sağlayamazsa değer kaybeder. Bu

¹¹⁸ James L. GRANT.a.g.e., s. 4

¹¹⁹ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e, s.105

¹²⁰ Garry C. BIDDLE, Robert M. BOWEN ve James S. WALLACE, "Evidence on EVA", **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol.12, No.2, Summer 1999, s.1-2

¹²¹ G. Bennett STEWART III:" How to Fix Accounting – Measure And Report Economic Profit", **Journal Of Applied Corporate Finance**, Vol.15, No.3, Spring 2003, s. 65

nedenle iktisatçı bakış açısı ile bir firma özkaynak maliyetinin fırsat maliyeti kadar kar sağlamadıkça kar elde etmeye başlamış olmaz ¹²².

Eğer bir firma özkaynağın maliyetinden daha fazla bir özkaynak getirisi elde edemiyorsa, firma ortakları hisseleri elde tutmaktan vazgeçerler ve böylece hisselerin fiyatı defter değerine iner. Ancak, bir firma özkaynak maliyetinden daha fazla kazanıyorsa, hisse senetleri defter değerinin üzerine eklenecek bir primle satılır ve hissedarlar için de değer yaratmış olur. Özkaynak maliyeti, yatırımcıların sermayesi ile değer yaratmada önemli bir orandır. Özkaynak maliyeti üstün firma performansı ile kötü firma performansını görünmez fakat derin bir çizgi ile birbirinden ayırt eder ¹²³.

Artık karın EVA olarak yeniden canlandırılması ile 3 ayırt edici özellik ortaya çıkmıştır. Bunlar ¹²⁴,

1. EVA, sermaye piyasası teorisinde ilerleme göstererek özkaynak maliyetini daha güvenilir bir şekilde hesaplamaktadır. EVA, tarihi performans ölçülerine göre sermaye kavramını genişletmektedir. Özellikle yöneticilere yapılacak ödemelerin EVA ile ilişkilendirildiği firmalarda, sermaye maliyetine alışılmamış bir derecede odaklanılmıştır.
2. Artık karın geleneksel ölçüleri, faaliyet karını olduğu gibi kabul etmiştir. Bazı yazarlar ise tamamen Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri' ne (GAAP¹²⁵) dayanan bir kar rakamının, firma performansını ciddi şekilde yanlış etkileyebileceğini öne sürmüşlerdir. EVA formundaki artık kar, GAAP' den bağımsızdır. GAAP ile ilgili düzeltmeler yapıldığında, daha güvenilir sonuçlar elde edilmektedir.
3. EVA, performans ile yönetim teşviki arasındaki bağı savunur. EVA ile ilişkili teşvik durumu, EVA' nın artması sonucunda hissedar değerinin

¹²² G. Bennett Stewart III, a.g.m., s. 66

¹²³ G. Bennett Stewart III ,a.g.m., s. 67

¹²⁴ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s. 105

¹²⁵ GAAP:(Generally Accepted Accounting Principles

de artacağı düşüncesine dayanır. Bu durumda yönetime yapılan ödemelerdeki artış kendi kendini finanse edebilir. Diğer bir ifade ile yöneticiler daha fazla ücret alabilir ama bu süreçte yönetimde olmayan hissedarlar için daha fazla değer yaratılmalıdır.

Firmalar EVA' yı tam olarak uygulamaya başladıklarında maliyetleri toplayıp karı değişik bir şekilde hesaplamaktan çok daha fazla şey yapmış olurlar. Bunlar ¹²⁶,

- Direkt olarak hissedar zenginliğine bağlı olan bu performans ölçüm aracı, daha yüksek bir EVA yani daha yüksek bir pazar fiyatı için yönetimi öngörür.
- Daha yüksek bir EVA, her zaman hissedarların daha fazla kar elde etmesi demektir. Bunun aksine kar payları, hisse başına gelir ve yatırım verim oranlarını artıran bazı davranışlar hissedarların yararına olmayabilir.
- Faaliyet bütçeleme, sermaye bütçeleme ve devralmadan stratejik planlamaya kadar her türlü karara rehberlik eden, kapsamlı bir sistem olan ortak finansal yönetimin alt yapısını oluşturur.
- En alt kademedeki çalışanlara kadar işi anlatabilecek düzeyde basit fakat etkili bir yöntemdir.
- Yöneticileri, şirket sahipleri gibi düşünmeye ve davranmaya iten bir sistemdir.
- Şirketlerin amaç ve başarılarını yatırımcılara anlatmanın bir yolu ve aynı zamanda yatırımcıların da üstün performans potansiyeli olan şirketleri belirlemelerinin bir yoludur.
- Tüm yönetici ve çalışanları mümkün olan en iyi performansa ulaşmak üzere motive eden, işbirliği ve istekle çalışmalarını sağlayan bir iç kontrol unsudur.

¹²⁶ Rüstem HACİRÜSTEMOĞLU, Münir ŞAKRAK ve Volkan DEMİR, ” Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) (Ekonomik Katma Değer – Ekonomik Kar Yaklaşımı), **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı 59 Yıl 12, s. 12

2.3. EVA' NIN HESAPLANMASI

Muhasebe bakış açısı ile EVA, firmanın vergi sonrası net faaliyet karı (NOPAT¹²⁷) ile (TL)sermaye maliyeti (capital charge) arasındaki farktır. Bunun sonucu olarak EVA, karın, geleneksel muhasebe ölçüleri olan FVÖK (EBIT¹²⁸), EBITDA (EBIT+ amortisman ve itfa payları), net gelir ve hatta NOPAT' dan farklıdır. Çünkü EVA firmanın sermaye maliyetinin tamamını hesaplar. Bu fark firmanın sahipleri için önemlidir çünkü EVA hem direkt borç maliyetinin hem de endirekt özsermaye maliyetinin ölçüsüdür. Endirekt özsermaye maliyeti, hissedarların, hisselerinden bekledikleri getirdir. EVA bu açıdan daha genel bir ifade ile şu şekilde ifade edilebilir¹²⁹.

$$EVA = NOPAT - (TL) \text{ Sermaye Maliyeti}$$

$$(TL) \text{ Sermaye maliyeti} = \% \text{Sermaye maliyeti} \times \text{Yatırılan Sermaye}$$

Burada firmanın (TL)sermaye maliyeti; ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (%sermaye maliyeti) ile yatırılan sermayenin çarpılmasıyla bulunur.

(%) Sermaye maliyeti (ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti) ise firmanın vergi sonrası borç maliyeti ile özkaynak maliyetinin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanır.

$$\% \text{ Sermaye Maliyeti (=WACC}^{130}) = [\text{Borcun ağırlığı} \times \% \text{ Vergi sonrası borç maliyeti} + \text{Özkaynağın ağırlığı} \times \% \text{ özkaynak maliyeti}]$$

¹²⁷ NOPAT: Net Operating Profit After Tax

¹²⁸ EBIT:Earnings Before Interest and Taxes

¹²⁹ James L. GRANT.a.g.e., s. 4

¹³⁰ WACC: Weighted Average Cost of Capital (Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti)

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanmasında kısa vadeli yabancı kaynak maliyetlerinin dikkate alınması doğru olmayacaktır çünkü firmaların yapmış oldukları yatırımlarını (sermaye bütçelemesi) uzun vadeli yabancı kaynak ve özkaynakla finanse etmeleri gerekmektedir ¹³¹.

EVA' yı hesaplamanın farklı yolları mevcuttur ¹³²:

EVA' nın hesaplanma şekli şu şekilde de gösterilebilir ¹³³:

Net Satışlar
 - Faaliyet Giderleri
 = Faaliyet Karı (=EBIT)
 - Vergiler
 = Vergi sonrası net faaliyet karı (NOPAT)
 - Sermaye maliyeti (=yatırılan sermaye x %sermaye maliyeti)
 = **EVA**

$EVA = NOPAT - (Yatırılan Sermaye \times WACC)$

EVA, NOPAT' dan sermaye maliyetinin (capital charge) çıkarılması ile bulunur. NOPAT firmanın vergi sonrası faaliyet karıdır ve firmanın faaliyetlerinden elde ettiği karın ölçüsüdür. Sermaye maliyeti (capital charge) firmanın yatırılan sermayesi ile ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin

¹³¹ Metin Kamil ERCAN, M. Başaran ÖZTÜRK ve Kartal DEMİRGÜNEŞ:a.g.e.,s. 38

¹³² Tom COPELAND, Tim KOLLER ve Jack MURRIN: **Valuation**, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1995,s. 145' de EVA' yı şu şekilde hesaplamaktadır:

Ekonomik Kar = Yatırılan Sermaye x (ROIC – WACC)

Ekonomik kar, yatırılan sermayenin getirisi (ROIC – Return on Invested Capital) ile sermaye maliyeti arasındaki farkın (spread) yatırılan sermaye ile çarpımına eşittir.

ROIC = NOPLAT / Yatırılan Sermaye

NOPLAT = Net Operating Profit Less Adjusted Taxes (Net Faaliyet Karı Eksi Düzeltilmiş Vergiler)

Ekonomik Kar = NOPLAT – Sermaye Maliyeti

= NOPLAT – (Yatırılan sermaye x WACC)

¹³³ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s.35

(WACC) çarpımına eşittir. Yatırılan sermaye ise firmanın kısa dönem faizsiz borçları (örneğin tahakkuk etmiş ücretler, tahakkuk etmiş vergiler vb) hariç olmak üzere firmanın finansman kaynaklarının toplamıdır. Yatırılan sermaye; özkaynağın, tüm faizli borçların (hem kısa hem uzun vadeli) ve diğer uzun vadeli borçların toplamıdır ¹³⁴.

Normal bilanço ile EVA bilançosunu karşılaştırırsak ¹³⁵,

Nakit	Kısa Vadeli Borç
Alacaklar	
Stoklar	Kısa Vadeli Faizsiz Borç
Peşin Ödenen Giderler	Uzun Vadeli Borçlar
Sabit Varlıklar	Diğ. U.V. Yükümlülükler
	Özkaynak

Normal Bilanço

Nakit	Kısa Vadeli Borç
İşletme Ser. İhtiyacı	Uzun Vadeli Borç
Sabit Varlıklar	Diğ. U.V. Yükümlülükler
	Özkaynak

EVA Bilançosu

EVA bilançosunda kısa vadeli faizsiz borçlar ile kısa vadeli işletme varlıkları (stoklar, alacaklar ve peşin ödenen giderler) netleştirilmiştir. EVA bilançosunun sol tarafı “net varlıkları”, sağ tarafı ise “yatırılan sermayeyi” göstermektedir.

Net varlıkların (nakit + işletme sermayesi ihtiyacı + sabit varlıklar) kullanımından elde edilen getiri, yatırılan sermayenin maliyetini aştığı sürece EVA pozitiftir. Net varlıkların getirisi (RONA ¹³⁶) şu şekilde hesaplanır ¹³⁷:

$$\text{RONA} = \text{NOPAT} / \text{Net Varlıklar}$$

¹³⁴ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e.,s. 43

¹³⁵ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s.45

¹³⁶ RONA:Return On Net Assets

¹³⁷ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s.45

$EVA = (RONA - WACC) \times \text{Yatırılan Sermaye}$ ¹³⁸:

RONA, WACC' den büyük olduğu sürece EVA pozitiftir, aksi durumda ise negatif olacaktır.

EVA' nın bulunmasında üç temel verinin hesaplanması önem taşımaktadır. Bunlar; NOPAT, sermaye maliyeti ve yatırılan sermayedir.

2.3.1. NOPAT' in Hesaplanması

Firmalar, kullandıkları kaynaklar göz önüne alınarak kaldıraçlı firmalar ve kaldıraçsız firmalar şeklinde bir ayrıma tabi tutulabilir. Kaldıraçlı firma, hem borç hem de özkaynakla finanse edilen firmalardır. Kaldıraçsız firma ise prensip olarak %100 özkaynakla finanse edilir. Bu tür bir sınıflandırma EVA' nın hesaplanması için kolaylık sağlayacaktır çünkü EVA, firmanın ağırlıklı ortalama borç ve özkaynağını yansıtan (TL)sermaye maliyetinin, kaldıraçsız vergi sonrası net faaliyet karından çıkarılması ile hesaplanır ¹³⁹.

NOPAT' in hesaplanması, firma hiç borç kullanmıyormuş gibi esas faaliyet karının hesaplanması ile başlar. Esas faaliyet karı, bir işletmede gelirlerin ve giderlerin önemli bir bölümünü kapsarken, gelir tablosundaki diğer faaliyetler ile ilgili gelirleri, giderleri, finansman giderleri ile olağanüstü gelir ve giderleri hariç tutar¹⁴⁰.

Yöneticilerin ya da yatırımcıların kaldıraçsız NOPAT yerine kaldıraçlı NOPAT' a odaklanmaları, firmanın ekonomik karını olduğundan daha fazla hesaplamalarına neden olacaktır. Firmanın yıllık borç faizlerinin vergi

¹³⁸ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s. 46

¹³⁹ James L. GRANT.a.g.e., s. 62

¹⁴⁰ Aykan ÜRETEN ve Metin Kamil ERCAN:a.g.e., s. 85

tasarrufunu iki kez hesaplanmasının farkına varılmasıyla, yönetici ya da yatırımcı EVA' nın firma değerinin ve sonuçta hisse senetlerinin değerlerinin olduğundan daha fazla görünmesini engellemiş olacaktır ¹⁴¹.

NOPAT, kaldıraçsız bir firma tarafından ödenecek nakit kurumlar vergisini içermelidir. Çünkü kaldıraçın olumlu etkisi, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin, vergi sonrası borç kısmında dikkate alınmaktadır.

G. Bennett Stewart, firmanın NOPAT' ını hesaplarken GAAP' de yapılması gereken düzeltmeleri belirlemiş ve aşağıdan yukarıya (bottom-up) ile yukarıdan aşağıya (top-down) yaklaşımlarının denkliğini göstermiştir ¹⁴².

Aşağıdan yukarıya yaklaşımı ¹⁴³

Bu yaklaşımda NOPAT hesaplanırken, vergi öncesi net faaliyet karı ile başlanır. Bu, aynı zamanda gelir tablosundaki FVÖK (faiz ve vergi öncesi kar)'a eşittir. Bu tutara, firmanın vergi öncesi nakit faaliyet karını göstermesi için bazı EVA tabanlı muhasebe düzeltmeleri yapılır.

Amortisman sonrası faaliyet karı

+ Faaliyet kiralama için katlanılan faiz harcamaları

+ FIFO' ya göre hesaplanan maliyet ile LIFO' ya göre hesaplanan maliyet arasında ortaya çıkan farktaki artış (increase in LIFO reserve)

+ Şerefiyeye ait birikmiş amortisman tutarındaki artış

+ Şüpheli alacaklardaki artış

+ Aktifleştirilen Ar-Ge 'deki artış

+ Kayıtlardan çıkarılan olağandışı kalemlerin toplamındaki artış ¹⁴⁴

(increase in cumulative write-offs of special items)

= Vergi öncesi düzeltilmiş faaliyet karı

¹⁴¹ James L. GRANT, a.g.e., s. 62

¹⁴² James L. GRANT, a.g.e., s. 170

¹⁴³ James L. GRANT, a.g.e., s. 171

¹⁴⁴ Bu kalemler olağanüstü bir kalem olarak değil faaliyet sonuçlarında gösterilir.

- Kurumlar Vergisi

=NOPAT

Yukarıdan aşağıya yaklaşımı¹⁴⁵

Bu yaklaşımda NOPAT'ı hesaplayabilmek için satışlarla başlanır ve bazı özkaynak rezervlerindeki artışlar eklenir (örneğin FIFO' ya göre hesaplanan maliyet ile LIFO' ya göre hesaplanan maliyet arasında ortaya çıkan fark, şerefiyenin birikmiş amortismanları, şüpheli alacaklar hesabı vb) . Daha sonra yukarıdan aşağıya yaklaşımında olduğu gibi faaliyet kiralalamaları için katlanılan faiz harcamaları EVA tabanlı gelir tablosuna eklenir. Bu yaklaşımda ayrıca satışların maliyeti, satış, genel yönetim giderleri (faaliyet giderleri) ve amortisman da çıkartılan kalemler arasında yer alır.

Satışlar

- Satılan malın maliyeti
 - Satış ve genel yönetim giderleri (faaliyet giderleri)
 - Amortisman
 - + Faaliyet kiralalamaları için katlanılan faiz harcamaları
 - + Özkaynak rezerv hesaplarındaki artış (yukarıda sıralananlar)
 - + Diğer faaliyet gelirleri
- =Vergi öncesi düzeltilmiş faaliyet karı
- Kurumlar Vergisi
- = NOPAT**

¹⁴⁵ James L. GRANT.a.g.e.,s. 171

2.3.2. Yatırılan Sermayenin Hesaplanması

Stewart, yatırılan sermayenin hesaplanmasında da aktif yaklaşımı ile finansman kaynakları yaklaşımının eşitliğini göstermiştir¹⁴⁶.

Aktif Yaklaşımı

- Net (kısa vadeli) işletme varlıkları
- + net maddi duran varlıklar
- + maddi olmayan varlıklar
- + diğer varlıklar
- + FIFO' ya göre hesaplanan maliyet ile LIFO' ya göre hesaplanan maliyet arasında ortaya çıkan farktaki artış
- + şerefiyeye ait birikmiş amortisman
- + şüpheli alacaklar
- + aktifleştirilmiş Ar-Ge
- + kayıtlardan çıkarılan bazı kalemler
- + faaliyet kiralamasının bugünkü değeri
- = **Yatırılan Sermaye**

Finansman kaynakları yaklaşımı¹⁴⁷

- Özkaynağın defter değeri
- + imtiyazlı hisse senetleri
- + azınlık payları
- + ertelenmiş gelir vergisi
- + özkaynak rezerv hesapları (yukarıda sıralananlar)
- + kısa vadeli faizli borçlar
- + uzun vadeli borçların kısa vadeye dönüşen kısımları
- + uzun vadeli borçlar
- + aktifleştirilen kira yükümlülükleri
- + faaliyet kiralamalarının bugünkü değeri
- = **Yatırılan Sermaye**

¹⁴⁶ James L. GRANT.a.g.e.,s. 173

¹⁴⁷ James L. GRANT.a.g.e., s.174

2.3.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması

Bir yatırımın, bir projenin, firma içindeki bir bölümün ya da firmanın tamamının sermaye maliyeti, sermayeyi sağlayanların bu sermayeyi riski karşılaştırılabilir başka bir yere yatırdıklarında (bir projeye, varlığa, firmaya) elde etmeyi bekledikleri getiri oranıdır. Diğer bir ifade ile sermaye maliyeti bir fırsat maliyetidir ¹⁴⁸.

Farklı finansman şekilleri yatırımcılar için farklı riskler taşıdığından bunların söz konusu firmaya maliyetleri de farklı olacaktır. Yatırımcılar her zaman firmaya kullandıkları özkaynak için, firmaya verdikleri borca nazaran daha yüksek getiri beklerler çünkü özkaynak kullanmak daha risklidir. Bu nedenle bir firmanın sermaye maliyeti sadece borcun ve özkaynağın maliyetine bağlı değil aynı zamanda sermaye yapısında ne kadar borç ve özkaynak olduğuna da bağlıdır. İşte bu ilişki firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine (WACC) dahil edilir ¹⁴⁹.

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti şu şekilde hesaplanır;

$$WACC = k_e W_e + k_d (1-t) W_d$$

Burada;

k_e : özkaynak maliyeti

W_e : özkaynağın ağırlığı

k_d : borcun maliyeti

t : vergi oranı

W_d : borcun toplam ağırlığı

$(W_e + W_d = 1)$

¹⁴⁸ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE: a.g.e., s. 162

¹⁴⁹ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE: a.g.e., s. 162-163

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini hesaplarken yalnızca uzun vadeli yabancı kaynakların ve özkaynak maliyetinin dikkate alınması gerekir. Uzun vadeli kaynakların ve özkaynağın toplam içerisindeki ağırlıkları, bunların piyasa değerlerine göre hesaplanmaktadır¹⁵⁰.

2.3.4. EVA' yı Artıran Faktörler

EVA' nın artmasını sağlayan bir çok etken mevcuttur. Söz konusu faktörlere aşağıda yer verilmiştir¹⁵¹;

1. *Mevcut sermayenin getirisini artırmak.* Bu, daha yüksek fiyat, daha fazla miktar ya da daha düşük maliyetle başarılabilir.
2. *Karlı büyüme.* İlave sermaye maliyetini karşılayabilecek, kar sağlayan alanlara sermayeyi yatırarak başarılabilir. İşletme sermayesi ve üretim kapasitesine yapılacak yatırımları, yeni ürün geliştirmeyi ya da yeni pazarlara girmeyi gerektirebilir.
3. *Sermaye maliyetinden daha fazla getiri sağlamayan yatırımların rasyonelize edilmesi, likiditeye çevrilmesi ya da azaltılması.* Bunun için de karlı olmayan pazarlardan çıkmak gerekmektedir.
4. *Sermaye maliyetinin optimize edilmesi.* Bu, sermaye maliyetinin düşürülmesi ile başarılabilir ancak işletme stratejisini destekleyecek finansal esnekliğin sürdürülmesi gerekmektedir.

EVA yı artırmanın diğer yolları ise şunlardır¹⁵²;

- işletme gelirlerini artırmak
- faaliyet giderlerini azaltmak
- aynı miktarda mal ve hizmet üretmek için daha az sermaye kullanmak

¹⁵⁰ Metin Kamil ERCAN, M. Başaran ÖZTÜRK ve Kartal DEMİRGÜNEŞ: a.g.e., s.39

¹⁵¹ Justin PETTIT, a.g.m. s.,5

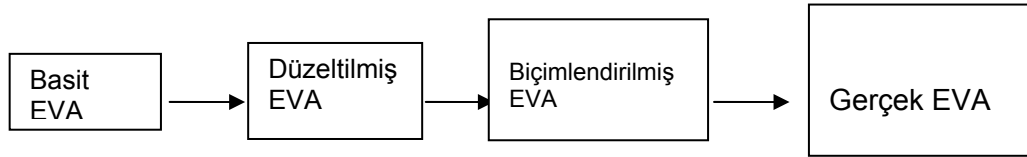
¹⁵² James L. GRANT, a.g.e., s.77

- pozitif büyüme fırsatlarının olması durumunda daha çok sermaye kullanmak
- sermaye maliyetini azaltmak

2.3.5. Hesaplanma Şekline Göre EVA' nın Çeşitleri

Değer hareketlerinin muhasebe kayıtlarına maliyet değeri ile yansıtılması ve muhasebe kayıtlarının tahakkuk esasına göre yapılması, finansal tablolarda raporlanan faaliyet sonuçları ile gerçek faaliyet sonuçlarının farklı olmasına neden olmaktadır¹⁵³. Geleneksel muhasebe sistemi işlerin gerçek ekonomik yapısını gösteremeyebileceğinden, muhasebe çerçevesinden ekonomik çerçeveye geçiş şarttır. Bu da muhasebe düzeltmeleri ile sağlanır

Şekil- 6: EVA Hesaplama Süreci¹⁵⁴



Firmanın muhasebe verilerinde herhangi bir değişiklik yapmadan (Stern & Stewart 164 adet düzeltme önermektedir) hesaplanan EVA' ya "Basit EVA" denilmektedir. Firmanın muhasebe verileri üzerinde gerekli düzeltmelerin yapılması ile "Düzeltilmiş EVA" değeri bulunur. Bu EVA üzerinde yapılan düzeltmeler temel olarak net dönem karı ve vergi karşılığı kalemlerinin düzeltmelerini içermektedir. Net dönem karının düzeltilmesinde temel olarak nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin kara ilave edilmesi, nakit girişi sağlamayan gelirlerin ise kardan indirilmesiyle yapılan düzeltmeler söz

¹⁵³ Orhan Çelik, a.g.m.,s. 28

¹⁵⁴Al EHRBAR, 'The Real Key to Creating Wealth' den naklen Ü. Gülşüm SONAL" Finansal Performans Ölçüm Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA)" Bursa 2002, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, s. 40

konusudur. Vergi kalemlerinin düzeltilmesinde ise sermaye maliyeti hesaplamasında finansman giderleri borç maliyetine eklendiği için net dönem karına finansman giderleri ilave edilir. Biçimlendirilmiş EVA değerinde ise dönem karı ve vergi düzeltmelerine ilave olarak mali tablo kalemleri düzeltilmektedir (örneğin finansal kiralama işlerinin gider olarak gelir tablosuna yansıtılması yerine kiralamaya konu olan varlığın aktifte gösterilmesi amortisman ayrılması ve kiralama ödemelerinin bilançonun pasifinde ilgili borç kaleminde gösterilmesi, Ar-Ge giderlerinin bilançonun aktifinde yer alması gibi). Bir EVA değerinin Biçimlendirilmiş EVA değeri olabilmesi için sayılan temel düzeltme kalemlerinden en az üç kalemi içermesi gerekmektedir. Gerçek EVA değeri ise firmanın örgüt yapısının, içinde bulunduğu sektörün özelliklerinin, entelektüel sermaye değerinin, strateji ve hedeflerinin tespit edilerek bu hesaplamaların Biçimlendirilmiş EVA değerine eklenmesiyle elde edilir ¹⁵⁵.

Gerçek EVA değerinin hesaplaması için firmanın tüm bilgilerinin açık ve net olarak elde edilmesi gerekmektedir. Firmanın tüm mali tablo, plan ve programları ile entelektüel sermaye değeri bilinmelidir. Bu değeri hesaplamak ve karşılaştırmalı olarak piyasa değerlerini tespit edebilmek oldukça zordur. Bu verilere ulaşılmadığı piyasa değerleri doğru olarak yansıtılmadığı sürece gerçek EVA değerinin hesaplanması söz konusu değildir. Gerçek EVA değeri, EVA finansal yönetim sistemi uygulayan firmalarda hesaplanabilmektedir çünkü bu firmalar personel ve birimlerinin yarattığı değeri ayrı ayrı ölçerek firma değerine katkısını hesaplayabilmektedir ¹⁵⁶.

EVA' yı hesaplarken, sermayenin defter değerini, bir nakit akımı olarak yeniden belirlemek için birtakım muhasebe değişikliklerinin yapılması gerekmektedir. Bu düzeltmeler EVA ile artık kar olarak bilinen diğer ölçü arasındaki temel farktır. Stern&Stewart' ın, defter değerinden EVA' ya

¹⁵⁵ Al EHRBAR, a.g.e. naklen Ü. Gülsüm SONAL a.g.t., s. 40-41

¹⁵⁶ Ü. Gülsüm SONAL, a.g.t., s.41

ulaşmak için hazırladığı listede yaklaşık 164 tane düzeltme vardır¹⁵⁷. Bu düzeltmelerin başlıcaları şunlardır¹⁵⁸:

GAAP'ye Dayanan Muhasebede Düzeltilmesi Gereken Alanlar	GAAP'nin Uygulaması	Düzeltilme Şekli
Pazarlama ve AR-Ge Maliyetleri	Giderleştirilir	Aktif gibi kaydedilir ve amorti edilir.
Ertelenmiş Vergiler	Aktif ve/veya yükümlülük gibi kaydedilir	Aktif ve/veya yükümlülük olarak kaydedilen bu kalem, nakde dayalı raporlama yapabilmek için ters kayıt yapılır.
Şerefiye	Aktif olarak kaydedilir ve en fazla 40 yıl içinde amortismanı tamamlanır.	Başlangıç aktif tutarını yansıtmaya amacıyla amortismanlar ters kayda tabi tutulur.
LIFO' ya göre stok maliyetleri	LIFO' ya izin verilir.	FIO' ya çevrilir.
Devam eden inşaat işleri	Aktifleştirilir	Aktiften çıkartılır
Devam etmeyen inşaat işleri	Aktifte ve gelirlerde gösterilir	Aktiften ve gelirlerden çıkarılır

¹⁵⁷ Roger A. MORIN ve Sherry L. JARRELL:a.g.e.,s.317

¹⁵⁸ Al EHRBAR, *The Real Key To Creating Wealth*, John Wiley & Sons, Inc. 1998, 168-170

2.4. EVA' NIN FİRMA DEĞERİ, PİYASA KATMA DEĞERİ İLE İLİŞKİSİ VE GELENEKSEL PERFORMANS ÖLÇÜLERİYLE KARŞILAŞTIRILMASI

2.4.1. EVA' nın Firma Değeri İle İlişkisi

Geleneksel firma finansmanındaki yatırım analizinin temel kuralından biri net bugünkü değer kuralıdır. Bir projenin net bugünkü değeri (NBD) projeden gelecekte beklenen nakit akımlarının bugünkü değerini gösterir. Net bugünkü değeri pozitif olan projelere yatırım yapıldığında firmanın değeri artarken, net bugünkü değeri negatif olan yatırımlar firmanın değerini azaltacaktır. Ekonomik katma değer, net bugünkü değer kuralının basit bir şekilde geliştirilmiş halidir. Projenin net bugünkü değeri, projenin ömrü boyunca elde edeceği ekonomik katma değerlerin bugünkü değerine eşittir ve şu şekilde gösterilir ¹⁵⁹.

$$NBD = \sum_{t=1}^{t=n} EVA_t / (1 + k_a)^t$$

Burada EVA_t , projenin t yılındaki ekonomik katma değerini göstermektedir ve projenin ömrü n yıldır.

Ekonomik katma değer ile net bugünkü değer arasındaki bu ilişki firmanın değeri ile firmanın ekonomik katma değeri arasında bir bağ kurulmasını olanaklı kılar. Bunu görmek için önce firma değerini basit bir formülle gösterirsek ¹⁶⁰,

Firma Değeri = Varlıkların değeri + Gelecekte beklenen büyümenin değeri

¹⁵⁹ Aswath DAMODARAN, *Investment Valuation*, John Wiley & Sons, Inc. 1996, 865-866

¹⁶⁰ Aswath DAMODARAN, a.g.e.,866

İndirgenmiş nakit akımları modelinde, varlıkların değeri ile gelecekte beklenen büyümenin değeri her bir unsur tarafından yaratılan net bugünkü değer olarak yazılabilir. Bu durumda firma değeri şu şekilde yazılabilir¹⁶¹.

$$\text{Firma Değeri} = \text{Yatırılan Sermaye}_{\text{varlıklar}} + \text{NBD}_{\text{varlıklar}} + \sum_{t=1}^{t=\infty} \text{NBD}_{\text{gelecek projeler, } t}$$

Burada NBD yerine, NBD' nin EVA versiyonunu yazarsak eşitlik şöyle olacaktır;

$$\text{Firma Değeri} = \text{Yatırılan Sermaye}_{\text{varlıklar}} + \sum_{t=1}^{t=\infty} \text{EVA}_{t, \text{varlıklar}} / (1 + k_a)^t + \sum_{t=1}^{t=\infty} \text{EVA}_{t, \text{gelecek projeler}} / (1 + k_a)^t$$

Böylece firmanın değeri, üç unsurun toplamı olarak yazılabilir, bunlar; varlıklara yatırılan sermaye, bu varlıklardan sağlanan ekonomik katma değerlerin bugünkü değeri ve gelecekteki yatırımlardan elde edilmesi beklenen ekonomik katma değerlerin bugünkü değeridir¹⁶².

Bu modelin arkasındaki mantık son derece basittir. Eğer, bir firma her dönem ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ($WACC=k_a$) oranında bir getiri elde ediyorsa, tahmin edilen serbest nakit akımlarının bugünkü değeri, tam olarak başlangıçta yatırılan sermayeye eşit olacaktır. Firmanın başlangıçta yatırdığı sabit ve işletme sermayesi ihtiyacından daha az veya daha fazla bir değere sahip olması, tamamıyla ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinden daha az veya daha fazla getiri sağlayıp sağlamadığına bağlıdır. Bu nedenle

¹⁶¹ Aswath DAMODARAN, a.g.e.,866

¹⁶² Aswath DAMODARAN, a.g.e., s. 866

başlangıçtaki yatırılan sermayeye eklenecek prim tutarı firmanın gelecekteki ekonomik karının bugünkü değerine eşit olacaktır¹⁶³.

2.4.2. EVA' nın Piyasa Katma Değeri İle İlişkisi

Piyasa Katma Değeri (MVA¹⁶⁴), firmanın piyasa değeri ile firmaya yatırılan sermaye arasındaki farktır¹⁶⁵.

Piyasa Katma Değeri = Piyasa değeri – Yatırılan sermaye

Piyasa değeri firmanın teşebbüs değeridir. Daha basit ifade ile firmanın borçlarının piyasa değeri ile özkaynaklarının piyasa değerinin toplamıdır. Yatırımcılar, yöneticilerin verimli yatırımlar yapacağı beklentisiyle firmaya sermaye sağlar. Piyasa değeri, yöneticilerin kendilerine emanet edilen bu sermaye ile yatırım yaparken ne denli başarılı olduğunu gösterir. MVA' nın pozitif olması firmanın değer yarattığının göstergesidir. Negatif MVA ise yönetimin sorumluluğunu üstlendiği yatırımların değerinin, sermaye piyasaları tarafından firmaya sağlanan sermayeden daha az olduğunu gösterir. Diğer bir ifade ile değer yok edildiğini gösterir¹⁶⁶.

Finans bakış açısı ile EVA, firmanın piyasa katma değeri (MVA) ile ilişkisi açısından tanımlanır. MVA, firmanın gelecekte beklenen EVA' sının bugünkü değerine eşittir. Firmanın MVA' sı ile EVA' sı arasındaki ilişki şöyle gösterilebilir¹⁶⁷:

MVA= Firma Değeri – Toplam Sermaye

MVA= (Borç + Özkaynak değeri) - Toplam sermaye

¹⁶³ Aykan ÜRETEN ve Metin Kamil ERCAN, **Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi**, Ankara 2000, s.58

¹⁶⁴ MVA: Market Value Added

¹⁶⁵ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s. 29

¹⁶⁶ S. David YOUNG, Stephen F. O'BYRNE, a.g.e., s. 29

¹⁶⁷ James L. GRANT, .a.g.e.,s. 5

MVA= Gelecekte beklenen EVA' nın bugünkü değeri

2.4.3. EVA'nın Geleneksel Performans Ölçüleri¹⁶⁸ İle Karşılaştırılması

Hisse Başına Kar (EPS) , defter değeri (BV), özsermayenin getirisi (ROE), varlıkların getirisi (ROA) ve yatırılan sermayenin getirisi (ROIC) gibi geleneksel performans ölçüleri muhasebe verilerine dayanır. Bu standart oranların hesaplaması çok kolaydır ve bu ölçüler çok yaygın ve popülerdir. Muhasebe ölçülerindeki temel sorun ise bu ölçülerin değer yaratma konusundaki üç temel unsuru kapsamamasından kaynaklanmaktadır. Bunlar; firmanın gelecekteki nakit akımlarının miktarı, zamanı ve riskidir ¹⁶⁹.

Muhasebe karları tek dönemlik ölçülürken, ekonomik değer ise varlığın ömrü boyunca yarattığı nakit akımları tarafından oluşturulduğundan birkaç dönemlidir. Tek dönemli ölçüler nakit akımlarına çok az benzediğinden işletme sermayesi ve sabit varlık yatırımlarını dikkate almazlar. Sermaye yatırımlarının göz ardı edilmesi sonucunda karlar, kar elde etmek için gereken maliyetler hakkında hiçbir bilgi vermediğinden değer yaratma konusunda da hiçbir fikir vermez. Sermayeyi de hesaba katan ROA ve ROIC gibi rasyolar ise tek dönemlidir ve riski dikkate alma konusunda başarısızdırlar¹⁷⁰.

EVA' nın işletmelerde bir performans ölçütü olarak kullanılması özellikle hisse senetleri borsada işlem gören işletmeler için daha anlamlıdır.

¹⁶⁸ Geleneksel performans ölçülerinden bazıları şunlardır;

EPS = Net Kar / Hisse Senedi Sayısı

ROE = Net Kar / Özsermaye

ROA = Net Kar / Toplam Aktif

ROIC = Net Kar / Yatırılan Sermaye

¹⁶⁹ Roger A. MORIN ve Sherry L. JARRELL, **Driving Shareholder Value**, McGraw-Hill, New York 2001, s. 309

¹⁷⁰ Roger A. MORIN ve Sherry L. JARRELL, a.g.e.,s. 309

EVA' yı güçlü kılan özelliklerden biri de işletmelerin hisse senedi fiyatları ile arasında güçlü bir bağ olmasıdır. EVA ile hisse senetleri fiyatları arasında diğer geleneksel performans ölçütleri olan hisse başına kar, özsermayenin getirisi gibi ölçütlere nazaran daha güçlü bir ilişki bulunmaktadır¹⁷¹. Ancak burada önemli olan nokta; EVA' nın sadece hisse senetleri borsada işlem gören işletmelerde değil aynı zamanda hisse senetleri borsada işlem görmeyen işletmeler için de uygulanabilir olmasıdır.

EVA' ya ilişkin ilk kavramsal çalışma Stewart tarafından 1991 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada işletmenin bütününün ya da bir bölümünün performansını ölçmede EVA' nın ne ölçüde etkin olduğu belirtilmiştir. Diğer performans ölçülerinin yanıltıcı olduğunu savunan Stewart, 1987-88 yıllarında ABD'de faaliyet gösteren 600'den fazla firma üzerinde yaptığı araştırmada hisse senedi fiyatı ve firmanın piyasa değerini açıklamada EVA' nın diğer ölçülerden çok daha güçlü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine Stewart 1994'te yaptığı bir başka çalışmada, firma değerini açıklamada satışlar, hisse başına kar, özsermayenin getirisi ile EVA' yı karşılaştırmış ve EVA' nın açıklayıcı gücünü diğerlerinden daha yüksek olarak %50 oranında olduğunu bulmuştur. Diğer bir çalışma ise Finegan tarafından 1991 yılında yapılmıştır. Finegan, yaklaşık 450 firma üzerinde yaptığı araştırmada, piyasa katma değerinin açıklanmasında EVA, hisse başına kar, sermaye büyüme oranı, sermayenin getirisi ve nakit akımlarının büyüme oranını karşılaştırmış ve EVA' nın %61 ile açıklayıcılığı en yüksek ölçü olduğu sonucuna ulaşmıştır¹⁷².

Lehn ve Makhija (1996) ise 241 büyük Amerikan firmasının 1987-88, 1992-93 yılları arasındaki verilerinden yararlanarak hisse senedi getirileri ile özsermayenin getirisi (ROE), varlıkların getirisi (ROA), satışların getirisi, EVA ve piyasa katma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve EVA' nın diğerlerine göre hisse senedi getirisi ile daha kuvvetli bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna

¹⁷¹ Shawn TULLY, a.g.e.'den naklen Orhan ÇELİK, a.g.m.s. 30

¹⁷² Sezgin DEMİR:"Ekonomik Katma Değerin Diğer Performans Ölçülerine Göreceli Üstünlüğü;Türkiye Örneği", **Muhasebe ve Denetim BAKIŞ**, Mayıs 2008, s.85

ulaşmışlardır. Uyemura, Kantor ve Petit (1996), Amerika'daki 100 büyük bankanın 1986- 1995 yılları arasındaki verileri üzerinde yaptıkları çalışmada piyasa katma değeri (MVA) ile hisse başına kar, net gelir, ROE, ROA ve EVA değerleri arasındaki korelasyonu incelemişler ve piyasa katma değeri ile EVA arasında %40, ROA arasında %13, ROE arasında %10, net gelir arasında %8 ve hisse başına kar arasında %6 bir korelasyon bulmuşlardır¹⁷³.

Grant (1996) çalışmasında EVA değerlerinin firmanın piyasa katma değerini anlamlı bir şekilde etkilediğini ve bu etkinin firmanın sermayesi üzerinden sağladığı ilave (artık) kardan ileri geldiğini belirtmiştir¹⁷⁴.

O' Byrne (1996) uzun dönemli hisse senedi getirilerini açıklamada EVA'nın ek bilgi sağlayan bir gösterge olduğunu bulmuş, firma değerini açıklamada EVA'nın vergi sonrası faaliyet karı ve faaliyetlere ilişkin nakit ile karşılaştırıldığında göreceli üstünlüğe sahip olduğunu ispatlamıştır. Gates (2000), 113 ABD ve Avrupa şirketi üzerinde yaptığı araştırmada, stratejik performans yönetimi sisteminde EVA'nın en çok kullanılan ölçü olduğu sonucuna ulaşmıştır¹⁷⁵.

¹⁷³ Yıldırım Beyazıt ÖNAL, Serkan Yılmaz KANDIR ve Erdiç KARADENİZ:a.g.m., s.18

¹⁷⁴ Yıldırım Beyazıt ÖNAL, Serkan Yılmaz KANDIR ve Erdiç KARADENİZ:a.g.m., s.18

¹⁷⁵ Sezgin DEMİR:a.g.m.,85-86

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ABC VE EVA'NIN ENTEGRASYONU

3.1. GİRİŞ

Günümüzde ürün yaşam seyrinin kısaldığı, ürün çeşitliliğinin arttığı, rekabetçi bir ortamda, işletmelerin hayatta kalabilmeleri için müşterilerinin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda ürünlerini sürekli geliştirmeleri ve kısa bir sürede piyasaya sunmaları gerekmektedir. İşletmeler bunları yapabilmek için ileri üretim teknolojilerini kullanmalıdır. Bu gelişmeler sonucunda ürünlerin sadece üretim maliyetlerini değil, ürünlerin tasarlanmasından satış sonrası hizmetlere kadar tüm maliyet unsurlarını ele alan modern maliyet kavramları ortaya çıkmıştır. Bu modern maliyet kavramlarından en önemlisi maliyet yönetimi kavramıdır ¹⁷⁶.

Maliyet yönetimi kavramı, maliyet muhasebesine göre daha geniş kapsamlıdır. Maliyet muhasebesi tarihi maliyet bilgilerine dayanırken, maliyet yönetimi ise maliyetlerin planlanması, yönetimi ve azaltılmasında etkin bir rol oynamaktadır ¹⁷⁷.

Maliyet yönetim sistemi, yöneticilerin işletmeyi etkili yönetebilmesi ve hem maliyet ve gelirlerle ilgili finansal bilgiyi hem de verimlilik, kalite gibi finansal olmayan bilgiyi sağlamaya çalışan bir sistemdir ¹⁷⁸.

¹⁷⁶ Tunç KÖSE, "Maliyet Yönetiminde Faaliyet Analizi ve Bir Uygulama", **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Mart 2005, s.116

¹⁷⁷ Tunç KÖSE, a.g.m., s. 116

¹⁷⁸ Edward J. BLOCHER, Kung H. CHEN ve Thomas W. LIN, **Cost Management: A Strategic Emphasis**, New York 2002, 4

Bütün maliyet bilgisi, firmayla ilgili doğru kararlar almak için gereklidir. Modern bir sistem tarafından üretilen maliyet bilgisi ürün, iş ya da hizmet gibi maliyet objelerini üretmek için gerekli olan tüm maliyetleri kapsamalıdır. Toplam maliyetler sadece maddi/görünür maliyetleri değil, aynı zamanda yatırımcılar ya da kreditorler tarafından beklenen sermaye maliyetini de içermelidir. Tarihi ve cari verilere ilave olarak yönetim, geleceğe ilişkin beklentileri de dikkate alarak, hangi ürün, iş, hizmet ya da müşterinin firmanın başarısına katkıda bulunduğunu görebilecektir ¹⁷⁹.

Günümüz işletme çevresinde, yerel ve global piyasalarda sert rekabet koşulları ile karşılaşan bir çok üretim firması rekabet güçlerini artırmak için stratejik yönetim araçlarını uygulamaktadır. ABC ve EVA bu stratejik yönetim araçlarından sadece ikisidir ¹⁸⁰.

Genellikle ABC-EVA yöntemleri ayrı ayrı kullanılmaktadır. ABC faaliyet verimliliğini geliştirmek için kullanılan bir maliyet sistemi iken, EVA ise finansal verimliliği artırmak için kullanılan bir finansal performans ölçüsüdür. Son yıllarda bazı araştırmacılar¹⁸¹ entegre edilmiş bir maliyet ve performans sistemi kurmak için ABC ile EVA'nın birleştirilmesi gerektiğini önermektedir. Bu sistemin bir parçası olan ABC faaliyet giderlerine odaklanırken, sistemin diğer parçası olan EVA ise sermaye maliyeti üzerine odaklanmaktadır. Bu

¹⁷⁹ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "How to Design and Implement an Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System", **Proceedings from the Industrial Engineering Research 1999 Conference**, CD, s. 1

¹⁸⁰ Narcyz ROZTOCKI, "The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System as a Strategic Management Tool: A Field Study", **2000 Pacific Conference on Manufacturing Proceedings**, Southfield-Detroit, MI, USA, September 2000, s. 84

¹⁸¹ Bkz: W.W. HUBBELL, "Combining Economic Value Added and Activity Based Management" **Journal of Cost Management**, 1996a, Spring, s.18-29, W.W. HUBBELL, "A Case Study in Economic Value Added and Activity Based Management" **Journal of Cost Management**, 1996b, Summer, s. 21-29, Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999c, s.17-22, Robin COOPER and Regine SLAGMULDER, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added" **Management Accounting**, January 1999, s.16-17

entegre edilmiş stratejik yönetim sisteminde ürün ya da hizmet üretimine dahil olan tüm maliyetler hesaba alınmaktadır¹⁸².

Entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi güvenli, tam ve güncel maliyet tahminleri verebilecek bir performans ve maliyet sistemidir. Bu sistemin ABC kısmı işletme maliyeti üzerine odaklanırken, EVA kısmı ise sermaye maliyeti üzerine odaklanmaktadır¹⁸³.

3.2. ABC SİSTEMİNİN YETERSİZLİKLERİ

Kar amacı güden firmaların en önemli amaçları kısa ve uzun dönemde kazanç sağlamaktır. Eğer bir firma zaman içinde yeteri kadar ekonomik kar elde edemiyorsa bu firmanın sürekliliği şüpheli hale gelir. Ayrıca çok az kar elde eden ya da hiç kar elde edemeyen firmalar, getiri elde etmeyi amaçlayan potansiyel yatırımcılar için de hiç cazip değildir. Yatırımcıların memnuniyeti ile ilgilenen yöneticiler, en azından minimum karlılık düzeyini sürdürürken, maliyet ve ekonomik değeri de yönetmek zorundadır. Burada kısa dönem performansı artırmak için finansal verilerin manipülasyonuna değil, gerçek anlamda ilerlemeye ve değer yaratmak için harekete geçmeye ihtiyaç vardır¹⁸⁴.

Yeni yatırım fırsatları arayan yatırımcıların temel motivasyonu, yatırımlarından bekledikleri getiri oranıdır. Çoğu zaman yatırımcılar, gelecekte elde edilecek, kabul edilebilir bir getiri görmedikçe bir firmaya yatırım yapmamaktadır. Eğer firmanın gelecekte elde edeceği beklenen

¹⁸² Narcyz ROZTOCKI, "The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System as a Strategic Management Tool: A Field Study", **2000 Pacific Conference on Manufacturing Proceedings**, Southfield-Detroit, MI, USA, September 2000, s. 84

¹⁸³ W.W. HUBBELL, "Combining Economic Value Added and Activity-Based Management", **Journal of Cost Management**, Spring 1996a, s. 19

¹⁸⁴ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999b, s. 17

getirisi düşükse, yatırımcılar diğer yatırım alternatiflerine yöneleceklerdir. Yatırılan sermayenin getirisi; firmanın faaliyet kolu, cari faiz oranı, risk faktörleri ve alternatif yatırım fırsatları gibi birçok faktöre bağlıdır. Kar amaçlı bir işletmenin yönetimi, ortakları için değer yaratmak zorundadır. Diğer bir ifadeyle, sermaye maliyetini geri alacak kadar yeterli değeri oluşturmalıdır. Eğer firmanın getirisi, sermaye maliyetinin altında kalırsa firma hissedar değerini yok eder ¹⁸⁵.

Güvenilir bir maliyet analizi, stratejik kararlar vermek için oldukça önemli ve etkili bir araçtır. Maliyet sistemlerinin güvenilir bir maliyet tahminine dayandığını bilen bir yönetim, daha rahat kararlar alabilecektir. Doğru yönetim kararlarının doğru verilere dayanılarak alındığı herkes tarafından bilinmektedir ¹⁸⁶.

Bir firmanın ABC uygulamasının temel nedeni; doğru maliyet bilgisine duyulan ihtiyaçtır. Güvenilir ürün maliyet bilgisi, firmanın karlılığının ve rekabet gücünün artmasında önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Fakat tek başına ABC Sistemi direkt yönetim kararlarını destekleme konusunda yetersiz kalmaktadır. Çoğu zaman ABC analizi genel üretim giderlerinin (faaliyet giderlerinin- operating costs) maliyet objelerine dağıtılması ve direkt maliyetlerin de eklenmesi ile son bulur. Bulunan bu sonuca faiz vergi öncesi kar ya da faaliyet karı denilmektedir. Fakat ABC analizinin bu sonuçları bir ürünü üretmek için ihtiyaç duyulan sermayeyi dikkate almadığından yöneticilerin yanlış kararlar almasına neden olabilir. Örneğin birçok firmada yüksek bir faaliyet karına sahip olan belirli bir ürün hattı, hissedar değeri

¹⁸⁵ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "How to Design and Implement an Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System", **Proceedings from the Industrial Engineering Research 1999 Conference**, CD, s. 1

¹⁸⁶ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Variation in Production Volume: The Impact of Using An Integrated ABC-and-EVA System to Reduce Distortions in Product Costs", **2000 American Society for Engineering Management (ASEM) National Conference Proceedings**, s. 341

yaratamayabilir. Eğer gerçek sermaye maliyeti faaliyet karından yüksekse firmanın sermayesi aşınacaktır¹⁸⁷.

ABC' nin yetersizliklerinden biri ABC' nin üretimdeki tüm maliyet unsurlarını kapsamamasıdır. ABC tıpkı geleneksel maliyet muhasebesi sistemi gibi üretimi gerçekleştirmek için kullanılan fonların maliyetini göz ardı etmektedir. Bu da üretimin ekonomik maliyetinin daha düşük belirlenmesine ve optimal olmayan ürün karması, fiyatlandırma ve dış finansman kararlarının alınmasına sebep olabilir¹⁸⁸.

ABC, yöneticilerin dikkatini maliyet kontrolüne çekmeye odaklanmıştır. Fakat firmanın tek amacı maliyetleri minimize etmek değildir. Aynı zamanda sahipleri için değer yaratmaktır. Sermaye maliyeti, önemli bir maliyet türüdür. Yatırılan fonların maliyeti diğer kaynaklar gibi nakit çıkışı gerektirmeyebilir fakat firmanın ortakları için ekonomik değer yaratabilmesi için elde ettiği gelirlerinin, sermaye maliyetinden fazla olması gerekir. Bu nedenle sermaye maliyetinin faaliyet, ürün ya da müşteri maliyetine dahil edilmesi gerekir¹⁸⁹.

ABC uygulanması kolay, tanınan bir yöntem olmasının ve bazı durumlarda geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerine göre daha doğru maliyet bilgisi vermesinin yanında bu sağlıklı sonuçları elde edebilmek için bazı varsayımların¹⁹⁰ gerçekleşmesi gerekmektedir. Diğer bir ifade ile bu varsayımlar geçerli değilse ABC' den sağlıklı maliyet bilgileri elde etmek mümkün olmayacaktır. ABC' nin genel üretim giderlerinin dağıtımında yeterli olmasına karşın sermaye maliyetlerinin tam olarak dağıtımında yetersiz kalması nedeniyle, bu yetersizliği ortadan kaldırmak için Hubbell ve Roztocki

¹⁸⁷ Narcyz ROZTOCKI, "The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added Information System", **Proceedings from the 2000 SAM International Management Conference**, s.1

¹⁸⁸ Robert C. KEE, "Using Economic Value Added With ABC to Enhance Your Production – Related Decision Making", **Journal of Cost Management**, December 1999, s.6

¹⁸⁹ Robert C. KEE, a.g.m., s. 6

¹⁹⁰ "ABC'nin Varsayımları" için bkz. Birinci Bölüm, s. 14.

gibi bazı yazarlar ABC'nin EVA ile birleştirilmesi gerektiğini ileri sürmektedir¹⁹¹.

Yapılan bir araştırma¹⁹² göstermektedir ki, üretim hacmi önemli derecede değiştiğinde entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi ürün maliyet bilgilerindeki bozulmaları azaltma konusunda geleneksel maliyet muhasebesi ve ABC sisteminden daha etkilidir. Bu araştırmaya göre üretim hacminde önemli bir değişim olduğunda özellikle sermaye maliyeti hesaplara dahil edilmediği durumlarda ABC güvenilir olmayan ürün maliyet bilgisi üretebilmektedir. Sermaye maliyetinin dikkate alınmasından sonra birçok büyük işler¹⁹³ için toplam üretim maliyeti standart ABC'nin ileri sürdüğünden daha büyük olmaktadır.

3.3. ENTEGRE EDİLMİŞ ABC-EVA SİSTEMİ

İşletmelerin bütün alanlarında kullanımı giderek artan güvenilir bilgi sistemleri ve bu sistemlerin tasarımı, işletmenin üretim sürecini ve etkinliğini artırırken aynı zamanda işletmeye hızlı hareket etme özeliği de kazandırmaktadır. İyi bir bilgi sistemi; toplama, depolama ve verileri düzenlemede kullanılacak formların düzenlenmesini gerektirmekte ve istenilen zaman diliminde, istenilen bilginin elde edilmesini kolaylaştırmaktadır¹⁹⁴.

¹⁹¹ Mustafa ÇAM, a.g.m.,101

¹⁹² Narcoz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Variation in Production Volume: The Impact of Using An Integrated ABC-and-EVA System to Reduce Distortions in Product Costs", **2000 Proceedings**, 341

¹⁹³ Bu çalışmada işler, direkt işçilikleri kullanma derecelerine göre küçük, orta ve büyük olarak sınıflandırılmıştır.

¹⁹⁴ J. C. SIMON, **Introduction to Information Systems**. John Wiley & Sons, (New York,2001) den naklen Haluk BENGÜ ve Kartal DEMİRGÜNEŞ, "Ekonomik Katma Değer (EVA) Bakış Açısı İle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) Uygulaması", **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Mart 2005, s.66

Bugün birçok firmanın maliyet sistemi yetersizdir. Geleneksel maliyet muhasebesi, firmanın genel üretim giderlerini, maliyet objelerine genellikle direkt işçilik gibi hacim tabanlı bir ölçü ile dağıtır. ABC, genel üretim giderlerini (overhead cost) ve faaliyet giderlerini (operating costs) daha doğru bir şekilde dağıtan bir sistemdir fakat maliyet objeleri ile ilgili sermaye maliyetini hesaba katmaz. ABC sadece firmanın gelir tablosunda yer alan faaliyet giderlerine odaklanırken, bilanço verilerini göz ardı eder. Yönetim, sadece ABC bilgi sistemini kullandığında sermaye maliyetini tamamen geri kazanmak ve yatırımcıların beklentilerini karşılamak konusunda sorunlar yaşar. Bu nedenle daha önce de belirtildiği gibi son zamanlarda geleneksel maliyet muhasebesi ve ABC'nin dezavantajları adres gösterilerek, maliyet objeleri ile ilgili sermaye maliyeti ve faaliyet maliyetlerinin dikkate alınması için ABC-EVA performans ölçüsünün birleştirilmesi önerilmektedir¹⁹⁵.

ABC, son yıllarda popülerite kazanan bir maliyet sistemidir. Bu sistem, bir firmada genel üretim giderlerinin (ya da faaliyet giderlerinin), üretimi ya da iş sürecini başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan faaliyetler tarafından yaratıldığı fikrine dayanır. Çünkü faaliyetler genel üretim kaynaklarını (giderlerini) tüketir ve ürünler (projeler ya da süreçler) faaliyetlere gereksinim duyar. ABC sadece daha doğru maliyet verisi sağlamakla kalmaz aynı zamanda maliyetin orijini hakkında da bilgi verir.

Literatüre bakıldığında ABC' nin birçok uygulaması görülmesine rağmen, bu uygulamalar öncelikle büyük firmalarda yapılmıştır. Çoğu zaman ABC, maliyetlerdeki ilerlemeyi izlemek için diğer süreç geliştirme araçları olan Tam Zamanında Üretim (JIT¹⁹⁶) ya da Toplam Kalite Yönetimi (TQM¹⁹⁷) ile bağlantılı olarak uygulanmıştır. Bu ABC uygulamalarında, ABC metodunu

¹⁹⁵ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "How to Design and Implement an Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System", **Proceedings from the Industrial Engineering Research 1999 Conference**, CD, s. 2

¹⁹⁶ JIT: Just- In-Time

¹⁹⁷ TQM: Total Quality Management

bilen yöneticiler maliyetleri yönetmede daha başarılı olmuşlardır. Fakat en etkileyici maliyet azalışları bile otomatik olarak değer yaratmada bir ilerleme ifade etmediğinden, genellikle hissedar değeri değişmeden kalmış ya da azalmıştır. Bu da ABC sisteminin faaliyetlerin maliyetini hesaplama konusunda yeterli olurken, toplam sermaye maliyetini ele almada yetersiz kaldığını göstermiştir. ABC hesaplamalarında sermaye maliyetinin bir parçası olan amortisman dikkate alınırken, firmaya yatırılan sermaye için hesaplanan faiz dikkate alınmamaktadır ¹⁹⁸.

Buna karşın, değer tabanlı performans ölçüleri, örneğin EVA ve artık kar (residual income), sermaye maliyeti ve hissedar değerine odaklanmaktadır. EVA, yöneticileri hissedar değeri yaratma konusunda motive etmek amacıyla pek çok büyük firmada kullanılmaktadır. Eğer EVA pozitifse firma hissedar değeri yaratmakta, negatif ise hissedar değeri yok edilmektedir ¹⁹⁹.

Yöneticiler maliyet ve sermayenin her ikisinin de yönetiminde kendilerine yardımcı olacak bir araca ihtiyaç duymaktadırlar. Entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi, sermaye yapısındaki gelişmeler sayesinde hissedar değeri yaratmak için kullanılabilir.

Entegre edilmiş ABC-EVA sistemi, bir maliyet ve performans sistemidir. Bu sistem güvenilir, bütün ve modern maliyet tahminleri üretir. Bu entegre sistemin bir parçası olan ABC, genel üretim giderleri (overhead cost) ve faaliyet giderlerine (operating cost) odaklanırken, diğer bir parçası olan EVA ise sermaye maliyetine odaklanır ²⁰⁰.

¹⁹⁸ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.17

¹⁹⁹ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.17

²⁰⁰ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, “Variation in Production Volume: The Impact of Using An Integrated ABC-and-EVA System to Reduce Distortions in Product Costs”, **2000 ASEM National Conference Proceedings**, s. 341

Birçok durumda entegre edilmiş ABC-EVA Sistemini kullanmanın faydaları, uygulama için gerekli olan harcama ve efordan daha fazladır. Bu sistem, yöneticileri başarılı bir şekilde desteklemek için güncel maliyet bilgisine ihtiyaç duyar. Bu nedenle firmalar direkt giderler, genel üretim giderleri ve sermaye maliyetindeki değişimi daha etkin bir şekilde gösteren, daha güvenilir, bütün ve güncel ürün maliyet bilgisi sağlayabilecektir²⁰¹.

Birçok araştırmacı ABC sistemi ve EVA finansal performans ölçüm sisteminin entegrasyonunun, bütünlük ve maliyet tahminlerinin güvenilirliği konusunda hem geleneksel maliyet ölçümlerinin hem de standart ABC'nin yaptıklarını gerçekleştirdiği noktasında hemfikirdir²⁰².

Önerilen entegre edilmiş ABC-EVA sistemi, bir maliyet sisteminden çok daha fazlasıdır. Bu sistem, firmanın hissedar değeri yaratmak olan amacı ile tutarlı olarak doğru maliyet bilgisi sağlamanın yanında, spesifik maliyet objelerinin performansını da ölçebilmektedir. Bu sistem hangi maliyet objelerinin faaliyet maliyetlerini geri kazanabildiğini göstermekle kalmaz aynı zamanda makul bir getiri oranı sağlayarak, yatırımcıları beklentileri açısından memnun ettiğini de gösterir. Buna ilave olarak entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi değer yaratan unsurları tanımlayabilir. Yönetim bu sistemi uyguladıktan sonra hangi faktörlerin, unsurların, süreçlerin ya da faaliyetlerin firmanın değer yaratma potansiyelini büyük bir şekilde etkileyen, gerçek değer yaratan unsurlar olduğunu belirleyebilecektir. Bu alanlardaki küçük

²⁰¹ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Variation in Production Volume: The Impact of Using An Integrated ABC-and-EVA System to Reduce Distortions in Product Costs", **2000 ASEM National Conference Proceedings**, s. 345

²⁰² Bkz: W.W. HUBBELL, "Combining Economic Value Added and Activity Based Management" **Journal of Cost Management**, 1996a, Spring, s.18-29, W.W. HUBBELL, "A Case Study in Economic Value Added and Activity Based Management" **Journal of Cost Management**, 1996b, Summer, s.21-29, Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "An Integrated Activity Based Costing and Economic Value Added System as an Engineering Management Tool for Manufacturers" **Proceedings from the 1998 ASEM National Conference**, s.77-84, Robin COOPER and Regine SLAGMULDER," Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added" **Management Accounting**, January 1999, s.16-17

iyileştirmeler/ düzeltmeler bile neticede fark edilebilir bir performans artışı ile sonuçlanacaktır ²⁰³.

EVA teorisine göre bir yatırım en azından sermaye maliyeti kadar getiri sağlamalıdır. Ekonomik olarak karlı bir maliyet objesinin tüm maliyetlerini, örneğin direkt giderleri (ilk madde, işçilik), faaliyet giderlerini (amortisman, kira gibi genel üretim giderleri) ve sermaye maliyetini, karşılaması (yeniden kazanması) gerekmektedir

Bir ürünün ABC tabanlı EVA formülü ²⁰⁴;

$$\begin{aligned} \text{ABC-EVA Karı} &= \text{Satışlar} - (\text{Direkt Giderler} + \text{Faaliyet Giderleri} + \text{Sermaye} \\ &\quad \text{Maliyeti}) \\ &= \text{Satışlar} - [\text{ABC Maliyeti} + (\text{Yatırılan Sermaye} \times \text{Sermaye} \\ &\quad \text{Maliyeti Oranı})] \end{aligned}$$

ABC ile genişletilmiş EVA sistemi, her bir ürün (ya da maliyet objesi) için yatırılan sermayenin tanımlanmasını ve bu tanımlanan sermaye için bir risk oranının belirlenmesini gerektirir. EVA' nın üstünlüğü şu iki ürünün karşılaştırılması ile ispatlanabilir ²⁰⁵: Birinci ürün 100\$' a satılıyor, ABC maliyeti 30\$ ve 100\$ yatırılan sermaye gerektiriyor. İkinci ürün ise 100\$'a satılıyor, ABC maliyeti 30\$ ve 1000\$ yatırılan sermaye gerektiriyor. Eğer sermaye maliyeti %10 ise ilk ürünün EVA' sı 60\$' dır [100\$- (30\$ + 100\$x%10)]. İkinci ürünün EVA' sı ise -30\$'dır [100\$ - (30\$ + 1000\$x%10)]. İlk ürün değer yaratırken, ikinci ürün değeri yok etmektedir. Halbuki her iki ürün de 70\$ ABC karına sahiptir. Bu basit örnek ABC ile EVA' nın entegre edilmesinin iki büyük avantajını göstermektedir. Bu avantajlardan ilki; karar alıcıların ürünün ekonomik getirisine, müşteriye ve kanallara daha duyarlı

²⁰³ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "How to Design and Implement an Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System", **Proceedings from the Industrial Engineering Research 1999 Conference**, CD, s. 2

²⁰⁴ Robin COOPER ve Regine SLAGMULDER, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added", **Management Accounting**, January 1999, s.16

²⁰⁵ Robin COOPER ve Regine SLAGMULDER, a.g.m.,s.16

hale gelmesidir. İkincisi ise bu sistemin daha verimli sermaye kullanımını ödüllendirmesidir ²⁰⁶.

Pozitif ABC-EVA Karı, söz konusu ürünün firma için hissedar değeri yarattığını, negatif ABC-EVA Karı ise bu ürünün hissedar değerini yok ettiğini göstermektedir ²⁰⁷.

3.4. ENTEGRE EDİLMİŞ ABC-EVA SİSTEMİNİN METODOLOJİSİ

3.4.1. Uygulamadan Önceki Aşama

Her yeni sistemde olduğu gibi, en önemli adım tepe yönetimin desteğini almaktır. Entegre edilmiş ABC-EVA Sisteminin de uygulanabilmesi öncelikle üst yönetimin destek vermesine bağlıdır. Yönetim, öncelikle güçlü ve bu sistemi uygulayacak bir takımı oluşturarak yeni sisteme olan desteğini gösterebilir. Buna ilave olarak, sistemin istenilen amaç doğrultusunda yararlı olabilmesi için yönetim, sistemin gerektirdiği doğruluk derecesine ulaşmak yönünde kararlar almak zorundadır ²⁰⁸.

3.4.2. Uygulama Metodolojisi

Değere dayalı performans ölçüleri yeni yatırımcıları etkilemek ve mevcut yatırımcıları memnun etmek için minimum karlılık basamağına karar vermede yardımcı olur. Bu minimum karlılık basamağı ya da sermaye maliyeti (capital charge ²⁰⁹ - CC) şu şekilde hesaplanabilir ²¹⁰;

²⁰⁶ Robin COOPER ve Regine SLAGMULDER, a.g.m.,s. 16

²⁰⁷ Narcyz ROZTOCKI, "The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added Information System", **Proceedings from the 2000 SAM International Management Conference**,s.2

²⁰⁸ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, a.g.m.,s 2-3

²⁰⁹ Sermaye maliyeti (capital charge), firmanın yatırılan sermayesi ile ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin (WACC) çarpımına eşittir. Bkz: İkinci Bölüm s.46.

²¹⁰ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.18

$$CC = C \times CCR$$

CC: sermaye maliyeti (capital charge)

C: yatırılan sermaye

CCR: sermaye maliyeti oranı (capital cost rate)

CCR, cari faiz oranına, firmanın faaliyet alanına, firmanın sermaye yapısına ve yatırımcıların beklentilerine bağlıdır. CCR, (uzun dönem) devlet tahvilinin faiz oranına (risksiz yatırım), ilgili firmayla ilgili bir prim eklenerek bulunabilir. Örneğin 30 yıllık devlet tahvilinin faiz oranı %5 ise firmanın durumu da sabitse diğer bir ifade ile firmanın durumunda bir kötüleşme olmazsa yatırımcılar, devlet tahvili getirisi üstüne %5 bir prim ekleyerek CCR'yi %10 olarak bulabilirler²¹¹.

Eğer bir firma en azından sermaye maliyeti kadar bir ekonomik kar elde edemiyorsa, hissedar değeri azalacaktır. Belirli projeler, ürünler ya da süreçlerdeki yatırım fırsatlarında, maliyet bilgisini hesaplarken en makul yaklaşımın toplam sermaye maliyetini faaliyetler arasında paylaşmak olduğu düşünülebilir. Ancak, eğer sermaye maliyetinin faaliyetlere dağıtımı rastgele bir şekilde yapılırsa, özellikle sermaye maliyetlerinin faaliyet maliyetleri ile orantılı olmadığı durumlarda, maliyet bilgileri bozulur. ABC, genel üretim giderlerinin mamullere rastgele ve eksik bir şekilde dağıtımına son vermek için ortaya çıkmıştır. Entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi iki farklı faaliyet maliyetini ayırmayı önermektedir. Bunlar; faaliyet maliyetleri (operating cost) ve sermaye maliyetleridir (capital charge). Sermaye maliyetleri, firmanın yatırılan sermayenin maliyetini tanımlarken, faaliyet maliyetleri ise firmadaki tüketim kaynaklarının bir aynasıdır.²¹².

²¹¹ Narcoz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY: Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.18

²¹² Narcoz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY: Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.18

3.4.3. Uygulama Prosedürü

ABC-EVA Sisteminin uygulama adımları geleneksel ABC Sistemine benzer. Temel fark; her bir faaliyetin toplam maliyetini belirleme konusundadır²¹³.

Bazı yazarlar sermaye maliyetinin önce faaliyetlere eklenmesini daha sonra sermaye yükleme ölçülerini (capital drivers) kullanarak maliyet objelerine dağıtılmasını önermekteyken, diğerleri ise sermaye maliyetlerini (capital charge) direkt maliyet objelerine dağıtmayı önermektedir. Aşağıda yer alan örnekte sermaye maliyetleri öncelikle faaliyetleri itibarıyla belirlenmiş daha sonra da maliyet objelerine dağıtılmıştır.

Uygulama aşamaları şu şekilde anlatılmaktadır²¹⁴:

1. Adım: Firmanın Finansal Bilgilerinin Yeniden İncelenmesi:

Analizi yapabilmek için gerekli olan hemen hemen tüm bilgiler firmanın finansal tablolarından elde edilebilmektedir. Gelir tablosu öncelikle faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi için gerekliyken, bilanço ise sermaye maliyetini (capital charge) belirlemek için kullanılır. EVA hesaplanırken gerekli düzeltmeleri yapmak için ihtiyaç duyulan bilgilere ise finansal tabloların dipnotlarından ulaşılmaktadır.

²¹³ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY: Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal** (June 1999b), s.18

²¹⁴ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY: Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.18

2. Adım: Ana Faaliyetlerin Tanımlanması

Firmanın üretim ve faaliyet sürecinde, faaliyet kaynaklarını tüketen ya da sermaye yatırımlarını gerektiren ana faaliyetlerin tanımlanması aşamasıdır.

3. Adım: Her Bir Faaliyet İçin Faaliyet Maliyetlerinin Belirlenmesi

Faaliyet maliyetleri, her bir faaliyet için tıpkı ABC sisteminde olduğu gibi belirlenir.

4. Adım: Faaliyet–Sermaye Bağımlılık Analizi²¹⁵ Kullanarak Her Bir Faaliyet İçin Sermaye Maliyetinin Belirlenmesi

Bu aşama geleneksel ABC hesaplamalarında yer almamaktadır. Birçok faaliyetin sadece kaynakları değil aynı zamanda sermaye maliyetini de tüketmesi nedeniyle bu faaliyetlerin toplam maliyetleri ABC’ de hesaplanan maliyetlerinden daha fazladır. Bunun bir sonucu olarak, ABC maliyetleri eksik tahmin etme/belirleme eğilimindedir. Entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi sermaye maliyetini, sermaye yatırımına ihtiyaç duyan faaliyetleri temel alarak hesaplar. Bu bilgiler, firmanın bilançosundaki bilgilerin, sermaye maliyetine (capital cost ya da capital charge) dönüştürülmesiyle elde edilir. Daha sonra bu sermaye maliyeti her bir faaliyetin daha önce ABC sistemine göre hesaplanan maliyetlerine eklenir.

5. Adım: Maliyete Yükleme Ölçülerinin Seçilmesi:

Bu aşama, geleneksel ABC uygulamalarında olduğu gibidir. Maliyete yükleme ölçüsü faaliyetlerin maliyetlerini, tüketim oranlarını esas alarak, mamullere dağıtılması için kullanılmaktadır. Bu nedenle faaliyete yükleme

²¹⁵ Faaliyet– Sermaye Bağımlılık Analizi ifadesi, “Activity– Capital Dependence Analysis” ifadesinin karşılığı olarak kullanılmıştır.

ölçüleri faaliyet maliyetlerini dağıtmak için, sermaye maliyeti yükleme ölçüleri de sermaye maliyetlerini mamullere dağıtmak için kullanılabilir.

6. Adım: Ürün Maliyetinin Hesaplanması:

Faaliyet maliyetleri ve sermaye maliyetleri ürünlere yüklenir.

3.5. Uygulama Örneği ²¹⁶ :

Burada, önerilen entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi küçük bir üretim firmasından alınan gerçek verilerle gösterilmektedir. Fakat bu veriler firmanın tanınmasını önlemek ve örneğin daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla basitleştirilmiştir.

Bazı yazarlar²¹⁷ firmanın gelir tablosundaki araştırma geliştirme giderleri, pazarlama satış ve dağıtım giderleri gibi kalemlerin gider olarak değil de sermaye yatırımı olarak ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca ödenecek kurumlar vergisi karşılığının ve FIFO' ya göre hesaplanan maliyet ile LIFO' ya göre hesaplanan maliyet arasında ortaya çıkan farkın da sermayeye eklenmesi gerektiği görüşündedirler. Buna karşılık bazı yazarlar²¹⁸ ise tüm bu muhasebe düzeltilmelerinin yapılmasının sistemin doğruluğunu artırmasına rağmen, doğruluktaki bu marjinal kazanımın, bu kazanım için harcanacak ilave çaba ile karşılaştırıldığında, önemsiz olduğunu ileri sürmektedir. Tüm olaylarda muhasebesel düzeltilmelerin yapılması ya da yapılmaması önerilen prosedürü değiştirmemektedir. Bu nedenle bu uygulamada muhasebe düzeltilmeleri yapılmamıştır ²¹⁹.

²¹⁶ Bu örnek Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY' nin "**Engineering Management Journal**"da yayınlanan Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing" adlı makalesinden alınmıştır.

²¹⁷ G. Benett STEWART, **The Quest for Value: A Guide for Senior Managers**, Harper Business, New York, 1991, s.107

²¹⁸ James L. DODD ve Shimin CHEN, "EVA: A New Panacea?", **B&E Review**, July-September, 1996, s.28

²¹⁹ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.19

Bu örnekte hesaplamalar bir yıllık bir periyot için yapılmıştır. CCR' ye ilişkin hesaplamalar farklı zaman periyotlarına göre de yapılabilir. Örneğin 3 ay için kullanılan %2.5' luk bir oran yıllık olarak yaklaşık %10 olarak kullanılabilir. Son olarak bu uygulama, bilançodaki verilerinin bir yıl boyunca değişmediği varsayımına dayanmaktadır. Tercih edilen yöntem ise aslında her bir kategori için bilançodaki yıllık ortalama değerleri kullanmaktır ²²⁰.

1. Aşama: Bu aşamada firmanın gelir tablosu ve bilançosu kullanılmaktadır. Bu tablolar aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 1: Gelir Tablosu

Gelir Tablosu	(bin \$)
Net Satışlar	2.470
Satılan Malın Maliyeti	-1.050
Faaliyet Giderleri	-450
Amortisman	-250
Diğer Faaliyet Giderleri	-100
Faiz Gideri	-120
Vergi Öncesi Kar	500
Vergi (%40)	-200
Vergi Sonrası Kar	300

²²⁰ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.19

Tablo 2: Bilanço (bin\$)

AKTİF		PASİF	
Kasa	50	Satıcılar	300
Alacaklar	600	Gider Tahakkukları	100
Stok	300	Diğer Kısa Vadeli Borçlar	400
Diğer Dönen Varlıklar	150		
DÖNEN VARLIK	1.100	KISA VADELİ YAB.KAY.	800
Arazi ve Arsalar	1.000	Uzun Vadeli Borçlar	800
Tesis Makine ve Cihaz	200	UZUN VADELİ YAB.KAY.	800
Diğer Duran Varlıklar	100		
DURAN VARLIKLAR	1.300	Sermaye	100
		Yedek Akçeler	400
		Dönem Karı	300
		ÖZKAYNAKLAR	800
TOPLAM	2.400	TOPLAM	2400

2. Aşama: Bu aşamada ana faaliyetler belirlenmektedir. Bu faaliyetler aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 3: Ana Faaliyetler

Faaliyet Kategorileri	Faaliyetler
Müşteri Yönetimi	Müşterilerle İlişki Kurulması Fiyatların Belirlenmesi Faturalandırma ve Tahsilat
Üretim Planlaması ve Üretime Hazırlık	Mühendislik Gerektiren İşlerin Çalışmalarının Yapılması Üretimin Planlanması İlk Maddenin Satın Alınması

Üretim Yönetimi	İlk Maddenin Alınması ve İşlenmesi Üretimin Yönetilmesi
Ürün Dağıtımı	Nihai Ürünün Depolanması Nihai Ürünün Nakledilmesi
Firma Yönetimi	Çalışanların Geliştirilmesi Firmanın Yönetilmesi

3. Aşama: Üçüncü aşamada toplam faaliyet giderleri (operating cost) hesaplanır. Faaliyet giderlerini belirlemek için firmanın gelir tablosu, analiz edilir.

Tablo 4: Firmanın Faaliyet Giderleri (Operating Cost)

Faaliyet Giderleri (Pazarlama ve Gen. Yön. Gid.)	450
Amortisman	250
<u>Diğer Faaliyet Giderleri</u>	<u>100</u>
Firmanın Faaliyet Giderleri Toplamı	800
(Total Operating Cost)	

Gelir tablosuna dayanan verilere göre firmanın toplam faaliyet maliyeti 800.000\$ olarak belirlenmiş ve geleneksel ABC yönteminde yapıldığı gibi mamullere dağıtılmıştır. Aşağıda her bir faaliyetin maliyeti gösterilmektedir.

Tablo 5: Faaliyetlerin Maliyeti (bin\$)

Faaliyetler	Faaliyet Maliyeti
Müşterilerle İlişki Kurulması	90
Fiyatların Belirlenmesi	50
Faturalandırma ve Tahsilat	45
Mühendislik Gerektiren İşlerin	
Çalışmalarının Yapılması	75
Üretimin Planlanması	28
İlk Maddenin Satın Alınması	47
İlk Maddenin Alınması ve İşlenmesi	100
Üretimin Yönetilmesi	150
Nihai Ürünün Depolanması	43
Nihai Ürünün Nakledilmesi	112
Çalışanların Geliştirilmesi	17
Firmanın Yönetilmesi	43
Toplam Faaliyet Maliyeti	800

4. Aşama: Bu aşamada Faaliyet-Sermaye Bağımlılık Analizi kullanılarak her bir faaliyetin sermaye maliyeti (capital charge) belirlenir. Firma sahipleri yatırımları karşılığında makul bir getiri oranı (örneğin CCR-sermaye maliyeti oranı) beklemektedir. Yatırımcıların beklentileri, yönetimin finansal amaçları ve firmanın finansal yapısı, sermaye maliyeti oranının belirlenmesinde en önemli faktörlerdendir. Firma için sermaye maliyeti oranının belirlenmesi çok kritik bir konudur. Bu örnekte sermaye maliyeti %10 olarak alınmıştır. Daha sonra firmanın yatırılan sermayesi (C), bilançodan hesaplanmaktadır. Firmanın yatırılan sermayesi, toplam pasiften (ya da aktiften) faiz çıkışı gerektirmeyen kalemlerin çıkartılması ile bulunur. Bu örnekte faiz çıkışı gerektirmeyen kalemler; satıcılar ve gider tahakkuklarıdır. Bu bağlamda

sermayenin hem özkaynağı hem de borçları kapsadığı görülmektedir. Bu yaklaşım sermayeyi, kaynağına bakılmaksızın (borç ya da özkaynak) firmaya yatırılan tüm paraların toplamı olarak açıklar.

Tablo 6. Firmanın Yatırılan Sermayesinin Hesaplanması

Toplam Aktif	2.400
Satıcılar	(300)
Gider Tahakkukları	<u>(100)</u>
Sermaye	2.000

Toplam yatırılan sermaye 2.000.000\$' dir. Toplam sermaye maliyeti (capital charge) aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$CC = C \times CCR$$

CC: sermaye maliyeti (capital charge)

C: yatırılan sermaye

CCR: sermaye maliyeti oranı (capital cost rate)

$$CC = 2.000.000\$ \times \%10$$

$$CC = 200.000\$$$

Daha sonraki aşamada toplam sermaye maliyeti tüm faaliyetlere dağıtılır. Sermaye yatırımı gerektiren her bir faaliyet, sermaye maliyetinden kendi payına düşen sermayeyi geri alacak kadar getiri sağlamalıdır. Her bir faaliyetin sermaye tüketim oranı, o faaliyete dağıtılacak sermaye maliyetini belirlemektedir.

Sermaye maliyeti her bir faaliyete Faaliyet-Sermaye Bağımlılık Analizi kullanılarak dağıtılabilir. ACD Analizi Tablo 7' de gösterilmektedir. ACD matrisindeki satırlar faaliyetleri gösterirken sütunlar ise bilançodan alınan muhasebe kalemlerini göstermektedir. Sermaye ile faaliyet kategorileri

arasındaki ilişkili olanlar yıldız işareti ile gösterilmiştir. Bu yıldız işaretleri, söz konusu faaliyetin, belirtilen gruptan sermaye kullanmakta olduğunu göstermektedir. Örneğin ilk maddenin alınması ve işlenmesi faaliyeti stoklara, diğer dönen varlıklara, arsa ve araziye sermaye yatırımını gerektirmektedir. Satıcılar ve gider tahakkukları hesapları sermaye gereksiniminden bir tasarruf olarak düşünülebilir. Çünkü satıcılar hesabında ertelenen ödemeler toplamı ile gider tahakkukları toplamı, ilave sermayedeki artışı karşılayabilir (azaltılabilir).

Sonraki aşamada ACD Analizi matrisindeki tüm yıldız işaretleri her bir faaliyetin sermaye gereksiniminin yüzdesini gösteren, 0 ve 1 arasındaki değerlerle yer değiştirir. Örneğin sadece mühendislik gerektiren işlerin çalışmalarının yapılması ve üretimin yönetimi faaliyetlerinin, makine ve teçhizat yatırımı gerektirdiği belirlenmiştir. Ayrıca, mühendislik gerektiren işlerin çalışmalarının yapılması faaliyeti, firmanın makine ve teçhizat yatırımının %40'ından ve üretimin yönetimi faaliyetinin de kalan %60'ından sorumlu olduğu belirlenmiştir. Bu bilgiye dayanarak, Tablo 8'de görüldüğü gibi ilgili yıldız işaretleri sırasıyla 0.40 ve 0.60 rakamları ile yer değiştirecektir.

Tablo 7: Faaliyet-Sermaye Bağımlılık (ACD) Analizi

FAALİYETLER	Kasa	Alacak.	Stok	Diğer Dönen Varlıklar	Arazi ve Bina	Makine Teçhizat	Diğ. Duran Varlıklar	Satıcılar	Gider Tahakkukları
Müşterilerle İlişki Kurulması	*				*				
Fiyatların Belirlenmesi					*				
Faturalandırma ve Tahsilat		*			*				
Mühendislik. Ger. İşlerin Çalışmalarının Yapılması					*	*			
Üretimin Planlanması					*				
İlk Maddenin Satın Alın.	*				*				
İlk Maddenin Alınması ve İşlenmesi			*	*	*		*	*	*
Üretimin Yönetilmesi			*	*	*	*	*	*	*
Nihai Ürünün Depolan.			*	*	*		*		
Nihai Ürünün Nak.					*				
Çalışanların Geliştirilmesi					*				
Firmanın Yönetilmesi	*				*				

Tablo 8: Faaliyet-Sermaye Bağımlılık (ACD) Analizi (bin\$)

	Kasa	Alacak.	Stok	Diğer Dönen Varlıklar	Arazi ve Bina	Makine Teçhizat	Diğer Duran Varlık	Satıcılar	Gider Tahakkukları	Faaliyetin Sermaye Maliyeti
Bilanço Değerleri	50	600	300	150	1000	200	100	300	100	
FAALİYETLER										
Müşterilerle İlişki Kurulması	.20				.01					2
Fiyatların Belirlenmesi					.01					1
Faturalandırma ve Tahsilat		1.00			.01					61
Mühendislik. Ger.İşlerin Çalışmalarının Yapılması					.01	.40				9
Üretimin Planlanması					.01					1
İlk Maddenin Satın Alın.	.20				.01					2
İlk Maddenin Alınması ve İşlenmesi			.60	.60	.05		.20	.80	.80	2
Üretimin Yönetilmesi			.20	.20	.80	.60	.60	.20	.20	99
Nihai Ürünün Depolan.			.20	.20	.05		.20			16
Nihai Ürünün Nak.					.01					1
Çalışanların Geliştirilmesi					.01					1
Firmanın Yönetilmesi	.60				.02					5
Toplam Sermaye Maliyeti	5	60	30	15	100	20	10	-30	-10	200

Toplam sermaye maliyeti (Tablo 8'deki son satır) bilançodaki ilgili kalemlerin sermaye maliyeti oranı (CCR) ile çarpılması sonucu bulunur. Örneğin Kasa için maliyet tutarı olan 5.000\$, bilançodaki kasa tutarı ile % 10 kabul edilen sermaye maliyeti oranının (CCR) çarpılması ile bulunmuştur (50.000\$ x %10).

Sonuç olarak, tüm faaliyetler için kullanılan sermaye maliyeti (capital charge- Tablo 8'deki son sütun) satırlardaki değerlerin sırasıyla sermaye maliyeti ile çarpılması ve bu sonuçların toplanmasıyla bulunur. Örneğin firmanın yönetilmesi faaliyetinin maliyeti; kasanın sermaye maliyeti olan 5 ile 0.60'ın çarpımıyla arsa ve arazinin sermaye maliyeti olan 100 ile 0.02'nin çarpımının toplanması sonucunda bulunur [(5\$ x 0.60) + (100\$ x 0.02) = 5].

Her bir faaliyetin toplam maliyetini bulmak için faaliyet maliyetleri ile sermaye maliyetleri toplanmalıdır. Tablo 9 toplam faaliyet maliyetlerini göstermektedir.

Tablo 9: Faaliyet Maliyetleri ve Sermaye Maliyetleri (bin\$)

FAALİYETLER	Faaliyet Maliyeti	Sermaye Maliyeti	TOPLAM MALİYET
Müşterilerle İlişki Kurulması	90	2	92
Fiyatların Belirlenmesi	50	1	51
Faturalandırma ve Tahsilat	45	61	106
Mühendislik. Ger.İşl.Ç.Y.	75	9	84
Üretimin Planlanması	28	1	29
İlk Maddenin Satın Alın.	47	2	49
İlk Maddenin Alın. İş.	100	2	102
Üretimin Yönetilmesi	150	99	249
Nihai Ürünün Depolan.	43	16	59
Nihai Ürünün Nakledil.	112	1	113
Çalışanların Geliştirilmesi	17	1	18
Firmanın Yönetilmesi	43	5	48
TOPLAM	800	200	1.000

5. Aşama: Bu aşamada maliyete yükleme ölçüleri seçilmektedir. Örneğin ilk maddenin alınması ve işlenmesi faaliyetinin, faaliyete yükleme ölçüsü alındı makbuzlarının sayısıdır. Bu faaliyet için en uygun sermaye maliyetini yükleme ölçüsü (capital cost driver) alınan makbuzların parasal olarak değeri ile malzemenin işlenmesi sırasında geçen sürenin çarpımı olabilir.

6. Aşama: Son aşama olan bu aşamada ürün maliyetleri hesaplanmaktadır. Tablo 10 sadece ABC yöntemi kullanılarak hesaplanan ürün maliyetlerini gösterirken, Tablo 11 ise önerilen entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi kullanılarak hesaplanan ürün maliyetlerini göstermektedir.

Tablo 10: ABC Sistemi Kullanılarak Ürün Maliyetinin Hesaplanması (bin \$)

ÜRÜN	ABC			TOPLAM
	1	2	3	
Gelirler	1.000	800	670	2.470
Direkt Maliyetler	500	300	250	1.050
Faaliyet Maliyetleri	400	200	200	800
Faiz	40	40	40	120
Vergi Öncesi Kar	60	260	180	500
Vergi (%40)	24	104	72	200
Vergi Sonrası Kar	36	156	108	300

Tablo 11: ABC- EVA Sistemini kullanarak ürün maliyetinin hesaplanması
(bin\$)

ABC-EVA				
ÜRÜN	1	2	3	TOPLAM
Gelirler	1.000	800	670	2.470
Direkt Maliyetler	500	300	250	1.050
Faaliyet Maliyetleri	400	200	200	800
Faaliyet Karı	100	300	220	620
Vergi*	32	97	71	200
Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı	68	203	149	420
Sermaye Maliyeti**	10	38	152	200
Ekonomik Kar	58	165	-3	220

3.6. Sonuç

Yukarıda da görüldüğü gibi ABC faaliyet maliyetlerine ilişkin doğru bilgi sağlanmasına rağmen, hangi ürünün ekonomik değer yarattığı ve hissedar değerine katkıda bulunduğunu göstermemektedir. Maliyetlerin sadece ABC yöntemi kullanılarak hesaplandığı tabloya bakıldığında 3. ürün karlı görünmesine rağmen ABC-EVA Sistemi kullanılarak yapılan analizde 3. ürünün katma değer yaratmadığı bilakis değeri yok ettiği görülmektedir.

Önerilen ABC-EVA Sistemi yöneticilerin firmalarına yatırılan sermayenin değerli olduğunu ve etkin bir şekilde kullanılması gerektiğini kavramalarına yardımcı olur. Önerilen sermaye maliyetinin (capital charge) faaliyetlere eklenmesi ve ürünlere dağıtılması; sermaye kullanımının hesaplanması ve yöneticinin üretim süreci ile ilişkili sermaye maliyetini anlaması konusunda

* Vergi tutarları, ürünlerin faaliyet karlarının toplam faaliyet karına oranlanması ve toplam vergi tutarı olan 200\$ ile çarpılması sonucu bulunmuştur($100/620 \times 200=32$).

** Toplam sermaye maliyetinin ürünlere dağıtımı.

yardımcı olur. Yöneticiler ABC-EVA Sisteminde hesaplanan ekonomik kar ile karşılaştırıldığında, geleneksel yöntemde sadece vergi sonrası kara bakılarak saptanan karlılığın olumsuz etkilerini görebilirler. Entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi bir kez uygulandığında, yöneticileri, sadece kısa dönemde kar sağlayan fakat aslında uzun dönemde ekonomik değeri yok eden kararlar almaya karşı koruyan bir araç olarak kullanılabilir²²¹.

Ürün maliyetlerinin entegre edilmiş ABC-EVA sistemi ile hesaplanmasının, işletme yöneticileri için son derece yararlı olabilecek ve işletmenin toplam performansını artıracak bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Firma yöneticilerinin entegre edilmiş ABC-EVA yöntemini kullanarak daha güvenilir maliyet bilgileri elde edeceğinden, rakipleri karşısında önemli bir rekabet avantajı elde edecek ve bu sayede işletmenin karlılığını artırabilmesi için ihtiyaç duyulan yatırım araştırmalarında ABC analizlerinin sonuçlarından yararlanabilecektir. Entegre edilmiş ABC-EVA Sistemi sayesinde elde edilen sağlıklı maliyet bilgilerini işletme yöneticileri daha geniş alanda kullanarak maliyet bilgilerinin etkinliğini artırabilirler²²².

Fonların maliyetini ABC'ye dahil etmek, firmanın maliyetlerini firmanın en alt seviyedeki faaliyetlerine dağıtmak demektir. Bu da bir faaliyetin ekonomik maliyetini ve ayrıca ürünlerin EVA'larını hesaplama imkanı sağlar.

Firmanın ürünlerinin EVA kullanılarak analiz edilmesi, hangi ürünlerin değer yarattığını hangi ürünlerin ise değeri yok ettiğini belirleyebilir. Negatif EVA'ya sahip olan ürünler yeniden değerlendirilip, fiyatının ne kadar artırılması gerektiği ya da kaynak kullanımının ne kadar azaltılması gerektiği

²²¹ Narcyz ROZTOCKI ve Kim LaScola NEEDY, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999b, s.22

²²² Mustafa ÇAM,a.g.m, s.114

belirlenebilir. Sermaye maliyetinin ABC'ye dahil edilmesi firmanın ekonomik karını artırmak için kullanılan planlama ve kontrol kararları için çok kapsamlı bir bilgi seti oluşturur²²³.

²²³ Robert C. KEE: a.g.m., s.14-15

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ABC İLE EVA'NIN ENTEGRASYONU – UYGULAMA ÖRNEĞİ

Bu bölümde, ABC ile EVA' nın entegrasyonu hakkında önceki bölümde verilen bilgiler ışığında, bir konaklama işletmesinde uygulama çalışması yapılmıştır. Uygulamaya geçmeden önce konaklama işletmeleri hakkında kısaca bilgi verilmiştir.

4.1. Konaklama İşletmeleri

Hizmet işletmeleri içinde önemli bir yeri olan otel işletmeleri, öncelikle müşterilerine konaklama imkanı sağlayan, ikinci aşamada yiyecek ve içecek gibi gereksinimlerinin karşılanması için çeşitli malzemelerden yararlanarak mal ve hizmet sunan ve satan işletmelerdir. Otel işletmelerinin kendinden kaynaklanan bazı özellikleri, bu işletmelerin maliyet unsurları üzerinde büyük ölçüde etkili olmaktadır. Bu özellikler aşağıda yer almaktadır²²⁴.

- Otel işletmelerinin yatırım projelerinde sabit sermaye yoğunluğu yüksektir. Yapılacak bir otelin yatırım maliyetinin büyük kısmını; arsa, arazi, bina, teçhizat gibi sabit maliyet kalemleri oluşturmakta ve toplam yatırım içindeki payı %80-90 arasında değişmektedir.
- Otel işletmeleri emek yoğun üretim tarzına sahip oldukları için işçilik maliyetleri işletmelerin toplam maliyetleri içinde büyük yer tutar. Ayrıca işçilik stoklanamayan bir maliyet türüdür. Otel barlarında sunulan içecekler, işletmenin deposunda muhafaza edilebilirken, bu içecekleri müşteriye sunacak personelin üreteceği hizmet (işçilik) stoklanamaz.

²²⁴ Adnan TÜRKSOY, *Otel Yönetim Muhasebesi*, Ankara 1998, s. 34

- Bir otel işletmesinde sunulan hizmet için üretim işletmelerinde olduğu gibi hammaddeden yararlanma söz konusu olmayıp, bunun yerine malzeme maliyetleri ön plana çıkmaktadır. Baklavada kullanılan tereyağının sade olarak müşteriye kahvaltıda sunulabilmesi, bu duruma örnek olarak gösterilebilir.
- Otel işletmelerinde sunulan mal ve hizmetler üretildikleri yerde tüketilirler. Diğer bir ifade ile üretim ve tüketim eşzamanlıdır. Diğer sektörlerde olduğu gibi ürünün tüketiciye ulaştırılması zorunluluğu yoktur. Bu işletmelerin ulaştırma maliyetlerini; üretim faktörlerinin tedarik maliyetleri oluşturmaktadır.
- Otel işletmelerinde sunulan mal ve hizmetleri stoklama imkanı bulunmadığından, satılamayan her birim ürün işletme için zarar anlamına gelmekte ve maliyetleri artırmaktadır. Örneğin 500 kişilik bir otelde o gün 200 kişi kalıyorsa, otelin o gün 300 kişilik bir gelir kaybı söz konusudur ve bu gelir kaybı sonraki günlerde telafi edilemez.

Konaklama işletmeleri değişik kriterlere göre çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Ayrıca her ülke kendi konaklama işletmelerinin özelliğine göre de bir sınıflama yapabilir. Ülkemiz şartlarına göre otel işletmeleri şu şekilde sınıflandırılabilir²²⁵.

1. Faaliyet süreleri açısından;
 - devamlı oteller
 - mevsimlik oteller
2. Mülkiyetleri açısından;
 - özel mülkiyete ait oteller
 - kamu mülkiyetine ait oteller
 - karma mülkiyetli oteller

²²⁵ Ertuğrul ÇETİNER: **Otel İşletmeleri Muhasebesi**, Ankara, 2009, s.12

3. Karşıladıkları konaklama ihtiyacının türü açısından;

- şehir otelleri
- kıyı otelleri
- dağ otelleri
- kaplıca otelleri

4. Büyüklükleri açısından;

- büyük oteller (zincir oteller)
- orta ve küçük oteller
- çok küçük oteller

5. Yasalar açısından;

- turistik oteller (1-2-3-4 ve 5 yıldızlı oteller)
- turistik olmayan oteller (Turizm İşletme Belgesi olmayan oteller)

4.2. Örnek Uygulamanın Yapılacağı İşletmeyle İlgili Bilgiler

Bu çalışmada Ankara' da faaliyet gösteren bir konaklama işletmesinde ABC ve EVA sistemleri entegre edilmeye çalışılarak, söz konusu konaklama işletmesinde müşteri gruplarının yaratmış olduğu katma değer hesaplanması hedeflenmiştir. İşletmede öncelikle ABC sistemine göre faaliyet maliyetleri hesaplanmış ve daha sonra söz konusu faaliyet maliyetlerine sermaye maliyeti ilave edilerek faaliyetlerin toplam maliyeti bulunmuştur. Bulunan toplam maliyetler, müşteri gruplarıyla ilişkilendirilerek müşterilerin yaratmış olduğu/ yok ettiği değer bulunmaya çalışılmıştır.

Uygulamada yer alan 2007 yılına ait maliyet bilgileri, işletmenin mali tablolarının ve muhasebe kayıtlarının incelenmesinin yanı sıra işletme yetkilileriyle yapılan görüşmeler ve yapılan gözlemler neticesinde elde edilmiştir. Maliyet bilgilerinin gizliliğinin korunması amacıyla söz konusu işletmenin adı/unvanı verilmemiştir.

İncelenen işletme, Ankara'da faaliyet gösteren dört yıldızlı bir oteldir. Şehir oteli olması sebebiyle yıl boyunca faaliyet gösteren işletmenin 114 adedi standart oda, 8 adedi aile odası ve 2 adedi kral dairesi olmak üzere toplam 124 odası bulunmaktadır. Müşterilere sunulan kahvaltı, öğle ve akşam yemeğinin yanı sıra otel aynı zamanda, konaklayan müşteriler dışındaki kişilere de restoran hizmeti vermektedir. Ayrıca otelde düğün ve toplantı gibi organizasyonlar da yapılmaktadır. İşletmede 10'u yönetici olmak üzere toplam 93 kişi istihdam edilmektedir.

Otele ilişkin diğer bilgiler aşağıda yer almaktadır.

1. 2007 yılında otelde toplam 48.977 kişi konaklamış olup, toplam konaklama geliri 2.137.368 TL'dir. Oda, müşteri sayısı, müşteri grupları ve elde edilen gelirlere ilişkin bilgiler aşağıdaki gibidir:

Oda Türleri	Oda Sayısı	Oda sayısı (%)	Müşteri Sayısı	Müşteri Sayısı (%)	Konaklama Geliri
Standart Oda	114	92%	46.579	95%	1.971.658
Aile Odası	8	6%	1.906	4%	123.890
Kral Dairesi	2	2%	492	1%	41.820
TOPLAM	124	100%	48.977	100%	2.137.368

Otelin gelir unsurları ise şu şekildedir:

Gelirler	2007 (TL)
Konaklama Geliri	2.137.368
Yiyecek Geliri	533.033
İçecek Geliri	357.489
Restoran Gelirleri	59.897
Düğün Gelirleri	378.516

Otel müşterilerini 5 grupta toplamak mümkündür. Bu gruplar;

- I. Standart oda müşterileri
- II. Aile odası müşterileri
- III. Kral dairesi müşterileri
- IV. Restoran müşterileri (otelde konaklamayıp, sadece restorandan yararlanan müşteriler)
- V. Düğünlere katılan davetlilerdir.

Söz konusu müşteri gruplarının sayıları ve toplam içindeki ağırlığı ise şu şekildedir.

Müşteri Grupları	Müşteri Sayısı	Müşteri Sayısı (%)
Standart oda müşterisi	46.579	36%
Aile odası müşterisi	1.906	2%
Kral dairesi müşterisi	492	1%
Restoran müşterisi	69.345	54%
Düğüne katılan davetli	8.747	7%
TOPLAM	127.069	100%

Restoran müşterilerinin dağılımı		(%)
Standart oda müşterisi	46.579	39%
Aile odası müşterisi	1.906	2%
Kral dairesi müşterisi	492	1%
Restoran müşterisi	69.345	58%
TOPLAM	118.322	100%

Gelirlerin, müşteri grupları itibarıyla dağılımı aşağıdaki gibidir:

Gelirler	Standart Oda (46.579 kişi)	Aile Odası (1906 kişi)	Kral Dairesi (492 kişi)	Restoran Müşterisi (69.345 kişi)	Düğünlere Katılan Davetliler (8.747 kişi)	TOPLAM
Konaklama Faaliyeti Geliri	1.971.658	123.890	41.820	-	-	2.137.368
Restoran&Bar Böl. Faal. Geliri	370.663	19.008	9.504	551.243		950.418
Diğer Faal. Geliri					378.516	378.516
TOPLAM	2.342.321	142.898	51.324	551.243	378.516	3.466.302

İşletmede restoran&bar bölümünün gelirleri, restoran bölümünün müşteri sayısı esas alınarak, müşteri gruplarına dağıtılmıştır.

2. Otelin bilançosu ve gelir tablosu aşağıdaki gibidir²²⁶.

AKTİF (VARLIKLAR)	CARİ DÖNEM	
	2007	
DÖNEN VARLIKLAR		
HAZIR DEĞERLER		93.223
1- Kasa	6.545	
3- Bankalar	86.678	
TİCARİ ALACAKLAR		151.317
1- Alıcılar	151.317	
STOKLAR		45.440
2- Ticari Mallar	45.440	
DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI		289.980

²²⁶ İşletmenin 2007 dönemine ait amortisman gideri temin edilemediğinden döneme ilişkin amortisman gideri hesaplamalara dahil edilmemiştir. Bilançoda yer alan maddi duran varlıklar ve maddi olmayan duran varlıklar kalemleri net değeri göstermektedir.

DURAN VARLIKLAR		
MADDİ DURAN VARLIKLAR		719.016
3- Tesis Makine ve Cihazlar	121.462	
4- Taşıtlar	117.651	
5- Demirbaşlar	479.903	
MADDİ OLMAYAN DUR.VAR.		1.096.254
3- Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	9.701	
4- Özel Maliyetler	1.086.553	
DURAN VARLIKLAR TOPLAMI		1.815.270
AKTİF VARLIKLAR TOPLAMI		2.105.250

PASİF (KAYNAKLAR)	CARİ DÖNEM	
	2007	
K.V.YABANCI KAYNAKLAR		
MALİ BORÇLAR		490.000
1-Banka Kredileri	490.000	
TİCARİ BORÇLAR		52.225
1-Satıcılar	48.285	
2- Alınan Depozito ve Teminatlar	3.940	
K.V.Y.K. TOPLAMI		542.225
ÖZKAYNAKLAR		
ÖDENMİŞ SERMAYE		1.102.000
1- Sermaye	1.450.000	
2- Ödenmemiş Sermaye (-)	348.000	
KAR YEDEKLERİ		73.902
1- Yasal Yedekler	73.902	
DÖNEM NET KARI (ZARARI)		387.123
1- Dönem Net Karı	387.123	
ÖZ KAYNAKLAR TOPLAMI		1.563.025
PASİF KAYNAKLAR TOPLAMI		2.105.250

	CARİ DÖNEM 2007	
BRÜT SATIŞLAR		3.466.302
Yurtiçi Satışlar	3.466.302	
NET SATIŞLAR		3.466.302
SATIŞLARIN MALİYETİ (-)		2.914.387
Satılan Hizmet Maliyeti (-)	2.914.387	
BRÜT SATIŞ KARI ve ZARARI		551.915
FAALİYET GİDERLERİ (-)		19.416
Pazarlama, Satış ve Dağ.Gid.	19.416	
FAALİYET KARI veya ZARARI		532.499
DİĞER FAAL.OL.GEL.ve KAR.		54.129
Diğer Olağan Gelir ve Karlar	54.129	
DİĞER FAAL.OL.GİD.ve ZARAR		13.274
Diğer Olağan Gider ve Zararlar	13.274	
FİNANSMAN GİDERLERİ		117.600
Kısa Vadeli Borçlanma Gideri	117.600	
OLAĞAN KAR veya ZARAR		455.754
OLAĞANDIŞI GELİR ve KARLAR		31.113
Diğer Olağandıışı Gelir ve Karlar	31.113	
OLAĞANDIŞI GİDER ve ZARAR.		2.964
Diğer Olağandıışı Gider ve Zarar.	2.964	
DÖNEM KARI veya ZARARI		483.904
DÖN.KAR.ve DİĞ.YAS.YÜK.KAR. (-)^(*)		96.781
DÖNEM NET KARI veya ZARARI		387.123

(*) Dönem karı vergi ve yasal yükümlülük karşılıkları %20 vergi oranı üzerinden hesaplanmıştır.

3. Dönemin gerçekleşen giderler ise aşağıdaki gibidir:

GİDERLER	(TL)
Kira Gideri	564.000
Personel Gideri	836.070
Yiyecek Gideri	326.831
İçecek Gideri	194.456
Temizlik Gideri (ücret hariç)	34.349
Isıtma Gideri	64.444
Aydınlatma Gideri	115.311
Ulaşım ve Akaryakıt G.	28.673

Su Giderleri	87.273
Post. Haber.Gideri	28.022
Kırtasiye ve Matbuat Gid.	15.973
Sahne Giderleri	36.850
Mutfak Malzeme Giderleri	4.416
Oda Malzeme Giderleri	49.266
Telefon Gideri	14.807
Diğer Giderler	128.640
Bakım Onarım Giderleri*	40.478
Sigorta-Komisyon	344.528
Pazarlama Satış ve Dağ. Gid.	19.416
TOPLAM	2.933.803

(*) Bakım ve onarım hizmeti dışarıdan sağlanmaktadır.

4. Otelde yöneticiler hariç 83 kişi çalışmakta olup, söz konusu personelin ücret gideri 692.190 TL'dir. Personelin çalıştığı bölümler ve ücret bilgisi aşağıda yer almaktadır.

Odalar ve resepsiyon.....	26 kişi	(191.911 TL/yıl)
Restoran.....	22 kişi	(199.033 TL/yıl)
Bar.....	2 kişi	(13.200 TL/yıl)
Temizlik.....	10 kişi	(89.070 TL/yıl)
Mutfak.....	12 kişi	(106.881 TL/yıl)
Muhasebe.....	3 kişi	(27.000 TL/yıl)
Teknik Servis.....	3 kişi	(32.095 TL/yıl)
Güvenlik.....	5 kişi	(33.000 TL/yıl)

Otelde 10 yönetici bulunmakta olup, yıllık ücretleri toplamı 143.880 TL'dir.

5. Otele ait yiyecek ve içecek giderlerinin bölümler itibarıyla dağılımı aşağıdaki gibidir.

Bölümler	Yiyecek	İçecek
Restoran	163.416 TL	97.228 TL
Bar	65.365 TL	38.892 TL
Düğün	98.050 TL	58.336 TL
Toplam	326.831 TL	194.456 TL

6. Otele ait temizlik giderlerinin (ücret hariç) bölümlere göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

İlgili Bölüm/Faaliyet	Temizlik Gideri
Odalar ve resepsiyon	20.610 TL
Bar	1.375 TL
Restoran	8.243 TL
Düğün	4.121 TL
Toplam	34.349 TL

7. Otelin restoran bölümünde 10'ar kişilik 20 masa bulunmakta olup, bölümün toplam kapasitesi 200 kişidir. Restoran bölümü yıl boyunca açıktır ve günde 16 saat hizmet vermektedir. 2007 yılında restoran bölümü (otel müşterisi hariç) 69.345 kişiye hizmet vermiştir.

8. 2007 yılında otelde toplam 56 düğün yapılmış, düğünler 4 saat sürmüştür. Düğünlere toplam 8.747 davetli katılmıştır.

9. Otel binası kiralanmış olup, yıllık kira bedeli 564.000 TL'dir.

10. Otelde bölümlerin kullanmış olduğu alana ilişkin bilgiler ise şu şekildedir.

Bölümler	Kullanılan Alan	Kullanılan Alan (%)
Odalar	4.340 m2	60%
Restoran	810 m2	11%
Bar	600 m2	8%
Diğer (ortak alan)	1.540 m2	21%
Toplam	7.290 m2	100%

4.3. Örnek Uygulama

Uygulamada öncelikle söz konusu işletmede ABC yöntemi uygulanmış olup, daha sonra elde edilen faaliyet maliyetine, EVA yöntemi entegre edilerek faaliyetin toplam maliyeti (faaliyet maliyeti + sermaye maliyeti) hesaplanmıştır.

4.3.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi

ABC yönteminin uygulamasına öncelikle oteldeki tüm faaliyetlerin incelenerek, faaliyet gruplarının belirlenmesiyle başlanmıştır. İşletmenin faaliyetleri dört ana faaliyet grubuna ayrılmış olup, faaliyetler ve alt faaliyetler aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Konaklama Faaliyeti;

- Oda rezervasyonlarının yapılması
- Müşterilerin karşılanması, giriş işlemlerinin yapılması ve odalarına yerleştirilmesi
- Lobi hizmetleri
- Odaların temizlenmesi
- Müşterilerin çıkış işlemlerinin yapılması

Restoran&Bar Bölümünün Faaliyetleri

Restoran&Bar bölümündeki faaliyetler restoran bölümündeki faaliyetler, mutfak bölümündeki faaliyetler ve bar bölümündeki faaliyetlerden oluşmaktadır.

Restoran bölümündeki faaliyetler;

- Masaların hazırlanması
- Müşterilere, oturma düzeninde yardımcı olunması
- Sipariş alımı
- Siparişlerin müşteriye sunumu
- Hesap kesimi
- Fatura tahsili

Mutfak bölümünün faaliyetleri;

- Yemeklerin pişirilmesi
- Siparişlerin alınması
- Siparişlerin, servis yapacak personele sunumu

Bar bölümünün faaliyetleri;

- Siparişlerin alınması
- İçeceklerin hazırlanması
- İçeceklerin müşteriye sunumu

Diğer Faaliyetler

Otel tarafından yapılan düğün organizasyonları bu faaliyet grubunda değerlendirilmiştir.

- Masa organizasyonlarının yapılması
- Yiyecek ve içeceklerin hazırlanması
- Davetlilerin oturma düzenine uygun şekilde oturmasına yardımcı olunması
- Yiyecek ve içeceklerin servis edilmesi
- Eğlence (sahne) faaliyetleri

Ortak Faaliyetler

Aşağıdaki giderler ise ortak faaliyetler grubu olarak değerlendirilmiştir.

- Yönetim faaliyeti
- Muhasebe bölümünün faaliyetleri
- Teknik servis ve güvenlik faaliyetleri
- Temizlik faaliyetleri
- Ulaşım faaliyetleri
- Posta ve haberleşme faaliyetleri
- Kırtasiye ve matbuat
- Bakım ve onarım faaliyetleri
- Diğer faaliyetler

4.3.2. Faaliyet Maliyetlerinin Hesaplanması

Faaliyet maliyetleri belirlenirken, yukarıda belirtilen ana faaliyet gruplarının direkt giderlerine, ortak giderler olan kira, aydınlatma ve ısıtma giderlerinden, faaliyetlerin yararlanma ölçüsüne göre pay verilmiştir. Burada kira, aydınlatma ve ısıtma giderlerinin faaliyet gruplarına dağıtımında dağıtım ölçüsü olarak (m²) kullanılmıştır. Diğer faaliyetler (düğün) ise restoran bölümüne dağıtılan giderin 224/5840'ı oranında pay almıştır ⁽²²⁷⁾.

Ortak giderlerin (kira, aydınlatma ve ısıtma) faaliyetlere yüklenmesi şu şekilde yapılmıştır.

²²⁷ Yılda toplam 56 düğün yapılmış olup, düğünler 4' er saat sürmüştür. (4 saat* 56 düğün = 224 saat). Restoran bölümü günde 16 saat faaliyet göstermektedir (16 saat*365 gün =5840 saat).

Kira:564.000 TL	
Faaliyetlere yükleme ölçüsü: m ²	
Odalar	: 4.340 m ²
Restoran	: 810 m ²
Bar	: 600 m ²
Diğer:	: 1.540 m ²
TOPLAM:	: 7.290 m ²
Konaklama	= (4.340 m ² / 7.290m ²)* 564.000 TL = 335.770 TL
Restoran	= (810 m ² / 7.290 m ²)*564.000 TL = 62.666 TL-2.403 TL = 60.263 TL
Diğer Faaliyetler	= 62.666*(224/5840) = 2.403 TL
Bar	= (600 m ² / 7.290 m ²)* 564.000 TL = 46.420 TL
Ortak Faaliyetler	= (1.540 m ² / 7.290 m ²) * 564.000 TL = 119.144 TL

Aydınlatma Gideri: 115. 311 TL	
Faaliyete yükleme ölçüsü: m ²	
Konaklama	= (4.340 m ² / 7.290 m ²) * 115.311 TL = 68.649 TL

Restoran	= $(810 \text{ m}^2 / 7.290 \text{ m}^2) * 115.311 \text{ TL}$ = 12.812 TL -491 TL = 12.231 TL
Diğer Faaliyetler	= 12.812 TL * (224/5840) = 491 TL
Bar	= $(600 \text{ m}^2 / 7.290 \text{ m}^2) * 115.311 \text{ TL}$ = 9.491 TL
Ortak faaliyetler	= $(1.540 \text{ m}^2 / 7.290 \text{ m}^2) * 115.311 \text{ TL}$ = 24.359 TL

Isıtma Gideri: 64.444 TL	
Faaliyete yükleme ölçüsü: m^2	
Konaklama	= $(4340 \text{ m}^2 / 7290 \text{ m}^2) * 64.444 \text{ TL}$ = 38.366 TL
Restoran	= $(810 \text{ m}^2 / 7290 \text{ m}^2) * 64.444 \text{ TL}$ = 7.160 TL - 275 TL = 6.885 TL
Diğer Faaliyetler	= 7.160 TL * (224/5840) = 275 TL
Bar	= $(600 \text{ m}^2 / 7290 \text{ m}^2) * 64.444 \text{ TL}$ = 5.304 TL
Ortak faaliyetler	= $(1.540 \text{ m}^2 / 7.290 \text{ m}^2) * 64.444 \text{ TL}$ = 13.614 TL

Ortak giderlerin (kira, aydınlatma ve ısıtma) faaliyetlere dağıtılması sonrasında faaliyetlerin toplam maliyetleri şu şekilde hesaplanmıştır.

4.3.2.1. Konaklama Faaliyetinin Maliyetinin Hesaplanması

Bölmeler	Giderin Niteliği	İlgili Faaliyet Grubu	Tutar (TL)
Odalar ve Resepsiyon	temizlik (ücret hariç)	Konaklama	20.610
Odalar ve Resepsiyon	oda malzemeleri	Konaklama	49.266
Odalar ve Resepsiyon	telefon	Konaklama	14.807
Odalar ve Resepsiyon	aydınlatma	Konaklama	68.649
Odalar ve Resepsiyon	su	Konaklama	87.273
Odalar ve Resepsiyon	ısıtma	Konaklama	38.366
Odalar ve Resepsiyon	kira	Konaklama	335.770
Odalar ve Resepsiyon	ücret	Konaklama	191.911
Konaklama Faaliyetinin Toplam Maliyeti			806.652

Yukarıda da görüldüğü gibi konaklama faaliyetinin toplam payı içindeki en önemli gider kalemi kira gideridir. Odalar ve resepsiyona ayrılan alan, otelin toplam alanının %60' ı olması nedeniyle konaklama faaliyeti, kira giderinin dağıtımında en büyük payı almıştır.

4.3.2.2. Restoran&Bar Bölümünün Faaliyetlerinin Toplam Maliyetleri

Bölüm	Giderin Niteliği	İlgili Faaliyet Grubu	Tutar (TL)
Restoran&Mutfak	yiyecek	Restoran&Bar Bölümü	163.416
Restoran&Mutfak	içecek	Restoran&Bar Bölümü	97.228
Restoran&Mutfak	temizlik (ücret hariç)	Restoran&Bar Bölümü	8.243
Restoran&Mutfak	mutfak malzemeleri	Restoran&Bar Bölümü	4.416
Restoran&Mutfak	kira	Restoran&Bar Bölümü	60.263
Restoran&Mutfak	aydınlatma	Restoran&Bar Bölümü	12.321
Restoran&Mutfak	ısıtma	Restoran&Bar Bölümü	6.885
Restoran&Mutfak	ücret (restoran)	Restoran&Bar Bölümü	191.072
Restoran&Mutfak	ücret (mutfak)	Restoran&Bar Bölümü	102.606
Bar	yiyecek	Restoran&Bar Bölümü	65.365
Bar	içecek	Restoran&Bar Bölümü	38.892
Bar	temizlik (ücret hariç)	Restoran&Bar Bölümü	1.375
Bar	kira	Restoran&Bar Bölümü	46.420
Bar	aydınlatma	Restoran&Bar Bölümü	9.491
Bar	ısıtma	Restoran&Bar Bölümü	5.304
Bar	ücret (bar)	Restoran&Bar Bölümü	13.200
Restoran&Bar Bölümünün Faaliyetlerinin Toplam Maliyeti			826.497

Restoran, mutfak ve bar bölümü, ana faaliyetlerin belirlenmesi sırasında Restoran&Bar Bölümünün faaliyetleri adı altında tek bir faaliyet grubu içinde değerlendirilmiştir. Bu gruptaki giderlerin içinde, yiyecek- içecek giderlerinin, personel ücretlerinin ve kiranın önemli bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir.

4.3.2.3. Diğer Faaliyetlerin Maliyetinin Hesaplanması

Bölüm	Giderin Niteliği	İlgili Faaliyet Grubu	Tutar (TL)
Restoran&Mutfak	yiyecek	Diğer Hizmet.(Düğün)	98.050
Restoran&Mutfak	içecek	Diğer Hizmet.(Düğün)	58.336
Restoran&Mutfak	ücret (restoran)*	Diğer Hizmet.(Düğün)	7.961
Restoran&Mutfak	ücret (mutfak)*	Diğer Hizmet.(Düğün)	4.275
Restoran&Mutfak	temizlik (ücret hariç)	Diğer Hizmet.(Düğün)	4.121
Restoran&Mutfak	sahne ve animasyon	Diğer Hizmet.(Düğün)	36.850
Restoran&Mutfak	kira	Diğer Hizmet.(Düğün)	2.403
Restoran&Mutfak	aydınlatma	Diğer Hizmet.(Düğün)	491
Restoran&Mutfak	ısıtma	Diğer Hizmet.(Düğün)	275
Diğer Hizmet Faaliyetinin Toplam Maliyeti			212.762

(*) Düğün faaliyetlerine, restoran ve mutfakta çalışan personel ücretinden %4 oranında pay verilmiştir. 2007 yılında otelde 56 düğün yapılmış olup, düğünler 4 saat sürmüştür. Restoran bölümü ise 365 gün boyunca günde 16 saat hizmet vermektedir. Yıl boyunca düğünlere ayrılan zaman dilimi (4 saat*56 düğün= 224 saat) ile restoranın hizmet verdiği zaman dilimi (16 saat*365 gün=5.840 saat) oranlandığında (224/ 5.840) sonuç %4 olmaktadır.

Düğün organizasyonları, restoran bölümüne tahsis edilen 200 kişi kapasiteli alanda yapılmaktadır. Uygulamamızda düğün faaliyetleri restoran&bar bölümünün faaliyetleri içinde değerlendirilmemiş olup, ayrı bir faaliyet olarak ele alınmıştır. Bununla birlikte bu faaliyetin restoran&bar bölümüne ait salonda gerçekleştirilmesi ve düğün organizasyonlarında görev alan personelin restoran&bar bölümünün personeli olması nedeniyle restoran&bar bölümüne dağıtılan ortak giderlerden ve söz konusu personel ücretlerinden diğer faaliyetlere pay verilmiştir.

4.3.2.4. Ortak Faaliyetlerin Maliyetinin Hesaplanması

	Giderin Niteliği	İlgili Faaliyet Grubu	Tutar (TL)
Kira	kira gideri	Ortak Faaliyetler	119.144
Aydınlatma	aydınlatma gideri	Ortak Faaliyetler	24.359
Isıtma	ısıtma gideri	Ortak Faaliyetler	13.614
Yönetim	ücret	Ortak Faaliyetler	143.880
Muhasebe	ücret	Ortak Faaliyetler	27.000
Paz.Satış ve Dağ. Gideri	paz.sat.dağ. gideri	Ortak Faaliyetler	19.416
Teknik Servis ve Güv. ^(*)	ücret	Ortak Faaliyetler	65.095
Temizlik	ücret	Ortak Faaliyetler	89.070
Ulaşım ve Akaryakıt	akaryakıt gideri	Ortak Faaliyetler	28.673
Posta ve Haberleşme	posta ve hab. gideri	Ortak Faaliyetler	28.022
Kırtasiye ve Matbuat	kırtasiye gideri	Ortak Faaliyetler	15.973
Bakım Onarım Gideri ^(*)	bakım onarım gideri	Ortak Faaliyetler	40.478
Komisyon ve Sigorta	kom.ve sig. gideri	Ortak Faaliyetler	344.528
Diğer Giderler	diğer giderler	Ortak Faaliyetler	128.640
Ortak Faaliyetlerin Toplam Maliyeti			1.087.892

^(*) Teknik servis ve güvenlik hizmeti ile bakım onarım hizmeti, dışarıdan sağlanmaktadır.

Otelin tamamını ilgilendiren ve diğer faaliyetlerle doğrudan ilişkilendirilemeyen giderler (kira, aydınlatma ve ısıtma giderleri hariç) ortak faaliyetler grubu içinde değerlendirilmiştir. Kira, aydınlatma ve ısıtma giderleri tüm faaliyet gruplarına dağıtılmış olup, yukarıdaki tabloda yer alan tutarlar ortak faaliyetler grubunun payına düşen kısımdır.

Temizlik giderleri (ücret hariç) tüm faaliyetler için ayrı ayrı izlenebildiğinden, her faaliyet için katlanılan temizlik gideri, ilgili faaliyetin maliyet hesaplamasında dikkate alınmıştır. Ancak otelin temizliği 10 kişi tarafından yapıldığından ve tüm bölümler söz konusu temizlik personeline temizlendiğinden, bu personellerin işçilik giderleri ortak faaliyetler içinde değerlendirilmiştir.

4.3.2.5. Faaliyetlerin Maliyetleri

Faaliyet Grupları	Giderler (ücret hariç)	Ücretler	TOPLAM
Konaklama	614.741	191.911	806.652
Restoran&Bar Böl. Faal.	519.619	306.878	826.497
Diğer Faaliyetler	200.526	12.236	212.762
Ortak Faaliyetler	762.847	325.045	1.087.892
TOPLAM			2.933.803

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi toplam faaliyet maliyetleri içinde en büyük payı ortak faaliyetler almıştır. Restoran&bar bölümünün maliyetleri ise ikinci sırada yer almakta olup, söz konusu maliyetin içinde ücretler de önemli yer tutmaktadır.

4.3.3. Faaliyet Maliyetlerinin Müşteri Gruplarına Dağıtımı

Aşağıda otelin oda sayısı, müşteri sayısı ve bölümlerin kullanmış olduğu alanlara ilişkin bilgiler topluca verilmiştir.

Müşteri Grupları	Müşteri Sayısı	Müşteri Sayısı (%)
Standart oda müşterisi	46.579	36%
Aile odası müşterisi	1.906	2%
Kral dairesi müşterisi	492	1%
Restoran müşterisi	69.345	54%
Düğüne katılan davetli	8.747	7%
TOPLAM	127.069	100%

Konaklama Faaliyetinin Müşteri Grubu	Oda Sayısı	Oda sayısı (%)	Müşteri Sayısı	Müşteri Sayısı (%)
Standart Oda	114	92%	46.579	95%
Aile Odası	8	6%	1.906	4%
Kral Dairesi	2	2%	492	1%
TOPLAM	124	100%	48.977	100%

Restoran müşterilerinin dağılımı		(%)
Standart oda müşterisi	46.579	39%
Aile odası müşterisi	1.906	2%
Kral dairesi müşterisi	492	1%
Restoran müşterisi	69.345	58%
TOPLAM	118.322	100%

Bölmeler	Kullanılan Alan	Kullanılan Alan (%)
Odalar	4.340 m2	60%
Restoran	810 m2	11%
Bar	600 m2	8%
Diğer (ortak alan)	1.540 m2	21%
Toplam	7.290 m2	100%

4.3.3.1. Konaklama Maliyetlerinin Müşteri Gruplarına Dağıtım

Giderler	Standart Oda	Aile Odası	Kral Dairesi	Toplam	Dağıtım Ölçüsü
Temizlik	18.074	1.902	634	20.610	kullanılan alan
Oda malzemeleri	45.325	2.956	985	49.266	oda sayısı
Telefon	14.067	592	148	14.807	müşteri sayısı
Elektrik	63.157	4.119	1.373	68.649	oda sayısı
Su	82.909	3.491	873	87.273	müşteri sayısı
Isıtma	33.644	3.542	1.180	38.366	kullanılan alan
Kira	308.908	20.146	6.716	335.770	oda sayısı
Ücret	176.558	11.515	3.838	191.911	oda sayısı
Konaklama Maliyetleri	742.642	48.263	15.746	806.652	

Konaklama faaliyetinin maliyeti yalnızca odalarla ilişkilendirilmiştir. Temizlik ve ısıtma giderlerinin odalara dağıtımında, odaların büyüklükleri arasındaki

ilişkiden yararlanılmıştır. Otelde aile odası, standart odanın 1,5 katı iken, kral dairesi, standart odanın 2 katı büyüklüğünde olup, temizlik ve ısıtma giderlerinin odalara dağıtımında bu ilişki baz alınmıştır.

Oda malzemeleri giderleri, aydınlatma gideri, kira gideri ve ücretlerin dağıtımında oda sayısından yararlanılırken, telefon ve su giderlerinin dağıtımında müşteri sayısı esas alınmıştır.

4.3.3.2. Konaklama Dışındaki Faaliyet Gruplarına Ait Maliyetlerin Müşteri Gruplarına Dağıtımı

Yukarıda konaklama faaliyetinin maliyetinin müşteri gruplarına dağıtımı yapılmış olup, geriye kalan faaliyet gruplarının müşteri gruplarına dağıtımı ise aşağıda yer almaktadır.

Faaliyet Maliyeti	Standart Oda (46.579 kişi)	Aile Odası (1906 kişi)	Kral Dairesi (492 kişi)	Restoran Müşterisi (69.345 kişi)	Düğünlere Katılan Davetliler (8.747 kişi)	TOPLAM MALİYET
Konaklama Faal. Maliyeti	742.642	48.263	15.747	-	-	806.652
Restoran&Bar Böl. Faal. Maliyeti	322.334	16.530	8.265	479.368	-	826.497
Ortak Faal. Maliyeti	391.641	21.758	10.879	587.462	76.152	1.087.892
Diğer Faal. Maliyeti				-	212.762	212.762
TOPLAM	1.456.617	86.551	34.891	1.066.830	288.914	2.933.803

Restoran&bar bölümü maliyetlerinin müşteri gruplarına dağıtımında sadece restoran müşterilerinin sayısı esas alınmış, ortak faaliyetlerin maliyetinin dağıtımında ise toplam müşteri sayısından yararlanılmıştır. Restoran müşterisi grubunun müşteri sayısı, diğer müşteri grubundakilerden daha fazla olduğu için ve gerek restoran&bar bölümünün maliyetlerinin dağıtımında

gerek ortak faaliyetlerin maliyetlerinin dağıtımında müşteri sayısı kullanıldığı için restoran müşterisi grubunun toplam maliyetleri oldukça yükselmiştir.

Yapılan dağıtım sonucunda standart oda müşteri grubunun faaliyet maliyeti 1.456.617 TL, aile odası müşteri grubunun faaliyet maliyeti 86.551 TL, kral dairesi müşteri grubunun faaliyet maliyeti 34.891 TL, restoranın müşteri (otel müşterisi hariç) grubunun faaliyet maliyeti 1.066.830 TL ve düğün müşteri grubunun faaliyet maliyeti ise 288.914 TL'dir.

4.3.4. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti'nin Hesaplanması

İşletme, finansmanda özkaynakların yanı sıra kısa vadeli banka kredisi ve ticari borçlardan da yararlanmaktadır. İşletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$k_a = WACC = W_b \cdot k_b (1-T) + W_ö \cdot k_ö$$

W_b = borcun ağırlığı

$W_ö$ = özkaynağın ağırlığı

k_b = borcun maliyeti

$k_ö$ = özkaynak maliyeti

T = vergi oranı

$$\text{Toplam Özkaynak} = 1.563.025 \text{ TL} \quad (\%76)$$

$$\text{KV Banka Kredisi} = \underline{490.000 \text{ TL}} \quad (\%24)$$

$$= 2.053.025 \text{ TL}$$

$$W_b = \text{borcun ağırlığı} = \%24$$

$$W_ö = \text{özkaynağın ağırlığı} = \%76$$

$$k_b = \text{borcun maliyeti} = \%23$$

İşletmenin kullanmış olduğu banka kredisinin faiz oranı %23 olduğundan, borcun maliyetinde bu oran dikkate alınmıştır. WACC' nin hesaplanmasında kural olarak kısa vadeli yabancı kaynak maliyetinin dikkate alınmaması esas olmakla birlikte halen ülkemizde uzun vadeli yabancı kaynak kullanımı çok sınırlı düzeyde gerçekleştiğinden, uygulamada WACC hesaplamasına kısa vadeli banka kredilerin maliyeti de dahil edilmiştir.

Uygulamada, özkaynak maliyeti işletmeyle yapılan görüşmeler neticesinde %30 olarak belirlenmiştir (k_ö=%30).

2007 yılında kurumlar vergisi oranı %20'dir. (T =%20)

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ise şu şekilde hesaplanmıştır.

$$k_a (=WACC) = \%24 * \%23 (1 - \%20) + \%76 * \%30$$

$$k_a (=WACC) = \%27$$

Tutar olarak sermaye maliyeti (capital charge) ise şu şekilde hesaplanmıştır:

$$\begin{aligned} \text{Toplam Aktif} &= 2.105.250 \text{ TL} \\ \text{Satıcılar} &= - 48.285 \text{ TL} \\ \text{Alınan Depozito ve Tem.} &= - \underline{3.940 \text{ TL}} \\ \text{Yatırılan Sermaye} &= 2.053.025 \text{ TL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sermaye maliyeti (capital charge)} &= WACC * \text{Yatırılan Sermaye} \\ &= \%27 * 2.053.025 \text{ TL} \\ &= 554.317 \text{ TL} \end{aligned}$$

4.3.5. Faaliyet-Sermaye Bağımlılık Analizi

Sermaye maliyeti her bir faaliyete Faaliyet-Sermaye Bağımlılık Analizi kullanılarak dağıtılmıştır. Bu tabloda satırlar bilanço kalemlerini gösterirken, sütunlar ise faaliyetleri göstermektedir. Bu analizin amacı, hangi faaliyetin, hangi bilanço kaleminden, ne oranda yararlandığını göstermektir. Böylece bu oranlar yardımıyla faaliyetlerin sermaye maliyeti hesaplanmaktadır.

Faaliyetler ile bilanço kalemleri arasındaki bu oranlar tespit edildikten sonra²²⁸, yatırılan sermayeyi bulmak için tabloda yer alan her bir bilanço kalemi, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile çarpılmıştır. Bilanço kalemlerinin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile çarpılması sunucunda bulunan tutarların (tabloda en sağda yer alan sütun) toplamı, toplam yatırılan sermaye tutarını vermektedir. Buna göre örneğin ticari mallar kaleminin bilançodaki tutarı 45.440 TL olup, bu tutar ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile (%27) çarpılarak sermaye maliyeti bulunmuştur ($45.440 * \%27 = 12.269$ TL). Burada faiz çıkışı gerektirmeyen satıcılar kalemi ile alınan depozito ve teminatlar kalemi eksi/negatif olarak dikkate alınmıştır.

²²⁸ Uygulamada söz konusu oranlar varsayım dayanamayıp, gerekli incelemelerin yapılması sonucunda işletme tarafından belirlenmiştir.

Faaliyet-Sermaye Bağımlılık Analizi

Bilanço Kalemleri	Faaliyetler				Toplam Sermaye Maliyeti (Capital Charge)
	Konaklama Faaliyeti	Restoran& Bar Bölümü Faaliyetleri	Ortak Faaliyetler	Diğer Faaliyetler	
Kasa&Banka	10%	70%	20%	*	25.170
Alıcılar	100%	-	-	-	40.856
Ticari Mal	-	100%	-	-	12.269
Tesis Makine ve Cihaz	15%	85%	-	-	32.795
Taşıt	-	-	100%	-	31.766
Demirbaş	70%	20%	10%	*	129.574
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	-	-	100%	-	2.619
Özel Maliyet	80%	17%	3%	*	293.369
Satıcılar	-	60%	40%	*	-13.037
Alınan Depozito ve Teminatlar	100%	-	-	-	-1.064
TOPLAM					554.317

(*) Restoran&Bar bölümü faaliyetlerinin maliyetlerinden, diğer faaliyetlere (düğün) 224/5840 oranında pay verilecektir.

Her bir bilanço kalemi için bulunan sermaye maliyeti, ilgili oranlarla çarpıldığında aşağıda tabloda yer alan sonuçlara ulaşılmaktadır.

Faaliyet-Sermaye Bağıllık Analizi - TL

Bilanço Kalemleri	FAALİYETLER				Toplam Sermaye Maliyeti (Capital Charge)
	Konaklama Faaliyeti	Restoran& Bar Bölümü Faaliyetleri	Ortak Faaliyetler	Diğer Faaliyetler	
Kasa&Banka	2.517	16.943	5.034	676	25.170
Alıcılar	40.856	-	-	-	40.856
Ticari Mal		12.269	-	-	12.269
Tesis Makine ve Cih.	4.919	27.876	-	-	32.795
Taşıtlar			31.766	-	31.766
Demirbaş	90.702	24.921	12.957	994	129.574
Diğer Maddi Olmayan Dur. Varlık.	-	-	2.619	-	2.619
Özel Maliyet	234.695	47.960	8.801	1.913	293.369
Satıcılar		-7.522	-5.215	-300	-13.037
Alınan Depozito ve Teminatlar	-1.064	-	-	-	-1.064
TOPLAM	372.625	122.447	55.962	3.283	554.317

Tabloda da görüldüğü gibi sermaye maliyeti en yüksek olan bilanço kalemi özel maliyetler kalemidir ve bu kaleme ilişkin sermaye maliyetinin en büyük payı, özel maliyetlerden %80 oranında yararlanan konaklama faaliyetine yüklenmiştir. Özel maliyetler kaleminin sermaye maliyetinden alınan payın etkisiyle konaklama faaliyetinin toplam sermaye maliyeti 372.625 TL olarak gerçekleşmiştir. Toplam sermaye maliyeti en az olan faaliyet diğer faaliyetler(düğün) grubudur. Diğer faaliyetler (düğün), yararlanmış olduğu bilanço kalemlerinin sermaye maliyetinden, restoran&bar bölümünün payına düşen tutarın 224/5840'ı kadar pay almıştır.

4.3.6. Faaliyetlerin Toplam Maliyetinin Belirlenmesi

Faaliyetlerin, faaliyet maliyetleri ve sermaye maliyetlerinden oluşan toplam maliyetleri ise aşağıdaki gibidir.

Faaliyetler	Faaliyet Maliyeti	Sermaye Maliyeti	Toplam Maliyet
Konaklama Faaliyet	806.652	372.625	1.179.277
Restoran&Bar Böl.Faaliyetleri	826.497	122.447	948.944
Ortak Faaliyetler	1.087.892	55.962	1.143.854
Diğer Faaliyetler	212.762	3.283	216.045
TOPLAM	2.933.803	554.317	3.488.120

4.3.7. Sermaye Maliyetinin Müşteri Gruplarına Dağıtımı:

Faaliyetlerin toplam maliyeti bulunduktan sonra, daha önce faaliyet maliyetlerinin müşteri gruplarıyla ilişkilendirilmesinde olduğu gibi, faaliyetlere ilişkin sermaye maliyetleri müşteri gruplarıyla ilişkilendirilmiştir. Faaliyetlere ait sermaye maliyetlerinin müşteri gruplarına dağıtılmasında yine dağıtım ölçülerinden yararlanılmıştır. Aşağıdaki tabloda da belirtildiği gibi konaklama faaliyetine ait sermaye maliyetinin müşteri gruplarına yüklenmesinde oda sayısı, restoran&bar bölümünün faaliyetlerine ait sermaye maliyetinin dağıtılmasında restorandan hizmet alan tüm müşterilerin sayısı ve ortak faaliyetlerin sermaye maliyetinin müşteri gruplarında dağıtımında ise otelin tüm müşterilerinin sayısından yararlanılmıştır. Restoran&bar bölümü faaliyetleri ile ortak faaliyetlere ait sermaye maliyetinin müşteri gruplarına dağıtımında müşteri sayılarından yararlanılması ve en fazla müşteri sayısının da restoran müşterisi grubunda olması sebebiyle, söz konusu sermaye maliyetlerinden en yüksek payı restoran müşterisi grubu almıştır.

Aşağıdaki tablo sermaye maliyetinin müşteri gruplarına dağıtımını göstermektedir.

Sermaye Maliyetinin Müşteri Gruplarına Dağıtımı:

Sermaye Maliyeti	Standart Oda	Aile Odası	Kral Dairesi	Restoran Müştersi	Düğünlere Katılan Davetliler	TOPLAM	Yükleme ölçüsü
Konaklama	342.815	22.358	7.452	-	-	372.625	Oda sayısı
Restoran&Bar	47.754	2.449	1.224	71.020	-	122.447	Restoranı kullanan tüm müşterilerin sayısı
Ortak Faaliyetler	20.146	1.119	560	30.219	3.918	55.962	Otelin tüm müşteri sayısı
Diğer Faaliyetler	-	-	-	-	3.283	3.283	
TOPLAM	410.715	25.926	9.236	101.239	7.201	554.317	

4.3.8. ABC-EVA Sisteminin Entegrasyonu

	Standart Oda	Aile Odası	Kral Dairesi	Restoran Müştersi	Düğünlere Katılan Davetliler	TOPLAM
Faaliyet Gelirleri	2.342.321	142.898	51.324	551.243	378.516	3.466.302
Faaliyet Giderleri	-1.456.617	-86.551	-34.891	-1.066.830	-288.914	-2.933.803
EBIT (FVÖK)	885.704	56.347	16.433	-515.587	89.602	532.499
Faaliyet karının payı	%84	%5	%2	-	%9	
(Vergi 96.781 TL)*	81.296	4.839	1.936		8.710	96.781
Sermaye Maliyeti (Capital Charge)	-410.715	-25.926	-9.236	-101.239	-7.201	-554.317
EVA	393.693	25.582	5.261	-616.826	73.691	-118.599
Müşteri Sayısı	46.579	1.906	492	69.345	8.747	127.069
EVA / Müşteri Sayısı	8	13	11	-9	8	31

(*)Vergi, faaliyet karının içindeki paylara göre dağıtılmıştır.

4.3.9. ABC Sistemi ile ABC-EVA Sisteminin Karşılaştırılması ve Genel Değerlendirme

ABC ve EVA' nın birleştirildiği yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi, öncelikle müşteri gruplarının faaliyet gelirleri belirlenmiş, daha sonra bu gelirlerden söz konusu faaliyet gelirlerini elde etmek için katlanılan giderler çıkarılarak EBIT (FVÖK- Faiz Vergi Öncesi Kar) bulunmuştur. EVA ise faaliyet karı olarak da adlandırılan bu kardan kurumlar vergisi ile her bir müşteri grubunun sermaye maliyeti çıkarılarak hesaplanmıştır. Bulunan EVA o müşteri grubundaki müşteri sayısına bölünerek, bir müşterinin yaratmış olduğu katma değere (ya da yok ettiği değere) ulaşılmıştır.

Bulunan sonuçlara göre restoran müşterisi grubu hariç diğer tüm müşteri grupları faaliyet giderlerine ilave olarak o faaliyetin sermaye maliyetini de karşılayarak, işletmeye katma değer yaratmaktadır. Restoran müşterisi grubunun faaliyet geliri, faaliyet giderlerini karşılamada yetersiz kalmakta ve bu müşteri grubu faaliyetlerinden zarar etmektedir. Bu zarara sermaye maliyeti de eklendiğinde EVA negatif bulunmaktadır. Ancak burada restoran müşterisi grubunun maliyetlerinin yüksek olmasında; bu müşteri grubunun müşteri sayısının (69.345), diğer tüm müşteri gruplarınınkinden fazla olması nedeniyle, faaliyet maliyetlerinin dağıtımında en büyük payı almasının etkisi büyüktür. Çünkü restoran&bar bölümü ile ortak faaliyetlerin gerek faaliyet maliyetlerinin gerek sermaye maliyetlerinin müşteri gruplarına yüklenmesinde, dağıtım anahtarı olarak müşteri sayısı seçilmiştir. Burada restoran müşterisi grubu ile ilgili olarak işletmenin izleyebileceği bazı yollar mevcuttur. Bunlardan birincisi; işletme bu grubun maliyetlerini yeniden gözden geçirebilir ve maliyetleri azaltmak için bazı önlemler alabilir. İkincisi; işletme katlandığı sermaye maliyetini azaltmak için kaynaklarını daha verimli bir şekilde kullanmanın yollarını arayabilir. Üçüncüsü ise söz konusu restorandaki mönü fiyatlarını (otel müşterisi hariç) faaliyet ve sermaye maliyetini karşılayacak şekilde yeniden düzenleyebilir .

Ancak burada gözden kaçırılmaması gereken nokta, işletmenin duran varlık ağırlıklı aktifinin finansmanında, uzun vadeli yabancı kaynak kullanmayıp/kullanamayıp ağırlıklı olarak özkaynaktan yararlanması (%76) ve özkaynak maliyetinin yüksek olması (%30) nedeniyle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti oranının ve buna bağlı olarak sermaye maliyetinin artmasıdır. Uygulamaya konu olan işletmenin yüksek oranda özkaynakla finanse edilmesi ve günümüzde işletmelerin uzun vadeli yabancı kaynak bulmakta sıkıntı yaşaması nedeniyle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti oranı, özkaynak maliyetinin etkisiyle artmaktadır. Bu durum, işletmenin toplam sermaye maliyetini yükseltirken, sağlanacak katma değeri de azaltmaktadır.

Uygulamaya önce ABC' nin uygulanması ile başlanmış daha sonra EVA sisteme eklenmiştir. Bu durum iki sistemin (ABC ile ABC-EVA Sisteminin) sonuçlarının karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır.

Yalnız ABC sisteminin kullanılması ile entegre edilmiş ABC-EVA sisteminin kullanılması arasındaki fark şu şekilde açıklanabilir. Örneğin standart oda müşterisi grubunu ele aldığımızda sadece ABC sistemi kullanıldığında FVÖK' dan vergi çıkarılıp müşteri sayısına bölüldüğünde $[(885.704 \text{ TL} - 81.296) / 46.579 \text{ kişi} = 17 \text{ TL}]$ bulunan sonuç, bu grupta müşteri başına 17 TL kar elde edildiğini göstermektedir. Bu bilgi sermaye maliyetini içermemekte sadece gelirlerin maliyetleri karşıladıktan sonra 17 TL kar bıraktığını göstermektedir. Ancak bu hesaplamada sermaye maliyeti dikkate alınmadığından, bu gruba ait toplam faaliyet maliyeti eksik hesaplanmış olmaktadır. Çünkü hesaplamalara sermaye maliyeti de ilave edildiğinde aslında söz konusu gruptan müşteri başına 8 TL ekonomik kar elde ettiği görülmektedir. Diğer bir ifade ile buradaki, müşteriler standart odanın gerek faaliyet maliyetini gerek bu faaliyet için katlanılan sermaye maliyetini karşıladıktan sonra 8 TL ekonomik kar bırakmakta yani 8 TL' lik katma değer sağlamaktadır. Yine aynı şekilde sadece ABC kullanıldığında

aile odası müşteri grubunun vergi sonrası faaliyet karı, müşteri sayısına bölüldüğünde ($51.508 / 1906 = 27$ TL) her bir müşterinin 27 TL kar kazandırdığı görülmektedir. Ancak faaliyet maliyetlerine sermaye maliyeti de eklendiğinde aslında bu gruptaki her bir müşterinin 13 TL ekonomik kar ya da katma değer sağladığı görülmektedir.

En çarpıcı durum ise kral dairesi müşteri grubunda ortaya çıkmaktadır. Benzer şekilde yalnız ABC sisteminin kullanılması durumunda vergi sonrası faaliyet karı müşteri sayısına bölünerek ($14.497 / 492 = 29$ TL) her bir müşterinin 29 TL kar sağladığı hesaplanmaktadır. Halbuki sermaye maliyeti de dikkate alındığında kral dairesinde kalan her bir müşterinin aslında sadece 11 TL değer yarattığı görülmektedir.

Restoran müşterisi grubu haricindeki diğer müşteri grupları işletmeye toplam 40 TL' lik katma değer yaratırken, restoran müşterisi grubundaki her bir müşteri bu karın 9 TL' sini yok etmektedir.

ABC sistemi doğru maliyet bilgisi sağlama konusunda önemli bir yaklaşım olmakla birlikte, faaliyetlerin sermaye maliyetini göz ardı etmesi nedeniyle faaliyet gelirlerinin, faaliyet maliyetlerine ilave olarak söz konusu faaliyetin sermaye maliyetini de karşılayıp karşılamadığı konusunda yetersiz kalmaktadır. Diğer bir ifade ile ABC, bir faaliyetin işletme değerine katkıda bulunup bulunmadığı sorusuna cevap verememektedir. Bu nedenle ABC' nin bu eksik yönü EVA ile tamamlanmaya çalışılmaktadır.

Entegre edilmiş ABC-EVA sisteminde ABC, faaliyet maliyetlerine odaklanırken, EVA ise sermaye maliyetine odaklanmaktadır. Böylece söz konusu ürün/hizmetin üretilmesi için katlanılan tüm maliyetler dikkate alınmaktadır. Böylece değer odaklı günümüz işletmeleri hem doğru maliyet bilgisi sağlamakta hem de maliyet objelerinin performansını ölçerek yarattığı ya da yok ettiği değeri tespit edebilmektedir.

SONUÇ

1980'lerden itibaren teknolojide meydana gelen gelişmeler, işletmelerce yakından takip edilmiş ve bunun sonucunda, üretim sistemleri de bu ilerleme ve gelişime paralel olarak, emek yoğun olmaktan çıkıp sermaye yoğun hale gelmiştir. Üretim sistemlerinde meydana gelen bu değişim sonucunda üretim maliyetleri içinde genel üretim giderlerinin payı yükselmiştir. Bu durum geleneksel maliyet muhasebesinin bazı durumlarda yetersiz kalmasına neden olmuştur. Çünkü geleneksel maliyet muhasebesi direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderlerini maliyet objeleri ile direkt ilişkilendirirken, genel üretim giderlerinin dağıtımında genellikle direkt işçilik saati gibi dağıtım anahtarları kullanılmaktadır. Ancak üretim maliyetleri içinde genel üretim giderlerinin payının artarken işçilik giderlerinin payının azaldığı durumlarda, böyle bir dağıtım uygun olmamakta, bu durum maliyet bilgisinin bozulmasına neden olmaktadır.

Geleneksel maliyet muhasebesindeki bu sorun faaliyet bazlı maliyetlendirme sistemi (ABC) ile çözülmeye çalışılmıştır. ABC' nin temel prensibi; giderlerin mamuller için değil faaliyetlerin yürütülmesi için yapıldığı ve mamullerin ise bu faaliyetlerden faydalandığıdır. Buradan hareketle ABC, giderleri faaliyetlere yükleyerek öncelikle faaliyetlerin maliyetlerini hesaplar daha sonra da mamullere o faaliyetten yararlanma düzeyine göre pay verir. Böylece genel üretim giderleri ile mamuller arasında bağlantı kurmaya çalışmayıp, genel üretim giderlerini faaliyetlerle, faaliyetleri ise mamullerle ilişkilendirir. Dolayısıyla genel üretim giderlerinin (giderlerle mamuller arasındaki ilişkiyi doğrudan yansıtmayan) dağıtım anahtarları yardımıyla mamullere yüklenmesi önlenerek, daha doğru bir maliyet bilgisi sağlanmış olur.

ABC sisteminde genel üretim giderleri daha doğru bir şekilde ele alınmakla birlikte, faaliyetlerin maliyeti hesaplanırken, sermaye maliyeti dikkate alınmadığı için hangi faaliyetin ve bunun sonucunda hangi ürün ya da hizmetin değer yarattığı görülemez. Oysa günümüzde değere dayalı yönetim anlayışına göre alınacak her kararın ya da gerçekleştirilecek her faaliyetin değer yaratması gerekir ve bir işletme ancak yatırılan sermayeden daha fazla kazandığında değer yaratır.

EVA, işletmenin yeterli bir getiri elde edip etmediğinin anlaşılmasını olanaklı kılan bir performans ölçüsüdür. Çünkü EVA diğer giderlere ilave olarak, yatırılan sermayenin maliyetinin ne ölçüde karşılandığını gösterir. EVA en basit şekilde; firmanın vergi sonrası faaliyet karı ile sermaye maliyeti (capital charge) arasındaki fark olarak ifade edilebilir. Eğer sermaye maliyeti, faiz vergi öncesi kardan yüksekse EVA negatif çıkacaktır. Bu da firma değerinin yok edildiğini gösterir. Yatırılan sermayenin getirisi, sermaye maliyetini aştığı zaman ise EVA pozitif olacaktır ve bu durumda firma, hissedar değeri yaratır.

Genellikle ABC ve EVA yöntemleri ayrı ayrı kullanılmaktadır. ABC faaliyet verimliliğini geliştirmek için kullanılan bir maliyet sistemi iken, EVA finansal verimliliği artırmak için kullanılan bir finansal performans ölçüsüdür. Bir firmanın ABC uygulamasının temel nedeni; doğru maliyet bilgisine ulaşmaktır, ancak ABC bir ürünü ya da hizmeti üretmek için ihtiyaç duyulan sermaye maliyetini dikkate almadığından yöneticilerin yanlış kararlar almasına neden olabilir. Sermaye maliyetinin dikkate alınması çok önemli bir konudur çünkü firmanın değer yaratabilmesi için elde ettiği gelirlerinin sermaye maliyetinden fazla olması gerekir.

Entegre edilmiş ABC-EVA sistemi bir maliyet ve performans sistemidir. Bu sistemde ABC faaliyetlerin maliyetine odaklanırken, EVA ise sermaye maliyetine odaklanmaktadır. Entegre edilmiş ABC ve EVA sistemine göre bir maliyet objesi, toplam maliyetlerinin üzerinde bir fiyatla satıldığında ekonomik anlamda karlıdır. Bir başka anlatımla ekonomik olarak karlı bir maliyet objesinin tüm maliyetleri (faaliyet maliyetlerini ve sermaye maliyetini) karşılması gerekmektedir. Bu sistem, firmanın değerini hissedarlar açısından maksimum yapmak olan amacı ile tutarlı olarak doğru maliyet bilgisi sağlamanın yanında, maliyet objelerinin performansını da ölçebilmektedir. Bir diğer anlatımla maliyet objelerinin ne ölçüde katma değer sağladığını göstermektedir.

İşletmeler bu sistemi uyguladıklarında hangi faktörlerin, unsurların, süreçlerin ya da faaliyetlerin firmanın değer yaratma potansiyelini etkileyen yani gerçek değer yaratan unsurlar olduğunu belirleyebilecektir.

Yukarıda belirtilen teorik bilgilerin ışığında tezin dördüncü bölümünde bir hizmet işletmesinde ABC-EVA sistemi uygulanmıştır. Söz konusu konaklama işletmesinde ABC-EVA sisteminin uygulanmasının gereği olarak; faaliyet maliyetlerinde sermaye maliyetlerinin de dikkate alınması sonucunda elde edilen müşteri başına ekonomik karın, yalnızca ABC sisteminin uygulanması neticesinde bulunan müşteri başına kardan, daha düşük olduğu görülmüştür. Diğer bir ifade ile her bir müşterinin yaratmış olduğu katma değer, ABC sistemine göre bulunan müşteri başına kardan daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ilave olarak ABC-EVA yönteminin uygulanması sonucunda restoran müşterisi grubunun EVA' sının negatif olduğu ve bu faaliyet grubunun değeri yok ettiği görülmüştür. Bulunan sonuçlara göre restoran müşterisi grubu, diğer gruplarının sağladığı müşteri başına toplam 40 TL'lik katma değeri 31 TL' ye düşürmektedir.

KAYNAKÇA

BENGÜ, Haluk ve Kartal DEMİRGÜNEŞ, Kartal, "Ekonomik Katma Değer (EVA) Bakış Açısı İle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) Uygulaması", **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Mart 2005

BIDDLE, Garry C., BOWEN, Robert M. ve WALLACE, James S. "Evidence on EVA", **Journal of Applied Corporate Finance**, Vol.12, No.2, Summer 1999

BLOCHER, Edward J., CHEN, Kung H. ve COKINS, Gary, **Cost Management**, 2005, McGraw – Hill Companies, Inc.

BÜYÜKMİRZA, Kamil, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Ankara 2003

COPELAND, Tom, KOLLER, Tim ve MURRIN, Jack, **Valuation**, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1995

COOPER, Robin ve KAPLAN, Robert S., "How Cost Accounting Distorts Product Costs", **Management Accounting**, April- 1988

COOPER, Robin ve KAPLAN, Robert S., "Measure Costs Right: Make the Right Decisions", **Harvard Business Review**, September-October 1988

COOPER, Robin, KAPLAN, Robert S., "Profit Priorities from Activity- Based Costing", **Harvard Business Review**, May-June 1991

COOPER, Robin and SLAGMULDER, Regine, "Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added" **Management Accounting**, January 1999.

ÇAM, Mustafa, " Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin (FTMY) Birlikte Kullanımı", **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, C.15,S.2,2006

ÇELİK, Orhan, "İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer (EKD) ve Türk Telekom A.Ş.' de Uygulanması", **Muhasebe Bilim Dünyası**, Mart 2002.

ÇETİNER, Ertuğrul: **Otel İşletmeleri Muhasebesi**, Ankara, 2009

DAMODARAN, Aswath, **Investment Valuation**, John Wiley & Sons, Inc. 1996

DEMİR, Sezgin, "Ekonomik Katma Değerin Diğer Performans Ölçülerine Göreceli Üstünlüğü;Türkiye Örneği", **Muhasebe ve Denetim BAKIŞ**, Mayıs 2008

DOĞAN, Ahmet, "Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması" **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Ankara 1996

DODD, James L. ve CHEN, Shimin, "EVA: A New Panacea?", **B&E Review**, July-September, 1996.

DORAN, David T ve DOWD, Joe E., "Depreciation And Amortization Cost In Activity Based Costing Systems", **Journal Of Cost Management**, 1999, September-October

EHRBAR, Al, **The Real Key To Creating Wealth**, John Wiley & Sons, Inc. 1998

ERCAN, Metin Kamil, ÖZTÜRK, M. Başaran ve DEMİRGÜNEŞ, Kartal, **Değere Dayalı Yönetim ve Entellektüel Sermaye**, Ankara, 2003

ERDOĞAN, Nurten, **Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Eskişehir, 1995

ESTRIN, T.L., KANTOR, Jeffrey ve ALBERTS, David, "Is ABC Suitable for Your Company?" **Management Accounting**, April 1994.

GRANT, James L. **Foundations of Economic Value Added**, New Jersey, 2003

GRANT, James L., "Foundations of EVA™ for Investment Managers", **The Journal Of Portfolio Management**, Fall 1996, Vol.23, No.1

HACIRÜSTEMOĞLU, Rüstem, ŞAKRAK, Münir ve DEMİR, Volkan, " Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) (Ekonomik Katma Değer–Ekonomik Kar Yaklaşımı), **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı 59 Yıl 12.

HOLMEN, Jay S. "ABC VS. TOC: It's a Matter of Time", **Management Accounting**, January 1995

HUBBELL, W.W., "Combining Economic Value Added and Activity Based Management" **Journal of Cost Management**, 1996a, Spring.

HUBBELL, W.W, "A Case Study in Economic Value Added and Activity Based Management" **Journal of Cost Management**, 1996b, Summer

KAPLAN, Robert S. "In Defense of Activity-Based Cost Management" **Management Accounting**, November, 1992.

KAPLAN, Robert S. ve ATKINSON, Anthony A., **Advanced Management**, 1998, Prentice Hall International, Inc.,

KARACAN Sami, ASLANOĞLU, Suphi, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri", **Muhasebe ve Denetime BAKIŞ**, Eylül 2005

KEE, Robert C., "Using Economic Value Added With ABC to Enhance Your Production – Related Decision Making", **Journal of Cost Management**, December 1999

KING, Alfred M. "The Current Status of Activity-Based Costing: An Interview With Robin COOPER and Robert S. KAPLAN", **Management Accounting**, September- 1991.

KÖSE, Tunç, " Maliyet Yönetiminde Faaliyet Analizi ve Bir Uygulama", **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Mart 2005

MILLER, John A., **Implementing Activity – Based Management in Daily Operations**, 1996 John Wiley& Sons, Inc.

MORIN, Roger A. ve JARRELL, Sherry L., **Driving Shareholder Value**, McGraw-Hill, New York 2001

NORKIEWICZ, Angela," Nine Steps to Implementing ABC", **Management Accounting**, April 1994

ÖKER, Figen, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**, İstanbul, 2003

ÖNAL, Yıldırım Beyazıt, YILMAZ, Serkan ve KARADENİZ, Erdinç " Piyasa Katma Değeri (MVA) ile Finansal Performans Ölçüleri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi: İMKB' ye Kote 5 Turizm İşletmesi Üzerinde Bir Uygulama", **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Ekim 2006

PATTISON, Diane D. ve ARENDT, Carrie Gavan "Activity-Based Costing: It Doesn't Work All Time", **Management Accounting**, April 1994.

PETTIT, Justin, DOWER, John ve PICHLER, Karl, "EVA & Corporate Portfolio Strategy", **EVALuation**, Vol.3, Issue 9, December 2001 (www.eva.com/ny/research/studies.aspx)(15.10.2008)

PETTIT, Justin, "EVA&Strategy", **EVALuation**, April, 2000,4 (www.eva.com/ny/research/studies.aspx)(15.10.2008)

RAFFISH Norm, "How Much Does That Product Really Cost?", **Management Accounting**, March 1991.

ROZTOCKI, Narcyz, "The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System as a Strategic Management Tool: A Field Study", **2000 Pacific Conference on Manufacturing Proceedings**, Southfield-Detroit, MI, USA, September 2000

ROZTOCKI, Narcyz, "The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added Information System", **Proceedings from the 2000 SAM International Management Conference**

ROZTOCKI, Narcyz ve NEEDY, Kim LaScola," How to Design and Implement an Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System", **Proceedings from the Industrial Engineering Research 1999 Conference**, CD

ROZTOCKI, Narcyz ve NEEDY, Kim LaScola, Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing", **Engineering Management Journal**, June 1999b.

ROZTOCKI, Narcyz ve NEEDY, Kim LaScola “Integrating Activity-Based Costing and Economic Value Added in Manufacturing”, **Engineering Management Journal**, June 1999c.

ROZTOCKI, Narcyz ve NEEDY, Kim LaScola “Variation in Production Volume: The Impact of Using an Integrated ABC-and-EVA System to Reduce Distortions in Product Costs”, **2000 American Society for Engineering Management (ASEM) National Conference Proceedings**.

SONAL, Ü. Gülsüm, ” Finansal Performans Ölçüm Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA)”, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Bursa, 2002.

STEWART, G. Bennett, **The Quest for Value: A Guide for Senior Managers**, Harper Business, (New York, 1991)

STEWART III, G. Bennett,” How to Fix Accounting – Measure And Report Economic Profit”, **Journal Of Applied Corporate Finance**, Vol.15, No.3, Spring, 2003.

TANIŞ, Veyis Naci, “Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları”, **H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S:2,1999

TURNEY, Peter B.B. : “The State of 21st Century Cost Management”, **Journal of Cost Management**, September-October 2000.

TÜRKSOY, Adnan, **Otel Yönetim Muhasebesi**, Ankara 1998

ÜRETEN, Aykan ve ERCAN, Metin Kamil, **Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi**, Ankara 2000.

VETTIGER, Thomas ve VOLKART, Rudolf, " Economic Value Added (EVA)",
çev. Doğan ARGUN, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Ocak 2004.

YOUNG, S. David, O'BYRNE, Stephen F.,**EVA and Value-Based
Management**, 2000, McGraw-Hill.

YÜKÇÜ, Süleyman, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, İzmir, 1999

ÖZET

Leyla ÖZÜTÜRK. Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme (ABC- Activity Based Costing) ile Ekonomik Katma Değer (EVA- Economic Value Added) Yöntemlerinin Birleştirilmesi ve Uygulama Örneği. Doktora Tezi, Ankara,2010

Günümüzde emek yoğun üretim şeklinin sermaye yoğun hale gelmesiyle üretim maliyetleri içinde genel üretim giderlerinin payı yükselmiştir. Genel üretim giderlerini direkt işçilik ya da direkt ilk madde ve malzeme gibi dağıtım anahtarları kullanarak ürün maliyetlerine yükleyen geleneksel maliyet muhasebesi, bu gelişme karşısında yetersiz kalmakta ve doğru maliyet bilgisi üretmekten ulaşmaktadır. 1980'lerde ortaya çıkan ABC ise genel üretim giderlerini, geleneksel maliyet muhasebesine göre daha doğru dağıtan bir sistemdir. ABC geleneksel maliyet muhasebesinin aksine, giderlerin mamuller için değil faaliyetler için yapıldığını kabul eder. Bu nedenle giderler öncelikle faaliyetlere yüklenerek her bir faaliyetin maliyeti hesaplanır, daha sonra her bir faaliyetten mamullere faaliyetlerden yararlanma derecesine göre pay verilir. Böylece maliyet bilgisindeki bozulma da önlenmiş olur.

ABC sisteminde genel üretim giderleri daha doğru bir şekilde dağıtılmakla birlikte faaliyetlerin maliyeti hesaplanırken, sermaye maliyeti dikkate alınmadığı için hangi faaliyetin ya da ürünün değer yarattığı görülemez. Değere dayalı yönetim anlayışına göre bir işletme ancak yatırılan sermayeden daha fazla kazandığında değer yaratır. Bu çalışmanın amacı, ABC sisteminin bu eksikliğini entegre edilmiş ABC-EVA sistemi ile tamamlamaya çalışılmaktadır. Entegre edilmiş ABC-EVA sistemi, bir maliyet ve performans sistemidir ve bu sistemde ABC faaliyetlere odaklanırken EVA, sermaye maliyetine odaklanmakta, böylece her bir faaliyetin ya da ürünün yaratmış olduğu katma değer hesaplanabilmektedir.

Tez çalışmasında, önerilen entegre edilmiş ABC-EVA sistemi, Ankara' da faaliyet gösteren bir konaklama işletmesinde uygulanmış ve her bir müşterinin yaratmış olduğu katma değer, ABC sistemine göre bulunan müşteri başına kardan daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler:

1. Faaliyet Bazlı Maliyetlendirme
2. Ekonomik Katma Değer (EVA)
3. Değere Dayalı Yönetim
4. Performans Ölçüsü
5. Maliyet Muhasebesi

ABSTRACT

Leyla ÖZÜTÜRK. Integration of the ABC – Activity Based Costing and EVA-Economic Value Added Methods and Sample of Application. Doctoral Thesis. Ankara, 2010.

For labour-intensive technique has turned into capital-intensive method, manufacturing overhead costs rates have raised within production cost. Traditional cost accounting which allocates manufacturing overhead costs on product costs through using allocation keys such as direct labour or direct materials falls behinds before such development and goes far away from producing accurate costing information. ABC came out in 1980s is a system of allocating manufacturing overhead costs more accurately in comparison to traditional costing accounting. ABC adopts that expenses are consumed for their activities not for end products in contradistinction to traditional costing accounting. Therefore, costs are initially accounted by allocating expenses to activities; afterwards end products are shared out from each activity in accordance with utilization rate. So such decomposition in costing information is hindered.

In ABC systems, manufacturing overhead costs are allocated more accurately, however in accounting of activity costs, it can not be viewed which activities or products create value because of taking no account of capital cost. For value based management view, an enterprise creates value only when it has earned more than invested capital. The objective of this study is to attend to make up the deficiency of ABC system via integrated ABC-EVA system. Integrated ABC-EVA is a system of costing and performance, while ABC focuses on activities EVA centers on capital costs in this system thence, added-value created by each activity or product can be calculated.

In this thesis study, proposed integrated ABC-EVA system was applied in an accommodation business and it has been extrapolated that added-value created by each customer is lower than the profit per customer ascertained in accord with ABC system.

Key Words:

1. Activity Based Costing
2. Economic Value Added
3. Value Based Management
4. Performance Measurement
5. Cost Accounting