

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİMDALI
MUHASEBE PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**“YENİ BİR MALİYET YAKLAŞIMI OLARAK
DAĞITILMAMIŞ MALİYETLERİN YÖNETİMİ
YÖNTEMİNİN GELENEKSEL MALİYET YÖNETİMİ
YÖNTEMLERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI”**

Özlem ARABACI

Danışman
Yrd.Doç. K. Şevket SAYIN

2008

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Yeni Bir Maliyet Yaklaşımı Olarak Dağıtılmamış Maliyetlerin Yönetimi Yönteminin Geleneksel Maliyet Muhasebesi Yöntemleri İle Karşılaştırılması**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.... // 2007

Özlem ARABACI

İmza

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Özlem ARABACI
Anabilim Dalı : İşletme
Programı : Muhasebe
Tez Konusu : “Yeni Bir Maliyet Yaklaşımı Olarak
Dağıtılmamış Maliyetlerin Yönetimi Yönteminin
Geleneksel Maliyet Yönetimi Yöntemleri ile
Karşılaştırılması”

Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI	O	OY BİRLİĞİ ile	O
DÜZELTME	O*	OY ÇOKLUĞU	O
RED edilmesine	O**	ile karar verilmiştir.	

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. O***
Öğrenci sınava gelmemiştir. O**

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.
*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.	O	Evet
Tez mevcut hali ile basılabilir.	O	
Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir.	O	
Tezin basımı gerekliliği yoktur.	O	

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

..... Başarılı Düzeltme Red

..... Başarılı Düzeltme Red

..... Başarılı Düzeltme Red

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi
“Yeni Bir Maliyet Yaklaşımı Olarak
Dağıtılmamış Maliyetlerin Yönetimi Yönteminin Geleneksel Maliyet Yönetimi
Yöntemleri ile Karşılaştırılması”
Özlem Arabacı

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
Muhasebe Programı

Çalışmanın konusu olan, Net Maliyet Dinamikleri (NMD) temelinde alt sınır maliyet dinamiklerine dayalı bilgi sağlayan bir dağıtımsız maliyet yönetimi sistemidir. Bu nedenle çalışma adında Dağıtılmamış Maliyetlerin Yönetimi terimine yer verilmiştir. İşletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli ve daha düşük seviyede tanımlanamayan mali seviye olan alt sınırı temel alarak, NMD karar alıcılara geçmişteki, bugünkü ve gelecekteki faaliyetlerin işletmenin alt sınırına olan etkilerini anlamaları için bilgi ve araçlar sunar. Ulaşılmak istenen alt sınırları garanti ederek ve maliyetleri dağıtmadan, işletmenin üstlendiği projeler hakkında nasıl verimli öneriler yapılabileceğini gösterir. Bir fabrika yöneticisinin yaklaşımının işletme açısından neden daha iyi olduğunu, geleneksel muhasebe ölçülerine bağlı olarak değil de, işletmenin alt sınırlarına dayalı olarak açıklar. Karar alıcılara işletmelerini yönetmede gerekli bilgiyi maliyet dağıtımlarının yarattığı karışıklık olmaksızın sunar.

NMD konseptinin de fikir birliği ettiği gibi, pek çok uzman maliyet dağıtım yöntemlerinin iyi çalışmadığını ifade etmektedir. Genellikle, bu problemin çözümünün dağıtım modelini tamamen saf dışı bırakmaktansa, daha iyi maliyet dağıtım modelleri yaratmak olduğu düşünülmüştür. NMD işletmenin maliyet dinamiklerini göz önünde bulundurarak ve alınan her kararın alt sınıra olan etkisinin bilinmesini sağlayacak şekilde alt sınır maliyet dinamiklerine dayanan araç ve ölçümler geliştirerek çözüm yaratır. NMD dağıtım temelli maliyet muhasebesinin tamamlayıcısı değildir. Aksine NMD bu yöntemlerin kullanılmaması anlamına gelir. Bu çalışma NMD konseptini ve

işletmenin alt sınır maliyet dinamiklerinin anlaşılmasını sağlayan NMD ölçülerini tanıtmaktadır.

NMD'nin kendisi başlıbaşına bir amaç, hedef ya da strateji değildir. Finansman yöneticileri işletmenin hedeflerini oluştururken maliyet bilgilerini yönetmede NMD'yi temel alabileceklerdir.

Anahtar Kelimeler: Net Maliyet Dinamikleri (NMD), Alt Sınır Etkisi, Dağıtımamış Maliyetler, Toplam Maliyetler, Kar Dinamikleri, Nakit Dinamikleri

ABSTRACT

Master Thesis

**“Comparison of As a New Cost System Non Allocated Costs Management With
Traditional Cost Management Systems”**

Özlem Arabacı

**Dokuz Eylül University
Institute of Social Sciences
Department of Business
Accounting Program**

Explicit Cost Dynamics (ECD) is a nonallocated cost management system that provides cost information based purely on bottom line cost dynamics. So at the name of the thesis Non Allocated Cost Management concept is placed. With the bottom line as a basis, the implementation of ECD strives to provide decision makers with the relevant tools and information to understand the bottom line impact of past, current and future activities. It provides explanations regarding how to effectively bid on projects without allocating and still ensure the desired bottom line. It explains why a plant manager’s approach is better for the company from a bottom line even though the accountant’s measures suggested otherwise. It provides decision makers with the necessary information to operate their organizations without the confusion created by allocating costs.

As ECD concept agrees, many scholars have suggested that allocation does not work. The solution however often has been to create better allocation models rather than to eliminate the model altogether. ECD will provide solutions by looking at the cost dynamics of an organization and building tools and measures around bottom line cost dynamics to ensure that the bottom line impact of every decision made will be known. ECD is not meant to be a complement to allocation based accounting. It is meant to eliminate it. This study is an introduction to the ECD concept and associated measures that will allow for more insight into the bottom line cost dynamics of the organization.

ECD itself should not be a goal, an objective, or a strategy. However, when developing the goals of the organization, financial managers should use ECD as foundation for managing cost data.

Key Words: Explicit Cost Dynamics (ECD), Bottom Line Effects, Nonallocated Costs, Total Costs, Profit Dynamics, Cash Dynamics.

**“YENİ BİR MALİYET YAKLAŞIMI OLARAK
DAĞITILMAMIŞ MALİYETLERİN YÖNETİMİ YÖNTEMİNİN
GELENEKSEL MALİYET YÖNETİMİ YÖNTEMLERİ İLE
KARŞILAŞTIRILMASI”**

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ	xiv

BİRİNCİ BÖLÜM

NET MALİYET DİNAMİĞİ (EXPLICIT COST DYNAMICS)

1.1.Genel Olarak Maliyet Yönetiminin Amacı	1
1.2“Net Maliyet Dinamiği” Kavramı	2
1.2.1. Yeni Maliyetleme Yönteminin Adı Olan “Net Maliyet Dinamiği” İsminin Açılımı	4
1.3.NMD’ye İlişkin Bazı İlkeler	8
1.3.1. Fırsat Maliyetleri ve Amortismanlar Gibi Örtülü Maliyetleri Değil de İşletmeden Para Çıkışına Sebep Olan Yani Net Maliyetleri Dikkate Alması....	8
1.3.2. Maliyetlerin Matematiksel İlkelerle Uyumlu Olması	10
1.3.3. Toplam Maliyetlere Dayanarak Yönetim, Yani Maliyetlerin Dağıtılmaksızın Yönetilmesi	10
1.3.4. Maliyetlerin Doğrusal Hareket Etmesi.....	11

İKİNCİ BÖLÜM
NMD FELSEFESİNİN DAYANDIĞI KAVRAM VE KURALLAR

2.1. İşletme Karının Hareketi.....	13
2.2. Paranın Korunması Kuralı.....	15
2.3. NMD Felsefesinde Zamanın Yeri.....	17
2.4. İşletmede Gerçekleşen Nakit Hareketleri.....	18

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
NMD YÖNTEMİNDE MALİYETLERİN SINIFLANDIRILMASI

3.1. Maliyet Çeşitleri.....	25
3.1.1. Kaynak Maliyetleri.....	26
3.1.2. Faaliyet Maliyetleri.....	28
3.1.3. Malzeme Maliyetleri.....	29
3.2. Maliyet Seviyeleri.....	31
3.2.1. NMD’de Tanımlanan Maliyet Seviyeleri.....	32
3.2.1.1. Program Seviyesi.....	33
3.2.2. Süperprogram Seviyesi.....	34
3.2.2.3. Kaynak Seviyesi.....	34
3.3. Toplam Maliyet.....	34

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
NET MALİYET DİNAMIĞI YÖNTEMİNDE KULLANILAN
HESAPLAMALAR

4.1. Net Maliyet Dinamiği Ölçütleri.....	40
4.1.1. Maliyet Telafi Oranı.....	43
4.1.2. Program Marjı.....	45

BEŞİNCİ BÖLÜM
BİR ÖRNEĞE NMD YAKLAŞIMI İLE CEVAP ARANMASI

Örnek..... 48

ALTINCI BÖLÜM
ÇEŞİTLİ MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ VE BU YÖNTEMLER
İLE NMD ARASINDAKİ FARKLAR

6.1.Sipariş Maliyetleme Yöntemi.....	51
6.2.Safha Maliyetleme Yöntemi.....	54
6.3. Standart Maliyet Yöntemi.....	57
6.4. Tam ve Değişken Maliyet Yöntemleri.....	60
6.5. Normal Maliyet Yöntemi.....	63
6.6.Tam Zamanında Üretim (TZÜ) Yöntemi.....	64
6.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM).....	65
6.8.Hedef Maliyetleme.....	68
6.9.NMD ve Dağıtım Temelli Maliyet Muhasebesi Yöntemleri Arasındaki Farklar.	73

SONUÇ..... 78

KAYNAKLAR 84

KISALTMALAR

NMD	: Net Maliyet Dinamiği
ECD	: Explicit Cost Dynamics
ASE	: Alt Sınır Etkisi
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
ABC	: Activity Based Costing
TZÜ	: Tam Zamanında Üretim
JIT	: Just in Time
MTO	: Maliyet Telafi Oranı
M-G	: Maliyet – Gelir
MGS	: Maliyet-Gelir Sınırı
PM	: Program Marjı
MSUGT	: Muhasebe Standartları Uygulama Genel Tebliği
GÜG	: Genel Üretim Gideri
Dİ	: Direk İşçilik
DİMM	: Direk İlk Madde ve Malzeme
İİ	: İşletme İçi
İD	: İşletme Dışı
TM	: Toplam Maliyet

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 M-G Sınırı.....	3
Şekil 1.2 Sadece M-G Sınırından Çıkan Paralar Maliyettir ve Alt Sınırı Etkiler.....	6
Şekil 2.1 Bir Sistemin Durumu Olarak Nakitin Gösterimi.....	14

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Fırsat Maliyetleri İşletmeye Fiili Olarak Bir Şey Kaybettirmez.....	9
Tablo 3.1. NMD'de Tanımlanan Maliyet Çeşitleri.....	26
Tablo 3.2 Her Bir Maliyet Çeşidi Bir veya Daha Fazla Maliyet Seviyesiyle İlişkilendirilebilir.....	33
Tablo 4.1. Program Marjı Programın Karlılığını Belirler.....	46
Tablo 4.2. Kar Odaklı Kararlar Verirken Dikkate Alınması Gereken İki Başabaş Noktası Mevcuttur.....	47
Tablo 5.1A Ürünü, Potansiyel Fiyat Seçenekleri ve Bu Seçeneklere İlişkin MTO'lar.....	49
Tablo 5.2. B Ürünü, Potansiyel Fiyat Seçenekleri ve Bu Seçeneklere İlişkin MTO'lar.....	49

GİRİŞ

Net Maliyet Dinamiği (NMD), maliyetleri anlamaya ve yönetmeye yönelik yeni bir kavramdır. Bir yönetim aracı olarak NMD, taktiksel ve stratejik açılardan öngörü maliyet oluşumu ve kar kararlarında yönetime yardım eden, dağıtımsız maliyet yönetim sistemi olarak tanımlanabilir. Bu nedenle, içerik hakkında daha doğru bilgi vermesinden ötürü çalışmanın adında Net Maliyet Dinamikleri terimi yerine, Dağıtılmamış Maliyetlerin Yönetimi terimi kullanılmıştır.

NMD kullanılan kavram ve ölçüleri geliştirmek için alt sınırı temel alır, çünkü alt sınır bir çok işletme yönetimi ve hissedarlar tarafından, bir şirketin finansal ve operasyonel performansını değerlendirmede kullanılır. Alt sınır işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli ve daha düşük seviyede tanımlanamayan mali seviyedir.

NMD'ye göre işletmenin çalışması için M-G (Maliyet-Gelir) sınırının daha düşük bir seviyede tanımlanamadığı bir sınır mevcuttur, bu alt sınırdır. NMD ile diğer maliyet sistemleri arasında fark yaratan faktör, NMD doğru uygulanırsa ASE'lerin tahmin edilmesi ve hatta bilinmesidir. Örtülü maliyetler (fırsat maliyetleri, amortismanlar vb.) ve transfer maliyetleri organizasyon seviyesinde farkına varılmayan ve kar merkezi düzeyinde oluşabilen maliyetler, diğer maliyetleme yöntemlerinden farklı olarak NMD'de tarafından göz ardı edilir. Çünkü bu maliyetler gerçek bir para akışına yol açmadıklarından, işletmenin alt sınırında bir değişikliğe neden olamazlar.

Birbirlerinden oldukça farklı birim maliyet hesaplamaları yapan, mevcut maliyet muhasebesi sistemleri uygulamada anlam belirsizliği ve karmaşa yaratır. Gelişigüzel dağıtıma yönelik ölçütler kullanıldığında, negatif veya pozitif bir alt sınır etkisi (ASE) oluşacağına dair herhangi bir saptama yapılamaz. Gelişigüzel dağıtıma bağlı bu anlam belirsizliği – kararın istenilen ASE'nden daha az etkiye yol açması yada bazı durumlarda tamamen istenmeyen bir ASE'ne sebep olması olasılığını arttırır. Karar verme, öngörülen neticeleri sağlayacağına güvenilebilen araçlara

dayandırılmalıdır. Dağıtım temelli maliyet muhasebesi sistemlerinden kaynaklanan sorunlardan dolayı işletmelerde kavram karmaşaları ortaya çıkar. NMD bu durumu yok etmeyi, işletmedeki herkese verecekleri kararlarda ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamayı ve verilen kararların dayanağı olan ASE'nin anlaşılmasını amaçlamaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

NET MALİYET DİNAMİĞİ (EXPLICIT COST DYNAMICS)

1.1.Genel Olarak Maliyet Yönetiminin Amacı

İşletmelerin, “düşük maliyet”, “yüksek kalite” ve “kısa zaman” hedeflerine aynı anda ve yüksek düzeyde ulaşabilmeleri, öncelikle işletme yönetimi anlayış ve uygulamalarında değişim gereğini ortaya çıkarmıştır. Buna bağlı olarak, yönetim karar sürecinin temel dayanağı olan muhasebe sisteminde, özellikle de maliyet ve yönetim muhasebesi alanlarında yeni arayışlar gündeme gelmiştir. Çünkü geleneksel maliyetleme teknikleri işletmelerin etkili biçimde rekabet etme yeteneğini körleştirip dünya kalitesinde performans göstermelerine engel olmaktadır¹.

Maliyet muhasebesinin temel ilkelerinden biri farklı kararlar için farklı bilgiler ilkesidir. Her yönetim fonksiyonunun görülmesi sırasında bir yönetim muhasebesi fonksiyonu da vardır².

Maliyet yönetiminin ve maliyet yönetimi sistemlerinin iki temel amacı vardır. Bu amaçlardan ilki, işletmeye faaliyetlerini yönetmede ve maliyetleri makul bir seviyede tutmada yardımcı olmaktır. Bu amacın gerçekleşmesi için işletmeler mevcut maliyet çeşitlerini ve bu maliyet çeşitlerine nasıl ve niçin katlandıklarını anlamalıdır. İkinci amaç, işletmeye karlılığı sağlayacak gelirlerin anlaşılması konusunda yardımcı olacak bilgileri sağlamaktır. İşletmenin maliyetlerinin makul bir seviyede tutulabilmesi için, yöneticiler maliyet dinamiklerini, maliyet seviyelerini ve doğru ölçütleri iyi bilmeliler. Verilen kararların bir alt sınır etkisi (ASE) yaptığının bilinmesi de önemlidir.

Maliyet yönetiminin amacı sadece maliyetleri yönetmektir. Maliyetleri yönetmenin bir yolu arzu edilen karlılığı devam ettirirken katlanılan maliyetlere

¹ÜLKÜ, Ergun, “Ürünün Tasarım Aşamasında Uygulanan Stratejik Maliyet Yönetimi Teknikleri”, **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Şubat 2002, Sayı:6, s.34

²GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. “**Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**”, Beta Yayınları,2. Bası, İstanbul, 1999, s. 18.

odaklanmaktadır. Bunu başarmak için işletmeler çoğunlukla maliyet minimizasyonu fikrini ele alırlar. Maliyet fonksiyonları doğru orantılı arttığından dolayı maliyet minimizasyonu işletme kapandığında gerçekleşir. Yani maliyet minimizasyonu kullanılmamalıdır ve asıl hedef karı maksimize etmek için maliyet seviyelerini ve gerçek geliri tespit etmek olmalıdır.

Maliyetleri yönetmenin bir diğer yolu işletmenin maliyetlere nasıl maruz kaldığı ve niçin maliyetlere katlandığını içeren maliyet dinamiğini tamamen anlamaktır. Maliyet seviyesi bu anlayışa yönelik uygun kavramı yaratır. Maliyet dinamiklerini bir kere kavradıklarında, işletmelerini etkin yönetmek ve kararlar almak için maliyet dinamiğini kullanmak yöneticilere kalır.

Maliyet azaltımı her zaman karı artırma aracı değildir. Maliyetleri düşürme kararı gelirin idamesi ve gelir artışından bağımsız olduğunda, maliyetleri bağımsız olarak düşürme işletmenin karlılığını arttırmak veya idame ettirmek için ihtiyaç duyduğu geliri sağlama kabiliyetini engelleyebilir³. İşletmeler işe alt sınırı ele alarak başlamalı ve işletme seviyesinde karlılığı artırma için ne gibi faaliyetlerin meydana geldiğini tespit etmelidir. Bu global analiz dışında, işletme hedeflenen maliyet azaltımının işletme kabiliyeti üzerindeki etkisini anlamalıdır.

Maliyet dinamiğini anlamak eşitliğin sadece bir parçasıdır. Karlılığı yönetmek için işletmeler maliyet bilgisini ele almalı ve gerçekten maliyet dinamiğinin tüm faydalarından yararlanmak amacıyla geliri ve zaman unsurunu göz önünde tutmalıdır.

1.2.“Net Maliyet Dinamiği” Kavramı

NMD işletmelerin mali yapılarının alt sınırına odaklanan ve buradan yola çıkılarak oluşturulan yeni bir maliyetleme yöntemidir. NMD kavramı esasen alt sınırın önemine odaklanmıştır. Alt sınır işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için

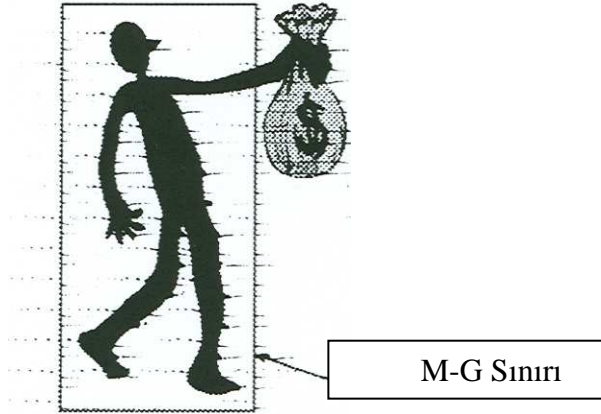
³ YU-LEE, Reginald Tomas. “When Capacity Trumps Costs”, *Journal of Corporate Accounting and Finance*, Yıl:3, Sayı:03, 2003, s.6

gerekli ve daha düşük seviyede tanımlanamayan mali seviyedir. Bunun yanında yÖnetime karar almada maliyet bilgisi sağlayan kaynaklardan en az belirsizlik ierenidir.

İşletmeler alt sınırdaki değişiklik yarattığını dūřündükleri maliyetleri kontrol eder ve yönetirler. NMD felsefesinde alt sınır etkilenmemiş ise maliyetleri yönetmenin anlamı yoktur. NMD, alt sınır etkisi (ASE) kavramına odaklanmıştır. İşletme yeni bir karar aldığında, bu kararın alt sınır etkisinin ne olduğu sorusunu yanıtlaması gerekir. Böylece NMD, yöneticilere optimal faaliyetleri uygulamalarında yardımcı olacaktır. NMD ile diğer maliyet sistemleri arasında fark yaratan faktör, NMD doğru uygulanırsa ASE'lerin tahmin edilmesi ve hatta bilinmesidir⁴.

Her işletme bir organizasyondur ve bu organizasyondaki finansal faaliyetler gelir elde etmek amacıyla icra edilir. İşletmenin etrafına hayali bir sınır çizilmesi gerektiğini farz ederek, NMD'de organizasyon faaliyetlerinin devamlılığını sağlayan en alt seviye tanımlanabilir. (şekil 1.1). Para her zaman sınırdan geçer ve kasaya girer, kaynağına bakılmaksızın bu para işletmenin geliridir. Para sınırdan dışarı çıktığında ise bir maliyettir. Bu durum, NMD'nin temel varsayımlarından biri olan net akıştır.

şekil 1.1 M-G Sınırı



⁴ YU-LEE, Reginald Thomas. "Dont Miss The Bottom Line With Productivity Increases", **Industrial Management Dergisi**, Ocak-şubat 2003, s. 12

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 38.

NMD'ye göre işletmenin çalışması için M-G sınırı daha düşük bir seviyede tanımlanamaz, bu alt sınırdır. Örtülü maliyetler (fırsat maliyetleri, amortismanlar vb.) ve transfer maliyetleri organizasyon seviyesinde farkına varılmayan ve kar merkezi düzeyinde oluşabilen maliyet akış örnekleridir. Bu noktadaki net akışlar daha fazla dikkate alınmamaktadır. Kar merkezi olarak faaliyet gösteren departmanlar tek bir lira bile işletmeyi terketmeksizin, parayı işletme içinde ileri geri dolaştırabilirler. Bunun yanında, M-G Sınırı çok düşük seviyede tutulursa, NMD alt sınır etkilerinin oluşacağını garanti edemeyebilir.

1.2.1.Yeni Maliyetleme Yönteminin Adı Olan “Net Maliyet Dinamiği” İsminin Açılımı

Net Terimi; Net (Açık, Kesin, Explicit) işletme içine ve dışına olan gerçek para akışını ifade eder. NMD'nin net para akışına odaklanmasının nedeni, karar alıcıların örtülü akışlar veya gerçekte var olmayan para dolayısıyla yaşadıkları zorluklardır. Örtülü akışlara odaklanma gerçek maliyet dinamiklerine yönelik yanlış algılamalara yol açar. NMD kavramında, net para akışına önem verilmektedir. Çünkü alt sınır karlılığını saptamakta sadece net para akışı kullanılmaktadır. Örneğin, bir departman yöneticisinin kendi departmanının bütçesinden başka bir departman yöneticisinin bütçesine para transfer etmesi gerekiyorsa, bu işlemde kaynaklanan herhangi bir alt sınır etkisi yoktur. Ancak bu yönetici aynı hizmeti işletme dışındaki bir satıcıdan satın alırsa, alt sınır etkisine sebep olan para çıkışı gerçekleşmiş olur.

Kar; işletmeye giren gelirler ile işletmeden çıkan maliyetler arasındaki fark olarak tanımlanabilir. Rasgele seçilen bir periyot (zaman dilimi) için karı saptamak üzere; periyot belirlenir, işletmeye giren gelirler ve işletmeden çıkan maliyetler saptanır. Temel nokta, bu süreçteki net para akışına odaklanmaktır. Eğer bu süreçte

gelirler maliyetleri aşarsa etki pozitif kardır ve şirket için daha fazla para demektir. Aynı şekilde eğer maliyetler gelirleri aşarsa, mevcut para miktarı azalır⁵.

İşletmenin gelirleri, maliyetleri ve sahip olduğu para veya nakit akışı arasında bir ilişki vardır. Departmanların kendi aralarında yaptığı para transferleri net akış olarak tanımlanamaz. Çünkü dışarıdan işletme içine veya içeriden işletme dışına çıkan bir para söz konusu değildir. Bu ilişkinin esaslarını tam olarak anlamak için aşağıdaki örneği göz önüne alalım. Bir kişinin 100TL nakiti olduğunu varsayalım. Bu kişi işinden 50TL ücret alıyor ve faturalarına 30TL harcama yapıyor. Bu kişinin nakit akışı 120TL (100TL+50TL-30TL)'dir ve her bir lira tespit edilebilir.

Maliyet terimi; işletmeyi terk eden parayı ifade eder. Maliyet sık kullanılan bir terim olduğundan oldukça farklı tanımları mevcuttur. Ancak kabul görmüş geleneksel tanımı; “Bir malı üretmek için bütün süreçlerde kullanılan bütün girdilerin parasal değeri” olarak ifade edilebilir. Bu tanımlama bize maliyetin ne olduğu konusunda tam bir açıklama getirmez. Kısacası bu tanımlamaya dayalı yönetimin sonucu olarak bir alt sınır etkisi oluşmayabilir.

Bir işletmenin faaliyetlerinin sürekliliği, esas itibariyle kendi potansiyeli ile yarattığı kaynakların durumuna bağlı olduğuna ve hasılatın sağlanmasından önce de mutlaka birtakım giderlere katlanıldığına göre; muhasebe tekniği açısından gelirin negatif unsurunu temsil eden “gider kavramı”nın muhtevasını doğru olarak belirtmenin, aynı zamanda işletme faaliyet sonuçlarının hatasız saptanması bakımından da büyük önem taşıyacağı tabiidir⁶.

⁵ HIRSCH/LOUDERBACK. “Cost Accounting, Accumulation, Analysis and Use”, Second Edition, Kent Publishing Company, America, 1986, s.30.

⁶ HIÇŞAŞMAZ, Mazhar. “Maliyet Muhasebesine Giriş, Gider Kavramı ve Giderlerin Maliyetlere Dönüşüm Esasları”, Kalite Matbaası, Ankara, 1972, s.4.

Şekil 1.2 Sadece M-G Sınırından Çıkan Paralar Maliyettir ve Alt Sınırı Etkiler



Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 39.

Kar; belirli bir periyotta elde edilen gelirler ile aynı periyottaki katlanılan maliyetler arasındaki farka eşittir. İşletmenin nakit akışı, periyot başlangıcındaki nakit akışı ile periyot boyunca oluşmuş karın (negatif yada pozitif fark etmez) toplanmasıyla bulunur. İşletme içerisinde hareket eden bütçe transferlerinin işletmenin nakit akışı üzerinde bir etkisi yoktur.

Maliyetin tanımlanmasıyla ilgili anlam belirsizlikleri sebebiyle, NMD farklı bir tanımlama kullanır. NMD'nin amaçları açısından, maliyetler belli bir dönem içerisinde işletmeden çıkan gerçek para akışını ölçer. Bu para akışı işletmede bulunmaktan veya işletme faaliyetlerinde kullanılmaktan kaynaklanır. Maliyet olarak dikkate alınacak şeyler için bir alt sınır etkisi olmalıdır. İşletmeler her gün mal veya hizmetler ile ilgili olmayan maliyetlere katlanmaktadır. Örneğin işletme, bünyesinde çalıştırdığı elemanların arabalar için bağımsız bir kuruma ya da kişiye otopark ücreti ödüyorsa bu para maliyettir.

Dinamik Terimi; bir şeyin nasıl değiştiğiyle ilgilidir. Bugüne kadar maliyetlerin nasıl değiştiği, yani maliyet dinamiği tam olarak anlaşılamamıştır.

Mevcut dağıtım temelli maliyet yönetimi sistemleri, maliyetlerin dinamiğini gizlemeye eğilimlidir. Maliyet fonksiyonları, bağımsız değişkenleri (birim sayısı veya satış işlemleri) artarken, bağımlı değişkenleri de (toplam maliyet ve satışlar) artan fonksiyonlardır. Örneğin işletme ne kadar fazla yükleme yaparsa o kadar fazla yükleme maliyeti oluşur; daha fazla yükleme yaparak alt sınır maliyetlerini düşüremez. İşletme yükleme maliyetlerinin dinamiğini bir eğri çizerek veya grafik oluşturarak belirleyebilir. Bu bilgi yetkili kişilerin elinde bulunduğu anda, yükleme maliyetlerinin arkasındaki dinamik anlaşılır olacaktır⁷.

Maliyet, bir mal veya hizmetin edinilebilmesi için, o dönem içinde yapılan harcamalarla, daha önceki dönemde yapılan harcamalardan o mal ve hizmetin edinilmesinde katlanılan fedakarlıkların parasal tutarıdır⁸.

Maliyet dinamikleri maliyetleri zaman, faaliyet ve ürünlere yüklerler. Eğer bir işletme saat başı ödeme yapıyorsa, işçi ne kadar fazla çalışırsa o kadar fazla ödeme maliyeti olur. Sekiz saat çalışılan bir günün maliyeti beş saat çalışılan bir günün maliyetinden fazla olur, bu örnekte zaman paradır. Tüm maliyetler aynı derecede zamana bağımlı değildir. Örneğin eğer bir işletme çalışanına günlük 100TL ödeme yaparsa, beş saat çalışılan bir günün maliyeti sekiz saat çalışılan bir günün maliyeti ile aynıdır. ASE bir gün içerisinde aynıdır. Beş saatlik bir gün içindeki çalışmanın, sekiz saatlik bir gün içerisindeki çalışmaya oranla başarı olasılığı daha az olmasına rağmen maliyette bir artış olmaz. Bu örnekte zaman para değildir. Saat başı ücret ödenen bir kişinin çalıştığı saat sayısı arttığında kişinin işletmeye olan maliyeti de artar. Günlük ücret ödenen bir kişi için maliyetler sadece çalışılan gün sayısı artarsa artar. Maliyetler aynı zamanda bir faaliyetin fonksiyonu olabilir. Örneğin, yükleme faaliyeti daha fazla kere yapılırsa, daha fazla yükleme maliyeti oluşur. Bu durumda yükleme maliyetleri zamandan bağımsızdır⁹. Sonuçta satın almayla ilgili olarak da, ne kadar çok mal satın alınırsa o kadar çok satın alma maliyeti oluşur.

⁷ LAYNE, Armand, “Cost Accounting, Analysis and Control”, England, 1972, s.136.

⁸ AKDOĞAN, Nalan. “Maliyet Muhasebesi Uygulamaları”, Gazi Kitabevi, 5. Baskı Ankara, 2000, s.11.

⁹ YU-LEE, Reginald Tomas. “When Capacity Trumps Costs”, *Journal of Corporate Accounting and Finance*, Yıl:3, Sayı:03, 2003, s.8

1.3.NMD'ye İlişkin Bazı İlkeler

1.3.1.Fırsat Maliyetleri ve Amortismanlar Gibi Örtülü Maliyetleri Değil de İşletmeden Para Çıkışına Sebep Olan Yani Net Maliyetleri Dikkate Alması

Alternatif maliyet ilgili sonuç (veya şey) uğruna kaçırılan net kazanç tutarındır¹⁰. Örtülü maliyetler ise satın alınmayan girdilerin maliyetleri olarak tanımlanabilir. Aynı işletme içinde bir departmanın diğer bir departmandan aldığı hizmetin maliyeti örtülü maliyettir, çünkü bu hizmet için piyasaya başvurulmaz. Fırsat maliyeti; bir sonraki en iyi alternatiften vazgeçilerek, mevcut amaç için kaynakları kullanmak üzere yapılan seçimin maliyetidir. Örtülü maliyetler ve fırsat maliyetlerinin her ikisi de net maliyet değildir, ancak yöneticiler tarafından kullanılır. Ekonomik analizler yapılırken fırsat maliyetleri nakit bir değer olarak belirlenir. Bu itibarla üzerinde durduğumuz konu, işletmelerin fırsat maliyetlerini dikkate alarak nasıl karar verdikleridir. Bir işletme gerçekte nakit akışına sebep olmayan girdi maliyetlerine maruz kalır, karar verirken de bu parasal değerler bazen bir mamulün toplam maliyetinin bir parçası olarak hesaba katılır ve bunun sonucunda birim maliyet olduğundan fazla gözüktür. Transfer fiyatlama bu durumun kanıtıdır.

Fırsatlar işletme açısından bir maliyete yol açmazlar. Aslında fırsat maliyeti kaybedilen kazanılması olası gelirdir. Örneğin yıllık %8 faiz oranında 100'lük bir yatırım 108TL değerinde olacaktır (Tablo 1.1). Risksiz bir ortamda aynı 100'ü yıllık %10 faizden yatırarak yatırımcı 110TL elde edebilecektir. Gerçekte yatırımcı 8TL'ye karşın 10TL kazanma fırsatına sahiptir, bu durumun yatırımcıya 2TL'ye mal olduğu varsayılır. Fiili olarak yatırımcı 8TL'lik getiri elde etmiş ve hiçbir şey kaybetmemiştir.

¹⁰ BÜYÜKMİRZA, Kamil. "Maliyet ve Yönetim Muhasebesi", 9. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2003, s.35.

Tablo 1.1. Fırsat Maliyetleri İşletmeye Fiili Olarak Bir Şey Kaybettirmez

Fırsat	Yatırım	Muhtemel Artış	Kaçırılan Tutar
Seçilen	100TL	8TL	0
Seçilmeyen	100TL	10TL	2TL

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 41.

Karar vermede kullanılan pek çok yöntemde fırsat maliyetleri dikkate alınır. Örneğin, müşteri istediği zaman malın olmayışının maliyeti prestij kaybı olarak tanımlanır. Ancak prestij kaybının kontrol gücü dışında para akışına direk etkisi yoktur (Gelecekteki mal satışlarını etkileyerek, para akışı üzerinde net etki yaratabilir). Bu durum şirketin fiilen katlandığı maliyetleri değiştirmeyecektir¹¹.

Matematiksel olarak kaynakların nerede kullanıldığı önemli değildir. Ama yönetim açısından önemlidir. Birey herhangi birşeye değer (servet) olarak değil de yükümlülük olarak baktığında da durum aynıdır ve bu durum kişinin kontrol ediş tarzını değiştirme eğilimindedir. Denklem maliyet tarafında fırsat maliyetlerini hesaba katmak, gelir ve maliyet arasındaki farkı görmeyi zorlaştırdığı için tehlikeli olabilir. Maliyetler gelirlere farklı şekilde yönetilir. Maliyetlerin üzerinde durmak – makinelerin boş kalmasına yol açan işleri yapmama, yeni personel işe almama, yeni makineler satın almama – gibi olgulara yol açabilir. Ayrıca maliyetleri kontrol ederken gelir ve kar üzerinde durmak – yöneticilik yapmak – olgusunu sağlayabilir; belki talebi karşılayabilmek için daha fazla makine almaya ihtiyacımız vardır, belki talebi karşılayamadığımızdan dolayı daha fazla iş gücüne ihtiyacımız vardır. Bunların tümü aynı problemin çözümünde kullanılan birbirlerinden çok farklı iki değişik yoldur.

¹¹ YU-LEE, Reginald Thomas. "Broken Promises", **IEE Solutions Dergisi**, Ekim, 2001, s.30.

1.3.2. Maliyetlerin Matematiksel İlkelerle Uyumlu Olması

Fonksiyon içerisinde sayılar (girdi) yerleştirildiğinde bir sonuç (çıkıtı) belirten matematiksel bir işlemdir ve maliyet yönetimi fonksiyonları kullanır. Sayılar fonksiyon içerisinde yerleştirildiğinde bir sonuç, sadece tek bir sonuç elde edilir-maliyetler bu şekilde işler. Maliyetler tüm koşullar aynı olsa bile değişen, rastsal değişkenler değildirler. Maliyetle ilgili sonuçlar çözüm alanı şeklinde olamaz¹². Maliyet ölçümleri, değerlerin içerisinde yerleştirildiği ve tek bir sonuç veren fonksiyonlara dayanmalıdır. Sayılar maliyet fonksiyonuna yerleştirilince bir birim maliyet elde edilir. Matematikte beşle üçün çarpımı onbeş iken, üç tane beşin toplamı da onbeştir. Kullanılan teknik ne olursa olsun sonuç aynıdır. Çarpma işlemi toplamadan daha hızlı olur ve bu normaldir. Maliyet fonksiyonlarında da aynı işleyiş geçerlidir. Maliyetlerin doğal ve basit olan matematiğe aykırı işlemesi yanlış bir yaklaşımdır. Bu nedenle NMD yöntemi, maliyetleri dağıtmaksızın yani birim maliyet hesaplamaksızın, maliyet yönetimi kararlarının alt sınıra etkilerine odaklanan yeni maliyet ölçüm ve çeşitlerini tanımlar. Böylece, NMD dağıtım temelli sistemler ile ilgili daha önce değinilen problemleri ortadan kaldırır.

1.3.3. Toplam Maliyetlere Dayanarak Yönetim, Yani Maliyetlerin Dağıtılmaksızın Yönetilmesi

Maliyetlere ilişkin matematiksel işlemlerin anlaşılması kolaydır. Eğer maliyet üretilen mal miktarına bölünürse, bir birimin maliyeti bulunur. Buna maliyet fiyatı veya birim maliyeti denir¹³. Maliyetler kesin bir şekilde miktar olarak bilinir. Sıra maliyetlerin dağıtımına geldiğinde ise işletmeler zorluklarla karşılaşır. Bir malı üretmenin maliyetini farklı maliyet yöntemlerini kullanarak farklı sonuçlara ulaşırlar. Ancak tüm maliyet ve faaliyetler aynı iken, malı üretmek için katlanılan maliyetlerin

¹² HORNGREN, Charles, FOSTER, George. "Cost Accounting", Printice Hall, New Jersey, 1991, s.339.

¹³ ÇETİNER, Ertuğrul. "Üretimde Maliyet (Teori ve Uygulama)", Gazi Kitapevi, 2. Baskı, Ankara, 2001, s.8.

neden farklı olduğu sorusuna yanıt veremezler. İşgücü, malzeme maliyeti ve alt sınır maliyetleri aynı kalmasına rağmen, kullanılan farklı maliyetleme yöntemleri değişik birim maliyetler hesaplar. Hangi maliyetin doğru olduğu, kullanılan hangi yöntemin daha iyi bir maliyetleme yöntemi olduğu karar alıcılar tarafından bilinemez.

Pozitif bilimlerde, bir çözüme ulaşmak için kullanılan yöntem ne olursa olsun, her zaman aynı çözümün elde edilmesi gerektiği görüşü bu bilimlerin temellerinden biridir. Kullanılan yöntemlerin tümü uygulayıcıları aynı sonuca ulaştırmalıdır. İki insan, aynı konu üzerinde farkı varsayımlara sahip olsa dahi, hipotezler aynı olguyu gözlemliyorsa hipotezlerin sağlaması aynı çözüme ulaşır. Maliyet muhasebesinde de tek bir gerçek birim maliyet olsaydı, tüm yöntemler kullanılan teknik ne olursa olsun bu birim maliyet üzerinde hemfikir olurlardı. Ancak tamamıyla aynı girdiler ile farklı maliyetleme sistemleri farklı birim maliyetler saptayabilirler¹⁴. Tek bir mamul maliyeti varsa, neden tüm yöntemler bu maliyette birleşmiyorlar? Bu itibarla, araştırılması gereken konu maliyetin ne kadar olduğundan ziyade işletmenin söz konusu maliyetlere nasıl ulaştığı olmalıdır. Örneğin bazı safhaların göz ardı edilmesinden veya kullanılan teknikte verinin elde edilmesinin ve tespitinin bir diğer tekniğe göre daha kolay olması nedeniyle, bir yöntem diğerine göre daha hızlı sonuç verebilir. İşletmelerin, muhasebeci ve yöneticilerin değişik maliyet dağıtım yöntemleri üzerindeki tartışmaları ve doğru sonuçlar alacaklarından emin olmadıkları yazılım programları ve süreçlere büyük paralar harcamaları gereksiz bir çabadır.

1.3.4.Maliyetlerin Doğrusal Hareket Etmesi

Maliyet akışları doğrusaldır ve maliyet fonksiyonları tek düze artış gösteren fonksiyonlardır, yani bağımsız değişkenlerden biri arttı mı, buna bağlı olan değişken de artar. Söz gelimi, bir paketi göndermek 10 YTL'ye mal olursa, dört paketin gönderilmesi 40 YTL'ye mal olur. (n+1)'inci paketi göndermek n'inci paketi

¹⁴ YU-LEE, Reginald Thomas. "The Reality Of Costs", *Industrial Management Dergisi*, Temmuz-Ağustos, 2000,s.29

göndermekten daha ucuza mal olamaz. Daha fazla paket gönderme, daha fazla maliyete yol açar. Doğrusal ilişki aşağıdaki denklemde gösterilmektedir.

$$\text{Toplam Maliyet} = \text{Birim Tutar} * \text{Kullanılan Miktar}$$

Denklemimizdeki birim tutar, satın alınan mal veya hizmetin birim maliyetini gösteren bir orandır. Söz konusu birim tutar, satın alınan mal veya hizmetin özelliğine göre ya zaman (TL/zaman), ya faaliyet (TL/faaliyet), ya da ürün (TL/ürün) bileşenlerinden herhangi birini içerecektir. Birim tutar maliyet eğrisinin artış oranını belirler.

Satın alınacak bir fazla mal için toplam mamul maliyeti, malın birim tutarı ve satın alınan mal sayısının çarpımıyla saptanır. Miktar indirimi durumunda ilişki doğrusaldır, fazla çalışmaya benzemez ama eğim indirimi yansıtan artıştan ziyade daha düşük bir oranda artabilir. Şirketin mal satın aldığı ve 50 dahil, 50 adede kadar her bir birimi 5TL'den satın aldığı varsayalım. 50 adet üzerindeki her bir birim mamul için fiyat 3TL'ye düşmektedir. Bu durumda 65 birim için tutar, 5TL/birim'den 50 birimin tutarını hesaplayıp, ilave 15 birimin 3TL/birim'den tutarını ekleyerek saptanabilir. Toplam tutar 295TL olacaktır ($50*5\text{TL} + 15*3\text{TL}$). İndirim sınırına ulaşıldığında birim tutar 5TL'den 3TL'ye indirilir. Maliyet eğrisinin eğiminin değişmesinin sebebi budur. Ancak daha fazla birim alınırken toplam maliyet hala artmaktadır¹⁵.

¹⁵ YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**. John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 32.

İKİNCİ BÖLÜM

NMD FELSEFESİNİN DAYANDIĞI KAVRAM VE KURALLAR

2.1.İşletme Karının Hareketi

Şirketler maliyetlerini minimize etmekten ziyade, bugün ve gelecekte para kazanmak, gelir elde etmek için faaliyetlerini sürdürmektedirler. İşletme yönetiminde etkinliğin sağlanabilmesi için sadece maliyet dinamiği üzerine odaklanmak yeterli değildir. Şirketler bir taraftan karı arttırırken diğer taraftan maliyetleri kontrol etmelidirler. Maliyet dinamiği ile gelir unsuru ilişkilendirildiğinde kar dinamiğinin temeli oluşturulur. Ayrıca faaliyetler arasındaki kar ilişkisini anlama aşamasında kritik önem arzeden bir diğer nokta kar dinamiğinin zaman unsurunun mevcut olmasıdır¹⁶.

Buna ilişkin bir örnek ürün geliştirmedir. İşletmeler bir ürünün karlılığını tespit etmek için, ürün tasarımı maliyetlerini elde edilen gelirler ile karşılaştırırlar. Ürün ve hizmetlerin geçmiş dönem tasarım maliyetlerinin de ürün fiyatlandırmasını etkilemesi ve üründen elde edilen gelirin bu maliyetleri karşılaması gerektiği görüşünü ileri süren ifadeler bu davranışın kanıtıdır. Net maliyet dinamiği, söz konusu görüşün kar dinamiğini ortaya koyan makul bir örnek olmadığını savunur.

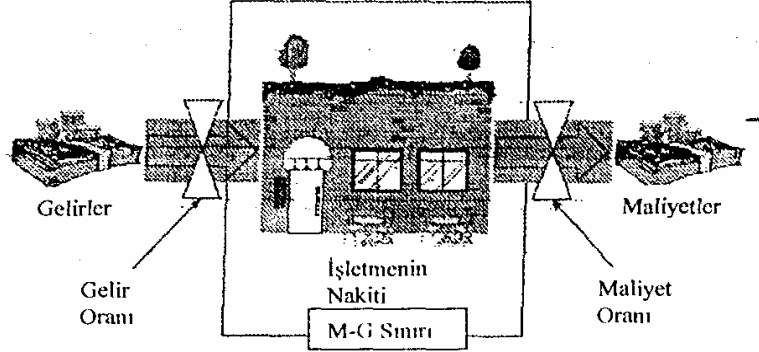
¹⁶ YU-LEE, Reginald Thomas. "Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implamantation", **IIE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com

Aslında maliyetler ve fiyatlandırma bağlantılı olmasına rağmen, birbirlerine tamamen bağımlı değildirler.

Kar dinamiğinin üç temel bileşeni mevcuttur.; 1) maliyet dinamiği, 2) sistem dinamiği ve 3) zaman. Her bir bileşen doğru uygulandığında, bu bileşenler faaliyetlerin ve kararların alt sınırları nasıl etkilediği konusunda farklı bir anlayış sağlayacaklardır.

İşletme kapalı sistem teşkil eder. İşletmenin belli bir zamanda elinde bulundurduğu nakit sistemin durumunu oluşturur. İşletmeyi bir lavaboya benzetirsek, gelirler lavaboya giren suya, maliyetler ise lavabodan çıkan suya karşılık gelecektir. Sonuçta kapalı bir sistem olan işletmede, seviye ve zaman içerisinde seviyeyi değiştiren içeriye giren ve dışarıya çıkan paralar mevcuttur (Şekil 2.1).

Şekil 2.1 Bir Sistemin Durumu Olarak Nakitin Gösterimi



Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 77.

Sistem dinamiği ile kıyaslandığında, işletmenin parası seviyedir ve işletme kapalı bir sistemdir. Sistem işletmeye giren ve işletmeden çıkan herşeyi ölçecektir. Net Kar Dinamiği, gelir ve toplam maliyetlerin işletmenin alt sınırına olan etkisini anlayabilmek amacıyla gelirler ve toplam maliyetlerin bileşimidir. Maliyetler mevcut nakit oranını azaltırken, gelirler arttıracaklardır. Maliyet ve gelirler birlikte kar dinamiğinin temelini oluştururlar.

İşletme karlılığının ölçümünde, üretim maliyetinin bilinmesi koşuldur. Bu nedenle maliyet muhasebesi, genel muhasebenin bu amacını gerçekleştirmekte yardımcı olur¹⁷.

2.2.Paranın Korunması Kuralı

Paranın korunması kuralı para akışının nasıl analiz edileceğini, kısacası para akışını analiz ederken neyin yapıp, neyin yapılamayacağını tanımlayan basit bir kuraldır.

Paranın korunması kuralı, işletmenin para yaratamayacağını veya yok edemeyeceğini ileri süren basit bir mantığa dayanır. İşletmeler hükümetler gibi kendi kullanımları için para basamazlar; buna kanuni yetkileri yoktur. Bu nedenle tüm finansal işlemler çok iyi belirlenmeli ve dengelenmelidir. Örneğin maliyet azaltımı işletme dışına olan nakit akışının azalmasıdır ve zaman içerisinde nakit analiz edildiğinde açıkça belirlenebilmelidir. Bu azaltım işletmenin para dinamiğini analiz edip, doğru bir şekilde yönetmesiyle oluşur. İşletme dışına para akışı azaltımı yaratan işlemler olmaksızın, maliyetler düşürülemez¹⁸.

İşletmeye giren veya işletmeden çıkan her bir lira, büyüklüğüne bakılmaksızın gelir ve gider akışının bir parçasıdır. Aynı periyotta işletmeyi terk eden para toplam maliyetler içerisinde tanımlanmalıdır. İşletmeyi terk eden bir lira, işletmeden çıktığı zaman süreci içerisinde hesaplanmalıdır, başka bir zaman içinde değil. Maliyet yönetimi açısından karşılaştırmalı teknikler bir anlam ifade etmez.

Karşılaştırmalı (eşleştirmeli) tekniklerde paranın yer değiştirdiği, işletmeden çıktığı veya işletmeye girdiği periyot, hesaplandığı periyottan farklı olabilir. Söz konusu teknikler kullanılarak, finansal muhasebe için karşılaştırma yapılması olanaklı olmasına rağmen, yönetim kararlarının alınmasında kullanıldığında işletmenin aldığı kararlarda verimliliği sınırlayan gerçeğe aykırı bağlantılar yaratır.

¹⁷ AKINCI, Nejat. Necmettin Erdoğan. “Maliyet Muhasebesi”, Barış Yayınları, İzmir, 1995, s.18.

¹⁸ GOVINDARAJAN, Shank. “Strategic Cost Management”, New York, 1993, s.152.

M-G (Maliyet-Gelir) sınırından nakit işletmeye girmedikçe veya işletmeyi terk etmedikçe işletmenin sahip olduğu alt sınır ve nakit aynı kalır. Bu kavram program yönetimi ve maliyet belirleme faaliyetleri ele alındığında oldukça önemli olacaktır.

Paranın M-G sınırını terk etmesinin sonucu işletmenin daha az nakite sahip olmasıdır. Bu işlem kolaylıkla belirlenebilir ve işlemin matematiksel gösterimi tespitimizi ortaya koyar. Ama para transferinin işletme içinde bir bütçeden diğerine olduğunu varsayalım. M-G sınırından hiç para akışı olmadığı ve işletmenin nakiti değişmediğinden, bu işlem işletmenin alt sınırını ve nakit pozisyonunu etkilemez. İşletme seviyesinde her şey aynı kalır. Bu nedenle işletme karlı olabilmek için para yaratmalıdır. İşletmeler devamlı olarak bütçeler arası para transfer ederler ve kendi ürünlerini diğer departmanlara satarlar, ancak bu işlemlerin işletmenin kar ve para seviyesi üzerine direk bir etkisi yoktur.

Literatüre göre kar toplam maliyet ile gelirler arasındaki farka eşittir. Bu nedenle, belirlenen periyotta, kar bu periyot içerisinde toplam maliyet ile gelirler arasındaki farka eşittir¹⁹. Periyot dahilinde kar işletmenin nakit pozisyonunda ne kadar artış veya azalış olduğunu belirler. Şayet bir veya daha çok periyodu kapsayan zaman sürecinde her bir periyottaki karlar eklenseydi herhangi bir zaman için, işletmedeki mevcut para tespit edilebilirdi. Aşağıdaki eşitlikte de tanımlandığı üzere, kar belirli bir periyotta nakite yapılan katkıyı belirler. Eğer işletme bir periyot için 10TL ve sonraki periyot için 5TL kar sağlarsa, bu iki periyotta nakite olan katkı 15TL'dir.

Kar = Gelir – Toplam Maliyet

Mevcut Para_{zaman=i} + Mevcut Para_{Zaman=0} = Σ Kar_{Zaman(0,...i)}

¹⁹ YU-LEE, Reginald Thomas. "Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implamantation", **IIE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com

2.3.NMD Felsefesinde Zamanın Yeri

Net kar dinamiği yöntemi uygulanırken dikkate alınması gereken en önemli noktalardan biri de zamandır. Zaman tek yönde hareket eder. İşletmeler zamanı değiştiremez ve zamanla ilgili kısıtları olduğu gibi kabul etmeleri gerekir²⁰. Gelir ve toplam maliyet akışını takip ederek işlemlerin ne zaman meydana geldiği görülür. İşletmenin yapmış olduğu veya tahsil ettiği ödemelerin, ne zaman yapıldığı veya alındığı ile ilgili belirsizlik olmaz. Bu durum önemlidir ve tespiti için hiçbir keyfi uygulamaya gerek yoktur.

Finansal muhasebe, bazı işlemlerin gerçekten olduğu zamandan farklı bir zamanda raporlanmasına izin verebilir²¹. Bu kendi başına maliyet yönetimi açısından önemsiz bir noktadır. Maliye verileri karar vericilere, doğru bir şekilde sunulmalı, verileri hazırlayanlar birtakım kişisel çıkarları gözetmemelidir.

Finansal muhasebede kullanılan araç ve teknikler gerçeği yansıtmıyorsa, finansal gruplar işletmeyi yatırımcılara cazip hale getirmek üzere veri kullanım sorumluluğunu yüklenmelidirler. Bu durumda finansal muhasebenin maliyet ve yönetim muhasebesine etkisi dikkate alınmalıdır. Departmanları yada işi idare etmek üzere artış (büyüme) metotları gibi finansal teknikleri kullanmak karar mercilerine maliyet dinamiğinin durumu hakkında yanlış bir izlenim verir. Ayrıca demirbaş satın alırken göz önüne alınan amortisman gibi finansal muhasebe teknikleri sadece finansal muhasebe, işlemi süresince uygulanır. Finansal muhasebe işlemi para akışını etkileyebilmesine rağmen makine amortismanı alt sınır üzerinde gözükmez. İşletme demirbaş için bir kere ödeme yaptı mı, söz konusu maliyet, batık maliyet haline gelir. İşletme demirbaşı satmaya karar verdiğinde, para satış gerçekleştiğinde meydana gelir ve alt sınır üzerinde etkili olur. Gerçekte zaman her zaman para anlamına gelmez. Fakat zaman paradır yanılgısı, direk olarak uygulanan maliyet dağıtım yöntemleri tarafından desteklenmektedir.

²⁰ YU-LEE, Reginald Thomas. "Time Is Not Money", **IEE Solutions Dergisi**, Haziran, 2002, s. 33.

²¹ UPCHURCH, Alan. "Cost Accounting Principles and Practice", Printice Hall, London, 2002, s.483.

Bir takım yerleşmiş yanlış inanışlardan dolayı zaman işletmedeki karar alıcılar tarafından yanlış anlaşılır. Bu yerleşik yanlış inançlardan birincisi uygulamada finansal muhasebenin işlemsel açıdan neye izin verdiği konusu, ikincisi ise “zaman paradır” felsefesine olan inançtan doğan maliyetlerin dağıtılmasıdır.

2.4. İşletmede Gerçekleşen Nakit Hareketleri

İşletmeler daha çok para kazanmak, dolayısıyla da daha çok kar elde etmek isterler. Daha fazla kar, işletmeye daha fazla para sağlar. Örneğin; kişiler ceplerindeki, bankadaki paralarına veya gelir getiren yatırımlarına göre, aylık bazda kazandıkları (gelirleri) ve ödedikleri (maliyetleri) arasındaki farkla daha fazla ilgilidirler. Kişisel karı maksimize etmenin sonucu, kişilerin eline daha fazla para geçmesidir.²²

NMD uygulamasında M-G sınırı ile yaratılan model vasıtasıyla, kar belli bir zaman periyodu içinde işletmeye giren ve çıkan tüm paranın göz önüne alınmasıyla tespit edilir. Bu tespit zaman boyutu yer almazsa bahse konu ölçüm kardan ziyade nakite odaklanır. Bu fark işletmenin finansal performansının anlık görüntüsüdür, fotoğrafıdır²³. Belli bir periyotta işletmenin karı, işletmenin modelde sahip olduğu para miktarı seviyesini gösteren X nakiti olsun. Nakit seviyesi, sadece periyot süresince belli bir andaki işletme durumunu göstermez, karar vericiler tarafından dikkatli izlendiğinde işletmenin zaman içerisindeki performans resmini yaratabilir. Bu nedenle işletmenin anlık nakit görünümü önemlidir. Tabiki de, belli bir zaman dilimi şeklindeki gösterim, işletmenin ne kadar iyi performans sergilediğini ve yöneticilerin işletmeyi ne kadar iyi yönettiğini daha iyi gösterir. Nakit, işletmenin finansman durumunu gösteren bir ölçüdür. Arzulanan karlılığı arttıran kararlar almaktır. Karlılığı arttırarak işletme nakit pozisyonunu iyileştirir.

Maliyet muhasebesi paranın korunması yasasını ihlal eder. Faaliyetler periyot j'de oluşmasına ve yine maaşların periyot j'de ödenmesine rağmen, işletmeler

²² HARPER, W.M; “Management Accounting”, Macdonald, Evans Ltd., London, 1969, s.111

²³ YU-LEE, Reginald Thomas. “Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implantation”, **IIE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com

maliyetleri periyottan periyoda taşırlar, bu durumda paranın korunması yasası çığnenir. Karlılığı belirleyebilmek için analiz yapılırken paraları bir periyottan diğerine taşımak hatadır. Paraların taşınması “paranın korunması kanunu”nun doğrudan çığnenmesidir.

Nakit işletme için seviye olduğundan, işletmede uygulanan sistem dinamiği eşitliklerinin merkezi olur. Temel eşitlikler işletme çapında seviye eşitliği ile başlar. Yeni bir periyot için işletmenin nakiti; geçmiş periyottaki nakite eklenen yeni periyottan sağlanan kara eşittir. Bu durum işletmeye öngörü sağlamalıdır. Lavabodaki yeni su seviyesi geçmiş su seviyesine net akış oranının eklenmesiyle bulunur, nakit seviyesi analizi de lavabo örneği gibidir.

$$\text{Nakit}_{\text{mevcut(cari)}} = \text{Nakit}_{\text{geçmiş}} + \text{Gelir}_{\text{mevcut(cari)}} - \text{Toplam Maliyet}_{\text{mevcut(cari)}}$$

Zamanın 0 (t=0) olduğunu ve işletmenin nakitinin bilindiğini varsayalım. $\text{Nakit}_{t=0}$, zaman 0 olduğunda nakiti gösteren gösterge olarak ele alınacaktır. Bu noktadan hareketle herhangi bir zamanda işletmedeki nakit miktarı sistem dinamiği eşitlikleri kullanılarak ve eldeki bilgi yapılandırılarak tespit edilebilir. Zamanı 1 olarak adlandırdığımızda ($\text{Nakit}_{t=1}$) t=1 periyodunda herhangi bir noktadayken gelecekteki nakiti planlamak, zaman 1 (t=1) periyodundaki karı bilmeyi gerektirir. Mademki zaman 1 (t=1) rasgele seçilmiştir, bir ay, iki ay veya bir yılı temsil edebilir. Aşağıdaki eşitlik t=1'deki nakiti tespit etmekte kullanılan eşitliktir.

$$\text{Nakit}_{t=1} = \text{Nakit}_{t=0} + \text{Gelir}_{t=1} - \text{Toplam Maliyet}_{t=1}$$

Belli bir zamanda işletmenin sahip olduğu para miktarının büyüklüğü sadece iki yolla değişebilir; işletme ya gelir elde edecek yada harcama yapacak²⁴. Yeterli büyüklükte bir periyot seçilirse, hem maliyetlerin hem de gelirlerin açıklayıcı olacağı farz edilir. Gerçekte durum her zaman böyle olmaz. Genellikle, analiz periyodunun başlangıcında katlanılan önemli maliyetler, periyod süresince oluşan gelir akışlarına

²⁴ YU-LEE, Reginald Thomas. “Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implamantation”, **IIE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com

bağlanırlar. Böylece gelirlerin ve maliyetlerin farklı periyotlarda oluşur. Genellikle maliyetler gelirlerden önce oluşacaktır (ön ödemeli durumlarda olduğu gibi bu her zaman geçerli olmayabilir).

Maliyetlere C_i periyodunda katlanıldığını ve gelirlerin C_i periyodunda elde edildiğini ve i 'nin j 'den küçük olduğunu varsayalım. Bu durum gelirler elde edilirken, gelirlerin oluşmasını sağlayan maliyetlerin gerçekte geri alınamayan yada batık maliyetler olduğunu gösterir. Dolayısıyla işletmenin bu maliyetleri azaltmak yada değiştirebilmek için yapabileceği bir şey yoktur. İşletmenin bundan sonra odaklanması gereken konu, zaten oluşmuş olan geliştirme maliyetleri, imalat maliyetleri ve diğer ilişkili maliyetler veri iken, işletmenin en fazla karı nasıl elde edebileceğidir.

İşletme yönetimi, maliyetlerin muhasebesinden ziyade, maliyetlerin yönetimine ve cari periyot süresince gelirlerin maksimize edilmesine yoğunlaşmalıdır.

Zamana bağlı işletme performansını ele aldığımızda, kar eşitliği ve onun gelişimi kararların işletme performansı üzerindeki cari, geçmiş ve gelecek etkilerini saptamak için kullanılmalıdır²⁵. Yönetim kararları işletmenin gerçek karlılığının artırılmasına odaklanmalıdır. Karlılık ölçüsü, tarafsız olmalı çünkü, işletme performansı üzerinde etkisi olan kararlara ilişkin şüpheleri elimine edebilmelidir.

Yönetim kararları verilirken, maliyetlerin gelirlerden bağımsız olduğu düşünülmemelidir. Kararlar yakın geçmişteki, şimdiki ve gelecekteki toplam maliyet ve gelir akışlarının kombinasyonunu ifade etmelidir. Bir maliyetin kar üzerinde yapacağı etkiyi anlamadan, o maliyetle ilgili karar vermek yarar sağlamaz. Örneğin işletme kaynaklarını ne kadar sıklıkla elden çıkarıyor? Bu durum ürün yada hizmetlerin satılmasını, teslimini ve geliştirilmesini kısıtlıyor mu? İşletme maliyetleri arttırdığı için yeni teknoloji geliştirmeyi ne sıklıkta reddediyor? Oysa bu teknolojiyle gelirler maliyetlerden daha yüksek bir oranda artabilir mi?

²⁵ LUCEY, Terry. "Costing", Continuum, London-Newyork, Sixth Edition, 2002, s.334

İşletme yönetim kararlarının sadece maliyetlerin değil, karın da düşünüldüğü bir ortam içinde oluşması önemli bir noktadır. Sadece maliyet azaltımının karlılık artışına yol açacağına garanti yoktur. İkinci bir noktayı tekrarlayacak olursak, para seviyesi sadece periyot boyunca katlanılan toplam maliyet ve gelirlere bağlı olarak değişir. Durum açık gibi görünse de sanıldığından daha karmaşıktır. Pazar yeri için yeni bir ürün geliştirmek ve bunun için araştırmalar yapmak isteyen bir işletmeyi düşünelim. İlk olarak araştırmacı maliyetinin sabit olduğunu varsayalım. Araştırmacıların ne geliştirdiğine yada geliştirmediklerine bağlı olmaksızın, toplam maliyet aynı kalır. Bu durum diğer önemli bir noktayı ileri sürer; Eğer maliyetlerin çoğu kaynak maliyetlerden oluşuyorsa araştırma yapmak için işletme maliyetlerinde sınırlı değişiklikler meydana gelir. Tabiki de faaliyet ve malzeme maliyetleri de vardır. Örneğin bir rakibinden Alman arabası satın alıp, bunu parçalarına ayırıp mühendislik faaliyetini bulmaya karar veren bir Amerikan otomobil işletmesini ele alalım. Değerlendirmeyi yapacak mühendislerin maliyeti bir kaynak maliyetidir ve sabittir. Almanya'ya yapılan seyahat ve arabanın fiyatı araştırmayla ilgili maliyetler olarak düşünülebilir. Şayet araştırma çalışmaları 2001 yılında meydana gelirse, işletmenin çalışmadan gelecekteki belli bir zamana, mesela 2003 yılına kadar yarar sağlaması olası değildir.

Böyle bir durum net kar dinamikleri çerçevesinde nasıl ifade edilir? Cevap basit. İşletme maliyetlere 2001 yılında katlanıyor ve 2003 yılında gelir elde etmeye başlıyor. Birçok seçeneğe sahip işletme için maliyet ve gelir akışları bağımsızdır. Daha önce araştırma çalışması tecrübesi bulunan pek çok işletmenin yaptığı gibi, işletme araştırmayla ilgili hiçbir şey yapmamayı da seçebilir. Şayet işletme araştırmaya dair hiçbir şey yapmaz ise, işletmeye gelir sağlayacak yeni ürünler de yaratmayacaktır. İşletme kendisine, gelecekte gelir yaratıcı fırsatlar sağlayabilecek, araştırma sonucuna göre ürün yaratma seçeneğini de seçebilir. Bu gelir yaratıcı fırsatlar çok çeşitli olabilir. Örneğin işletme yeni teknolojiyi bir ürüne uygulayabileceği gibi, bütün ürünlerine de uygulayabilir yada siyasi gelişmeler nedeniyle teknolojiyi bütün ürünlere değil de bazı ürünlere uygulayabilir. Yada işletme teknolojiyi bir başkasına satabileceği gibi lisanslamayı da seçebilir. İşletme

gelecekte ne yapmayı seçerse seçsin, araştırma için gerekli bedeli öder, araştırma bir batık maliyettir²⁶. İşletmenin karlılığı araştırma zamanında, yani 2001 yılında belirlenir.

Araştırmaların amacı, gerçekte kar perspektifinden kaynaklanan gelecekteki karlar, gelirler ve nakit için işletmenin kendisini konumlandırmasına yardımcı olmaktır. Ürün araştırma ve geliştirmenin amacı gelecekte ürün ve hizmet geliştirebilmektir. Bunlar da gelecekteki ürün ve hizmetler için yapılacak araştırma geliştirme çalışmalarını dengeleyecektir. Bunun yanında bugünün araştırma ve geliştirme maliyetleri geçmişte dizayn edilmiş ürünlerden sağlanan gelirlere yüklenebilir. Zaman içindeki işletme performansını gözlemlerken en önemli ölçü karıdır. Kar işletme için daha fazla para sağlar. Bir işletmenin karlılığını belirleyebilmek için periyot süresince kazanılan gelirler ve katlanılan maliyetler ele alınmalıdır. Kar merkezli kararlar verirken, gelir ve maliyetler birlikte düşünülmelidir. Finansal performansın belirlenmesinde gözönünde tutulması gereken en önemli konulardan birisi de zamandır. Analiz periyodu boyunca M-G sınırından içeri giriş ve dışarı çıkışlarla ilgilenilmelidir²⁷. Prensipere bağlılık karlılığın artması sonucunu getirecektir.

İşletmeler geliştirme maliyetlerini bu çalışmalar sonucu üretilmiş ürünlerin gelirlerine yüklemeye eğilimlidirler. Bu da ürün yaşam eğrisi maliyetleri gibi ölçütlerin oluşmasıyla sonuçlanmıştır. Amaç genellikle işletmenin toplam maliyetlerini ürün yaşamı için belirlemektir. Şayet işletme ürün yaşam eğrisi maliyetlerini bilirse, kara geçiş fiyatını da hesaplayabilir. Amaç iyi olmasına rağmen, net kar dinamikleri perspektifine göre işletme davranışlarının optimalin altında kalmasına sebep olan kararlara yol açar.

İşletmeler genellikle pazara yeni bir ürün sunduklarında, ürünün dizayn ve geliştirme maliyetlerini karşılayacak bir fiyat belirleyebileceklerini farz ederler. Bununla birlikte, net maliyet dinamikleri perspektifinden dizayn maliyetleri batık

²⁶ LUCEY, Terry. "Costing", Continuum, London-Newyork, Sixth Edition, 2002, s.338

²⁷ YU-LEE, Reginald Thomas. "Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implamantation", **IIE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com

maliyetlerdir. Ürünleri bir şeyleri karşılması için fiyatlandırmak çok mantıklı değildir. Bu uygulama işletmelerin ürünlerini etkili bir şekilde fiyatlandırmalarını ve güçlü pazarlama stratejileri kullanmalarını sınırlandırır.

İşletmeler ürünlerini genellikle iki yolla fiyatlandırır. İlk ürünü üretmenin maliyetinin belirlenmesi ve daha sonra maliyetin üzerine kar marjını ekleyerek fiyatın belirlenmesidir. Bu nedenle, şayet ürünün maliyeti 10TL ve işletme %15 kar marjı istiyorsa, satış fiyatı 11.50TL belirlenebilir. İşletmenin ikinci fiyat belirleme yolu değer vasıtasıyladır. İşletmeler genellikle ürünlerinin Pazar değerini ifade etmek için Pazar fiyatını kabul ederler. İşletmeler geliştirme maliyetlerini karşılayacak fiyat belirlemeye kalkarlarsa zor durumda kalırlar.

İşletmenin ürününe kar marjı eklediği ilk fiyatlandırma modeli, en genel durumlardan biridir. İşletmenin geliştirilmesi için milyonlarca dolar harcadığı yeni bir teknolojiye sahip olduğunu düşünelim. Bu tarz işletmeler toplam ürün geliştirme maliyetlerini belirleyecekler ve genellikle ürün başına geliştirme maliyetini saptamak için bir dağıtım tekniği uygulayacaklardır. Bu maliyete bir kar marjı ekleyerek fiyat elde ederler. Yeni ilaçların çok pahalı olmasının bir sebebi de budur. Bu pozisyondaki işletmeler, geliştirme maliyetlerini karşılamaları gerektiği varsayımıyla, gereksiz bir şekilde ürünlerini pazarın dışında fiyatlandırır. Bu geliştirme maliyetleri ürünün pazarı vurmasıyla, uzun süreye yayılabilirler. Burada amaç bugünün ürünlerini fiyatlandırmaktır, böylece bugünün ürünleri geleceğin ürünlerinin üretilmesi için yapılan araştırmaların devamını sağlayacaktır²⁸.

Değer bazlı fiyatlandırmayı içeren ikinci fiyatlandırma senaryosu ilk senaryoya bağlıdır. Örneğin işletmenin daha önce bahsettiğimiz ürünü yeni bir pazarda 11.50TL'ye satmak istediğini farz edelim. Ürünü üretmenin ve geliştirmenin maliyetinin 10TL olduğunu hatırlayalım. Eğer ürünün Pazar fiyatı çok düşükse, bazı işletmeler marjları çok düşük olduğu için bu işi yapmamayı tercih edeceklerdir. Belki de bu firmalar gelecekte üretecekleri ürün ve hizmetlerin geliştirilip araştırılması için

²⁸ YU-LEE, Reginald Thomas. "Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implamantation", **IIE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com

şimdiki ürünlerden gelecek gelirlere ihtiyacı olduklarını unutuyorlardır. Kar dinamiklerini anlayarak, işletmeler ürünlerin Pazar değerinde gerçekleşen kaçınılmaz değişikliklere rağmen fiyatlandırmada esneklik kazanırlar. Ürünlerini gerçekte 10TL'nin altında fiyatlandırabileceklerini ve para kazanabileceklerini fark edebilirler.

Bu analiz sayesinde, kar dinamikleri modelinin temel perspektifini oluşturan karlar, gelirler ve maliyetler arasındaki ilişkiler anlaşılmaya başlanabilir. Bu bilgi paranın korunması yasası için temel oluşturur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

NMD YÖNTEMİNDE MALİYETLERİN SINIFLANDIRILMASI

3.1. Maliyet Çeşitleri

NMD’de tanımlanan üç çeşit maliyet mevcuttur. Bu maliyetler;

- 1)Kaynak maliyetleri,
- 2)Faaliyet maliyetleri ve
- 3)Malzeme (item) maliyetleridir.

Yukarıdaki bu üç maliyet çeşidi, NMD’nin üzerine oturtulduğu temel dayanak noktalarıdır. Söz konusu maliyet çeşitlerinin her birinde gerçekleşen değişiklikler, işletmenin alt sınırında tespit edilebilir. Bu itibarla, maliyetlerin alt sınırla olan doğrudan ilişkilerinden dolayı, NMD yönteminde ele alınan tüm ölçütlerde bu maliyet çeşitleri veya bunların bazı alt grupları kullanılır. Bu durum da, yöneticilere dağıtım temelli maliyet sistemlerine kıyasla daha doğru ve öngörülebilir bir maliyet ölçüleri sunacaktır.

Tablo 3.1. NMD’de Tanımlanan Maliyet Çeşitleri

	Kaynak Maliyetleri	Faaliyet Maliyetleri	Malzeme Maliyetleri
Birim Tutar(lar)	TL/Zaman	TL/Zaman TL/Faaliyet	TL/Birim
Örnekler	Maaş Kira Sigorta	Danışmanlık Ücreti Yükleme(nakliye)	Direk ve Dolaylı Malzemeler

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 42.

3.1.1.Kaynak Maliyetleri

Kaynak maliyetleri; işletme herhangi bir faaliyet icra etsin veya etmesin, mal satın alsın veya almasın, mamullerini satsın veya satmasın mevcut olan maliyetlerdir. Kaynak maliyetleri kaynağın ne gibi bir faaliyeti yerine getirdiğine bakılmaksızın ödenir. Bunlar işletme tarafından hali hazırda kullanılmasa bile kiralanan tesisler için yapılan ödemelerin tümünü kapsar. Kaynak maliyetleri aynı zamanda işletme faaliyetlerinin icra edilip edilmemesinden bağımsız alt yapı maliyetlerini ve yıllık ödemeleri de içerir.

Kaynak maliyetler çoğunlukla grafik üzerinde çizgisel bir bölgede sabittir. İşletme maliyetin sabit bir değerde olduğu bölgeyi aştığında, maliyetler çoğunlukla basamaklar halinde değişecektir. Mesela işletme yeni bir fabrika binası kiraladığında işletmenin ödediği kira gideri sabit kalmaya devam edecek, fakat daha üst bir düzeyde, basamakta oluşacaktır²⁹.

Eğer bir çalışan saat başı ücretlendiriliyorsa ve kişiye ödeme yapıldığında bu en düşük seviye ise (örneğin ödeme bir saatin bölümleri için alınmaz) maliyetler sadece işletme başka bir kişiyi de işe alırsa veya mevcut kişiyi daha fazla süre

²⁹ YU-LEE, Reginald Thomas. “Inventory is Not Cash”, **Industrial Management Dergisi**, Eylül - Ekim, 2004, s. 10.

çalıştırırsa artar. Kişinin verimliliğinin düşmesi birim maliyeti artırır görünse de toplam maliyetler üzerinde bir etkisi olmaz. NMD felsefesinde kaynak maliyetleri dağıtılmaz, bunun yerine işin yapılmasına ilişkin maliyetler olarak değerlendirilir. İşletmeler söz konusu kaynak maliyetlerini etkin ürün ve hizmet fiyatlaması vasıtasıyla iyileştirmeli ve gelişigüzel dağıtım yoluyla arttırmamalıdır. Ürün fiyatlandırması yapılan işin maliyetinin dağıtılmasından ziyade ürün geliştirme ve teslim maliyetlerinin karşılanması haline gelir.

Bir işletme için toplam kaynak maliyetinin saptanması çok önemlidir, çünkü işletme faal olsun ya da olmasın bu maliyetlere katlanmaktadır. Kaynak maliyetleri, işletme karlılığının sağlanabilmesi için programlardan elde edilen karlarla karşılanmalıdır. İşletmeler geleneksel muhasebe sistemlerini kullandıklarında, kaynak maliyetlerini programlara veya ürünlere gönderilen bir yük veya işletme gideri olarak görürler. Aksine NMD kaynak maliyetlerini tanımlar ve programları iyileştirmek için kıyaslanmanın (benchmarkın) bir parçası olarak kullanır.

Toplam kaynak maliyetini bulmak için, işletmenin bir periyot için beklenen kaynak maliyetleri toplanır. Bu hesaplamada yer alan değişkenleri tespit etmek için işletmeler geçmiş maliyet oluşumlarını dikkate alabilirler. Aynı zamanda bu hesaplama yöneticilere periyot süresince ne gibi kaynak maliyetlerinin mevcut olacağını tespit etmeye yönelik öngörümleme sağlar, böylece etkin yönetim ve fiyatlandırma yoluyla karlılık artırılabilir.

Aşağıdaki eşitlik matematiksel olarak toplam kaynak maliyetini ifade eder.

$$R_{ci} = \Sigma(i \text{ Periyodu Boyunca Bireysel Kaynak Maliyetleri})$$

R_c i periyodu boyunca katlanılan toplam kaynak maliyetidir. Bireysel kaynak maliyetleri i periyodu boyunca işletmenin maruz kalacağı kaynak maliyetlerini gösterir. i periyodu tanımlanırken daha büyük bir i seçilmesi, kaynak maliyetlerinin sabit olma olasılığını artırır. Bu maliyetlerde değişiklikler gerçekleşebilir, ancak örneğin dört aylık bir periyot süresince işletme depo kirasının sabit olacağı

varsayılmaktadır. Beklenen talebe göre, yöneticiler işletmede ne kadarlık bir kapasitenin gerekli olacağını belirlerler. Toplam kaynak maliyeti bilgisi, sabit maliyetleri kullanarak işletmelerin planlama yapmalarına imkan tanır. Ayrıca uzun vadeli planlama amaçları için de kullanılabilir, böylece ileriye dönük maliyet yönetim sistemi için temel oluşturur.

İşletme çalışanlarının ücretleri genellikle yıllık, aylık ve saat başına olarak ödenir. Çalışanlar hiçbir şey üretmeseler veya işletmeye herhangi bir hizmetleri olmasa dahi işletme bu maliyetlere katlanacaktır. Kaynak maliyetleri genellikle zaman bazlı birim oranlardır. Örneğin parça başına ödeme yapılmadıkça, işçi ücretleri kaynak maliyetleridir. Bu durum işletme içindeki faaliyetlerden bağımsız olan diğer maliyetler için de geçerlidir.

Kaynak maliyeti işletmedeki tüm faaliyet dursa dahi, işletmenin hala çalışabilir durumda tutulmasından doğan maliyettir. Bu şekilde faaliyetlerini durdurduğu durumda bile işletme, çalışılan zaman, kira, genel elektrik, bilgi – teknoloji sistemleri ve diğer alt yapı gereksinimleri için bir bedel ödemek zorunda kalacaktır ki, bunlar kaynak maliyetleridir. Kaynak maliyetlerine işletmenin temel kapasitesinin çalışmasını sağlamak amacıyla katlanılır. Herhangi bir üretim faaliyetinde bulunmasa, dolayısıyla hiçbir satış geliri elde etmese de, işletme hala insan çalıştırmakta, çalışılan binayı elinde tutmakta ve temel gereksinimlere ihtiyaç duymaktadır³⁰.

3.1.2.Faaliyet Maliyetleri

Faaliyet maliyetleri, işletmede belirli bir faaliyetin icra edilmesinden kaynaklanan maliyetlerdir. Genellikle faaliyet maliyetleri zaman bazlı birim orana veya faaliyet bazlı birim orana sahiptir. Taşıma maliyetleri ve hazırlık (set up) maliyetleri faaliyet maliyetlerine örnektir. Faaliyet gerçekleştiğinde alt sınır maliyeti,

³⁰ YU-LEE, Reginald Thomas. "Broken Promises", *IEE Solutions Dergisi*, Ekim, 2001, s. 29.

faaliyetin oluşum sıklığına ve birim oranda (zamanda ya da faaliyette) elde edilen ürün sayısına göre artar³¹.

İşletme maliyetlerinin pek çoğu faaliyet maliyetleridir veya işletmenin işlerini icra etmek üzere kaynak olarak devamlı katlandığı maliyetlerdir. Örneğin bir işçinin işi yapmaya başlamasına ve bu görevi icra etmesine ilişkin maliyetlerin faaliyet maliyetleri olması muhtemeldir. Faaliyet maliyetleri işletmede sadece belli bir programa özgü maliyetler ise bu program ile ilişkilendirilirler, ancak çeşitli yöntemlerle dağıtılmazlar. NMD uygulamasına göre dağıtım doğru maliyet dinamiğini saptırmaktadır.

3.1.3.Malzeme Maliyetleri

İşletme malzeme maliyetine katlanıyorsa, sonradan satabileceği bir şey satın almış, yani malzeme satın almış demektir. Malzeme maliyetleri kesinlikle malzeme bazlı birim oranlara sahip olacaktır. Daha fazla malzeme satın alınması daha yüksek malzeme maliyetine yol açar. İşletmenin üretim, hizmet ve diğer faaliyetlerini sürdürebilmek amacıyla tüketmiş olduğu her türlü ilk madde ve malzemelerin parasal tutarına ilk madde ve malzeme gideri denir³².

Malzeme maliyetleri satın alınan malzemelerin sayısal fonksiyonudur; doğrudan malzemelerin nasıl kullanıldığına ilişkin fonksiyon değildirler. Bu ayırımı anlamak çok önemlidir. Malzemeler üretimde kullanılıyorsa, malzemelerin tedariki genellikle üretilen birim sayısından bağımsızdır. Bağımsız olmasının ispatı; birçok işletmenin düşük hammadde stok devri veya eskime (modası geçme) problemleridir. Bu problemler fazla stok bulundurmaktan kaynaklanmaktadır. Şayet üretim miktarı ve üretim için tedarik edilen malzeme miktarı arasında direk bir bağlantı olsaydı, eskime olmazdı çünkü satın alınan tüm malzemeler kullanılırdı. Ayrıca sadece talebi karşılayacak kadar stok mevcudiyetinden dolayı stok devri çok yüksek olurdu.

³¹ LUCEY, Terry. **Costing**, Sixth Edition, Continuum, New York, 2002, s.105.

³² AKINCI, Nejat, ERDOĞAN, Necmettin. "Maliyet Muhasebesi", Barış Yayınları, İzmir, 1995, s.76.

Yöneticiler talep ile direk bağlantılı olarak malzeme tedarik etmeli ve üretilen birimle malzeme maliyeti arasındaki bağımlılığı güçlendirmeye çalışmalıdırlar. Bu bağımlılık ihtiyacı çekme tipi (pull type) envanter yönetim sistemlerinin gelişimine yol açar. Bu sistemde envanteri çekerek işletme sadece tüketeceği kadar malzeme satın almaktadır. İtme tipi (push type) envanter sistemleri ile işletme bir öngörü olan tahmine dayalı tedarik oranı belirler.

Dağıtım temelli maliyet sistemlerinde malzeme sipariş miktarları ile talep arasında doğrudan bağımlılık oluşturmak zordur. Örneğin ekonomik sipariş miktarını ele alalım; bu algoritmalar en düşük malzeme maliyetini elde etmeye odaklanır. İşletme daha fazla malzeme satın alırsa düşen – bunu bu duruma inananlar öne sürer – sipariş maliyetleri ve envanter miktarı ile artış gösteren envanter maliyetlerini dengeleme gereksinimine dayalı optimal sipariş miktarı saptayabilir. İşletmenin daha fazla satın almasıyla maliyetlerinin düşmeyeceğinin anlaşılması olmasından beri, bu durum şüphe yaratmaktadır. Birim maliyeti minimize etmek için ekonomik sipariş miktarı doğru dengeyi bulmaya çalışmaktadır. Ekonomik sipariş miktarını bir kere saptadıklarında, işletmeler alıcıları bu ekonomik miktarda sipariş için zorlayacaklardır.

Üretim yönetimi optimal parti hacmini saptamak için, ekonomik sipariş miktarını kullanır. Bu kullanım hazırlık (set up) maliyetleri (üretilen birimler arttıkça düşen maliyet) ile envanter maliyetlerini (üretilen birimler arttıkça artan maliyet) dengeler. Bir hazırlık devresiyle ne kadar çok parça yapılırsa, her parçaya dağıtılan hazırlık maliyetleri o kadar azalır inancı vardır³³.

NMD yönteminin malzeme maliyetlerini nasıl yönettiği sorusunun cevabı; işletmenin malzemeleri ne zaman ve niçin satın aldığına bağlıdır. Bazı piyasalar hızlı hareket etmeyi ve talebi en kısa zamanda karşılamayı gerektirirler, talep fazlası stok bulundurma işletmeye kendi alanında rekabet etme imkanı tanır veya bazı durumlarda avantaj sağlar. İşletmenin talebi önceden tahmin ederek malzeme sipariş ettiği durumda, yönetim envanteri arttırmaya yönelik karar alır. Malzeme maliyetleri

³³ YU-LEE, Reginald Thomas. "Inventory is Not Cash", **Industrial Management Dergisi**, Eylül - Ekim, 2004, s. 9.

talepten bağımsızdır. Talep gerçekleşebilir veya gerçekleşmeyebilir. Talebin gerçekte ne olacağı belirsizdir. Bu nedenle işletme talebin gerçekleşeceği beklentisiyle malzemeleri satın alma kararını seçer. Eğer talep gerçekleşmezse? Malzemelerin maliyeti belirsizliğin yönetiminden kaynaklanan bir yük mü? Veya kötü yönetimden kaynaklanan bir yük mü? Gelecekteki talebi karşılamak üzere satın alınan malzemeler kaynak olur. İşletme hiçbir şey yapmasa bile malzemelerin maliyeti kaynak olarak tutulacaktır³⁴. Kaynak maliyetini saptamak üzere malzeme maliyeti ve envantere sahip olmak için yapılan maliyeti hesaplayalım.

Malzeme Kaynak Maliyeti = f (Sipariş Maliyeti, Envanter Bulundurma Maliyeti)

Aynı kural dolaylı malzemeler olarak adlandırılan ve mamulün bünyesine girmeyen malzemeler için de uygulanır. Örneğin; bilgisayarlar, üniformalar, kalemler...Bu malzemeler kaynak maliyetleridirler ve belirtilen şekilde yönetilirler. Çalışanlar iş yapsın ya da yapmasınlar bilgisayar, üniforma ve kalem mevcuttur. Ancak daha fazla iş yapılırsa daha fazla kalem gereklidir. Ama daha fazla kalem alma kararı yöneticinin kaynak maliyetlerini nasıl yönettiği ile bağlantılı bir yönetim kararıdır.

NMD'nin maliyetleri nasıl yönettiğine ilişkin başka bir örnek mevcut talebi karşılamak için malzeme satın alan bir işletmedir. Örneğin belli bazı inşaat grupları kullanım için tam zamanında (JIT) malzeme satın alırlar. Bu işletmeler aldıkları talebi karşılamak için malzeme maliyetlerine katlanırlar. Stok bulundurmaz, satın alır ve hemen kullanırlar. Bu durumda toplam malzeme maliyeti program seviyesinde bir faaliyete daha çok benzemektedir. Ev inşa ederken müteahhit garaj kapısını müşterinin seçimine göre satın alır. Eve fiyat biçerken garaj kapısının satın alınmasına ilişkin faaliyet evi inşa etmeyle ilişkili bir maliyet olarak kolaylıkla tespit edilebilir, belirsizlik mevcut değildir.

3.2.Maliyet Seviyeleri

³⁴ YU-LEE, Reginald Thomas. "Inventory is Not Cash", **Industrial Management Dergisi**, Eylül - Ekim, 2004, s. 14.

NMD toplam maliyetlere odaklanır. Toplam maliyet fonksiyonu, karlılığı tespit etmek için kullanılan toplam maliyet değerini verir, ayrıca katlanılan tüm maliyetlerin toplamını gösterir. Toplam maliyet fonksiyonunu oluşturan çok sayıda bağımsız maliyetler mevcuttur. Böylece, bu noktadan sonra çok boyutlu maliyet aralığında bulunan, bir fonksiyon olan toplam maliyet fonksiyonu söz konusudur.

Maliyet seviyeleri ve maliyet çeşitleri birlikte, dağıtım gerektirmeyen maliyet yönetim sisteminin temelini oluştururlar. Maliyet, mal ve hizmet üretiminde işletme tarafından yapılan çeşitli giderlerin (ilk madde, işçilik, genel üretim giderleri vb.), uğranılan kayıpların (amortisman, fire) ve para ile ölçülebilen fedakarlıkların (sosyal sigorta işveren payı, sosyal yardımlar) toplamıdır³⁵. NMD'deki maliyet seviyeleri ise, maliyetler ile işletmenin bu maliyetlere nasıl katlandığıyla ilgilidir. Bunun yanında, maliyet çeşitleri, maliyet seviyeleri çerçevesinde işletmenin katlandığı maliyetlerdir. İşletme planladığı, maliyet seviyesinin altında özel bir durum için katlandığı maliyetleri kısımaz. Bu durum maliyetlerin dağıtılmasıdır ki, bu da NMD'nin temel dayanak noktasına terstir.

3.2.1.NMD'de Tanımlanan Maliyet Seviyeleri

NMD'de tanımlanan üç çeşit maliyet seviyesi mevcuttur. Bunlar;

- 1)Program seviyesi,
- 2)Süperprogram seviyesi ve
- 3)Kaynak seviyesidir.

Yukarıda saymış olduğumuz maliyet seviyeleri karar alıcıların, işletmenin nasıl ve niçin maliyetlere katlandıklarını anlamasına imkan tanır. Maliyet seviyeleri işletme içindeki faaliyetleri gösterirler. Bu nedenle, maliyet çeşitleri ile maliyet seviyeleri arasında bir bağlantı mevcuttur. Eğer bir işletme yeni bir ürün veya hizmet üstlenirse yada işletme içi bir faaliyet icra etmeyi tercih ederse, bu faaliyet programın

³⁵ ÇETİNER, Ertuğrul. “Üretimde Maliyet (Teori ve Uygulama)”, Gazi Kitapevi, 2. Baskı, Ankara, 2001, s.8.

katlandığı maliyet seviyesini belirleyecektir. NMD yönteminde, maliyet çeşitleri maliyet dinamiğini ve kullanımını gösterir.

İki veya üç maliyet çeşidi bir maliyet seviyesini oluşturabilir³⁶. Maliyet seviyelerinin maliyet çeşitleriyle eşleştirilmesinde de bir bağlantı mevcuttur ve tek bir maliyet çeşidi iki veya üç maliyet seviyesinden oluşabilir. (Tablo 2.1). Maliyet çeşidinin uygulanmasına bağlı olarak bir maliyetin hangi seviyeye ait olduğunun saptanmasına rağmen, bağımsız bir maliyet çeşidi uygulama içerisindeki seviyelerle kesişmeyecektir.

Tablo 3.2 Her Bir Maliyet Çeşidi Bir veya Daha Fazla Maliyet Seviyesiyle İlişkilendirilebilir

Maliyet Çeşidi	Mevcut Maliyet Seviyeleri
Malzeme	Program Süperprogram Kaynak
Faaliyet	Program Süperprogram Kaynak
Kaynak	Kaynak

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 47.

3.2.1.1. Program Seviyesi

Program bir ürünün tasarlanması, bir siparişin tamamlanması veya bir müşteri için gerekli hizmetlerin sunulmasından oluşabilir³⁷. Bu amaçla işletme malzeme kullanır ve faaliyetler icra eder. Örneğin, işletmenin üretmekte olduğu bir binek otomobil siparişini tamamlamak için 4 adet tekerlek satın alması gerektiğini varsayalım. İşletme mevcut talebi karşılamak üzere bu tekerlekleri satın alırsa, (sipariş mevcuttur, ancak siparişi tamamlamak için yeterli malzeme işletmede

³⁶ YU-LEE, Reginald Thomas. "Broken Promises", **IEE Solutions Dergisi**, Ekim, 2001, s.31.

³⁷ YU-LEE, Reginald Thomas. "How Accounting-Based Measures Can Derail Your Lean Implementation: And What You Can Do To Get It Back On Track", **The You-Lee Company**, www.vu-leeco.com, 2003, s. 7.

bulunmamaktadır), bu nedenle sipariş tekerlek satın alma faaliyetinin tamamlanmasına bağlıdır. Bu örnekte otomobil siparişi programdır.

3.2.2.2.Süperprogram Seviyesi

Süperprogram seviyesi, birden çok programdan oluşan maliyet seviyesidir. Örneğin işletme mevcut iki farklı sipariş için bir kerede 8 tekerlek satın alabilir. Siparişlerden her biri ayrı bir program olarak da düşünülebilirdi. İşletme tüm parçaların aynı anda sipariş edilmesinden ötürü de, sipariş maliyeti ve nakliye maliyeti gibi maliyetlere katlanabilir. Söz konusu 8 adet tekerleğin sipariş edilme maliyeti dağıtılmamalıdır. Çünkü otomobillerden birini sipariş eden müşteri vazgeçerse maliyet diğer müşteriye yüklenemez.

3.2.2.3.Kaynak Seviyesi

Kaynak seviyesi maliyetleri işletme faaliyetinin sürekliliği ile ilgilidir. İşletmenin sürekli çalışanları kaynak seviyesi maliyetlerine örnektirler. Belirli bir program üzerinde çalışabilmelerine rağmen, mühendisler de işletme çalışanlarıdır. Mühendisler özel bir program üzerinde çalışıyor ise, işletme mühendislerin üzerinde çalışmakta olduğu programı kaldırırsa bile, kaynak maliyetleri mevcudiyetini koruyacaktır.

Aynı program üzerinde çalışan geçici çalışanların ücretleri, kaynak seviyesi maliyeti değildir. Eğer bu çalışanlar sadece bu program için çalışırlarsa ve programın tamamlanması üzerine işleri son bulursa, bu çalışanların maliyeti program veya süperprogram maliyetleridir.

3.3.Toplam Maliyet

NMD için, alt sınır karlılığını tespit etmek üzere gelirlerden çıkarılan toplam maliyet fonksiyonu, toplam maliyetlerin saptanması ve toplam maliyetler çok önemlidir. Belirli bir zaman devresinde toplam maliyet, o müddet içinde sarf olunan

paranın toplamına eşittir³⁸. NMD, fikirleri ve ölçümleri geliştirmek üzere toplam maliyetleri kullanarak, işletmeleri yönetmek üzere uygulanacak oluşum olarak alt sınır ile birlikte bütünlüğü sağlar. Toplam maliyetleri tespit etmek için iki çeşit yol vardır. Birinci yol maliyet seviyelerini toplamak, ikinci yol maliyet çeşitlerini toplamaktır³⁹. Her iki yol da aynı cevabı verir, fakat biri belli bilgiyi elde etmek için bir teknik seçer. Örneğin bir işletme toplam maliyeti maliyet çeşitleri yoluyla bulmak isteyebilir. İstenen bilgi toplam maliyete yönelik faaliyetlerin katkısını içerebilir. Bu durumda işletme maliyet çeşitlerini toplayacaktır. Eğer işletme programların toplam maliyete etkisini bilmek isterse, seviyeleri toplamak yoluna gidebilir. Bu bölümün geri kalanında çeşitler yoluyla toplama esas alınmıştır.

Verilen herhangi bir periyotta alt sınır maliyetini saptamak için analiz periyodu boyunca ödenmiş tüm maliyetler toplanır. Bu analiz periyodunda ödenen maliyetler, ödeme metoduna göre katlanılan maliyetlerden farklı olabilir. Bir işletme 12 aylık taksitten bir aylığını ödeyerek 100.000TL'lik bilgisayar alımı yapmıştır. Maliyet yönetimi açısından eşit ödemeler firma dışına nakit akışıdır. Finansal muhasebe bunu daha farklı ele alabilir. Finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi farklı varsayımlar ve kullanımlar ile değişik iki role sahiptir⁴⁰.

$$\text{Toplam Maliyet}_{\text{periyot}} = \Sigma(\text{Kaynak Maliyetler})_{\text{periyot}} + (\text{Faaliyet Maliyetler})_{\text{periyot}} \\ + (\text{Malzeme Maliyetler})_{\text{periyot}}$$

Pek çok maliyet birbirinden bağımsızdır ve bu maliyetleri bir araya getirecek tek seçenek vardır, bu seçenek sayesinde birbirleriyle ilişkilendirilebilirler. Bir malın üretilme ve yükleme maliyetini ele alalım. Malın üretim maliyeti yükleme yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın mevcut olacaktır. Fakat yükleme yapılacak herhangi bir mal olmasaydı yükleme maliyeti olmayacaktı. Burada bir ilişki vardır. Ama işletme malı müşterisinin almasını (yükleme maliyeti yoktur), normal posta ile göndermeyi (maliyet vardır) veya expres posta ile göndermeyi (normal postadan daha fazla maliyetli) seçebilir. Malın teslimi için katlanılan maliyetler, malın üretim

³⁸ HATİBOĞLU, Zeyyat. “**Temel Ticaret ve Maliyet Muhasebesi**”, Beta Yayınları, İstanbul, 1993,s.249.

³⁹ YU-LEE, Reginald Thomas. “Manage Around The Unit Cost”, **Industrial Management Dergisi**, Mart-Nisan, 2004, s. 9.

⁴⁰ CİVELEK,Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. “**Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**”, Detay Yayıncılık, Ankara, 2006, s.12

maliyetlerinden bağımsızdırlar. Malların bir partisinin üretilmesi ele alındığı zaman bu durum daha açıktır. Mallardan yüz tane üretildiğini varsayalım. Yükleme maliyetleri ve bu nedenle toplam maliyet, mamullerin nasıl gönderileceği yönünde seçilen metod vasıtasıyla tespit edilir. Tümü expres posta ile veya tüm seçeneklerin bir bileşeniyle gönderilebilirdi veya bu seçeneklerden hiçbiri seçilmeyerek müşterinin malı gelip alması istenebilirdi.

Malın üretimi ile ilgili değişken bir bileşen mevcuttur. Bu maldan daha fazla üretilirken üretimle ilgili maliyet artar. Buradan yola çıkarak malın üretim maliyetini gösteren bir grafik ve eşitlik oluşturulabilir.

$$\dot{M} = f(\text{Birimler})$$

$$\dot{M} = \text{Üretim Maliyeti}$$

Bu eşitlik hiçbir koşulda şirketin daha fazla üretim yapıp, maliyetlerinin düşmeyeceği anlamına gelen doğru orantılı artış gösterecektir. 10 adet üretmektense 1.000 adet üretmenin daha az maliyetli olacağını varsaymanın hiçbir anlamı yoktur.

Bu bağlantının doğrusal olduğu varsayıldığında, üretim maliyeti iki boyutlu uzayda bir çizgi olarak gösterilebilir. Birim sayısı bağımsız değişkendir ve üretim maliyeti bağımlı değişkendir. Üretilen birim sayısı arttıkça üretim maliyeti artar⁴¹.

$$\dot{M} = \text{Maliyet/Birim} * \text{Üretilen Birim}$$

Yükleme için çok basit bir durum mevcuttur. Yükleme maliyetleri işletmenin yaptırdığı yükleme sayısının bir fonksiyonudur. Yükleme maliyeti ağırlığın, uzaklığın ve/veya aciliyetin bir fonksiyonu olabilir, fakat bizim örneğimizde yükleme maliyeti yükleme sıklığının bir fonksiyonudur. Yükleme maliyetinin yükleme sıklığıyla doğru orantılı artış gösterdiğinden, n+1'inci kez yüklemenin maliyeti n'inci kez yüklemenin maliyetinden daha az olamaz.

⁴¹ CİVELEK, Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. "Maliyet ve Yönetim Muhasebesi", Detay Yayıncılık, Ankara, 2006, s.200.

TM= g (Yükleme)

TM=Taşıma Maliyeti

Bu senaryoda program maliyetini belirlemek için üretim ve yükleme maliyetlerinin her ikisi de bilinmelidir. Aşağıdaki eşitlik mevcut durumda değişken maliyetlerin nasıl gösterileceğini ifade etmektedir.

Maliyet_{Toplam} = ÜM + TM veya

$$M(\text{Birim, Yükleme}) = \text{ÜM} + \text{TM} \\ = f(\text{Birimler}) + g(\text{Yükleme})$$

- *Şart 1* Çok sayıda bağımsız değişken mevcut olduğundan, birim maliyeti oluşturmak için, maliyetlerin bir kısmını birim maliyete dağıtmanın mantıklı bir yolu yoktur.
- *Şart 2* Toplam maliyet fonksiyonuna temel oluşturan bağımsız değişkenler farklıdır ve gerçek maliyet dinamiğini incelemek için iki boyuttan daha fazla grafiksel bir gösterim gereklidir. Maliyetlerin gösterimi çizgisel olamaz, çok boyutlu uzayda yüzey olarak gösterilmeliler.
- *Şart 3* Maliyet eşitlikleri doğru orantılı artış gösterirler. Tüm eşitliklerdeki bağımsız değişkenlerin değeri düşürülürse, gerçekte düşük maliyete ulaşılabilir.

Maliyetler dağıtılamamalıdır, çünkü dağıtılmaya çalışılan maliyetler genellikle bağımsızdır ve dağıtım optimalden daha az bilgiye yol açar. Maliyetler çok boyutlu fonksiyonlardır ve yönetimi kolay değildir, fakat bu teknikler doğrudur. Beş boyutlu bir maliyeti tasavvur etmek mümkün değildir.

Maliyet fonksiyonları ya doğru orantılı artar yada basamaklı kaynak maliyetinde olduğu gibi yarı sabittirler. Dağıtılmış herhangi bir maliyeti (direk işçilik dahil) kapsayan birim maliyet anlamsızdır. Bu nedenle amaç, toplam maliyetleri oluşturan bağımsız maliyetleri anlamak ve toplam maliyet fonksiyonuna dayalı olan toplam maliyetleri doğru bir şekilde tespit etmektir. Birim maliyetleri düşürmek

işletmeye kazanç sağlamayabilir, bunun yerine işletme programa ilişkin maliyetler ve programdan sağlanan gelirler arasındaki farkı optimize etmelidir⁴².

⁴² YU-LEE, Reginald Thomas. "How Accounting-Based Measures Can Derail Your Lean Implementation: And What You Can Do To Get It Back On Track", **The You-Lee Company**, www.vu-leeco.com, 2003, s. 8.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

NET MALİYET DİNAMİĞİ YÖNTEMİNDE KULLANILAN HESAPLAMALAR

Maliyet ve gelir akışlarının yapısı anlaşıldıktan sonra, NMD'nin kuulandığı temel hesaplamaları uygulamak ve benimsemek karar alıcılar açısından zor olmayacaktır. Her durumda ölçütler alt sınıra doğrudan bağlanır, böylece uygulamacılar her faaliyetin alt sınır etkisini (ASE) bileceklerdir. Kullanılan ölçütlerin ve NMD'nin geliştirilmesinde, bütünlüğün yada alt sınırla olan direk bağların korunması çok önemlidir. Böylece formüllerde, kapsamda, tanımlarda ve kullanımda belirsizlik oluşmayacaktır.

Bu bölümde iki çok önemli kavram tanıtılacaktır. Birincisi; birim maliyet belirsizlik özelliği, ikincisi ise çift başabaş noktası fikridir.

Dağıtım bazlı maliyetleme birim başı maliyeti belirlemede kullanılabilir. Örneğin bir makinenin \$1.000'lık hazırlık maliyeti olduğunu varsayalım. Eğer 1.000 birim üretilirse, dağıtılmış maliyet birim başına \$1 olacaktır. Eğer üretilen birim sayısı 1.000 değil de 100 birim ise, birim başı hazırlık maliyeti \$10 olacaktır. Sadece bir birim üretilirse bu birimin bütün maliyeti üstlendiği farzedilir. İlginç sonuçlara ulaşılabilir. İşletme sınırsız sayıda birim üretirse ne olacak? Hazırlık maliyetleri gidecek ve maliyet dağıtılamayacak. Eğer birisi makineyi hazırlar ancak hiç ürün üretmemeye karar verirse ne olur? Hazırlık maliyetleri şimdi sınırsız olur mu? Bir birimin üretim maliyetini belirlemenin neden bu kadar zor olduğunu hiç düşündünüz mü? Şimdi anlattığımız gibi olan ve tüm durumlarda geçerli olmayan örneklerin aldığımız kararlara hakim olmasına neden izin veriyoruz.

Belki de birim maliyet gerçekte yoktur. Aynı kişi farklı günlerde bir ürünün birim maliyetini farklı bulabilir. Farklı teknikler farklı cevaplar verebilir, hatta aynı teknikler farklı cevaplar verebilir. Aynı cevabı bulabilmek için çok sayıda farklı yol varsa ve her yol farklı bir cevap veriyorsa, mantıklı sonuç şudur ki; bir ürünün birim maliyeti belirlenemez.

4.1.Net Maliyet Dinamiği Ölçütleri

Maliyet çeşitlerini kaynak maliyetleri, malzeme maliyetleri ve faaliyet maliyetleri olarak belirlemiştik. Bir periyot boyunca işletmenin katlandığı bütün maliyetlerin toplanmasıyla bu periyot için toplam maliyet bulunmuş olur⁴³.

Toplam Maliyet = Σ Maliyet Çeşitleri

Bu formül faaliyet ve malzeme maliyetlerini içerdiği gibi, periyot içindeki bütün kaynak maliyetlerinin toplanmasını da içeriyor. Sadece analiz edilen periyot içerisinde gerçekleşen maliyetler hesaba katılır.

Toplam Maliyet = Σ Kaynak Maliyetleri + Σ Faaliyet Maliyetleri + Σ Malzeme Maliyetleri

Benzer olarak işletme içerisindeki maliyet seviyelerinin toplanmasıyla da aynı toplam maliyet değeri bulunabilir. Maliyet seviyeleri, maliyet çeşitlerini bunlara nasıl ve niçin katlandığına göre gruplandırır. Maliyet seviyeleri; program seviyeleri, süperprogram seviyeleri ve kaynak seviyeleri olarak üçe ayrılıyordu. Bir periyot içerisindeki bu maliyet seviyelerini belirleyerek ve bunları toplayarak, bu periyot için toplam maliyetler bulunmuş olur.

Toplam Maliyet = Σ Maliyet Seviyeleri

⁴³ YU-LEE, Reginald Tomas. *Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing*, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 95.

Toplam Maliyet = Σ Kaynak Maliyetleri + Σ Süperprogram Maliyetleri + Σ Program Maliyetleri

Her maliyet çeşidi bir maliyet seviyesi içerisinde yer almalıdır. Örneğin, eğer bir işletme belirli bir periyotta bir maliyete katlırsa, bu maliyete katlanma sebebi belirli maliyet seviyesi içerisindeki programın tanımı ve kapsamında bulunabilecektir. Bütün programlar maliyet çeşitlerinden oluştuğundan ve bütün programlar bir maliyet seviyesine uygun olduğundan, maliyet seviyeleri ve maliyetleri yaratan programlar arasındaki bütünlük korunabilir.

NMD'de toplam maliyetlerle ilgili belirsizlik yoktur. Doğru tahminler yapılabilir, maliyet seviyeleri ile maliyet çeşitleri arasındaki bütünlük korunabilir, faaliyet maliyetleri ile malzeme maliyetlerinin toplamı, program ve süperprogram maliyetlerinin toplamına eşit olmalıdır. Diğer bir deyişle, malzeme ve faaliyet maliyetleri, program maliyetleri ve süperprogram maliyetlerinden oluşur. Bir program ve süperprogram kendi kaynak maliyetlerine sahip değildir. Oysa faaliyetler ve malzemeler bir programa yada süperprograma özgü olabilirler.

Σ Faaliyet Maliyetleri + Σ Malzeme Maliyetleri = Σ Süperprogram Maliyetleri + Σ Program Maliyetleri

Toplam program ve süperprogram maliyetlerini belirleyebilmek için, analiz periyodu süresince oluşan bütün programlarla ilgili faaliyet ve malzeme maliyetleri eklenir. Belirli bir program için, bu programa özgü faaliyet ve malzemeleri tanımlayalım. Örneğin, müşteri X için yapılan danışmanlık programı bilgisayar ve özel yazılım satın alma maliyetleri (malzeme maliyetleri) gibi, seyahat ve geçici yerleşmeye (faaliyet maliyetleri) ilişkin maliyetleri de içerebilir. Eğer işletme bu maliyetlere aynı periyot içerisinde katlanıyorsa, bu özel programın (X müşterisinin danışmanlık programının) maliyetinin belirlenmesi için aşağıdaki eşitlik kullanılarak bu maliyetler toplanmalıdır.

Σ Toplam Program Maliyeti = Σ Faaliyet Maliyetleri + Σ Bütün Programlar + Σ Malzeme Maliyetleri

Belirli Bir Programın Maliyeti= Σ Faaliyet Maliyetleri_{Belirli Program} + Σ Malzeme Maliyetleri

Genellikle, iki çeşit program ve süperprogram vardır; işletme içi (İİ) ve işletme dışı (İD). İİ programları işletmenin faaliyetlerini icra etmesinden ve işletmenin gelecekteki faaliyetlere hazırlanmasından sorumludur, İİ'nin temel amacı işletmenin faaliyetlerinin devamının geliştirilmesini sağlamaktır. Bu programlar gelir meydana getirmezler. İşletmenin yönetimiyle ilgili faaliyet ve süreçlerin tümü İİ programlardır. Bir İİ programın nasıl tanımlanacağı işletme tarafından belirlenir. Örneğin işletme departmanları İİ programlar olarak tanımlanabilir yada çok fonksiyonlu prosesleri İİ programlar olarak tanımlayabilir⁴⁴.

İİ programları organizasyonel konulara odaklandığından, bu programlar işletmenin faaliyetlerinin icrası (çalışabilmesi) için gerekli toplam maliyetlerin bir kısmını oluştururlar. Kalan kısım kaynak maliyetleridir. Bir periyottaki İİ program maliyetleriyle kaynak maliyetleri toplandığında, sonuç işletmenin toplam çalışma maliyetidir. Bu maliyet fonksiyonları gerçekte çok boyutludurlar ve işletmenin çalışmasının bir sonucu olarak mevcuttur. Çalışma maliyetlerinin program kısmı doğrusal olarak değişirken, kaynak kısmı ise basamaklar şeklinde değişir.

İşletmenin Çalışma Maliyeti= Σ Kaynak Maliyetleri + Σ Süperprogramlar_{İİ} + Σ Programlar_{İİ}

İD (işletme dışı) programlar sadece işletme için gelir yaratmak amacıyla mevcuttur. Bu programlar mal ve hizmetlerin üretilmesi ve satılmasını içerebilirler. Bunlar müşteriye dönük programlardır, işletmenin ürünlerini satabilmek için mevcut ve gelecekteki müşterileriyle etkileşim içinde olmasını gerektirir. İD programlar üretim ve satış için gerekli altyapı çalışmalarını içermezler, insanlar ve altyapı çalışmalarının pek çoğu işletmenin çalışma maliyetleridir. Ürünlerin satışıyla ilgili programlar İD programları oluştururlar. Örneğin bir müşterinin siparişini

⁴⁴YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 94

karşlamak için yapılan proses İD program olur. Müşteri işletmeye bir sipariş verdiğinde, işletme bu siparişi karşılayabilmek için maliyetlere katlanır. Örneğin, eğer işletme sipariş geldikçe üretim yapan bir şirket ise katlanılan maliyetler; malzemelerin edinilmesine ilişkin maliyetler, siparişin üretimine ilişkin malzeme ve fayda maliyetleri ve siparişin nakliyesine ilişkin maliyetlerdir. Katlanılan maliyetler siparişin karşılanması için gerekli olan İD programlara ilişkin maliyetlerdir. İD programlara ilişkin maliyetlere müşteri yönetimi (çalışması) maliyetleri yada MY denir. Bir periyottaki toplam MY maliyetini belirlemek için, periyot içindeki gelir elde edilmesine ilişkin program ve süperprogram maliyetleri toplanır.

$$MY \text{ Maliyeti} = \Sigma \text{Süperprogramlar}_{ID} + \Sigma \text{Programlar}_{ID}$$

Artık bir periyot için toplam maliyetleri pek çok yolla bulabiliriz, bu yolların hepsi bizi aynı değere götürecektir. İşletme toplam maliyet değerini belirleyebilmek için, bütün kaynak maliyetlerini, faaliyet maliyetlerini ve malzeme maliyetlerini toplayabilir. Bu yaklaşım işletmenin arzu ettiği maliyet bilgisi maliyet çeşitleri görünümündeyse ise yararlıdır. Eğer işletme program ve süperprogramlara ilişkin maliyet görünümüne sahipse, toplam maliyetleri belirlemek için maliyet seviyelerine bakabilir. Son olarak, müşteri yönetimi (çalışması) maliyetleri ve işletme maliyetleri, bu maliyetlerin nasıl bozulduğunu görebilmek için toplanabilir.

$$\text{Toplam Maliyet} = \Sigma MY \text{ Maliyetleri} + \Sigma \text{İşletme Maliyeti}$$

4.1.1.Maliyet Telafi Oranı

Amaç maliyetleri yönetmek yada azaltmak değildir. Amaç karlı olmaktır. Bu bölümün amacı, işletmeye karlı davranışın ne olduğu ve olmadığı konusunda yardımcı olabilecek ölçütleri tanıtmaktır. Bu bölüm kar eşitliği ile başlar ve daha sonra bu eşitliğe dayalı ölçütleri geliştirir. Bu geliştirme kar eşitliği ile diğer eşitliklerin hepsinin bütünlüğünün (uyumunun) sağlandığını gösterir⁴⁵.

⁴⁵ YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**. John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s.98.

Alt sınır kar eşitliği, nihai karlılığı ölçen tek eşitliktir. Bu sadece karlılığı hesapladığından, bütün ölçütler doğrudan bu eşitliğe bağlanabilir, böylece karar vericiler verdikleri kararların ASE'sini hızlı bir şekilde anlayabilirler. Bu nedenle, ölçütlerin geliştirilmesi bu eşitlikle başlar.

$$\text{Kar} = \Sigma \text{Gelirler}_{\text{Periyot}} - \Sigma \text{Toplam Maliyetler}_{\text{Periyot}}$$

Ne kar, ne de zararın olmadığını farz edelim, bu durum genellikle başabaş noktası olarak bilinir. Başabaş noktasında, gelirler maliyetlere eşittir. Kar sıfırdır. Maliyetlerin ve gelirlerin birbirine eşit olması ayarlanarak, basit cebir kullanıldığında bu eşitlik hareket ettirilebilir. Basit olarak bu son eşitlik, başabaş noktasında gelirlerin müşteri yönetimi (MY) maliyetleri ve işletme çalışma maliyetleri toplamına eşit olduğunu ifade eder.

$$\Sigma \text{Gelirler}_{\text{Başabaş Noktasında}} = \Sigma \text{Toplam Maliyetler}_{\text{Başabaş Noktasında}}$$

$$\Sigma \text{Gelirler}_{\text{Başabaş Noktasında}} = \Sigma \text{Müşteri Yönetimi Maliyetleri}_{\text{Başabaş Noktasında}} + \Sigma \text{İşletme Çalışma Maliyeti}_{\text{Başabaş Noktasında}}$$

Cebire devam edelim, yukarıdaki eşitliğin iki tarafından da müşteri yönetimi (MY) maliyetlerini çıkaralım. Bu eşitliğin her iki yanındaki değerler tartışılabilir değerlerdir. Eşitliğin sol tarafındaki terim ilginç bir durum yaratır. MY maliyetlerinin işletmeye gelir getirebilmek için yapıldığını hatırlayalım. Eşitliğin sol tarafındaki terim, başa baş noktasında, faaliyetler sonucu elde edilen gelirlerin işletmenin çalışma maliyetlerine eşit olan bir miktarda MY maliyetlerini aşması gerektiğini savunur. Diğer bir deyişle, işletme gelir getirici faaliyetlerini en azından başabaş noktasında tutabilmek için bu farkı sağlayabilmelidir. Fiyatlandırmayı ele aldığımızda, en önemli amaç gelir elde etmektir – cari periyottaki işletme çalışma maliyetlerini ve ürün yada hizmetlerin satışı ve yaratılması sırasında katlanılan maliyetleri karşılamaya yetecek kadar gelir elde edilmelidir⁴⁶. Gerçekte bu işletmenin maliyetleri dağıtırken aradığı bilgidir. Ana amaç satışların işletme çalışma

⁴⁶ MORIARITY, Shane, ALLEN, Carl. “Cost Accounting”, Wiley International Edition, New York, 1991, s. 200.

maliyetlerini karşılamaya yetecek kadar büyük olmalarını sağlamaktır. Satış fiyatı seçeneklerini maliyetlerden ayırırsak, işletme daha esnek bir fiyatlandırma anlayışına sahip olur.

Gelir – MY Maliyetleri = İşletme Çalışma Maliyetleri

Eşitliğin her iki tarafını işletme çalışma maliyetlerine bölersek, ürün ve hizmetlerin yönetimi ve fiyatlandırılmasında çok önemli olan bir oran elde ederiz. Bu eşitliğin payı program marjını ifade eder. Oranın kendisi ise maliyet telafi oranıdır (MTO). Oran bire eşit olduğunda, işletme başabaş noktasındadır. Oran birden büyük olduğunda, pay paydadandan büyüktür ve bu da işletmenin kar ettiği anlamına gelir.

$\frac{\text{Gelir} - \text{MY Maliyetleri}}{\text{İşletme Çalışma Maliyetleri}} = 1$

4.1.2. Program Marjı

İşletme dışı programlara uygulanan program marjının (PM) amacı, işletmenin fiyatlandırma konusunda ne gibi fırsatlara sahip olduğuna işaret etmektir. Aşağıdaki eşitlikte gösterildiği gibi, program marjı pozitif bir değer olduğunda, program para kazandırır ve işletme çalışma maliyetlerinin ödenmesine katkıda bulunur. İşletme çalışma maliyetlerinin azaltılmasının ne kadar katkı yaratacağı gelirler ve MY maliyetleri arasındaki farka bağlıdır⁴⁷.

$PM = \frac{\text{Gelir}}{\text{Belirli Bir Program}} - \frac{\text{Maliyetler}}{\text{Belirli Bir Program}}$

Programın işletme çalışma maliyetlerini karşılayabilmesi için karlı olması gerekir. Ürün ve hizmetleri fiyatlandırırken, ürünün yaratılması ve satılmasına ilişkin faaliyetlerin fiyatla karşılanmasına dikkat edilir. Bu nedenle, program marjının pozitif olmasını sağlamak için program yönetimi maliyetlerin azaltılmasını yada gelirlerin arttırılmasını içermelidir. Eğer program marjı sifıra eşit ise, program

⁴⁷ YU-LEE, Reginald Tomas. *Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing*. John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 100.

başabaş noktasındadır ve işletme çalışma maliyetlerini karşılayabilme yeteneğine sahip değildir. İşletme bu senaryo içerisinde daha iyi durumda olabilir de olmayabilir de. Mesela, işletme kar eşitliğinin maliyet tarafında olumsuz etkisi olmayan, kendisine gelecek çalışmalarında yardımcı olabilecek değerli deneyimler kazanabilir.

$$PM = \text{Gelir}_{ID} - (\Sigma \text{Faaliyet Maliyetleri}_{ID} + \Sigma \text{Malzeme Maliyetleri}_{ID})$$

Kar edemediği programlar üzerinde çalışmak için işletmenin çok önemli taktiksel ve stratejik sebepleri olmalı.

Maliyet telafi oranı (MTO), işletmelere finansal faaliyetlerinin ne kadar başarılı olduğu ve belli bir zamanda karlılık hedefine ulaşabilmek için ne kadar yol almaları gerektiği konusunda hızlı veri sağlar. Ayrıca programların ölçülmesi ve karşılaştırılmasında bir mekanizma olarak kullanılabilir. Örneğin bir faaliyet çeşitli projelerin MTO'larını belirleyebilir ve karşılaştırabilir. Bir proje için MTO program marjı ve işletme çalışma maliyetlerinin oranıdır⁴⁸.

$$MTO = \frac{PM}{\Sigma \text{İşletme Çalışma Maliyetleri}}$$

Tablo 4.1. Program Marjı Programın Karlılığını Belirler

Program Marjı	Anlamı
<0	Program karsızdır
0	Program başabaştadır
>0	Program karlıdır

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 103.

$$MTO = \frac{\text{Gelir}_{\text{Belirli Bir Program}} - (\Sigma \text{Faaliyet Maliyetleri}_{\text{Belirli Bir Program}} + \Sigma \text{Malzeme Maliyetleri}_{\text{Belirli Bir Program}})}{\text{İşletme Çalışma Maliyeti}}$$

⁴⁸ YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 101.

MTO farklı değerler olabilir. Yukarıdaki eşitliklerden de görülebileceği gibi, eğer MTO negatifse program marjı negatiftir ve program karsızdır. Eğer MTO sıfır ise, program başabaş noktasındadır. Sıfırdan büyük ve birden kk değerlerde, pay pozitifdir fakat payda kadar büyük değildir. MTO bire eşitken daha geleneksel bir başabaş noktasına ulaşılır ve bu noktada bütün maliyetler bütün gelirler tarafından karşılanır. MTO birden büyük olduğunda, işletme kar elde ediyor demektir.

Tablo 4.2. Kar Odaklı Kararlar Verirken Dikkate Alınması Gereken İki Başabaş Noktası Mevcuttur

Durum	Anlamı
$MTO < 0$	Program karsızdır
$MTO = 0$	Program başabaş noktasında
$0 < MTO < 1$	Program geleneksel başabaşın altında bir seviyede karlıdır
$MTO = 1$	Geleneksel başabaş noktası
$MTO > 1$	Karlı alışma

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 105.

Toplam maliyet yaklaşımını düşünürsek, gerçekte iki başabaş noktası mevcuttur. İlk başabaş noktası program ve programın karlılığı için dönüm noktası konumundayken, ikinci başabaş noktası işletmenin bütünü için dönüm noktası konumundadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BİR ÖRNEĞE NMD YAKLAŞIMI İLE CEVAP ARANMASI

İşletme ürünlerini hangi fiyattan satmalıdır? Sorusunu ele alalım. İlk olarak kaynak maliyetlerinin direk ve endirek işgücünün toplamı olduğunu farzedelim. Bu maliyetler saat başına \$30'dır ve endirek maliyetler saat başına \$1.000'dir. Saat başı kaynak maliyeti ise \$1.030'dır. İşletmenin hammadde stoklamadığını, müşteri talebi oldukça hammaddeyi direk satın aldığını farzederek, malzemeler MY maliyetidirler. A ürünü için MY maliyetleri \$200'dır ve işletme \$200'ın üzerinde bir satış fiyatı belirlese pozitif program marjına sahip olabilecektir. Benzer olarak, B ürünü \$100'ın üzerinde herhangi bir fiyattan satılabilir. \$500 fiyatında, ürün A yaklaşık olarak 0.29 değerinde MTO'ya sahiptir. Bu \$500'dan satılan her birimin kaynak maliyetlerinin %29'unu karşıladığı anlamına geliyor. Bir saatte üç tane satılabilirse kaynak maliyetlerinin tamamı karşılanabilir. \$500'luk satış fiyatında, B ürünü yaklaşık olarak %39 değerinde MTO'ya sahiptir. Bu \$500'dan satılan her birimin kaynak maliyetlerinin %39'unu karşıladığı anlamına geliyor. Eğer arzu edilen bir satış fiyatı varsa, arzu edilen MTO oranı seçilecek ve fiyatı belirlemek için cebir kullanılacak. Örneğin, B ürünü için 0,6 değerinde MTO istiyorsak, satış fiyatı \$718 olacaktır. Açıkça görüldüğü gibi, bu yaklaşım geleneksel dağıtım bazlı maliyetleme sistemlerine göre yapılan işlere ilişkin daha fazla bilgi sağlar ve işletmeye fiyatlandırmayla ilgili çok çeşitli seçenekler sunar⁴⁹.

⁴⁹ YU-LEE, Reginald Tomas. *Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing*, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 104.

Tablo 5.1 A Ürünü, Potansiyel Fiyat Seçenekleri ve Bu Seçeneklere İlişkin MTO'lar

Kaynak Maliyeti	MY Maliyeti	A Ürününün Fiyatı	MTO
\$1.030	\$200	\$200	0
\$1.030	\$200	\$400	0.18
\$1.030	\$200	\$500	0.29
\$1.030	\$200	\$750	0.53
\$1.030	\$200	\$1.230	1

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 105.

Tablo 5.2. B Ürünü, Potansiyel Fiyat Seçenekleri ve Bu Seçeneklere İlişkin MTO'lar

Kaynak Maliyeti	MY Maliyeti	B Ürününün Fiyatı	MTO
\$1.030	\$100	\$100	0
\$1.030	\$100	\$400	0.29
\$1.030	\$100	\$500	0.39
\$1.030	\$100	\$750	0.63
\$1.030	\$100	\$1.130	1

Kaynak: YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001, s. 105.

MTO kar marjından farklıdır. MTO, satılan bir ürün yada hizmetin ne kadar çabuk işletmenin faaliyetlerinin devamına ilişkin sabit maliyetlerini karşılayacağını gösterir. MTO fiyat belirlemede bir ölçüt olarak kullanılabilir. Eğer toplam kaynak maliyetleri, toplam faaliyet maliyetleri ve toplam malzeme maliyetleri biliniyorsa ve bir MTO hedefi saptandıysa, program marjı ve fiyatlar belirlenebilir. Fiyatları yönetmeye çalışırken tek bilinmeyen fiyat olması gerekiyor. Bütün maliyetler biliniyorsa ve işletmenin arzu ettiği MTO küçük bir değerse, fiyat MTO'dan belirlenebilir.

ALTINCI BÖLÜM

ÇEŞİTLİ MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ VE BU YÖNTEMLER İLE NMD ARASINDAKİ FARKLAR

Muhasebe yöntemleri üretim özelliklerine göre farklılık gösterir. Eğer birbirinin aynı veya benzer mamuller sürekli, kitle halinde üretiliyorsa başka; birbirinden oldukça farklı, özel, siparişe uygun mamüller parti parti üretiliyorsa daha başka bir maliyetleme tarzına ihtiyaç duyulur. İşte bu ihtiyaç safha maliyetlemesi yöntemi ile sipariş maliyetlemesi yöntemini ortaya çıkarmıştır.

Bazen de daha çok ilk maddeye bağlı olarak yine üretimin özelliğinden dolayı bir mamülü üretirken diğer mamulleri de zorunlu olarak üretmek mecburiyetinde kalırız. Bu tür bağımlı(birleşik) imalatla ilgili maliyetleme bağımlı mamül maliyetleme (birleşik maliyetleme) olarak uygulanmaktadır. Eğer üretimde birden çok mamülün zorunlu olarak birlikte üretilmesi söz konusu değilse, yani her mamül diğerinden bağımsız olarak üretiliyorsa bağımsız üretim ve buna bağlı olarak bağımsız mamül maliyetleme yöntemi geçerlidir.

Maliyetlerin, standart maliyetler vasıtasıyla kontrol edilerek, başarının ölçülmesi ihtiyacı standart maliyetleme yönteminin gelişmesine yol açmıştır. Maliyetlemede önceden belirlenmiş standart maliyetleri uygulama gereğini duymayan işletmeler fiili maliyetleme yöntemini kullanmaya devam etmişlerdir.

Herhangi bir üretim partisi ya da siparişin maliyetini saptamak için, iş başladığı andan bitirildiği ana kadar bu sipariş için harcanan dolaysız maddeler ve dolaysız işçiliğin çok yakından izlenerek kaydedilmesi, iş bittiği anda da söz konusu siparişe üretim genel maliyetinden bir pay yüklenmesi gerekir⁵⁰.

⁵⁰ GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”, Beta Yayınları,2. Bası, İstanbul, 1999, s. 160.

Hangi maliyetlerin üretim maliyeti, hangilerinin dönem gideri sayılacağı tartışılmalı bir konudur. Bir görüşe göre üretim maliyetleri sadece değişken üretim maliyetlerinden ibaret olmalıdır. Bu maliyet yöntemi, değişken maliyetleme olarak adlandırılmıştır. Bunun aksine her türlü üretim maliyetinin (değişken+sabit) üretim maliyeti sayıldığı yöntem tam maliyetleme olarak bilinmektedir. Değişken maliyetlemenin maliyet ve yönetim muhasebecilerinin hala gündeminde olmasının sebebi, karar verme ve planlama bakımından tam maliyetlemeye göre daha elverişli özellikler taşımasıdır.

Maliyetleme yöntemleri için topluca çok özet bir çerçeve çizerken bunların içinden bir yöntem seçince diğerlerinin reddedildiği düşünülmemelidir. Bunların pek çoğu birbirini dışlayan(mutually exclusive) maliyetleme usulleri değildir. Diğer bir ifade ile hem zorunlu olarak, hem bizim isteğimize bağlı olarak bu yöntemlerin her biri farklı bir ihtiyaca cevap vermek veya farklı bir amacı gerçekleştirmek için birlikte kullanılırlar⁵¹.

6.1.Sipariş Maliyetleme Yöntemi

Birçok işletmenin seriler ve yığın stok için üretim yapmasına karşın bazı işletmeler üretim emirlerini müşterilerinden gelen özel siparişlere göre verirler. Sipariş maliyetleme sistemi, müşterilerin özel istek ve beğenilerine göre üretim yapan işletmelerin uyguladıkları bir maliyetlendirme sistemidir. Bu yöntemde önemli olan, üretim birimlerinin farklı olması ve değişik üretim işlemlerine tabi tutulmasıdır⁵².

Sipariş maliyet sistemini uygulayan işletmeler müşterilerinin özel isteklerine göre üretim yapıp, bunun maliyetini hesaplamak durumunda olsalar bile, bu her zaman koşul değildir. Bir işletme belirli bir üretim programına göre özellik arz eden mamullerden veya mamul grubundan kısa bir stoklama süresinden sonra satılmak

⁵¹ CİVELEK, Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. “**Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**”, Detay Yayıncılık, Ankara, 2006, s.252.

⁵² AKDOĞAN, Nalan. “**Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**”, Gazi Kitabevi, 5. Baskı Ankara, 2000, s.428.

üzere belirli miktarlarda (partilerde) üretim yapabilir. Bu tür üretim biçimini seçen işletmeler de sipariş maliyet sistemini kullanabilirler.

Bu durumda verilen sipariş emirleri, müşteri için verilen sipariş emirleri ve stok için verilen sipariş emirleri biçiminde gruplandırılabilir. Müşteri için verilen sipariş emirlerinde üretilecek mamulün alıcısı hazırır. Stok için verilen sipariş emirlerinde ise alıcısı hazır olmayıp, bunlar için kısa bir stoklama işleminden sonra satış için çaba harcanacaktır. Stok için verilen sipariş emirlerinde üretimdeki partiler arasında çeşitli fiziksel ve kimyasal ayrılıklar olması doğaldır. Aksi söz konusu olsaydı, başka bir ifade ile, bütün partiler aynı özelliklere sahip olsaydı, sipariş maliyet sisteminin uygulanmasına gerek kalmayacaktı⁵³.

Sipariş maliyet sistemi, işletmede üretilen her bir mamul veya siparişe ilişkin her maliyet unsurunu ayrı ayrı belirleyen sipariş veya mamul maliyetini özel olarak hesaplamaya olanak sağlayan bir maliyet hesaplama sistemidir. Sipariş maliyet sistemi sadece mal üreten işletmelerde değil hizmet üreten işletmelerde de kullanılabilir.

Gündelik hayatımızda bile pek çok ödemenin temelinde o ödemenin konusu olan nesneye ait özel maliyet bulunur. Bir lokantada Ahmet Bey ile Mehmet Bey'in hesap pusulası arasındaki fark her birinin sipariş ettiği farklı yemeklerden ve onların farklı maliyetlerinden ileri gelmektedir. Evimizde kullandığımız bir cihazın, bir makinanın bozulması halinde tamirciye başvurduğumuzda ona bir iş siparişi vermiş oluruz. Tamirci; parça değiştirmek gibi madde masrafını, emek maliyetini, dükkan kirasını, elektrik giderlerini hesap ederek ve buna kendisi için makul bir kar ekleyerek siparişi maliyetlendirir ve fiyatlandırır. Hastanelerde de benzer bir durumla karşılaşabiliriz. Her hasta, hastalığın mahiyetine ve tedavi süresine göre bir sipariş maliyetinin konusu olur. Yatak ücreti, yapılmışsa ameliyat ücreti; ilaç, kan tahlili, röntgen ücretleri ve genel giderler hastaneye ödenecek ücretin esasını teşkil ederler. Gerçi bizler çok kere, verdiğimiz siparişin maliyetinden haberdar olmayız, ama bu fiyatın onun maliyetiyle yakından ilgili olduğunu biliriz.

⁵³ YÜKÇÜ,Süleyman. "Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi", İzmir, 1999,s.219.

Bir binanın yapılması, bir tesisatın kurulması, genel olarak bir projenin gerçekleştirilmesi müteahhit firmalar için müstakil siparişler olarak düşünülür. Burada verdiğimiz örneklerde dikkate değer nokta her siparişin kendi başına bir bütün teşkil ettiğidir. Sipariş maliyet sisteminde de esas olan bu müstakil bütünün maliyetlenmesidir.

Siparişe göre üretim dışarıdan ve içerden olmak üzere iki kaynaktan beslenir:

1.Dışarıdan siparişi müşterinin özel istekleri belirler. Müteahhit firmalar için sözünü ettiğimiz bina, tesisat veya herhangi bir proje her biri kendine özel maliyetlerle maliyetlenecek büyüklükleri, özellikleri, kaliteleri belli siparişlerdir. Bir gemi, bir makine üretimi, bir kitap basımı özel bir siparişe işletmeyi harekete geçirir. Sonuçta dışarıdan gelen her farklı istek, işletmeyi her siparişin kendine özel maliyetini hesaplamaya zorlar ve sipariş maliyetlemesi uygulamasına yol açar. Bu tür mamüllerin müşterisi daha başlangıçta belli olduğundan stoklayıp azar azar satılması söz konusu değildir.

2.Bazen muayyen özellikte veya cinsten bir mamul veya mamul kümesi hazır bir müşteri olmaksızın üretilir. Bu durumda tabiatıyla üretim belli bir müşteriye değil önce stoklara yapılacaktır. Böyle durumlarda sipariş emrinin kaynağı firmanın kendisidir. Bu ikinci duruma örnek olarak bir yayınevi işletmesini verebiliriz. Yayınevi, kendi matbaa tesislerine bir kitabın basılması için iş emrini verdiğinde kendi stokları için basım yapmayı düşünmektedir. Hesaplarına göre bu kitabın stoklarını bir yıl içinde bitirecektir. Matbaaya verdiği bu mahiyette her iş emri, kendi başına bütünlük arzeden sipariş niteliğindedir. Burada sipariş dışarıdan değil, içeriden yayınevi yönetiminden gelmektedir. Bunun gibi standart ve sürekli bir üretime konu olmayan, başka bir ifade ile sürekli ve kitle halinde üretilmeyen, dolayısıyla maliyetlerin bileşimi (tertibî, kompozisyonu) birbirinden farklı olan mamül veya mamül kümesi için sipariş maliyetlemesi kullanılabilir. Ayrıca aynı türde, aynı kalitede olsa bile, mamüller farklı zaman dilimlerinde imal ediliyorsa; üretimde süreklilik olmadığından, farklı zaman dilimlerindeki üretim miktarlarını ayrı bir iş emri olarak sipariş maliyetlemesi usullerine göre maliyetlemek gerekebilir.

Sipariş bir tek mamülle (bir gemi, bir uçak, bir bina, bir makine....) ilgili olabileceği gibi bir mamül kümesini de (beşyüz çift ayakkabı,üç yüz çanta, on bin adet takvim, iki bin gömlek...) kapsayabilir⁵⁴.

Bu açıklamalardan anlaşılacağı üzere, sipariş emri ister belli bir müşteri, isterse stoklar için verimli olsun, ister tek bir mamülü, isterse bir mamül kümesini ilgilendirsin sipariş maliyetlemesi sisteminin temeli, verilen siparişlerin ayrı ayrı maliyetlenmesidir.

Sipariş maliyetleme sisteminin; karlı çalışılan işlerin karsızlardan ayırt edilebilmesini sağlama, gelecekte alınacak benzer siparişlerin maliyetlerinin belirlenmesini sağlama, fiili maliyetlerin bütçelenmiş maliyetlerle karşılaştırılması ile faaliyetin denetlenmesini sağlama, satış fiyatı maliyete dayanan sözleşmelerde hesaplama kolaylığı sağlama, zaman kontrolü ve ilk madde ve malzeme miktarı kontrolüne yardımcı olma, gider kontrolünün yapılmasını kolaylaştırma ve işçilerin zamanlarının iyi kullanıp kullanmadıklarının bilinmesini sağlama gibi yararları mevcuttur.

Sipariş maliyetleme sisteminin yukarıda sayılan yararları yanında, sistemi kullanılmanın ayrıntılı incelemeden kaynaklanan personel giderleri dolayısıyla masraflı olması, zaman alıcı olması, gelecekteki işlemin maliyetinin tahmininde geçmişte yapılmış işlerin maliyetinden yararlanılması nedeniyle hatalı sonuçlar elde edilmesi olasılığı yüksek olması gibi sakıncaları mevcuttur⁵⁵.

6.2.Safha Maliyetleme Yöntemi

Safha maliyeti sistemi homojen ya da benzer mamullerin kitle halinde üretildiği sanayi kollarında kullanılan birim maliyet hesaplama yöntemidir. Örnek olarak tuğla, çimento, un, vida-cıvata, cam, lastik, demir-çelik, tekstil, kimyevi

⁵⁴ CİVELEK,Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. “Maliyet ve Yönetim Muhasebesi”, Detay Yayıncılık, Ankara, 2006, s.255,256.

⁵⁵ YÜKÇÜ,Süleyman. “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, İzmir, 1999,s.223.

maddeler iş kolları ile, yazı makineleri, otomobil gibi montaj sanayileri gösterilebilir. Bu listeye su, elektrik, gaz gibi üretim dalları da dahil edilebilir⁵⁶.

Eğer az sayıda, homojen veya benzer mamül uzun bir süre sürekli ve kütle halinde üretiliyorsa sipariş maliyetlemesinden farklı bir yöntemden yararlanabiliriz. Bu üretim ortamında kullanabileceğimiz yöntem safha maliyeti yöntemi denir. Petrol, kömür, boya, kimya, pafümeri, çimento, tuğla, tekstil, gıda, çelik, otomotiv, elektrikli ev makine ve cihazları... gibi sanayi dallarında genellikle belirli türde mamüller, sürekli ve kütle halinde üretildiğinden bu sanayi dallarında safha maliyetinin geçerli olacağı şartlar mevcuttur. Aynı şekilde belirli hizmetlerin sürekli ve kütle halinde üretildiği hizmet sektörleri de bulunmaktadır.

Bazı mamül ve hizmetleri ayrı ayrı partiler, ayrı ayrı siparişler halinde maliyetlemek anlamsızdır. Maliyet muhasebesinde ayrı ayrı, bölüm-bölüm, parti-parti maliyetlenmesi gerekmeyen, birbirinin aynısı veya benzeri mamül ve hizmetleri maliyetleme yöntemine safha maliyetlemesi denir.

Safha maliyet sistemi üretimin; birbirine paralel ve zincirleme olarak bağlı safhalarda gerçekleştiği, devamlı olarak ve kitle halinde bir tek veya itle halinde birkaç mamulün üretildiği işletmelerde uygulanır. Bu sistemde üretim tipi müşterilerin özel isteklerine veya siparişlere göre değil, stoklama veya atış için yapılır. Birbirine benzerlik gösteren eş değer özellikte üretimin devamlılığı şart olan endüstri işletmelerinde, üretilen mamulün maliyetini saptayabilmek için belirli dönemlerde üretimi durdurmak mümkün olmasa bile, durmuş gibi işlem yapılarak maliyetleri belirleme yoluna gidilebilir. Bu gibi durumlarda dönem başı ve sonu mamul ve yarı mamul envanterinin doğru yapılması gereklidir.

Safha, benzer üretim işlemlerinin yapıldığı bir esas üretim yeridir. Safha maliyetlemesinde birim maliyetler, safhalarda toplanan üretim maliyetlerinin üretilen birim sayısına bölünmesi ile bulunur⁵⁷.

⁵⁶ GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”, Beta Yayınları, 2. Bası, İstanbul, 1999, s. 191.

⁵⁷ AKINCI, Nejat, ERDOĞAN, Necmettin. “Maliyet Muhasebesi”, Barış Yayınları, İzmir, 1995, s.250.

Safha maliyetlemesini daha iyi kavramak için özelliklerini, sipariş maliyetlemesinin özellikleriyle karşılaştırmak yararlıdır:

1. Sipariş maliyetlemesi, birbirinden farklı özellikler taşıyan mamül ve hizmetler üretilir. Safha maliyetlemesi, birbirinin aynısı veya benzeri mamül ve hizmetler üretilir.

2. Sipariş maliyetlemesi, üretim parti-parti, sipariş-sipariş ve kesiklidir. Safha maliyetlemesi, aynı veya benzer mamül ve hizmetlerden sürekli ve kütle halinde üretimi esastır (hiç olmazsa uzunca bir süre için)

3. Sipariş maliyetlemesinde, dönemin üretim maliyetleri izlenmekle beraber, asıl izlenen her siparişe ait olan üretim maliyetidir. (maliyetlemeye adını veren bu özelliktir). Safha maliyetlemesinde, dönemin üretim maliyeti ile birlikte bunların hangi üretim safhalarında oluştuğu izlenir (Maliyetlemeye adını veren bu özelliktir).

4. Sipariş maliyetlemesinde, sipariş kartları üretim hesabının temel yardımcı hesaplarıdır. Safha maliyetlemesinde, safhalardaki maliyet hareketlerini gösteren üretim maliyetleri tablosu üretim hesabının yardımcı hesapları gibidir.

5. Sipariş maliyetlemesinde üretilen mamül sayısı azdır, bazen tektir. 200 takım elbise, 100 takım koltuk, bir gemi gibi.. Safha maliyetlemesinde üretilen mamül sayısı çoktur. Tonlarca şeker, çimento, on binlerce araba, yüz binlerce litre benzin, on binlerce yolcu, öğrenci, hasta gibi.

Safha maliyetlemesinde maliyet hareketleri ve birim maliyetler genellikle bir aylık ve üç aylık zaman dilimleri (ara dönemler) itibarıyla hesaplanır. Diğer bir ifade ile ara dönemler, maliyetlerin zaman havuzunu oluşturur. Belirlenmiş bu zaman diliminde maliyetlerin, imalat tamamlanıncaya kadar, hangi safhaları da geçtiğini izlemek gerekir. Bazen büyük bir üretim bölümü birbirinden farklı işlemlere ve maliyet oluşumlarına yol açan daha homojen üretim yerlerini içerebilir. Bu durumda böyle bir üretim bölümü, birden çok safhaya ayrılabilir. Her safha, aynı zamanda, yöntemin temel yapı taşı olan bir maliyet merkezidir (gider yeri)⁵⁸.

⁵⁸ CİVELEK, Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. "Maliyet ve Yönetim Muhasebesi", Detay Yayıncılık, Ankara, 2006, s.306

Safha maliyet sisteminde, üretim çalışmaları sırasında maliyet giderlerinin toplanması ve toplanan giderlerin o dönemde üretilen mamul miktarına bölünerek, birim maliyetlerinin bulunmasında “zaman” ve “yer” kriterine dikkat edilmelidir. Sistemin isminde yer alan safha deyimi, direk ilk madde ve malzemenin akış gösterdiği, “yer” kavramı ile yakından ilgilidir. Söz konusu edilen safha kavramı M.S.U.G tebliğinde “Esas Üretim Gider Yeri” olarak yer almaktadır. Üretim bölümünün safhalara ayrılması düşünüldüğünde bunları esas üretim gider yerinin altında ayrı gider yerleri olarak oluşturmak gerekecektir.

Safha maliyet sisteminin en önemli sorunlarından biri, üretimdeki safhaların sınırlarının kesinlikle belli edilerek birbirinden ayrılmasıdır. Eğer bu safhalar kesin olarak belirlenemez, üretim esnasında ortaya çıkan giderlerin hangi safhayı ilgilendirdiği konusunda tereddütler giderilmez ise, safhalarda oluşacak maliyet giderlerinin doğruluğu tartışmalara yol açabilir. Safhalar ayrı birer ünite görünümünde ise, bu durumda safhaların sınırlarını belirlemek, ayrımlarını yapmak kolay olacaktır.

Safha maliyeti yönteminde, maliyet merkezlerinin belirlenmesi kadar maliyet giderlerinin safhalar itibariyle toplanabilmesi önemli olmaktadır. Safhaların birbirinden ayrılmış olması, bu işlemi kolaylaştıracaktır. Safhalara direk ilk madde ve malzeme, direk işçilik yanında, maliyet giderleri dağıtım tablosu yardımı ile genel üretim giderleri de yüklenecektir⁵⁹.

6.3. Standart Maliyet Yöntemi

Standart, önceden belirlenmiş ve uyulması gereken bir norm, bir kaide, bir ölçü anlamına gelir. Standart maliyet ise önceden belirlenen ulaşılması yararlı ve gerekli maliyet, demektir. Genellikle standart miktarlar standart birim fiyatlarla çarpılmak suretiyle standart maliyetler elde edilir. Bu nitelikleriyle standart maliyet gelecekte olmasını istediğimiz maliyettir. Öyle ki, genel olarak, bunlara ulaşan işletme veya yönetici başarılı sayılabilir. Veya ancak bunlara erişen işletme ve

⁵⁹ YÜKÇÜ,Süleyman. “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, İzmir, 1999,s.287-288

yöneticiler kendilerini başarılı saymalıdır. Standart maliyet yönteminin en önemli özelliği, fiili veriler ile standart verilerin karşılaştırılması ve sapmaların (farkları) hesaplanarak analiz edilmesidir.⁶⁰ Fiili maliyetle standart maliyet arasında tahmini maliyet diyebileceğimiz bir maliyetten de bahsedilebilir. Tahmini maliyetler, fiili ve tarihi maliyetlerin gelecekteki projeksiyonudur, geleceğe uzatılmasıdır. Eski maliyetler temel alınarak gelecekteki maliyetlerin de ne olacağı kestirilir. Oysaki standart maliyetler yönetim biliminin, yönetim sanatının sağladığı imkanlar kullanılarak ayrıntılı inceleme ve araştırmalar sonucunda geliştirilen maliyetlerdir. Bu inceleme ve araştırmalarda tahmini maliyetlerden muhakkak ki istifade edilir, ama onlara bağımlı kalınmaz. Şüphesiz geçmiş dönemde, başarılı sonuçlar almış disiplinli bir işletmenin tarihi maliyetlerinin, tahmini maliyet olarak projeksiyonu bir kusur sayılmamalıdır. Tehlike, geçmişteki başarısız maliyet performanslarının geleceğe de uzatılması ve başarısızlığın farkına varılmadan sürdürülmesidir.

Her işletmede yöneticilerin kafasında bazı karşılaştırma ve değerlendirmeler yapabilmek için (mesela bir mamülde ne kadar hammadde kullanılması gerektiği,% kaç fire olması icap ettiği gibi) bazı ölçüler, standartlar bulunabilir. Bunlar gibi bir takım standartların mevcut olması, kullanılıyor olması standart maliyet sisteminin varlığını göstermez. Bu sistemin var olabilmesi için standartlarla birlikte standart maliyetlerin muhasebe kayıtlarında yer alması gerekir. Bir maliyetleme sistemi fiili maliyetlerin yanında ve onlarla birlikte standart maliyetleri de kullanıyorsa ve mamuller standart maliyetle tespit ediliyorsa bu sisteme, standart maliyetleme sistemi denir.

Standart maliyet yöntemi yönetime yalnızca maliyet konularında yardımcı olmakla kalmayıp, ayrıca planlama çalışmalarında da yön vermektedir. Gerek bütçe çalışmalarında, gerek iş programlarının hazırlanmasında standartlardan yararlanılmaktadır⁶¹.

Standart maliyetleme sisteminde fiili ve standart maliyetler birlikte yer aldığından, bir maliyet türünün fiili tutarı ile standart tutarı arasında her zaman az

⁶⁰ AKDOĞAN, Nalan. “Maliyet Muhasebesi Uygulamaları”, Gazi Kitapevi, 5. Baskı Ankara, 2000, s.47.

⁶¹ AKDOĞAN, Nalan. “Maliyet Muhasebesi Uygulamaları”, Gazi Kitapevi, 5. Baskı Ankara, 2000, s.494.

veya çok bir fark (sapma) görülebilir. Sistemde, fiili ve standart maliyetler nasıl birlikte muhasebeleştirme konusu oluyorsa, “farklar” da kendileri için açılan “fark hesaplarında” muhasebeleştirilir.

Gerçek maliyet yönteminde bir malın üretimi için kaç liralık dolaysız madde ve işçilik gideri yapıldığı ölçülür. Standart maliyet yönteminde ise üretilecek malın bir birimi için kaç liralık dolaysız madde ve kaç liralık dolaysız işçilik, harcanması gerektiği önceden belirlenir⁶². İşletmelerin pek çoğu ürettikleri mamül veya hizmetleri maliyetlerken sadece fiili maliyetleri kullanırlar. Esasen fiili maliyetler kullanılsa bile bazen gerektiğçe tahmini maliyetleme tekniklerine de başvurabilir. Fiili maliyetleme ile birlikte tahmini maliyetlerin kullanılmasını başlıca iki uygulama alanında görebiliriz:

1.Yılın belli aylarında ortaya çıkan ikramiyeler, yıllık izin ücretleri, kıdem tazminatları gibi maliyet şişkinliklerini ortadan kaldırmak için bunlar bütün yıla yayılır. Bunun için bunların önce yıllık tutarları tahmin edilir. Bu tutar 12 aya bölünerek aylık tahmini tutar hesaplanır. Bu tür maliyetler daha çok genel üretim maliyetleridir. Tahmini maliyetleri kaydederken alacaklı hesap olarak “Maliyet Giderleri Karşılığı” kullanılır.

2.İşletme, gerekli gördüğünde maliyet karşılıkları gibi kısmi bir uygulamadan daha kapsamlı olarak bütün genel üretim maliyetlerini tahmin eder ve tahmini yükleme oranı ile dönem boyunca bu maliyetleri mamüllere yansıtır.

Maliyetlerin önceden belirlenmesi ve muhasebeleştirilmesi bakımından bu tahmini maliyetleme tekniklerinin standart maliyetleme sistemiyle benzer tarafları bulunmaktadır. Ancak standart maliyetleme, bilimsel sistematik ve daha kapsamlı bir maliyetleme yöntemleri topluluğudur. Bu sistemin önemli bir yanı da planlama ve kontrol faaliyetlerine, dolayısıyla yönetim ve denetim faaliyetlerine sağladığı katkıdır. Bu yüzden, sistem, fikir olarak Sanayi İnkılabı'nın vatani olan İngiltere'de

⁶² GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”, Beta Yayınları, 2. Bası, İstanbul, 1999, s. 279.

ortaya çıktıktan sonra A.B.D’de ilgi görüp geliştirilmiş, uygulanmış ve buradan sanayileşmiş ülkelere yayılmıştır⁶³.

Standart maliyet yönteminin; üretim giderlerinin etkin bir şekilde kontrol edilebilmesi, mamul maliyetlerinin hesaplanmasında hız ve kolaylık sağlaması, planlama ve kontrol sayesinde üretim faktörlerinin prodüktivitesinin artmasıyla maliyetlerin düşürülebilmesi, tüm maliyet unsurları için tekdüze bir karşılaştırma esası sağlaması, kısa devreli sonuç hesaplarının düzenlenmesi ve stok değerlemesini kolaylaştırması, iyi bir iş değerlemesi ve adil bir ücret politikası uygulayabilmesi, başarı değerlemesinde önemli bir araç olması, sapmaların yöneticilerin dikkatini çekerek önlem alınmasını sağlaması ve çalışma planlarının hazırlanmasında yardımcı olması gibi yararları sıralanabilir.

Yukarıda saydığımız yararlarının yanında yöntemin; standartların iyi saptanmamış olması veya eskimesinin analizlerde yanıltıcı sonuçlara neden olması, standartlara fazla önem vererek fiili maliyetlerin takibinde ihmallere yol açabilmesi, masraflı ve külfetli hesap ve kayıt işlemleri gerektirmesi ve standartların personel üzerinde baskı yaratıp, işletme içi ilişkileri gerginleştirebilmesi gibi sakıncaları mevcuttur⁶⁴.

6.4. Tam ve Değişken Maliyet Yöntemleri

Tam maliyet yöntemi tüm maliyet unsurlarının maliyetin içine sokulduğu yöntemdir. Gerek üretim maliyeti gerek satış maliyetinin hesaplanmasını sağlamak üzere tüm giderlerin, bu arada endirek giderlerin tabi tutulacağı işlemlerle bunların dağıtımını sağlayan emsallerin kullanılış biçimine yöneltilmiş bir uygulamayı belirtmektedir⁶⁵.

Tam maliyet yönteminde mamul maliyetleri; hem değişken üretim giderlerini hem de sabit üretim giderlerini kapsamaktadır. Değişken ve sabit üretim giderleri

⁶³ CİVELEK, Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. “**Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**”, Detay Yayıncılık, Ankara, 2006, s.458,459

⁶⁴ YÜKÇÜ, Süleyman. “**Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**”, İzmir, 1999, s.667

⁶⁵ AKDOĞAN, Nalan. “**Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**”, Gazi Kitapevi, 5. Baskı Ankara, 2000, s.40.

gerçekleşen ya da tahmini tutarlarıyla üretilen mamul maliyetine katılır. Tam maliyet yönteminde sabit üretim maliyetleri üretim gideri olarak düşünülür ve mamul müşteriye satılıncaya kadar giderleştirilmesi ertelenir.⁶⁶

Tam maliyet yöntemi daha çok dışa yönelik raporlamada ve vergi miktarının tespitinde kullanılmaktadır.

Değişken maliyet ilkesinin temel fikri ise, üretimle aynı yönde değişmeyen maliyetlerin ürün ya da üretim maliyeti kabul edilemeyeceğidir. Buna göre sabit maliyetler dönem gideri sayılmalı ve katlandııkları dönemin satış gelirlerinden indirilmelidir. Değişken maliyetleme yönteminde, üretim maliyetlerinin hangi kalemlerden oluşacağı üretim teknolojisinden etkilenir. Emek yoğun teknoloji kullanan bir fabrikada değişken ya da dolaysız maliyet;

Dolaysız maddeler + dolaysız işçilik + değişken GÜG

Olarak tanımlanır. Öte yandan dolaysız işçiliğin sabit maliyete dönüştüğü ileri derecede otomasyona dayalı işyerlerinde, değişken maliyet tanımı şöyle olur:

Dolaysız maddeler + değişken GÜG

Değişken maliyet yönteminin asıl savunucuları yönetim muhasebecileridir. Bu yönetime göre düzenlenen gelir tabloları yöneticilerin özellikle kısa süreli kararlarına büyük ölçüde yardımcı olur.

Direk ilk madde ve malzeme, direk işçilik ve değişken genel üretim giderleri, değişken özelliktedir. Değişken maliyet sistemi uygulanmasında, söz konusu değişken özellikteki bu üç gider, maliyet gideri olarak düşünülür ve üretilen mamulün maliyetine yüklenir. Sabit özellikteki genel üretim giderleri ise gider olarak düşünülür ve sonuç hesaplarına kaydedilir.

⁶⁶ YÜKÇÜ, Süleyman. “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, Cem Ofset, 4.Baskı, İzmir, 1999s.815.

Değişken maliyet sistemi, yalnızca üretim ve satış hacmine bağlı olarak değişiklik gösteren maliyet giderlerinin, üretilen mamullerin maliyetine yüklenmesi esasına dayalı bir maliyet hesaplama sistemidir⁶⁷.

Değişken maliyet sisteminin alternatifi bir başka maliyet sistemi de tam maliyet sistemidir. Tam maliyet sisteminin temel yaklaşımında ise, direk ilk madde ve malzeme, direk işçilik, değişken ve sabit özellikteki genel üretim giderlerinin tümü maliyet gideri olarak düşünülür ve üretilen mamulün maliyetine yansıtılır

İki yöntem arasındaki temel fark; değişken maliyet sistemindeki sabit özellikteki genel üretim giderlerinin sonuç hesaplarına kaydedilmesi, tam maliyet sisteminde ise mamul maliyetine yüklenmesidir.

Değişken maliyet sistemi, kısa dönemli yönetim kararlarının alınmasında yöneticilere daha doğru bilgiler sağlar, yöntem ürüne sadece değişken maliyetleri yükler. Değişken maliyet sisteminde sabit üretim maliyetleri, üretim maliyeti olarak kabul edilmeyip, dönem gideri olarak izlenir. Bu yöntemde sabit üretim maliyeti gerçekleştiği dönemde giderleştirilir⁶⁸.

Tam maliyet sistemi ile değişken maliyet sistemi arasındaki fark, işletmede oluşan maliyetlerin gruplandırılma şekli ve üretim ile ilgili sabit maliyetlerin, ne zaman gider olarak kabul edileceğidir. Değişken maliyet sisteminde sabit üretim maliyetleri, gider olarak kabul edilir ve gerçekleştiği anda giderleştirilir. Tam maliyet sisteminde ise sabit üretim maliyetleri üretim maliyetleri olarak kabul edilir ve mamul müşteriye satılıncaya kadar giderleştirilmesi ertelenir.

Tam maliyet ve değişken maliyet yöntemleri mamul ve yarı mamulleri değerlendirme yöntemleridir. Buna göre mamul ve yarı mamullere değer biçilmesinde dört seçenek olduğu ortaya çıkar.

⁶⁷ YÜKÇÜ, Süleyman. “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”, İzmir, 1999, s.815

⁶⁸ NOREEN, Eric W. “Managerial Accounting”, International Edition, Irwin, 1994, s.345.

- 1.Fiili tam maliyet
- 2.Standart tam maliyet
- 3.Fiili değişken maliyet
- 4.Standart değişken maliyet

Bu seçenekler sipariş maliyeti, safha maliyeti, işlem maliyeti, tam zamanında üretim ve faaliyet tabanlı maliyetleme sistemlerinin hepsinde geçerlidir⁶⁹.

Değişken maliyet yöntemi genellikle kısa vadeli kararların alınmasında gereklidir. Yöntemin işletme kararlarına katkıları şöyledir:⁷⁰

1)Uzun ve kısa dönemlerde verilecek kararlarda, değişken maliyetler temel hareket noktasını oluşturur. Faaliyet düzeylerinin değişim gösterdiği uzun dönemlerde, faaliyet sonuçlarının karlı çıkması, gerçekleştirilecek katkı paylarının, sabit giderlerden fazla olmasına bağlıdır. Satış ve katkı payı hedefleri bu husus göz önüne alınarak yapılmalıdır.

2)Mamul veya mamul grupları için önceden saptanacak ortalama katkı pay oranları mamul ve mamul gruplarının satış hedeflerinin ve mamul karışımında meydana getirilebilecek değişimlerin saptanmasını olanaklı kılar. Böylelikle yöntem mamul karışımı kararlarında önemli rol oynar.

6.5. Normal Maliyet Yöntemi

Normal maliyet yöntemi; sabit genel üretim giderlerinin üretim kapasitesi yaratan giderler olduğunu ve bu giderlerin dönem içinde kullanılan kapasiteyle ilgili kısımlarının ürünlerin maliyetine yüklenmesi gerektiğini belirlemektedir. Kullanılmayan kapasiteyle ilgili sabit genel üretim giderleri ise dönem gideri olarak doğrudan sonuç hesaplarına aktarılmaktadır.

Normal maliyet yöntemi tam maliyet yönteminin eksikliği nedeniyle ortaya çıkmış bir maliyetleme yöntemidir. Tam maliyet yönteminde tüm genel üretim

⁶⁹ GÜRİSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. "Yönetim ve Maliyet Muhasebesi", Beta Yayınları, 2. Bası, İstanbul, 1999, s. 308,309.

⁷⁰ SEVGİNER, Sait, HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem. "Yönetim Muhasebesi", Alfa Yayınları, 7.Baskı, İstanbul, 2000, s;152

maliyetleri(değişken ve sabit) üretim maliyetine yüklenmektedir. Dolayısıyla; bu, ürün maliyetlerinin her dönem farklı hesaplanmasına yol açmaktadır.

Tam maliyet yönteminde, sabit genel üretim giderleri üretimin az olduğu dönemde ürünün birim maliyetini arttırmaktadır tersi durumda ise ürünün birim maliyetini azaltmaktadır.

6.6.Tam Zamanında Üretim (TZÜ) Yöntemi

TZÜ sisteminin amacı, fabrikadaki üretim işlemlerinin hiçbir duraksamaya uğramadan sürekli hale getirilmesidir. Başka bir deyişle örneğin kimya sanayinde gözlenen sürekli, üretim süreçlerinin tüm sanayi kollarında geçerli kılınmasıdır.

TZÜ bir üretim sistemidir, gerekli mamullerin, gerekli miktarlarda, gerekli zamanda üretimdir, üretilmesi planlanan mamulleri satabileceği kadar, satabileceği zaman üretmektir ve stokta gerektiği zaman gerekeni bulundurmaktır.

TZÜ talebe göre harekete geçen bir üretim sistemidir. Talep üretim süreci boyunca mamulleri çeker. Her safhada talebi karşılayacak düzeyde üretim yapılır. Mevcut üretim sürecinden bir sinyal gelmeden hiçbir üretim yapılmaz. Ara mamul ve direk ilk madde ve malzemeler tam ihtiyaç duyulduğu esnada üretime aktarılır. Bu sistemde envanter hareketleri geleneksel sistemde alışla geldiği gibi depodan ilgili üretim merkezine oradan yine depoya ve diğer üretim merkezine şeklinde olmamaktadır⁷¹.

Herhangi bir fabrikada hammaddenin üretime alınmasından, mamulün müşteriye teslim edileceği ana kadar geçen toplam zaman aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

Toplam Zaman = Üretim Zamanı + Kalite Kontrol Zamanı +Taşıma Zamanı + Bekleme Zamanı

Deneyimler birçok fabrikada üretim için harcama zamanının, toplam zamanın %10'u kadar olduğunu göstermektedir. İdeal bir TZÜ sisteminde ise bir üretim

⁷¹ HORNGREN,Charles, GARY, Sundem. “Introduction to Management Accounting”, Printice Hall, England, 1987,s.753

biriminin toplam zamanı, üretim zamanına eşitlenmektedir. Bu ideal durumun gerçekleştirilmesi kuşkusuz son derece zordur. Ne var ki, üretim zamanının toplam zamana oranı yükseldikçe üretimde çok önemli ekonomiler sağlanacağı kesindir. Bunun için kalite kontrolü, taşıma ve bekleme için geçen üretken olmayan zamanların azaltılması ve mümkünse sifıra yaklaştırılması TZÜ sisteminin başlıca amacıdır. Bu amaca ulaşabilmek için üretim sistemlerinin ayrılmaz bir parçası olan kimi uygulamaların ve yöntemlerin unutulması gerekmektedir⁷².

Japonların geliştirdiği ve zamanla öteki sanayileşmiş ülke işletmelerinin de benimsemeye başladığı TZÜ sisteminin belli başlı yararları şöyle özetlenebilir.

- 1.Stoklara yapılan yatırımın ve sonuç olarak stoklarla ilgili maliyetlerin en aza inmesi
- 2.Gerekli fabrika alanının küçülmesi
- 3.Artan kalite miktar iskontoları ve çok az sayıda satıcıdan alım yapılması nedeniyle dolaysız madde maliyetlerinden tasarruf sağlanması
- 4.Verimliliğin artmasına bağlı olarak işçilik maliyetlerinde tasarruf sağlanması
- 5.Firelerin ve yeniden üretime sokulan birimlerin azalması, bürokrasinin azalması vb. gibi nedenlerle sağlanan tasarruflar⁷³.

6.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM)

FTM, GÜG'ni mamullere faaliyet adı verilen maliyet havuzları üzerinden, akıtan maliyetleme sistemidir. Sipariş, safha ve işlem maliyeti sistemleriyle birlikte kullanılabilir. Sistemin en önemli özelliği maliyet havuzlarında biriktirilen GÜG'ü maliyet sürücüsü olan dağıtım anahtarlarıyla mamullere yüklemesidir. Faaliyetler birim, parti, mamul ve fabrika düzeylerinde olabilir. Fabrika düzeyindeki faaliyetlerde maliyet sürücülerini saptamak zor olduğundan bunların dağıtımını gene keyfi yöntemlerle olmaktadır. FTM yönetim muhasebesinin yöneticiye sunduğu bilgilerin kalitesini artırır. Fakat uygulanması kolay olmayan bir sistemdir. En

⁷² GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. "Yönetim ve Maliyet Muhasebesi", Beta Yayınları,2. Bası, İstanbul, 1999, s. 228.

⁷³ GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. "Yönetim ve Maliyet Muhasebesi", Beta Yayınları,2. Bası, İstanbul, 1999, s. 231.

önemli güçlüğü maliyet sürücülerinin ölçülmesindedir. FTM hizmet işletmelerine uygulanabilirse de burada karşılaşılan güçlükler biraz daha fazla olacaktır⁷⁴.

1980'lerin sonlarında birçok yönetici ve muhasebeci muhasebe sistemlerinden hoşnutsuz olmaya başlamıştı. Ve bazı işletmeler FTM⁷⁵ sistemini kurmaya başladılar.⁷⁶ FTM geleneksel maliyetleme yöntemlerinin eksiklikleri nedeniyle ortaya çıkmıştır. Geleneksel yöntemlerde DİMM(Direk ilk madde ve malzeme) ve Dİ(Direk işçilik) giderleri ürünlere doğrudan yüklenebilmekte ancak GÜG'nin mamul maliyetine yansıtılmasında bir takım problemler yaşanmaktadır. Farklı yükleme oranlarının kullanılması sağlıklı sonuçlar vermemektedir.

FTM' nin uygulanma nedenleri;

1. İşletmeler her ürünün toplam kara etkisini bilmek istemektedirler,
2. Dİ maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payı oldukça azalmış buna karşın GÜG'nin payı oldukça artmıştır.
3. Maliyet tasarruflarının mamul bazında değil faaliyet bazında yapılması daha doğrudur.
4. Bilgisayar destekli üretim sistemleri ile faaliyetlere ilişkin maliyetler ayrıntılı olarak incelenebilmektedir.
5. Genel ortalamalardan elde edilen maliyetler yanıltıcı sonuçlar vermektedir çünkü neden-sonuç ilişkilerini tam olarak yansıtamamaktadırlar.
6. Mevcut maliyetleme yöntemleri farklı departmanlar ve fonksiyonel alanlar arasındaki ilişkilere yeterince ışık tutamamaktadır.

Kısaca özetlemek gerekirse; GÜG organizasyonlarda ürünler tarafından değil, faaliyetler tarafından tüketilmektedir ve GÜG bu faaliyetler esas alınarak dağıtılmalıdır.

⁷⁴ GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. “Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”, Beta Yayınları,2. Bası, İstanbul, 1999, s. 243.

⁷⁵ ABC:Activity Based Costing: Faaliyete Dayalı Maliyetleme

⁷⁶ Charles T.HORNGREN, George FOSTER, *Cost Accounting A Managerial Emphasis*, Seventh Edition, 1991, s;151

FTM'nin yararları;

1. GÜĞ'nin mamullere daha doğru yüklenmesini ve maliyetlerin daha doğru hesaplanmasını sağlar,
2. Hesapları daha basit hale getirir,
3. Daha iyi kontrol sağlar,
4. FTM yöntemi elimine edilebilecek maliyetler üzerine dikkat çekmenin iyi bir yoludur.

Bir işletme öncelikle FTM yöntemine gerçekten ihtiyacı olup olmadığını belirlemelidir. Eğer tek bir üretim hattına sahipse, müşteri kitlesi sınırlı ve az ise işleri karmaşık değilse FTM yöntemini uygulamasına gerek yoktur. Otomasyonun olduğu, çok sayıda karmaşık işlemlerin gerçekleştiği, birden çok üretim hattına sahip işletmelerde FTM yönteminin uygulanması daha doğrudur.⁷⁷

FTM yönteminin uygulanabilmesi için önerilen aşamalar şunlardır:⁷⁸

1. Birim maliyetlerin hesaplanmasında farklar yaratabilecek önemli faaliyetlerin saptanması,
2. Bu faaliyetler için kullanılan veya tüketilen kaynakların giderlerinin belirlenmesi,
3. Bu giderleri etkileyen ve bunların değişimine yol açan faaliyet etkenlerinin seçilmesi,
4. Faaliyetlerin mamuller tarafından tüketilen oranları esas alınarak aynı orana sahip faaliyet giderleri birleştirilip, maliyet havuzları oluşturularak her havuz için bir ortak maliyet etkeni belirlenmesi,
5. Faaliyet veya maliyet etkenleri sayısı esas alınarak her mamulün homojen gruplarda toplanmış olan faaliyetlerden ne kadar kullandığının saptanması ve bulunacak oranlara göre her havuzun toplam maliyetinin üretilen mamuller arasında paylaştırılması,

⁷⁷BRAGG Steven M., "Cost Accounting A Comprehensive Guide", John Wiley&Sons, New York, 2000, s;215

⁷⁸Necmettin ERDOĞAN, **Maliyet Muhasebesi**, Fakülteler Kitabevi, 2.Baskı, İzmir, 2002, s;543

6. Bu dağıtım sonunda belli bir mamule düşen maliyet payının o mamulün gerçekleşen üretim miktarına bölünmesiyle birim başına düşen direkt gider tutarının elde edilmesi

FTM'nin sakıncaları;

- 1.FTM genel üretim giderlerinin tümü ile ilgilenmemektedir. Denetim ücretleri ve müdürlerin maaşları gibi maliyetleri mamullere yüklemeye klasik maliyet yöntemleri kullanılır.
- 2.Uygulaması ve çalışanlara benimsetilmesi zordur.
- 3.Yeni bir yöntem olduğu için geliştirilmesi gerekir. Uzmanlar faaliyet ölçütlerinin nasıl çalıştığını ve GÜG'nin uygun olan maliyet unsurlarına dağıtılıp dağıtılmadığını yeterince bilmemektedirler.

6.8.Hedef Maliyetleme

Hedef maliyetleme, yeni bir ürünün üretim yöntemleri tasarlanıp oluşturulmadan önce, ilk aşamalarda kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, işlemler müşteriye göre yönetilmekte, üretim tasarımı üzerinde yoğunlaşmakta ve ürünün tüm hayat döngüsüne yayılmaktadır. Yöntemin amacı, istenen karı sağlayacak üretim sürecini oluşturmaktır. Ürünün maliyet hayat döngüsünün her aşamasını gerçekleştirmek için gerekli olan faaliyetler ve kaynaklar değer zincirini oluşturmaktadır. Organizasyon, bu değer zincirinin genelinde, kâr ve maliyet planlamasına aynı anda bakarak; değer zincirinin değişik parçaları arasında uyumu sağlayabilir. Değer zincirinin tamamı göz önüne alındığında, ürün geliştirme ve tasarım aşamalarının çok önemli olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü araştırmalar göstermiştir ki, üretimle ilgili maliyetlerin % 80'i üretim işlemi

başlamadan önce sabitleştirilmiştir. Bu belirlenen kaynakların daha sonradan değiştirilmek istenmesi, işletmeye çok fazla masraf doğuracaktır⁷⁹.

Hedef maliyet, basitçe bir ürünün hedeflenen bir kardan satılabilmesi için, o ürünü üretirken tüketilecek kaynakların maliyetidir. Hedef maliyetin formülü aşağıdaki gibidir:

Hedef Maliyet = Hedef Satış Fiyatı –Hedef Kar Marjı

Hedef satış fiyatı ve satış hacmi müşterilerden elde edilen bilgilerle belirlenir. Hedef kar marjı ise, tüm ürün hayat döngüsünde istenen kâr oranlarına bakılarak, uzun vadeli karlılık analizleri sonucunda bulunur. Hedef maliyet, ikisi arasındaki farktır.

Hedef maliyetleme fiyata göre hareket eden, müşteri odaklı, dizayn merkezli ve fonksiyonlar arası bütünlük sağlayan bir kar planlama ve maliyet yönetimi sistemidir. Hedef maliyetleme maliyet yönetimine ürün geliştirme aşamalarının ilk basamağında başlar ve ürün yaşam eğrisi boyunca bütün değer zincirinde aktif olarak yer alır.

Stratejik bir kar ve maliyet yönetim süreci olarak ifade edilen hedef maliyetleme tekniği özetle ‘ bir ürüne ait beklenen kar oranını kazandıracak kabul edilebilir maliyet düzeyine ulaşmayı’ amaçlamaktadır. Ancak işletmelerde bu sistemin uygulanmasıyla beklenen yararın sağlanabilmesi için aşağıdaki sorulara sağlıklı cevaplar aranmalıdır;⁸⁰

- İşletmenin uzun vadeli satış kar hedefleri nelerdir?
- Üretime başlandığında yeni ürünün hedef bölgesi neresi olacaktır?
- Hedef kar marjı nedir?
- Maliyet düşürme düzeyi olarak hangi düzey geçerlidir?

⁷⁹ SHAHİD L. Ansari, JAN E. Bell, JAMES H. Cypher, PATRİCİA H. Dears., “Target Costing – The Next Frontier in Strategic Cost Management”, New York, 1997, s.67

⁸⁰ Şakrak, Münir; ‘Maliyet Yönetimi, Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar’, Yasa Yayınları, İstanbul 1997, s.301

- Belirlenen maliyet hedeflerine nasıl ulaşılabilir?
- Hedef maliyetlerde gevşemeye yol açacak durumlar söz konusu olabilir mi?
- Düşürülen maliyetler ürün bileşenleri arasında nasıl dağıtılabilir?

Hedef maliyetleme sürecinin kavramsal temellerini oluşturan altı temel ilkeden söz edilmektedir. Bu ilkeler maliyet yönetimi açısından kapsamlı bir yaklaşım biçimini sergilemenin yanında, maliyet ve kar planlamasına, geleneksel yaklaşımdan tamamen farklı bir bakış açısını da ortaya koymaktadır.

1. Fiyata göre maliyetleme
2. Müşteri odaklı olma
3. Tasarım odaklı olma
4. Geniş kapsamlı katılım
5. Ürünün yaşam dönemine yönelme
6. Değerler zinciriyle ilgilenme

Hedef maliyetleme aşamalarını aşağıdaki gibi sayabiliriz⁸¹;

1. Ürün fonksiyonlarının belirlenmesi
2. Fonksiyonların ağırlıklarının belirlenmesi
3. Ürünü oluşturan parçaların belirlenmesi
4. Ürün parçalarının maliyetlerinin tahmin edilmesi
5. Ürün parçalarının ağırlıklarının belirlenmesi
6. Hedef maliyet endeksinin oluşturulması
7. Hedef maliyet endeksinin optimizasyonu
8. Diğer maliyet azaltımları

Her ne kadar hedef maliyetleme endeksinin optimizasyonu, maliyet ve fonksiyonları birleştiren yeterli bir araç ise de, başka maliyet düşürücü veya önleyici kararlar da söz konusu olabilir. İşte bu aşamada fonksiyonların yeniden gözden geçirilmesi, konstrüksiyon değişiklikleri ve değer analizi uygulamaları gibi bir dizi

⁸¹ BAHŞİ., Gökhan-CAN, Vecdi; Hedef Maliyetleme, “Muhasebe ve Denetim Bakış”, Mayıs 2001, Sayı 4, s.57-61

önlemler kategorisinin geliştirilmesi sağlanacağından daha ekonomik bir üretim gerçekleştirilebilecektir. Bunlara ilave olarak “FTM (faaliyet tabanlı maliyet muhasebesi)”, “TZÜ (tam zamanında üretim)”, “benchmarking (kıyaslama)”, “simultaneous engineering (simultane mühendislik)”, “conjoint analizi” veya buna alternatif olarak “analytic hierarchy process”, “kaizen costing (kaizen maliyetleme)”, “tear- down analyses (demontaj analizi)”, “quality fonction deployment (kalite fonksiyon göçerimi)”, “reengineering (değişim mühendisliği)” üretim ve maliyet yönetimi gibi tekniklerin uygulanması da maliyet düşürme girişimlerine örnek olarak gösterilmektedir.

Hedef maliyetleme fiyatları düşürmede önemli bir araçtır. Fakat uygulamada bazı sorunlar doğabilir. Değişken tahminlerin güvenilirlik düzeyinin düşmesi ile hedef maliyetlemeden elde edilen faydalar azalabilir. Ürün maliyetlerinin, fiyatlarının ve hacimlerinin tahmininde karşılaşılan zorluklar, bu yöntemin etkisinin azalmasına neden olur. Belirsizlik fazlaştığında, değişkenlerin doğrulukla tahmin edilme oranı düşer ve teknik de daha zayıf çalışır. Örneğin, çevresel belirsizliklerin fazla olması sonucu, hedef fiyat ve hedef üretim hacmi zorlukla tahmin edilebilir. Fiyat ve hacmin doğru olarak tahmin edilememesinden dolayı, hedef karı belirlemek de zor olacağından hedef maliyetin ortaya çıkarılması da sorun olur⁸².

Üretimdeki belirsizliklerin fazla olması, tahmini maliyeti bulmayı, dolayısıyla da tahmini maliyet ile hedef maliyet arasındaki farkı belirlemeyi zorlaştırır. Değişkenleri tahmin etmenin bu kadar önemli olmasından dolayı, hedef maliyetleme, model değişikliği gibi basit değişiklikler yapan işletmelerde, köklü değişiklikler gerektiren ürünleri üretenlere göre, daha etkin olarak kullanılabilir.

Karşılaşılan bir diğer zorluk da, müşteri isteklerini belirlemek ve buna göre ürün özelliklerini oluşturmaktır. Toplam hedef maliyeti, bireysel parçalar arasında dağıtmak da ayrı bir sorundur. Değer mühendisliğinin amacı dağıtılmış hedef

⁸² Shahid L. Ansari, Jan E. Bell, James H. Cypher, Patricia H. Dears., Target Costing – The Next Frontier in Strategic Cost Management, 1997, s.67

maliyeti esas almak olduğundan, hedef maliyetin oransal bir şekilde dağıtılabılır olması önemlidir.

Bir çok işletme tarafından kar planlamasında kullanılan yaklaşım “maliyet artı” yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda öncelikle üretim maliyetleri belirlenmekte ve bu maliyetlerin üzerine bir kar payı eklenerek satış fiyatı elde edilmektedir. Piyasa, bu fiyatı ödemek istemediğinde, işletme maliyeti düşürme yolları aramaktadır. Buna karşın hedef maliyetleme yaklaşımında, önce piyasa fiyatı ve mamul için planlanmış bir kar payı ile başlanmakta ve daha sonra kabul edilebilir bir maliyet düzeyi oluşturulmaktadır. Maliyet ve kar planlamasında, geleneksel ve hedef maliyet yaklaşımları arasındaki farklılık temel alınan farklı düşünce dayanaklarını yansıtmaktadır. Bu temellerin kaynağı, çoğu çağdaş yönetim ve kontrol fikrine de kaynaklık eden sistem teorisine uzanmaktadır⁸³.

Geleneksel “maliyet artı” yaklaşımı, bir kapalı sistem yaklaşımını temsil etmektedir. Bu yaklaşım, bir organizasyon ile içinde bulunduğu çevre arasındaki karşılıklı etkileşimi göz ardı etmekte, sistem davranışını açıklamak için sınırlı sayıda değişkeni dikkate almakta; düzeltici önlemleri fiili sonuçlardan sonra devreye sokmakta ve sadece belirlenmiş standartlara uyum sağlamaya çaba göstermektedir.

Hedef maliyetleme ise bir açık sistem yaklaşımını temsil etmektedir. Bu yaklaşım, bir işletmenin içinde bulunduğu çevreye uyumunun önemini ön planda tutmakta; sistem yapısının açıklanmasında daha karmaşık bir etkileşim ağını dikkate almakta; fiili sonuçlar öncesinde hataları önlemeye yönelik çabaları devreye sokmakta ve zaman içinde sürekli daha iyi standartlara ulaşmayı hedeflemektedir.

6.9.NMD ve Dağıtım Temelli Maliyet Muhasebesi Yöntemleri Arasındaki Farklar

NMD ve diğer maliyetleme yöntemleri arasındaki en önemli fark, NMD'nin birim maliyet hesaplamaksızın toplam maliyetler üzerinden bilgi sunmasıdır. Bu

⁸³ KUTAY, Nilgün- AKKAYA, G. Cenk; 'Stratejik Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme' D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, İzmir 2000, Cilt:15, Sayı:2, s.13

nedenle NMD geleneksel maliyet tanımlarından farklı maliyet tanımlamaları geliştirmiştir. NMD'de kullanılan maliyet tanımları: malzeme maliyeleri, faaliyet maliyetleri ve kaynak maliyetleri gibi maliyet çeşitleri ile program seviyesi, süperprogram seviyesi ve kaynak seviyesi gibi maliyet seviyeleridir. NMD ürün bazlı dağıtım yapmadığından maliyetleri direk ve endirek olarak ayırmaz. Ayrıca NMD işletmenin gider ve gelirlerini fiilen oluştuğu periyot içerisinde değerlendirir. Mesela belli bir dönemde meydana gelen tasarım maliyeti ürünle ilişkili olduğu nedeniyle gelecek dönemlerde dikkate alınmaz, bu maliyetler oluştuğu anda yani işletmeden para çıktığı anda dikkate alınır. Birim maliyet hesaplamaya yönelik maliyet muhasebesi teknikleri maliyetlerin gerçek yapısını değiştirmeye çalışırlar. Kaynak maliyetinin genel üretim giderleri içerisindeki kısmının yapısı, üretilen birim sayısından bağımsızdır ve bu yapı kullanılan tekniklerdeki farklılıklara göre değişmez. Maliyetleri belirlemek için en doğru ölçme yöntem ve teknikler kullanılmış olursa da, farklılıklar yine mevcut olacaktır çünkü maliyet çeşitleri farklı ve bağımsızdırlar.

Her işletme bir organizasyondur ve bu organizasyondaki finansal faaliyetler gelir elde etmek amacıyla icra edilir. İşletmenin etrafına hayali bir sınır çizilmesi gerektiğini farz ederek, NMD'de organizasyon faaliyetlerinin devamlılığını sağlayan en alt seviye tanımlanabilir. Para, her zaman sınırdan geçer ve kasaya girer, kaynağına bakılmaksızın bu para işletmenin gelirdir. Para sınırdan dışarı çıktığında ise bir maliyettir. Bu durum, NMD'nin temel varsayımlarından biri olan net akıştır. Görüldüğü gibi NMD tahmini maliyelere yer vermez, fiilen işletmeye giren ve çıkan net para üzerine odaklanır.

Alt sınır işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli ve daha düşük seviyede tanımlanamayan mali seviyedir. NMD'ye göre işletmenin çalışması için M-G sınırının daha düşük bir seviyede tanımlanamadığı bir sınır mevcuttur, bu alt sınırdır. NMD ile diğer maliyet sistemleri arasında fark yaratan faktör, NMD doğru uygulanırsa ASE'lerin tahmin edilmesi ve hatta bilinmesidir. Örtülü maliyetler (fırsat maliyetleri, amortismanlar vb.) ve transfer maliyetleri organizasyon seviyesinde farkına varılmayan ve kar merkezi düzeyinde oluşabilen maliyetler, diğer

maliyetleme yöntemlerinden farklı olarak NMD’de tarafından göz ardı edilir. Çünkü bu maliyetler gerçek bir para akışına yol açmadıklarından, işletmenin alt sınırında bir değişikliğe neden olamazlar.

Geleneksel maliyet yöntemleri işletme maliyetlerinde gerçek bir değişim olmadığı halde varmış gibi gösterebilirler. Örneğin bir mühendisin verimliliği arttığında, birim maliyetlerden yola çıkarak maliyetlerde bir düşme olduğunu iddia ederler. Maliyet-fayda analizleri mühendisin maaşına dayalı maliyet tasarrufunun olduğunu varsaymaya çalışırlar, ancak maliyetler mühendis işten çıkarılmadıkça veya şirket mühendisin maaşını düşürmedikçe aynı kalacaktır.

İşletmenin harcadığı parayı azaltmak için ciddi ve kapsamlı bir çaba olduğunda alt sınır etkisi (ASE) olacaktır ve böylece işletme daha çok kazanacaktır. Geleneksel maliyetleme yöntemleri, birim maliyetlerde düşme tespit ederek, işletmeyi daha çok kazanmak için çaba harcamaktan alıkoyabilirler.

Diğer maliyetleme yöntemleri temel olarak maliyet azaltımı üzerine odaklanmışlardır. Ancak maliyet azaltımı her zaman karı artırma aracı değildir. Maliyetleri düşürme kararı gelirin idamesi ve gelir artışından bağımsız olduğunda, maliyetleri bağımsız olarak düşürme işletmenin karlılığını arttırmak veya idame ettirmek için ihtiyaç duyduğu geliri sağlama kabiliyetini engelleyebilir⁸⁴. NMD, işe alt sınırı ele alarak başlar ve işletme seviyesinde karlılığı arttırmak için ne gibi faaliyetlerin meydana geldiğini tespit eder.

NMD felsefesine göre, işletmeler alt sınırdaki değişiklik yarattığını düşündükleri maliyetleri kontrol etmeli ve yönetmelidirler. NMD felsefesinde alt sınır etkilenmemiş ise maliyetleri yönetmenin anlamı yoktur. Bu durum işletmeyi gereksiz analiz maliyetlerinden alıkoyacak ve işletmeye zaman kazandıracaktır. Oysa dağıtım temelli maliyet yöntemlerinin pek çoğu uzun ve ayrıntılı analizler gerektirir, böylece hem karar almak zorlaşır, hem de alınan kararlardan sağlanacak verim azalır.

⁸⁴ YU-LEE, Reginald Tomas. “When Capacity Trumps Costs”, *Journal of Corporate Accounting and Finance*, Yıl:3, Sayı:03, 2003, s.6

Geleneksel maliyetleme yöntemlerini kullanan karar vericiler işlerini dağıtım temelli maliyet sistemleri ile idare ederler. Bu kişiler düşen birim maliyetler nedeniyle, daha çok üretim daha ucuzdur varsayımına dayalı kararlar alırlar – daha çok üret, daha fazla satın al, daha fazla stok yap; çünkü daha ucuz- gibi doğru olmayan fikirlere göre hareket ederler. Daha fazla üretim yapılırken maliyetler daha fazla olmasa bile en azından aynıdır. Karışıklığın kaynağı temelde maliyetlerin nasıl tanımlandığıdır. Şayet maliyetler özellikle üretilen birim sayısı ile ilişkilendiriliyorsa, daha fazla üretim daha az maliyetlidir gibi sonuçlar ortaya koyan dağıtım gereklidir. İki farklı durum da burada ele alınmıştır. Sorun toplam maliyet ve birim maliyetin her ikisinin de maliyet olması ve karıştırılmasıdır. Birim maliyet şayet mevcutsa toplam maliyetlerle eş anlamlı değildir. Birim maliyet ile toplam maliyetin aynı olduğunu varsayarak, yöneticiler daha verimli olmayı amaçlayan çalışmalar yaparak, maliyetlerini arttırma riskini almaktadırlar. Bu karışıklığı gidermek için NMD birim maliyet kavramını yok sayar ve böylece maliyetler ve maliyet dinamiği konusunda belirsizlik yaşanmaz.

NMD ile geleneksel dağıtım sistemleri arasındaki fark anlaşılmalıdır. NMD ne şekilde olursa olsun dağıtımı kabul etmez. NMD kavramı, maliyetlerin alt sınır ile karşılıklı nasıl hareket ettiğini anlamaya odaklanmıştır. NMD içerisinde ele alınan ölçümler direk olarak alt sınırla ilişkili olarak geliştirilmiştir. Bu nedenle bir karar verildiği zaman, bu kararın etkisi de hemen bilinebilmektedir.

İşletmeler FTM yöntemini kullanarak dağıttıkları genel üretim giderlerinin üretilen birim sayısından bağımsız olmadığını savunabilirler. Bunun aksini kanıtlamak kolaydır. Eğer işletme hiç üretim yapmamayı seçerse, maliyetler gidecek midir? Hayır – maliyetler biri onları yok edene kadar var olacaktır. Bunun yanında işletme maliyetlerini tutmayı ve çalışanlarına başka bir şey yaptırmayı da seçebilir. Peki yöntemin gelişigüzel oluşu nasıl değerlendirilecektir? Örneğin işletme saat bazlı yada kullanılan işçilik maliyeti bazlı dağıtım yapabilir. Hangisi doğrudur? Eğer doğru olan saat bazlı dağıtımsa, işletme verimsiz saatleri nasıl dağıtacaktır? Eğer doğru olan işçilik maliyeti bazlı dağıtım ise işletme katma değer ve işgücü maliyeti arasındaki ilişkiyi nasıl sağlayacaktır? Bir ürün daha pahalı olabilir çünkü daha

kıdemli işgücü maliyeti bunun üzerinde kullanılabilir. Kıdemli işgücü, deneyimsiz yeni işçiler kadar uzun saatler harcamasa da pahalıdır. Daima bütün dağıtım tekniklerine karşı karşıt görüş öne sürülebilecektir, çünkü bu teknikler keyfidir (gelişigüzeledir).

Sonuç olarak NMD, diğer maliyet muhasebesi yöntemlerinin dayandığı temelini, yani bir ürünün birim maliyetinin olmadığını iddia eden yeni bir yöntemdir. Bu iddiaya birim maliyet belirsizliği hipotezi denilebilir. Geleneksel anlayış işletmenin maliyetlerinin çoğunu –mesela işgücünü- ele alıp, bunları pek çok farklı nedenlerle değişen şeylerle ilişkilendirir. İşletme bir mamulün dağıtılmış maliyetini belirleyemeyebilir. Çünkü bu seviyede bir detayı tespit etmek için gerekli teknikler gelişigüzeledir (rasgeledir), bir işletme kullandığı tekniğin diğer bir teknikten daha az gelişigüzel olduğundan hiçbir zaman emin olamaz, birim maliyet hesaplayan tekniklerden hangisinin daha doğru olduğu bilinemez. Bu tıpkı şu söz gibidir: “ Tek saati olan insan daima zamanı bilir, ancak iki saati olan insan asla emin olamaz”.

Bir işletmenin dağıtılmış maliyeti belirleyememesi, yönetim bilgisinin, maliyet bilgisinin ve fiyatlandırma bilgisinin ele geçirilemeyeceği ve kullanılmayacağı anlamına gelmez. NMD geleneksel sistemlere göre daha doğru ve faydalı bilgiler sunar. NMD'nin sunduğu bilgiler gerçek maliyet ve gelir dinamiklerini yansıtır ve bu bilgiler paranın korunması yasasına ve birim maliyetin belirsizliği hipotezine dayanır.

Birbirlerinden oldukça farklı birim maliyet hesaplamaları yapan, mevcut maliyet muhasebesi sistemleri uygulamada anlam belirsizliği ve karmaşa yaratır. Gelişigüzel dağıtıma yönelik ölçütler kullanıldığında, negatif veya pozitif bir alt sınır etkisi (ASE) oluşacağına dair herhangi bir saptama yapılamaz. Gelişigüzel dağıtıma bağlı bu anlam belirsizliği – kararın istenilen ASE'nden daha az etkiye yol açması yada bazı durumlarda tamamen istenmeyen bir ASE'ne sebep olması olasılığını artırır. Karar verme, öngörülen neticeleri sağlayacağına güvenilebilen araçlara dayandırılmalıdır. Dağıtım temelli maliyet muhasebesi sistemlerinden kaynaklanan sorunlardan dolayı işletmelerde kavram karmaşaları ortaya çıkar. NMD bu durumu

yok etmeyi, işletmedeki herkese verecekleri kararlarda ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamayı ve verilen kararların dayanağı olan ASE'nin anlaşılmasını amaçlamaktadır.

SONUÇ

Net Maliyet Dinamiği (NMD) maliyetleri anlamaya ve yönetmeye yönelik yeni bir kavramdır. Bir yönetim aracı olarak NMD, taktiksel ve stratejik açılardan öngörü maliyet oluşumu ve kar kararlarında yönetime yardım eden dağıtımsız maliyet yönetim sistemi olarak tanımlanabilir. NMD kullanılan kavram ve ölçüleri geliştirmek için alt sınırı temel alır, çünkü alt sınır bir çok işletme yönetimi ve hissedarlar tarafından, bir şirketin finansal ve operasyonel performansını değerlendirmede kullanılır.

NMD felsefesi alt sınırın önemine odaklanmıştır. İşletmeler alt sınırı etkilediğini düşündükleri maliyetleri kontrol eder ve yönetirler. Şayet alt sınır etkilenmemiş ise maliyetleri yönetmenin anlamı yoktur. Bu durum da yönetimde basitlik ve hız sağlar. Örneğin, NMM yönteminde işletme daha ayrıntılı ve güvenli çalışmak için yeni teknolojileri desteklemeye yönelik bir karar aldığında, teknoloji maliyeti ve teknolojiyi geliştirmenin alt sınır etkisi ne olacağını araştırır. Bunun yanı sıra kaynakların en verimli nasıl kullanılacağını saptamak için, öngörülen alt sınır hareketi yöneticilere optimal faaliyetleri uygulamalarında yardımcı olacaktır. NMD ile diğer maliyet sistemleri arasında fark yaratan faktör, NMD doğru uygulanırsa ASE'lerin tahmin edilmesi ve bilinmesidir.

Geleneksel maliyet yöntemleri, genelde gerçekte bir maliyet artışı olmamasına rağmen maliyet artışı saptarlar. Örneğin bir tasarım mühendisinin verimliliği arttığında, maliyetlerde herhangi bir azalma olmaz. Birim maliyet hesaplayan yöntemler, analizi mühendisin maaşına dayalı maliyet tasarrufunun olduğunu varsaymaya çalışır, ancak böyle bir tasarruf mevcut değildir. Mühendisin kapasitesi teknoloji ve yöntem değişikliklerinden bağımsız olabilmektedir, fakat maliyetler birisi işten çıkarılmadıkça veya şirket mühendisin maaşını düşürmedikçe aynı kalacaktır. Ayrıca, işletmenin harcadığı parayı azaltmak için ciddi bir çaba olduğunda alt sınır etkisi (ASE) olacaktır.

NMD kavramındaki “Net”(Açık, Kesin, Explicit) terimi işletme içerisine ve işletme dışına olan gerçek para akışıyla ilgilidir. Net para akışının üzerinde önemle durulmasının nedeni; örtülü akışlar veya gerçekte var olmayan para göz önüne alınınca ortaya çıkan zorluklardır. Örtülü akışlara odaklanma gerçek maliyet dinamiklerine yönelik yanlış algılamalar sağlar. NMD kavramında, net para akışına önem verilmektedir. Çünkü alt sınır karlılığını saptamakta sadece net para akışı kullanılmaktadır. Örneğin, eğer bir departman yöneticisinin kendi bütçesinden başka bir departman yöneticisinin bütçesine para transfer etmesi gerekiyorsa, bu işlemde kaynaklanan herhangi bir alt sınır etkisi yoktur. Şayet bu yönetici aynı hizmeti firma dışı bir satıcıdan satın alırsa, alt sınır etkisine sebep olan para çıkışı gerçekleşir.

NMD’de maliyet terimi ise işletmeyi terk eden parayı ifade eder. Maliyet çok kullanılan bir kavram olduğundan birçok kişi maliyetin ne demek olduğunu bildiğine inanır. Geleneksel olarak maliyeti; “Bir malı üretmek için bütün süreçlerde kullanılan bütün girdilerin parasal değeri” şeklinde tanımlayabiliriz. Ancak bu geleneksel tanımlamaya dayalı yönetimin sonucu olarak bir alt sınır etkisi oluşmayabilir. Bu nedenle NMD maliyet tanımında örtülü maliyetleri ve fırsat maliyetlerini dikkate almaz, işletmeden çıkan para miktarına odaklanır.

Maliyetin tanımlanmasıyla ilgili anlam belirsizlikleri sebebiyle, NMD farklı bir tanımlama kullanır. NMD’nin amaçları açısından, maliyetler belli bir dönem içerisinde işletmeden çıkan gerçek para akışını ölçer. Bu para akışı işletmede bulunmaktan ve işletme faaliyetlerinde kullanılmaktan kaynaklanabilir. Maliyet olarak dikkate alınacak şeyler için bir alt sınır etkisi olmalıdır. İşletmeler her gün mal veya hizmetler ile ilgili olmayan maliyetlere katlanmaktadırlar. Örneğin işletme muhasebecileri için yapılan otopark desteği maliyet değil midir? Çünkü malın üretilmesi için bir girdi değildir. Eğer şirket bağımsız bir kuruma ya da kişiye otopark için para ödüyorsa maliyettir.

NMD yöntemindeki Dinamik terimi, maliyetlerin(bunun yanı sıra nakit ve karın). NMD’ye göre mevcut maliyet yönetim sistemleri, maliyetlerin dinamiğini gizlemeye eğilimlidir. Maliyet fonksiyonları tek düze artış gösteren fonksiyonlardır.

Bunun anlamı, bağımsız değişkenleri artarken (birim veya satış işlemleri) bağımlı değişkenleri de (toplam maliyet ve satışlar) artan fonksiyonlar olduklarıdır. İşletme ne kadar fazla yükleme yaparsa o kadar fazla yükleme maliyeti olacaktır; daha fazla yükleme yaparak alt sınır maliyetlerini düşüremez. Bu nedenle geleneksel maliyetleme yöntemlerinin iddia ettiği gibi, işletme daha çok üretim yaptığında maliyetler azalmaz.

İşletme içine ve dışına olan gerçek para akışı, NMD'nin temelidir. Net akış, şirket içine ve dışına olan para akışını tanımlar. NMD'nin elde ettiği her ölçüm alt sınır ile direkt bağlantılıdır, çünkü bu akışlar alt sınırın maliyet yönetimi açısından nasıl tanımlandığını gösterir. NMD kavramını kullanarak alınan bir karar ile işletmeler meydana gelen faaliyetlerin alt sınır ve nakit akışları üzerindeki etkisini belirleyebilirler.

Hiçbir dağıtım temelli maliyet sistemi tüm durumlarda alınan kararın alt sınıra olan etkisini gösteremez. Örneğin faaliyet tabanlı maliyetlemeyi (FTM) kullanarak, işletme yöneticisi bir departmanın kaynaklarının bir ürüne dağıtım şeklinin değiştirilmesiyle tasarruf edebileceğini varsayabilir. FTM'ye göre eğer mühendisler zamanlarının %70'ini bir ürün için ve %30'unu başka bir ürün için harcarsa, bu oranların değiştirilmesinin ürünlerin maliyeti üzerinde etkisi olacaktır, mühendislik zamanı azaltılan ürünün gerçekte maliyeti de düşer. Ama bu her zaman doğru değildir. Eğer mühendisler tarafından harcanan zaman ürüne daha fazla değer katıyorsa, işletmenin fiyatı arttırması mümkün olabilmektedir. Bununla birlikte ücretleri değişmiyorsa çalışanlar zamanlarını nasıl bölerlerse bölsünler alt sınır maliyeti aynı kalır. Yönetici "fakat her birim için maliyetler düşecek" diye karşı koyabilir. Bu gibi bir yoruma verilecek cevap "her birim maliyetinin düşmesinin ne anlamı var, alt sınır maliyetleri aynı kalmaktadır" olacaktır.

Şayet tek bir gerçek birim maliyet olsaydı, birim maliyet hesaplayan tüm maliyet muhasebesi yöntemleri bu birim maliyette birleşirlerdi. Ama tamamıyla aynı girdiler kullanarak, maliyetleme sistemleri farklı birim maliyetler saptamaktadırlar.

Tek bir mamul maliyeti varsa, neden tüm yöntemler bu maliyette birleşmiyorlar? sorusunun cevabı, maliyetin ne olduğundan ziyade işletmenin maliyetlere nasıl katlandığıyla ilgilidir. Örneğin bazı safhaların atlanması veya kullanılan teknikte verinin elde edilmesi ve tespiti, bir diğer tekniğe göre daha kolay olmasından ötürü, bir yöntem diğerine göre daha hızlı olabilir. Muhasebeci, yönetici ve işletmelerin farklı dağıtım yöntemleri üzerindeki tartışmaları ve anlamlı sonuçlar alacaklarından emin olmadıkları yazılım programları ve süreçlere milyonlarca dolar harcamaları mantıksızdır.

Her işletme bir organizasyondur ve bu organizasyondaki finansal faaliyetler, gelir elde etmede kullanılır. İşletmenin etrafına hayali bir sınır çizilmesi gerektiğini farz edelim. NMD'nin temel varsayımlarından olan net bir akışa göre; Para her zaman sınırdan geçer ve kasaya girer, kaynağına bakılmaksızın bu işletmenin geliridir. Para sınırdan dışarı çıktığında ise bu bir maliyettir.

NMD'ye göre, alt sınır gerçekçi belirlendiği sürece, işletmenin çalışması için M-G sınırı daha düşük bir seviyede tanımlanamaz. Şayet M-G Sınırı bir kar merkezini tanımlamak için kullanılırsa, maliyetler alt sınırlar bakımından belirleyici olmaksızın kar merkezinin içine ve dışına akabilir. Örtülü maliyetler ve transfer maliyetleri organizasyon seviyesinde farkına varılmayan ve kar merkezi düzeyinde oluşabilen maliyet akış örnekleridir. Bu noktada net akışlar daha fazla dikkate alınmamaktadır. Kar merkezi olarak faaliyet gösteren departmanlar tek bir dolar bile işletmeyi terketmeksizin, parayı işletme içinde ileri geri dolaştırabilirler. Şayet M-G Sınırı çok düşük seviyede tutulursa, NMD alt sınır etkilerinin oluşacağını garanti edemeyebilir.

Mevcut muhasebe sistemleri uygulamada anlam belirsizliği ve karmaşa yaratır. Gelişigüzel dağıtımaya yönelik ölçümler kullanıldığında negatif veya pozitif bir alt sınır etkisi (ASE) oluşacağına dair herhangi bir kesinlik yoktur. Bu karışıklık - gelişigüzel dağıtımaya bağlı anlam belirsizliği – bir kararın istenilen ASE'nden daha az olması yada bazı durumlarda tamamen istenmeyen bir ASE'ne sebep olması olasılığını artırır. Karar verme öngörülen neticeleri sağlayacağına güvenilebilen

araçlara dayandırılmalıdır. Dağıtım temelli maliyet muhasebesi sistemlerinden kaynaklanan sorunlardan dolayı işletmelerde anlaşmazlıklar ortaya çıkar. NMD bu durumu yok etmeyi, işletmedeki herkese verecekleri kararlarda ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamayı ve verilen kararların dayanağı olan ASE'nin anlaşılmasını amaçlamaktadır.

NMD uygulanırken, maliyet yönetimi bakış açısından organizasyonun nasıl çalıştığını anlamak birinci amaçtır. Birçok organizasyonda maliyet yönetim sistemlerinin oluşumuyla, onların daha etkin sistemlere dönüştürülemediği derinden ilişkilidir. Örneğin, kontrolsüz bir organizasyon, NMD uygulamasında, organizasyon için değer sağlamada gerekli titizliği (özeni) sağlamada kendisini yetersiz bulunabilir. Açıkçası, uygulama için gereksinim duyulan, organizasyonun felsefesi; amaçları, objektifliği, stratejisi ve organizasyonun önemini ve özendirici programını anlamaktır. Organizasyon aynı zamanda tasarım, gelişme ve programın uygulanması için verimli bir plana sahip olmak zorundadır. Bu kavramları anlaşılıp, benimsenmezse başarılı olmayan bir uygulamanın ortaya çıkması mümkündür.

Genelde, NMD esnek bir kavramdır. NMD, endüstriye, ürünlere veya hizmetlere bakmayarak her organizasyon için kullanılabilir. Çünkü bir organizasyonun çevresinin maliyet dinamiklerini basitçe açıklar ve organizasyon faaliyetleri için rahat bir çalışma alanı sağlar.

Birim maliyet hesaplayan geleneksel maliyetleme yöntemleri pek çok işletmede köklü yer edinmiştir, bu nedenle NMD'nin ileri sürdüğü görüşlerin benimsenmesi zordur, hatta bu görüşlere direnç gösterilmesi normal bir durumdur.

Sonuç olarak NMD, diğer maliyet muhasebesi yöntemlerinin dayandığı temelini, yani bir ürünün birim maliyetinin olmadığını iddia eden yeni bir yöntemdir. Bu iddiaya birim maliyet belirsizliği hipotezi denilebilir. Geleneksel anlayış işletmenin maliyetlerinin çoğunu –mesela işgücünü- ele alıp, bunları pek çok farklı nedenlerle değişen şeylerle ilişkilendirir. İşletme bir mamulün dağıtılmış maliyetini belirleyemeyebilir. Çünkü bu seviyede bir detayı tespit etmek için gerekli teknikler

gelişigüzel (rasgeledir), bir işletme kullandığı tekniğin diğer bir teknikten daha az gelişigüzel olduğundan hiçbir zaman emin olamaz, birim maliyet hesaplayan tekniklerden hangisinin daha doğru olduğu bilinemez.

NMD uygulaması kısa bir yolculuk veya seyahat değildir. Kısa bir yolculuk bir planının, bir başlangıç noktasının ve bir bitiş noktasının olmasını önerir. NMD bitiş noktasına sahip değildir. O yeni yaşam tarzlarını bir araya getiren bir usulü gerektirir. O organizasyonun DNA'sının bir parçası olacak ve ortak değerlendirme için esasın temelini oluşturacak. Bu noktaya varırken, bununla birlikte, organizasyonun birçok yerinde işin önemli bir miktarına gereksinim duyar.

KAYNAKLAR

1. AKDOĞAN, Nalan. “**Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**”, Gazi Kitapevi, 5. Baskı Ankara, 2000
2. AKINCI, Nejat. Necmettin Erdoğan. **Maliyet Muhasebesi**, Barış Yayınları, İzmir, 1995.
3. Bahşi,, Gökhan-Can, Vecdi; ‘Hedef Maliyetleme’, Muhasebe ve Denetime Bakış, Mayıs 2001, Sayı 4.
4. Bursal, N., Y. Ercan; ‘**Maliyet Muhasebesi (İlkeler ve Uygulama)**’, 5. Basım, Der Yayınları, İstanbul, 1994.
5. BÜYÜKMİRZA, Kamil. **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi** , 9. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2003.
6. BRAGG Steven M., “**Cost Accounting A Comprehensive Guide**”, John Wiley&Sons, New York, 2000.
7. CİVELEK,Muzaffer, ÖZKAN, Azzem. “**Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**”, Detay Yayıncılık, Ankara, 2006.
8. ÇETİNER, Ertuğrul. **Üretimde Maliyet (Teori ve Uygulama)**, Gazi Kitapevi, 2. Baskı, Ankara, 2001.
9. ERDOĞAN, Nurten. **Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 867, Eskişehir, 1995.
10. ERGUN, Ülkü , “‘Ürünün Tasarım Aşamasında Uygulanan Stratejik Maliyet Yönetimi Teknikleri’, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Şubat 2002, Sayı:6

11. GOVINDARAJAN, Shank. **“Strategic Cost Management”**, New York, 1993.
12. GÜRSOY, Prof. Dr. Cudi Tuncer. **“Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”**, Beta Yayınları, 2. Bası, İstanbul, 1999.
13. GÜRSOY, C.T. **“Yönetim ve Maliyet Muhasebesi”**, Yasa Yayınları, İstanbul, 1997
14. HARPER, W.M; **“Management Accounting”**, Macdonald, Evans Ltd., London, 1969.
15. HATİBOĞLU, Zeyyat. **“Temel Ticaret ve Maliyet Muhasebesi”**, Beta Yayınları, İstanbul, 1993.
16. HİÇŞAŞMAZ, Mazhar. **Maliyet Muhasebesine Giriş, Gider Kavramı ve Giderlerin Maliyetlere Dönüşüm Esasları**, Kalite Matbaası, Ankara, 1972.
17. Hiromoto, T.; **‘Management Accounting in Japon – Eine Vergleich Zwischen Japanischen Und Westlichen Systemen Des Management Accounting’** Controlling, 1, 1989, Heft:6.
18. HIRSCH/LOUDERBACK. **“Cost Accounting, Accumulation, Analysis and Use”**, Second Edition, Kent Publishing Company, America, 1986
19. HORNGREN, Charles, GARY, Sunden. **“Introduction to Management Accounting”**, Printice Hall, England, 1987.
20. HORNGREN, Charles, FOSTER, George. **“Cost Accounting”**, Printice Hall, New Jersey, 1991
21. Kutay, Nilgün- Akkaya, G. Cenk; ‘Stratejik Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme’ D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, İzmir 2000, Cilt:15, Sayı:2.

22. LAYNE, Armand, “**Cost Accounting, Analysis and Control**”, England, 1972.
23. LUCEY, Terry. **Costing**, Sixth Edition, Continuum, New York, 2002.
24. NOREEN, Eric W. “**Managerial Accounting**”, International Edition, Irwin, 1994.
25. MORIARITY, Shane, ALLEN, Carl. “**Cost Accounting**”, Wiley International Edition, New York, 1991.
26. SEVGENER, Sait, HACIRÜSTEMOĞLU, Rüstem. “**Yönetim Muhasebesi**”, Alfa Yayınları, 7.Baskı, İstanbul, 2000.
27. SHAHİD L. Ansari, JAN E. Bell, JAMES H. Cypher, PATRİCİA H. Dears,; “**Target Costing – The Next Frontier in Strategic Cost Management**”, New York, 1997.
28. ŞAKRAK, Münir; ‘**Maliyet Yönetimi, Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar**’, Yasa Yayınları, İstanbul 1997.
29. UPCHURCH, Alan. “**Cost Accounting Principles and Practice**”, Printice Hall, London, 2002.
30. YU-LEE, Reginald Tomas. **Explicit Cost Dynamics: An Alternative Approach to Activity Based Costing**, John Wiley & Sons Incorporated, New York, 2001.
31. YU-LEE, Reginald Tomas. “When Capacity Trumps Costs”, **Journal of Corporate Accounting and Finance**, Yıl:3, Sayı:03, 2003.

32. YU-LEE, Reginald Thomas. "Manage Around The Unit Cost", **Industrial Management Dergisi**, Mart-Nisan, 2004.
33. YU-LEE, Reginald Thomas. "Why Accounting Measures Can Derail Your Lean Implamantation", **IEE Lean Conference**, 8 Ekim 2003, www.yu-leeco.com
34. YU-LEE, Reginald Thomas. "How Accounting-Based Measures Can Derail Your Lean Implementation: And What You Can Do To Get It Back On Track", **The You-Lee Company**, www.yu-leeco.com, 2003.
35. YU-LEE, Reginald Thomas. "Manufacturing Optimization: It's About Time", **Industrial Management Dergisi**, Mart-Nisan, 2000.
36. YU-LEE, Reginald Thomas, Hanno Lorenzl."Why Organizations Don't Achive Business Case Results and How You Can Guard Against Failure", **IEE Solutions Dergisi**, Ekim, 2001.
37. YU-LEE, Reginald Thomas. "Time Is Not Money", **IEE Solutions Dergisi**, Haziran, 2002.
38. YU-LEE, Reginald Thomas. "Dont Miss The Bottom Line With Productivity Increases", **Industrial Management Dergisi**, Ocak-Şubat 2003.
39. YU-LEE, Reginald Thomas. "The Reality Of Costs", **Industrial Management Dergisi**, Temmuz-Ağustos, 2000.
40. YU-LEE, Reginald Thomas. "Inventory is Not Cash", **Industrial Management Dergisi**, Eylül - Ekim, 2004.
41. YU-LEE, Reginald Thomas. "Broken Promises", **IEE Solutions Dergisi**, Ekim, 2002.

42. YÜKÇÜ,Süleyman. **“Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”**, İzmir,
1999.