



T.C.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI

STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ KAPSAMINDA SÜRECE DAYALI
FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK TÜKETİM
MUHASEBESİ: AKSARAY İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN
İŞLETMELER ÜZERİNDE SEKTÖREL BAZDA KARŞILAŞTIRMALI BİR
UYGULAMA

DOKTORA TEZİ

ALİ AYKUT PEKER

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MUSTAFA YILMAZ İÇERLİ

AKSARAY 2021

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ KAPSAMINDA SÜRECE DAYALI
FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK TÜKETİM
MUHASEBESİ: AKSARAY İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN
İŞLETMELER ÜZERİNDE SEKTÖREL BAZDA KARŞILAŞTIRMALI BİR
UYGULAMA

DOKTORA TEZİ

ALİ AYKUT PEKER

DANIŞMAN
DOÇ. DR. MUSTAFA YILMAZ İÇERLİ

AKSARAY 2021

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren yirmi dört (24) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Ali Aykut
Soyadı : PEKER
Bölümü : İşletme
İmza :
Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Sektörel Bazda Karşılaştırmalı Bir Uygulama

İngilizce Adı: Process Based Costing (Time Driven Based Costing) and Resource Consumption Accounting within the Scope of Strategic Cost Management: A Comparative Practice on a Sectoral Basis on Enterprises Operating in Aksaray Province.

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Ali Aykut PEKER

İmza:

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
JÜRİ ONAY SAYFASI

Ali Aykut PEKER tarafından hazırlanan “ Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Sektörel Bazda Karşılaştırmalı Bir Uygulama” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Aksaray Üniversitesi İşletme Ana Bilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Mustafa Yılmaz İÇERLİ

İmza

İşletme Anabilim Dalı, Aksaray Üniversitesi

.....

Üye: Prof. Dr. Kahraman KALYONCU

İktisat Anabilim Dalı, Aksaray Üniversitesi

.....

Üye: Doç. Dr. Ömer YAZAN

İşletme Anabilim Dalı, Aksaray Üniversitesi

.....

Üye: Prof. Dr. Yunus CERAN

İşletme Anabilim Dalı, Selçuk Üniversitesi

.....

Üye: Prof. Dr. Rabia ÖZPEYNİRCİ

İşletme Anabilim Dalı, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi

.....

Tez Savunma Tarihi:/...../.....

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun tarih ve

..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Doç. Dr. Sevilay USLU DİVANOĞLU

İmza



Eşime ve Aileme

TEŞEKKÜR

Bu tezin araştırma fikri aşamasından tamamlanmasına kadarki süreçte desteklerini esirgemeyen başta tez danışmanın Doç. Dr. Mustafa Yılmaz İÇERLİ'ye ve tez izleme komitesi üyeleri Prof. Dr. Kahraman KALYONCU ve Doç. Dr. Ömer YAZAN'a ; araştırmanın veri toplama sürecinde katkı sağlayan işletme sahipleri ve yöneticilerine; jüri üyeleri Prof. Dr. Yunus CERAN, Prof. Dr. Rabia ÖZPEYNİRCİ'ye ve akademisyenlik hayatıma başlamamdaki katkılarından dolayı Prof. Dr. Haluk DUMAN'a teşekkür ederim. Bu günlere gelmemde katlandıkları tüm fedakârlıklar için annem, babam ve abime, özellikle tez araştırma sürecinde sabır gösteren ve desteğini hiç esirgemeyen eşime, eğitim hayatım süresince desteklerini esirgemeyen tüm öğretim elemanlarına teşekkürü borç bilirim.

Ali Aykut PEKER

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ KAPSAMINDA SÜRECE
DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK
TÜKETİM MUHASEBESİ: AKSARAY İLİNDE FAALİYET
GÖSTEREN İŞLETMELER ÜZERİNDE SEKTÖREL BAZDA
KARŞILAŞTIRMALI BİR UYGULAMA**

(Doktora Tezi)

Ali Aykut PEKER, Aksaray 2021

ÖZET

Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamında işletmeler satış fiyatları üzerindeki etkilerini kaybetmişlerdir. Rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde etmek isteyen işletmeler maliyetler üzerine odaklanmak zorunda kalmışlardır. Bu nedenle işletmeler tarafından maliyet bilgilerinin tam, tarafsız, hatasız ve gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda birçok maliyet yöntemi geliştirilmiştir.

Geleneksel maliyetlemeden çağdaş maliyet modellerine kadar istenilen nitelikte maliyet bilgilerinin üretilmesi aşamasında çeşitli problemler yaşanmaktadır. Bu nedenle geleneksel maliyetlemenin eksiklerini gidermek amacıyla Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemi ; Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin eksiklerini gidermek amacıyla da sırasıyla Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) ve Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM) yöntemleri geliştirilmiştir.

Bu çalışmanın temel amacını geliştirilen yöntemler arasında karşılaştırmalar yapılarak farklılıkların tespit edilmesi ve maliyet yöntemlerini farklı sektörlerde uygulayarak sektörel bazda bir değerlendirme yapılması oluşturmaktır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Stratejik Maliyet Yönetimi ve Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımları ele alınmıştır. İkinci bölümde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi yöntemleri açıklanmış ve yöntemler arasındaki farklılıklardan bahsedilmiştir. Ayrıca Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi yöntemleri hakkında kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Üçüncü bölümde Aksaray ilinde faaliyetlerini sürdüren

Üretim ve hizmet işletmelerinde analize konu maliyet yöntemleri (FTM, SDFTM, KTM) uygulanarak bulgular elde edilmiştir. Son bölümde ise elde edilen bulguların sonuçlarından bahsedilmiştir.

Bu sonuçlar şu şekilde sıralanabilir; Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi, atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlamadığı için diğer yöntemlere göre maliyetlerin tespitinde daha zayıf kaldığı belirlenmiştir. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminde sadece dağıtım anahtarı olarak sürenin kullanılmasının uygulamanın kolay gerçekleştiği fakat maliyetlerin belirlenmesinde çeşitli şüpheler uyandırdığı tespit edilmiştir. Kaynak Tüketim Muhasebesi yönteminde maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrılması ve bu maliyetlerin teorik ve pratik kapasiteye göre dağıtılması yöntemin kapsamlı bir yapısının olduğunu göstermektedir. Ayrıca hizmet sektöründe Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminin uygulanmasının daha kolay ve kullanışlı olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde Kaynak Tüketim Muhasebesi yönteminin üretim işletmesinde uygulanmasının maliyetler açısından daha gerçekçi maliyet bilgileri sunduğu tespit edilmiştir.

Bilim Kodu : 112214

Anahtar Kelimeler : Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Kaynak Tüketim Muhasebesi

Sayfa Adedi : 242

Danışman : Doç. Dr. Mustafa Yılmaz İÇERLİ

AKSARAY UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES

TIME DRIVEN BASED COSTING AND RESOURCE
CONSUMPTION ACCOUNTING WITHIN THE SCOPE OF
STRATEGIC COST MANAGEMENT: A COMPARATIVE PRACTICE
ON A SECTORAL BASIS ON ENTERPRISES OPERATING IN
AKSARAY PROVINCE

(PhD Thesis)

Ali Aykut PEKER, Aksaray 2021

ABSTRACT

In an increasingly competitive environment with globalization, businesses have lost their influence on sales prices. Businesses that want to gain a competitive advantage against their competitors have had to focus on costs. For this reason, enterprises must determine the cost information in a complete, unbiased, error-free, and truthful manner. In this context, many cost methods are developed.

Various problems are experienced during the production of cost information that has desired quality, from traditional costing to modern costing models. For this reason, in order to eliminate the deficiencies of traditional costing, the activity-based costing (ATM) method is developed and in order to eliminate the deficiencies of the activity-based costing method, time-driven activity-based costing and Resource Consumption Accounting methods are developed.

This study aims to determine the differences by comparing the developed methods and evaluating the developed methods on a sectoral basis by applying them in different sectors. The study consists of three parts. In the first part, strategic cost management and strategic cost management approaches are discussed. In the second part, time-driven activity-based costing and resource consumption accounting methods are explained and the differences between the methods are mentioned. In addition, a comprehensive literature review is conducted on time-driven activity-based costing costing and resource consumption accounting methods. In the third part, the findings were obtained by applying the cost

methods in production and service enterprises operating in Aksaray province. In the last section, the results of the obtained findings are mentioned.

These results can be listed as follows; Since the activity-based costing method does not provide information about idle capacity costs, it is determined that it is weaker in determining costs when compared to the other methods. It is determined that using only time as the distribution key in the time-driven activity-based costing method is easy to implement but raises various doubts in the determination of costs. In the resource consumption accounting method, the separation of costs as fixed and proportional and the distribution of these costs according to theoretical and practical capacity shows that the method has a comprehensive structure. In addition, it is determined that the application of the time-driven activity-based costing method in the service sector is easier and more convenient. Likewise, it is determined that the application of the resource consumption accounting method in the production business provides more realistic cost information in terms of costs.

Science Code : 112214

Key Words : Activity Based Costing, Time Driven Based Costing, Resource Consumption Accounting

Page Number : 242

Supervisor : Doc.Dr. Mustafa Yılmaz ICERLI

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	ii
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	iii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iv
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT.....	ix
İÇİNDEKİLER	xi
TABLolar	xix
ŞEKİLLER.....	xxiv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xxv
GİRİŞ	1
BÖLÜM I.....	6
1. STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ.....	6
1.1. Stratejik Maliyet Yönetimi Kavramı	6
1.2. Stratejik Maliyet Yönetiminin Önemi ve Özellikleri.....	8
1.3. Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımları.....	9
1.3.1. Hedef Maliyetleme	9
1.3.2. Kaizen Maliyetleme	12
1.3.3. Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme.....	14
1.3.4. Toplam Kalite Yönetimi.....	16
1.3.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....	18
1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	19
1.4.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Temel Kavramları	20
1.4.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulama Aşamaları	24
1.4.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasının Avantajları	27
1.4.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasının Dezavantajları.....	28
1.4.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasının Amaçları	29

1.4.6.	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasını Etkileyen Faktörler	30
1.4.6.1.	Örgütsel Faktörler.....	30
1.4.6.2.	Çevresel Faktörler.....	31
1.4.6.3.	Teknik Faktörler	31
1.4.6.4.	Bireysel Faktörler	31
1.4.7.	Geleneksel Maliyet Yöntemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması	32
1.4.8.	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarına Yönelik Genel Değerlendirme.....	33
BÖLÜM II		37
2.	SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ.....	37
2.1.	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Kavramı.....	37
2.1.1.	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı ...	39
2.1.2.	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması.....	42
2.1.3.	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amacı ve Özellikleri	43
2.1.4.	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları	44
2.1.5.	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Dezavantajları.....	45
2.2.	Kaynak Tüketim Muhasebesi	45
2.2.1.	Kaynak Tüketim Muhasebesi Genel Yapısı.....	48
2.2.2.	Kaynak Tüketim Muhasebesinin Dayandığı Temel İlkeler	49
2.2.2.1.	Kaynaklara Bakış Açısı	50
2.2.2.2.	Maliyetlere Bakış Açısı	51
2.2.2.3.	Miktar Temelli Yaklaşım.....	53
2.2.2.4.	Yerine Koyma Amortisman Yöntemi.....	53
2.2.3.	Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulama Aşamaları.....	54
2.2.4.	Kaynak Tüketim Muhasebesinin Özellikleri.....	56
2.2.5.	Kaynak Tüketim Muhasebesinin Avantajları ve Dezavantajları.....	57
2.2.6.	Kaynak Tüketim Muhasebesi ile Diğer Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması	58
2.3.	Örnek Uygulama.....	64
2.3.1.	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması	64

2.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye Geçiş	67
2.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeden Kaynak Tüketim Muhasebesine Geçiş	72
2.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemlerine Yönelik Literatür Taraması	77
BÖLÜM III.....	91
3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME - SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ MODELLERİNİN ÜRETİM VE HİZMET İŞLETMELERİNDE UYGULANMASI	91
3.1. Araştırmanın Metodolojisi	91
3.1.1. Araştırmanın Problemi	91
3.1.2. Araştırmanın Amacı	92
3.1.3. Araştırmanın Önemi	92
3.1.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	92
3.1.5. Araştırmanın Yöntemi	92
3.1.6. Verilerin Elde Edilmesi ve Sınıflandırılması	93
3.2. X Hizmet (Otel) İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması ...	94
3.2.1. X Hizmet (Otel) İşletmesine Ait Genel Bilgiler.....	94
3.2.2. X Hizmet (Otel) İşletmesinin Maliyet Verileri	95
3.2.3. X Otel İşletmesinde Faaliyetlerin ve Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi... ..	96
3.2.4. X Otel İşletmesinin Müşteri Gruplarının Belirlenmesi	97
3.2.5. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtılması.....	97
3.2.5.1. Personel Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	98
3.2.5.2. Mutfak Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	99
3.2.5.3. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	99
3.2.5.4. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	100
3.2.5.5. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	100
3.2.5.6. Doğalgaz Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	101
3.2.5.7. Telefon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	102
3.2.5.8. İnternet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	102
3.2.5.9. Bakım-Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	103
3.2.5.10. Matbaa Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	103

3.2.5.11.	Otopark Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	104
3.2.5.12.	Gazete Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	104
3.2.5.13.	Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	104
3.2.5.14.	Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	105
3.2.5.15.	Taşıt Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	105
3.2.5.16.	Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	105
3.2.5.17.	Bilgi-İşlem Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	107
3.2.5.18.	Diğer Giderlerin Faaliyet Merkezine Dağıtımı	107
3.2.5.19.	Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü.....	107
3.2.6.	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Sürücüleri ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi	109
3.2.7.	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi	114
3.2.7.1.	Odalar Bölümü Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi	114
3.2.7.2.	Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi	115
3.2.8.	Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması	115
3.3.	X Hizmet (Otel) İşletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulaması.....	116
3.3.1.	Kaynak Gruplarının Birim Kapasite Maliyetlerinin Tespit Edilmesi	117
3.3.2.	Kaynak Gruplarının Maliyet Yükleme Oranlarının ve Kapasite Kullanım Oranlarının Tespit Edilmesi	119
3.3.2.1.	Odalar Bölümü Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri.....	120
3.3.2.2.	Yiyecek-İçecek Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri	122
3.3.3.	Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi	123
3.3.3.1.	Odalar Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi.....	123
3.3.3.2.	Yiyecek-İçecek Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi.....	124
3.3.4.	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Birim Maliyetlerin Hesaplanması	124

3.3.5.	X Otel İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	125
3.4.	X Hizmet (Otel) İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Yönteminin Uygulaması.....	126
3.4.1.	Kaynak Havuzları ve Maliyetleri	126
3.4.2.	Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Olarak Ayrımı	127
3.4.3.	Teorik ve Pratik Kapasitelerin Tespit Edilmesi	128
3.4.4.	Faaliyetlerin Tükettiği Kaynakların Tespit Edilmesi ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	129
3.4.4.1.	İşçilik Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	129
3.4.4.2.	Endirekt Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	131
3.4.4.3.	Bina Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	132
3.4.4.4.	Yönetim Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarı ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	133
3.4.4.5.	Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü	134
3.4.5.	Faaliyet Etkenlerin Belirlenmesi ve Maliyet Nesnelerince Tüketilen Kaynakların Belirlenmesi	135
3.4.6.	Faaliyet Merkezlerinde Toplanan Maliyetlerin Maliyet Nesnelerine Yükleneşi	136
3.4.7.	Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemine Göre Müşteri Gruplarının Birim Maliyetleri.....	137
3.4.8.	X Otel İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi-Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamaları Sonuçlarının Karşılaştırılması	137
3.5.	Y Üretim İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması	139
3.5.1.	Y Üretim İşletmesine Ait Genel Bilgiler.....	139
3.5.2.	Y Üretim İşletmesinin Maliyet Verileri	139
3.5.3.	Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması ve Faaliyet Merkezlerinin Tespit Edilmesi.	140
3.5.4.	Y Üretim İşletmesinde Ortaya Çıkan Genel Üretim Giderlerinin Dağıtım Anahtarlarının Tespit Edilmesi ve Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	142

3.5.4.1. İşçilik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	143
3.5.4.2. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	145
3.5.4.3. Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	146
3.5.4.4. Mutfak Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	147
3.5.4.5. Servis Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	147
3.5.4.6. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	148
3.5.4.7. İşletme Malzeme Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	148
3.5.4.8. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	149
3.5.4.9. Bakım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	149
3.5.4.10. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	150
3.5.4.11. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü.....	150
3.5.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Sürücüleri ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi	151
3.5.6. Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi.....	155
3.5.7. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması	156
3.6. Y Üretim İşletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması.....	156
3.6.1. Kaynak Gruplarının Birim Kapasite Maliyetlerinin Tespit Edilmesi	157
3.6.2. Kaynak Gruplarının Maliyet Yükleme Oranlarının ve Kapasite Kullanım Oranlarının Tespit Edilmesi	159
3.6.2.1. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları	161
3.6.2.2. Fiili Üretim Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları	164
3.6.2.3. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları.....	166
3.6.3. Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	168
3.6.3.1. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi.....	168
3.6.3.2. Fiili üretim Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi.....	168
3.6.3.3. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi	169
3.6.4. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetinin Hesaplanması.....	170

3.6.5.	Y Üretim İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	170
3.7.	Y Üretim İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulaması.....	172
3.7.1.	Kaynak Havuzlarının Oluşturulması ve Maliyetlerinin Belirlenmesi.....	172
3.7.1.1.	İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	172
3.7.1.2.	İşçilik Kaynak Havuzu	172
3.7.1.3.	Bina Kaynak Havuzu.....	173
3.7.1.4.	Makine Kaynak Havuzu	173
3.7.1.5.	Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzları ve Kaynak Havuzu Maliyetleri Genel Görünümü	174
3.7.2.	Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Maliyet Olarak Sınıflandırılması.....	175
3.7.2.1.	İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	175
3.7.2.2.	İşçilik Kaynak Havuzu	175
3.7.2.3.	Bina Kaynak Havuzu.....	176
3.7.2.4.	Makine Kaynak Havuzu	176
3.7.2.5.	Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sınıflandırılmasının Genel Görünümü.....	176
3.7.3.	Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Dağıtılmasında Kullanılacak Kaynak Etkenleri.....	177
3.7.4.	Teorik ve Pratik Kapasitelerin Belirlenmesi	177
3.7.5.	Faaliyetlerin Tükettiği Kaynakların Tespit Edilmesi ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	179
3.7.5.1.	İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	179
3.7.5.2.	İşçilik Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	180
3.7.5.3.	Bina Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	182
3.7.5.4.	Makine Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	183
3.7.5.5.	Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü	185
3.7.6.	Faaliyet Etkenlerinin Belirlenmesi ve Maliyet Nesnelerince Tüketilen Kaynakların Belirlenmesi	186

3.7.7. Faaliyet Merkezinde Toplanan Maliyetlerin Maliyet Nesnelere	
Yüklenmesi	187
3.7.8. Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemine Göre Nihai Ürünlerin Birim	
Maliyeti.....	188
3.8. Y Üretim İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi-Süreç Dayalı Faaliyet	
Tabanlı Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Sonuçlarının	
Karşılaştırılması.....	188
4. SONUÇ ve ÖNERİLER	191
5. KAYNAKÇA	197
6. TEZ DEĞERLENDİRME FORMU	216



TABLÖLAR

Tablo 1. Belirli Maliyet Türleri İçin Faaliyet Örnekleri	22
Tablo 2. FTM Uygulama Adımları	25
Tablo 3. Geleneksel Maliyetleme Yöntemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması	33
Tablo 4. FTM Genel Değerlendirme	34
Tablo 5. Uygulama Bağlamında Geleneksel FTM ile SDFTM Karşılaştırılması	42
Tablo 6. Maliyetlerin Dağıtımını Bağlamında FTM İle SDFTM Yöntemlerinin Karşılaştırılması	43
Tablo 7. Maliyet Süreçleri Olgunluk Dönemleri	47
Tablo 8. Kaynak Tüketim Muhasebesi ile Geleneksel Maliyetleme Karşılaştırılması.....	59
Tablo 9. SDFTM ile KTM Karşılaştırılması.....	62
Tablo 10. Maliyet Yöntemleri Detaylı Karşılaştırması.....	63
Tablo 11. Kaynak Maliyetleri ve Kaynak Sürücüleri-FTM.....	65
Tablo 12. Kaynak Sürücülerinin Miktarları-FTM	65
Tablo 13. Faaliyet Sürücüleri-FTM	65
Tablo 14. Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Dağıtımını-FTM	65
Tablo 15. Faaliyet Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi-FTM	66
Tablo 16. Saat Başı Kaynak Maliyetleri	68
Tablo 17. Faaliyetler İçin Harcanan Zaman	68
Tablo 18. Maaşlar ve Ücretlerin Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi.....	69
Tablo 19. Amortisman Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi.....	70
Tablo 20. Enerji Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi	70
Tablo 21. Fabrika Malzemesi Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi.....	71
Tablo 22. Ürün Hatlarına Tahsis Edilen Toplam Maliyetler	71
Tablo 23. Kaynak Maliyetlerinin Tahsisinin Özeti.....	72
Tablo 24. Kaynak Havuzları	73
Tablo 25. Kaynakların Tüketimi.....	73

Tablo 26. Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Dağılımı.....	75
Tablo 27. Sabit İşgücü ve Faaliyet Maliyetlerinin Ürün Gruplarına Tahsisi.....	76
Tablo 28. Kaynak Maliyetlerinin Tahsisinin Özeti.....	76
Tablo 29. SDFTM ve KTM Yöntemlerine Yönelik Literatür Taraması	78
Tablo 30. Literatür Taraması Sonucunda Elde Edilen Çıkarımlar	89
Tablo 31. X Hizmet (Otel) İşletmesine Ait Maliyet Kalemleri ve Tutarları	95
Tablo 32. Giderler ve Maliyet Sürücülerini	98
Tablo 33. Personel Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	99
Tablo 34. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını	100
Tablo 35. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını	100
Tablo 36. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezine Dağıtımını	101
Tablo 37. Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	101
Tablo 38. Telefon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	102
Tablo 39. İnternet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	103
Tablo 40. Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını	103
Tablo 41. Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	104
Tablo 42. Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	105
Tablo 43. Amortisman Giderlerinin Dağılımını	106
Tablo 44. Binalar Amortisman Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını.....	106
Tablo 45. Demirbaş-Makine ve Diğer Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını	106
Tablo 46. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını	107
Tablo 47. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü	107
Tablo 48. Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezinin Diğer Faaliyet Merkezlerine Dağıtımını	108
Tablo 49. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Giderleri.....	108
Tablo 50. Odalar Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri	109
Tablo 51. Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri.....	110
Tablo 52. Müşteri Gruplarına Satılan Yatak Sayısı	111
Tablo 53. Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi	113
Tablo 54. Odalar Bölümü Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Yükleneceği	114

Tablo 55. Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	115
Tablo 56. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması.....	115
Tablo 57. SDFTM Yöntemi Pratik Kapasite ve Birim Kapasite Maliyetleri	118
Tablo 58. Odalar Bölümü Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri	121
Tablo 59. Yiyecek-İçecek Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri	122
Tablo 60. Odalar Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	123
Tablo 61. Yiyecek-İçecek Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	124
Tablo 62. SDFTM Yönteminde Birim Maliyetlerin Hesaplanması.....	124
Tablo 63. X Otel İşletmesinde FTM Yöntemi ile SDFTM Yönteminin Karşılaştırılması	125
Tablo 64. X Otel İşletmesi KTM Modeli Kaynak Havuzları	126
Tablo 65. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Olarak Ayrımı	127
Tablo 66. Kaynak Havuzu Yükleme Oranları	129
Tablo 67. Faaliyet Merkezlerinin İşçilik Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları	130
Tablo 68. İşçilik Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	131
Tablo 69. Endirekt İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	132
Tablo 70. Binalar Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	133
Tablo 71. Yönetim Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	134
Tablo 72. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	134
Tablo 73. Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Diğer Faaliyet Merkezlerine Dağıtılması.....	135
Tablo 74. Faaliyet Merkezleri Maliyetleri	135
Tablo 75. Faaliyet Sürücülerinin Belirlenmesi ve Tüketilen Kaynak Miktarının Belirlenmesi	135
Tablo 76. Maliyet Nesnelerinin Maliyetleri.....	136
Tablo 77. KTM Modeline Göre Müşteri Grupları Birim Maliyetleri	137
Tablo 78. X Otel İşletmesinde KTM-FTM ve SDFTM Yöntemlerinin Karşılaştırılması.	137
Tablo 79. Y Üretim İşletmesi Yıllık Maliyet Verileri	140
Tablo 80. Y Üretim İşletmesi Kaynak Etkenleri	143
Tablo 81. İşçilik Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	144

Tablo 82. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	145
Tablo 83. Doğalgaz Giderlerinin faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	146
Tablo 84. Mutfak Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	147
Tablo 85. Servis Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	147
Tablo 86. İşletme Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	148
Tablo 87. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	149
Tablo 88. Bakım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	150
Tablo 89. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü	151
Tablo 90. Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri.....	152
Tablo 91. Fiili Üretim Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri.....	152
Tablo 92. Nihai Üretim Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanımı ve Maliyetleri ...	152
Tablo 93. Maliyet Yükleme Oranlarının Belirlenmesi	154
Tablo 94. Faaliyet Merkezindeki Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	155
Tablo 95. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	156
Tablo 96. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetleri	156
Tablo 97. Y Üretim İşletmesinin Pratik Kapasiteleri ve Birim Kapasite Maliyetleri.....	158
Tablo 98. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları	163
Tablo 99. Fiili Üretim Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları	165
Tablo 100. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları	167
Tablo 101. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	168
Tablo 102. Fiili Üretim Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	168
Tablo 103. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	169
Tablo 104. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	170
Tablo 105. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetleri	170

Tablo 106. Y Üretim İşletmesinde FTM ve SDFTM Yöntemlerinin Karşılaştırılması.....	171
Tablo 107. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	172
Tablo 108. İşçilik Kaynak Havuzu	173
Tablo 109. Bina Kaynak Havuzu.....	173
Tablo 110. Makine Kaynak Havuzu	173
Tablo 111. Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzları ve Maliyetlerinin Genel Görünümü...	174
Tablo 112. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması	175
Tablo 113. İşçilik Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması.....	175
Tablo 114. Bina Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması	176
Tablo 115. Makine Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması.....	176
Tablo 116. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sınıflandırılmasının Genel Görünümü.....	176
Tablo 117. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Dağıtımında Kullanılacak Kaynak Etkenleri	177
Tablo 118. Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzu Yükleme Oranları.....	178
Tablo 119. Faaliyet Merkezlerinin İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları	179
Tablo 120. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	180
Tablo 121. Faaliyet Merkezlerinin İşçilik Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları	181
Tablo 122. İşçilik Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	182
Tablo 123. Bina Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	183
Tablo 124. Faaliyet Merkezlerinin Makine Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları	184
Tablo 125. Makine Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı.....	185
Tablo 126. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezine Dağıtımının Genel Görünümü	185
Tablo 127. Faaliyet Sürücülerinin Belirlenmesi ve Tüketilen Kaynak Miktarlarının Belirlenmesi	186
Tablo 128. Maliyet Nesneleri Maliyeti.....	187
Tablo 129. Nihai Ürünlerin Birim Maliyetleri.....	188
Tablo 130. Y Üretim İşletmesinde Uygulanan Yöntemlerinin Karşılaştırılması	188
Tablo 131 Sektörel Bazda Değerlendirme	194

ŞEKİLLER

Şekil 1. Hedef Maliyetleme Belirleme Süreci	11
Şekil 2. Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme	16
Şekil 3. Kalite Maliyetleri Akış Diyagramı	18
Şekil 4. FTM Temel Kavramlar	24
Şekil 5. FTM Uygulama Süreci	26
Şekil 6. Geleneksel Maliyetleme ile FTM Yönteminin Karşılaştırması.....	32
Şekil 7. Kaynak Tüketim Muhasebesi	46
Şekil 8. Kaynak Tüketim Modeli.....	48
Şekil 9. KTM Modeli Örneği.....	55
Şekil 10. KTM Maliyetleri Hesaplama Süreci.....	56
Şekil 11. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme-Kaynak Tüketim Muhasebesi Karşılaştırma	60
Şekil 12. SDFTM-KTM Karşılaştırılması	61
Şekil 13. X Departmanı için FTM Modeli.....	64
Şekil 14. X Departmanı için SDFTM Modeli.....	67
Şekil 15. X Departmanı İçin KTM Modeli	74
Şekil 16. X Otel İşletmesinin Örgüt Şeması	94
Şekil 17. Y Üretim İşletmesi Örgüt Şeması.....	139
Şekil 18. Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması 1	140
Şekil 19. Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması 2.....	141

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
DİMM	: Direkt İlk Madde ve Malzeme
DİG	: Direkt İşçilik Giderleri
GÜG	: Genel Üretim Giderleri
SDFTM	: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
KTM	: Kaynak Tüketim Muhasebesi
GPK	: Marjinal Planlı Maliyet Muhasebesi
IFAC	: Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu
SMY	: Stratejik Maliyet Yönetimi
HM	: Hedef Maliyetleme
MYSM	: Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
KM	: Kalite Maliyetleri

GİRİŞ

Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamı ve teknolojik gelişmeler, işletmelerin satış fiyatları üzerindeki etkisini ortadan kaldırmıştır. Günümüz dünyasında müşteriler, istedikleri ürünleri ödemeye razı oldukları fiyat seviyesinde gerek ulusal gerekse uluslararası piyasalardan kolaylıkla temin edebilmektedir. Geleneksel yöntemlerin kullanıldığı, bir ürünün maliyeti belirlendikten sonra belirli bir kâr marjı eklenmesi sonucunda ortaya çıkan satış fiyatı dönemi sona ermiştir. Rakiplerine karşı sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak isteyen işletmeler, satış fiyatlarına müdahale edememelerinden dolayı arzu ettikleri kara ulaşabilmek için maliyetlere ve teknolojiye odaklanmak zorunda kalmıştır.

Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet, eksik rekabet, artan getiri, dışsallık gibi konular çokça birim ve etkinlik içeren büyük işletmeleri barındırmaktadır. Ülkeler gibi işletmelerde belirli tür sanayilere belirli yerlerde, gerek yoğunlaşarak gerek yoğunlaşma yaratarak işçi ve işverenlerin daha kolay buluşmalarını sağlamaktadır. Bu durumda işletmelere, hizmet sağlayıcılarının daha çok uzmanlaşmasını sağlayarak sağlanan bilgi akışları neticesinde yeni teknolojilerin gelişmesine imkân sunmaktadır.

Sermayenin azalan getiri yerine yenilik, yeni bilgi üretme yani içsel teknolojik gelişme, insan sermayesinin önemi konuları ile ölçek ekonomiler gibi konular artan getiriye sahip işletmelerin nedeni ve sonucu olmuştur. Büyük işletmeler büyük ölçekte üretim ve dağıtım organizasyonları sayesinde verimliliklerini artırıyor, masraflarını azaltıyor ve böylece piyasada söz sahibi olabiliyorlar. Neticede bu tür işletmeler kendi gibi olmayan işletmeleri (küçük işletmeleri) kendilerine uymak zorunda bırakıyorlar, yani rekabette küçük işletmeleri yer yer yok ederek ya da değişmeye zorlayarak kaynak dağılımı ve gelir dağılımı bozuyorlar. Böylece küçük işletmelerin odak noktası fiyat mekanizmasından maliyetlere kaymak zorunda kalmaktadır.

Asıl olan fiyat rekabeti değil teknolojik rekabettir ki yeni teknoloji, işletmeler için yeni ürün ve yeni bir organizasyon yollarından en az birinden birini yapabilmekten

geçmektedir. Teknolojiyi de tam rekabet koşullarına yakın işletmeler değil de monopolistik güce yakın işletmeler daha çok amaç edindiğinden, tam rekabete yakın işletmeler teknoloji liderlerini takip eder durumda kalmaktadırlar.

İşletmeler kurumsal yapıları ile ne tür işlemlerin yapılacağına karar verirken dışarıdan aldıkları teknoloji verilen bu kararlarda oldukça önemli bir paya sahiptir. İşletmelerin dışsal koşullardan etkilenmeleri diğer işletmeler ile kıyaslanmalarına neden olmaktadır. Bu durum işletmelerin bağımsız hareket etmelerini engellemektedir. Başka bir ifadeyle işletmeler diğer işletmelere bağılırlar böylece işletmeler açısından sadece kendi organizasyon yapıları tek başına önemli değildir. Aynı ortama sahip olan işletmeler arasında büyük farklılıklar olabilir. Büyük veya küçük işletme ayrımı bu ortamda işletmelerin faaliyetlerini sürdürmesinde tek etken değildir. Şöyle ki bazen küçük işletmeler varlıklarını sürdürebilirken büyük işletmeler faaliyetlerine son vermek zorunda kalabilirler. İşletmeler fiyat belirleme sürecinde yaratıcı fikirlerden faydalanabilirler ve bu yaratıcı fikirler rekabetçi değildir. Böylece ölçeğe göre artan getiri imkânı ve eksik rekabeti ortaya çıkmaktadır. Yaratıcı fikirler doğası gereği rekabetçi değildirler ancak uygulama ve kullanmada dışlanma yarattığından dolayı rekabetçi olurlar ki bu durumda malların dışlanabilirliğinin derecesi o malın fiyatını belirler. Böylece üreticiler üretimlerinin faydalarını elde etme imkânına sahip olurlar. Dışlanabilir olmayan mallar ise bu durumu sağlayamaz ve bu durum dışsallık olarak ifade edilir. Bu sebeple de fikri mülkiyet hakları çerçevesinde işletmeler teknolojik gelişme yaratırken yapmış oldukları masrafları güvence altına almak için mecburen yaptığı fiyatlama ile yaptığı bu maliyetleri telafi edebilme yoluna gider. Bu noktada yeni teknolojinin getirdiği yükü artık işletmeler fiyatla piyasaya yansıtır ve bu yansıtmayı yapabilmek için muhasebe yöntemleri geliştirmek zorunda kalmışlardır.

Bu noktada önemli olan soru çalışmanın gerçekleştirildiği işletmeler teknoloji yaratıyor mu yoksa teknolojiyi geliştiren işletmeleri taklit edip uyguluyor mu sorularının cevabıdır. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde uygulamalarının gerçekleştirildiği işletmelerin sektördeki lider firmaları teknoloji bağlamında takip ettikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda uygulama yapılan işletmelerde maliyetler teknolojiye göre daha ön plana çıkmaktadır.

Bu noktada maliyetlerin sadece ürün satış fiyatının tespiti için değil, uzun vadeli hedeflerin gerçekleştirilmesi için de stratejik amaçlarla kullanılması gerektiği görüşü ortaya çıkmaktadır. Bu görüş Stratejik Maliyet Yönetimi kavramı çerçevesinde şekillenmektedir.

Stratejik Maliyet Yönetimi kavramı, sadece maliyetlerin tespit edilmesi ile yetinmeyip aynı zamanda işletme amaçları doğrultusunda işletme süreçlerinde verimliliği, etkinliği ve karlılığı artırmayı amaçlayan, müşteri memnuniyetini ön planda tutan stratejik bir yöntem şeklinde tanımlanabilmektedir. Stratejik Maliyet Yönetimi, Geleneksel Maliyetlemenin ürün maliyetlerinin tespit edilmesinde çeşitli zayıflıklarının bulunduğunu belirterek işletme maliyetlerinin tespit edilmesinde stratejik yönetim araçlarının kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Bu yöntemler arasında en çok ilgi uyandıran ve üzerinde oldukça fazla sayıda bilimsel çalışma yapılanlardan bir tanesi Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemidir. Genel bir bakış açısıyla bir ürünün üretim maliyetinin Direkt İlk Madde ve Malzeme (DİMM), Direkt İşçilik Gideri (DİG) ve Genel Üretim Giderlerinden (GÜG) oluştuğu varsayılmaktadır. Geleneksel Maliyetleme, GÜG'nin tespit edilmesinde ve dağıtılmasında çeşitli zorluklar ile karşılaşmaktadır. Ürünün içerisine net bir şekilde dahil edilmeyen ve/veya üretilen ürünün içerisine katılmayan fakat üretimin devam edebilmesi için katlanılmak zorunda olan maliyetleri kapsayan GÜG'nin tespit edilmesinde ve ürünlere dağıtılmasında daha ayrıntılı bilgi sunan yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Bu noktada işletmelerin faaliyetlerine tek tek odaklanarak, maliyetleri bu faaliyetler çerçevesinde dağıtma felsefesine dayanan FTM yöntemi öne sürülmüştür. FTM yönteminin avantajlarını şu şekilde sıralanabilmektedir:

- İşletme faaliyetlerinin tek tek belirlenmesi sayesinde değer katan ve değer katmayan faaliyetlerin tespit edilmesini sağlamaktadır.
- Değer katmayan faaliyetler elimine edilerek üretim sürecinin etkinliğini, verimliliğini ve kalitesini artırmayı amaçlamaktadır.
- GÜG maliyetlerinin tespit edilmesi ve dağıtılması sürecinin sonunda üretim maliyetlerinin tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesini sağlanmaktadır.
- Üretim maliyetlerinin gerçekçi bir şekilde tespit edilmesi ile işletme yöneticilerine daha doğru maliyet bilgileri sunulmaktadır.
- Bu sayede işletme yöneticileri de satış fiyatlarını daha net bir şekilde belirleyebilecek ve rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlayabilecektir.

Yukarıda yer alan avantajlar neticesinde birçok işletme FTM yöntemini uygulamaya karar vermiştir. Fakat çoğu işletme bu yöntemin uygulama aşamasında sürekliliğini sağlayamamaktadır. Bunun nedeni olarak ise sağlanan avantaj kadar yöntemin uygulama

aşamasında çeşitli dezavantajlarının bulunmasıdır. Bu dezavantajlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yöntemin maliyetli bir yapısının bulunması, uygulamasının zor ve karmaşık bir yapısının olması,
- Modelin kurulma aşamasının zaman alıcı olması,
- Esnek bir yapıya sahip olmaması,
- Çalışanların yöntem karşısında isteksiz tavırları,
- Atıl kapasite maliyet bilgilerine yer vermemesi nedeniyle teorik olarak yanlış bir yöntem olduğu görüşü ortaya çıkmaktadır.

FTM yönteminin dezavantajların ortadan kaldırılması amacıyla geliştirilen stratejik maliyet yönetim araçları bulunmaktadır. Çalışmanın konusunu oluşturan bu yöntemler Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) ve Kaynak Tüketim Muhasebesidir (KTM). Bu yöntemlerin ortaya çıkma amacı FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmaktır.

SDFTM yöntemi, FTM yönteminin işleyiş alt yapısını tam anlamıyla kullanmaktadır denilebilir. Fakat maliyetlerin ürün hatlarına tahsisi sürecinde, tek bir dağıtım anahtarı yani zamanın kullanılması görüşünden hareket etmektedir. Bu dağıtım sayesinde FTM yöntemine yöneltilen zaman alıcı olması, karmaşık bir yapısı olması vb. dezavantajların ortadan kaldırılması amaçlanmıştır. SDFTM yöntemi, pratik kapasitenin tahmin edilmesi ve maliyetlerin bu kapasite çerçevesinde ürünlere dağıtımının gerçekleştirilmesi nedeniyle atıl kapasite maliyetleri hakkında da bilgi sağlamaktadır. SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha basit, daha ucuz, daha esnek ve daha kolaylıkla uygulanabilen bir yöntem olduğu görüşü kabul edilmektedir.

KTM yöntemi, FTM yöntemi ile Grenzplankostenrechnung (GPK) olarak adlandırılan marjinal planlı maliyet muhasebesi yöntemlerinin birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan bir yöntemdir. GPK yönteminin kaynaklara bakış açısıyla, FTM yönteminin faaliyetlere bakış açısının birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkmış bir yöntemdir. Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) maliyet sistemlerinin zaman içerisindeki gelişimlerini açıklamıştır. Bu sıralamada dokuzuncu sırada FTM, onuncu sırada SDFTM ve son sırada KTM yöntemleri yer almaktadır. Bu sıralama, KTM modelinin en kapsamlı maliyet yönetimi aracı olduğunu göstermektedir. KTM, FTM’de olduğu gibi ayrıntılı maliyet bilgileri sunmaktadır ve uygulaması da en az FTM yöntemi kadar zordur. Sistemin

kurulması oldukça zordur fakat sistem kurulduktan sonra işleyişi oldukça basittir ve esnek bir yapıya sahiptir. Teorik kapasiteye göre hareket etmekte olup atıl kapasitenin belirlenmesi ve maliyetinin tespit edilmesini sağlamaktadır.

Yukarıda sunulan bilgiler ışığında çalışmanın konusunun seçilme nedeni açıklanmaya çalışılmıştır. Neden SDFTM ve KTM yöntemlerinin tercih edilmesi gerektiği sorusunun cevaplanması amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı bu çerçevede etrafında oluşturulmaktadır. Öne sürülen bu yöntemlerin FTM'nin dezavantajlarını ortadan kaldırıp kaldırmayacağını test etmek çalışmamızın birincil amacıdır. Ayrıca çalışmanın kavramsal çerçevesinin son aşamasında yer alan literatür taramasında SDFTM ve KTM yöntemlerinin genellikle varsayımsal örnekler ile incelendiği, bilimsel çalışmalarda sektörel bazda bir değerlendirmeye yer verilmediğini göstermiştir. Literatürdeki çalışmalarda ya üretim işletmesi tercih edilmiş ya da hizmet işletmesi tercih edilmiştir. Bu durum çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Çalışmanın amacı; SDFTM ve KTM yöntemlerinin teorik yapısının fiili işletmeler üzerinde değerlendirilmesi ve sektörel bazda (hizmet-üretim) bu yöntemlerin karşılaştırılmasıdır. Bu bağlamda Aksaray ilinde faaliyet gösteren bir üretim işletmesinin ve bir hizmet işletmesinin maliyet bilgileri analize tabii tutulmuştur. Yöntemlerin teorik çerçevesi nedeniyle işletmelerin üretim aşamalarında fiili olarak yer alarak gözlem yapılmıştır. Ayrıca işletme sahipleri, yöneticileri ve muhasebe departmanlarından maliyet bilgileri temin edilmiştir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Stratejik Maliyet Yönetimi ve araçlarından bahsedilerek FTM yöntemi detaylı bir şekilde açıklanmıştır. İkinci bölümde ise tezimizin esas konusunu oluşturan SDFTM ve KTM yöntemleri açıklanmış, yöntemler arasındaki farklar incelenmiş, ulusal ve uluslararası bilimsel yayınlar incelenmiş (literatür) ve örnek bir uygulama çerçevesinde yöntemler arasındaki farklar açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümü ise uygulama aşamasıdır. Uygulama aşamasında üretim ve hizmet işletmelerine sırasıyla FTM, SDFTM ve KTM yöntemleri uygulanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda hem yöntemler arasındaki farklılıklar ortaya konulmuş hem de üretim ve hizmet işletmesine ayrı ayrı uygulamaların gerçekleştirilmesinden dolayı sektörel bazda bir değerlendirme yapılmıştır.

Çalışmanın son kısmında ise farklı sektörlerde faaliyet gösteren fiili işletmeler üzerinde yapılan uygulamalar neticesinde bulgular elde edilmiş ve bu bulgular çerçevesinde ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Ayrıca çalışmamızdan sonra gerçekleşecek olan bilimsel araştırmalar için çeşitli öneriler sunulmuştur.

BÖLÜM I

1. STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ

20.yüzyıldan günümüze kadar hem üretim sektöründe hem de hizmet sektöründe faaliyet gösteren çoğu işletme, iş ortamlarında çeşitli değişiklikler ile karşı karşıya kalmıştır. Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamında ayakta kalmak isteyen uluslararası işletmeler birçok yeni yönetim tekniği kullanmaya çalışmıştır. Teknolojik gelişmeler ve müşterilerin artan istekleri doğrultusunda ürün yaşam dönemleri kısalmış, ürün çeşitliliği artmıştır. Rekabette rakiplerinin bir adım önüne geçmek isteyen işletmeler müşteri odaklı bir yönetim felsefesi geliştirmek zorunda kalmıştır. Bu yönetim felsefelerindeki değişiklikler yönetim muhasebesi üzerinde etkisini göstermiş ve stratejik maliyet yönetimi kavramı ortaya çıkmıştır.

1.1. Stratejik Maliyet Yönetimi Kavramı

Stratejik Maliyet Yönetimi (SMY) kavramı pek çok yazar tarafından aşağıda yer aldığı şekilde tanımlanmıştır.

- SMY, sadece maliyet yönetimi değil aynı zamanda işletme gelirlerini, üretkenliğini ve müşteri memnuniyetini artırmak ve aynı zamanda şirketlerin stratejik konumlarını güçlendirmek için kullanılan bir araçtır (Petrova & Zarudnev, 2013).
- SMY, bir kurumun amaçlarını yerine getirmek için kaynaklarını kullanma şekliyle ilgili hem iç hem de dış gruplar için faydalı olan maliyet bilgilerini tanımlama, biriktirme, ölçme, analiz etme, yorumlama ve raporlama sürecidir (BCAS 23: Strategic Cost Management).
- SMY, şirket stratejilerini geliştirerek; karlılığı artırma, maliyetlerin daha kesin bir şekilde hesaplanmasını sağlama ve bu maliyetlerin kategorilerinin daha fazla

görünürlüğe sahip olmasını sağlayan çağdaş yönetim yaklaşımıdır (Ilic, Milicevic, & Cvetkovic, 2010).

- SMY, işletmelerin kaynaklarının ve ilgili maliyet yapısının uzun süreli stratejiler ile kısa vadeli taktiklerle birleştirme sürecidir (Henri, Boiral, & Roy, 2016).
- SMY, sadece maliyet yönetimi değil aynı zamanda gelir yönetimidir. Bu bağlamda amacı verimliliği artırmak, karı maksimize etmek ve müşteri memnuniyetini artırmaktır. Müşteri değerini, en düşük maliyetle en üst seviyeye çıkarmak için kullanılan ve yöneticilerin doğru kararlar almasına yardımcı olan yönetim yaklaşımıdır (Sulanjaku & Shingjergji, 2015).
- SMY, firmanın maliyet yapısını stratejilerle uyumlu hale getirmeyi ve bu stratejilerin rekabet avantajı, verimlilik, yenilik, düşük maliyet bağlamında uygun bir şekilde takip edilmesini sağlayan bilinçli bir karar verme sürecidir (Anderson & Dekker, 2009).
- 1980 yılında Kenneth Simmonds tarafından geliştirilen SMY, işletmelerin pazar payları, üretim maliyetleri ve bu maliyetlerin yapılarına ilişkin finansal bilgileri sağlayan, analiz eden ve stratejiler ile eşgüdümünü sağlayan bir yönetim yaklaşımıdır (Janjic, Karapavlovic, & Damjanovic, 2017).
- SMY, sadece rekabetçi stratejiler için karar bilgisi sağlamakla kalmayıp aynı zamanda ürün yaşam dönemleri itibariyle (sunuş, büyüme, olgunlaşma ve düşüş aşamaları) maliyet bilgileri temin eden stratejik bir yöntemdir (Fu, 2007).
- SMY, değer zincirindeki bağlantıları kullanarak ve maliyet faktörlerini bir araya getirerek, maliyetleri düşürme ve/veya bir firmanın ürünlerinin farklılaşmasını artırma yollarının analizidir (Lord, 1996).
- SMY, günümüz rekabet ortamında firmalar tarafından ayakta kalabilmek adına uygulanan sadece maliyetlerin azaltılması değil, aynı zamanda maliyetlerin stratejik olarak yönetilmesine imkân sağlayan yöntemdir (Cooper & Slagmulder, 2003).
- SMY, sürdürülebilir rekabet avantajı yaratacak üstün stratejileri tanımlamak ve bu stratejileri geliştirmek için maliyet verilerinin kullanılmasıdır (Hansen & Mowen, 2007).
- SMY kavramı, bir şirketin felsefesini, tutumunu ve şirketin geleceğini şekillendirmeye katkıda bulunacak bir dizi tekniktir (Ganapaiah, 2017).

- Sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek amacıyla işletme stratejileri ışığında, maliyet bilgilerinin temin edilmesi ve yönetilmesidir (Akbaş, 2011).
- Stratejik yönetim ve maliyet yönetiminin birleştirilmesiyle ortaya çıkan SMY, maliyetleri düşürmek ve stratejik pozisyonları geliştirmek için işletmeler tarafından uygulanan yönetim teknikleridir (Bekçi & Özal, 2010).
- SMY, işletmeyle ilgili hedeflere ulaşmayı amaçlamanın yanı sıra yerleşik pazarlarda da en uygun maliyetli ürünler üreterek talepleri karşılamayı amaçlayan bir yöntemdir (Yüzbaşıoğlu & Ceran, 2004).
- İşletmelerin amaçları ve stratejileri çerçevesinde gerekli olan maliyet bilgilerinin planlanması, organize edilmesi, yönetilmesi ve kontrol edilmesi işlemlerinin bütünüdür (Tünel & Gülençer, 2018).

Yukarıda görüldüğü gibi SMY'nin birbirinden farklı tanımlar yer almaktadır. Bu tanımların ortak noktaları;

- Maliyetleri düşürmek,
- Stratejiler geliştirmek,
- Stratejiler ile maliyet bilgilerini bütünleştirmek,
- Rakip işletmeler hakkında bilgi sağlamak ve rekabette bir adım öne geçmek, şeklinde sıralanabilir.

1.2. Stratejik Maliyet Yönetiminin Önemi ve Özellikleri

Stratejik Maliyet Yönetimi'nin önemi şu şekilde sıralanabilmektedir (Bekçioğlu & Köroğlu, 2013):

- Maliyetlerin etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesi,
- İşletmenin iç ve dış çevresini göz önünde bulundurarak hareket etmesi,
- Porter tarafından öne sürülen maliyet liderliği ve/veya farklılaşma stratejileri çerçevesinde rekabet açısından maliyet verilerinin analizi,
- Mamul ve hizmet maliyetlerinin tespit edilmesi ve yönetilmesinde faaliyetlere odaklanmak,
- Maliyet dağıtımlarını faaliyetleri baz alarak gerçekleştirmek.

Stratejik Maliyet Yönetimi'nin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Karcıoğlu, 2000):

- SMY, taktiğin bir parçasıdır.

- SMY, işletmelerin yeniden mühendisliği faaliyetlerine odaklanmak zorundadır.
- SMY, faaliyetlerin desteklenmesini gerektirmektedir.
- SMY, çalışanların değerlerini, inançlarını ve tasarımlarını dikkate almak zorundadır.
- SMY, üst yönetimin ve idari amirlerin sorumluluğu altındadır.
- Çok erkenci veya çok geç kalan olmaktan kaçınılmalıdır.
- SMY, bilgi teknolojilerinin desteğini almak zorundadır.
- Ayrıntılı bir problem tanımlaması ve çözümlenmesine odaklanmalıdır.
- Bir takım işidir ve etkin bir çalışma grubu oluşturulmalıdır.
- Yönetici ve diğer çalışanlar başarılı olduğunda ödüllendirilmeli, başarısız olduklarında ise cezalandırılmamalıdır.
- Deneyimli yöneticiler iyi bir yol gösterici olmalıdırlar.

1.3. Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımları

Stratejik Maliyet Yönetim araçları çeşitli kaynaklarda oldukça farklı sınıflandırmalara tabiidir. Bu bölümde literatürde yer alan genel sınıflandırmaya göre stratejik maliyet yönetim yaklaşımlarından bahsedilecektir. Bu yaklaşımlar sırasıyla; Hedef Maliyetleme, Kaizen Maliyetleme, Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme, Toplam Kalite Yönetimi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetlemedir.

1.3.1. Hedef Maliyetleme

İşletmeler, küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamında ürünlerin satış fiyatları üzerindeki etkilerini kaybetmişlerdir. Satış fiyatlarına müdahale edemeyen işletmeler, rekabette bir adım öne geçebilmek için kaliteden taviz vermeden maliyetleri düşürme çabası içine girmişlerdir. Maliyetleri düşürmenin yanı sıra organizasyon içi verimliliklerini de artırmak zorunda kalmışlardır. Bu noktada Hedef Maliyetleme kavramı ortaya çıkmıştır. Hedef Maliyetleme (HM) kavramı pek çok yazar tarafından aşağıda yer aldığı şekilde tanımlanmıştır.

- Hedef Maliyetleme (HM); öncelikle pazara yönelik satış fiyatının belirlenmesi ve değerlendirilmesi, sonrasında ise bu fiyatı karşılayacak ürün tasarımı sürecinin gerçekleşmesidir (Patrau & Coca, 2017).
- HM, üretim başlamadan önce bile anormal maliyetlerin nedenini ortadan kaldırmak için maliyetlerin nedenlerini tespit etmekte, bu nedenler hakkında bilgi aktarmakta

ve üretim hattındaki problemleri ürün planlama aşamasında tespit ederek incelemektedir (Ebuk & Balcıoğlu, 2011).

- HM, nitelik ve kalite gibi bir veya birden çok fiziksel niteliği iyileştirmeye çalışırken, aynı zamanda işletmelerin üretim maliyetlerini önceden belirlenen bir düzeye düşürmeye çalışan bir yönetim aracıdır (Navissi & Sridharan, 2017).
- HM, güçlü bir maliyet azaltma tekniği ve firmaların rekabet edebilirliğini artıracak stratejik bir araç olarak kabul edilmektedir (Everaert, Loosveld, Acker, Schollier, & Sarens, 2006).
- HM, bir firmanın gelecekteki kazancını, ürün geliştirme sürecindeki hedef maliyetlerini de göz önünde bulundurarak yönetmeyi amaçlayan stratejik bir yöntemdir (Dekker & Smidt, 2003).
- HM, ürün yaşam döngüsünün tasarım ve geliştirme aşamasında ürün maliyetlerini yönetmek ve kontrol etmek için kullanılan etkin bir maliyet yönetim tekniğidir (Hamood, Omar, & Sulaiman, 2011).
- HM, maliyet temelli fiyatlandırma yerine fiyat temelli maliyet kavramıdır. Hedef fiyat, potansiyel müşterilerin ödemeye razı oldukları ürün ve/veya hizmet fiyatıdır. Hedef maliyete, hedef fiyattan hedef karın çıkartılması sonucunda ulaşılabilir (Ramanan, 2000).
- HM, maliyetleri müşteri istekleri ve firmanın maliyet yapısı çerçevesinde tespit ederek, ürün geliştirme sürecinin bu doğrultuda gerçekleştirilmesi gerektiği varsayımını savunan stratejik bir yöntemdir (Alpenberg, Alku, Rashiti, & Scarbrough, 2016).
- Firmaların, ürün geliştirme süreci de dâhil olmak koşuluyla satın alma maliyetleri, üretim maliyetleri, pazarlama, satış ve araştırma maliyetlerinin her birine odaklanması ve bu maliyetlerin gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesi gerekmektedir (Ellram L. M., 2002).
- HM, müşterilere kabul edilebilir satış fiyatı, yöneticilere tahmini hacim ve istenen kar açısından makul maliyet seviyesine sahip ürünlerin geliştirilmesine odaklanan yöntemdir (Potkány, Novák, Kováč, & Hitka, 2017).

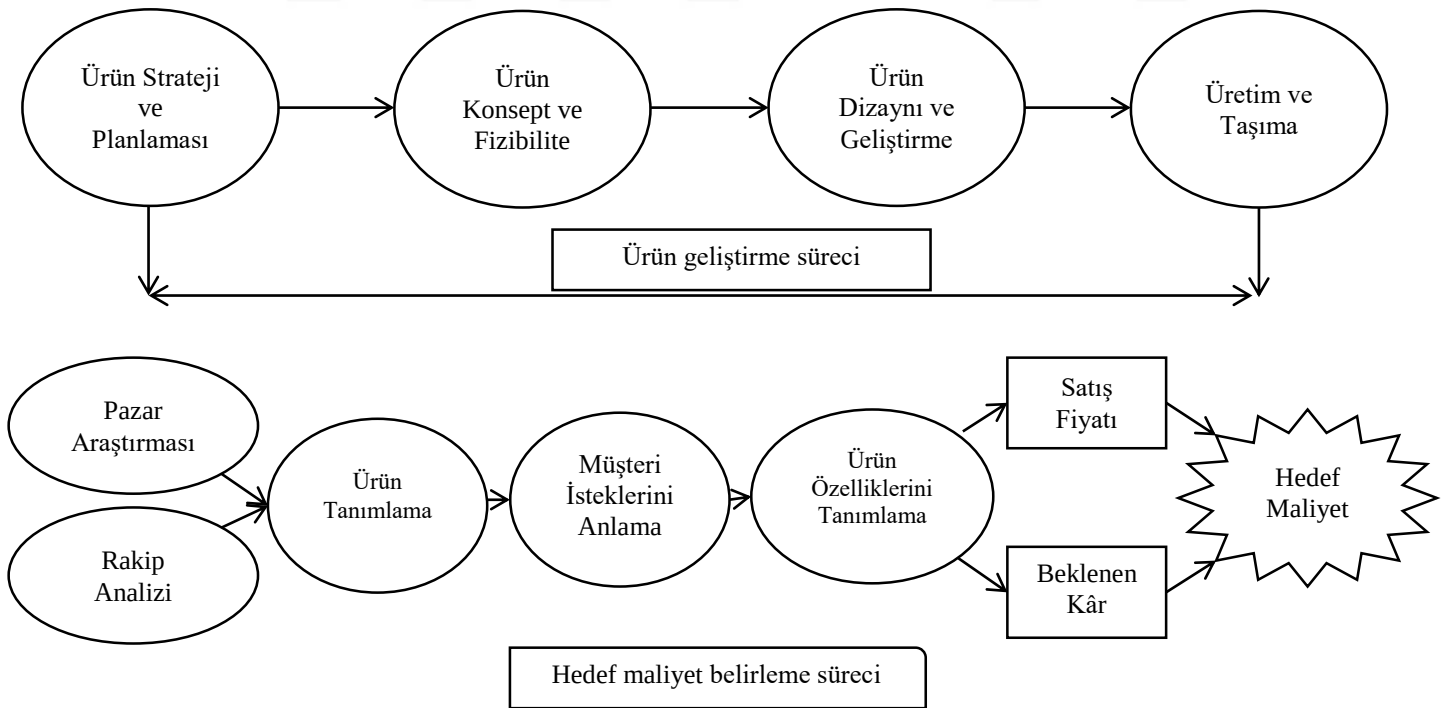
Ürün ve hizmetler için hedef maliyetlemenin hesaplanması şu şekildedir:

Hedef Maliyetleme = Tahmini Satış Fiyatı - Hedef Kâr

Hedef Maliyetleme'nin başarılı bir şekilde ilerleyebilmesi için şu temel prensiplere dikkat edilmesi gerekmektedir (Monden, M.Kasuga, Y.Nagasaka, S.Hiraoka, & N.Hoshi, 2007):

- Satış fiyatına göre bütçe belirlenir: Satış fiyatını piyasa belirler ve bu durum hedef maliyetlerin tespit edilmesini etkiler.
- Müşterilere odaklanın: Eğer müşteri ürün kalitesinden memnunsa fiyat adil olur.
- Tasarıma odaklanın: Hedef maliyetleme sürecinde maliyet yönetimi, üründen ve tasarımından önemli ölçüde tasarruf yapılmasını gerektirmektedir.
- Ekip kurun: Hedef maliyet ekipleri, yeni ve yeniden tasarlanmış ürünlerin her bir aşamasından sorumludurlar.
- Değer zincirinin dahil edilmesi: Hedef maliyetlemenin başarılı olabilmesi için tedarikçiler, satıcılar, distribütörler vb. gibi dış üyelerinde sisteme katılması gerekmektedir.
- Yaşam döngüsü maliyetleri: Hedef maliyet, ürünün yaşam döngüsü boyunca maliyetleri azaltmak zorundadır.

Hedef Maliyetleme belirleme sürecini aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



Şekil 1. Hedef Maliyetleme Belirleme Süreci

Kaynak: (Ramanan, 2000)

Şekil 1’de gösterildiği gibi hedef maliyetleme belirleme süreci şu şekilde özetlenebilmektedir (Potkány, Novák, Kováč, & Hitka, 2017):

- Pazar araştırması yaparak, pazardaki boşlukları belirlemek,
- Rakip analizi yapmak,
- Tüketicilerin ürünleri nasıl tanımladıkları ve yeni ürün için gösterdikleri reaksiyonlar,
- Piyasadaki boşlukları tespit etmek,
- Müşteri ihtiyaçlarının tespit edilmesi ve bu bağlamda ürün tasarım sürecinin gerçekleştirilmesi,
- Şirketin rekabet edilebilirliği göz ardı edilerek, müşteriler tarafından kabul edilebilir bir satış fiyatı belirlemek,
- Ürün satışından istenilen kâr seviyesine karar vermek.

1.3.2. Kaizen Maliyetleme

Günümüzde teknolojik gelişmeler nedeniyle ortaya çıkan modern üretim süreçlerinin kullanılması, ürün maliyetlerinin tespit edilmesinde standart maliyet sistemlerinin yetersizliklerini ortaya çıkarmıştır. Bu yetersizliklerin ortadan kaldırılması amacıyla, işletmeler tarafından çağdaş bir stratejik yönetim aracı olarak Kaizen Maliyetleme’nin tercih edilmeye başlandığı gözlemlenmektedir. Kaizen Maliyetleme (KM) kavramı pek çok yazar tarafından aşağıda yer aldığı şekilde tanımlanmıştır.

- KM, Japon şirketleri tarafından “Genkakaizen” olarak isimlendirilen, ilk olarak Japon otomobil üreticisi TOYOTA tarafından kullanılan stratejik maliyet yönetimi aracıdır (Kaur & Kaur, 2013).
- KM, bir ürünün kalite, işlevsellik ve ürün rekabetçiliğini sürdürmek için sürekli olarak üretim maliyetlerinin düşürülmesidir (Ellram, 2000).
- KM, hedef maliyetlemede olduğu gibi ürün maliyetlerinin tasarım ve geliştirme aşamasındaki azaltma olarak değil, ürünün üretim aşamasındaki maliyetlerinin sürekli olarak azaltılmasına odaklanan stratejik maliyet yönetim aracıdır (Modarress, Ansari, & Lockwood, 2005).
- KM, üretim maliyetlerinin azaltılması ve atıkların ortadan kaldırılması bağlamında üretim süreçlerinin ve üretim zamanlarının sürekli iyileştirilmesidir (Kennedy & Widener, 2008).

- Kaizen maliyetleme mevcut ürünlerin ve işlemlerin maliyetlerini azaltmakla ilgilenmektedir (Hansen & Mowen, 2007).
- Kaizen maliyetleme, mevcut ürün modelinin üretim aşamasında maliyetlerin azaltılmasını hedefleyen yöntemdir (Monden & Hamada, 1991).
- KM, girdilerin çıktılara dönüşüm süreciyle ilgili binalar, malzemeler, çalışma yöntemleri, çalışan performans ve davranışları gibi tüm faktörlere uygulanan sürdürülebilir iyileştirmedir (Stefea & Abbas, 2015).
- Kaizen maliyetlemenin güçlü yanı, işletmelerin kâr planlama süreci ile olan yakın bağlantısından kaynaklanmaktadır. Bu durumda işletme, uzun vadeli hedeflere yönelik ilerlemesini ayrıntılı olarak inceleyebilir (Guilding, Cravens, & Tayles, 2000).

Kaizen Maliyetleme'nin karakteristik özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Rof, 2011):

- Üretim organizasyonundaki bugüne kadar uygulanan tüm fikirleri reddeder,
- Mevcut durumu reddeder,
- Var olanı en az %40-50 iyileştirme amacıyla yola çıkmaktadır,
- Herhangi bir yöneticinin bilgilerini ve tecrübelerini kullanmasına izin verir,
- Birçok insan tarafından üretilen fikirler tek bir insan tarafından üretilen fikirlerden daha iyidir görüşünü benimser,
- İyileştirmenin sınırı yoktur.

Kaizen Maliyetleme yönteminin sağladığı avantajlar şu şekilde sıralanabilmektedir (Bozdemir & Orhan, 2011) :

- İşlem maliyetlerinin düşmesi,
- Üretilen mal/hizmetin kalitesinin artması,
- Daha kalite ürünün daha düşük maliyetle üretilmesi, bu bağlamda satış fiyatlarının da daha aşağı çekilmesi sayesinde rakiplere karşı rekabet üstünlüğü sağlanmasıdır.

Kaizen Maliyetleme'nin temel amacı ise; üretim sürecinde yer alan gereksiz verimsizliklerin ortadan kaldırarak, toplam üretim maliyetlerini dolayısıyla ürün maliyetlerini mümkün olduğunca azaltmaktır (Ertaş, 1999).

Kaizen Maliyetleme yönteminin hedeflediği sonuçlar şu şekilde sıralanabilir (Öğünç & Doğru, 2017);

- Sürekli iyileştirme faaliyetleri neticesinde üretim işlem süresilerini azaltmak,
- Değer katmayan faaliyetlerin tespit edilmesi ve ortadan kaldırılması,
- Hata oranının minimum seviyede olduğu üretimi gerçekleştirmek,
- Ürün ve üretim maliyetlerini sürekli azaltmak, üretim süreçlerini basitleştirmek,
- Hedeflenen maliyet ile fiili maliyet arasındaki farkı minimum seviyeye indirmektir.

1.3.3. Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme

Mamul Yaşam Seyri kavramı, işletmelerin mamullerine ilişkin satışlarının belirli dönemlerden oluştuğunu ve bu dönemler itibarıyla pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirmesi gerektiği fikrinden hareketle ortaya çıkmıştır. Bu aşamalar genel itibarıyla sunuş, gelişme, büyüme, olgunluk ve gerileme (düşüş) şeklinde sıralanabilmektedir (Aksu & Apak, 2014). Geleneksel Maliyetleme yöntemi, ürün maliyetlerinin tespit edilmesinde sadece üretim aşamasındaki maliyetlere odaklanmakta ve AR-GE, pazarlama giderleri vb. maliyetleri dönem gideri olarak muhasebeleştirmektedir. Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme (MYSM) ise Geleneksel Maliyetlemenin aksine ürün yaşam seyri aşamalarında yer alan her döneme ait maliyetlerin ürün maliyetine dâhil edilmesi gerektiği görüşünü savunmaktadır (Gluch & Baumann, 2003). Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme (MYSM) kavramı pek çok yazar tarafından aşağıda yer aldığı şekilde tanımlanmıştır:

- MYSM; ürün fikrinin ortaya çıkmasından itibaren tasarım süreci çerçevesinde ar-ge, pazarlama satış, deneme üretim, fiili üretim maliyetleri, üretim sonrası maliyetler (satış ve tutundurma maliyetleri vb.) ve geri dönüştürme (atık maliyetler) maliyetlerini de kapsayan maliyetlemedir (Ayboğa & Öktem, 2015).
- MYSM, bir ürünün tüm yaşamı boyunca katlanmak zorunda olduğu tüm maliyetlerin, yöneticiler tarafından tespit edilmesi ve yönetilmesini sağlayan stratejik bir yöntemdir (Yılmaz & Arı, 2011).

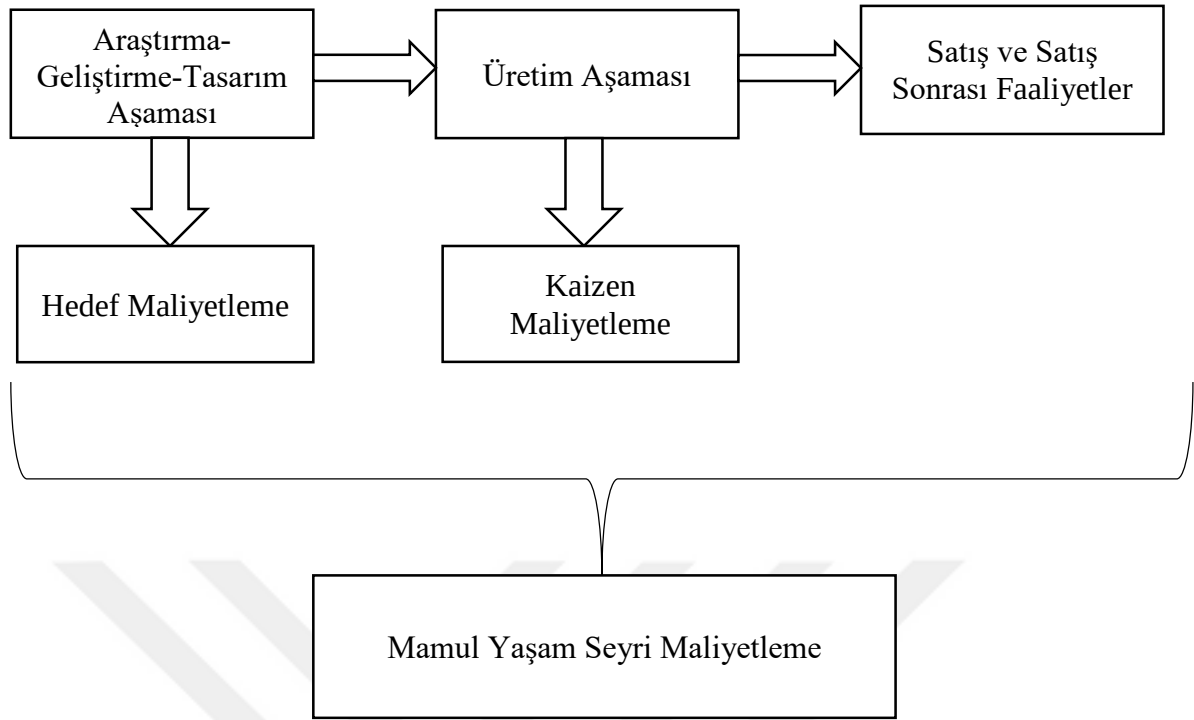
MYSM yöntemi, yöneticilerin uzun vadede beklentilerini karşılamak ve karar almalarını sağlamak amacıyla, varlıkların yaşam süresince maliyetlerinin sistematik bir değerlendirmesini gerçekleştirmek için ortaya çıkmıştır (Munteanu & Mehedintu, 2016). MYSM'nin temel amacı; ürün yaşam seyri içerisinde yer alan tüm aşamaların ayrıntılı olarak incelenmesi ve kontrol edilmesi neticesinde, işletmelerin uzun dönemde rekabet avantajı sağlayabilecekleri stratejik kararları alabilmelerini sağlamaktır (Arı & Bayram,

2018). MYSM süreci, bir varlığın kullanım ömrü boyunca ortaya çıkan maliyetleri değerlendirmeyi ve bu maliyet üzerinde etkisi olan alternatifleri değerlendirmeyi içermektedir (Chethana, Illankoon, Tam, Le, & Wang, 2018). MYSM yöntemi ürün tasarımı, inşaat, ulaşım ve teknoloji gibi birçok alanda; yaşam döngüsü maliyet analizi, tüm yaşam maliyeti ve toplam maliyet değerlendirmesi gibi farklı isimlerle uygulandığı belirlenmiştir (Miah, Koh, & Stone, 2017). MYSM yönteminde çok sayıda farklı girdiler bulunmaktadır. Bu girdilere örnek olarak (Vlachy, 2014): eğitim maliyetleri, kurulum maliyetleri, taşıma maliyetleri, garanti kapsam süresi, hatalı bir ürünün ortalama düzeltme maliyeti, stoktaki yedek parçalar, arızalar için ortalama süre, tamir için ortalama süre, yedek parça gereksinimleri, test ve entegrasyon maliyetleri, düzeltici işlemler için işçilik maliyetleri, seyahat için harcanan zaman vb. maliyetleri verilebilir.

MYSM yönteminin yararları şu şekilde sıralanabilir (Otlı & Karaca, 2005):

- Mamul maliyetlerinde sadece üretim maliyetlerinin değil tüm maliyetlerin dikkate alınması, yöneticilerin alacakları stratejik kararlarda (planlama, maliyet, fiyatlandırma) yararlı olmaktadır.
- Maliyetlerin önceden tespit edilmesi, işletmelerin uzun dönemli planlama ve yürütme faaliyetlerinin gerçekleştirmesini sağlamaktadır.
- Uzun dönemli planlama sayesinde mamulün ortaya çıkması aşamasında yani ilk aşamadaki harcamaları artırmaya teşvik etmektedir. Bu durumda ilerleyen dönemlerde işletmelerin daha düşük maliyetlere katlanmalarına neden olabilmektedir.

Şekil 2’de daha önceki bölümlerde açıkladığımız hedef maliyetleme ve kaizen maliyetleme ile MYSM’nin ilişkisi gösterilmektedir.



Şekil 2. Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme

Kaynak: (Karcıoğlu, 2000)

Şekil 2 incelendiğinde yukarıdaki bölümde bahsedilen üç yöntemin birbirlerinin yerine kullanılan veya birbirlerini eleştiri amacıyla ortaya atılmış yöntemler değil, iç içe geçmiş bir bütünün parçaları şeklinde kullanılabilen yöntemler olduğu sonucuna ulaşılabilir.

1.3.4. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), müşterilerin ihtiyaç duydukları kaliteli mal ve hizmetlere oluşan yüksek talep nedeniyle bu ürün ve hizmetleri en düşük maliyetle üretmeyi, organizasyondaki süreçlerin verimliliğini ve hızını artırmayı amaçlayan yönetim felsefesidir (Hummour, Athamneh, & Al-balas, 2018). Bir diğer tanıma göre TKY, işletmelerin en düşük maliyetlerle müşteri ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullandığı faaliyetlerin ve yöntemlerin bütünüdür. TKY'nin temel bileşenleri ve eylemleri sürekli iyileştirme, müşteri, tedarikçi ve çalışanların katılımı, performans değerlendirmesi ve ekip çalışmasıdır (Nuțoaica, 2018). TKY; üst yönetim, tüm çalışanlar, tedarikçiler ve müşterileri ilgilendiren aynı zamanda müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için ürün/hizmet ve süreçlerin kalitesini sürekli olarak iyileştirmeyi amaçlayan, işletme genelinde gösterilen toplam çabayı ifade etmektedir (Jaca & Psomas, 2015).

TKY ile işletmelerin ulaşmak istedikleri temel amaç yüksek kalite, düşük maliyet ve yüksek rekabet gücüdür (Yükçü, 2011). İşletmelerde kalitesiz ürün üretilmesi neticesinde oluşan maliyetler genellikle kısa dönemde etkisi zayıf olan ve ölçülemeyen maliyetlerdir. Bu maliyetlere; müşteri kaybı, pazar kaybı, imaj kaybı örnek olarak gösterilebilir. Fakat bu maliyetler uzun dönemde etkisini oldukça güçlü bir şekilde gösterebilmektedir.

Kalite Maliyetleri (KM), mamulün üretim aşamasında ve/veya üretim aşması sonrasında meydana gelen hataları önlemek amacıyla uygulanan faaliyetlerin maliyetleri şeklinde tanımlanabilmektedir (Akgün, 2011). Kalite maliyetleri temel olarak, belirli bir kalite seviyesine ulaşmak için katlanılan maliyetler ile kalitesizlik nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerin toplamı şeklinde sınıflandırılabilir (Güzel & Kuşunel, 2015). KM, kalite standartlarının belirlenmesi, uygulanması, ölçülmesi ile ilgili maliyetler ile birlikte kalite standartlarına uyum gösterememiş ürünlerin gerek fabrika içinde gerekse müşteriye tesliminden sonra neden olduğu maliyetlerin toplamı şeklinde formülize edilebilmektedir (Şimşek & Karakaya, 2016).

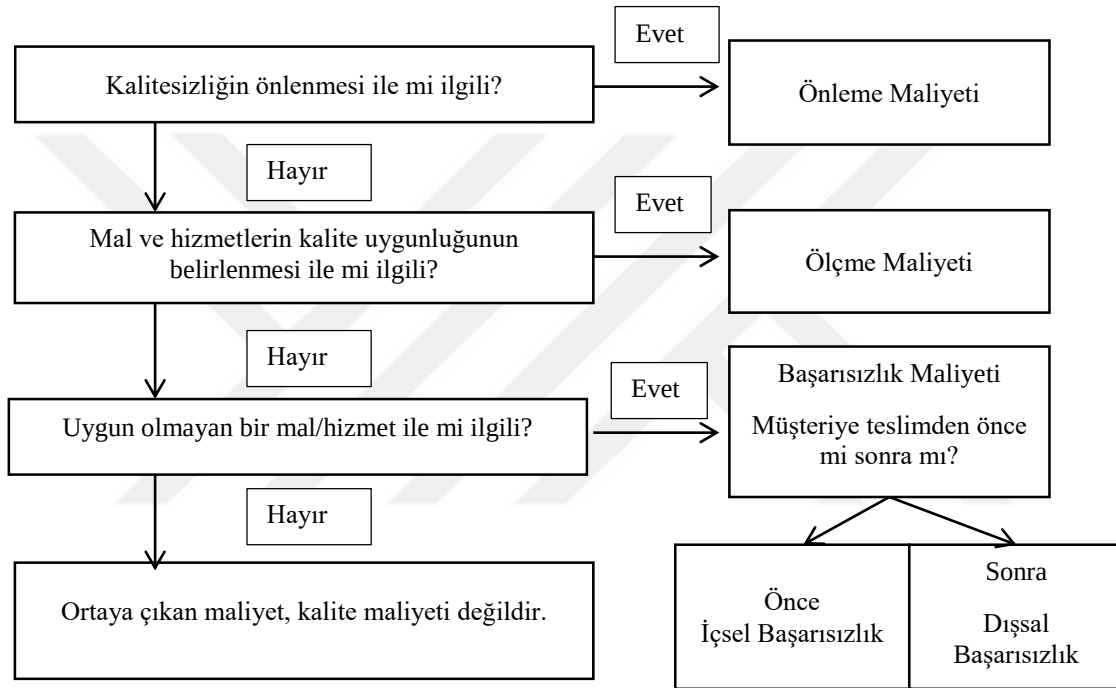
Kalite maliyetlerin sınıflandırılması konusunda oldukça farklı yöntemler kullanılabilmektedir. Bu yöntemler Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Fırsat Maliyeti, Süreç Maliyet modeli, Crosby modeli ve PAF modeli şeklinde sıralanabilir (Atış & Kurtlar, 2015). Feigenbaum (1956) ve Masser (1957) tarafından geliştirilen PAF modeli, kalite uygulayıcıları arasında en iyi bilinen modellerden biri olup hem imalat hem de hizmet sektöründe geniş uygulama alanı bulmuştur. PAF modeli adını kalite maliyetlerinin üç ana başlığından almaktadır. Prevent: Önleme, Appraisal: Değerlendirme, Failure: Başarısızlık (iç ve dış başarısızlık). PAF modeli maliyetleri aşağıdaki bölümde açıklanmıştır.

- **Önleme Maliyetleri:** Kalite sisteminin tasarımı, kurulumu ve düzenlenmesi amacıyla oluşan maliyetler ile kalite konusundaki uygunsuzlukları önlemek için katlanılan maliyetlerin toplamı şeklinde ifade edilebilir (Arpat, Şaşmaz, & Yürekli, 2014).
- **Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri:** Bir ürünün kalite standartlarını sağlayıp sağlayamadığını tespit ve kontrol eden ayrıca kalite standartları ve müşteri isteklerine uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla katlanılan kontrol maliyetleridir (Kefe & Tanış, 2014).
- **İç Başarısızlık Maliyetleri:** Üretilecek ürün müşteriye ulaşmadan, kalite halkasının herhangi bir aşamasında ortaya çıkan standartlarda meydana gelen

sapmalar neticesinde tespit edilen ve tekrardan kalite standartlarına ulaşılması amacıyla katlanılan maliyetlerdir (Çabuk, 2005).

- **Dış Başarısızlık Maliyetleri:** Üretilecek ürünün müşteriye ulaşmasından sonra hata veya hata şüphesiyle ortaya çıkan maliyetlerdir (Bekçi & Toraman, 2011).

Kalite maliyetlerinin tespit edilmesi ve bu maliyetlerin PAF modeline göre hangi bölümde değerlendirilmesi gerektiğinin belirlenmesi için kullanılabilecek akış diyagramı Şekil 3’de gösterilmektedir.



Şekil 3. Kalite Maliyetleri Akış Diyagramı

Kaynak: (Karcıoğlu & Biçer, 2013)

1.3.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Geleneksel maliyetlemede bir ürünün üretim maliyetleri direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri ürün maliyetlerine doğrudan yüklenebilmektedir. Örneğin direkt işçilik giderlerinin dağıtılmasında makine saati, işçilik saati gibi genel kabul görmüş dağıtım anahtarları kullanılabilmektedir. Fakat ürünün içerisinde net bir şekilde yer almayan ya da üretimin devam etmesi için katlanılan genel üretim giderlerinin gerçeğe uygun, tam ve tarafsız bir şekilde dağıtılması noktasında çeşitli problemler yaşanmaktadır. Bu bağlamda çeşitli problemlerin giderilmesi amacıyla stratejik bir maliyet yönetim aracı olarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) kavramı geliştirilmiştir. FTM kavramı üretilen

ürünle direkt ilişkisi kurulamayan maliyetlerin ilk etapta faaliyetlere dağıtılması daha sonra ise bu faaliyetlerin kullanım oranlarına göre ürünlere/hizmetlere pay verilmesi prensibiyle hareket etmektedir. Böylece geleneksel maliyetlemede karşılaşılan genel üretim giderlerinin dağıtılması problemlerinin çözümleneceği görüşünden hareket etmektedir. Kısa bir giriş yapılan FTM yöntemi aşağıdaki kısımda ayrıntılı bir şekilde açıklanacaktır.

1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Cooper ve Kaplan tarafından geliştirilen ve standart maliyet sistemi ile değişken maliyet sistemi gibi klasik maliyet yönetimi uygulamalarına yönelik sorunları gidermek amacıyla ortaya atılan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemi, ayrıntılı ve zamanında bilgi sağlama becerisine sahip olan stratejik maliyet yönetimi aracıdır (Elhamma, 2015). Cooper ve Kaplan'ın 1980'li yılların ortalarında ortaya çıkardığı ve yaydığı bir sistem olan FTM, işletmelerin rekabetçi maliyetlere ulaşabilme ihtiyacı ve geleneksel maliyetlemenin eksikliklerini gidermek amacıyla öne sürülmüştür (Ríos-Manríquez, Colomina, & Pastor, 2014). FTM yöntemi, geleneksel maliyetleme yöntemindeki genel gider masraflarının dağıtımında yaşanan eksiklikleri, faaliyetler üzerine odaklanarak net bir şekilde tespit ederek bu maliyetlerin ürünlere dağıtılmasını sağlamaktadır. Böylece işletmelerin maliyetler hakkındaki anlayış düzeylerini geliştirerek, maliyetlerin kontrol edilmesini ve yönetilmesini sağlamaktadır (Kujacic, Blagojevic, Sarac, & Vesovic, 2015). Başlangıçta yöneticiler FTM yöntemini, sadece fabrikalarda kullanılabilen ve ürün maliyetlerinin hesaplanmasının daha doğru bir yöntemi olarak düşünmekteyken, bu yöntemin işletme yelpazesinin her bir alanında uygulanabilen, doğrudan doğruya daha yüksek kazançlara dönüşebilen, yönetim işlemi için muazzam derecede yararlı bir rehber olduğunu anlamışlardır (Cooper & Kaplan, 1991).

FTM belirli faaliyetlerin gerçekleşmesi ile bu faaliyetlerin kaynaklar üzerinde yaptığı talep arasındaki bağlantıyı kurarak, yöneticilere ürünler, markalar, müşteriler, tesisler ve maliyetlerin dağıtımlarının nasıl yapılacağı konusunda net bir resim sunmaktadır (Cooper & Kaplan, 1991; Ríos-Manríquez, Colomina, & Pastor, 2014). Bu bağlamda FTM yöntemi, yöneticilerin işletmelerine daha fazla kâr elde ettirebilmek amacıyla kullandıkları stratejik bir yönetim muhasebesi aracı olarak düşünülebilmektedir (Köroğlu, 2013). FTM yöntemi, maliyet liderliği yaklaşımını benimseyerek kendilerini stratejik olarak başarılı bir şekilde konumlandırmak isteyen işletmelerin, küresel rekabet ortamında, sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olabilecek önemli bir yönetim aracıdır (Dwivedi & Chakraborty, 2016). FTM, maliyetlerin öncelikli olarak faaliyetlere ayrıldığı ve bu

faaliyetlerde toplanan maliyetlerin faaliyetlerin kullanım oranlarına göre ürünlere tahsis edildiği maliyet yöntemi aracı olarak karşımıza çıkmaktadır (Afzali, 2012). FTM, ürünlerin işletmenin kaynaklarını faaliyetler bakımından tükettiği, dolayısıyla esas odak noktasını oluşturduğu endirekt giderlerin geleneksel maliyetlemede olduğu gibi hacim tabanlı olarak değil, çeşitli faaliyet seviyelerinde kaynaklar ile doğrusal bir ilişki kurularak dağıtıldığı maliyet ve yönetim anlayışıdır (Öker, 2003). FTM, maliyet nesneleri için gerçekleştirilen faaliyetlere dayalı olarak ürün, hizmet veya müşteri gibi maliyet nesnelerine kaynak maliyeti aktaran bir maliyet yaklaşımıdır (Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010). FTM, hem hizmet hem de imalat endüstrilerinde ayrıca hem özel hem de kamu sektörlerinde kullanılan, maliyet ve faaliyet sürücülerini vasıtasıyla maliyetleri tanımlayıp bunları ürünlere ve hizmetlere dağıtım işlemini gerçekleştiren bir maliyetleme yöntemidir (Gowthorpe, 2008; W.Young, 2014).

1.4.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Temel Kavramları

FTM yönteminde yer alan temel kavramlar şu şekilde açıklanabilir.

Kaynak: Üretim için gerekli olan tüm masrafları kapsamaktadır (Chen & Wang, 2016). Faaliyetlerin gerçekleşmesinde ihtiyaç duyulan ve/veya tüketilen ekonomik bir unsurdur (Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010). Diğer bir ifadeyle maliyetin oluşmasında etkili olan esas unsurlardır (Bekçioğlu, Gürel, & Kızılyalçın, 2014). Bir üretim işletmesindeki kaynaklar; direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, direkt işçilik giderleri, endirekt işçilik, endirekt malzeme giderleri ve üretim dışındaki maliyetlerden oluşmaktadır (Titiz & Altunay, 2012).

Faaliyet: İşletme amaçları doğrultusunda üretim sürecinde kaynakların tüketilmesine, işin yapılmasına, sonuç olarak da maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olan işlemler bütünüdür (Bekçioğlu, Gürel, & Kızılyalçın, 2014). İşletmede veya örgütte gerçekleştirilen görevlerin bütününe faaliyet denmektedir (Chen & Wang, 2016). İşin yapılma sürecinde ortaya çıkan hareket veya özel bir görevdir (Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010). Bir işletmede mamul veya hizmet üretimi sürecinde uygulanan eylemlerin bütünüdür (Unutkan, 2010). Faaliyetler; ürün tasarımı, makinelerin kurulumu, makinelerin işletilmesi, mamullerin dağıtımı gibi bir olay, görev ya da özel amaçlı birimlerdir (Yükçü, 2011). Faaliyetler, ekipman veya diğer insanlar tarafından gerçekleştirilen eylemleri ve çalışmaları ifade etmektedir (R.Hansen, Mowen, & Guan, 2009).

FTM, üretim sürecinde bölümler yerine faaliyetlere odaklanmaktadır. Maliyetler ürünlere yüklenirken, faaliyetler esas alınarak dağıtım işlemi gerçekleştirilmektedir. Kısacası

faaliyetler maliyetleri tüketmektedir (Titiz & Altunay, 2012). Başarılı bir FTM uygulamasının gerçekleşmesi için ilk adım faaliyetlerin belirlenmesi, tanımlanması ve sınıflandırılmasıdır (R.Hansen, Mowen, & Guan, 2009).

Bir işletmede faaliyetleri katma değer yaratan ve katma değer yaratmayan faaliyetler olarak ikiye ayırmak faaliyet tabanlı maliyetlemenin temel düşüncesidir. Buna göre:

- **Katma değer yaratan faaliyetler:** Müşteriler tarafından satın alınan ürünlere ve/veya sunulan hizmete değer katan ve üretimin gerçekleşmesi için gerekli olan, kendilerinden vazgeçilme ihtimalinin söz konusu olmadığı faaliyetlerdir (Gürdal, 2007; Arzova, 2002).
- **Katma değer yaratmayan faaliyetler:** Ürünlerin pazar değerlerine etkisinin olmadığı fakat o ürünün üretilmesi için gerekli olan istenilmeyen fakat işletmenin etkili ve verimli çalışmaması nedeniyle ortaya çıkan, mamul maliyetlerini arttıran fakat mamule her hangi bir katma değer yaratmayan faaliyetlerdir (Gürdal, 2007; Arzova, 2002).

FTM sisteminde maliyet davranışlarına göre faaliyetler dört grupta incelenmektedir. Bunlar;

- **Üretim hacmiyle doğrudan ilişkili olan birim seviyesine bağlı olan faaliyetler:** Birim seviyesindeki faaliyetler, ürünün veya hizmetin her birimi üretildiğinde gerçekleşmektedir. Bu kategorideki giderler; direkt işçilik, direkt malzemeler, enerji maliyetleri ve makine işlem süresi (bakım) ile tüketilen masrafları içermektedir. Birim düzeyindeki faaliyetler, üretim ve satış hacmiyle orantılı olarak kaynakları tüketmektedirler. Bu düzeydeki faaliyetler için çalışma saatleri, makine saatleri ve işlenen malzeme miktarı gibi tipik maliyet faktörleri örnek olarak gösterilebilir (Drury, 2012; Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010).
- **Her bir üretim partisine göre değişen faaliyetler:** Bir makine kurmak ya da bir satın alma siparişi işlemek gibi, bir mal/hizmet grubu üretildiğinde ortaya çıkan faaliyetlerdir. Geleneksel maliyetleme sistemi, parti ile ilgili masrafları sabit maliyet olarak ele alırken, FTM sistemleri, parti ile ilgili masrafların işlenen parti sayısı ile değiştiğini varsaymaktadır (Hopper, Northcott, & Scapens, 2007; Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010).
- **Her çeşit ürünün üretimiyle ilişkili olan faaliyetler:** Bireysel ürünlerin üretimi ve satışını sağlamak amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Üretim sonrası

gerçekleştirilen test uygulamaları ve ürün geliştirmek için kullanılan faaliyetler bu gruba örnek olarak verilebilir. Ayrıca müşterilere sunulan çağrı merkezleri hizmetleri de bu grupta yer almaktadır (Drury, 2012; Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010).

- **Tesis düzeyinde tüm üretim sürecini destekleyen faaliyetler:** Tesisin genel üretim sürecini desteklemek için gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Organizasyonu bir bütün olarak desteklemek için uğraşlar ve tesiste üretilen tüm ürünlerin gerçekleşmesinde yararlanılan faaliyetlerdir. Bu bağlamda tesis faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan maliyetler tüm ürünlere yüklenmektedir (Hopper, Northcott, & Scapens, 2007; Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010).

Belirli maliyet türleri bağlamında faaliyet örnekleri Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. Belirli Maliyet Türleri İçin Faaliyet Örnekleri

Maliyet Türleri	Faaliyet Sürücüleri
Muhasebe Maliyetleri	• Fatura sayısı, • Nakit makbuz sayısı, • Çek ödeme sayısı, • Defter giriş sayısı, • Rapor sayısı
Yönetim Maliyetleri	• Karar sayısı, • Hissedarlara bilgi verme süresi,
Mühendislik Maliyetleri	• Tasarım aşamasına harcanan saat, • Süreç planlamasına ayrılan süre, • Araç planlamasına ayrılan süre,
Tesis Maliyetleri	• Alan kullanım miktarı
İnsan Kaynakları Maliyetleri	• Çalışan sayısı, • Sigorta talepleri sayısı, • İşe alım sayısı, • Eğitim saatleri sayısı, • Sözleşme yenileme sayısı
Üretim Maliyetleri	• Doğrudan çalışma saatleri, • Planlanan işlerin sayısı, • Makine saatleri, • Makine kurulum sayısı ve süresi, • Bakım-onarım sayısı, • Ürün içerisindeki parça sayısı, • Stoktaki parça sayısı, • Satın alma siparişlerinin sayısı, • Üretime gönderim sayısı
Pazarlama ve Satış Maliyetleri	• Müşteri hizmetleri görüşme sayısı, • İşlenen siparişlerin sayısı, • Yapılan satış sayısı
Kalite Kontrol Maliyetleri	• Tedarikçi değerlendirmelerinin sayısı, • Denetimlerin sayısı
Depolama Maliyetleri	• Depolama süresi • Depolama işlemleri

Kaynak: (M.Bragg, 2007)

Faaliyet Merkezi: Birbirine benzeyen faaliyetlerin ve bu faaliyetlere ait maliyetlerin bir araya geldiği örgüt birimi olarak tanımlanır (Akın, 2014). Öncelikli olarak işletmedeki faaliyetler tespit edilir ve listeler halinde yazılır. Çok sayıda faaliyet FTM yöntemi açısından; karmaşıklık ortaya çıkarması, çok zaman alması ve oldukça maliyetli olmasından dolayı birbiriyle yakın ilişkisi olan faaliyetler, tek bir faaliyet merkezinde toplanmaktadır (Doğan & Çakıcı, 2016).

Maliyet Etkeni: Geleneksel maliyetlemede “dağıtım anahtarı” olarak tanımlanan sürücüler FTM’de maliyet etkeni olarak tanımlanmaktadır. Maliyet etkeni bir faaliyetin ya da kaynağın tüketilmesi sonucunda oluşan maliyetlerin ölçülebilmesi için kullanılan ölçü birimidir (Öker, 2003). İlk aşamada, maliyetler kaynaklardan faaliyetlere atanmaktayken, ikinci aşamada faaliyetlerde toplanan maliyetler mamullere yüklenmektedir. Birinci aşamadaki maliyet etkenleri ” maliyet sürücüsü”, ikinci aşamadaki maliyet etkenleri “faaliyet sürücüsü” olarak adlandırılmaktadır (Doğan & Çakıcı, 2016). Maliyet sürücüsü, bir faaliyet tarafından tüketilen kaynak miktarının ölçmekteyken; faaliyet sürücüsü, bir maliyet nesnesi için gerçekleştirilen faaliyet miktarını ölçmektedir (Blocher, E.Stout, & Cokins, 2010). Geleneksel maliyetlemede tek bir dağıtım anahtarı kullanırken FTM’de çok sayıda maliyet etkeni kullanılmaktadır. Bu durumda maliyet etkenleri geleneksel maliyetlemedeki dağıtım anahtarlarına göre, maliyetler ile üretilen ürünler arasında sebep-sonuç ilişkisini objektif olarak belirleyip, bağlantı kurmasından dolayı daha gerçekçi maliyetlerin hesaplanmasına imkân sağlamaktadır (Bekçioğlu, Gürel, & Kızılyalçın, 2014).

Maliyet Havuzu: Maliyet nesnelerine yüklenecek olan maliyetlerin toplandığı, işletmelerdeki belirli faaliyetlere ilişkin maliyetlerin biriktiği yerdir (Gowthorpe, 2008). İşletmeler tarafından kullanılan birçok maliyet havuzu bulunmaktadır. Bunlar (M.Bragg, 2007):

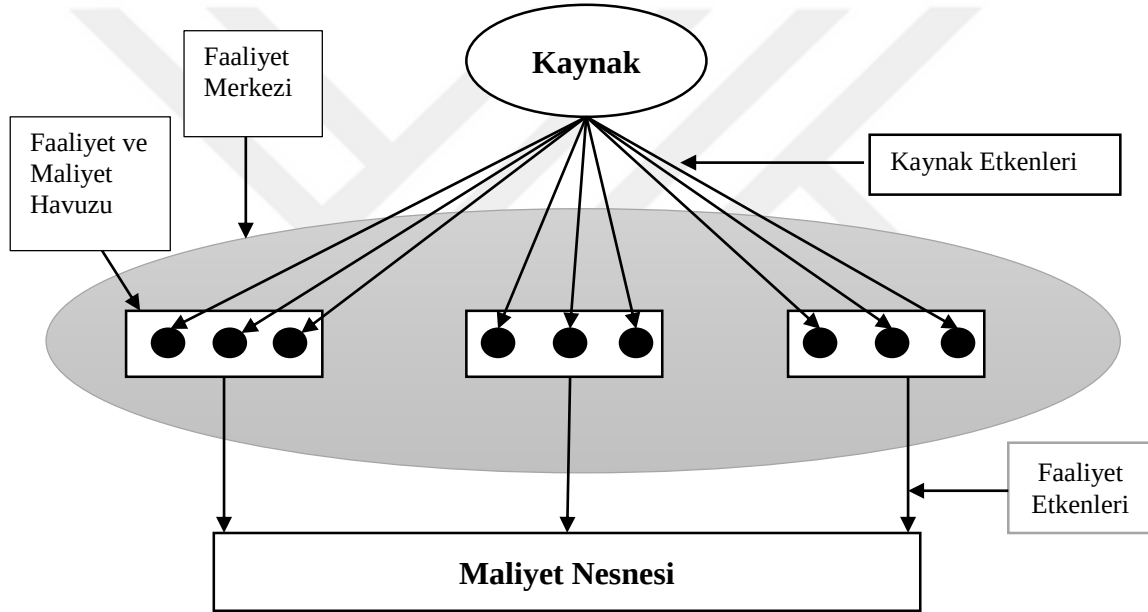
- **Parti ile ilgili maliyet havuzları:** Satın alma, teslim alma, üretim kontrolü, atölye kontrolü, kurulum giderleri, eğitim, gözetim, taşıma ve kontrol gibi birçok maliyet unsurlarını içermektedir.
- **Ürün hattı ile ilgili maliyet havuzları:** Araştırma ve geliştirme, reklam, satın alma ve dağıtım maliyetlerini içermektedir. Maliyetler birbirinden önemli derecede farklılık gösteriyorsa, bu kategoriler farklı maliyet havuzlarına da bölünebilmektedir.
- **Tesisle ilgili maliyet havuzları:** Bazı maliyetler tesislerle daha yakın ilişkisi olduğu için ürünlere doğrudan tahsis edilememektedir. Bu maliyetlere örnek olarak

bina sigortası, bina bakım-onarım giderleri ve tesis amortismanı örnek olarak verilebilir.

Maliyet havuzları yukarıdaki bölümde bahsedildiği gibi üç temel maliyet havuzundan oluşmaktadır. Fakat projenin başlangıcında amaç ve kapsamın elde edilmesi için bu maliyet havuzlarına farklı maliyet havuzları da eklenebilmektedir.

Maliyet Nesnesi: Üretime konu olan çıktılardır. Maliyeti hesaplanan ürünler şeklinde de tanımlanabilir.

Şekil 4’de FTM yönteminin temel kavramları gösterilmektedir.



Kaynak: (Chen & Wang, 2016)

1.4.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulama Aşamaları

FTM uygulanabilmesi için ön koşul işletmelerin faaliyetlerinin tanımlanmasıdır. FTM yöntemi, kaynakları tüketen faaliyetlerin belirlenmesini, faaliyete dayalı maliyet sürücülerinin belirlenmesini, genel üretim giderlerinin faaliyetlere ayrılmasını ve faaliyetlerin performans ölçümlerine tahsis edilmesini içermektedir (Kalićanin & Knežević, 2013). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminde üretim maliyetleri; İşletme faaliyetlerinin maliyetleri tükettiği varsayımından hareketle, maliyetler öncelikle faaliyet havuzlarına dağıtılmakta daha sonra faaliyet havuzlarından faaliyetlerin kullanılmasına

bağlı olarak maliyetlerin faaliyetlere yüklenmesi sağlanmaktadır (Lu, Sridharan, & Tse, 2016). Bu dağıtımların gerçekleşmesi için kullanılan maliyet sürücülerini direkt işçilik saati, makine saatleri, bakım onarım saatleri gibi bir takım faaliyet sürücüsü olabilmektedir (Ussahawanitchakit, 2017). FTM uygulamasını başlatmak için ilk adım kaynakları kategorilere ayırmak ve bu kaynakların maliyetlerini faaliyetlerle eşleştirmektir. Ardından faaliyetlerin maliyetleri ürünlere atanır. Maliyetler işlevlerine göre üretim ve üretim dışı maliyetler olarak sınıflandırılır. Üretim maliyetleri maliyet nesnelerinin üretildiği fabrika içinde yapılan tüm masraflardır. Bu maliyetler doğrudan ve dolaylı maliyetler olarak ayrılmaktadır. FTM'nin odak noktasını ürüne net bir şekilde yüklenmeyen dolaylı maliyetler oluşturmaktır (Park & Simpson, 2008). FTM sistemi, üretim için gerekli faaliyetlerle ilgili olarak çeşitli genel giderleri maliyet havuzlarında toplar ve daha sonra maliyet sürücülerini temelinde her bir havuzun maliyetini ürünlere tahsis eder. Tablo 2'de bu süreç gösterilmektedir.

Tablo 2. FTM Uygulama Adımları

Adımlar	Her Aşamada İzlenen Süreç
1.Adım	Faaliyetlerin tanımlanması ve sınıflandırılması
2.Adım	Her bir faaliyetle ilgili maliyetlerin hesaplanması
3.Adım	Faaliyetler için maliyet sürücülerinin tanımlanması
4.Adım	Maliyet sürücülerini ile faaliyet giderlerinin ürünlere dağıtımı

Kaynak: (Bazrafshan & Karamshahi, 2017)

İşletmelerinde FTM'nin uygulanmasını isteyen yöneticiler, her bir üretim sürecini tablo 2'de gösterildiği gibi incelemek ve analiz etmek zorundadır. Yöneticilerin bu farkındalık eksikliği FTM yönteminin başarısız olmasında en önemli etkenlerden bir tanesidir (Bazrafshan & Karamshahi, 2017).

FTM yöntemini tasarlamak için birden çok farklı veriye ihtiyaç vardır. Bu veriler aşağıda gösterildiği gibidir (Chen & Wang, 2016):

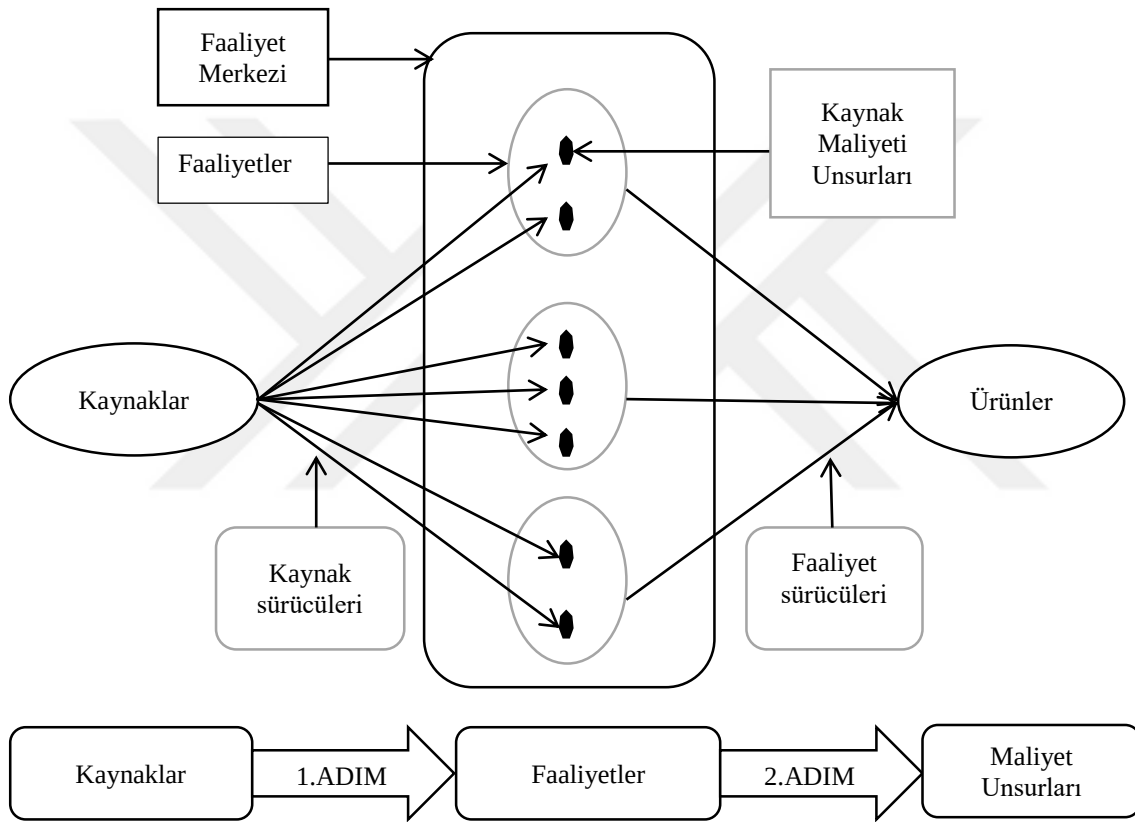
FTM için gerekli bilgilerin oluşturulması: Her firmanın, üretim süreci operasyonlarını, şirket organizasyon şemasını, departmanlara göre çalışan sayısını, detaylı üretim ve pazarlama giderlerini ve çalışan maaş bilgilerini listelemesi gerekmektedir.

Veri toplama yöntemlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Veri toplama yöntemleri; gözlem, kayıt alma, yüz yüze görüşme ve anket yöntemi olarak sıralanabilir.

Veri kaynaklarının belirlenmesi: İhtiyaç durulan verilere ulaşılacak kaynaklar ise şu şekilde sıralanabilir:

- Muhasebe departmanından elde edilen veriler: Üretim maliyetleri, bütçeler, pazarlama maliyetleri, direkt maliyetler, endirekt maliyetler,
- Üretim departmanından elde edilen veriler: Üretim için gerekli kaynaklar, faaliyetler, faaliyet sürücüleri ve prosedürleri,
- Bilgi sistemi: Çalışma saatleri, bakım onarım saatleri, sipariş hacmi, makine saatleri gibi verilere ihtiyaç bulunmaktadır.

FTM uygulamasının detaylı bir şekilde işleyiş süreci Şekil 5’de gösterilmektedir.



Şekil 5. FTM Uygulama Süreci

Kaynak: (Tsai, Tsaur, Chou, Liu, Hsu, & Hsieh, 2015)

Şekil 5’de görüldüğü gibi FTM sistemi aracılığıyla maliyetlerin atanması iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamada kaynak maliyetleri kaynak sürücüleri vasıtasıyla faaliyet havuzlarına atanmaktadır. Kaynak sürücüleri, faaliyet merkezinde faaliyetlerin kaynak tüketim miktarlarını tahmin etmek için kullanılmaktadır. Faaliyet havuzları hacim, birim, parti, ürün ve tesis seviyelerine göre gruplanabilmektedir. İkinci aşama ise her bir kaynak maliyet unsurları faaliyet sürücüleri yardımıyla ürünlere aktarılmaktadır. Son olarak da belirli bir ürünün toplam maliyeti, ürüne atanan çeşitli maliyetlerin toplamından oluşmaktadır (Tsai, Chen, Liu, Chen, & Shen, 2011).

1.4.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasının Avantajları

Literatür çalışmaları incelendiğinde FTM'nin geleneksel maliyetlemeye göre tercih edilmesine neden olan çeşitli avantajlarının bulunduğu aşıkardır. Bu avantajlardan bazıları: daha düşük maliyet, geliştirilmiş kalite ve düşük üretim döngü süresidir. FTM katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetler hakkında detaylı bilgi sunarak, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri ve faaliyet masraflarını tespit etmektedir. Bu bilgi, yöneticilerin değer yaratmayan faaliyetleri ortadan kaldırma, mevcut faaliyetlerin verimliliğini artırma ve daha az faaliyet kaynağı kullanmalarına yardımcı olabilmektedir (Feng & Ho, 2016). FTM değer yaratmayan faaliyetleri tespit ederek bu faaliyetleri mümkün olduğunca elimine ederek üretim sürecindeki verimliliği ve kaliteyi arttırmayı hedeflemektedir. Her bir faaliyet farklı kategorilerdeki faaliyetleri tüketmektedir. Örneğin satın alma faaliyeti sipariş işleme, envanter kontrolü ve tedarikçi seçilmesini içermektedir. Bu tür faaliyetlerin her biri satın alma yöneticisinin çalışma süresi, faks, sekreter desteği ve satın alma ile ilgili diğer personel desteği gibi kaynakları tüketmektedir. FTM sayesinde bu süreç içerisindeki tüm faaliyetler incelenerek değer katmayan faaliyetler elimine edilirse, satın alma durumunda, bir üründe kullanılan bileşenlerin sayısının azaltılması ve uzun vadeli iş ilişkileri ile daha az tedarikçi bazında bir azalma ortaya çıkacaktır (Gunasekaran & Sarhadi, 1998). Katma değeri olmayan faaliyetlerin azaltılması veya ortadan kaldırılmasıyla verimlilik kazanımları ve kalite artışlarının sağlanmasının yanı sıra ürün yeniden tasarımı da dâhil olmak üzere süreçlerin yeniden mühendisliğinin işletme performansını arttırdığı tespit edilmiştir (Maiga, 2014).

FTM uygulaması ile maliyetlere ait bilgilerin elde edilmesi ve bu bilgilerin kalitesinde önemli derecede iyileşmelerin ortaya çıkması ile kontrol ve planlama faaliyetlerinde verimlilik artışının gerçekleştiği de görülmüştür (Gowthorpe, 2008). FTM yönteminin, maliyetlerin ürün/hizmet nesnesine aktarılmasında faaliyetleri kullanması ve geleneksel maliyetlemede maliyetlerin dağıtılma noktasında problem yaşadığı endirekt giderlerin tam ve gerçeğe uygun bir şekilde dağıtılmasını sağlaması ise bu yöntemin en önemli avantajı olarak kabul edilmektedir (A.Almeida & J.Cunha, 2017). FTM uygulaması ile sistem maliyetleri azalmış, ürün/hizmet fiyatları, karlılık, bütçeleme ve performans ölçümlerinde iyileşmeler yapılabilmektedir (Gowthorpe, 2008). FTM uygulaması tarif edildiği şekilde uygulanması durumunda üretilecek mal ve/veya sunulacak hizmetlerin her birimi için daha doğru maliyetler hesaplanmasının yanı sıra ürün karması belirleme, ürün kârlılığının tespiti

ve fiyatlandırma ve ürün tasarım süreci gibi yöneticilere alacakları kararlarda stratejik olarak yardımcı olmaktadır (Atrill & McLaney, 2009; Horngren, Datar, & Rajan, 2012).

Yukarıdaki bilgiler ışığında FTM'nin avantajları şu şekilde özetlenebilir (Akgün, 2017) :

- Ürün maliyetleri hesaplanırken, maliyetlerin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmaktadır,
- Maliyet kontrolü sayesinde faaliyetler ile maliyetler arasında sebep-sonuç ilişkisi kurmayı sağlamaktadır.
- İşletme yöneticilerinin alacakları kararlarda geçerli maliyet bilgileri sağlamaktadır,
- Maliyetlerden çok faaliyetlere odaklanarak verimliliği artırmaktadır,
- İsrafın ve verimsizliğin ortadan kalkmasına yardımcı olabilmektedir,
- Çeşitli makinelerin ve tesislerin etkinliğini, verimliliğini değerlendirmeye yardımcı olur,
- Genel giderlerin doğrudan ürünlere aktarılmasına yardımcı olabilmektedir.

1.4.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasının Dezavantajları

FTM uygulamasının çeşitli avantajlarının bulunmasının yanı sıra aşağıda sıralanan dezavantajlarının bulunması sebebiyle uygulamada tercih edilme oranı gün geçtikçe azalmaktadır (Tse & Gong, 2009; Tutkavul & Elmacı, 2016).

- Yöntemin teorik yapısının karmaşık olması ve uygulamasının çok zaman alıcı olması,
- Çalışanlar ve üst yönetim tarafından yeterince operasyonel destek bulamaması,
- FTM uygulaması için yeterli düzeyde bilgi sistemlerinin olmayışı veya bu sistemlerin işletme üretim sürecine entegre edilememesi,
- Uygulamasının zaman alıcı ve zorlu bir süreç olmasından dolayı gelecekte olağan durumlara karşı esnekliğinin düşük seviyede olması (adaptasyon sorunu)
- Maliyet verilerinin depolanmasının zorluğu,
- Kullanılmayan kapasitenin dikkate alınmamasından dolayı teorik olarak yanlış olduğu düşüncesi,
- Maliyetlerin dağıtılması sürecinde seçilen maliyet ve faaliyet sürücülerinin subjektif olarak belirlenmesi bu durumda maliyetlerin dağıtımında çeşitli yanlışlıkların ortaya çıkmasına neden olduğu şeklinde sıralanabilmektedir.

FTM uygulamaları konusunda yapılan eleştiriler şu şekilde sıralanabilmektedir (Atrill & McLaney, 2009):

- FTM'nin oldukça maliyetli bir yapısı bulunmaktadır. Şöyle ki çok sayıda maliyet etkenine sahip olan bir işletme FTM uygulamasına yöneldiğinde ilk etapta kuruluş giderleri, ikinci etapta ise bu sistemin verimli bir şekilde çalışması için yapılan güncelleme giderleri ile karşılaşacaktır.
- Maliyetlere ait elde edilen bilgilerin karmaşıklığı, yöneticilerin hazırlayacağı raporlarda zorluklar yaşamasına neden olacak belki de bu durum FTM uygulamalarının avantajlarını ortadan kaldıracaktır. Maliyetleri izleme ve ölçme problemleri de maliyetlerle ilgili veri eksikliğine neden olacak, bu durum keyfi dağıtımların ortaya çıkmasına ve FTM uygulamasının esas amacının dışına çıkmasına neden olacaktır.
- Son olarak tam maliyetlemeye yapılan eleştiriler FTM uygulamasına da yapılmaktadır. Örneğin; tam maliyetleme gibi FTM' de fırsat maliyetleri gibi çeşitli maliyetleri göz ardı ettiği, uzun vadeli kararlarda kullanılabilecek bir maliyetleme sistemi olması nedeniyle kısa ve orta vadede işletmeler tarafından tercih edilme şansının olmaması yönüyle teorik açıdan eleştirilmektedir.

1.4.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasının Amaçları

Yapılan literatür çalışmaları sonucunda FTM'nin amaçları şu şekilde sıralanabilir (Büyükşalvarcı, 2006; Acar, Dalğar, & Akın, 2012; Sönmez & Gerekan, 2016; Titiz & Altunay, 2012; Akın, 2014; Akın, 2013; Unutkan, 2010; Doğan & Çakıcı, 2016; Yılmaz & Aktaş, 2015; Yıldız & Karaca, 2011):

- Maliyetlerin detaylı bir şekilde incelenmesini sağlayarak, endirekt maliyetlere neden olan unsurların belirlenmesi ve böylece maliyetler ile faaliyetler arasında ilişki kurma,
- Üretim maliyetlerini azaltma ve bu maliyetleri yöneltme,
- Ürün maliyetlerinin yanı sıra faaliyet maliyetlerinin tespit edilmesi ve yönetilmesi,
- İşletme üretim sürecine değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerin tespit edilmesi ve bu bağlamda çeşitli faaliyetlerin düzenlenmesi,
- Faaliyet maliyetlerinin tespit edilmesinin yanı sıra bu maliyetlerin stratejik bağlamda yönetilmesi,

- Maliyet problemlerinin temel nedenlerinin belirlenmesi ve bu problemlerin düzeltilmesi için bir bakış açısı sunma,
- Faaliyet performanslarını ölçme-değerlendirme ve bu bağlamda iyileştirme,
- İşletmelerin ürettikleri mamul ve sundukları hizmetlerle ilgili karar süreçlerinde yöneticilere yardımcı olma,
- İşletme karlılığının artırılması için çeşitli stratejilerinin belirlenmesi,
- Müşteri karlılık analizi yaparak değer katmayan müşterileri tespit etme,
- Stok değerlendirme,
- Yöneticilere alacağı kararlar hakkında bilgi sunma ve doğru maliyet bilgileri sağlamak,
- Yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmak,
- Etkin ve verimli bir bilgi alt yapısı kurmak,
- Doğru ve güvenirli maliyet bilgisi sunmak,
- Anlamlı ürün karlılığı rakamları elde etmek,
- Daha basit ve anlamlı maliyet bilgileri sunarak yöneticilerin, alacakları kararlarda maliyet bilgilerini daha etkin kullanmasını sağlamak,
- Geçmiş, şimdiki ve gelecekteki işletme faaliyetleri ve bunların maliyetleri hakkında yöneticilere gerçeğe uygun bilgiler sunmaktır.

1.4.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasını Etkileyen Faktörler

FTM uygulamasını etkileyen faktörler; örgütsel, çevresel, teknik ve bireysel faktörler olarak dört temel başlıkta incelenebilir sıralanabilir.

1.4.6.1. Örgütsel Faktörler

Örgütsel faktörler, organizasyonlarda farklı düzeylerde çalışanların ve yöneticilerin biçimsel (resmi) ve biçimsel olmayan (gayri resmi) ilişkileri ve davranışları ile ilgilidir. Organizasyonda yer alan farklı bölümlerin birbirlerinin bilgilerine ihtiyaç duymaları dikkate alınarak oluşan sistemin, diğer sistemlerle entegrasyonun bulunması gerekmektedir. Örgütsel faktörlerin alt faktörleri içerisinde, sistem tasarımında ve uygulanmasında mali olmayan bölümlerin katılımı, yeni bilgi sistemine personel direncinin olmaması, personelin farklı bölümlerde hazırlanması, yeterli ve zamanında eğitim, uygulamalar için talimatların varlığı bulunmaktadır (Talebniya, Khozein, & Dankoub, 2012; Al-Saidi & Gowda, 2014).

1.4.6.2. Çevresel Faktörler

Çevresel faktörler, işletmelerin kuruluş işlemleri dışında yer alan ve yöneticilerin bu faktörlere karşı en az kontrol gücüne sahip olduğu faktörlerdir. Çevresel faktörlerin alt faktörleri içerisinde, toplumun sistem faydalarının kapsamlı bir şekilde tanımlaması, yeni sistemle ilgili standartların ve kılavuz ilkelerinin varlığı ve sistemin üniversiteler tarafından bilgi kullanıcılarına eğitiminin verilmesi yer almaktadır (Khozein & Katool, 2009).

1.4.6.3. Teknik Faktörler

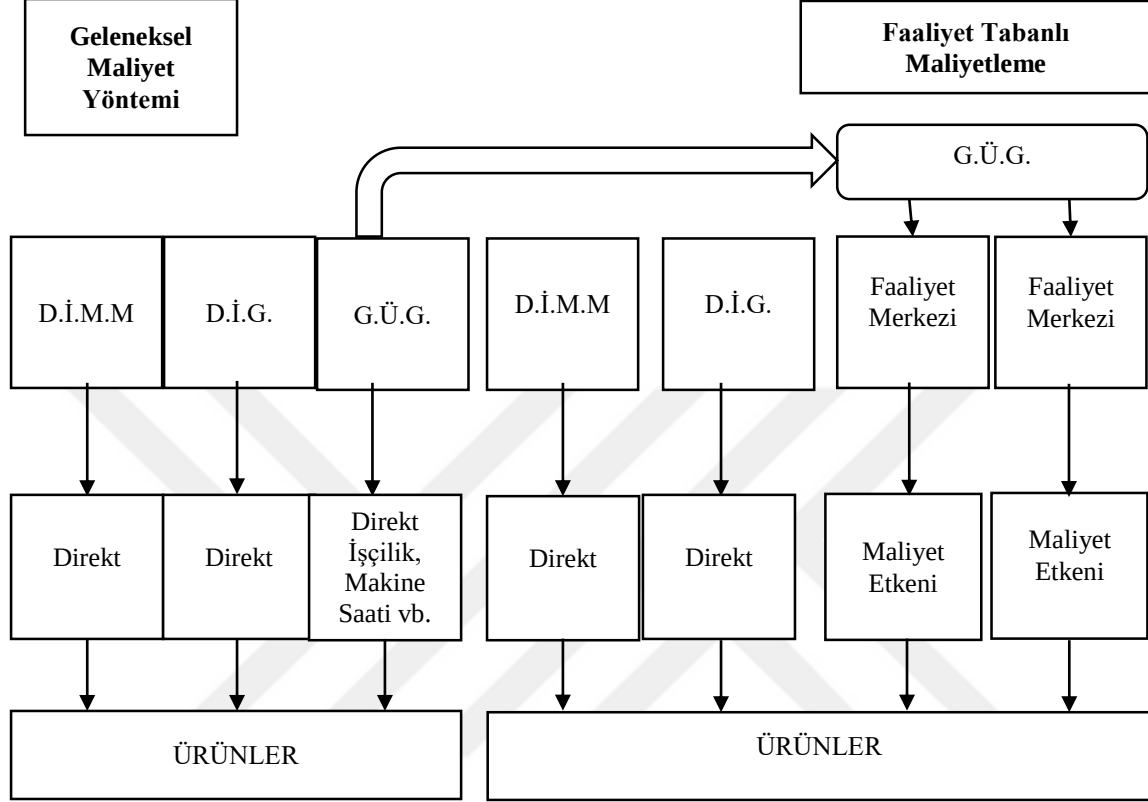
Teknik faktörler, FTM yönteminin doğası gereği ortaya çıkan faktörlerdir. Teknik faktörlerin içerisinde yer alan alt faktörler, ana faaliyetlerin tanımlanması, personelin sistem verilerine yeterince güven duyması, birden çok maliyet sürücüsü ve faaliyetlerin yer alması ve bu sürücülerin seçimi ve verilerin biriktirilmesinde yaşanan sorunlar yer almaktadır (Varadi & Taghavi, 2017; Al-Saidi & Gowda, 2014).

1.4.6.4. Bireysel Faktörler

Bireysel faktörler, sistem tasarımının ve uygulama ekibinin karakteristik özelliklerini içermektedir. Bireysel faktörlerin içerisinde yer alan alt faktörler ise, tasarım sırasında titiz ve detaylı çalışma eksikliği, simülasyon tekniklerinin uygulanması, tasarım ve uygulama takvimi varlığı, tasarım ekibinin yetkinliği ve tam zamanlı çalışma süreçleri yer almaktadır (Khozein & Katool, 2009; Al-Saidi & Gowda, 2014).

1.4.7. Geleneksel Maliyet Yöntemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması

Geleneksel Maliyetleme ile FTM yöntemi arasındaki farklar şekil 6’da gösterilmektedir.



Şekil 6. Geleneksel Maliyetleme ile FTM Yönteminin Karşılaştırması

Kaynakça: (Karğın, 2013)

Şekil 6’da gösterildiği gibi geleneksel maliyetleme de tek bir maliyet havuzu olarak gözüken ve sadece direkt işçilik saatine göre dağıtılan genel üretim giderleri, FTM’de ilk etapta faaliyet merkezlerine, faaliyet merkezlerinden de maliyet etkenleri vasıtasıyla ürünlere yüklenmektedir. Böylece geleneksel maliyetlemenin aksine ürün maliyetlerinin daha detaylı ve gerçeğe uygun bir şekilde ürünlere aktarılması sağlanmaktadır. Bu sayede işletme yöneticileri ve sahipleri üretilen ürünlerin maliyetlerini daha doğru şekilde tespit etme ve yönetme imkânına sahip olmaktadır.

Geleneksel Maliyetleme yönteminde ürün maliyetleri hesaplanırken sadece üretim-hacim ilişkisi kurulmaktadır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminde ise, ürün maliyetleri içerisinde üretim hacminden daha fazla etkili olabilecek faaliyetlerin ve bu faaliyetlerin maliyetleri yer aldığı için farklı bir yaklaşıma göre hareket edilmektedir. Bu yaklaşıma göre üretim maliyetleri içerisinde yer alan genel üretim giderlerinin her bir faaliyet için tek tek tespit edilerek ürün maliyetlerine dağıtılması gerekmektedir. Bu dağıtım işlemi için

maliyet havuzları, faaliyet merkezleri, maliyet etkenleri gibi birden çok kavram kullanılmaktadır. Tablo 3 yardımıyla maliyet yöntemleri arasındaki farklar daha net bir şekilde görülebilmektedir.

Tablo 3. Geleneksel Maliyetleme Yöntemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması

Maliyet Yükleme Ölçüsü	Geleneksel Maliyet Yöntemi	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi
Kullanılan Kaynaklar	Sadece üretim ile ilgili olan ve üretimin hacmini etkileyen faktörler	Üretim sipariş sayısı gibi çeşitli faktörler
Maliyet Havuzları Sayısı	Tek	Kaynakların kullanımı etkileyen bir ve birden çok sayıda
Maliyet Dağıtım Anahtar Sayısı	Tek	Her bir maliyet havuzu için farklı birden çok maliyet etkeni
Ürünlerin Nasıl Maliyetlendirildiği	Maliyet dağıtım anahtarları	Maliyet etkenleri: Her bir maliyet ve faaliyet için ayrı kullanım

Kaynak: (Gürsoy, Yöntem, & Onursal, 2016)

Geleneksel Maliyetleme yöntemi ile FTM yöntemi arasındaki stratejik farklar ise şu şekilde özetlenebilir (Hopper, Northcott, & Scapens, 2007):

- Geleneksel Maliyetleme yönteminde üretim maliyetleri sadece üretim giderlerinden oluşmaktayken, FTM yönteminde üretim dışı giderlerde üretim maliyetlerine dâhil edilmektedir. Böylece FTM yöntemi daha gerçekçi maliyet verileri sunmaktadır. FTM yöntemi; ürün karlılığı, müşteri ve pazar segmentinin analizi gibi stratejik bilgiler de sunduğu için yöneticilerin alacakları stratejik kararlar açısından daha kullanışlı bir yöntem olduğu aşikârdır.
- FTM yöntemi Geleneksel Maliyetleme yöntemine göre daha fazla maliyet havuzuna sahiptir ve bu maliyet havuzları faaliyetlere bağlıdır. Bu sayede ürün maliyetlerinin geleneksel maliyetleme yöntemine göre gerçeğe uygun, tam ve tarafsız tespit edilmesi sağlanmaktadır.
- FTM yöntemi maliyetlerin tahsisi konusunda daha karmaşık ve karışık tahsis üsleri kullandığından Geleneksel Maliyetleme yöntemine göre uygulaması daha zor, maliyetli ve zaman alıcıdır.

1.4.8. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarına Yönelik Genel Değerlendirme

FTM'ye yönelik genel bir değerlendirme Tablo 4'de sunulmaktadır. Tablo 4 incelendiğinde FTM uygulamalarının faydaları, sorunları, FTM uygulamalarında

karşılaşılan güçlükler ve işletmeler açısından motive edici unsurları ile FTM'nin reddedilme nedenleri gösterilmektedir.

Tablo 4. FTM Genel Değerlendirme

A- FTM Uygulamalarının Faydaları	
*Gelişme - Genel karlılık - Karlılık analizi - Operasyonel etkinliğin değerlendirilmesi - Maliyet kontrol etkinliği - Fiyatlandırma için maliyet bilgisi - Ürün/hizmet yeniden dizayn - Bütçe hazırlama işlemleri - Ürün maliyeti için maliyet bilgisi - Dolaylı maliyetlerin tahsisi - Maliyet nedenselliği bilgisi - Müşteri karlılığı - Maliyetlerin tanımlanması - Faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi	*Sunulan hizmet karmasının optimizasyonu *Masraflı tüketim faaliyetlerinin belirlenmesi *Daha anlamlı karşılaştırmalar *Karlı ürün geliştirmenin desteklenmesi *Maliyetle sonuçlanan ürünlerin tanımlanması *Maliyet azalımı *Mamul dizayn değişiklik sayısının azalımı *Satın alınan materyallerin maliyetlerinin azalımı *Yeni ürünlerin beklenen maliyetlerinin azalımı
B- FTM Uygulamalarında Algılanan Sorunlar	
*Zorluklar - Faaliyetlerin tanımlanması - Maliyet sürücülerinin seçimi - Maliyet verilerinin toplanması - Sistemin kurulması veya yeniden dizaynı *Maliyet bütçelerinin aşılması *Uygulama zaman çizelgesinin aşılması	*Eksiklikler - Zaman - Kaynak - Üst yönetim desteği - Uygun uzmanlık - Uygun yazılım - Kullanışlılık - Uygulamanın karmaşık yapısı
C- FTM Uygulama Aşamasında Karşılaşılan Güçlükler	
*Karmaşıklık - Fabrika düzeni - Ürün dizaynı - Süreç dizaynı *İnsanların değişikliklere karşı gönülsüz olmaları *Uygulama sürecinin oldukça uzun olması	*Eksiklikler - Üst yönetim desteği - Yeterli yetkili personel - Tedarikçi işbirliği - İşe yönelik ilgi *Harcamalarının yetersiz getirisi
D- FTM Uygulamaları İçin Motive Edici Unsurlar	
- Stratejik ve taktiksel kararların desteklenmesi - Maliyet yönetim kapasitesinin geliştirilmesi - Karlılığın daha iyi anlaşılması - Bütçe hedefleri - Performans değerlendirme - Artan rekabet	- Tam zamanında üretim gibi stratejik maliyet yönetim araçlarının desteklenmesi - Maliyet bilincinin geliştirilmesi - Ürün/süreç dizaynının geliştirilmesi - Ürün kalitesinin geliştirilmesi - Artan masraflar
E- FTM Uygulama Düşüncesi Sonrası Reddedilme Nedenleri	
*Eksiklikler - Yönetim desteği - Çalışan desteği - Yönetim ve Çalışanlar bazında çapraz işbirliği - Uygulama için kaynak - Uygulamayı değerlendirme zamanı - Uygulamaya aşinalık - Bilgilendirme - Kaynak - İş ile ilgili alaka	- FTM Bakış açısında yetersizlik - Yüksek maliyetler - Ana şirket tarafından kısıtlama - Mevcut maliyet sisteminden duyulan memnuniyet - Maliyet muhasebesinin değişikliğinin öncelikli görülmesi - FTM'ye uyumlu olmayan bilgi sistemi - Desteksiz şirket kültürü

Kaynak: (White, Anitsal, & Anitsal, 2015; Al-Omiri, 2012; Kiani & M.Sangeladji, 2003)

Tablo 4 incelendiğinde FTM yönteminin hem müşteri hem de işletme açısından karlılığa neden olduğu; maliyetlerin tespit edilmesi, yönetilmesi ve azaltımını sağladığı ayrıca bütçe

hazırlama ve ürün dizayn süreci gibi stratejik konularda da katkılarının bulunduğu söylenebilir. Ayrıca FTM uygulamalarının zaman, kaynak ve yönetim desteği gibi konularda çeşitli eksiklikleri bulunmaktadır. Ürün ve süreç dizaynının karmaşık olduğu işletmelerde uygulama oldukça zor hayata geçirilmektedir. Yönetim ve çalışan desteğinin olmaması, aşırı maliyetli bir yapısının olması, mevcut maliyet sistemine duyulan memnuniyet bu yöntemin tercih edilmeme nedeni olarak gösterilmektedir.



BÖLÜM II

2. SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ

Bu bölümde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkarılan Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) yöntemi ve FTM'nin faaliyetlere bakış açısı ile ilerideki bölümde (2.2) açıklanacağı üzere Marjinal Planlı Maliyet Muhasebesi'nin (GPK) kaynaklara bakış açısının birleştirilmesi ortaya çıkan Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM) yöntemlerinden bahsedilecektir.

Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu'nun (IFAC) yaptığı maliyet süreçleri olgunluk dönemleri sıralaması dikkate alındığında SDFTM ve KTM yöntemleri; FTM'nin temel alt yapısından hareketle ortaya çıkmış ve kullanıcılara FTM'ye göre daha kapsamlı maliyet bilgileri sunmaktadırlar. Bu yöntemler ile kapsamlı maliyet bilgisi bağlamında atıl kapasite maliyetlerinin ayrıştırılması ve tespit edilmesi sağlanmaktadır.

2.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Kavramı

Kaplan ve Anderson tarafından FTM'nin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkarılan Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM), ürün ve hizmet maliyetlerini ölçmek amacıyla faaliyetlerin tükettiği kaynaklara ilişkin zaman tahminleri kullanan, yeni bir stratejik maliyet yönetim aracıdır (French, Guzman, Rubio, Frenzel, & Feeley, 2016).

Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM), geleneksel FTM uygulamalarının sınırlılıklarını ortadan kaldırmak için ve geleneksel yöntemlere göre uygulamasının daha basit, kullanışlı ve daha az maliyetli olması nedeniyle ortaya çıkarılan stratejik maliyet yönetim aracıdır (Ippolito, Boni, Cinque, Greco, & Salis, 2016). SDFTM, ürünü üretmek ve/veya hizmet sağlamak için gerekli olan faaliyetlerin yürütme sürelerini dikkate alarak,

bu faaliyetlerin maliyetlerinin daha basit ve kullanışlı şekilde tespit edilmesini sağlayan bir FTM çeşididir (Santana & Afonso, 2014). SDFTM, pratik kapasitenin birim maliyetine ve söz konusu hizmeti gerçekleştirmek için harcanan gerekli süreye bağlı olarak ortaya çıkan maliyeti tahmin eden ve bu maliyeti zaman etkeni çerçevesinde dağıtan maliyet hesaplama yöntemidir (Chen, Sabharwal, Akhtar, Makaram, & Gupte, 2015).

SDFTM, FTM'nin dezavantajları olarak belirtilen; mülakat ve araştırma süreçlerinin zaman alıcı ve maliyetli olması, elde edilen verilerin öznel ve doğrulanmasının zor olması, elde edilen verilerin depolanması ve raporlanmasının pahalı olması, değişen çevre koşullarına uyumlaştırılmasının zor olması ve kullanılmayan kapasiteyi göz ardı ettiğinden dolayı teorik olarak yanlış olarak adlandırılması gibi dezavantajları ortadan kaldırmak üzere öne sürülen maliyet yöntemidir (Basuki & Riediansyaf, 2014).

SDFTM, her bir faaliyet için katlanılan maliyetleri tespit eder ve bu faaliyetlerin kaynakları tüketme sürelerini dikkate alarak hem kaynaklar için harcanan zamanı hem de etkinlik için kullanılan kaynağın maliyetini tespit eden stratejik maliyet yönetimi aracıdır (Yun, et al., 2016). SDFTM yönteminde birden fazla maliyet ve maliyet sürücüsüne gerek kalmadan, her bir faaliyeti yerine getirmek için gerekli olan zamanı saatlik-dakikalık süre olarak tahmin ederek, maliyetleri bu süre bazında dağıtan ve FTM'ye göre oldukça basit ve kullanışlı olduğu belirtilen bir yöntemdir (Askarany & Franklin-Smith, 2014).

Hizmet sektörünün gün geçtikçe önem kazandığı günümüz dünyasında, müşterilere sunulan hizmetin süresinin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bu bağlamda zaman tahminlerinin, kaynak tahsisine yönelik tahminlerde kullanılmasını savunan ve faaliyetlerin maliyetlerinin bu zaman tahminleri çerçevesinde dağıtılmasını öngören yöntem Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Cardinaels & Labro, 2008).

FTM yönteminin gözden geçirilerek dezavantajlarının ortadan kaldırılması amacıyla ortaya çıkarılmış olan SDFTM, ilgili faaliyetler tarafından tüketilen zaman birimleri (dakika) ve zaman birimi başına düşen maliyetlerin tahmin edilmesiyle FTM yöntemine göre daha hızlı dolayısıyla daha ucuz ve daha kolay güncellenebilen bir stratejik maliyet yönetim aracı olarak tanımlanabilmektedir (Pernot, Roodhooft, & Abbeele, 2007; Gregorio, Russo, & Lapao, 2016). SDFTM, pratik kapasitenin tahmin edilmesi daha sonra tüketilen zamanın maliyetlerinin hesaplanması ve bu maliyetlerin tahsis edilmesine dayanan bir yöntemdir (Pawłyszyn, 2017).

FTM'ye göre daha yüksek esnekliğe ve daha az karmaşıklığa sahip olan SDFTM, FTM yöntemini zaman bağlamında ele alan ve her bir kaynak grubunun kaynak kapasitesi ile kaynak kapasitesini tedarik etme zamanı ve zaman başına maliyetlerinin tahmin edilmesi prensipleriyle hareket eden bir stratejik maliyet yönetim aracıdır (Dyk, Zubizarreta, & Lievens, 2017). Yukarıda yer alan tanımlardan da anlaşılacağı gibi FTM uygulamasının zaman alıcı, maliyetli ve karmaşık bir yapısı olduğu bu dezavantajları ortadan kaldırmak için ortaya çıkan SDFTM yönteminin ise hızlı, ucuz, esnek ve yöneticilere gerçeğe uygun maliyet ve kârlılık bilgileri sunan bir maliyet modeli olduğu söylenebilir (Tutkavul & Elmacı, 2016).

2.1.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı

SDFTM, sadece iki parametre gerektiren hızlı ve basit bir çerçeve kullanarak maliyetleri doğrudan maliyet nesnelerine atamaktadır (Siguenza-Guzman, Auquilla, Abbeele, & Cattrysse, 2016). Bu parametreler:

- Kapasite birim başına maliyet,
- Bir faaliyeti gerçekleştirmek için gereken sürenin tahminidir.

İki parametrede kolay ve objektif şekilde tahmin edilebilmektedir. Tedarik kapasitesinin birim maliyeti, her bir faaliyeti tamamlamak için gereken süre ile diğer bir deyişle, taahhüt edilen kaynakların pratik kapasitesinin birim maliyeti, kapasite kullanımının birim sürelerinin hesaplanması ile belirlenmektedir (Kaplan & Anderson, 2007).

Kapasite Birim Başına Maliyet = Temin Edilen Kapasite / Temin Edilen Kaynakların Pratik Kapasitesi şeklinde hesaplanmaktadır (Berikol & Güner, 2016).

- **Temin Edilen Kapasite:** Faaliyette bulunan departmanlarla ilgili tüm maliyetlerin toplanması şeklinde elde edilir.
- **Temin Edilen Kaynakların Pratik Kapasitesi:** Çalışanların ve çalışanların kullandıkları makinelerin pratik kapasitesidir.

Pratik kapasite, teorik kapasitenin yaklaşık olarak %80-%85'i olarak hesaplanabilmektedir (Kaplan & Anderson, 2007). Teorik kapasite çalışanların ve kullanılan makinelerin hiç duraklama yapmaksızın etkili ve verimli bir şekilde çalışması sonucunda oluşan kapasite iken, pratik kapasite ise teorik kapasiteden bakım onarım, enerji kesintisi, toplantı vb gibi işleyiş kesintilerinin çıkarılması sonucunda oluşan kapasitedir. Kullanılmayan kapasitenin (Atıl kapasite) tahmin edilmesinde kullanılan pratik kapasite, yöneticilere kaynak ve

faaliyetlerin incelenmesi açısından yararlı bilgi sunduğu için teorik kapasiteye göre daha uygundur denilebilir (Atalay, 2015). İşletmeler tarafından maliyetlerin tespit edilmesinde pratik kapasitenin kullanılmasının sağlayacağı avantajlar şu şekilde sıralanabilir (Köse & Ağdeniz, 2017):

- Gerçekçi koşullar dikkate alınarak hesaplanan pratik kapasite, maksimum üretim miktarını dikkate aldığı için ürünlerin birim maliyetinin en düşük seviyede hesaplanmasını sağlamaktadır.
- Birim maliyetlerin en düşük seviyede hesaplanması günümüz rekabet ortamında fiyatlandırma politikaları göz önüne alındığında rekabet avantajı sağlamaktadır.
- Birim üretim maliyetlerinde kapasite değişmediği sürece bir istikrar sağlamaktadır. Genel üretim giderlerinin payı toplam maliyetler içerisinde üretim miktarı değişmedikçe sabit kalmaktadır.

Kapasite birim başına maliyet hesaplamasının daha iyi anlaşılabilmesi için şöyle bir örnek verilebilir: X işletmesinin üretim departmanında gerçekleştirilen faaliyetler için katlandığı maliyetler: 210.000 TL'dir. Bu faaliyetleri gerçekleştirmek amacıyla 20 işçi haftanın 5 günü günde 8 saat üzerinden çalışmaktadırlar. İşletme pratik kapasiteyi teorik kapasitenin %80'i olarak hesaplamaktadır. İşletmede oluşan birim maliyet şöyle hesaplanabilmektedir:

- Her bir çalışan haftada 5 gün çalışmakta ayda; 5 gün x 4 hafta = 20 gün çalışmaktadır.
- Teorik Kapasite: 20 işçi x 20 gün x 8 saat x 60 dakika = 192.000 dakika
- Pratik Kapasite: 192.000 x %80 = 153.600 dakika
- Kapasite birim başına maliyet: 210.000 TL / 153.600 dakika = 1,367 TL/dk olarak hesaplanmaktadır.

Her bir faaliyet için oluşturulan maliyet denklemleri, bir faaliyeti gerçekleştirmek için ne kadar süreye ihtiyaç olduğunu hesaplamaktadır. Bu zaman tahminleri doğrudan gözlem yoluyla olduğu gibi bireysel çalışma sürelerinin toplamı olan zaman denklemleri vasıtasıyla da hesaplanabilmektedir (Kaplan & Anderson, 2007). Bu bağlamda SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre tipik olan anket ve görüşmeleri ortadan kaldırdığı için daha basit, ekonomik bir maliyet sistemi olarak ortaya çıkmaktadır (Santana & Afonso, 2014). SDFTM yöntemi, kaynak maliyetlerini doğrudan maliyet nesnelerine atayan bir modeldir. Bu nedenle ilk adımda tüm kaynakların (ekipman, personel, vb.) maliyetlerini, kapasiteye ayırarak, işin etkin bir şekilde yürütüldüğü zamanın kapasitesini hesaplar (Kaplan &

Anderson, 2007). İkinci adımda ise kaynak maliyetlerini tedarik kapasitesinin maliyet oranlarını kullanarak dağıtır ve her maliyet nesnesi için kaynak gereksinimlerini zaman bağlamında tahmin eder (Everaert, Bruggeman, & Creus, 2008).

SDFTM yönteminde zamanın belirlenmesinde zaman denklemleri veya doğrudan gözlem yöntemleri kullanabilmektedir (Öker & Adıgüzel, 2016). Doğrudan gözlem yönteminde, üretim için gerekli olan birim zamanın tespit edilmesinde önemli olan çalışanların bir işi gerçekleştirmek için harcadığı zamanın oranı değil, o işin bir partisini tamamlamak için harcadığı zamana dikkat edilmesi gerekmektedir (Bekçioğlu & Köroğlu, 2012). Bu sürelerin tahmininde yüzde yüz doğruluk beklenmeyip, mantık seviyesinde gerçek duruma en yakın sonuç yeterli görülmektedir (Kaplan & Anderson, 2007).

Zaman denklemleri, çeşitli faaliyetlerin bir araya gelmesi ile oluşan, bu faaliyetlerin gerçekleşmesi sürecinin zaman bağlamında tespit edilmesi amacıyla kullanılan faydalı bir araç olarak tanımlanabilmektedir (Özyürek & Dinç, 2014).

Zaman denklemleri vasıtasıyla faaliyetlerin gerçekleştirilme zamanlarının belirlenmesinde aşağıda yer alan formülден yararlanılmaktadır (Berikol & Güner, 2016; Cengiz, 2011):

Formülde yer alan terimler;

J faaliyeti gerçekleştirilirken uygulanan her (k) işleminin maliyeti: $J = t_{j,k} * C_i$

Kaynak havuz sayısı: n

Faaliyetlerin sayısı: m

Gerçekleştirilmiş j faaliyetinin tekrarlanma sayısını: l

J faaliyetinin gerçekleşmesi aşamasında (k) işlemi için harcanan zaman: $t_{j,k}$

$t_{j,k} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_p X_p$

β_0 = Faaliyet j için sabit zaman miktarı, k olayının özelliğinden bağımsız olarak

$\beta_1 = X_2, X_3, \dots, X_p$ sabit tutulduğu zaman bir birim zaman etkeni için 1 için zaman tüketimi

$X_{1,2,3}$ =Zaman etkenleri P= Zaman etken sayısı

i kaynak havuzunun birim başına zaman başına maliyeti: c_i

Bir Maliyet Objесinin Toplam Maliyeti =

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^1 t_{j,k} * c_i$$

SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için takip edilecek adımlar şu şekilde sıralanabilir (Kee, 2012):

- Kullanılan kaynakların tespit edilmesi,
- Bu kaynakların maliyetlerinin belirlenmesi,
- Uygulanacak işletmenin pratik kapasitesinin ölçülmesi. SDFTM’de zaman birimleri cinsinden kapasiteler ölçülmektedir,
- Kapasite kullanım oranının tahmin edilmesi. Kaynak maliyetlerinin pratik kapasiteye bölünmesi sonucunda birim maliyetler elde edilir.
- Üretilen her ürün veya hizmet için zaman denklemlerinin geliştirilmesi. Zaman denklemleri, bir ürünün veya hizmetin nasıl üretildiğini yansıtmaktadır.
- Birim maliyetlerin zaman tahminleri ile çarpılması. Bunun sonucunda maliyetlerin dağıtımı gerçekleştirilir.

2.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması

Uygulama süreci bağlamında Geleneksel FTM ile SDFTM yöntemlerinin karşılaştırılması Tablo 5’ de gösterilmektedir.

Tablo 5. Uygulama Bağlamında Geleneksel FTM ile SDFTM Karşılaştırılması

ADIM	GELENEKSEL FTM	ADIM	SDFTM
1	Maliyetlerin belirlenmesi	1	Maliyetlerin belirlenmesi
2	Kaynakların toplanması ve belirlenmesi	2	Kaynakların toplanması ve belirlenmesi
3	Operasyon merkezi kurmak ve sınıflandırmak	3	Operasyon merkezi kurmak ve sınıflandırmak
4	Kaynak sürücülerinin tanımlanması	4	Kapasitenin zaman birimi başına maliyetinin belirlenmesi
5	Her bir operasyon merkezinin operasyon araçlarının tanımlanması	5	Çalışma süresi, çalışma durumları ve iş yükünün tanımlanması
6	Her bir işlem için çalışma prosedürlerini ve iş akışını tanımlamak		
7	Tüm iş akışı için faaliyet sürücülerini tanımlamak ve her biri için maliyetleri dağıtmak	6	Tüm faaliyetler için zaman fonksiyonlarını tanımlamak ve maliyetlemesini gerçekleştirmek
8	Tüm FTM yöneticilerini bilgilendirme	7	Tüm FTM yöneticilerini bilgilendirme

Kaynak: (Huang, Chen, Chiu, & Chen, 2014)

Huang ve diğerleri (2014), FTM yönteminin işletmeler tarafından hala benimsenmediğini bunun nedeni olarak ise veri toplamanın ve maliyetleri hesaplamanın oldukça zor olmasını göstermektedir. Tablo 5 incelendiğinde FTM’nin sekiz adımda gerçekleşeceğini bu adımlar içerisinde kaynak maliyetlerinin belirlenmesi, faaliyetlerin belirlenmesi, her bir faaliyet

için sürücüler belirlenerek bu maliyetlerin dağıtılması gerektiğini belirtmektedir. SDFTM yönteminde ise sürecin yedi adımda gerçekleşeceğini belirtmektedir. Ana maliyet sürücüsü zaman olduğundan dolayı faaliyetler zaman fonksiyonları bağlamında dağıtılacağı için işletmeler tarafından kullanılmasının daha kolay-basit olduğunu ifade etmektedir.

N.Demeere ve diğerleri (2009) ise FTM ile SDFTM yöntemlerine ait maliyetlerin dağıtım adımlarını Tablo 6’da gösterildiği gibi karşılaştırmışlardır.

Tablo 6. Maliyetlerin Dağıtım Bağlamında FTM İle SDFTM Yöntemlerinin Karşılaştırılması

ADIMLAR FTM

1.ADİM	Farklı genel gider faaliyetlerinin tanımlanması
2.ADİM	Kaynak sürücüleri kullanarak farklı faaliyetlere genel gider maliyetlerini atama
3.ADİM	Her bir faaliyet için faaliyet sürücüleri tanımlama
4.ADİM	Faaliyet sürücülerinin maliyetlerden ne kadar kullandığını tespit ederek faaliyet sürücü oranının tespit edilmesi
5.ADİM	Faaliyet sürücü oranı ile her bir faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan dağıtım anahtarları çarpılarak maliyetlerin dağıtılması
SDFTM	
1.ADİM	Çeşitli kaynak gruplarının tanımlanması (Departmanların)
2.ADİM	Her bir grubun toplam maliyetinin tahmin edilmesi
3.ADİM	Her bir grubun pratik kapasitesinin tahmin edilmesi
4.ADİM	Kaynak grubunun toplam maliyetini pratik kapasiteye bölerek her bir kaynak grubunun birim maliyetinin hesaplanması
5.ADİM	Her bir faaliyetin gerçekleşeceği süreyi zaman denklemleri veya tahmin (gözlem) yoluyla belirlenmesi
6.ADİM	Her bir grubun birim maliyetinin zaman tahmini ile çarpılması

Kaynak: (Demeere, Stouthuysen, & Roodhooft, 2009)

2.1.3. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amacı ve Özellikleri

SDFTM yönteminin esas amacı, temel çıkış noktası olan FTM yönteminin avantajlarını ortadan kaldırmadan, FTM uygulamalarının daha basit, daha az maliyetli, daha esnek ve daha hızlı uygulanmasını sağlamaktır (Pernot, Roodhooft, & Abbeele, 2007). Yöntemin temel özelliği ise, kullanılmayan kapasitenin tespit edilmesi ve bu kapasitenin maliyetlerden ayrıştırılmasının sağlanması yoluyla yönetilmesidir. SDFTM’nin bu temel özelliği dışında diğer özellikleri ise aşağıdaki gibidir (Atmaca & Terzi, 2007):

- Üretim süreçlerinde ve bu süreçlerin maliyetlerindeki herhangi bir değişikliğin ortaya çıkması durumunda, yöntemin esnek bir yapısının olması nedeniyle sistem üzerindeki güncellemeler kolaylıkla yapılabilir.

- Yöntemin kurulması, yönetilmesi ve parametrelerin belirlenmesi FTM yöntemine göre daha hızlı bir şekilde yapılabilmektedir.
- SDFTM yönteminin temel özelliği olan ve yönteme adını veren zamanın tespiti doğrudan gözleme dayanarak yapılabilmektedir.
- Süreçlerde değişiklikler söz konusu olduğunda zaman denklemlerinin kullanılması ile esnek bir yapı oluşturulmaktadır.
- Üretim aşamasındaki işlemlerin gerçekleşme zamanının net bir şekilde tespit edilmesini sağlamaktadır.
- Yöneticiler açısından kaynak kapasitesini ve kullanılmayan kapasitenin tespit edilmesini sağlamaktadır.

2.1.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları

SDFTM yöntemi işletme yöneticilerine sunduğu maliyet bilgileri sayesinde yöneticilerin alacağı birçok kararda avantaj sağlamaktadır. Bu yöntemi uygulayan işletmelerin yöneticileri; kâr getiren ürünlerin tespit edilmesi ve bu ürünlere odaklanma, kârlılık analizlerinin yapılmasının sağlanması, tedarikçilerin ve müşterilerin kârlılık analizi çerçevesinde değerlendirilmesi, operasyonel sürecin değerlendirilmesi ve değiştirilmesinde önceliklerin belirlenmesi gibi bir takım avantajlardan yararlanmaktadırlar (Saban, 2009).

Bununla birlikte SDFTM yönteminin avantajları şu şekilde sıralanabilir (Kaplan & Anderson, 2007):

- Doğru bir maliyet verisine ulaşabilmek için daha kolay ve hızlı bir yöntemdir,
- Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve Müşteri İlişkileri Yönetimi sistemlerinden elde edilen veriler ile iyi entegre olur,
- Belirli müşterilerin, tedarikçilerin, süreçlerin ve siparişlerin özelliklerini kullanarak işlem ve sipariş maliyetlerin azaltılmasını sağlar,
- Aylık olarak hesaplanabilir olması sebebiyle esnek bir yapının oluşmasını sağlar,
- Kapasite kullanımı ve verimlilik hakkında işletme yöneticilerine bilgi sağlar,
- Öngörülen kaynak miktarları sayesinde işletmelerin bütçe hazırlamalarına yardımcı olur,
- Hızlı ve ucuz bir model bakımı sağlar,
- Müşteri, ürün, süreç ve büyük miktarda sermaye ve işgücü harcamalarına sahip herhangi bir endüstri veya işletmede uygulanabilir.

2.1.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Dezavantajları

SDFTM yönteminin çeşitli avantajlarının olmasının yanı sıra bir takım dezavantajları da bulunmaktadır. Bu dezavantajlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yükçü & Gönen, 2009; Köse & Ağdeniz, 2017);

- SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için elde edilen verilerin tam, tarafsız ve gerçeğe uygun olması gerekmektedir. Aksi bir durum söz konusu olduğunda ise yöntemin uygulanabilirliği ve gerçek durumu yansıtması hakkında çeşitli kuşkular ortaya çıkabilmektedir.
- SDFTM yöntemi için gerekli olan süreç ve zaman hesaplamalarının, doğru gözlem yöntemleriyle tespit edilmesi ve güncellenmesi gerekmektedir. Bu güncelleme işleminin belirli aralıklarda yapılmaması durumunda hesaplamaların maliyet dönemleri itibarıyla doğruluğu noktasında çeşitli sorunlar ortaya çıkabilmektedir.
- SDFTM yöntemi ile tespit edilen süreçlere ait maliyet bilgilerinin oldukça fazla olması nedeniyle yöneticiler tarafından bu bilgilerin analiz edilmesi ve yorumlanması işlemi çok fazla çaba ve zaman gerektirebilmektedir.
- Doğrudan gözlemin mümkün olmadığı durumlarda zaman, tahminlere dayanarak yapılmaktadır. Tahmin edilen zamanın ne kadar gerçek durumu yansıtacağı konusunda çeşitli şüpheler bulunmaktadır.
- Kullanılmayan kapasite tamamen işletmeye özgü üretim süreci sonucunda ortaya çıktığı için bu kapasitenin belirlenmesi konusunda tam bir netlik söz konusu değildir.

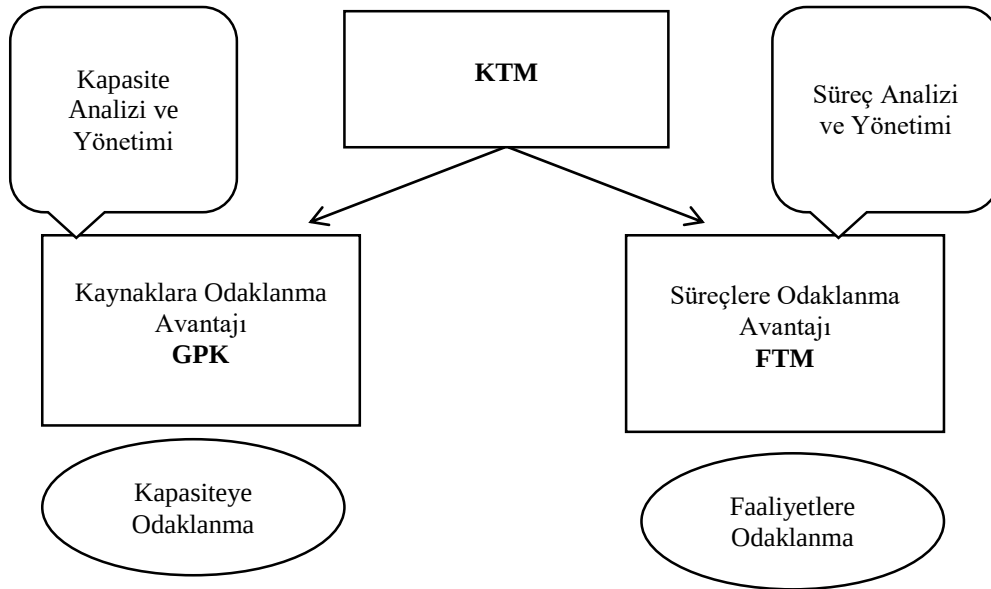
2.2. Kaynak Tüketim Muhasebesi

Çağdaş bir maliyet yöntemi olan Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM), geleneksel maliyet yöntemlerine göre daha ayrıntılı bilgi sağlayarak daha doğru sonuçlara ulaşabilmektedir. Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamında işletmelerin üretim süreçlerinde kaynaklara daha fazla önem vermeleri bu kaynaklara ait maliyetleri tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde hesaplamaları gerekmektedir. KTM'nin sağladığı doğru ve ayrıntılı bilgiler ışığında karar vericiler, işletme stratejilerini belirlerken ihtiyaç duydukları stratejik bilgilere kolay ve net bir şekilde ulaşabilmektedir (Clinton & Webber, 2004). Karmaşık bir yapıya sahip olan KTM, faaliyet bazlı bilgileri kaynak kapasitesi bilgileri ile birleştirmekte ve maliyet davranışlarını kaynak düzeyindeki girdi/çıktı ilişkilerine bağlamaktadır (Perkins & Stovall, 2011). KTM, ileri Alman maliyetleme yöntemlerinin,

özellikle de Grenzplankostenrechnung yönteminin (ABD’de GPK olarak bilinen marjinal planlı maliyet muhasebesi olarak tercüme edilmektedir) ve FTM’nin bir karışımıdır (Krumwiede & Suessmair, 2007). 1940’lı yılların sonlarına doğru ortaya çıkmış yöntem olan GPK, yaklaşık olarak 3.000 Alman şirketi tarafından organizasyondaki kontrolü sağlamak amacıyla uygulanmıştır (White L. , 2009). GPK, maliyet (kaynak) öğelerini maliyet merkezlerine (kaynak) aktarmaktadır. Maliyet merkezleri aşağıda yer alan kriterler vasıtasıyla tespit edilmektedir (Grasso, 2005):

- Merkez ayrılabilir maliyetlere sahip olmalıdır. Üretilmekte olan çıktıya özgü, tanımlanabilir ve ölçülebilir olması gerekmektedir.
- Çıktılar tekrarlı olmalı ve plânlamaya tabii olmalıdır.
- Maliyetler, kaynak tipleri ve merkezdeki çalışmalar homojen olmalıdır.
- Maliyet merkezinin boyutu sınırlandırılmamalıdır ve coğrafi olarak bir bütünlüğe sahip olmalıdır.
- Maliyet merkezinin tek bir yöneticinin sorumluluğunda olması gerekmektedir.

KTM yöntemi, GPK ve FTM’nin avantajlarını bir araya getiren karma bir yöntemdir. Şekil 7 incelendiğinde KTM daha net bir şekilde anlaşılabilecektir.



Şekil 7. Kaynak Tüketim Muhasebesi

Kaynak: (White L. , 2009)

Şekil 7’de gösterildiği gibi KTM, GPK olarak adlandırılan Alman muhasebesinin kaynaklara odaklanma avantajı ile FTM’nin süreçlere odaklanma avantajını birleştiren çağdaş bir yönetim muhasebesi aracıdır. KTM yaklaşımı; küreselleşmeyle birlikte artan

rekabet ortamında, başarıyı amaçlayan işletmeler açısından maliyetleri minimum seviyeye indirmek böylece gelirleri maksimum seviyeye çıkarmayı hedefleyen ayrıca kapasite verimliliğini de artırmayı amaçlayan stratejik bir yöntemdir (Ahmed & Moosa, 2011). KTM yaklaşımı, yöneticilere örgüt içerisinde alacakları maliyet kararlarında destek bilgileri sağlayan, dinamik, entegre ve kapsamlı bir yönetim muhasebesi yaklaşımıdır (Rahimi, Sheybani, Sheybani, & Abed, 2014). KTM'nin dinamik olması yöntemin tüketim ilişkilerinde meydana gelen değişikliklere uyum sağlayabilmesinden, entegre olması ERP gibi sistemlerle birlikte çalışmasından, kapsamlı olması ise kaynak maliyetlerinin yanı sıra ürün maliyetlerini de içermesinden kaynaklanmaktadır (Al-Qady & El-Helbawy, 2016).

Tablo 7'de Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) tarafından maliyet sistemlerinin zaman içerisindeki gelişimi gösterilmektedir. KTM'nin diğer maliyet sistemleri arasındaki konumunu anlamak için oldukça yararlı olacağı düşünülmektedir.

Tablo 7. Maliyet Süreçleri Olgunluk Dönemleri

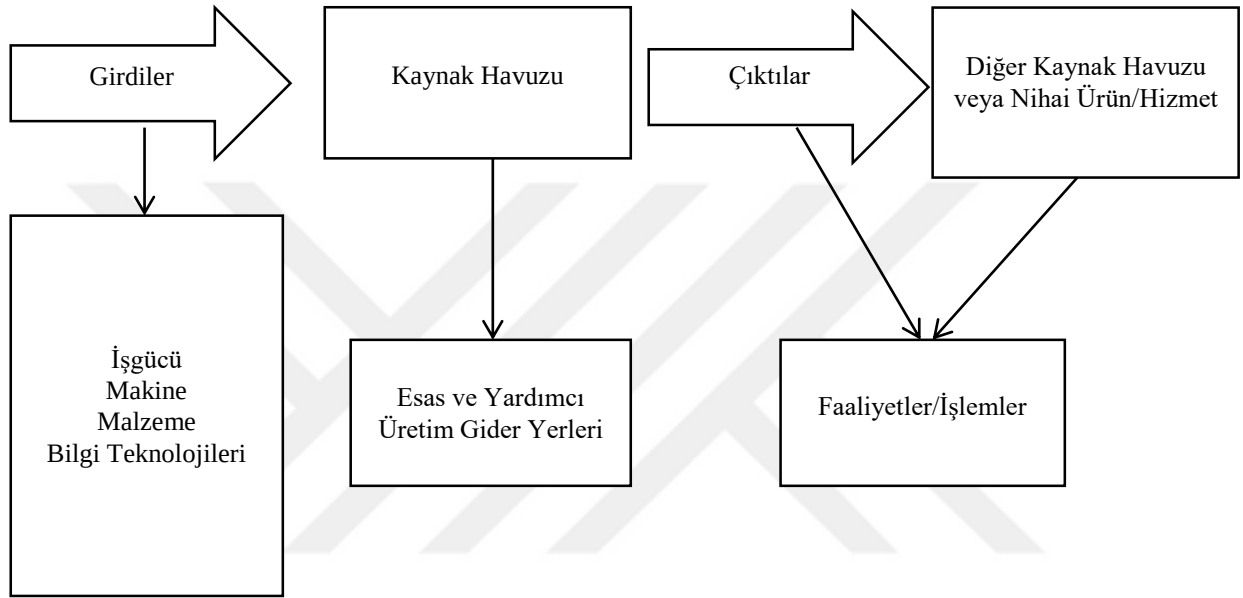
Seviler		Yöntemler	GELENEKSEL STANDART MALİYETLEME	GİDER İZLEME, MALİYET RAPORLAMA VE TÜKETİM ORANLARI
1	Defter Tutma	Sadece Kayıt		
2	Süreç ve Yalın Muhasebe	Süreç Görüşü		
3	Direkt Maliyetler	Çıktı Görüşü		
4	Direkt Maliyetler + Destek Maliyetleri			
5	Bireysel Çıktılara Bağlı Standart Maliyetleme (Sipariş Maliyeti, Proje Maliyeti)	Gelişmiş Çıktı Bilgisi/ Yaklaşık Doğruluk		
6	İtme FTM	Endirekt Maliyetlerin Gelişmiş Uygulaması		
7	FTM + Müşteri Kârlılığı Raporlanması	Müşteri Talep Duyarlılığı		
8	Atıl Kapasite Maliyetleri	Atıl Kapasite Bilinci		
9	Tahmini Sürücü Miktarı x Birim Tüketim Oranı (Sürücü Tabanlı Bütçeleme)	Faaliyete Dayalı Kaynak Planlaması		
10	Tahmini Sürücü Miktarı x Zaman Tüketim Oranı	Süreçe Dayalı FTM		
11	FTM + Esas ve Yardımcı Hizmet Yerlerinde Orantısal Maliyetleme	Kaynak Tüketim Muhasebesi	FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME	Kapasite Duyarlılığı ile Talebe Dayalı Planlama

Kaynak: IFAC, <http://www.ifac.org/system/files/publications/files/evaluating-the-costing-jour-0.pdf> **Aktaran:** (Erkuş, Aksu, & Turan, 2014)

Tablo 7'de gösterildiği gibi KTM yaklaşımı, IFAC'ın belirlediği sıralamaya göre en gelişmiş maliyet hesaplama yöntemi olarak belirlenmiştir. KTM yönteminin, FTM'nin avantajlarıyla birlikte hem orantısal maliyetlere yer vermesi hem de kapasite duyarlılığına sahip olması nedeniyle oldukça kapsamlı bir maliyet yöntemi olduğu belirtilmiştir.

2.2.1. Kaynak Tüketim Muhasebesi Genel Yapısı

KTM’de kaynaklar bütün giderlerin nedeni olarak görülmektedir. Kaynaklar belirli bir sürece girdiklerinde giderler meydana gelmektedir. Bir faaliyeti kullanmaktan vazgeçilmesi durumunda faaliyeti gerçekleştiren kaynak tamamen ortadan kalkmadığı sürece tasarruf sağlanamayacaktır (Erkuş, Aksu, & Turan, 2014). KTM yaklaşımının basit düzeyde işleyişi Şekil 8 ‘de gösterilmiştir.



Şekil 8. Kaynak Tüketim Modeli

Kaynak: (White L. , 2009)

KTM yaklaşımı, kaynak merkezli olup, kullandığı kaynakları yakından izlemekte ve maliyetlerin doğası gereği zamanla değişeceğini hesaba katmaktadır. KTM yaklaşımının temel ilkelerine kısa bir bakış açısı şöyledir (Clinton & Webber, 2004):

Kaynak ilkelerine odaklanma:

- Kaynaklara ait çoklu ve karşılıklı ilişkiler tanımlanmaktadır,
- Kaynaklara ait tüm atanabilir maliyetleri dahil etme girişiminde bulunmaktadır.
- Kapasite yönetimi için bir çerçeve sunmaktadır.

Miktar yapısı prensibi:

- Gönderenden alıcıya kadar olan maliyet akışlarını, niceliksel ilişkiler üzerine temellendirmektedir.
- Kaynak tüketim ilişkilerinden maliyet değerlerini tespit etmeye çalışmaktadır.

KTM, maliyetlerin doğuştan ve potansiyel olarak değişen doğasını tanıma ilkesi:

- Yönetimin alacağı kararları desteklemek amacıyla kaynağın nasıl tüketileceğine ilişkin planlar sunmaktadır.
- Bir ürünün maliyetini doğuştan gelen doğası belirlemektedir,
- Tüketim modeline göre başlangıç aşamasındaki sabit oranlar, orantısal olarak değişebilmektedir.

Doğru modelleme kavramı tanımlandığında, kullanılacak ilkeler yukarıda bahsedildiği gibi oluşturulmalıdır. Uygulanan ilkeler, yöneticilere kurumsal kararları için nedensellik ve bilgi sağlama hedefiyle tutarlı olmalıdır. Bu genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin, yöneticilerin ihtiyaçlarına göre ön planda tutulması gerekmekte, dış mali raporlama gereksinimlerini karşılama amacının dikkate alınmaması gibi bir durum söz konusu olabilmektedir. Yöneticilerin doğru karar vermelerine olanak tanıyan modele sahip olmaları için gerekli olan ilkeler aşağıdaki gibidir (White L. , 2009);

- **Nedensellik İlkesi:** En önemli ilkedir. Bu ilke modele rasyonellik, mantık ve sorumluluk sağlamaktadır. Kaynak akışlarının ve ilişkili maliyetlerin sebep-sonuç ilişkilerini yansıtacak şekilde modellenmesini sağlamaktadır. Kaynak havuzları arasında keyfi tahsislerin ortadan kaldırılması amacıyla nedensellik ilişkisi kurulması gerekmektedir. Bir kaynak havuzu, başka bir kaynak havuzundan çıktı gerektirmiyorsa, bu kaynak havuzundan herhangi bir maliyete neden olamaz.
- **Cevaplanabilirlik İlkesi:** Nedensellik ilkesi gereğidir. Kaynak havuzunda toplanan maliyetleri sabit ve orantısal olarak sınıflandırır ve yönetir. Değer zinciri boyunca bireysel kaynak havuzlarının kaynak/maliyet bütünlüğü sağlanır ve rahatlıkla incelenebilir duruma gelmesi sağlanır. Bu sayede yöneticilere ürün çıktısındaki değişikliklerden ziyade, ürün çıktısındaki değişikliklerle ilgili kaynaklara yönelik özel bir bakış açısı sağlanmaktadır.
- **Çalışma/İş İlkesi:** Nedensellik ve cevap verme gibi evrensel bir ilke değildir, ancak zorunludur. Maliyet nesneleri arasındaki kaynak akışının izlenmesi, yönetsel kararlar için yeterli bilgi sağlamamaktadır. Kaynak havuzları arasında kaynak tüketiminde hangi faaliyetin yürütüldüğünü bilmek gerekmektedir.

2.2.2. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Dayandığı Temel İlkeler

KTM'nin uygulama sürecinde dayandığı üç temel ilkesi bulunmaktadır. Bu ilkeler kaynaklara bakış açısı, maliyetlere bakış açısı ve miktar temelli yaklaşımdır. Ayrıca Alman muhasebesi GPK'ye bağlı olarak dördüncü ilke olarak yerine koyma amortisman yöntemi

de bu temel ilkelere eklenmektedir (Keys & Merve, 2002; Krumwiede & Suessmair, 2007).

2.2.2.1. Kaynaklara Bakış Açısı

KTM’de tüm kaynakların maliyetlere neden olduğu görüşü hâkimdir. Faaliyetler kaynakları tüketirken, ürünlerde faaliyetleri tüketmektedir. Maliyetlerin yüklenmesinde temel kriter kaynakların tüketimidir. Maliyetler ürünlere kaynaklar kullanıldıkça yüklenmektedir (White L., 2009). KTM modeline göre maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olan kaynaklar ortadan kalkmadıkça veya bu kaynaklar başka bir faaliyete tahsis edilmedikçe maliyetlerden tasarruf sağlanması gibi bir durum söz konusu olamaz.

KTM, oldukça kapsamlı ve kaynak odaklı bir yöntemdir. KTM’deki kaynak havuzları bütün kaynakları içermekte olup bu kaynak havuzlarında yer alan unsurlar sadece kendileri için değil birbirleri içinde tüketimi gerçekleştirebilmektedir (Cengiz, 2012). KTM modelinde kaynaklar üzerinde nedensellik ilişkisi kurulması gerekmektedir. Nedensellik ilişkisi dışında kalan sabit maliyetler, KTM maliyet tahsisinin dışında bırakılmalıdır (Erkuş, Aksu, & Turan, 2014). Eğer bir kaynak akışı ile maliyetler arasında nedensel bir ilişki kurulamazsa, bu kaynak akışı ve maliyeti işletmenin üst düzey yönetici grubuna dağıtılmalıdır (Kayıhan & Tepeli, 2016). Örneğin bir üretim sürecinde atıl kapasite söz konusu olduğunda bu süreçteki kapasite maliyetleri ürün maliyetine eklenmemelidir. Bu süreçten sorumlu olan yöneticiye aktarılması gerekmektedir. Bu maliyetler kesinlikle ürün maliyetlerinin daha yüksek çıkmasına neden olacak şekilde ürünler maliyetlerine yüklenmemelidir (Aktaş, 2013). Başka bir ifadeyle atıl kapasiteye ilişkin kaynak maliyetleri ürün maliyetlerine dağıtılmayıp kaynak havuzunda bırakılmalıdır (Tse & Gong, 2009). KTM’nin bu özelliği bu yöntemin geleneksel maliyetleme ve FTM’den ayrılmasına neden olan önemli bir unsur olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır (Karaca & Küçük, 2017).

Kaynaklar maliyetlere neden olduğundan dolayı kaynakların; tanımlanması, özelliklerinin bilinmesi, yönetilmesi, etkili ve verimli kullanılması yöneticiler açısından maliyet verilerinin elde edilmesi bağlamında oldukça yararlı bilgiler sağlamaktadır (Köse & Ağdeniz, 2015). Kaynakların üç temel özelliği aşağıdaki gibidir (Öktem, 2016; White L. , 2009; Köse & Ağdeniz, 2015):

- Yeterlilik: Kaynakların niteliksel özellikleri ile ilgilidir. Üretimde kullanılan makinelerin kalitesi, teknolojik boyutu, iş görenlerin eğitim durumu ve kaliteli

eğitim alması vb. gibi özellikler kaynakların yeterliliği boyutu ile ilgilidir. Bu özellikler kaynakların yapısı için oldukça önemlidir, fakat doğrudan etkileyici bir unsur değildir. Yöneticilerin alacakları kararlarda etkili olabilmektedir.

- **Kapasite:** KTM teorik kapasiteye odaklanan bir maliyetleme modelidir. Teorik kapasite kaynakların (işgören, makine) hiçbir duraksama olmadan çalışması sonucunda ulaşılan kapasitedir. Kapasite üç kategoride incelenebilmektedir. Bunlar üretken kapasite, üretken olmayan kapasite ve atıl kapasitedir. Üretken (Teorik) kapasite: Kaynağın esas amacı doğrultusunda üretiminin gerçekleştirilmesi sonucunda ulaşılan kapasitedir. Üretken olmayan (Pratik) kapasite: Kaynağın üretimine arıza, eğitim, bakım onarım, zorunlu durumlar vb. nedenlerden dolayı ara vermesi (kullanılmaması) sonucunda ortaya çıkan kapasitedir. Atıl (Boş) kapasite: Kaynağın talep eksikliği ve/veya kapasite tasarım aşamasında gereğinden fazla kapasite ile dizayn edilmesi gibi durumlardan dolayı çalışmaması durumunda ortaya çıkan kapasite türüdür. Atıl kapasite işletmedeki üretim sürecindeki yetersizlikler hakkında bilgi vermektedir. Yöneticiler atıl kapasiteyi azaltarak verimliliği arttırabilirler. KTM’de kullanılan kaynaklar üretim maliyeti olarak ele alınırken, atıl kapasite ise üretim maliyetine eklenmez ve dönem gideri olarak muhasebeleştirilir.
- **Maliyet yapısı ve doğası:** Kaynak maliyetleri kaynakların özelliklerini yansıtmaktadır. Maliyetler kaynak ve kaynak havuzlarının çıktılarına bağlıdır. Her bir kaynak havuzu kaynakların ve üretim çıktılarının özelliklerini taşımaktadır.

2.2.2.2. Maliyetlere Bakış Açısı

KTM’nin diğer maliyet yöntemlerinden ayrılmasına neden olan ve bu yöntemin cazibesini arttıran temel husus, maliyetleri doğrudan faaliyetlere dağıtmayıp, önce kaynak havuzunda toplayarak sonra faaliyetlere tahsis etmesidir. Böylece sistemin odak noktası faaliyetlerden kaynaklara kaymaktadır (Dönmez & Başçıl, 2017). Yöntemde maliyetler öncelikle birincil ve ikincil maliyetler olarak sınıflandırılmaktadır (White L. , 2009). Birincil maliyetler, bir maliyet merkezinde ortaya çıkan maliyetlerdir ve yöneticiler bu maliyetler üzerinde birincil derecede kontrole sahiptirler (Kurtlu, 2016). İkincil maliyetler ise kullanıma bağlı olarak diğer kaynak havuzundan aktarılan maliyetlerdir ve esas kaynak havuzunda üretimin gerçekleşmesini desteklemektedir (Merwe & Keys, 2002). Yöneticiler bu maliyetler üzerinde ikincil kontrole sahiptirler.

Birincil ve ikincil maliyetler, kaynak havuzunun çıktısıyla bağlantılı olarak sabit ve orantısal maliyetler olarak sınıflandırılmaktadır. Tüketilen girdi miktarı, çıktı miktarındaki değişikliklerden etkilenmiyorsa sabit maliyet olarak değerlendirilmekte iken; tüketilen girdi miktarı, çıktı miktarıyla orantılı olarak değişim gösteriyorsa orantısal maliyet olarak tanımlanmaktadır (Köse & Ağdeniz, 2015). KTM modelinde geleneksel maliyet yöntemindeki değişken maliyet kavramı yerine orantısal maliyet kavramı kullanılmaktadır. Bu kavramın kullanılmasının nedeni, değişken kavramının genellikle nihai maliyet nesneleri ile bağlantılı olarak kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Oysaki maliyetler her zaman nihai maliyet nesnesine bağlı olarak değil, kaynak havuzunun çıktısına bağlı olarak da değişebilmektedir (Aktaş, 2013). Orantısal olarak belirlenen bir maliyet, kaynak havuzundaki değişiklikler ve kaynak çıktısına göre tekrardan sabit olarak sınıflandırılabilir (Clinton & Webber, 2004).

Örneğin üretim işletmelerinde direkt işçilik maliyetleri genellikle orantısal maliyet olarak kabul edilse de, KTM yaklaşımı; işgörenlerin eğitimde harcadıkları süreyi, kaynak havuzunun çıktı miktarına göre sabit nitelikli olarak düşünmektedir. Bunun nedeni işgörenlerin eğitim esnasında herhangi bir üretim faaliyetinde bulunmadığı gerçeğidir. İşgücünün bu kısmı; üretken olmayan kapasiteyi yansıttığı için işletmeler tarafından sabit maliyet olarak kabul edilecektir. Böylece direkt işçilik giderlerinin bir kısmı orantısal iken diğer kısmı sabit olarak kalmaktadır. Sabit maliyetler için maliyet tahsisi teorik kapasiteye göre yapılmaktayken orantısal maliyetlerde durum fiili kapasiteye kaymaktadır. Teorik kapasitenin kullanılması atıl kapasitenin tespitinde oldukça önemli bir husustur (Cengiz, 2012).

Sabit ve orantısal maliyetler departmanlara aşağıda yer alan semboller ve formüller sayesinde yüklenmektedir (Clinton & Webber, 2004; Keys & Merwe, 2002; Cengiz, 2012):

Orantısal Oran (Oo) = Bütçelenen Orantısal Oran (Destek departmanı tarafından sağlanan kaynak için)

Sabit Oran (So) = Bütçelenen Sabit Oran (Destek departmanı tarafından sağlanan kaynak için)

Orantısal Tüketim Miktarı (Otm) = Tüketilen kaynağın orantısal miktarı (Tüketici departmanı tarafından)

Sabit Tüketim Miktarı (Stm) = Tüketilen kaynağın sabit miktarı (Tüketici departmanı tarafından)

Tahsis edilen orantısal oran = Otm x Oo

Tahsis edilen toplam sabit maliyet = $(Stm \times So) + (Stm \times Oo) + (Otm \times So)$

Maliyetler sabit ve orantısal olarak ayrıldıktan sonra her bileşen için maliyet oranları belirlenmelidir. Daha sonra kaynakların tüketim biçimi ve miktar yapısı çerçevesinde bu maliyetler tahsis edilmelidir.

2.2.2.3. Miktar Temelli Yaklaşım

KTM modelinde tüm işlemler miktara dayalıdır. Miktarlara bağlı olması parasal tutarlardan bağımsız olduğu anlamına gelmez aksine miktar ve parasal tutarlar birbirlerinden ayrılmamaktadır (Kayıhan & Tepeli, 2016). Kaynak ve faaliyet tüketimleri belirli standartlar çerçevesinde yapılmakta ve maliyetler dağıtılırken parasal tutarlar yerine miktarlar kullanılmaktadır (Kurtlu, 2016). Maliyet dağıtımı yapılırken miktarlar parasal temelli değerlere dönüştürülebilir fakat bu parasal değerler maliyet-tüketim ilişkisinde kullanılamamaktadır (Köse & Ağdeniz, 2015). Bu yaklaşım sayesinde kaynakların tüketimi ve maliyetlerin dağıtılması arasında ayırım yapılabilmektedir. Böylece tüketim miktarı ile tüketim değeri arasındaki farklılık net bir şekilde ortaya konularak sapma analizi yapmak kolaylaşacaktır (Öktem, 2016).

2.2.2.4. Yerine Koyma Amortisman Yöntemi

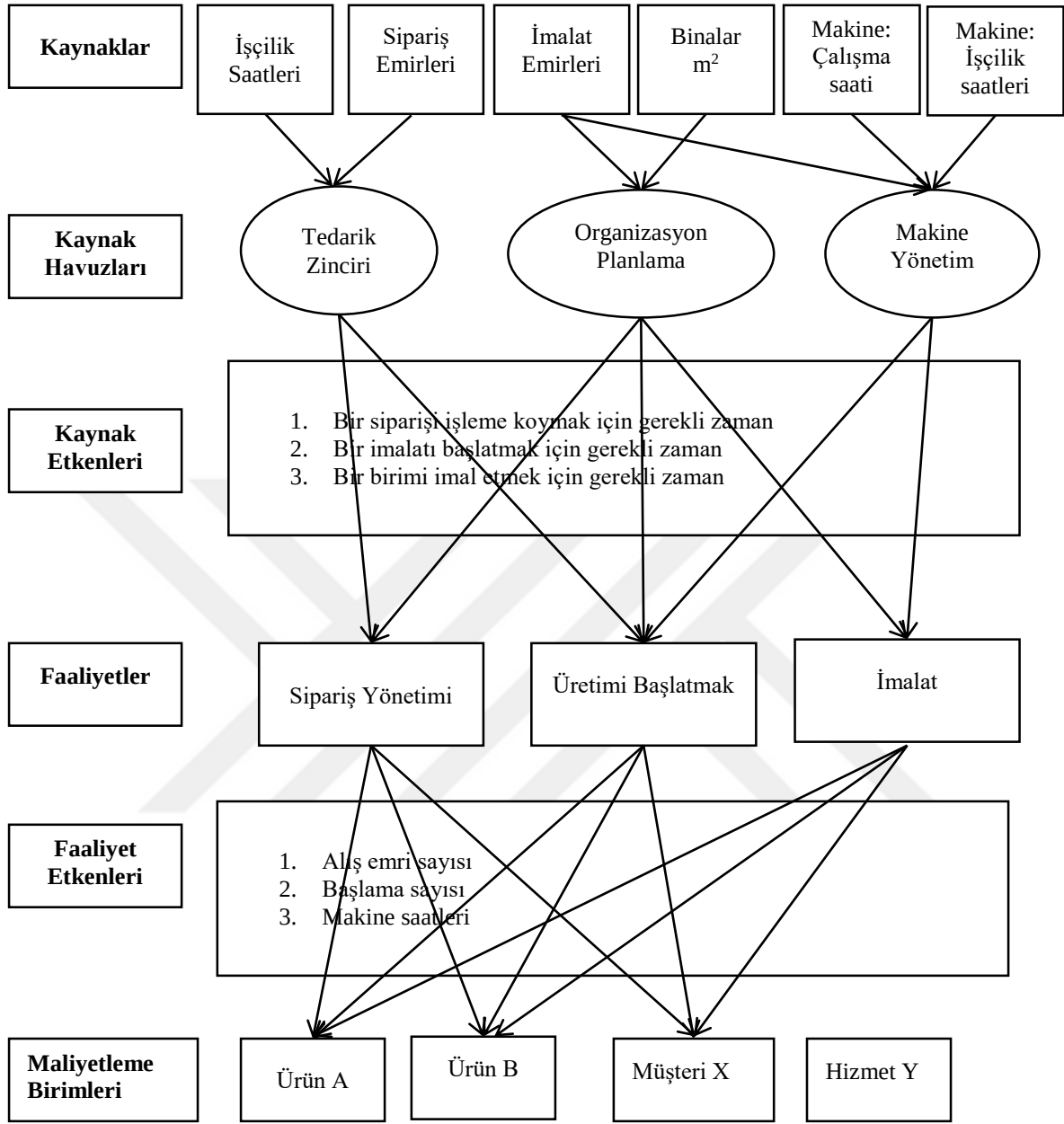
Alman GPK'ya bağlı olarak KTM'nin temel unsurlarına sonradan eklenen yerine koyma amortisman yöntemi, amortisman hesaplanmasında geleneksel maliyetlemede kullanılan tarihi maliyetleri değil, bugünkü fiyatlardan kapasiteyi yenilemek için gerekli tutarı ifade eden yerine koyma maliyeti yöntemini kullanmaktadır (Thomson & Gurowka, 2005). Bu yöntemde, miktar ve fiyat tahminlerinin güvenilirlik açısından doğru sonuçlara ulaşabilmesi için oldukça dikkatli yapılması gerekmektedir (Balakrishnan, Labro, & Sivaramakrishnan, 2012). Yerine koyma amortisman yönteminin geleneksel maliyetlemeye göre avantajları hem daha güncel üretim maliyetlerinin hesaplanmasını hem de günümüz rekabet ortamında çağın gereklerine uymayan makinelerin tespit edilmesi ve biran önce bu makinelerin elden çıkartılması açısından yöneticilere bilgi sağlaması şeklindedir (Krumwiede & Suessmair, 2007). Yerine koyma amortisman yöntemi, hem genel giderlerin saptanmasında hem de benzer kaynakların benzer faaliyetleri kullanmasına rağmen farklı maliyet dağıtımlarının gerçekleşme yanlışlığının önüne geçmeyi sağlamaktadır (Erkuş, Aksu, & Turan, 2014).

2.2.3. Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulama Aşamaları

KTM'nin uygulama aşamasında izlenilecek adımlar şu şekilde sıralanabilir (Perkins & Stovall, 2011; Köse & Ağdeniz, 2017):

- 1. Adım: KTM modelinin temel çıkış noktasının kaynaklara odaklanmak olmasından dolayı ilk aşama kaynakların tespit edilmesi ve birbirleriyle ilişkili olan kaynaklardan kaynak havuzlarının oluşturulması işlemidir.
- 2. Adım: Kaynak havuzları içerisinde yer alan maliyetlerin, birincil ve ikincil maliyet şeklinde ayırt edilmesi gerekmektedir.
- 3. Adım: Kaynak havuzu maliyetlerinin sabit ve orantısız olarak ayrılması gerekmektedir. Bir önceki aşamada belirlenen toplam maliyetler kendi içerisinde ayrılmaktadır. Bu ayrımın yapılması KTM modelinin amacına ulaşması açısından oldukça önemlidir. Çünkü sabit maliyetler teorik kapasiteye göre dağıtılırken, orantısız maliyetler fiili kapasiteye (kaynak havuzu çıktı miktarı) göre dağıtılmaktadır.
- 4. Adım: Kaynak havuzundaki maliyetler kaynak etkenleri (dağıtım anahtarları) aracılığıyla faaliyetlere dağıtılır ve böylece faaliyet maliyetleri belirlenmiş olmaktadır. Her bir kaynak havuzunun kapasitesi teorik kapasite ile karşılaştırılır. Böylece atıl kapasite ve bu kapasitenin maliyeti de tespit edilmiş olur.
- 5. Adım: Faaliyetlerin, kullanım miktarlarıyla doğru orantılı olarak ürünlere dağıtılması ve bu sayede her bir ürünün maliyetinin belirlenmesi işlemi son aşamadır.

KTM modeli Şekil 9'da yer alan basit bir örnek vasıtasıyla özetlenmiştir.



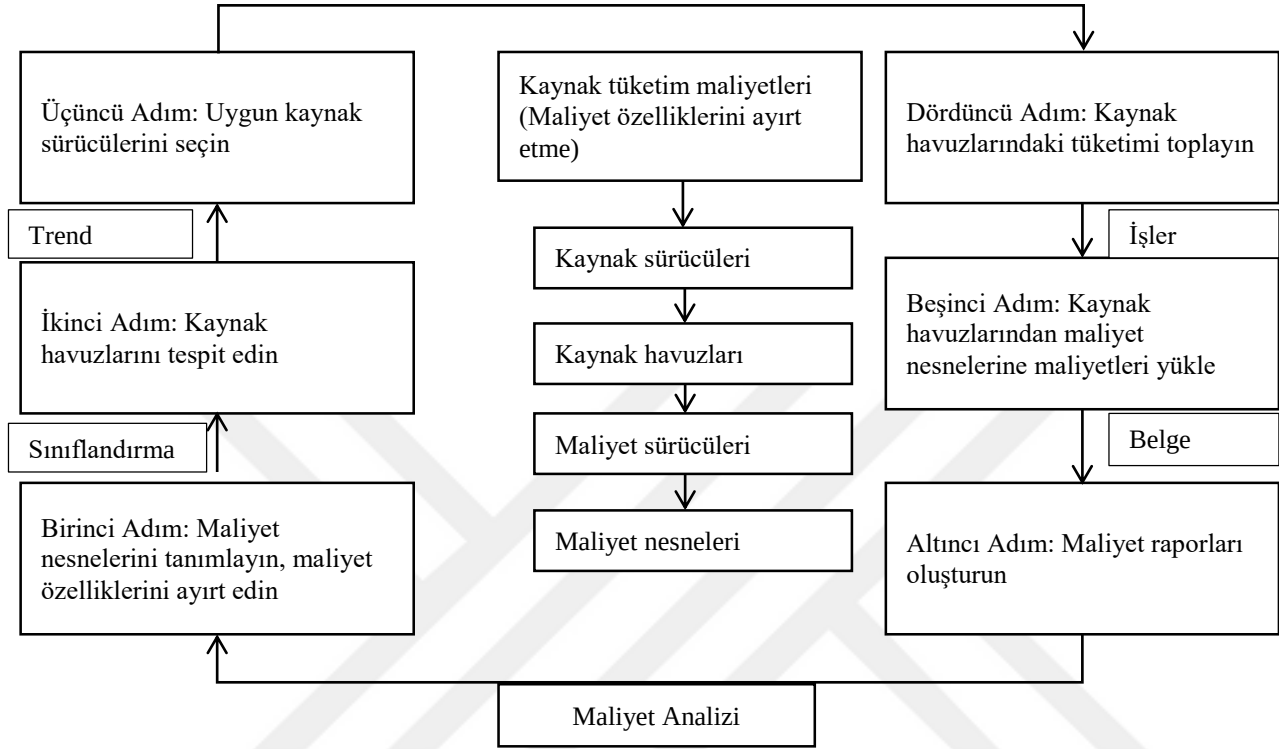
Şekil 9. KTM Modeli Örneği

Kaynak: (Karaca & Küçük, 2017)

Şekil 9 incelendiğinde kaynaklar (işçilik saatleri, sipariş emirleri, imalat emirleri, binalar, makine çalışma saati ve işçilik saatleri) kaynak havuzlarında (tedarik zinciri, organizasyon-planlama, makine-yönetim) bir araya getirilmiştir. Kaynak havuzlarının oluşturulması çok fazla kaynak kullanılan işletmelerde KTM modelinin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. Kaynak havuzlarında toplanan kaynaklar kaynak etkenleri (bir siparişi işleme koymak için gerekli zaman, bir imalatı başlatmak için gerekli zaman, bir birimi imal etmek için gerekli zaman) vasıtasıyla faaliyetlere (sipariş yönetimi, üretimi başlatmak, imalat)

aktarılmaktadır. Faaliyetlerden de faaliyet etkenleri (alış emir sayısı, başlama sayısı, makine saatleri) vasıtasıyla maliyet birimlerine aktarılarak süreç tamamlanmıştır.

Şekil 10 vasıtasıyla KTM modelinde maliyetlerin hesaplama aşamaları gösterilmektedir.



Şekil 10. KTM Maliyetleri Hesaplama Süreci

Kaynak: (Zhang, Dong, & Huang, 2011)

Maliyetler hesaplanırken ilk adımda maliyetlerin özellikleri tanımlanmalı, ikinci adımda aynı veya benzer özelliklere sahip maliyetlerden kaynak havuzları oluşturulmalı, üçüncü adımda uygun kaynak sürücülerini tespit edilmeli, dördüncü adımda kaynak havuzlarındaki tüketim miktarları toplanmalı, beşinci adımda kaynak havuzlarından maliyet nesnelerine maliyetler yüklenmeli ve altıncı adımda maliyet raporları oluşturulmalıdır.

2.2.4. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Özellikleri

KTM'nin başlıca özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Clinton & Webber, 2004; White L. , 2009; Dönmez & Başçıl, 2017; Okutmuş, 2015; Özyapıcı, 2015; Aksu, 2013; Karaca & Küçük, 2017):

- KTM kaynakların çıktılar tarafından nasıl kullanıldığını tespit edilmesini sağlayan bir modeldir,
- Maliyetler niteliklerine göre birincil maliyet, ikincil maliyet olarak ayrılır. Ayrıca sabit ve orantısal maliyet şeklinde de bir ayrıma gidilmektedir,

- Gider merkezleri vasıtasıyla esnek bütçeleme imkânı sunmaktadır,
- Diğer maliyet sistemleri ile karşılaştırıldığında uygulama aşaması karmaşıktır,
- Miktar temelli yaklaşım nedeniyle miktar ve tutar bağlamında ilişkiyi açık bir şekilde ortaya koymaktadır.
- Kaynak kapasitesi yönetimi ve kaynak maliyetleri hakkında detaylı bilgi sağlamaktadır,
- Amortisman uygulamasında tarihi maliyetleri değil yerine koyma maliyetlerini kullanmaktadır,
- Kaynak havuzları ile direkt ilişkisi kurulamayan sabit maliyetleri göz ardı etmektedir,
- Maliyet atamalarında teorik kapasite dikkate alınmaktadır,
- Kullanılmayan kapasitenin tespit edilmesini sağlamaktadır,
- Maliyet dağıtımını bozmadan nihai ürün ve hizmet üretim hacmindeki dalgalanmalarla başa çıkabilir, kısacası esnek bir yapıya sahiptir. Bu esneklik kaynak havuzlarının varlığından kaynaklanmaktadır.
- Modelin kurulması ve anlaşılması oldukça karmaşık olmasına rağmen yönetilmesi ve kontrolü kolaydır.

2.2.5. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Avantajları ve Dezavantajları

KTM modelinin avantajları şu şekilde sıralanabilir (Clinton & Webber, 2004):

- Maliyetlerin belirli üretim süreçlerine ve çıktılara uygun şekilde bağlı olması, daha doğru maliyet tahsisine ve kaynak tüketim miktarı hakkında daha net bilgi sahibi olunmasını sağlamıştır.
- Maliyetlerin daha doğru tahsisinin yapılması, sadece ilgili maliyetleri kullanarak kaynak planlaması yapabilmeyi sağlamıştır,
- Yerine koyma amortisman yönteminin kullanılması, aynı kaynakları ve faaliyetleri tüketen benzer ürünler için eşit olmayan maliyet tahsisi sorununu ortadan kaldırmıştır.
- Ürün maliyetleri tespit edilirken sadece kullanılan kaynakların maliyetlerine dikkat edilmektedir. Bu bağlamda maliyet verilerinin gerçeğe uygun, doğru, tam ve tarafsız olduğu düşünülmektedir.
- Yöntemde teorik kapasitenin baz alınması, işletme yöneticilerine atıl kapasite (kullanılmayan kapasite) hakkında bilgi sunmaktadır.

- Nedensellik ilkesi sayesinde diğer ürünlere ilişkin alakasız değişikliklerin neden olduğu maliyetlerin tahsisi problemi ortadan kalkmıştır.
- Bazı ürünlerde maliyetleri manipüle etmek için düşük fiyatların kullanılması durumu ortadan kalkmıştır.
- Maliyetin doğası ilkesi gereği maliyetlerin gerçeğe uygun belirlenmesi, yöneticilerin kaynak ilişkilerini anlama becerisini ve karar verme yetkisini kullanmasına yardımcı olmuştur.
- Atıl kapasiteyi ürün maliyetlerine dâhil etmeden, kaynağı etkileyen sorumlu yönetici veya departmana yüklemektedir (Öktem, 2016).
- Maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrılması, yöneticilere kaynak maliyetlerinin esas nitelikleri ve bu niteliklerin sonradan değişime uğrayıp uğramadığı hakkında bilgi sunmaktadır (Özyapıcı, 2015).
- Ürün maliyetlerini oluşturan unsurların kapsamlı bir şekilde tespit edilmesi bu unsurların sıkı bir kontrolden geçirilmesi sayesinde ürün maliyet bilgileri kısa dönemde yüksek oranda doğruluk içermektedir (Köse & Ağdeniz, 2015).

KTM'nin dezavantajları ise şöyle sıralanmaktadır (Öktem, 2016; Köse & Ağdeniz, 2015):

- SAP veya ERP gibi yazılım programları gerekmektedir.
- Model karmaşık bir yapıya sahiptir ve anlaşılması oldukça zordur. Modelin güncellenmesi FTM kadar zordur.
- Amortisman ayrılması hususunda yerine koyma maliyet sistemini benimsemesi maliyetlerin tahmin edilmesini gerektirmektedir. Maliyetlerin tespiti noktasında gerçekçi olmayan tutarlar karşımıza çıkabilmektedir.

2.2.6. Kaynak Tüketim Muhasebesi ile Diğer Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması

KTM ile Geleneksel Maliyetleme Yönteminin karşılaştırılması Tablo 8'de gösterilmektedir (Clinton & Webber, 2004).

Tablo 8. Kaynak Tüketim Muhasebesi ile Geleneksel Maliyetleme Karşılaştırılması

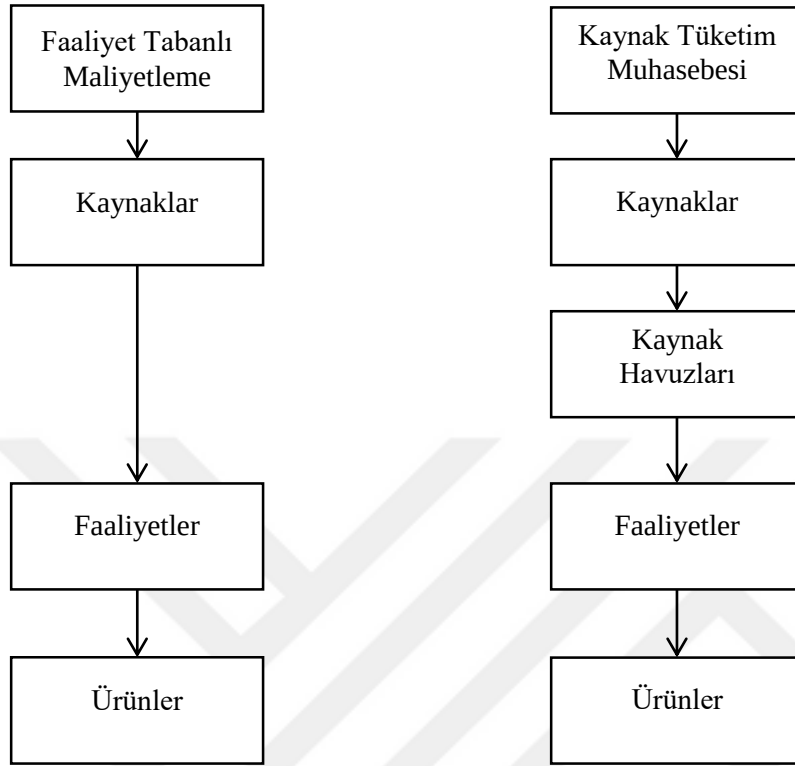
Kaynak Tüketim Muhasebesi	Geleneksel Maliyetleme
Atıl/Fazla kapasiteyi ürün maliyetlerine eklemeyiz, bu maliyetten sorumlu olan kişi veya departmana yüklemektedir.	Atıl/Fazla kapasite kavramları kullanılmamaktadır. Bu nedenle uygun kişi veya departmanlarla ilişkilendirilmez dolayısıyla rutin olarak ürün maliyetlerine eklenmektedir.
Maliyet oranları için teorik kapasiteyi kullanmaktadır. Bu sayede yöneticiler için atıl/fazla kapasite bilgisi sunarak kapasite analizi yapma imkanı sunmaktadır.	Atıl/fazla kapasite bilgisine yer vermediği için kapasite analizi yapılmasını engellemektedir.
Yararlı ürün maliyet bilgileri sağlamak için yerine koyma amortisman yöntemini kullanmaktadır.	Genellikle ekonomik gerçeği yansıtmayan tarihi maliyetleri kullanarak amortisman yöntemleri kullanmaktadır.
Nicelleştirilmiş çıktı-tüketim ilişkisi kurarak maliyet nesnelere tüketilen kaynakların maliyetlerini çeker.	Nihai ürün ve hizmetlere yapılan tüm masrafları tespit ederek maliyet nesnelere kaynak maliyetlerini iter.
Maliyetlerin doğası gereği kaynak seviyesindeki maliyetleri sabit ve orantısal olarak tanımlar ve ürün maliyetlerine tahsis eder.	Maliyetleri ürün düzeyinde sabit ve değişken olarak belirler ve ürünlere tahsis etmektedir.
Orantısal olarak belirlenen maliyetlerin zamanla sabit olabileceğini kabul edip kaynak düzeyinde tahsisini gerçekleştirmektedir.	Kaynak düzeyinde tüketim için herhangi bir tanımlama yapmamaktadır.
Yöneticilere kaynak seviyesinden organizasyon seviyesine kadar hemen hemen her düzeyde maliyet bilgisi sunar ve maliyetleri gruplama imkanı sağlamaktadır.	Maliyetleri alt düzeylerde izleme imkanı vermeden, departman ve ürün düzeyinde maliyetleri gruplandırmaktadır.

Kaynak: (Clinton & Webber, 2004)

Tablo 8 incelendiğinde KTM'nin özellikleri net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. KTM'nin geleneksel maliyetlemeden ayrılan temel noktaları:

- Atıl kapasite tespiti ve yönetimi,
- Teorik kapasitenin kullanılması,
- Yerine koyma amortisman yöntemi,
- Maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrılması,
- Maliyetlerin dağıtımında bu ayrımın kullanılması şeklinde sıralanabilmektedir.

KTM ile FTM modelinin karşılaştırılması Şekil 11’de gösterilmektedir. Şekilde bu yöntemlerin işleyiş aşamaları-uygulanen adımlar gösterilmektedir.



Şekil 11. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme-Kaynak Tüketim Muhasebesi Karşılaştırma

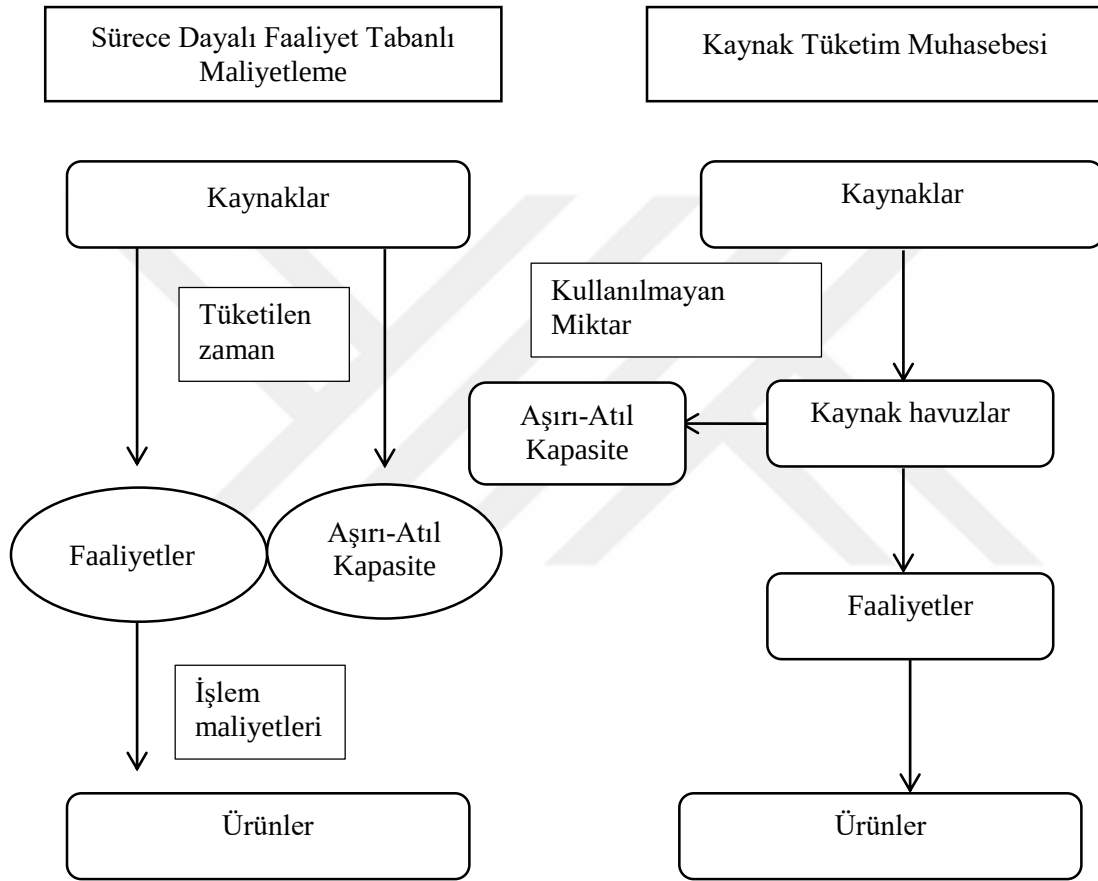
Kaynak: (Wegmann, 2009)

Şekil 11 incelendiğinde KTM ile FTM modelinin birbirleriyle benzerlikler taşıdığı görülmektedir. FTM’de faaliyetler kaynakları kullanmaktayken ürünlerde faaliyetleri kullanmaktadır. KTM’de ise kaynaklar ilk etapta kaynak havuzlarında toplanmakta (benzer nitelikte kaynaklar) oradan da faaliyetlere aktarılmaktadır. FTM yöntemi iki aşamalı bir süreç olarak gözükmeye dağıtımın kolay olacağını düşündürmektedir. Fakat kaynakların faaliyetlere dağıtılması aşaması, faaliyetlerin tek tek tespit edilmesi nedeniyle oldukça karmaşık ve zordur. KTM ise kaynakları daha sınırlı olarak kabul edilebilecek kaynak havuzlarında topladığı için bu aşamayı daha kolay bir şekilde geçebilmektedir.

Teorik olarak incelendiğinde; FTM faaliyetlere odaklanmakta iken, KTM kaynaklara odaklanmaktadır. FTM uzun vadeli kaynak tüketimine odaklanırken, KTM daha kısa süreli kararlarda kullanılması daha uygundur. FTM’de kapasite dikkate alınmaz iken, KTM teorik kapasiteye göre hareket etmesi nedeniyle atıl kapasiteyi tespit etmektedir. Bu

durumda FTM'ye yapılan temel eleştirilerden olan kapasite yönetimi sorununu ortadan kaldırmaktadır.

KTM ile SDFTM yöntemlerinin en önemli ortak yönü iki yöntemde FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkması ve temelde FTM modelini esas almasıdır. Her iki yöntemde kullanılmayan kapasite maliyetlerini dikkate almaktadır fakat uygulama süreçleri birbirinden farklıdır. Bu farklılık Şekil 12'de gösterilmektedir.



Şekil 12. SDFTM-KTM Karşılaştırılması

Kaynak: (Köse & Ağdeniz, 2017)

SDFTM ile KTM modeli arasındaki farklılıklar teorik açıdan incelendiğinde temel fark kullanılan kapasitenin tanımındadır. SDFTM pratik kapasiteyi temel alırken, KTM teorik kapasiteyi benimsemiştir. İki yöntemde de kaynaklar dağıtılırken dağıtım anahtarları kullanılmaktadır. SDFTM yöntemi dağıtım anahtarı olarak zamanı kullanırken, KTM yönteminde kaynağın kendisi dağıtım anahtarını belirlemektedir. SDFTM yöntemi KTM'ye göre daha basit bir uygulamaya sahiptir. Bu nedenle uygulaması daha kolaydır ve

değişen koşullara karşı daha çabuk uyum sağlayabilmektedir (esnek). Önemli farklılıklardan bir diğeri ise; SDFTM yönteminde amortisman hesaplamalarında tarihi maliyetler kullanılırken, KTM modelinde yerine koyma maliyetleri tercih edilmektedir. Yöntemler arasındaki teorik açıdan farklılıklar Tablo 9’da özetlenmektedir.

Tablo 9. SDFTM ile KTM Karşılaştırılması

Karşılaştırma Kriteri	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	Kaynak Tüketim Muhasebesi
Bilgi Sistemleri İle İlişkisi	Bağımsızdır.	ERP/SAP ile uyumludur
Kaynak Havuzlarının Organizasyonu	Maliyet temelli oluşturulmaktadır.	Teknoloji temelli oluşturulmaktadır.
Kaynak Havuzlarının Yapısı	Tüm kaynak maliyetleri değişken maliyet olarak kabul edilir	Kaynak maliyetleri sabit ve orantısal olarak ayrılmaktadır.
Kaynak Havuzlarındaki Dağıtım	Çapraz dağıtım yoktur.	Çapraz dağıtım kullanılmaktadır.
Kaynak Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Dağıtımı	FTM dağıtımı yapılmaktadır.	Hem FTM hem de hacim tabanlı maliyetleme esasına göre yapılmaktadır.

Kaynak: (Tse & Gong, 2009)

Tablo 9’da SDFTM ve KTM yöntemlerinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Tablo 9 incelendiğinde SDFTM yönteminin bilgi sistemleri ile herhangi bir bağlantısı yoktur. KTM yönteminin ise ERP/SAP gibi bilgi sistemleri ile bağlantılı çalışması sonucunda oldukça yararlı bilgiler sunacağı belirtilmiştir. SDFTM yöntemi tüm maliyetleri değişken maliyet olarak tanımlarken, KTM yöntemi maliyetleri sabit ve orantısal olarak ayırmaktadır. Bir diğer farklılık ise SDFTM yönteminde çapraz dağıtım söz konusu değilken KTM yöntemi çapraz dağıtıma olanak sağlamaktadır. Son farklılık olarak SDFTM yöntemi FTM dağıtımı gerçekleştirmekteyken, KTM yöntemi hem FTM hem de hacim tabanlı maliyetleme esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmektedir.

Tablo 10’da geleneksel maliyetleme, FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Tablo 10. Maliyet Yöntemleri Detaylı Karşılaştırması

Aşamalar/Yöntemler	Hacim Tabanlı Maliyetleme (Geleneksel)	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	Kaynak Tüketim Muhasebesi	Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
İlk tasarım süreci	Kolay ve anlaşılır	- Çok sayıda üretim ve finansal bilgiye ihtiyaç vardır. - Kaynak maliyetleri ile faaliyetler arasında ilişkinin tespiti için görüşmeler - Pratik kapasitenin tahmin edilmesi	- FTM'den daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır. - Maliyetlerin sabit ve orantısız olarak ayrılması - Teorik kapasitenin tahmin edilmesi	- FTM'ye göre her bir faaliyetin kaynak tüketimin belirlenmesi için ekstra bağlantı kurulmalı(zaman) - İlk aşamada görüşmeler yapmaya gerek yoktur. - Pratik kapasitenin tahmin edilmesi
Güncelleme kolaylığı	Güncellemek oldukça zordur. Bir kaynak/maliyet havuzuna ürün eklemek, tüm sistemde yeniden hesaplama oranları gerektirir.	Güncellemek oldukça zordur. Sistem karmaşıklığı ile bağlantı sayısı orantılı olarak artmaktadır.	Güncellemesi en zor olanıdır. Güncellenecek bağlantı sayısı oldukça fazladır.	- Faaliyet çeşitlerini tanımlamak oldukça kolaydır. - Yeni kaynaklar/ maliyet nesneleri kolayca eklenebilmektedir. - Bağlantı sayısı sistem karmaşıklığı ile doğru orantılı olarak artmaktadır.
Girdilerdeki ölçüm problemi	- Nispeten düşüktür. Toplam maliyetler iyi bir şekilde ölçülebilmektedir. - Az sayıda standart sürücü kullanılmaktadır	- Daha fazla ölçüm gerekmektedir. - Veri toplamak zordur. - Bazı maliyet havuzları için pratik kapasiteyi tespit etmek zordur.	- FTM'den daha fazla ölçüm gerekmektedir. - Sabit ve orantısız maliyetler sınıflandırılırken daha fazla hata yapılmaktadır.	Küçük farklılıkların olduğu faaliyetlerde daha fazla ölçüme ihtiyaç vardır. Özel tekniklerden ziyade daha gelişmiş teknikler kullanılabilir.
Analiz birimini değiştirme kolaylığı	Ürünler sadece analiz birimleridir.	Maliyet hiyerarşisinin kullanılması ünite, parti ve ürün seviyesi faaliyetlerinin ayrılmasına yardımcı olur. Bu sayede ürün ve ürün hattı hakkında kararlar verilebilir.	FTM'ye benzemektedir.	Zaman denklemleri terimlerinin uygun bir şekilde toplanması neticesinde analizler yapılabilir.
Kontrol edilebilir maliyetlerin belirlenmesinde yardımcı olma	Ürünü dönem maliyetlerinden ayırt etmeye odaklanan konuyu göz ardı etmektedir.	- Üretim öncesi ve sonrası maliyetleri içerir. - Kontrol edilebilirlik seviyesine göre ayırt etmez.	- FTM'ye benzemektedir. - Kontrol edilebilirlik seviyesine göre ayırt eder.	FTM'ye benzemektedir.
Fırsat maliyetlerinin alternatif ölçümleri	Bu modelde mümkün değildir.	Kavramsal olarak mümkündür. Pratik uygulamalar nadirdir.	Değiştirme maliyetlerini açıkça kabul etmektedir.	FTM'ye benzemektedir.
Kullanılmayan kapasitenin tanımlanması	Söz konusu değildir.	- Pratik kapasiteyi kullandığı için kullanılmayan kapasite hakkında bilgi verebilir. - Maliyet havuzlarında tanımlanması oldukça zordur.	- Teorik kapasiteyi kullanmaktadır. - Pratik kapasiteye göre hata oranı daha düşüktür. - Tanımlanması zordur.	Pratik kapasiteyi kullanmakta ve kaynak kullanım oranı tespit etmektedir. Dolayısıyla atıl kapasite bilgisi sunmaktadır.
İşlem sayısını azaltmak için teşvik	Yoktur	Vardır. Bu durum ürüne ayrılan maliyetleri düşürmektedir.	Vardır. FTM ile aynıdır.	Vardır. FTM ile aynıdır.
İşlemlerin verimliliğini artırmak için teşvik	Yoktur.	Yoktur.	Yoktur.	Vardır. Yöneticiler işlem verimliliğini artırarak maliyetleri azaltabilir. (Esnek)

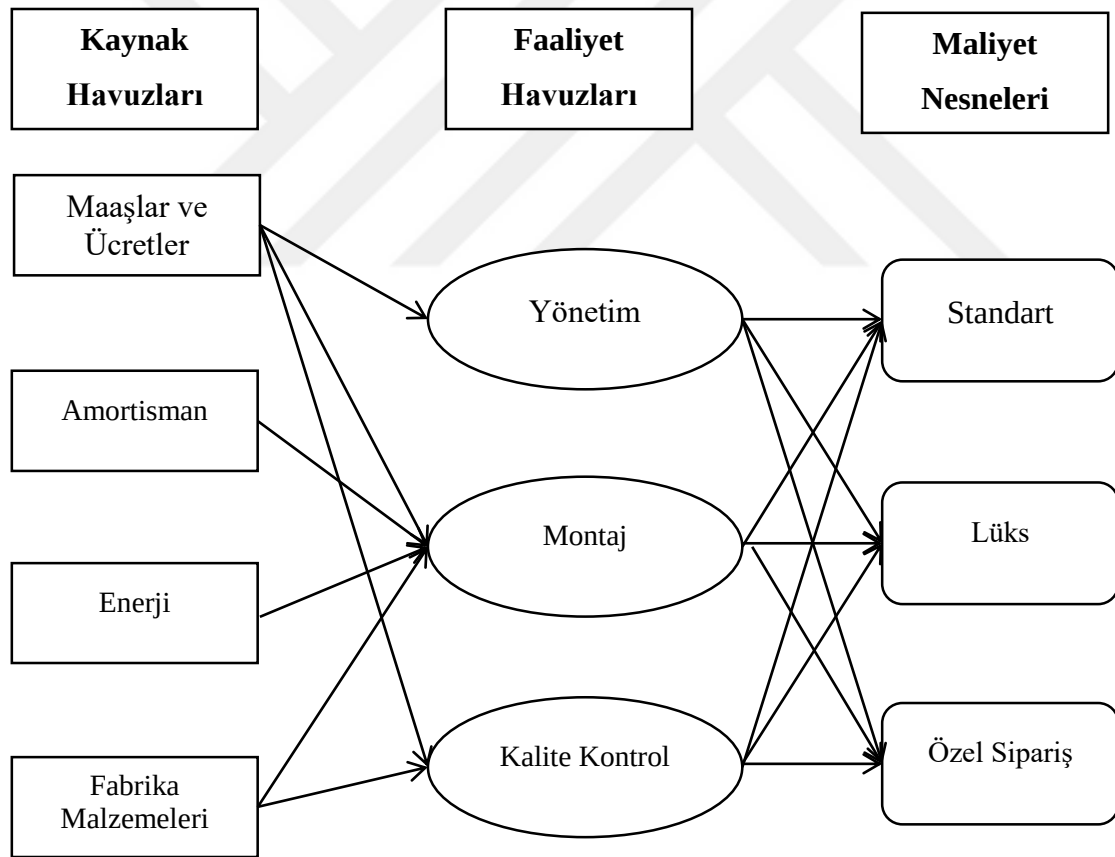
Kaynak: (Balakrishnan, Labro, & Sivaramakrishnan, 2012)

2.3. Örnek Uygulama

Bu kısımda bir üretim bölümü için varsayımsal olarak gerçekleştirilen FTM uygulaması sırasıyla SDFTM ve KTM'ye dönüştürülmektedir. Bu iki yeni maliyet yönteminde toplanan maliyetler daha sonra ürünlere yüklenecektir. Bu kısımda ele alınan örnek Tse ve Gong tarafından 2009 yılında yapılan çalışmadan uyarlanmıştır (Tse & Gong, 2009). Bu örnekte bir üretim işletmesinde yöntemlerin uygulanması ve yöntemler arasındaki temel farkların gösterilmesi amaçlanmıştır.

2.3.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması

X departmanı, bir üretim departmanıdır. Bu üretim bölümünde üç tür ürün üretilmektedir. Bunlar standart, lüks ve özel siparişli ürünlerdir.



Şekil 13. X Departmanı için FTM Modeli

Şekil 13, X departmanında yer alan kaynak maliyetlerinin tahsisi için bir FTM modeli sunmaktadır. Modelde dört kaynak havuzu bulunmaktadır. Bunlar: ücretler ve maaşlar, amortisman, enerji ve fabrika malzemeleridir. Cari hesap dönemine ait kaynak maliyetleri Tablo 11'de gösterilmektedir. Dört kaynak havuzu üç faaliyet havuzuna bağlanmıştır.

Bunlar yönetim, montaj ve kalite kontroldür. Yönetim: Çıktı seviyeleri ile hiçbir ilişkisi olmayan tesis içi faaliyetlerdir, montaj ve kalite kontrol ise sırasıyla birim seviyesinde ve parti düzeyindeki faaliyetlerdir. Kaynak maliyetlerini üç faaliyet havuzuna ayırdıktan sonra, faaliyet maliyetleri daha sonra üç maliyet nesnesine tahsis edilmektedir. Bu maliyet nesneleri standart, lüks ve özel sipariştir.

Cari hesap dönemine ait kaynakların ve faaliyet sürücülerinin miktarları Tablo 12 ve Tablo 13'te sunulmakta ve tahsis sürecinin sonuçları Tablo 14 ve 15'de sunulmaktadır.

Tablo 11. Kaynak Maliyetleri ve Kaynak Sürücüler-FTM

Kaynak	Maliyet	Kaynak Sürücüsü
Maaş ve Ücret	200.000	İşçilik saati
Amortisman	300.000	Metre kare
Enerji	40.000	Kilowatt/saat
Fabrika Malzemesi	15.000	Kilogram

Tablo 12. Kaynak Sürücülerinin Miktarları-FTM

Kaynak Sürücüler	Yönetim	Montaj	Kalite Kontrol
İşçilik Saati	5.000	14.000	1.000
Metrekare		4.000	
Kilowatt		60.000	
Kilogram		12.000	3.000

Tablo 13. Faaliyet Sürücüler-FTM

Faaliyet	Faaliyet Sürücüler	Standart	Lüks	Özel Sipariş
Yönetim	Ürün hattı	2	2	2
Montaj	Üretim birimi	4.400	2.000	600
Kalite Kontrol	Teftiş	176	200	120

Kaynak maliyetlerinin faaliyetlere dağıtımı Tablo 14'de gösterilmektedir. Kaynak maliyetlerinin dağıtılması için Tablo 11'deki kaynak maliyetleri ile Tablo 12 'deki kaynak sürücü miktarlarından yararlanılmaktadır.

Tablo 14. Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Dağıtımı-FTM

Kaynaklar	Yönetim	Montaj	Kalite Kontrol
Maaş ve Ücret	50.000	140.000	10.000
Amortisman		300.000	
Enerji		40.000	
Fabrika Malzemesi		12.000	3.000
Toplam	50.000	492.000	13.000

Maaşlar ve ücretler Tablo 11'de gösterildiği gibi 200.000 TL'dir. Bu 200.000 TL Tablo 12'de gösterilen kaynak sürücüler miktarıyla orantılı olarak faaliyetlere dağıtılacaktır. Maaş ve ücretlerin maliyetleri 200.000 TL'dir. 200.000 TL işçilik saatine (20.000 d.i.s) göre faaliyetlere dağıtılacaktır.

Maaş ve ücretler için yükleme oranı: 200.000 TL / 20.000 d.i.s. = 10 TL / d.i.s.

- Yönetim bölümü: 5.000 d.i.s. x 10 TL = 50.000 TL,
- Montaj bölümü: 14.000 d.i.s x 10 TL= 140.000 TL,
- Kalite Kontrol bölümü: 1.000 d.i.s x 10 TL = 10.000 TL olarak dağıtılacaktır.

Amortisman maliyetleri metrekare dağıtım anahtarı vasıtasıyla faaliyetlere dağıtılacaktır ve sadece montaj bölümü tarafından kullanılması nedeniyle maliyetin tamamı montaj bölümüne aktarılmıştır. Enerji, kw/s dağıtım anahtarı vasıtasıyla dağıtılacaktır ve sadece montaj bölümünde kullanılması nedeniyle maliyetin tamamı montaj bölümüne aktarılmıştır. Fabrika malzemesi kilogram cinsinden dağıtılacaktır ve montaj ve kalite kontrol bölümleri tarafından tüketilmektedir.

Fabrika malzemesi için yükleme oranı: 15.000 TL / 15.000 kg = 1 TL / kg

- Montaj bölümü 12.000 kg x 1 TL = 12.000 TL
- Kalite kontrol = 3.000 kg x 1 TL= 3.000 TL olarak bölümlere aktarılmıştır.

Tablo 15. Faaliyet Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi-FTM

Faaliyetler	Faaliyet Sürücüleri Başına Maliyet (TL)	Standart (TL)	Lüks (TL)	Özel Sipariş (TL)
Yönetim	8.333,33	16.666,67	16.666,67	16.666,67
Montaj	70,29	309.276	140.580	42.174
Kalite Kontrol	26,21	4.612,96	5.242	3.145,2
Toplam		330.555,63	162.488,67	61.985,87

Tablo 15’de faaliyetlerde toplanan maliyetlerin faaliyet sürücüleri vasıtasıyla dağıtım işlemi sonuçları yer almaktadır.

Yönetim bölümünün maliyeti 50.000 TL ve toplam 6 adet ürün üretilecektir. 50.000 TL / 6 ürün = 8.333,33 TL sonucuna ulaşılmıştır. Standart nitelikte ürünlerin maliyeti 8.333,33 TL x 2 br. = 16.666,67 TL’dir. Lüks ve özel siparişli ürünlerde 2 adet üretildiği için aynı işlem tekrarlanmaktadır.

Montaj bölümünün maliyeti 492.000 TL’dir ve bu faaliyetten yararlanan 7.000 üretim birimi vardır.

Montaj bölümü yükleme oranı: 492.000 TL / 7.000 br. = 70,29 TL / br.

- Standart nitelikteki ürünler 4.400 br. x 70,29 TL = 309.276 TL,
- Lüks ürünler 2.000 br. x 70,29 TL = 140.580 TL,
- Özel sipariş 600 br. x 70,29 TL = 42.174 TL olarak hesaplanmıştır.

Kalite kontrol bölümü maliyeti 13.000 TL'dir ve toplam kontrol edilen ürün adedi 496 adettir.

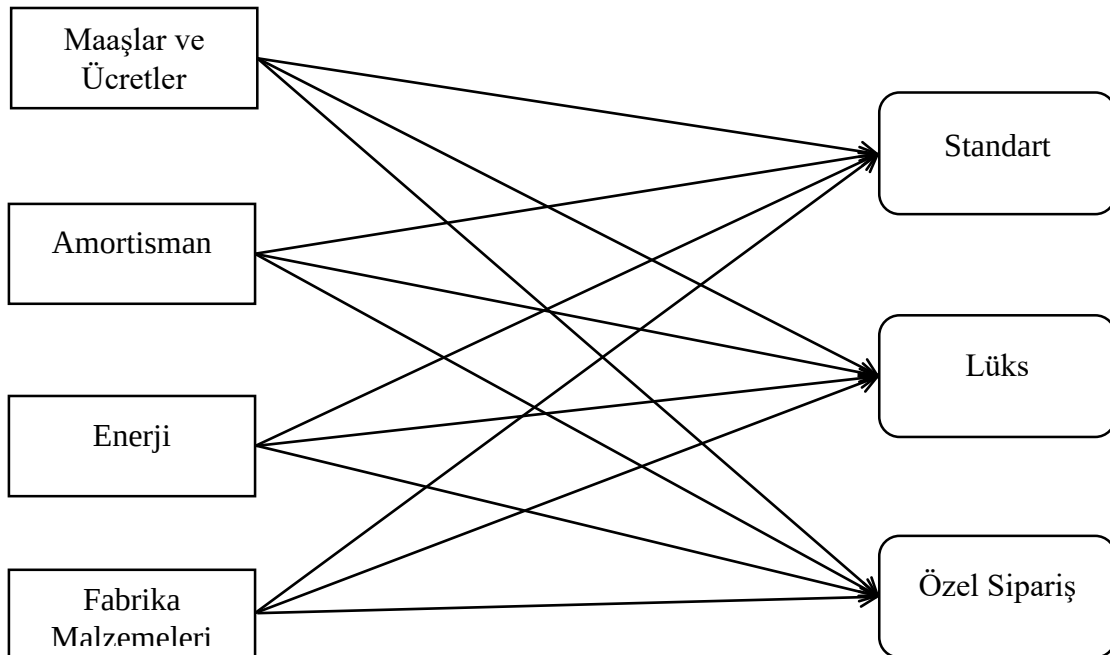
Kalite kontrol bölümü yükleme oranı: $13.000 \text{ TL} / 496 \text{ br.} = 26,21 \text{ TL/ br.}$

- Standart nitelikteki ürünler 176 br. x 26,21 TL = 4.612,96 TL,
- Lüks ürünler 200 br. x 26,21 TL = 5.242 TL,
- Özel sipariş 120 br. x 26,21 TL = 3.145,2 TL olarak hesaplanmıştır.

2.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye Geçiş

FTM yönteminde SDFTM yöntemine geçiş, her iki yöntemde de aynı alt yapının kullanılmasından dolayı oldukça kolay sağlanmaktadır. Şöyle ki hem FTM yönteminde hem de SDFTM yönteminde kaynak havuzları ve faaliyetler bulunmaktadır. SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre en önemli farkı maliyetlerin dağıtılması aşamasında sadece zaman etkenini kullanmasıdır.

Şekil 14'de X departmanı için SDFTM modeli sunulmaktadır. İlk etapta SDFTM modeli ile FTM modeli arasında önemli düzeyde farklılıklar gözükmemektedir. SDFTM yönteminde kaynak havuzları maliyet sürücülerine kullanılan faaliyetler aracılığıyla ve zaman ölçütü ile bağlanmaktadır. Bir kaynak maliyet sürücüsünün maliyeti, saat başına kaynak maliyeti ve bir faaliyetin gerçekleşmesi için gerekli olan süre ile çarpılarak hesaplanmaktadır.



Şekil 14. X Departmanı için SDFTM Modeli

Tablo 16’da her bir kaynak için saat başı kaynak maliyetleri bilgisi sunulmaktadır. Tablo 17’de her bir faaliyet için harcanan zaman gösterilmektedir. Tablo 18-23’de ise tüm kaynak maliyetlerinin ürün gruplarına tahsis edilmesi sunulmaktadır fakat atıl kapasite nedeniyle tüm kaynak maliyetleri ürünlere yüklenememektedir. Tablo 23’de atıl kapasite maliyetlerine yer verilmiştir.

Tablo 16. Saat Başlı Kaynak Maliyetleri

Kaynaklar	Kapasite (Zaman)	Saat Başlı Maliyet (TL)
Maaşlar ve Ücretler	20.000	10,00
Amortisman	14.400	20,83
Enerji	14.400	2,78
Fabrika Malzemeleri	15.000	1,00

Tablo 11’de kaynak maliyetleri gösterilmektedir. SDFTM yönteminde dağıtım işlemi sadece zaman etkeni çerçevesinde yapıldığı için faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için gerekli olan süreler Tablo 16’da sunulmuştur. Bu bağlamda maaş ve ücretler kaynağının maliyeti 200.000 TL’dir ve bu faaliyetin gerçekleştirilmesi için 20.000 saat çalışılması gerekmektedir. $200.000 \text{ TL} / 20.000 \text{ saat} = 10 \text{ TL/saattir}$. Amortisman kaynağı maliyeti 300.000 TL’dir ve bu kaynağın tüketilmesi için 14.400 saat çalışıldığı tespit edilmiştir. $300.000 \text{ TL} / 14.400 \text{ saat} = 20,83 \text{ TL / saattir}$. Enerji kaynağının maliyeti 40.000 TL’dir ve bu kaynağın tüketilmesi için 14.400 saat çalışıldığı belirlenmiştir. $40.000 \text{ TL} / 14.400 \text{ saat} = 2,78 \text{ TL / saattir}$. Fabrika malzemeleri kaynağının maliyeti 15.000 TL’dir ve bu kaynağın tüketilmesi için 15.000 saat çalışılması gerekmektedir. $15.000 \text{ TL} / 15.000 \text{ saat} = 1 \text{ TL/saat}$ sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tablo 17. Faaliyetler İçin Harcanan Zaman

Faaliyetler	Faaliyet Düzeyi	Faaliyet Birimi	Ürün Hattı	Birim Başlı Zaman (Saat)	Birim	Toplam Zaman (Saat)
Yönetim	Tesis	Ürün Hattı	-	850	6	5.100
Montaj	Birim	Üretim Birimi	Standart	1	4.400	4.400
			Lüks	2	2.000	4.000
			Özel Sipariş	3	600	1.800
			Standart	0,5	176	88
Kalite Kontrol	Parti	Muayene	Lüks	0,5	200	100
			Özel Sipariş	1	120	120
			Toplam			

Faaliyetler için harcanan zamanlar Tablo 17’de gösterilmektedir. Yönetim faaliyeti için ürün hattı ayrımı yapmaksızın birim üretim için 850 saat çalışılması gerekmektedir. Montaj bölümünde; standart bir ürün için 1 saat, lüks bir ürün için 2 saat, özel sipariş bir ürün 3 saat çalışılması gerekmektedir. Kalite kontrol bölümünde; standart ve lüks ürün için 0,5 saat, özel sipariş ürün için 1 saat çalışılması gerekmektedir. Tablo 13’de bölümler bazında üretim miktarları belirtilmiştir. Birim zaman ile birim adedin çarpılması sonucunda toplam çalışılması gereken zamana ulaşılabilmektedir. Yönetim bölümü için 6 ürün x 850 saat = 5.100 saat çalışılması gerekmektedir. Montaj bölümünde; standart bir ürün 1 saat x 4.400 br. = 4.400 saat, lüks bir ürün 2 saat x 2.000 br. = 4.000 saat, özel siparişli bir ürün 3 saat x 600 br. = 1.800 saat olarak tespit edilmiştir. Kalite Kontrol bölümünde; standart bir ürün 0,5 saat x 176 br. = 88 saat, lüks bir ürün 0,5 saat x 200 br. = 100 saat, özel siparişli bir ürün 1 saat x 120 br. = 120 saat çalışılması gerekmektedir. İşletme bünyesinde faaliyetlerin gerçekleşmesi için ise toplam 15.608 saat çalışmanın gerçekleşmesi gerekmektedir.

Tablo 18. Maaşlar ve Ücretlerin Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi

Ürün Hattı	Faaliyetler	Kaynak-Faaliyet Sürücüler	Faaliyet Birimi	Tahsis Edilen Maliyet
Standart	Yönetim	8.500	2	17.000
	Montaj	10	4.400	44.000
	Kalite Kontrol	5	176	880
Lüks	Yönetim	8.500	2	17.000
	Montaj	20	2.000	40.000
	Kalite Kontrol	5	200	1.000
Özel Sipariş	Yönetim	8.500	2	17.000
	Montaj	30	600	18.000
	Kalite Kontrol	10	120	1200
Toplam				156.080

Tablo 17’ de yönetim bölümü için 850 saat çalışılması gerektiği ayrıca Tablo 16’da yönetim bölümünün saatlik maliyeti 10 TL olduğu belirtilmiştir. Maaş ve ücretlerin ürün hatlarına tahsis edilirken tüm faaliyetler için 850 saat x 10 TL = 8500 TL bir maliyete katlanıldığı ve her bir ürün hattı için 2 birim üretimin gerçekleştiğini göz önüne alırsak 8500 TL x 2 br. = 17.000 TL tahsis edilmektedir. Montaj faaliyeti için 1 saat x 10 TL = 10 TL bir maliyete katlandığı ve 4.400 br. üretim gerçekleştiği 10 TL x 4.400 br. = 44.000 TL tahsis edilmektedir. Kalite kontrol için 0,5 saat, birim başına saatlik maliyet 10 TL ve 176 br. teftiş işlemi gerçekleştiği 0,5 saat x 10 TL x 176 br. = 880 TL maliyet tahsisi gerçekleşmektedir.

Lüks bir ürünün; montajı için 2 saat x 10 TL x 2000 br. = 40.000 TL, kalite kontrolü için 0,5 saat x 10 TL x 200 = 1000 TL maliyet tahsisi gerçekleşmektedir.

Özel siparişli bir ürünün; montajı için 3 saat x 10 TL x 600 br. = 18.000 TL, Kalite kontrolü için 1 saat x 10 TL x 120 br. = 1200 TL maliyet tahsisi gerçekleşmektedir. Ücret ve maaşların ürün hattına tahsis edilen toplam maliyeti 156.080 TL'dir.

Tablo 19. Amortisman Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi

Ürün Hattı	Faaliyetler	Kaynak-Faaliyet Sürücüleri	Faaliyet Birimi	Tahsis Edilen Maliyet
Standart	Montaj	20,83	4.400	91.652
Lüks	Montaj	41,66	2.000	83.320
Özel Sipariş	Montaj	62,49	600	37.494
Toplam				212.466

Amortisman ve Enerji sadece montaj bölümüne hizmet verdiği için maliyetlerin tahsisi diğer faaliyetlere göre daha kolaylıkla tespit edilebilmektedir.

Standart bir ürünün montajı için 1 saat çalışılmakta saatlik ücret 20,83 TL ve 4.400 br. üretim gerçekleşmekte: 1 saat x 20,83 TL x 4.400 br. = 91.652 TL,

Lüks bir ürünün montajı için 2 saat çalışılmakta saatlik ücret 20,83TL ve 2.000 br. üretim gerçekleşmekte: 2 saat x 20,83 TL x 2.000 br. = 83.320 TL,

Özel siparişli bir ürünün montajı için 3 saat çalışılmakta saatlik ücret 20,83 TL ve 600 br. üretim gerçekleşmekte = 3 saat x 20,83 TL x 600 br. = 37.494 TL'dir. Amortismanların ürün hattına tahsis edilen toplam maliyeti 212.466 TL'dir.

Tablo 20. Enerji Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi

Ürün Hattı	Faaliyetler	Kaynak-Faaliyet Sürücüleri	Faaliyet Birimi	Tahsis Edilen Maliyet
Standart	Montaj	2,78	4.400	12.232
Lüks	Montaj	5,56	2.000	11.120
Özel Sipariş	Montaj	8,34	600	5.004
Toplam				28.356

Standart bir ürünün montajı için 1 saat çalışılmakta, enerji bölümünün saatlik ücreti 2,78 TL 4.400 br. üretim gerçekleştiğinde katlanılan maliyet 12.232 TL'dir.

Lüks bir ürünün üretimi için 2 saat çalışılmakta, enerji bölümünün saatlik ücreti 2,78 TL, bir birim için katlanılan enerji maliyeti = 2 saat x 2,78 TL = 5,56 TL'dir. 2000 br. üretim gerçekleştiği için 5,56 x 2.000 br. = 11.120 TL'dir.

Özel sipariş bir ürünün üretilmesi için 3 saat çalışılmakta, enerji bölümünün saatlik ücreti 2,78TL, bir birim için katlanılan enerji maliyeti = 3 saat x 2,78 TL= 8,34 TL'dir. 600 br

üretim gerçekleştiğinde $8,34 \times 600 \text{ br.} = 5.004 \text{ TL}$ maliyete katlanılır. Enerji maliyetinin toplam tutarı 28.356 TL'dir.

Tablo 21. Fabrika Malzemesi Maliyetlerinin Ürün Hatlarına Tahsisi

Ürün Hattı	Faaliyetler	Kaynak-Faaliyet Sürücüleri	Faaliyet Birimi	Tahsis Edilen Maliyet (TL)
Standart	Montaj	1	4.400	4.400
	Kalite Kontrol	0,50	176	88
Lüks	Montaj	2	2.000	4.000
	Kalite Kontrol	0,50	200	100
Özel Sipariş	Montaj	3	600	1.800
	Kalite Kontrol	1	120	120
Toplam				10.508

Montaj ve Kalite kontrol faaliyetleri fabrika malzeme maliyetlerini tüketmektedir. Tablo 16'da Fabrika malzemelerinin zaman başına birim maliyetinin 1 TL olduğunu belirtmiştik. Standart bir ürünün montaj faaliyetini 1 saatte ve 4400 birim ürün üretilmektedir. Bu durumda 4.400 TL'lik maliyete katlanılmaktadır. Kalite kontrol faaliyetinin ise 0,5 saatte gerçekleştiği ve 176 birim ürün kontrol edilmektedir. Dolayısıyla $176 \text{ birim} \times 0,5 \text{ saat} = 88 \text{ TL'lik}$ maliyete katlanılmaktadır. Lüks bir ürünün montaj faaliyeti 2 saatte gerçekleşmekte 2000 br. ürün montaj bölümünde işlem görmektedir. Dolayısıyla $2.000 \text{ br.} \times 2 \text{ TL} = 4.000 \text{ TL'lik}$ maliyete katlanılmaktadır. Kalite kontrol faaliyetinin ise 0,5 saatte gerçekleştiği ve 200 birim ürün kontrol edilmektedir. Dolayısıyla $200 \text{ birim} \times 0,5 \text{ saat} = 100 \text{ TL'lik}$ maliyete katlanılmaktadır. Özel sipariş bir ürünün montaj faaliyeti 3 saatte gerçekleşmekte 600 br. ürün montaj bölümünde işlem görmektedir. Dolayısıyla $600 \text{ br.} \times 3 \text{ TL} = 1.800 \text{ TL'lik}$ maliyete katlanılmaktadır. Kalite kontrol faaliyetinin ise 1 saatte gerçekleştiği ve 120 birim ürün kontrol edilmektedir. Dolayısıyla $120 \text{ br.} \times 1 \text{ TL} = 120 \text{ TL'lik}$ maliyete katlanılmaktadır.

Tablo 22. Ürün Hatlarına Tahsis Edilen Toplam Maliyetler

	Standart	Lüks	Özel Sipariş
Yönetim	17.000	17.000	17.000
Montaj	152.284	138.440	62.298
Kalite Kontrol	968	1.100	1.320
Toplam	170.252 TL	156.540 TL	80.618 TL

Ürün hatlarında toplanan maliyetler Tablo 22'de gösterilmektedir.

Montaj bölümünde standart bir ürün için oluşan maliyetler: Maaş ve ücretler: 44.000 TL + Amortisman: 91.652 TL + Enerji: 12.232 TL + Fabrika malzemesi: 4.400 TL = 152.284 TL'dir.

Lüks bir ürün için oluşan maliyetler: Maaş ve ücretler: 40.000 TL + Amortisman: 83.320 TL + Enerji: 11.120 TL + Fabrika malzemesi: 4.000 TL = 138.440 TL'dir.

Özel sipariş ürün için oluşan maliyetler: Maaş ve ücretler: 18.000 TL + Amortisman: 37.494 TL + Enerji: 5.004 TL + Fabrika malzemesi: 1.800 TL = 62.298 TL'dir.

Kalite Kontrol bölümünde standart bir ürün için oluşan maliyetler: Maaş ve ücretler: 880 TL + Fabrika malzemesi: 88 TL = 968 TL.

Lüks bir ürün için oluşan maliyetler: Maaş ve ücretler: 1.000 TL + Fabrika malzemesi: 100 TL = 1.100 TL.

Özel sipariş ürün için oluşan maliyetler: Ücret ve maaşlar: 1.200 TL + Fabrika malzemesi: 120 TL = 1.320 TL'dir.

Standart ürünlerin toplam maliyeti: 170.252 TL, Lüks ürünlerin toplam maliyeti: 156.540 TL Özel siparişli ürünlerin toplam maliyeti: 80.618 TL'dir.

Tablo 23. Kaynak Maliyetlerinin Tahsisinin Özeti

Kaynaklar	Belirlenen Maliyet	Atanan Maliyet	Atıl Kapasite Maliyetleri
Maaşlar ve Ücretler	200.000	156.080 (Tablo 18)	43.920
Amortisman	300.000	212.466 (Tablo 19)	87.534
Enerji	40.000	28.356 (Tablo 20)	11.644
Fabrika Malzemeleri	15.000	10.508 (Tablo 21)	4.492
Toplam	555.000 TL	407.410 TL	147.590 TL

Tablo 23'de FTM yöntemi ile SDFTM yönteminin en önemli farkı gösterilmektedir. FTM yöntemine göre maliyetler 555.000 TL olarak belirlenmiş ve bu çerçevede maliyetlerin faaliyetlere bağlı olarak dağıtılması gerçekleştirilmiştir. SDFTM modelinde ise belirlenen maliyetler 407.410 TL'dir. Atıl kapasite maliyetleri olarak tespit edilen 147.590 TL, ürün maliyetlerine eklenmeyip dönem gideri olarak muhasebeleştirilmelidir.

2.3.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeden Kaynak Tüketim Muhasebesine Geçiş

KTM yöntemi, FTM ve SDFTM yöntemlerinden farklı olarak hem kaynak havuzlarının kullanılması hem de maliyet havuzlarında toplanan maliyetlerin sabit ve orantısal maliyetler olarak ayrılması nedeniyle oldukça kapsamlı bir yapıya sahiptir. Bu nedenle KTM yönteminde maliyetlerin tahsisinde, diğer yöntemlere göre önemli ölçüde farklılıklar ortaya çıkmaktadır. FTM yöntemini KTM yöntemine dönüştürmek için bir takım ek verilere ihtiyaç vardır. Bu bilgiler Tablo 24 ve 25'de gösterilmektedir. KTM yönteminin doğası gereği oluşan yeni model ise Şekil 15'de gösterilmektedir.

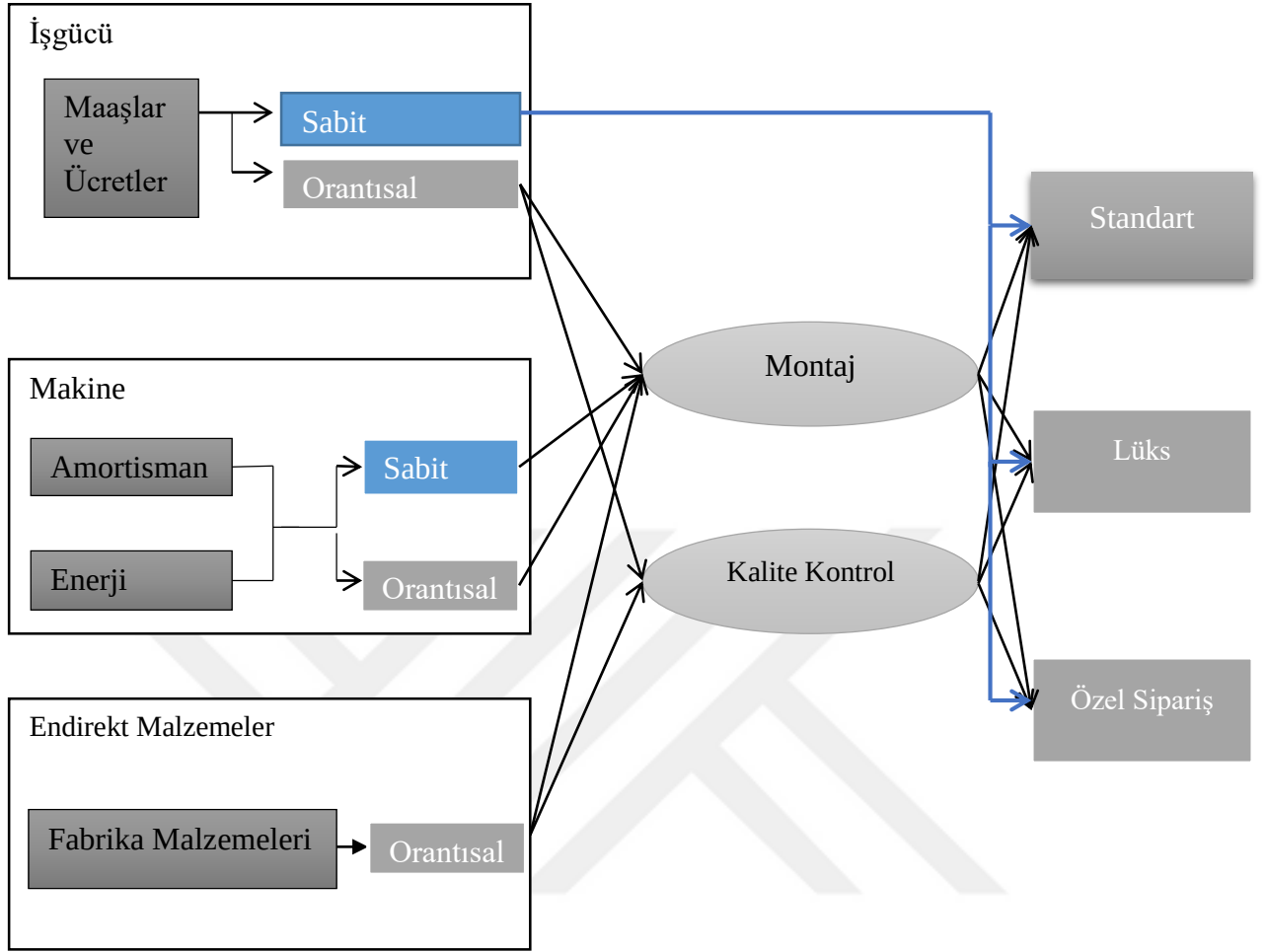
Tablo 24. Kaynak Havuzları

Kaynak Havuzu	Sabit Maliyetler (TL)	Orantısal Maliyetler (TL)	Birim	Birim Maliyetleri (TL)
İşgücü	60.000	140.000	İşgücü saati	9
Makine	204.000	136.000	Makine saati	8,5
Endirekt Malzemeler		15.000	Kilogram	1

Tablo 25. Kaynakların Tüketimi

Kaynak Havuzu	Montaj (saat)	Kalite Kontrol (birim)
İşgücü	14.120	308
Makine	14.200	
Endirekt Malzemeler	14.000	992

Tablo 24’de gösterilen veriler KTM yönteminin uygulanabilmesi için elde edilmesi gereken bilgilerdir. Bu bilgiler ışığında işletmede işgücü kaynak havuzunda 60.000 TL sabit, 140.000 TL orantısal maliyetin olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde makine kaynak havuzunda oluşan maliyetlerin 204.000 TL’si sabit, 136.000 TL’si orantısal maliyettir. Endirekt malzemeler kaynak havuzu ise tamamen orantısal maliyetlerden oluşmakta olup 15.000 TL’dir. İşgücü maliyetinin birim maliyeti 9 TL, makine saatinin birim maliyeti 8,50 TL, endirekt malzemenin birim maliyetinin ise 1 TL olduğu tespit edilmiştir. Tablo 25’de ise yeni oluşturulan kaynak havuzlarının tüketimi için kullanılan faaliyet miktarları yer almaktadır.



Şekil 15. X Departmanı İçin KTM Modeli

X departmanı için KTM modeli Şekil 15’de gösterilmektedir. Şekil 15 incelendiğinde üç yeni kaynak havuzu görülmektedir. Bunlar: işgücü, makine ve endirekt malzemedir. Amortisman ve enerji makine kaynak havuzunda bir araya gelmekteyken; maaşlar ve ücretler ile fabrika malzemeleri sırasıyla işgücü ve endirekt malzemeler olarak yeniden adlandırılmıştır. KTM modelinde FTM ve SDFTM modeline göre önemli bir farklılık ise, kaynak havuzlarında yer alan kaynak maliyetlerinin sabit ve orantısal olarak ayrılmasıdır. İşgücü ve makine kaynak havuzundaki maliyetler hem sabit hem de orantısal maliyetleri içermekteyken, endirekt malzemeler ise sadece orantısal maliyetlerden oluşmaktadır. İşgücü kaynak havuzunun sabit maliyetleri, X departmanı için idari maaşları temsil etmektedir. KTM yöntemi, FTM ve SDFTM yönteminin aksine kaynak maliyetlerinin faaliyetlere tanımlanmadan direkt ürünlere aktarılması gerçekleştirilmektedir. Yeni KTM modelinde sabit işçilik maliyetleri 60.000 TL doğrudan üç ürün hattına tahsis edilmiştir. Yönetim faaliyet havuzu KTM modelinden çıkarılmıştır. İşgücü kaynak havuzunun orantısal maliyetleri montaj ve kalite kontrol faaliyet havuzuna ayrılmaktadır. İki

faaliyetteki kaynağın birim maliyeti saatlik 9 TL ve kaynak tüketim düzeyi (saat) temelinde tahsis edilmektedir.

KTM maliyet tahsis sürecinin sonuçları Tablo 26-27-28’de sunulmaktadır. FTM modeline benzer olarak kaynak maliyetleri iki aşamalı bir süreçte ürün gruplarına aktarılmaktadır. İlk aşamada, sabit işgücü hariç tüm kaynaklar montaj ve kalite kontrol faaliyetlerine aktarılır. Sabit işgücü ve faaliyet maliyetleri daha sonra FTM modeli ile benzer şekilde faaliyet sürücülerine sahip üç ürün grubuna tahsis edilmektedir.

Tablo 26. Kaynak Maliyetlerinin Faaliyetlere Dağılımı

Kaynak Havuzu	Montaj	Kalite Kontrol
İşgücü	127.080 TL	2.772 TL
Makine	324.700 TL	
Endirekt Malzemeler	14.000 TL	992 TL
Toplam	465.780 TL	3.764 TL

İşgücü kaynak havuzunun maliyeti belirlenirken: $14.120 \text{ saat} \times 9 \text{ TL} = 127.080 \text{ TL}$, $308 \text{ birim} \times 9 \text{ TL} = 2.772 \text{ TL}$ ’dir.

Makine kaynak havuzunun maliyetleri belirlenirken, 204.000 TL sabit maliyet + $(14.200 \text{ saat} \times 8,5 \text{ TL}) = 324.700 \text{ TL}$ ’dir.

Endirekt kaynak havuzunun maliyeti belirlenirken, $14.000 \text{ birim} \times 1 \text{ TL} = 14.000 \text{ TL}$, $992 \text{ birim} \times 1 \text{ TL} = 992 \text{ TL}$ hesaplamaları yapılmıştır.

Bu bağlamda montaj faaliyetine 465.780 TL, kalite kontrol faaliyetine 3.764 TL tahsis edilmiştir. Makine kaynak havuzu ve endirekt malzeme kaynak havuzunun tahsisi, FTM modeline benzer gerçekleşmektedir. Makine kaynak havuzu, hem sabit hem de orantısal maliyetlerden oluşmaktadır. Bununla birlikte her iki maliyet aynı faaliyetlere tahsis edilmektedir. Sabit makine maliyeti olan 204.000 sadece montaj faaliyetine tahsis edilen makine maliyetini oluşturmaktadır. Sabit maliyetlerin varlığı orantısal maliyetlerin tahsis edilmesini etkilememektedir.

Tablo 27. Sabit İşgücü ve Faaliyet Maliyetlerinin Ürün Gruplarına Tahsisi

Faaliyet	Faaliyet Sürücüsü Birim Maliyet	Standart	Lüks	Özel Sipariş
Sabit Maliyetler	-	20.000	20.000	20.000
Montaj	66,54	292.776	133.080	39.924
Kalite Kontrol	7,59	1.335	1.518	911
Toplam		314.111 TL	154.598 TL	60.835 TL

Tablo 27’de faaliyet sürücüsünün birim maliyetinin tespit edilmesinde kullanılan veriler Tablo 13’de FTM’ye yönelik faaliyet sürücülerini çerçevesinde dağıtılmaktadır.

Montaj bölümünün kaynak maliyeti 465.780 TL’dir (Tablo 26) ve 7000 birim (Tablo 13) üretim gerçekleşmiştir. Birim maliyet 465.780 TL / 7000 br. = 66,54 TL’dir.

- Standart Ürün: 66,54 TL x 4.400 br. = 292.776 TL
- Lüks Ürün: 66,54 TL x 2.000 br. = 133.080 TL
- Özel Sipariş Ürün: 66,54 TL x 600 br. = 39.924 TL

Kalite kontrol bölümünün kaynak maliyeti 3.764 TL’dir (Tablo 26) ve 496 birim (Tablo 13) ürün kontrol edilmiştir. Birim maliyet 3.764 TL / 496 br. = 7,59 TL’dir.

- Standart Ürün: 7,59 TL x 176 br. = 1.336 TL
- Lüks Ürün: 7,59 TL x 200 br. = 1.518 TL
- Özel Sipariş Ürün: 7,59 TL x 120 br. = 911 TL

Tablo 28. Kaynak Maliyetlerinin Tahsisinin Özeti

Kaynak Havuzları	Belirlenen Maliyetler (TL)	Atanan Maliyetler (TL)	Atıl Kapasite Maliyetleri (TL)
İşgücü	200.000	189.852	10.148
Makine	340.000	324.700	15.300
Endirekt Malzemeler	15.000	14.992	8
TOPLAM	555.000	529.544	25.456

Tablo 28’de üç kaynak havuzunda ortaya çıkan atıl kapasiteler gösterilmektedir.

İşgücü kaynak havuzuna atanan maliyeti şu şekilde hesaplanmaktadır:

Montaj bölümünden 127.080 TL + Kalite Kontrol bölümünden 2.772 TL + Yönetim bölümünden 60.000 TL = 189.852 TL

Makine kaynak havuzuna atanan maliyet 324.700 TL’dir.

Endirekt malzemeler kaynak havuzunun atanan maliyet şu şekilde hesaplanmaktadır: Montaj bölümünden 14.000 TL+ kalite kontrol bölümünden 992 TL= 14.992 TL'dir.

Tablo 28 incelendiğinde atıl kapasite maliyetlerinin SDFTM modelinden oldukça farklı sonuçlar olarak ortaya çıktığı belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak SDFTM modelinin kaynakların tüketiminde sadece zaman etkenini dikkate almasıdır. KTM modeli ise, birden fazla sürücü kullanarak kaynak maliyetlerini tahsis etmektedir. Bu bağlamda KTM modeli atıl kapasiteye ait daha net bir resim ortaya koymaktadır.

2.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemlerine Yönelik Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde, SDFTM ve KTM yöntemlerine yönelik 2007-2020 yılları arasında ulusal ve uluslararası alanda yayınlanmış 87 adet bilimsel yayına ait literatür taraması yer almaktadır. Tablo 29'da sırasıyla; künye, çalışmanın amacı, çalışmanın sonucu ve çalışmalarda eğer uygulama bölümü varsa hangi sektörde uygulamanın gerçekleştiği belirtilmiştir.

Tablo 29. SDFTM ve KTM Yöntemlerine Yönelik Literatür Taraması

Künye	Çalışmanın Amacı	Çalışmanın Sonucu	Yöntem-Sektör
(Etges, Ruschel, Polanczyk, & Urman, 2020)	SDFTM yönteminin, hizmet sektöründe faaliyetlerini sürdüren sağlık işletmeleri üzerinde uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin maliyetlerin doğru tespit edilmesi bağlamında hizmet işletmelerinde kullanılabilecek stratejik bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Maliyetler hakkında net fikirler sunarak yöneticilerin alacakları stratejik kararlarda doğru ve şeffaf bir yol izlenmesine katkı sağlayacağı belirtilmiştir.	Hizmet/Sağlık
(Karakoç & Dardanoğlu, 2020)	Seramik üretimi yapan bir işletmede KTM ve FTM yöntemlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin, geleneksel maliyetleme ve FTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması açısından daha gerçekçi maliyet bilgileri sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca KTM modelinin çeşitli ürün yelpazesi ve kaynağa sahip işletmelerde uygulanmasının zor olduğu belirtilmiştir.	Üretim/Seramik
(Vedernikova, Siguenza, Guzman, Pesantez, Arcenales, & Carrion, 2020)	Üretim işletmelerinin montaj bölümlerinde SDFTM yönteminin geleneksel hacim tabanlı yöntemlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının, fabrika genel giderlerinin ve işçilik maliyetlerinin hacim tabanlı maliyetleme yöntemine göre daha gerçekçi bir şekilde tespit ettiğini ve bu durumda ürünlerin birim maliyetlerini etkilediğini belirtmişlerdir. SDFTM yönteminin birçok avantajının olmasının yanı sıra dağıtım anahtarı olarak sadece zaman etkeninin kullanılması nedeniyle çeşitli dezavantajların ve eksikliklerin ortaya çıktığı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/Montaj
(Kefe & Tanış, 2020)	KTM yönteminin bir üretim işletmesinde uygulanması ve geleneksel yöntemlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Geleneksel yöntemlerle karşılaştırılan KTM yönteminin, atıl kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi ve yönetilmesi açısından son derece yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/Gıda (Turşu, Zeytin, Sos)
(Cidav, Mandell, Pyne, Beidas, Curran, & Marcus, 2020)	Maliyet bilgileri araştırmacılar ve bilgi kullanıcıları için kritik öneme sahip olmasına rağmen bu alanda standartlaştırılmış bir maliyet bilgisi sağlanamamaktadır. Bu çalışmada SDFTM yöntemi aracılığıyla araştırmacılar ve bilgi kullanıcıları için maliyetlerin kısmen de olsa standartlaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin farklı uygulama stratejileri ile karşılaştırılması yapılarak diğer uygulamalara göre daha şeffaf ve ayrıntılı maliyet bilgisi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu yöntem sayesinde araştırmacı ve bilgi kullanıcılarının genel maliyet bilgileri hakkında daha detaylı bilgilere ulaşabileceği ve maliyetlerin kısmen de olsa standartlaştırılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
(Tanış & Demircioğlu, 2020)	Silah sanayinde faaliyet gösteren bir işletme üzerinde KTM yönteminin ne tür faydalar sağlayacağını araştırılması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması sayesinde üretim maliyetlerini daha doğru bir şekilde tespit ettiği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Silah
(Eraslan & Önal, 2020)	Traktör parçası üreten bir işletmede FTM ve SDFTM uygulamaları gerçekleştirilerek yöntemler arasındaki farklılıklar ortaya konmaya amaçlanmıştır.	Çalışmada altı ürüne ait birim maliyetler hesaplanmıştır. SDFTM yöntemine göre hesaplanan maliyetlerin FTM yöntemine göre hesaplanan maliyetlerden daha düşük olduğu ve SDFTM yönteminin kullanıcılara daha doğru maliyet bilgisi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim /Traktör Parçası

(Vargün & Kılınçaslan, 2020)	KTM yöntemini bir tekstil işletmesinde uygulayarak, mamul maliyetleri ve atıl kapasite maliyetlerinin hesaplanmasında diğer yöntemlere göre farklılık yaratıp yaratmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.	KTM yöntemi ile hesaplanan maliyetlerin geleneksel yöntemlere göre farklılaştığı ve katılan maliyetler içerisinde %2'lik atıl kapasite maliyetlerinin tespit edildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/Tekstil
(Aracı, Arısoy, & Dalgıç, 2020)	SDFTM yönteminin geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri ve FTM yöntemi ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre, atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması ve dağıtım anahtarı olarak zaman etkenini kullanmasından dolayı hem daha doğru maliyet bilgileri sunduğu hem de uygulamanın daha kolay gerçekleştiği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Hizmet/Otel
(Badem & Kılınç, 2020)	SDFTM yöntemi hakkında teorik bilgiler verilerek varsayımsal bir örnek üzerinden yöntemin nasıl kullanıldığının açıklanması amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi, birim maliyetlerin hesaplanmasında FTM ve geleneksel maliyetleme yöntemlerinden farklı sonuçlara ulaşmıştır. Bu farklılığın nedeni olarak SDFTM yönteminin atıl kapasite maliyetlerini tespit etmesi gösterilmektedir. Atıl kapasite maliyetlerinin ayrıştırılması sayesinde işletme yöneticilerinin maliyet bilgilerini daha doğru bir şekilde tespit edebileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Hizmet/ Örnek Geliştirilmiş
(Lewis, Srinivasa, Shankar, Bundy, Gemmete, & Chick, 2020)	SDFTM uygulamasının hastanede göğüs hastalıkları bölümünde uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulaması ile toraksik kanal (vücuttaki en büyük lenf damarı) tedavisinde daha doğru maliyet bilgilerine ulaşılabileceği ve bu çalışmanın bundan sonraki karşılaştırmalı çalışmalar için bir temel oluşturacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Hastane
(Blaschke, Parikh, Vang, & Cunningham, 2020)	Mevcut maliyetleme yöntemlerini özetleyerek SDFTM yönteminin güçlü yönlerinin ve sınırlılıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi sayesinde verimsizlikler (atıl kapasite) tespit edilerek, sağlayıcının kontrolündeki maliyet bilgilerine odaklanmayı sağlamaktadır. Kullanıcılar açısından şeffaf maliyet bilgisine ulaşılacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca dağıtım anahtarı olarak sadece zaman etkeninin kullanılması yöntemin sınırlılığı olarak belirtilmiştir.	Hizmet/Hastane
(Güngör & Keskin, 2020)	SDFTM yöntemi ile gerçeğe en yakın maliyetlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi sayesinde ürünlerin birim maliyetlerinin diğer yöntemlere kıyasla daha düşük çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Dış Polikliniği
(Senan & Alhebri, 2020)	KTM yönteminin diğer stratejik maliyet yöntemleri gibi stratejik düşünmede değeri maksimize etme ve maliyetleri azaltma uygulamalarını destekleyen bir yöntem olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.	KTM yöntemi ile işletmeler açısından maliyetlerin daha doğru bir şekilde ölçülebileceği ve müşteriye sağlanan değer açısından üretim alternatiflerinin değerlendirilebileceği belirtilmiştir.	Teorik
(Caner, 2019)	SDFTM yöntemi hakkında bilgi vererek mermer sanayi işletmesinde uygulanabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin uygulanması ile hatalı maliyet sürücüsü dağıtım probleminin ortadan kaldırıldığı belirlenmiştir. Atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması, güncellenmesinin kolay olması, uygulanmasının geleneksel yöntemlere oranla daha kolay olması gibi çeşitli avantajlara da sahip bir yöntem olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/Mermer

(Öztürk, Çarıkçı, Yaman, & Ağa, 2019)	Bir hizmet işletmesinde KTM yönteminin uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sunması ve maliyetler hakkında geleneksel yöntemlere kıyasla daha detaylı bilgi sağlaması açısından KTM yönteminin hizmet işletmelerinde uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Otel
(Heaton, et al., 2019)	Hastanelerin acil bölümlerinin maliyetlerini belirleyerek bu bölümde SDFTM yönteminin uygulanması amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi, hastanenin acil bölümüne ilişkin uygun maliyetli bir çözüm sunduğu ve gerek kaynaklara gerekse sürece yönelik olarak doğru bir maliyet bilgisi hesaplanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Hastane
(Jassem, 2019)	FTM yöntemini birkaç yıldır kullanan üretim işletmesinde KTM yönteminin uygulanarak bu yöntemin sağladığı avantajların neler olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM yönteminin FTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması sayesinde maliyetlerin daha gerçekçi bir şekilde tespit edilmesini sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca kaynakların tespit edilmesi ve izlenmesi açısından yöneticilere birçok faydalı bilgi sağladığı sonucuna da ulaşılmıştır.	Üretim/Jeneratör
(Meydan & Koç, 2019)	SDFTM ve FTM yöntemlerinin bir özel öğretim kurumunda uygulanması amaçlanmıştır. Ayrıca SDFTM yönteminin, maliyetlerin analizi ve değerlendirilmesindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre gerek atıl kapasitenin tespit edilmesi ve yönetilmesi gerekse elde edilen bilgilerin bütçeleme, müşteri karlılık analizi gibi pek çok konuda olumlu katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Özel Öğretim Kurumu
(Park, Jung, & Jahmani, 2019)	Pazarlama maliyetlerinde SDFTM uygulamasının gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi, pazarlama kaynak maliyetlerini düşürmek ve pazarlama süreçlerinin yeniden yapılandırılması sağlamaktadır. Ayrıca pazar karmasının seçimi, müşteri karlılığı ve fiyat kararlarında da oldukça yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/ Örnek Geliştirilmiş
(Karabayır & Koç, 2019)	KTM yöntemi ile FTM arasındaki farklılıkların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM yönteminin FTM yöntemine göre hem daha doğru maliyet bilgisi sağlaması hem de maliyetlerin değerlendirilmesi ve analiz edilmesi açısından daha kapsamlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. KTM yöntemi ile FTM yöntemi arasındaki en önemli farkın KTM yönteminde atıl kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi olduğu belirtilmiştir.	Hizmet/Özel Öğretim Kurumu
(Kissa, Stavropoulos, Karagiorgou, & Tsanaksidou, 2019)	SDFTM uygulamasının akademik kütüphanelerde uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	Akademik kütüphanelerde geleneksel yöntemlerin aksine SDFTM yönteminin kullanılması sayesinde tekrar eden süreçler elimine edilerek, personel sayısı azaltılarak ve robotik servislere geçilerek maliyetlerin kontrol altına alınabileceği ve maliyetlerin istenilen seviyeye düşürülebileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Hizmet/Kütüphane
(Öztürk & Alsamarraj, 2019)	Mamul maliyetlerinin daha doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi sayesinde genel üretim giderlerinin faaliyetlere daha doğru bir şekilde dağıtıldığı ve maliyetlerin daha doğru bir şekilde hesaplandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca SDFTM yönteminin atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması yöntemin en önemli avantajı olarak belirtilmiştir.	Üretim/İlaç

(Zaini & Abu, 2019)	SDFTM yönteminin çeşitli sektörlerde uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	2011-2018 yılları arasında 56 bilimsel yayın incelenmiş ve SDFTM yönteminin çeşitli sektörlerde uygulanabileceği belirlenmiştir. Yapılan literatür taraması sonucunda sırasıyla sağlık, endüstri ve kütüphane servisinde çeşitli yazarlar tarafından yöntemin uygulandığı tespit edilmiştir. Ürün maliyetlerinin tespit edilmesinde atıl kapasite bilgisine yer vermesinden dolayı oldukça yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
(Kahveci & Okumuş, 2019)	Lojistik işletmesinde SDFTM yönteminin kullanılarak maliyetlerin ve kısıtların tespit edilip ortadan kaldırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulaması sayesinde işletmedeki atıl kapasite maliyetleri tespit edilmiştir. Atıl kapasite maliyetleri kısıtlar teorisi yöntemi ile ölçülerek transfer fiyatlarında kısıt olduğu tespit edilmiştir. Kısıtların ortadan kaldırılması durumunda işletmede verimliliğin artacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Lojistik
Öğünç & Tekşen (2018)	KTM yöntemi ile diğer maliyet yöntemlerinin (geleneksel maliyetleme ve FTM) karşılaştırılması ve aralarındaki farkların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM, atıl kapasitelerin neden olduğu maliyetlere ilişkin bilgi sunması ve kapasitenin yenilenmesi durumunda katlanılacak maliyet bilgileri hakkında fikir sağlaması açısından işletme yönetimine diğer maliyet yöntemlerine kıyasla daha doğru veriler sağlamaktadır. KTM yönteminin uygulama boyutunda farklı sektörler ele alınıp, bu yöntem hakkında işletme yöneticilerinin bilgilendirilmesi gerekmektedir.	Üretim/ Tuğla üreten işletme
Hoozee & Hansen (2018)	FTM yöntemi ile SDFTM yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Çalışmada FTM ile SDFTM uygulamaları arasında birden çok farklılık tespit edilmiştir. SDFTM uygulaması FTM uygulamasının çeşitli dezavantajlarını (atıl kapasite maliyetlerini göz ardı etmesi, zaman alıcı ve esnek olmayan bir sistem olması vb.) ortadan kaldırdığı tespit edilmiştir. Özetle SDFTM uygulamasının işletme performansını artırdığı görüşü ortaya çıkmıştır.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş
Järvinen & Väättäjä (2018)	SDFTM yönteminin farklı müşteri ilişkileri olan işletmeler üzerinde uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi farklı müşteriler ve maliyetleri hakkında yararlı bilgiler sunmaktadır. Yapılan çalışmada SDFTM yönteminin atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması önemli bir avantaj olarak gösterilmektedir. Fakat SDFTM yönteminin tek başına işletmelerin daha iyi bir performans sağlamasını gerçekleştiremeyeceği, böyle durumlarda firmaların maliyet sürücülerini daha iyi tespit ederek karlılıklarını geliştirebileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Banka/ Paketleme işletmesi/ ürün toptancısı
Reynolds, Fourie, & Erasmus (2018)	KOBİ'ler tarafından SDFTM yönteminin uygulanabilirliğini tespit etmek amaçlanmıştır.	KOBİ'ler açısından SDFTM yönteminin, atıl kapasite ve fazla harcamaların analizi açısından oldukça yararlı bilgiler sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/ Örnek
Etemadi, Mohammadi, Bafghi, Poor, & Gholamhoseini (2018)	Hastanelerde teşhis departmanlarında FTM ve SDFTM yönteminin sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Modelin başarılı bir şekilde uygulanması halinde SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre yöneticilere teşhis bölümündeki maliyetler hakkında daha doğru bilgiler sağlayacağı tespit edilmiştir.	Hizmet/Hastane
Berikol (2017)	SDFTM yönteminin KOBİ'lerde uygulanabilirliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi, geleneksel maliyet yöntemlerine göre daha gerçekçi maliyet bilgileri sağlamakta ve bu yöntemin KOBİ'lerde kolaylıkla uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/İç mekan ürünleri üreten işletme

Çetiner (2017)	Kamu hastanelerinde SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi ve geleneksel maliyetleme yöntemi ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Genel üretim giderlerinin dağıtımında zaman etkenin kullanılması maliyetlerin dağıtımında oldukça yararlıdır. Dolayısıyla SDFTM yönteminin uygulanabilirliği onaylanmıştır.	Hizmet/Sağlık
Pawłyszyn (2017)	Hizmet sektöründe SDFTM ve Yalın üretim yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM ile Yalın üretim yöntemlerinin kombinasyonu ile üretim için harcanan fazla paranın ortadan kaldırılması, kullanılmayan kapasitenin tespit edilmesi ve maliyetlerin düşürüleceği bölümlerin tespit edilmesini sağlamıştır. Önerilen maliyet hesaplama yönteminin hem hizmet hem de üretim işletmelerinde başarıyla uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Üretim
Dyk, Zubizarreta, & Lievens (2017)	SDFTM uygulamasının radyoterapi maliyetlerinin tespit edilmesinde kullanılabilirliğini tespit etmek amaçlanmıştır.	SDFTM uygulaması radyoterapi maliyetlerinin tespit edilmesi ve yönetilmesi bağlamında gerek maliyetlerin tam, tarafsız ve gerçeğe uygun gerekse kullanılmayan kapasitenin tespit edilmesi bağlamında yararlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Sağlık
Yaşar (2017)	Konteyner terminallerinde SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin, geleneksel yöntemlere göre daha doğru maliyet bilgisi üretmesi ve kapasite analizi yapılmasına olanak sağlaması açısından oldukça yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Konteyner Terminalleri
Aktaş & Özata (2017)	Geleneksel FTM yöntemi ile SDFTM yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminde, atıl kapasite maliyetlerinin ürün maliyetlerine eklenmeyip gider olarak gösterilmesi maliyetlerin daha gerçekçi bir şekilde tespit edilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca yöneticilere atıl kapasite bilgisi sağlanması, alınacak stratejik kararlarda yararlı sonuçlara ulaşabilme imkânı sağlayacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/ Otomotiv parçaları üreten işletme örneği
Köse & Ağdeniz (2017)	SDFTM ve KTM yöntemleri karşılaştırılarak bu yöntemlerin farklılıklarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.	KTM modeli SDFTM modeline göre daha kapsamlı maliyet bilgileri sağlaması nedeniyle daha gerçekçi ve yöneticiler açısından daha yararlı maliyet bilgiler sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş
Yu, et al, (2017)	SDFTM yönteminin sağlık sektöründe uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin esnek bir yapısının olması ve sürekli iyileştirme özelliği nedeniyle sağlık sektöründe uygulanabilecek bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uygulama sonuçlarına göre maliyetlerin önemli düzeyde düştüğü tespit edilmiştir.	Hizmet/Sağlık
Dönmez & Başçıl (2017)	FTM yönteminde yaşanan problemler nedeniyle ortaya çıkan KTM modelinin incelenmesi amaçlanmıştır.	KTM modelinin FTM ve SDFTM modeline göre daha kapsamlı bir yapısının olduğu belirtilmiş ve KTM modelini uygulayan işletmelerin daha gerçekçi maliyet verilerini elde ettiği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Mobilya
Yılmaz & Ceran (2017)	KTM yöntemi ile hacime dayalı geleneksel maliyetleme arasındaki farkların ortaya konulması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin, geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha ayrıntılı ve gerçekçi maliyet bilgileri sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca KTM yönteminin günümüz rekabet koşullarında tercih edilmesi gereken bir maliyet yöntemi olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.	Teorik

Karaca & Küçük (2017)	KTM yönteminin FTM ve SDFTM yöntemleri ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Üç yöntemde birbirinden farklı sonuçlara ulaştığı tespit edilmiştir. KTM ve SDFTM uygulaması atıl kapasite maliyetlerini tespit edebilmesinden dolayı FTM yöntemine göre daha doğru maliyet bilgileri sağlamaktadır. KTM ile SDFTM yöntemi karşılaştırıldığında ise; KTM yönteminin daha ayrıntılı ve kapsamlı bir maliyet yönetim tekniği olması maliyetlerin daha net, gerçeğe uygun ve tam olarak tespit edilmesini sağlamıştır. Fakat bu yöntemin tıpkı FTM yönteminde olduğu gibi uygulama aşamasında karmaşık bir yapısının bulunduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim işletmesi/ Örnek geliştirilmiştir.
Kurtlu (2016)	Yöneticilere KTM yöntemi ile hem üretim maliyetleri hem de atıl kapasite maliyetlerinin azaltılması hakkında bilgi verilmesi ve bu bilgilerin karar alma sürecinde kullanılmasının test edilmesi amaçlanmıştır.	Uygulama sonucunda KTM yönteminin daha doğru maliyet bilgilerine ulaştığı belirlenmiştir. Sağlanan bu bilgilerin yöneticilerin alacakları stratejik kararlarda son derece etkili olduğu belirtilmiştir.	Üretim/Silah Fabrikası
Öktem (2016)	KTM yönteminin kavramsal çerçevesi hakkında bilgi sağlanması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin, işletmeler açısından oldukça kapsamlı bir yöntem olduğu için uygulamasının zor olduğu fakat sağladığı maliyet ve kapasite bilgileri nedeniyle tercih edilmesi gereken bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek Uygulama
Kayıhan & Tepeli (2016)	KTM yöntemi ayrıntılı olarak ele alınarak FTM yöntemi ile arasındaki farkların açıklanması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin sağladığı maliyet ve kapasite bilgileri nedeniyle tercih edilmesi gereken bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. FTM yönteminden en önemli farkının ise atıl kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi olduğu belirtilmiştir.	Üretim/ Örnek Uygulama
Öker & Adıgüzel (2016)	SDFTM uygulamasının, diğer maliyet yöntemlerine göre sağladığı bilgilerin tespit edilmesinin yanı sıra SDFTM uygulamasının üretim işletmelerinde uygulanıp uygulanamayacağının da tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM sisteminin hizmet işletmelerinde uygulanmasının, üretim işletmelerindeki uygulamasına göre daha uygun ve daha kolay olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim İşletmesi
Berikol & Güner (2016)	SDFTM yöntemi ile geleneksel maliyetleme ve FTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Yapılan kavramsal değerlendirmeler neticesinde SDFTM uygulamasının FTM'ye göre; daha az maliyetli, daha esnek ve kapasite yönetimi açısından daha yararlı bir yöntem olduğu belirtilmiştir.	Teorik
Yun, et al (2016)	Sağlık sektöründe SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Sağlık sektöründe SDFTM yöntemi diğer maliyet yöntemlerine göre daha gerçekçi daha az maliyetli daha esnek maliyet bilgileri sağlamaktadır. Ayrıca sağlık sektöründeki süreçlerin iyileştirilmesi amacıyla da bu yöntemin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Sağlık
Tutkavul & Elmacı (2016)	FTM ile SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının, FTM uygulamasına kıyasla kapasite hakkında detaylı bilgi vermesi ve bu kapasitenin yönetilmesini sağlaması bağlamında işletme yöneticilerin alacakları kararlarda daha etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/Otomotiv

Namazi (2016)	SDFTM yönteminin stratejik uygulamalarını ve sınırlılıklarını araştırarak savunucularının yöntemin yararlılığı konusundaki iddialarının doğruluğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır.	2004-2015 yılları arasındaki (70 adet bilimsel yayın) yapılan çalışmalar incelendiğinde SDFTM yönteminin çeşitli sakıncalarının olduğu ve savunucularının argümanları ve tüm dünyada uygulanabilirliği görüşünün temelsiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
Elshahat (2016)	KTM uygulamasını benimseme, uygulama olasılığına dikkat çekmek, KTM bileşenlerini açıklamak, özelliklerini belirlemek ve bu yaklaşımın zorluklarını ve uygulama aşamasında karşılaşılan problemlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM modelinin uygulama aşamasında yaşanan zorluklar ve tercih edilmeme nedenleri şu şekilde tespit edilmiştir; Personelin yeni bir yönteme geçişe karşı isteksiz olması, yeni uygulama ile ilgili bilgi eksikliği, güncel uygulama felsefesini sağlayacak uzman personel yetersizliği, yöntemin başarısız olacağı yönündeki bakış açısı ve pratik uygulamaların sayısının azlığı ve yetersizliğidir.	Üretim/ Otomotiv Endüstri (Mısır)
Al-Qady & El-Helbawy (2016)	Hedef maliyetleme ile KTM yönteminin birlikte kullanılıp kullanılamayacağını test edilmesi amaçlanmıştır.	KTM ile Hedef maliyetlemenin birlikte uygulanması durumunda işletmeler, tahmini üretim maliyetlerini daha doğru bir şekilde belirleyebilecek, ürün tasarım alternatiflerinin maliyetlerini değerlendirebilecek ve böylece KTM yöntemi sayesinde hedef maliyetlere ulaşabileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim işletmesi/ Örnek Olay incelemesi
Kaplan, et al. (2015)	SDFTM uygulamasının sağlık sektöründe uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulaması sağlık alanında- klinik açısından maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtımında tercih edilebilecek yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Sağlık
Atalay (2015)	Özel bir hastanede SDFTM yönteminin uygulanabilirliğini test etmek ve bu yöntemin sağladığı avantajların belirlenmesi amaçlanmıştır.	Sağlık sektöründe SDFTM uygulaması ile kaynak, kapasite, performans ve maliyetlerin daha doğru yönetildiği böylece yöntemin işletmelere, maliyet ve rekabet avantajı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Hastane
Okutmuş (2015)	Atıl kapasitenin, KTM yönteminden yararlanarak hesaplanması amaçlanmıştır.	Atıl kapasitenin hesaplanması ve sorumlu çalışanlara yüklenmesi gerçek maliyet verilerine ulaşmayı sağlamıştır. Bu durumunda işletmelerin etkinliğini ve verimliliğini arttırdığı tespit edilmiştir.	Üretim/ Cam üretim tesisi
Özyapıcı (2015)	Sağlık kurumlarında KTM yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	Sağlık sektöründe KTM yönteminin uygulanması durumunda yöneticiler doğru, tam ve gerçekçi maliyet bilgilerine ulaşabileceklerdir. Bu bağlamda işletmelerin etkinliklerini ve verimliliklerini arttırabileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Hizmet/Sağlık
Köse & Ağdeniz (2015)	KTM yönteminin kapasite maliyet yönetimi bağlamında ele alınması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin maliyetleri birincil maliyet, ikincil maliyet, sabit maliyet ve orantısız maliyet olarak ayırması ve bu ayırım doğrultusunda maliyetlerin dağıtım işlemini gerçekleştirmesi sonucunda daha gerçekçi maliyet bilgileri sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kullanılmayan kapasite maliyetleri hakkında da bilgi sağlaması ve bu maliyetleri üretim maliyetlerinden ayırması nedeniyle maliyetlerin tespit edilmesi ve yönetilmesinde oldukça yararlı bir yöntem olduğu belirtilmiştir.	Üretim/ Örnek uygulama

Erkuş, Aksu, & Turan (2014)	KTM yönteminin geleneksel maliyetleme, ve FTM uygulamaları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	KTM yöntemi FTM yöntemine kıyasla maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtılmasında oldukça başarılı bir yöntem olduğu fakat KTM yönteminin uygulama aşamasının FTM yöntemine göre daha zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek uygulama geliştirilmiştir.
Özyürek & Dinç (2014)	SDFTM uygulamasının sanayi şirketlerinde uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının üretim işletmelerinde uygulanması sonucunda daha doğru maliyet verilerine ulaşılabileceği sonucuna ulaşılmasına rağmen bu yöntemin uygulanabilmesi için teorik yapının iyi analiz edilip, uzman muhasebe elemanlarına ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.	Üretim İşletmesi/ Örnek olay incelemesi
Kırlioğlu & Atalay (2014)	SDFTM uygulamasının hastane işletmelerinde uygulanabilirliğini ve sağladığı avantajların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının geleneksel maliyetleme yöntemlerine göre daha doğru ve zamanlı maliyet bilgisi sağladığı dolayısıyla hastane işletmelerinde uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Hastane (Vaka Çalışması)
Kırlioğlu & Atalay (2014)	SDFTM uygulamasının kapasite yönetimi bağlamında sağladığı avantajların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulaması ile yöneticiler kapasite hakkında net bir bilgiye ulaşabilmektedir. Böylece işletme kapasitesi hakkında bilgi sahibi olmakta, atıl kapasiteyi kolaylıkla tespit ederek bu kapasiteyi yönetebilecekleri sonuçlarına ulaşılmıştır.	Hizmet/Hastane
Santana & Afonso (2014)	SDFTM ile ilgili yapılan çalışmaların analiz edilmesi amaçlanmıştır.	20 farklı ülkeden, 14 uygulama 6 kavramsal çalışma incelenmiş. SDFTM yönteminin farklı bakış açıları ile başarılı bir şekilde uygulanabileceğini tespit edilmiştir.	Teorik
Askarany & Franklin-Smith (2014)	Yeni Zelanda'da organik atıklar için SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM modeli pratikte neler yapılabileceği konusunda teorik yapısını desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Organik atıklar
Basuki & Riediansyaf (2014)	Bir otel işletmesinde SDFTM uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin sonuçları otel tarafından uygulanan daha önceki maliyet yöntemleri ile karşılaştırılmış. SDFTM uygulaması otel hizmetleri için uygulanabilir bir yöntem olduğu ayrıca kapasite maliyet oranının tespit edilmesiyle daha doğru ve esnek bir şekilde uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Otel
Küçüktüfekçi & Güner (2014)	SDFTM yöntemi ile Geleneksel FTM yöntemlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilen SDFTM uygulaması, geleneksel yöntemlere göre daha kolay uygulanabilen, daha ucuza kurulabilen, basit ve esnek bir yapısının olduğu belirlenmiştir.	Teorik
Kaplan, et al. (2014)	Sağlık sektöründe (Hastaneler) SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	Maliyetlerde sürdürülebilir gelişme sağlamak için ve bu sayede hastalara daha iyi hizmet sunabilmek için SDFTM yöntemin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/ Hastane
Rahimi, Sheybani, Sheybani, & Abed (2014)	KTM kavramını, bileşenlerini, özelliklerini ve bu yöntemin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	KTM modelinin diğer maliyet yöntemleri ile karşılaştırılması sonucunda çeşitli avantajlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda yönetim faaliyetlerinde bu yöntemin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik

Aksu (2013)	KTM yöntemine yönelik kavramsal bir çerçeve oluşturmak ve örneklerle bu yöntemin açıklanmasını amaçlamıştır.	KTM yönteminin maliyetlerin tespit edilmesinde ve yönetilmesinde oldukça başarılı bir yöntem olduğu fakat uygulama aşamasında çeşitli zorluklarının bulunduğu ve kapsamlı bir uygulama örneğine ihtiyaç bulunduğu tespit edilmiştir.	Üretim/ Örnek uygulama
Aktaş (2013)	KTM ile FTM yöntemleri kavramsal bir örnek üzerinden karşılaştırılarak, her iki yöntemin avantajları, dezavantajları ve farklılıklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.	KTM yöntemi FTM yöntemine göre daha ayrıntılı maliyet bilgisi sağlamaktadır. Ayrıca atıl kapasite maliyet bilgisi sunması bu yöntemin tercih edilebilirliğini yükseltmektedir. Fakat en az FTM yöntemi kadar karmaşık bir yapısı bulunması uygulama aşamasında problemlere neden olabileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek Uygulama
Demireli & Yılmaz (2013)	Diğer maliyet yöntemlerine kıyasla SDFTM uygulamasının, işletme yöneticilerinin alacakları stratejik pazarlama kararlarına etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının FTM uygulamasına göre daha etkili ve verimli bir yöntem olduğu böylece işletmelerin alacağı stratejik kararda daha etkin uygulamalar sunacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
Balakrishnan, Labro, & Sivaramakrishnan (2012)	Geleneksel maliyetleme, FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerini karşılaştırılması amaçlanmıştır.	FTM yöntemi geleneksel maliyetlemenin dezavantajlarını ortadan kaldırdığı, SDFTM ve KTM yönteminin ise FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırdığı tespit edilmiştir. KTM yönteminin SDFTM yöntemine göre uygulamasının daha zor ve kapsamlı bir yöntem olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.	Teorik
Bekçioğlu & Köroğlu (2012)	Bir otel işletmesinde SDFTM yönteminin uygulanabilirliğini test edilmesi ve geleneksel FTM yöntemi ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Otel işletmesinde sunulan hizmetlerin oldukça hızlı bir şekilde müşteriye sunulması gerekmektedir. Bu bağlamda bu işletmelerde zaman oldukça önemli bir etkidir. SDFTM yönteminin zaman temelli bir yöntem olması otel işletmeleri açısından maliyetlerin hesaplanması bakımından elverişli sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca bu yöntemin kapasite hakkında da bilgi sağlaması, maliyetlerin daha gerçekçi bir şekilde hesaplanmasını sağlamaktadır. Özetle otel işletmeleri için SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha elverişli bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Otel
Hoozee, Vermeire, & Bruggeman (2012)	SDFTM uygulamalarında zaman denklemlerinin kullanılmasının tahmini işlem süresine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.	Eğer başarılı bir şekilde zaman denklemleri kullanılabilirse, üretim zamanlarının tespiti ve maliyetlerin dağıtımı hususunda daha gerçekçi maliyet bilgileri sağlanacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
Cengiz (2012)	KTM yöntemine yönelik kavramsal çerçeve sunmak amaçlanmıştır.	KTM yönteminin uygulama aşamasının zor fakat elde edilen maliyet bilgileri ışığında oldukça başarılı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş
Ahmed & Moosa (2011)	KTM yöntemi ile FTM yöntemi karşılaştırılarak eğitim kurumlarında/ üniversitelerde uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	KTM yönteminin FTM yöntemi ile karşılaştırılması sonucunda eğitim kurumlarında atıl kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi bağlamında daha gerçekçi maliyet bilgileri sunduğu bu bağlamda maliyetlerin tespit edilmesi ve yönetilmesinde daha yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/Üniversite

Zhang, Dong, & Huang (2011)	KTM yöntemi hakkında kavramsal bir çerçeve sunmak ve Çin’de uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM uygulamaların maliyetlerin tespit edilmesi, yönetilmesi vb. birçok avantaja sahip olduğu fakat Çinli işletmeler tarafından çeşitli nedenlerle (yapısal nedenler) bu yöntemin çok fazla tercih edilmediği/edilemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
Perkins & Stovall (2011)	KTM yöntemi ile diğer maliyet yöntemlerinin (geleneksel maliyetleme, kısıtlar teorisi, FTM) karşılaştırılması ve KTM yöntemi hakkında kavramsal çerçeve sunmak amaçlanmıştır.	KTM, gerekli altyapısı oluşturulduğu takdirde bütçe kontrolü, maliyetlerin tespiti ve kontrolü aşamasında diğer maliyet yöntemlere göre en uygun model olduğu tespit edilmiştir.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş
Cengiz (2011)	FTM ile SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının literatürü destekler nitelikte FTM uygulamasının dezavantajlarını ortadan kaldırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca SDFTM uygulamasının en önemli avantajının, yöneticilere atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması gösterilmektedir.	Üretim/ Mobilya işletmesi (Vaka Çalışması)
Gervais, Levant, & Ducrocq (2010)	SDFTM yönteminin uygulama aşamasında karşılaştığı problemlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının çeşitli avantajlarının yanı sıra bazı zayıflıklara sahip olduğu tespit edilmiştir. Tek dağıtım anahtarı olarak kabul görülen zamanın tespit edilmesinde çeşitli problemler yaşanmaktadır. Zamanın subjektif ölçütlere göre tespit edilmesi, sunulan maliyet bilgilerinin güvenilirliğini zedeleyeceği sonucuna ulaşılmıştır.	Tarım için bitki sağlığı temin eden toptancı işletme /Sanac
Saban & İrak (2009)	SDFTM yaklaşımının analizi ve kavramsal bir uygulama yardımıyla SDFTM yöntemin açıklanması amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi yöneticilere daha doğru ve daha ucuz maliyet bilgisi sağlamasıyla beraber kullanılmayan kapasite hakkında da bilgi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Hizmet/İnsan Kaynakları
White L. (2009)	KTM yönteminin kavramsal çerçevesi hakkında bilgi sunmak, KTM modelinin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	KTM yönteminin üretim maliyetlerini daha gerçekçi ve tam olarak tespit edebildiğini fakat yöntemin uygulama aşamasında kesin bir birlikteliğin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.	Teorik
Tse & Gong (2009)	SDFTM ile KTM modelinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Her iki yöntemde FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkmıştır. İki yöntemde de sağlanan maliyet bilgileri ve kapasite verileri bu yöntemlerin tercih edilme nedenlerini ortaya koymaktadır. SDFTM modeli, tek bir dağıtım ölçüsü kullanması nedeniyle uygulaması daha kolaydır ve esnek bir yapıya sahiptir. KTM yöntemi ise SDFTM yöntemine göre oldukça karmaşık bir yapısının olmasının yanında daha gerçekçi ve net maliyet bilgileri sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim İşletmesi/ Örnek
Wang, Zhuang, Hao, & Li (2009)	KTM yönteminin üniversite eğitim maliyetlerinde uygulanabilirliğini test etmek ve KTM yönteminde uygulama aşamasında yaşanan zorlukların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM yöntemi üniversitelerin dolaylı maliyetlerini tam olarak açıklayabileceği ve karmaşık bir yapısı bulunan üniversite muhasebesi için geniş bir bakış açısı sağlayabileceği belirlenmiştir. KTM yöntemi hala deneme aşamasında olsa bile yöntemin avantajları nedeniyle oldukça yararlı sonuçlar ortaya koyacağı tespit edilmiştir.	Hizmet/ Üniversite

Yükçü & Gönen (2009)	SDFTM yöntemi ile FTM yönteminin uygulama çerçevesinde karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Geleneksel FTM yöntemi yerine SDFTM yönteminin tercih edilmesi, maliyet bilgilerinin daha gerçekçi hesaplanmasına dolayısıyla mamul maliyetlerinin gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesini sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/Otomobil parçaları üreten işletme
Everaert, Bruggeman, & Creus (2008)	Belçika’da bir firmada FTM ve SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının FTM uygulamasının dezavantajlarını ortadan kaldırdığı tespit edilmiştir.	Hizmet/Lojistik
Atmaca & Terzi (2007)	FTM ve SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha basit, daha az maliyetli ve pratik kapasiteye odaklanması nedeniyle daha başarılı olduğu belirtilmiştir.	Üretim/Örnek geliştirilmiş
Pernot, Roodhooft, & Abbeele (2007)	SDFTM uygulamalarının Üniversite kütüphanelerinde uygulanabilirliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulaması karmaşık ve zaman alıcı bir yapısı olan sektörlerde uygulanması sonucunda oldukça başarılı sonuçlar ortaya çıkaracağı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Hizmet/ Kütüphane
Max (2007)	Geleneksel FTM uygulamasının zayıflıklarını ortaya koymak ve SDFTM yönteminin bu problemleri nasıl çözümleyeceğinin gösterilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin, geleneksel yöntemlere göre doğruluk ve şeffaflık sağlaması nedeniyle daha yüksek değer yaratacağı belirtilmiştir. Bu yöntem sayesinde işletmeler daha düşük geliştirme ve bakım maliyetlerine katlanacaklardır. Geleneksel FTM uygulaması terk edilerek SDFTM uygulamasına geçiş yapılması gerektiği belirtilmiştir.	Hizmet/ Bankacılık sektöründe örnek geliştirilmiştir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 29’da gösterildiği gibi 87 ulusal ve uluslararası bilimsel yayın incelenerek literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması sonucunda elde edilen çıkarımlar Tablo 30’da gösterilmiştir.

Tablo 30. Literatür Taraması Sonucunda Elde Edilen Çıkarımlar

SEKTÖR YÖNTEM	HİZMET	ÜRETİM	TEORİK	HİZMET ve ÜRETİM	TOPLAM
SDFTM	22	4	5	1	32
KTM	4	9	3	-	16
FTM-KTM	2	10	2	-	14
FTM-SDFTM	7	11	3	-	21
SDFTM-KTM	-	2	-	-	2
FTM-SDFTM- KTM	-	1	1	-	2
TOPLAM	35	37	14	1	87

Tablo 30’da belirtilen veriler ışığında elde edilen çıkarımlar şu şekilde özetlenebilir:

- 35 bilimsel yayın hizmet sektöründe uygulanmıştır. Bu yayınların çoğunluğunda SDFTM yöntemi kullanılmıştır. KTM ve FTM uygulamaları genellikle varsayımsal örnekler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda hizmet işletmelerinde daha çok SDFTM yönteminin kullanılmasının uygun olduğu çıkarımı yapılabilir.
- 37 bilimsel yayın üretim sektöründe uygulanmıştır. Üretim işletmelerinde yöntemler arasında karşılaştırma yapan yayınların sayısı da oldukça fazladır. Fakat FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin karşılaştırıldığı yayın sayısı oldukça azdır ve genellikle varsayımsal örnekler üzerinden çalışmalar gerçekleştirilmiştir.
- 14 yayın teorik çerçevede gerçekleşmiştir. Teorik yayınlarda da homojen bir dağılım söz konusudur. FTM, SDFTM ve KTM yönteminin karşılaştırılmasının yapıldığı çalışma yine varsayımsal örnekler üzerinden gerçekleştirilmiştir.
- 1 yayın ise hem hizmet hem de üretim sektöründe uygulanmıştır. Bu çalışmada da SDFTM yöntemi ile yalın üretim yönteminin uygulaması varsayımsal örnek üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Yukarıdaki bölümde yer alan çıkarımların desteklediği gibi FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin fiili işletmeler üzerinde uygulamalarının sınırlı olması, uygulamanın olması durumunda bile tek bir sektör üzerinde uygulamanın gerçekleştirilmesi yani farklı

sektörlerde uygulama gerçekleştiren bir yayının olmaması tezin önemini ortaya koymaktadır.

Literatür taramasında incelenen bilimsel yayınların büyük bir çoğunluğunda SDFTM ve KTM yöntemlerinin avantajlarından ve bu yöntemlerin maliyet bilgilerin tespit edilmesi ve yönetilmesi bağlamında daha çok tercih edilmesinin ve geliştirilmesinin gerektiği belirtilmiştir. Sadece tek bir yazar (Namazi, 2016) yaptığı çalışmada; 2004-2015 yılları arasında 70 adet bilimsel yayını incelemiş SDFTM yönteminin çeşitli sakıncaları olduğunu, bu yöntemin savunucularının argümanlarının ve tüm dünyada uygulanabilirliği görüşünün temelsiz olduğu sonucuna ulaşmıştır.



BÖLÜM III

3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME - SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME VE KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ MODELLERİNİN ÜRETİM VE HİZMET İŞLETMELERİNDE UYGULANMASI

FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin üretim ve hizmet işletmelerinde uygulamaları bu bölümde incelenecektir. Ayrıca araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları, yöntemi hakkında da bilgiler verilecektir.

3.1. Araştırmanın Metodolojisi

3.1.1. Araştırmanın Problemi

Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamında işletmeler, satış fiyatları üzerindeki etkilerini kaybetmektedir. Küresel rekabet ortamında hayatta kalmak isteyen işletmeler maliyetlere odaklanmak zorundadır. Maliyet bilgilerinin doğru, tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesi işletmeler açısından hayati derecede öneme sahiptir. Bu bağlamda maliyet bilgilerinin tespit edilmesi ve yönetilmesinde kullanılan geleneksel maliyet yöntemleri, yöneticilere sunulan maliyet bilgileri hususunda çeşitli aksaklıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durumun nedeni olarak ise ürün içerisine net bir şekilde veya hiçbir şekilde dâhil olmayan genel üretim giderlerinin tespiti ve dağıtılması aşamasında yaşanan problemler gösterilmektedir. Geleneksel maliyetleme yönteminin yetersizliklerini ortadan kaldırmak amacıyla sırasıyla FTM, SDFTM ve KTM yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemler birbirlerinin ve geleneksel maliyetleme yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla sunulmuştur. IFAC tarafından bu yöntemler içerisinde en gelişmiş olanının ise KTM olduğu belirtilmiştir. Araştırmanın problemi

ürün/hizmet maliyetlerinin tespiti ve bu maliyetlerin yönetilmesi aşamasında yaşanan problemlerin belirlenmesidir.

3.1.2. Araştırmanın Amacı

SDFTM ve KTM modelini üretim ve hizmet işletmelerinde uygulayarak, modelden elde edilen maliyet bilgilerinin işletme yöneticilerine doğru, tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde sunulması amaçlanmaktadır. Çalışma ile yöntemler arasındaki farklılıkların ortaya konulması, yöntemlerin hem kendi içerisinde hem de sektörel bazda değerlendirilmesinin yapılması bununla birlikte ele alınan yöntemlerin fiili olarak işletmeler üzerinde uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

3.1.3. Araştırmanın Önemi

SDFTM ve KTM yöntemleri gelişmiş ülkelerde kullanılan bir maliyet hesaplama yöntemi olmasına rağmen ülkemizde çeşitli nedenlerden dolayı çok fazla tercih edilmemektedirler. Bu yöntemlerin ülkemizde kullanılabilirliğini artırma düşüncesi, bu maliyet yöntemleri üzerine yapılan bilimsel yayınların azlığı, bilimsel yayınların genellikle varsayımsal örnekler ile sınırlı kalması ayrıca sektörel bazda bir değerlendirmeyi ele alan çalışmanın olmaması bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

3.1.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Üretim ve hizmet işletmelerinde bir döneme ait maliyet verileri incelenecektir. İşletmelerin temel satış alanını oluşturan ürünler üzerinden araştırma gerçekleştirilecektir. Hizmet işletmesi olarak otel işletmesi, üretim işletmesi olarak ise tuz üretim işletmesi tercih edilmiştir. Özellikle üretim işletmesinde ürün karmaşıklığında oldukça fazla sayıda ürün yer almaktadır. Fakat ürün karmaşıklığında yer alan ürünlerin üretim miktarları arasında önemli seviyede farklılıklar bulunmaktadır. Çalışmanın uygulanabilirliğini yükseltmek ve konu olarak dağılmasını engellemek amacıyla ürün karmaşıklığında en yüksek üretim miktarına sahip rafine tuz ve mekanik tuz ürünleri analize tabii tutulacaktır. Bu ürünlerin üretim miktarları toplam üretim miktarı içerisinde yaklaşık olarak % 90'lık bir paya sahiptir.

3.1.5. Araştırmanın Yöntemi

Üretim ve hizmet işletmelerinde bir dönemi kapsayan sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve kaynak tüketim muhasebesi modeli kurulmuştur.

Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme için:

- Faaliyetler ve bu faaliyetlerin maliyetleri tespit edilmiştir.
- Faaliyet merkezlerinin birim kapasite maliyetleri tespit edilmiştir. Bu maliyet Toplam Kapasite Maliyetleri / Pratik Kapasite şeklinde belirlenmiştir.
- Faaliyet merkezlerinin maliyet yükleme oranlarının süre bazında tespit edilmiş ve kapasite kullanım bilgilerine ulaşılmıştır.
- Faaliyet maliyetleri maliyet nesnelere yüklenmiştir.
- Birim maliyetler tespit edilmiştir.
- Kapasite maliyetlerinin zaman (süre) bazında tespiti gerçekleştirilmiştir.

Kaynak Tüketim Muhasebesi için:

- Üretim sürecinin belirlenmesi: Üretim aşamasında hammadde tedarik edilmesinden ürünün nihai müşteriye ulaştırılmasına kadar geçen tüm süreçler belirlenmiştir.
- Maliyetlere neden olan kaynaklar tespit edilmiştir.
- Kaynakların tespit edilmesi neticesinde birbiriyle ilişkisi bulunan kaynakların bir araya getirilerek kaynak havuzları oluşturulması,
- Kaynak havuzu maliyetlerinin tespit edilmesi ve bu maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrıştırılması,
- Kaynak havuzunun kapasite kullanım oranlarının tespiti: Teorik ve pratik kapasite belirlenmiştir.
- Kaynak havuzundan faaliyetlere aktarım aşamasında kullanılan dağıtım anahtarlarının belirlenmesi,
- Üretim faaliyetlerinin belirlenmesi,
- Üretim faaliyetlerinin tükettiği kaynakların tespiti,
- Faaliyet havuzu dağıtım anahtarlarının tespit edilmesi,
- Faaliyetlerden yararlanan mamullerin tespiti,
- Mamullerin üretim faaliyetlerinden yararlanma derecesinin tespiti,
- Maliyetlerin ürünlere dağıtılması modelin aşamalarını oluşturmaktadır.

3.1.6. Verilerin Elde Edilmesi ve Sınıflandırılması

Veriler, analize tabii tutulan işletmelerde belirli bir döneme ait bilgiler çerçevesinde; işletme sahipleri (yetkilileri), muhasebe departmanı yöneticileri ve üretim departmanı yöneticileri ile yüz yüze görüşmeler neticesinde elde edilmiştir. Ayrıca üretim sürecinde

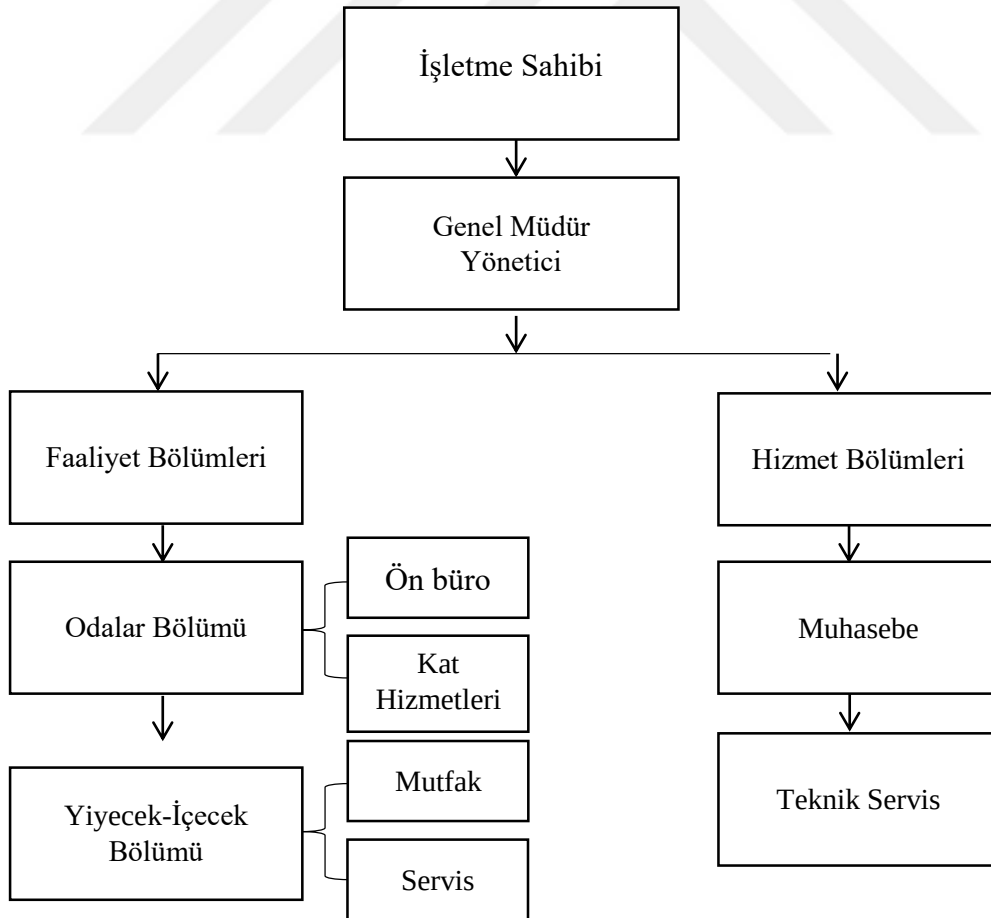
detaylı gözlemler yapılarak elde edilen veriler üzerinde analize tabii olabilmesi için çeşitli derlemeler yapılmıştır.

3.2. X Hizmet (Otel) İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması

X hizmet (otel) işletmesinde çalışmanın esas konusunu oluşturan SDFTM ve KTM yöntemlerinin uygulanabilmesi için ilk etapta FTM yönteminin alt yapısının kurulması gerekmektedir. Bu bölümde X hizmet (otel) işletmesi hakkında detaylı bilgiler verilerek FTM uygulaması gerçekleştirilmiştir. FTM uygulamasının gerçekleştirilmesi, FTM altyapısını kullanan SDFTM ve KTM yöntemlerinin daha kolay uygulanmasına imkân sağlamaktadır.

3.2.1. X Hizmet (Otel) İşletmesine Ait Genel Bilgiler

Uygulamanın yapıldığı X hizmet (otel) işletmesi, Aksaray ilinde merkezi bir konumda faaliyet gösteren dört yıldızlı bir şehir otelidir. Tesisin toplam oda sayısı 62, yatak sayısı ise 140'dır. X hizmet (otel) işletmesinin örgüt şeması şekil 16'da gösterilmektedir.



Şekil 16. X Otel İşletmesinin Örgüt Şeması

Şekil 16’ da X otel işletmesinin örgütsel şeması gösterilmektedir. Şekil 16’da gösterildiği gibi işletmenin yönetsel anlamda temel sorumluları genel müdür ve yöneticidir. Faaliyet bölümü, işletmenin gelir elde etmesini sağlayan faaliyetlerden oluşmaktadır. Bu bölümde; ön büro hizmetleri, kat hizmetleri, mutfak ve servis hizmetleri yer almaktadır. Faaliyet bölümünü desteklemek amacıyla ortaya çıkan hizmet bölümünde ise muhasebe ve teknik servis hizmetleri yer almaktadır.

3.2.2. X Hizmet (Otel) İşletmesinin Maliyet Verileri

Çalışmanın konusunu oluşturan yöntemlerin uygulanabilirliği açısından gerekli olan yıllık maliyet verileri Tablo 31’de gösterilmektedir.

Tablo 31. X Hizmet (Otel) İşletmesine Ait Maliyet Kalemleri ve Tutarları

Giderin Türü	Tutarı	Payı (Yüzde)
Personel Ücreti	1.523.883,84	%56,38
Mutfak Giderleri	590.162,14	%21,83
Temizlik Giderleri	45.649,15	%1,69
Elektrik Giderleri	144.438,67	%5,34
Su Gideri	23.686,00	%0,88
Doğalgaz Giderleri	63.302,06	%2,34
Telefon Giderleri	6.029,05	%0,22
İnternet Giderleri	5.331,25	%0,20
Bakım-Onarım Giderleri	54.849,21	%2,03
Matbaa Giderleri	9.500,00	%0,35
Otopark Giderleri	16.944,50	%0,63
Gazete Giderleri	448,00	%0,02
Kırtasiye Giderleri	1.391,35	%0,05
Mefruşat Giderleri	5.598,00	%0,21
Taşıt Giderleri	36.633,20	%1,36
Amortisman Giderleri	155.591,00	%5,76
Bilgi İşlem Giderleri	12.013,00	%0,44
Diğer Giderler	7.443,71	%0,27
Toplam	2.702.894,13	%100

Tablo 31 incelendiğinde X işletmesinde %56,38’lik oran ile en yüksek maliyet kalemini personel ücretleri oluşturmaktadır. Personel ücretlerini %21,83’lük pay ile mutfak giderleri takip etmektedir. Bu iki maliyet kaleminin toplam maliyet içerisindeki oranı %78,21’dir. Bu maliyetler kalemlerini sırasıyla amortisman, elektrik, doğalgaz, bakım onarım, temizlik ve taşıt giderleri takip etmektedir.

3.2.3. X Otel İşletmesinde Faaliyetlerin ve Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi

Yöneticiler ile yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde X otel işletmesinin faaliyetleri şu şekilde sıralanmaktadır.

Odalar Faaliyet Merkezi:

Ön Büro Faaliyetleri:

- Otele gelen müşterilerin karşılanması, resepsiyon bölümüne alınıp giriş (check-in) işlemlerinin yapılması,
- Müşterilere otel ve hizmetler hakkında bilgi verilmesi,
- Rezervasyonla gelen müşterilerin odalarına yerleştirilmesi,
- Müşteri taleplerinin dinlenmesi ve çözüm sunulması,
- Günlük hesapların kontrol edilmesi, çeşitli raporların hazırlanması ve çıkış (check-out) işlemlerinin yapılması.

Kat Hizmetleri Faaliyetleri:

- Günlük oda temizliklerinin yapılması (müşteri isteğine bağlı),
- Kirli mefruşat malzemelerinin (çarşaf, havlu vb.) temizleri ile değiştirilmesi,
- Otel genel temizliğinin yapılması,
- Temizlik malzemelerinin temin edilmesi.

Yiyecek-içecek faaliyet merkezi:

Mutfak ve Servis Bölümü Faaliyetleri:

- Restoran bölümünde kahvaltı, öğlen ve akşam yemeğinin hazırlanması,
- Müşterilerin karşılanması,
- Kahvaltı, öğlen ve akşam yemeğinin toplanması,
- Otel barında çeşitli içeceklerin hazırlanması ve sunulması.

Otelin Geneli İlgilendiren Faaliyet Merkezleri:

- Yönetim faaliyetleri
- Muhasebe faaliyetleri,
- Teknik servis faaliyetleri.

3.2.4. X Otel İşletmesinin Müşteri Gruplarının Belirlenmesi

İşletmenin faaliyet gösterdiği pazarda yer alan müşteri grupları birbirlerinden farklılık göstermektedir. Her müşteri farklı amaçlarla işletmeyi tercih etmekte dolayısıyla müşteri maliyetleri müşteri gruplarına göre farklılık göstermektedir.

Yapılan görüşmeler neticesinde otele ait müşteri grupları şu şekilde sıralanabilir.

Şirketler: Bu grupta yer alan müşteriler, şehri çeşitli nedenlerle ziyaret etmek zorunda olan şirket yöneticilerinden oluşmaktadır. Örnek olarak banka müfettişleri, ilaç mümessilleri, ticaret odası ziyaretleri gösterilebilmektedir. Genel müşteriler içerisinde en önemli paya bu grup sahiptir. Bu grupta yer alan müşteriler yiyecek-içecek faaliyetlerinden yararlanmaktadır.

Acenteler: İnternet üzerinden satış işlemini gerçekleştirebilmek adına otelin anlaşmalı olduğu acenteler bu grupta yer almaktadır. Otel müşterilerinin ikinci büyük payını bu grup oluşturmaktadır. Bu acentelere örnek olarak neredekal.com, tatilsepeti, booking.com gibi acenteler tarafından işletmeye yönlendirilen müşteri grupları gösterilebilir. Bu grupta yer alan müşteriler de yiyecek içecek faaliyetlerinden yararlanmaktadır.

Spor kulüpleri: Bu grupta yer alan müşteri gruplarını ise spor müsabakaları için şehre gelip konaklamak zorunda kalan sporcular oluşturmaktadır.

Kapı müşterisi: Herhangi bir gruba bağlı olmadan sadece konaklama yapmak amacıyla işletmeyi tercih eden müşteri grubudur. Bu grupta yer alan müşteriler günü birlik müşterilerdir ve genel itibariyle yiyecek-içecek faaliyetlerinden yararlanmamaktadır.

3.2.5. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtılması

Faaliyet giderleri, faaliyet merkezlerine kaynak etkenleri vasıtasıyla dağıtılmaktadır. Tablo 32’de faaliyet giderleri ve kaynak etkenleri gösterilmektedir.

Tablo 32. Giderler ve Maliyet Sürücüler

Giderler		Kaynak Etkenleri
Personel Ücreti	Direkt İşçilik	Direkt
	Endirekt İşçilik	Direkt-İşçi sayısı
Mutfak Giderleri		Direkt
Temizlik Giderleri		Metrekare (m ²)
Elektrik Giderleri		Kws
Su Giderleri		Ton (m ³)
Doğalgaz giderleri		Direkt - Metrekare
Telefon Giderleri		Belirlenmiş Oran
İnternet Giderleri		Belirlenmiş Oran
Bakım-Onarım Giderleri		Belirlenmiş Oran
Matbaa Giderleri		Direkt
Otopark		Direkt
Gazete		Direkt
Kırtasiye		Belirlenmiş Oran
Mefruşat		Metrekare
Taşıt giderleri		Direkt
Amortisman giderleri		Metrekare-Direkt-Belirlenmiş Oran
Bilgi-İşlem		Direkt
Diğer giderler		Direkt

3.2.5.1. Personel Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X otel işletmesinde 40 personel görev yapmaktadır. Bu personellerin ücretleri birbiriyle farklılık göstermektedir. Yönetici ücretleri endirekt niteliktedir ve yönetici pozisyonunda çalışan personel sayısı 2’dir. Direkt işçilik kapsamında çalışan işçi sayısı 38’dir. Yönetici pozisyonunda çalışan personellerin ücretleri, işletmenin tamamını ilgilendirdiği için bütün faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. Direkt işçiliklerin işveren payları, işveren işsizlik sigorta primi gibi benzer eklentiler endirekt niteliktedir ve faaliyet merkezlerine aktarılmıştır.

Endirekt işçilik kapsamında yöneticinin aldığı brüt ücret 5.875 TL’dir. İşletmenin idaresinden sorumlu iki yönetici bulunmaktadır.

Bu yöneticilerin aylık brüt ücreti $5.875 \text{ TL} \times 2 = 11.750 \text{ TL}$ ’dir.

Yıllık olarak ise $11.750 \text{ TL} \times 12 \text{ ay} = 141.000 \text{ TL}$ ’dir.

Yükleme oranı= $141.000 \text{ TL} / 38 \text{ işçi} = 3.710,526 \text{ TL/işçi}$

Tablo 33. Personel Ücretlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezleri		İşçi Sayısı	Direkt İşçilik	Endirekt İşçilik		Toplam
				Eklenti	Yönetici Ücreti	
Odalar Bölümü Faaliyet Merkezi	Ön büro Personeli	8	245.606,40	42.981,12	29.684,21	318.271,73
	Kat Hizmetleri Personeli	7	214.905,60	37.608,48	25.973,68	278.487,76
Yiyecek ve İçecek Faaliyet Merkezi	Mutfak ve Servis Personeli	20	614.016,00	107.452,80	74.210,52	795.679,32
Otelin geneli İlgilendiren Faaliyet Merkezi	Muhasebe Personeli	2	72.000,00	12.240,00	7.421,05	91.661,05
	Teknik – Servis Personeli	1	30.700,80	5.372,64	3.710,52	39.783,96
Toplam		38	1.177.228,80	205.655,04	141.000	1.523.883,84

3.2.5.2. Mutfak Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Mutfak giderleri otelin sadece yiyecek-içecek faaliyet merkezi ile ilgili olduğundan bu giderler direkt olarak yiyecek ve içecek faaliyet merkezine aktarılmıştır. Yıllık olarak katlanılan 590.162,14 TL mutfak giderlerinin tamamı yiyecek-içecek faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.2.5.3. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Temizlik giderleri otelin tamamını ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. Dağıtım aracı olarak faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekare (m²) dikkate alınmıştır.

- Odalar faaliyet merkezi: X otel işletmesinde iki tip oda bulunmaktadır. Odalar 25 m² ve 35 m² olarak dizayn edilmiştir. Odalar faaliyet merkezinin kapladığı toplam alan 1.860 m²'dir.
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: Toplam 235 m²'lik bir alana sahiptir.
- Otelin geneli ilgilendiren faaliyet merkezleri: Toplam olarak 125 m²'lik bir alanı kapsamaktadır.

X otel işletmesinin yıllık temizlik gideri 45.649,15 TL'dir. Buna göre yükleme oranı: 45.649,15 TL / 2.220 m² = 20,5626 TL / m² olarak hesaplanmıştır. Temizlik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 34'de gösterilmiştir.

Tablo 34. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Kapladığı Alan (m ²)	Yükleme Oranı	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	1.860	20,5626 TL	38.246,44
Yiyecek-İçecek Bölümü	235	20,5626 TL	4.832,21
Otelin Genelini İlgilendiren	125	20,5626 TL	2.570,33
TOPLAM	2.220	20,5626 TL	45.648,98

3.2.5.4. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesindeki elektrik giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmede tek bir elektrik saati olmasından dolayı (faaliyet merkezleri ayrı saatlere sahip olmadığı için) giderin faaliyet merkezlerine dağıtım aşamasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Odalar faaliyet merkezi % 60, yiyecek-içecek faaliyet merkezi % 30, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi % 10'dur.

X otel işletmesinin elektrik gideri 144.438,67 TL olup, 222.378 kilowatsaat (kws) tüketim gerçekleşmiştir.

- Odalar bölümü faaliyet merkezi: $222.378 \text{ kws} \times 0,60 = 133.426,8 \text{ kws}$
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $222.378 \text{ kws} \times 0,30 = 66.713,4 \text{ kws}$
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $222.378 \text{ kws} \times 0,10 = 22.237,8 \text{ kws}$

Yükleme oranı: $144.438,67 \text{ TL} / 222.378 \text{ kws} = 0,6495 \text{ TL/ kws}$

Elektrik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 35'de gösterilmiştir.

Tablo 35. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Kws	Yükleme Oranı	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	133.426,8	0,6495 TL	86.660,71
Yiyecek-İçecek Bölümü	66.713,4	0,6495 TL	43.330,35
Otelin Genelini İlgilendiren	22.237,8	0,6495 TL	14.443,45
TOPLAM	222.378	0,6495 TL	144.434,51

3.2.5.5. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesindeki su giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmede tek bir su saati olmasından dolayı (faaliyet merkezleri ayrı saatlere sahip olmadığı için) giderin faaliyet merkezlerine dağıtım aşamasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir:

Odalar faaliyet merkezi % 60, yiyecek-içecek faaliyet merkezi % 30, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi % 10'dur.

X Otel işletmesinin su giderleri 23.686 TL olup, 5.352 ton (m³) su tüketimi gerçekleşmiştir.

- Odalar bölümü faaliyet merkezi: $5.352 \text{ m}^3 \times 0,60 = 3.211,2 \text{ m}^3$
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $5.352 \text{ m}^3 \times 0,30 = 1.605,6 \text{ m}^3$
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $5.352 \text{ ton} \times 0,10 = 535,2 \text{ m}^3$

Yükleme oranı: $23.686 \text{ TL} / 5.352 \text{ m}^3 = 4,4256 \text{ TL} / \text{m}^3$

Su giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 36'da gösterilmektedir.

Tablo 36. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Ton (m ³)	Yükleme Oranı	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	3.211,2	4,4256 TL	14.211,4867
Yiyecek-İçecek Bölümü	1.605,6	4,4256 TL	7.105,7434
Otelin Genelini İlgilendiren	535,2	4,4256 TL	2.368,5811
TOPLAM	5.352	4,4256 TL	23.685,8112

3.2.5.6. Doğalgaz Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X otel işletmesinde doğalgaz giderleri ısınma ve mutfak bölümü için kullanılmaktadır. Isınma giderlerinin dağıtımı faaliyet merkezlerinin kapladığı alana göre gerçekleştirilmiştir. Mutfak bölümünün kullandığı yakıt giderleri direkt olarak yiyecek-içecek faaliyet merkezine aktarılmıştır. İşletmede iki doğalgaz saati bulunmaktadır. Bu saatlerin biri ısınma için diğeri mutfak bölümü içindir. İşletmenin doğalgaz giderleri 63.302,06 TL'dir. Bu giderin 9.047,80 TL'si mutfak bölümüyle ilgilidir ve direkt olarak yiyecek-içecek faaliyet merkezine aktarılmıştır. 54.254,26 TL ise ısınma gideridir ve bu gider faaliyet merkezlerinin kapladıkları alana (m²) göre dağıtılmıştır.

Yükleme oranı: $54.254,26 \text{ TL} / 2.220 \text{ m}^2 = 24,4388 \text{ TL}$

Doğalgaz giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 37'de gösterilmektedir.

Tablo 37. Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Mutfak	Isınma Kapladığı Alan (m ²)	Yükleme Oranı	Isınma Toplam	Genel Toplam
Odalar Bölümü	-	1.860	24,4388 TL	45.456,168	45.456,168
Yiyecek-İçecek Bölümü	9.047,80 TL	235	24,4388 TL	5.743,118	14.790,918
Otelin Genelini İlgilendiren	-	125	24,4388 TL	3.054,85	3.054,85
TOPLAM	9.047,80 TL	2.220	24,4388 TL	54.254,136	63.301,94

3.2.5.7. Telefon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesindeki telefon giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmede altı adet telefon aboneliği bulunmakta fakat bu abonelikler paket (anlaşmalı sabit ücret) şeklinde tercih edilmesinden dolayı dağıtımda kullanılan ölçüt olarak konuşma dakikası değil yöneticilerin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Odalar faaliyet merkezi %30, yiyecek-içecek faaliyet merkezi %10, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi %60'dır.

X otel işletmesinin telefon gideri 6.029,05 TL'dir. Faaliyet merkezlerine dağıtımı ise:

- Odalar bölümü faaliyet merkezi: $6.029,05 \text{ TL} \times 0,30 = 1.808,715 \text{ TL}$
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $6.029,05 \text{ TL} \times 0,10 = 602,905 \text{ TL}$
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $6.029,05 \text{ TL} \times 0,60 = 3.617,43 \text{ TL}$

Telefon giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 38'de gösterilmiştir.

Tablo 38. Telefon Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 30	1.808,715 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 10	602,905 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	% 60	3.617,43 TL
TOPLAM	%100	6.029,05 TL

3.2.5.8. İnternet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesindeki internet giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmede üç adet internet aboneliği bulunmakta fakat bu abonelikler paket (anlaşmalı sabit ücret) şeklinde tercih edilmesinden dolayı dağıtımda kullanılan ölçüt olarak konuşma dakikası değil yöneticilerin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Odalar faaliyet merkezi %40, yiyecek-içecek faaliyet merkezi %10, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi %50'dir.

X otel işletmesinin internet gideri 5.331,25 TL'dir. Faaliyet merkezlerine dağıtımı ise:

- Odalar bölümü faaliyet merkezi: $5.331,25 \text{ TL} \times 0,40 = 2.132,50 \text{ TL}$
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $5.331,25 \text{ TL} \times 0,10 = 533,125 \text{ TL}$
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $5.331,25 \text{ TL} \times 0,50 = 2.665,625 \text{ TL}$

İnternet giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 39'da gösterilmiştir.

Tablo 39. İnternet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 40	2.132,50 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 10	533,125 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	% 50	2.665,625 TL
TOPLAM	%100	5.331,25 TL

3.2.5.9. Bakım-Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesindeki bakım onarım giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletme bakım-onarım faaliyetlerini yerine getirebilmek için dış kaynak kullanımından yararlanmaktadır. Hangi faaliyet merkezinin ne kadar bakım onarım faaliyetinden yararlandığı tespit etmek için yöneticilerin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Odalar faaliyet merkezi %60, yiyecek-içecek faaliyet merkezi %30, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi %10'dur.

X otel işletmesinin bakım onarım gideri 54.849,21 TL'dir. Faaliyet merkezlerine dağıtımı ise:

- Odalar bölümü faaliyet merkezi: $54.849,21 \text{ TL} \times 0,60 = 32.909,526 \text{ TL}$
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $54.849,21 \text{ TL} \times 0,30 = 16.454,763 \text{ TL}$
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $54.849,21 \text{ TL} \times 0,10 = 5.484,921 \text{ TL}$

Bakım onarım giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 40'da gösterilmiştir.

Tablo 40. Bakım Onarım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 60	32.909,526 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 30	16.454,763 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	% 10	5.484,921 TL
TOPLAM	%100	54.849,21 TL

3.2.5.10. Matbaa Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde matbaa giderleri sadece otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi ile ilgili olmasından dolayı bu gider direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine yüklenmiştir. Yıllık olarak katılan 9.500,00 TL matbaa giderlerinin tamamı otelin genelini ilgilendirilen faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.2.5.11. Otopark Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde otopark giderleri sadece otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi ile ilgili olmasından dolayı bu gider direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine yüklenmiştir. Yıllık olarak katlanılan 16.944,50 TL otopark giderlerinin tamamı otelin genelini ilgilendirilen faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.2.5.12. Gazete Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde gazete giderleri sadece otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi ile ilgili olmasından dolayı bu gider direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine yüklenmiştir. Yıllık olarak katlanılan 448,00 TL gazete giderlerinin tamamı otelin genelini ilgilendirilen faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.2.5.13. Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde kırtasiye gideri otelin tamamını ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. Kırtasiye giderlerinin kapsamı içerisinde adisyon, fiş, kağıt vb. çeşitli giderler yer almaktadır. Katlanılan kırtasiye gideri 1.391,35 TL'dir. Giderlerin dağıtımında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuş ve tahmini kullanım oranları belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Odalar faaliyet merkezi %40, yiyecek-içecek faaliyet merkezi %20, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi %40'dır.

- Odalar faaliyet merkezi: $1.391,35 \times 0,40 = 556,54$ TL
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $1.391,35 \times 0,20 = 278,27$ TL
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $1.39,35 \times 0,40 = 556,54$ TL

Kırtasiye giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 41'de gösterilmektedir.

Tablo 41. Kırtasiye Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 40	556,54 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 20	278,27 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	% 40	556,54 TL
TOPLAM	%100	1.391,35 TL

3.2.5.14. Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde mefruşat giderleri otelin tamamını ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. Dağıtım aracı olarak faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekare (m²) dikkate alınacaktır.

- Odalar faaliyet merkezi: X otel işletmesinde iki tip oda bulunmaktadır. Odalar 25 m² ve 35 m² olarak dizayn edilmiştir. Odalar faaliyet merkezinin kapladığı toplam alan 1.860 m²'dir.
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: Toplam 235 m²'lik bir alana sahiptir.
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezleri: Toplam olarak 125 m²'lik bir alanı kapsamaktadır.

X otel işletmesinin yıllık mefruşat gideri 5.598,00 TL'dir.

Yükleme oranı: 5.598,00 TL / 2.220 m² = 2,5216 TL / m² olarak hesaplanmıştır. Mefruşat giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 42'de gösterilmiştir.

Tablo 42. Mefruşat Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Kapladığı Alan (m ²)	Yükleme Oranı	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	1.860	2,5216 TL	4.690,176
Yiyecek-İçecek Bölümü	235	2,5216 TL	592,576
Otelin Genelini İlgilendiren	125	2,5216 TL	315,20
TOPLAM	2.220	2,5216 TL	5.597,952

3.2.5.15. Taşıt Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde taşıt giderleri sadece otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi ile ilgili olmasından dolayı bu gider direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine yüklenmiştir. Yıllık olarak katlanılan 36.633,20 TL taşıt giderlerinin tamamı otelin genelini ilgilendirilen faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.2.5.16. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde katlanılan amortisman giderleri; bina amortismanı, taşıt amortismanı, makine-cihaz amortismanı, demirbaş amortismanı ve diğer amortisman giderleri olarak temelde beş kalemi kapsamaktadır. Yıllık olarak katlanılan 155.591 TL amortisman giderinin dağıtımında; bina amortismanı için m² kullanılmakta, taşıt amortismanı direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine aktarılmakta, makine, demirbaş ve diğer amortismanlarda ise belirlenmiş oranlar tespit edilmiş ve dağıtım işlemi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 43. Amortisman Giderlerinin Dağılımı

Amortisman Türü	Tutarı
Bina	35.000 TL
Taşıt	26.500 TL
Demirbaş	58.000 TL
Makine	22.500 TL
Diğer Amortisman	13.591 TL
Toplam	155.591 TL

Bina amortisman giderlerinin yükleme oranı: $35.000 \text{ TL} / 2.220 \text{ m}^2 = 15,7657 \text{ TL}$

Tablo 44. Binalar Amortisman Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Kapladığı Alan (m ²)	Yükleme Oranı	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	1.860	15,7657 TL	29.324,202 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	235	15,7657 TL	3.704,9395 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	125	15,7657 TL	1.970,7125 TL
TOPLAM	2.220	15,7657 TL	34.999,854 TL

Taşıt amortismanı direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine aktarılmıştır.

Makine, demirbaş ve diğer amortisman giderlerinin dağıtımında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuş ve tahmini kullanım oranları belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Odalar faaliyet merkezi % 50, yiyecek-içecek faaliyet merkezi % 20, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi % 30'dur.

- Odalar faaliyet merkezi: $94.091 \text{ TL} \times 0,50 = 47.045,50 \text{ TL}$
- Yiyecek-içecek faaliyet merkezi: $94.091 \text{ TL} \times 0,20 = 18.818,20 \text{ TL}$
- Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi: $94.091 \text{ TL} \times 0,30 = 28.227,30 \text{ TL}$

Tablo 45. Demirbaş-Makine ve Diğer Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 50	47.045,50 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 20	18.818,20 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	% 30	28.227,30 TL
TOPLAM	%100	94.091,00 TL

Faaliyet merkezlerine ait amortisman giderleri Tablo 46'da gösterilmiştir.

Tablo 46. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Bina Amortisman	Taşıt Amortisman	Demirbaş-Makine ve Diğer Amortisman	Toplam
Odalar Bölümü	29.324,202 TL	-	47.045,50 TL	76.369,702 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	3.704,9395 TL	-	18.818,20 TL	22.523,1395 TL
Otelin Genelini İlgilendiren	1.970,7125 TL	26.500,00 TL	28.227,30 TL	56.698,0125 TL
TOPLAM	35.000 TL	26.500,00 TL	94.091,00 TL	155.591 TL

3.2.5.17. Bilgi-İşlem Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde bilgi-işlem giderleri sadece otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi ile ilgili olmasından dolayı bu gider direkt olarak otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine yüklenmiştir. Yıllık olarak katlanılan 12.013,00 TL bilgi-işlem giderlerinin tamamı otelin genelini ilgilendirilen faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.2.5.18. Diğer Giderlerin Faaliyet Merkezine Dağıtımı

X Otel işletmesinde diğer giderler kapsamında yer alan bütün giderler faaliyet merkezlerine kullanılmakta ve bu giderler faaliyet merkezlerine eşit olarak dağıtılmaktadır. Yıllık olarak katlanılan 7.443,71 TL üç faaliyet merkezine eşit olarak dağıtılmıştır. $7.443,71 \text{ TL} / 3 = 2.481,2367 \text{ TL}$ olarak faaliyet merkezlerine aktarılmıştır.

3.2.5.19. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

Tablo 47’de faaliyet giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımının genel görünümü gösterilmektedir. Bu tablo sayesinde hangi faaliyet merkezinde ne kadar faaliyet gideri toplandığı belirlenmiştir.

Tablo 47. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

Faaliyet Giderleri	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek- İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi	Toplam
Personel Ücretleri	596.759,49 TL	795.679,32 TL	131.445,01 TL	1.523.883,82 TL
Mutfak	-	590.162,14 TL	-	590.162,14 TL
Temizlik	38.246,44 TL	4.832,21 TL	2.570,33 TL	45.648,98 TL
Elektrik	86.660,71 TL	43.330,35 TL	14.443,45 TL	144.434,51 TL
Su	14.211,4867 TL	7.105,7434 TL	2.368,5811 TL	23.685,8112 TL
Doğalgaz	45.456,168 TL	14.790,918 TL	3.054,85 TL	63.301,94 TL
Telefon	1.808,715 TL	602,905 TL	3.617,43 TL	6.029,05 TL
İnternet	2.132,50 TL	533,125 TL	2.665,625 TL	5.331,25 TL
Bakım - Onarım	32.909,526 TL	16.454,763 TL	5.484,921 TL	54.849,21 TL

Matbaa	-	-	9.500,00 TL	9.500,00 TL
Otopark	-	-	16.944,50 TL	16.944,50 TL
Gazete	-	-	448,00 TL	448,00 TL
Kırtasiye	556,54 TL	278,27 TL	556,54 TL	1.391,35 TL
Mefruşat	4.690,176 TL	592,576 TL	315,20 TL	5.597,952 TL
Taşıt	-	-	36.633,20 TL	36.633,20 TL
Amortisman	76.369,702 TL	22.523,1395 TL	56.698,0125 TL	155.591 TL
Bilgi-İşlem	-	-	12.013,00 TL	12.013,00 TL
Diğer Giderler	2.481,2367 TL	2.481,2367 TL	2.481,2367 TL	7.443,71 TL
TOPLAM	902.282,6904 TL	1.499.366,697 TL	301.239,8863 TL	2.702.889,274 TL

Tablo 47’de gösterildiği gibi işletmenin faaliyet giderleri faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. FTM yönteminde faaliyet merkezlerinden birini oluşturan otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi, müşterilere direkt olarak hizmet sunmadığı için diğer faaliyet merkezlerine aktarılması gerekmektedir (Köroğlu, 2012). Bu bağlamda otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezindeki giderler odalar ve yiyecek-içecek faaliyet merkezine aktarılması gerekmektedir. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde bu giderler şu oranlar vasıtasıyla diğer faaliyet merkezlerine aktarılmıştır.

- Odalar faaliyet merkezi: %60,
- Yiyecek-İçecek faaliyet merkezi: %40 oranında dağıtım işlemi gerçekleştirilmiştir.

Odalar faaliyet merkezi: 301.239,8863 TL x 0,60 = 180.743,9318 TL

Yiyecek-İçecek faaliyet merkezi: 301.239,8863 TL x 0,40 = 120.495,9545 TL

Tablo 48’de Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımını gösterilmiştir.

Tablo 48. Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezinin Diğer Faaliyet Merkezlerine Dağıtım

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 60	180.743,9318 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 40	120.495,9545 TL
TOPLAM	%100	301.239,8863 TL

Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezine dağıtılması sonucunda oluşan faaliyet merkezi giderleri Tablo 49’da gösterilmiştir.

Tablo 49. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Giderleri

Faaliyet Merkezi	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	1.083.026,622 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	1.619.862,652 TL
TOPLAM	2.702.889,274 TL

3.2.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Sürücülerini ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi

Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde faaliyet merkezlerindeki faaliyet giderlerinin dağıtılmasında kullanılan faaliyet sürücüsü olarak satılan yatak sayısı tercih edilmiştir. Yıllık olarak satılan yatak sayısı oteli tercih eden müşteri gruplarına göre belirlenmiştir. İşletmede dört tip müşteri grubu yer almaktadır. Bu müşteriler şirketler, acenteler, spor kulüpleri ve kapı müşterileridir. Ayrıca X Otel işletmesinde uygulanan faaliyetlerin faaliyet merkezi içerisindeki kullanım oranları tespit edilmiştir. Tablo 50’de Odalar faaliyet merkezi içerisindeki faaliyetlerin kullanım oranları ve faaliyet maliyetleri gösterilmektedir

Odalar bölümü faaliyet merkezindeki faaliyetleri yedi temel faaliyetten oluştuğu tespit edilmiştir. Bu faaliyetlerin kullanım oranları Tablo 50’de gösterilmiştir. Odalar faaliyet merkezindeki toplam gider olan 1.083.026,622 TL, faaliyet kullanım oranlarına göre faaliyetlere yüklenecektir.

- Rezervasyon işlemlerinin yapılması: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,12 = 129.963,1946 \text{ TL}$
- Giriş işlemlerinin yapılması: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,10 = 108.302,6622 \text{ TL}$
- Müşterilere bilgi verilmesi: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,05 = 54.151,3311 \text{ TL}$
- Müşterilerin odalarına yerleştirilmesi: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,06 = 64.981,59732 \text{ TL}$
- Odaların günlük temizliklerinin yapılması: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,20 = 216.605,3244$
- Çıkış işlemlerinin yapılması: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,08 = 86.642,12976 \text{ TL}$
- Çıkış sonrası genel temizlik: $1.083.026,622 \text{ TL} \times 0,39 = 422.380,3826 \text{ TL}$

Tablo 50. Odalar Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri (TL)
Odalar Faaliyet Merkezi	Rezervasyon İşlemlerinin Yapılması	0,12	129.963,1946 TL
	Giriş İşlemlerinin Yapılması	0,10	108.302,6622 TL
	Müşterilere Otel ve Hizmetler Hakkında Bilgi Verilmesi	0,05	54.151,3311 TL
	Müşterilerin Odalarına Yerleştirilmesi	0,06	64.981,59732 TL
	Odaların Günlük Temizliklerinin Yapılması	0,20	216.605,3244 TL
	Çıkış İşlemlerinin Yapılması	0,08	86.642,12976 TL
	Çıkış Sonrası Genel Temizlik	0,39	422.380,3826 TL
TOPLAM		%100	1.083.026,622 TL

Yiyecek içecek faaliyet merkezindeki faaliyetlerin dört temel faaliyetten oluştuğu tespit edilmiştir. Bu faaliyetlerin kullanım oranları Tablo 51’de gösterilmiştir. Yiyecek içecek faaliyet merkezindeki toplam gider olan 1.619.862,652 TL faaliyet kullanım oranlarına göre faaliyetlere yüklenecektir.

- Kahvaltı Faaliyeti: $1.619.862,652 \text{ TL} \times 0,20 = 323.972,5304 \text{ TL}$
- Öğle Yemeği: $1.619.862,652 \text{ TL} \times 0,30 = 485.958,7956 \text{ TL}$
- Akşam Yemeği: $1.619.862,652 \text{ TL} \times 0,35 = 566.951,9282 \text{ TL}$
- Bar Faaliyetleri: $1.619.862,652 \text{ TL} \times 0,15 = 242.979,3978 \text{ TL}$

Tablo 51. Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri (TL)
Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezi	Kahvaltı Faaliyetleri	0,20	323.972,5304 TL
	Öğle Yemeği	0,30	485.958,7956 TL
	Akşam Yemeği	0,35	566.951,9282 TL
	Bar Faaliyetleri	0,15	242.979,3978 TL
TOPLAM		%100	1.619.862,652 TL

İşletmenin faaliyet gösterdiği pazarda müşteri gruplarının farklılık gösterdiği daha önceki bölümlerde belirtilmiştir. X Otel işletmesinin dört farklı müşteri grubu vardır. Bunlar: Şirketler, acenteler, spor kulüpleri ve kapı müşterisidir. Her müşteri grubu farklı faaliyetlerden yararlanmayı tercih ettiği için müşteri gruplarının maliyetleri de farklılık göstermektedir. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde işletmenin müşteri gruplarının toplam müşteri içerisindeki oranları şu şekildedir:

Şirketler %50, acenteler %30, spor kulüpleri %5, kapı müşterisi %15 ‘dir.

Otelin oda sayısı 62, yatak sayısı ise 140’dır.

Yıllık bazda toplam yatak sayısı = $140 \text{ yatak} \times 365 \text{ gün} = 51.100$ ’dür.

- Şirketler: $51.100 \times 0,50 = 25.550 \text{ yatak}$
- Acenteler: $51.100 \times 0,30 = 15.330 \text{ yatak}$
- Spor kulüpleri: $51.100 \times 0,05 = 2.555 \text{ yatak}$
- Kapı müşterisi: $51.100 \times 0,15 = 7.665 \text{ yatak}$

Yatak sayılarının müşteri gruplarına göre dağılımı Tablo 52’de gösterilmektedir.

Tablo 52. Müşteri Gruplarına Satılan Yatak Sayısı

Müşteri Grupları	Kullanım Oranı	Yatak Sayısı
Şirketler	% 50	25.550
Acenteler	% 30	15.330
Spor Kulüpleri	% 5	2.555
Kapı Müşterisi	% 15	7.665
TOPLAM	% 100	51.100

X Otel işletmesinde yer alan her bir faaliyet her müşteri grubu tarafından kullanılmamaktadır. Bu bölümde dağıtım işlemi gerçekleştirirken kullanılmayan faaliyetlerin satılan yatak sayısı bazında dikkate alınıp dağıtım işleminin bu ölçütler eşliğinde yapılması gerekmektedir. Örneğin kapı müşterisi işletmenin odalar faaliyet merkezinde yer alan rezervasyon işlemi gerçekleştirmemektedir. Bu bağlamda giderler dağıtılırken kapı müşterisi müşteri grubunun bu faaliyetin dağıtımından etkilenmemesi gerekmektedir. Aynı şekilde kapı müşterileri grubu genellikle öğlen ve akşam yemeği faaliyetlerine de katılmamaktadır. Giderler dağıtılırken kapı müşterilerinin öğlen ve akşam yemeği giderlerinden de etkilenmemesi gerekmektedir. Yiyecek-içecek faaliyet merkezinde yer alan öğle yemeği faaliyetine ise sadece şirketler ve acenteler katılmaktadır. Akşam yemeği faaliyetine ise kapı müşterileri müşteri grubu hariç tüm müşteri grupları katılmaktadır.

Tablo 53 incelendiğinde faaliyet merkezindeki faaliyetlerin oranları, satılan yatak sayıları ve maliyet yükleme oranları gösterilmektedir. Maliyet yükleme oranları, Tablo 50 ve Tablo 51’de gösterilen faaliyet maliyetlerinin satılan yatak sayısına bölünmesi sonucunda elde edilmiştir.

- Rezervasyon işleminin yapılması: $129.963,1946 \text{ TL} / 43.435 = 2,992130646 \text{ TL}$
- Giriş işlemlerinin yapılması: $108.302,6622 \text{ TL} / 51.100 = 2,119425875 \text{ TL}$
- Müşterilere otel ve hizmetler hakkında bilgi verilmesi: $54.151,3311 \text{ TL} / 51.100 = 1,059712937 \text{ TL}$
- Müşterilerin odalarına yerleştirilmesi: $64.981,5973 \text{ TL} / 51.100 = 1,271655525 \text{ TL}$
- Odaların günlük temizliklerinin yapılması: $216.605,3244 \text{ TL} / 51.100 = 4,23885175 \text{ TL}$
- Çıkış işlemlerinin yapılması: $86.642,12976 \text{ TL} / 51.100 = 1,6955407 \text{ TL}$
- Çıkış işlemleri sonrası genel temizlik: $422.380,3826 \text{ TL} / 51.100 = 8,265760912 \text{ TL}$

- Kahvaltı faaliyetleri: $323.972,5304 \text{ TL} / 51.100 = 6,339971241 \text{ TL}$
- Öğle yemeği: $485.958,7956 \text{ TL} / 40.880 = 11,88744608 \text{ TL}$
- Akşam yemeği: $566.951,9282 \text{ TL} / 43.435 = 13,05288197 \text{ TL}$
- Bar faaliyetleri: $242.979,3978 / 51.100 = 4,754978431 \text{ TL}$



Tablo 53. Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri	Faaliyet Sürücüsü Yatak Sayısı	Maliyet Yükleme Oranları
Odalar Faaliyet Merkezi	Rezervasyon İşlemlerinin Yapılması	0,12	129.963,1946	43.435	2,992130646
	Giriş İşlemlerinin Yapılması	0,10	108.302,6622	51.100	2,119425875
	Müşterilere Otel ve Hizmetler Hakkında Bilgi Verilmesi	0,05	54.151,3311	51.100	1,059712937
	Müşterilerin Odalarına Yerleştirilmesi	0,06	64.981,59732	51.100	1,271655525
	Odaların Günlük Temizliklerinin Yapılması	0,20	216.605,3244	51.100	4,23885175
	Çıkış İşlemlerinin Yapılması	0,08	86.642,12976	51.100	1,6955407
	Çıkış Sonrası Genel Temizlik	0,39	422.380,3826	51.100	8,265760912
TOPLAM			1.083.026,622 TL		
Yiyecek- İçecek Faaliyet Merkezi	Kahvaltı Faaliyeti	0,20	323.972,5304	51.100	6,339971241
	Öğlen Yemeği	0,30	485.958,7956	40.880	11,88744608
	Akşam Yemeği	0,35	566.951,9282	43.435	13,05288197
	Bar Faaliyeti	0,15	242.979,3978	51.100	4,754978431
TOPLAM			1.619.862,652 TL		
GENEL TOPLAM			2.702.889,274 TL		

3.2.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Müşteri gruplarının yatak maliyetleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bütün müşteri gruplarının yatak maliyetlerini hesaplamak için faaliyetler tek tek ele alınmış ve aşağıdaki bölümlerde tablolar oluşturularak müşteri gruplarının maliyetleri tespit edilmiştir.

3.2.7.1. Odalar Bölümü Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Odalar bölümü faaliyet merkezinden yararlanan faaliyetler, faaliyet sürücüler ve maliyet yükleme oranları vasıtasıyla maliyet nesnelere yüklenmiştir. Tablo 54 'de odalar bölümü faaliyet merkezinin maliyet nesnelere yüklenmesi gösterilmiştir.

Tablo 54. Odalar Bölümü Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Müşteri Grupları	Faaliyet Sürücüler (Yatak Sayısı)	Maliyet Yükleme Oranları	Toplam Maliyet (TL)
Rezervasyon işlemi	Şirketler	25.550	2,992130646	76.448,93801
	Acenteler	15.330	2,992130646	45.869,3628
	Spor Kulüpleri	2.555	2,992130646	7.644,893801
Giriş İşlemi	Şirketler	25.550	2,119425875	54.151,33111
	Acenteler	15.330	2,119425875	32.490,79866
	Spor Kulüpleri	2.555	2,119425875	5.415,133111
	Kapı Müşterisi	7.665	2,119425875	16.245,39933
Müşterilere Bilgi Verilmesi	Şirketler	25.550	1,059712937	27.075,66554
	Acenteler	15.330	1,059712937	16.245,39932
	Spor Kulüpleri	2.555	1,059712937	2.707,566554
	Kapı Müşterisi	7.665	1,059712937	8.122,699662
Müşterilerin Odalara Yerleşmesi	Şirketler	25.550	1,271655525	32.490,79866
	Acenteler	15.330	1,271655525	19.494,4792
	Spor Kulüpleri	2.555	1,271655525	3.249,079866
	Kapı Müşterisi	7.665	1,271655525	9.747,239599
Odalar Günlük Temizlik	Şirketler	25.550	4,23885175	108.302,6622
	Acenteler	15.330	4,23885175	64.981,59733
	Spor Kulüpleri	2.555	4,23885175	10.830,26622
	Kapı Müşterisi	7.665	4,23885175	32.490,79866
Çıkış İşlemleri	Şirketler	25.550	1,6955407	43.321,06489
	Acenteler	15.330	1,6955407	25.992,63893
	Spor Kulüpleri	2.555	1,6955407	4.332,106489
	Kapı Müşterisi	7.665	1,6955407	12.996,31947
Çıkış Sonrası Genel Temizlik	Şirketler	25.550	8,265760912	211.190,1913
	Acenteler	15.330	8,265760912	126.714,1148
	Spor Kulüpleri	2.555	8,265760912	21.119,01913
	Kapı Müşterisi	7.665	8,265760912	63.357,05739
TOPLAM				1.083.026,622

3.2.7.2. Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi

Yiyecek içecek bölümü faaliyet merkezinde yararlanan faaliyet giderlerinin, faaliyet sürücülerini ve maliyet yükleme oranları vasıtasıyla maliyet nesnelerine yüklenmesi gerçekleştirilmiştir. Tablo 55’de yiyecek içecek bölümü faaliyet merkezinin maliyet nesnelerine yüklenmesi gösterilmiştir.

Tablo 55. Yiyecek İçecek Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklenmesi

Faaliyetler	Müşteri Grupları	Faaliyet Sürücülerini (Yatak Sayısı)	Maliyet Yükleme Oranları	Toplam Maliyet (TL)
Kahvaltı Faaliyeti	Şirketler	25.550	6,339971241	161.986,2652
	Acenteler	15.330	6,339971241	97.191,75912
	Spor Kulüpleri	2.555	6,339971241	16.198,62652
	Kapı Müşterisi	7.665	6,339971241	48.595,87956
Öğle Yemeği	Şirketler	25.550	11,88744608	303.724,2473
	Acenteler	15.330	11,88744608	182.234,5484
Aksam Yemeği	Şirketler	25.550	13,05288197	333.501,1343
	Acenteler	15.330	13,05288197	200.100,6806
	Spor Kulüpleri	2.555	13,05288197	33.350,11343
Bar Faaliyetleri	Şirketler	25.550	4,754978431	121.489,6989
	Acenteler	15.330	4,754978431	72.893,81935
	Spor Kulüpleri	2.555	4,754978431	12.148,96989
	Kapı Müşterisi	7.665	4,754978431	36.446,90967
TOPLAM				1.619.862,652

3.2.8. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

X Otel işletmesinde müşteri gruplarında toplanan maliyetlerin satılan yatak sayısına bölünmesi sonucunda birim maliyetler tespit edilmiştir. Tablo 56’da müşteri gruplarının birim maliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 56. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

Müşteri Grupları	Grup Maliyetleri	Satılan Yatak Sayısı	Birim Maliyet TL	Maliyet Oranı %
Şirketler	1.473.681,997	25.550	57,67835606	30
Acenteler	884.209,1985	15.330	57,67835607	30
Spor Kulüpleri	116.995,775	2.555	45,79090998	25
Kapı Müşterisi	228.002,3033	7.665	29,74589737	15
Toplam	2.702.889,274	51.100	190,8935195	100

Tablo 56 incelendiğinde müşteri grupları içerisinde en az maliyetli müşteri grubu 29,75 TL ile kapı müşterisidir. Kapı müşterilerini 45,80 TL ile spor kulüpleri izlemektedir. Şirketler ve acenteler ise otel işletmesinde aynı faaliyetlerden yararlanmaları nedeniyle 57,68 TL'lik maliyetle en maliyetli müşteri gruplarını oluşturmaktadır.

3.3. X Hizmet (Otel) İşletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulaması

SDFTM uygulaması FTM yönteminin alt yapısını kullanan stratejik maliyet yönetim aracıdır. SDFTM yöntemi, daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilen bir yöntemdir. Bu bağlamda X Otel işletmesinde SDFTM uygulamasında, FTM yönteminin uygulama aşamasında tespit edilen birçok veri herhangi bir düzeltmeye gereksinim duyulmadan tekrardan ele alınacaktır.

X Hizmet (Otel) işletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme uygulamasında yapılacak işlemler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Faaliyetlerin belirlenmesi ve kaynak gruplarının tespit edilmesi, (FTM uygulamasında faaliyet merkezleri)
- Kaynak gruplarının maliyetlerinin belirlenmesi, (FTM uygulamasında faaliyet merkezi maliyetleri)
- Kaynak gruplarının birim kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi, (Kaynak Grubu Maliyetleri / Temin Edilen Kapasite Maliyetleri): Temin edilen kapasite maliyetleri tespit edilirken pratik kapasiteden yararlanılmaktadır.
- Kaynak gruplarının maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım oranlarının tespit edilmesi,
- Kaynak grubu maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi: Bu yükleme gerçekleşirken FTM uygulamasının aksine SDFTM uygulamasında müşterilere sunulan hizmetlerin süreleri dikkate alınacaktır
- Son aşama olarak ise birim maliyetler tespit edilecektir.

FTM yöntemi uygulama aşamasında; işletmenin faaliyetleri tespit edilmiş, bu faaliyetler çerçevesinde faaliyet merkezleri belirlenmiş ve bu faaliyet merkezlerinin maliyetleri çeşitli dağıtım işlemleri sonucunda tespit edilmiştir. Bu bağlamda SDFTM uygulamasına 3.

adımdan yani kaynak gruplarının birim kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi aşamasından başlanacaktır.

3.3.1. Kaynak Gruplarının Birim Kapasite Maliyetlerinin Tespit Edilmesi

Birim kapasite maliyetleri belirlenirken toplam kaynak grubu maliyetlerinin o faaliyet merkezinde çalışan pratik kapasiteye bölünmesi gerekmektedir. SDFTM yönteminde kapasiteler tespit edilirken faaliyetlerin yerine getirilmesi için harcanan süreler dikkate alınmaktadır. X Otel işletmesinin pratik kapasiteleri ve birim kapasite maliyetleri Tablo 57’de gösterilmektedir.



Tablo 57. SDFTM Yöntemi Pratik Kapasite ve Birim Kapasite Maliyetleri

Kaynak Grupları	Çalışan Sayısı	Çalışılan Gün Sayısı (Aylık)	Çalışma Süresi (Saat)	Öğle Arası Dinlenme Zamanı (Saat)	Net Günlük Çalışılan Süre (Saat)	Net Aylık Çalışılan Süre (Saat)	Net Yıllık Çalışılan Süre (Saat)	Net Yıllık Çalışılan Süre (Dakika)	Net Yıllık Pratik Kapasite (Dakika)	Kaynak Grubu Maliyetleri (TL)	Birim Kapasite Maliyetleri (TL)
A	B	C	D	E	F (D-E)	G (C x F)	H (Gx12 ay)	I (Hx60dk.)	İ (I x B)	J (Tablo 49)	K (J / İ)
Odalar Bölümü	15	26	9	1	8	208	2.496	149.760	2.246.400	1.083.026,622	0,482116551
Yiyecek-İçecek Bölümü	20	26	9	1	8	208	2.496	149.760	2.995.200	1.619.862,652	0,540819528

X Otel işletmesi yöneticileriyle yapılan görüşmeler neticesinde kaynak grubunda çalışan iş görenlerin yıllık çalışma süreleri Tablo 57’de gösterilmiştir. Yöneticilerden elde edilen bilgiler ışığında; Odalar kaynak grubunda 15 çalışan var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 8 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 2.246.400 dk. çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetlerinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,482116551 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir. Yiyecek-içecek kaynak grubunda 20 çalışan var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 8 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 2.995.200 dk. çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetlerinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,540819528 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

3.3.2. Kaynak Gruplarının Maliyet Yükleme Oranlarının ve Kapasite Kullanım Oranlarının Tespit Edilmesi

Kaynak gruplarının maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım oranlarının tespit edilmesi için ilk etapta kaynak gruplarında yer alan faaliyetlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Bir önceki bölümde FTM uygulamasında belirlenen faaliyet merkezlerindeki faaliyetler herhangi bir değişikliğe uğramadan bu bölümde de kullanılmıştır. Odalar bölümü ve yiyecek içecek bölümü faaliyet merkezindeki faaliyetlerin neler olduğu ve bu faaliyetlerin gerçekleşme zamanları süre bazında tespit edilmiştir. Bu bağlamda faaliyet maliyetleri, gerçekleşen süre zarfı çerçevesinde dağıtım işlemi gerçekleştirilecek ve atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgiler sunulacaktır.

Odalar faaliyet merkezinde yer alan faaliyetler:

- Rezervasyon işlemlerinin yapılması: Yaklaşık 3 dakika
- Giriş işlemlerinin yapılması: Yaklaşık 5 dakika
- Müşterilere otel ve sunulan hizmetler hakkında bilgi verilmesi: Yaklaşık 2 dakika
- Müşterilerin odalara yerleştirilmesi: Yaklaşık 6 dakika
- Odaların günlük temizliklerinin yapılması: Yaklaşık 8 dakika
- Çıkış işlemleri: Yaklaşık 3 dakika
- Çıkış işlemi sonrasında genel temizlik: Yaklaşık 15 dakika

Yiyecek-içecek faaliyet merkezinde yer alan faaliyetler:

- Kahvaltı faaliyeti: Yaklaşık 10 dakika
- Öğle yemeği: Yaklaşık 20 dakika
- Akşam yemeği: Yaklaşık 25 dakika
- Bar faaliyeti: Yaklaşık 5 dakika

3.3.2.1. Odalar Bölümü Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri

Odalar bölümü kaynak gruplarının maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 58’de gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle bire bir görüşmeler gerçekleştirilerek belirlenmiştir.

Tablo 58. Odalar Bölümü Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk.)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Satılan Yatak Sayısı	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Rezervasyon işlemlerinin yapılması	3	0,482116551	1,446349653	43.435	130.305	62.822,19718
Giriş işlemlerinin yapılması	5	0,482116551	2,410582755	51.100	255.500	123.180,7788
Müşterilere otel ve sunulan hizmetler hakkında bilgi verilmesi	2	0,482116551	0,964233102	51.100	102.200	49.272,31151
Müşterilerin odalara yerleştirilmesi	6	0,482116551	2,892699306	51.100	306.600	147.816,9345
Odaların günlük temizliklerinin yapılması	8	0,482116551	3,856932408	51.100	408.800	197.089,246
Çıkış işlemleri	3	0,482116551	1,446349653	51.100	153.300	73.908,46727
Çıkış işlemi sonrasında genel temizlik	15	0,482116551	7,231748265	51.100	766.500	369.542,3363
TOPLAM					2.123.205	1.023.632,272
Pratik Kapasite (Tablo 57)					2.246.400	1.083.026,622
Atıl Kapasite					123.195	59.394,35 TL
Kullanılmayan Kapasite Oranı					%5,48	

SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre en önemli üstünlüğü, işletmelerin kullanılmayan kapasiteleri hakkında bilgi sağlamasıdır. X otel işletmesinden elde edilen veriler incelendiğine işletmenin kapasitesinin %5,48'ini kullanmadığı tespit edilmiştir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

3.3.2.2. Yiyecek-İçecek Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri

Yiyecek içecek kaynak grubunun maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi amacıyla yöneticilerin görüşlerine başvurulmuştur. Faaliyetlerin gerçekleşme süreleri gözlem yoluyla tespit edilmiştir.

Tablo 59. Yiyecek-İçecek Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Bilgileri

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk.)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Satılan Yatak Sayısı	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Kahvaltı Faaliyeti	10	0,540819528	5,40819528	51.100	511.000	276.358,7788
Öğle Yemeği	20	0,540819528	10,81639056	40.880	817.600	442.174,0461
Akşam Yemeği	25	0,540819528	13,5204882	43.435	1.085.875	587.262,405
Bar Faaliyetleri	5	0,540819528	2,70409764	51.100	255.500	138.179,3894
TOPLAM					2.669.975	1.443.974,619
Pratik Kapasite (Tablo 57)					2.995.200	1.619.862,652
Atıl Kapasite					325.225	175.888,0327
Kullanılmayan Kapasite Oranı					%10,85	

Tablo 59 incelendiğinde X otel işletmesinin yiyecek-içecek kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 175.888,0327 TL olduğu belirlenmiştir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini göz önünde bulundurması gerekmektedir. Daha önceki bölümde de bahsedildiği gibi SDFTM yönteminin FTM yöntemine üstünlüğü, kullanılmayan kapasitenin tespit edilmesinde ortaya çıkmaktadır.

3.3.3. Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde FTM yönteminin aksine faaliyetler maliyet nesnelere yüklenirken birim zaman tespit edilerek belirlenen maliyet yükleme oranları kullanılmaktadır. Müşteri gruplarının yatak maliyetlerini hesaplayabilmek için odalar ve yiyecek-içecek kaynak grubunda yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi tablolar halinde gösterilecektir.

3.3.3.1. Odalar Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde odalar kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 60'da gösterilmektedir.

Tablo 60. Odalar Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Müşteri Grupları	Faaliyet Sürücüler (Yatak Sayısı)	Maliyet Yükleme Oranları	Toplam Maliyet (TL)
Rezervasyon işlemi	Şirketler	25.550	1,446349653	36.954,23363
	Acenteler	15.330	1,446349653	22.172,54018
	Spor Kulüpleri	2.555	1,446349653	3.695,423363
Giriş İşlemi	Şirketler	25.550	2,410582755	61.590,38939
	Acenteler	15.330	2,410582755	36.954,23363
	Spor Kulüpleri	2.555	2,410582755	6.159,038939
	Kapı Müşterisi	7.665	2,410582755	18.477,11682
Müşterilere Bilgi Verilmesi	Şirketler	25.550	0,964233102	24.636,15576
	Acenteler	15.330	0,964233102	14.781,69345
	Spor Kulüpleri	2.555	0,964233102	2.463,615576
	Kapı Müşterisi	7.665	0,964233102	7.390,846727
Müşterilerin Odalara Yerleşmesi	Şirketler	25.550	2,892699306	73.908,46727
	Acenteler	15.330	2,892699306	44.345,08036
	Spor Kulüpleri	2.555	2,892699306	7.390,846727
	Kapı Müşterisi	7.665	2,892699306	22.172,54018
Odalar Günlük Temizlik	Şirketler	25.550	3,856932408	98.544,62302
	Acenteler	15.330	3,856932408	59.126,77381
	Spor Kulüpleri	2.555	3,856932408	9.854,462302
	Kapı Müşterisi	7.665	3,856932408	29.563,38691
Çıkış İşlemleri	Şirketler	25.550	1,446349653	36.954,23363
	Acenteler	15.330	1,446349653	22.172,54018
	Spor Kulüpleri	2.555	1,446349653	3.695,423363
	Kapı Müşterisi	7.665	1,446349653	11.086,27009
Çıkış Sonrası Genel Temizlik	Şirketler	25.550	7,231748265	184.771,1682
	Acenteler	15.330	7,231748265	110.862,7009
	Spor Kulüpleri	2.555	7,231748265	18.477,11682
	Kapı Müşterisi	7.665	7,231748265	55.431,35045
TOPLAM				1.023.632,272

3.3.3.2. Yiyecek-İçecek Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde odalar kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 61’de gösterilmektedir.

Tablo 61. Yiyecek-İçecek Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Müşteri Grupları	Faaliyet Sürücüler (Yatak Sayısı)	Maliyet Yükleme Oranları	Toplam Maliyet (TL)
Kahvaltı Faaliyeti	Şirketler	25.550	5,40819528	138.179,3894
	Acenteler	15.330	5,40819528	82.907,63364
	Spor Kulüpleri	2.555	5,40819528	13.817,93894
	Kapı Müşterisi	7.665	5,40819528	41.453,81682
Öğle Yemeği	Şirketler	25.550	10,81639056	276.358,7788
	Acenteler	15.330	10,81639056	165.815,2673
Aksam Yemeği	Şirketler	25.550	13,5204882	345.448,4735
	Acenteler	15.330	13,5204882	207.269,0841
	Spor Kulüpleri	2.555	13,5204882	34.544,84735
Bar Faaliyetleri	Şirketler	25.550	2,70409764	69.089,6947
	Acenteler	15.330	2,70409764	41.453,81682
	Spor Kulüpleri	2.555	2,70409764	6.908,96947
	Kapı Müşterisi	7.665	2,70409764	20.726,90841
TOPLAM				1.443.974,619

3.3.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Birim Maliyetlerin Hesaplanması

X Otel işletmesinde müşteri gruplarında toplanan maliyetlerin satılan yatak sayısına bölünmesi sonucunda birim maliyetler tespit edilmiştir. Tablo 62’de müşteri gruplarının birim maliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 62. SDFTM Yönteminde Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Müşteri Grupları	Grup Maliyetleri	Satılan Yatak Sayısı	Birim Maliyet TL	Maliyet Oranı %
Şirketler	1.346.435,61	25.550	52,70	30
Acenteler	807.861,36	15.330	52,70	30
Spor Kulüpleri	107.007,68	2.555	41,88	25
Kapı Müşterisi	206.302,24	7.665	26,91	15
Toplam	2.467.606,89	51.100	174,19	100

Tablo 62 incelendiğinde müşteri grupları içerisinde en az maliyetli müşteri grubu 26,91 TL ile kapı müşterisidir. Kapı müşterilerini 41,88 TL ile spor kulüpleri izlemektedir. Şirketler ve acenteler ise otel işletmesinde aynı faaliyetlerden yararlanmaları nedeniyle 52,70 TL’lik maliyetle en maliyetli müşteri gruplarını oluşturmaktadır.

3.3.5. X Otel İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

SDFTM yöntemi daha önceki bölümlerde değinildiği gibi FTM yönteminin alt yapısını kullanan stratejik maliyet yönetim aracıdır. İki yöntemin uygulama aşamasında gerek atıl kapasitenin tespit edilmesi ve ayrıştırılması gerekse zaman esasına göre faaliyet maliyetlerinin dağıtılması açısından elde edilen sonuçlarda farklılıklar ortaya çıkmaktadır. X otel işletmesindeki yapılan uygulamalar, müşteri grupları bazında iki yöntemin farklı sonuçlara ulaştığını göstermektedir. Bu sonuçlar Tablo 63 de gösterilmektedir.

Tablo 63. X Otel İşletmesinde FTM Yöntemi ile SDFTM Yönteminin Karşılaştırılması

Müşteri Grubu	FTM Birim Maliyet (Tablo 56)	SDFTM Birim Maliyet (Tablo 62)	Birim Maliyet Fark	FTM Toplam Maliyet (Tablo 56)	SDFTM Toplam Maliyet (Tablo 62)	Toplam Maliyet Fark
Şirketler	57,68	52,70	4,98	1.473.681,997	1.346.435,61	127.246,387
Acenteler	57,68	52,70	4,98	884.209,1985	807.861,36	76.347,8385
Spor Kulüpleri	45,80	41,88	3,92	116.995,775	107.007,68	9.988,095
Kapı Müşterisi	29,75	26,91	2,84	228.002,3033	206.302,24	21.700,0633
TOPLAM				2.702.889,274	2.467.606,89	235.282,384

FTM yönteminde faaliyetler yerine getirilirken standart süreler kullanılmaktadır. Standart sürelerin belirlenmesinde; faaliyetlerin, faaliyet merkezi içerisindeki kullanım yüzdeleri tespit edilmektedir. Faaliyet merkezinin kullanım oranı %100 olarak kabul edilmektedir. Bu durum FTM yönteminde, iş görenlerin tam kapasite ile çalıştıkları varsayımı ile hareket ettiğini göstermektedir. SDFTM yöntemi ise pratik kapasiteye göre hareket etmektedir. Pratik kapasitenin tespitinde iş görenlerin faaliyetlerin yerine getirilmesinde harcadığı fiili süreler belirlenmiş ve bu fiili süreler yapılan gözlemler ile tespit edilmiştir. Şüphesiz ki iş görenlerin faaliyetleri yerine getirdiği standart süreler ile faaliyetleri gerçekleştirdikleri fiili süreler birbirinden farklıdır. X Otel işletmesinde yapılan uygulamalar neticesinde SDFTM yöntemi, pratik kapasiteye göre hareket ettiği için işletmede kullanılmayan kapasite maliyetlerinin ayrıştırılmasını sağlamaktadır. Bu durum işletme yöneticilerinin alacakları kararlarda işletmede var olan atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktadır. Tablo 63 incelendiğinde iki yöntem arasında hem müşteri grubu birim maliyetlerinin hem de toplam maliyetler açısından farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. SDFTM yönteminde toplam maliyetler 235.282,384 TL daha düşük çıkmaktadır. Bu maliyet kullanılmayan kapasitenin maliyetidir. FTM yöntemine yapılan en önemli eleştirilerden bir tanesi işletmelerdeki kullanılmayan kapasite maliyetleri hakkında

herhangi bir bilgi sunmamasıdır. Bu bağlamda FTM yönteminin teorik altyapısının yanlış olduğu fikri öne sürülmektedir. X otel işletmesinde yapılan uygulamalar, işletmeler açısından atıl kapasite maliyetlerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Çalışma bu yönüyle literatür çalışmalarını desteklemektedir.

3.4. X Hizmet (Otel) İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Yönteminin Uygulaması

3.4.1. Kaynak Havuzları ve Maliyetleri

KTM modelinin temel çıkış noktasının kaynaklara odaklanması nedeniyle ilk aşama kaynakların tespit edilmesi ve birbirleriyle ilişkili olan kaynaklardan kaynak havuzlarının oluşturulması işlemidir. Kaynak tüketim muhasebesinin ilk aşaması Tablo 31’de gösterilen maliyet kalemleri çerçevesinde birbirleriyle bağlantılı olan maliyetlerden kaynak havuzlarının oluşturulmasıdır. X otel işletmesinin kaynak havuzları Tablo 64’de gösterilmektedir.

Tablo 64. X Otel İşletmesi KTM Modeli Kaynak Havuzları

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyeti	Kaynak Havuzu Maliyeti	Yenileme Maliyetine Göre Kaynak Havuzu Maliyetleri
İşçilik Kaynak Havuzu	Personel Ücretleri	1.523.883,84 TL	1.523.883,84 TL	1.523.883,84 TL
Endirekt Kaynak Havuzu	Mutfak Giderleri	590.162,14 TL	635.811,29 TL	635.811,29 TL
	Temizlik Giderleri	45.649,15 TL		
Bina Kaynak Havuzu	Elektrik Giderleri	144.438,67 TL	432.325,24 TL	475.734,24 TL*
	Su Gideri	23.686,00 TL		
	Doğalgaz Giderleri	63.302,06 TL		
	Telefon Giderleri	6.029,05 TL		
	İnternet Giderleri	5.331,25 TL		
	Bakım-Onarım Giderleri	54.849,21 TL		
	Mefruşat Giderleri	5.598,00 TL		
	Amortisman Giderleri*	129.091,00 TL		
Yönetim Kaynak Havuzu	Matbaa Giderleri	9.500,00 TL	110.873,76 TL	119.373,76 TL*
	Otopark Giderleri	16.944,50 TL		
	Gazete Giderleri	448,00 TL		
	Kırtasiye Giderleri	1.391,35 TL		
	Taşıt Giderleri	36.633,20 TL		
	Amortisman Giderleri Taşıt*	26.500,00 TL		
	Bilgi-İşlem Giderleri	12.013,00 TL		
	Diğer Giderler	7.443,71		
TOPLAM		2.702.894,13 TL	2.702.894,13 TL	2.754.803,13 TL

KTM modelinde tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetleri kullanılmaktadır. Yenileme maliyetleri duran varlığın yenilenmesi halinde ortaya çıkacak olan güncel maliyet bilgisi üzerinden amortisman hesaplama işlemidir. Tarihi maliyetlere göre X otel işletmesinde amortisman giderleri 155.591,00 TL'dir. Bu amortisman giderinin 35.000 TL'si bina, 26.500 TL'si taşıt, 58.000 TL 'si demirbaş, 22.500 TL'si makine ve 13.591 TL'si diğer amortismanlardır. Kaynak havuzları oluşturulurken taşıt, yönetim kaynak havuzunda yer aldığı için taşıtların amortismanları yönetim kaynak havuzunda gösterilmiştir. Güncel maliyetlerin tespit edilmesinde işletme yöneticilerinden bilgi alınmasının yanı sıra hem internet platformlarından eş değer ürün değerleri belirlenmiş hem de söz konusu duran varlıkların satışlarından sorumlu işletmeler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda bina kaynak havuzunda yer alan amortisman giderleri; bina amortisman gideri 60.000 TL'ye, demirbaş amortisman gideri 70.000 TL'ye, makine amortisman gideri 27.500 TL'ye, diğer amortisman giderleri 15.000 TL'ye yükselmiştir. Yönetim kaynak havuzunda yer alan taşıtların amortismanı ise 35.000 TL' ye yükselmiştir. Tarihi maliyetlere göre X Otel işletmesinin amortisman giderleri 155.591 TL iken, yenileme maliyetine göre işletmenin amortisman gideri 207.500 TL'dir. Tablo 64 incelendiğinde X Otel işletmesinin yıllık maliyeti 2.702.894,13 TL'den tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetlerinin kullanılmasından dolayı 2.754.803,13 TL'ye yükselmiştir.

3.4.2. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Olarak Ayrımı

KTM modelinde kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin dağıtımı aşamasında sabit maliyet ve orantısal maliyet ayrımı yapılması gerekmektedir. Kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin sabit maliyetlerini oluşturan bölümü teorik kapasiteye göre, orantısal maliyetler bölümünü oluşturan kısmı ise pratik kapasiteye göre dağıtılacaktır.

Tablo 65. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Olarak Ayrımı

Kaynak Havuzu	Toplam Maliyet	Sabit Maliyet	Orantısal Maliyet	Maliyet Sürücüsü
İşçilik	1.523.883,84 TL	-	1.523.883,84 TL	Direkt işçilik saati
Endirekt Malzeme	635.811,29 TL	-	635.811,29 TL	Kilogram
Bina	475.734,24 TL	291.873,94 TL	183.860,30 TL	Metrekare
Yönetim	119.373,76 TL	26.892,50 TL	92.481,26 TL	Belirlenmiş oran
Toplam	2.754.803,13 TL	1.842.650,28 TL	912.152,85 TL	

İşçilik kaynak havuzunda yer alan giderler çalışanlar ve yöneticilere ödenen ücretlerden oluşmaktadır ve bu giderler işletme için orantısal maliyet niteliğindedir.

Endirekt malzeme kaynak havuzunda yer alan mutfak giderleri ve temizlik giderleri müşteriyle orantısal şekilde artıp azaldığı için işletme açısından orantısal maliyet niteliğindedir.

Bina kaynak havuzunda telefon, internet ve amortisman giderleri sabit maliyettir. Elektrik, su, mefruşat, bakım onarım ve doğalgaz giderleri ise orantısal maliyetlerdir.

Yönetim kaynak havuzunda; matbaa, otopark, gazete, taşıt amortisman giderleri sabit maliyet; kırtasiye, taşıt giderleri, bilgi işlem giderleri ve diğer giderler ise orantısal maliyetlerdir.

3.4.3. Teorik ve Pratik Kapasitelerin Tespit Edilmesi

Daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi X otel işletmesinin sabit maliyetleri teorik kapasiteye göre; orantısal maliyetleri ise pratik kapasiteye göre dağıtılacaktır.

İşçilik kaynak havuzu orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı pratik kapasitesinin tespit edilmesi gerekmektedir. X Otel işletmesinde 40 çalışan bulunmaktadır. Pratik kapasiteye göre bu çalışanlar 26 gün günde 8 saat çalıştıkları varsayıldığında: $26 \text{ gün} \times 8 \text{ saat} \times 12 \text{ ay} \times 40 \text{ işçi} = 99.840 \text{ saat}$ olarak pratik kapasiteye ulaşılmıştır.

Endirekt malzeme kaynak havuzunun orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı pratik kapasitesinin tespit edilmesi gerekmektedir. Endirekt kaynak havuzunu oluşturan mutfak giderleri ve temizlik giderlerinin dağıtımında kullanılan malzeme miktarı yani kilogram dikkate alınmıştır. X Otel işletmesi yöneticileriyle yapılan görüşmeler neticesinde yıllık olarak kullanılan malzeme miktarı yaklaşık olarak 25.000 kg'dır.

Bina kaynak havuzunda hem sabit maliyetler hem de orantısal maliyetler bulunmaktadır. Bu bağlamda hem teorik kapasite hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bina kaynak havuzunun dağıtılmasında maliyet sürücüsü olarak metrekare kullanılacaktır. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde bina kaynak havuzunun brüt metrekaresi 2.500 metrekare teorik kapasiteyi temsil ederken, net kullanım alanı 2.220 metrekare pratik kapasiteyi ifade etmektedir.

Yönetim kaynak havuzunda hem sabit hem de orantısal maliyetler bulunmaktadır. Bu bağlamda hem teorik kapasite hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Yönetim kaynak havuzunun dağıtımında yöneticilerin görüşlerinden yararlanılmıştır ve X Otel işletmesinin yıllık bazda doluluk oranları çerçevesinde sabit ve orantısal oranlar tespit

edilmiştir. X Otel işletmesinin doluluk oranı satılan yatak sayısına göre belirlenmiştir. Otel kapasitesi yıllık olarak 51.100 yataktır ve bu yatak sayısı teorik kapasiteyi ifade etmektedir. Literatür taramalarında değinildiği gibi teorik kapasitenin % 80'i pratik kapasite olarak kabul edilebilmektedir. Bu bağlamda pratik kapasite $51.100 \times \% 80 = 40.880$ yataktır.

Bu bağlamda X otel işletmesinde oluşturulan kaynak havuzlarının teorik ve pratik kapasitelerine göre yükleme oranları Tablo 66'da gösterilmektedir.

Tablo 66. Kaynak Havuzu Yükleme Oranları

Kaynak Havuzu	Sabit Oran	Orantısal Oran
İşçilik	-	15,2632596 TL
Endirekt Malzeme	-	25,4324516 TL
Bina	116,749576 TL	82,819955 TL
Yönetim	0,52627202 TL	2,26226174TL

- İşçilik kaynak havuzu orantısal oranı: $1.523.883,84 \text{ TL} / 99.840 \text{ saat} = 15,2632596 \text{ TL}$
- Endirekt malzeme kaynak havuzu orantısal oranı: $635.811,29 \text{ TL} / 25.000 \text{ kg} = 25,4324516 \text{ TL}$
- Bina kaynak havuzu sabit oranı: $291.873,94 \text{ TL} / 2.500 \text{ m}^2 = 116,749576 \text{ TL}$
- Bina kaynak havuzu orantısal oranı: $183.860,30 \text{ TL} / 2.220 \text{ m}^2 = 82,819955 \text{ TL}$
- Yönetim kaynak havuzu sabit oranı: $26.892,50 \text{ TL} / 51.100 \text{ yatak sayısı} = 0,52627202 \text{ TL}$
- Yönetim kaynak havuzu orantısal oranı: $92.481,26 \text{ TL} / 40.880 \text{ yatak sayısı} = 2,26226174 \text{ TL}$

3.4.4. Faaliyetlerin Tükettiği Kaynakların Tespit Edilmesi ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde yer alan faaliyetler daha önceki bölümlerde değinildiği gibi odalar faaliyet merkezi, yiyecek-içecek faaliyet merkezi, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir. Kaynak havuzundan faaliyet merkezlerinin tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki bölümlerde gösterilmektedir.

3.4.4.1. İşçilik Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesinde odalar faaliyet merkezinde; ön büro bölümünde 8, kat hizmetleri bölümünde 7 personel olmak üzere toplam 15 personel çalışmaktadır. Yiyecek-içecek

faaliyet merkezinde; mutfak ve servis bölümünde toplam 20 personel çalışmaktadır. Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinde; muhasebe bölümünde 2, teknik personel bölümünde 1, yönetici olarak ise 2 personel çalışmaktadır. X otel işletmesinde toplam 40 personel çalışmaktadır.

Faaliyet merkezlerinin işçilik kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Odalar faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x odalar faaliyet merkezinde personel sayısı

$$= (99.840 \text{ saat} / 40) \times 15 = 37.440 \text{ saat}$$

Yiyecek-İçecek faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik teorik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x yiyecek-içecek faaliyet merkezinde personel sayısı

$$= (99.840 \text{ saat} / 40) \times 20 = 49.920 \text{ saat}$$

Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik teorik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinde personel sayısı

$$= (99.840 \text{ saat} / 40) \times 5 = 12.480 \text{ saat}$$

Tablo 67. Faaliyet Merkezlerinin İşçilik Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi
İşçilik Kaynak Havuzu	37.440 saat	49.920 saat	12.480 saat

Odalar faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran

$$= 37.440 \text{ saat} \times 15,2632596 \text{ TL} = 571.456,441 \text{ TL}$$

Yiyecek-İçecek faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki maliyeti:

$$= 49.920 \text{ saat} \times 15,2632596 \text{ TL} = 761.941,922 \text{ TL}$$

Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki maliyeti:

$$= 12.480 \text{ saat} \times 15,2632596 \text{ TL} = 190.485, 48 \text{ TL}$$

Tablo 68. İşçilik Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi
İşçilik Kaynak Havuzu	571.456,441 TL	761.941,922 TL	190.485, 48 TL

X Otel işletmesinin 2018 yılı yıllık işçilik gideri 1.523.883,84 TL'dir. Tablo 68'de gösterildiği gibi bu giderin 571.456,441 TL'si odalar faaliyet merkezine, 761.941,922 TL'si yiyecek-içecek faaliyet merkezine, 190.485,48 TL'si otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine orantısal oran kullanılarak dağıtılmıştır.

3.4.4.2. Endirekt Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X otel işletmesinde yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde endirekt malzeme kullanımı yaklaşık olarak 25.000 kg olarak belirlenmiştir. Ön büro ve kat hizmetleri faaliyetlerinin gerçekleştirildiği odalar faaliyet merkezi 9.000 kg; mutfak ve servis faaliyetlerinin gerçekleştirildiği yiyecek-içecek faaliyet merkezi 15.000 kg; otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi ise 1.000 kg endirekt malzeme kullanımı gerçekleştirdiği tespit edilmiştir.

Odalar faaliyet merkezinin endirekt ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak Tüketim Miktarı x Orantısal Oran

$$= 9.000 \text{ kg} \times 25,4324516 \text{ TL} = 228.892,064 \text{ TL}$$

Yiyecek-içecek faaliyet merkezinin endirekt ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak Tüketim Miktarı x Orantısal Oran

$$= 15.000 \text{ kg} \times 25,4324516 \text{ TL} = 381.486,774 \text{ TL}$$

Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinin endirekt ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak Tüketim Miktarı x Orantısal Oran

$$= 1.000 \text{ kg} \times 25,4324516 \text{ TL} = 25.432,4516 \text{ TL}$$

Tablo 69. Endirekt İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi
Endirekt İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	228.892,064 TL	381.486,774 TL	25.432,4516 TL

X Otel işletmesinin yıllık endirekt ilk madde ve malzeme gideri 635.811,29 TL'dir. Tablo 69'da gösterildiği gibi bu giderin 228.892,064 TL'si odalar faaliyet merkezine, 381.486,774 TL'si yiyecek-içecek faaliyet merkezine, 25.432,4516 TL'si otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine orantısal oran kullanılarak dağıtılmıştır.

3.4.4.3. Bina Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X otel işletmesi bina kaynak havuzundaki maliyetlerinin faaliyetlere dağıtımında faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekareler (m²) dikkate alınacaktır. Odalar faaliyet merkezi 1.860 m², yiyecek içecek faaliyet merkezi 235 m², otelin geneli ilgilendiren faaliyet merkezi 125 m²'lik alana sahiptir. Bina kaynak havuzundaki maliyetler sabit maliyet ve orantısal maliyet olarak ayrıldığından dolayı hem teorik hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Teorik olarak bina yaklaşık olarak 2.500 m², pratik kapasite açısından 2.220 m² olarak kabul edilmiştir. Aşağıdaki hesaplamalarda kullanılan sabit ve orantısal oranlar Tablo 66'da gösterilmiştir.

Bina kaynak havuzundaki giderlerin odalar faaliyet merkezine dağıtımı: Odalar Faaliyet Merkezinde Kullanılan m² x (Bina Kaynak Havuzu Sabit Oran + Bina Kaynak Havuzu Orantısal Oran) şeklinde hesaplanmıştır.

$$\text{Odalar faaliyet merkezi} = 1.860 \text{ m}^2 \times (116,749576 \text{ TL} + 82,819955 \text{ TL}) = 371.199,328 \text{ TL}$$

Bina kaynak havuzundaki giderlerin yiyecek-içecek faaliyet merkezine dağıtımı: Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezinde Kullanılan m² x (Bina Kaynak Havuzu Sabit Oran + Bina Kaynak Havuzu Orantısal Oran) şeklinde hesaplanmıştır.

$$\text{Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi} = 235 \text{ m}^2 \times (116,749576 \text{ TL} + 82,819955 \text{ TL}) = 46.898,8398 \text{ TL}$$

Bina kaynak havuzundaki giderlerin otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezine dağıtımı: Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezinde Kullanılan m² x (Bina Kaynak Havuzu Sabit Oran + Bina Kaynak Havuzu Orantısal Oran) şeklinde hesaplanmıştır.

$$\text{Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi} = 125 \text{ m}^2 \times (116,749576 \text{ TL} + 82,819955 \text{ TL}) = 24.946,1914 \text{ TL}$$

Tablo 70. Binalar Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi
Binalar Kaynak Havuzu	371.199,328 TL	46.898,8398 TL	24.946,1914 TL

Tablo 70’de X otel işletmesi binalar kaynak havuzu maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı gösterilmektedir. Tablo 70 incelendiğinde dağıtım işlemi tamamlandığında kaynak havuzunun toplam maliyeti 443.044,359 TL olarak belirlenmiştir. Teorik kapasite ve pratik kapasite yani sabit maliyetler ve orantısal maliyetler dikkate alınmadan faaliyet merkezinin toplam maliyeti ise 475.734,24 TL’dir. Binalar kaynak havuzunun atıl maliyeti = 475.734,24 TL – 443.044,359 TL = 32.689,881 TL’dir.

3.4.4.4. Yönetim Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarı ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

X Otel işletmesi yönetim kaynak havuzundaki maliyetlerin faaliyetlere dağıtımında satılan yatak sayısı dikkate alınacaktır. Otelde yıllık teorik kapasiteyi temsil eden yatak sayısı 51.100’dür. Literatür çalışmalarında bahsedildiği gibi teorik kapasitenin %80’i pratik kapasiteyi temsil etmektedir. Bu bağlamda 51.100 yatak x %80 = 40.880 yatak pratik kapasite olarak tespit edilmiştir. Sabit oran ve orantısal oran bu veriler kullanılarak elde edilmiştir. Yönetim kaynak havuzundaki giderler direkt olarak odalar faaliyet merkezine aktarılmıştır. Aşağıdaki hesaplamalarda kullanılan sabit ve orantısal oranlar Tablo 66’da gösterilmektedir.

Yönetim kaynak havuzundaki giderlerin odalar faaliyet merkezine dağıtımı= Otel İşletmesinde Satılan Yatak Sayısı x (Sabit Oran + Orantısal Oran) şeklinde hesaplanmıştır. Odalar faaliyet merkezi = 40.880 x (0,52627202 TL + 2,26226174 TL) = 113.995,26 TL

Tablo 71. Yönetim Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi
Yönetim Kaynak Havuzu	113.995,26 TL	-	-

Tablo 71’de yönetim kaynak havuzunun faaliyet merkezlerine dağıtımı gösterilmiştir. Tablo 71 incelendiğinde dağıtım işlemi tamamlandığında kaynak havuzu toplam maliyeti 113.995,26 TL olarak belirlenmiştir. Teorik kapasite ve pratik kapasite yani sabit maliyetler ve orantısal maliyetler dikkate alınmadan faaliyet merkezinin toplam maliyeti ise 119.373,76 TL’dir. Yönetim kaynak havuzunun atıl maliyeti = 119.373,76 TL – 113.995,26 TL = 5.378,50 TL’dir.

3.4.4.5. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

X otel işletmesi kaynak havuzu maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 72’de gösterilmiştir.

Tablo 72. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Odalar Faaliyet Merkezi	Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi	Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi
İşçilik Kaynak Havuzu	571.456,441 TL	761.941,922 TL	190.485, 48 TL
Endirekt Malzeme Kaynak Havuzu	228.892,064 TL	381.486,774 TL	25.432,4516 TL
Bina Kaynak Havuzu	371.199,328 TL	46.898,8398 TL	24.946,1914 TL
Yönetim Kaynak Havuzu	113.995,26 TL	-	-
Toplam	1.285.543,09 TL	1.190.327,54 TL	240.864,123 TL

Tablo 72 incelendiğinde odalar faaliyet merkezi toplam maliyeti 1.285.543,09 TL, yiyecek-içecek faaliyet merkezi toplam maliyeti 1.190.327,54 TL, otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezi 240.864,123 TL’dir.

Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinde müşterilere fiili olarak bir hizmet sunulmadığı için bu faaliyet merkezinde yer alan maliyetler diğer faaliyet merkezlerine yöneticilerden alınan bilgiler ışığında dağıtılmıştır. Tablo 73’de gösterildiği gibi otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinde toplanan maliyetlerin %60’ı odalar faaliyet merkezine %40’ı yiyecek-içecek faaliyet merkezine aktarılmıştır.

- 240.864,123 TL x %60 = 144.518,474 TL

- 240.864,123 TL x %40 = 96.345,6492 TL

Tablo 73. Otelin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Diğer Faaliyet Merkezlerine Dağıtılması

Faaliyet Merkezi	Belirlenmiş Oran	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	% 60	144.518,474 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	% 40	96.345,6492 TL
TOPLAM	%100	240.864,123 TL

Otelin genelini ilgilendiren faaliyet merkezindeki maliyetlerin diğer faaliyet merkezlerine dağıtılması sonucunda oluşan faaliyet merkezlerinin güncel maliyetleri Tablo 74’de gösterilmiştir.

Tablo 74. Faaliyet Merkezleri Maliyetleri

Faaliyet Merkezi	Toplam Tutar
Odalar Bölümü	1.430.061,56 TL
Yiyecek-İçecek Bölümü	1.286.673,19 TL
TOPLAM	2.716.734,75 TL

Tablo 74 incelendiğinde odalar faaliyet merkezinin maliyeti 1.430.061,56 TL, yiyecek-içecek faaliyet merkezinin maliyeti 1.286.673,19 TL’dir. Faaliyet merkezlerine atanan toplam maliyet ise 2.716.734,75 TL’dir.

3.4.5. Faaliyet Etkenlerin Belirlenmesi ve Maliyet Nesnelerince Tüketilen Kaynakların Belirlenmesi

X Otel işletmesinde faaliyet merkezlerine atanan maliyetlerin daha önceki bölümlerde belirlenen maliyet nesnelerine aktarılması için faaliyet etkenleri belirlenmiştir. X Otel işletmesinde odalar faaliyet merkezi için faaliyet etkini satılan yatak sayısı, yiyecek-içecek faaliyet merkezi için öğün sayısı faaliyet sürücüsü belirlenmiştir. Tablo 75’de faaliyet etkenleri ve maliyet nesnelerince tüketilen kaynak tutarları gösterilmiştir.

Tablo 75. Faaliyet Sürücülerinin Belirlenmesi ve Tüketilen Kaynak Miktarının Belirlenmesi

	Faaliyet Merkezleri	Faaliyet Sürücü	Şirketler	Acenteler	Spor Kulüpleri	Kapı Müşterileri	Toplam
Faaliyetler ve Faaliyet Sürücüsü	Odalar	Yatak Sayısı	25.550	15.330	2.555	7.665	51.100
	Yiyecek - içecek	Öğün Sayısı	102.200	61.320	7.665	15.330	186.515

Tablo 75 incelendiğinde maliyet nesneleri Tablo 52’de yer alan “Müşteri Gruplarına Satılan Yatak Sayısı” belirtilen oranlar dikkate alınarak dağıtılmaktadır. Şirketler 25.550,

acenteler 15.330, spor kulüpleri 2.555 ve kapı müşterilerine satılan yatak sayısı 7.665’dir. Yiyecek-içecek faaliyet merkezi öğün sayısı faaliyet sürücülerine göre dağıtılmaktadır. Şirketler müşteri grubu 102.200 öğün, spor acenteler 61.320 öğün, spor kulüpleri 7.665 öğün ve kapı müşterileri 15.330 öğün tüketim gerçekleştirmektedirler.

3.4.6. Faaliyet Merkezlerinde Toplanan Maliyetlerin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin maliyet nesnelere yüklenmesi için yükleme oranlarının tespit edilmesi gerekmektedir. X otel işletmesindeki yükleme oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Odalar Faaliyet Merkezi Yükleme Oranı = Odalar Bölümü Faaliyet Merkezi Maliyeti / Toplam Satılan Yatak Sayısı şeklinde hesaplanmıştır.

Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi Yükleme Oranı = Yiyecek-İçecek Faaliyet Merkezi Maliyeti / Toplam Öğün Sayısı şeklinde hesaplanmıştır.

- 1.430.061,56 TL / 51. 100 yatak = 27,9855491 TL
- 1.286.673,19 TL / 186.515 öğün = 6,89849712 TL

Odalar faaliyet merkezi:

- Şirketler = 27,9855491 x 25.550 = 715.030,78 TL
- Acenteler = 27,9855491 x 15.330 = 429.018,468 TL
- Spor Kulüpleri = 27,9855491 x 2.555 = 71.503,078 TL
- Kapı Müşterileri = 27,9855491 x 7.665 = 214.509,234 TL

Yiyecek-İçecek faaliyet merkezi:

- Şirketler = 6,89849712 x 102.200 = 705.026,405 TL
- Acenteler = 6,89849712 x 61.320 = 423.015,843 TL
- Spor Kulüpleri = 6,89849712 x 7.665 = 52.876,9804 TL
- Kapı Müşterileri 6,89849712 x 15.330 = 105.753,961 TL

Tablo 76’da maliyet nesnelerinin yani müşteri gruplarının toplam maliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 76. Maliyet Nesnelerinin Maliyetleri

Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Dağıtım	Faaliyet Merkezleri	Yükleme Oranı	Şirketler	Acenteler	Spor Kulüpleri	Kapı Müşterileri	Toplam
	Odalar	27,9855491	715.030,78	429.018,468	71.503,078	214.509,234	1.430.061,56
	Yiyecek - içecek	6,89849712	705.026,405	423.015,843	52.876,9804	105.753,961	1.286.673,19
TOPLAM MALİYET			1.420.057,18	852.034,311	124.380,058	320.263,195	2.716.734,75

Tablo 76 incelendiğinde şirketler müşteri grubunun maliyeti 1.420.057,18 TL, acenteler müşteri grubunun maliyeti 852.034,311 TL, spor kulüpleri müşteri grubunun maliyeti 124.380,058 TL, kapı müşterisi müşteri grubunun maliyeti 320.263,195 TL olarak tespit edilmiştir. X otel işletmesinin yıllık atanan maliyeti ise 2.716.734,75 TL'dir. İşletmenin katlandığı maliyet ise 2.754.803,13 TL'dir. Atıl kapasite maliyeti ise = 2.754.803,13 TL – 2.716.734, 75 TL = 38.063,38 TL'dir.

3.4.7. Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemine Göre Müşteri Gruplarının Birim Maliyetleri

X Otel işletmesinde müşteri gruplarında toplanan maliyetlerin satılan yatak sayısına bölünmesi sonucunda birim maliyetler tespit edilmiştir. Tablo 77'de müşteri gruplarının birim maliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 77. KTM Modeline Göre Müşteri Grupları Birim Maliyetleri

Müşteri Grupları	Grup Maliyetleri	Satılan Yatak Sayısı	Birim Maliyet TL	Maliyet Oranı %
Şirketler	1.420.057,18	25.550	55,58	28
Acenteler	852.034,311	15.330	55,58	28
Spor Kulüpleri	124.380,058	2.555	48,68	24
Kapı Müşterisi	320.263,195	7.665	41,78	20
Toplam	2.716.734,75	51.100	-	100

Tablo 77 incelendiğinde müşteri grupları içerisinde en az maliyetli müşteri grubu 41,78 TL ile kapı müşterisidir. Kapı müşterilerini 48,68 TL ile spor kulüpleri izlemektedir. Şirketler ve acenteler ise otel işletmesinde aynı faaliyetlerden yararlanmaları nedeniyle 55,58 TL'lik maliyetle en maliyetli müşteri gruplarını oluşturmaktadır.

3.4.8. X Otel İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi-Süreçe Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamaları Sonuçlarının Karşılaştırılması

X otel işletmesine ait faaliyet tabanlı maliyetleme-süreçe dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve kaynak tüketim muhasebesi uygulamaları Tablo 78'de sunulmuştur.

Tablo 78. X Otel İşletmesinde KTM-FTM ve SDFTM Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Müşteri Grubu	FTM Birim Maliyet (Tablo 56)	SDFTM Birim Maliyet (Tablo 62)	KTM Birim Maliyet (Tablo 77)	FTM Toplam Maliyet (TL)	SDFTM Toplam Maliyet (TL)	KTM Toplam Maliyet (TL)
Şirketler	57,68	52,70	55,58	1.473.681,997	1.346.435,61	1.420.057,18
Acenteler	57,68	52,70	55,58	884.209,1985	807.861,36	852.034,311
Spor Kulüpleri	45,80	41,88	48,68	116.995,775	107.007,68	124.380,058
Kapı Müşterisi	29,75	26,91	41,78	228.002,3033	206.302,24	320.263,195
TOPLAM				2.702.889,274	2.467.606,89	2.716.734,75

Tablo 78 incelendiğinde müşteri grupları arasında en maliyetli olan grupların şirketler ve acenteler olduğu belirlenmiştir. Aynı faaliyetleri tüketmeleri nedeniyle üç farklı yöntemle göre de aynı birim maliyete sahiptirler. SDFTM modelinde maliyetler diğer yöntemlere göre daha düşük çıkmaktadır. Bunun nedeni olarak dağıtım anahtarı olarak tek bir etkenin yani zamanın kullanılması böylece uygulamasının kolay fakat diğer yöntemlere göre maliyetlerin tam, tarafsız ve hatasız tespit edilmesi bağlamında daha zayıf kaldığı söylenebilir.

Farklılıkların nedenleri yöntemlerin maliyetlerin dağıtım aşamasında benimsediği çeşitli ilkelerden kaynaklanmaktadır. Daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi her bir yöntemin çeşitli avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. X Otel işletmesinde yapılan uygulama sonucunda şu sonuçlara-çıkarımlara ulaşılmıştır:

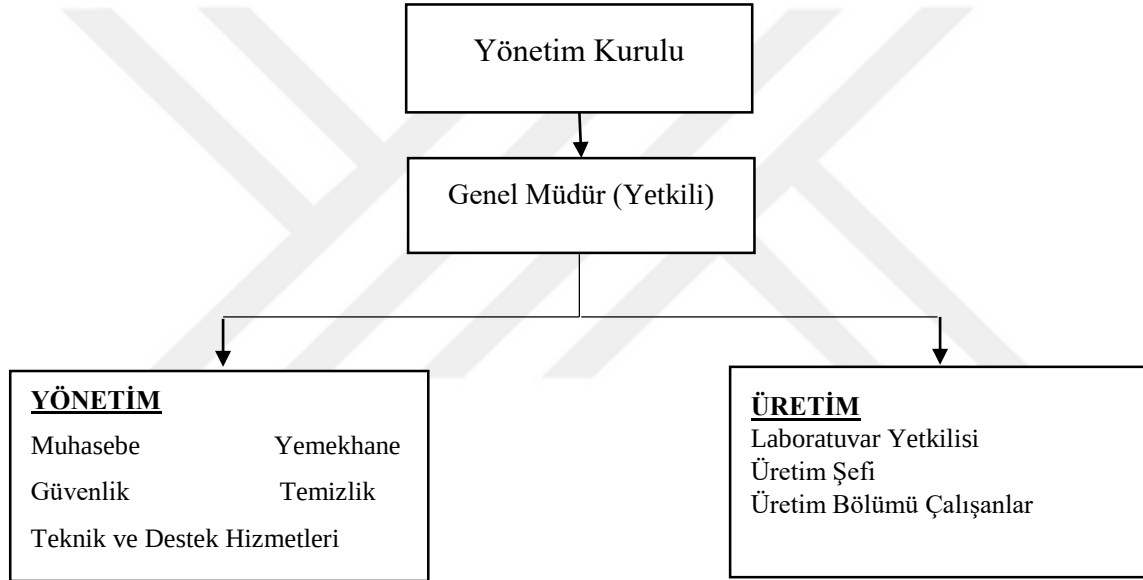
- Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin kapasite hakkında bilgi sağlamaması yani atıl kapasiteyi göz ardı etmesinden dolayı diğer maliyet yöntemlerine göre bilgilerin tam, tarafsız ve hatasız sunulmasında daha zayıf kaldığı söylenebilir.
- Faaliyet tabanlı maliyetleme ve kaynak tüketim muhasebesinin alt yapısını kurmak oldukça zaman almaktadır.
- Maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtılması açısından kaynak tüketim muhasebesi diğer yöntemlere göre benimsediği ilkeler nedeniyle daha gerçekçi sonuçlara ulaşmaktadır.
- Kullanılmayan kapasite hakkında bilgi sağlaması açısından sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyetlemeye göre daha gerçekçi sonuçlara ulaşmaktadır.
- Tablo 78’de görüldüğü gibi yenileme maliyetlerinden dolayı kaynak tüketim muhasebesi uygulamasının maliyetleri daha yüksek çıkmaktadır.
- Hizmet işletmelerinde üç yönteminde aynı anda kullanıldığı başka bir çalışma yoktur.
- Kaynak tüketim muhasebesi hizmet işletmelerinde uygulanabilirliğini bu çalışma göstermektedir. Fakat uygulama aşamasında oldukça zorlanılmaktadır.
- Kaynak tüketim muhasebesinde maliyetlerin sabit ve orantısız olarak ayrılması ve bu maliyetlerin teorik ve pratik kapasiteye göre dağıtılması uygulama aşaması zor olmasına rağmen daha gerçekçi sonuçlara ulaşmayı sağlandığı görülmektedir.

3.5. Y Üretim İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması

Y üretim işletmesinde çalışmanın esas konusunu oluşturan SDFTM ve KTM yöntemlerinin uygulanabilmesi için ilk etapta FTM yönteminin alt yapısının kurulması gerekmektedir. Bu bölümde Y üretim işletmesi hakkında detaylı bilgiler verilerek FTM uygulaması gerçekleştirilecektir. FTM uygulamasının gerçekleştirilmesi, FTM altyapısını kullanan SDFTM ve KTM yöntemlerinin daha kolay uygulanmasına imkân sağlayacaktır.

3.5.1. Y Üretim İşletmesine Ait Genel Bilgiler

Y üretim işletmesi Aksaray ilinde faaliyet gösteren tuz üretimi gerçekleştiren işletmedir. İşletmenin örgüt şeması basit haliyle Şekil 17’de gösterilmektedir.



Şekil 17. Y Üretim İşletmesi Örgüt Şeması

3.5.2. Y Üretim İşletmesinin Maliyet Verileri

Çalışmanın konusunu oluşturan yöntemlerin uygulanabilirliği açısından gerekli olan Y üretim işletmesinin yıllık maliyet verileri Tablo 79’da gösterilmektedir.

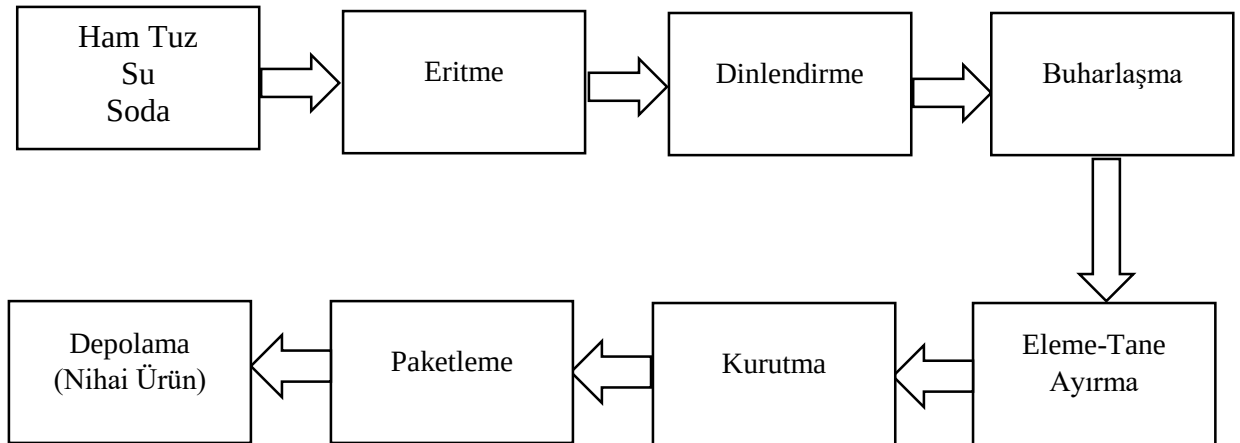
Tablo 79. Y Üretim İşletmesi Yıllık Maliyet Verileri

Üretim Maliyetleri	Tutarları	Yüzde
Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri	10.582.491,59 TL	%69,75
İşçilik Giderleri	2.374.739,52 TL	%15,65
Direkt İşçilik	1.473.408 TL	
Endirekt İşçilik	901.331,52 TL	
Genel Üretim Giderleri	2.214.357,52 TL	%14,60
Elektrik Gideri	483.307,68 TL	
Doğalgaz Gideri	672.922,28 TL	
Mutfak Giderleri	333.948,35 TL	
Servis Giderleri	37.696,00 TL	
Su Giderleri	3.450,00 TL	
İşletmede Kullanılan Malzeme	552.004,71 TL	
Temizlik Giderleri	90.347,48 TL	
Bakım-Onarım Giderleri	16.081,02 TL	
Amortisman Giderleri	24.600,00 TL	
TOPLAM	15.171.588,63 TL	%100

İşletmede %69,75'lik oran ile en önemli paya sahip gider direkt ilk madde ve malzemedir. Direkt ilk madde ve malzeme giderlerini %15,65 ile işçilik giderleri, %14,60'lık pay ile genel üretim giderleri takip etmektedir.

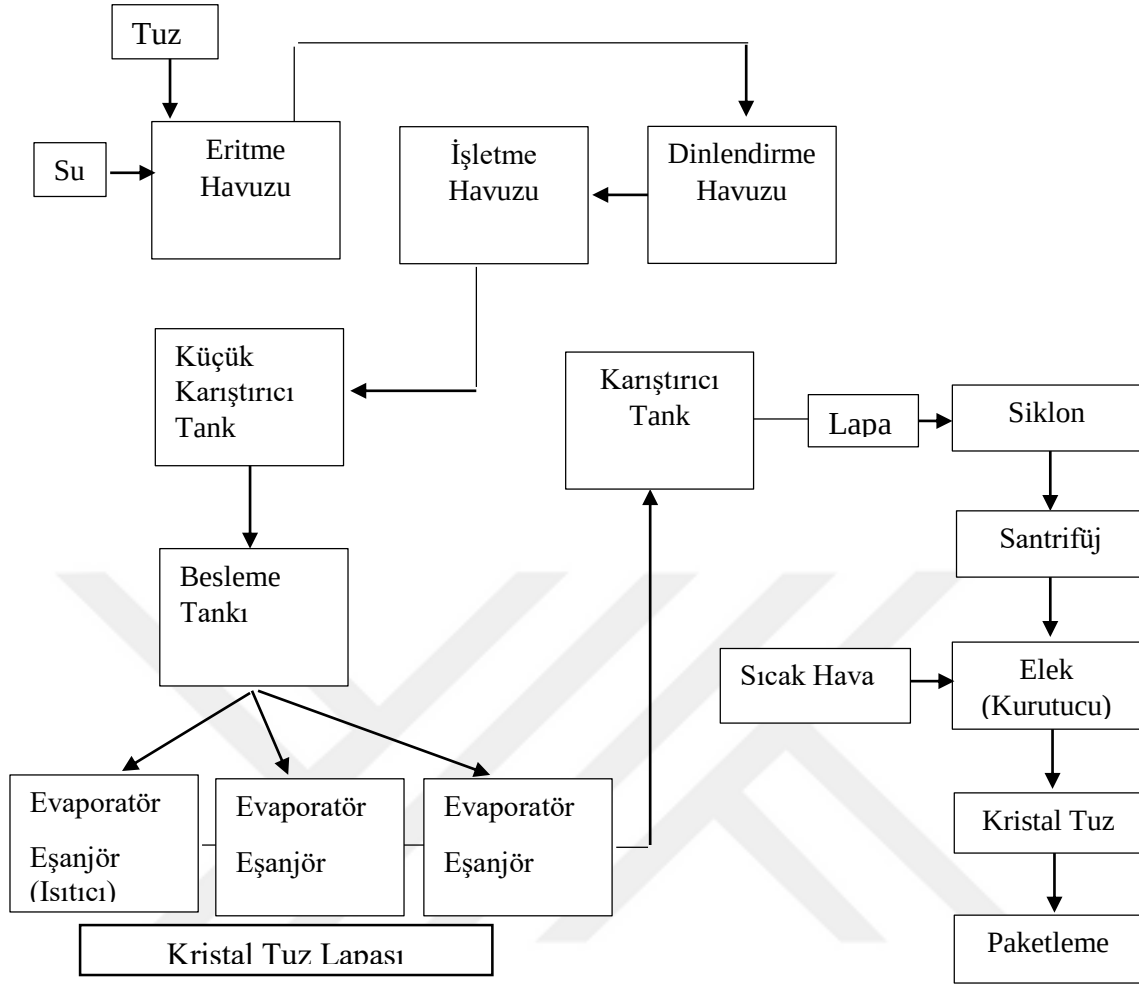
3.5.3. Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması ve Faaliyet Merkezlerinin Tespit Edilmesi

Y üretim işletmesinde yapılan gözlemler ve yetkilerle yapılan görüşmeler neticesinde işletmenin üretim şeması basit haliyle Şekil 18' de gösterilmektedir.



Şekil 18. Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması 1

Üretim şemasının daha net bir şekilde anlaşılabilmesi için üretim bölümü yöneticileri ile yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen detaylı üretim şeması Şekil 19'da gösterilmektedir.



Şekil 19. Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması 2

Şekil 19’da gösterilen üretim şeması çerçevesinde işletmede yer alan faaliyetler şu şekilde özetlenebilir:

Hammadde Depolama Faaliyeti: Ham tuz açık alanda beton zemin üzerinde depolanır.

Eritme Faaliyeti: Kepçe operatörü vasıtasıyla ham tuz eritme havuzuna dökülür. Eritme suyu sayesinde (kondens su) filtrelerden geçirilerek süzülür. Böylece yabancı madde ve tortulardan arınmış olur. Toplam doygun tuz aktarma pompası sayesinde ve yeter miktar soda katılarak dinlendirme havuzuna aktarılır.

Dinlendirme Faaliyeti: Karışıma soda ilavesi devam eder. Bu bölümde oluşan karışım 3 gün dinlendirilir ve işletme havuzuna aktarılır.

Buharlaştırma Faaliyeti: Bu bölümde eşanjörler sayesinde tuz, soda ve su karışımına 160-170 derece ısı verilerek ayırışma işlemi gerçekleştirilir. Böylece tuz taneleri oluşur ve taşıma borularıyla karıştırıcıya taşınır.

Eleme-Tane Ayırma Faaliyeti: Santrifüj sayesinde oluşan tuz lapasından suyundan tamamen ayrılması sağlanır. Mekanik üretimde kırma işlemleri gerçekleştirilir.

Kurutma Faaliyeti: Ayrılan nemli tuz kurutucu eleğe sevk edilir. Bu bölümde sıcak hava ile nemli tuz tamamen kurutulur ve tekrardan eleğe girer. Elek çıkışında iyot katılır.

Paketleme Faaliyeti: İyotlu tuz paketleme bölümüne aktarılır ve paketleme makineleri tarafından ambalajlanarak depoya sevk edilir.

Depolama Faaliyeti: Nihai ürünler depolanarak müşteri istek ve arzularına göre nakliye edilebilmek amacıyla hazır halde bekletilir.

Y üretim işletmesinin üretim faaliyetleri üretim şemaları vasıtasıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Birbirleriyle bağlantılı olan faaliyetler bir araya getirilerek faaliyet merkezleri oluşturulmuştur. Y üretim işletmesinde 3 faaliyet merkezi belirlenmiştir. Bunlar:

Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi: Hammadde depolama faaliyetleri, eritme faaliyetleri ve dinlendirme faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Fiili Üretim Faaliyet Merkezi: Buharlaştırma, eleme-tane ayırma ve kurutma faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi: Paketleme ve nihai ürün depolama faaliyetlerinden oluşmaktadır.

3.5.4. Y Üretim İşletmesinde Ortaya Çıkan Genel Üretim Giderlerinin Dağıtım

Anahtarlarının Tespit Edilmesi ve Faaliyet Merkezlerine Dağıtım

Fabrika genelinde ortaya çıkan genel üretim giderlerinin faaliyetlere aktarılmasında kaynak etkenleri kullanılmaktadır. Genel üretim giderleri için atanan kaynak etkenleri Tablo 80’de gösterilmektedir.

Tablo 80. Y Üretim İşletmesi Kaynak Etkenleri

Sıra No	Kaynak Türü	Maliyet Sürücüsü
1	Yönetici Ücretleri	Personel Sayısı
2	SGK İşveren Payı	
3	SGK İşsizlik Sigortası İşveren Payı	
4	Elektrik Gideri	Kilowattsaat (Kw)
5	Doğalgaz Gideri	Metreküp (m ³)
6	Mutfak Giderleri	Personel Sayısı
7	Servis Giderleri	Personel Sayısı
8	Su Giderleri	Direkt
9	İşletmede Kullanılan Malzeme	Üretime giren D.İ.M.M
10	Temizlik Giderleri	Metrekare (m ²)
11	Bakım Giderleri	Makine Saati
12	Amortisman Giderleri	Direkt

Tablo 80’de işletmenin genel üretim giderlerinin faaliyetlere dağıtımında kullanılan kaynak etkenleri gösterilmektedir.

3.5.4.1. İşçilik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtım

Y üretim işletmesinin yıllık işçilik maliyeti Tablo 79 incelendiğinde 2.374.739,52 TL olduğu görülmektedir. Y üretim işletmesi faaliyetlerini 62 personel ile sürdürmektedir. Bu personelin 12 adedi yönetim bölümünde, 50 adedi üretim bölümünde çalışmalarını sürdürmektedir. Yönetim bölümünün çalışanlarının dağılımı şu şekildedir: 2 muhasebe, 3 yemekhane, 2 bakım-onarım, 2 temizlik ve 3 şoför yer almaktadır. Üretim bölümü ise; 1 laboratuvar yetkilisi-genel yetkili, 1 üretim şefi ve 48 üretim bölümü işçisinden oluşmaktadır. Verilerin incelendiği işletmede üretim bölümünde çalışan 48 personele ödenen ücret direkt işçilik kapsamında ele alınacaktır. Geriye kalan 14 personele ödenen ücret ve tüm personelin SGK işveren payı ile SGK işsizlik sigortası işveren payı endirekt işçilik niteliğindedir. Yönetim bölümünde çalışmalarını sürdüren iş görenlere ödenen ücret bütün faaliyet merkezlerine hizmet ettiği için bütün merkezlere eşit olarak pay edilecektir. Yemekhane, güvenlik, bakım-onarım, temizlik ve şoför olarak görevini yetiren çalışanlar asgari ücret olarak maaşlarını almaktadır. Aynı şekilde üretim bölümü iş görenleri de asgari ücret karşılığında görevlerini yerine getirmektedir. Net olarak aylık 2.020,59 TL maaş alan çalışanların brüt ücreti 2.558 TL’dir. SGK işveren payı 396,55TL, işsizlik sigortası primi 51,57 TL’dir. Bu bağlamda asgari ücret ile çalışan personelin işverene maliyeti aylık 3.006,12 TL’dir.

Muhasebe bölümü, üretim şefi ve laboratuvar yetkilisi aylık net 3.574 TL maaş almaktadırlar. Brüt olarak 5.000 TL’ye tekabül eden bu ücretin, SGK işveren payı 775 TL,

işsizlik sigortası primi 100 TL'dir. Yönetici pozisyonunda çalışan personelin işverene maliyeti aylık olarak 5.885 TL'dir.

Endirekt işçilik kapsamındaki işçilik giderlerinin hesaplanması = 2 Muhasebe çalışanı = 5.885 TL x 2 personel x 12 ay = **141.240 TL**'dir.

1 Laboratuvar Yetkilisi ile 1 Üretim Şefi = 5.885 TL x 2 personel x 12 ay = **141.240 TL**

3 Yemekhane, 2 Bakım-Onarım, 2 Temizlik ve 3 Şoför = 3.006,12 TL x 10 personel x 12 ay = **360.734,40 TL**

Direkt işçilik kapsamındaki çalışanların ücreti = Brüt ücret x 48 personel = 2.558 TL x 48 = **122.784 TL** x 12 ay = **1.473.408 TL**

Üretim bölümünde çalışan işçilerin endirekt işçilikleri = (SGK İşveren payı + İşsizlik sigortası) x 48 = (396,55+ 51,57) x 48 = 21.509,76 TL x 12 ay = **258.117,12 TL**

Y üretim işletmesi 3 vardiya olarak üretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Her bir vardiyada 16 personel görev yapmaktadır. Üretim işletmesinin işçilik maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında işçi sayıları dikkate alınacaktır. Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde; Hammadde depolama bölümünde 2 personel, eritme bölümünde 2 personel, dinlendirme bölümünde 1 personel olmak üzere toplam 5 personel görev yapmaktadır. Fiili üretim faaliyet merkezinde; Buharlaştırma bölümünde 2 personel, eleme-tane ayırma bölümünde 2 personel ve kurutma bölümünde 2 personel olmak üzere toplam 6 personel görev yapmaktadır. Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde paketlenme bölümünde 3 personel, nihai ürün depolama bölümünde 2 personel olmak üzere toplam 5 personel görev yapmaktadır. Yönetim bölümü personelinin aldığı ücret tüm faaliyet merkezlerine eşit olarak dağıtılmaktadır. Tablo 81'de faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetler gösterilmektedir.

Tablo 81. İşçilik Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezleri	İşçi Sayısı	Direkt İşçilik Giderleri	Endirekt İşçilik Giderleri		Toplam
			Eklenti	Yönetim Bölümü Ücreti	
Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	5x3	460.440,00	80.661,60	214.404,80	755.506,40
Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	6x3	552.528,00	96.793,92	214.404,80	863.726,72
Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	5x3	460.440,00	80.661,60	214.404,80	755.506,40
Toplam	16 x 3	1.473.408	258.117,12	643.214,40	2.374.739,52

Yönetim bölümü personelleri, laboratuvar ve üretim bölümü şefinin ücreti yani endirekt işçilik maliyeti = 643.214,40 TL'dir. Bu tutar tüm faaliyet merkezlerine eşit olarak dağıtılacağı için 643.214,40 TL/ 3 faaliyet merkezi = 214.404,80 TL faaliyet merkezlerine aktarılmıştır.

Tablo 81 incelendiğinde hammadde hazırlık faaliyet merkezi ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin işçilik maliyetleri 755.506,40 TL'dir. Fiili üretim faaliyet merkezinin işçilik maliyeti ise 863.726,72 TL'dir.

3.5.4.2. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesindeki elektrik giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmede tek bir elektrik saati olmasından dolayı (faaliyet merkezleri ayrı elektrik saatlerine sahip olmadığı için) giderin faaliyet merkezlerine dağıtım aşamasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında faaliyet merkezlerinin toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin tüketim payı % 20, fiili üretim faaliyet merkezinin tüketim payı % 50, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin tüketim payı % 30'dur.

Y üretim işletmesinin elektrik gideri 483.307,68 TL olup, 1.605.988 kilowatsaat (kws) tüketim gerçekleştirilmiştir.

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezi: $1.605.988 \text{ kws} \times 0,20 = 321.197,60 \text{ kws}$
- Fiili üretim faaliyet merkezi: $1.605.988 \text{ kws} \times 0,50 = 802.994,00 \text{ kws}$
- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi: $1.605.988 \text{ kws} \times 0,30 = 481.796,40 \text{ kws}$ tüketim gerçekleştirmişlerdir.

Yükleme oranı: $483.307,68 \text{ TL} / 1.605.988 \text{ kws} = 0,300941028201954 \text{ TL} / \text{kws}$

Elektrik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 82'de gösterilmiştir.

Tablo 82. Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	kws	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	321.197,60	0,300941028201954	96.661,536
Fiili Üretim	802.994,00	0,300941028201954	241.653,84
Nihai Ürüne Dönüştürme	481.796,40	0,300941028201954	144.992,304
TOPLAM	1.605.988,00	0,300941028201954	483.307,68

Tablo 82 incelendiğinde elektrik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağılımı şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 96.661,536 TL, fiili üretim faaliyet merkezi 241.653,84 TL ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin elektrik gideri 144.992,304 TL'dir.

3.5.4.3. Doğalgaz Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesindeki doğalgaz giderleri bütün faaliyetleri ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmede tek bir doğalgaz saati olmasından dolayı (faaliyet merkezleri ayrı saatlere sahip olmadığı için) giderin faaliyet merkezlerine dağıtım aşamasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur. İşletme yöneticilerinden alınan bilgiler ışığında; faaliyet merkezlerinin, toplam tüketim içerisindeki payları tahmini olarak şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin tüketim payı % 15, fiili üretim faaliyet merkezinin tüketim payı % 70, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin tüketim payı % 15'dir.

Y üretim işletmesinin elektrik gideri 672.922,28 TL olup, 417.892 metreküp (m³) tüketim gerçekleşmiştir.

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezi: $417.892 \text{ m}^3 \times 0,15 = 62.683,80 \text{ m}^3$
- Fiili üretim faaliyet merkezi: $417.892 \text{ m}^3 \times 0,70 = 292.524,40 \text{ m}^3$
- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi: $417.892 \text{ m}^3 \times 0,15 = 62.683,80 \text{ m}^3$ tüketim gerçekleştirilmiştir.

Yükleme oranı: $672.922,28 \text{ TL} / 417.892 \text{ m}^3 = 1,610277966555952 \text{ TL} / \text{m}^3$

Doğalgaz giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 83'de gösterilmiştir.

Tablo 83. Doğalgaz Giderlerinin faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	m ³	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	62.683,80	1,610277966555952	100.938,342
Fiili Üretim	292.524,40	1,610277966555952	471.045,596
Nihai Ürüne Dönüştürme	62.683,80	1,610277966555952	100.938,342
TOPLAM	417.892,00	1,610277966555952	672.922,28

Tablo 83 incelendiğinde doğalgaz giderlerinin faaliyet merkezlerine dağılımı şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 471.045,596 TL, fiili üretim faaliyet merkezi 241.653,84 TL ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin elektrik gideri 100.938,342 TL'dir.

3.5.4.4. Mutfak Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesi mutfak giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında personel sayısı dağıtım anahtarı kullanılmıştır. İşletmede 3 vardiya şeklinde 48 personel görev yapmaktadır. Her bir vardiyada 16 personel görev almaktadır. Bu personelin faaliyet merkezlerine dağılımı şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 15, fiili üretim faaliyet merkezi 18 ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 15 personel görev almaktadır. İşletmenin mutfak giderleri yıllık olarak 333.948,35 TL'dir. Yükleme oranı = $333.948,35 \text{ TL} / 48 \text{ personel} = 6.957,257291666667 \text{ TL'dir.}$

Tablo 84. Mutfak Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Personel Sayısı	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	15	6.957,257291666667	104.358,859375
Fiili Üretim	18	6.957,257291666667	125.230,63125
Nihai Ürüne Dönüştürme	15	6.957,257291666667	104.358,859375
TOPLAM	48	6.957,257291666667	333.948,35

Tablo 84 incelendiğinde mutfak giderlerinden hammadde hazırlık faaliyet merkezi ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi 104.358,859375 TL'lik pay almıştır. Fiili üretim faaliyet merkezi ise 125.230,63125 TL'lik paya sahiptir.

3.5.4.5. Servis Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesi servis giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında personel sayısı dağıtım anahtarı kullanılmıştır. İşletmede 3 vardiya şeklinde 48 personel görev yapmaktadır. Her bir vardiyada 16 personel görev almaktadır. Bu personelin faaliyet merkezlerine dağılımı şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 15, fiili üretim faaliyet merkezi 18 ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 15 personel görev almaktadır. İşletmenin servis giderleri yıllık olarak 37.696,00 TL'dir. Yükleme oranı = $37.696,00 \text{ TL} / 48 \text{ personel} = 785,333333333333 \text{ TL'dir.}$

Tablo 85. Servis Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Personel Sayısı	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	15	785,333333333333	11.780,00
Fiili Üretim	18	785,333333333333	14.136,00
Nihai Ürüne Dönüştürme	15	785,333333333333	11.780,00
TOPLAM	48	785,333333333333	37.696,00

Tablo 85 incelendiğinde servis giderlerinden hammadde hazırlık faaliyet merkezi ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi 11.780,00 TL'lik pay almıştır. Fiili üretim faaliyet merkezi ise 14.136,00 TL'lik paya sahiptir.

3.5.4.6. Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesinde su giderleri sadece eritme havuzu ve dinlendirme havuzunda kullanıldığı için 3.450,00 TL'lik gider direkt olarak hammadde hazırlık faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.5.4.7. İşletme Malzeme Giderinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesinde ortaya çıkan işletme malzeme giderleri üretime giren direkt ilk madde ve malzeme miktarı (D.İ.M.M) dağıtım anahtarı vasıtasıyla faaliyet merkezlerine dağıtılmıştır. İşletmenin üretime giren D.İ.M.M miktarı yıllık olarak 45.950.260 kg'dır. Yöneticiler ile yapılan görüşmeler neticesinde faaliyet merkezlerince tüketilen D.İ.M.M miktarları şu şekilde tahmin edilmiştir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi %60, Fiili üretim %30, Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi %10'luk paya sahiptir.

Y üretim işletmesinin işletme malzemesi gideri 552.004,71 TL olup, 45.950.260 kilogram (kg) direkt ilk madde ve malzeme kullanılmıştır.

- Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi: $45.950.260 \text{ kg} \times 0,60 = 27.570.156 \text{ kg}$
- Fiili Üretim Faaliyet Merkezi: $45.950.260 \text{ kg} \times 0,30 = 13.785.078 \text{ kg}$
- Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi: $45.950.260 \text{ kg} \times 0,10 = 4.595.026 \text{ kg}$ tüketim gerçekleştirmişlerdir.

Yükleme Oranı: $552.004,71 \text{ TL} / 45.950.260 \text{ kg} = 0,012013092200131 \text{ TL/ kg}$

İşletme malzeme giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 86'da gösterilmiştir.

Tablo 86. İşletme Malzeme Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	kg	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	27.570.156	0,012013092200131	331.202,826
Fiili Üretim	13.785.078	0,012013092200131	165.601,413
Nihai Ürüne Dönüştürme	4.595.026	0,012013092200131	55.200,471
TOPLAM	45.950.260	0,012013092200131	552.004,71

Tablo 86 incelendiğinde işletme malzeme giderlerinden hammadde hazırlık faaliyet merkezi 331.202,86 TL, fiili üretim faaliyet merkezi 165.601,413 TL ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi 55.200,471 TL'lik pay almıştır.

3.5.4.8. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Temizlik giderleri üretim işletmesinin tamamını ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. Dağıtım aracı olarak faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekare (m²) dikkate alınmıştır.

- Hammadde Faaliyet Merkezi: Hammadde depolama alanı 3.000 m², eritme faaliyet alanı 1200 m², dinlendirme faaliyet alanı 400 m² toplam faaliyet merkezi alanı **4.600 m²**'dir.
- Fiili Üretim Faaliyet Merkezi: Buharlaştırma faaliyet alanı 2.000 m², eleme-tane ayırma faaliyet alanı 500 m², kurutma faaliyet alanı 500 m² toplam faaliyet merkezi alanı **3.000 m²**'dir.
- Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi: Paketleme faaliyet alanı 200 m², nihai ürün depolama alanı 3.000 m² toplam faaliyet merkezi alanı **3.200 m²**'dir.

Y üretim işletmesinin yıllık temizlik gideri 90.347,48 TL'dir. Buna göre yükleme oranı: $90.347,48 \text{ TL} / 10.800 \text{ m}^2 = 8,365507407407 \text{ TL} / \text{m}^2$ olarak hesaplanmıştır. Temizlik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı Tablo 87'de gösterilmiştir.

Tablo 87. Temizlik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Kapladığı Alan (m ²)	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	4.600	8,365507407407	38.481,3341
Fiili Üretim	3.000	8,365507407407	25.096,5222
Nihai Ürüne Dönüştürme	3.200	8,365507407407	26.769,6237
TOPLAM	10.800	8,365507407407	90.347,48

Tablo 87 incelendiğinde üretim işletmesinin temizlik giderlerinden hammaddeye hazırlık faaliyet merkezi 381.481,3341 TL, fiili üretim faaliyet merkezi 25.096,5222 TL ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi 26.769,6237 TL'lik pay almıştır.

3.5.4.9. Bakım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesinin bakım giderlerinin dağıtımında makine saati dağıtım anahtarı kullanılmıştır. Üretim bölümündeki makineler günlük olarak 22,5 saat çalışmaktadır. Aylık çalışma saati 22,5 saat x 26 gün = 585 saattir. Yıllık olarak çalışma saati ise 585 saat x 12 ay = 7.020 saattir. Dakika bazında ise 7.020 saat x 60 dakika = 421.200 dakikadır.

Y üretim işletmesinin yıllık bakım giderleri 16.081,02 TL'dir.

Buna göre; Yükleme Oranı = $16.081,02 \text{ TL} / 421.200 \text{ dk.} = 0,038179059 \text{ TL'dir.}$

Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde hammadde hazırlık faaliyet merkezi bakım giderlerinden %25, fiili üretim %50, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi %25’lik paya sahiptir.

- Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi: $421.200 \text{ dk.} \times 0,25 = 105.300 \text{ dk.}$
- Fiili Üretim Faaliyet Merkezi: $421.200 \text{ dk.} \times 0,50 = 210.600 \text{ dk.}$
- Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi: $421.200 \text{ dk.} \times 0,25 = 105.300 \text{ dk}$ tüketim gerçekleştirmişlerdir.

Tablo 88. Bakım Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet Merkezi	Makine saati (dk)	Yükleme Oranı	Toplam Tutar (TL)
Hammadde Hazırlık	105.300	0,038179059	4.020,25
Fiili Üretim	210.600	0,038179059	8.040,52
Nihai Ürüne Dönüştürme	105.300	0,038179059	4.020,25
TOPLAM	421.200	0,038179059	16.081,02

Tablo 88 incelendiğinde üretim işletmesinin bakım giderlerinden hammaddeye hazırlık faaliyet merkezi ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi 4.020,25 TL, fiili üretim faaliyet merkezi 8.040,52 TL’lik pay almıştır.

3.5.4.10. Amortisman Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesinde daha önceki yıllarda satın alınan ve amortisman ayrılan makineler Esanjör, Evaporatör ve Santrifüj’dür. Esanjör 3.000 TL, Evaporatör sistemi 40.000 TL, Santrifüj ise 200.000 TL maliyete sahiptir. Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından belirlenen yararlı ömürler çerçevesinde Esanjör için yararlı ömür 5 yıl, Evaporatör ve Santrifüj için yararlı ömür 10 yıldır. Y üretim işletmesinde Esanjör için amortisman $3.000 \text{ TL} / 5 \text{ yıl} = 600 \text{ TL}$, Evaporatör için amortisman $40.000 \text{ TL} / 10 \text{ yıl} = 4.000 \text{ TL}$, Santrifüj için amortisman $200.000 \text{ TL} / 10 \text{ yıl} = 20.000 \text{ TL}$ olarak hesaplanmıştır.

Amortisman giderleri doğrudan fiili üretimde kullanılan makinelerden dolayı oluşmaktadır ve bu gider doğrudan fiili üretim faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.5.4.11. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

Tablo 89’da faaliyet giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımının genel görünümü gösterilmektedir. Bu tablo sayesinde hangi faaliyet merkezinde ne kadar faaliyet gideri toplandığı belirlenmiştir.

Tablo 89. Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	Toplam
İşçilik Giderleri	755.506,40	863.726,72	755.506,40	2.374.739,52
Elektrik Giderleri	96.661,536	241.653,84	144.992,304	483.307,68
Doğalgaz Giderleri	100.938,342	471.045,596	100.938,342	672.922,28
Mutfak Giderleri	104.358,859375	125.230,63125	104.358,859375	333.948,35
Servis Giderleri	11.780,00	14.136,00	11.780,00	37.696,00
Su Giderleri	3.450,00	-	-	3.450,00
İşletme Malzeme Giderleri	331.202,826	165.601,413	55.200,471	552.004,71
Temizlik Giderleri	38.481,3341	25.096,5222	26.769,6237	90.347,48
Bakım Giderleri	4.020,25	8.040,52	4.020,25	16.081,02
Amortisman Giderleri	-	24.600,00	-	24.600,00
TOPLAM	1.446.399,55	1.939.131,24	1.203.566,25	4.589.097,04

Tablo 89 incelendiğinde işletmenin faaliyet maliyetlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması neticesinde oluşan faaliyet merkezi maliyetleri şu şekildedir:

- Hammaddeye Hazırlık Faaliyet Merkezi: 1.446.399,25 TL,
- Fiili Üretim Faaliyet Merkezi: 1.939.131,24 TL
- Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi: 1.203.566,25 TL olarak belirlenmiştir.

3.5.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Sürücüler ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi

Y Üretim işletmesinde faaliyet merkezlerine aktarılan giderlerinin dağıtımında faaliyet sürücüsü olarak nihai üretim miktarları kullanılmıştır. İşletmede iki tip ürünün üretimi gerçekleştirilmektedir. Bunlar rafine tuz ve mekanik tuz üretimidir. Analizin yapıldığı yıldaki üretim miktarları şu şekilde tespit edilmiştir. Rafine tuz üretimi: 23.867.640 kg, mekanik tuz üretimi 10.975.430 kg'dır. Rafine tuz üretim aşamaları ile mekanik tuz üretim aşamaları birbirinden farklılık göstermektedir. Şekil 18 ve 19'da yer alan üretim şemaları incelendiğinde rafine üretim bütün faaliyet süreçlerini kullanırken, mekanik üretim hammadde depolama faaliyetinden eleme-tane ayırma (kıрма) faaliyetine geçiş yapmaktadır. Maliyetlerin dağıtımı aşamasında bu bilgiler oldukça önemli yer tutmaktadır.

İlk etapta Y Üretim işletmesinde gerçekleştirilen faaliyetlerin faaliyet merkezi içerisindeki kullanım oranları tespit edilmiştir. Bu verilerin elde edilmesi aşamasında yöneticilerle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Tablo 90’da hammadde hazırlık faaliyet merkezi içerisindeki faaliyetlerin kullanım oranları ve faaliyet maliyetleri gösterilmektedir.

Tablo 90. Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri (TL)
Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Hammadde Depolama	0,20	289.279,91
	Eritme	0,50	723.199,775
	Dinlendirme	0,30	433.919,865
TOPLAM		%100	1.446.399,55

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde yer alan hammadde depolama faaliyeti 289.279,91 TL, eritme faaliyeti 723.199,775 TL, dinlendirme faaliyeti 433.919,865 TL’lik gidere sahiptir.

Tablo 91’de Fiili Üretim Faaliyet Merkezi içerisindeki faaliyetlerin kullanım oranları ve faaliyet maliyetleri gösterilmektedir.

Tablo 91. Fiili Üretim Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanım Oranları ve Maliyetleri

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri (TL)
Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Buharlaştırma	0,50	969.565,62
	Eleme-Tane Ayırma	0,30	581.739,372
	Kurutma	0,20	387.826,248
TOPLAM		%100	1.939.131,24

Fiili üretim faaliyet merkezinde yer alan buharlaştırma faaliyeti 969.565,62 TL, eleme-tane ayırma faaliyeti 581.739,372 TL, kurutma faaliyeti 387.826,248TL’lik gidere sahiptir.

Tablo 92’de Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi içerisindeki faaliyetlerin kullanım oranları ve maliyetleri gösterilmektedir.

Tablo 92. Nihai Üretim Faaliyet Merkezindeki Faaliyetlerin Kullanımı ve Maliyetleri

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri (TL)
Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	Paketleme	0,70	842.496,375
	Nihai Ürün Depolama	0,30	361.069,875
TOPLAM		%100	1.203.566,25

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde yer alan paketleme faaliyeti 842.496,375 TL, nihai ürün depolama faaliyeti 361.069,875 TL’lik gidere sahiptir.

Y üretim işletmesinde faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz üretim ve mekanik tuz üretim miktarları kullanılmıştır. İşletmenin yıllık rafine tuz üretimi miktarı 23.867.640 kg, mekanik tuz üretim miktarı 10.975.430 kg'dır. Toplam üretim miktarı ise 34.843.070 kg'dır. Rafine tuz üretimi bütün faaliyetleri tüketmekteyken mekanik tuz üretimi bazı faaliyetleri kullanmamaktadır. Faaliyetler bazında üretim miktarları şu şekilde tespit edilmiştir:

- Hammadde depolama faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.
- Eritme faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 23.867.640 kg'dır.
- Dinlendirme faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 23.867.640 kg'dır.
- Buharlaştırma faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 23.867.640 kg'dır.
- Eleme-Tane ayırma faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.
- Kurutma faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.
- Paketleme ve nihai ürün depolama faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.

.

Tablo 93. Maliyet Yükleme Oranlarının Belirlenmesi

Faaliyet Merkezi	Faaliyetler	Yükleme Oranı	Faaliyet Maliyetleri	Faaliyet Sürücüsü Üretim Miktarı	Maliyet Yükleme Oranları
Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Hammadde Depolama Faaliyeti	0,20	289.279,91	34.843.070	0,008302365721505
	Eritme Faaliyeti	0,50	723.199,775	23.867.640	0,030300430834385
	Dinlendirme Faaliyeti	0,30	433.919,865	23.867.640	0,018180258500631
TOPLAM			1.446.399,55 TL		
Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Buharlaştırma Faaliyeti	0,50	969.565,62	23.867.640	0,040622601145316
	Eleme-Tane Ayırma Faaliyeti	0,30	581.739,372	34.843.070	0,016695984940477
	Kurutma Faaliyeti	0,20	387.826,248	34.843.070	0,011130656626985
TOPLAM			1.939.131,24 TL		
Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	Paketleme Faaliyeti	0,70	842.496,375	34.843.070	0,024179740045869
	Nihai Ürün Depolama Faaliyeti	0,30	361.069,875	34.843.070	0,010362745733944
TOPLAM			1.203.566,25 TL		
GENEL TOPLAM			4.589.097,04 TL		

Tablo 93'de yer alan maliyet yükleme oranları faaliyet maliyetlerinin faaliyet sürücü miktarına oranlanması yoluyla tespit edilmiştir.

- Hammadde Depolama Faaliyeti: $289.279,91 / 34.843.070 = 0,008302365721505$
- Eritme Faaliyeti: $723.199,775 / 23.867.640 = 0,030300430834385$
- Dinlendirme Faaliyeti: $433.919,865 / 23.867.640 = 0,018180258500631$
- Buharlaştırma Faaliyeti: $969.565,62 / 23.867.640 = 0,040622601145316$
- Eleme-Tane Ayırma Faaliyeti: $581.739,372 / 34.843.070 = 0,016695984940477$
- Kurutma Faaliyeti: $387.826,248 / 34.843.070 = 0,011130656626985$
- Paketleme Faaliyeti: $842.496,375 / 34.843.070 = 0,024179740045869$
- Nihai Ürün Depolama Faaliyeti: $361.069,875 / 34.843.070 = 0,010362745733944$

3.5.6. Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Y Üretim işletmesinin faaliyet merkezinden yararlanan faaliyet giderlerinin, faaliyet sürücüleri ve maliyet yükleme oranları vasıtasıyla maliyet nesnelere yüklenmesi gerçekleştirilmiştir. Tablo 94’de faaliyet merkezlerindeki giderlerin maliyet nesnelere yüklenmesi gösterilmiştir.

Tablo 94. Faaliyet Merkezindeki Faaliyet Giderlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücüleri (Üretim Miktarları)	Maliyet Yükleme Oranları	Toplam Maliyet (TL)
Hammadde Depolama	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,008302365721505	198.157,8762
	Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,008302365721505	91.122,03381
Eritme	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,030300430834385	723.199,775
Dinlendirme	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,018180258500631	433.919,865
Buharlaştırma	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,040622601145316	969.565,62
Eleme-Tane Ayırma	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,016695984940477	398.493,758
	Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,016695984940477	183.245,614
Kurutma	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,011130656626985	265.662,5053
	Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,011130656626985	122.163,7427
Paketleme	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,024179740045869	577.113,3307
	Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,024179740045869	265.383,0443
Nihai Ürün Depolama	Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,010362745733944	247.334,2846
	Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,010362745733944	113.735,5904
TOPLAM				4.589.097,04

Faaliyet giderlerinin faaliyet sürücüleri ve maliyet yükleme oranları vasıtasıyla maliyet nesnelere yüklenmesi sonucunda maliyet nesnelerinin toplam maliyetleri tespit edilmiştir. Bu bağlamda rafine tuz ürünün hammadde maliyetleri dâhil edilmeden üretim maliyeti 3.813.447,01 TL, mekanik tuz ürünün hammadde maliyetleri dâhil edilmeden üretim maliyeti 775.650,03 TL’dir.

İşletmenin direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri 10.582.491,59 TL’dir. Toplam üretim miktarı ise 34.843.070 kg’dır. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetlerin maliyet nesnelere yüklenmesi işlemi toplam D.İ.M.M maliyetlerinin üretim miktarına bölünmesi sonucunda gerçekleşmektedir.

Yükleme Oranı: $10.582.491,59 \text{ TL} / 34.843.070 \text{ kg} = 0,303718690402424 \text{ TL’dir}$. Tablo 95’de işletmenin D.İ.M.M maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi gösterilmektedir.

Tablo 95. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Nihai Ürünler	Üretim Miktarı	Yükleme Oranı	Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti (TL)
Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,303718690402424	7.249.048,36379652
Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,303718690402424	3.333.443,226203476
TOPLAM	34.843.070 kg	0,303718690402424	10.582.491,59

Tablo 95’de gösterildiği gibi rafine tuz ürünün direkt ilk madde ve malzeme maliyeti 7.249.048,36379652 TL, mekanik tuz ürünün direkt ilk madde ve malzeme maliyeti 3.333.443,226203476 TL’dir.

3.5.7. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

Rafine tuz ürününün yapılan dağıtım işlemleri neticesinde belirlenen maliyeti 3.813.447,01 TL, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ise 7.249.048,36379652 TL’dir. Toplam maliyeti ise 11.062.495,37379652 TL’dir.

Mekanik tuz ürünün yapılan dağıtım işlemleri neticesinde belirlenen maliyeti 775.650,03 TL, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ise 3.333.443,226203476 TL’dir. Toplam maliyeti ise 4.109.093,256203476 TL’dir.

İşletmenin toplam üretim maliyeti ise Tablo 79 belirtildiği gibi 15.171.588,63 TL’dir. Tablo 96’da gösterildiği gibi maliyet nesnelerinin birim maliyetleri, nihai ürün maliyetlerinin toplam üretim miktarlarına oranlanması sonucunda elde edilmiştir.

Tablo 96. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetleri

Nihai Ürünler	Nihai Ürün Maliyetleri	Üretim Miktarları (kg)	Birim Maliyet (TL)
Rafine Tuz	11.062.495,37379652	23.867.640	0,463493473749249
Mekanik Tuz	4.109.093,256203476	10.975.430	0,374390183911107
Toplam	15.171.588,63	34.843.070	0,435426287924686

Tablo 96’da gösterildiği gibi rafine tuz ürünün birim maliyeti yaklaşık olarak 0,46 TL / kg, Mekanik tuzun birim maliyeti yaklaşık olarak 0,37 TL / kg’dir. İşletmenin yıllık üretiminin birim maliyeti ise yaklaşık olarak 0,43 TL / kg’dir.

3.6. Y Üretim İşletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması

SDFTM uygulaması FTM yönteminin alt yapısını kullanan stratejik maliyet yönetim aracıdır. SDFTM yöntemi, daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla geliştirilen bir yöntemdir. Bu bağlamda Y üretim işleminde SDFTM uygulamasında, FTM yönteminin uygulama aşamasında tespit

edilen birçok veri herhangi bir düzeltmeye gereksinim duyulmadan tekrardan ele alınmıştır.

Y Üretim İşletmesinde SDFTM uygulamasında yapılacak işlemler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Faaliyetlerin belirlenmesi ve kaynak gruplarının tespit edilmesi (FTM uygulamasında faaliyet merkezleri),
- Kaynak gruplarının maliyetlerinin belirlenmesi (FTM uygulamasında faaliyet merkezi maliyetleri),
- Kaynak gruplarının birim kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi (Kaynak grubu maliyetleri / Temin edilen kapasite maliyetleri): Temin edilen kapasite maliyetleri tespit edilirken pratik kapasiteden yararlanılmaktadır.
- Kaynak gruplarının maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım oranlarının tespit edilmesi,
- Kaynak grubu maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi: Bu yükleme gerçekleşirken FTM uygulamasının aksine SDFTM uygulamasında üretim süreleri dikkate alınacaktır.
- Son aşama olarak ise birim maliyetler tespit edilecektir.

FTM yöntemi uygulama aşamasında; işletmenin faaliyetleri tespit edilmiş, bu faaliyetler çerçevesinde faaliyet merkezleri belirlenmiş ve bu faaliyet merkezlerinin maliyetleri çeşitli dağıtım işlemleri sonucunda tespit edilmiştir. Bu bağlamda SDFTM uygulamasına 3. adımdan yani kaynak gruplarının birim kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi aşamasından başlanmıştır.

3.6.1. Kaynak Gruplarının Birim Kapasite Maliyetlerinin Tespit Edilmesi

Birim kapasite maliyetleri belirlenirken toplam kaynak grubu maliyetlerinin o faaliyet merkezinde çalışan pratik kapasiteye bölünmesi gerekmektedir. SDFTM yönteminde kapasiteler tespit edilirken faaliyetlerin yerine getirilmesi için harcanan süreler dikkate alınmaktadır. Y üretim işletmesinin pratik kapasiteleri ve birim kapasite maliyetleri Tablo 97’de gösterilmektedir.

Tablo 97. Y Üretim İşletmesinin Pratik Kapasiteleri ve Birim Kapasite Maliyetleri

Kaynak Grupları	Çalışan Sayısı	Çalışılan Gün Sayısı (Aylık)	Çalışma Süresi (Saat)	Vardiya Değişim Süresi (dakika)	Yemek Molası (dakika)	Net Günlük Çalışılan Süre (Saat)	Net Aylık Çalışılan Süre (Saat)	Net Yıllık Çalışılan Süre (Saat)	Net Yıllık Çalışılan Süre (Dakika)	Net Yıllık Pratik Kapasite (Dakika)	Kaynak Grubu Maliyetleri	Birim Kapasite Maliyetleri
A	B	C	D	E	F	G (D-E-F)	H (C x G)	G (Hx12)	I (Gx60dk.)	İ (I x B)	J (Tablo 89)	K (J / İ)
Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	5x3	26	8	30	30	7	182	2.184	131.040	1.965.600	1.446.399,55	0,7358565069190069
Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	6x3	26	8	30	30	7	182	2.184	131.040	2.358.720	1.939.131,24	0,8221116707366707
Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	5x3	26	8	30	30	7	182	2.184	131.040	1.965.600	1.203.566,25	0,612314942002442

İşletme yöneticileriyle yapılan bire bir görüşmeler neticesinde kaynak grubunda çalışan iş görenlerin yıllık çalışma süreleri Tablo 97’de gösterilmiştir. Yöneticilerden elde edilen bilgiler ışığında; Hammadde hazırlık kaynak grubunda 15 çalışanın var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 7 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 1.965.600 dakika çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,7358565069190069 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

Fiili üretim kaynak grubunda 18 çalışan var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 7 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 2.358.720 dakika çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,8221116707366707 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

Nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda 15 çalışan var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 7 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 1.965.600 dakika çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,612314942002442 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

3.6.2. Kaynak Gruplarının Maliyet Yükleme Oranlarının ve Kapasite Kullanım Oranlarının Tespit Edilmesi

Kaynak gruplarının maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım oranlarının tespit edilmesi için ilk etapta kaynak gruplarında yer alan faaliyetlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Bir önceki bölümde FTM uygulamasında belirlenen faaliyet merkezlerindeki faaliyetler (Hammadde Depolama, Eritme, Dinlendirme, Buharlaştırma, Eleme-Tane Ayırma, Kurutma, Paketleme, Nihai Ürün Depolama) herhangi bir değişikliğe uğramadan bu bölümde de kullanılacaktır. Hammadde hazırlık bölümü, fiili üretim bölümü ve nihai ürüne dönüştürme bölümü faaliyet merkezindeki faaliyetlerin neler olduğu ve bu faaliyetlerin gerçekleşme zamanları süre bazında tespit edilmiştir. Bu bölümde faaliyet maliyetlerinin, faaliyetlerin gerçekleşme süre zarfı çerçevesinde dağıtım işlemleri gerçekleştirilecek ve atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgiler sunulmuştur.

Y üretim işletmesinin üretim tipi parti tipi üretimdir. Her parti üretim süresi bir haftadır ve bu süre zarfında üretim durmadan devam etmektedir. Haftalık olarak 450-500 ton üretim gerçekleşmektedir. Haftanın ilk günlerinde yaklaşık olarak günlük 100-120 ton üretim

gerçekleşirken haftanın sonlarına doğru bu üretim miktarı 80-100 tona kadar düşmektedir. Haftalık parti üretim sona erdiğinde makinelere bakım çalışması yapılmaktadır. Üretim üç vardiya şeklinde sürmektedir ve iş görenler günlük fiili olarak toplam 21 saat (3 vardiya x 7 saat) çalışmaktadırlar. Bu bağlamda faaliyetlerin ton başına gerçekleşme süreleri aşağıdaki bölümde gösterilmektedir.

Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezinde yer alan faaliyetler:

- **Hammadde Depolama Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 140 ton hammadde depolanmaktadır. Günlük 21 saat çalışıldığına göre $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260$ dakika çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $2.520 \text{ dakika} / 140 \text{ ton} = 18 \text{ dakika/ton}$ dur.
- **Eritme Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 130 ton eritme faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260$ dakika çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $2.520 \text{ dakika} / 130 \text{ ton} = 19,38 \text{ dakika/ton}$ dur.
- **Dinlendirme Faaliyeti:** Parti üretime geçmeden eritilen hammadde üç gün dinlendirildiği için $24 \text{ saat} \times 3 \text{ gün} = 72 \text{ saat}$, $72 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 4.320$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $4320 \text{ dakika} / 500 \text{ ton} = 8,64 \text{ dakika/ton}$ dur.

Fiili Üretim Faaliyet Merkezinde yer alan faaliyetler:

- **Buharlaştırma Faaliyeti:** Her partide 18 saat buharlaştırma faaliyeti uygulanmaktadır. $18 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.080$ dakikadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet süresi 2.160 dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $2.160 \text{ dakika} / 500 \text{ ton} = 4,32 \text{ dakika/ton}$ dur.
- **Eleme-Tane Ayırma Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 120 ton eleme faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dk.} = 1.260$ dakika çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $2.520 \text{ dakika} / 120 \text{ ton} = 21 \text{ dakika/ton}$ dur.
- **Kurutma Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 120 ton kurutma faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dk.} = 1.260$

dakika çalışılmaktadır. . Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $2.520 \text{ dakika} / 120 \text{ ton} = 21 \text{ dakika/ton}$ dur.

Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezinde yer alan faaliyetler:

- **Paketleme Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 120 ton paketleme faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260$ dakika çalışılmaktadır. Her vardiyada 3 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi $1.260 \times 3 \text{ personel} = 3.780$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $3.780 \text{ dakika} / 120 \text{ ton} = 31,50 \text{ dakika/ton}$ dur.
- **Nihai Ürün Depolama Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 115 ton nihai ürün depolama faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260$ dakika çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520$ dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi $2.520 \text{ dakika} / 115 \text{ ton} = 21,91 \text{ dakika/ton}$ dur.

3.6.2.1. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Hammadde hazırlık kaynak gruplarının maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 98’de gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde belirlenmiştir.

Y üretim işletmesinde hammadde hazırlık kaynak grubunun faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz hammadde kullanım miktarı ve mekanik tuz hammadde kullanım miktarları tercih edilmiştir. İşletmenin yıllık rafine tuz hammadde kullanım miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz hammadde kullanım miktarı 14.474.332 kg’dır. Toplam hammadde kullanım miktarı ise 45.950.260 kg’dır. Rafine tuz üretimi bütün faaliyetleri tüketmekteyken mekanik tuz üretimi bazı faaliyetleri kullanmamaktadır. Faaliyetler bazında üretim miktarları şu şekildedir:

- Hammadde depolama faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 45.950.260 kg olarak belirlenmiştir.

- Eritme faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 31.475.928 kg'dır.
- Dinlendirme faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 31.475.928 kg'dır.



Tablo 98. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk./Ton)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Hammadde Depolama	18	0,735856507	13,24541713	45.950,26	827.104,68	608.630,36
Eritme	19,38	0,735856507	14,26089911	31.475,93	610.003,48	448.875,03
Dinlendirme	8,64	0,735856507	6,35780022	31.475,93	271.952,02	200.117,66
TOPLAM					1.709.060,18	1.257.623,06
Pratik Kapasite (Tablo 97)					1.965.600	1.446.399,55
Atıl Kapasite					256.539,82	188.776,49
Kullanılmayan Kapasite Oranı					%13,05	

Tablo 98 incelendiğinde Y üretim işletmesinin hammadde hazırlık kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 188.776,49 TL olduğu belirlenmiştir. Kullanılmayan kapasite oranı ise %13,05’dir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini ve oranlarını göz önünde bulundurması gerekmektedir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

3.6.2.2. Fiili Üretim Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Fiili üretim kaynak gruplarının maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 99'da gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde belirlenmiştir.

Y üretim işletmesinde fiili üretim kaynak grubunun faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz hammadde kullanım miktarı ve mekanik tuz hammadde kullanım miktarları tercih edilmiştir. İşletmenin yıllık rafine tuz hammadde kullanım miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz hammadde kullanım miktarı 14.474.332 kg'dır. Toplam hammadde kullanım miktarı ise 45.950.260 kg'dır. Rafine tuz üretimi bütün faaliyetleri tüketmekteyken mekanik tuz üretimi bazı faaliyetleri kullanmamaktadır. Faaliyetler bazında üretim miktarları şu şekildedir:

- Buharlaştırma faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 31.475.928 kg'dır.
- Eleme-Tane ayırma faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 45.950.260 kg olarak belirlenmiştir.
- Kurutma faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 45.950.260 kg olarak belirlenmiştir.

Tablo 99. Fiili Üretim Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk./Ton)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Buharlaştırma	4,32	0,822111671	3,551522418	31.475,93	135.976,02	111.787,47
Eleme-Tane Ayırma	21	0,822111671	17,26434509	45.950,26	964.955,46	793.301,15
Kurutma	21	0,822111671	17,26434509	45.950,26	964.955,46	793.301,15
TOPLAM					2.065.886,94	1.698.389,76
Pratik Kapasite (Tablo 97)					2.358.720	1.939.131,24
Atıl Kapasite					292.833,06	240.741,48
Kullanılmayan Kapasite Oranı					%12,42	

Tablo 99 incelendiğinde Y üretim işletmesinin fiili üretim kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 240.741,48 TL olduğu belirlenmiştir. Kullanılmayan kapasite oranı ise %12,42'dir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini ve oranlarını göz önünde bulundurması gerekmektedir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

3.6.2.3. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunun maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 100’de gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde belirlenmiştir.

Y üretim işletmesinde nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz üretimi ve mekanik tuz üretimi miktarları kullanılmıştır. İşletmenin yıllık rafine tuz üretimi miktarı 23.867.640 kg, mekanik tuz üretim miktarı 10.975.430 kg’dır. Toplam üretim miktarı ise 34.843.070 kg’dır.

- Paketleme faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.
- Nihai ürün depolama faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.

Tablo 100. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk./Ton)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Üretim Miktarı (Ton)	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Paketleme	31,5	0,612314942	19,28792067	34.843,07	1.097.556,71	672.050,37
Nihai Ürün Depolama	21,91	0,612314942	13,41582038	34.843,07	763.411,66	467.448,37
TOPLAM					1.860.968,37	1.139.498,74
Pratik Kapasite (Tablo 97)					1.965.600	1.203.566,25
Atıl Kapasite					104.631,63	64.067,51
Kullanılmayan Kapasite Oranı					%5,32	

Tablo 100 incelendiğinde Y üretim işletmesinin nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 64.067,51 TL olduğu belirlenmiştir. Kullanılmayan kapasite oranı ise %5,32'dir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini göz önünde bulundurması gerekmektedir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

3.6.3. Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde, faaliyetler maliyet nesnelere yüklenirken birim zaman tespit edilerek belirlenen maliyet yükleme oranları kullanılmaktadır. Maliyetlerin tespit edilmesi için hammadde hazırlık, fiili üretim ve nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi tablolar halinde gösterilecektir.

3.6.3.1. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde hammadde kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 101’de gösterilmektedir.

Tablo 101. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücüleri Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Maliyet Yükleme Oranları (Tablo 98)	Toplam Maliyet (TL)
Hammadde Depolama	Rafine Tuz	31.475,93	13,24541713	416.911,7959
	Mekanik Tuz	14.474,33	13,24541713	191.718,565
Eritme	Rafine Tuz	31.475,93	14,26089911	448.875,0336
Dinlendirme	Rafine Tuz	31.475,93	6,35780022	200.117,662
TOPLAM				1.257.623,06

Tablo 101 incelendiğinde hammadde hazırlık kaynak grubundan rafine tuz ürünün tükettiği maliyet 416.911,7959 TL + 448.875,0336 TL + 200.117,662 TL = 1.065.904,49 TL’dir. Mekanik tuz maliyeti ise 191.718,565 TL’dir.

3.6.3.2. Fiili üretim Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde fiili üretim kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 102’de gösterilmektedir.

Tablo 102. Fiili Üretim Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücüleri Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Maliyet Yükleme Oranları (Tablo 99)	Toplam Maliyet (TL)
Buharlaştırma	Rafine Tuz	31.475,93	3,551522418	111.787,471
Eleme-Tane Ayırma	Rafine Tuz	31.475,93	17,26434509	543.411,3175
	Mekanik Tuz	14.474,33	17,26434509	249.889,8281
Kurutma	Rafine Tuz	31.475,93	17,26434509	543.411,3175
	Mekanik Tuz	14.474,33	17,26434509	249.889,8281
TOPLAM				1.698.389,76

Tablo 102 incelendiğinde fiili üretim kaynak grubu maliyetlerinde rafine tuz ürününün tükettiği maliyet 111.787,471 TL + 543.411,3175 TL + 543.411,3175 TL = 1.198.610,11 TL'dir. Mekanik tuz maliyeti ise 249.889,8281 TL + 249.889,8281 TL = 499.779,66 TL'dir.

3.6.3.3. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 103'de gösterilmektedir.

Tablo 103. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücüleri Üretim Miktarı (Ton)	Maliyet Yükleme Oranları (Tablo 100)	Toplam Maliyet (TL)
Paketleme	Rafine Tuz	23.867,64	19,28792067	460.357,1469
	Mekanik Tuz	10.975,43	19,28792067	211.693,2232
Nihai Ürün Depolama	Rafine Tuz	23.867,64	13,41582038	320.203,9711
	Mekanik Tuz	10.975,43	13,41582038	147.244,3975
TOPLAM				1.139.498,74

Tablo 103 incelendiğinde nihai ürüne dönüştürme kaynak grubu maliyetlerinde rafine tuz ürününün tükettiği maliyet 460.357,1469 TL + 320.203,9711 TL = 780.561,12 TL'dir. Mekanik tuz maliyeti ise 211.693,2232 TL + 147.244,3975 TL = 358.937,62 TL'dir.

Faaliyet giderlerinin faaliyet sürücüleri ve maliyet yükleme oranları vasıtasıyla maliyet nesnelere yüklenmesi sonucunda maliyet nesnelerinin toplam maliyetleri tespit edilmiştir. Bu bağlamda rafine tuz ürünün hammadde maliyetleri dâhil edilmeden üretim maliyeti 1.065.904,49 TL+ 1.198.610,11 TL +780.561,12 TL = 3.045.075,72 TL'dir. Mekanik tuz ürünün hammadde maliyetleri dâhil edilmeden üretim maliyeti 191.718,565 TL + 499.779,66 TL + 358.937,62 TL = 1.050.435,85 TL'dir.

İşletmenin direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri 10.582.491,59 TL'dir. Toplam üretim miktarı ise 34.843.070 kg'dır. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetlerin maliyet nesnelere yüklenmesi işlemi toplam D.İ.M.M maliyetlerinin üretim miktarına bölünmesi sonucunda tespit edilmiştir. Yükleme oranı: 10.582.491,59 TL/ 34.843.070 kg = 0,303718690402424 TL'dir. Tablo 104'de işletmenin D.İ.M.M maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi gösterilmektedir.

Tablo 104. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetlerinin Maliyet Nesnelerine Yüklmesi

Nihai Ürünler	Üretim Miktarı	Yükleme Oranı	Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti
Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,303718690402424	7.249.048,36
Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,303718690402424	3.333.443,23
TOPLAM	34.843.070 kg	0,303718690402424	10.582.491,59

Tablo 104’de gösterildiği gibi rafine tuz ürünün direkt ilk madde ve malzeme maliyeti 7.249.048,36 TL, mekanik tuz ürünün direkt ilk madde ve malzeme maliyeti 3.333.443,23 TL’dir.

3.6.4. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim işletmesinde rafine tuz ürünün yapılan dağıtım işlemleri neticesinde belirlenen maliyeti 3.045.075,72 TL, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ise 7.249.048,36 TL’dir. Toplam maliyeti ise 10.294.124,08 TL’dir.

Mekanik tuz ürünün yapılan dağıtım işlemleri neticesinde belirlenen maliyeti 1.050.435,85 TL, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ise 3.333.443,23 TL’dir. Toplam maliyeti ise 4.383.879,08 TL’dir.

Tablo 105’de gösterildiği gibi maliyet nesnelerinin birim maliyetleri, ürünlerin toplam maliyetlerinin toplam üretim miktarlarına oranlanması sonucunda elde edilmiştir.

Tablo 105. Maliyet Nesnelerinin Birim Maliyetleri

Nihai Ürünler	Nihai Ürün Maliyetleri	Üretim Miktarları	Birim Maliyet TL
Rafine Tuz	10.294.124,08	23.867.640	0,431300458696377
Mekanik Tuz	4.383.879,08	10.975.430	0,399426635676233
Toplam	14.678.003,16	34.843.070	0,421260329815943

Tablo 105’de gösterildiği gibi rafine tuz ürünün birim maliyeti yaklaşık olarak 0,43 TL/kg, Mekanik tuzun birim maliyeti yaklaşık olarak 0,40 TL/kg’dir. İşletmenin yıllık üretiminin birim maliyeti ise yaklaşık olarak 0,42 TL/kg’dir.

3.6.5. Y Üretim İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması

SDFTM yöntemi daha önceki bölümlerde değinildiği gibi FTM yönteminin alt yapısını kullanan stratejik maliyet yönetim aracıdır. İki yöntemin uygulama aşamasında gerek atıl kapasitenin tespit edilmesi ve ayrıştırılması gerekse zaman esasına göre faaliyet maliyetlerinin dağıtılması açısından elde edilen sonuçlarda farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

Y üretim işletmesinde yapılan uygulamalar, nihai ürün maliyetleri bazında iki yöntemin farklı sonuçlara ulaştığını göstermektedir. Bu sonuçlar Tablo 106'da gösterilmektedir.

Tablo 106. Y Üretim İşletmesinde FTM ve SDFTM Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Nihai Ürünler	FTM Birim Maliyet (Tablo 96)	SDFTM Birim Maliyet (Tablo 105)	FTM Toplam Maliyet (Tablo 96)	SDFTM Toplam Maliyet (Tablo 105)	Toplam Maliyet Fark
Rafine Tuz	0,46	0,43	11.062.495,37	10.294.124,08	768.371,29
Mekanik Tuz	0,37	0,40	4.109.093,26	4.383.879,08	(-) 274.758,82
TOPLAM			15.171.588,63	14.678.003,16	493.585,47

FTM yönteminde faaliyetler yerine getirilirken standart süreler kullanılmaktadır. Standart sürelerin belirlenmesinde; faaliyetlerin, faaliyet merkezi içerisindeki kullanım yüzdeleri tespit edilmektedir. Faaliyet merkezinin kullanım oranı %100 olarak kabul edilmektedir. Bu durum FTM yönteminde iş görenlerin, tam kapasite ile çalıştıkları varsayımı ile hareket ettiğini göstermektedir.

SDFTM yöntemi ise pratik kapasiteye göre hareket etmektedir. Pratik kapasite tespitinde iş görenlerin faaliyetleri yerine getirilmesinde harcadığı fiili süreler belirlenmiştir. Bu fiili süreler yapılan gözlem ve yöneticilerle yüz yüze görüşmeler ile tespit edilmiştir. Şüphesiz ki iş görenlerin faaliyetleri yerine getirdiği standart süreler ile faaliyetleri gerçekleştirdikleri fiili süreler birbirinden farklıdır. Y üretim işletmesinde yapılan uygulamalar neticesinde SDFTM yöntemi pratik kapasiteye göre hareket ettiği için işletmede kullanılmayan kapasite maliyetlerinin ayrıştırılmasını sağlamaktadır. Bu durum işletme yöneticilerinin alacakları kararlarda işletmede var olan atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktadır. Tablo 106 incelendiğinde iki yöntem arasında hem nihai ürün birim maliyetleri hem de toplam maliyetler açısından farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. SDFTM yönteminde toplam maliyetler 493.585,47 TL daha düşük çıkmaktadır. Bu maliyet kullanılmayan kapasitenin maliyetidir. FTM yöntemine yapılan en önemli eleştirilerden bir tanesi işletmelerdeki kullanılmayan kapasite maliyetleri hakkında herhangi bir bilgi sunmamasıdır. Bu bağlamda FTM yönteminin teorik altyapısının yanlış olduğu fikri öne sürülmektedir. Y üretim işletmesinde yapılan uygulamalar, işletmeler açısından atıl kapasite maliyetlerinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Çalışma bu yönüyle literatür çalışmalarını desteklemektedir.

3.7. Y Üretim İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulaması

3.7.1. Kaynak Havuzlarının Oluşturulması ve Maliyetlerinin Belirlenmesi

Y üretim işletmesinde dönem içerisinde oluşan giderlerin birbiriyle bağlantılı olan kalemleri bir araya getirilerek sınıflandırma işlemi yapılmıştır. Bu bağlamda Y üretim işletmesinde oluşturulan kaynak havuzları ve gider kalemleri şu şekildedir:

- **İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu:** Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile işletmede kullanılan malzeme giderlerinden oluşmaktadır.
- **İşçilik Kaynak Havuzu:** Direkt işçilik giderleri, endirekt işçilik giderleri, mutfak giderleri ve servis giderlerinden oluşmaktadır.
- **Bina Kaynak Havuzu:** Elektrik, doğalgaz, su ve temizlik giderlerinden oluşmaktadır.
- **Makine Kaynak Havuzu:** Bakım onarım giderleri ve amortisman giderlerinden oluşmaktadır.

3.7.1.1. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu

İlk madde ve malzeme kaynak havuzu, direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile işletmede kullanılan malzeme giderlerinden oluşmaktadır. Tablo 107’de ilk madde ve malzeme kaynak havuzunun toplam giderleri gösterilmektedir.

Tablo 107. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri (Tablo 79)	Kaynak Havuzu Maliyetleri
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	10.582.491,59 TL	11.134.496,30 TL
	İşletmede kullanılan malzeme giderleri	552.004,71 TL	

Tablo 107 incelendiğinde direkt ilk madde ve malzeme kaynak havuzu gider toplamı 11.134.496,30 TL’dir.

3.7.1.2. İşçilik Kaynak Havuzu

İşçilik kaynak havuzu; direkt işçilik giderleri, endirekt işçilik giderleri, mutfak giderleri ve servis giderlerinden oluşmaktadır. Tablo 108’de işçilik kaynak havuzu toplam giderleri gösterilmektedir.

Tablo 108. İşçilik Kaynak Havuzu

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri (Tablo 79)	Kaynak Havuzu Maliyetleri
İşçilik Kaynak Havuzu	Direkt işçilik giderleri	1.473.408 TL	2.746.383,87 TL
	Endirekt işçilik giderleri	901.331,52 TL	
	Mutfak giderleri	333.948,35 TL	
	Servis giderleri	37.696,00 TL	

Tablo 108 incelendiğinde işçilik kaynak havuzu gider toplamı 2.746.383,87 TL'dir.

3.7.1.3. Bina Kaynak Havuzu

Bina kaynak havuzu; elektrik, doğalgaz, su ve temizlik giderlerinden oluşmaktadır. Tablo 109'da bina kaynak havuzu toplam gideri gösterilmektedir.

Tablo 109. Bina Kaynak Havuzu

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri (Tablo 79)	Kaynak Havuzu Maliyetleri
Bina Kaynak Havuzu	Elektrik gideri	483.307,68 TL	1.250.027,44 TL
	Doğalgaz gideri	672.922,28 TL	
	Su gideri	3.450,00 TL	
	Temizlik giderleri	90.347,48 TL	

Tablo 109 incelendiğinde bina kaynak havuzu gider toplamı 1.250.027,44 TL'dir.

3.7.1.4. Makine Kaynak Havuzu

Makine kaynak havuzu, bakım onarım giderleri ve amortisman giderlerinden oluşmaktadır. Tablo 110'da makine kaynak havuzu toplam gideri gösterilmektedir.

Tablo 110. Makine Kaynak Havuzu

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri (Tablo 79)	Kaynak Havuzu Maliyetleri
Makine Kaynak Havuzu	Bakım Onarım gideri	16.081,02 TL	47.081,02 TL
	Amortisman *	31.000,00 TL*	

Tablo 110 incelendiğinde makine kaynak havuzu gider toplamı 47.081,02 TL'dir.

KTM modelinde tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetleri kullanılmaktadır. Yenileme maliyetleri duran varlığın yenilenmesi halinde ortaya çıkacak olan güncel maliyet bilgisi üzerinden amortisman hesaplama işlemidir. Tarihi maliyetlere göre Y üretim işletmesinde amortisman giderleri 24.600,00 TL'dir. Bu amortisman giderinin tamamı işletmede faaliyet

gösteren üretim bölümü makinelerine aittir. Güncel maliyetlerin tespit edilmesinde işletme yöneticilerinden bilgi alınmasının yanı sıra hem internet platformlarından eş değer ürün değerleri araştırılmış hem de söz konusu duran varlıklarından satışlarından sorumlu işletmeler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda işletmenin amortisman giderleri; tarihi maliyetlere göre 24.600,00 TL iken (Esanjör: 3.000/5yıl, Evaporatör 40.000 / 10 yıl, Santrifuj 200.000/ 10 yıl), yenileme maliyetine göre 31.000,00 TL olarak hesaplanmıştır (Esanjör: 5.000/5yıl, Evaporatör 50.000 / 10 yıl, Santrifuj 250.000/ 10 yıl).

3.7.1.5. Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzları ve Kaynak Havuzu Maliyetleri Genel Görünümü

Y üretim işletmesinin kaynak havuzları ve kaynak havuzu maliyetlerinin genel görünümü Tablo 111’de gösterilmektedir.

Tablo 111. Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzları ve Maliyetlerinin Genel Görünümü

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyeti	Kaynak Havuzu Maliyeti	Yenileme Maliyetine Göre Kaynak Havuzu Maliyetleri
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	10.582.491,59 TL	11.134.496,30 TL	11.134.496,30 TL
	İşletmede kullanılan malzeme giderleri	552.004,71 TL		
İşçilik Kaynak Havuzu	Direkt işçilik giderleri	1.473.408 TL	2.746.383,87 TL	2.746.383,87 TL
	Endirekt işçilik giderleri	901.331,52 TL		
	Mutfak giderleri	333.948,35 TL		
	Servis giderleri	37.696,00 TL		
Bina Kaynak Havuzu	Elektrik gideri	483.307,68 TL	1.250.027,44 TL	1.250.027,44 TL
	Doğalgaz gideri	672.922,28 TL		
	Su gideri	3.450,00 TL		
	Temizlik giderleri	90.347,48 TL		
Makine Kaynak Havuzu	Bakım gideri	16.081,02 TL	40.681,02TL	47.081,02 TL *
	Amortisman *	31.000,00 TL*		
TOPLAM			15.171.588,63 TL	15.177.988,63TL

Tablo 111’de gösterildiği Y üretim işletmesinin kaynak havuzu maliyeti 15.177.988,63 TL’dir. FTM ve SDFTM modelinde maliyetler 15.171.588,63 TL’dir. Daha önceki bölümlerde açıklandığı gibi bu farkın ortaya çıkmasının nedeni amortisman giderinin hesaplanmasında tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetlerinin kullanılmasıdır.

3.7.2. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Maliyet Olarak Sınıflandırılması

KTM modelinde, kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin dağıtımı aşamasında sabit ve orantısal maliyet ayrımı yapılması gerekmektedir. Kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin sabit maliyetlerini oluşturan bölümü teorik kapasiteye göre, orantısal maliyetler bölümünü oluşturan kısmı ise pratik kapasiteye göre dağıtım işlemi gerçekleştirilecektir.

3.7.2.1. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu

İlk madde ve malzeme kaynak havuzunda sınıflandırılan maliyetlerinin tamamı orantısal maliyet niteliğindedir ve Tablo 112’de gösterilmektedir.

Tablo 112. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri	Sabit Maliyetler	Orantısal Maliyetler
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	10.582.491,59 TL	-	10.582.491,59 TL
	İşletmede kullanılan malzeme giderleri	552.004,71 TL	-	552.004,71 TL
TOPLAM		11.134.496,30 TL	-	11.134.496,30 TL

Tablo 112 incelendiğinde işletmenin ilk madde ve malzeme kaynak havuzunun orantısal maliyet toplamı 11.134.496,30 TL’dir.

3.7.2.2. İşçilik Kaynak Havuzu

İşçilik kaynak havuzu maliyetlerinin sabit ve orantısal maliyet olarak sınıflandırılması Tablo 113’de gösterilmektedir.

Tablo 113. İşçilik Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri	Sabit Maliyetler	Orantısal Maliyetler
İşçilik Kaynak Havuzu	Direkt işçilik giderleri	1.473.408 TL	-	1.473.408 TL
	Endirekt işçilik giderleri	901.331,52 TL	901.331,52 TL	-
	Mutfak giderleri	333.948,35 TL	333.948,35 TL	-
	Servis giderleri	37.696,00 TL	37.696,00 TL	-
TOPLAM		2.746.383,87 TL	1.272.975,87 TL	1.473.408 TL

Tablo 113 incelendiğinde Y üretim işletmesi işçilik kaynak havuzunun sabit maliyet toplamı 1.272.975,87 TL, orantısal maliyet toplamı 1.473.408 TL’dir.

3.7.2.3. Bina Kaynak Havuzu

Bina kaynak havuzunda sınıflandırılan maliyetlerinin tamamı orantısal maliyet niteliğindedir ve Tablo 114’de gösterilmektedir.

Tablo 114. Bina Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri	Sabit Maliyetler	Orantısal Maliyetler
Bina Kaynak Havuzu	Elektrik gideri	483.307,68 TL	-	483.307,68 TL
	Doğalgaz gideri	672.922,28 TL	-	672.922,28 TL
	Su gideri	3.450,00 TL	-	3.450,00 TL
	Temizlik giderleri	90.347,48 TL	-	90.347,48 TL
TOPLAM		1.250.027,44 TL	-	1.250.027,44 TL

Tablo 114 incelendiğinde işletmenin bina kaynak havuzunun orantısal maliyet toplamı 1.250.027,44 TL’dir.

3.7.2.4. Makine Kaynak Havuzu

Makine kaynak havuzunun maliyetlerinin sabit ve orantısal olarak sınıflandırılması Tablo 115’de gösterilmektedir.

Tablo 115. Makine Kaynak Havuzundaki Maliyetlerin Sınıflandırılması

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyetleri	Sabit Maliyetler	Orantısal Maliyetler
Makine Kaynak Havuzu	Bakım gideri	16.081,02 TL	-	16.081,02 TL
	Amortisman	31.000,00 TL	31.000,00 TL	-
TOPLAM		47.081,02 TL	31.000,00 TL	16.081,02 TL

Tablo 115 incelendiğinde Y üretim işletmesi makine kaynak havuzunun sabit maliyet toplamı 31.000,00 TL, orantısal maliyet toplamı 16.081,02 TL’dir.

3.7.2.5. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sınıflandırılmasının Genel Görünümü

Kaynak havuzu maliyetlerinin sabit ve orantısal olarak sınıflandırılmasının genel görünümü Tablo 116’da gösterilmektedir.

Tablo 116. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sınıflandırılmasının Genel Görünümü

Kaynak Havuzları	Sabit Maliyetler	Orantısal Maliyetler	Toplam Maliyet
Direkt İlk Madde ve Malzeme	-	11.134.496,30 TL	11.134.496,30 TL
İşçilik	1.272.975,87 TL	1.473.408 TL	2.746.383,87 TL
Bina	-	1.250.027,44 TL	1.250.027,44 TL
Makine	31.000,00 TL	16.081,02 TL	47.081,02 TL
TOPLAM	1.303.975,87 TL	13.874.012,76 TL	15.177.988,63 TL

Tablo 116’ da gösterildiği gibi Y üretim işletmesinin sabit maliyetleri 1.303.975,87 TL, orantısal maliyetleri ise 13.874.012,76 TL’dir. KTM modelinin altyapısı nedeniyle kaynak havuzu maliyetlerinin sabit maliyet kısmı teorik kapasiteye göre, orantısal maliyetler ise pratik kapasiteye göre dağıtılacaktır.

3.7.3. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Dağıtılmasında Kullanılacak Kaynak Etkenleri

Kaynak havuzu maliyetlerinin dağıtılmasında kullanılacak kaynak etkenleri Tablo 117’de gösterilmektedir.

Tablo 117. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Dağıtımında Kullanılacak Kaynak Etkenleri

Kaynak Havuzları	Kaynak Etkenleri
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	Direkt ilk madde ve malzeme miktarı
İşçilik Kaynak Havuzu	İşçilik saatleri
Bina Kaynak Havuzu	Metrekare
Makine Kaynak Havuzu	Makine saatleri

Tablo 117’de gösterildiği gibi direkt ilk madde ve malzeme kaynak havuzunun dağıtımında kullanılacak maliyet sürücüsü direkt ilk madde ve malzeme miktarıdır. İşçilik kaynak havuzunun dağıtımında işçilik saati, bina kaynak havuzunun dağıtımında metrekare, makine kaynak havuzunun dağıtımında makine saati kaynak etkenleri kullanılarak maliyetlerin dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

3.7.4. Teorik ve Pratik Kapasitelerin Belirlenmesi

Daha önceki kısımda bahsedildiği gibi Y üretim işletmesinin sabit maliyetleri teorik kapasiteye göre; orantısal maliyetleri ise pratik kapasiteye göre dağıtılmıştır.

İlk madde ve malzeme kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin tamamı orantısal maliyet niteliğinde olduğu için bu kaynak havuzunun dağıtımında pratik kapasite kullanılmıştır. Dağıtım anahtarı olarak direkt ilk madde ve malzeme miktarı belirlenmiştir. Y üretim işletmesinde yıllık rafine tuz hammadde kullanım miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz hammadde kullanım miktarı 14.474.332 kg’dır. Toplam hammadde kullanım miktarı ise 45.950.260 kg’dır.

İşçilik kaynak havuzu sabit ve orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı hem teorik hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde teorik ve pratik kapasite saatleri tespit edilmiştir. İşletmede üretim bölümünde 3 vardiya olmak üzere toplam 48 personel görev yapmaktadır. Teorik kapasite; 48 personel x 30 gün x 12 ay x 8 saat = 138.240 saattir.

Pratik kapasite ise; 48 personel x 26 gün x 12 ay x 7 saat (8 saat – (30 dakika vardiya değişim süresi + 30 dakika yemek molası)) = 104.832 saattir.

Bina kaynak havuzu orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dağıtım anahtarı olarak metrekaare maliyet sürücüsü tercih edilmiştir. Yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde, binanın net kullanım alanı 10.800 m² pratik kapasite olarak belirlenmiştir.

Makine kaynak havuzu sabit ve orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı hem teorik hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dağıtım anahtarı olarak makine saati tercih edilmiştir. Teorik kapasiteye göre makineler 24 saat x 30 gün x 12 ay x 16 makine = 138.240 saat çalışmaktadır.

Pratik kapasiteye göre makineler 21 saat (24 saat – (60 dakika vardiya değişim süresi + 60 dakika makinelerin ortalama bakım süresi + 60 dakika yemek molası)) x 26 gün x 12 ay x 16 makine = 104.832 saat çalışmaktadır.

Bu bağlamda Y üretim işletmesinde oluşturulan kaynak havuzlarının teorik ve pratik kapasitelerine göre yükleme oranları Tablo 118’de gösterilmektedir.

Tablo 118. Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzu Yükleme Oranları

Kaynak Havuzu	Sabit Oran	Orantısal Oran
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	-	0,242316285043871 TL
İşçilik Kaynak Havuzu	9,208448133680556 TL	14,05494505494505 TL
Bina Kaynak Havuzu	-	115,7432814814815 TL
Makine Kaynak Havuzu	0,224247685185185 TL	0,153398008241758 TL

Tablo 118’de yer alan yükleme oranlarının hesaplanması aşağıda gösterilmektedir:

- İlk madde ve malzeme kaynak havuzu orantısal oran: 11.134.496,30 TL / 45.950.260 kg = 0,242316285043871 TL
- İşçilik kaynak havuzu sabit oran: 1.272.975,87 TL / 138.240 saat = 9,208448133680556 TL
- İşçilik kaynak havuzu orantısal oran: 1.473.408 TL / 104.832 saat = 14,05494505494505 TL
- Bina kaynak havuzu orantısal oranı: 1.250.027,44 TL / 10.800 m² = 115,7432814814815 TL
- Makine kaynak havuzu sabit oranı: 31.000 TL / 138.240 makine saati = 0,224247685185185 TL

- Makine kaynak havuzu orantısal oranı: 16.081,02 TL / 104.832 makine saati = 0,153398008241758 TL

3.7.5. Faaliyetlerin Tükettiği Kaynakların Tespit Edilmesi ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtım

Y Üretim işletmesinde yer alan faaliyetler daha önceki bölümlerde değinildiği gibi hammadde hazırlık faaliyet merkezi, fiili üretim faaliyet merkezi ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir. Kaynak havuzundan faaliyet merkezlerinin tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki bölümlerde gösterilmektedir.

3.7.5.1. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtım

Y üretim işletmesinde kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı 45.950.260 kg'dır. İşletmede seri üretim tercih edildiği için kullanılan direkt ilk madde ve malzeme miktarı ile işletmede kullanılan malzeme miktarı, hammadde hazırlık faaliyet merkezinden başlayarak bütün faaliyet merkezlerinde işlem görmektedir. Yöneticilerle yapılan görüşmeler ve gözlemler neticesinde kullanılan malzemenin faaliyet merkezlerine dağılımı yüzdesel olarak şu şekilde belirlenmiştir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi %60, fiili üretim faaliyet merkezi %30, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi %10 şeklindedir.

Faaliyet merkezlerinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki tüketim miktarı= 45.950.260 kg x 0,60 = 27.570.156 kg

Fiili üretim faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki tüketim miktarı= 45.950.260 kg x 0,30 = 13.785.078 kg

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki tüketim miktarı= 45.950.260 kg x 0,10 = 4.595.026 kg

Tablo 119. Faaliyet Merkezlerinin İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	27.570.156 kg	13.785.078 kg	4.595.026 kg

Hesaplamalarda kullanılan orantısal oranlar Tablo 118’de yer almaktadır.

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran

= 27.570.156 kg x 0,242316285043871 TL = 6.680.697,779999999 TL’dir.

Fiili üretim faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran

= 13.785.078 kg x 0,242316285043871 TL = 3.340.348,8899999995 TL’dir.

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran

= 4.595.026 kg x 0,242316285043871 TL = 1.113.449,6299999998 TL’dir.

Tablo 120. İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	6.680.697,780 TL	3.340.348,890 TL	1.113.449,630 TL	11.134.496,30 TL

Tablo 120’de gösterildiği gibi ilk madde ve malzeme kaynak havuzu maliyetinin 6.680.697,780 TL’si hammadde hazırlık faaliyet merkezine, 3.340.348,890 TL’si fiili üretim faaliyet merkezine, 1.113.449,630 TL’si nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.7.5.2. İşçilik Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Faaliyet merkezlerinin işçilik kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

İşçilik kaynak havuzu hem sabit hem de orantısal maliyetlerden oluştuğu için kaynak havuzunun dağıtılmasında sabit oran ve orantısal oranlar kullanılacaktır.

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde 15 personel, fiili üretim faaliyet merkezinde 18 personel, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 15 personel görev yapmaktadır.

Faaliyet merkezlerinin işçilik kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x hammadde faaliyet merkezinde personel sayısı

$$= (104.832 \text{ saat} / 48) \times 15 = 32.760 \text{ saat}$$

Fiili üretim faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x fiili üretim faaliyet merkezinde personel sayısı

$$= (104.832 \text{ saat} / 48) \times 18 = 39.312 \text{ saat}$$

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde personel sayısı

$$= (104.832 \text{ saat} / 48) \times 15 = 32.760 \text{ saat}$$

Tablo 121. Faaliyet Merkezlerinin İşçilik Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi
İşçilik Kaynak Havuzu	32.760 saat	39.312 saat	32.760 saat

İşçilik kaynak havuzundaki giderlerin hammadde hazırlık faaliyet merkezine dağıtımı: Hammadde hazırlık faaliyet merkezindeki işçilik saati x (işçilik kaynak havuzu sabit oran + işçilik kaynak havuzu orantısal oran)

$$= 32.760 \text{ sa.} \times (9,208448133680556\text{TL} + 14,05494505494505\text{TL}) = 762.108,7608593749 \text{ TL}$$

İşçilik kaynak havuzundaki giderlerin fiili üretim faaliyet merkezine dağıtımı: Fiili üretim faaliyet merkezindeki işçilik saati x (işçilik kaynak havuzu sabit oran + işçilik kaynak havuzu orantısal oran)

$$= 39.312 \text{ sa.} \times (9,208448133680556\text{TL} + 14,05494505494505 \text{ TL}) = 914.530,5130312498 \text{ TL}$$

İşçilik kaynak havuzundaki giderlerin nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine dağıtımı: Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezindeki işçilik saati x (işçilik kaynak havuzu sabit oran + işçilik kaynak havuzu orantısal oran)

$$= 32.760 \text{ sa.} \times (9,208448133680556 \text{ TL} + 14,05494505494505 \text{ TL}) = 762.108,7608593749 \text{ TL}$$

Tablo 122’de Y üretim işletmesi işçilik kaynak havuzu maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımını gösterilmektedir.

Tablo 122. İşçilik Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
İşçilik Kaynak Havuzu	762.108,761 TL	914.530,513 TL	762.108,761 TL	2.438.748,035 TL

Tablo 122 incelendiğinde dağıtım işlemi tamamlandığında kaynak havuzunun toplam maliyeti **2.438.748,035 TL** olarak belirlenmiştir. Teorik ve pratik kapasite yani sabit ve orantısal maliyetler dikkate alınmadan faaliyet merkezinin toplam maliyeti Tablo 111’de gösterildiği gibi **2.746.383,87 TL**’dir. İşçilik kaynak havuzunun atıl kapasite maliyeti: $2.746.383,87 \text{ TL} - 2.438.748,035 \text{ TL} = 307.635,835 \text{ TL}$ olarak tespit edilmiştir.

3.7.5.3. Bina Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesi bina kaynak havuzundaki maliyetlerinin faaliyetlere dağıtımında faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekareler (m^2) dikkate alınacaktır. Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 4.600 m^2 , fiili üretim faaliyet merkezi 3.000 m^2 , nihai ürün depolama faaliyet merkezi 3.200 m^2 ’lik alanı kaplamaktadır. Bina kaynak havuzundaki maliyetler orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı pratik kapasite bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde net kullanım alanı olarak bildirilen 10.800 m^2 pratik kapasite olarak kabul edilmiştir.

Bina kaynak havuzundaki giderlerin hammadde hazırlık faaliyet merkezine dağıtımı: Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde kullanılan m^2 x Bina kaynak havuzu orantısal oran şeklinde hesaplanmıştır. Hesaplama kullanılan orantısal oran Tablo 118’de yer almaktadır.

$$\text{Hammadde hazırlık faaliyet merkezi} = 4.600 \text{ m}^2 \times 115,7432814814815 \text{ TL} = 532.419,0948148149 \text{ TL}$$

Bina kaynak havuzundaki giderlerin fiili üretim faaliyet merkezine dağıtımı: Fiili üretim faaliyet merkezinde kullanılan m² x Bina kaynak havuzu orantısal oran şeklinde hesaplanmıştır.

Fiili üretim faaliyet merkezi = 3.000 m² x 115,7432814814815 TL = 347.229,8444444445 TL

Bina kaynak havuzundaki giderlerin nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine dağıtımı: Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde kullanılan m² x Bina kaynak havuzu orantısal oran şeklinde hesaplanmıştır.

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi = 3.200 m² x 115,7432814814815 TL = 370.378,5007407408 TL

Tablo 123. Bina Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
Bina Kaynak Havuzu	532.419,095 TL	347.229,844 TL	370.378,500 TL	1.250.027,44 TL

Tablo 123’de gösterildiği gibi 1.250.027,44 TL bina kaynak havuzu maliyetinin; 532.419,095 TL’si hammadde hazırlık faaliyet merkezine, 347.229,844 TL’si fiili üretim faaliyet merkezine, 370.378,500 TL’si de nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.7.5.4. Makine Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Makine kaynak havuzu hem sabit hem de orantısal maliyetlerden oluştuğu için kaynak havuzunun dağıtılmasında sabit oran ve orantısal oranlar kullanılmıştır.

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde 2 makine, fiili üretim faaliyet merkezinde 10 makine, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 4 makine faaliyetlerini sürdürmektedir.

Faaliyet merkezlerinin makine kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin makine kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (Makine pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam makine sayısı) x hammadde faaliyet merkezi makine sayısı

$$= (104.832 \text{ saat} / 16) \times 2 = 13.104 \text{ saat}$$

Fiili üretim faaliyet merkezinin makine kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (Makine pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam makine sayısı) x fiili üretim faaliyet merkezi makine sayısı

$$= (104.832 \text{ saat} / 16) \times 10 = 65.520 \text{ saat}$$

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin makine kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (Makine pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam makine sayısı) x nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi makine sayısı

$$= (104.832 \text{ saat} / 16) \times 4 = 26.208 \text{ saat}$$

Tablo 124. Faaliyet Merkezlerinin Makine Kaynak Havuzundaki Tüketim Miktarları

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi
Makine Kaynak Havuzu	13.104 saat	65.520 saat	26.208 saat

Aşağıdaki hesaplamalarda kullanılan yükleme oranları Tablo 118’de yer almaktadır.

Makine kaynak havuzundaki giderlerin hammadde hazırlık faaliyet merkezine dağıtımı: Hammadde hazırlık faaliyet merkezindeki makine saati x (makine kaynak havuzu sabit oran + makine kaynak havuzu orantısal oran)

$$= 13.104 \text{ saat} \times (0,224247685185185 \text{ TL} + 0,153398008241758 \text{ TL}) = 4.948,669166666661 \text{ TL}$$

Makine kaynak havuzundaki giderlerin fiili üretim faaliyet merkezine dağıtımı: Fiili üretim faaliyet merkezindeki makine saati x (makine kaynak havuzu sabit oran + makine kaynak havuzu orantısal oran)

$$= 65.620 \text{ saat} \times (0,224247685185185 \text{ TL} + 0,153398008241758 \text{ TL}) = 24.743,34583333331 \text{ TL}$$

Makine kaynak havuzundaki giderlerin nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine dağıtımı: Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezindeki makine saati x (makine kaynak havuzu sabit oran + makine kaynak havuzu orantısal oran)

$$= 26.208 \text{ saat} \times (0,224247685185185 \text{ TL} + 0,153398008241758 \text{ TL}) = 9.897,33833333322 \text{ TL}$$

Tablo 125’de Y üretim işletmesi makine kaynak havuzu maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımını gösterilmektedir.

Tablo 125. Makine Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
Makine Kaynak Havuzu	4.948,669 TL	24.743,346 TL	9.897,338 TL	39.589,353 TL

Tablo 125 incelendiğinde dağıtım işlemi tamamlandığında kaynak havuzunun toplam maliyeti **39.589,353 TL** olarak belirlenmiştir. Teorik ve pratik kapasite yani sabit ve orantısal maliyetler dikkate alınmadan faaliyet merkezinin toplam maliyeti Tablo 111’de gösterildiği gibi **47.081,02 TL**’dir. Makine kaynak havuzunun atıl kapasite maliyeti: 47.081,02 TL – 39.589,353 TL = 7.491,667 TL olarak tespit edilmiştir.

3.7.5.5. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

Y üretim işletmesinde oluşturulan kaynak havuzlarındaki maliyetlerin faaliyet merkezlerine dağıtımını bir önceki aşamada ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Faaliyet merkezlerinde aktarılan maliyetlerin genel görünümü Tablo 126’da gösterilmektedir.

Tablo 126. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezine Dağıtımının Genel Görünümü

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	6.680.697,780 TL	3.340.348,890 TL	1.113.449,630 TL	11.134.496,30 TL
İşçilik Kaynak Havuzu	762.108,761 TL	914.530,513 TL	762.108,761 TL	2.438.748,035 TL
Bina Kaynak Havuzu	532.419,095 TL	347.229,844 TL	370.378,500 TL	1.250.027,44 TL
Makine Kaynak Havuzu	4.948,669 TL	24.743,346 TL	9.897,338 TL	39.589,353 TL
Toplam	7.980.174,305 TL	4.626.852,59 TL	2.255.834,23 TL	14.862.861,13 TL

Tablo 126’da gösterildiği gibi Y üretim işletmesinin faaliyet merkezleri toplam maliyeti **14.862.861,13 TL’dir**. Bu maliyetler içerisinde hammadde hazırlık faaliyet merkezinin maliyeti 7.980.174,305 TL, fiili üretim faaliyet merkezinin maliyeti 4.626.852,59 TL, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin maliyeti ise 2.255.834,23 TL’dir. Tablo 111 incelendiğinde işletmenin teorik ve pratik kapasite dikkate alınmadan faaliyet merkezlerinin maliyetleri **15.177.988,63 TL’dir**. Bu bağlamda işletmenin atıl kapasite maliyeti 15.177.988,63 TL – 14.862.861,13 TL = **315.127,50 TL** olarak tespit edilmiştir.

3.7.6. Faaliyet Etkenlerinin Belirlenmesi ve Maliyet Nesnelerince Tüketilen

Kaynakların Belirlenmesi

Y üretim işletmesinde faaliyet merkezlerine atanan maliyetlerin daha önceki kısımlarda belirlenen maliyet nesnelerine aktarılabilmesi için faaliyet etkenleri belirlenmiştir. Y üretim işletmesinde hammadde hazırlık faaliyet merkezi ve fiili üretim faaliyet merkezi için faaliyet sürücüsü kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi için ise üretim miktarı faaliyet sürücüsü olarak belirlenmiştir. Tablo 127’de faaliyet etkenleri ve maliyet nesnelerince tüketilen kaynak miktarları gösterilmiştir.

Tablo 127. Faaliyet Sürücülerinin Belirlenmesi ve Tüketilen Kaynak Miktarlarının Belirlenmesi

	Faaliyet Merkezleri	Faaliyet Sürücüsü	Rafine Tuz	Mekanik Tuz	Toplam
Faaliyetler ve Faaliyet Sürücüler	Hammadde Hazırlık	Kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı	31.475.928 kg	14.474.332 kg	45.950.260 kg
	Fiili Üretim	Kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı	31.475.928 kg	14.474.332 kg	45.950.260 kg
	Nihai Ürüne Dönüştürme	Üretim miktarı	23.867.640 kg	10.975.430 kg	34.873.070 kg

Tablo 127 incelendiğinde maliyet nesneleri olarak daha önceki uygulamamızda kullanılan rafine tuz ve mekanik tuz belirlenmiştir. Hammadde ve fiili üretim faaliyet merkezi üretimde kullanılan ilk madde ve malzeme miktarına göre, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi ise üretim miktarına göre dağıtılacaktır.

Y üretim işletmesinde yıllık kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı 45.950.260 kg’dır. Rafine tuz üretimi için kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz için kullanılan miktar ise 14.474.332 kg’dır.

Y üretim işletmesinde yıllık üretim miktarı 34.873.070 kg’dır. Bu yıllık üretim miktarı içerisinde rafine tuz üretimi 23.867.640 kg, mekanik tuz üretimi ise 10.975.430 kg’dır.

3.7.7. Faaliyet Merkezinde Toplanan Maliyetlerin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin maliyet nesnelere yüklenebilmesi için yükleme oranlarının tespit edilmesi gerekmektedir. Y üretim işletmesindeki yükleme oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Hammadde hazırlık faaliyet merkezi yükleme oranı = Hammadde hazırlık faaliyet merkezi maliyeti / toplam kullanılan direkt ilk madde ve malzeme miktarı şeklinde hesaplanmıştır.

- $7.980.174,305 \text{ TL} / 45.950.260 \text{ kg} = 0,1736698400618408 \text{ TL}$

Fiili üretim faaliyet merkezi yükleme oranı = Fiili üretim faaliyet merkezi maliyeti / toplam kullanılan direkt ilk madde ve malzeme miktarı şeklinde hesaplanmıştır

- $4.626.852,59 \text{ TL} / 45.950.260 \text{ kg} = 0,10069263133658 \text{ TL}$

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi yükleme oranı = Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi maliyeti / toplam üretim miktarı şeklinde hesaplanmıştır.

- $2.255.834,23 \text{ TL} / 34.843.070 \text{ kg} = 0,0647426943148236 \text{ TL}$

Hammadde hazırlık faaliyet merkezi:

- Rafine Tuz = $0,1736698400618408 \text{ TL} \times 31.475.928 \text{ kg} = 5.466.419,381558017 \text{ TL}$
- Mekanik Tuz = $0,1736698400618408 \text{ TL} \times 14.474.332 \text{ kg} = 2.513.754,923441984 \text{ TL}$

Fiili üretim faaliyet merkezi:

- Rafine Tuz = $0,10069263133658 \text{ TL} \times 31.475.928 \text{ kg} = 3.169.394,014080736 \text{ TL}$
- Mekanik Tuz = $0,10069263133658 \text{ TL} \times 14.474.332 \text{ kg} = 1.457.458,575919263 \text{ TL}$

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi:

- Rafine Tuz = $0,0647426943148236 \text{ TL} \times 23.867.640 \text{ kg} = 1.545.255,320536256 \text{ TL}$
- Mekanik Tuz = $0,0647426943148236 \text{ TL} \times 10.975.430 \text{ kg} = 710.578,9094637442 \text{ TL}$

Tablo 128’de maliyet nesnelerinin yani üretilen ürünlerin toplam maliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 128. Maliyet Nesneleri Maliyeti

Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Dağıtımı	Faaliyet Merkezleri	Yükleme Oranı	Rafine Tuz	Mekanik Tuz	Toplam
	Hammadde Hazırlık	0,174	5.466.419,38 TL	2.513.754,92 TL	7.980.174,30 TL
	Fiili Üretim	0,101	3.169.394,01 TL	1.457.458,58 TL	4.626.852,59 TL
	Nihai Ürünü Dönüştürme	0,065	1.545.255,32 TL	710.578,91 TL	2.255.834,23 TL
TOPLAM MALİYET			10.181.068,71 TL	4.681.792,41 TL	14.862.861,12 TL

Tablo 128 incelendiğinde rafine tuz ürününün maliyeti 10.181.068,71 TL, mekanik tuz ürününün maliyeti ise 4.681.792,41 TL'dir. Y üretim işletmesinin yıllık katlandığı maliyet 15.177.988,63 TL'dir. Tablo 128'de gösterildiği gibi toplam üretim maliyeti ise 14.862.861,12 TL'dir. Atıl kapasite maliyeti = 15.177.988,63 TL – 14.862.861,12 TL = 315.127,51 TL'dir.

3.7.8. Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemine Göre Nihai Ürünlerin Birim Maliyeti

Y üretim işletmesinde nihai ürünlerde toplanan maliyetlerin işletmenin yıllık üretim miktarına bölünmesi sonucunda birim maliyetler tespit edilmiştir. Tablo 129'da nihai ürünlerin birim maliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 129. Nihai Ürünlerin Birim Maliyetleri

Nihai Ürünler	Grup Maliyetleri (TL)	Üretim Miktarı	Birim Maliyet (TL)
Rafine Tuz	10.181.068,71	23.867.640 kg	0,4265636950
Mekanik Tuz	4.681.792,41	10.975.430 kg	0,4265702947
Toplam	14.862.861,12	34.843.070 kg	0,4265657739

Tablo 129 incelendiğinde rafine tuz ve mekanik tuz ürünlerinin maliyeti yaklaşık olarak 0,43 TL olarak belirlenmiştir.

3.8. Y Üretim İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi-Süreçe Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Sonuçlarının Karşılaştırılması

Y üretim işletmesine ait faaliyet tabanlı maliyetleme, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve kaynak tüketim muhasebesi uygulamaları sonuçları Tablo 130'da sunulmuştur.

Tablo 130. Y Üretim İşletmesinde Uygulanan Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Nihai Ürünler	FTM Birim Maliyet (Tablo 96)	SDFTM Birim Maliyet (Tablo 105)	KTM Birim Maliyet (Tablo 129)	FTM Toplam Maliyet	SDFTM Toplam Maliyet	KTM Toplam Maliyet
Rafine Tuz	0,46	0,43	0,43	11.062.495,37	10.294.124,08	10.181.068,71
Mekanik Tuz	0,37	0,40	0,43	4.109.093,26	4.383.879,08	4.681.792,41
Toplam Maliyet	0,43	0,42	0,43	15.171.588,63	14.678.003,16	14.862.861,12
Atıl Kapasite Maliyetleri				-	493.585,47	315.127,51
Genel Toplam				15.171.588,63	15.171.588,63	15.177.988,63

Y üretim işletmesinde uygulanan yöntemlerin karşılaştırılması incelendiğinde Tablo 130'da gösterildiği gibi birim maliyet açısından önemli derecede farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir. Genel maliyet toplamalarında SDFTM ve KTM modelinde atıl kapasite maliyetleri ayrıştırılabilmektedir. Bu sonuçta literatürde bahsedildiği gibi atıl kapasite maliyetlerin tespit edilmesi ve yönetilmesi açısından son derece yararlıdır. Atıl kapasite maliyetleri SDFTM ve KTM modelinde farklı sonuçlar olarak oraya çıkmaktadır. SDFTM modeli daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi sadece zaman etkeni çerçevesinde maliyetleri dağıttığından dolayı çalışma sürelerinde ki mola, vardiya değişimi, hafta sonu tatili, bakım onarım süreleri vb. nedenlerle atıl kapasite maliyetleri daha yüksek çıkabilmektedir. Fakat KTM daha çok miktar temelli olması ve her türlü dağıtım aracını kullandığı için daha gerçekçi sonuçlara ulaşabilmektedir. Ayrıca yöntemlerin yıllık maliyetleri incelendiği zaman FTM ve SDFTM yönteminin yıllık maliyetlerinin aynı olduğu KTM yıllık maliyetlerinin yenileme amortisman yöntemi kullanılması nedeniyle daha yüksek çıktığı belirlenmiştir. Bu durumda KTM modelinin diğer yöntemlere göre tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetlerini kullanması nedeniyle daha gerçekçi sonuçlara ulaştığı söylenebilir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet ortamında faaliyetlerini sürdürmek isteyen işletmeler, rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlamanın yollarını aramaktadır. Fiyatlar üzerindeki etkisini kaybeden işletmeler kendi kontrollerinde olan maliyetlere odaklanmak zorunda kalmıştır. Maliyetlerin tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesi amacıyla çok sayıda maliyet modeli geliştirilmiştir. Geleneksel maliyetleme günümüz piyasa koşullarında geçerliliğini kaybetmiştir. Geleneksel maliyetlemenin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla FTM yöntemi geliştirilmiştir. FTM yöntemi ürünlerle direkt ilişkisi kurulamayan maliyetlerin ilk etapta faaliyetlere dağıtılması daha sonra ise bu faaliyetlerin kullanım oranlarına göre ürünlere/hizmetlere pay verilmesi prensibiyle hareket etmektedir. Böylece geleneksel maliyetlemede karşılaşılan genel üretim giderlerinin dağıtılması problemlerinin çözümleneceği görüşünden hareketle ortaya çıkmıştır. FTM yöntemi ortaya çıkmasından kısa bir süre sonra oldukça fazla işletme tarafından tercih edilmiş fakat bu yöntemi kullanan işletmeler ilerleyen dönemlerde bir çok problemle karşılaşmıştır. FTM yönteminin uygulama aşamasında karşılaşılan problemler şu şekilde sıralanabilir:

- Çok zaman alıcı olması,
- Masraflı bir yapısının olması,
- Esnekliğinin düşük olması,
- Maliyet bilgilerinin karışıklığı ve bu bilgilerin depolamanın zor olması,
- Çalışanların ve bazı yöneticilerin isteksiz tutumları,
- Kullanılmayan kapasite hakkında bilgi sağlamaması bu bağlamda çoğu yazar tarafından teorik olarak yanlış bir yöntem olarak adlandırılmaktadır.

FTM yönteminin yukarıda bahsedilen dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla SDFTM ve KTM yöntemleri geliştirilmiştir. IFAC tarafından 2009 yılında yayınlanan maliyet süreçleri olgunluk sıralamasında FTM yönteminin alt yapısını kullanan,

dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkarılan ve en kapsamlı yöntemler olarak öne sürülen yaklaşımların SDFTM ve KTM olduğu belirtilmiştir.

SDFTM yöntemi, birden fazla maliyet ve maliyet sürücüsüne gerek kalmadan, her bir faaliyeti yerine getirmek için gerekli olan zamanı süre olarak tahmin ederek, maliyetleri bu süre bazında dağıtan ve FTM göre oldukça basit, kullanışlı ve az maliyetli bir yöntem olarak tanımlanabilmektedir. SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre en önemli avantajı atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlamasıdır.

KTM yöntemi, FTM yöntemi ile GPK olarak adlandırılan marjinal planlı maliyet muhasebesi yönteminin birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan stratejik maliyet yönetim aracıdır. GPK yönteminin kaynaklara bakış açısıyla, FTM yönteminin faaliyetlere bakış açısının birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkmış bir yöntemdir. KTM yönteminde maliyetler sabit ve orantısız maliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Sabit maliyetler teorik kapasiteye göre, orantısız maliyetler ise pratik kapasiteye göre dağıtılmaktadır. KTM yöntemi de atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sunmaktadır.

SDFTM ve KTM yöntemlerine yönelik 2007-2020 yılları arasında ulusal ve uluslararası alanda yayınlanmış 87 adet bilimsel yayına ait literatür taraması yer almaktadır. Bu bilimsel yayınlar incelendiğinde;

- 35 bilimsel yayının hizmet sektöründe uygulandığı tespit edilmiştir. Hizmet sektöründe çoğunlukla SDFTM yöntemi tercih edilmiştir. Hizmet sektöründe uygulanan KTM ve FTM uygulamaları genellikle varsayımsal örnekler üzerinden gerçekleştirilmiştir.
- 37 bilimsel yayın üretim sektöründe uygulandığı tespit edilmiştir. Üretim işletmelerinde yöntemler arasında karşılaştırma yapan yayınların sayısı da oldukça fazladır. Fakat FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin karşılaştırıldığı yayın sayısı oldukça azdır ve genellikle varsayımsal örnekler üzerinden çalışmalar gerçekleştirilmiştir. KTM yönteminin kendine özgü ilkeleri (kaynaklara bakış açısı, maliyetlere bakış açısı, miktar temelli olması ve yerine koyma amortisman yöntemi) nedeniyle üretim işletmelerinde daha çok tercih edildiği belirlenmiştir.
- 14 yayın ise teorik çerçevede gerçekleştirilmiştir. Bu yayınlarda varsayımsal örnekler üzerinden gerçekleştirilmiştir.

- 1 yayın ise hem hizmet hem de üretim sektöründe uygulanmıştır. Bu çalışmada da SDFTM yöntemi ile yalın üretim yönteminin uygulaması varsayımsal örnek üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Yukarıdaki bölümde yer alan çıkarımların desteklediği gibi FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin fiili işletmeler üzerinde uygulamalarının sınırlı olması, uygulamanın olması durumunda bile tek bir sektör üzerinde uygulamanın gerçekleştirilmesi yani farklı sektörlerde uygulama gerçekleştiren bir yayının olmaması tezin önemini ortaya koymaktadır.

Literatür taramasında incelenen bilimsel yayınların büyük bir çoğunluğunda SDFTM ve KTM yöntemlerinin avantajlarından ve bu yöntemlerin maliyet bilgilerin tespit edilmesi ve yönetilmesi bağlamında daha çok tercih edilmesinin ve geliştirilmesinin gerektiği belirtilmiştir.

Bu bağlamda yapılan çalışma kapsamında FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin üretim ve hizmet işletmelerinde uygulamaları gerçekleştirilerek sonuçların elde edilmesi amaçlanmıştır. Yöntemler kendi içerisinde karşılaştırılmış ayrıca sektörel bazda bir değerlendirme yapılarak bilgi kullanıcılarına maliyet bilgilerin tam, tarafsız, gerçeğe uygun bir şekilde sunulması çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır. Bu amaçlar çerçevesinde Aksaray ilinde faaliyet gösteren hizmet ve üretim işletmelerinde uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

Önceki bölümlerde elde edilen sonuçlar okuyucular açısından yöntemler hakkında daha net bir bilgi sağlaması ayrıca tezin önemi ve amacının ortaya koyması amacıyla bir araya getirilmiş ve Tablo 131’de sunulmuştur. Tablo 131 incelendiğinde hem üretim işletmesi hem de hizmet işletmesinin sırasıyla FTM, SDFTM ve KTM yöntemleri uygulamaları sonuçları yer almaktadır.

Tablo 131 Sektörel Bazda Değerlendirme

ÜRETİM İŞLETMESİ						
Nihai Ürünler	FTM Birim Maliyet	SDFTM Birim Maliyet	KTM Birim Maliyet	FTM Toplam Maliyet	SDFTM Toplam Maliyet	KTM Toplam Maliyet
Rafine Tuz	0,46	0,43	0,43	11.062.495,37	10.294.124,08	10.181.068,71
Mekanik Tuz	0,37	0,40	0,43	4.109.093,26	4.383.879,08	4.681.792,41
Toplam Maliyet	0,43	0,42	0,43	15.171.588,63	14.678.003,16	14.862.861,12
Atıl Kapasite Maliyetleri				-	493.585,47	315.127,51
Genel Toplam				15.171.588,63	15.171.588,63	15.177.988,63
HİZMET İŞLETMESİ						
Müşteri Grubu	FTM Birim Maliyet	SDFTM Birim Maliyet	KTM Birim Maliyet	FTM Toplam Maliyet	SDFTM Toplam Maliyet	KTM Toplam Maliyet
Şirketler	57,68	52,70	55,58	1.473.681,997	1.346.435,61	1.420.057,18
Acenteler	57,68	52,70	55,58	884.209,1985	807.861,36	852.034,311
Spor Kulüpleri	45,80	41,88	48,68	116.995,775	107.007,68	124.380,058
Kapı Müşterisi	29,75	26,91	41,78	228.002,3033	206.302,24	320.263,195
Toplam Maliyetler	47,73	43,54	50,40	2.702.889,274	2.467.606,89	2.716.734,75
Atıl Kapasite Maliyetleri				-	235.282,384	38.063,38
Genel Toplam				2.702.889,274	2.702.889,274	2.754.803,13

Tablo 131 incelendiğinde ilk olarak dikkat çeken hususun FTM yönteminin atıl kapasite maliyetleri hakkında herhangi bir bilgi sunmadığı ve atıl kapasite maliyetlerini ayrıştıramadığı için üretim maliyetleri olarak değerlendirdiği görülmektedir. Bunun sonucu olarak FTM yönteminin her iki sektörde de maliyetlerinin SDFTM yöntemine göre daha yüksek çıktığı belirlenmiştir.

SDFTM yöntemindeki toplam maliyetlerin her iki sektörde de diğer yöntemlere göre daha düşük çıktığı tespit edilmiştir. SDFTM yönteminin maliyetlerinin düşük çıkmasında sektörel bir etkinin olmadığı, bu düşük maliyetlerin yöntemin temel niteliklerinden kaynaklandığı söylenebilir. SDFTM yönteminde maliyetlerin düşük çıkmasının nedeni olarak ise; maliyet etkeni olarak tek bir etkenin yani zamanın kullanılması gösterilmektedir. Maliyet etkeni olarak zamanın kullanılması uygulamanın daha kolay gerçekleştirilmesini sağlamakta fakat maliyetlerin tespiti konusunda çeşitli kuşkuların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Hizmet sektöründe SDFTM yönteminin uygulaması, faaliyetlerin süre bazında tespit edilmesi, yönetilmesi, maliyetlerinde bu süre bazında dağıtılması açısından FTM ve KTM yöntemlerine göre daha kolaydır denilebilir.

Hizmet işletmesinde birim maliyetlerin tespitinde yöntemler arası farklılıklar net bir şekilde tespit edilebilirken, üretim işletmesinde ürünlerin birim maliyetleri arasında çok büyük bir farklılık görülmemektedir. Bu durumun uygulama yapılan üretim işletmesinden kaynaklandığı ve genel bir değerlendirme yapmanın mümkün olmadığı söylenebilir.

Daha önceki bölümlerde SDFTM ve KTM yöntemlerinin sağladığı avantajlardan detaylı bir şekilde bahsedilmiş literatürü destekleyici birçok bulguya ulaşılmıştır. Tablo 131 incelendiğinde hem hizmet işletmesi hem de üretim işletmesi için atıl kapasite maliyetlerinin ayrıştırılması bilgi kullanıcıları açısından maliyetlerin tespitinde ve yönetilmesinde son derece yararlıdır denilebilir.

FTM yöntemi kapasite hakkında bilgi sağlamaması yani atıl kapasiteyi göz ardı etmesinden dolayı diğer maliyet yöntemlerine göre bilgilerin tam, tarafsız ve hatasız sunulmasında daha zayıf kaldığı söylenebilir. SDFTM ve KTM modelinde atıl kapasite hakkında bilgi sağlanması bu yöntemlerin FTM yöntemine göre daha gerçekçi maliyet bilgileri sunduğunu sonucuna ulaşılmaktadır.

SDFTM yönteminde dağıtım anahtarı olarak zaman etkenin kullanması yöntemin uygulamasının diğer yöntemlere göre daha kolay bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlamıştır. Özellikle hizmet işletmelerinde gerçekleşen faaliyetlerin süre bazında tespit edilmesi ve dağıtılması yöntemin en önemli avantajı olarak gösterilebilir.

FTM ve SDFTM yöntemlerinde faaliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtılması aşamasında sübjektif bilgilerin kullanılması yöntemlerin güvenilirliği bağlamında şüpheler yaratmaktadır.

SDFTM ve KTM yönteminde atıl kapasitenin tespit edilmesi ve üretim maliyetlerinden bu verimsizliklerin ayrıştırılması yöntemlerin en önemli avantajı olarak gösterilmektedir. Çalışma bu yönüyle literatür çalışmalarını desteklemektedir.

Çalışmanın literatür çalışmalarını desteklemediği nokta ise SDFTM yönteminde birim maliyetlerin ve toplam maliyetlerin diğer yöntemlere göre daha düşük çıkması bu durumun ise maliyet etkeni olarak sadece zaman etkeninin kullanılmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu durumda da maliyetlerin gerçekçi bir şekilde tespit edilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynak Tüketim Muhasebesinde, maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrılması ve bu maliyetlerin teorik ve pratik kapasiteye göre dağıtılması uygulama aşaması zor olmasına rağmen daha gerçekçi maliyet bilgilerinin elde edileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca KTM yöntemi maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtılması açısından diğer yöntemlere göre benimsediği ilkeler nedeniyle daha gerçekçi sonuçlara ulaşmaktadır.

KTM yöntemi amortisman hesaplamalarında tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetlerini kullanılması maliyetlerin daha gerçekçi bir şekilde tespit edilmesini sağlamıştır.

KTM yönteminde birbiriyle bağlantılı kaynak maliyetlerinin kaynak havuzu oluşturularak bir araya getirilmesi, yöntemin uygulama aşamasındaki karşılaşılan zorlukları bir nebze bertaraf etmesini sağlamıştır.

Hizmet sektöründe SDFTM yönteminin uygulaması, faaliyetlerin süre bazında tespit edilmesi, yönetilmesi, maliyetlerinde bu süre bazında dağıtılması açısından FTM ve KTM yöntemlerine göre daha kolaydır denilebilir.

KTM yönteminin miktar temelli yaklaşımı nedeniyle hizmet işletmelerine nazaran üretim işletmelerinde KTM yönteminin daha kolay uygulanabileceği söylenebilir. Tablo 131 incelendiğinde üretim işletmesinde atıl kapasite maliyetlerinin hizmet işletmesindeki atıl kapasite maliyetlerine göre daha anlamlı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. KTM yönteminin miktar temelli yapısı nedeniyle hizmet işletmelerinde maliyetlerin dağıtımı aşamasında çeşitli problemlerle karşılaşıldığı bu bağlamda KTM yönteminin hizmet işletmelerinde, yöntemin kendi temel ilkeleri nedeniyle tam anlamıyla uygulanıp istenilen sonuçlara ulaşamadığı belirlenmiştir.

SDFTM ve KTM yöntemleri gelişmiş dünya ülkelerinde yaygınlaşmasına rağmen ülkemizde çok fazla tercih edilmemektedir. Ülkemizde görülen boşluğun giderilmesi için bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde yapılan akademik çalışmaların çoğunluğunun varsayımsal örnekler üzerinden ve tek bir sektör üzerinden yapılması bu çalışmanın önemini daha da arttırmaktadır.

Bundan sonraki akademik çalışmaların fiili olarak faaliyetini sürdüren işletmeler üzerinden sektörel bazda değerlendirme yapması ve bu çalışmalarda aynı faaliyet alanında yer alan birden fazla hizmet ve üretim işletmesinin ele alınması literatüre daha fazla katkı sağlayacağı düşünülerek öneri olarak sunulabilir. Bu tarz bir çalışma ile işletmelerinde kendi aralarında bir değerlendirmeye tabii olacağı düşünülmektedir.

5. KAYNAKÇA

- A.Almeida, & J.Cunha. (2017). Them Implementation of an Activity-Based Costing (ABC) System in a Manufacturing Company. *Procedia Manufacturing*(13), 932-939.
- Acar, D., Dalğar, H., & Akın, O. (2012). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması ile Hesaplanan Maliyetler ile Mevcut Maliyetlerin Karşılaştırılması: Mermer İşletmesi Örneği. *Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı (MÖDAV)*(2), 1-27.
- Afzali, H. (2012). Cost Accounting System Deployment by Using the Costing Method Based on the Activity on Government Agencies. *Economic Journal–Bimonthly Issues and Economic Policy*, 9(10), 93-106.
- Ahmed, S., & Moosa, M. (2011, Ocak). Application of Resource Consumption Accounting (RCA) In a Educational Institute. *Pakistan Business Review*, 755-775.
- Akbaş, H. E. (2011). Sanayi İşletmelerinde Stratejik Maliyet Yönetimi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*(2), 107-127.
- Akgün, A. İ. (2011, Ocak). Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi Açısından Önemi ve Muhasebeleştirilmesi. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 1, 49-79.
- Akgün, A. İ. (2017). *Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulamaları*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Akın, O. (2013, Mayıs). Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması: Mermer İşletmesi ST (ESTE) Hattı Örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi / Journal of Academic Researches and Studies*, 5(8), 21-49.
- Akın, O. (2014). Çağdaş Maliyet Yaklaşımlarından Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Ekmek Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*(24), 117-134.
- Aksu, İ. (2013). Kaynak Tüketimine Dayalı Muhasebe: Bir Örnek Uygulama. *NWSA-Social Sciences*, 8(4), 165-182.

- Aksu, İ., & Apak, İ. (2014). Yeni Mamul Geliştirme Kararlarında Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı ve Bir Örnek İşletme Uygulaması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 235-253.
- Aktaş, R. (2013, Nisan). Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 55-76.
- Aktaş, R., & Özata, D. (2017). Otomotiv Parçaları Üreten Bir İşletmede Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(1), 233-254.
- Al-Omiri, M. (2012). The Motives Driving Activity-Based Costing Adoption: An Empirical Study of Saudi Firms. *Journal of American Academy of Business*, 17(2), 64-77.
- Alpenberg, J., Alku, J., Rashiti, J., & Scarbrough, P. (2016). Target Costing in a Stage-Gate Design System. *Asia - Pacific Management Accounting Journal*, 11(1), 23-58.
- Al-Qady, M., & El-Helbawy, S. (2016). Integrating Target Costing and Resource Consumption Accounting. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 14(1), 39-54.
- Al-Saidi, S. H., & Gowda, H. N. (2014). A Review of Research on Factors Influencing Implementation Success of Activity Based Costing. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 5(1), 1-5.
- Anderson, S. W., & Dekker, H. C. (2009). Strategic Cost Management in Supply Chains, Part 1: Structural Cost Management. *Accounting Horizons*, 23(2), 201-220.
- Aracı, Ö. N., Arısoy, K., & Dalgıç, H. (2020). Otel İşletmelerinde Stratejik Maliyet Yönetimi: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Hedef Maliyetleme Yönteminin Entegrasyonuna Yönelik Bir Model Önerisi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(1), 192-217.
- Arı, M., & Bayram, G. (2018). Çevresel Maliyet Yönetiminin Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme Açısından İncelenmesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 336-353.
- Arpat, B., Şaşmaz, N., & Yürekli, E. (2014). Sağlık Hizmetlerinde Kalite Maliyetleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(3), 313-332.
- Arzova, B. (2002). *Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen kitabevi.

- Askarany, D., & Franklin-Smith, A. W. (2014). Cost Benefit Analyses of Organic Waste Composting Systems through the Lens of Time Driven Activity-Based Costing. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 12(2), 59-73.
- Atalay, B. (2015). Kliniklerin Kapasite Yönetiminde ve İnsan Gücü Planlamasında Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(1), 40-61.
- Atış, C., & Kurtlar, M. (2015). Bir Kamu Hastanesi İşletmesinde Kalite Maliyetlerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Uygulama. *Cag University Journal of Social Sciences*, 12(2), 64-81.
- Atmaca, M., & Terzi, S. (2007). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*(2), 367-384.
- Atrill, P., & McLaney, E. (2009). *Management Accounting for Decision Makers*. London: Pearson Education.
- Ayboğa, H., & Öktem, B. (2015). Ürün Yaşam Seyrinde Geri Dönüşümün Öneminin Teorik Çerçeve İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(44), 173-188.
- Badem, A. C., & Kılınç, Y. (2020). Konaklama İşletmelerinde Maliyet Yönteminin Önemi: Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Kullanıma İlişkin Bir Örnek Uygulama. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(1), 115-149.
- Balakrishnan, R., Labro, E., & Sivaramakrishnan, K. (2012). Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches (Part 2). *Accounting Horizons*, 26(1), 21-41.
- Bangladesh, T. I. (tarih yok). *BCAS 23: Strategic Cost Management*. Ocak 3, 2018 tarihinde Bangladesh cost accounting standarts: [icmab.org.bd/images/stories/BCAS/BCAS 23-Strategic.pdf](http://icmab.org.bd/images/stories/BCAS/BCAS%20Strategic.pdf) adresinden alındı
- Basuki, B., & Riediansyaf, M. D. (2014). The Application of Time-Driven Activity-Based Costing In the Hospitality Industry: An Exploratory Case Study. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 12(1), 27-54.
- Bazrafshan, S., & Karamshahi, B. (2017). Examining the Disadvantages of Activity Based Costing (ABC) System and Introducing the Modern (Behavior Based Costing) (BBC) System. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 4(2), 163-177.

- Bekçi, İ., & Özal, H. (2010). Stratejik Maliyet Yönetiminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 2(3), 78-97.
- Bekçi, İ., & Toraman, A. (2011). Kalite Maliyetleri ve Bir Hastane Hesaplaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 39-57.
- Bekçioğlu, S., & Köroğlu, Ç. (2012, Eylül). Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama. *Muhasebe ve Denetime Bakış*(12), 1-24.
- Bekçioğlu, S., & Köroğlu, Ç. (2013, Ocak). 20. Yüzyılın Sonunda Maliyet Muhasebesinin Yerine Geçen Yeni Bir Yaklaşım: Stratejik Maliyet Yöntemi. *MUFTAV dergisi*(4), 51-72.
- Bekçioğlu, S., Gürel, E., & Kızılyalçın, D. A. (2014, Nisan). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Zeytin Sektörü Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 19-36.
- Berikol, B. Z. (2017). Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Muhasebe ve Denetime Bakış*(52), 69-94.
- Berikol, B. Z., & Güner, M. F. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemleri. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 461-473.
- Blaschke, B. L., Parikh, H. R., Vang, S. X., & Cunningham, B. P. (2020). Time-Driven Activity-Based Costing: A Better Way to Understand the Cost of Caring for Hip Fractures. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, 11, 1-6.
- Blocher, E. J., E.Stout, D., & Cokins, G. (2010). *Cost Management A Strategic Emphasis*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Bozdemir, E., & Orhan, M. S. (2011). Üretim Maliyetlerinin Düşürülmesinde Kaizen Maliyetleme Yönteminin Rolü ve Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 463-480.
- Büyüksalvarcı, A. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankalarda Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, 9(10), 160-180.
- Caner, G. (2019). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi: Bir Mermer İşletmesi Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(82), 1-20.
- Cardinaels, E., & Labro, E. (2008). On the Determinants of Measurement Error in Time-Driven Costing. *The Accounting Review*, 83(3), 735-756.

- Cengiz, E. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Arasındaki Farklar-Bir Mobilya Üreticisi Firmada Vaka Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 33-58.
- Cengiz, E. (2012). Gelişmiş Bir Maliyetleme Yaklaşımı Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi (MÖDAV)*, 1, 215-233.
- Chen, A., Sabharwal, S., Akhtar, K., Makaram, N., & Gupte, C. M. (2015). Time-driven activity based costing of total knee replacement surgery at a London teaching hospital. *The Knee*(22), 640-645.
- Chen, W. T., & Wang, C. W. (2016). Application of Activity-Based Costing on Reinforcing Steel Bar Manufacturer. *The International Journal of Organizational Innovation*, 9(1), 228-243.
- Chethana, I., Illankoon, S., Tam, V. W., Le, K. N., & Wang, J. (2018). Life cycle costing for obtaining concrete credits in green star rating system in Australia. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4212-4219.
- Cidav, Z., Mandell, D., Pyne, J., Beidas, R., Curran, G., & Marcus, S. (2020). A pragmatic method for costing implementation strategies using time driven activity-based costing. *Implementation Science*, 15(28), 1-15.
- Clinton, B. D., & Webber, S. A. (2004). Here's innovation in management accounting with Resource Consumption Accounting. *Strategic Finance*, 21-26.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities from Activity-Based Costing. *Harvard Business Review* , 130-135.
- Cooper, R., & Slagmulder. (2003). Strategic cost management: Expanding scope and boundaries. *Cost Management Journal*, 2(1), 23-35.
- Çabuk, Y. (2005). Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 7(7), 1-8.
- Çetiner, A. (2017, Aralık). Kamu Hastanelerinde Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*(12), 46-67.
- Dekker, H., & Smidt, P. (2003). A Survey of the Adoption and Use of Target Costing in Dutch Firms. *Int. J. Production Economics*(84), 293–305.
- Demeere, N., Stouthuysen, K., & Roodhooft, F. (2009). Time-driven activity-based costing in an outpatient clinic environment: Development, relevance and managerial impact. *Health Policy*, 92, 296-304.

- Demireli, C., & Yılmaz, M. (2013). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Stratejik Pazarlama Kararlarına Etkisi. *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 294-308.
- Doğan, S., & Çakıcı, C. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama. *Global Journal of Economics and Business Studies/Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 5(10), 38-51.
- Dönmez, A., & Başçıl, G. (2017, Ocak-Şubat). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Bir Mobilya Üretim İşletmesinde Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 29-56.
- Drury, C. (2012). *Management and Cost Accounting (Eighth Edition)*. Nort Way United Kingdom: Cengage Learning EMEA.
- Dwivedi, R., & Chakraborty, S. (2016). Adoption of an activity based costing model in an Indian steel plant. *Business: Theory and Practice*, 17(4), 289-298.
- Dyk, J. V., Zubizarreta, E., & Lievens, Y. (2017). Cost evaluation to optimise radiation therapy implementation in different income settings: A time-driven activity-based analysis. *Radiotherapy and Oncology*, 1-8.
- Ebuk, E., & Balcıoğlu, H. (2011). Profit Maximization with Target Costing. *International Journal of Economic Perspectives*, 5(3), 303-309.
- Elhamma, A. (2015). The Relationship between Activity Based Costing, Perceived Environmental Uncertainty and Global Performance. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 2(1), 73-90.
- Ellram, L. (2000). Purchasing and supply chain management's participation in the target costing. *J. Supply Chain Manage*(36), 39-51.
- Ellram, L. M. (2002). Supply management's involvement in the target costing process. *European Journal of Purchasing & Supply Management*(8), 235-244.
- Elshahat, M. F. (2016). Resource Consumption Accounting: The Challenges And Application Obstacles. *International Journal of Business, Accounting, and Finance*, 10(1), 103-125.
- Eraslan, S., & Önal, S. (2020). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Bir Sanayi İşletmesinde Uygulanması. *Mali Çözüm Dergisi*, 30(157), 103-123.
- Erkuş, H., Aksu, İ., & Turan, E. (2014). Kaynak Tüketim Muhasebesinin Diğer Maliyet Sistemleri İle Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 15-36.

- Ertas, F. C. (1999). İşletmelerde Maliyet Düşürme Yaklaşımı: Kaizen (Sürekli İyileştirmeye Yönelik) Maliyetleme Yöntemi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 87-99.
- Etemadi, S., Mohammadi, B., Bafghi, M. J., Poor, M. H., & Gholamhoseini, M. T. (2018). A New Costing System in Hospital Management: Time-Driven Activity Based Costing: A Narrative Review. *Evidence Based Health Policy, Management & Economics*, 2(2), 133-140.
- Etges, A. P., Ruschel, K. B., Polanczyk, C. A., & Urman, R. D. (2020). Advances in Value-Based Healthcare by the Application of Time-Driven Activity-Based Costing for Inpatient Management: A Systematic Review. *VALUE HEALTH*, 23(6), 812-823.
- Everaert, P., Bruggeman, W., & Creus, G. D. (2008). Sanac Inc.: From ABC to time-driven ABC (TDABC) – An instructional case. *Journal of Accounting Education*, 1-37.
- Everaert, P., Loosveld, S., Acker, T. V., Schollier, M., & Sarens, G. (2006). Characteristics of Target Costing: Theoretical and Field Study. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 3(3), 236-263.
- Feng, S., & Ho, C.-Y. (2016). The real option approach to adoption or discontinuation of a management accounting innovation: the case of activity-based costing. *Rev Quant Finan Acc*(47), 835-856.
- French, K. E., Guzman, A. B., Rubio, A. C., Frenzel, J. C., & Feeley, T. W. (2016). Value based care and bundled payments: Anesthesia care costs for outpatient oncology surgery using time-driven activity-based costing. *Healthcare*, 4, 173-180.
- Fu, Y. (2007). Strategic Cost Management in E-Supply Chain. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 2(1), 89-119.
- Ganapaiah, C. (2017). Strategic Cost Management and Business Performance: A Study of SME's in INDIA-An Analysis. *BIMS International Journal of Social Science Research*, 2(1), 18-29.
- Gervais, M., Levant, Y., & Ducrocq, C. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study. *JAMAR (Journal of Applied Management Accounting Research)*, 8(2), 1-20.
- Gluch, P., & Baumann, H. (2003). The Life Cycle Costing (LCC) Approach: A Conceptual Discussion of Its Usefulness for Environmental Decision-Making. *Building and Environment*, 39, 571-580.

- Gowthorpe, C. (2008). *Management Accounting*. London: Cengage Learning EMEA.
- Grasso, L. P. (2005). Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management? *Management Accounting Quarterly*, 7(1), 12-27.
- Gregorio, J., Russo, G., & Lapao, L. V. (2016). Pharmaceutical services cost analysis using time-driven activity-based costing: A contribution to improve community pharmacies' management. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 12, 475-485.
- Guilding, C., Cravens, C. K., & Tayles, M. (2000). An International Comparison of Strategic Management Accounting Practices. *Management Accounting*, 11(1), 113-135.
- Gunasekaran, A., & Sarhadi, M. (1998). Implementation of Activity-Based Costing in Manufacturing. *Int. J. Production Economics*(56-57), 231-242.
- Güngör, B. K., & Keskin, D. A. (2020). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliği ve Ağız Dış Sağlığı Polikliniğinde Bir Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 30(158), 47-79.
- Gürdal, K. (2007). *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Gürsoy, A., Yöntem, O., & Onursal, F. S. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ile Doğru Maliyetlendirme Araçları: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 17(1), 67-81.
- Güzel, F., & Kurşunel, F. (2015, Nisan). Kalite Maliyetleri ve Veri Kalitesi. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*(29), 282-301.
- Hamood, H. H., Omar, N., & Sulaiman, S. (2011). Target Costing Practices: A Review of Literature. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 6(1), 25-46.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Managerial accounting*. South-Western/USA: Thomson.
- Heaton, H. A., Nestler, D. M., Barry, W. J., Helmers, R. A., Sir, M. Y., Goyal, D. G., et al. (2019). A Time-Driven Activity-Based Costing Analysis of Emergency Department Scribes. *Mayo Clin Proc Inn Qual Out*, 3(1), 30-34.
- Henri, J. F., Boiral, O., & Roy, M. J. (2016). Strategic Cost Management and Performance: The Case of Environmental Costs. *The British Accounting Review*(48), 269-282.
- Hoozee, S., & Hansen, S. C. (2018). A Comparison of Activity-Based Costing and Time-Driven Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research*, 30(1), 143-167.

- Hoozee, S., Vermeire, L., & Bruggeman, W. (2012). The Impact of Refinement on the Accuracy of Time-driven ABC. *Abacus*, 48(4), 439-472.
- Hopper, T., Northcott, D., & Scapens, R. (2007). *Issues In Management Accounting (Third Edition)*. London: FT Prentice Hall Financial Times ; Pearson Education.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. (2012). *Cost Accounting A Managerial Emphasis* (14 b.). London: Prentice Hall Pearson.
- Huang, S.-Y., Chen, H.-J., Chiu, A.-A., & Chen, C.-P. (2014). The application of the theory of constraints and activity-based costing to business excellence: the case of automotive electronics manufacture firms. *Total Quality Management*, 25(5), 532-545.
- Hummour, A. A., Athamneh, S., & Al-balas, S. (2018). TQM Practices and Their Effect on Jordanian Municipalities. *International Journal of Business and Public Administration*, 15(1), 129-147.
- Ilic, B., Milicevic, V., & Cvetkovic, N. (2010). Strategic Cost Management and The Product Life Cycle Concept. *Megatrend Review*, 7(1), 193-208.
- Ippolito, A., Boni, S., Cinque, E., Greco, A., & Salis, S. (2016). Using Time-Driven Activity-Based Costing to Establish a Tariff System for Home Health Care Services. *Journal of Healthcare Management*, 6(61), 436-448.
- Jaca, C., & Psomas, E. (2015). Total quality management practices and performance outcomes in Spanish service companies. *Total Quality Management*, 26(9), 958-970.
- Janjic, V., Karapavlovic, N., & Damjanovic, J. (2017). TECHNIQUES OF STRATEGIC COST MANAGEMENT THE CASE OF SERBIA. *Casopis za Društvene Nauke TEME*, 40(2), 441-455.
- Järvinen, J., & Väättäjä, K. (2018). Customer Profitability Analysis Using Time Driven Activity Based Costing: Three Interventionist Case Studies. *Nordic Journal of Business*, 67(1), 27-47.
- Jassem, S. (2019). Benefits of Switching from Activity Based Costing to Resource Consumption Accounting: Evidence from a Power Generator Manufacturing Plant. *Management & Accounting Review*, 169-189.
- Kahveci, A., & Okumuş, E. (2019). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) ve Kısıtlar Teorisinin Entegrasyonu ile Lojistik Maliyetlerde Etkinliğin İncelenmesi. *Turkish Studies - Economics, Finance, Politics*, 14(4), 1309-1322.

- Kalićanin, D., & Knežević, V. (2013). Activity-Based Costing As An Information Basis For An Efficient Strategic Management Process. *Economic Annals*, 95-119.
- Kaplan, A., Agarwal, N., Setlur, N., Tan, H., Niedzwiecki, D., McLaughlin, N., et al. (2015). Measuring the cost of care in benign prostatic hyperplasia using time driven activity-based costing (TDABC). *Healthcare*, 3, 43-48.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). The innovation of time-driven activity-based costing. *Journal of Cost Management*, 21(2), 5-15.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). *Time Driven Activity-Based Costing A Simpler and More Powerful Path To Higher Profits*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., Witkowski, M., Abbott, M., Guzman, A. B., Meara, J. G., Padden, E., et al. (2014). Using Time-Driven Activity- Based Costing to Identify Value Improvement Opportunities in Healthcare. *Journal of Healthcare Management*, 59(6), 399-412.
- Karabayır, M. E., & Koç, Ö. (2019). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Özel Bir Eğitim Kurumunda Uygulama. *Kafkas Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 104-130.
- Karaca, N., & Küçük, H. (2017). Kaynak Tüketim Muhasebesi Temelinde Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması- Karşılaştırmalı bir Uygulama. *İşletme Araştırma Dergisi (Journal of Business Research)*, 9(2), 353-375.
- Karakoç, M., & Dardanoğlu, E. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Seramik Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88, 39-56.
- Karcıoğlu, R. (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*. Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Karcıoğlu, R., & Biçer, E. B. (2013, Mart). Toplam Kalite Yönetiminin İşletme Maliyetleri Üzerine Etkisi: Kalite Belgesi Öncesi ve Sonrası Dönem Karşılaştırması. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 1-25.
- Karğın, S. (2013, Nisan). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 21-40.
- Kaur, M., & Kaur, R. (2013). Kaizen Costing Techniqu – A Literature Review. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 4(11), 84-87.
- Kayıhan, B., & Tepeli, Y. (2016). Yeni Bir Maliyetleme Tekniği Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi ve Bir Örnek Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICAFR 16 Özel Sayısı*, 431-443.

- Kee, R. C. (2012). Measuring & Managing the Cost of Governmental Services: A Case for Time-Driven Activity-Based Costing. *Journal of Government Financial Management*, 38-41.
- Kefe, İ., & Tanış, V. N. (2014, Ocak). Kalite Maliyetleri ve Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi (MÖDAV)*(1), 45-62.
- Kefe, İ., & Tanış, V. N. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88, 97-124.
- Kennedy, F. A., & Widener, S. (2008). A Control Framework: Insights from Evidence on Lean Accounting. *Management Accounting Research*, 19(1), 301-323.
- Keys, D. E., & Merve, A. V. (2002, Mayıs). Gaining Effective Organizational Control with RCA. *Strategic Finance*, 41-47.
- Khozein, A., & Katool, A.-e. (2009). The Factors Effective in a Succeed Implementing Activity Based Costing and Management. *International Conference on Information Management and Engineering*, (s. 380-384). Kuala Lumpur, Malaysia.
- Kiani, R., & M.Sangeladji. (2003). An Empirical Study About the Use of the ABC/ABM Models by some of the Fortune 500 Largest Industrial Corporations in the USA. *Journal of American Academy of Business*, 3(2), 167-174.
- Kırlioğlu, H., & Atalay, B. (2014). Hastane İşletmelerinin Maliyet Sorununa Tıbbi Müdahale Gerektirmeyen Çözüm Önerisi: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli. *İşletme Bilimi Dergisi*, 2(1), 65-90.
- Kırlioğlu, H., & Atalay, B. (2014). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kapasite Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi ve Bir Hastane Uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 99-119.
- Kissa, B., Stavropoulos, A., Karagiorgou, D., & Tsanaktsidou, E. (2019). Using Time-Driven Activity-Based Costing to Improve The Managerial. *The Journal of Academic Librarianship*, 45, 1-11.
- Köroğlu, Ç. (2012). Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Doktora Tezi*. Aydın.
- Köroğlu, Ç. (2013). Otel İşletmelerinde Rekabet Üstünlüğü Elde Etmek İçin Bir İleri Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 39-55.

- Köse, T., & Ağdeniz, Ş. (2015, Haziran). Kaynak Tüketim Muhasebesinde Kapasite Maliyet Yönetimi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 51-74.
- Köse, T., & Ağdeniz, Ş. (2017). Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10(2), 139-160.
- Krumwiede, K., & Suessmair, A. (2007, Haziran). Getting Down to Specifics on RCA. *Strategic Finance*, 50-55.
- Kujacic, M., Blagojevic, M., Sarac, D., & Vesovic, V. (2015). The Modified Activity-Based Costing Method in Universal Postal Service Area: Case Study of the Montenegro Post. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 2(26), 142-151.
- Kurtlu, A. E. (2016). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Silah Fabrikası Örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 1-14.
- Küçüktüfekçi, M., & Güner, M. (2014). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(2), 211-226.
- Lewis, S. B., Srinivasa, R. N., Shankar, P. R., Bundy, J. J., Gemmete, J. J., & Chick, J. F. (2020). Thoracic Duct Embolization—Value Analysis Using a Time-Driven Activity-Based Costing Approach: A Single Institution Experience. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 49, 42-47.
- Lord, B. (1996). Strategic management accounting: the emperor's new clothes? *Management Accounting Research*, 7(3), 346-366.
- Lu, C., Sridharan, V., & Tse, M. S. (2016). Implementation of the Activity-Based Costing Model for a Farm: An Australian Case. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 14(2), 29-36.
- M.Bragg, S. (2007). *Management Accounting Best Practices A Guide for the Professional Accountant*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Maiga, A. S. (2014). Assessing Self-Selection and Endogeneity Issues in the Relation Between Activity-Based Costing and Performance. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*(30), 251-262.
- Max, M. (2007). Leveraging Process Documentation for Time-Driven Activity Based Costing. *Journal of Performance Management*, 20(3), 16-28.
- Merwe, A., & Keys, D. (2002, Nisan). The Case for Recourse Consumption Accounting. *Strategic Finance*, 31-36.

- Meydan, C., & Koç, Ö. (2019). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Bir Özel Eğitim Kurumuna Uygulanması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 21(2), 347-373.
- Miah, J., Koh, S., & Stone, D. (2017). A hybridised framework combining integrated methods for environmental Life Cycle Assessment and Life Cycle Costing. *Journal of Cleaner Production*, 168, 846-866.
- Modarress, B., Ansari, A., & Lockwood, D. L. (2005). Kaizen Costing for Lean Manufacturing: A Case Study. *International Journal of Production Research*, 43(9), 1751-1760.
- Monden, Y., & Hamada, K. (1991). Target Costing and Kaizen Costing in Japanese Automobile Companies. *Journal of Management Accounting Research*, 3, 16-34.
- Monden, Y., M.Kasuga, Y.Nagasaka, S.Hiraoka, & N.Hoshi. (2007). *Japanese Management Accounting Today*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Munteanu, A., & Mehedintu, G. (2016). The Importance of Facility Management in the Life Cycle Costing Calculation. *Review of General Management*, 23(1), 65-77.
- Namazi, M. (2016). Time-driven activity-based costing: Theory, applications and limitations. *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 9(3), 457-482.
- Navissi, F., & Sridharan, V. (2017). Determinants of Target Costing Adoption: A Research Note. *Journal of Management Accounting Research*, 29(1), 68-77.
- Nuțoaica, A. M. (2018, Nisan). Set Of The Assumptions Specific To The Research Of The Linkage Between Total Quality Management And Project Management From The Perspective Of Tools Used In Projects. *Revista Tinerilor Economisti*, 30(2), 126-134.
- Okutmuş, E. (2015, Ocak). Resource Consumption Accounting with Cost Dimension and an Application in a Glass Factory. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5(1), 46-57.
- Otlı, F., & Karaca, S. (2005). Maliyet Yönetimi ve Yaşam Seyri Maliyet Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 10(2), 245-270.
- Öğünç, H., & Doğru, E. (2017). Kaizen Felsefesi ile Toplam Kalite Yönetiminin Verimlilik ve Maliyet Üzerine Etkisi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 1(1), 1-13.
- Öğünç, H., & Tekşen, Ö. (2018, Haziran). Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımının Tuğla Üretim İşletmesinde Uygulanması ve Karşılaştırılmalı Analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(2), 289-417.

- Öker, F. (2003). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar*. İstanbul: Literatür yayıncılık, dağıtım, pazarlama, sanayi ve ticaret Ltd.Şti.
- Öker, F., & Adıgüzel, H. (2016). Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(1), 39-56.
- Öktem, B. (2016, Haziran). Üretim İşletmelerinde Kaynak Tüketim Muhasebesine Duyulan Gereksinim ve Uygulama Boyutu. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 261-277.
- Öztürk, M. S., & Alsamarraj, S. (2019). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81, 121- 142.
- Öztürk, M. S., Çarıkçı, O., Yaman, B., & Ağaç, S. (2019). Bir Konaklama İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulaması. *Mali Çözüm Dergisi*, 29(153), 89-107.
- Özyapıcı, H. (2015). Sağlık Kurumlarında Fiyatlandırma Kararları İçin Maliyet Analizi Sağlayan Yeni Bir Maliyetleme Yaklaşımı: Kaynak Tüketim Muhasebesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2(1), 22-26.
- Özyürek, H., & Dinç, Y. (2014). Son Yıllarda Maliyet Dağıtımında Kullanılan Yöntemler ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Olay Çalışması. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 345-364.
- Park, J., & Simpson, T. W. (2008). Toward an activity-based costing system for product families and product platforms in the early stages of development. *International Journal of Production Research*, 46(1), 99-130.
- Park, Y., Jung, S., & Jahmani, Y. (2019). Time-Driven Activity-Based Costing Systems for Marketing Decisions. *Studies in Business and Economics*, 14(1), 191-207.
- Patrau, D. D., & Coca, C. E. (2017). Methodological Considerations on the Process of Determining the Target Cost. *Economics, Management, and Financial Markets*, 12(2), 122-130.
- Pawłyszyn, I. (2017). Time-Driven Activity Based Costing As A Basis For Undertaking Lean Activities. *Scientific Journal of Logistics*, 13(2), 135-149.
- Perkins, D., & Stovall, O. S. (2011). Resource Consumption Accounting Where Does It Fit? *The Journal of Applied Business Research*, 27(5), 41-51.
- Pernot, E., Roodhooft, F., & Abbeele, A. V. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing for Inter-Library Services: A Case Study in a University. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(5), 551-560.

- Petrova, A. I., & Zarudnev, A. I. (2013). Strategic Aspects of Cost Management. *European Researcher*, 47(4), 1009-1013.
- Potkány, M., Novák, P., Kováč, R., & Hitka, M. (2017). Innovation of a Technological Product with Utilizing the Target Costing Methodology. *International Review of Management and Marketing*, 7(2), 130-137.
- R.Hansen, D., Mowen, M. M., & Guan, L. (2009). *Cost Management Accounting & Control*. London: South-Western Cengage Learning.
- Rahimi, M., Sheybani, Z., Sheybani, E., & Abed, F. (2014). Resource Consumption Accounting: A New Approach to Management Accounting. *Management and Administrative Sciences Review*, 3(4), 532-539.
- Ramanan, R. (2000). *Target Costing: Innovations in Competitive Manufacturing*. Boston: Springer.
- Reynolds, A., Fourie, H., & Erasmus, L. (2018). A framework for time-driven activity-based costing implementation at small and medium enterprises. *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 10(1), 1-11.
- Ríos-Manríquez, M., Colomina, C. I., & Pastor, M. L.-V. (2014). Is the activity based costing system a viable instrument for small and medium enterprises? The case of Mexico. *Estudios Gerenciales*(30), 220-232.
- Rof, L. M. (2011). Kaizen Costing Method and Its Role in the Management of an Entity. *Revista Tinerilor Economisti (The Young Economists Journal)*, 1(16), 104-109.
- Saban, M. (2009). Çağdaş Maliyet Yönetimi Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 97-108.
- Saban, M., & İrak, G. G. (2009). Çağdaş Yönetim Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 97-108.
- Santana, A., & Afonso, P. (2014). Analysis of Studies on Time-Driven Activity Based Costing (TDABC). *The International Journal of Management Science and Information Technology (IJMSIT)*, 133-157.
- Senan, N. A., & Alhebri, A. A. (2020). Role of Resource Consumption Accounting in Supporting the Practices of Value-Maximizing and Cost-Reduction in Strategic Thought: A Theoretical Study. *Talent Development & Excellence*, 12(1), 3731 – 3743.
- Siguenza-Guzman, L., Auquilla, A., Abbeele, A. V., & Cattrysse, D. (2016). Using Time-Driven Activity-Based Costing to Identify Best Practices in Academic Libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 42, 232-246.

- Sönmez, F., & Gerekan, B. (2016, Kasım-Aralık). Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Biri Olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi: Hazır Beton Sektörü Üzerinde Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 13-26.
- Stefea, P., & Abbas, K. (2015). Contributions to Improving the Use of ABC in Egyptian Companies by Implementing Kaizen Costing Concept. *Facultatea de Management Agricol*, 17(3), 69-76.
- Sulanjaku, M., & Shingjergji, A. (2015). Strategic Cost Management Accounting Instruments and Their Usage in Albanian Companies. *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, 3(5), 44-50.
- Şimşek, K., & Karakaya, M. (2016). Turizm İşletmelerinde Kalite Maliyetleri Yöntemi ve Otel İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(46), 201-222.
- Talebnia, G., Khozein, A., & Dankoub, M. (2012). The Priority of Effective Factors in the Implementation of Costing System Based on Activity by Using the Analytic Hierarchy Process: Case Studies of Companies Listed on Tehran Stock Exchange Group of Chemical Products. *Journal of Accounting and Auditing*, 4(13), 78-95.
- Tanış, İ. F., & Demircioğlu, E. N. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesinin Bir Üretim İşletmesinde Uygulanması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(3), 851-881.
- Thomson, J., & Gurowka, J. (2005, Ağustos). Sorting out the clutter. *Strategic Finance*, 27-34.
- Titiz, İ., & Altunay, M. A. (2012, Temmuz). Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesi Uygulanması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 91-112.
- Tsai, W.-H., Chen, H.-C., Liu, J.-Y., Chen, S.-P., & Shen, Y.-S. (2011). Using Activity-Based Costing to Evaluate Capital Investments for Green Manufacturing Systems. *International Journal of Production Research*, 49(24), 7275-7292.
- Tsai, W.-H., Tsaur, T.-S., Chou, Y.-W., Liu, J.-Y., Hsu, J.-L., & Hsieh, C.-L. (2015). Integrating the Activity-Based Costing System and Life-Cycle Assessment into Green Decision-making. *International Journal of Production Research*, 53(2), 451-465.
- Tse, M. S., & Gong, M. Z. (2009). Recognition Of Idle Resources In Time-Driven Activity-Based Costing And Resource Consumption Accounting Models. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 7(2), 41-54.

- Tutkavul, K., & Elmacı, O. (2016). Stratejik Karar Alma Perspektifinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modelinin Karşılaştırılmasına Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(4), 825-853.
- Tünel, R. K., & Gülençer, İ. (2018). Stratejik Maliyet Yönetimi-Bist'e Kota İmalat İşletmesi Üzerine Araştırma. *International Journal of Economican Administrative Studies*(17. UİK Özel Sayısı), 569-584.
- Unutkan, Ö. (2010). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*(97), 87-105.
- Ussahawanitchakit, P. (2017). Activity-Based Costing of Canned and Processed Foods Businesses in Thailand: Effects on Organizational Development, Business Competitiveness and Corporate Success. *Business: Theory and Practice*(18), 215-225.
- Varadi, S. S., & Taghavi, A. (2017). Identification and Prioritization of the Factors Affecting the Implementation of Activity-Based Costing with Analytic Hierarchy Process: Qaemshahr Municipality Case Study. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(1), 366-377.
- Vargün, H., & Kılınçaslan, S. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesinin Önemi: Bir Tekstil Üretim İşletmesinde Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 637-647.
- Vedernikova, O., Siguenza, L., Guzman, L., Pesantez, J., Arcentales, R., & Carrion, R. (2020). Time-Driven Activity-Based Costing in the Assembly Industry. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 14(4), 3-23.
- Vlachy, J. (2014). Using Life Cycle Costing for Product Management. *Management*, 19(2), 205-218.
- W.Young, D. (2014). *Management Accouting in Health Care Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Brand.
- Wang, Y., Zhuang, Y., Hao, Z., & Li, J. (2009). Study on the Application of RCA in College Education Cost Accounting. *International Journal of Business and Management*, 4(5), 84-88.
- Wegmann, G. (2009). The Activity-Based Costing Method: Development and Applications. *The Icfai University Journal of Accounting Research*, 8(1), 7-22.
- White, L. (2009, Mayıs-Haziran). Resource Consumption Accounting: Manager- Focused Management Accounting. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 63-77.

- White, M., Anitsal, I., & Anitsal, M. (2015). Adoption Of Activity-Based Costing: Abrahamson's Four Perspectives Model As An Illustration. *Business Studies Journal*, 7(1), 66-83.
- Yaşar, R. Ş. (2017, Ocak). Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Konteyner Terminallerinde Maliyet Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 203-228.
- Yıldız, Ş., & Karaca, N. (2011, Temmuz). Stratejik Yönetim Bakış Açısıyla Bütünleşik Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Ekonomik Katma Değer Sistemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1-26.
- Yılmaz, B., & Ceran, M. B. (2017). The Role of Resource Consumption Accounting in Organizational Change and Innovation. *Economics, Management, and Financial Markets*, 12(2), 131-140.
- Yılmaz, R., & Arı, M. (2011, Ocak). Ürün Yasam Seyri Maliyet Analizi ve Ürün Yasam Seyri Maliyetleme Yaklaşımları İçin Durum Değerlendirmesi ve Kavramsal Çözümleme İhtiyacı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 75-88.
- Yılmaz, Ş., & Aktaş, R. (2015, Nisan). Özel Öğretim Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Kullanılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi / Dumlupınar University Journal of Social Sciences*(44), 155-167.
- Yu, Y. R., Abbas, P. I., Smith, C. M., Carberry, K. E., Ren, H., Patel, B., et al. (2017). Time-driven activity-based costing: A dynamic value assessment model in pediatric appendicitis. *Journal of Pediatric Surgery*, 52, 1045-1049.
- Yun, B. J., Prabhakar, A. M., Warsh, J., Kaplan, R., Brennan, J., Dempsey, K. E., et al. (2016). Time-Driven Activity-Based Costing in Emergency Medicine. *Annals of Emergency Medicine*, 67(6), 765-772.
- Yükçü, S. (2011). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi* (7 b.). İzmir: Altın Nokta.
- Yükçü, S., & Gönen, S. (2009). Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yaklaşımının Otomobil Parçaları Üreten Bir İşletmede Uygulanması. *Muhasebe ve Deentime Bakış*, 19-32.
- Yüzbaşıoğlu, N., & Ceran, Y. (2004). İşletmelerde Stratejik Yönetim ve Planlama Açısından Stratejik Maliyet Yönetimi ve Enstrümanları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(2), 1-13.
- Zaini, S. N., & Abu, M. Y. (2019). A Review on Time-Driven Activity-Based Costing System in Various Sectors. *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology*, 2, 15-22.

Zhang, Q., Dong, X., & Huang, R. (2011). The Application of Resources Consumption Accounting in an Enterprise. *Management Science and Electronic Commerce (AIMSEC)*, 2481-2484.



6. TEZ DEĞERLENDİRME FORMU

Aksaray Üniversitesi Tez Değerlendirme Formu		
Öğrencinin Adı Soyadı:		EVET
Kapak		
1	Tez Başlığı tutanaktaki başlıkla aynı mı?	
2	Kapakdaki ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	
3	Kapak format kılavuzdaki kapak formatına uygun mu?	
4	Kapakta yazılan tüm yazılar doğru olarak verilmiş mi?	
İçindekiler		
5	Sayfa numaraları tam verilmiş mi?	
6	Şekil, Çizelge vb. listeleri verilmiş mi? Sıralaması doğru mu?	
7	Özet, Abstract, Giriş, Sonuçlar vb. bölümler var mı?	
8	Yazım hataları kontrolü yapıldı mı?	
Giriş		
9	Hazırlanan tezin önemini anlatıyor mu?	
10	İkinci ve Üçüncü dereceden başlık içermemeli kuralına uyuldu mu?	
Özet/Abstract		
11	Kılavuza uygun mu?	
12	Ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	
13	Özet; tek sayfa, tek aralık, tek paragraf kuralına uygun olarak yazıldı mı?	
14	Bilim kodu, sayfa adedi, anahtar kelimeler ve tez danışmanı yazıldı mı?	
Kaynakça		
15	Kaynakların tamamına metin içinde atıf yapıldı mı?	
16	Kaynak formatı Kılavuzdaki kaynak formatına uygun olarak hazırlanmış mı?	
17	Atıf formatı kılavuzdaki atıf formatına uygun mu?	
Atıf Yöntemi APA 6 ☐ CMS ☐ İSNAD ☐		
Genel Değerlendirme		
18	Etik Beyan açıklaması okundu, uyuldu ve imzalandı mı?	
19	Kabul/Onay sayfası kılavuzdaki formata uygun olarak düzenlenmiş mi?	
20	Kabul /Onay sayfasında belirtilen oy birliği/oy çokluğu seçeneklerinden uygun olanı savunmayla tutarlı olacak şekilde belirlenmiş mi?	
21	Sayfa kenar boşluklar ve sayfa numaraları kılavuzdaki formatına uygun mu?	
22	Paragraf boşlukları ve metin satır aralığı kılavuza uygun olacak şekilde düzenlenmiş mi?	
23	Başlık yazımları kılavuzdaki başlık formatlarına uygun mu?	
24	Yazı tipi ve boyutu kılavuzdaki yazı tipi ve boyutu formatına uygun mu?	
25	Şekil, Çizelge vb. açıklama ve numaralandırmaları kılavuzdaki formata uygun olarak yazılmış mı?	

Bu tezin tarafımdan “Tez yazım kuralları” okunarak dikkatlice hazırlanmış olduğunu ve doğabilecek her türlü olumsuzluktan sorumlu olacağımı kabul ederim.