

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**2020-DR-035**

**SAĞLIK İŞLETMELERİNDE SÜRECE DAYALI FAALİYET**  
**TABANLI MALİYETLEME: AYDIN'DA BİR HASTANE**  
**İŞLETMESİNDE UYGULAMA**

**HAZIRLAYAN**  
**Burçak ÖNDER**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU**

**AYDIN-2020**

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

... / ... / 2020

Burçak ÖNDER

## ÖZET

### **HASTANE İŞLETMELERİNDE SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME: AYDIN'DA BİR HASTANE İŞLETMESİNDE UYGULAMA**

Burçak ÖNDER

Doktora Tezi, İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU

2020, XIII+ 97 sayfa

İşletmeler, yüksek rekabet ortamında, başarılarını ve karlılıklarını devam ettirebilmek için günümüz dünyasında etkili bir maliyet sistemi kullanmak zorundadırlar. Geleneksel maliyet sistemlerine baktığımızda bugünün maliyet hesaplamalarını etkin bir şekilde karşılayamadıkları görülmektedir. Bu yüzden işletmeler için yeni ve verimli bir maliyet sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu eksikliklere çözüm olarak da en etkili maliyet sistemi olarak Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) geliştirilmiştir. SDFTM, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin (FTM) eksik kalan yanlarını tamamlayarak daha doğru ve net sonuçların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. FTM'nin dezavantajlı yönlerinden en önemlisi maliyetinin yüksek ve çok fazla zaman alıcı özelliğinin olmasıdır. SDFTM sistemi ise bu tür problemlere ve güncellenme sıkıntılarına çözüm bulunması için ortaya atılmıştır. SDFTM sistemi Geleneksel FTM sistemine göre daha ucuz ve daha kolay uygulanması sebebiyle tercih edilmektedir. SDFTM sistemi pratik kapasiteleri dikkate alarak, kullanılmayan kapasiteyi açığa çıkarmasıyla FTM sisteminden ayrılmaktadır. FTM sisteminde teorik kapasite, SDFTM sisteminde ise pratik kapasite kullanılmaktadır. Bu şekilde mevcut ve optimal durumlar arasındaki karşılaştırmalar daha önemli hale gelmektedir. Bu tezin amacı; SDFTM sisteminin diğer geleneksel maliyet sistemlerine oranla daha verimli ve etkili olduğu bir hizmet işletmesi olan hastane örneğinde pratik olarak uygulanarak sonucun daha gerçeğe uygun ve güvenilir olması sağlanmıştır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Maliyet Muhasebesi, Maliyetleme Sistemleri, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Sağlık Sektörü

## **ABSTRACT**

### **PROCESS BASED ACTİVİTY BASED COSTİNG IN HOSPITAL OPERATIONS: APPLICATION IN A HOSPITAL OPERATION IN AYDIN**

Burçak ÖNDER

Doctoral Thesis, Business Discipline

Supervisor: Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU

2020, XIII + 177 Pages

Enterprises have to use an effective cost system in today's world in order to maintain their success and profitability in a high competitive environment. When we look at traditional cost systems, it can be seen that they are not able to meet today's cost calculations effectively. Therefore, a new and cost-effective cost system is needed for businesses. Process Based Costing has been developed as the most effective cost system as a solution to these deficiencies. Process Based Costing completes the shortcomings of Activity Based Costing and ensures more accurate and clear results. The most important disadvantage of the Activity Based Costing System is that it has high cost and very time consuming features. Process Based Costing system was developed to find solutions to such problems and updating problems. Process Based Costing system is preferred because it is cheaper and easier to apply than Traditional Activity Based Costing system. The Process Based Costing system is separated from the Activity Based Costing system by considering practical capacities, revealing unused capacity. Theoretical capacity is used in Activity Based Costing system and practical capacity is used in Process Based Costing system. In this way, comparisons between current and optimal situations become more important. The purpose of this thesis is; Process Based Costing system is practically applied in the case of a hospital, which is a service enterprise where it is more efficient and effective than other traditional cost systems, and the result is provided to be more realistic and reliable.

**KEY WORDS:** Cost Accounting, Costing Systems, Activity Based Costing, Process Based Activity Based Costing, Health Sector

## ÖNSÖZ

Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalında, ‘Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Aydın’da Bir Hastane İşletmesinde Uygulama’ adını taşıyan bu çalışma Doktora Tezi olarak yapılmıştır. Geleneksel maliyet sistemleri, bugünün maliyet hesaplamalarını etkin bir şekilde karşılayamadıkları için işletmeler yeni ve verimli bir maliyet sistemine ihtiyaç duymuşlardır. Bu eksikliklere çözüm olarak da en etkili maliyet sistemi olarak Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) geliştirilmiştir. SDFTM, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme’nin eksik kalan yanlarını tamamlayarak daha doğru ve net sonuçların ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi’nin dezavantajlı yönlerinden en önemlisi maliyetinin yüksek ve çok fazla zaman alıcı özelliğinin olmasıdır. SDFTM sistemi, geleneksel sistemler gibi yüksek maliyetli ve çok fazla zaman alıcı olmadığı için ve problemlere ve güncellenme sıkıntılarına çözüm bulması açısından ortaya atılmıştır. SDFTM sisteminin diğer geleneksel maliyet sistemlerine oranla daha verimli ve etkili olduğu bir hizmet işletmesi olan hastane örneğinde pratik olarak uygulanarak sonucun daha gerçeğe uygun ve güvenilir olması sağlanmıştır. Çalışmamın her aşamasında yardımlarını ve katkılarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Çağrı KÖROĞLU’ya teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca bu çalışmayı hazırlayabilmem için gerekli ve yeterli alt yapıyı sunan, Sayın Prof. Dr. Yusuf KADERLİ’ye, çalışmanın son halini almasında katkılarından dolayı Sayın Öğretim Üyesi Dr. Bülent YILDIZ’a ve bütün bölüm hocalarıma teşekkür ediyorum. Son olarak manevi desteğini benden esirgemeyen ailem ve annem Gülseren ÖNDER’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Sağlık sektöründe maliyetleri en aza indirmeye çalışan bu sistemin tüm sağlık çalışanları ve vatandaşlar açısından daha iyi organize edilmiş, verimlilik ve karlılık açısından daha uygun bir yapıda ilerlemesini diliyorum.

Burçak ÖNDER

# İÇİNDEKİLER

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KABUL VE ONAY SAYFASI.....                                                        | iii |
| BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI.....                                               | iv  |
| ÖZET .....                                                                        | v   |
| ABSTRACT .....                                                                    | vi  |
| ÖNSÖZ.....                                                                        | vii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....                                                             | xv  |
| TABLolar DİZİNİ.....                                                              | xvi |
| KISALTMALAR DİZİNİ .....                                                          | xix |
| GİRİŞ.....                                                                        | 1   |
| <b>1. BÖLÜM</b> .....                                                             | 7   |
| 1. MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİ VE MALİYET MUHASEBESİ .....                             | 7   |
| 1.1. Muhasebe Bilgi Sistemi .....                                                 | 7   |
| 1.1.1. Muhasebe Bilgi Sisteminin Tanımı ve Unsurları .....                        | 7   |
| 1.1.2. Muhasebe Bilgi Sisteminin Önemi ve Temel İlkeleri .....                    | 14  |
| 1.1.3. Muhasebe Bilgi Sisteminin Alt Sistemleri .....                             | 18  |
| 1.1.3.1. Finansal muhasebe bilgi sistemi.....                                     | 18  |
| 1.1.3.2. Yönetim muhasebesi bilgi sistemi.....                                    | 19  |
| 1.1.3.3. Maliyet muhasebesi ve muhasebe bilgi sistemi içerisindeki önemi....      | 19  |
| 1.1.4. Geleneksel Maliyet Muhasebesine Dayalı Hesaplama Sistemleri.....           | 20  |
| 1.1.4.1. Maliyetlerin hesaplama şeklini belirleyen sistemler .....                | 20  |
| 1.1.4.2. Maliyetlerin hesaplama zamanını belirleyen sistemler .....               | 21  |
| 1.1.4.3. Maliyetlerin kapsamını belirleyen sistemler .....                        | 22  |
| 1.1.5. Geleneksel Maliyet Sisteminin Yetersizlikleri ve Yapılan Eleştiriler ..... | 25  |
| 1.2. Maliyet Yönetimi.....                                                        | 25  |
| 1.2.1. Maliyet Yönetiminin Tanımı ve İlgili Olduğu Alanlar.....                   | 25  |
| 1.2.1.1. Tanımı .....                                                             | 25  |

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.1.2. İlgili olduğu alanlar .....                                                           | 29 |
| 1.2.2. Maliyet Yönetim Sistemi .....                                                           | 31 |
| 1.2.2.1. Maliyet yönetim sisteminin tanımı ve önemi .....                                      | 31 |
| 1.2.2.2. Maliyet yönetim sisteminin amaç ve yararları .....                                    | 32 |
| 1.2.2.3. Maliyet yönetim sisteminin temel ilkeleri .....                                       | 33 |
| 1.2.2.3.1. Maliyet İlkeleri .....                                                              | 33 |
| 1.2.2.3.2. Performans Ölçümleme İlkeleri .....                                                 | 34 |
| 1.2.2.3.3. Yatırım Yönetimi İlkeleri .....                                                     | 34 |
| 1.2.3. Maliyet Yönetiminden Stratejik Maliyet Yönetimine Dönüşüm Süreci .....                  | 35 |
| 1.3. Stratejik Maliyet Yönetimi .....                                                          | 36 |
| 1.3.1. Stratejik Maliyet Yönetiminin Tanımı ve Önemi .....                                     | 36 |
| 1.3.1.1. Tanımı .....                                                                          | 36 |
| 1.3.1.2. Önemi .....                                                                           | 38 |
| 1.3.2. Stratejik Maliyet Yönetiminin Amaçları ve Temel Özellikleri .....                       | 39 |
| 1.3.2.1. Amaçları .....                                                                        | 39 |
| 1.3.2.2. Temel özellikleri .....                                                               | 39 |
| 1.3.3. Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanılan Teknikler .....                                | 41 |
| 1.3.3.1. Değer zinciri analizi .....                                                           | 41 |
| 1.3.3.2. Stratejik konumlandırma analizi .....                                                 | 43 |
| 1.3.3.3. Maliyet etkenleri analizi .....                                                       | 45 |
| 1.3.4. Stratejik Maliyet Yönetimi ile Geleneksel Yönetim Muhasebesinin Karşılaştırılması ..... | 46 |
| 1.3.5. Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımları .....                                           | 48 |
| 1.3.5.1. Hedef maliyetleme .....                                                               | 48 |
| 1.3.5.2. Kaizen maliyetleme .....                                                              | 49 |
| 1.3.5.3. Mamul yaşam seyri maliyetleme .....                                                   | 50 |
| 1.3.5.4. Geriye dönük maliyetleme .....                                                        | 51 |
| 1.3.5.5. Faaliyet tabanlı maliyetleme .....                                                    | 52 |

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.4. Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Yetersizliği ve Yeni Maliyet Sistemlerinin Ortaya Çıkışı.....                 | 53        |
| 1.4.1. Maliyet Sistemlerinde Değişime Neden Olan Faktörler.....                                                     | 53        |
| 1.4.1.1. Küresel Rekabet .....                                                                                      | 53        |
| 1.4.1.2. Hizmet sektörünün gelişmesi .....                                                                          | 55        |
| 1.4.1.3. Yeni ürün geliştirme ve üretim teknolojisindeki yenilikler .....                                           | 55        |
| 1.4.1.4. Rekabette belirleyicilik olarak zaman kavramı .....                                                        | 56        |
| 1.4.1.5. Kalite kontrol ve verimlilik .....                                                                         | 56        |
| 1.4.2. Değişikliklerin Maliyetler Üzerindeki Etkileri .....                                                         | 57        |
| 1.4.2.1. Doğrudan (direkt) malzemelerin değişimleri .....                                                           | 57        |
| 1.4.2.2. Doğrudan (direkt) işçilik değişimleri .....                                                                | 57        |
| 1.4.2.3. Genel üretim giderlerindeki değişiklikler .....                                                            | 57        |
| <b>2. BÖLÜM .....</b>                                                                                               | <b>59</b> |
| <b>2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNDEN SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GEÇİŞ .....</b> | <b>59</b> |
| 2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi .....                                                                     | 59        |
| 2.1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı .....                                                  | 59        |
| 2.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı ve Amaçları.....                                              | 64        |
| 2.1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile İlgili Temel Kavramlar .....                                        | 67        |
| 2.1.3.1. Kaynak .....                                                                                               | 67        |
| 2.1.3.2. Faaliyet .....                                                                                             | 67        |
| 2.1.3.3. Faaliyetler Hiyerarşisi .....                                                                              | 67        |
| 2.1.3.4. Maliyet Havuzu .....                                                                                       | 69        |
| 2.1.3.5. Maliyet sürücüsü .....                                                                                     | 69        |
| 2.1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tasarım Aşamaları .....                                              | 70        |
| 2.1.4.1. Faaliyetlerin tanımlanması .....                                                                           | 70        |
| 2.1.4.2. Maliyetlerin faaliyet havuzlarına yüklenmesi .....                                                         | 71        |
| 2.1.4.3. Faaliyet sürücülerinin belirlenmesi .....                                                                  | 72        |

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.1.5.4. Maliyetleri ürünlere veya hizmetlere dağıtılması.....                                                                           | 75  |
| 2.1.4.5. Faaliyet hiyerarşisi .....                                                                                                      | 76  |
| 2.1.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Geleneksel Maliyet Muhasebesine Dayanan Hesaplama Sistemlerinin Karşılaştırılması .....  | 77  |
| 2.1.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Üstün Yönleri, Uygulama Alanları ve Zayıf Yönleri .....                                   | 80  |
| 2.1.6.1. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin faydaları.....                                                                          | 80  |
| 2.1.6.2. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanmasında karşılaşılan problemler.....                                             | 83  |
| 2.1.2.2.1. Verilerin Toplanması Aşamasındaki Problemler .....                                                                            | 84  |
| 2.1.6.2.2. Örgütsel Problemler.....                                                                                                      | 85  |
| 2.1.6.2.3. Sisteme Dayalı Problemler .....                                                                                               | 88  |
| 2.1.6.3. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulama alanları .....                                                                 | 91  |
| 2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Geçiş.....                            | 92  |
| 2.2.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı.....                                                          | 92  |
| 2.2.2. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı, Amaçları ve Özellikleri .....                                       | 93  |
| 2.2.2.1. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin tanımı .....                                                              | 93  |
| 2.2.2.2. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin amaçları ve özellikleri .....                                             | 95  |
| 2.2.3. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı .....                                                          | 97  |
| 2.2.3.1. Tedarik edilen kaynak kapasitesinin birim maliyeti .....                                                                        | 98  |
| 2.2.3.2. Maliyet özneleri tarafından tüketilen kaynak kapasitesinin birim zamanı.....                                                    | 99  |
| 2.2.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması ..... | 104 |
| 2.2.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Üstün ve Zayıf Yönleri.....                                                 | 105 |
| 2.2.5.1. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin üstün yönleri                                                             | 105 |
| 2.2.5.2. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin zayıf yönleri                                                             | 108 |

|                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>3. BÖLÜM</b> .....                                                                                                                                        | 110 |
| 3. STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ KAPSAMINDA SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN ANALİZİ VE BİR HASTANE İŞLETMESİNDE UYGULAMA .....            | 110 |
| 3.1. Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi.....                                                                          | 110 |
| 3.2. Araştırmanın Amacı.....                                                                                                                                 | 112 |
| 3.3. Araştırmanın Yöntemi .....                                                                                                                              | 113 |
| 3.4. X Hastane İşletmesine Ait Bilgiler .....                                                                                                                | 113 |
| 3.4.1. Müşteri Gruplarının Belirlenmesi.....                                                                                                                 | 114 |
| 3.4.2. Gider Kalemleri .....                                                                                                                                 | 114 |
| 3.5. X Hastane İşletmesinde Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması.....                                                              | 115 |
| 3.5.1. Faaliyetlerin ve Faaliyet Maliyetlerinin Belirlenmesi .....                                                                                           | 115 |
| 3.5.2. Giderlerin Dağıtım Ölçüleri Aracılığıyla Faaliyet Merkezlerine Aktarılması.....                                                                       | 116 |
| 3.5.2.1. Personel ücretlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması .....                                                                                       | 117 |
| 3.5.2.2. Yiyecek ve içecek giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması ....                                                                               | 118 |
| 3.5.2.3. Çamaşırhane giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması.....                                                                                     | 119 |
| 3.5.2.4. Pazarlama giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması .....                                                                                      | 119 |
| 3.5.2.5. Temizlik giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması .....                                                                                       | 120 |
| 3.5.2.6. Bakım-onarım giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması .....                                                                                   | 120 |
| 3.5.2.7. Elektrik ve su giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması .....                                                                                 | 121 |
| 3.5.2.8. Telefon giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması .....                                                                                        | 122 |
| 3.5.2.9. Kırtasiye giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması.....                                                                                       | 122 |
| 3.5.2.10. Diğer giderlerin faaliyet merkezlerine aktarılması.....                                                                                            | 123 |
| 3.5.3. Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Maliyetlerinin, Maliyet Sürücülerinin ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi..... | 126 |
| 3.5.4. Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi.....                                         | 127 |

|                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.5.4.1. Dahiliye faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi .....           | 127 |
| 3.5.4.2. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi .....   | 128 |
| 3.5.4.3. Yoğun bakım bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi ..... | 129 |
| 3.5.4.4. Kadın doğum faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi .....        | 129 |
| 3.5.5. Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Maliyet Öznelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması .....              | 130 |
| 3.6. X Hastane İşletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyeleme Yönteminin Uygulanması.....                                  | 130 |
| 3.6.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Merkezlerinin ve Maliyetlerinin Tespit Edilmesi .....        | 131 |
| 3.6.2. Faaliyet Merkezlerinin Birim Kapasite Maliyetlerinin Tespit Edilmesi .....                                                  | 131 |
| 3.6.3. Faaliyet Merkezlerinin Maliyet Yükleme Oranlarının ve Kapasite Kullanım Bilgilerinin Tespit Edilmesi .....                  | 133 |
| 3.6.3.1. Dahiliye bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi .....   | 133 |
| 3.6.3.2. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi .....  | 135 |
| 3.6.3.3. Yoğun bakım bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi..... | 137 |
| 3.6.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi.....            | 141 |
| 3.6.4.1. Dahiliye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi .....                        | 141 |
| 3.6.4.2. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi .....                       | 142 |
| 3.6.4.3. Yoğun bakım bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi .....                     | 143 |
| 3.6.4.4. Kadın doğum bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi .....                     | 144 |
| 3.6.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Maliyet Öznelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması .....           | 144 |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.7. Müşteri Maliyetleri Bakımından Her İki Yöntemin Karşılaştırılması..... | 145        |
| <b>4. TARTIŞMA VE SONUÇ .....</b>                                           | <b>147</b> |
| <b>5. KAYNAKLAR.....</b>                                                    | <b>150</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                                       | <b>165</b> |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1.1. Muhasebe Bilgi Sisteminde Bilgi Akışı ile Çıkar Grupları Arasındaki İlişki..... | 11 |
| Şekil 1.2. Maliyet Hesaplama Sistemleri.....                                               | 24 |
| Şekil 1.3. Değer Zinciri Faaliyetleri .....                                                | 42 |
| Şekil 1.4. Değer Yaratma ve Karlılığa Etkisi .....                                         | 43 |
| Şekil 1.5. Rekabet Stratejileri ve Finansal Başarı İlişkileri .....                        | 45 |
| Şekil 2.1. FTM'in Finansal Verileri Lojistik Yönetim Bilgilerine Çevirmesi .....           | 60 |



## TABLÖLAR DİZİNİ

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 1.1. İşletmelerin Gereksinim Duydukları Bilgiler.....                                 | 8   |
| Tablo 1.2. Maliyet Liderliği ve Ürün Farklılaştırma Stratejileri Farklılığı .....           | 44  |
| Tablo 1.3. Geleneksel ve Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarının Bakış Açıları .....     | 47  |
| Tablo 1.4. Geleneksel ve Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarının Karşılaştırılması ..... | 48  |
| Tablo 2.1. Faaliyet Havuzlarına Maliyetlerin Yüklenmesi .....                               | 72  |
| Tablo 2.2. Maliyet Sürücü Örnekleri.....                                                    | 73  |
| Tablo 2.3. Faaliyet Oranlarının Hesaplanması .....                                          | 74  |
| Tablo 2.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli .....                                        | 74  |
| Tablo 2.5. Genel Gider Maliyetlerinin Ürünlere Dağıtılması .....                            | 75  |
| Tablo 2.6. Faaliyet Hiyerarşisi .....                                                       | 77  |
| Tablo 2.7. SDFTM Yönteminin Üstün Yönleri ve Özellikleri.....                               | 107 |
| Tablo 3.1. Hastane İşletmesine Ait Nisan Ayı Gider Kalemleri ve Gider Tutarları .....       | 114 |
| Tablo 3.2. Hastane İşletmesindeki Faaliyetler ve Faaliyet Merkezleri .....                  | 116 |
| Tablo 3.3. Katlanılan Giderler ile Dağıtım Anahtarları.....                                 | 117 |
| Tablo 3.4. Faaliyet Merkezlerine Ait Direkt ve Endirekt Personel Giderleri (TL) .....       | 118 |
| Tablo 3.5. Faaliyet Merkezlerine Ait Yiyecek ve İçecek Giderleri (TL) .....                 | 118 |
| Tablo 3.6. Faaliyet Merkezlerine Ait Çamaşır Giderleri (TL) .....                           | 119 |
| Tablo 3.7. Faaliyet Merkezlerine Ait Pazarlama Giderleri (TL).....                          | 120 |
| Tablo 3.8. Faaliyet Merkezlerine Ait Temizlik Giderleri (TL) .....                          | 120 |
| Tablo 3.9. Faaliyet Merkezlerine Ait Bakım-Onarım Giderleri (TL) .....                      | 121 |
| Tablo 3.10. Faaliyet Merkezlerine Ait Elektrik Giderleri (TL).....                          | 121 |
| Tablo 3.11. Faaliyet Merkezlerine Ait Su Giderleri (TL) .....                               | 122 |
| Tablo 3.12. Faaliyet Merkezlerine Ait Telefon Giderleri (TL) .....                          | 122 |
| Tablo 3.13. Faaliyet Merkezlerine Kırtasiye Giderleri (TL).....                             | 123 |
| Tablo 3.14. Faaliyet Merkezlerine Ait Diğer Giderler (TL).....                              | 124 |

|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 3.15. Hastane İşletmesinin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezinde Biriken Giderlerin Diğer Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi .....         | 125 |
| Tablo 3.16. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Gider Tutarları (TL) .....                                                                               | 125 |
| Tablo 3.17. Faaliyet Maliyetlerinin, Maliyet Sürücülerinin ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi.....                                     | 126 |
| Tablo 3.18. Dahiliye Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi .....                        | 127 |
| Tablo 3.19. Cerrahiye Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi .....                       | 128 |
| Tablo 3.20. Yoğun Bakım Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi.....                      | 129 |
| Tablo 3.21. Kadın Doğum Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi.....                      | 129 |
| Tablo 3.22. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Maliyet Öznelerinin Birim Maliyeti.....                                                       | 130 |
| Tablo 3.23. SDFTM Yöntemine Göre Pratik Kapasite ile Birim Kapasite Maliyetinin Tespiti .....                                                      | 132 |
| Tablo 3.24. Dahiliye Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti.....    | 134 |
| Tablo 3.25. Cerrahiye Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti.....   | 136 |
| Tablo 3.26. Yoğun Bakım Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti..... | 138 |
| Tablo 3.27. Kadın Doğum Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti..... | 140 |
| Tablo 3.28. SDFTM Yönteminde Dahiliye Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi .....                          | 142 |
| Tablo 3.29. SDFTM Yönteminde Cerrahiye Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi .....                         | 143 |
| Tablo 3.30. SDFTM Yönteminde Yoğun Bakım Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi .....                       | 144 |
| Tablo 3.31. SDFTM Yönteminde Kadın Doğum Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi .....                       | 144 |
| Tablo 3.32. Maliyet Öznelerinin Birim Maliyetleri .....                                                                                            | 145 |

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 3.33. SDFTM Yöntemi ve Geleneksel FTM Yönteminde Müşteri Gruplarının Birim Maliyetleri .....  | 145 |
| Tablo 3.34. SDFTM Yöntemi ve Geleneksel FTM Yönteminde Müşteri Gruplarının Toplam Maliyetleri ..... | 145 |



## KISALTMALAR DİZİNİ

|       |                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------|
| CIM   | : (Computer Integrated Manufacturing) Bilgisayarla Bütünleşik Üretim |
| FMS   | : (Flexible Manufacturing Systems) Esnek Üretim Sistemleri           |
| FTM   | : Faaliyet Tabanlı Maliyetleme                                       |
| FTMS  | : Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi                               |
| JIT   | : (Just in Time) Tam Zamanında Üretim                                |
| MY    | : Maliyet Yönetimi                                                   |
| MYS   | : Maliyet Yönetim Sistemi                                            |
| OMY   | : Operatif Maliyet Yönetimi                                          |
| SDFTM | : Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme                         |
| SMY   | : Stratejik Maliyet Yönetimi                                         |
| TQM   | : (Total Quality Management) Toplam Kalite Yönetimi                  |

## GİRİŞ

İşletmeler, bugünün dünyasında yoğun bir rekabetle karşı karşıya oldukları için verimliliklerini arttırmak ve daha doğru bir şekilde düzenlemek zorundadırlar. Bunun sonucunda daha verimli ve yeni maliyet sistemleri kullanmak durumundalar. Maliyet sistemleri işletmelerin maliyet dağılımları konusunda doğru kararları alabilmeleri için temel unsur oluştururlar. Ancak günümüzde yenilikleri takip etmeyen bazı işletmeler- özellikle eskileri- verimlilik konusunda bazı güçlüklerle karşılaşılıyorlar. Doğru maliyet hesaplamalarına izin vermeyen geleneksel maliyet sistemlerini kullanmaya devam ediyorlar.

Geçmişte iş hayatı, zayıf rekabet koşullarında dar bir ürün yelpazesine sahipti ve geleneksel sistemler bu durumda gereksinimlere kolayca cevap verebiliyordu. Ancak, son yıllarda işletmelerin karmaşık yapılarına neden olan doğrudan malzemeler, doğrudan işçiler ve genel giderler gibi maliyet bileşenleri oluşmuştur. Bu nedenle bu değişiklikler geleneksel maliyette maliyet tahsis sorunlarına neden olmaktadır. İşletmeler bunun üstesinden gelmek için de daha uygun maliyet sistemlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bunun için bu sorunları çözmek üzere bazı yeni maliyet sistemleri geliştirilmiştir. Bu yeni maliyet sistemleri, işletmelerin daha doğru üretmeleri ve verimli sonuçlar elde edebilmeleri için uygun sistemler oluşturmalarına yardımcı olmaktadır.

Günümüzde teknolojik gelişmelerin yanı sıra yoğun rekabetle ürün ve hizmet çeşitliliğinin yaygınlaştırılması, maliyet bileşenlerinin toplamdaki değişimini hızlandırdı. Bu gelişmeler, geleneksel maliyet sistemlerinin verimliliğini azalttı ve yeni maliyet sistemlerinin gerekliliğini ortaya çıkardı. Geleneksel maliyet sisteminin yetersizliği nedeniyle yeni maliyet sistemleri tüm sektörlerde artış göstermeye başladı. Hizmet sektörü de bu değişimlerden etkilenmiş ve yeni maliyet sistemlerine adapte olmaya başlamıştır.

Malların ya da hizmetlerin maliyetlerinin güvenilir bir şekilde hesaplanabilmesi için, kaynakların etkin dağılımı önemli rol oynar. Bir hizmet işletmesi olan sağlık işletmeleri de işleyiş özelliklerine göre çok çeşitli maliyet gider yerlerine sahiptir ve bu durum maliyetlerin sağlıklı bir şekilde hesaplanmasını zorlaştırmaktadır. Sağlık sektörü, hizmet sektöründeki en önemli alanlardan biridir. Sağlık sektörü, insan yaşamının korunmasına etkisi açısından son derece önemlidir. Kâr amacı gütmeyen devlet hastanelerinde ise maliyet hesaplamalarının yetersizliği, kaynakların etkin kullanılmamasına ve maliyet kontrolünde eksikliklere neden olarak devletin yükünün artmasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda,

hastanelerdeki sağlık hizmetlerinin birim maliyetlerinin hesaplanması son derece önemlidir. Günümüz dünyasında rekabet avantajından yararlanabilmek için sağlık sektörü teknolojik yatırımları arttırmalı ve bu yatırımlara açık olmalıdır.       teknolojik yenilikler hastanelerin tedavi kalitesini arttırmakta ve rekabeti iyi yönde desteklemektedir. Sonuçta bu rekabet, yeni maliyet sistemlerini getirmektedir. Bu sektörde yeni muhasebe sistemleri özellikle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi (FTMS)  ok değerli olmuştur.

FTMS geleneksel maliyetleme sistemlerinden daha popüler bir sistem olarak hizmet sektöründe de kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistem geleneksel sistemlerden daha doğru maliyet bilgisi üretir. Kaynak tüketime dayalı faaliyetler ve bu faaliyetlerden alınan bu maliyetler kullanılan faaliyetlere dayanarak ürün veya hizmetlere veya diğer maliyet nesnelere atanır (Tanış ve Tuan 1993: 53) Bu sistem; strateji, dizayn, faaliyet kontrol veya mamul grupları ile ilgili tüm maliyetleri sadece ilgili olduğu mamul ve/veya mamul gruplarına göre dağıtan bir maliyet sistemidir (Tanış ve Tuan, 1993:1).

FTM sisteminin kurulmasında şu aşamalar takip edilmektedir: (Pakdemir, 1998 :59; Bengü, 2005:190)

- Faaliyetlerin belirlenmesi,
- Faaliyet etkenlerinin (sürücülerinin) tespiti,
- Faaliyet maliyetlerinin hesaplanması,
- Faaliyet merkezlerinin (havuzlarının) belirlenmesi,
- Maliyetlerin faaliyet merkezlerine (havuzlarına) aktarılması,
- Maliyetlerin mamul ya da hizmetlere yüklenmesi

Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme (SDFTM), faaliyetleri gerçekleştirmek için gerekli olan zamanı dikkate alan ve geleneksel faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) yönteminin eksikliklerini gidermek amacıyla geliştirilen bir yöntemdir. SDFTM yönteminde yalnızca iki veriye ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlardan birincisi faaliyetleri gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan kaynak miktarı, ikincisi ise bu faaliyeti ne kadar sürede ger ekleştirdiğimizdir. Bu yöntemi geleneksel FTM yönteminden ayıran en önemli özelliği, atıl kapasitenin hesaplanabilmesidir. SDFTM yöntemi ile faaliyeti gerçekleştirmek için gerekli olan zaman ve kaynak bilindiğinden, toplam zamandan işin yapılması için ihtiyaç duyulan gerekli zaman çıkarılarak atıl kapasite hesaplanabilmektedir. Geleneksel FTM

yöntemine göre SDFTM yönteminin daha az değişkene ihtiyaç duyması, bu yöntemin uygulanmasını ve güncellenmesini kolaylaştırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, SDFTM yönteminin bir hastane işletmesinde uygulanması ve maliyetlerin SDFTM yöntemine göre belirlenmesidir. Aynı zamanda SDFTM sisteminin önemini ve verimliliğini vurgulamaktır.

Çalışmada aranan sorular; SDFTM sistemi nedir ve bu sistemin avantajları nelerdir? SDFTM sistemi hastanede nasıl uygulanabilir? SDFTM sistemi Geleneksel Maliyet Sistemine göre daha farklı ve daha doğru sonuçlar üretiyor mu?

Tez çalışmasına katkıda bulunmak amacıyla hazırlanan bu sorular Aydın'da faaliyet gösteren bir hastane işletmesine uygulanmak üzere düzenlenmiştir. Bu çalışma ile sistemin uygulanabilirliği ve etkinliği hastane işletmesinde görülebilir. Bu araştırmada bir hizmet sektörü olan sağlık sektörünü seçmemizin nedeni, ülkemizde sektörün baskın oluşu ve ülkenin gelişimi için verimli bir iş hayatı içermesidir.

Çalışmanın Konusu; Çalışmamızda bir hizmet işletmesi olan hastanelerin maliyet unsurları incelenerek, X Hastanesi hizmetlerinin sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme esasına göre uygulama yapılması çalışmamızın konusunu oluşturmaktadır. “Sağlık Kurumlarında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi” isimli bu çalışma, Aydın'da faaliyet gösteren bir sağlık işletmesinde uygulanacaktır. Bu çalışmanın konusu; adı saklı tutulan X sağlık işletmesinin faaliyette bulunduğu 2018 yılının Nisan ayında katlandığı maliyetlerin sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle hesaplanmasının, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre, doğuracağı farklılıkları analiz ederek belirlemektir. Bu doğrultuda ilk önce, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, güncel literatür kapsamında analiz edilecektir. Çalışmada temel hipotez, “sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemenin, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre, daha doğru maliyet bilgisi sağladığı” şeklinde belirlenecektir. Bu hipotez, seçilen X sağlık işletmesinde uygulanacaktır.

Çalışmanın Amacı: Bu çalışmanın amacı, faaliyet gösteren X sağlık işletmesinin katlandığı maliyetlerin sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemiyle hesaplanması ve bu uygulamanın geleneksel faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre doğuracağı farklılıkları belirlemektir. Bu amaçla, araştırmanın ilk bölümlerinde sürece dayalı faaliyet

tabanlı maliyetleme yöntemi açıklanacak ve seçilen X sağlık işletmesinde uygulaması yapılacaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmada cevabı aranan sorular şunlardır:

- X sağlık işletmesinde sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanıp uygulanmadığı ve uygulanan mevcut yöntemin tespiti,
- X sağlık işletmesinde sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanmasının geleneksel faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanması sonuçlarına kıyasla bir fark yaratıp yaratmadığının belirlenmesi,
- Farklılık varsa, nedenlerinin neler olduğunun açıklanması,
- Etkili bir maliyet yönetimi için, sağlık işletmesinde hangi yöntemin daha uygun olduğunun kararlaştırılmasıdır.

Belirtilen araştırma sorularının cevaplanmasıyla birlikte, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin örnek sağlık işletmesinde uygulanmasının uygun olup olmayacağı belirlenerek, uygulanması durumunda, analiz sonuçlarını nasıl etkileyeceği daha iyi anlaşılabilir.

**Çalışmanın Yöntemi:** Bu çalışmada araştırma yöntemi olarak örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada örnek olay yönteminin seçilmesinin temel nedeni, yöntemin çalışmanın amacıyla uyumlu olmasıdır. Bu yöntemin uygulanacak olması, araştırma için gerekli olacak maliyet bilgileri, doğru ve güvenilir bir biçimde işletmede yapılan gözlem, görüşme ve incelemeler sonucunda elde edilecektir. Çalışmada, işletmenin faaliyette bulunduğu 2018 yılı Nisan ayı fiili maliyet muhasebesi verileri kullanılacaktır. Uygulamanın yapılacağı X sağlık işletmesinin sayısal verileri, ilgili bölüm yöneticileriyle yapılan mülakat, gözlem ve bilgisayar verilerinden elde edilecektir. Uygulamada ilk önce her bölümün maliyet kalemleri incelenecek, daha sonra bu maliyet kalemlerinden hareketle faaliyet tabanlı maliyetleme ve sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemlerinin maliyet hesaplamaları yapılarak, ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilecektir.

**Çalışmanın Önemi:** Araştırma yapılacak X sağlık işletmesinde uygulanacak sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, gerek müşteri memnuniyeti, gerekse de işletme kapasitesinin etkin bir biçimde kullanımıyla ilgili olarak alınabilecek çeşitli kararlarda yöneticilere zamanında ve doğru maliyet bilgileri sunabilecektir. Bu nedenle, zaman temeline bağlı olarak maliyetlerin hesaplanabilmesi, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine

kıyasla işletme yönetimini müşteriler açısından çeşitli stratejik kararlar almaya yönlendirecektir. X sağlık işletmesinde çeşitli faaliyetlerin olması ve bu faaliyetlerin hızlı bir şekilde müşterilere sunulması gereği, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin gerekliliğini ve önemini ortaya koymaktadır. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin zaman temelli olması ve maliyetlerin müşterilere yüklenmesinde zamanı, birim düzeyinde tespit etmesinden dolayı, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre daha iyi bir çözüm ürettiği görülecektir. Ayrıca, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin özellikle, atıl kapasite ve bu kapasiteye bağlı maliyet konularını dikkate alarak maliyet hesaplamalarında bulunması, bu yöntemin uygulanmasının faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre daha uygun olacağı düşünülmektedir. Doğru ve zamanında maliyet bilgilerinin hesaplanabilmesi, işletmelerin alacağı geleceğe yönelik kararların isabetli olarak gerçekleşme olasılığını arttıracak ve müşteri memnuniyet derecesini anlamaları açısından önemli fırsatlar sunacaktır. Bu yöntem ile kullanılmayan kapasite tespit edilebildiği için işletme yöneticileri stratejik karar almada ve yönetimde daha başarılı olacaklardır. Bu çalışmanın bir diğer önemi, araştırma yapılacak X sağlık işletmesinde sağlıklı bir maliyet sistemi ortaya koyarak maliyetlerin kontrol altında tutulması ve doğru yönetilmesinde güvenilir bilgiyi yöneticilere sunmaktır. Bu çalışmayla ayrıca piyasaya sunulan ürünler veya servisler değiştiği zaman veya üretim ve servis süreçleri yeniden tasarlandığı zaman maliyet sisteminin kolayca güncellenebilmesini sağlamaktır.

Çalışma Planı: Araştırma konusu olan X sağlık işletmesine yapılan uygulama şu çalışma planından oluşmaktadır: İlk aşamada X sağlık işletmesine ait farklı kaynak gruplarının bilgileri, faaliyet merkezlerinde çalışan ve araştırmaya konu olan her faaliyeti gerçekleştiren idari ve sağlık personeli ile yüz yüze görüşmeler yapılarak alınacak ve faaliyetlerin süreç ve sürelerinin tespiti için yerinde gözlem yapılması gerekecektir. İkinci aşamada; belirlenmiş olan kaynak maliyetinin toplam maliyetinin tahmin edilmesi işlemi yapılacaktır. Üçüncü aşamada ise, teorik kısımda yerli ve yabancı kaynaklardan yararlanılacak, kütüphanelerden ve veri tabanlarından literatür taraması yapılarak gerekli kitap ve makaleler temin edilecektir.

Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, maliyet muhasebesi ve geleneksel maliyet muhasebesi ayrıntılı açıklanıp geleneksel maliyet muhasebesinin yetersizliği ve ortaya çıkan yeni maliyet sistemleri ele alınmıştır. İkinci bölümde, faaliyet

tabanlı maliyetleme sisteminden, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine geçiş açıklanmıştır. Her iki yöntemin eksik yanları ve avantajlı yönleri ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, uygulamanın yapıldığı hastane işletmesinde maliyet bilgileri esas alınarak ilk önce faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine, daha sonra sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre müşteri birim maliyetleri hesaplanarak her iki yöntem arasındaki farklar ortaya çıkarılmıştır. Çalışmanın son bölümünde sonuç ve öneriler kısmı oluşturulmuştur.



# 1. BÖLÜM

## 1. MUHASEBE BİLGİ SİSTEMİ VE MALİYET MUHASEBESİ

### 1.1. Muhasebe Bilgi Sistemi

#### 1.1.1. Muhasebe Bilgi Sisteminin Tanımı ve Unsurları

İşletmeler varlıklarını etkin bir şekilde sürdürebilmek için etkin bilgi kaynaklarını kullanmaktadır. Bu bilgilerin bir kısmı işletme içinde üretilmektedir. Geleneksel muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgiler işletme için yeterli olmamaktadır. Ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Üretilen veriler işletmede bulunan temel bilgi sistemleriyle kurulmaktadır. Bu bilgi sisteminde bulunan verilerin kaynağını yapılan denetleme çalışmaları oluşturmaktadır. Muhasebe bilgi sistemi de ihtiyaç duyulan verileri üreten bir sistemdir (Ömürbek, 2003:118). Muhasebe Bilgi Sistemi, işletmelerin finansal durumu, faaliyet sonuçları neticesinde bilgiyi ortaya çıkarma ve bu bilgiye ihtiyaç duyanlara rapor olarak sunulan, birbirleriyle ilişkili öğeler bütünüdür (Kardeş, 1996:5). Muhasebe Bilgi Sistemi, bir işletmenin muhasebe bilgileri için bir tür dağıtım sistemidir. Sistemde öngörülen unsurlar ise şunlardır (Gökdeniz, 2005: 87):

- a) İşletme organizasyonunun, yasal raporlama düzenin gereksinimi olan bilgileri edinmek,
- b) Güvenilir muhasebe bilgilerini gereksinimi olanlara temin etmek.
- c) İşletmeleri olası risklerden, muhasebe bilgilerinin işletme içi ya da dışındaki kötüye kullanımlarda korumaktır. Büyüyen yapılara sahip olan işletmeler sürekli bir değişim sürecinden geçmektedir. Bu yüzden yeni ihtiyaçlar ve farklı konular gündeme gelmektedir. Sürekli büyüme eğiliminde olan bir işletmede faaliyetler karmaşık hale gelmektedir ve bilgiye olan ihtiyaç gittikçe yükselmektedir. Bu yüzden işletme ihtiyaç duyduğu bilgilere ulaşabilmek için yeni bir bilgi sistemi oluşturmalı veya var olan bilgi sistemini yeniden yapılandırmalıdır. Bu şekilde beklentileri ve ihtiyacı karşılayacak bilgiler üretilmiş olacaktır (Ömürbek, 2003:118). Tablo 1’de işletmenin ihtiyaç duyduğu bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1.1. İşletmelerin Gereksinim Duydukları Bilgiler

| <b>İşletme Faaliyeti</b>                          | <b>Anahtar Hükümler</b>                                                            | <b>Veri Gereksinimi</b>                                                               |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Varlık                                            | İstikraz şartları<br>Ne kadar?                                                     | Yıpranma payı planları,<br>Nakit akış işlemleri,                                      |
| Bina ve takımların sağlanması                     | Donatı miktarı<br>İsticar veya satın alma<br>Binaların büyüklüğü                   | Fiyatların oluşturulması,<br>Pazarlama faaliyetleri,<br>Kapsama gücünün belirlenmesi, |
| Çalışanların sağlanması ve eğitime tabi tutulması | Gerekli tecrübe<br>Gerekli eğitim pratikleri                                       | İş başvurusunda bulunanları<br>becerileri ve CV'leri,<br>İş kavramlarının yapılması,  |
| Döküm (envanter) kazanmak                         | Ne tarz mahsuller stoklanacak?<br>Satın alma fiyatı                                | Pazar çözümlemeleri,<br>Stok vaziyet raporları,                                       |
| Tanıtım ve pazarlama uygulamaları                 | Nasıl bir tür pazarlama aracı?                                                     | Pazar konusu,<br>Fiyat çözümlemesi,                                                   |
| Alıcı ödemelerinin izlenmesi                      | Likit ödemeler nasıl karşılanacak?<br>Ne tür şartlarda kredili satış<br>yapılacak? | Alacak işlem ve tahminlerinin<br>durumu,                                              |
| Çalışanlara maaş ödenmesi                         | Kesintiler ve para ödememe<br>durumu<br>Maaş veya ücret durumu                     | Satışlardan komisyon,<br>Zaman esaslı ücretlendirme                                   |
| Vergilerin tediye edilmesi                        | Satışlarla bağlantılı olan vergiler<br>Maaşlardan kesilen vergilerin<br>ödenmesi   | Yasalar,<br>Toplam elde edilen satışlar                                               |
| Bayi veya satıcılara ödeme yapılması              | Hangi kişiye ne vakit, ne miktarda<br>ödeme yapılacak?                             | Ödenmesi gereken işlemler,                                                            |

Literatürde muhasebe bilgi sisteminin birçok tanımı olmasına karşın, bu tanımlamaların ortak noktası muhasebe bilgi sisteminin, işletme içi ve işletme dışı finansal bilgi kullanıcılarına, işletme faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesi, planlanması ve denetlenmesi için gerekli olan bilgileri finansal tablolarla sunan bir bilgi sistemi olmasıdır (Civan ve Kara, 2003:111-117). Muhasebe bilgi sistemi, işletme için yoğun bir şekilde kullanılan bir bilgi sistemidir. Sistem içinde kullanılan çeşitli tekniklerle ve süreçlerle ekonomik varlığa ait çeşitli bilgiler üretilmektedir. Yapılan düzenli kayıtlar çift kayıt yöntemiyle yapılmakta ve kârlılık muhasebesi gibi alt alanlar için önemli olan veriler üretilmektedir. Bununla birlikte teknolojinin gelişmesiyle kullanım seviyesi artan bilgisayar esaslı muhasebe yöntemi ile gelir tablosu ve bilanço gibi önemli mali tablo kolay bir şekilde analiz edilebilmektedir (Ömürbek, 2003:120). İşletme ürettiği bir ürün veya hizmetten fayda sağlayabilmek için o üründe belirli oranda bir kâr elde etmiş olması gerekir. Kârı ortaya çıkaran en önemli unsur ise maliyettir. Maliyet unsuru ise çok farklı unsurdan oluşmakta ve büyük bir işletmede karmaşık bir içeriğe sahip olmaktadır. Maliyetle ilgili doğru bilgiye

ulaşmak için işletmenin etkin bir muhasebe bilgi yöntemine sahip olması önemlidir (Yılmaz, 2005:1016).

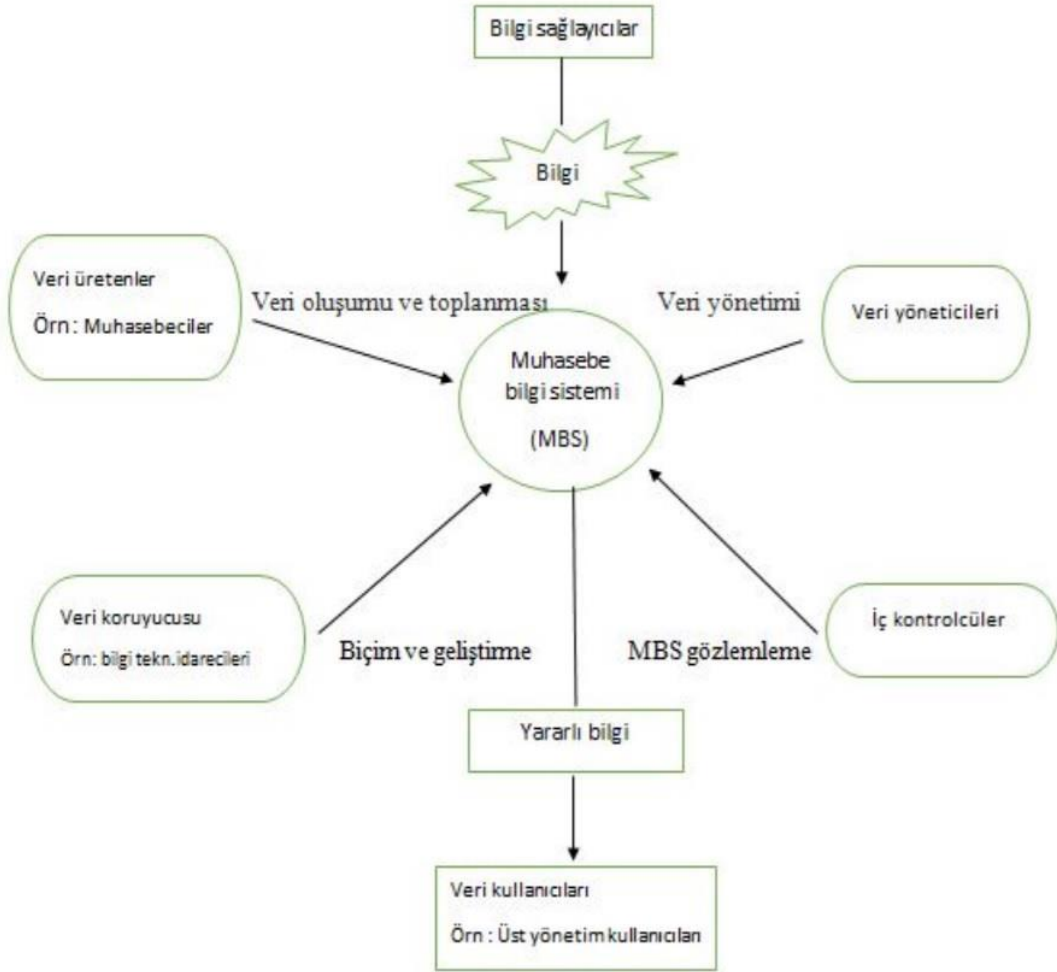
Muhasebe Bilgi Sistemi, yönetim bilgi sistemleri içerisinde en eski ve gelişmiş olanıdır. Muhasebe bilgi sisteminin konusunu kıymet hareketlerini izlemek oluşturmaktadır. İşletmenin varlık ve kaynaklarında değişme yaratan mali nitelikteki işlemlere ilişkin verilerin toplanıp, sınıflandırılıp rapor edilerek analiz edilmesi ve ilgili kişi ya da gruplara sunulması gerekir. Muhasebe bilgi sistemi bu yönüyle işletme yöneticilerine işletme varlık ve kaynaklarının oluşumu, kullanılış biçimi tüketilen varlık ve kaynaklar sonucunda meydana gelen ve işletmelerin mali açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunlarla ilgili kişi ve kuruluşlara kullanılabilir bir biçimde ileten sistem olarak ifade edilebilir (Büyükmirza, 2000:27). Muhasebe bilgi sistemi, yüzyıllardır çift taraflı kayıtla sorumluluk ve karlılık muhasebesini de kapsayacak genişliktedir. Özellikle bilgisayar ortamında yürütülen muhasebe bilgi sistemi, bilanço ve gelir tablosu gibi önemli finansal tabloları işletmenin tarihi yapısı boyunca gerçekleşen fon akışı, finansal yapısı ve diğer analitik muhasebe raporlarını hem fiili hem de tahmini olarak doğru, hızlı ve zamanında sunabilmektedir (Acar, 2003:66).

Muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgileri yöneticiler karar verme aşamasında kullanmaktadır. Muhasebeyle ilgili bilgiler işletmenin mevcut durumu hakkında önemli mali bilgiler sunarken yöneticilere karar verme aşamasında önemli veriler sunmaktadır. Bütün yönetim kademelerinde bu bilgilerin kullanıldığı düşünüldüğünde bu bilgi sisteminin ürettiği bilgilerin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkacaktır. İşletme muhasebe bilgi sistemine gerekli önemi vermeli ve işletme içi sistemini buna göre yeniden oluşturmalıdır (Akgün ve Kılıç, 2013:22). Etkin bir muhasebe bilgi sisteminin oluşturulması için işletmeden çıkan ve işletmeye giren bütün nakitler ilgili kurallara göre kayıt altına alınmalı ve gerekli belgeler saklanmalıdır. Bu işlemlerin kuralına göre şeffaf bir şekilde yapılıp yapılmadığı denetlenmelidir. Çalışma sisteminin işlerlik kazanması için gerekli esneklik oluşturulmalı ve maliyet ile gelir arasındaki bağlantı sürekli göz önünde bulundurulmalıdır (Horngren ve Harrison, 2007:354). Muhasebe bilgi sisteminin etkin bir hale getirilmesi aslında işletmenin etkin hale getirilmesini sağlamaktadır. Muhasebe bilgi yöntemi sayesinde işletme içinde koordinasyon sağlama, tasarlama yapma ve denetim faaliyetlerinde bulunma gibi işlemler daha etkin hale getirilmektedir. Faaliyetler hakkında önemli bilgileri üreten ve bu bilgilerin daha iyi bir şekilde kullanılmasını sağlayan bu sistem, işletme faaliyetlerinin

devamlılığı açısından çok önemli olmaktadır. Muhasebe bilgi sistemi, işletme için şu beş ana konu hakkında bilgi vermektedir (Kısakürek ve Pekcan, 2005:121):

- Mali konularla ilgili bilgilerin oluşturulması ve gerekli raporlamanın yapılması,
- Maliyetin planlanması ve bu çalışmalarla ilgili denetim yapılması,
- İşletmeye ait bütün öğelerin dağılımıyla ilgili kararlar,
- Performansın ölçümü ve değerlendirilmesi
- Uzun zamana yayılacak bütün işlerle ilgili yapılacak planlama çalışmaları.

Muhasebe konusunda bir bilgi sistemi kurmaya karar veren işletmeler detaylı bir planlama yapmak zorundadır. Kullanılacak bütün teknikler için tasarım çalışmaları yapılmalıdır. Muhasebe bilgi sistemini işler hale getiren ilkeler sistemde yer alan bütün öğeleri birbiriyle ilişkili hale getirmektedir. Yöntemi gittikçe çalışır hale getiren ve yenilikleri ortaya koyan bütün tasarımlar bu ilkelerle yakından ilgilidir. Bilgi sistemini oluşturan bu ilkeleri tam olarak içselleştirmek ve ilkeler arasındaki bağlantıları doğru bir şekilde kavramak kurumsal yönetim faaliyetlerinin yürütülmesi için büyük bir önem taşımaktadır (Dinç, 2009:164). Muhasebe bilgi sistemi, işletmeye ait mali raporların oluşturulmasına hassas bir şekilde yaklaşmaktadır. Sorumluluk alanlarını doğru bir şekilde belirlemekte ve hesap verebilirlik açısından uygun bir ortam hazırlamaktadır. Bu yönetim sistemi yaptığı işlerle ve faaliyetlerle kurumsal yönetim sistemiyle benzer ilkeleri benimsemektedir (Dinç, 2009:164). Muhasebe bilgi sisteminde bilgi akışı ile çıkar grupları arasında bulunan ilişki Şekil 1.1’de gösterilmiştir.



**Kaynak:** (Xu, 2003:54)

Şekil 1.1. Muhasebe Bilgi Sisteminde Bilgi Akışı ile Çıkar Grupları Arasındaki İlişki

Muhasebenin tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Bir bilim dalı olan bu alan 15. yüzyılda İtalya’da gelişim göstermeye başlamıştır. Ancak bu dönemlerde yapılan faaliyetler defter tutmayla sınırlı kalmıştır. Yönetim bilgi sistemi muhasebeyle ilgili birimlerin sorumluluk alanını defter tutmadan çok daha ötesine genişlettiği için muhasebe kavramı işletme içinde farklı anlamlara sahip olmaya başlamıştır. Şimdilerde muhasebeyle ilgili alanlar mesleklerin ihtiyaç duyduğu bilgiyi üretmek için kullanılan yönetim sistemi çerçevesinde işlem yapmaktadır. Bu birimler veriyi üreterek önemli yorumları yapmakta ve veriyi doğru noktalarda kullanma konusunda sorumluluk üstlenmektedir (Ömürbek, 2003:121). Bir bilgi düzenine sahip olan muhasebe kavramı izleme yapma, önlem alma, kişiselleştirme ve programlama yapma gibi çalışmaları için gerekli olan önemli verileri üreten bir alanı işaret etmektedir. İşletme yaptığı bütün eylemler ve sahip olduğu bütün öğeler neticesinde muhasebe alanının ürettiği verilere bağlı durumdadır. İşletmenin varlığı, mali borçları, kârı ve sahip olduğu bütün öğeler neticesinde işlemler yapan ve bu işlemler

üzerinden veriler üreten muhasebe, oluşturduğu bilgiyi ihtiyaç duyan kullanıcılara aktarmaktadır. Mali bilgiler, hedefine ulaşabilmek için, içinde bulunduğu ekonomik durumu raporlarına doğru bir şekilde yansıtmaktadır. Muhasebe alanında çok sayıda mali veri bulunmaktadır. Elde edilen verilerin işlenmesi, önem derecesine göre sınıflandırılması ve değerlendirilmesi önemlidir. Verinin değerine göre ilgili kullanıcılar doğru zamanlarda bilgilendirilmelidir (Ömürbek, 2003:122). Ölçme, değerlendirme ve iletişime geçme gibi niteliklere sahip olan muhasebe (Cemalcılar, 2003:5);

- İşletmenin mali bilgilerini tutarlar çerçevesinde kayıt altına alan,
- Çeşitli mali verileri ilgili kişi veya kurumların istekleri çerçevesinde sınıflandıran ve analiz eden,
- Elde edilen bilgileri son aşamada rapor haline getirerek ilgili kişi veya kuruma ulaştıran ve sonuç olarak sistemli bir veri bütününe ulaşan bir alandır.

Yönetim bilgi sisteminin bir alt dalında bulunan muhasebe bilgi sistemi, yönetim seviyesindeki kararları almada yardımcı olan bir sistemi sunmaktadır. Bu sistem içinde yer alan aktörler bu sistemin geliştirmesi için iki açıdan katkı sunmaktadırlar. İlkinde aktörler muhasebe yöntemleriyle faaliyetlerde projeye katılıp doğrudan katkı sunarlar. İkincisinde ise aynı kişiler faaliyetlerin yürütülmesine yönelik düşüncelerini iletmektedir (Ömürbek, 2003:122). Muhasebe bilgi sistemi, işletmenin mali durumunu göstermenin yanında ilgili kişi veya kurumlara gerekli raporları ileterek işlemlerin daha verimli bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Farklı çıkar gruplarını tatmin edebilmek için doğru, net ve şeffaf bilgiler zamanında üretilmeli ve ilgili kişi veya kurumlara iletilmelidir. Doğru sistemin doğru bir şekilde yürütülmesi için muhasebenin genel kabul görmüş ilkeleri sürekli bir şekilde kullanılmalıdır. Bu ilkelerin amacı muhasebe faaliyetleri esnasında ortaya çıkabilecek farklılıkları olabildiğince en az seviyeye indirmektir. İşletme içi veya işletmeler arası değerlendirmelerde en doğru mali karşılaştırmalarının yapılmasına olanak veren mali değerleri üretmek de bir diğer ilke olarak ortaya çıkmaktadır. Mali tablolar üzerinde doğrudan etkisi olduğu için en uygun muhasebe yöntemi seçilmelidir. Bu yöntemin dolaylı olarak işletme yöneticilerinin kararını etkileyeceği unutulmamalıdır (Aygün ve Varıcı, 2013:170).

Sistemi bütün bir yapı haline getiren unsur, onu oluşturan öğelerdir. Sistemi ayakta tutan, onu işler hale getiren ve ona süreklilik kazandıran bu öğeler doğru zamanda ve doğru

oranda bir araya getirilmelidir. Aksi halde bir sistemden bahsetmek mümkün değildir (Yılmazer, 2010:37). Aynı durumun muhasebe bilgi sistemi için de geçerli olduğu unutulmamalıdır. Muhasebe bilgi sisteminin unsurları şunlardır:

- İnsan: Sistemin kurulumunun gerçekleştirilip işlerlik kazanması için gerekli olan en önemli unsur insandır. Birçok sistemde olduğu gibi muhasebe bilgi sistemi için insan olmazsa olmazdır. İnsan, sisteme düzenli bir şekilde veri girerek sistemi ayakta tutmaktadır. Bu şekilde veriler bilgiye dönüşmektedir. Bu bilgiyi kullanacak olan unsur da yine insandır. Birçok sistemde olduğu gibi bu sistemde de kurulum, çalıştırma ve işleme gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için insanın varlığı gerekmektedir. Sistemi oluşturduktan sonra onu aktif hale getiren kişi yine insandır. Uzman olma niteliğine sahip olan insan unsuru bu bilgi sistemini tecrübesi çerçevesinde oluşturmalı ve gerekli kurulumu sağlayarak sistemi çalıştırmalıdır. Bunun dışında muhasebenin bilgisi insan aittir ve onun tarafından kullanılmalıdır. Sistemin çalıştırılmasının yanında gerekli girdilerin sağlanması, çıktıların alınması ve verinin yorumlanması aşamalarında da insan unsuru kullanılmaktadır. Teknik bir bilgi yeterliliği isteyen muhasebe sistemini etkin hale getirebilmek için uzman kişilere ihtiyaç vardır. Bilgilerin yorumlanması çok önemli olduğu için bu konudaki insan açığının kapatılması çok önemlidir (Yılmazer, 2010:37).
- İletişim Araçları: İletişim araçları verilerin toplandığı ve veri analizine tutulması gereken çeşitli belgeleri ifade etmektedir. Belgeler bilgi işletme sürecinde kullanılan kayıtlar için uygun alanlardır. Muhasebe bilgi sistemi için belgeler kanıtlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Bu niteliğin zaman ve taraflar gibi unsurları da bulunmaktadır. İletişim belgeleri olarak da geçen bu araçlar çek, fiş, fatura, yevmiye defteri veya büyük defter gibi belgelerdir (İzci, 2013:27).
- Donanım ve Yazılım: Muhasebe bilgileri daha önceki dönemlerde elle olacak şekilde defter gibi araçlarda kayıt altına alınırken teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgisayar bütün iş dünyasında kullanılır hale gelmiştir. Hem veri girişi hem de verinin bilgiye dönüştürülüp yorumlanması işlemlerinde bilişim sistemleri yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu sayede işlemler daha hızlı, daha güvenli bir şekilde yapılmıştır. Daha az maliyete sebep olduğu için bütün işletmeler bilgisayarlı sisteme geçmiştir (Demir, 2005:148). Teknolojide yaşanan değişimler neticesinde muhasebe sistemi de sürekli değişim ve dönüşüm içindedir. Bu değişim hem yazılım hem

donanım açısından olmaktadır. Ancak bilgi teknolojisinden az yararlanıldığına dair çok sayıda eleştiri yapılmaktadır. Muhasebe birimi işlemleri doğru bir şekilde yürütebilmek için değişimlere ayak uydurmak zorundadır. Bu yüzden en doğru donanıma sahip olmalı ve gerekli olan en güncel yazılımı takip etmelidir (Akar, 2016:33).

- Raporlar: Muhasebe sisteminin ürettiği çıktılar raporlardır. Bu raporlar işletme içinde ve dışında bulunan ilgili bilgi kullanıcılarına iletilmektedir. Raporlar için iki farklı sınıflandırma yapmak mümkündür. Bunlardan ilki olan iç raporlar, işletmenin bütün birimlerine sunulmakta ve kontrol amacı taşımaktadır. İşletmenin faaliyet sonuçlarını gösterme ve geleceğe yönelik hedeflerde kullanma açısından büyük faydalar sunmaktadır. İşletmenin sonraki faaliyet döneminde alınacak kararlarda özellikle yöneticiler için bu raporlar çok önemli bilgi kaynağı sunmaktadır. İç raporlar şartlara ve ihtiyaca göre değişiklik gösterebilmektedir. Bunlar; bilanço, gelir tablosu, maliyet ve üretim raporları, performans raporları, stok kontrol raporları, satış raporları ve bütçelerdir. İşletmenin durumunun ne olduğuyla ilgili bilgi almak isteyen üçüncü kişilere sunulan raporlar ise dış rapor adını almaktadır. Bu raporlar ise üçüncü kişinin kim olduğuna göre değişmektedir. Bunlar; bilanço, gelir tablosu, nakit akım tablosu, fon akım tablosu, kâr dağıtım tablosu, yıllık faaliyet raporu, net çalışma sermayesi değişim tablosu, kredi kurumlarına verilen raporlar, vergiyle ilgili raporlar ve sermaye piyasalarına açıklanan mali tablolarıdır (Ömürbek, 2003:126).

### **1.1.2. Muhasebe Bilgi Sisteminin Önemi ve Temel İlkeleri**

İnsanlar çok sayıda ihtiyaca sahip olduğu için ihtiyacı karşılayacak mal ve hizmetlerin üretimi farklı kişiler tarafından yapılmaktadır. Bütün ihtiyaçlar kişinin kendisi tarafından karşılanamamaktadır. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamak için başka insanların ürettiği mal veya hizmeti satın almak zorundadır. İşletmeler de bu mal ve hizmetleri üretmek için çok sayıda faaliyeti organize etmek zorundadır. Personel çalıştırma, hammadde satın alma, para tahsilatı yapma ve ödemede bulunma gibi çok sayıda faaliyet yapılmaktadır. İşletmenin yaptığı hemen her faaliyet varlıkta veya kaynaklarda çeşitli değişimleri meydana getirmektedir. Muhasebe, faaliyetlerle ilgili değişimleri takip ederek çeşitli kayıt işlemlerini gerçekleştirmektedir. Bu işlemlerden üretilen bilgileri yorumlayarak ve ilgili kişilere ileterek karar alma konusunda etkili olabilmektedir (Salık, 2002:1). Önceki dönemlerde finansal tablolar ve raporlar için işletmenin oluşum verileri öncelik oluşturmuştur. Bu

dönemde işletmenin sahip olduğu veriler yöneticiler için öncelik taşımıştır. Muhasebe sistemlerinin ürettiği bilgiler ise ikinci planda kalmıştır. Şimdilerde ise bu durum tam tersine dönmüştür. Muhasebe sisteminin ürettiği bilginin çok önemli olduğu geç de olsa anlaşılmıştır (Gökdeniz, 2005:87).

Rekabetin küresel bir hale gelmesi ve teknolojinin sürekli değişmesi nedeniyle yönetim ve uygulamalarda değişim ihtiyacı kendini göstermiştir. Yönetim karar sürecini esas alan muhasebe bilgi sistemi (MBS) de yeni arayışlar içine girmiştir. Değişim ihtiyacı var olduğu için MBS'nin yönetim açısından faydaları önem kazanmıştır. Modern işletmeler en doğru bilgiye sahip olma ihtiyacının yanında bilginin üretilmesi ve iletilmesi konusunda hızlı olma niteliğini de göz önünde bulundurmaktadır. Bu da esnek bir sistemin oluşturulması ile gerçekleşmektedir. Esnek sistem hem işletme içi hem işletme dışı değişimlere açık olacak bir yapıya sahip olmalıdır (Şakrak, 2010:2). Önceki yıllarda mali olaylarla ilgili en doğru bilgileri kayıt altına alma amacı güden MBS, zamanla dönüşüm geçirerek çok önemli bir konuma ulaşmış durumdadır. Alınacak bütün kararların doğru ve zamanında olması için bu sistemin etkin bir şekilde oluşturulması gerekmektedir. Bahsedilen bu nitelik ile daha önemli bir konuma taşınan MBS çok daha yoğun bir sorumluluk alanına sahip görünmektedir. Birçok yönetim anlayışı MBS'yi başarılı olma konusunda önemli bir öge olarak görmesine rağmen stratejik bazı uzun vadeli konularda yetersiz kaldığı görülmektedir (Alagöz vd., 2013:28).

MBS ile işletme, amaçlarına etkin bir şekilde ulaşmaktadır. Bunun yanında bilgi işlemeyle ilgili oluşturulan sistemlerin de MBS'nin temel yapısını oluşturduğu unutulmamalıdır. İşletme kuracağı MBS ile yakından ilgili olmalı ve sorun çözücü bir konumu benimsemelidir. Muhasebeyle ilgili bir sistem kurmak isteyen işletmeler sistemin oluşturulması ve uygulanması konusunda etkin bir faaliyet yürütmek zorundadır. Muhasebenin bir sistem çerçevesinde ele alınması gerekliliği her geçen gün anlaşılmaktadır. Ayrıca bu sistemle kullanıcılara düzenli bilgi akışı sağlanması gerekliliği de sürekli göz önünde bulundurulmalıdır. MBS'nin rekabet düzeyini her zaman korumak isteyen ve geleceğe stratejik bir şekilde bakan işletmeler için önemli olduğu açıktır (Dinç ve Abdioğlu, 2009: 164-165).

- Uygun Maliyet İlkesi: MBS'nin oluşturulması ve işletilmesinde göz önünde bulundurulması gereken en önemli öğelerden biri olarak fayda maliyet analizini öne süren ilkedir (Dinç ve Abdioğlu, 2009: 165). Bilgiyi elde ederken katlanılan maliyet

her zaman bilginin getireceği kısa veya uzun vadeli faydanın altında olmalıdır. MBS bilgi üretirken en uygun maliyet aralığında yer almalıdır. İşletme kendisine önemli faydalar sağlamayan bilgi araçlarına yatırım yapmaz. İşletme bilgi sistemine yatırım yaparken sistem için harcanacak olan görünür maliyetlerle daha sonra ortaya çıkabilecek ek maliyetleri göz önünde bulundurarak uygun bir maliyet miktarına ulaşabilir. Bu süreci hesaplamak zor olsa da işletme daha sonra çok büyük maliyetlerle karşılaşmamak için bu ilke çerçevesinde analizini yapmak durumundadır (Canbolat, 2006:61).

- Raporlama İlkesi: MBS kapsamında üretilen bilgiler ilgili kullanıcılara aktarılmakta ve yöneticiler veya diğer kişiler bu bilgilere göre karar değiştirebilmektedir. Sistemin temel amacı işletmenin mali olaylarını takip etmek, kayıt altına almak ve elde edilen verilerden önemli bilgiler üretmektir. İşletme ürettiği bilgileri aktarmak için raporlama sistemini kullanmaktadır. Üretilen bilgilerin raporlanması esnasında standart bir görünüm oluşturulmalıdır. Raporlarda yer alan bilgiler birçok kişi tarafından anlaşılabilir nitelikte, açık ve net olmalıdır. Üretilen bilgilerin karar değiştirici bir etkisinin var olması için geribildirim sistemi oluşturulmalıdır. Buradan elde edilecek tecrübeler gelecekteki bilgi üretim çalışmalarını olumlu anlamda etkileyecektir.
- İnsan Etkeni İlkesi: MBS'yi kullanacak personelin sayıca yeterli ve mesleki yeterliliğini tamamlamış olmasını ifade eder. Kişinin karmaşık olaylar karşısında, etkin ve başarılı kararlar alması, kullanılabilir bilgilerin niteliğine bağlıdır. Sistemin insanlar tarafından uygulanacak olması, kurulan sistemin kullanacak kişiler ile bağdaşmasını zorunlu kılmaktadır (Karacaer, İbrahimoglu, 2003:216) Bireylerin farklı durumlar karşısında etkin olarak doğru kararlara ulaşma durumu bilgiyi etkin kullanmanın yanında tecrübe ve algılama düzeyiyle yakından ilişkilidir. Bilginin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için nitelikli bir yapıya sahip olması çok önemlidir. Kullanılabilirlik düzeyi bilgiyi kullanan kişinin kararını doğrudan etkileyebilmektedir. Sistemi işler hale getiren insan faktörü aynı zamanda sosyal bir yapının içinde yer almaktadır. İnsanlar sisteme adım atarken aynı zamanda sosyal beklentilere de sahip olmaktadır. Çalışmayla ilgili bir sistem oluşturulacaksa insanın sosyal niteliği de göz önünde bulundurulmalıdır. İnsan ve sistem arasındaki bağlantı noktaları net bir şekilde belirlenirse daha az sorun ortaya çıkacaktır (Canbolat, 2006: 62).

- Örgüt Yapısı İlkesi: MBS’de, personel yönetiminin eksiksiz ve tam olması, yetki ve sorumlulukların uygun ve adil dağıtılması, görev tanımlarının ve iş analizlerinin yapılmış olmasını ifade eder. Örgüt yapısındaki organizasyon, MBS’nin ihtiyaç duyduğu bilgi akışını, zamanlı ve doğru olarak sağlamalıdır (Karacaer ve İbrahimoğlu, 2003: 216) MBS’nin etkin bir yapıya sahip olabilmesi için örgüt yapısının doğru bir şekilde oluşturulmuş olması çok önemlidir. Bu yapının yetki ve sınırları net bir şekilde belirlenmelidir. İyi örgütlenmiş bir işletme yapısında bilgi sisteminden verimli şekilde yararlanmak mümkündür. Doğru noktalara doğru personelin yerleştirilmesi ve net görev tanımlarının yapılması örgüt yapısı ilkesiyle yakından ilgilidir. Etkin bir organizasyon içinde sistemi işler hale getirmek mümkündür. Bu şekilde bilgi akışı en verimli seviyeye yükselecektir (Dinç vd., 2009:164-165).
- Esnek Olma İlkesi: MBS belirli kurallarla oluşturulmuş kendine özgü bir sisteme sahiptir. Ancak bu sistemin yeniliklere açık olması onu verimli kılmada anahtar bir rol oynamaktadır. İşletmenin gelişim sürecini takip eden bu sistem gerekli değişiklikleri kendi sistemi içinde de yapmak zorundadır. Bu şekilde işletme içinde çok daha faydalı bir konuma ulaşacaktır. MBS ayrıca bütün yönetim bilgi sistemleri arasındaki uyumu iyileştirecek bilgileri sağlamak durumundadır.
- Açık ve Anlaşılabilir Olma İlkesi: Bilgi sistemi ürettiği bilgilerle ve bu bilgilerin faydalarıyla işletme için anlamlı olmaktadır. Üretilen bilgilerin kullanıcılara aktarılırken sade bir dilin kullanılmış olması etkinliğin sağlanması açısından çok önemlidir. Böylece kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgiyi çok hızlı bir şekilde kavrayacak ve gerekli kararlar hızlı bir şekilde alınacaktır. Bu durum doğal olarak standartlaştırmanın da önünü açacaktır. Açık ve anlaşılır bir sistem kurmak ortak bir dilin kurulmasını sağlayacak ve birçok konu standart bir şekilde bir tartışma alanına sahip olacaktır. MBS kullanıcıları sahip olduğu sezgiler yerine sistemin ürettiği bilgileri etkin bir şekilde kullanarak daha çok bilgiye sahip olabilirler. Ortak bir dil etrafında hareket eden kullanıcılardan sağlanan geri dönüşler sayesinde sistemin sahip olduğu eksik noktalar kapatılabilmektedir. Kaynakları gereksiz yere tüketen bütün iş ve eylemler ortadan kaldırılmalıdır. Bu da üretilen bilgilerin etkin bir şekilde kullanılmasıyla mümkündür (Canbolat, 2006:63). Bu ilke ile MBS, herkes tarafından anlaşılabilir ve açık olmalıdır. Yani bu sistemin etkin olması için karmaşık olması gerekmez. Sistemin oluşturacağı bilgiler, hataları azaltmalı,

varlıkların ve kaynakların etkin yönetimini sağlamalıdır (Karacaer ve İbrahimoglu, 2003: 216)

- Veri Biriktirme ve İşleme İlkesi: Elde edilen bilgilerin kullanılması ve ayrıntılı bilgi şemalarının oluşturulması bu ilke sayesinde mümkün olmaktadır. Sistem kendi içinde tutarlı birçok çalışmayla süreçleri yürütebilmektedir. Bilginin üretilmesi için girdi-işlem-çıktı süreci doğru bir şekilde takip edilmelidir. Sisteme ilk olarak giren verilerin doğruluk seviyesi çıktının kalitesini etkileyecektir. Bu yüzden verilerin ilk başta kaydedilmesi önemli bir olay olarak göz önünde bulundurulmalıdır. Bilginin kayıt altına alınması ve doğruluğunun sürekli bir şekilde kontrol edilmesi MBS'nin temelini oluşturmaktadır (Canbolat, 2006:63). MBS sistemindeki veriler, düzenli bir şekilde kaydedilmeli, bu kayıtlar işlenerek farklı bilgiler üretilmeli ve bu bilgiler belgeler aracılığı ile saklanmalıdır. MBS, faaliyet kademelerinin etkinliğinin ayrıntılı izlenmesini sağlamalıdır. MBS'nin verimliliğini arttırmak için iç kontrolle desteklenmesi gereklidir (Karacaer ve İbrahimoglu, 2003:216).

### **1.1.3. Muhasebe Bilgi Sisteminin Alt Sistemleri**

#### **1.1.3.1. Finansal muhasebe bilgi sistemi**

Muhasebe bilgi sisteminin alt dalı olan finansal muhasebe bilgi sistemi işletmenin finansal durumunu, ekonomik anlamda yaptığı önemli değişimleri ve girişimleri, mali tabloların duyurulması, şirketler muhasebesiyle ilgili işlemleri ve dış raporlamaya ait faaliyetleri oluşturan ve bu işlemlerle ilgili bilgi üreten bir sistemdir (Akgün ve Kılıç, 2013:22). Bu sistemin temel amacı işletmenin mali durumuna etki eden ve parayla ölçülmesi mümkün olan bütün işlemleri kayıt altına alarak sonuç olarak üretilen raporları işletme dışında yer alan kullanıcılara bildirmektir. Bu kullanıcılar işletme ile ilişki içinde olan kurumlar, müşteriler, kredi kuruluşları ve devlettir. Üretilen bilgiler bu kullanıcılara genellikle dönemsel raporlar şeklinde iletilmektedir (Büyükmirza, 2016:27). Bu bilgi sisteminin temel amacı işletme dışında yer alan kullanıcılar için bilgi üretmek olsa da işletme yöneticileri gelecek için alacakları kararlarda bu raporları kullanabilmektedir. Finansal muhasebe bilgi sistemi veriler kullanarak ürettiği bilgileri işletme yöneticilerine sunarken diğer yandan bu verileri işletme dışı kullanıcılar için uygun hale getirmektedir (Savsar, 2005:51).

### **1.1.3.2. Yönetim muhasebesi bilgi sistemi**

Yönetim muhasebesi bilgi sistemi, finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi bilgi sistemlerinin ürettiği bilgileri almakta ve özgün değerlendirme yöntemleri kullanarak işletmenin geleceği için önemli olan kararlarda kullanılmak üzere bilgiler ve raporlar üretmektedir (Akcan vd., 2015:19). Bilgi sistemi oluşturmanın amacı işletmenin durumuyla ve gelecekteki faaliyetleri konusunda önemli olabilecek bilgileri üçüncü kişiler için oluşturmanın yanında işletme yöneticilerine işletmenin geleceği için önemli olabilecek bilgileri zamanında verebilmektir. İç kaynaklar için önemli bilgiler sağlayan yönetim muhasebesi bilgi sistemi, yönetimle ilgili faaliyetler için yardımcı olmakta ve gelecek için alınacak önemli kararlara etkide bulunmaktadır. Muhasebe bilgi sisteminin ürettiği bilgiler karar alma yöntemlerine uyarlandığı için sonuç olarak ortaya çıkan önemli raporlar yöneticiler tarafından karar alma süreçlerinde kullanılmaktadır (Çonkar vd., 2010:7).

### **1.1.3.3. Maliyet muhasebesi ve muhasebe bilgi sistemi içerisindeki önemi**

İşletmeler mal veya hizmet üretirken çok sayıda girdi kullanmaktadır. Bu girdiler için katlanılan giderler üretilen mal veya hizmetin maliyet kalemlerinden birini oluşturmaktadır. Maliyet muhasebesi girdilere ait maliyetleri doğru bir şekilde hesaplayarak işletmenin hangi giderlere katlandığını detaylı bir şekilde belirlemektedir. Bu bilgiler işletme tarafından net bir şekilde belirlendiğinde işletme daha sağlıklı kararlar alabilecektir. Üretilen bu bilgiler sayesinde girdiler net olarak fiyatlandırılmaktadır. Ayrıca harcamalar denetimden geçtiği için bu bilgileri planlama çalışmalarında kullanmak mümkündür (Çonkar vd., 2010:7).

Maliyet muhasebesi işletmede üretilen bütün mal ve hizmetlerin üretilmesiyle ilgili bütün aşamalarla birlikte ilgili mal veya hizmetin alıcıya ulaştırılıp ödemeye dönüştürülmesine kadar geçen aşamalarda işletmenin katlanmak durumunda olduğu bütün fedakârlıkların parasal olarak karşılığını belirleyen, kayıt altına alan, oluşturduğu kayıtları bir sistem altında farklı gider kalemleri çerçevesinde gruplaştıran ve sonuç olarak bu bilgileri yorumlanacak ve kararlara yardımcı olacak hale getiren sistemdir (Akdoğan, 2000:5-6). Üretim süreçlerinin karmaşılaşması ve teknolojinin gelişmesi nedeniyle üretim ve dağıtım süreçlerinde kullanılan girdilerin ve katlanılan maliyetlerin yapısı maliyet çıkarma işlemini daha profesyonel bir noktaya taşımıştır. Bununla birlikte yöneticilerin karar alma modellerinde de karmaşıklığın olduğu görülmektedir. Yöneticiler verdiği her

kararın işletme üzerinde ne gibi bir maliyete neden olacağını bilmek istemektedir. Bu durum da maliyetle ilgili bilgilerin önem derecesini arttırmıştır. Maliyetin doğru hesaplanması, giderlerin kontrol işleminden geçmesi, planlama çalışmalarının yapılması, yönetici performansının ölçülmesi gibi konu ve amaçlarda maliyet muhasebe sisteminin ürettiği bilgiler kullanılmaktadır (Hacırüstemoğlu, 2000:2).

#### **1.1.4. Geleneksel Maliyet Muhasebesine Dayalı Hesaplama Sistemleri**

##### **1.1.4.1. Maliyetlerin hesaplama şeklini belirleyen sistemler**

- Sipariş Maliyet Sistemi: Sipariş maliyet sisteminde üretilen her üretim partisi için ayrı hesaplamalar yapılmaktadır. İşletme parti üretim sistemiyle çalışıyorsa ve ürettiği her partide farklı tür ve niteliğe sahip mamuller kullanıyorsa her mamul ve ürün grubu için ayrı ayrı maliyet hesaplaması yapmaktadır. İnşaat, uçak, gemi, makine, mobilya sektörlerinde müşterinin verdiği siparişe göre üretim yapan işletmeler her üretim partisi için farklı süreçlerden geçmekte ve farklı mamul türleri kullanmaktadır. Bu yüzden sipariş maliyet sisteminin bu tip sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler için uygun olduğu düşünülmektedir. Önemli olan üretimde kullanılan farklı birimlere sahip girdilerin farklı olması ve üretim süreçlerinin birbirinden ayrıştırılabilir nitelikte olmasıdır (Akdoğan, 2000:428).

Sistemin adında yer alan sipariş ifadesi sadece müşterilerden gelen siparişi kast etmemektedir. İşletme daha sonradan ortaya çıkabilecek müşteri taleplerini karşılayabilmek için stok olarak üretim faaliyeti çalışmasına başlayabilmektedir. Sipariş maliyet sisteminde ortaya çıkan giderler doğrudan sipariş maliyet kartlarında biriktirilmesiyle gerçekleşmektedir. Kartlarda yer alan bilgiler sayesinde mamul ve yarı mamullerin maliyetleri hesaplanmaktadır. Ayrıca gerekli takip ve maliyet çıkarma çalışmalarında da bu bilgilere başvurulmaktadır. Bu yöntemi kullanan işletmeler genellikle üretim süreçlerinde yüksek değerlere sahip mamuller kullanmaktadır. Kullanılan aynı mamul farklı üretim aşamalarından geçtiği için her seferinde o üretim partisi için maliyet kalemi tekrar ele alınmaktadır. Gelen sipariş için hesaplanan maliyette ilk madde ve malzeme maliyetinin yanında direkt işçilik maliyeti üretim aşamalarıyla birlikte belirlenmektedir. Genel üretim maliyeti ise daha sonra tahmini tutara göre eklenmektedir (Savcı, 1999:54).

- Safha (Evre) Maliyet Sistemi: Safha maliyet yönteminde üretim için kullanılan mamuller aynı tiptedir. Her üretim aşamasında ortaya çıkan toplam maliyet üretilen

ürünün sayısına bölünmekte ve ortalama bir birim maliyet değerine ulaşılmaktadır. Her aşamada belirlenen ortalama maliyet bu aşamada tamamlandıktan sonra, sonraki aşama için devredilecek birim miktarıyla çarpılmakta ve devredilen birimlere ait toplam maliyet hesaplanmaktadır. Un, kâğıt, çimento gibi standart ürünler üreten işletmeler bu sistemi kullanmaktadır (Kartal, 2007:12). Sipariş usulüne göre çalışmayan bu işletmeler stoklama yaptıktan sonra satışa çıkmak için üretim faaliyeti gerçekleştirmektedir. Üretilen ürünlerin birbirine eşdeğer olduğu bu endüstrilerde üretilen ürünler adına maliyet saptamak için işletmeler üretim durmuş gibi yaparak maliyet hesaplama yoluna gitmektedir (Yılmaz A., 2007:33-34).

Bazı üretim işletmeleri sipariş ve safha maliyet yöntemlerini birlikte kullanabilmektedir. Bir üretim işletmesi bir ürünün üretilmesi için çıktıya ait bütün parçaları standart bir üretim sistemiyle üretebilmektedir. Müşteriden gelen siparişe göre mamulleri çok farklı şekillerde birleştirerek farklı üretim süreçlerini ortaya çıkarabilmektedir. Standart parçaların üretildiği aşamada safha maliyet yöntemi kullanan işletme, her müşterinin talebi için yürüttüğü farklılaştırılmış üretim aşamaları için sipariş maliyet yöntemini kullanabilmektedir (Yağmurlu, 2009:10).

#### **1.1.4.2. Maliyetlerin hesaplama zamanını belirleyen sistemler**

- Tarihsel (Fiili) Maliyet Sistemi: Fiili maliyet yönteminde maliyetler dönem sonunda belirlendiği için maliyetlerle ilgili değerleri gelecek dönem planlama faaliyetlerinde kullanmak mümkün olmamaktadır. Modern üretim sisteminde maliyetin planlanması ve yönetim faaliyetlerinin gittikçe yoğunluk kazanması nedeniyle fiili maliyet yöntemine göre karar almak olanaksız hale gelmiştir. Fiili maliyet üretim faaliyetleri tamamlandıktan sonra hesaplandığı için üretim öncesinde veya üretim esnasında maliyeti azaltıcı tasarruf önlemleri almak mümkün olmamaktadır (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 2000:179).
- Önceden Saptanmış Maliyet Sistemleri: Önceden saptanmış maliyet sisteminde üretim faaliyetleri henüz tamamlanmadan olması gereken maliyetleri hesaplamak mümkündür. Konunun uzmanları bunu gerçekleştirebilmek için geçmiş yıllardaki maliyetle ilgili verileri kullanmaktadır. Konuyla ilgili tahmini maliyet sistemi ve standart maliyet sistemi adı verilen iki adet sistem oluşturulmuştur. Tahmini maliyet sisteminde gelecek için planlama çalışmaları yaparak beklenen maliyetler hesaplanmaktadır. Maliyet hesaplanırken işletmeye ait geçmiş yıl verileri

kullanılmaktadır. Standart maliyet sisteminde de üretim faaliyetleri gerçekleşmeden önce geçmiş veriler kullanılmaktadır. Bu yöntemde ise beklenen maliyetler değil, olması gereken maliyetler dikkate alınmaktadır (Karakaya, 2004:260). Standart maliyet kapsamında olması gereken maliyetlerin hesaplanması için bilimsel yöntemlerden yararlanmak önemlidir.

#### **1.1.4.3. Maliyetlerin kapsamını belirleyen sistemler**

- Tam Maliyet Sistemi: Tam maliyet sistemi genel olarak geleneksel bir maliyet muhasebesi yöntemidir. Bu yöntemde üretim faaliyetleriyle ilgili bütün giderler göz önünde bulundurulduğu için maliyet üzerinden işletme için net kârı hesaplamak mümkündür. Ancak üretime ait maliyeti verimli bir şekilde hesaplamak adına genel üretim giderleri için toplam maliyete yüklenecek bütün giderlerin nesnel bir bakış açısıyla hesaplanması gerekmektedir (Gersil, 2006:43). Bu yöntemde genel üretim giderlerine ait bütün kalemler toplam maliyete katıldığı için giderler arasında sabit veya değişken maliyet ayrımı yapılmamaktadır. Bu durum da bazı sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Farklı bir üretim miktarı ortaya çıktığında sabit genel üretim gideri farklı birim maliyetlere neden olacaktır. Üretim miktarı az olduğunda birim maliyet yüksek; üretim miktarı çok olduğunda birim maliyeti düşük olacaktır. Tam maliyet yöntemi sayesinde uzun dönemli maliyet analizlerinde fayda sağlamak mümkündür. Bu yöntem belirli şartlar altında kullanıldığında fayda sağlamaktadır (Gersil, 2006:44). Tam maliyet yönteminde üretim faaliyetlerine ait kalemler dışında döneme ait bazı maliyetlerin tamamının veya bir kısmının mamullere yüklenmesi mümkündür. Maliyetin üzerine eklenen kâr yüzdesiyle hesaplanan satış fiyatı durumlarında satış maliyetlerini de mamule ekleyecek şekilde geniş tutmak da mümkündür (Altuğ, 1996:249). Bu kapsamdaki giderler üretim miktarı düşük olduğu zaman birim ürün maliyeti bazında daha yüksek miktarda yüklenirken, üretim miktarı yüksek olduğunda daha düşük miktarda yüklenmektedir (Akdoğan, 2000:40-41). Tam maliyet yöntemini uzun vadeli maliyet analizlerinde kullanmak daha faydalı olacaktır. Kısa vadeli analizlerde beklenen fayda sağlanmamaktadır.
- Normal Maliyet Sistemi: Değişken giderlerin tamamının yanında sabit giderlerin kapasite kullanım oranına göre maliyete yüklemesi esasına göre kullanılan yöntem normal maliyet sistemi adını almaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderleri üretim maliyeti olarak doğrudan mamule

yüklenmektedir. Bununla birlikte sabit genel üretim giderlerine ait değerler de dönem için kullanılan kapasite miktarına göre mamule yüklenmektedir. Böylece boş kapasiteye denk gelen sabit genel üretim gideri mamule aktarılmamaktadır (Akdoğan, 2000:42-43).

- Değişken Maliyet Sistemi: Değişken maliyet yönteminde üretim maliyetiyle ilgili hesaplamalar yapılırken değişken üretim giderleri dikkate alınmaktadır. Bu yüzden bu yöntemle hesaplanan üretime ait maliyet tam maliyet yöntemiyle hesaplanan maliyete göre daha düşük olacaktır (Erdoğan, 2000:58). Değişebilen üretim giderlerine odaklanan bu yöntem sayesinde kısa vadeli yönetim kararlarına odaklanmak mümkündür. Bu yöntemde sadece değişken giderler dikkate alınmaktadır (Akdoğan, 2000:41). Üretimle birlikte kendisinde herhangi bir değişim yaşanmayan bir gider kalemini üretim maliyeti olarak kabul etmek mümkün olmamaktadır. Bu yöntemde göre sabit maliyetler dönem gideri olarak ele alınmalı ve dönem içinde elde edilen satış gelirlerinden mahsup edilmelidir. Değişken maliyet yöntemine göre üretim maliyeti olarak kabul edilebilecek kalemler üretimde kullanılan teknolojinin niteliğine göre değişmektedir. Emeğin yoğun bir şekilde kullanıldığı bir işletmede değişken veya dolaysız maliyet dolaysız madde, dolaysız işçilik ve değişken genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Dolaysız işçiliğin artık bir sabit maliyet kalemi olarak görülmesi gereken yüksek otomasyon seviyesine sahip bir işletmede ise değişken maliyetler dolaysız maddeler ve değişken genel üretim giderlerinden oluşmaktadır (Gürsoy, 1999:307).

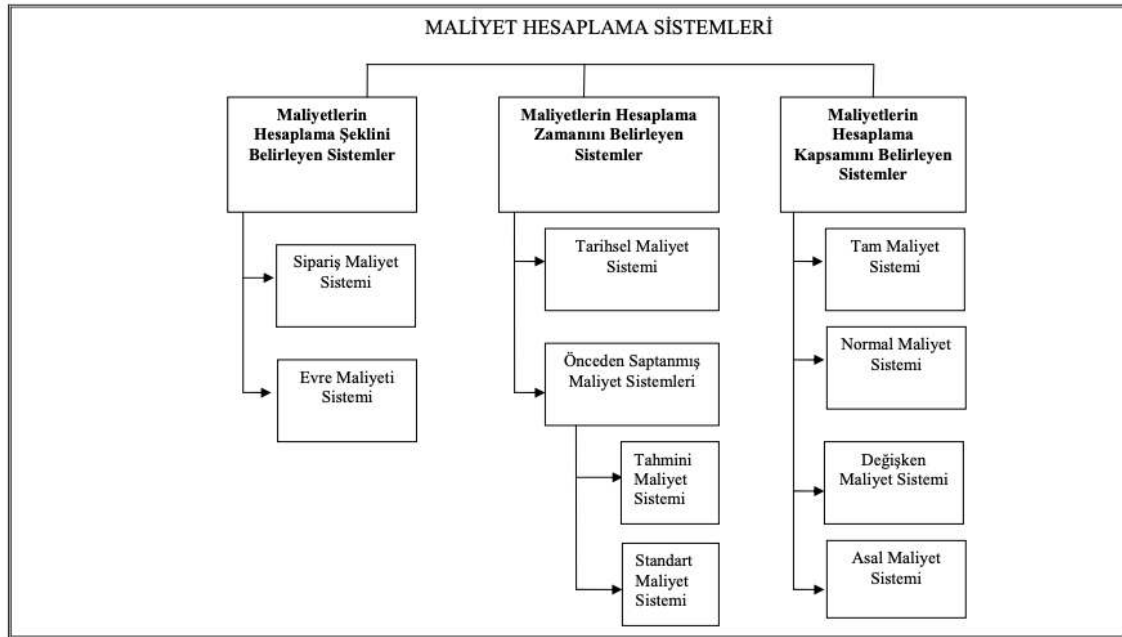
Değişken maliyet sisteminin kullanılmasını destekleyenler üretim seviyesi ne olursa olsun sabit giderin her zaman ortaya çıkacağını ve üretim miktarına göre ortaya çıkan değişken giderin üretilen malla doğrudan ilişkisi olduğu için mamule yüklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte sabit giderler dönem gideri olarak kabul edilmeli ve satıştan elde edilen gelirlerden mahsup edilmelidir (Yükçü, 2000a:814). Bütün giderleri maliyet hesaplaması içine katan tam maliyet yönteminin aksine bu yöntem kısmi maliyet yöntemi olarak görülmektedir (Bursal ve Ercan, 1999:407).

Tam ve değişken maliyet yöntemleri, işletmenin gelir hesaplama yöntemi olarak kullandığı yöntemlerdir. İşletme karar alma sürecinde tam ve değişken maliyet yöntemine göre hazırlanmış farklı gelir tablolarını dikkate alabilmektedir. Değişken maliyet yöntemiyle hazırlanan gelir tablosunda kâr ile satış arasındaki ilişki net bir şekilde ortaya çıkacaktır. Bu

sebeple sabit giderler bu yöntemde göz ardı edilmektedir. Tam maliyet yönteminde kâr, üretim miktarı ve satış miktarı arasındaki ilişkiden ortaya çıktığı için bütün maliyet kalemleri göz önünde bulundurulmaktadır (Kishalı ve Işıklar, 1999:549).

- Asal (İlk-Esas) Maliyet Sistemi: Asal maliyet sisteminde üretim maliyeti kapsamına giren kalemler direkt ilk madde, malzeme giderleri ve direkt işçilik giderleridir. Sabit veya değişken bütün genel üretim giderleri üretim maliyetinin içine dahil edilmektedir. İlk maliyet veya esas maliyet sistemi adı da alan bu maliye yönteminin uygulanması basittir. Stok değerleri bu yöntem sayesinde en düşük seviyeye inmektedir.

Yapılan açıklamalardan anlaşılacağı üzere maliyet hesaplama sistemleri üç farklı açıdan ele alınmaktadır. Maliyet hesaplaması yaparken zamanı, kapsamı ve şekli ele alan sistemler kendine özgün yöntemler üretmektedir. Uygulanış biçimi göz önünde bulundurulduğunda maliyet hesaplama sistemlerini Şekil 2’deki gibi göstermek mümkündür. Uygun bir maliyet sisteminin oluşturulması için Şekil 2’de bulunan hesaplama grubundan bir sistem seçilebilmektedir (Şener, 1993:15-16).



**Kaynak:** (Şener, 1993:18)

Şekil 1.2. Maliyet Hesaplama Sistemleri

### **1.1.5. Geleneksel Maliyet Sisteminin Yetersizlikleri ve Yapılan Eleştiriler**

Geleneksel maliyet sistemleri için yapılan eleştiriler genel olarak şu şekildedir (Çabuk, 2003:110-112):

- Fazla stokların ortaya çıkmasını sağlayıcı teşviklerde bulunmaktadır.
- Genel üretim giderleriyle ilgili yapılan dağıtımlarda direkt işçiliği bir dağıtım aracı olarak kullanmaktadır (Otlu ve Demir, 2005:159).
- Yönetimin ihtiyaç duyduğu bilgiyi üretmede genel olarak başarısız bir çizgi çizmekte ve üretim sürecini sayılara tam olarak yansıtamamaktadır.
- Üretim planlama gibi geleceğe dönük önemli konular için gerekli olabilecek bilgileri sağlayamamaktadır.
- İşçilik, sermaye ve malzeme kullanımı gibi olaylarda doğru bir ölçüm çalışması yapamamasının yanında kaynak maliyetini yükleme konusunda nesnel bir bakış açısı oluşturamamaktadır.

Sözü edilen eleştirilerin ortadan kaldırılması için işletme maliyet bilgisini geliştirmek zorundadır. Çünkü yoğun rekabetin olduğu ortamlarda gerçekçi bilgiye ihtiyaç duyan işletme geleneksel maliyet sisteminin ürettiği bilgilerle büyük ihtimalle yanlış kararlar alacaktır (Yükçü, 2000b:23). Bu yüzden birçok işletme etkin bir maliyet bilgisine sahip olabilmek için farklı stratejiler oluşturabilmiştir. Bu stratejilerden biri de maliyetleri düşürmek için geliştirilen maliyet yönetimidir.

## **1.2. Maliyet Yönetimi**

### **1.2.1. Maliyet Yönetiminin Tanımı ve İlgili Olduğu Alanlar**

#### **1.2.1.1. Tanımı**

Şimdiye kadar çok daha geniş bir kapsama sahip olan maliyet yönetimi kavramı ile maliyet muhasebesi kavramları birbirinden çok farklı kavramlar olarak ele alınmıştır. Maliyet muhasebesinin amaçlarından biri işletme yönetimi için gerekli olan bilgileri üretmektir. Maliyet muhasebesi kavramı doğrudan maliyet kavramına odaklanırken, maliyet yönetimi maliyet kavramını çok yönlü bir şekilde ele almaktadır. Özellikle maliyetin planlama çalışmalarıyla birlikte düşünülmesi, yönetsel tekniklerin uygulanması ve

maliyet kalemlerinin olabildiğince düşürülmesi gibi konulara odaklanılmaktadır. Maliyet muhasebesi sadece fiili olarak ortaya çıkan maliyetlere odaklandığı için gereksiz bir kavram olarak görülmemelidir. Planlama, uygulama ve kontrol sürecinde ortaya çıkabilecek değişken koşulları göz önünde bulundurmak için bir geribildirim sistemi oluşturulmalıdır. Uygulamalardan daha iyi bir performans elde etmek için planlar gözden geçirilmelidir.

Küreselleşmenin ortaya çıkışıyla birlikte dünyada büyük dönüşümler yaşanmıştır. Sosyal, ekonomik, kültürel alanlarda yaşanan köklü gelişmeler bütün ülkeleri birbirine bağlamış ve devasa bir iletişim ağı ortaya çıkmıştır. İşletmeler de sonuç olarak büyük bir rekabetin olduğu bir dünyayla karşı karşıya kalmıştır. Rekabetin niteliği ve yoğunluğu değişmiş, yeni teknolojiler işletmelerde büyük değişikliklere neden olmuştur. Değişim müşteri seviyesinde de gerçekleşmiştir. Müşteri artık bilinçli bir tüketici olarak beklentilere sahip olmuştur. İşletmeler ulaşabilecekleri en yüksek kâr oranına ulaşma amacını bir kenarda bırakarak müşteri memnuniyeti kavramına odaklanmıştır. Müşteri memnuniyetini sağlamak için çok yönlü bir bakış açısı geliştiren işletmeler kaliteyi sağlama ve zamanı iyi kullanmanın yanında maliyet yönetimine de önem vermiştir (Sevim, 2002:136). Küreselleşmenin neden olduğu değişimler sonunda pazara sunulan yeni ürünler ve teknolojinin değişmesiyle ortaya çıkan yeni mamuller ve üretim teknikleri maliyet konusunu daha karmaşık hale getirmiştir. İleri teknolojiler için büyük yatırımların gerekmesi ve çok sayıda değişkenin ortaya çıkması nedeniyle maliyetler yükselmeye başlamıştır. İşletmeler bu sorunu aşmak için bazı iş birlikleri oluşturmuştur. Üretim faktörlerinin daha ucuz olduğu yerlere taşınan fabrikalar aracılığıyla maliyetleri düşürmüşlerdir. Teknoloji ve küreselleşme gibi iki büyük etken sayesinde rekabet dünya ölçeğine taşınmıştır. Sonuç olarak mamullerin ömürleri kısaldığı için maliyet yönetimi daha farklı konuma ulaşmıştır (Altuğ M.A., 2008:144).

Bahsedilen gelişmeler sonucunda toplam maliyetin içindeki kalemlerin ağırlıkları değişmiştir. Direkt işçilik ve ilk maddeye ait giderler toplam maliyetin içinde gittikçe azalmıştır. Bununla birlikte genel üretim gideri kapsamında değerlendirilen amortisman, mühendislik ve bilgi işlem gibi konularla ilgili maliyetler artmıştır. Genel üretim giderleri gittikçe artan bir ivme kazanmasına rağmen işçilik maliyetinin oransal olarak düşmesi bu gider kaleminin önemini azaltmıştır (Şakrak, 1999:52).

Geleneksel muhasebe sistemleri ekonomide yaşanan büyük değişimler karşısında işletmenin ihtiyaç duyduğu bilgileri üretmede yetersiz kalmış durumdadır. İşletmeler

muhasabe sistemlerini yenileme konusunda çalışmalara başlamıştır. Hem tüketicilerin harcama konusundaki eğilimleriyle ilgili bilgilerin yetersiz oluşu hem de mevcut muhasabe sisteminin yeni konular karşısındaki eksikliği büyük dönüşümleri gerekli kılmıştır. İşletmeler muhasabe sistemine karşı şu eleştirileri üretmişlerdir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002:6):

- Geleneksel muhasabe sisteminin sağladığı bilgiler yetersiz kalmakta; özellikle yöneticilerin kararlarına etki edecek önemli bilgiler üretilmemektedir.
- Teknolojide büyük dönüşümler yaşansa da muhasabe sistemi doğru zamanda uyumlaştırma çalışmalarını yapamamaktadır.
- Muhasebe sisteminin ürettiği bilgiler mevcut üretim sisteminin durumu hakkında doğru bilgiler üretilmemektedir.

Yoğun rekabet ve ileri teknoloji sebebiyle dönüşen ekonomi sistemi büyük bir bilgi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Ancak geleneksel maliyet yönetim sistemi bu ihtiyaca cevap verecek yeterlilikten yoksundur. Bu eksikliğin giderilmesi için yeni maliyet yönetimi yaklaşımları oluşturulmuştur (Erden, 2004:260). Yeni yaklaşımların ortaya koyduğu maliyet yönetimi, maliyet muhasebesine göre çok daha geniş kapsama sahiptir. Maliyet muhasebesi sadece belirli bir zamanda yapılan üretim faaliyetleriyle ilgili maliyet çalışmaları yapmaktadır. Ancak maliyet yönetimi maliyetlerin planlanması, yönetilmesi ve olabildiğince az seviyeye çekilmesi konularıyla birlikte çok yönlü bir çalışma yapmaktadır. Ancak her zaman fiili durumun maliyetinin rapor edilmesine ihtiyaç duyulacağı da unutulmamalıdır (Erden, 2004:260).

Geleneksel maliyet muhasebesi ile işletmenin rekabet gücü arasında bir ilişki bulunmaktadır. Bu muhasabe türünün ürettiği bilgiler işletme kararlarında etkili olabilmektedir. Ancak geleneksel sistemin ürettiği bilgiler fiili duruma odaklandığından kısa vadeli kararlar için kullanmak daha sağlıklı olacaktır. Bu anlayış stratejik bir bakış açısına sahip olmadığı için orta ve uzun vadeli kararlarda işletme için riskli olmaktadır. Maliyet yönetimi ise çok yönlü bir bakış açısını bir bilgi zinciri içerisinde doğru noktalar çerçevesinde etkin bir şekilde kullanan bir sistem olduğu için işletmenin bütün birimlerinin kısa ve uzun vadeli planları çerçevesinde bir kontrol mekanizmasını da ürettiği için onun oluşturduğu maliyet sonuçlarını performans değerlendirmede doğrudan kullanmak mümkün olmaktadır (Karcıoğlu, 2000:62). Maliyet yönetimi sayesinde yoğun rekabet ortamında

yöneticiler mal ve hizmet üretimi kapsamında maliyet, kalite, işlevsel olma gibi konularda önemli bilgileri edinebilmektedir (Gürdal, 2007:20). Maliyet yönetimi bu çok yönlülüğü sayesinde geleneksel muhasebe işlevinden sıyrılmış durumdadır. İşletmenin üretim, malzeme ve hammadde yönetimi, mühendislik ve finansman gibi işlevlerinin uyumlaştırılmasını hedefleyen bu sistem bütünleşik bir anlayışın işletmede hâkim olmasını istemektedir (Acar, 2005:42).

Maliyet muhasebesi konusunda ortaya çıkan yeniden yapılandırma ihtiyacı sonucunda şu dört ana ilke çerçevesinde değişim öngörülmüştür (Bursal ve Ercan, 1999:567):

- Maliyeti düşürme,
- Müşteriye sunulan hizmetler,
- Kalite seviyesinin yükseltilmesi,
- Farklı durumlar karşısında hızlı cevap verme yeteneği,

Maliyet yönetim sistemini yeniden yapılandırırken şu temel amaçlar öne çıkmaktadır (Bursal ve Ercan, 1999:567):

- Kaynak kullanımında en verimli seviyeye ulaşmak,
- Maliyetlerin daha doğru bir şekilde hesaplanmasını sağlamak.

Maliyet yönetim sistemi; stratejik yönetim, planlama ve karar verme, yönetim ve faaliyet kontrolü ve finansal tabloların hazırlanması olmak üzere dört ana yönetim fonksiyonuna hizmet etmektedir. Bu yönetim fonksiyonlarını şu şekilde ele almak mümkündür (Basık, 2012:6-7):

- Stratejik Yönetim: İşletmenin uzun vadeli hedefleriyle ilişkili olan bu yönetim fonksiyonu doğru stratejileri uzun zaman önceden oluşturmayı kapsamaktadır. Maliyet bilgisini kullanmanın yanında uzun vadeli planları doğru bir şekilde oluşturmayı içermektedir. Her zaman değişim ve dönüşüm yaşanacağı göz önünde bulundurulduğunda uzun vadeli planlar müşteri isteklerine cevap verecek şekilde yapılandırılmalıdır. Maliyet bilgisini göz önünde bulunduran stratejik bir bakış açısı bu konunun finansal olan ve finansal olmayan bütün yönlerini ele almaktadır. Stratejik düşünme, sorunun tespit edilmesi ve çözüm üretilmesi açısından çok yönlü

bir düşünmeyi gerektirmektedir. Hem müşterinin isteklerinin sağlanması hem işletme kaynaklarının en etkin şekilde kullanılmasına yönelik stratejik bir yönetim sistemi maliyet yönetiminin ürettiği bilgileri verimli bir şekilde kullanmak istemektedir.

- Planlama ve Karar Verme: Üretim programlaması kapsamında yapılacak fiyatlama, malzeme tedarik etme, üretim planlama gibi çalışmalarda verilen kararlarla ilgili çalışmalardır. İşletme içinde yapılacak tekrarlı faaliyetler için farklı kararlar vermek işletme için yararlı olacaktır. Malzemelerin tamiri, satın alma veya kiralama kararları gibi konuların toplam maliyete etkisi büyük olmaktadır.
- Yönetim ve Faaliyet Kontrolü: Faaliyetlerin doğru bir şekilde yapılıp yapılmadığını kontrol eden orta kademeli yöneticiler alt kademe yöneticilerin ve çalışanların faaliyetlerini takip etmektedir. Buna faaliyet kontrolü denir. Üst yönetimin ise orta kademeli yöneticileri değerlendirmesine yönetim kontrolü adı verilmiştir. Verimsiz çalışmaları ve eylemleri sonlandırmak sonuç olarak maliyetin düşmesine neden olacaktır.
- Finansal Tabloların Hazırlanması: İşletme, işletme içi ve işletme dışı üçüncü kişiler için finansal raporlar üretmektedir. Ortaklar, kredi verenler, devlet gibi kişi ve kurumlar işletmenin mevcut durumunu gösteren finansal tablolar talep edebilmektedir. Türkiye’de 2013 yılı itibarıyla uygulanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları, daha etkin finansal tabloları ortaya çıkarmıştır. Buradan elde edilen etkin bilgiler sayesinde maliyet yönetimi daha verimli hale gelmiştir.

#### **1.2.1.2. İlgili olduğu alanlar**

Maliyet yönetimi büyük bir uygulama alanına sahip olduğu için muhasebenin bir alt grubu olmaktan çıkmış ve başlı başına bir yönetim fonksiyonu haline gelmiştir. Yönetim kademesinde bulunanlar bu yüzden maliyet konusuna özellikle yaklaşmalı, maliyet konusunda oluşabilecek sorunları önceden tespit ederek sebepleri araştırmalıdır. Maliyet yönetimi şu alanlarla yakından ilgilidir (Bilginoğlu, 1994:3-4):

- Mutlak ve Göreceli Maliyet Düzeyini Etkileme: İşletmenin toplam maliyetinin veya belli başlı maliyet alanlarının tutar bazında düşürülmesi bu kapsamdadır. Mutlak tutarlar düşürüldüğünde göreceli maliyet düzeyi de düşürülmektedir. Bu yüzden kapasite konusundan yola çıkılarak sabit maliyetlerle değişken maliyetler arasında ayırım yapılmaktadır. Sabit maliyetler üzerinde yapılacak etkiler kapasiteye bağlı

olan sabit maliyeti kontrol altında tutacaktır. Kapasite uygun bir şekilde bölündüğü için sabit maliyetler olabildiğince alt düzeylerde kalabilmektedir. Sabit maliyet yönetimi, kapasite düzeyi belirleme ve kapasitenin yapısını inceleme kavramları iç içe geçmiş durumdadır. Zaman kapsamında belirlenmiş olan kapasite profili ile büyüklüğü sabit maliyetlerin oluşumunu doğrudan etkilemektedir. Maliyet düzeyini etkilemek için de verimlilik seviyesi yüksek tutulmaktadır.

- Maliyet Yapısının Optimizasyonu: İzlenecek politikalarla maliyet yapısına etki etmek mümkündür. Bu konuda potansiyel etki alanları; faktör fiyatları, diğer bölümlerden dağıtım yoluyla gelen tutarlar, değer yaratma faaliyetleri, direkt ve indirekt maliyetler ilişkisi ve mamul ömrüdür.
- Maliyet Esnekliğinin Optimizasyonu: Maliyet esnekliği sabit ve değişken maliyetler arasındaki ilişkinin seviyesini ortaya koymaktadır. Değişen teknoloji ve insan kaynakları politikası esnekliği doğrudan belirlemektedir.
- Maliyet Davranışını Belirleme: Maliyet politikalarında değişiklik yaparak uzun vadeli olarak maliyetin gelişim seviyelerini belirlemek mümkündür.
- Karmaşıklık Maliyetini Düşürme: Kaynak ve mamul düzeylerinde karmaşa meydana gelirse ortaya fazla maliyet çıkabilmektedir. Bu fazla maliyet standardize etme ve normlaştırma uygulamalarıyla düzenlenebilmektedir.
- Maliyet Şeffaflığının Sağlanması: Maliyetlerle ilgili oluşturulan dağıtım tablosunda gösterilen sabit, değişken ve yarı değişken maliyet türleri maliyet sistemini daha şeffaf hale getirmektedir. Tüm bölümlerde bulunan hizmet alışveriş faaliyetini işletme içi üretimle birlikte sayısal değerlerle birlikte göstermek gerekmektedir.

Üretim sürecinin sonunda ortaya çıkan mamuller işletme içinde birçok faaliyete neden olmaktadır. Üretim süreci için gerekli olan önemli faaliyetlerin gerçekleştirilmesinin yanında kıt kaynakları tüketmektedir. Kıt olan kaynakların en etkin bir şekilde kullanılması için maliyet yönetimi önemlidir. Önemli bir konu olduğu zamanla anlaşıldığı için maliyet yönetimine işletmeler tarafından gerekli önem verilmektedir (Karcıoğlu, 2000:65).

## **1.2.2. Maliyet Yönetim Sistemi**

### **1.2.2.1. Maliyet yönetim sisteminin tanımı ve önemi**

Ürün yelpazesinin gittikçe artması, küresel rekabetin yoğunlaşması nedeniyle işletmeler kâr elde etmenin yanında müşteri odaklı kaliteli mal ve hizmetler üretebilmek için işletme yapılarını ve faaliyetlerini sürekli geliştirmek zorundadır. Bunu başarabilmek için olabildiğince ileri teknoloji yatırımları yapmaktadırlar (Köse, 2005a:116). İşletmenin üretim sürecinde maliyetlerin ortaya çıkması artık katlanılması gereken zor bir süreç olarak görülmemektedir. İşletmeler, maliyetleri, yönetilmesi gereken önemli bir işletme unsuru olarak kabul etmişlerdir (Aydemir, 2005:159). Ürünlerin sadece üretime girdi olarak giren kalemleri maliyet kapsamında ele alınmamaktadır. Modern anlayışa göre ürünün tasarımından satış sonrası hizmetlerine kadar birçok aşamada işletmenin sunmuş olduğu hizmetleri maliyetin içine dahil etmek mümkündür. Maliyet yönetimi kavramı bu anlayış neticesinde ortaya çıkmıştır (Köse, 2005a:116).

Modern maliyet muhasebesi sisteminde işletme faaliyetinin her adımında maliyetin hesaplanması ve dönemler itibariyle faaliyet sonuçlarının belirlenerek çeşitli kontrol, analiz ve karşılaştırma çalışmasının yapılması ve gerekli raporların zamanında ilgili kişilere iletilmesi hedeflenmektedir. Bu yüzden bir maliyet yönetimi sisteminin kurulması zorunluluk halini almıştır (Özkan, 1994:45). Belirlenen maliyet hesaplama yöntemi doğrultusunda üretilen mal ve hizmetlerin birim maliyetleri hesaplanmaktadır (Akdoğan, 2000:38). İşletmenin ürettiği mal veya hizmetin türü, işletme büyüklüğü, örgüt yapısı, sipariş sistemi ve üretim teknikleri gibi birçok faktöre göre bu yöntemlerden biri seçilmektedir (Bursal ve Ercan, 1999:250).

Maliyet sistemleri öncelikle üretilen ürünlerin maliyetini belirleme amacıyla imalat işletmelerinde uygulanmış olsa da bilgiyi elde etmenin çok önemli olduğu hizmet işletmelerinde de zamanla uygulama alanı bulmuştur (Hacırüstemoğlu, 2000:251). Örneğin, bir üretim işletmesinden farklı olan hastane işletmesinde, gelen her hastanın farklı bir duruma sahip olması, uygulanan tedavilerin zamanla karmaşıklaşması bir hastane için maliyet yönetim sistemi kurmayı zorlaştırmaktadır (Özkan, 1994:114-115). Maliyet hesaplama faaliyetleri hizmet sektörü için de zorlu bir süreçtir. Bu duruma hastane sisteminin özgün zorlukları da eklenince zorluk seviyesi daha da yukarı çıkmaktadır. Çünkü

sağlık sisteminde herkesçe kabul görmüş bir maliyet sistemi oluşturulamamıştır (Sayın ve Yeğınboy, 1995:258).

İşletmenin amaçlarına yönelik uygulanan maliyet yönetim uygulamalarının bütününe Maliyet Yönetim Sistemi (MYS) adı verilmiştir (Köse, 2005a:117). Bu sistemin temel amacı işletmenin yaptığı faaliyetler kapsamında maliyet, kalite, zamanlama gibi konularda rekabet edilebilir seviyeye ulaşmak için en uygun kaynak kullanımıyla ilgili raporları yöneticiler için üretmektir (Şakrak, 2010:66-67).

Mamulün maliyeti, maliyetin kontrolden geçmesi ve performans sonuçları gibi bilgiler MYS sayesinde bilindiği için işletme içinde bu kavram çok önemli hale gelmiştir. İşletmeler rekabet edebilmek için maliyetlerini olabildiğince düşük seviyeye çekmeye çalışmaktadır. İşletmeye zarar vermeyecek maliyet seviyelerini bulabilmek için maliyet muhasebesi kapsamında çalışmalar yürütülmüştür (Şakrak, 1997:65). Geleneksel maliyet muhasebesi uygulamaları kapsamında yapılan hesaplamalar bu sonuçları gerçekleştirememektedir. Bu yüzden çok daha geniş kapsamlı bir bakış açısına sahip olan MYS kullanılmalıdır. MYS ile geleneksel maliyet muhasebesi uygulamaları arasında farklar bulunmaktadır. Geleneksel yöntemlerde uygulamalar belirli bir tarihi baz alarak çalışmakta ve ortaya çıkan maliyetleri hedef almaktadır. MYS ise planlama, yönetim, kontrol gibi birçok aşamada maliyetler yönünden bir bakış açısına sahiptir. Planlama ve uygulama süreçlerinde koşullar değiştikçe geribildirimler alınmakta ve gerekli değişiklikler uygulanmaktadır. Uygulamaların daha iyi konuma yükseltilmesi için bu geribildirimler yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

MYS’de, yönetim fonksiyonlarıyla maliyetler uyumlu hale getirilmekte ve maliyet yönetimi daha etkin hale getirilmektedir. Bu şekilde geleneksel maliyet sisteminde yer alan maliyet kavramı farklılaşmaktadır. Geleneksel sistemde maliyetler katlanılması zorunlu kavramlardır. Maliyeti düşürebilmek için önce maliyetin ortaya çıkması gerekmektedir. MYS ise henüz maliyet oluşmadan önce maliyetin düşürülmesini hedeflemektedir (Karcıoğlu, 2000:65).

#### **1.2.2.2. Maliyet yönetim sisteminin amaç ve yararları**

Maliyet yönetiminin temel amacı, işletme yöneticilerine doğru zamanda doğru bilgileri sunmaktır. Sunulan bu bilgiler sayesinde işletme kaynaklarını en verimli şekilde kullanmaktadır. İşletme bu sayede maliyet, kalite ve kârlılık gibi konularda avantaja sahip

olmakta ve rekabette bir adım öne çıkmaktadır (Berliner, Brimson, 1988:10). Maliyeti doğru bir şekilde yöneterek işletmeye büyük faydalar sağlayan bu yönetim anlayışı yöneticilerin karar alma süreçlerine de etki ederek işletme içinde önemli bir konuma sahip olmuş görünmektedir (Pekdemir, 1993:16). Maliyet yönetiminin temel amacı dışında çok sayıda yan amacı bulunmaktadır. İşletme içinde kullanılan kaynakların maliyetlerini tespit etmede çalışmalar yapma, yapılan faaliyetlerin etkinlik ve verimlilik seviyesini ölçme, performansa olumlu anlamda etki edecek alternatif faaliyetleri tespit etme ve değişen teknoloji sayesinde ortaya çıkan yenilikleri işletme içine uyarılama çalışmalarına katılma gibi yan amaçları bulunmaktadır (Şakrak, 1997:65). Maliyet yönetiminin yararları şunlardır:

- Maliyet yönetimi sayesinde maliyetler doğrudan takip edilebilmektedir.
- Karar vericilere farklı seçenekler sunarak en uygun uygulamanın işletme içinde uygulanmasına yardımcı olmaktadır.
- Maliyete uygun bir iç kontrol sisteminin uygulanmasını sağlamaktadır.
- Farklı üretim tekniklerinin işletme içinde kullanımına olanak sağlamaktadır (Bursal ve Ercan, 1999:485).
- Mamullerin ömrü uygun bir seviyede tutulmaktadır.
- Üretim sürecinde olumlu bir katkısı olmadığı unsurları tespit etmekte ve işletme içi sürekli iyileştirme çalışmalarına yardımcı olmaktadır.
- İşletmenin belirlemiş olduğu maliyet amaçlarına ulaşmada en önemli katkıları sağlamaktadır (Acar, 2005:45).

### **1.2.2.3. Maliyet yönetim sisteminin temel ilkeleri**

1986 yılında CAM-I konsorsiyumu tarafından belirlenen ve üç grupta toplanan bu temel ilkeler aşağıda detaylı bir şekilde incelenmiştir.

#### **1.2.2.3.1. Maliyet İlkeleri**

- Mamule doğrudan yüklenebilen ve değere neden olmayan bir unsur bağlı varlık maliyeti adı altında değerlendirilmelidir.
- Kaynak kullanımını etkin hale getirmek için gereksiz faaliyetlerin neden olduğu ek maliyetler belirlenmelidir.

- Raporlama açısından önemli maliyetler doğrudan izlenebilir olmalıdır.
- Farklı faaliyet grupları için farklı maliyet merkezleri oluşturulmalıdır.
- Maliyetlerin faaliyet tabanlı olacak şekilde belirlenmesi sayesinde maliyetleri doğrudan izleyebilmek mümkün olacaktır.
- Maliyetler, yaşam dönemi yönetimine destek olacak bir uyumluluk seviyesine sahip olmalıdır.
- Maliyetin dağıtımı konusunda oluşturulacak bazlar raporlama amaçları ile faaliyet maliyetleri arasındaki ilişkiyi göz önünde bulundurmalıdır.
- Teknolojiyle ilgili ortaya çıkan maliyetler mamullere doğrudan dahil edilmelidir.
- Hedef maliyetlerden ayrı olarak hesaplanan fiili mamul maliyetleri, kayıpları ortadan kaldıracak şekilde hesaplama işlemine konu olmalıdır.
- İç kontrol çalışmalarında verimli bir sonuca ulaşabilmek için maliyet etkinliği adı verilen yaklaşım benimsenmelidir.

#### **1.2.2.3.2. Performans Ölçümleme İlkeleri**

- İşletmenin amaçlarıyla performans ölçüleri arasında yakın bir ilişki bulunmalıdır.
- Performans ölçüleri, maliyetle ilgili etkenleri daha görünür hale getirmelidir.
- Önemli faaliyetler için performans ölçülerinin oluşturulması gerekmektedir.
- Finansal ve finansal olmayan faaliyetler performans ölçümü kapsamına dahil edilmelidir.

#### **1.2.2.3.3. Yatırım Yönetimi İlkeleri**

- Yatırım yönetimiyle ilgili kararlarla işletme hedefleri uyum içinde olmak zorundadır.
- Yatırım yönetimi, sermaye bütçeleme çalışmalarının olduğu sürece göre çok daha geniş kapsamda ele alınmalıdır.
- Yatırım kararlarıyla ilgili değerlendirme çalışmalarında uygun ölçütler kullanılmalıdır.
- Ortaya çıkabilecek riskler bir yatırım stratejisinin parçası olarak kabul edilmelidir.
- Faaliyetlerle ilgili ortaya çıkabilecek verilerle yatırım fırsatları arasında bir ilişkinin olduğu gözetilmelidir.

- Yatırım yönetimi kapsamında alınan kararlardan bazıları değere neden olmayan faaliyetlerin azaltılmasına yönelik olmalıdır.
- Yatırım yönetiminin aldığı kararlar hedef maliyete ulaşma konusunda birçok faaliyeti desteklemelidir.

### **1.2.3. Maliyet Yönetiminden Stratejik Maliyet Yönetimine Dönüşüm Süreci**

Maliyetle ilgili sorunların olması genellikle stratejik nedenlere dayanmaktadır. Çok kişi bu sorunları olduğu gibi kabul etse de ilgili sorunlar maliyet muhasebesinin içine yansımamıştır. Ancak Maliyet Yönetimi (MY) büyük faydaları ortaya çıkarabilmektedir. Birçok uzman bu sistemin kullanılmasını önermiştir. Stratejik Maliyet Yönetimi kapsamında uzun vadeli maliyet saptama faktörleri kullanıldığı bilinmektedir. Bu faktörleri net bir şekilde bilen bir işletme maliyet düşürme çalışmalarıyla ilgili potansiyelinin ne olduğunu bilmektedir. Rekabette öne çıkmak için bu avantajı kullanabilmektedir.

MY kapsamında yapılan çalışmalarda kısa ve uzun vadeli maliyet saptama faktörleri açıklanmaktadır. MY'ye ait araçlar etkin bir şekilde devreye sokulduğunda en uygun maliyet yapısına ulaşmak mümkün olabilmektedir (Ceran, 2002). Tam maliyetleme ve değişken maliyetleme konusunda ortaya çıkan maliyet muhasebesi tartışmalarında konunun uzmanları direkt maliyet sistemi veya standart maliyet sisteminin uygulanması konusunda iki ayrı gruba bölünerek tartışmayı yoğunlaştırmışlardır. Doğruluğu tam olarak belli olmasa da maliyet muhasebesiyle ilgili yeni kanılar, bilgiler ve kavramlar ortaya çıkmıştır. İşletme içinde bir ihtiyaç olarak ortaya çıkan stratejik düşünme isteği Stratejik Maliyet Yönetimi'ni (SMY) gerekli kılmıştır (Yüzbaşıoğlu, 2004:400-401). MY ile ilgili ortaya çıkan sorun oluşturulan yeni kavramların mevcut sorunlar için çözüm sunup sunamayacağı olmuştur. Belirsiz kavramlar altında yapılan birçok uygulamanın gereksiz bir çaba olarak görüldüğü düşünülmektedir. MY'nin temsilcilerine göre maliyeti doğrudan etkileyebilecek çalışmalar sonradan karşılaştırmalarla ortaya çıkacaktır. MY'nin temelinde maliyet bütünü içinde etkili maliyet saptama faktörlerini saptamak ve ortaya çıkan akışları optimize hale getirmek vardır. Buna göre maliyetler bilinçli bir şekilde etki altında kalmaktadır. Maliyetleri düşürebilmek için önceden alınacak olan önlemler önemli sonuçlara neden olacaktır. Bu noktada operatif kontrolün olduğu bir çalışma gerçekleştirilmektedir. MY, geleneksel maliyet yönetimi anlayışı ve modern maliyet yönetimi anlayışını aynı anda içererek uzun ve kısa vadeli programlar için kullanılabilir (Ceran, 2004).

Piyasanın birçok faktör altında büyük bir değişim geçirmesiyle birlikte maliyet hacmi bulunulan pazarın özgün niteliklerine göre farklı dağılımlara sahip olmaktadır. Esnek bir şekilde oluşturulan otomasyon sistemleri ise üretim yapılarını değiştirdiği için farklı zamanlarda yapılan stoklama faaliyetleri üretim bölgelerinde yer değiştirmeye neden olmaktadır. Maliyet muhasebesinde yaşanan anlam kaybı böyle bir sonucu ortaya çıkarmıştır. Maliyet bloğunda yer alan bir bölüm her zaman doğru bir biçime bürünebilmektedir. Bu sebeple maliyet muhasebesi alanında aslında talep edilen unsur bir iyileştirmeden çok endirekt alanlar için kontrol mekanizmasını geliştirecek olan stratejik bir yeni yönelimdir. Bu yeni yönelim sayesinde bu alanda yeni paradigma ortaya çıkmıştır.

Muhasebe alanında strateji kullanımıyla ilgili tartışmalar 80’li yılların başına denk gelmektedir. Bununla birlikte maliyetler ve uzun vadeli hedefler arasındaki ilişkiyle ilgili ilk çalışmalar 60’lı yılların öncesinde görülmüştür. 1981 yılında Oxford’da Kenneth Simmonds “Counsils of the Chartered Institute of Management Accountants”in bir buluşmasında stratejik kararların alınması sırasında maliyet muhasebesi verilerinin de kullanılması gerektiğinden bahsetmiştir. İlk defa ortaya atılan bu yeni fikir zamanla yeni paradigmayı da ortaya çıkarmıştır.

Esneklik ve kalite gibi stratejik performans ölçütlerine geleneksel sistemlerle ulaşılamayacağı anlaşılmıştır. Bu sistemler kararı doğrudan etkileyecek etkinlikte bilgi üretememektedir. Horvath, maliyet yönetim sistemleri arasında Operatif (İşlevsel) Maliyet Yönetimi (OMY) ve SMY olarak bir ayrıma gitmiştir. Üretme ve satın alma gibi kararlar OMY tarafından verilirken strateji ve performansla ilgili geleceği daha çok ilgilendiren kararlar SMY tarafından verilmektedir. Bu yapısal çerçevede rekabet durumu kapsamında belirlenen üretim seviyesine göre belirli kapasiteler için maliyetler optimize edilmektedir. Bu gelişmelerin sonucunda OMY’den, SMY’ye doğru bir geçişi gözlemlemek mümkündür (Yüzbaşıoğlu, 2004:393-394).

### **1.3. Stratejik Maliyet Yönetimi**

#### **1.3.1. Stratejik Maliyet Yönetiminin Tanımı ve Önemi**

##### **1.3.1.1. Tanımı**

Stratejik maliyet yönetimi bir organizasyon içinde gerçekleştirilen bütün faaliyetlerin ve süreçlerin dikkatli bir şekilde ele alınması, bölümlerde görülebilen kayıpların

olabildiğince alt seviyeye çekilmesi, tedarik konusunda doğru iş birliklerinin oluşturulması ve iş süreçlerinin en iyi hale getirilmesidir (Gupta, 2009:75). Anderson'a göre stratejik maliyet yönetimi, işletme içinde maliyet yapıları göz önünde bulundurularak stratejilerin doğru bir şekilde hayata geçirilmesi ve en uygun stratejinin gerektirdiği uygulamalar için işletme faaliyetini uyumlaştırmaktır (Chapman vd., 2007:481). Cooper ve Slagmulder'e göre stratejik maliyet yönetimi, işletmenin maliyetlerini uygun bir seviyeye düşürmenin yanında stratejik konumu geliştirebilmek için maliyet yönetim sistemine ait uygulamaları aynı anda uygulamaktır (Cooper ve Slagmulder, 2003:23). Bir başka tanıma göre stratejik maliyet yönetimi, rekabet konusunda işletmeyi öne çıkaracak stratejinin belirlenmesi ve işletmeyi daha iyi noktaya taşıyacak finansal olan ve olmayan stratejik bilgilerin uzun vadeli planlara göre kullanılacak kararların alınması sürecine etki etmesi sürecidir (Basık, 2012:19).

Stratejik maliyet yönetimi işletmenin stratejik kararlarını hayata geçirme noktasında büyük faydaları olan bir süreçtir. İşletme bu strateji kapsamında özellikle maliyet, fiyat ve kapasite gibi konularda doğru ve tam bilgiyi maliyet muhasebesi sisteminden elde etmekte ve ilgili kişilere bu bilgilerin zamanında raporlanmasını sağlamaktadır (Yüzbaşıoğlu, 2004:401). Stratejik maliyet yönetiminin maliyet sisteminin işletme stratejisine uyarlanması sonucu ortaya çıktığı söylenmektedir. Bu bakımdan stratejik maliyet yönetiminde, işletme stratejileri maliyet sistemlerini etkilemekte ve aynı zamanda stratejiler de maliyet sistemleri tarafından etkilenmektedir (Narayanaswamy, 2003:664).

Küreselleşme ve teknolojinin gelişiminin neden olduğu yoğun rekabet ortamı nedeniyle işletmeler maliyetlerinin altında yatan sebepleri ayrıntılı bir şekilde araştırmaya başlamıştır. Bu araştırmanın sonucunda maliyeti etkileyebilecek yan unsurları belirlemek de mümkün olabilmektedir. Bu ihtiyaç sonucunda stratejik maliyet yönetimi yaklaşımı ortaya çıkmıştır (Yazıcı, 2008:34). Geleneksel maliyet yaklaşımı zor durumda olan işletmenin daha iyi şartlara sahip olmasını sağlamak için belli başlı yöntemleri izlemektedir. Bu yöntemler genellikle kısa vadeli amaçları ön planda tuttuğu için işletme uzun vadede çok sayıda büyük sorunla karşı karşıya kalabilmektedir. Önemli müşterilerin kaybedilmesi, pazar payının gittikçe küçülmesi, yanlış insan kaynakları uygulamalarının görülmesi ve verimsizlik gibi sorunların uzun vadede ortaya çıkması olasıdır. Stratejik maliyet yönetiminde bakış açısı stratejik bir yapıya sahip olduğu için maliyet konusu farklı bir şekilde ele alınmaktadır. Maliyetler ne olursa olsun herhangi bir yöntemle düşürülmesi gereken bir unsur olarak

görülmemektedir. Ekonomik değerlerin yönetilmesi için sürekli olarak analiz edilmesi gereken bir kavram olarak görülmektedir. Bu bakış açısına göre maliyetler birbirleriyle ilişki halinde olarak yönetilmelidir. Maliyetlerin ekonomik anlamda bir değer yaratma amacına sahip olması gerektiği unutulmamalıdır. Stratejik maliyet yönetimi sonuç olarak işletme için maliyeti azaltma ve geliri artırma hedefini gütmektedir. Bu sistemin gelirleri yönetmeyle de yakından ilgisi bulunmaktadır. Bu yüzden stratejik maliyet yönetimi kavramının maliyeti düşürmenin yanı sıra kârı en yüksek seviyeye çıkarma, verimliliği artırma ve müşteriye tatmin etme gibi amaçlarla ilgili olması beklenmektedir. Bu bakış açısı optimum maliyet seviyesiyle işletmeye daha fazla müşteri kazandırma konusunda doğru uygulamaları işaret etmesi dolayısıyla işletme için büyük bir öneme sahiptir (Kumar ve Kumar, 2011:122).

### **1.3.1.2. Önemi**

Stratejik maliyet yönetimi, küreselleşme sonucunda ortaya çıkan yoğun rekabet ortamında işletmenin varlığını koruması için önemli bir kavram olarak öne çıkmaktadır. İşletme, varlığını sürdürme gibi bir amaca sahipse yoğun rekabet ortamında önemli bir avantaja sahip olabilmektedir (Bekçi ve Özal, 2010:83). Geleneksel maliyet yönetiminin maliyetleri aşağı çekme amacının yanında bu anlayış çok yönlü bir bakış açısını sunmaktadır. Stratejik maliyet yönetiminin işletmeler açısından önemi şunlardır (Erol, 2008:105):

- Maliyetleri etkin ve verimli bir şekilde yönetme,
- Farklı birçok durum göz önünde bulundurularak yapılan, rekabette öne çıkarma potansiyeli taşıyan maliyet analizi çalışmaları yapma,
- Hizmet ve mamul maliyet hesaplama çalışmaları kapsamında birçok işletme faaliyetini göz önünde bulundurma,
- Faaliyetleri sürdürürken işletmenin dış çevresini dikkate alma,
- Maliyet dağıtım çalışmaları yapılırken faaliyet ölçülerinin kullanılması.

Stratejik maliyet yönetiminin sağladığı bilgiler yönetimin dört fonksiyonu tarafından kullanılmaktadır. İlk fonksiyon olan stratejik yönetim rekabette öne çıkma amacını geliştirmek için stratejik maliyet yönetiminin ürettiği bilgileri kullanmaktadır. İkinci fonksiyon planlama ve karar verme; bütçe çalışması yapma, nakit akışını yönetme, satın

alma veya kiralama gibi konularda karar verme uygulamalarında en doğru kararı verebilmek için stratejik maliyet yönetimine başvurabilmektedir. Üçüncü fonksiyon kontrol çalışmalarında etkin bir denetim çalışmasına ulaşmak için yine stratejik maliyet yönetiminin ürettiği bilgiler kullanılmaktadır. Dördüncü fonksiyon finansal tabloların hazırlanması, raporların doğru bir şekilde hazırlanmasını ve tam zamanında işletme yöneticileri için raporların iletilmesini içermektedir. Bu fonksiyon da benzer şekilde stratejik maliyet yönetimiyle yakından ilişki içindedir (Blocher vd., 2002:6-7).

### **1.3.2. Stratejik Maliyet Yönetiminin Amaçları ve Temel Özellikleri**

#### **1.3.2.1. Amaçları**

Stratejik maliyet yönetiminin temel amacı maliyeti düşürürken stratejik boyutları göz önünde bulundurarak kârlılık seviyesini olabildiğince yüksek seviyeye çıkarmaktır (Lockamy, 2003:598). İşletme şimdide ve gelecekte kendini geliştirebilecek çalışmaları işletmeye uyarlamak zorundadır. Rekabette öne çıkabilmek için etkin bir maliyet yönetim sistemi kurmak gerekmektedir (Agraval vd., 1998:60). Temel amaç dışında kalan amaçları şu şekilde sıralamak mümkündür (Bekçi ve Özal, 2010:83-84):

- Pazar için sunulacak mamuller ve yapılacak iş süreç çalışmaları kapsamında stratejik planlama ve kontrol faaliyetlerini destekleme,
- Maliyet önderliği ve üretim süreci farklılaştırma gibi programlarla işletmenin rekabet gücünü yükseltme,
- İşletmenin iç ve dış çevresini dikkate alarak maliyet yönetimi çalışmalarını yürütme,
- İşletmenin geleceğini ilgilendiren sorunların çözümleri için çalışmalarda bulunma,
- Uzun vadede yapılacak maliyet planlama çalışmaları için ortaya çıkabilecek sorunları en az seviyeye indirme,
- İşletme stratejisi ile maliyeti azaltma çalışmalarını koordineli bir hale getirme.

#### **1.3.2.2. Temel özellikleri**

Stratejik maliyet yönetiminin özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Karcıoğlu, 2000:78-79):

- Stratejik maliyet yönetimi işletmenin genel bir stratejisinin parçasıdır. Başarıya ulaşmayı isteyen işletmeler bu yapılar arasındaki koordinasyonu sağlamalıdır.
- Stratejik maliyet yönetiminde çalışanlar önemli bir unsur olarak görülmektedir. Çalışanların değerleri, inançları ve fikirleri dikkate alınmaktadır. İşletmenin süreçlerinde görülebilen herhangi bir değişimin işletme tarafından desteklenmesi önemlidir. Bu anlayış kazancın değerlendirilerek artmasını göz önünde bulundurmaktır. Bu kapsamda yapılan çalışmalarda ilgili kişilerle iletişim halinde olunmalıdır.
- İşletme çok aceleci davranmamalı ve yeni durumlar karşısında geç kalmamalıdır. Değişime karşı olabilecek dirençler için gerekli önlemler alınmalıdır.
- Stratejik maliyet yönetiminin sorumluluğu yöneticilerdedir. Bu sistemin etkin bir şekilde kullanılması için yeterli kaynakların ayrılması önemlidir.
- Bilgi teknolojisinin vereceği destekler çok önemlidir.
- Yapılan çalışmalar kapsamında ortaya çıkabilecek sorunlar detaylı bir şekilde analiz edilmelidir. Projenin hacmi daralırsa maliyet yönetimi konusunda ortaya çıkabilecek fırsatlar gözden kaçabilmektedir.
- Etkin proje yönetimi uygulanmalıdır. Proje yöneticisi bir yıl içinde kendisine verilen görevleri yerine getirmelidir.
- Stratejik maliyet yönetimi kapsamında oluşturulacak takıma en uygun çalışanların katılması sağlanmalıdır.
- Stratejik maliyet yönetimi çerçevesinde önemli başarılarla ulaşabilmek için sabırlı olmanın önemi sık sık hatırlanmalıdır.
- Kısa vadede ortaya çıkan başarıların çalışanlara bildirilmesi sonraki amaçların gerçekleştirilmesi için gereken motivasyonu sağlamaktadır.
- İyi bir performans sonucunda beklenmedik bir başarı ortaya çıkarsa başarı sahipleri hemen ödüllendirilmelidir. Olumsuz sonuçların cezalandırılmasından ise kaçınılmalıdır.
- Stratejik maliyet yönetimi konusunda tecrübe kazanmış yöneticiler işletme için örnek olarak gösterilmelidir. Katılımcılığı öne çıkartan yöneticilerin çalışmaları işletme içinde teşvik edilmelidir.

- İşletme herkesin bir şeyler öğrenebileceği bir yapıyı sunmalıdır. İşletme içinde bulunan menfaat gruplarının tatmin seviyesini yükseltmek ve potansiyelleri değerlendirmek işletmeyi uzun vadede başarılı hale getirecektir.

### **1.3.3. Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanılan Teknikler**

Stratejik maliyet yönetiminde kullanılan teknikler değer zinciri analizi, stratejik konum analizi ve maliyet etkenleri analizidir (Shank, 1989:50).

#### **1.3.3.1. Değer zinciri analizi**

Stratejik maliyet yönetimi kapsamında maliyetleri etkin bir şekilde yönetebilmek için işletme geniş açılı bir bakış açısına sahip olmalıdır. Bu bakış açısı değer zinciri adını almıştır. Değer zinciri kaynakların elde edilmesinden çıktının müşterinin eline geçmesine kadar geçen süreçte bütün değer yaratan faaliyetlerin birbirine bağlanması anlamına gelmektedir. Bu bakış açısı, sayesinde işletme bütün faaliyetlerinde bütünlüklü bir bakış açısına sahip olmaktadır (Shank, 1989:50).

Değer zinciri analizini işletme içi ve dışı olacak şekilde iki farklı kapsamda ele almak mümkündür. İşletme içi değer zinciri analizi çalışmasında işletme içi faaliyetlerin organize edilmesiyle ilgili analizler yer almaktadır. İç değer analizi işletmede değere neden olan faaliyetleri ele almaktadır. Kurumsal seviyede değer oluşturan faaliyetlerine odaklanılması etkinlik ve verimlilik düzeyini yukarıya çekmektedir.

İşletme dışı değer zinciri analizi bütün üretim sürecine odaklanmakta ve faaliyetleri birbirini tamamlayacak şekilde ele almaktadır. Örneğin, bir yayıncılık işletmesinin tedarik zincirinde yayım, basım ve kitap satışı şeklinde işlemler bulunmaktadır. Değer zincirinde bütünleşmiş işlevler bir arada yer almaktadır (Cope ve Brown, 2002:1-2). Porter'a göre bir üretim işletmesinde değer zinciri temel ve destekleyici faaliyetler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Temel faaliyetler ürünün doğrudan müşteriye akışında gerçekleşen faaliyetlerdir. Lojistikle ilgili operasyonlar ve servis hizmeti faaliyetleri bu kapsamda değerlendirilmektedir. Temel faaliyeti desteklemek üzere kurulan destekleyici faaliyetler tedarik zinciriyle ilgili çalışmalar, teknolojik yatırım, insan kaynakları gibi konuları kapsamaktadır (Kazmi, 2008:128). İşletmede değer zincirini oluşturan faaliyetler net bir şekilde belirlenmektedir. Sonraki aşamada bu faaliyetler arasındaki ilişkiler için detaylı tanımlama çalışmaları yapılmaktadır. Faaliyet sonunda belirlenen performansın bağlantılı

olduğu bir başka faaliyeti maliyet ve performans bakımından nasıl etkileyeceği araştırılmaktadır. Bağlantıların kurulması ve ilişkilerin sağlanması çalışmaları benzer şekilde temel ve destekleyici faaliyetler için de yapılmaktadır. Böylece birbiriyle bağlantıda olan faaliyetlerin sonuç olarak ortaya çıkaracağı yüksek performans düzeyi işletmenin verimliliğini olumlu anlamda etkileyecektir (Eraslan vd., 2008:316). Değer zinciri faaliyetlerinin zinciri nasıl oluşturduğu Şekil 3'te gösterilmiştir.



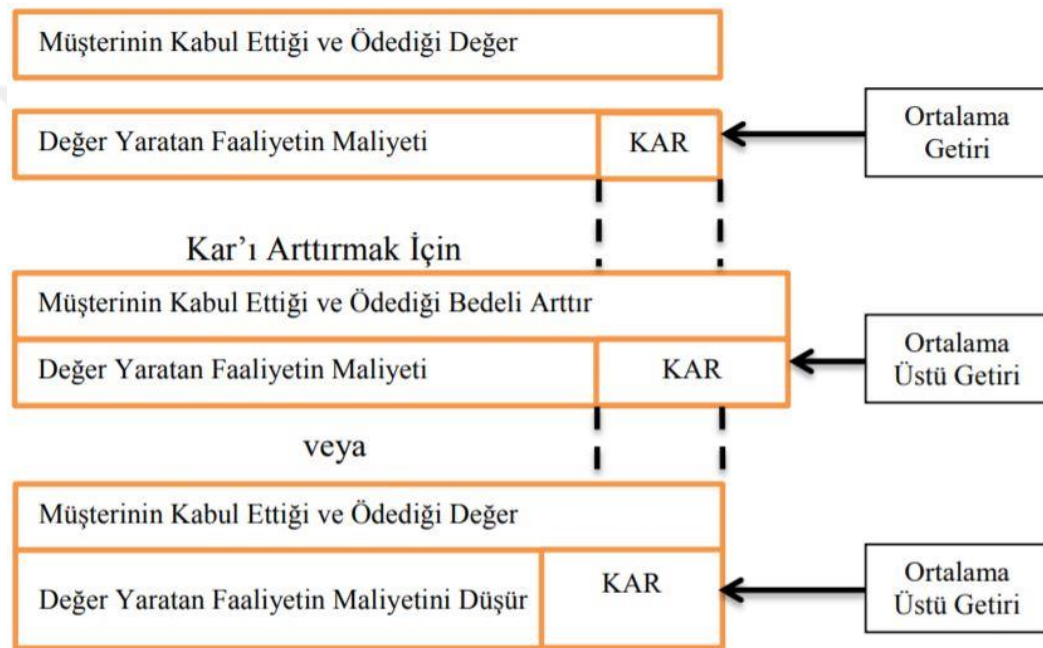
**Kaynak:** (Ülgen ve Mirze, 2010)

Şekil 1.3. Değer Zinciri Faaliyetleri

Ürün akış sürecinin takip edilmesi, yüksek değere sahip olan faaliyetlerin öne çıkarılması, kilit noktaların belirlenmesi ve önemli yapılar arasındaki ilişkilerin ortaya konulması açısından değer zinciri analizi önemli bir teknik olarak öne çıkmaktadır. Zincirde yer alan bütün aktörler bu tekniğin başarı seviyesini etkilemektedir. Bu aktörler ticaret kurallarına ve piyasa niteliklerine göre hareket ettiği için zincir analizi yapılırken herkesin kabul ettiği kurallar ve bilgiler tekniği kullanan uzmanlar tarafından bilinmelidir (Schmitz, 2005:25-26).

Tedarikçi-işletme-müşteri zincirinde eğer değere sahip olmayan bir faaliyet mevcutsa maliyetlerin gereksiz şekilde yükseldiği görülecektir. Bu durum müşteriye kalitesiz bir ürünün sunulmasına neden olacaktır. Değer zincir analiz çalışmasıyla değere neden olmayan faaliyetler azaltılmakta ve maliyet seviyesi kabul edilebilir seviyeye gelmektedir. Böylece müşterilere kısa süre içinde kaliteli hizmet etme olanağı ortaya çıkmaktadır. Müşteri değerini arttıran bir işletme uzun vadede kârlılık seviyesini ve piyasa değerini arttırmaktadır (Kaygusuz, 2006:114). İşletmenin ortaya çıkarmış olduğu toplam

değer işletmenin üretmiş olduğu ürünlerin varlığı yanında sağlamış olduğu dağıtım, tasarım ve müşteri hizmetleri faaliyetlerin ve uygulamaların ortaya çıkardığı değerlerdir. Yapılan faaliyetler sonrasında elde edilen toplam gelir faaliyetler için katlanılan maliyetleri aşıyorsa ortaya kârlılık çıkmaktadır. Yapılan ek değerler işletmenin yaptığı faaliyetler için ödeme yapmaya razı olan gönüllü alıcıların varlığıyla ortaya çıkmaktadır (Yalçın, 2006:24). Kârlılığın ortaya çıkması için ürün veya hizmet için sağlanan ek hizmetlerle fiyat artışı sağlanarak gönüllü alıcılara ulaşılmalı veya zincirde yer alan bütün faaliyetlerin verimlilik seviyesi yükseltilerek maliyet seviyesi düşürülmelidir. Değer zinciri analizi kapsamında değer oluşturulması ve kârlılığın elde edilmesi Şekil 4'te gösterilmiştir.



**Kaynak:** (Ülgen ve Mirze, 2010:125)

Şekil 1.4. Değer Yaratma ve Karlılığa Etkisi

### 1.3.3.2. Stratejik konumlandırma analizi

Stratejik maliyet yönetimi kapsamında kullanılan ikinci teknik olan stratejik konumlandırma analizi, işletme içinde maliyet yönetiminin nasıl bir rolü üstleneceğini belirleme çalışmasıdır. İşletme, özgün koşullarını ve stratejisini göz önünde bulundurarak nasıl bir maliyet yönetim sistemini uygulayacağını belirlemelidir. İşletmenin belirlediği sistem stratejiye uygun olmanın yanında işletmeyi rekabette bir adım öne taşımalıdır. Ürün grubu konusunda farklılaşmaya gitme veya maliyet liderliğini elde etme gibi amaçlardan birinin seçimi işletmeyi farklı maliyet politikalarına yönlendirecektir (Gürdal, 2007:35).

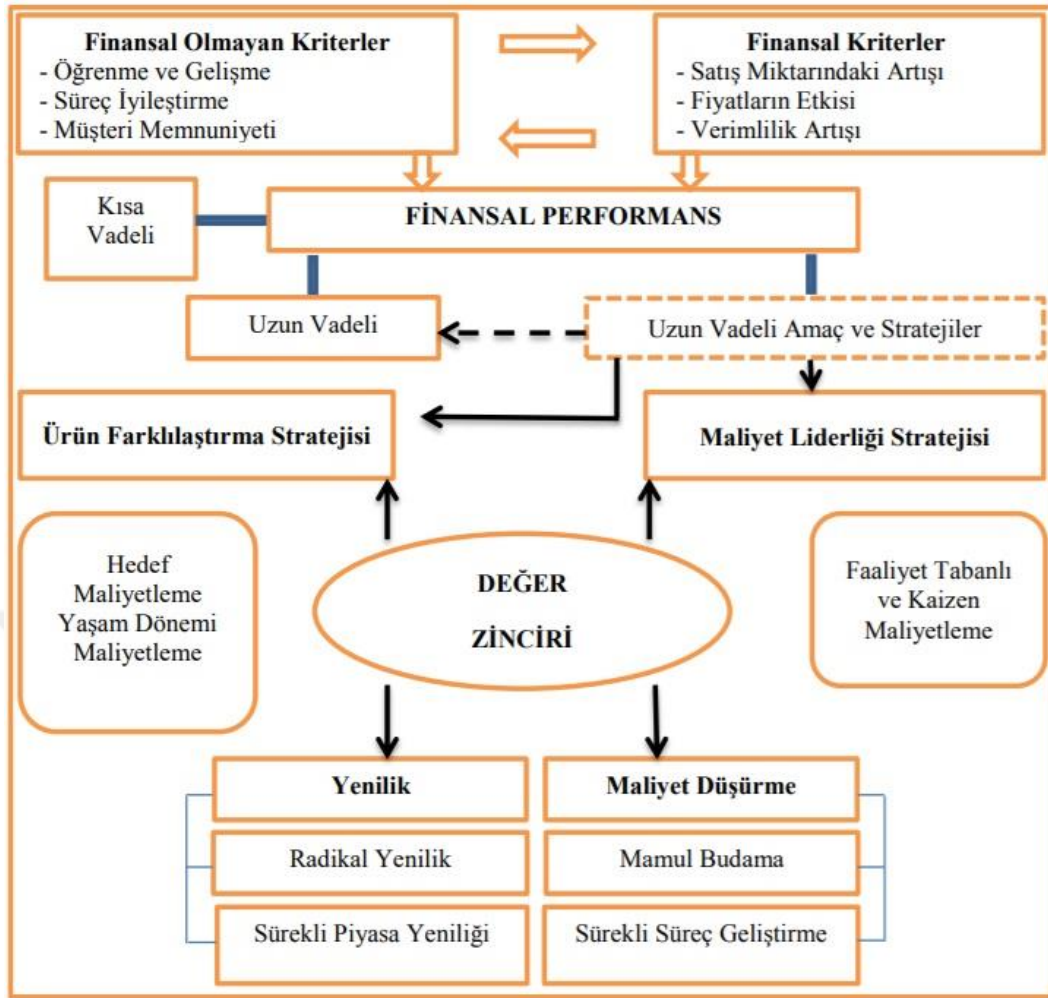
Porter’e göre işletme, maliyetlerini olabildiğince düşürerek veya çok farklı ve üstün ürünler üreterek rekabette üstünlüğü ele geçirebilmektedir (Yüzbaşıoğlu, 2004:402). Stratejik bir şekilde bir konuma yerleşme konusunda maliyet sisteminin konumlandırılması konusunda örnek olarak verilebilecek alan özel mühendislikle üretilen ürünlerdir. İşletme maliyet liderliği gibi bir stratejiyi benimsemişse özel mühendislikle üretilen ürünlere ait standart maliyet miktarları yönetim açısından bir kontrol aracı olarak işlevsel hale gelmektedir. İşletme tamamen piyasaya odaklanmış bir şekilde hızla büyümekte ve farklılaştırma stratejisini benimsemekteyse üretilen ürünler için kullanılan özel mühendislik tekniklerinin neden olduğu standart maliyetler daha az öneme sahip olacaktır (Shank, 1989:54). Maliyet liderliği ve ürün farklılaştırma stratejileri farklılığı konusunu Tablo 2 üzerinden incelemek mümkündür.

Tablo 1.2. Maliyet Liderliği ve Ürün Farklılaştırma Stratejileri Farklılığı

|                                                                       | Ürün Farklılaştırma | Maliyet Liderliği                 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| Performans ölçümünde standart maliyetlerin rolü                       | Çok önemli değil    | Çok önemli                        |
| Üretim maliyetlerinin kontrolü için esnek bütçe gibi unsurların önemi | Orta – düşük        | Yüksek – çok yüksek               |
| Bütçe tutturmanın önemi                                               | Orta – düşük        | Yüksek – çok yüksek               |
| Pazarlama maliyet analizinin önemi                                    | Başarı için gerekli | Genellikle resmi şekilde yapılmaz |
| Fiyatlama kararlarında bir girdi olarak ürün maliyetinin önemi        | Düşük               | Yüksek                            |
| Rakiplerin maliyet analizinin önemi                                   | Düşük               | Yüksek                            |

**Kaynak:** (Shank, 1989:55)

İşletmeler uzun vadeli başarılarla ulaşmak için uzun vadeli planlar yapması gerektiğini genellikle finansal sorunlarla karşılaştıklarında fark etmektedirler. Kısa vadeli başarıya ulaşmak için yapılanlar genellikle uzun vadede özgün sorunları ortaya çıkarmaktadır. Bu yüzden işletmeler kendilerine uygun stratejiyi belirleyerek bunu hayata geçirmenin yollarını araştırmalıdır. İşletme değer oluşturmayan faaliyetleri ortadan kaldırarak gereksiz maliyetleri önleyebilmektedir. Bu, kısa vadede yapılabilecek bir çalışmadır. Bu önlem işletmeyi uzun vadede maliyet liderliğine taşıyabilir. İşletme, stratejisini ürün farklılaştırma üzerine kurmuşsa yenilik çalışmaları yaparak başarıya ulaşmayı hedeflemelidir (Basık, 2012:59). İşletmenin uyguladığı strateji ile ulaştığı finansal başarı arasındaki ilişki Şekil 5’te gösterilmiştir.



**Kaynak:** (Basık, 2012:61)

Şekil 1.5. Rekabet Stratejileri ve Finansal Başarı İlişkileri

### 1.3.3.3. Maliyet etkenleri analizi

Stratejik maliyet yönetimi tekniklerinden üçüncüsü olan maliyet etkenleri analizi değer zinciri ve stratejik konumlandırma teknikleriyle yakından ilişkilidir. Maliyet kavramı bu teknik çerçevesinde stratejik bir açıdan incelenmektedir (Yazıcı, 2008:40). Bu teknik kapsamında kalite seviyesini yükseltmek ve süreçleri daha iyi hale getirmek için problem çözme ve analitik bakış açısı oluşturma gibi uygulamalar kullanılmaktadır. Hem maliyet seviyesini aşağı çekmek hem de işletmenin finansal performans seviyesini yükseltmek için işletme önemli bilgilere ihtiyaç duymaktadır. İşletme bu analiz sayesinde ihtiyaç duyduğu bu bilgileri üretebilmektedir (Das, 2010:144).

Maliyet etkenleri iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar; yapısal maliyet etkenleri ve yönetsel maliyet etkenleridir. Yapısal maliyet etkenleri, işletmenin etrafında gerçekleşen ekonomik olayların sonucunda ortaya çıkan olayları işaret etmektedir (Erol, 2008:106). Bu

etkenler; teknoloji, tecrübe, kapsam, ölçek ve karmaşıklığıdır (Shank, 1989:56). Bu etkenlerin mamul maliyetini etkilemesi kaçınılmazdır (Yazıcı, 2008:40). Yönetimsel maliyet etkenleri ise işletme faaliyet yürütme yeteneğine etki eden etkenlerdir (Erol, 2008:106). Bu etkenler; iş gücünün yükseltilmesi, tesis ve kapasite kullanım seviyesinin araştırılması, toplam kalite, ürün tasarımının en iyi hale getirilmesi, değer zinciri içinde bulunan müşterilerle tedarikçilerin işletme ile iyi ilişkiler kurabilmesi için faaliyetlerin sürekli gözden geçirilmesidir (Shank, 1989:57).

#### **1.3.4. Stratejik Maliyet Yönetimi ile Geleneksel Yönetim Muhasebesinin Karşılaştırılması**

Maliyet konusuna olan bakış açısı geleneksel maliyet yönetimi ile stratejik maliyet yönetimi arasındaki temel farkı ortaya koymaktadır. Geleneksel maliyet sonuç olarak ortaya çıkan mamulün üretim sürecine ait maliyetleri hesaplamaktadır. Bunun dışında gerçekleşen giderleri ise toplam maliyet kapsamında ele almaktadır. Stratejik maliyet yönetimi ise ürünün maliyeti olarak kabul edilmeyen satış sonrası hizmetlerinin ve tedarik sürecinde yapılan faaliyetlerin maliyetini ürün maliyeti olarak ele almaktadır. Stratejik maliyet yönetimi dışsal bir bakış açısına sahip olduğu için böyle bir durum ortaya çıkmaktadır. İşletmenin içinde yaşanan bütün olayların yanında işletme dışında gerçekleşen gelişmeleri de dikkate almaktadır. Maliyetler bu çalışmalarla kontrol altına alınmaktadır. Bunun yanında işletmenin stratejik pozisyonu daha güçlü hale gelmektedir. İşletmenin rekabet gücüne etki edecek birçok faktör ve durum stratejik maliyet yönetimini doğrudan etkilemektedir. Stratejik maliyet yönetimi değer zinciri tekniğini de göz önünde bulundurarak işletme için artı bir değer oluşturulması için gerekli çalışmaları planlamaktadır. Tedarikten satış sonrası hizmetlere kadar gerçekleştirilen bütün faaliyetler ve ortaya çıkan maliyetler bu yönetim sisteminin denetimi altındadır.

Maliyet hesaplama konusunda işletmenin karşısına çıkan üç temel sorun için oluşturulan bakış açıları geleneksel ve stratejik maliyet yönetiminin arasındaki ilk farkı ortaya çıkarmaktadır. Bu durum aşağıda özetlenmiştir:

Tablo 1.3. Geleneksel ve Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarının Bakış Açıları

|                                             | <b>Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımı</b>                                                                                                                            | <b>Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımı</b>                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maliyetlerin analizinde en uygun yol nedir? | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mamul, müşteri ve fonksiyon koşullarına göre</li> <li>- İçe dönük bakış açısı ile</li> <li>- Katma değer esaslı ile</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Değer zincirinin çeşitli aşamalarındaki koşullara göre</li> <li>- Dışa dönük bakış ile</li> <li>- Katma değer dar bir kavram olarak görülür</li> </ul> |
| Maliyet analizinin amacı nedir?             | Stratejik bir bakış olmaksızın maliyetlerin ölçümü, yönetilmesi ve çözümlenmesi                                                                                         | Stratejik bir bakış açısıyla ölçüm, yönetim ve çözümleme ile birlikte maliyet yönetim sistemlerinin tasarımı işletmenin stratejik konumuna göre şekillenir.                                     |
| Maliyet davranışını nasıl ölçülmelidir?     | Maliyet, öncelikli olarak çıktı düzeyinin bir fonksiyonudur                                                                                                             | Maliyet, nasıl rekabet edilebileceğini belirleyen yapı ile ilgili stratejik tercihlerin uygulanmasındaki yönetsel becerinin bir fonksiyonudur.                                                  |

**Kaynak:** (Shank ve Govindarajan, 1993:27)

Bahsedilen bu sistemler arasındaki farklardan biri de odaklanma noktalarıdır. Geleneksel yönetim muhasebesi işletme içine odaklanırken, stratejik maliyet yönetimi dışsal unsurlara odaklanmaktadır. Geleneksel düşünce değere neden olan unsurları ele almaktadır. Stratejik bakış ise tüm faaliyetleri bir süreç çerçevesinde incelemektedir. Geleneksel bakış sadece maliyet düşürmeye odaklanırken, stratejik bakış maliyetin yönetilmesine odaklanmaktadır (Gürdal, 2007:38-39). Geleneksel yönetim muhasebesi kısa vadeli amaçlara odaklanırken, stratejik maliyet yönetimi uzun vadeli amaçlara odaklanmaktadır (Chivaka, 2007:40). Stratejik maliyet yönetimi teknolojik yatırım, müşteri tatmini, esnek bir yapı oluşturma gibi doğrudan finansal olmayan ölçütleri göz önünde bulundururken, geleneksel yönetim muhasebesi doğrudan finansal verilere odaklanmaktadır (Yazdıfar, 2003:110). Bu farklılıkları şu şekilde özetlemek mümkündür (Gürdal, 2007:38-39;Chivaka, 2007:40; Yazdıfar,2003:110) :

Tablo 1.4. Geleneksel ve Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

|                                    | <b>Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımı</b> | <b>Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımı</b>                                                                         |
|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odak</b>                        | İçsel                                        | Dışsal                                                                                                              |
| <b>Amaç</b>                        | Kısa dönemli ve spesifik                     | Sürdürülebilir rekabet avantajı için uzun dönemli                                                                   |
| <b>Zaman Dilimi</b>                | Kısa dönem                                   | Uzun dönem                                                                                                          |
| <b>Sıklık</b>                      | Dönemsel                                     | Sürekli                                                                                                             |
| <b>Bakış Açısı</b>                 | Değer artırma                                | tedarikçilerden nihai tüketiciye kadar tüm faaliyetleri bütünleştiren süreç                                         |
| <b>Maliyet Yöneticisi Anlayışı</b> | Tek yönetici<br>Tüm organizasyonda uygulama  | Çeşitli maliyet yöneticileri<br>Her bir faaliyet için bir grup maliyet yöneticisi                                   |
| <b>Maliyet İçeriği</b>             | Maliyet düşürme                              | Maliyet kapsamını maliyet yöneticilerinin faaliyeti olarak görme ve tedarikçi ve müşterilerle ilişkileri geliştirme |
| <b>Tetikleyici</b>                 | Tepki                                        | Önleyici                                                                                                            |
| <b>Başarı Ölçütü</b>               | Finansal veriler                             | Finansal olmayan veriler                                                                                            |

### 1.3.5. Stratejik Maliyet Yönetimi Yaklaşımları

#### 1.3.5.1. Hedef maliyetleme

Hedef maliyet yöntemi ilk olarak Japonya’da ortaya çıkmıştır ve yoğun bir şekilde Japon işletmeleri tarafından kullanılmıştır. Japon işletmelerinin başarıya ulaşmasının ardından başta Amerika olmak üzere birçok ülkede bu yöntemin uygulandığı görülmüştür. Hedef maliyetleme ile işletme ürün, pazar ve kaynakla ilgili bilgileri özgün stratejik durumu üzerinden bir araya getirmekte ve sonuç olarak bu bilgileri bir düzen etrafında birleştirmektedir (Karcıoğlu, 2000:175). Ancak elde edilen bilgiler nesnellikten ziyade deneyime dayanmaktadır (Feil vd., 2004:12). Hedef maliyetleme çalışmaları ile işletme kalite ve güvenlikle ilgili sorunlarını çözerken üretime yönelik prototip oluşturma, araştırma yapma ve üretim süreci oluşturma gibi çalışmalar için maliyet tasarrufu konusunda neler yapılması gerektiğini araştırmaktadır (Altınbay, 2006a:142).

Üretilen bir mamulün uygun bir kâr seviyesine ulaşabilmesi, hangi maliyet düzeyinde olması gerektiği hedef maliyetleme ile bulunmaktadır. Hedef maliyetleme işletmenin mamul üretme sürecine odaklanmanın yanında işletmenin stratejisini de dikkate almaktadır. Hedef maliyetleme kavramının kapsamını bu iki unsur oluşturmaktadır. İşletme, kârlılığını sürdürebilmek için doğru bir rekabet politikasını takip etmek zorundadır. İşletme, amaçları çerçevesinde uygun bir maliyet politikası takip etmek istiyorsa hedef maliyetleme

yöntemini kullanabilmektedir. İşletmenin detaylı araştırmalar yaparak uygun bir rekabet stratejisi belirlemesi mümkündür (Alkan, 2003:53).

Hedef maliyetleme ürünün tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde gerçekleştirilen faaliyetler için ortaya çıkan maliyetlere odaklanmaktadır. İşletme bu yöntemi kullanarak uzun süreli kâr elde etme hedefini gerçekleştirebilmektedir. Bu yönteme göre mamulün maliyetini düşürebilmek için mamul tasarımının ilk aşamalarında ortaya çıkan maliyetlere odaklanmak gerekmektedir. Mamul maliyeti için yapılacak kontrol çalışmaları henüz mamul ortaya çıkmadan önce yapılmaya başlamaktadır. Bu yöntemin diğer amaçlarını ise şu şekilde sıralamak mümkündür (Doğan, 1998:201):

- Pazara uygun olacak şekilde araştırma-geliştirme faaliyetlerine ağırlık vermek,
- Mamulün ilk aşamasından itibaren maliyet yönetimi çalışmalarını yoğunlaştırmak,
- İşletmenin pazar hedeflerinin ne olması gerektiğiyle ilgili gerekli bilgileri üretmek,
- Dinamik bir maliyet yönetim sistemini yürütmek için işletmenin maliyet hedeflerini sürekli olarak göz önünde bulundurmak,
- İşletmenin pazara daha uyumlu bir yapıya kavuşmasını sağlamak,
- Ürün tasarım aşaması itibarıyla ortaya çıkan bütün maliyetleri hesaplamak.

#### **1.3.5.2. Kaizen maliyetleme**

Kaizen kelime anlamı olarak Japoncada sürekli iyileştirme demektir. Kaizen maliyetleme kavramı ise daha verimli bir işletme elde etmek için işletmenin bütün yönleriyle bu sürece katılması gerektiğini belirtmektedir. Maliyeti düşüren bu yöntem aynı zamanda üretim kalitesini ve ürün sürecine ait güvenlik seviyesini arttırmaktadır. Bu yaklaşım maliyet seviyesini düşürmek için sürekli iyileştirme çalışmalarını yapmaktadır (Weil ve Maher, 2005:271). Kaizen maliyetleme ile işletme mamul süreçlerini araştırmakta ve alternatif yöntemler önererek maliyet seviyesini aşağıya çekmeye çalışmaktadır. Çok kısa ömürlere sahip mamuller üreten işletmelerde üretim sürecinin ömrü genellikle mamul ömründen çok daha uzun olmaktadır. Bu yüzden mamulün üretim sürecine odaklanmak gerekmektedir (Altınbay, 2006b:104). Hedef maliyetleme tasarım ve mühendislik odaklıyken, kaizen maliyetleme üretim sürecine odaklanmaktadır. Kaizen maliyetleme yöntemi üretim sürecinin bütün detaylarına odaklandığı için yüksek tasarrufun sağlanması olasıdır. Gereksiz şekilde stoklanmış hammadde ve malzemeler, üretimde ortaya çıkan

kayıp miktarları ve lojistik, sistemde yaşanan gecikmeler gibi çok sayıda konuya odaklanan bu yöntem en uygun çözümleri üretmeye çalışmaktadır. Sürekli iyileştirme çalışmalarının sonunda mamulde kalite artışı yaşanmaktadır (Bozdemir ve Orhan, 2011:465). Bununla birlikte herhangi bir değer oluşturmeyen faaliyetlerin ve durumların ortadan kaldırılması için gerekli çabalar gerçekleştirilmektedir.

Kaizen maliyetleme yöntemi mamulün üretim sürecine odaklanmaktadır. Sonuç olarak mamulün kalitesini arttırmak hedeflenmektedir. Bütün faaliyetler düzeyinde mamul kalitesi yükseltilmektedir. Kalite yükseltirken üretimin her noktasında ortaya çıkabilecek olumsuz durum giderilmeye çalışılmaktadır. İşletme sürekli iyileştirme çalışması yaparak düşük maliyetle de olsa kaliteli bir mamul seviyesine ulaşabilmektedir (Karcıoğlu, 2000:198). İşletme bu yöntemi kullanarak maliyeti gereksiz şekilde yükselten faaliyetlerden kaçınabilmektedir. Bu yöntemle işletme, stratejisine daha etkin bir şekilde odaklanabilmekte ve üretimle ilgili maliyetlerini yönetebildiği için kaynaklarını verimli bir şekilde kullanabilmektedir. İşletme bu bakış açısını belirgin bir noktaya odaklayarak çalışmalarını yürütebilmektedir. Yapılan çalışmalar işgücünü verimli bir şekilde kullanma veya malzeme maliyetini düşürme amaçlarına yönelik olabilmektedir.

#### **1.3.5.3. Mamul yaşam seyri maliyetleme**

Mamullerin belli bir yaşam ömrü bulunmaktadır. Bir mamul oluşturulmakta, üretim çalışmaları yapılmakta, geliştirme çalışmaları yapılmakta ve mamul son aşamada düşüşe geçmektedir. Mamul yaşam seyri maliyetleme çalışması bu konu üzerine yoğunlaşmaktadır. Bir mamulün yaşam süresi boyunca ortaya çıkan farklı maliyet miktarlarının araştırılması ve yönetilmesi bu teknik kapsamında yapılmaktadır. Üretim aşamalarında ortaya çıkan farklı maliyet miktarları raporlar yoluyla yöneticilere bildirilmektedir (Güneş ve Aksu, 2003:44). Geleneksel maliyet hesaplama yöntemlerinde mamulün sadece gelişim ve düşüş aşamaları dikkate alınmaktadır. Ürünün tasarım aşaması itibariyle geçirdiği aşamalar göz ardı edilmektedir. Mamul yaşam seyri maliyetlemede ise mamulün geçirdiği bütün aşamalar göz önünde bulundurulmaktadır.

Teknolojinin çok hızlı bir gelişim göstermesi ve mamullerin ömrünün kısalması nedeniyle tasarım maliyetlerinin toplam maliyet içindeki payı artmıştır. Mamullerin artık çok hızlı bir şekilde piyasaya sürülmesi ihtiyacı mamul yaşam seyri maliyetlemesi konusunu önemli bir noktaya taşımıştır (Otlı ve Karaca 2005:248-249). Mamul yaşam seyrinde yer

alan her aşamada ortaya çıkan maliyetler düşürülürken kâr seviyesi olumlu anlamda etkilenmektedir. Bu yöntemde üretim aşamalarındaki kârın en yüksek seviyeye çıkarılması amaçlanmaktadır. Bunu gerçekleştirebilmek için önemli faaliyetler seçilmekte ve kârı en yüksek düzeye çıkaracak politikalar uygulanmaktadır. Bu nedenle az maliyete neden olan uygulamalar işletme için uyarlanmaktadır (Sevim, 2002:138). Bu teknik yoğun rekabet ortamında değişken fiyatlara karşı işletme için bir koruma sağlamaktadır. Maliyetler üretimin her aşamasında dikkate alındığı için işletmenin toplam maliyetinde büyük düşüşler yaşanmaktadır. Bu durum işletmeyi rekabette bir adım öne çıkarmaktadır. Ayrıca maliyet yönetimi konusunda işletme yöneticileri için önemli bilgiler üretilmektedir.

İşletme üretimin her aşamasını detaylı bir şekilde analiz ederek bu maliyet yönetim işlevini gerçekleştirmektedir. Mamul yaşam seyri maliyetlemesinin dört adet amacı bulunmaktadır (Güneş ve Aksu, 2003:49):

- Üretim ve pazarlama aşamalarında maliyetle birlikte ortaya çıkan faaliyet kârının üretim aşamasında mı, mamulün pazarda etkin olduğu zaman mı ortaya çıktığını belirlemek,
- Üretimin her aşamasında maliyeti düşürebilmek için en uygun tasarım seçeneğini işletme içine uyarlamak,
- Farklı tasarım seçeneklerini detaylı bir şekilde analiz ederek alternatifler arasında en doğru seçimin yapılması için destek sağlamak,
- Faaliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesi için maliyet planlaması çalışmalarında kârlılık analizi gibi yöntemlerin devreye girmesini sağlamak.

Mamul yaşam seyri maliyetleme yöntemi, maliyet ve kârlılık analizlerini göz önünde bulundurarak stratejik planlama çalışmalarını ürünün yaşam evreleri olan giriş, gelişme, olgunlaşma ve düşüşü kapsamında ele almaktadır (Karcıoğlu, 2000:91).

#### **1.3.5.4. Geriye dönük maliyetleme**

Geriye dönük maliyetleme sistemi (back flush costing), daha önceden belirlenmiş bir sistemin ortaya koyduğu standartlara göre geliştirilmiş bir maliyet yönetim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım kapsamında mamulün satışından sonra mamulün maliyeti hesaplanmaktadır. Bu sistem kapsamında odak noktası çıktılardır. Satışlar sonrasında üretim girdi maliyet çalışmaları yapmak için geriye dönük maliyetleme çalışması gerçekleştirilmektedir. Geriye

doğru maliyetleme yaklaşımında yarı mamul veya mamuller için doğru maliyetlerin ortaya çıkması için girdi fiyatlarının durağan yapısı ve stok miktarları çok önemli ölçütler olarak öne çıkmaktadır. Girdi fiyatları durağan bir seyir izliyorsa ve stok seviyeleri olabildiğince düşük seviyedeysse bu yöntemin vereceği bilgiler daha sağlıklı olacaktır. Bu yöntem stoklar sıfır seviyesinde olsa dahi maliyet yönetimine önem verecek şekilde yapılandırılmıştır. Maliyetlerin hesaplanması üretim aşamasında zor bir süreci gerektirdiği için bu çalışmalar üretimden sonra yapılmaktadır (Gersil, 2006:56-57).

#### **1.3.5.5. Faaliyet tabanlı maliyetleme**

Faaliyet tabanlı maliyet yaklaşımı işletme içinde gerçekleştirilen faaliyetlerin varlıkları harcaması ve işletme üzerinde maliyete neden olması felsefesiyle hareket etmektedir. Bu yaklaşım maliyet muhasebe sisteminin özel bir türü olarak kabul edilmektedir (Baker, 1998:1). Üretim aşamasında gerçekleştirilen bütün faaliyetlerin maliyeti ilgili mamulün maliyetini oluşturmaktadır. Yapılan faaliyetler kapsamında gerçekleştirilen proaktif çalışmalar değere neden olmayan faaliyetlerin elenmesini sağlamaktadır. Üretim öncesinde gerçekleştirilen çalışmalarda öneri sunma, tasarım yapma ve uygulamaya geçme gibi aşamalar incelenmektedir. Analiz sonuçları olumlu olursa uygulama için izin verilmektedir. Yapılan bütün etkinlikler tanımlanmakta, faaliyet merkezleri net bir şekilde belirlenmekte ve bu çalışmalarla ilgili maliyet çalışmaları yapılmaktadır. Bu yaklaşım faaliyetler kapsamında ortaya çıkan gerçek maliyete ulaşmayı hedeflemektedir. Yöntem kapsamında ortaya çıkarılan gerçekçi maliyetler yöneticilerin karar alma aşamalarında önemli bilgilerin üretilmesine neden olmaktadır (Elitaş, 2004:160).

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi iki yönden geleneksel maliyet sisteminden ayrılmaktadır. Maliyet havuzları bu yöntem çerçevesinde üretim maliyet merkezleri olarak kabul edilmektedir. Etkinlik maliyetlerini atama işlemini yapmak için başvurulanan maliyet sürücüsü geleneksel maliyet anlayışına göre yapısal açıdan daha farklı şekilde kullanılmaktadır (Lewis, 1995:111). Faaliyet tabanlı yönetim işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerle zaman ve kalite bakımından kendi maliyet seviyesini ortaya çıkartan faaliyetlere odaklanmaktadır. Bu iki faaliyet tipi etkinlik analizi, hedef ve faaliyetleri ortaya çıkarmaktadır. Maliyet sürücü analizi maliyetlerin belirlenmesini sağlarken, performans ölçüm analizi performans seviyesini ve işletmenin alabileceği önlemleri belirlemektedir (Baker, 1998:8). Faaliyet tabanlı yönetimin amacı en az maliyet düzeyiyle çıktı üretimine neden olmaktır. Bununla birlikte işletme performansını üst seviyeye taşımak, kayıpları en

düşük seviyeye indirmek, ürün kalitesini korumak gibi amaçları bulunmaktadır (Cokins, 2001:7).

## **1.4. Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Yetersizliği ve Yeni Maliyet Sistemlerinin Ortaya Çıkışı**

### **1.4.1. Maliyet Sistemlerinde Değişime Neden Olan Faktörler**

#### **1.4.1.1. Küresel Rekabet**

Ekonomi dünyası her zaman farklı olaylarla gelişen ve dönüşen bir süreci takip etmiştir. Özellikle 1980’li yıllardan sonra büyük değişimler meydana gelmiştir. Küreselleşmenin temel bir paradigma haline gelmesiyle birlikte ürün ve hizmet dağılımının sınırları ortadan kalkmıştır. Tüketiciler genellikle bu durumdan avantajlı olarak çıkmaktadır. Küreselleşme, rekabet seviyesini arttırdığı için işletmeler kalite seviyelerini yükseltmekte ve kâr marjlarını düşürmektedir. Tüketici çok sayıda seçeneğe sahip olarak istediği ürün veya hizmeti uygun fiyatlara satın alabilmektedir. Bu durumun maliyet muhasebesine etki etmesi beklenen bir durumdur. İşletme tam zamanında üretim faaliyetlerine başlamış ve toplam kalite yönetimiyle üretim sürecini devam ettirmiştir. Bununla birlikte yapılandırma mühendisliği ve kısıtlar teorisi adı verilen çeşitli gelişim programları da kullanılmıştır (Garrison vd., 2003:10).

Küreselleşmeyle birlikte sınırlar ortadan kalktığı için işletmeler pazarlarını genişletme fırsatını elde etmişlerdir. Yerel bir pazarla yetinen bir işletme ileride küresel rekabet sonucunda olumsuz bir durumla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu yüzden yerel ölçekli bazı işletmeler bile küresel rekabete hazır hale gelmek zorundadır. İşletmeler küreselleşmenin olanaklarını kullanarak uluslararası pazarlara kendi ürün ve hizmetlerini sunabilmektedir. İşletme çalışmalarını planlarken etkinliği azalmış bir yönetim muhasebesi sistemine başvuruyorsa dünya çapında bir işletme seviyesine ulaşamayacaktır. İyi yapılandırılmış bir maliyet yönetim muhasebesi sistemi işletmeyi rekabet konusunda çok daha iyi bir konuma taşıyacaktır (Garrison vd., 2003:13). Küreselleşmenin olduğu bir ortamda rekabet edebilen bir işletme dünya sınıfı üretimi (world class manufacturing) gerçekleştirmek zorundadır. Dünya sınıfı üretimi şu başlıklar altında tanımlamak mümkündür (Upchurch, 2002:48):

- Kalite: İşletme üretim ve üretim sonrası faaliyetler olmak üzere birçok faaliyetinde kaliteyi esas almalıdır.
- Ulaştırma zamanı (Lead time): Siparişin alınması ile teslim edilmesi arasında geçen süre işletmenin rekabet edebilme düzeyini doğrudan etkilemektedir.
- Uyumluluk (Adaptability): Farklı istekleri doğru ve uygun bir şekilde karşılayan bir işletmenin küresel pazardaki başarı düzeyi yükselmektedir.
- Maliyet: İşletme, faaliyetleri için uygun bir maliyet seviyesini koruyabiliyorsa maliyet dağıtımı açısından avantajlara sahip olacaktır. Dünya sınıfı üretimle hedeflenen en yüksek kaliteyi en uygun maliyet düzeyiyle üretmektir. Bu anlayış en uygun stok düzeyini korumayı, profesyonel bir işgücüyle birlikte çalışmayı, etkin bir tasarım seviyesine ulaşmayı ve en doğru tedarikçilerle çalışmayı hedeflemektedir.

İşletme küresel rekabette öne çıkmak istiyorsa maliyetlerini en uygun seviyeye indirmek zorundadır. Bunun yolu da gereksiz giderlerin önüne geçmekle mümkün olmaktadır. Bunun yanında işletme ürün ve hizmet üretimi konusunda belirli bir kalite seviyesini korumak zorundadır.

İşletme küresel ölçekli rekabet koşullarında yapacağı yeniden yapılandırma çalışmalarında maliyet muhasebesi sistemini küresel ölçekli bir seviyeye taşımak zorundadır. Oluşturacağı bu sistem işletmenin verimlilik ve etkinlik düzeyini arttıracak bilgileri üretmelidir. Bu kapsamda işletme stratejik bir yönetimi benimsemelidir. Stratejik yönetim işletmenin performansını değerlendirirken finansal ve finansal olmayan ölçütleri dikkate almaktadır. Bununla birlikte işletmenin bölümleri arasında ortaya çıkabilecek çeşitli ayrılıkları ortadan kaldırarak her bölümü belirlenmiş amaçlar etrafından birleştirmek için çalışmalar yürütmektedir. Stratejik yönetim muhasebesi ise pazar seçimi, teknoloji kullanımı, organizasyon yapısı gibi konularda önemli bilgiler üretmektedir. Teknoloji ve rekabet gibi konularda pasif konumda bulunan çeşitli verileri kullanarak işletmeyi uyumlaştırmak yerine en uygun seçenekler profesyonel bir şekilde belirlenmekte ve yöneticilere sunulmaktadır. Seçilen stratejinin uygulanması ve kontrol edilmesi aşamalarında da stratejik yönetim muhasebesinin aktif katılımını görmek mümkündür (Garrison vd., 2003:686-687).

Küreselleşme koşullarında etkin bir rekabet gücüne ulaşmayı isteyen işletme, maliyet ve yönetim muhasebesini etkin bir şekilde kullanabilmek için faaliyet tabanlı

maliyetleme, hedef maliyetleme ve ürün yaşam seyri maliyetleme gibi yöntemlere başvurmaktadır. Bu yaklaşımların özgün nitelikleri birbirini tamamlamaktadır. Hedef maliyetleme üretim öncesi maliyetleri düşürerek işletmenin toplam maliyet seviyesini aşağıya çekme amacını taşımaktadır. Bununla birlikte faaliyet tabanlı maliyetleme faaliyet bazında maliyet seviyelerini aşağıya çekmektedir. Ürün yaşam seyri maliyetleme ise ürünün tasarımından pazardan çekilmesine kadar ürünün bütün ömrü boyunca ortaya çıkan maliyetleri düşürmeyi amaçlamaktadır.

#### **1.4.1.2. Hizmet sektörünün gelişmesi**

İşletmeler üretim teknolojilerinde köklü değişimler yaptıkça maliyet muhasebesinde çeşitli değişimler yaşamıştır. İşletmelerin üretim ve hizmet sistemleri maliyet yapılarını doğrudan etkilemektedir. Bu iki yapı arasındaki ilişki doğru bir şekilde ele alınmazsa maliyet muhasebesi etkin bir hizmet ortaya koyamamaktadır. İşletmeler hem yeni üretim yapısıyla hem de yeni bir maliyet yapısıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu yüzden işletme içinde oluşabilecek bütün değişimlerin yansımaları maliyet muhasebesi alanında kendini göstermelidir. Aksi durumda gerçekte ortaya çıkan maliyet miktarları tam olarak anlaşılamayacağı için yanlış kararlar alma riski artacaktır.

İşletme küresel rekabet ortamında kendisine bir yer edinmek istiyorsa etkin bir maliyet muhasebesi sistemi kurmak zorundadır. İyi kurulan bir sistem stratejik kararların alınmasına yardımcı olmaktadır. Etkin bir maliyet muhasebe sistemi şu niteliklere sahip olmalıdır (Kulmala vd., 2002:37):

- Maliyetleri raporlamanın yanında planlama ve kontrol çalışmaları yapılmalı,
- Müşteri, ürün, hizmet, fonksiyon ve faaliyet gibi birçok konuya odaklanarak çok yönlü bir bakış açısı oluşturmali,
- Fiyat politikası oluşturma, tedarikçi seçme, yatırım seçeneklerini değerlendirme, verimliliği ölçme ve yeni ürün tasarlama gibi birçok karar ve faaliyet için destek sağlamalı.

#### **1.4.1.3. Yeni ürün geliştirme ve üretim teknolojisindeki yenilikler**

İşletme içinde yeni bir üretim teknolojisi kullanılıyorsa işletme stok düzeyini olabildiğince düşük seviyede tutabilmektedir. Bu durum işletme için büyük bir değişim olarak görülmektedir. İşletme sahip olduğu makineleri faaliyetlerin sırasına göre

gruplandığında üretimin ne zaman biteceğini bilmektedir. Buna göre stok bulundurma seviyesi değişecektir. İşletme kendi üretim sürecinde esnek bir sisteme geçiş yapmış olmaktadır (Erdoğan H., 1995:18). Az stok miktarına sahip bir işletmede stok değerlendirme önemini kaybetmektedir. Üretim maliyetiyle satış maliyeti birbirine yakın olmaktadır. Böylesi durumlar için modern maliyet muhasebesi işletmenin ihtiyaç duyduğu bilgiyi zamanında üretmek durumundadır.

#### **1.4.1.4. Rekabette belirleyicilik olarak zaman kavramı**

Rekabetin artması nedeniyle müşterilerin istekleri ve ihtiyaçları zamanla diğer unsurların önüne geçerek daha önemli hale gelmiştir. Bununla birlikte ürün çeşidinin artması, ürünün çok kısa bir süre içinde demode hale gelmesi gibi durumlar ürünün yaşam ömrünü kısaltmıştır (Şakrak, 1997:53). Bunlara ek olarak pazara hızlı bir şekilde ürün sunma isteği yeni teknoloji yatırımlarının artmasına neden olmuştur. Çok sayıda ürün üretmek zorunda kalan işletmenin yüksek seviyede otomasyon temelli bir üretim sistemine yönelmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu üretim anlayışı işletmenin üretim sistemine esneklik özelliği niteliğini kazandırmıştır. Böylesi bir noktaya ulaşan işletme, pazar taleplerine daha hızlı cevap vererek müşteri tatmini seviyesini arttırmayı başaracaktır.

#### **1.4.1.5. Kalite kontrol ve verimlilik**

Üretim sisteminde teknoloji yoğun bir faaliyet düzenine sahip olan bir işletmede kalite anlayışı özgün bir bakış açısını gerektirmektedir. Rekabetin yoğun olduğu pazarlarda işletme ürettiği ürünün kalitesini arttırarak öne çıkabilmektedir. Üretimin her aşamasında maliyetler en uygun seviyeye çekilerek yüksek kârlılık elde edilmeye çalışılmaktadır. Bunun yanında işletme yüksek kalite seviyesine ulaşmayı hedefleyerek müşteri memnuniyetini canlı tutmaya çalışmaktadır. İşletme, maliyetini düşük seviyede tutmaya çalışırken kalite düzeyini göz ardı etmemelidir (Bursal ve Ercan, 1999:489).

Rekabetin olduğu ortamda verimlilik seviyesini yüksek tutmak gerekmektedir. Çıktının girdiye göre yüksek bir orana sahip olması işletmeyi avantajlı hale getirecektir. İşletme yöneticileri aldıkları kararların verimlilik ve etkinlik seviyesine olan etkisinin ne olduğunu bilmek istemektedirler. Bu yüzden kalite kontrolle ilgili analiz çalışmalarına gereken önem verilmelidir.

## **1.4.2. Değişikliklerin Maliyetler Üzerindeki Etkileri**

### **1.4.2.1. Doğrudan (direkt) malzemelerin değişimleri**

Direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, üretilen ürünün genel olarak büyük bir bölümünü oluşturan bölüme ait maliyetlerdir. Ürünün bünyesine doğrudan dahil olan bu yapılar kolay bir şekilde maliyet açısından hesaplanmaktadır. Ürün maliyetinin önemli bir kısmını oluşturabilmektedir (Küçüksavaş, 2002:18-19). Bu malzemelerde görülecek olan değişimler maliyeti doğrudan etkileyeceği için bu konudaki faaliyetlerin takibi detaylı bir şekilde yapılmalıdır.

### **1.4.2.2. Doğrudan (direkt) işçilik değişimleri**

İşletmelerin teknoloji ağırlıklı bir üretim sistemine geçmesiyle birlikte üretimde kullanılan işgücü eski önemini kaybetmiştir. Otomasyonun neden olduğu yeni teknoloji yatırımı, bakım-onarım masrafları, amortismanlar ve bilgi işlem giderleri gibi genel üretim giderlerinin toplam maliyet içindeki yoğunluğu artmıştır (Doğan A., 1996:207).

Geleneksel maliyet yöntemleri, genellikle direkt işçiliği esas maliyet kalemi olarak ele almışlardır. Genel üretim giderleri ise kullanılan direkt işçilik üzerinden belirlenen değerlere göre yüklenmektedir. Ancak otomasyon ağırlıklı bir şekilde üretim yapan bir işletmede direkt işçiliği esas olarak almak yanlış maliyet hesaplamalarına neden olacaktır. Bu yüzden modern maliyet hesaplama yöntemlerine bu kapsamda ihtiyaç duyulmaktadır.

### **1.4.2.3. Genel üretim giderlerindeki değişiklikler**

Direkt ilk madde ve malzemeyle direkt işçilik giderleri dışında kalan bütün giderler genel üretim giderleri kapsamında değerlendirilmektedir. Bu anlayışa göre genel üretim giderleri endirekt (dolaylı) giderler olarak kabul edilmektedir. Genel üretim giderlerinin ürün maliyetine yüklenmesi diğer gider türlerine göre farklı olmaktadır. Çünkü genel üretim giderlerinin kapsamı çok geniştir. Bu kapsam endirekt malzemeler için yapılan harcamalardan tükenme paylarına kadar genişlemektedir (Karakaya, 2004:149). Genel üretim giderleri toplam ürün maliyetine dolaylı olarak yüklendiği için maliyet ve giderler arasında ekonomik anlamda sağlıklı bir bağlantı kurulamamaktadır. Bu yüzden söz konusu giderlerin dağıtılarak yüklenmesi gerekmektedir. Üç aşamada genel üretim giderleri maliyete yüklenmektedir. İlk aşamada genel üretim giderleri esas ve yardımcı gider yerlerine dağıtılmaktadır. İkinci aşamada ise yardımcı gider yerlerinde bir araya gelen

giderler esas üretim gider yerlerine dağıtılmaktadır. İkinci dağıtımın yapılması sonrasında giderler esas üretim gider yerlerinde toplanmaktadırlar. Üçüncü aşamada ise, esas üretim gider yerlerinde bir araya gelen genel üretim giderleri ürünün maliyetine yüklenmektedir. İşletme eğer tek bir mamul üretiyorsa üretim giderleri için böylesi bir dağıtım işlemi yapmak zorunda değildir. Ancak birden daha fazla çeşit olacak şekilde mamul üretimi yapıyorsa genel üretim giderleri için dağıtım çalışması yapması gerekmektedir.



## **2. BÖLÜM**

### **2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNDEN SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GEÇİŞ**

#### **2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi**

##### **2.1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı**

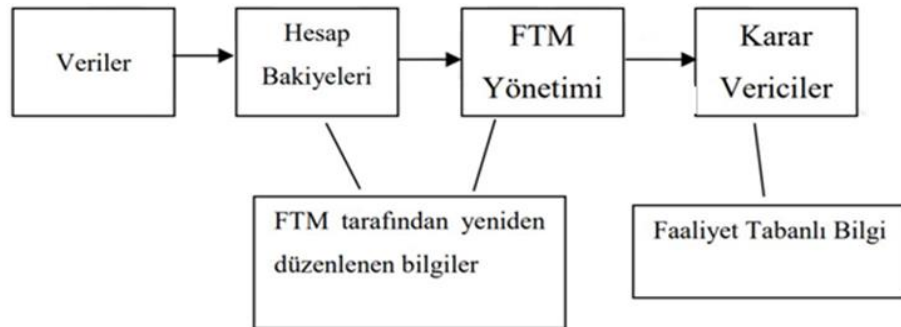
Küreselleşmenin neden olduğu yoğun rekabet ortamı ve gelişen teknoloji olanakları üretim süreçlerinin sürekli daha iyi hale getirilmesi konusunda işletmeler üzerinde bir baskı oluşturmaktadır. Bu durumun farkında olan işletmeler daha iyi bir kaliteyle piyasaya çıktıklarında çok daha büyük bir ilgiyle karşılaştıklarını bildikleri için en iyi ürün ve hizmeti sunabilmek için personel, stoklama gibi bölüm ve uygulamalarda çeşitli değişikliklere gidebilmektedir. İşletme yaptığı değişikliklerin uygulanabilirliği açısından maliyetlendirme süreçlerine yakından bakmak zorundadır. Ürünün tasarımının belirlenmesi, performans kriterlerinin oluşturulması ve doğru fiyat politikasına ulaşılması konularında maliyet çalışmaları işletme için kritik bir noktada durmaktadır (Coşkun, 2003: 18). İşletmeler maliyet yönetim sistemlerini etkin hale getirmek için oluşturulmuş maliyet sistemlerinden birini tercih etmektedir. Bu maliyet sistemleri geleneksel ve modern maliyetlendirme sistemleri olarak ikiye ayrılmaktadır. İşletme, diğer işletmelerin yararlandığı maliyetleme sistemlerini araştırarak ve değerlendirerek kendisi için en doğru yöntemi belirleyecektir. Birçok işletmenin hala geleneksel maliyet yöntemlerini kullandığı bilinmektedir.

Modern bir maliyetleme yaklaşımı olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) özellikle 2000'li yılların öncesinde Amerika ve Avrupa'da tercih edilen bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. FTM sahip olduğu finansal bilgilerle finansal olmayan bilgileri bir arada olacak şekilde değerlendirebilmektedir. Bir ürünün veya hizmetin içine dahil olan maliyet kalemlerini tek tek hesaplamak yerine iş akışı çerçevesinde bütün maliyet hesaplanmaktadır. İşletme üretim sistemi için çok daha sağlıklı bir şekilde bilgi üreten bu sistem faaliyetler için gerçekçi bir bakış açısı sunmaktadır (Gupta ve Galloway, 2003: 132).

İşletmelerin kullandığı geleneksel maliyetleme sistemleri ürün ve hizmet üretimi için gerekli olan bütün kalemlerin tek tek maliyetinin hesaplanması, ürünün fiyatının belirlenmesi ve genel olarak giderlerin ortaya çıkarılması gibi durumlar üzerine yoğunlaşmış durumdadır (Titiz ve Çetin, 2000: 122). Maliyet yönetimi yaklaşımlarının temelini oluşturan FTM sistemi ile maliyet yönetimi arasındaki ilişki şu şekildedir (Dokur ve Kaygusuz, 2009: 440):

- Bütün üretim aşamalarının gözden geçirilip değerlendirilmesinde ürettiği bilgiler kullanılmaktadır.
- FTM yöntemi sayesinde farklı işlevlere ve yapılara sahip olan maliyet muhasebesi, yatırımlar ve performans değerlendirme gibi kavramlar arasında ilişki kurabilmek mümkün olabilmektedir.

Maliyet muhasebesinin bir alt bölümü olarak ortaya çıkan FTM sisteminde bütün maliyetler bir araya getirilmekte ve uygun bir dağıtım sistemi sayesinde maliyetler var olan duruma uygun olacak şekilde dağıtılmaktadır (İldır, 2008: 58). FTM yöntemi sayesinde işletmeler her zaman yaptıkları ve yapmaya devam ettikleri faaliyetlerin sonuçlarıyla ilgili bilgi elde etmektedirler ve bu bilgiler yönetim bölümüne iletilmektedir. FTM yönetimi ile ürüne ait maliyetler belirli bir sistem çerçevesinde tespit edilmektedir (Şakrak, 2002: 176). Yapılan bütün faaliyetlerin denetimi, tasarımıyla ilgili çalışmalar, stratejik karar alma çalışmaları gibi karar verme aşamasında olan çalışmalar için ortaya çıkabilecek maliyetler kapsamında doğru hesaplamaları yapan ve bunu en uygun şekilde dağıtan sistemin adı FTM'dir (Ülker, 2005). Yapılan başka bir tanıma göre FTM yöntemi, genel üretim maliyetlerinin yanında ürünler, hizmetler ve süreçlerle ilgili olguları eşleştirmekte ve rekabette işletmeyi öne geçirecek stratejik kararlara yardımcı olacak bilgileri ilgili kadrolara sunmaktadır (Arzova, 2002: 14).



**Kaynak:** (Arzova, 2002: 15)

Şekil 2.1. FTM'in Finansal Verileri Lojistik Yönetim Bilgilerine Çevirmesi

Şekil 2.1’ya göre FTM sistemi sadece faaliyetleri göz önünde bulundurarak maliyet çalışması yapmaktadır. Bunu yaparken maliyetlerin ilişkide bulunduğu diğer ögeler de tespit edilmektedir. Belirlenen öge sayesinde maliyet ve ürün arasındaki ilişki daha sağlıklı bir şekilde kurulacaktır. FTM sistemi aynı zamanda stokların değerlendirmeden geçmesi, fazla kapasite kullanımıyla ilgili kararların oluşması için maliyetin gerçekleştirilmesi konusunda çeşitli hedefler sunmaktadır (Acar, 2005: 104-105).

FTM uygulamalarında göz önünde bulundurulması gereken unsur sektörlerin ait olduğu alanlardır. Üretim ve hizmet sektörleri söz konusu olduğunda farklı maliyetler göz önünde bulundurulmaktadır. Hizmet sektöründe yer alan bir işletme FTM sistemini kurarken hizmet maliyetlerini gözetmelidir. Benzer şekilde mal üretimi yapan bir işletme de mal ile ilgili maliyetleri ve üretim faaliyetlerini gözetmelidir. FTM sisteminin henüz ilk aşamada çok detaylı bir şekilde kurulması sonraki dönemlerde sistemi daha da karmaşık hale getirecektir (Şakrak, 2002: 41).

Maliyetlerin ortaya çıkarılması, açıklanması ve değerlendirilmesi için oluşturulmuş olan FTM yöntemi işletmeleri değerlendirirken her zaman maliyet açısından yaklaşmaktadır. İşletmeler maliyet açısından geçmişin, şimdinin ve geleceğin değerlendirilmesini istiyorsa bu sistemden faydalanmaktadır (Erdoğan N. ,2007: 33-34).

ABD’de yapılan ve 1980’li yılları kapsayan çalışmaya göre işletmelerin son yüz yıl içinde genel üretim giderleri artarken, aynı süre içinde direkt işçilik maliyetleri düşmüştür. Bu yüzden işletmeler genel üretim giderlerini olabildiğince en az seviyeye çekmeye çalışmıştır (Arzova, 2002: 3). Tedbirlerin arttığı bu dönemde genel üretim giderleriyle ilgili maliyetlere odaklanılmıştır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 26). Hem üretimin genel yapısı hem de üretimin etrafındaki gelişmelere bağlı olarak direkt işçilikler ile genel üretim maliyetleri arasında bir ilişki ortaya konmadığında üretim bölümü açısından direkt işçilik temelinde belirlenmiş olan genel üretim maliyetleri doğru bir sonucu ortaya koymayacaktır. Üretimle ilgili maliyetleri belirlemede ortaya çıkan hataları giderebilmek için birçok işletme genel üretim giderlerinin doğru bir dağılıma sahip olabilmesi için makine saati anahtarını kullanmaya başlamıştır. Üretim yapısı gittikçe daha karmaşık hale geldiği için doğru hesaplamalara ulaşmada dağıtım ve yükleme anahtarlarının çeşitlenmesi gerekmektedir. Böylesi bir ortamda çoklu bir anahtar kullanımıyla maliyet dağıtımını yapan yöntem FTM’dir (Weygandt vd., 2012: 124).

İşletmeler yönetim muhasebesi kapsamında 1980’li yıllarda şu sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır (Arzova, 2002: 3):

- Geleneksel maliyet yöntemleri doğru bilgileri üretmediği için gerçek maliyetler ortaya çıkarılamamıştır.
- Ürün üretimine girmeyen kaynaklar atıl durumda kalmıştır.
- Yapılan yatırımlar doğru bir değerlendirmeden geçememiştir.
- Olması gerekenden daha fazla olacak şekilde dışsal raporlama yapılırken içsel raporlamaya yeterli önemin verilmemesi sonucu doğru ve gerekli içsel bilgiler üretilmemiştir.
- Varlıklar için geri dönüş çalışmaları yapıldığında güncel değer yerine defter değeri dikkate alınmıştır.
- Maliyet konusu açısından direkt işçilik maliyetlerine odaklanılmıştır.
- İşletmenin bölümleri arasında bir entegrasyon oluşturulmamıştır.

Teknolojinin işletmelerde yoğun bir şekilde kullanılmasıyla birlikte otomasyon sistemi işletme içi kullanımlarda yoğun bir şekilde artmış ve direkt işçilik maliyetleri düşmüştür. Buna karşılık genel üretim giderlerinde artışlar görülmüştür. Otomasyon sisteminin sürekliliğini arttıracak destek hizmetleri gibi ek sistemlerin kullanılması da genel üretim giderlerinin reel olarak artmasına neden olmuştur (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 26). Genel üretim giderlerini geleneksel maliyet sistemi sadece ürünlerle ilgili giderler olarak düşünürken, bu giderler genellikle üç aşamalı bir sürece sahiptir. Bu sürecin son aşamasında maliyetin esas üretimle ilgili noktalara aktarılabilmesi için direkt işçilik süreleri, makinelerin çalışma saatleri gibi ögeler kullanılmaktadır (Alkan A. T., 2005: 41). Bu işlem yapılırken genel üretim giderleri toplam üretim hacmine göre yapılmaktadır. Bu yönteme “Hacim Bazlı-Mamul Esaslı” maliyet sistemi adı verilmiştir (Arzova, 2002: 6). Bu yöntemin üretim maliyetini hesaplamada çeşitli sapmalara neden olduğu bilinmektedir (Otlı ve Çukacı, 2006: 396).

Özellikle bazı işletmelerin doğrudan FTM sisteminden faydalanması o işletme için önemli faydalar sağlayacaktır. Bu açıdan FTM sisteminden faydalanması gereken işletmeler şunlardır (Öker, 2003: 34-35):

- Toplam maliyetleri içinde endirekt maliyet oranının yüksek olduğu işletmeler: Geleneksel maliyetleme yöntemlerinde direkt giderler dikkate alınmaktadır. Buna karşılık endirekt maliyetler söz konusu olduğunda geleneksel yöntemlerin kullanılması işlevsel olmamaktadır. Özellikle endirekt maliyetlere yoğun bir şekilde sahip olan işletmelerin FTM'den yararlanması sağlıklı olacaktır.
- Endirekt olarak kabul edilen giderlerin birim başına olarak ele alınmadığı işletmeler: Üretim birimi başına hesaplanacak şekilde endirekt giderlerin kayıt altına alınması gibi durumlarda bahsedilen giderler ürünün ait olduğu partiye göre hesaplanacaktır. Bu durumda FTM sistemini kullanmak daha etkili olacaktır.
- Farklı tipte çok sayıda ürün üreten işletmeler: Çok sayıda çeşitliliğe sahip olan işletmeler farklı çok sayıda girdi kullanmak durumunda kalacaktır. Bu durum karşısında FTM kullanımı işletme için önemlidir. Üretilen farklı tipteki ürünler işletmenin geçmişte üretmiş olduğu ve şimdi üretmekte olduğu ürünler, siparişe göre üretilen ürünler, belirli isteklere göre farklılaştırılmış ürünler, seri bir şekilde üretilen ürünler ve az miktarda lüks olarak üretilen ürünlerdir. Girdilerden farklı bir şekilde kullanılması faaliyet tabanlı bir sistemin kullanımını gerektirmektedir. Büyük ve küçük parti malların üretimi kapsamında makine kullanımı nedeniyle ortaya çıkan birim başı maliyet birbirinden oldukça farklı niteliklere sahip olacaktır. Büyük bir partideki birim başı maliyet küçük partiye göre oldukça düşük olacaktır. Böylesi bir olgunun takibini FTM sistemiyle yapmak mümkündür.

1980'li yıllarda ortaya çıkan FTM sistemi ürün ve hizmetlerin maliyetlendirilmesi konusunda verimli bir sistem olarak kabul görmüştür (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 27). Bu sistemi Cooper ortaya koyarken Kaplan ilk denemelerini gerçekleştirmiş ve Rotch hizmet sektörü açısından ele alarak çerçevesini geliştirmiştir (Var ve Bolak, 2008: 32). 1980 öncesi geleneksel maliyetleme yöntemleri kapsamında yapılan çalışmalarda ürüne ait doğrudan maliyetler ve pazarlama gibi işlevlere ve faaliyetlere odaklanılmıştır. Ancak geleneksel yöntemin doğru bir sonucu ortaya çıkarmaması nedeniyle çok sayıda eleştiri yapılmıştır (Erdoğan N., 2007: 62). 1984 yılında Robert Kaplan geleneksel maliyet yönetimi sistemlerinin eksikliklerini kaleme almıştır (Öker, 2003: 27). 1985 yılında araştırmalarını Scrader Bellows Group adlı bir işletme üzerine yoğunlaştıran Robin Cooper modern maliyet yöntemleriyle ilgili araştırmalarını genişleterek FTM sisteminin zeminini sağlamıştır. Yapılan çalışma sonucunda bu sistemin endirekt giderlere sahip ürünlerin maliyetleme

çalışmasında kullanılması gerektiği belirtilmiştir (Öker, 2003: 28-29). Kaplan ve Cooper’a göre FTM sistemi aşağıda yer alan soruları cevaplamak için kullanılması gereken en uygun araçtır (Öker, 2003: 28-29):

- Kurumsal olarak kullanılan hangi kaynaklarla hangi faaliyetler gerçekleştirilmektedir?
- Kurumsal faaliyetler hangi maliyetleri ortaya çıkarmaktadır?
- Yapılan faaliyetlerin bir süreç etrafında değerlendirilmesi neden gereklidir?
- Kurumsal bir sonuca ulaşmak için işletme içinde yürütülen faaliyetlerin hangilerine ihtiyaç vardır?

Tom Johnson kurumlar içinde süreçlerin maliyetlerden daha önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu yüzden maliyetlerden çok faaliyetlere odaklanmak gerekmektedir (Öker, 2003: 29-30). Yaşanan birçok gelişmenin ardından FTM sistemi işletmelerin maliyet sistemlerinde yoğun bir şekilde kullanılmıştır. Bu yönetim sisteminin zamanla daha yoğun bir şekilde kullanılmasıyla birlikte yüksek faydalara sahip olduğu anlaşılmıştır. 1990’lı yıllarla birlikte bu sistem performans değerlendirme aşamasında da kullanılmıştır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 27).

### **2.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı ve Amaçları**

FTM yöntemi, ortaya çıktıktan sonra çok sayıda çalışmanın konusu olmuştur. Yapılan çalışmalarda FTM’nin amaçlarından yola çıkarak çok sayıda tanım geliştirilmiştir. FTM’nin farklı amaçlarla kullanılmasıyla birlikte çok sayıda farklı tanımlamaya rastlanmaktadır. Bu yöntem ürünlerin veya hizmetlerin faaliyetleri tüketmesine, faaliyetlerin de kaynakları tüketmesi temeline dayanmaktadır (Haroun, 2015: 262). FTM’nin gelişimini iki aşamalı bir yaklaşımla ele almak mümkündür. İlk aşamada, maliyetleri ortaya çıkaran kaynaklar çeşitli süreçlere ve faaliyetlere aktarılmaktadır. İkinci aşamada ise faaliyetler çeşitli maliyet taşıyıcıları aracılığıyla ürünlere ve hizmetlere aktarılmaktadır (Kostakis vd., 2011: 246). İşletme içinde ortaya çıkan faaliyetlerle ilgili maliyetler ürünlere ve müşterilere aktarılmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1992: 1).

FTM ile ürün kârlılığını takip etmek ve işletme maliyetlerini olabildiğince düşürmek mümkündür (Tapanjeh, 2008: 31). FTM, işletme içinde gerçekleştirilen faaliyetleri değer sırasına göre sıralayan, endirekt maliyetlerle ilgili giderleri belirli maliyet taşıyıcıları

aracılığıyla faaliyetlere ve maliyet nesnelere yükleyen bir maliyetleme uygulamasıdır (Polat, 2011: 127). Geleneksel yöntemlerin hatalı bilgiler üretmesinden dolayı bir ihtiyaç olarak FTM sistemi geliştirilmiştir (Roztockı vd., 2004: 19). FTM doğru maliyet bilgisi sunmanın yanında işletmeyi yüksek kârlara ulaştırabilecek çok iyi bir rehber olmasıyla işletme içinde bir yönetim fonksiyonu haline gelmiştir.

İşletme çok sayıda kaynak kullanmaktadır. Bu kaynak kullanımı ürün, müşteri, tesis, dağıtım, pazarlama gibi alanlarla ilgili olabilmektedir. Bütün bu alanların getirdiği gelir miktarı ve kullandığı kaynak kullanımıyla ilgili bilgiler işletme yöneticisi için önemli bilgiler sunmaktadır. Yöneticiler bu önemli bilgileri kullanarak zamanlarını ve enerjilerini kârlılığı en üst seviyeye çıkaracak ana faaliyetlerine odaklayacaklardır (Cooper ve Kaplan, 1991: 130). Yönetim sistemine yeni bir anlam katma, geleneksel bazı faaliyetleri yeniden odaklama gibi işletme için olumlu olabilecek sonuçları FTM ile elde etmek mümkündür (Tapanjeh, 2008: 31).

FTM sayesinde genel üretim giderleri daha etkin bir şekilde dağıtılmaktadır (Kostakis vd., 2011: 243). Ürün, süreç, hizmet ve müşteri gibi maliyet özneleriyle genel üretim giderleri arasında doğrudan ilişki kuran ve bu sayede doğru ürün bileşimleri veya rekabet açısından strateji oluşturma gibi önemli sonuçlar için yöneticilere doğru bilgileri ileten FTM sistemi, işletme için önemli bir işlevi üstlenen bir maliyetleme yöntemidir (Arzova, 2002: 14). FTM yöntemi, belirli kurallara tabi olarak işlemleri gerçekleştiren muhasebe yöntemi olmanın yanı sıra stratejik bir araç olarak işlevsel olabilmektedir (Cooper ve Kaplan, 1988: 97). FTM yöntemi stratejik yönünü ortaya çıkararak ürünün tasarımı, kalite yönetimi, stok ve tedarik yönetimi, işgücü yönetimi, kapasite kullanımı, yatırım kararı gibi konularda önemli bilgiler üretebilmektedir. Bunu yaparken maliyetler ile faaliyetler arasında doğrudan bağlantı kurmaktadır. Maliyet kontrolünün geliştirilmesi, çeşitli faaliyetlere ait maliyetlerin azaltılması, daha etkin faaliyetlerin planlanması, yöneticilere zamanında doğru bilgilerin ulaştırılması gibi birçok faydalı sonuç ve işlev FTM yönteminin sayesinde hayata geçirilmektedir (Çam, 2006: 97). FTM'nin temelinde yönetim muhasebesiyle gelişen "Faaliyet Tabanlı Yönetim" bulunmaktadır. Buna göre yönetim muhasebesinde uygulanacak yeni bir yaklaşım kesinlikle bilgi temelinde olmalıdır (Gökçen, 2004: 63). FTM yöntemi, işletme içindeki faaliyetler, kaynaklar, maliyet taşıyıcılar, nesneler ve başarı ölçütleri gibi finansal olan ve finansal olmayan verileri kullanarak işletme için bilgi haline dönüştüren bir sistemdir (Büyükşalvarcı, 2006: 162).

FTM yöntemi bahsedilen temel amaçlar dışında farklı amaçlar için de kullanılmaktadır. Yapılan yorumlara ve geliştirilen tanımlamalara göre FTM yönteminin temel amacı işletme içinde gerçekleştirilen faaliyetlerden yola çıkarak doğru maliyet bilgileri üretmektir (Yılmaz ve Baral, 2007: 3). Bunun dışında yer alan FTM yöntemi amaçları şunlardır (Büyüksalvarcı, 2006: 163):

- Genel üretim giderlerini doğru bir şekilde aktararak güvenilir maliyet bilgisi üretmek,
- Ürün kârlılığıyla ilgili geleceğe ışık tutacak rakamları elde etmek,
- Hesaplamaları basit, kolay ve anlaşılabilir seviyeye getirmek,
- Yönetmel anlamda doğru bir konseptin ortaya çıkmasını sağlamak ve kontrolleri gerçekleştirmek için en uygun işletme ortamının oluşmasına önayak olmak,
- JIT/MRP gibi tekniklere uyumlu olacak bir işletme ortamını ortaya çıkarmak.

FTM yönteminin amaçları Ratch'den aktaran Taşçı'ya (2004: 38) göre ise şunlardır:

- Mal ve hizmet üretimi gerçekleştirirken herhangi bir değere neden olmayan faaliyetleri ve maliyetleri ortadan kaldırmak veya olabildiğince en düşük seviyeye çekmek,
- İşletmede gerçekleşen bütün faaliyetlere ait maliyetleri en uygun seviyeye çekebilmek için gerekli olan sağlıklı bilgileri üretmek,
- İşletme içinde ortaya çıkan sorunları etkili bir şekilde çözebilmek için sorunun temeline inmek ve gerekli araştırmaları yapmak,
- Doğru olmayan kararlar ve yanlış maliyet dağıtımları gibi sebeplerle ortaya çıkan hataları gidermek için çalışmalar yapmak,
- Maliyetlere ve faaliyetlere doğru tanımlamalar getirerek bu yapıların doğru bir şekilde takip edilmesini sağlamak,
- Yöneticilere en doğru ve en güncel maliyet bilgilerini sunmak.

Bahsedilen amaçların yanında FTM yönteminin ürünle ilgili kararlar, performans değerlendirme, bütçeleme, kârlılık analizi, stok değerlendirme çalışmaları, yeni ürün veya hizmet planlama gibi konularda da çalışmaları bulunmaktadır (Bengü, 2005: 188).

### **2.1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile İlgili Temel Kavramlar**

FTM sistemini tam olarak kavrayabilmek için bu sistem içinde sıklıkla bahsedilen kavramların tanımlanması gerekmektedir. Aşağıda bu kavramlarla ilgili detaylı tanımlamalara ve açıklamalara yer verilmiştir.

#### **2.1.3.1. Kaynak**

Faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli olan bütün ekonomik unsurlar maliyetin temelidir. Bir faaliyetin başlayabilmesi için işletme gerekli kaynakları bir araya getirmek zorundadır. Kaynaklar da tüketilme niteliğine sahip olan üretim faktörleridir (Karakaya, 2004: 709). Kaynaklar işletme içinden veya dışından olabilmektedir. Bir faaliyet sonucunda elde edilen bir çıktı başka bir faaliyet için girdi olabilmektedir (Ülker ve İskender, 2005: 198).

#### **2.1.3.2. Faaliyet**

İşletme, çeşitli faaliyetlerin birlikte çalışmasıyla varlığını koruyan bir yapı olduğu için FTM'nin odak noktasında faaliyetler bulunmaktadır. İşletme içinde yer alan bütün işlemler bir faaliyete karşılık gelmektedir. Mal ve hizmet üretimini gerçekleştiren bütün faaliyetler ise bir süreci oluşturmaktadır. Kısaca işletme faaliyetlerinin bir araya getirildiği bir süreçler bütünüdür (Kaygusuz S. , 2007: 140). Faaliyetler esnasında gerçekleştirilen bütün işlemlerin neden olduğu giderler ürünün maliyetini ortaya çıkarmaktadır. Bu yüzden FTM sistemi doğrudan faaliyetlerin yönetilmesi konusuna odaklanmıştır. Bir faaliyete ait olan maliyet o faaliyetin gerçekleştirilmesi için kullanılan bütün üretim faktörlerinin maliyetinin toplamına eşittir. İşletmenin gerçekleştirdiği ana faaliyetler çok detaylı bir şekilde incelenerek tüketilen üretim faktörleri mercek altına alınmalıdır (Köse, 2005c: 99). Bir FTM sisteminde ürüne ait olan maliyet ürün için gerçekleştirilen bütün fiziki işlemlerin maliyetiyle birlikte katma değerli faaliyetlerin maliyetinin toplamına eşittir. Bütün maliyetlerle birlikte katma değere neden olan faaliyetler işletmenin bütün amaçları için gerekli olan bilgileri sağladıkları için özellikle karar verme süreçlerinde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Günasekaran ve Sarhadi, 1997: 232).

#### **2.1.3.3. Faaliyetler Hiyerarşisi**

Maliyetlerin ortaya çıktığı düzeye göre faaliyetlerin belirli bir şekilde sıralanmasına faaliyetler hiyerarşisi adı verilmektedir. İşletme içinde ürün veya hizmete ait maliyetleri

FTM çerçevesinde hesaplamak için faaliyet hiyerarşisine başvurulmaktadır. Faaliyetler hiyerarşisi şu şekilde oluşmaktadır (Arzova, 2002: 24):

**Ürün-Birim Düzeyinde Faaliyetler:** Bir birim ürünün üretilmesi için gerekli olan bütün faaliyetlerdir. Üretimin miktarına göre faaliyetler de değişebilmektedir. Örneğin; direkt işçilik, direkt ilk madde ve malzeme kullanımı, enerji tüketim miktarı (Köse, 2005c: 99).

**Ürün-Parti Düzeyindeki Faaliyetler:** Her ürün partisi için gerçekleştirilen üretimlerde tekrarlanan bir yapı bulunmaktadır. Farklı zamanlarda aynı ürün partinin üretilmesi veya farklı türe sahip ürünlerin üretilmesi için gerekli olan faaliyetlerdir. Örneğin; alınan sipariş sonucu üretim faktörlerinin temin edilmesi, ürünün kontrolü veya depolanması için gerekli olan faaliyetler, üretim öncesi gerekli teçhizatın temizlenmesi, kalite kontrolü gibi faaliyetler genellikle o parti için özellikle yapılmaktadır (Eker, 2002: 242).

**İşletme Düzeyindeki Faaliyetler:** Ürünle doğrudan ilgisi olmayan destek faaliyetleridir. İşletme içinde gerçekleştirilen idari faaliyetler, sigortalar, temizlik, güvenlikle ilgili faaliyetler bu kapsamdadır (Lima, 2011: 58). Üretilen ürünün veya ürün partisinin miktarı ve ürün çeşitliliği genellikle bu faaliyetleri etkilememektedir. İşletme içinde uzun dönemde görülecek stratejik değişimler nedeniyle bu faaliyetlerde de değişiklikler görmek mümkündür (Kaygusuz S. , 2007: 142). FTM sistemi açısından bu faaliyetler maliyetlerin yüklenmesi bakımından çeşitli sorunlara neden olmaktadır. Çünkü faaliyetlerin maliyetlere doğru bir şekilde yüklenebilmesi için ürünler için gerçekleştirilen bütün faaliyetlerde kullanılan üretim faktörleri dikkate alınmaktadır. Ancak işletme seviyesindeki faaliyetlerin ürünlerle olan ilişkilerini doğrudan bir şekilde oluşturmak olanaklı değildir. Her ürünün bu faaliyetlerden ne derece yararlandığı belirlenememektedir. Bu yüzden FTM'de bu maliyetler ürünle ilişkilendirilmeden dönem gideri olarak kayıt altına alınmaktadır. Bu tip maliyetler genel olarak toplam maliyet içinde küçük bir yere sahip olduğu için her ürün için uygun bir maliyet etkeni kanalı kurulsa bile ürüne ait doğru maliyetleri belirleme sonucunu olumsuz anlamda etkilemeyecektir (Erden S., 2004: 89). Özellikle yönetim tarafından yapılacak değerlendirmelerde bu maliyetlerin ürünlere yüklenmemesi doğru bilgiye ulaşma durumunu engellemeyecektir (Lima, 2011: 58).

#### **2.1.3.4. Maliyet Havuzu**

Tek bir faaliyetle ilişkili hale getirebilecek bütün maliyet unsurlarının yer aldığı grup maliyet havuzu adını almaktadır. Faaliyetlerin tüketmiş olduğu kaynaklara ait toplam tutar faaliyetler kapsamında tespit edilirse bu havuza ulaşılmaktadır. İşletme içindeki faaliyetler gerçekleştirilirken faaliyetlerin neden olduğu maliyetler hesaplanmalıdır. Bazı durumlarda faaliyet ve maliyet ilişkisini doğrudan kurmak mümkünken bazı durumlarda mümkün değildir. İşletme kapsamında maliyet havuzları oluşturulurken hem ana faaliyetler hem de onun altında yer alan alt faaliyetler net bir şekilde belirlenmelidir. Bütün faaliyetlerin tükettiği kaynak miktarı da net bir şekilde belirlenmelidir. Benzer faaliyetlere ait maliyetlerin bir araya geldiği maliyet havuzunda görünüm homojen olmaktadır. Ancak maliyet havuzu için çok sayıda maliyet sürücüsü mevcutsa her alt faaliyet için ayrı bir havuzun bulunduğu detaylı bir yapının oluşturulması da mümkündür (Dumanoglu, 2005: 109).

#### **2.1.3.5. Maliyet sürücüsü**

Faaliyetlere ait maliyetleri ürünlere yüklemek için maliyet sürücüsü kullanılmaktadır. Bir faaliyeti gerçekleştirebilmek için ihtiyaç duyulan iş yükünü belirleyen bütün faktörler bu adı almaktadır (Alkan A. T., 2005: 45). Ürünün veya hizmetin üretimi için gerekli olan faaliyetler için miktar ölçümü yapan ve maliyet taşıyıcıları ile faaliyet arasındaki ilişkiyi kuran araçtır (Köroğlu, 2012: 67). Bu kavram maliyet taşıyıcısı veya maliyet etkeni gibi isimler de almaktadır. Hammaddeyle ilgili yapılan alışlar, üretimin planlanması, kalite kontrolünün yapılması, satın almayla ilgili siparişleri maliyet sürücüsü olarak örnek vermek mümkündür. İşletmenin karmaşıklık düzeyine göre bu faaliyetlerin türü ve yoğunluğu değişmektedir. İşletmenin gerçekleştirmiş olduğu üretim, pazarlama, satış ve dağıtım sonucunda ortaya çıkan maliyetler ürünlere veya hizmetlere maliyet sürücülerıyla aktarılmaktadır. İşletmenin faaliyetleri karmaşıksa bu yükleme sayısı da artacaktır. Bu noktada işletmenin kendisini doğru bir şekilde analiz etmesi çok önemli olmaktadır. Kendi faaliyetlerinin yoğunluğunu ve karmaşıklığını denkleme katan bir işletme iyi bir analiz sayesinde maliyet sürücüsünün tipini tespit etmek zorundadır. Daha sonra üretilen ürün grubunun veya ürün tipinin bu faaliyetlerden ne derece yararlandığını belirlemelidir. Maliyet sürücülerini doğru bir şekilde tespit edilmemişse gerçek sonuçlara ulaşmak zor olacaktır (Tanış ve Tuan, 1993: 55).

Maliyet sürücüsü, faaliyet maliyet sürücüsü ve kaynak maliyet sürücüsü olarak ikiye ayrılmıştır. Faaliyetin tükettiği kaynakları hesaplayan ve belirlenmiş maliyet havuzlarına faaliyet olarak dağıtan etkenin adı kaynak maliyet sürücüsüdür. Faaliyetler için gerekli olan alan için kullanılacak kaynak maliyet sürücüsünün m2 olarak dikkate alınması buna bir örnektir. Faaliyet maliyet sürücüsü ise bir maliyet biriminin kullandığı faaliyet miktarını hesaplamakta ve maliyet havuzlarındaki ilgili birimlere aktarmaktadır. Bir ürünün üretilmesinde çalışan makinelerin faaliyetleri için makine saatinin kullanılması bu duruma örnektir (Köse, 2005c: 95).

Maliyetlerin faaliyetlerle sağlıklı bir şekilde ilişki kurmasıyla işletmelerde maliyetleri etkin bir şekilde yönetmek mümkün olmaktadır. FTM kapsamında maliyet sürücülerini doğru bir şekilde belirledikten sonra faaliyet sonucu ortaya çıkan maliyetler sabit veya değişken maliyet olarak kayıt altına alınmaktadır (Köroğlu, 2012: 67).

#### **2.1.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tasarım Aşamaları**

Geleneksel muhasebe sistemleriyle mukayese edildiğinde oldukça yeni olduğu anlaşılan FTM yöntemi eski sistemin ortaya çıkardığı çeşitli sorunlar nedeniyle kısa süre içinde benimsenir hale gelmiştir. Geleneksel sistemlerin hem maliyeti düşürememesi hem de genel üretim giderlerini doğru bir şekilde dağıtamaması nedeniyle modern yönetime yönelim başlamıştır. FTM bir üretim sistemi içinde yer alan faaliyetleri ortaya çıkaran muhasebe temelli bir yöntemdir (Kim, 2017: 20). Sistemin oluşturulma biçimine göre FTM'yi farklı amaçlarla kullanmak mümkündür. FTM sisteminin verimli bir şekilde çalışabilmesi için işletme içinde bütün çalışanlar ve üst yönetim tarafından destek görmelidir. Teorik olarak uygulanması kolay olan bu sistem uygulamaya geçtiğinde çok sayıda karmaşık işlemi ortaya koymaktadır. Bunun yanında çeşitli sorunları görmek de mümkündür. İşletme kaynaklarını, bilgisini ve tecrübesini kullanarak bu sorunlara çözüm bulmalı ve FTM'nin en doğru maliyet bilgilerini üretebilmesi için gerekli ortamı sağlamalıdır. FTM yönetiminin tasarım aşamalarını belirli bir süreç etrafında incelemek bu sistemin daha iyi bir şekilde anlaşılmasını sağlayacaktır.

##### **2.1.4.1. Faaliyetlerin tanımlanması**

FTM sisteminin uygulanmasından önce yapılacak en önemli adımlardan biri mercek altına alınacak bütün faaliyetlerin tanımlanmasıdır. Bu sürecin uzun bir zaman alma ihtimali olsa da işletme bunu yapmak zorundadır. Faaliyetleri tasarlarken çok sayıda yargıya

varılmaktadır. FTM sistemini kuran çalışanlar genel üretim giderlerinin yüksek olduğu birimlere başvurarak ve onlardan faaliyet konularıyla ilgili bilgi alarak çeşitli tanımlamalar oluşturabilmektedir (Garrison vd., 2018: 318). Kaynakların tüketilmesine neden olan birçok iş birimi, görev ve çalışma faaliyet olarak adlandırılmaktadır. Örneğin; malzemeleri satın alma bir faaliyetdir. Bu faaliyet satın alma için teklifleri alma, tedarikçileri inceleyip karar verme, sipariş oluşturma ve malzemelerin lojistik olarak takibini yapma gibi birçok görevin bir araya gelmesinden oluşmaktadır (Dury, 2018: 263). İşletme çok karmaşık bir yapıya sahipse Pareto prensibine göre FTM sistemi işletme için büyük öneme sahip faaliyetlere öncelik tanınmalıdır (Ansheng, 2011: 484). Malzemeleri taşıma, kurulum gerçekleştirme ve montajlama gibi örnekte yer alan bütün faaliyetler kaynak kullanım miktarına göre ayrı ayrı gruplandırılabilir. Faaliyet belirlendikten sonra faaliyetin gerçekleşme süresi ve kullandığı kaynak miktarının da takibi yapılmalıdır. Faaliyet çok ayrıntılı bir içeriğe sahipse izleme faaliyeti de yoğun bir hale getirilecektir. Faaliyetleri detaylı bir şekilde tanımlarken faaliyetin performansı ve harcanacak zaman ve yarar ilişkisi göz önünde bulundurulmalıdır (Davis ve Davis, 2013: 369). Bilgiyi daha az maliyetle üretmek ve hatalı bilgilerden kaçınmak isteyen bir işletme FTM sistemine başvururken ilgili olan faaliyetleri bir arada ele almalı veya ana bir faaliyet altında toplamalıdır. İşletme bu adıma gereken önemi vermezse zaman kullanımı ve bilgi üretimi açısından sonraki adımlarda çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalabilmektedir.

#### **2.1.4.2. Maliyetlerin faaliyet havuzlarına yüklenmesi**

Faaliyetlerle ilgili çeşitli tanımlamalar yapıldıktan sonra belirlenmiş süreler içinde bütün kaynaklara ait maliyetler faaliyetlere yüklenmelidir. Burada amaç faaliyet kapsamında ne kadar giderin oluştuğunu belirlemektir (Dury, 2018:264). Kaynaklar; işletmeye ait tesisler, malzemeler ve gereçler, işgücü, enerji ve çeşitli yardımcı programlar gibi unsurları içermektedir. Basit bir şekilde kurulmuş bir sistemde bütün kaynaklar sadece endirekt işgücünden oluşabilmektedir (Kim, 2017:29). Kaynakların önemli bir kısmını faaliyet merkezleri ile ilişkilendirmek mümkündür. Bununla birlikte aydınlatma, ısıtma, tasarım gibi endirekt faaliyetler için hesaplama yapmak zor olacağı için faaliyetler kapsamında eşit paylaşımlar yapılabilir. Örneğin, idari faaliyetler ile direkt işçi saatleri arasında doğrudan ilişki kurmak kolay değildir (Horngren vd., 2015:186). Belirlenen maliyetler, maliyet sürücüleri aracılığıyla neden-sonuç ilişkisi içinde faaliyetlere yüklenmelidir. Tüketilen kaynakları faaliyetlere yüklemek için kullanılan neden-sonuç

çerçevesinde şekillenen maliyet sürücüleri kaynak maliyet sürücüleri olarak da adlandırılmaktadır (Dury, 2018: 264). Yapılan bu çalışma ilk aşama yüklemesidir. Maliyetler sonuç olarak maliyet nesnelere yüklenmeden önce faaliyet havuzlarına dağıtılmaktadır (Davis ve Davis, 2013: 370). Örneğin, bir işletmenin yapacağı ana faaliyetler olan imalat ve montaj faaliyetlerinden önce yapılması gereken çeşitli yardımcı uygulamalar olan kurulum, kalite kontrol denetimi ve çeşitli mühendislik değişiklikleri birer faaliyet olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında malzemelerin lojistik işlemleri ve malzemelerle ilgili birçok faaliyet malzeme idare faaliyeti olarak gruplanmaktadır. Belirlenen her bir faaliyet için oluşturulan maliyet havuzları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Faaliyet Havuzlarına Maliyetlerin Yüklenmesi

| <b>Faaliyetler</b>                           | <b>Faaliyet Havuzlarına<br/>Yüklenen Maliyetler</b> |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| İmalat.....                                  | 530 TL                                              |
| Montaj.....                                  | 70 TL                                               |
| Kurulum.....                                 | 480 TL                                              |
| Kalite Kontrol Denetimleri.....              | 312 TL                                              |
| Mühendislik Değişiklikleri.....              | 208 TL                                              |
| Malzeme İdaresi.....                         | <u>375 TL</u>                                       |
| Toplam bütçelenmiş aktivite maliyetleri..... | <u>1975 TL</u>                                      |

**Kaynak:** (Warren, Reeve ve Duchac, 2016: 1208)’den uyarlanmıştır

İmalat ve montaj faaliyetlerine ait maliyetler, bu faaliyetlerin üretim bölümü olarak tanımlanmış olduğu maliyetlerden çok daha azdır. Çünkü kurulum, kalite kontrol denetimi ve mühendislik değişikliklerinin toplam maliyeti olan 1.000 TL (480 TL + 312 TL + 208 TL) kendi maliyet havuzlarına dağıtılmıştır. Bununla birlikte önceden ayrı bir şekilde ele alınan taşıma ve ayırma faaliyetleri malzeme idaresi adı altında ayrı bir faaliyet maliyet havuzunu oluşturmaktadır (200 TL + 175 TL).

#### 2.1.4.3. Faaliyet sürücülerinin belirlenmesi

Faaliyet maliyet merkezine eklenmiş maliyetleri ürünlere yükleyebilmek için maliyet sürücüsünün seçilmesi gerekmektedir. Bu aşamadayken kullanılan maliyet sürücülerine faaliyet maliyeti sürücüleri adı verilmektedir. Faaliyet sürücüsü seçilirken maliyet havuzundaki maliyet ile ürün arasındaki ilişkinin var olup olmadığı gözetilmelidir. Bunun yanında maliyet sürücüsünün ölçülebilir olması önemlidir. Bilgi elde etmek için kolay bir

yapıya sahip olan ve bu sürücülerin ürünlerle ilişkilendirilebilir olması gerekmektedir. Bu noktada ölçüm maliyetlerini dikkate almak gerekecektir (Dury, 2018: 264). Bazı faaliyet sürücülerini aşağıda gösterilmiştir:

Tablo 2.2. Maliyet Sürücü Örnekleri.

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| • Kullanılan makine saati             | • Kullanılan bilgisayar zamanı      |
| • İş saatleri veya işçilik masrafları | • Üretilen veya satılan ürün sayısı |
| • İdare edile malzemenin ağırlığı     | • Hizmet edilen müşteri             |
| • Yazdırılan sayfa sayısı             | • Tamamlanan uçuş saatleri          |
| • Makine kurulumları                  | • Yapılan ameliyatlar               |
| • Tamamlanan satınalma siparişleri    | • Tamamlanan parça siparişleri      |
| • Gerçekleştirilen kalite denetimleri | • Test süresi harcanan saatler      |
| • Bir ürüne takılı parça sayısı       | • Sunulan farklı müşteri sayısı     |
| • Kat edilen kilometre                |                                     |

**Kaynak:** (Lanen, Anderson ve Maher, 2014: 335)

Yaygın olarak kullanılan faaliyet sürücülerini süre ve hacim (işlem) sürücüleridir. Hacim sürücülerini işlem sayısını ortaya çıkaran bir sürücü olduğu için hesaplanması kolay bir sürücüdür. Süre sürücülerini ise faaliyetin gerçekleşme süresini hesaplamaktadır. Süre sürücülerini işlem sürücülerine göre daha hassas bir ölçüt olmasının yanında kaydedilmesi daha uzun bir zamanı almaktadır. Bu yüzden genellikle işlem sürücülerine başvurulmaktadır (Garrison vd., 2018: 314). Sürücü seçiminin etkin bir şekilde yapılması sayesinde modelin doğruluğu belirlenecektir. Belirlenen etkin modeller işletmenin farklı maliyet-sürücü karmaşıklığını gidermektedir (Emblemsvåg, 2003: 109). Neden-sonuç çerçevesinde bir maliyet yapısı ortaya koyan bir sürücüyü bulmak genellikle çok zordur. İşletme elindeki seçenekleri değerlendirmeli ve en iyi sonucu verecek sürücü seçimini yapmalıdır. Faaliyet tabanlı maliyet çalışmasında yapılacak bir diğer işlem ise faaliyet oranını maliyet havuzu için hesaplamaktır (Davis ve Davis, 2013: 370):

$$\text{Faaliyet Oranı} = \frac{\text{Toplam Faaliyet Maliyeti (her bir faaliyet havuzu için)}}{\text{Toplam Faaliyet Sürücüsü}}$$

Örneğin, bu oran sayesinde bir ürün tasarımının toplamda ne kadar kaynakla oluşturulduğunu hesaplamak mümkündür. Aşağıdaki yer alan tabloda bir örnek çerçevesinde gerçekleştirilen faaliyet oranı hesaplamalarına yer verilmiştir:

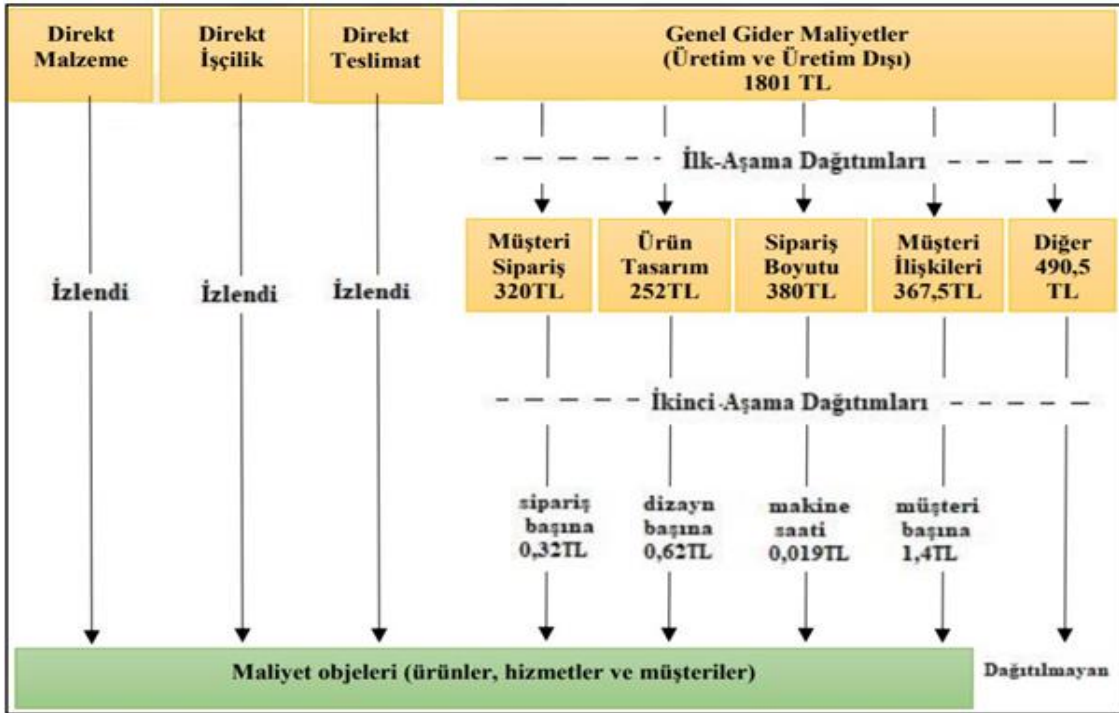
Tablo 2.3. Faaliyet Oranlarının Hesaplanması

|                                   | (a)                                           | (b)                                 | (a) / (b)             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <i>Faaliyet Maliyet Havuzları</i> | <i>Toplam Maliyet<br/>(Maliyet Havuzları)</i> | <i>Toplam Faaliyet<br/>(Sürücü)</i> | <i>Faaliyet Oranı</i> |
| Müşteri siparişleri               | 320 TL                                        | 1000 sipariş                        | 0,32TL sipariş        |
| Ürün tasarımı                     | 252 TL                                        | 400 tasarım                         | 0,82TL tasarım        |
| Sipariş büyüklüğü                 | 380 TL                                        | 20000 makine saati                  | 0,019TL MS            |
| Müşteri ilişkileri                | 367,5 TL                                      | 250 müşteri                         | 1,47TL müşteri        |
| Diğer                             | 490,5 TL                                      | Uygun değil                         | Uygun değil           |

**Kaynak:** (Garrison, Noreen ve Brewer, 2018: 323)

Sonraki aşamalara geçmeden önce FTM yönteminde ürünlere veya maliyet nesnelere maliyet atama işleminin bütün sürecine yakından bakmak bu sistem hakkında sağlıklı bir bilgi verecektir.

Tablo 2.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli



**Kaynak:** (Garrison, Noreen ve Brewer, 2018: 323)

Şekilde destekleyici faaliyet maliyetlerini ve kullanılmayan kapasite maliyetlerinin bulunduğu diğer kategorinin ürünlere aktarılmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

#### 2.1.5.4. Maliyetleri ürünlere veya hizmetlere dağıtılması

FTM sisteminin dördüncü aşaması ikinci aşama tahsisi adını almaktadır. Bu aşamada hem ürünler hem maliyetler için genel gider maliyetlerini hazırlamak için faaliyet oranları kullanılmaktadır (Garrison vd., 2018: 323). Yapılan hesaplama çalışması geleneksel maliyet uygulamalarının da başvurduğu genel maliyet uygulamasıyla benzeşmektedir (Davis ve Davis, 2013: 372):

$$\text{Yüklenen Maliyet} = \text{Faaliyet Oranı} \times \text{Faaliyet Sürücüsü Tüketimi}$$

Ürünler için yapılan maliyet yükleme çalışmasına ait bu denklemi önceki örneğin devamı olarak düşünmek mümkündür.

Tablo 2.5. Genel Gider Maliyetlerinin Ürünlere Dağıtılması

| <i>A Ürünü için Genel Giderler Maliyeti</i> |                               |                                |                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Faaliyet Maliyet Havuzları</i>           | <i>(a)<br/>Faaliyet Oranı</i> | <i>(b)<br/>Toplam Faaliyet</i> | <i>(a) x (b)<br/>FTM Maliyeti</i> |
| Müşteri siparişleri                         | 0,32 TL                       | 600 sipariş                    | 192 TL                            |
| Ürün tasarımı                               | 0,63 TL                       | 0 tasarım                      | 0                                 |
| Sipariş büyüklüğü                           | 0,019 TL                      | 17500 MS                       | 332,5 TL                          |
| Toplam                                      |                               |                                | 524,5 TL                          |
| <i>B Ürünü için Genel Giderler Maliyeti</i> |                               |                                |                                   |
| <i>Faaliyet Maliyet Havuzları</i>           | <i>(a)<br/>Faaliyet Oranı</i> | <i>(b)<br/>Toplam Faaliyet</i> | <i>(a) x (b)<br/>FTM Maliyeti</i> |
| Müşteri siparişleri                         | 0,32 TL                       | 400 sipariş                    | 128                               |
| Ürün tasarımı                               | 0,63 TL                       | 400 tasarım                    | 252                               |
| Sipariş büyüklüğü                           | 0,019 TL                      | 2500 MS                        | 47,5                              |
| Toplam                                      |                               |                                | 427,5 TL                          |

**Kaynak:** (Garrison, Noreen ve Brewer, 2018: 324)'ten uyarlanmıştır.

Bu hesaplamada iki ürün hattı için toplam 952 TL'lik bir genel gider maliyeti bulunmaktadır. A ürünü için 524,5 TL'lik gider A ürününe ve 427,5 TL'lik gider B ürününe aktarılmıştır. Belirlenmiş olan bu miktar FTM sisteminde yer alan 1810 TL'lik genel giderlerden daha azdır. Ürünler için aktarılan toplam genel giderler ile FTM sisteminde bulunan genel giderler birbirini tutmamaktadır. Çünkü FTM sistemi 367,5 TL'lik müşteri ilişkileri ve 490,5 TL'lik diğer maliyetleri ürünlere yüklememiştir. Çünkü müşteri ilişkileri

müşteri düzeyinde faaliyetlerdir; diğer faaliyetler de destekleyici faaliyetler kapsamında ele alınmaktadır.

#### **2.1.4.5. Faaliyet hiyerarşisi**

Bazı maliyet kalemlerini mal ve hizmete ait birimlerle doğrudan ilişkilendirmek mümkünken bazıları için bu durumu gerçekleştirmek olanaksızdır. Binalar veya tesisler için ödenen kiralar gibi maliyetler için birim hacimleri dikkate alınmazsa sonuç olarak yanıltıcı bilgiler ortaya çıkacaktır. Bununla birlikte sadece birim hacmine odaklanarak bir yönetim gerçekleştirilmesi de zordur. Örneğin, makine kurulumuna ait gerçekleştirilen çeşitli maliyetler üretimde gerçekleştirilen parti ile yakından ilgilidir. Grup içinde yer alan unsurun birimi ne olursa olsun makine kurulumu kurallara göre gerçekleştirilecektir. Kurulumu ait maliyetler birimle değil parti sayısı ile yakından ilgilidir (Lanen vd., 2014: 374). Maliyet hiyerarşisi sayesinde çeşitli faaliyet maliyet havuzları kullanılmaktadır. Bu sayede maliyetlerle maliyete ait faktörleri, maliyet-tahsisat tabanlarını veya sebep-sonuç ilişkilerini belirlemek mümkün olmaktadır. Yapılan sınıflandırma çalışması bunu gerçekleştirmektedir. FTM sistemi maliyet tahsisi tabanlarını ortaya çıkarmak için dört aşamalı bir maliyet hiyerarşisi kullanılmaktadır (Hornsgren vd., 2015: 183):

- Birim seviyesi maliyetleri,
- Parti seviyesi maliyetleri,
- Ürün destek maliyetleri,
- Tesis destek maliyetleri.

FTM bu dört aşamayı arttırabilir veya azaltabilir. FTM sayesinde maliyete ait faktörleri hacim miktarından çok faaliyetin neden olduğu maliyet üzerinden takip etmek mümkündür (Lanen vd., 2014: 337).

Tablo 2.6. Faaliyet Hiyerarşisi

| <i>Hiyerarşi seviyesi</i> | <i>Örnek Maliyetler</i>                                    | <i>Maliyet Sürücüsü Örnekleri</i>                         |
|---------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Hacim ile ilgili          | Gereçler<br>Kayganlaştırıcı yağ<br>Makine onarımı          | Doğrudan işçilik maliyeti<br>Makine saati<br>Birim sayısı |
| Parti ile ilgili          | Kurulum maliyetleri<br>Malzeme taşıma<br>Kargo ücretleri   | Kurulum saatleri<br>Üretim çalışır                        |
| Ürün ile ilgili.          | Uyumluluk maliyetleri<br>Tasarım ve özellik<br>maliyetleri | Ürün sayısı<br>Doğrudan maliyet                           |
| Tesis ile ilgili          | Genel tesis masrafları<br>Tesis yönetimi maliyetleri       | Değer eklendi                                             |

**Kaynak:** (Lanen, Anderson ve Maher, 2014: 337)

Faaliyetin yönetilmesi sayesinde maliyetlerin azaltılması için işletme, yoğun olarak orta kategorili ürünlere veya müşteri seviyesi ve partiye ait maliyetlere odaklanmalıdır (Lanen vd., 2014: 374).

#### **2.1.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Geleneksel Maliyet Muhasebesine Dayanan Hesaplama Sistemlerinin Karşılaştırılması**

FTM sistemi geleneksel muhasebe anlayışının neden olduğu birçok sorunu ve eksikliği gidermek için oluşturulmuştur. İşletme içinde gerçekleştirilen ve faaliyete dayalı bir şekilde ortaya çıkan maliyetlerin tanımlanması çok önemlidir. Geleneksel maliyet anlayışı bir ürüne ait maliyetleri belirlerken direkt hammadde ve direkt işçilik giderlerine odaklanmaktadır. Genel üretim giderleri ise ürünlerle ilişkilendirilmemektedir. Bu alanla ilgili ortaya çıkan maliyet ilgili alanın departmanına veya diğer maliyet nesnelere dağıtılmaktadır. FTM sayesinde geleneksel maliyet sistemleri yeni teknolojiyle uyumlu bir şekilde çalışmaktadır. İşletme en uygun maliyet seviyesine ulaşır kullandığı kaynakları en aza indirmek istiyorsa maliyet sistemini yönetimin ihtiyaçlarına göre yeniden yapılandırmak zorundadır. Bu şekilde yüksek bir işletme performansına ulaşmak mümkündür.

İki sistem arasındaki farklara işletmenin her noktasında rastlamak mümkündür. Geleneksel maliyet sistemi bir bakım işleminde maliyetleri belirlerken yapılan hizmetin sayısını ve tamir sayısını dikkate almaktadır. FTM sistemi ise yapılan bakım işlemlerinin hangi bölüm için maliyete neden olduğunu hesaplamakta ve gerekli maliyet yüklemelerini yapmaktadır. Maliyet için birden fazla sebep bulunuyorsa her faaliyet kapsamında ayrı bir maliyet havuzu oluşturulmaktadır.

Geleneksel maliyet sisteminde satınalma alanının maliyetini belirlemek için üretim alanının dikkate aldığı hammaddenin parasal karşılığı her departmana yüklenmektedir. Buna karşılık FTM sisteminde bir ünite içinde gerçekleşen ve maliyete neden olan bütün maliyetler dikkate alınmaktadır. Satınalmayla ilgili maliyetin nedeni siparişin miktarına dayanıyorsa her maliyet için bir maliyet havuzu oluşturulmaktadır.

Geleneksel maliyet anlayışında yapılan üretim için birim maliyet hesaplandığında makine saatleri veya direkt/endirekt işçilik saatleri dikkate alınmaktadır. FTM sisteminde maliyetlerin ortaya çıkış nedeni araştırılmakta ve bir listeleme yapılmaktadır. Maliyetin nedeni parça miktarı, makine kurma zamanı ve makine çalışma saati ise hedef oluşturabilmek için üç maliyet havuzuna ihtiyaç olacaktır. Yapılan açıklamalara göre FTM'nin nitelikleri şunlardır:

- FTM sistemi yoğun bir şekilde maliyet havuzu kullanmaktadır. Geleneksel maliyet sistemi ise bir maliyet havuzuna başvurarak bütün ünitelere ait maliyetleri eşitlemek istemektedir. FTM sistemi ise sadece tek bir üniteye çok yönlü olacak şekilde maliyet havuzu kullanmaktadır. Bu kullanım özellikler üniteler için uygundur.
- FTM sistemi servis ünitelerine ait maliyetleri üretim ünitelerine dağıtmamaktadır. Yoğun bir şekilde direkt maliyet dağıtması gerekiyorsa bu sisteme başvurulmaktadır.
- Geleneksel maliyet anlayışında bir maliyeti belirlemek için sebep aranırken FTM sisteminde maliyeti ortaya çıkaran faktörler kullanılmaktadır. Maliyet sürücüsü bu sistem dahilinde önemli bir kavram olarak öne çıkmaktadır.
- Geleneksel maliyet sistemi maliyetin dağıtılması için uygun bir sebebe sahip olmazsa maliyetlerin dağıtılması için parasal değer gibi ölçülere başvurur. FTM sisteminde ise maliyet unsuru için gerekli tanımlamalar yapmadan bir maliyet dağıtımını gerçekleştirilmemektedir.
- FTM sisteminin uygulanabilmesi için hem maliyet unsurları hem de üretim süreci tanımlanmalıdır. Böylesi karmaşık bir çalışmayı yürütebilmek için işletme içinde bir takım oluşturulmalıdır. Mühendis, muhasebeci, üretim elemanı ve bilgi sistem çalışanı gibi uzmanlar FTM sisteminin uygulanması konusunda önemli bilgileri edinmelidir. Sistemin kurulması için muhasebeciler uzman personelden destek almalıdırlar.

- FTM sistemi geleneksel maliyet sisteminin uygulanabilirliğine göre çok daha verimli bir sonuca ulaşmaktadır.

Maliyet havuzlarıyla ilgili çeşitli kararların alınabilmesi için önemli incelemelerin yapılması gerekmektedir. İşletme, amaçlarına ulaşmak için çeşitli faaliyetler yapmaktadır. Faaliyetler ise kaynak tüketmektedir. Maliyetlerin nedenini doğrudan faaliyetlere bağlamak mümkündür. Yapılan faaliyetlerin sonunda ise ürünler ortaya çıkmaktadır. Buna göre ortaya çıkan maliyetlerin nedeni ürünler değil faaliyetlerdir. Bu bakış açısını benimseyen FTM sistemine karşı geleneksel sistem maliyetin asıl nedeni olarak ürünü görmektedir. Bu anlayış ise ürün ile maliyet arasında doğrudan ilişki kurmaya çalışmaktadır. İşletmeler geçmişte çok farklı bir yapıya sahip oldukları için geleneksel muhasebe sistemleri böyle bir bakış açısına sahip olmuşlardır. Söz konusu dönemlerde işletmeler tek bir ürün veya az çeşide sahip ürün üretmişlerdir. Bu yüzden ortaya çıkan maliyetlerin ürünlere yüklenmesi mantıklı olarak gözükmemektedir. Modern sistemlerde ise çok sayıda ürün üreten işletmelerin sayısı çok olduğu gibi yapılan işlemler ve ayrıntılar da karmaşıklaşmıştır. Ancak maliyetlerin ürünlere yüklenmesi işlemi devam edecektir. Yükleme işlemi yapılırken faaliyetleri tüketen ürünler göz önünde bulundurulacaktır. Ancak faaliyetler de benzer bir öneme sahip olacaktır. Maliyetlerin ürünlere dağıtılması gerçekleştirilirken maliyete neden olan faaliyetlerin ne kadar kaynak tükettiği göz önünde bulundurulursa faaliyetlerin ve maliyetin kontrolü gerçekleştirilmiş olur.

FTM sistemi ile geleneksel sistem arasındaki fark standart ürün maliyeti kapsamında faaliyet maliyetlerinde ve kullanılan kaynaklarda ortaya çıkmaktadır. FTM sisteminde yalnızca üretime ait maliyetler dikkate alınmamaktadır. İşletmenin gerçekleştirmiş olduğu bütün faaliyetler göz önünde bulundurulmaktadır.

FTM sistemi geleneksel sisteme göre çok daha maliyetli bir sistemdir. FTM sisteminin işletme için yüksek faydalarını belirleyebilmek için sistem kapsamında bir kâr-maliyet analizi yapılmalıdır. FTM sistemi işletmenin yapmakta olduğu bütün faaliyetler için doğru bir maliyet hesaplaması yaptığından işletme adına önemli bilgiler üretmektedir. İşletme yöneticileri bu sistemin ürettiği bilgileri kullanarak işletme için çok önemli olacak kararları vermektedirler. Bununla birlikte teknolojide yaşanan büyük gelişimlerin bu sistemi daha kolay ve işlevsel hale getirdiği de unutulmamalıdır.

## **2.1.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Üstün Yönleri, Uygulama Alanları ve Zayıf Yönleri**

### **2.1.6.1. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin faydaları**

FTM sistemi öncelikle geleneksel sistemlerin açığını kapatma amacıyla kurulan bir uygulamalar bütünü olsa da yönetsel açıdan çok daha yüksek yararları sağlayacak bir sistemdir (Jones ve Dugdale, 2002). FTM sistemi maliyetleri dağıtma aracı olarak kullanılmasının yanında işletme içindeki verimsizlikleri giderme ve stratejik karar almada yardımcı olma gibi işlevleri de üstlenmektedir. Bu sayede işletmenin daha etkin ve verimli hale gelmesini sağlamak için rehberlik yapmaktadır. FTM sistemine geçen bir işletmede maliyet konusunda daha kesin bilgiler edinen yöneticiler daha doğru kararlar alarak işletmenin geleceğini olumlu anlamda etkileyeceklerdir (Zimmerman, 2011).

Fiyatlandırma maliyet bilgileri, işletmeye fiyatlandırma konusunda önemli bilgiler vermektedir. Geleneksel sisteme sahip olan işletmelerin ürün, sipariş ve müşteri kârlılığı gibi konularda doğru olmayan bilgilerle karşı karşıya kalma ihtimalleri yüksektir. Geleneksel bir sistemde bütün müşterilerin kârlı olduğunu gösteren bir bilgi doğru olmayacaktır. Buna göre müşterilerin sadece çok küçük bir bölümü kârın büyük kısmını kazandırırken diğer müşterilerin kaybettirme ihtimali her zaman mevcuttur (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). Maliyetlerin gerçek durumuna ulaşamayan geleneksel sistemler ürün ve müşteri bazında kârlılık durumunu net bir şekilde ortaya koyamamaktadır. FTM elde ettiği gerçekçi maliyet bilgileriyle müşterilerin, ürünlerin ve hizmetlerin fiyatlandırılması konusunda daha etkin sonuçları sağlamaktadır. Müşteri kârlılığına neden olan bütün durumların bilinmesi sayesinde işletme zarar ettiren müşteriyi kâr ettiren bir noktaya taşıyabilmektedir (Kuchta ve Troska, 2007). İşletme elde ettiği bilgilere dayanarak ürettiği standart ürünler için yüksek miktarda sipariş veren müşterilere daha düşük fiyat verirken farklılaştırılmış ürünlerden daha az sipariş veren müşteriye daha yüksek fiyat verebilmektedir (Cooper ve Kaplan, 1992).

FTM sistemi sayesinde maliyetleri yönetmek ve kontrol altında tutmak mümkündür. Ürün miktarı, parti büyüklüğü veya tasarımda görülen çeşitli değişikliklerin maliyet üzerindeki etkisi ile fırsat maliyetinde görülebilecek olan değişiklikler arasındaki ilişkiyi FTM sistemi sayesinde kurmak mümkündür (Zimmerman, 2011). FTM sisteminde birçok genel üretim gideri doğrudan faaliyetlere yüklendiği için önceden endirekt olarak kabul

edilen bazı maliyetler direkt maliyetlere dönüşebilmektedir (Weygandt vd., 2012). Maliyetlerin ürünler tarafından tüketilme şeklinin yanında üretim kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler, faaliyet merkezlerinde direkt ve endirekt maliyetlerin maliyet taşıyıcıları aracılığıyla oluşturulma biçimine dair bir anlayış işletme içinde geliştirilmektedir (Zimmerman, 2011). Bu sayede işletme yöneticileri doğrudan maliyet taşıyıcılarına odaklanmaktadır. Maliyete neden olan bütün faaliyetlerin kontrolünde yöneticiler daha yüksek seviyeli bir sorumluluk üstlenmektedir (Weygandt vd., 2012). Maliyet taşıyıcısının maliyeti değiştiren faktörle olan ilişkinin seviyesini değerlendiren yönetici, bu noktada vereceği kararlarla maliyetleri düşürebilmektedir (Zimmerman, 2011).

Bir ürünün maliyetini şu yöntemlerle azaltmak mümkündür (Günasekaran ve Sarhadi, 1997):

- Ürünün üretimi için kullanılması gereken parçaları azaltmak,
- Ürünü lojistik ve montaj açısından en uygun olacak şekilde tasarlamak,
- Malzeme ve süreç bileşimini optimum bir düzeyde uygulamak.

CIM (Computer Integrated Manufacturing - Bilgisayarla Bütünleşik Üretim), FMS (Flexible Manufacturing Systems - Esnek Üretim Sistemleri) gibi teknolojik gelişmelerin yanında JIT (Just in Time - Tam Zamanında Üretim), TQM (Total Quality Management - Toplam Kalite Yönetimi) gibi kavramlar, üretim sisteminde verimliliğin geliştirilmesi isteğiyle ortaya çıkmış uygulamalardır. Artık işletmeler farklı birçok ölçüm kullanarak maliyeti düşürmenin yanında performansı yükseltmenin yollarını araştırmaktadır (Günasekaran ve Sarhadi, 1997). FTM sistemi aracılığıyla işletme herhangi bir değere sahip olmayan veya az değere sahip olan faaliyetleri ya ortadan kaldırmakta ya da faydalı bir faaliyete dönüşmesini sağlamaktadır. Ittner, Lanen ve Larcker (2001), FTM ile üretim sistemi arasındaki ilişkiyi performans bakımından incelemiştir. Araştırma sonucunda etkin bir FTM sistemi kullanımının kalitede artışa neden olacağı sonucuna varılmıştır. Kalitenin gelişmesi demek, üretim maliyetlerinde düşüşlerin görülmesi demektir. Bununla birlikte yoğun bir şekilde yapılacak FTM yöntemi kullanımının aktif kârlılık üzerinde dikkat çekici bir etkisi olmadığı görülmüştür. FTM sistemi satınalma, stok, tasarım, süreç ve üretim gibi alanlarda sağladığı birçok fayda ile maliyetlerin azalmasına neden olmaktadır. Bu sistem süreç yönetimiyle gelirleri sabit bir noktada tutarken kaynak kullanımını en düşük seviyeye çekmektedir. Kaynak kullanımını azaltmak için yapılacak birçok yöntem bulunmaktadır.

Yapılan faaliyetlerden değer oluşturmayanlar belirlenerek gerekli iyileştirmeleri yapmak mümkündür. Siparişle ilgili teslimatta belirli bir büyüklüğün gözetilmesi, ürünle ilgili tasarımlarda pratik değişikliklerin yapılması, müşteriden gelen ek talepler için ek ücretin talep edilmesi, parça kullanımında tasarrufa gidilmesi gibi uygulamalarla verimli bir sonuca ulaşılabilmektedir (Cooper ve Kaplan, 1992).

FTM sistemi işletmede gerçekleştirilen bütün faaliyetleri değerlendirmektedir. Bunu yaparken faaliyetleri değer katma ve değer katmama niteliklerine göre sıralamaktadır. Değere neden olmayan bir faaliyet, üretilen ürün veya hizmet için bir anlam ifade etmemektedir. Bunun yanında üretim sürecini daha da uzatan bu faaliyetler işletme için ek bir maliyet ve israfa neden olmaktadır. FTM yöntemi sonuç olarak ürettiği maliyet bilgileriyle hangi faaliyetlerin değer kattığı konusunda yöneticilere ipuçlarını sunmaktadır (Zimmerman, 2011; Wegmann, 2010). İşletme, değer katan faaliyetlere odaklanmanın yanında değer katmayan faaliyetleri ortadan kaldırarak işletmedeki süreçlerin etkin bir şekilde geliştirilmesini sağlamaktadır. Değer katan faaliyetlerin geliştirilip değer katmayan faaliyetlerin yok edilmesi, işletmedeki süreçlerin geliştirilmesini sağlamaktadır.

Geleneksel sistemler ürün tasarımı konusunda plansız bir şekilde ilerleyen bir görünüm sergilemektedirler. Ürün tasarımıyla ilgili maliyetler genellikle ürün tasarımı bittikten sonra gerçekleştirilmektedir (Gupta ve Galloway, 2003). Modern işletme çağında ürün tasarımları artık karmaşık bir yapıya sahip olduğu için ürünün maliyetini belirleyecek en önemli etkenlerden biri ürünün tasarım aşamasında verilen kararlardır (Gupta ve Galloway, 2003; Günasekaran ve Sarhadi, 1997). Pazarlama, finans, AR-GE, üretim gibi alanlardaki birçok girdi ürün tasarımına ait grubu oluşturmaktadır. Her grubun kendi tasarımları için özgün bir bakış açısı oluşturma ihtimali bulunmaktadır (Gupta ve Galloway, 2003). Hem üretim maliyetiyle ilgili tahmini bilgilere ulaşmak hem alternatif tasarım seçenekleri oluşturmak için çeşitli araçları kullanmak mümkündür (Günasekaran ve Sarhadi, 1997). FTM yöntemi oluşturduğu özel maliyet taşıyıcıları aracılığıyla bu bakış açılarının sentezlenmesine yardımcı olmaktadır (Gupta ve Galloway, 2003). Örneğin, bir maliyet taşıyıcısı olarak belirlenen ayar süresi ürün tasarımı üzerinde gereksiz ayar değişikliklerini azaltmak için kullanılmaktadır. Bu süreci denetleyen FTM yöntemi sayesinde zaman tasarrufu yapılmaktadır. Bunun maliyete yansıma olasılığı da yüksektir (Gupta ve Galloway, 2003). Bu durumun farkında olmayan tasarımcı ürüne gereksiz bazı eklemeler yaparak maliyeti yükseltebilmektedir. Karmaşık bir ürünün üretimi sürecinde işletmenin üretim

kontrol, kalite kontrol, satınalma alanları yoğun bir şekilde çalışmaktadır; işgücü, stok ve sermaye maliyetleri birden artmaktadır (Günasekaran ve Sarhadi, 1997). Kalite, üretim ve dağıtım için yapılan yeni tasarımlar FTM sisteminin ürettiği bilgilerle yeni bir çerçevede değerlendirilmekte ve değer katmayan faaliyetler için yine bu sistemin ürettiği bilgiler kullanılmaktadır. Sonuç olarak ürün ve süreçleri daha az kaynak tüketecek şekilde tasarlamak mümkündür (Günasekaran ve Sarhadi, 1997).

Üretimin birçok aşamasında stokla ilgili maliyetler ortaya çıkmaktadır. JIT gibi stok azaltma stratejilerinin varlığı bu durumu kanıtlamaktadır. İşletme birim başına daha düşük bir ücret ödemek için kapasitesinden çok daha yüksek alımlar yaparak stok miktarını yükseltmektedir (Gupta ve Galloway, 2003). Üretim sisteminde gerçekleştirilen çalışmalarda stokun üretimin hangi aşamasında kullanılacağı belirlenmelidir. Bunu yapmadan doğrudan bütün stoklarla çalışan işletmeler de mevcuttur (Gupta ve Galloway, 2003). FTM sistemi ise departmanlar dışında işletmenin bütününe önem veren bir yapıya sahip olduğu için bu konuda özgün ölçütlere başvurmaktadır. Stok seviyesini azaltmak bütün departmanların işine yarayacak bir uygulamadır. Bu sayılanlar dışında FTM sistemi işletmenin faaliyet ve üretim performansına da odaklanmaktadır. Gelişmiş performans ölçütlerini kullanan bu sistem verimli üretim yapma ve daha az maliyet seviyesine ulaşma gibi amaçları desteklemektedir (Kinney ve Raiborn, 2011: 114).

#### **2.1.6.2. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanmasında karşılaşılan problemler**

Birçok faydası bulunmasına rağmen FTM sistemi evrensel bir niteliğe kavuşamamıştır. Yönetim araçlarının benimsenmesiyle ilgili yapılan bir çalışmaya göre FTM sistemi %50 benimsenme oranıyla oldukça düşük bir seviyede kalmıştır (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). Maliyet ve kârlılık için bu kadar önemli bilgileri üreten bir sistemin bu kadar düşük seviyede benimseniyor olması oldukça şaşırtıcıdır (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a; Gosselin M., 2007: 666). FTM sisteminde görülen sorunlarla ilgili çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir (Anderson, A Framework for Assessing Cost Management System Changes: The Case of Activity Based Costing Implementation at General Motors, 1986-1993, 1995; Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a; Günasekaran ve Sarhadi, 1997; Zimmerman, 2011; Shields, 1995; Ness ve Cucuzza, 1995; Gosselin M. , 2007). FTM sisteminde ortaya çıkan sorunların varlığı FTM sisteminin

ürettiği bilgilerin doğruluğu konusunda bir şüphe uyandırmamalıdır. FTM sisteminin başarısını ölçerken sonuç olarak işletmenin elde ettiği başarıya değil, sunulan bilgilerin gerçeği ne kadar yansıttığının tespit edilmesine odaklanılmalıdır (Malmi, 1997).

#### **2.1.2.2.1. Verilerin Toplanması Aşamasındaki Problemler**

Para ve zaman açısından çeşitli ek maliyetlerin ortaya çıkması, nesnellikten uzaklaşma ve fazla olan kapasitenin belirlenememesi gibi üç alt başlık verilerin toplanmasıyla ilgili sorunları oluşturmaktadır. FTM sistemi doğru bilgileri üretebilmek için zaman harcamakta ve gerektiği yerde işletme için maliyetlere neden olmaktadır. Ürettiği değerli bilgilerin yanında ek bir maliyete neden olmaktadır. Verimliliğin ve hızın önemli olduğu modern işletmecilik anlayışında bu durum bir sorun olarak görülmektedir. FTM sistemi kurulum, işleme, değiştirme gibi aşamalarda çeşitli maliyetlere neden olmaktadır. Ayrıca bu uygulamaları gerçekleştirmek için bu sistemin karmaşıklığını da çözümlemek gerekmektedir (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). Faaliyet için yükleme yapılacak kaynak miktarını hesaplamak için FTM sistemi zaman kayıtlarının dışında anket, gözlem ve görüşme gibi teknikleri de uygulamaktadır. Yapılan bu çalışmalar da zaman ve harcama açısından ek maliyet anlamına gelmektedir. FTM sisteminin kendisi yüksek maliyetli olduğu için birçok işletme kendi bilgilerini güncellemekten kaçınmış ve sonuç olarak doğruluktan uzak ürün ve hizmet maliyet bilgilerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Zimmerman, 2011). Elden edilen maliyet bilgileri güncel gerçekliğe dayanmadığı için bu bilgileri çeşitli karar alma süreçlerinde ve performans değerlendirme uygulamalarında kullanılması olanaksız hale gelmiştir (Geri & Ronen, 2005). Maliyet bilgilerinin gerçeği yansıtmaması durumu, FTM sistemine ait uygulamaları geçersiz kılmıştır (Zimmerman, 2011).

FTM sisteminde yapılan bir diğer uygulamada çalışan kişilerden çeşitli bilgiler elde edilmektedir. Buna göre çalışanlar çalışma süreleri boyunca hangi işleri gerçekleştirdiklerini sisteme girmektedir. Bu bilgileri işleyen sistem ise ölçütlerine göre bir analiz yapmaktadır (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a; Zimmerman, 2011). Ancak toplanan bilgiler kişilerin öznel düşüncelerini yansıttığı için nesnellikten uzak bir sonucun ortaya çıkması kaçınılmazdır. Sonuç olarak yanlış maliyet hesaplamaları ortaya çıkabilmektedir (Zimmerman, 2011) Çalışan bir insan bilgi verirken en gerçekçi bilgiyi verdiğini sanıyor olsa da kendisini nesnel bir şekilde değerlendirememektedir. Ayrıca verinin hangi amaçla kullanılacağını bilmeyen bir çalışan herhangi bir özen göstermeden

gerçekten çok uzak bilgiler de sunabilmektedir (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). FTM sisteminin bu sübjektif yapısı karar alma sürecindeki etkisini olumsuz olarak etkilemektedir (Zimmerman, 2011). İşletme yöneticileri karar alma süreçlerinde verimsiz süreçleri ortadan kaldırmanın yollarını, müşteri ve ürün kârlılığını en yüksek seviyeye çıkarmayı, kullanılmayan kapasiteyi en iyi şekilde değerlendirme seçeneklerini araştırma amacı güdüyorken, FTM sisteminin ürettiği bilgilerin gerçeğe uygunluk düzeyini araştırmayı arzu etmemektedir (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a).

FTM sistemi bilgi üretirken anket ve görüşmelerden elde ettiği bilgileri kullanmaktadır. İşletme çalışanları zamanının neredeyse tamamını işlerine odakladığı yönündeki beyanlarını dikkate alarak işletmenin neredeyse tam kapasiteyle çalıştığı sonucuna varmakta ve maliyet yüklemesi yaparken bu bilgiyi dikkate almaktadır. İşletmenin gerçek kullanılmayan kapasite oranını bu durum dolayısıyla hesaplayamayan FTM sistemi, sonuç olarak hatalı hesaplamalar yapabilmektedir (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a).

#### **2.1.6.2.2. Örgütsel Problemler**

FTM sisteminin işletmeler tarafından yönetsel bir sistem olarak görülmemesi, onun sadece teknik bir yenilik olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır (Shields, 1995). FTM sistemi gerçekte karmaşık hesaplamalar yapan teknik bir uygulamalar bütününden fazlasıdır. FTM sistemi işletme için uygulanan bütün çalışmaların başarı seviyesini belirleyecek olan örgütsel bir yapının parçası olacağı için bu yapı içinde görülecek olan bütün değişiklikleri takip etmek zorundadır (Shields, 1995). FTM sisteminin başarılı olabilmesi için hedefler net bir şekilde belirlenmeli, üst yönetimden gerekli destekler alınmalı, karar verilen rekabet stratejisi özümsemeli ve kaynak yeterliliği olmalıdır (Velmurugan, 2010:31). Çalışanların işletmeye olan bağlılık düzeyi hakkında yeterli bilginin elde edilmesi, yeterli kaynakların sisteme aktarılması, işletmenin sistemi kullanma isteği, performans ve ödül ilişkisi gibi konular da FTM sisteminin başarısını doğrudan etkilemektedir (Anderson ve Young, 1999: 556). Buna göre örgütsel sorunları örgütsel direnç, yönetim eksikliği ve kontrol kaybı başlıkları altında toplamak mümkündür.

FTM sisteminin işlerliğini etkileyen en önemli faktörlerden biri çalışanların gösterdiği dirençtir. Bu sistemin ürettiği ve işletme içinde büyük bir değişikliğe neden

olabilecek bir bilgi, işletmenin yöneticileri ve çalışanları tarafından büyük bir dirençle karşılaşmaktadır (Fennema vd., 2005; Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a; Tatikonda, 2003). Genelde bir işletme içinde yer alan çalışanlar belirli bir rutinin her zaman takip edilmesini istemektedirler. Belirli sınırları olan maliyet muhasebesi sistemi yerine işletme içinde köklü değişikliklere neden olabilecek yeni bir sisteme herkes kolay bir şekilde sıcak bakmamaktadır (Ness ve Cucuzza, 1995). İnsanlar çok iyisini yaptığını düşündüğü bir işin sorgulanmasını istemedikleri gibi gerçek performansı ortaya koyacak bir sistemin varlığını da arzulamamaktadırlar (Tatikonda, 2003). FTM sisteminin ortaya koyacağı yeni bir performans değerlendirmesinin maaşlar üzerindeki olası bir etkisi çalışanları yeni bir sistemin varlığından uzaklaştırmaktadır (Fennema vd., 2005). FTM sisteminin ortaya koyacağı ürün maliyeti veya kâr marjı hesaplaması hacim temelinde oluşturulmuş bir maliyet sistemine göre çeşitli farklılıklar oluşturacaktır. Her ürün birimine ait oluşacak kâr marjının geleneksel hesaplama sistemine kıyasla daha farklı bir görünüm sergileyeceğini düşünen bir üretim yöneticisi bu sonuçtan doğrudan etkilenecektir. Sonucun durumuna göre yöneticinin tepkisi değişecektir. Daha az kâra neden olduğunu öğrenen yöneticinin verdiği olumsuz tepkiler, daha yüksek kâra neden olduğunu öğrenen yöneticinin olumlu tepkisini genelde bastırmaktadır (Fennema vd., 2005). Yöneticilerin ve çalışanların olumsuz tepkilerini doğru bir şekilde yönetemeyen işletme, FTM sisteminden de beklediği verimi alamayacaktır. FTM sisteminin bilinen çok sayıda faydasına rağmen çok sayıda işletme tarafından kullanılmasına FTM paradoksu adı verilmiştir (Gosselin M., 1997:105). İşletme içinde yeniliklerin gerçekleştirilmesi için işletmenin yapısının buna hazır olması gerekmektedir. Yapılan araştırmaya göre işletme yüksek seviyeli dikey farklılaşmaya sahip mekanik bir örgüte, organik bir işletmeye göre FTM sistemini hayata geçirme açısından daha başarılı bir profil çizmektedir. Katı kurallara sahip merkezi niteliğin ağır bastığı işletmeler FTM sistemini daha etkin bir şekilde kullanmaktadır (Gosselin M., 1997). Brewer (1998) ise Hofstede'nin örgütsel kültürel değerler sınıflandırmasını ele alarak FTM sistemi ile ulusal kültür arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit etmiştir (Brewer, 1998). Buna göre güç mesafesinin yüksek, yapının daha kolektivist olduğu kültürlerin güç mesafesinin düşük, bireyciliğin yüksek olduğu kültürlerle göre FTM sisteminin daha başarılı olduğu görülmektedir (Brewer, 1998).

İşletme kapsamında gerçekleştirilen birçok büyük projenin sonuçlanması gibi FTM sisteminin de verimli olabilmesi için etkin bir yönetimin olması gerekmektedir. İyi üst yönetim desteği almayan bir FTM sisteminin başarıya ulaşması mümkün değildir (Shields,

1995; McGowan ve Klammer, 1997; Krumwiede, 1998). FTM sisteminin işletme içinde uygulanmasıyla ilgili kararları üst yönetim vermektedir. Bu yeni sistemin işletme için hedefleri net bir şekilde belirlenmeli ve olası bütün değişiklikler çalışanlara duyurulmalıdır. FTM sisteminin hangi uygulama alanlarının olduğu ve kullanım şekli gibi önemli bilgiler konusunda bir fikir birliğine varılmaması da bu sistemin etkin bir şekilde hayata geçirilmesini engellemektedir (Sharman, 2003). Kurulumun dışında sistemin tasarım aşamasında da üst yönetimin desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Üst yönetimin yönlendirmeleri, kararları ve desteği olmadan işletme içinde radikal niteliklere sahip bir sistem değişikliğini hayata geçirmek olanaksızdır. Yönetim verdiği desteklerin yanında yeni proje için bir takım oluşturmalarıdır. Yapılan araştırmaya göre proje takımının büyüklüğü ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Agbejule, 2006: 68). Proje takımında çok sayıda kişi çalışırsa FTM yöntemine verilen destek artmaktadır. Üst yönetim ve sistemle ilgili çalışanlar FTM yönteminin işletme içinde bir rutine oturtmadan önce politikaları ve prosedürleri net bir şekilde belirlemek zorundadır. Bu şekilde düzenli ve sorunsuz bir sistem için gerekli işlerlik kazandırılacaktır (Tatikonda, 2003).

FTM sisteminde çok sayıda maliyet taşıyıcısı yer aldığı için maliyet taşıyıcısı konusunda karar verecek olan alt kademe yöneticinin verdiği kararlar önem kazanacaktır (Yılmaz, 2010). Çünkü maliyete neden olan faktörlerle ilgili daha fazla bilgi sahibi olan alt kademe yöneticisinin birçok noktada vereceği karar sistemin başarısını etkilemektedir. Maliyet taşıyıcılarının sayısı arttıkça yönetici müdahalesi de artacaktır. Bunun sonucunda sistem yönetici davranışlarını izleme konusunda çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan müdahalelerin bazıları yönetici performansını yüksek gösterecek şekilde gerçek dışı olduğu için sistemin etkinliği de olumsuz bir şekilde etkilenmektedir (Zimmerman, 2011). İşletme doğru maliyet bilgileri edinmenin yanında kontrol gücünü de korumalıdır. Doğru maliyet bilgisine sahip olan yöneticiler doğru kararlara ulaşırken, bu durumu kendi lehlerine kullanabilmekte ve dolaylı olarak işletme kârlılığını etkileyebilmektedirler (Mishra ve Vaysman, 2001: 634). İşletme içinde gerçekleştirilen teşvik uygulamalarının FTM sistemi üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada, üst yönetimin iş birliğini ödüllendirdiği durumlarda alt kademe yöneticileri maliyet bilgilerine uygun bir şekilde hareket etmekte ve sonuç olarak üretim maliyeti düşmekte ve kârlılık yükselmektedir (Drake vd., 1999: 340). İşletme teşvik ve ödüllendirmeden çok rekabeti ve bireysel çalışmayı destekliyorsa çalışanlar maliyet taşıyıcıları hakkındaki bilgileri kendi lehlerine kullanmaktadırlar. Bu da maliyeti yükseltmekte ve kârlılığı düşürmektedir (Drake vd., 1999).

### 2.1.6.2.3. Sisteme Dayalı Problemler

FTM sisteminin karmaşık bir yapıya sahip olması nedeniyle ortaya çıkan bazı sorunlar başarısızlığa neden olabilmektedir. Sistem temelinde ortaya çıkan sorunları karmaşıklık, bilgi teknolojilerinin maliyeti, entegrasyon sorunları, sınırlı kullanım ve fayda ölçümünün yapılamaması gibi alt başlıklar altında toplamak mümkündür.

FTM sistemi elde ettiği verilerle işletme için önemli olan maliyet bilgilerini üreten bir sistem olarak basit bir şekilde tanımlansa da uygulamaların kurulumu, süreç ve değerlendirme aşamaları karmaşık olabilmektedir. FTM sistemi faaliyet verisi üreten yeni sistemlere ihtiyaç duyduğu için yönetsel ve teknik açıdan ortaya karmaşık bir yapı çıkmaktadır (Velmurugan ve Nahar, 2010). Bu sistem çok karmaşık bir yapıya sahip olsa da işletme içinde yer alan bütün faaliyetleri kapsamamaktadır (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). Örneğin, işletme her bir sipariş için lojistik açısından ayrı bir maliyet bilgisi öğrenmek isteyebilmektedir. Bunun gerçekleştirilmesi için sisteme yeni değişkenler eklenmelidir. Bu durum da karmaşıklık düzeyini arttıracaktır. Faaliyetlerin yönetimi karmaşıklaştıkça çalışanlardan elde edilen bilgilerin öznel olma olasılığı artacak ve maliyet için yapılan dağıtımlarda hata artacaktır (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). İşletme gelişmiş maliyet sistemi kullanıyorsa genel üretim giderleri için ortaya çıkacak olası hesaplama yanlışları ürün veya hizmet maliyetlerini doğrudan etkileyecektir (Datar ve Gupta, 1994). İşletme en doğru sonuca ulaşabilmek için denkleme çok sayıda maliyet taşıyıcısı eklediğinde sistem daha karmaşık hale gelmektedir. Bu da yönetim açısından daha maliyetli bir sistemin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Zimmerman, 2011; Tatikonda, 2003). Bütün bir işletmeyi ele alacak şekilde bir FTM sistemi kurmak yerine bölümler, alanlar veya belirli işler için FTM modelleri oluşturmak bazı büyük işletmeler için daha sağlıklı olacaktır. Hem ürün hem müşteri analizi için birbiriyle ilgisi olmayan ayrı FTM modellerinin aynı işletme içinde kullanıldığı da görülmektedir. Karmaşık bir sisteme sahip olan bir FTM modelinin işletmeye getirdiği faydalar, işletmeye neden olduğu maliyetten daha yüksek olmalıdır (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). İşletmeler maliyet ile kârlılık arasındaki bütüncül ilişkiyi göremediği için gelişim seviyesi sınırlı kalmaktadır.

FTM sistemi işletme içinde uygulanacak olan bir paket yazılımının kurulmasının ötesindedir. Kullanılacak sistemin işletme uygulamalarıyla ve teknolojileriyle uyumu, kolay

kullanım olanakları, bilgi alınabilecek uzman personelin varlığı, gerekli kontrollerin ve güncellemelerin yapılması için ayrılacak ek bütçe, işletmenin teknoloji dışındaki diğer yapılarıyla uyum olanakları gibi birçok faktör ve durum göz önünde bulundurulmalıdır (Tatikonda, 2003). Hazır paketler uygun fiyatlarıyla işletmeler için cazip gelse de uyum sorunları ve güncellemeler için maliyetlere neden olması işletme için olumsuz bir durum teşkil etmektedir. FTM sistemini kuran bir işletme ise gelişim için çok daha büyük olanaklarla karşı karşıya kalmaktadır. Ancak bu da daha maliyetli bir sistem kurulumu gerektirmektedir (Tatikonda, 2003). İşletme hangi yazılıma başvurursa başvursun karşılaşılabileceği bir diğer sorun kapasite yetersizliğidir. Faaliyetlerle ilgili takip edilen çok sayıda bilginin var olması, saklanması gereken bilginin işletme bilgisayarlarında çok yer alması gibi sonuçlar işletmenin kapasitesini aşan bir durumu ortaya çıkarabilmektedir (Kaplan ve Anderson, The Innovation of Time-Driven Activity-Based, 2007a). İşletmenin ele almak istediği faaliyetler dizini FTM yazılımlarının ve diğer birçok uygulamanın kapasitesini aşmaktadır.

Maliyetle ilgili sistemlerin fonksiyonlarından biri dönem içinde oluşan maliyetlerin ürün, yarı-mamul ve satılan ürünler arasındaki dağılımını sağlayarak stok değerlendirme fonksiyonunu gerçekleştirmektedir. İkinci fonksiyon ise dönem içinde gerçekleştirilen faaliyetlerin tükettiği kaynaklarla ilgili bilgi edinilmesini sağlayan operasyonel kontrol fonksiyonudur. Sonuncu fonksiyon ise ürüne ait maliyetleri kontrol eden ölçüm fonksiyonudur (Kaplan, 1986). Her fonksiyon özgün niteliklere sahip olduğu için nesnellik düzeyi, raporlama sayısı, ilgilendiği konular, maliyet dağıtım düzeyi birbirinden farklıdır. Bu yüzden bahsedilen fonksiyonların ihtiyaç duyduğu bilgiyi en yüksek düzeyde sağlayan tek bir paket programdan bahsetmek mümkün değildir (Kaplan, 1986). FTM sistemini işletme içinde kurmak isteyen birçok kurum, oturmuş bir muhasebe sistemine faaliyet tabanlı bir maliyet sistemini uyumlaştırma konusunda çok sayıda sorunla karşılaşmıştır (Zimmerman, 2011).

Çok sayıda işletme FTM sistemine başvurmuş, uygulamış ve işletme içindeki uygulanma düzeyini arttırmıştır. Ancak işletmelerin çok küçük bir kısmı FTM sistemiyle uyumlu bir şekilde çalışmalarına devam etmektedir (Ness ve Cucuzza, 1995: 130). FTM sisteminin işletmenin mevcut maliyet sistemine entegre edilmesi zorlu bir süreci de beraberinde getirmektedir. İşletmeler genel olarak iki farklı raporlama sistemi kullanmaktadır. Belirli dönemler için üretilen finansal tablolar ilgili döneme ait faaliyetlerle

ilgili maliyetleri göstermektedir. FTM sistemi ise aynı dönem için gerçekleştirilmiş faaliyetlerin miktarını ve maliyetlerini göstermektedir (Cooper ve Kaplan, 1992). FTM sistemini stok değerlendirme için de kullanmak mümkündür. Ancak faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerle ilgili net bilgiler almak isteyen işletme bu sistemi genellikle bu amaçla kullanmakta ve gerekli durumlarda performans değerlendirmesini de bu sistemin ürettiği bilgilerle yapmaktadır. Bu uygulamaların bütününe de iç raporlama adı verilmiştir (Compton, 1996).

İşletmeler dış raporlamalarını geleneksel yöntemlerle sürdürmeye devam etmektedir. FTM sistemini işletme içinde belirli özel çalışmalar için kullanılan ek analizler bütünü olarak görmek mümkündür. Sistem dışı olarak kabul edilebilecek bu uygulamalar bütünü, ürüne ait maliyetlerin düzenlenmesi için yıl içinde birkaç kez güncellenmektedir. Sonuç olarak ürün için elde edilen maliyet bilgileri iç raporlama için değil, stratejik kararlar için kullanılmalıdır. Birçok işletme bu sistemin muhasebe fonksiyonu dışında bu niteliği için kullanmaktadır. İşletme FTM sistemini kontrol sürecinden çok karar alma sürecinde kullanmalıdır. Çünkü maliyet dağıtımıyla ilgili bilgileri genellikle satılan maliyetiyle ilgili raporlara dahil etmemektedirler (Zimmerman, 2011: 523-524). Özellikle hizmet ve ticaret alanlarında yer alan işletmelerin bu sistemi kullanması bu sistemin genellikle karar alma süreçleri için kullanılıyor olduğu görüşünü desteklemektedir (Horngren vd., 2012).

FTM sisteminin temel hedefi ürüne ait maliyet bilgisini en gerçekçi şekilde üretmektir. Ürüne ait doğru maliyet bilgisi üretmenin çok önemli olduğu veya geleneksel sistemlerin ürettiği maliyet bilgilerinin işletmeyi zora soktuğu durumlarda bu sistemi etkin bir şekilde kullanmak işletme için çok önemli olabilmektedir. Ürün çeşitliliğinin yoğun, sabit üretim giderlerinin yüksek, homojen ürün üretiminin ağırlıkta, üretimin emek yoğun olduğu işletmeler FTM sisteminden çok yüksek faydalar sağlayamamaktadır (Tatikonda, 2003). Sabit genel üretim giderleri toplam maliyet giderlerinin çoğunu oluşturduğu durumlarda maliyet havuzuna yeni maliyet dağıtıcıları eklemek ürün maliyetleri üzerinde anlamlı değişikliklere neden olmamaktadır. Ayrıca işletme çok yoğun bir rekabet içinde değilse ürün fiyatlandırmasını maliyetlerin çok daha üzerinde yapabilmektedir. Böylesi durumlarda gerçekçi maliyetlerin net bir şekilde bilinmesi işletme için çok önemli bir konu olmaktan çıkabilmektedir (Zimmerman, 2011).

FTM sistemi sayesinde işletme faaliyetlerin ne kadar kaynak tükettiğini net bir şekilde bilmektedir. Ancak ürün çeşitliliği oluşturmanın işletme için olası faydalarıyla ilgili

herhangi bir bilgi üretmemektedir. İşletme olası riskleri azaltmak ve ekonomik faydalarından yararlanmak için birden çok ürün üretmektedir. FTM sistemi birden çok ürün üretmenin maliyet bilgilerini üretse de bu bilgiler, üretmenin faydaları konusunda herhangi bir göstergeye sahip değildir. Örneğin, yapılan bir FTM analiziyle işletme üretmiş olduğu bir güneş gözlüğünün maliyetinin satış fiyatından daha yüksek olduğu bilgisini üretebilmektedir. Ancak bu gözlük modeli ünlü kişiler tarafından kullanılıyor ve diğer güneş gözlüğü modellerinin satışını olumlu anlamda etkiliyorsa, söz konusu güneş gözlüğü modelini bir pazarlama aracı olarak kullanmak mümkündür (Zimmerman, 2011).

İşletme içinde etkinliği ve verimliliği etkileyen bir diğer unsur çalışanların motivasyonudur. FTM sisteminin ürettiği bazı bilgiler bu motivasyonu düşürebilmektedir. Örneğin, işletme içinde çalışan tasarımcılarının ürettiği yeni bir ürün bir ödül almışsa FTM sisteminin üreteceği hiçbir bilgi tasarımcıları daha az maliyetli eski tasarımın kullanılması yönünde ikna edemeyecektir. Bununla birlikte bir maliyet sistemi müşteri memnuniyeti, süreç kontrolü veya yeni müşteri-sadık müşteri ayrımı gibi konularda net bilgiler üretememektedir (Tatikonda, 2003).

#### **2.1.6.3. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulama alanları**

FTM sistemi işletmenin gerçekleştirdiği faaliyetlere ait maliyetleri hesaplamanın yanında işletme için stratejik kararları almaya yardımcı olma konusunda önemli bilgileri üretmektedir. FTM sisteminin uygulama alanlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Bengü, 2005: 188; Pekdemir, 1998: 41; Köroğlu, 2012: 91; Doğan ve Çakıcı, 2016; Akgün M. , 2005):

- Maliyet hesaplamalarını yapma ve maliyet düşürecek bilgiler üretme,
- Performans değerlendirme ve iyileştirme çalışmaları,
- Ürünler veya hizmetlerin üretimi için gerekli kararlar,
- Maliyet-hacim-kâr analizleri,
- Stok değerlendirme,
- Ürün ve hizmetin üretilmesi için gerçekleştirilen faaliyetlere ait maliyet bilgileri,
- Bütçe çalışmaları,
- Müşteri kârlılığıyla analizler,

- Ürün ve hizmet tasarımı çalışmaları,
- Stratejik karar alma süreçlerine katılım,
- Satınalmayla ve dıştan alınan faaliyetlerle ilgili değerlendirme,
- Yeni üretim tekniklerini değerlendirme,
- Davranışsal açıdan değişim kararları,
- Üretim süresini kısaltma veya gereksiz faaliyetleri ortadan kaldırma.

FTM sistemi daha az maliyetle daha fazla faaliyeti gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Bunun yanında stratejik karar süreçlerinde etkin bir rol oynayarak işletme için önemli bir faktöre dönüşmektedir (Taşçı, 2004: 59). İşletme bilgiyi kullanan bir sektörde yer alıyorsa FTM sistemine başvurarak işletme ve çevresiyle ilgili çok önemli bilgilere ulaşabilmektedir. Geleneksel muhasebe sistemi mevcut durum için kısıtlı bilgiler üretirken, FTM sistemi işletmenin geleceğini etkileyecek önemli bilgileri üretebilmektedir (Bulat, 2012: 26). Hizmet sektöründe yer alan işletmelerin maliyetleri genellikle sabit nitelikli olduğu için FTM sistemini imalat ve sanayi sektöründe kullanmak daha verimli sonuçları ortaya çıkaracaktır. Yapılan bir araştırmaya göre İngiltere’de bulunan hizmet ve finans işletmelerinin %51’i FTM sistemini kullanırken, üretim işletmelerinin sadece %15’i bu sistemi kullanmaktadır (Drury vd., 1993). Bir başka araştırma ise FTM sisteminin otel işletmeleri için önemli olabileceğini ortaya koymuştur (Pavlatos ve Paggios, 2008: 82). FTM sistemi üretim işletmeleri için önemli bir sistem olarak öneriliyor olsa da çok sayıda hizmet işletmesi de bu sistemi yoğun bir şekilde kullanmaktadır.

## **2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Geçiş**

### **2.2.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Ortaya Çıkışı**

Teknolojinin gelişmesi, modern işletme sisteminin ortaya çıkması, küreselleşmeyle ekonomik sistemin kökten değişmesi, üretim sistemlerinin yenilenmesi, çok sayıda rekabet türünün ortaya çıkması, pazarlamanın büyük önem kazanması gibi birçok etken ve durum işletmeleri sürekli yenilemeye zorlamaktadır. İşletmeler kendilerini yenilerken ve dönüştürürken işletme yöneticileri birçok dönemde yeni kararlar vermek zorunda kalmaktadır. Bu kararlardan bazılarında işletmede gerçekleştirilen faaliyetlere ait maliyet bilgileri kullanılmaktadır. Maliyet bilgilerini etkin bir şekilde üretmek isteyen işletmelerin

bu ihtiyaçlarına Kaplan ve Cooper 1980’li yıllarda FTM yöntemini geliştirerek cevap vermişlerdir (Atalay, 2014).

Genel üretim giderlerinin yanlış bir şekilde hesaplanması ve dağıtılması nedeniyle doğru maliyet bilgileri üretebilecek yeni sistemlere ihtiyaç duyulmuştur (Özçelik, 2013). 1990’lı yıllarda işletmelerin FTM sisteminden elde ettiği bilgiler yararlı bir şekilde kullanılmış ve işletme kârlılığında belirgin artışlar elde edilmiştir. İşletmeler artık bu sistem sayesinde maliyetlerini kontrol altında tutabileceklerini öğrenmişlerdir (Yılmaz ve Baral, 2007). Bununla birlikte bu yöntemin güncellemesinde yaşanan çeşitli sorunlar yöntemle ilgili çeşitli soru işaretlerini ortaya çıkarmıştır. FTM sisteminin uygulanma koşulları nedeniyle sık sık ek maliyetlere neden olması ve çalışanların bu yeni yönteme sıcak bakmaması dolayısıyla çok sayıda işletme bu yöntemi terk etmek zorunda kalmıştır (Kaplan ve Anderson, 2007b; Aydın, 2011). FTM yöntemi çok değerli faydalarının yanında çeşitli sorunlarla birlikte ortaya çıkmaktadır. Sorunların yoğunluğu nedeniyle bazı işletmeler bu sistemden kaçınmakta, bazıları da kısmi bir şekilde bu sistemi uygulamaktadır (Kaplan, 2005). Kaplan ve Anderson (2004) ve Lochner’in (2005) yaptığı çalışmalara göre maliyetlerin yükselmesi, çalışan direnci, süreç kapasitesi hesaplamalarında fazla yüklemenin ortaya çıkması, gecikmeler ve bazı tutarsız sonuçlar nedeniyle işletmeler bu yöntemi terk etmektedir. Ortaya çıkan bu sorunları gidermek için Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntem hem bahsedilen sorunları gidermek hem de denkleme “zaman” kavramını katmak için geliştirilmiştir. Bu sayede stratejik kararları bu yöntemle daha etkin bir şekilde bağdaştırmak mümkün olacaktır.

## **2.2.2. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı, Amaçları ve Özellikleri**

### **2.2.2.1. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin tanımı**

SDFTM yöntemi FTM yönteminin eksikliklerini gidermek için 1990’lı yılların sonunda geliştirilmiştir (Berikol ve Güner, 2016; Demeere vd., 2009; Pernot vd., 2007). Ortalama zaman tahminleri ve zaman denklemleri kurarak yöntemin gelişim süreci tamamlanmıştır. Robert S. Kaplan oluşturmuş olduğu maliyetleme sistemine her işlemde kullanılan kapasite ve tedarik edilen kapasite için maliyet oranı adlı iki değişken ekleyerek SDFTM yönteminin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur (Berikol ve Güner, 2016). 2004

yılında Steven R. Anderson ve Robert S. Kaplan SDFTM yöntemiyle ilgili yazılar kaleme almışlardır (Berikol ve Güner, 2016). Bu yöntemin daha etkin bir şekilde geliştirilmesi için bir ekip oluşturmuşlardır (Bruggeman vd., 2005; Aydın, 2011). Sonuç olarak etkin SDFTM yöntemi oluşturmuşlardır (Yükçü, 2000a; Everaert vd., 2008).

Kaplan ve Anderson'a (2007b) SDFTM yöntemini geliştirirken eski sistemin eksikliklerini gidermeyi amaçlamışlardır. Uygulamada işletmenin karşısına çıkan zorlukları ortadan kaldıran bu yeni yöntem FTM yöntemine göre daha basit ve daha az maliyetlidir. Bununla birlikte yeni yöntem daha etkili çözüm olanakları sunmaktadır. Yeni yöntemde zaman alan ve nesnel oluşu tartışmalı, çalışanlara anket düzenleme uygulamasından kaçınılmıştır (Kaplan ve Anderson, 2007b; Siguenza Guzman vd., 2013). SDFTM yöntemi ile çok sayıda tanım yapılmış olup bu tanımlara aşağıda yer verilmiştir (Kaplan ve Anderson, 2004; Bruggeman vd., 2005; Çarıkçıoğlu ve Polat, 2007; Wegmann, 2007; Polat, 2011; Mitchell, 2007; Demireli ve Yılmaz, 2013; Taniş ve Özyapıcı, 2012).

- SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre daha hızlı ve kolay bir şekilde kurulan, daha ucuz, basit ve esnek bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi, zaman denklemlerine başvurarak birçok karmaşık işlemi daha basit hale getiren, güncellenmesi kolay olan bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi, işletmedeki çalışanların performansları hakkında doğru ve gerçekçi bilgiler üreterek yöneticilere stratejik kaynak planlaması çalışmalarında yardımcı olan bir yöntemdir.
- SDFTM yöntemi, FTM yönteminin daha basit hale getirilmiş olmasının yanında geliştirilmiş ve güncellenmiş versiyonudur.
- SDFTM yöntemi, faaliyetlerle ilgili hesaplama çalışmalarını zaman denklemleri üzerinden yaparak maliyet oranlarını ve faaliyet gerçekleşme sürelerini belirleyen bir tekniktir.
- SDFTM yöntemi, maliyetle ilgili bilgilerin daha verimli bir şekilde kullanılmasının önünü açan bir araçtır.
- SDFTM yöntemi, FTM yönteminin belli başlı faydalarını kendi uygulama alanına taşıyarak bu yöntemin eksikliklerini gideren yöntemdir.

- SDFTM yöntemi, işletme içinde kullanılmayan kapasiteyi belirleyerek işletmeye önemli fırsatlar veren, maliyet dağıtımını etkin bir şekilde yapan, yeni ihtiyaçlar karşısında güncellenmesini kolay bir şekilde yapan bir araçtır.
- SDFTM yöntemi ürün, hizmet, kaynak ve faaliyet arasındaki ilişkiyi zaman-maliyet etkeni çerçevesinde kurarak maliyet, faaliyet, süreç, değer, kalite ve kârlılık analizlerini tek bir analizde birleştiren yöntemdir.

SDFTM yöntemi, FTM yönteminin uyguladığı standart maliyet çalışmalarını bir bakıma yeniden tanımlamıştır. Yeni yöntem daha düşük maliyetlerle çalışmakta ve alt faaliyetlere ait maliyetler öne çıkarılmaktadır (Wegmann, 2007). SDFTM yönteminde işletmeye ait kaynaklar faaliyetler tarafından, faaliyetler ise maliyet nesnesi tarafından kullanılmaktadır. SDFTM yöntemi faaliyet merkezlerinin kullanımına başvurmaktadır. Bunu yaparken maliyet etkeni olarak zaman kullanılmaktadır. Bu durum daha basit ve anlaşılır sonuçları ortaya çıkarmaktadır (Tse vd., 2009; Pernot vd., 2007). İşletmeden kullanılan kaynaklar çok sayıda işlemde geçmekte ve bu işlemler farklı zamanlara sahip olmaktadır. Bu yüzden zaman etkeniyle yaklaşmak kaynak kullanımıyla ilgili daha net sonuçları ortaya çıkaracaktır.

SDFTM yöntemi kapasite kullanımıyla ilgili daha net bilgiler üretmektedir. Kullanılmayan kapasite oranını bu sistem sayesinde bilmek mümkündür. Yöneticiler işletmenin gerçek performans sonucunu elde ettiği için gerekli değişiklikleri planlayabilmektedir. Kullanılmayan kapasite de işletme için yeni fırsatları doğurabilmektedir (Koşan, 2007a; Köroğlu, 2012). Karmaşık bir sisteme sahip işletmelerin SDFTM yöntemini yoğun bir şekilde talep ettiği bilinmektedir. Çok sayıda ürünün, müşterinin, sürecin, tedarikçinin, kaynağın olduğu işletme genellikle karmaşık bir yapıya sahiptir. Üretim, dağıtım, ulaştırma işletmeleri bu işletmelere örnek olarak gösterilebilmektedir. Özellikle bu alanda çalışan işletmeler en sağlıklı bilgilere ulaşmak için SDFTM yöntemine başvurmaktadır (Koşan, 2007b; Köroğlu, 2012).

#### **2.2.2.2. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin amaçları ve özellikleri**

Zamanın kullanımı hem maliyet hem kapasite kullanımı açısından işletme için önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır. Zamanın iyi bir şekilde kullanılabilmesi için kaynak kapasitesi doğru bir şekilde yönetilmelidir. SDFTM yöntemi zamanı işletme için en iyi şekilde kullanmayı amaçlamaktadır (Kırlioğlu ve Atalay, 2014). İşletmede gerçekleşen

faaliyetlere ait süreçlerin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak, çalışanların performansını doğru ölçütlerle değerlendirmek, sunulan bütün hizmetlerin kalite seviyesini belirlemek ve başarıyı sürekli hale getirmek SDFTM yönteminin amaçları arasında yer almaktadır (Kırlioğlu ve Atalay, 2014). SDFTM yöntemiyle işletmeler bütün kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilmekte, rekabet ortamında işletmenin hızlı cevap verme yeteneğini geliştirmekte, yeni taleplerin ortaya çıkması durumunda işletmeyi hızlandırmakta ve kaynak-kapasite arasındaki ilişkiyi gözeterek fazla kapasite kullanımının önüne geçebilmektedir. Bu sistem gereksiz bir şekilde zaman harcayan faaliyetlere ait yüksek maliyetleri kabul edilebilecek seviyelere çekmektedir. Yapılan bu açıklamalar doğrultusunda SDFTM yönteminin diğer amaçlarını şu şekilde özetlemek mümkündür (Koşan, 2007b):

- Tedarikçiyle ve müşteriyle kârlı bir iş ortaklığı kurmak için gerekli olanakların sağlanmasına yardımcı olmak,
- Kârlılık oranı yüksek çalışmaları ön plana çıkarmak,
- Müşteriyle ilgili yapılacak bütün faaliyetlerde kârlılık sonucunu göz önünde bulundurmak,
- İşletme yöneticilerini kârlılık sonucuna göre yönlendirmek,
- İşletmeye uygun seviyeli bir kâr getirecek minimum sipariş miktarının hesaplanması yönünde gerekli bilgiler sunmak,
- Ürün, hizmet ve süreç tasarım çalışmalarını kârlılık ile ilişkilendirilmek,
- Yöntem kapsamında kullanılacak parametrelerin belirlenmesini sağlamak,
- İşletme faaliyetlerinde ve sonuçlarında görülen değişikliklere göre hızlı bir şekilde güncelleştirmelerin yapılmasını sağlamak,
- Kaynakların ve faaliyetlerin kapasite ile ilişkisi belirlenerek kullanılmayan kapasite oranını belirlemek,
- Yapılan birçok çalışmada zaman değişkenlerini göz önünde bulundurmak.

SDFTM yöntemi doğrudan kârlılığı yükseltmeye odaklandığı için çok sayıda işletme tarafından kullanılmaktadır. S. R. Anderson, R. S. Kaplan ve Acorn Systems ekibi, bu yöntemi son on yıl içinde 100'den fazla işletme içinde uygulamıştır. Bu işletmelerin önemli bir kısmı dağıtım, üretim, finans ve hizmet gibi sektörlerde faaliyet gösteren ve çok yüksek

cirolara ulaşan işletmelerdir. İşletmeler SDFTM yöntemi sayesinde elde ettiği bilgilerle kârlılık seviyesini oldukça yükseltmişlerdir (Yılmaz ve Baral, 2007).

### **2.2.3. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Genel Yapısı**

SDFTM yöntemi, FTM yönteminde olduğu gibi kaynakların faaliyetler tarafından, faaliyetlerin de maliyet taşıyıcıları tarafından kullanıldığı fikrinin temelinde gerçekleştirilen bir maliyet hesaplama yöntemidir (Koşan, 2007a: 84). Bu yöntem, faaliyetlerin gerçekleştirilme süresiyle mevcut bulunan kapasiteye ait birim maliyet hesaplamalarının üzerinden her müşteri, ürün ve işlem için gerekli olan kaynak talebini hesaplayan FTM sisteminin daha gelişmiş bir versiyonudur (Saban ve İrak Güğçerçin, 2009: 99).

SDFTM yöntemi, tedarik edilecek olan kaynağın maliyet hesaplamalarını yaparak işlemlerine başlamaktadır. Oluşturulan kaynaklar öncelikle bir kaynak havuzunda bir araya getirilmektedir. Kaynak havuzları maliyet havuzları gibi hareket etmekte ve maliyet sürücüleri aracılığıyla maliyet havuzuna dağıtımı yapılmaktadır. Bu noktada kaynak maliyeti FTM yönteminde olduğu gibi doğrudan faaliyete yüklenmemektedir. Bu yüzden faaliyet sayısı kaynak havuzu sayısından çok daha yüksek olabilmektedir. Her kaynak havuzunda birden fazla maliyet işlemi olabilmektedir. Her kaynak havuzunda biriktirilen maliyetler tüketilen zamana (kapasiteye) göre faaliyetlere yüklenmektedir. Faaliyetler de kapasite kullanım miktarına göre maliyet öznelerine aynı zamanda olacak şekilde yüklenmektedir. Maliyet öznelerine aktarılan bu maliyet aslında faaliyetin gerçekleştirilmesi için gerek duyulan zaman ile kaynak havuzunda bulunan birim maliyeti arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (Polat, 2008: 35-36).

SDFTM yönteminin uygulanabilmesi şu altı aşamanın eksiksiz bir şekilde uygulanması gerekmektedir (Bruggeman vd., 2005: 10):

- Faaliyetlerle ilgili kaynak gruplarının oluşturulması,
- Kaynak grupları için ayrı ayrı maliyet tespitlerinin yapılması,
- Kaynak gruplarının zaman kapasitesinin belirlenmesi,
- Gruba ait toplam kaynak maliyetinin kullanılan kapasiteye oranlanmasıyla her kaynak grubuna ait birim maliyet hesaplamalarının yapılması,
- Farklı zaman sürücüleri için faaliyet sürelerinin hesaplanması,

- Birim maliyet ile birim zamanın çarpılmasıyla maliyet öznelerinin hesaplanması.

SDFTM yöntemi kapsamında bu aşamaların gerçekleştirilmesi için tedarik edilen kaynak kapasiteye ait birim maliyet ve maliyet özneleri tarafından tüketilen kaynak kapasitesine ait birim zamanın bilinmesi gerekmektedir (Kaplan ve Anderson, 2007b: 8).

### **2.2.3.1. Tedarik edilen kaynak kapasitesinin birim maliyeti**

SDFTM yöntemi çalışmalarına tedarik edilen kaynak kapasitesine ait birim maliyeti hesaplamasıyla başlamaktadır. Hesaplama yapılırken tedarik edilen kapasite (kaynak) maliyeti ve tedarik edilen kaynakların pratik kapasitesi kullanılmaktadır. SDFTM yöntemi kapsamında birim maliyet şu şekilde hesaplanmaktadır (Kaplan ve Anderson, Time Driven Activity Based Costing, 2004):

$$\text{Birim Maliyet} = \frac{\text{Tedarik Edilen Kaynak (Kapasite) Maliyeti}}{\text{Tedarik Edilen Kaynakların Pratik Kapasitesi}}$$

Hesaplama yapılırken faaliyetin bulunduğu bölüme ait tüm maliyetler dikkate alınmaktadır. Bir bölüm için tedarik edilen kaynaklara ait maliyet şunlardan oluşmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004: 133):

- İşletme içinde yer alan bütün çalışanların ücretleri,
- Ücretler konusunda gerçekleştirilen çeşitli kesintiler,
- Duran varlıklarla ilgili maliyetler ve amortismanlar,
- Faaliyetlere destek olan çeşitli fonksiyonlara ait maliyetler,
- Teknoloji kullanımıyla ilgili maliyetler,
- Tesis, iş yeri, bina gibi kullanımlara ait kira maliyetleri,
- Su, doğalgaz ve elektrik gibi endirekt maliyetler.

Bahsedilen maliyet unsurlarını bölüm düzeyinde hesaplamak, SDFTM yöntemini hayata geçirmenin en hızlı yollarından biridir. Tedarik edilen kaynaklara ait maliyetleri bölüm kapsamında şu şekilde formüleştirmek mümkündür.

$$\text{Tedarik Edilen Kaynakların Maliyeti} = \text{Kullanılan Kaynakların Maliyeti} + \text{Kullanılmayan Kaynakların Maliyeti}$$

Tedarik edilen kaynaklar için oluşturulan maliyetlerle ilgili bilinmesi gereken diğer bir konu destek ve operasyonel bölümler arasında maliyet ilişkisinin kurulmasıdır. Destek bölümüne ait maliyetlerin mevcut sürücülerle yüklenmesi yerine operasyonel bölümlere, kullanım oranlarına yüklenmesi bu ilişkiyi oluşturmaktadır. Bu işlem yapıldıktan sonra tedarik edilen kaynakların pratik kapasitesi belirlenmelidir.

Pratik kapasite, bu yöntemle göre işletmede bulunan personelin ve üretimde kullanılan makinelerin pratik kapasitesidir (Polat, 2008: 39-40). Teorik kapasite işletmenin günde 24 saat, yılda 365 gün hiç ara vermeden tam verimlilikle çalıştığında ulaşabileceği faaliyet düzeyini göstermektedir. Ancak buna ulaşmak olanaksız olduğu için teorik kapasiteyi maliyet hesaplamalarında bir ölçüt olarak ele almak doğru olmayacaktır. Bu yüzden hesaplama yapılırken günlük üretim hacmini ele alan pratik kapasite kullanılmaktadır. Pratik kapasite, vardiya miktarına göre toplam çalışma süresinde çeşitli izinlerin, tatillerin, molaların, bakım ve kontrol çalışmalarının süresinin düşülmesi sonrasında işletmenin tam verimlilikle çalıştığında ulaşabileceği faaliyet düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Büyükmirza, 2016: 527). Pratik kapasiteye bazı hesaplamalar sonucunda ulaşmak mümkündür. Sübjektif bir tahmin yapılırsa teorik kapasitenin belirli bir kullanım yüzdesi dikkate alınmaktadır. Tahmini olarak pratik kapasite teorik kapasitenin %80'i ile %85'i civarında bir seviyeye denk gelmektedir (Adıgüzel, 2008: 60). SDFTM yönteminde pratik kapasite personel için teorik kapasitenin %80'idir. Dinlenme, yemek, mola, eğitim için zamanlar toplam zamanın yaklaşık olarak %20'sini almaktadır. Makineler bakım, onarım, bozulma gibi süreler de %15-20 civarını harcamakta ve pratik kapasite olarak %80-85 civarında hesaplanmaktadır (Polat, 2008: 40). Analitik yöntemde ise personelin ve makinelerin verimli olarak çalışmadıkları bütün süreler toplanmaktadır. Belirlenmiş teorik kapasiteden bu süreler düşülerek pratik kapasiteye ulaşılmaktadır (Adıgüzel, 2008: 60). Pratik kapasite hesaplamalarında bazı küçük hataların ortaya çıkması normaldir. Gerçek faaliyet düzeyine %5 ila %10 civarında yaklaşmak yeterli olacaktır. Bu kapasite oranının hesaplaması yanlış yapılmışsa SDFTM yöntemi ile bu yanlış zamanla düzletilecektir (Gümüş, 2007: 111).

#### **2.2.3.2. Maliyet özneleri tarafından tüketilen kaynak kapasitesinin birim zamanı**

SDFTM yönteminde tedarik edilen kaynak kapasitesine ait birim maliyet hesaplandıktan sonra her birim faaliyeti için gereken birim zaman hesaplaması yapılmaktadır (Cengiz, 2011: 41). Maliyet özneleri kapsamında değişecek kaynak taleplerini

gösterecek olan zaman için bir öngörü oluşturulmalıdır. Bu şekilde belirlenen zaman öngörüsü çalışanlarla yapılan zamanı kullanma anketlerinin yerine geçmektedir (Polat, 2011: 128). Zaman öngörülerini de görüşme ve gözlemlerle elde etmek mümkündür. Geleneksel yöntemdeki gibi bir anket çalışmasına ise gerek yoktur. SDFTM yöntemi eğer büyü bir işletmede uygulanıyorsa çalışanlarla anket yapmak pratik olmaktadır. Birim zaman belirlenirken ilgili çalışmanın yer aldığı partinin tamamlanması dikkate alınmaktadır (Gümüş, 2007: 112). Gerçeği tamamen yansıtan bir bilgiye ulaşamadığı durumlarda tutarlı sonuçların elde edilmesi yeterlidir (Kaplan ve Anderson, 2004: 133). Birim zamanın tespit edilmesinde kullanılan en önemli araçlardan biri zaman denklemleridir. Zaman denklemleri sayesinde birçok faaliyetin oluşturmuş olduğu sürecin zamanı net bir şekilde belirlenmektedir. Zamanın bilinmesinin işletme için çok sayıda faydası bulunmaktadır. Süreçlerine hâkim olan işletmeler zaman denklemlerini kurabildikleri ölçüde faaliyetlerin karmaşık yapısını tespit edebilmekteler. Bu şekilde işletme her faaliyeti için gerekli kaynakları doğru bir şekilde hesaplayabilmektedir (Polat, 2011: 129). SDFTM yönteminde bir faaliyete ait maliyet seviyesi, harcanan zamanın tedarik edilen kaynağın birim maliyetle çarpılması sonucunda bulunmaktadır. Faaliyetin gerçekleştirilmesi için gereken süre, zaman denklemleriyle hesaplanmaktadır. Birim zamanın ortaya çıkarılması için gereken süreç şu şekilde gösterilmiştir (Bruggeman vd, 2005: 12-13; Adıgüzel, 2008: 62-63) (Bruggeman vd., 2005: 12-13; Adıgüzel, 2008: 62-63):

$$J \text{ faaliyetinin içindeki her olayın (k) maliyeti} = t_{j,k} * c_i$$

$$c_i = i \text{ kaynak havuzunun birim zaman (dakika) başına maliyeti}$$

$$t_{j,k} = j \text{ faaliyetindeki k olayı için harcanan zaman}$$

Faaliyete ait maliyet farklı işlemlere ait maliyetlerin toplanmasıyla elde edilmektedir. Sipariş, müşteri, hizmet, ürün gibi maliyet öznesine ait toplam maliyet şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Bir Maliyet Öznesinin Toplam Maliyeti} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^l t_{j,k} * c_i$$

Burada:

$c_i$  = i kaynak havuzunun birim zaman (dakika) başına maliyeti,

$t_{j,k}$  = j faaliyetindeki k olayı için harcanan zaman,

$n$  = kaynak havuzu sayısı,

$m$  = faaliyetlerin sayısı,

$l$  = j faaliyetinin tekrarlanma sayısını göstermektedir.

Zaman denkleminde faaliyet için harcanan zaman, zaman sürücüsü adı verilen farklı niteliklerin bir fonksiyonu olarak hesaplanmaktadır. Aşağıda gösterilen zaman denklemi, “X” zaman sürücüleri aracılığıyla bir “j” faaliyetinde bulunan “k” olayının gerçekleşmesi için gereken zamanı göstermektedir. Genel denklem şu şekilde ifade edilmektedir:

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

Burada:

$t_{j,k}$  = j faaliyetindeki k olayı için harcanan zaman,

$\beta_0$  = “k” olayının özelliklerinden bağımsız olarak “j” faaliyeti için gereken sabit zaman,

$\beta_1$  = Birinci zaman sürücüsünün bir birimi için harcanan zaman,

$X_1$  = Zaman sürücüsü 1,

$X_2$  = Zaman sürücüsü 2,

$X_p$  = Zaman sürücüsü p,

$P$  = “j” faaliyetinin gerçekleştirilmesi için gereken zamanı belirleyen zaman sürücülerinin sayısını göstermektedir.

Zaman sürücüleri, faaliyet için gerekli olan süreleri belirleyen değişkenlere verilen isimdir. SDFTM sistemi bir faaliyete ait maliyeti hesaplarken çoklu zaman sürücülerini dikkate almaktadır. FTM sistemi her bir faaliyete tek bir maliyet sürücüsü atarken, SDFTM sistemi aynı kaynak havuzu kullanıldığı sürece maliyet sürücü sayısında herhangi bir sınırlama getirmemektedir.

Zaman denklemleri sayesinde sürücüler arasındaki etkileşim dikkate alınmaktadır. Müşterinin ulaşma olanaklarının dışında yer alması, bir bilginin satış temsilcisinden gelmesi veya bir müşteriyi kaydetme süresi gibi çok farklı sürücülerden bahsetmek mümkündür (Polat, 2008: 46). Zaman denkleminin kurulumu için şu örnek verilmiştir (Bruggeman vd.,

2005: 15; Cengiz, 2011: 41): Bu örneğe göre bir sipariş işleme süreci üç zaman sürecine bağlı olmaktadır: Zaman sürücüleri müşterinin mevcut veya yeni müşteri olması, sipariş hattı sayısı ve siparişin normal veya acil olması. Temel bilginin girişi üç dakika içinde olmaktadır. Sipariş hattına veri girişleri ise iki dakika sürmektedir. Yeni müşteriyle ilgili veri girişleri on beş dakika, siparişin hızlı bir şekilde teslim edilip edilmeyeceğine dair bilginin edinilmesi ise on dakika sürmektedir. İlgili denklemde sipariş işleme sayısı  $X_1$ 'dir.  $X_2$ ; mevcut müşteri varsa 0 değerini, yeni müşteriye 1 değerini almaktadır.  $X_3$ ; normal bir siparişi ifade ediyorsa 0 değerini, acil siparişe 1 değerini almaktadır. Sipariş işleme konusunda tahmin edilen zamanı şu denklemle göstermek mümkündür.

$$\text{Sipariş Başına Sipariş İşleme Zamanı} = 3 + 2 * X_1 + 15 * X_2 + 10 * X_3$$

$X_1$  = Sipariş işleme sayısı

$X_2$  = Yeni müşteri (1) veya mevcut müşteri (0)

$X_3$  = Acil sipariş (1) veya normal sipariş (0)

Yeni bir müşteri için 5 adet siparişin acil olarak işlenmesi durumunda gereken sipariş işleme süresi aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanabilir.

$$\text{Sipariş İşleme Süreci } (t_{j,k}) = 3 + 2*5 + 15*1 + 10*1 = 38 \text{ dakikadır.}$$

Maliyet öznelerinin tükettiği kaynak kapasitesine ait birim zaman hesaplaması için kullanılan zaman denklemlerinde “ $\beta$ ” ve “ $X$ ” parametrelerinin ayrımını şu şekilde yapmak mümkündür (Polat, 2008: 46-47):

- “ $\beta$ ”nın Ayrımı: Denklem içinde gösterilen bu parametre tüketilen zamanı göstermektedir. Zamanın tespit edilmesi ilgili kaynağa göre iki şekilde olmaktadır. Maliyet öznesine bağlı olarak ortaya çıkan süreler ya doğrudan maliyet öznesine bağlıdır ya da maliyet öznesine göre belirlenmek istenirse ortaya çıkmaktadır. Faaliyete bağlı süreler ise ya doğrudan faaliyete bağımlıdır ya da faaliyete göre belirlenmek istenirse ortaya çıkmaktadır. “A” ve “B” isimlerine sahip iki müşterinin olduğu örnekte standart sipariş için giriş süresi 2 dakika, yeni müşteri için gereken ek süre 4 dakika, acil sipariş için gereken ek süre 3 dakika ve mail gönderimi yapılacaksa gereken süre 5 dakikadır.

Mail gönderilecek müşteri tipinin “B” olduğu durumlarda ise ek olarak 2 dakikaya ihtiyaç duyulmaktadır. Böylesi bir durumda zaman denklemini şu şekilde ifade etmek mümkündür:

Birim Sipariş Başına İşleme Zamanı:  $2 + 4X_1 + 3X_2 + X_3.(5 + 2X_4)$

$X_1$ = Eğer müşteri yeniyse “1” i, değilse “0” ı,

$X_2$ = Eğer sipariş acilse “1” i, değilse “0” ı,

$X_3$ = Eğer mail gönderilecekse “1” i, mail gönderilmeyecekse “0” ı

$X_4$ = Eğer müşteri tipi “B” ise “1” i, değilse “0” ı temsil etmektedir.

Yukarıdaki süreler ve denklem incelenecek olursa, her bir süre bir olayı yani alt faaliyeti temsil etmektedir. Burada standart işleme süresi olan 2 dakika ile  $X_1$ ,  $X_2$  ve  $X_3$  zaman sürücüsüne bağlı süreler (sırasıyla 4, 3 ve standart süre olan 5 dakika); herhangi bir müşteriye ya da müşteri tipine bağımlı olmadan müşterilerin durumuna göre tükettikleri zamanları temsil etmektedir. Ancak,  $X_4$  zaman sürücüsüne bağlı süre olan 2 dakika ise, müşteri tipi “B” olduğu zaman kullanılmaktadır ve sadece bu özneye bağımlıdır.

- “X” in Ayrımı: Zaman denkleminde bulunan “X” parametreleri zaman sürücülerine karşılık gelmektedir. Zaman sürücüsüyle faaliyetin gerçekleşmesi gereken süreyi belirleyen özellikler kastedilmektedir. Bunlar üçe ayrılmaktadır: Sürekli, münferit (ayrık) ve gösterge değişkenleri. Bahsedilen X zaman sürücüsü türü için şu örnekleri vermek mümkündür (Adıgüzel, 2008: 63):
- Sürekli Değişkenler: Yükün toplam ağırlığı, ulaşım için gidilecek toplam mesafe.
- Münferit (Ayrık) Değişkenler: Siparişlerin sayısı, paletlerin sayısı gibi değişkenler.
- Gösterge Değişkenler: Müşteri veya sipariş tipi gibi değişkenler.

SDFTM yönteminin oluşturulması için oldukça önemli katkıları olan Kaplan ve Anderson, zaman denklemlerinin öngörülmesi konusuyla ilgili sürece ilişkin şu önerilerde bulunmuşlardır (Polat, 2008: 48):

- Maliyeti en yüksek, zaman olarak en uzun süren süreçlerden başlamak gerekmektedir.
- Sürece ait içerik bilgisi tanımlanmalı ve kapsam net bir şekilde belirlenmelidir.
- Faaliyete ait kaynak zamanı tüketen en belirgin faktörün hangisi olduğu belirlenmelidir.
- Kullanım için hazır olan zaman sürücülerine başvurulmalıdır. SDFTM yöntemine yeni veri girişleri sağlamak için yeni veri toplama tekniklerine başvurulmamalıdır.

Bütün değişkenler var olmasa da bütün maliyetler içinde yer alan anahtar süreç bilgileri genelde yeterli olmaktadır. Bu bilgiler mevcut değilse yeni veri toplama teknikleri uygulanabilmektedir.

- Basit bir şekilde başlamak gerekir ve ilk zamanlarda tek bir zaman sürücüsüne başvurulmalıdır. Tutarlık seviyesini arttırmak için gözlem ve değişken sayısı arttırılmalıdır.
- SDFTM sisteminin kurulumu, sürdürülmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması için ilgili bölüm çalışanları sürecin bir parçası kılınmalıdır.

#### **2.2.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması**

SDFTM yöntemi zaman etkenine büyük bir önem atfederek FTM yönteminden farklılaşmaktadır. Genel nitelik bakımından bu iki sistem aynı gibi gözükse de işleyiş açısından çok sayıda farklılıklara sahiptir. SDFTM yöntemi, FTM yöntemine göre daha hızlı ve kolay bir şekilde kurulmakta, esnekliği ve basitliğiyle işlerlik kazanan bir sisteme entegre edilmektedir (Aydın, 2011). Bu yüzden FTM yöntemi çok büyük bir yaygınlık kazanmamıştır. FTM yönteminde ortaya çıkan sorunlar için önceden çözüm önerileriyle gelen SDFTM yöntemi işletme içinde iyi bir kapasite yönetimini amaçlamaktadır. Cengiz'e (2011) göre, SDFTM yöntemi, işletme içinde gerçekleşen ürün, hizmet, üretim süreçlerine dair çeşitli değişikliklere esnek yapısıyla hızlı bir şekilde entegre olduğu için maliyet yönetimini etkin bir şekilde gerçekleştirmektedir.

FTM yönteminde, kullanılan kaynakların maliyetler için dağıtımı süreçleri belirlenmiş olan teorik kapasiteye göre yapılmaktadır. Yöntem kapsamında yapılan personelle görüşme çalışmaları ile çalışma zamanının hangi faaliyetler için ayrıldığı tahmin edilmektedir. Her faaliyet için hesaplanmış olan faaliyet maliyeti miktarı, faaliyetin kullanım sayısı çerçevesinde ürün ve hizmetlere dağıtılmaktadır. Bununla birlikte FTM yöntemi işletmenin tam kapasite ile çalıştığını varsaymaktadır (Tse vd., 2009). SDFTM yöntemi ise kapasite konusunda pratik kapasiteyi esas almaktadır (Saban ve İrak Güğerçin, 2009). Personelin ve makinelerin çeşitli süreleri düşürülerek hesaplanan pratik kapasite, işletmenin gerçek faaliyet düzeyini göstermektedir. Buna göre; teorik kapasite, işletmenin hiç ara vermeden tam verimlilikle çalışması sonucu ulaşılan en yüksek faaliyet düzeyidir. Ancak böylesi bir kapasite sadece teoride vardır. Gerçek durumu ifade etmek için pratik

kapasite tanımı geliştirilmiştir. İzinler, tatiller, molalar, bakım, onarım, arıza süreleri gibi sürelerin düşürülmesi sonucunda işletmenin tam verimlilikle çalışması sonucu ulaştığı en yüksek faaliyet düzeyidir (Büyükmirza, 2016). Kaplan ve Anderson (2007b: 52) çalışanlar için pratik kapasiteyi teorik kapasitenin %80'i olarak kabul etmişlerdir. Aynı durum makineler için %80-85 civarındır. Pratik kapasite oranında %5 ila %10 oranında bir hata payı olabilmektedir (Cooper ve Kaplan, 1988: 127). Karcıoğlu (2000) pratik kapasite dışında kalan %20'lik kapasite miktarının maliyet nesnelere dağıtılmayarak dönem gideri olarak kayıt altına alınması gerektiğini belirtmiştir.

SDFTM yöntemi, FTM yönteminde olduğu gibi ilk aşama olarak kaynakların faaliyetlere dağılımını almamaktadır. Bu yöntemin ilk aşamasında zaman denklemleri kullanılarak kaynaklar için kullanım tahmini yapılmaktadır (Hoozee ve Bruggeman, 2010; Stouthuysen vd., 2010). FTM yöntemi faaliyetlere ait maliyetleri ürünlere veya hizmetlere yükleme yaparken faaliyet sayısına göre birden fazla maliyet taşıyıcısına başvurmaktadır. SDFTM yöntemi ise, yapılan faaliyetlerin süresinin hesaplandığı tek bir maliyet taşıyıcısı olarak “zaman”ı kullanmaktadır. Örneğin; malzemenin taşınmasıyla ilgili süreler, kurulum saati (Saban ve İrak Güğçerçin, 2009). Zamanla ilgili yapılan tespitlere gözlemle veya mülakatla ulaşılmaktadır. Bu tespitler gerçeği olduğu gibi yansıtmayabilmektedir. Gerçeğe yakın bazı bilgilerin elde edilmesi yeterli olmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004).

#### **2.2.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Üstün ve Zayıf Yönleri**

İşletmeler rekabet ortamında öne çıkabilmek için çok sayıda unsuru kullanmaktadır. Bu unsurlardan biri doğru maliyet bilgisidir. İşletmeler şimdiye kadar çok sayıda maliyet yönetim sistemi kullanmıştır. Her yöntemin üstün ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Zayıf yönler ağırlıktaysa maliyet hesaplamalarıyla ilgili hatalar ortaya çıkacaktır. İşletme maliyetlerini doğru hesaplayamazsa kârlılık seviyesi düşecek ve rekabette geride kalacaktır.

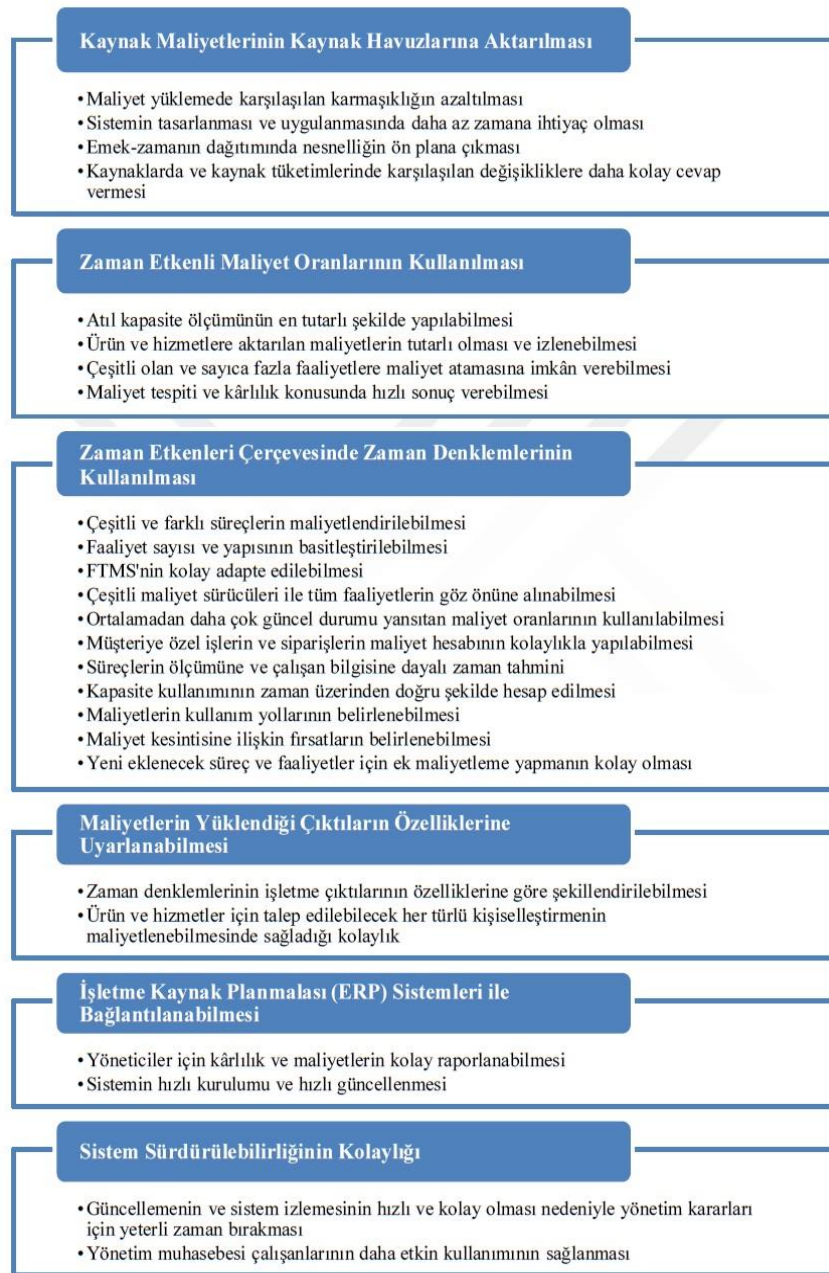
##### **2.2.5.1. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin üstün yönleri**

SDFTM yöntemi sürekli maliyet analizleri yaparak her zaman en doğru bilgiyi üretme amacını güden bir yöntemdir. Bununla birlikte ürün ve hizmetler için doğru maliyet yüklemeleri yaparak işletmenin gerçek kârlılık seviyesini belirlemektedir. Bu sayede işletme yöneticileri için önemli bilgileri üretmektedir (Yılmaz ve Baral, 2007). SDFTM yönteminin güçlü yönlerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Cengiz Ö. , 2011: 44):

- SDFTM yöntemi FTM yöntemine göre daha doğru bilgiler üreterek etkin bir sistemin kurulumunun önünü açmaktadır.
- SDFTM malzeme kaynak yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi gibi sistemlerden aldığı değerli bilgileri doğru bir şekilde kullanmakta ve işletme yararına yeni bilgiler üretmektedir. Veri akışını sürekli hale getiren bu sistem bilgileri güncel tutmaktadır.
- Müşteriden gelen siparişler, tedarikçiden gelen bilgiler, müşteri talepleri gibi bilgileri hızlı bir şekilde işleyerek ve sistem içine katarak siparişlerle ilgili kaynak atamasını hızlı bir şekilde yapmakta ve maliyet-kârlılık ilişkisini etkin bir şekilde yönetmektedir.
- SDFTM yöntemi zaman değişkenleriyle çalıştığı için her faaliyet için kapasite kullanım oranını gerçekçi bir şekilde hesaplayabilmekte ve verimsiz sonuçları giderebilmektedir.
- SDFTM yöntemi atıl kapasite oranını doğru bir şekilde belirlemektedir. FTM yöntemi maliyet atamalarını tam kapasite üzerinden gerçekleştirdiği için atıl kapasite görmezden gelinmektedir. SDFTM yönteminde ise kullanılan kapasite ile atıl kapasite büyük önem taşımaktadır.
- Tahmini siparişler ve talepler sayesinde işletme atıl kapasitenin kullanım olanaklarını araştırmakta, ek kaynak kullanılmasını sağlamakta ve bu şekilde toplam verimlilik seviyesini yükseltmektedir.
- İşletmenin teknolojik altyapısını iyi bir şekilde kullanan bu yöntem gerekli entegrasyon çalışmalarını yapmaktadır.
- SDFTM yöntemi hızlı adapte olma niteliği sayesinde bütün sistemi her zaman güncel tutmaktadır.
- İşletme içinde faaliyet bazında ortaya çıkan sorunları önem derecesine göre sıralayan bu yöntem işletme yöneticilerine gerekli bilgileri detaylarıyla sunmaktadır.
- Birçok kurum ve kuruluş tipinde etkin bir şekilde kullanılabilen bir sistemdir.
- SDFTM yönteminde çok sayıda ürün, hizmet, müşteri, tedarikçi, süreç, faaliyetin varlığı önemli değildir. Bu unsurların sayısı ne olursa olsun yöntemin avantajları sayesinde entegrasyon kolay bir şekilde yapılmaktadır.

SDFTM yöntemi sipariş temelinde üretilmekte olan ürün ve hizmete ait kaynak maliyetlerle müşterilerden elden edilen gelirleri karşılaştırarak çok etkin bir müşteri-kârlılık analizi yaptığı için işletme içinde çok önemli bir konuma yerleşmektedir. Ayrıca bu konuda üretilen bilginin gerçeğe en yakını olduğu saptaması yapılmıştır. Elde edilen bu değerli bilgiler sayesinde işletme tekrardan maliyeti hesaplanacak müşteri siparişlerini belirlemekte, kârlılığa herhangi bir katkısı olmayacak müşteri siparişlerini iptal etmektedir (Çakır, 2007: 53). SDFTM yöntemine ait üstün yönler Tablo 11’de gruplar halinde gösterilmiştir (Polat, 2011: 130):

Tablo 2.7. SDFTM Yönteminin Üstün Yönleri ve Özellikleri



**Kaynak:** (Polat, 2011: 130)

SDFTM yönteminin çok önemli bilgiler sağlaması ve maliyet seviyesini olabildiğince aşağı düzeye çekmesi için gerekli bilgiler üretmesi, işletmede bu yöntemin önemli bir konuma ulaşmasını sağlamıştır. FTM yöntemi ile SDFTM yöntemi kıyaslandığında SDFTM yönteminin güçlü yanlarının önemi ortaya çıkmaktadır. Geleneksel yöntem müşteri siparişlerinin sadece üretim hacimlerine göre kaynak ve maliyetlerden pay alması yönünde bir hesaplama çalışmasına girdiği için sonuç olarak yanlış maliyet ve kârlılık bilgisi üretilmektedir. SDFTM yönteminde ise faaliyete ait maliyet kaynaklardan maliyet aktarımıyla hesaplanmaktadır. Her ürünün maliyeti hesaplanırken ise faaliyetlerin kullanım süreleri dikkate alınmaktadır. Bu sayede gerçeğe en yakın maliyet ve kârlılık bilgisine ulaşılmaktadır. Ancak bazı işletmeler fayda-maliyet analizi sonrasında elde ettikleri bilgilere göre bu yönteme başvurma kararı almaktadırlar. Bu yaklaşımı kullanmayan bir işletmenin fayda elde edemeyeceği düşünülmektedir (Çankaya ve Aygün, 2006: 117).

#### **2.2.5.2. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin zayıf yönleri**

SDFTM yönteminin zayıf yönlerini şu şekilde sıralamak mümkündür (Saban ve İrak Güğerçin, 2009: 101):

- SDFTM yöntemi kapsamında kullanılacak bilgilerin doğruluk seviyesi sistemin işlerlik düzeyini gösterecektir. Bu bilgilerde bir eksiklik olması durumunda doğru sonuçlara ulaşmak olanaksız hale gelecektir.
- Yöntemin bütün faydalarını elde edebilmek için çok sayıda verinin kullanılması gerekmektedir. Verilerin yönetimi gerçekleştirilse bile veri sayısı arttıkça kontrol edememe riski de artacaktır.
- SDFTM yöntemi çok sayıda veriyi işleyerek çok detaylı analizler yapmaktadır. Bu önemli bilgileri elden eden işletme yöneticisinin kavrayış yeteneği yüksek olmalıdır. Ayrıca sistemi tam olarak anlayabilmek için yöneticinin zamanının ciddi bir kısmını bu sisteme ayrılmalıdır.
- Yöntem çok karmaşık olduğu için düzenli eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir.

SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre çok sayıda üstün yön barındırması tek başına yeterli değildir. Bazı işletmeler bu iki sistemi birden kullanarak bilgileri

değerlendirme amacını gütmektedirler. Ancak iki sistemin aynı anda kullanılması nedeniyle ortaya çıkacak olan yoğun bilgi birikimi bir süre sonra SDFTM yöntemini atıl kılacaktır. Bu yüzden işletme içinde iki yöntemin de varlığını sürdürebileceği bir ortamın olması gerekmektedir. Sonuç olarak kapasite kullanımı, maliyet düşürme, kârlılık seviyesini yükseltme gibi konularda yardıma ihtiyaç duyan işletmeler SDFTM yöntemine başvurabilmektedir.



### 3. BÖLÜM

## 3. STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ KAPSAMINDA SÜRECE DAYALI FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN ANALİZİ VE BİR HASTANE İŞLETMESİNDE UYGULAMA

### 3.1. Hastane İşletmelerinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi

Sağlık hakkı, yaşam hakkının ayrılmaz bir parçasıdır. Sağlık hakkını; ‘kişinin toplumdan, devletten, sağlığının korunmasını, gerektiğinde tedavi edilmesini, iyileştirilmesini isteyebilmesi, toplumun sağladığı imkanlardan faydalanabilmesi’ olarak tanımlayabiliriz. Ülkelerin en değerli serveti insanlardır ve insanların iktisadi faaliyetlere katılabilmeleri için ilk önce sağlık şartlarının iyileştirilmesi sonra da eğitim seviyesinin yükseltilmesi gerekmektedir. Ülkelerin kalkınma göstergelerinin başında sağlık düzeyiyle ilgili veriler gelmekte ve sağlık sistemini düzeltmek için verdikleri çabalar sağlık hizmetlerine yapılan değişimlerle mümkün olmaktadır. Çünkü sağlık hizmetleri insanların yaşam sürelerini, verimliliğini, canlılığını ve en önemlisi ülkeye katkı sağlamadaki getirileri açısından bir çok faaliyeti kapsamaktadır.

Türkiye’de sağlık sistemini oluşturan önemli unsurlardan biri de sağlık harcamalarıdır. Sağlık harcamaları, sağlık sisteminin uyumlu ve dengeli bir biçimde varlığını sürdürmesinde ve toplum içinde fonksiyonel olmasında önemli bir yer tutar. Sağlık harcamaları, sağlık sistemi içinde yer alan temel sağlık hizmetlerinin fonksiyonel ve etkin bir şekilde toplumun tüm kesimlerinde (kırsal ve kentsel) yaşayan insanlara ulaşması için yapılan harcamalara denir. Sağlık sistemi içindeki sağlık harcamalarını belirleyen toplumdaki ekonomik kurumlardır(Kızılcıçelik, 1996:47).

Devlet, gerek ekonomik kalkınmayı sağlamak gerekse geleceklerini planlamada istekli ve akılcı davranan sağlıklı insanları yetiştirmek için sağlık hizmetlerinin, yaygınlaştırılmasına ve iyileştirilmesine çalışmaktadır. Ancak sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, yaygınlaştırılması için sağlık hizmeti veren kurumların harcamalarının artması kaçınılmazdır. Sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilmesinde yapılan sağlık harcamalarının finansmanı vergilerden, sigorta primlerinden ve doğrudan ödemelerden karşılanmakta ancak finansman kaynakları yeterli olmamaktadır (Orhaner, 2006:3).

Sağlık hizmetlerinde finansman kaynakları ülkeden ülkeye değişmektedir. Bu kaynaklar vergi ve sigorta temelli olarak ele alınmaktadır. Bu finansman yöntemlerinden hangilerinin finansal açıdan sürdürülebilirliği(financial sustainability) ve kapsamlı ulaşımı(universal access) daha iyi sağlayabildiği konusunda oldukça yoğun tartışmalar yapılmaktadır. Ancak bu yöntemlerin bir karmasının kullanılması en iyi seçenek olarak görülmektedir(WHO, 1999:131). Çoğu gelişmekte olan ülke sağlık hizmetleri finansmanının yetersizliği veya kaynak tahsisinin gerek sektörel bazda ve gerekse de sağlık sektörünün kendi içinde tahsisinde yaşanan problemleri önemsemektedirler. Kaynak ihtiyacı veya kaynakların yetersizliği; artan ihtiyaçların, diğer taraftan da artan nüfusun bir fonksiyonu olmaktadır. Son yıllarda sağlık sektöründe yaşanan finansman sıkıntılarını ortadan kaldırmak için; çeşitli kurum ve kuruluşlar, sağlık sektörüne ayrılan payların arttırılması, sağlıkta önceliklerin dikkate alınarak kaynak tahsislerinin buna göre yapılması, kaynak açığının belirlenmesi çalışmaları, mevcut kaynakların daha etkili ve verimli tahsisi için çeşitli girişimlerde bulunmuşlardır (Newbrander at al'dan Aktaran, Yalçın ve Yıldırım:4).

Sağlık işletmeleri birbirinden farklı ve çok çeşitli tıbbi uzmanlık alanları, klinik ve destek hizmet birimlerinden oluşan karmaşık yapıda organizasyonlardır. Ayrıca faaliyetlerini etkileyen kamu kurumları, sigorta şirketleri, meslek örgütleri vs ile de karmaşık ilişkiler içerisindedir (Alpkan ve Sezen, 2009: 19). Bir hizmet işletmesi olan hastanelerde endirekt maliyetler, üretim işletmelerindeki direkt malzeme ve direkt işçilik gibi giderlerden ayrıldığı için maliyet hesaplama yöntemleri diğer işletmelerden farklılık gösterecektir. Maliyet farklılıkları ve hastane işletmesinin çok sayıda birimden oluşması, bu sebeple karmaşık yapısı nedeniyle araştırmamızın konusunu oluşturan SDFTM yöntemi uygulanması gerekmektedir. SDFTM yöntemi Geleneksel Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye göre daha uygulanabilir, güncellenebilir ve gerçekçi bilgileri yöneticilere sunduğu için uygulanması daha uygun olacaktır.

Literatür araştırması yapıldığında Dünyada ve Türkiye’de SDFTM yöntemi uygulanan hastane işletmelerinde şu bilgilere ulaşılmıştır (Kırlioğlu, Atalay, 2014:144):

Demeerec ve arkadaşları (2009: 296-304), bir poliklinikte bulunan 5 bölüm üzerindeki SDFTM çalışmalarında, faaliyetlerin iyileştirilmesi konusunda SDFTM’nin kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Almanya’daki kliniklerde maliyetler hasta yatış gün sayısına göre hesaplandığı için bazı bölümlerin karlılığının az olduğundan dolayı

değiştirilmiş ve kapasitesi azaltılmıştır. Fakat SDFTM çalışması yapıldıktan sonra aynı bölümün karlılığının yüksek olduğu görülmüş ve genişletilmesine karar verilmiştir (Kaplan ve Porter, 2011: 57).

Kaplan ve Porter (2011: 62), Teksas üniversitesi MD Anderson Kanseri Merkezi, Ulusal Kanseri Enstitüsünde 2.468 hasta üzerinde yapılan araştırma ve sonuçlarını şu şekilde ifade etmişlerdir; Araştırmada klinik personel ve finans departmanı çalışanları ile SDFTM uygulaması yapılmıştır. Hastanın tüm tedavi haritası ve değer zinciri oluşturulmuştur. SDFTM uygulaması sonucunda merkezde hasta seviyesinde maliyetler belirlenmiştir. Bu maliyetlere göre fiyatlar tespit edilmiştir. SDFTM sistemi ile bütünleştirici kanser tedavi stratejisi sunulmuştur.

Öker ve Özyapıcı (2013), Kıbrıs Yaşam Hastanesi'nde genel cerrahi departmanının safra kesesi ameliyatları üzerine yaptıkları SDFTM çalışmasına göre, hastanedeki mevcut geleneksel maliyet sisteminin ve kullanılan hasta gün sayısı dağıtım anahtarı ile yapılan maliyet hesaplamaları ameliyatların gerçek maliyetlerini göstermediğini ortaya koynuşlardır. SDFTM uygulamasından sonra, bu sistemle birlikte hastaneye uyarlanabilirliğinin kolay olduğunu ve ameliyatlara ait maliyet bilgilerini daha doğru ve detaylı bir biçimde verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Inverso ve arkadaşlarının (2013), yaptıkları araştırmada 59 hasta üzerinde hasta bakımı ile ilgili doğru maliyet bilgisine SDFTM ile ulaştıkları görülmüştür. Süreç haritalarının oluşturulmasıyla 23 adet faaliyet belirlenmiştir. Hasta eğitimi, iş akışı koordinasyonu, muayene odaları tahsisatında düzenlemeler yapılarak, SDFTM'nin sağlık işletmelerinde süreçlerin sürekli iyileştirilmesinde ve güvenilir maliyet hesaplamalarında etkin olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

### **3.2. Araştırmanın Amacı**

Çalışmanın amacı, bir hizmet işletmesi olan hastanenin Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye göre SDFTM yönteminin uygulanmasının ortaya çıkartacağı sonuçları hesaplamaktır. Araştırmanın bu kapsamdaki alt amaçları aşağıdaki gibidir:

1. X hastane işletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi kullanılmakta mıdır?

2. X hastane işletmesinde faaliyet tabanlı maliyetlemenin uygulanması Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemine kıyasla fark yaratmakta mıdır? Fark yaratmakta ise bu farklar nelerdir?

3. X hastane işletmesinde etkili bir stratejik maliyet yönetimi için hangi yöntem daha uygundur?

### **3.3. Araştırmanın Yöntemi**

Bu çalışmada araştırma yöntemi olarak örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada örnek olay yönteminin seçilmesinin temel nedeni, yöntemin çalışmanın amacıyla uyumlu olmasıdır. Bu yöntemin uygulanacak olması, araştırma için gerekli olacak maliyet bilgileri, doğru ve güvenilir bir biçimde işletmede yapılan gözlem, görüşme ve incelemeler sonucunda elde edilecektir. Çalışmada, işletmenin faaliyette bulunduğu 2018 yılı Nisan ayı fiili maliyet muhasebesi verileri kullanılacaktır. Uygulamanın yapılacağı X sağlık işletmesinin sayısal verileri, ilgili bölüm yöneticileriyle yapılan mülakat, gözlem ve bilgisayar verilerinden elde edilecektir. Uygulamada ilk önce her bölümün maliyet kalemleri incelenecek, daha sonra bu maliyet kalemlerinden hareketle faaliyet tabanlı maliyetleme ve sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemlerinin maliyet hesaplamaları yapılarak, ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilecektir.

### **3.4. X Hastane İşletmesine Ait Bilgiler**

Çalışmanın analizine konu olan hastane 2005 yılından beri faaliyet göstermektedir.

Bulunduğu ilin sağlık ihtiyaçlarını büyük ölçüde karşılayan hastanenin araştırma kısmını; dahiliye, cerrahiye, yoğun bakım ve kadın doğum ile hastanenin genelini ilgilendiren bölümler olmak üzere beş temel kısım oluşturmuştur. Bu bölümlerde toplam 41 doktor, 87 hemşire ve 62 destek personeli hizmet vermektedir. Çalışmada kullanılan hastane verileri, yöneticilerle, insan kaynakları personeliyle, muhasebe departmanı ile, bilgi işlem ve arşiv bölümündeki görevlilerle birebir yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. İşletmenin Nisan 2018'e ait verileri kullanılmış ve SDFTM yöntemi uygulanmıştır. İşletmede mevcut durumda FTM yöntemi kullanılmaktadır. Yöneticilerden alınan bilgiler doğrultusunda FTM ve SDFTM sonuçları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

### 3.4.1. Müşteri Gruplarının Belirlenmesi

Hastaneye başvuran hastalar, gelme sebeplerinin aciliyetine göre gruplandırılmıştır. Aciliyete göre gruplandırma 3 başlık altında yapılmaktadır; yeşil, sarı ve kırmızı grup.

**Yeşil grup:** Hafif hastalık ve yaralanma-hekim bakımının gerekli olduğu ve uzun süre bekleyebilecek hastalar- kronik, hayati veya ekstremitayı tehdit etmeyen, morbiditeden korunmak için 24 saat içinde değerlendirme ve yaklaşım gerektirmeyen yakınma, hastalık ve yaralanma, hastanede 0-6 saat hizmet gören hastaların yer aldığı gruptur.

**Sarı grup:** Geciktirilebilir-kalıcı bir hasarı önlemek için hekim bakımı gereken fakat bir süre bekleyecek hasta grubu- akut ve potansiyel olarak hayatı veya ekstremitayı tehdit eden mortalite veya morbiditeden korunmak için bir kaç saat içinde değerlendirme veya tedavi gerektiren yakınma, hastalık veya yaralanma, hastanede 6-24 saat hizmet gören;

**Kırmızı grup:** -Hayatı tehdit eden ve hemen bakım gereken hastalar- akut ve potansiyel olarak hayatı veya ekstremitayı tehdit eden, mortalite veya morbiditeden korunmak için acil değerlendirme veya tedavi gerektiren yakınma, hastalık veya yaralanma, hastanede 24 saat üzerinde hizmet gören hastaların bulunduğu grubu ifade etmektedir. Nisan 2018’de hastaneye başvuran hastalardan yeşil grupta yer alanların sayısı 14.825, sarı grupta yer alanların sayısı 11.022 ve kırmızı grupta yer alanların sayısı 8.003’tür. Toplam başvuran hasta sayısı 33.850’dir.

### 3.4.2. Gider Kalemleri

İşletmenin Nisan 2018’de katlanmış olduğu toplam giderlerin tamamı aşağıdaki tabloda toplu biçimde gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Hastane İşletmesine Ait Nisan Ayı Gider Kalemleri ve Gider Tutarları

| Gider Kalemleri       | Tutarlar (TL)    | Payı (%)   |
|-----------------------|------------------|------------|
| Personel Ücreti       | 940.000          | 48         |
| Yiyecek-İçecek Gideri | 60.000           | 3          |
| Çamaşırhane           | 40.000           | 2          |
| Pazarlama Gideri      | 100.000          | 5          |
| Temizlik Gideri       | 200.000          | 10         |
| Bakım-Onarım Gideri   | 60.000           | 3          |
| Elektrik-Su Gideri    | 235.000          | 12         |
| Telefon Gideri        | 25.000           | 1          |
| Kırtasiye Giderleri   | 80.000           | 4          |
| Diğer Giderler        | 230.000          | 12         |
| <b>Toplam</b>         | <b>1.970.000</b> | <b>100</b> |

Yukarıda Tablo 3.1 ile hastanenin Nisan 2018'e ait gider kalemleri ve tutarları ile bunların toplam tutar içindeki payları gösterilmiştir.

### **3.5. X Hastane İşletmesinde Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanması**

X Hastane işletmesinde FTM yöntemi şu adımlarla uygulanmıştır;

- Meydana gelen faaliyetlerin ve faaliyet merkezlerinin belirlenmesi
- Giderlerin dağıtım ölçüleriyle faaliyet merkezlerine aktarılması
- Faaliyet merkezlerinde biriken giderlerin belli oranlarla faaliyetlere aktarılması
- Maliyet yükleme oranlarının bulunması
- Maliyet yükleme oranıyla maliyetlerin maliyet öznelerine yüklenmesi

#### **3.5.1. Faaliyetlerin ve Faaliyet Maliyetlerinin Belirlenmesi**

Hastane işletmesinin yöneticileriyle yapılan görüşmede meydana gelen genel faaliyetler şu şekilde sıralanmıştır;

- Hastaneye gelen hastaların randevularının alınması; hastaların karşılanması, hastalara danışma hizmetinin sunulması ve diğer çeşitli bilgilendirmeler, hastaların bekleme salonu ve polikliniklere yönlendirilmesi,
- Hastaların kayıtlarının yapılması ve ücretlerinin alınması;
- Hastanın muayenesi; doktorun hastasına sorular yöneltmesi, doktorun hastasını muayene etmesi, doktorun hastasını bilgilendirmesi, muayene sonucunun bildirilmesi, doktorun gerekli görürse ileri tarihli bir randevu verme bilgisinin iletilmesi,
- Hastaların test analizleri; tetkiklerin planlanması, hastanın tetkiklerinin yapılması, sonuçların değerlendirilmesi ve raporlanması
- Ameliyat işlemleri; ameliyathane, anestezi ve cerrahi doktora bilgi verilmesi, ameliyat paketi tetkik girişlerinin kontrol edilmesi, tıbbi sarf malzeme girişleri, ameliyata hasta hazırlık, ameliyatta uygulanacak anestezi için rıza formunun alınması, formun ameliyathane sekreterine gönderilmesi, cerrahi işlem ve anestezi

kontrol formlarının doldurulması, yapılacak işlemlerin hastaya ya da vasisine bildirilmesi, hastanın ameliyat saatinde ameliyathaneye teslim edilmesi

- Yatış işlemleri; oda, yatak planlaması ve kayıtların yapılması, faturalama ve SGK işlemlerinin yapılması, hasta dosyasının tamamlanması, hasta dosyasının servise gönderilmesi, sekreterle hemşirenin bilgi alışverişi
- Sevk işlemleri; sevk edilecek hastanın durumunun belirtilmesi, hastanın durumuna uygun yatak olup olmadığının bilgisinin öğrenilmesi, sevk edilecek hastanın durumunun bildirilmesi, raporla ilgili bölüme müracaat edilmesi, hastanın kontrolü
- Hastane genelini ilgilendiren faaliyetler ise; Güvenlik Sistemi, Temizlik Sistemi, Muhasebe Sistemi, Pazarlama Sistemi, Acil Bakım Servisidir.

Hastane yöneticileriyle yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bu bilgileri hastanenin faaliyet ve faaliyet merkezleri şeklinde ayıracak olursak tablo 3.2'deki görüldüğü gibidir.

Tablo 3.2. Hastane İşletmesindeki Faaliyetler ve Faaliyet Merkezleri

| <b>Faaliyet Merkezleri</b>                     | <b>Faaliyetler</b>                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dahiliye                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Randevu</li><li>- Kayıt ve Ücret Alma</li><li>- Muayene</li><li>- Test Analizleri</li><li>- Kontrol</li></ul>                             |
| Cerrahiye                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Randevu</li><li>- Kayıt ve Ücret Alma</li><li>- Muayene</li><li>- Test Analizleri ve Ameliyat</li><li>- Yatış</li><li>- Kontrol</li></ul> |
| Yoğun Bakım                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ameliyat</li><li>- Sevk</li><li>- Kontrol</li></ul>                                                                                       |
| Kadın Doğum                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ameliyat</li><li>- Sevk</li><li>- Kontrol</li></ul>                                                                                       |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | <ul style="list-style-type: none"><li>- Güvenlik</li><li>- Temizlik</li><li>- Muhasebe</li><li>- Pazarlama</li><li>- Acil Bakım</li></ul>                                         |

### 3.5.2. Giderlerin Dağıtım Ölçüleri Aracılığıyla Faaliyet Merkezlerine Aktarılması

FTM'de, önce kaynak kullanımının yol açtığı giderler bu kaynakları tüketen faaliyetlere dağıtılmakta, sonra da her bir faaliyetin bu şekilde hesaplanan maliyeti o

faaliyete ait yükleme ölçülerini (maliyet sürücülerini) kullanım düzeyine göre maliyet objelerine göre dağıtmaktadır (Büyükmirza, 2016:290).

Bu sebeple FTM’de işletmenin giderlerinin faaliyet merkezlerine yüklenmesinde dağıtım anahtarlarından faydalanılmıştır. Bunlar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 3.3. Katılan Giderler ile Dağıtım Anahtarları

| Giderler                 |                  | Maliyet Sürücüleri           |
|--------------------------|------------------|------------------------------|
| Personel Ücreti          | Direkt İşçilik   | Direkt                       |
|                          | Endirekt İşçilik | Direkt-İşçi Sayısı           |
| Yiyecek-İçecek Giderleri |                  | Direkt                       |
| Çamaşırhane Giderleri    |                  | Yıkanan Çamaşır (Ton)        |
| Pazarlama Giderleri      |                  | Direkt                       |
| Temizlik Giderleri       |                  | Metrekare                    |
| Bakım-Onarım Giderleri   |                  | Belirlenmiş Oran             |
| Elektrik-Su Giderleri    | Elektrik         | Kws                          |
|                          | Su               | Ton                          |
| Telefon Giderleri        |                  | Konuşma Dakikası             |
| Kırtasiye Giderleri      |                  | Fatura-Tanıtım-Broşür Sayısı |
| Diğer Giderler           |                  | Direkt                       |

#### 3.5.2.1. Personel ücretlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Hastanede personel ücretleri iki grupta ele alınmıştır. İlk grup yönetici maaşları, ikinci grup doktor, hemşire ve destek personelidir. Yönetici maaşları endirekt işçilik giderleridir. İkinci grup ise direkt işçilik giderleridir. Yöneticilerin aylık maaşı 18.000 TL’dir. Hastanede görevine devam eden iki yönetici bulunmaktadır. Dolayısıyla endirekt işçilik gideri  $18.000 \times 2 = 36.000$  TL’dir. Yükleme oranı, faaliyet maliyeti / faaliyet düzeyinde tahmini birim biçiminde hesaplanmaktadır.

$$\text{Yükleme oranı} = 36.000 / 190 = 189,473 \text{ TL/işçi}$$

Yapılan bu hesaplama sonucunda işletmenin faaliyet merkezlerine yüklenen Nisan 2018’e ait personel giderleri, Tablo 3.4’teki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 3.4. Faaliyet Merkezlerine Ait Direkt ve Endirekt Personel Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri |                  | İşçi Sayısı | Direkt İşçilik Gideri | Endirekt İşçilik Gideri   | Toplam     |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|---------------------------|------------|
| Dahiliye            | Doktor           | 12          | 110.400               | 2.273,68<br>(189,4736x12) | 112.673,68 |
|                     | Hemşire          | 26          | 78.000                | 4926,31<br>(189,4736x26)  | 82.926,31  |
|                     | Destek Personeli | 14          | 30.800                | 2.652,63<br>(189,4736x14) | 33.652,63  |
| Cerrahiye           | Doktor           | 9           | 82.800                | 1.705,26<br>(189,4736x9)  | 84.505,26  |
|                     | Hemşire          | 16          | 48.000                | 3.031,57<br>(189,4736x16) | 51.031,57  |
|                     | Destek Personeli | 17          | 37.400                | 3.221,05<br>(189,4736x17) | 40.621,05  |
| Yoğun Bakım         | Doktor           | 6           | 60.000                | 1.136,84<br>(189,4736x6)  | 61.136,84  |
|                     | Hemşire          | 20          | 60.000                | 3.789,47<br>(189,4736x20) | 63.789,47  |
|                     | Destek Personeli | 16          | 35200                 | 3.031,57<br>(189,4736x16) | 38.231,57  |
| Kadın Doğum         | Doktor           | 14          | 126.000               | 2.652,63<br>(189,4736x14) | 128.652,63 |
|                     | Hemşire          | 25          | 75.000                | 4.736,84<br>(189,4736x25) | 79.736,84  |
|                     | Destek personeli | 15          | 33.000                | 2.842,04<br>(189,4736x15) | 35.842,10  |

### 3.5.2.2. Yiyecek ve içecek giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Hastane işletmesinin yiyecek ve içecek giderleri, personelin faydalanma derecesine göre yüzde olarak belirlenmiştir. Buna göre, bu gider türünün faaliyet merkezlerine yüklenmesi Tablo 3.5'teki gibidir.

Tablo 3.5. Faaliyet Merkezlerine Ait Yiyecek ve İçecek Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarları | Yüzde (Yükleme Oranı %) | Toplam Tutar (TL)       |
|------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Dahiliye                                       | Yüzde               | 27                      | 16.200<br>(60.000x0,27) |
| Cerrahiye                                      | Yüzde               | 23                      | 13.800<br>(60.000x0,23) |
| Yoğun Bakım                                    | Yüzde               | 20                      | 12.000<br>(60.000x0,22) |
| Kadın Doğum                                    | Yüzde               | 17                      | 10.200<br>(60.000x0,16) |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Yüzde               | 13                      | 7.800<br>(60.000x0,15)  |
| <b>Toplam</b>                                  | -                   | <b>100</b>              | <b>60.000</b>           |

### 3.5.2.3. Çamaşırhane giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Hastane işletmesinin katlanmış olduğu çamaşır giderlerinin tamamı, özel bir firmaya yaptırılmaktadır. Bu giderlerin, yüklenmesinde yıkanan toplam çamaşır tonu dikkate alınmıştır. Hastane yöneticileri ile yapılan görüşmeler sonucunda işletmenin Nisan 2018’de yıkanan çamaşır ortalama olarak 50 tondur. Aynı zamanda işletmenin bahsi geçen aya ait çamaşır gideri 40.000 TL’dir. Buna göre; yükleme oranı şu şekilde hesaplanabilir.

$$\text{Yükleme Oranı} = 40.000 \text{ TL} / 50 \text{ Ton} = 800 \text{ TL/Ton}$$

İşletme yöneticileri ile yapılan görüşmeler sonucunda yaklaşık olarak çamaşır giderlerinin faaliyet merkezlerindeki payları şu şekildedir: Dahiliye %15,6, Cerrahiye %13, Yoğun Bakım %18,6, Kadın Doğum %23,2, işletmenin geneli ise %29,6’dır.

Tablo 3.6. Faaliyet Merkezlerine Ait Çamaşır Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarı | Yıkanan Çamaşır Tonu | Yükleme Oranı | Toplam Tutar (TL)    |
|------------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| Dahiliye                                       | Ton              | 7,8                  | 800           | 6.240<br>(7,8x800)   |
| Cerrahiye                                      | Ton              | 6,5                  | 800           | 5.200<br>(6,5x800)   |
| Yoğun Bakım                                    | Ton              | 9,3                  | 800           | 7.440<br>(9,3x800)   |
| Kadın doğum                                    | Ton              | 11,6                 | 800           | 9.280<br>(11,6x800)  |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Ton              | 14,8                 | 800           | 11.840<br>(14,8x800) |
| <b>Toplam</b>                                  | -                | <b>50</b>            | -             | <b>40.000</b>        |

### 3.5.2.4. Pazarlama giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Hastane işletmesinin pazarlama giderleri, 100.000 TL’dir. Pazarlama faaliyetleri işletmenin tümünü ilgilendirdiği yöneticiler ile yapılan görüşmeler sonucunda anlaşılmıştır. Ancak, hastanenin hangi departmanlarına pazarlama faaliyeti sonucunda talep ettiği yöneticilere sorulmuştur. Buna göre; pazarlama faaliyetleri sonucu işletmenin elde ettiği yaklaşık değer oranları şunlardır. Dahiliye: %23, Cerrahiye: %27, Yoğun Bakım: %14, Kadın Doğum: %29, Hastanenin Diğer faaliyet merkezi ise %7 olarak belirlenmiştir

Tablo 3.7. Faaliyet Merkezlerine Ait Pazarlama Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarları | Yüzde(Yükleme Oranı %) | Toplam Tutar (TL)        |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|
| Dahiliye                                       | Yüzde               | 23                     | 23.000<br>(100.000x0,23) |
| Cerrahiye                                      | Yüzde               | 27                     | 27.000<br>(100.000x0,27) |
| Yoğun Bakım                                    | Yüzde               | 14                     | 14.000<br>(100.000x0,14) |
| Kadın Doğum                                    | Yüzde               | 29                     | 29.000<br>(100.000x0,29) |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Yüzde               | 7                      | 7.000<br>(100.000x0,07)  |

### 3.5.2.5. Temizlik giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Temizlik giderleri, hastane işletmesinin bütününe kapsamaktadır. Bu nedenle, her bir faaliyet merkezinin sahip olduğu metrekareler dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. Bu gider türü endirekt bir gider olduğu için yükleme oranının hesaplanması gerekmektedir. Buna göre, temizlik giderlerine ait yükleme oranı şu şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Yükleme Oranı} = 200.000\text{TL} / 6300 \text{ metrekare} = 31,74 \text{ TL/metrekare}$$

Tablo 3.8. Faaliyet Merkezlerine Ait Temizlik Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarı | Kapladıkları Alan (Metrekare) | Yükleme Oranı | Toplam Tutar (TL)       |
|------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|
| Dahiliye                                       | Metrekare        | 1310                          | 31,74         | 41579,4<br>(31,74x1310) |
| Cerrahiye                                      | Metrekare        | 1080                          | 31,74         | 34279,2<br>(31,74x1080) |
| Yoğun Bakım                                    | Metrekare        | 1270                          | 31,74         | 40309,8<br>(31,74x1270) |
| Kadın Doğum                                    | Metrekare        | 1360                          | 31,74         | 43166,4<br>(31,74x1360) |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Metrekare        | 1280                          | 31,74         | 40627,2<br>(31,74x1280) |
| <b>Toplam</b>                                  | <b>-</b>         | <b>6300</b>                   | <b>-</b>      | <b>199.962</b>          |

### 3.5.2.6. Bakım-onarım giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Hastane işletmesinin bakım-onarım işlemleri, işletme dışındaki firmalara yaptırılmaktadır. Bakım-onarım sayısının tam olarak bilinmemesi nedeniyle, işletmenin katlandığı bu giderlerin faaliyet merkezlerine yüklenmesinde, işletme yöneticilerinin belirlemiş olduğu oranlar dikkate alınmıştır. İşletmenin Nisan 2018’de katlandığı bakım-onarım gider tutarı, 60.000 TL’dir.

Tablo 3.9. Faaliyet Merkezlerine Ait Bakım-Onarım Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarı | Aldığı Oran (%) | Aldığı Tutar (TL)       |
|------------------------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------|
| Dahiliye                                       | Belirlenmiş Oran | 20              | 12.000<br>(60.000x0,20) |
| Cerrahiye                                      | Belirlenmiş Oran | 25              | 15.000<br>(60.000x0,25) |
| Yoğun Bakım                                    | Belirlenmiş Oran | 20              | 12.000<br>(60.000x0,20) |
| Kadın Doğum                                    | Belirlenmiş Oran | 15              | 9.000<br>(60.000x0,15)  |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Belirlenmiş Oran | 20              | 12.000<br>(60.000x0,20) |
| <b>Toplam</b>                                  |                  | <b>100</b>      | <b>60.000</b>           |

### 3.5.2.7. Elektrik ve su giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

#### - Katlanılan Elektrik Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Hastane işletmesinin katlandığı elektrik giderleri, işletmenin tüm faaliyet merkezlerine ait giderdir. Elektrik gideri Nisan 2018’de 190.000 TL gelmiştir. İşletmedeki her faaliyet merkezinde ayrı bir sayaç bulunmadığı için, hangi merkezin ne kadar elektrik harcadığı bilinmemektedir. Bu nedenle, harcanan kilovatsaat belirlenirken, her bir faaliyet merkezinin sahip olduğu metrekareler dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. Nisan 2018’de tüketilen elektrik miktarı, 143,87 kilovatsaattir. Elektrik giderleri, endirekt bir gider unsuru olduğu için bu hesaplamada yükleme oranının bulunması gerekmektedir. Buna göre;

$$\text{Yükleme Oranı} = 190.000\text{TL} / 143.87\text{kws} = 1320,63 \text{ TL/kws}$$

Tablo 3.10. Faaliyet Merkezlerine Ait Elektrik Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarı | Harcanan Elektrik (Kws) | Yükleme Oranı | Toplam Tutar (TL) |
|------------------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------|-------------------|
| Dahiliye                                       | Kws              | 27,53                   | 1320,63       | 36.356,94         |
| Cerrahiye                                      | Kws              | 26,48                   | 1320,63       | 34.970,28         |
| Yoğun Bakım                                    | Kws              | 28,56                   | 1320,63       | 37.717,19         |
| Kadın Doğum                                    | Kws              | 37,89                   | 1320,63       | 50.038,67         |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Kws              | 23,41                   | 1320,63       | 30.915,94         |
| <b>Toplam</b>                                  | -                | <b>143,87</b>           | -             | <b>190.000</b>    |

#### - Katlanılan Su Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

Hastane işletmesinin katlandığı su gideri Nisan 2018 itibariyle 45.000 TL’dir. Bu giderin faaliyet merkezlerine dağıtılmasında, aynı elektrik giderlerinin dağıtımında varsayılan mantıktan hareket edilmiştir. Nisan 2018’de tüketilen su miktarı, 3812 tondur.

Su giderlerine ait yükleme oranı şu şekilde hesaplanmıştır.

$$\text{Yükleme Oranı} = 45.000 \text{ TL} / 3812 \text{ Ton} = 11,8 \text{ TL/Ton}$$

Tablo 3.11. Faaliyet Merkezlerine Ait Su Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarı | Tüketilen Su (Ton) | Yükleme Oranı | Toplam Tutar (TL) |
|------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------|-------------------|
| Dahiliye                                       | Ton              | 721                | 11,8          | 8.507,8           |
| Cerrahiye                                      | Ton              | 748                | 11,8          | 8.826,4           |
| Yoğun Bakım                                    | Ton              | 683                | 11,8          | 8.059,4           |
| Kadın Doğum                                    | Ton              | 912                | 11,8          | 10.761,6          |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Ton              | 748                | 11,8          | 8.826,4           |
| <b>Toplam</b>                                  | -                | <b>3812</b>        | -             | <b>44.981,60</b>  |

### 3.5.2.8. Telefon giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

Hastane işletmesine ait telefon giderleri, işletmenin bütün faaliyet merkezlerini ilgilendiren bir gider türüdür. Bu giderlerin faaliyet merkezlerine yüklenmesinde kullanılan dağıtım anahtarı, konuşulan dakikadır. İşletmede Nisan 2018 içerisinde toplam 25.000 TL telefon gideri olup, konuşulan dakika ise, 65.013 dakikadır. Bu gider de endirekt bir gider unsuru olduğu için yükleme oranının bulunması gerekmektedir.

$$\text{Yükleme Oranı} = 25.000 \text{ TL} / 65013 \text{ dakika} = 0,38 \text{ TL/dakika}$$

Tablo 3.12. Faaliyet Merkezlerine Ait Telefon Giderleri (TL)

| Faaliyet Merkezleri                            | Dağıtım Anahtarı | Konuşulan Dakika | Yükleme Oranı | Toplam Tutar (TL) |
|------------------------------------------------|------------------|------------------|---------------|-------------------|
| Dahiliye                                       | Dakika           | 9645             | 0,38          | 3.665,1           |
| Cerrahiye                                      | Dakika           | 10328            | 0,38          | 3.924,64          |
| Yoğun Bakım                                    | Dakika           | 9741             | 0,38          | 3.701,58          |
| Kadın Doğum                                    | Dakika           | 17981            | 0,38          | 6.832,78          |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Dakika           | 17318            | 0,38          | 6.580,84          |
| <b>Toplam</b>                                  | -                | <b>65013</b>     | -             | <b>24.704,94</b>  |

### 3.5.2.9. Kırtasiye giderlerinin faaliyet merkezlerine aktarılması

İşletmenin katlandığı kırtasiye giderleri, hastane işletmesinin bütün faaliyet merkezlerini ilgilendiren bir gider türüdür. Kırtasiye giderleri; fatura, tanıtım, eşantıyon, kutlama malzemeleri ve benzeri unsurlardan oluşmaktadır. Nisan 2018 içerisinde katlanılan kırtasiye giderleri toplam 80.000 TL'dir. Bu giderler, faaliyet merkezlerine direkt olarak yüklenmiştir.

Tablo 3.13. Faaliyet Merkezlerine Kırtasiye Giderleri (TL)

| <b>Faaliyet Merkezleri</b>                     | <b>Dağıtım Anahtarı</b> | <b>Toplam Tutar (TL)</b> |
|------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Dahiliye                                       | Direkt                  | 12.382                   |
| Cerrahiye                                      | Direkt                  | 17.293                   |
| Yoğun Bakım                                    | Direkt                  | 13.768                   |
| Kadın Doğum                                    | Direkt                  | 15.765                   |
| Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi | Direkt                  | 20.792                   |
| <b>Toplam</b>                                  | <b>-</b>                | <b>80.000</b>            |

### 3.5.2.10. Diğer giderlerin faaliyet merkezlerine aktarılması

Diğer giderler, hastane işletmesinin katlandığı yukarıdaki giderler dışında kalan giderlerden oluşmaktadır. Eczane, Ambulans, Bilgi işlem, Arşiv, Eğitimler, Ar-Ge ve benzeri unsurlar bu gider kalemini oluşturmaktadır.

Hastane işletmesinin katlandığı bu gider türü, 230.000 TL olup, bu tutar her bir faaliyet merkezi için ayrı ayrı hesaplanamayacağından tüm faaliyet merkezlerine eşit olarak dağıtılmıştır. Buna göre; Her faaliyet merkezine yüklenecek gider tutarı= 230.000TL/5 faaliyet merkezi= 46.000TL/Faaliyet merkezi sayısı olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.14. Faaliyet Merkezlerine Ait Diğer Giderler (TL)

| <b>Gider Kalemeleri</b>  | <b>Faaliyet Merkezleri</b> | <b>Dahiliye</b>   | <b>Cerrahiye</b>  | <b>Yoğun Bakım</b> | <b>Kadın Doğum</b> | <b>Hastane Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezi</b> | <b>Toplam</b>     |
|--------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
| Personel Ücreti          |                            | 229.252,62        | 176.157,88        | 163.157,88         | 244.231,57         | 134.642,35                                            | <b>947.442,30</b> |
| Yiyecek-İçecek Giderleri |                            | 16.200            | 13.800            | 12.000             | 10.200             | 7.800                                                 | <b>60.000</b>     |
| Çamaşırhane Giderleri    |                            | 6.240             | 5.200             | 7.440              | 9.280              | 11.840                                                | <b>40.000</b>     |
| Pazarlama Gideri         |                            | 23.000            | 27.000            | 14.000             | 29.000             | 7.000                                                 | <b>100.000</b>    |
| Temizlik Giderleri       |                            | 41.579,4          | 34.279,2          | 40.309,8           | 43.166,4           | 40.627,2                                              | <b>199.962</b>    |
| Bakım-Onarım Giderleri   |                            | 12.000            | 15.000            | 12.000             | 9.000              | 12.000                                                | <b>60.000</b>     |
| Elektrik Giderleri       |                            | 36.356,94         | 34.980,28         | 37.717,19          | 50.038,67          | 30.915,94                                             | <b>190.009,02</b> |
| Su Giderleri             |                            | 8.507,8           | 8.826,4           | 8.059,4            | 10.761,6           | 8.826,4                                               | <b>44.981,60</b>  |
| Telefon Gid.             |                            | 3.665,1           | 3924,64           | 3.701,58           | 6.832,78           | 6.580,84                                              | <b>24.704,94</b>  |
| Kırtasiye Giderleri      |                            | 12.382            | 17.293            | 13.768             | 15.765             | 20.792                                                | <b>80.000</b>     |
| Diğer Giderler           |                            | 46.000            | 46.000            | 46.000             | 46.000             | 46.000                                                | <b>230.000</b>    |
| <b>Toplam</b>            |                            | <b>435.183,86</b> | <b>382.461,40</b> | <b>358.153,85</b>  | <b>474.276,02</b>  | <b>327.024,73</b>                                     | <b>1.977.099</b>  |

Yukarıdaki tabloda işletmenin tüm gider kalemlerinin faaliyet merkezlerine yüklenen toplu görünümü yer almaktadır. Yukarıdaki faaliyet merkezlerinden hastane genelini ilgilendiren faaliyet merkezi, müşterilerin (hastaların) doğrudan yararlanmadığı bir merkez olduğu için, uygulamanın sağlıklı bir sonuç vermesi için bu merkezin diğer merkezlere aktarılması gerekmektedir. Bunun için, yöneticiler ile yapılan görüşmeler sonucunda bu merkezden diğer faaliyet merkezlerinin yararlanma oranları yaklaşık olarak yöneticilerden öğrenilmiştir.

Yöneticilerden alınan bilgilere göre; bu faaliyet merkezinden dahiliye %35, cerrahiye %50, kadın doğum %10, yoğun bakım %5 pay almışlardır. Bu bilgilere göre, hastane işletmesinin genelini ilgilendiren faaliyet merkezinde biriken giderlerin, diğer faaliyet merkezlerine yüzde dağıtım anahtarı kullanılarak yapılan yükleme sonuçları, Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 3.15. Hastane İşletmesinin Genelini İlgilendiren Faaliyet Merkezinde Biriken Giderlerin Diğer Faaliyet Merkezlerine Yüklenmesi

| Faaliyet Merkezleri | Dağıtım Anahtarı | Aldığı Oran (%) | Aldığı Tutar (TL)                 |
|---------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Dahiliye            | Belirlenmiş Oran | 35              | 114.458,6555<br>(327.024,73x0,35) |
| Cerrahiye           | Belirlenmiş Oran | 50              | 163.512,365<br>(327.024,73x0,50)  |
| Yoğun bakım         | Belirlenmiş Oran | 5               | 16.351,2365<br>(327.024,73x0,05)  |
| Kadın Doğum         | Belirlenmiş Oran | 10              | 32.702,473<br>(327.024,73x0,10)   |
| <b>Toplam</b>       | -                | <b>100</b>      | <b>327.024,73</b>                 |

Tablo 3.15'teki hesaplama göre, hastane işletmesinin faaliyet merkezlerinde toplanan giderler Tablo 3.16'da verilmiştir.

Tablo 3.16. Faaliyet Merkezlerinin Toplam Gider Tutarları (TL)

| Faaliyet Merkezleri | Toplam Giderler (TL) |
|---------------------|----------------------|
| Dahiliye            | 549.642,51           |
| Cerrahiye           | 545.973,76           |
| Yoğun bakım         | 374.505,08           |
| Kadın Doğum         | 506.978,49           |
| <b>Toplam</b>       | <b>1.977.099</b>     |

### 3.5.3. Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Maliyetlerinin, Maliyet Sürücülerinin ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi

Çalışmanın bu kısmı, hastane işletmesinin faaliyet merkezlerinde biriken gider tutarlarının her bir merkezin faaliyetlerine aktarılmasını içermektedir. Burada çalışmanın

daha önceki kısmında belirtilen her faaliyet merkezine ait faaliyetler, yöneticiler ile yapılan görüşmeler sonucunda standart süre biçiminde belirtilmiştir. Standart süreler belirlendikten sonra, faaliyet merkezinin toplam maliyeti, belirlenmiş standart süre oranlarıyla çarpılarak ilgili faaliyetin maliyeti hesaplanmıştır. Ayrıca uygulamanın bu kısmında kullanılan maliyet sürücüleri yani dağıtım anahtarları, hastanede hizmet gören kişi sayısı ile belirtilmiştir.

Çalışmanın bu kısmında en önemli unsurlardan birisi olan maliyet yükleme oranı ise, hastane işletmesinde meydana gelen faaliyet maliyetlerinin, o faaliyetten yararlanan kişi sayısına bölünmesiyle hesaplanır. Tablo 3.17’de her bir faaliyetin gerçekleşmesi için belirlenen standart süreler, faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesinde kullanılan maliyet sürücü sayısı ve her faaliyetin maliyet yükleme oranları gösterilmiştir.

Tablo 3.17. Faaliyet Maliyetlerinin, Maliyet Sürücülerinin ve Maliyet Yükleme Oranlarının Tespit Edilmesi

| Faaliyet Merkezleri | Faaliyetler                 | Yükleme Oranı (Standart Süre) | Faaliyet Maliyetleri (TL) | Maliyet Sürücüsü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| Dahiliye            | Randevu                     | 0,06                          | 32.978,55                 | 16.200                                  | 2,035712              |
|                     | Kayıt ve Ücret Alma         | 0,09                          | 49.467,82                 | 16.200                                  | 3,053569              |
|                     | Muayene                     | 0,34                          | 186.878,45                | 16.200                                  | 11,535706             |
|                     | Test Analizleri             | 0,42                          | 230.849,85                | 16.200                                  | 14,24999              |
|                     | Kontrol                     | 0,09                          | 49.467,82                 | 16.200                                  | 3,053569              |
| <b>Toplam</b>       |                             |                               | <b>549.642,51</b>         |                                         |                       |
| Cerrahiye           | Randevu                     | 0,06                          | 32.758,42                 | 5.250                                   | 6,23969               |
|                     | Kayıt ve Ücret Alma         | 0,09                          | 49.137,63                 | 5.250                                   | 9,359548              |
|                     | Muayene                     | 0,30                          | 163.792,12                | 5.250                                   | 31,198499             |
|                     | Test Analizleri ve Ameliyat | 0,45                          | 245.688,19                | 5.250                                   | 46,797750             |
|                     | Yatış                       | 0,02                          | 10.919,47                 | 5.250                                   | 2,079899              |
|                     | Kontrol                     | 0,08                          | 43.677,90                 | 5.250                                   | 8,31960               |
| <b>Toplam</b>       |                             |                               | <b>545.973,76</b>         |                                         |                       |
| Yoğun Bakım         | Ameliyat                    | 0,70                          | 262.153,55                | 4.100                                   | 63,93989              |
|                     | Sevk                        | 0,1                           | 37.450,50                 | 4.100                                   | 9,13426               |
|                     | Kontrol                     | 0,20                          | 74.901,01                 | 4.100                                   | 18,26853              |
| <b>Toplam</b>       |                             |                               | <b>374.505,08</b>         |                                         |                       |
| Kadın Doğum         | Ameliyat                    | 0,75                          | 380.233,86                | 8.300                                   | 45,81130              |
|                     | Sevk                        | 0,05                          | 25.348,92                 | 8.300                                   | 3,054086              |
|                     | Kontrol                     | 0,2                           | 101.395,69                | 8.300                                   | 12,21634              |
| <b>Toplam</b>       |                             |                               | <b>506.978,49</b>         |                                         |                       |
| <b>Genel Toplam</b> |                             |                               | <b>1.977.099</b>          |                                         |                       |

Her faaliyetin maliyet sürücüsü aynı olduğu halde maliyet sürücü sayısı farklıdır. Bunun en temel nedeni, her faaliyetten yararlanan hasta gruplarının farklı olmasıdır.

### 3.5.4. Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi

Çalışmanın bu kısmı, FTM yönteminin dördüncü aşamasını oluşturmaktadır. Bu çalışmada maliyet öznesi, her bir hasta grubu için verilen hizmet maliyetini oluşturmaktadır. Hastane işletmesinin belirlenen her bir faaliyet merkezinde ortaya çıkan faaliyetlerden hizmet gören hasta grupları farklı olduğu için, her bir hasta grubunun maliyeti de farklılık gösterecektir.

#### 3.5.4.1. Dahiliye faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi

Hastane işletmesinde dahiliye faaliyet merkezinden elde edilen faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesinde her faaliyet maliyetinin yükleme oranıyla, maliyet sürücü miktarı çarpılır. Dahiliye faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.18 oluşturulmuştur.

Tablo 3.18. Dahiliye Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi

| Faaliyetler         | Maliyet Sürücüleri | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|---------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Randevu             | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 2,035712                                | 19.339,26           |
|                     | Sarı Grup          | 5.356                                 | 2,035712                                | 10.903,27           |
|                     | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 2,035712                                | 2.735,99            |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                         | <b>32.978,52</b>    |
| Kayıt ve Ücret Alma | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 3,053569                                | 29.008,90           |
|                     | Sarı Grup          | 5.356                                 | 3,053569                                | 16.354,91           |
|                     | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 3,053569                                | 4.103,99            |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                         | <b>49.467,80</b>    |
| Muayene             | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 11,535706                               | 109.589,20          |
|                     | Sarı Grup          | 5.356                                 | 11,535706                               | 61.785,24           |
|                     | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 11,535706                               | 15.503,98           |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                         | <b>186.878,42</b>   |
| Test Analizleri     | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 14,24999                                | 135.374,90          |
|                     | Sarı Grup          | 5.356                                 | 14,24999                                | 76.322,94           |
|                     | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 14,24999                                | 19.151,98           |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                         | <b>230.849,82</b>   |
| Kontrol             | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 3,053569                                | 29.008,90           |
|                     | Sarı Grup          | 5.356                                 | 3,053569                                | 16.354,91           |
|                     | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 3,053569                                | 4.103,99            |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                         | <b>49.467,80</b>    |
| <b>Genel Toplam</b> |                    |                                       |                                         | <b>549.642</b>      |

### 3.5.4.2. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi

Cerrahiye faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.19 oluşturulmuştur.

Tablo 3.19. Cerrahiye Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi

| Faaliyetler                 | Maliyet Sürücüleri | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|-----------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Randevu                     | Yeşil Grup         | 450                                   | 6,23969                                 | 2.807,86            |
|                             | Sarı Grup          | 2.144                                 | 6,23969                                 | 13.377,89           |
|                             | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 6,23969                                 | 16.572,61           |
| <b>Toplam</b>               |                    |                                       |                                         | <b>32.758,36</b>    |
| Kayıt ve Ücret Alma         | Yeşil Grup         | 450                                   | 9,359548                                | 4.211,79            |
|                             | Sarı Grup          | 2.144                                 | 9,359548                                | 20.066,87           |
|                             | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 9,359548                                | 24.858,95           |
| <b>Toplam</b>               |                    |                                       |                                         | <b>49.137,61</b>    |
| Muayene                     | Yeşil Grup         | 450                                   | 31,198499                               | 14.039,32           |
|                             | Sarı Grup          | 2.144                                 | 31,198499                               | 66.889,58           |
|                             | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 31,198499                               | 82.863,21           |
| <b>Toplam</b>               |                    |                                       |                                         | <b>163.792,11</b>   |
| Test Analizleri ve Ameliyat | Yeşil Grup         | 450                                   | 46,797750                               | 21.058,98           |
|                             | Sarı Grup          | 2.144                                 | 46,797750                               | 100.334,37          |
|                             | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 46,797750                               | 124.294,82          |
| <b>Toplam</b>               |                    |                                       |                                         | <b>245.688,17</b>   |
| Yatış                       | Yeşil Grup         | 450                                   | 2,079899                                | 935,95              |
|                             | Sarı Grup          | 2.144                                 | 2,079899                                | 4.459,30            |
|                             | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 2,079899                                | 5.524,21            |
| <b>Toplam</b>               |                    |                                       |                                         | <b>10.919,46</b>    |
| Kontrol                     | Yeşil Grup         | 450                                   | 8,31960                                 | 3.743,82            |
|                             | Sarı Grup          | 2.144                                 | 8,31960                                 | 17.837,22           |
|                             | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 8,31960                                 | 22.096,85           |
| <b>Toplam</b>               |                    |                                       |                                         | <b>43.677,89</b>    |
| <b>Genel Toplam</b>         |                    |                                       |                                         | <b>545.973</b>      |

### 3.5.4.3. Yoğun bakım bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi

Yoğun bakım faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.20 oluşturulmuştur.

Tablo 3.20. Yoğun Bakım Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi

| Faaliyetler         | Maliyet Sürücüleri | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı(TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|---------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Ameliyat            | Yeşil Grup         | -                                     | -                                      | -                   |
|                     | Sarı Grup          | 512                                   | 63,93989                               | 32.737,22           |
|                     | Kırmızı Grup       | 3.588                                 | 63,93989                               | 229.416,32          |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                        | <b>262.153,54</b>   |
| Sevk                | Yeşil Grup         | -                                     | -                                      | -                   |
|                     | Sarı Grup          | 512                                   | 9,13426                                | 4.676,74            |
|                     | Kırmızı Grup       | 3.588                                 | 9,13426                                | 32.773,72           |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                        | <b>37.450,46</b>    |
| Kontrol             | Yeşil Grup         | -                                     | -                                      | -                   |
|                     | Sarı Grup          | 512                                   | 18,26853                               | 9.353,48            |
|                     | Kırmızı Grup       | 3.588                                 | 18,26853                               | 65.547,48           |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                       |                                        | <b>74.900,96</b>    |
| <b>Genel Toplam</b> |                    |                                       |                                        | <b>374.504</b>      |

#### 3.5.4.4. Kadın doğum faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine (hasta grup sayısı) yüklenmesi

Kadın doğum faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.21 oluşturulmuştur.

Tablo 3.21. Kadın Doğum Faaliyet Merkezine Ait Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine (Hasta Grup Sayısı) Yüklenmesi

| Faaliyetler         | Maliyet Sürücüleri | Maliyet Sürücü Miktarı(Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı(TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|---------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Ameliyat            | Yeşil Grup         | 4.875                                | 45,81130                               | 223.330,08          |
|                     | Sarı Grup          | 3.010                                | 45,81130                               | 137.892,01          |
|                     | Kırmızı Grup       | 415                                  | 45,81130                               | 19.011,68           |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                      |                                        | <b>380.233,77</b>   |
| Sevk                | Yeşil Grup         | 4.875                                | 3,054086                               | 14.888,66           |
|                     | Sarı Grup          | 3.010                                | 3,054086                               | 9.192,79            |
|                     | Kırmızı Grup       | 415                                  | 3,054086                               | 1.267,44            |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                      |                                        | <b>25.348,89</b>    |
| Kontrol             | Yeşil Grup         | 4.875                                | 12,21634                               | 59.554,65           |
|                     | Sarı Grup          | 3.010                                | 12,21634                               | 36.771,18           |
|                     | Kırmızı Grup       | 415                                  | 12,21634                               | 5.069,78            |
| <b>Toplam</b>       |                    |                                      |                                        | <b>101.395,61</b>   |
| <b>Genel Toplam</b> |                    |                                      |                                        | <b>506.978</b>      |

#### 3.5.5. Geleneksel Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Maliyet Öznelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

FTM yönteminin bu aşaması, uygulamanın sonuncu aşaması olup, yöneticiler için maliyet etkinliğinin belirlenmesinde çok önemli bir role sahiptir. Bu aşamada, her hasta

grubunda biriken toplam maliyetin, hastanede hizmet verilen hasta grubu sayısına bölünmesiyle birim maliyetlere ulaşılır. Tablo 3.22’de FTM yöntemi uygulaması sonucunda elde edilen birim maliyetler ile yöneticilerin vermiş oldukları birim maliyetler yer almaktadır.

Tablo 3.22. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Maliyet Öznelerinin Birim Maliyeti

| Hasta Grupları | Her Grubun Aldığı Maliyet (TL) | Hizmet Verilen Hasta Sayısı | FTM          |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------|
| Yeşil Grup     | 666.892,27                     | 14.825                      | <b>44,98</b> |
| Sarı Grup      | 635.309,92                     | 11.022                      | <b>57,64</b> |
| Kırmızı Grup   | 674.897,00                     | 8.003                       | <b>84,33</b> |
| <b>Toplam</b>  | <b>1.977.099</b>               | <b>33.850</b>               |              |

Tablo 3.22’de hastane işletmesinde hastanedeki faaliyetlerden 24 saatin üzerinde yararlanılan kırmızı hasta grubunun birim maliyeti 84,33 TL/Hasta Sayısı olup, diğer hasta gruplarıyla karşılaştırıldığında en yüksek maliyete sahiptir. Yeşil hasta grubu ise hastanenin sadece ayakta yapılabilecek hizmetlerinden faydalandığı için, 44,98 TL/Hasta Sayısı birim maliyetiyle hastanedeki en düşük maliyeti oluşturmaktadır.

### 3.6. X Hastane İşletmesinde Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyeleme Yönteminin Uygulanması

Yukarıdaki bölümde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemine göre birim maliyetler hesaplanmış ve bu bölümde de SDFTM yönteminin uygulama aşamasına geçilerek her iki yöntemin sonuçları da karşılaştırılacaktır. SDFTM yöntemini uygulamak için iki parametreyi kullanmalıyız. Bu parametreler tedarik edilen kaynağın birim maliyeti ve maliyet özneleri tarafından tüketilen kaynak kapasitesinin birim zamanıdır. Faaliyet merkezleri bazında yukarıda bu parametreler açıklanarak maliyetler, maliyet öznelerine yüklenecektir.

SDFTM’de; önce faaliyetler için kullanılan kaynakların maliyeti bu kaynakların zaman olarak ifade edilen kapasitesine bölünerek, saat başına maliyet hesaplanır. Sonra bu maliyet, her bir faaliyetin bir biriminin yürütülmesi için gereken süre ile çarpılarak, faaliyet birimi başına maliyet bulunur. Bu tutar her bir maliyet objesinin ilgili faaliyetten kullandığı birim sayısı ile çarpılarak, o objeye yüklenilecek faaliyet maliyeti hesaplanır (Büyükmirza, 2016, 853).

### **3.6.1. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Merkezlerinin ve Maliyetlerinin Tespit Edilmesi**

SDFTM yönteminin uygulanması gerekli olan tedarik edilen kaynağın birim maliyetinin hesaplanabilmesine bağlıdır. Bunun için araştırılan kurumun faaliyet merkezlerinin ve maliyetlerinin bilinmesi gerekmektedir. X hastane işletmesinde, faaliyet merkezleri ve bu merkezlere ait maliyetler geleneksel FTM yönteminde hesaplanan tutarlarla aynıdır ve ayrı bir hesaplama yapmaya gerek duyulmamaktadır. X hastane işletmesinin faaliyet merkezleri ve maliyetleri, Tablo 3.17’de gösterildiği gibi aynı oranlarda alınmıştır.

### **3.6.2. Faaliyet Merkezlerinin Birim Kapasite Maliyetlerinin Tespit Edilmesi**

SDFTM yöntemini X hastane işletmesine entegre edebilmemiz için ihtiyacımız olan ilk bilgi faaliyet merkezlerinin birim kapasite maliyetlerinin bulunmasıdır. Birim kapasite maliyetinin hesaplanabilmesi için, faaliyet merkezinin toplam maliyeti o faaliyet merkezinde çalışanların pratik kapasitesine bölünür. Yani böylelikle, tüm kapasitenin SDFTM yönteminin esas ölçüm aracı olan zaman cinsinden ölçülmesi sağlanmış olur. Hastane işletmesine ait faaliyet merkezlerinin pratik kapasitesi ve birim kapasite maliyetleri Tablo 3.23’de gösterilmiştir.

Tablo 3.23. SDFTM Yöntemine Göre Pratik Kapasite ile Birim Kapasite Maliyetinin Tespiti

| Faaliyet Merkezi                    | Faaliyet Merkezinin Maliyeti (TL) | Aktif Çalışanların Sayısı | Aylık Çalışılan Gün Sayısı | Günlük Çalışma Zamanı (Saat) | Mola Eğitim, Dinlenme Zamanı (Saat) | Birim Çalışan için Net Günlük Çalışma Süresi (Saat) | Birim Çalışan için Net Aylık Çalışma Süresi (Saat) | Birim Çalışan İçin Net Aylık Çalışma Süresi (DAKİKA) | Toplam Çalışanlar için Net Aylık Pratik Kapasite (Dakika) | Birim Kapasite (Süre) Maliyeti (TL/Dakika) |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Dahiliye Bölümü Faaliyet Merkezi    | 549.642,51                        | 52                        | 26                         | 9                            | 1                                   | 8                                                   | 208                                                | 12.480                                               | 648.960                                                   | 0,8469589                                  |
| Cerrahiye Bölümü Faaliyet Merkezi   | 545.973,76                        | 42                        | 26                         | 9                            | 1                                   | 8                                                   | 208                                                | 12.480                                               | 524.160                                                   | 1,0416166                                  |
| Yoğun Bakım Bölümü Faaliyet Merkezi | 374.505,08                        | 42                        | 26                         | 9                            | 1                                   | 8                                                   | 208                                                | 12.480                                               | 524.160                                                   | 0,7144861                                  |
| Kadın Doğum Bölümü Faaliyet Merkezi | 506.978,49                        | 54                        | 26                         | 9                            | 1                                   | 8                                                   | 208                                                | 12.480                                               | 673.920                                                   | 0,7522828                                  |
| <b>Toplam</b>                       | <b>1.977.099</b>                  |                           |                            |                              |                                     |                                                     |                                                    |                                                      |                                                           |                                            |

Tablo 3.23’de uygulamanın yapıldığı 2018 yılı Nisan ayına ait çalışılan gün sayısı 26 ve günlük çalışma süresi 9 saattir. Ancak, pratikte personelin yeme, içme eğitim ve molaların toplam süresi bir saat olduğu için, birim çalışanın net çalışma süresi 8 saattir. Bu nedenden dolayı, pratik kapasite net çalışma süresi dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Çalışanların sayıları her faaliyet merkezinde birbirinden farklı olduğu için, her faaliyet merkezinin pratik kapasitesi ile birim maliyeti bundan dolayı farklı çıkmıştır. Bu hesaplamalardan sonra, kapasite kullanım bilgileri ile maliyet öznelerinin harcadığı toplam zamanı ve bununla birlikte maliyet öznelerine yüklenen faaliyet merkezi maliyetleri hesaplanacaktır.

### **3.6.3. Faaliyet Merkezlerinin Maliyet Yükleme Oranlarının ve Kapasite Kullanım Bilgilerinin Tespit Edilmesi**

SDFTM yönteminin uygulanmasında gerekli olan bir diğer bilgi ise, faaliyet merkezlerinin maliyet yükleme oranları, maliyet özneleri tarafından tüketilen her bir faaliyetin süresi ile maliyeti, faaliyet merkezleri bazında; toplam kapasite maliyeti ile toplam kullanılan ve kullanılmayan kapasite maliyet bilgilerinin hesaplanmasıdır. Her faaliyet merkezi için hesaplanan bu bilgiler, alt başlıklar altında tablolarda gösterilmiştir.

#### **3.6.3.1. Dahiliye bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi**

Dahiliye bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri, Tablo 3.24’de tespit edilmesi için oluşturulmuştur.

Tablo 3.24. Dahiliye Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti

| Faaliyetler                             | Birim Faaliyet Süresi (Dakika/Hasta) | Birim Süre Maliyeti (TL/Dakika) | Birim Maliyet Yükleme Oranı(TL/Hasta) | Zaman Sürücüsü | Zaman Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Toplam Tüketilen Süre (Dakika) | Toplam Faaliyet Maliyeti (TL) |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Randevu İşleminin Yapılması             | 3                                    | 0,8469589                       | 2,5408767                             | Hasta Sayısı   | 16.200                              | 48.600                         | 41,162.20                     |
| Kayıt ve Ücretlerin Alınması            | 5                                    | 0,8469589                       | 4,2347945                             | Hasta Sayısı   | 16.200                              | 81.000                         | 68,603.67                     |
| Muayene İşleminin Yapılması             | 10                                   | 0,8469589                       | 8,469589                              | Hasta Sayısı   | 16.200                              | 162.000                        | 137,207.34                    |
| Test Analizleri İşlemlerinin Yapılması  | 15                                   | 0,8469589                       | 12,7043835                            | Hasta Sayısı   | 16.200                              | 243.000                        | 205,811.01                    |
| Kontrol işlemlerinin Yapılması          | 5                                    | 0,8469589                       | 4,2347945                             | Hasta Sayısı   | 16.200                              | 81.000                         | 68,603.67                     |
| <b>Toplam Kullanılan</b>                |                                      |                                 |                                       |                |                                     | <b>615.600</b>                 | <b>521.387.89</b>             |
| <b>Pratik Kapasite</b>                  |                                      |                                 |                                       |                |                                     | <b>648.960</b>                 | <b>549.642,51</b>             |
| <b>ATIL KAPASİTE</b>                    |                                      |                                 |                                       |                |                                     | <b>33.360</b>                  | <b>28.254.62</b>              |
| <b>Kullanılmayan Kapasite Oranı (%)</b> |                                      |                                 |                                       |                |                                     | <b>5,15</b>                    | <b>5,15</b>                   |

Hastane işletmesinin dahiliye bölümü faaliyet merkezinde çalışan kişilerle yapılan bire bir görüşmeler ve gözlemler ile bu faaliyet merkezine ait bilgisayar verilerinin incelenmesi sonucunda her faaliyet için harcanan süreler tespit edilmiştir.

Tablo 3.24'den de görüleceği gibi, belirlenen birim faaliyet süreleri ile birim süre maliyetinin çarpılması ile maliyet öznelerine yüklenecek maliyetlerin bulunması için gerekli olan birim maliyet yükleme oranları elde edilmiştir. Her bir faaliyeti kullanan hasta sayısı için harcanan toplam süre ile birim süre maliyetinin çarpılmasıyla da her faaliyetin maliyeti elde edilmiştir.

SDFTM yönteminin, geleneksel FTM yöntemine göre en büyük üstünlüğü kullanılmayan kapasitenin, ya da diğer bir ifadeyle atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasıdır. Tablo 3.24'de, dahiliye bölümü faaliyet merkezlerinde çalışanların pratik kapasite toplamı 648.960 dakika olmasına rağmen, faaliyetler için harcanan toplam zaman 615.600 dakikadır. Yani, 33.360 dakika kullanılmamıştır. Bu rakam bize, pratik kapasitenin sadece %94,85 oranında verimli iş için kullanıldığını, geriye kalan %5,15'lik kısmın ise, herhangi bir faaliyet için kullanılmadığını göstermektedir. Aynı zamanda, dahiliye bölümü faaliyet merkezi maliyetinin sadece %94,85'i müşterilere harcanmış olduğu için, maliyet hesaplamalarında 28.254.62 TL'lik atıl kapasite maliyetinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

### **3.6.3.2. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi**

X hastane işletmesinde cerrahiye bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi için, çeşitli gözlemler ve bu merkezlerde çalışanlarla görüşmeler yapılarak her müşteri faaliyeti için harcanan birim zamanlar tespit edilmiştir.

Cerrahiye faaliyet merkezinde altı temel faaliyet gerçekleşmektedir. Bu faaliyetler, randevu, kayıt ve ücret alma, muayene işlemlerinin yapılması, test analizleri ve ameliyat işlemlerinin yapılması, kontrol işlemlerinin yapılmasından sonra yatış işlemlerinin gerçekleştirilmesi gelmektedir.

Tablo 3.25. Cerrahiye Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti

| Faaliyetler                                        | Birim Faaliyet Süresi (Dakika/Hasta) | Birim Süre Maliyeti (TL/Dakika) | Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta) | Zaman Sürücüsü | Zaman Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Toplam Tüketilen Süre (Dakika) | Toplam Faaliyet Maliyeti (TL) |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Randevu İşleminin Yapılması                        | 7                                    | 1,0416166                       | 7,2881316                              | Hasta Sayısı   | 5.250                               | 36.750                         | 38,279.41                     |
| Kayıt ve Ücretlerin Alınması                       | 8                                    | 1,0416166                       | 8,3292932                              | Hasta Sayısı   | 5.250                               | 42.000                         | 43,747.89                     |
| Muayene İşleminin Yapılması                        | 20                                   | 1,0416166                       | 20,8232332                             | Hasta Sayısı   | 5.250                               | 105.000                        | 109,369.74                    |
| Test Analizleri ve Ameliyat İşlemlerinin Yapılması | 25                                   | 1,0416166                       | 26,0290415                             | Hasta Sayısı   | 5.250                               | 131.250                        | 136,712.17                    |
| Kontrol işlemlerinin Yapılması                     | 10                                   | 1,0416166                       | 10,4161660                             | Hasta Sayısı   | 5.250                               | 52.500                         | 54,684.87                     |
| Yatış İşlemlerinin Tamamlanması                    | 20                                   | 1,0416166                       | 20,8232332                             | Hasta Sayısı   | 5.250                               | 105.000                        | 109,369.74                    |
| <b>Toplam Kullanılan</b>                           |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>472.000</b>                 | <b>492.163.820</b>            |
| <b>Pratik Kapasite</b>                             |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>524.160</b>                 | <b>545.973,76</b>             |
| <b>ATIL KAPASİTE</b>                               |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>52.160</b>                  | <b>53.809.940</b>             |
| <b>Kullanılmayan Kapasite Oranı (%)</b>            |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>10</b>                      | <b>10</b>                     |

Tablo 3.25’den de görüleceği üzere, cerrahiye bölümü faaliyet merkezinde çalışanların pratik kapasitesi toplamı 524.160 dakika olmasına rağmen, faaliyetler için harcanan toplam zaman 472.000 dakikadır. Yani, pratik kapasitenin sadece %90’ı müşteriler için verimli bir şekilde harcanmış olup, geriye kalan%10’luk kısmın ise, herhangi bir faaliyet için kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezinin 545.973.76 TL’lik maliyetinin sadece 492.163.820 TL’si müşteriler için harcanmış olup, geriye kalan 53.809.940 TL kullanılmayan kapasite maliyetidir.

### **3.6.3.3. Yoğun bakım bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi**

X hastane işletmesinde yoğun bakım bölümü faaliyet merkezinin maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım bilgilerinin tespit edilmesi için, yoğun bakım bölümünde çeşitli gözlemler ve bu merkezlerde çalışanlarla görüşmeler yapılarak her müşteri faaliyeti için harcanan birim zamanlar tespit edilmiştir. Bu bölümde 3 faaliyet mevcuttur. Bunlar; ameliyat, sevk, kontrol faaliyetleridir.

Tablo 3.26. Yoğun Bakım Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti

| Faaliyetler                             | Birim Faaliyet Süresi (Dakika/Hasta) | Birim Süre Maliyeti (TL/Dakika) | Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta) | Zaman Sürücüsü | Zaman Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Toplam Tüketilen Süre (Dakika) | Toplam Faaliyet Maliyeti (TL) |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Ameliyat İşleminin Yapılması            | 55                                   | 0,7144861                       | 39,2967355                             | Hasta Sayısı   | 4.100                               | 225.000                        | 160.759,37                    |
| Sevk İşleminin Yapılması                | 25                                   | 0,7144861                       | 17,8621525                             | Hasta Sayısı   | 4.100                               | 102.500                        | 73.234,82                     |
| Kontrol İşleminin Yapılması             | 40                                   | 0,7144861                       | 28,5794440                             | Hasta Sayısı   | 4.100                               | 164.000                        | 117.175,72                    |
| <b>Toplam Kullanılan</b>                |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>491.500</b>                 | <b>351.169,91</b>             |
| <b>Pratik Kapasite</b>                  |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>524.160</b>                 | <b>374.505,08</b>             |
| <b>ATIL KAPASİTE</b>                    |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>32.660</b>                  | <b>23.335,170</b>             |
| <b>Kullanılmayan Kapasite Oranı (%)</b> |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>6,3</b>                     | <b>6,3</b>                    |

Tablo 3.26’da yoğun bakım bölümü faaliyet merkezinde çalışanların pratik kapasite toplamı 524.160 dakika olmasına rağmen, faaliyetler için harcanan toplam zaman 491.500 dakikadır. Yani, pratik kapasitenin sadece %93,76’sı yoğun bakım hastaları için verimli bir şekilde harcanmıştır. Geriye kalan %6,3’lük kısmın ise, atıl kapasite yani boş kapasite olduğu görülmektedir. Faaliyet merkezine baktığımızda yoğun bakım bölümünün 374.505,08 TL’lik maliyetinin sadece 351.169.91TL’si yoğun bakım hastaları için harcanmış olup, geriye kalan 23.335.170 kullanılmayan kapasite maliyetidir.



Tablo 3.27. Kadın Doğum Bölümü Faaliyet Merkezinde Faaliyetlerin Yerine Getirilmesi için Gereken Süre ile Maliyet Yükleme Oranlarının Tespiti

| Faaliyetler                             | Birim Faaliyet Süresi (Dakika/Hasta) | Birim Süre Maliyeti (TL/Dakika) | Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta) | Zaman Sürücüsü | Zaman Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Toplam Tüketilen Süre (Dakika) | Toplam Faaliyet Maliyeti (TL) |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Ameliyat İşleminin Yapılması            | 41                                   | 0,7522828                       | 30,8435948                             | Hasta Sayısı   | 8.300                               | 340.300                        | 256.001.83                    |
| Sevk İşleminin Yapılması                | 15                                   | 0,7522828                       | 11,284242                              | Hasta Sayısı   | 8.300                               | 124.500                        | 93.659.20                     |
| Kontrol İşleminin Yapılması             | 23                                   | 0,7522828                       | 17,3025044                             | Hasta Sayısı   | 8.300                               | 190.900                        | 143.610.78                    |
| <b>Toplam Kullanılan</b>                |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>655.700</b>                 | <b>493.271.81</b>             |
| <b>Pratik Kapasite</b>                  |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>673.920</b>                 | <b>506.978,49</b>             |
| <b>ATIL KAPASİTE</b>                    |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>18.220</b>                  | <b>13.706</b>                 |
| <b>Kullanılmayan Kapasite Oranı (%)</b> |                                      |                                 |                                        |                |                                     | <b>2,8</b>                     | <b>2,8</b>                    |

Tablo 3.27’de kadın doğum bölümü faaliyet merkezinde çalışanların pratik kapasite toplamı 673.920 dakika olmasına rağmen, faaliyetler için harcanan toplam zaman 655.700 dakikadır. Yani, pratik kapasitenin sadece %97,2’si yoğun bakım hastaları için verimli bir şekilde harcanmıştır. Geriye kalan %2,8’lik kısmın ise, atıl kapasite yani boş kapasite olduğu görülmektedir. Faaliyet merkezine baktığımızda kadın doğum bölümünün 506.978.49 TL’lik maliyetinin sadece 493.271.81 TL’si kadın doğum hastaları için harcanmış olup, geriye kalan 13.706 kullanılmayan kapasite maliyetidir.

#### **3.6.4. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi**

SDFTM yönteminin diğer aşamasını aynı geleneksel FTM yönteminde olduğu gibi, faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi oluşturmaktadır. Her müşteri grubunun hasta maliyetini hesaplamak için her faaliyet merkezi ayrı olarak ele alınmış ve tablolar oluşturulmuştur.

##### **3.6.4.1. Dahiliye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi**

SDFTM yönteminde faaliyet maliyetlerini maliyet öznelerine yüklemek için, her faaliyet maliyetinin birim maliyet yükleme oranıyla, maliyet sürücü miktarı çarpılır. Dahiliye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.28 oluşturulmuştur.

Tablo 3.28. SDFTM Yönteminde Dahiliye Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi

| Faaliyetler                    | Maliyet Sürücüleri | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Randevu İşleminin Yapılması    | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 2,5408767                               | 24.138,32           |
|                                | Sarı Grup          | 5.356                                 | 2,5408767                               | 13.608,93           |
|                                | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 2,5408767                               | 3.414,93            |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>41.162,80</b>    |
| Kayıt ve Ücretlerin Alınması   | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 4,2347945                               | 40.230,54           |
|                                | Sarı Grup          | 5.356                                 | 4,2347945                               | 22.681,55           |
|                                | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 4,2347945                               | 5.691,56            |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>68.603,65</b>    |
| Muayene İşlemlerinin Yapılması | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 8,469589                                | 80.461,09           |
|                                | Sarı Grup          | 5.356                                 | 8,469589                                | 45.363,11           |
|                                | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 8,469589                                | 11.383,12           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>137.207,32</b>   |
| Test Analizleri                | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 12,7043835                              | 120.691,64          |
|                                | Sarı Grup          | 5.356                                 | 12,7043835                              | 68.044,67           |
|                                | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 12,7043835                              | 17.074,69           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>205.811,00</b>   |
| Kontrol İşlemlerinin Yapılması | Yeşil Grup         | 9.500                                 | 4,2347945                               | 40.230,54           |
|                                | Sarı Grup          | 5.356                                 | 4,2347945                               | 22.681,55           |
|                                | Kırmızı Grup       | 1.344                                 | 4,2347945                               | 5.691,56            |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>68.603,65</b>    |
| <b>Genel Toplam</b>            |                    |                                       |                                         | <b>521.388,42</b>   |

#### 3.6.4.2. Cerrahiye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi

Cerrahiye bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.29 oluşturulmuştur.

Tablo 3.29. SDFTM Yönteminde Cerrahiye Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi

| Faaliyetler                    | Maliyet Sürücüleri | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Randevu İşleminin Yapılması    | Yeşil Grup         | 450                                   | 7,2881316                               | 3.279,65            |
|                                | Sarı Grup          | 2.144                                 | 7,2881316                               | 15.625,75           |
|                                | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 7,2881316                               | 19.357,27           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>38.262,67</b>    |
| Kayıt ve Ücretlerin Alınması   | Yeşil Grup         | 450                                   | 8,3292932                               | 3.748,18            |
|                                | Sarı Grup          | 2.144                                 | 8,3292932                               | 17.858,00           |
|                                | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 8,3292932                               | 22.122,60           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>43.728,78</b>    |
| Muayene İşlemlerinin Yapılması | Yeşil Grup         | 450                                   | 20,8232332                              | 9.370,45            |
|                                | Sarı Grup          | 2.144                                 | 20,8232332                              | 44.645,01           |
|                                | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 20,8232332                              | 55.306,50           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>109.321,96</b>   |
| Test Analizleri ve Ameliyat    | Yeşil Grup         | 450                                   | 26,0290415                              | 11.713,06           |
|                                | Sarı Grup          | 2.144                                 | 26,0290415                              | 55.806,26           |
|                                | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 26,0290415                              | 69.133,13           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>136.652,45</b>   |
| Yatış İşlemlerinin Yapılması   | Yeşil Grup         | 450                                   | 20,8232332                              | 9.370,45            |
|                                | Sarı Grup          | 2.144                                 | 20,8232332                              | 44.645,01           |
|                                | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 20,8232332                              | 55.306,50           |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>109.321,96</b>   |
| Kontrol İşlemlerinin Yapılması | Yeşil Grup         | 450                                   | 10,4161660                              | 4.687,27            |
|                                | Sarı Grup          | 2.144                                 | 10,4161660                              | 2.154,41            |
|                                | Kırmızı Grup       | 2.656                                 | 10,4161660                              | 2.666,41            |
| <b>Toplam</b>                  |                    |                                       |                                         | <b>9.508,090</b>    |
| <b>Genel Toplam</b>            |                    |                                       |                                         | <b>446.795,91</b>   |

#### 3.6.4.3. Yoğun bakım bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi

Yoğun Bakım bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.30 oluşturulmuştur.

Tablo 3.30. SDFTM Yönteminde Yoğun Bakım Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi

| Faaliyetler                     | Maliyet Sürücüler | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Ameliyat İşlemlerinin Yapılması | Yeşil Grup        | -                                     | -                                       | -                   |
|                                 | Sarı Grup         | 512                                   | 39,2967355                              | 20.119,92           |
|                                 | Kırmızı Grup      | 3.588                                 | 39,2967355                              | 140.996,68          |
| <b>Toplam</b>                   |                   |                                       |                                         | <b>161.116,60</b>   |
| Sevk İşlemlerinin Yapılması     | Yeşil Grup        | -                                     | -                                       | -                   |
|                                 | Sarı Grup         | 512                                   | 17,8621525                              | 9.145,42            |
|                                 | Kırmızı Grup      | 3.588                                 | 17,8621525                              | 64.089,40           |
| <b>Toplam</b>                   |                   |                                       |                                         | <b>73.234,82</b>    |
| Kontrol İşlemlerinin Yapılması  | Yeşil Grup        | -                                     | -                                       | -                   |
|                                 | Sarı Grup         | 512                                   | 28,5794440                              | 14.632,67           |
|                                 | Kırmızı Grup      | 3.588                                 | 28,5794440                              | 102.543,04          |
| <b>Toplam</b>                   |                   |                                       |                                         | <b>117.175,71</b>   |
| <b>Genel Toplam</b>             |                   |                                       |                                         | <b>351.527</b>      |

#### 3.6.4.4. Kadın doğum bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin maliyet öznelerine yüklenmesi

Kadın Doğum bölümü faaliyet merkezine ait faaliyet maliyetlerinin, maliyet öznelerine yüklenmesi için, Tablo 3.31 oluşturulmuştur.

Tablo 3.31. SDFTM Yönteminde Kadın Doğum Bölümü Faaliyet Merkezi Faaliyet Maliyetlerinin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi

| Faaliyetler                     | Maliyet Sürücüler | Maliyet Sürücü Miktarı (Hasta Sayısı) | Maliyet Yükleme Oranı (TL/Hasta Sayısı) | Toplam Maliyet (TL) |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Ameliyat İşlemlerinin Yapılması | Yeşil Grup        | 4.875                                 | 30,8435948                              | 150.362,52          |
|                                 | Sarı Grup         | 3.010                                 | 30,8435948                              | 92.839,22           |
|                                 | Kırmızı Grup      | 415                                   | 30,8435948                              | 12.800,09           |
| <b>Toplam</b>                   |                   |                                       |                                         | <b>256.001,83</b>   |
| Sevk İşlemlerinin Yapılması     | Yeşil Grup        | 4.875                                 | 11,284242                               | 55.010,67           |
|                                 | Sarı Grup         | 3.010                                 | 11,284242                               | 33.965,56           |
|                                 | Kırmızı Grup      | 415                                   | 11,284242                               | 4.682,96            |
| <b>Toplam</b>                   |                   |                                       |                                         | <b>93.659,19</b>    |
| Kontrol İşlemlerinin Yapılması  | Yeşil Grup        | 4.875                                 | 17,3025044                              | 84.349,70           |
|                                 | Sarı Grup         | 3.010                                 | 17,3025044                              | 52.080,53           |
|                                 | Kırmızı Grup      | 415                                   | 17,3025044                              | 7.180,53            |
| <b>Toplam</b>                   |                   |                                       |                                         | <b>143.610,76</b>   |
| <b>Genel Toplam</b>             |                   |                                       |                                         | <b>493.271</b>      |

#### 3.6.5. Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminde Maliyet Öznelerinin Birim Maliyetlerinin Hesaplanması

SDFTM yönteminde, her müşteri grubunun tüm faaliyet merkezlerinde oluşan faaliyetlerden almış olduğu maliyetler belirlenmiştir. Sıra her müşteri grubunun birim

maliyetlerinin hesaplanması gelmektedir. Birim maliyetlerin hesaplanması, uygulamanın temel konusunu oluşturan SDFTM yönteminin en son aşamasını oluşturmaktadır. Her müşteri grubu için hesaplanan birim maliyetler, Tablo 3.32’de ayrıntılı bir biçimde gösterilmiştir.

Tablo 3.32. Maliyet Öznelerinin Birim Maliyetleri

| Hasta Grupları | Her Grubun Aldığı Maliyet (TL) | Hizmet Verilen Hasta Sayısı | Birim Maliyet TL/Hasta Sayısı |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Yeşil Grup     | 637.638                        | 14.825                      | <b>43,01</b>                  |
| Sarı Grup      | 575.890                        | 11.022                      | <b>52,24</b>                  |
| Kırmızı Grup   | 599.433                        | 8.003                       | <b>74,90</b>                  |
| <b>Toplam</b>  | <b>1.812.961</b>               | <b>33.850</b>               |                               |

Tablo 3.31’de hastane işletmesinin faaliyet merkezlerinde meydana gelen çeşitli faaliyetlerden yararlanan hasta gruplarının, işletmeye yüklediği birim maliyetler yer almaktadır. Yeşil gruba dahil olan hastalar, en düşük maliyete sahiptir. Kırmızı gruptaki hastalar ise araştırma yapılan hastanedeki en yüksek maliyete sahip gruptur.

### 3.7. Müşteri Maliyetleri Bakımından Her İki Yöntemin Karşılaştırılması

Çalışmanın bu kısmında, SDFTM yöntemine ve geleneksel FTM yöntemine göre hesaplanan müşteri maliyetleri karşılaştırılacaktır. Karşılaştırmanın yapılabilmesi için, Tablo 3.32 ile Tablo 3.33 oluşturulmuştur.

Tablo 3.33. SDFTM Yöntemi ve Geleneksel FTM Yönteminde Müşteri Gruplarının Birim Maliyetleri

| Müşteri Grupları    | Geleneksel FTM Yöntemi (TL/Hasta Sayısı) | SDFTM Yöntemi (TL/Hasta Sayısı) | Fark (TL/Hasta Sayısı) |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| <b>Yeşil Grup</b>   | 44,98                                    | 43,01                           | 1,97                   |
| <b>Sarı Grup</b>    | 57,64                                    | 52,24                           | 5,4                    |
| <b>Kırmızı Grup</b> | 84,33                                    | 74,90                           | 9,43                   |

Tablo 3.34. SDFTM Yöntemi ve Geleneksel FTM Yönteminde Müşteri Gruplarının Toplam Maliyetleri

| Müşteri Grupları    | Geleneksel FTM Yöntemi (TL) | SDFTM Yöntemi (TL) | Fark (TL) |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|-----------|
| <b>Yeşil Grup</b>   | 666.892                     | 637.638            | 29.254    |
| <b>Sarı Grup</b>    | 635.309                     | 575.890            | 59.419    |
| <b>Kırmızı Grup</b> | 674.897                     | 599.433            | 75.464    |

Tablo 3.33 ve Tablo 3.34’de uygulamanın gerçekleştirildiği hastanenin uyguladığı geleneksel FTM yönteminden sağlanan sonuçlar ile SDFTM yöntemi ile hesaplanan

sonuçlar arasında farklılıklar bulunmaktadır. Hastane işletmesi, 2005 yılından itibaren geleneksel FTM yöntemini uygulamaya başlamıştır. Bu nedenle, işletmenin faaliyette bulunduğu dönemlerde her bölümde çalışan toplam personelin, bir faaliyeti yerine getirebilmek için harcamış olduğu süre, standart olarak belirlenmiştir. Standart süreler, çalışanların pratik kapasitesinin tamamını kullandığını varsaymaktadır. Diğer taraftan hastane işletmesinde SDFTM yönteminin uygulanmasıyla birlikte çalışanların bir faaliyeti yerine getirebilmek için harcamış oldukları süreler, yapılan gözlemler ve yöneticilerin sunduğu bilgilerden elde edilmiştir. Bu sreye, fiili, ya da gerçekleşmiş süre denir. Araştırmanın sonucunda SDFTM yönteminde bulunan fiili süre, yöneticilerin geleneksel FTM yöntemine göre belirlemiş oldukları standart srelerden farklı çıkmaktadır. Arada oluşan bu farklar atıl yani kullanılmayan kapasite olarak belirlenmektedir. Geleneksel FTM yöntemi, hesaplanan bu atıl kapasiteyi dikkate almadan maliyetleri hesapladığı için, müşteri başına birim maliyetleri bulmaktadır. Ancak, SDFTM yöntemi atıl kapasiteyi maliyetlerden ayırştırarak hesaplama yaptığı için, müşteri başına düşen birim maliyetler, geleneksel FTM yönteminde çıkan maliyetlerden farklı çıkmaktadır. SDFTM yönteminin kullanılmasındaki en önemli etken de, atıl kapasiteyi ve bu kapasiteye bağlı olarak atıl kapasite maliyetini göz önünde bulundurmasıdır.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Küreselleşme ile birlikte artan rekabet üstünlüğünü elde etmek isteyen işletmeler finansal güçlerini ve varlıklarını devam ettirebilmek için farklı stratejiler geliştirme yollarına gitmişlerdir. İşletmeler için ilk amaç kar elde etmek ve maliyetlerini ciddi ölçüde düşürmek olduğu için maliyetlerini daha doğru bir biçimde yönetmeyi tercih etmişlerdir. Bunun için ilkönce stratejik maliyet yöntemlerini kullanarak işletme içindeki maliyet yapılarını göz önünde bulundurup stratejilerin en doğru şekilde hayata geçirilmesini sağlamışlardır. Stratejik maliyet yönetimlerinin en önemlileri değer zinciri analizi, hedef maliyetleme analizi, mamul yaşam seyri analizi ve işletmeler için en çok tercih edilen yöntem olan faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemidir. Faaliyet tabanlı maliyetlemenin işletmeler tarafından en çok tercih edilen maliyetleme yönteminin olmasının bir sebebi; en az maliyet düzeyiyle çıktı üretimine neden olmasıdır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, sadece faaliyetleri göz önünde bulundurur. Geleneksel maliyetleme yönteminde giderler mamullere yüklenirdi fakat faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde giderler faaliyetlere, faaliyetler de mamullere yüklenerek maliyetler hesaplanır. Geleneksel maliyetleme yönteminde üretim giderleri, üretilen mamuller için yapıldı. Bu giderlerle mamuller ve hizmetler arasında bağlantı kurulurdu. Ancak, iş hacmine dayalı olmayan genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde ortaya çıkan yanlış hesaplamalar neticesinde birçok işletme faaliyet tabanlı maliyetlemeye yönelmiştir. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde, geleneksel maliyetleme sisteminde olduğu gibi, giderler mamuller için değil, faaliyetlerin yürütülmesi için yapılır. Mamuller ise bu faaliyetlerden yararlanır. Bu sebeple, giderler önce faaliyetlere yüklenir ve bu sayede her bir faaliyetin maliyeti hesaplanmış olur. Daha sonraki işlem ise her faaliyetin maliyetinden mamullere, o faaliyetten yararlanma derecelerine göre pay verilir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde endirekt giderler önce faaliyetlere dağıtılır, daha sonra her bir maliyet objesine her bir faaliyetten yararlandığı oranda gider payı verilir. Giderlerin faaliyetlere dağıtılması özellikle çok sayıda faaliyetin söz konusu olduğu durumlarda, işletmeleri zor durumda bırakmaktadır. Bu zorluklardan ötürü işletmeler, faaliyet tabanlı maliyetleme yerine sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemeyi tercih etmeye başlamışlardır.

Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemede önce faaliyetler için kullanılan kaynakların maliyeti bu kaynakların zaman olarak ifade edilen kapasitesine bölünür. Yani

saat başına maliyet hesaplanmış olur. Daha sonra bu hesaplanan maliyet, her bir faaliyetin bir biriminin yürütülmesi için gereken süreyle çarpılarak, faaliyet birimi başına maliyet hesaplanır. Bu bulunan tutar her bir maliyet objesinin ilgili faaliyetten kullandığı birim sayısı ile çarpılır ve o objeye yüklenecek faaliyet maliyeti hesaplanmış olur.

Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemenin işletmelere en önemli katkısı, katma değer oluşturmeyen faaliyetleri elemesi ve katma değer oluşturan faaliyetleri ortaya çıkarmasıdır. Sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme sadece zaman sürücüsünü kullanmaktadır ve maliyetlerin daha sağlıklı bir şekilde dağılmasını sağlamaktadır. Ayrıca bu yöntem, pratik kapasite esas alınarak endirekt giderlerin maliyet objelerine dağıtılmasını ve bu giderlerden boş kapasiteye düşen kısımların kendiliğinden maliyet dışında kalmasını sağlamaktadır.

Araştırmaya konu olan X sağlık işletmesinde, hastaların gelme sebeplerinin aciliyetine göre hastalar yeşil grup, sarı grup ve kırmızı grup olarak gruplandırılmışlardır. Hastane verilerinden elde edilen bilgiye göre 2018 yılının en yoğun ay olduğu Nisan ayında hastaneye gelen hastaların toplam sayısı 33,850 olarak hesaplanmıştır. Hasta gruplarından sadece yeşil grup yoğun bakım bölümünden yararlanmamaktadır.

X sağlık işletmesi belirtilen dönemde faaliyet tabanlı maliyetleme sistemini kullanmaktadır. Yöntemin kullanılmasında izlenen aşamalar şu şekildedir; İlk önce belirlenen maliyetler, maliyet sürücüleri vasıtasıyla faaliyet merkezlerine yüklenir, daha sonra faaliyet merkezlerinde toplanan bu maliyetler yine belirlenen maliyet sürücüleri yardımıyla mamul ya da hizmetlere yüklenir. Son aşamada ise her bir hastaya yüklenen toplam maliyet, hasta sayısına bölünerek birim maliyetler hesaplanmış olur.

Bu çalışmada hastaneye uygulanan sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemede ise; ilk aşamada işletmede bulunan tüm kaynakların pratik kapasitesi hesaplanmıştır. Daha sonra kaynakların toplam maliyeti pratik kapasiteye bölünerek birim süre başına maliyetleri bulunmuştur. İkinci aşamada, faaliyetlerin süreleri hastanede görev yapan yöneticilerle ve personelle görüşülerek tespit edilmiş, birim süre maliyeti ile faaliyet süreleri çarpılarak maliyetleri hesaplanmıştır. Yani bu durumda atıl kapasite maliyetleri ayrıştırılarak, kullanılmayan kapasite maliyet objelerine yansıtılmamış olmaktadır. Bu sayede kullanılmayan kapasite, hastanede daha fazla kaynak ve zaman ihtiyacı olan birimlere kaydırılmış olmaktadır. Bu yöntemde, kaynak maliyetlerinin faaliyetlere yüklenmesi

işlemi yapılmadığından, faaliyet tabanlı maliyetlemenin zor, zaman alıcı ve karmaşık adımları gerçekleşmemiş olur.

Araştırmaya konu olan X hastane işletmesinde de her iki yöntem uygulanmış olup, işletmenin katlandığı maliyet ve faaliyetlerin gerçekleşme zamanları arasındaki farklar ortaya çıkarılmıştır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde faaliyetler için harcanan standart süreler ile sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemede gözlem sonucunda oluşturulmuş belirlenen süreler arasındaki farktan dolayı bir atıl kapasite ortaya çıktığı gözlenmiştir. Bu sayede sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetlemede, boş kapasite gösterilerek maliyetlerin hesaplamalarını daha doğru yaptığı ortaya çıkmıştır. Bu yöntem, personel, ürünler, hizmetler, müşteriler ve dağıtım kanalları hakkında karlılık ve maliyetle ilgili işletme yönetimine daha net bilgiler sağlamış olmaktadır.

Hastane işletmelerinde, zaman gibi önemli bir kavramın tedarikli ve tasarruflu kullanılmasının önemi bu çalışmada sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılarak ayrıntılı bir biçimde görülmüştür. Çünkü hastanedeki hastalara acil ve hızlı müdahalenin önemi ortadadır. Kapasite anlamında bu yöntemle zaman daha iyi kullanılmakta ve tüm kaynakların maliyetlerinin daha doğru hesaplanması sağlanmaktadır. Ayrıca sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile yöneticilere daha doğru bilgiler verilerek, işletmenin daha başarılı yönetilmesine olanak sağlanmaktadır. Kaynakların ve personelin kapasitesi konusunda daha net bilgilere ulaşan yöneticiler, kullanılmayan kapasiteyi hesaplayarak bölümlerde yeterli sayıda personel ve personel fazlalığı varsa başka bölümlere yönlendirme imkanını bulmaktadır.

## 5. KAYNAKLAR

- Acar, D. (2005). *Küresel Rekabette Maliyet Yönetimi ve Yaklaşımları: Tekstil Sektörü ile İlgili Bir Araştırma*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Adıgüzel, H. (2008). Time-Driven Activity Based Budgeting: An Implementation on a Manufacturing Company. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Agbejule, A. (2006). Motivation for Activity-Based Costing Implementation. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 2(1), 42-73.
- Agrawal, S. P., Mehra, S., & Siegel, P. H. (1998). Cost Management System: An Operational Overview. *Managerial Finance*, 24(1), 60-78.
- Akar, E. (2016). İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi Üzerine Çanakkale İlinde Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Çanakkale: Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akcan, A., Demir, M., ve Kısakürek, M. (2015). Finansal Muhasebe . *Basılmamış Ders Notları*. Sivas: İşler Yayın Dağıtım.
- Akdoğan, N. (2000). *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgün, A. İ., & Kılıç, S. (2013). Muhasebe Bilgi Sisteminin İşletme Yönetiminin Etkinliği Üzerindeki Etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 20(2), 21-36.
- Akgün, M. (2005). Kalite Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemine Entegrasyonu. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*(15), 31-48.
- Alagöz, A., Öge, S., ve Koçyiğit, N. (2013). Muhasebe Bilgi Sistemi ve Karar Destek Sistemleri İlişkisinin Yönetimsel Karar Alma Faaliyetlerine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(30), 27-40.
- Alkan, A. T. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. *Selcuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(15), 39-56.
- Alkan, H. (2003). Maliyet Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme ve Devlet Orman Fidanlık İşletmelerinde Uygulanabilirliği. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altınbay, A. (2006a). Etkin Bir Maliyet Yönetim Sistemi Olarak Hedef Maliyetleme Sistemi ve TMMT Uygulaması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(16), 141-164.
- Altınbay, A. (2006b). Kaizen Maliyetleme Sistemi: Dinamik Bir Maliyet Yönetimi Sistemi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(1), 103-121.

- Altuğ, M. A. (2008). Firma Rekabet Edebilirliği ve Maliyet Yönetimi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altuğ, O. (1996). *Maliyet Muhasebesi* (11 b.). İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Anderson, S. W. (1995). A Framework for Assessing Cost Management System Changes: The Case of Activity Based Costing Implementation at General Motors, 1986-1993. *Journal of Management Accounting Research*, 7(Fall), 1-51.
- Anderson, S. W., & Young, S. M. (1999). The Impact of Contextual and Process Factors on the Evaluation of Activity-Based Costing Systems. *Accounting, Organization and Society*, 24(7), 525-559.
- Ansheng, L. (2011). Activity-Based Costing (ABC) and Its Application in ERP. *2011 International Conference on Intelligence Science and Information Engineering*.
- Arzova, S. B. (2002). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Atalay, B. (2014). Sağlık İşletmelerinde Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Sakarya : Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydemir, İ. (2005). Maliyet Yönetimi Konusundaki Yeni Yaklaşımlar ve Muhasebe Eğitimi ve Uygulamalarına Yansıması. *XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*.
- Aydın, A. (2011). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ile Hizmet Karlılık Analizi: Dış Hekimliği Fakültesinde Uygulama. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aygün, D., ve Varıcı, İ. (2013). Finansal Tablolara ve Karar Almaya Etkiler Açısından Önemli Muhasebe Politikalar. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(7), 151-173.
- Baker, J. J. (1998). *Activity Based Costing and Activity Based Management for Health Care*. Jones & Bartlett Learnings.
- Basık, F. O. (2012). *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Bekçi, İ., ve Özal, H. (2010). Stratejik Maliyet Yönetiminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 2(3), 78-97.
- Bengü, H. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(25), 186-194.
- Berikol, B. Z., ve Güner, M. F. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemleri. *Int. Journal of Management Economics and Business*, 16, 461-473.
- Berliner, C., & Brimson, J. (1988). *Cost Management for Today's Advanced Manufacturing: The CAM- I Conceptual Desig*. Boston: Harvard Business School Press.

- Bilginoğlu, F. (1994). İşletme Yönetiminde Yeni Bir Kavram: Maliyet Yönetimi. *Yönetim Dergisi*, 5(19), 3-5.
- Bimay, M. (2002). Kentleşme Sürecinde Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Siyasal Katılma Olgusu Üzerindeki Etkisi: Batman İli Örneği. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Blocher, E. J., Chen, K. H., & Lin, T. W. (2002). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. Boston: McGraw-Hill.
- Bozdemir, E., ve Orhan, M. S. (2011). Üretim Maliyetlerinin Düşürülmesinde Kaizen Maliyetleme Yönteminin Rolü ve Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(15), 463-480.
- Brewer, P. C. (1998). National Culture and Activity-Based Costing Systems: A Note. *Management Accounting Research*, 9(23), 241-260.
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S. R., & Levant, Y. (2005). Modeling Logistics Costs Using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company. *Working Paper*. Universiteit Gent.
- Bulat, İ. Ö. (2012). Müşteri Karlılık Analizinde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Kullanımı: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bursal, N., ve Ercan, Y. (1999). *Maliyet Muhasebesi: İlkeler ve Uygulama*. İstanbul: Der Yayınları.
- Büyükmirza, K. (2016). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi* (21 b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Büyüksalvarcı, A. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankalarda Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*(10), 160-180.
- Canbolat, N. (2006). İşletme Yönetiminde Muhasebe Bilgi Sisteminin Yeri ve Önemi: KCETAŞ Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cemalcılar, Ö. (2003). Muhasebenin Amaçlarına Ulaşmada Muhasebenin Kuramsal Yapısına Bağlılığın Gereği ve Önemi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 3(8), 1-14.
- Cengiz, E. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Arasındaki Farklar Bir Mobilya Üreticisi Firmada Vaka Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 4, 33-58.
- Cengiz, Ö. (2011). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Uygulama Yayıncılık.
- Ceran, Y. (2002). Stratejik Maliyet Yönetimi Enstrümanı Olarak Pazara Dayalı Hedef Maliyet Yönetimi-PDHMY. *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(4), 91-119.

- Ceran, Y. (2004). Küresel Rekabet Ortamında Rekabetçi Üstünlük Sağlayan Sihirli Üçgen: Maliyet-Kalite-Zaman. *Muhasebe ve Denetim Bakışı*(11), 27-51.
- Chapman, C. S., Hopwood, A. G., & Shields, M. D. (2007). *Handbook of Management Accounting Research* (2 b.). Amsterdam: Elsevier.
- Cokins, G. (2001). *Activity Based Cost Management an Executive's Guide*. New York: John Wiley & Sons.
- Compton, T. R. (1996). Implementing Activity-Based Costing. *The CPA Journal*, 66(3), 20-27.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities from Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*, 69(3), 130-135.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1992). Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage. *Accounting Horizons*(September), 1-13.
- Cooper, R., & Kaplan, S. R. (1988). Measure Costs Right: Make the Right Decisions. *Harvard Business Reivew*(September-October), 96-103.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (2003). Strategic Cost Management: Expanding Scope and Boundaries. *Journal of Cost Management*, 17(1), 23-30.
- Cope, B., & Brown, R. (2002). *Value Chain Clustering in Regional Publishing Services Markets*. Australia: Common Ground.
- Coşkun, A. (2003). Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Hedef Maliyetleme. *Akademik Araştırmalar Dergisi*(15), 25-34.
- Çabuk, Y. (2003). Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *ZKÜ, Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 5(5), 109-116.
- Çakır, G. (2007). Müşteri Karlılık Analizi ve Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çam, M. (2006). Stratejik Bir Yönetim Aracı Olarak Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetiminin (FTMY) Birlikte Kullanımı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 95-118.
- Çankaya, F., ve Aygün, D. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Uygulaması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(17), 93-119.
- Çarıkçıoğlu, P., ve Polat, L. (2007). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (ZSFTM) ve Bir KOBİ Örneği. *4.KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi*. İstanbul.
- Çonkar, K., Uluşan, H., ve Öztürk, M. (2010). *Genel Muhasebe*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Das, S. C. (2010). *Management Control Systems: Principles and Practices*. PHI Learning.
- Datar, S., & Gupta, M. (1994). Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing. *The Accounting Review*, 69(4), 567-591.

- Davis, C. E., & Davis, E. (2013). *Managerial Accounting* (2 b.). Hoboken: Wiley.
- Demeere, N., Stouthuysen, K., & Roodhooft, F. (2009). Time-Driven Activity Based Costing in a Outpaint Clinic Environment: Development, Relevance and Managerial Impact. *Health Policy*, 92, 296-304.
- 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.
- Demir, Ş. (2005). *Uluslararası Taşımacılık/Lojistik KDV İstisnası ve İadesi*. İstanbul: Gelirler Kontrolörleri Derneği Yayınları.
- Demireli, C., ve Yılmaz, M. (2013). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Stratejik Pazarlama Kararlarına Etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 294-308.
- Dinç, E. (2009). *KOBİ'lerin Kurumsallaşmasında Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkisine Yönelik Bir Araştırma, Karadeniz ve Marmara Bölgeleri Karşılaştırması*. Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Dinç, E., ve Abdioğlu, H. (2009). İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İmkb-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(21), 157-184.
- Doğan, A. (1996). Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi: Yapısı, Farklılıkları ve Maliyetleme Süreci. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1).
- Doğan, S., ve Çakıcı, C. (2016). Faaliyet Tabanlı Yönetim. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 13-32.
- Doğan, Z. (1998). Maliyet Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef Maliyetleme. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(1-2), 197-208.
- Dokur, Ş., ve Kaygusuz, S. Y. (2009). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Dora Yayıncılık.
- Drake, A. R., Haka, S. F., & Ravenscroft, S. P. (1999). Cost System and Incentive Structure Effects on Innovation, Efficiency and Profitability in Teams. *The Accounting Review*, 74(3), 323-345.
- Drury, C., Braunds, S., & Tayles, M. (1993). A Survey of Management Accounting Practices in UK Manufacturing Companies. *ACCA Research Occasional Paper*. Chartered Association of Certified Accountants.
- Dumanoglu, S. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(27), 105-116.
- Dury, C. (2018). *Management and Cost Accounting* (10 b.). Hampshire: Cengage Learning.
- Eker, M. Ç. (2002). Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 237-256.

- Elitaş, C. (2004). Sigorta İşletmeleri için Maliyet Önerisi; Faaliyete Dayalı Maliyet. *Muhasebe ve Denetime Bakış*(13), 139-161.
- Emblemsvåg, J. (2003). *Life-Cycle Costing: Using Activity-Based Costing and Monte Carlo Methods to Manage Future Costs and Risks*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Eraslan, İ. H., Helvacıoğlu Kuyucu, D., ve Bakan, İ. (2008). Değer Zinciri (Value Chain) Yöntemi ile Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(2), 307-332.
- Erden, S. (2004). Geleneksel Maliyet Hacim Kar Analizinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı ile Bütünleştirilmesi ve Stratejik Önemi. *Öneri Dergisi*, 6(22), 87-93.
- Erden, S. A. (2004). *Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Erdoğan, H. (1995). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Erdoğan, İ. (2000). *Okul Yönetimi ve Öğretim Liderliği*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Erdoğan, N. (2007). *Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Erol, M. (2008). Kısıtlar Teorisi (Yaklaşımı) ve Teorisinin Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 39, 101-109.
- Everaert, P., Bruggeman, W., & Creus, G. D. (2008). Sanac Inc.: From ABC to Time-Driven ABC (TDABC)- An Instructional Case. *Journal of Accounting Education*, 26(3), 118-154.
- Feil, P., Yook, K. H., & Kim, W. (2004). Japanese Target Costing: A Historical Perspective. *International Journal of Strategic Cost Management*(Spring), 10-19.
- Fennema, M. G., Rich, J. S., & Krumwiede, K. (2005). Asymmetric Effects of Activity-Based Costing System Cost Reallocation. *Advances in Accounting Behavioral Research*, 8, 167-187.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2018). *Managerial Accounting* (16 b.). New York: McGraw-Hill.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Seal, W. (2003). *Management Accounting*. New York : Mc Graw-Hill.
- Geri, N., & Ronen, B. (2005). Relevance Lost: The Rise and Fall of Activity-Based Costing. *Human Systems Management*, 24(2), 133-144.
- Gersil, A. (2006). Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Ürün Yaşam Seyri Maliyet Yönteminin Analizi ve Bir İşletme Uygulaması. *Doktora Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Gosselin, M. (1997). The Effect of Strategy and Organizational Structure on the Adoption and Implementation of Activity-Based Costing. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 105-122.
- Gosselin, M. (2007). Handbook of Management Accounting Research. *A Review of Activity-Based Costing: Technique, Implementation, and Consequences*, 641-671. Amsterdam: Elsevier.
- Gökçen, G. (2004). Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(23), 58-67.
- Gökdeniz, Ü. (2005). İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(27), 86-94.
- Gupta, K. P. (2009). *Cost Management: Measuring, Monitoring & Motivating Performance*. Global India Publications.
- Gupta, M., & Galloway, K. (2003). Activity-Based Costing/Management and Its Implications for Operations Management. *Technovation*, 23(2), 131-138.
- Gümüş, Y. (2007). Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Günasekaran, A., & Sarhadi, M. (1997). Implementation of Activity-Based Costing in Manufacturing. *International Journal of Production Economics*, 56-57(1), 231-242.
- Güneş, R., ve Aksu, İ. (2003). Mamul Yaşam Seyri Maliyetlemesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 10(2), 43-61.
- Gürdal, K. (2007). *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Gürsoy, C. T. (1999). *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Beta Basım.
- Hacıüstemoğlu, R. (2000). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Hacıüstemoğlu, R., ve Şakrak, M. (2002). *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Haroun, A. E. (2015). Maintenance Cost Estimation: Application of Activity-Based Costing as a Fair Estimate Method. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 21(3), 258-270.
- Hoozee, S., & Bruggeman, W. (2010). Identifying Operational Improvements During the Desing Process of a Time-Driven ABC System: The Role of Collective Worker Participation and Leadership Style. *Management Accounting Research*, 21, 185-198.
- Horngren, C. T., & Harrison, W. T. (2007). *Accounting* (7 b.). New Jersey: Pearson Education.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. (2012). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2015). *Cost Accounting* (15 b.). Essex: Pearson.
- Ildır, A. (2008). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Sağlık İşletmelerinde Maliyet Analizi ve Performans Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- İzci, Ç. (2013). Muhasebe Verilerinin İşletmelerinin Stratejik Yönetim ve Karar Alma Sürecinde Kullanımı ve Önemi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jones, T. C., & Dugdale, D. (2002). The ABC Bandwagon and the Juggernaut of Modernity. Accounting. *Organizations and Society*, 27(1/2), 121-163.
- Kaplan, R. S. (1986). Accounting Lag: The Obsolescence of Cost Accounting Systems. *California Management Review*, 28(2), 174-199.
- Kaplan, R. S. (2005, Ağustos 8). *A Balanced Scorecard Approach To Measure Customer Profitability*. Temmuz 17, 2019 tarihinde [https://hbswk.hbs.edu: https://hbswk.hbs.edu/item/a-balanced-scorecard-approach-to-measure-customer-profitability](https://hbswk.hbs.edu/item/a-balanced-scorecard-approach-to-measure-customer-profitability) adresinden alındı
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). Time Driven Activity Based Costing. *Harvard Business Review*, 82(11), 131-140.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007a). The Innovation of Time-Driven Activity-Based. *Costing. Cost Management*, 21(2), 5-15.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007b). *Time-Driven Activity Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profit*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Porter, M. E. (2011). The big idea, how to solve the cost crisis in health care. *Harvard Business Review*, 46-64.
- Karakaya, M. (2004). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karcıoğlu, R. (2000). *Stratejik Maliyet Yönetimi Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*. Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Kartal, A. (2007). *Maliyet Muhasebesi* (5 b.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kaygusuz, S. (2007). Faaliyet Tabanlı Maliyet Hacim Kar Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(33), 139-150.
- Kaygusuz, S. Y. (2006). *Yenilikçi Yönetim Muhasebesi*. Bursa: Alfa Aktüel Yayınevi.
- Kazmi, A. (2008). *Strategic Management and Business Policy* (3 b.). McGraw-Hill Education.
- Kırloğlu, H., ve Atalay, B. (2014). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kapasite Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi ve Bir Hastane Uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10, 99-119.

- Kısakürek, M. M., ve Pekcan, A. (2005). Muhasebenin Ürettiği Bilgiye Farklı Açılardan Bakışlar. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(2), 107-15.
- Kızılçelik, S. (1996). Türkiye'nin Sağlık Sistemi-Bir Medikal Sosyoloji Denemesi, Saray Kitabevleri, İzmir
- Kim, Y. W. (2017). *Activity Based Costing for Construction Companies*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Kinney, M. R., & Raiborn, C. A. (2011). *Cost Accounting: Foundations and Evolutions*. Ohio: Cengage Learning.
- Kishalı, Y., ve Işıklar, S. (1999). *Maliyet Muhasebesi ve Maliyet Hesaplamaları*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kostakis, H., Boskou, G., & Palisidis, G. (2011). Modelling Activity Based Costing in Restaurants. *Journal of Modelling in Management*, 6(3), 243-157.
- Kostakis, H., Boskou, G., & Palisidis, G. (2011). Modelling Activity-Based Costing in Restaurants. *Journal of Modelling in Management*, 6(3), 243-157.
- Koşan, L. (2007a). Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Konaklama İşletmesinde Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koşan, L. (2007b). Maliyet Hesaplanmasında Yeni Bir Yaklaşım: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi. *Malî Çözüm Dergisi*, 84, 155-168.
- Koşan, L. (2007b). Maliyet Hesaplanmasında Yeni Bir Yaklaşım: Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi. *Malî Çözüm Dergisi*, 84, 155-168.
- Köroğlu, Ç. (2012). Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köse, T. (2005a). Maliyet Yönetiminde Faaliyet Analizi ve Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 7(1), 115-137.
- Köse, T. (2005b). Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisinin Bütünleştirilmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*(14), 127-148.
- Köse, T. (2005c). Faaliyete Dayalı Yönetim ve Süreci. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 93-113.
- Krumwiede, K. R. (1998). The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors. *Journal of Management Accounting Research*, 10(1), 239-277.
- Kuchta, D., & Troska, M. (2007). Activity-Based Costing and Customer Profitability. *Cost Management*, 21(3), 18-25.

- Kulmala, H. I., Paranko, J., & Uusi-Rauva, E. (2002). The Role of Cost Management in Network Relationships. *International Journal of Production Economics*, 79(1), 33-43.
- Kumar, A., & Kumar, S. (2011). Strategic Cost Management-Suggested Framework for 21. Century. *Journal of Business and Retail Management Research*, 5(2), 118-130.
- Küçüksavaş, N. (2002). *Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Yönetim Açısından Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Lanen, W. N., Anderson, S. W., & Maher, M. W. (2014). *Fundamentals of Cost Accounting* (4 b.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Lansford, T. (2017). *Afghanistan at War: From the 18th-century Durrani Dynasty to the 21st Century*. CA: ABC-CLIO . Santa Barbara.
- Lewis, J. R. (1995). *Activity-Based Modelsfor Cost Management Systems*. Greenwood Publishing Group.
- Lima, C. F. (2011). The Applicability of the Principles of Activity-Based Costing System in a Higher Education Institution. *Economics and Management Research Projects: An International Journal*, 1(1), 57-65.
- Lochner, F. (2005). A Cost Maturity Model for Community Informatics Projects in the Developing World. *The Journal of Community Informatics*, 1(2), 116-133.
- Lockamy, A. (2003). A Constraint - Based Framework for Strategic Cost Management. *Industrial Management & Data Systems*, 103, 591-599.
- Malmi, T. (1997). Towards Explaining Activity-Based Costing Failure: Accounting and Control in a Decentralized Organization. *Management Accounting Research*, 8(4), 459-480.
- McGowan, A. S., & Klammer, T. P. (1997). Satisfaction with Activity-Based Cost Management Implementation. *Journal of Management Accounting Research*, 9, 217-237.
- Mishra, B., & Vaysman, I. (2001). Cost-System Choice and Incentives – Traditional vs. Activity-Based Costing. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 619-641.
- Mitchell, M. (2007). Leveraging Process Documentation for Time-Driven Activity Based Costing. *Journal of Performance Management*, 20(3), 16-28.
- Narayanaswamy, R. (2003). Strategic Cost Management: Some Reflections from Experience. *The Chartered Accountant*(December), 664-670.
- Ness, J. A., & Cucuzza, C. G. (1995). Tapping the Full Potential of ABC. *Harvard Business Review*, 73(4), 130-138.
- Orhaner, E. (2006), Türkiye’de Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Genel Sağlık Sigortası, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:1, s:3-11

- Otlu, F., & Çukacı, Y. C. (2006). Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi ve Çevresel Maliyetlerin Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 20(1), 393-411.
- Otlu, F., & Demir, Ö. (2005). Stratejik Karar Verme Açısından Maliyet Sistemleri. *Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 155-170.
- Otlu, F., ve Karaca, S. (2005). Maliyet Yönetimi ve Yaşam Seyri Maliyet Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(2), 245-270.
- Öker, F. (2003). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Öker, F., & Özyapıcı, H. (2013). A New Costing Model Inhospital Management time-driven activity-based Costing System. *The Health Care Manager, January–March*, 32(1).
- Ömürbek, V. (2003). Kurumsal Kaynak Planlamasında Muhasebe Bilgi Sisteminin Rolü. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özçelik, F. (2013). Yalın Üretim Ortamına Uygun Maliyet Sistemi Seçimi. *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 20(1), 47-58.
- Özkan, M. (1994). *Maliyet Sistemleri*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayını.
- Pavlatos, O., & Paggios, I. (2008). Management Accounting Practices in the Greek Hospitality Industry. *Managerial Auditing Journal*, 24(1), 81-98.
- Pekdemir, R. (1993). Maliyet Muhasebesinin Dünü ve Bugünü. *Muhasebe Dergisi*, 36(34), 16-22.
- Pekdemir, R. (1998). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri*. İstanbul: TURMOB Yayınları.
- Pernot, E., Roodhooft, F., & Van den Abbeele, A. (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.
- Polat, L. (2008). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Sanayi İşletmesi Uygulaması. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Polat, L. (2011). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Bir Sanayi İşletmesinde Uygulanması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(Ocak), 126-137.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Roztock, N., Porter, J. D., Thomas, R. M., & Needy, K. L. (2004). A Procedure for The Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Companies. *Engineering Management Journal*, 16(4), 19-27.

- Saban, M., & İrak Güğçerçin, G. (2009). Çağdaş Maliyet Yönetimi Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10), 97-108.
- Salık, S. (2002). İşletme Yönetiminde Muhasebenin Önemi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.
- Savcı, M. (1999). *Maliyet Muhasebesine Giriş*. Rize: Akademi Yayınevi.
- Savsar, C. (2005). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİLER) Muhasebe Bilgi Sistemlerinin Yeri ve Önemi, Çorum İlindeki KOBİ'lerde Tanımlayıcı Bir Araştırma. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul : İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sayın, K. Ş., & Yeğinboy, E. Y. (1995). Hizmet Sağlık İşletmelerinin Verimliliğinin Arttırılmasında Maliyetlerin Önemi. H. Seçim içinde, *Hastane İşletmeciliği: Seçme Yazılar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Schmitz, H. (2005). *Value Chain Analysis for Policy Makers and Practitioners*. Geneva: International Labour Organization.
- Sevgener, S. A., & Hacırüstemoğlu, R. (2000). *Yönetim Muhasebesi* (6 b.). İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.
- Sevim, A. (2002). Stratejik Kâr Yönetiminde Çağdaş Bir Araç, Ürün Yaşam Seyri Maliyet Sistemi. *Muhasebe ve Bilim Dünyası Dergisi*, 4(1).
- Shank, J. K. (1989). Strategic Cost Management: New Wine, or Just New Bottles. *Journal of Management Accounting Research*, 1, 47-65.
- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1993). *Strategic Cost Management - The New Tool for Competitive Advantage*. The Free Press.
- Sharman, P. A. (2003). The Case for Management Accounting. *Strategic Finance*, 85(4), 43-47.
- Shields, M. D. (1995). An Empirical Anaysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research*, 7(1), 148-166.
- Siguenza Guzman, L., Van den Abbeele, A., Vandewalle, J., Verhaaren, H., & Cattrysse, D. (2013). Recent Evolutions in Costing Systems: A Literature Review of Time-Driven Activity-Based Costing, Review of Business and Economic Literature. *Intersentia Publisher*, 58(1), 34-64.
- Stouthuysen, K., Swiggers, M., Reheul, A. M., & Roodhooft, F. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing for a Library Acquisition Process: A Case Study in a Belgium University. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 34, 83-91.
- Şakrak, M. (1997). *Maliyet Yönetimi: Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Yasa Yayınları.

- Şakrak, M. (2002). *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Şakrak, M. (2010). Yalın Düşünce İlkelerine Dayalı Muhasebe Bilgi Sistemi ve Model Önerisi. İstanbul: Beykent Üniversitesi.
- Şener, R. (1993). *Maliyet Yöntemleri Muhasebesi*. Ankara: Gazi Yayınları.
- Taniş, V. N., & Tuan, A. K. (1993). Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 45-64.
- Taniş, V. N., & Özyapıcı, H. (2012). The Measurement and Management of Unused Capacity in a Time Driven Activity Based Costing System. *Jamar*, 10(2), 43-55.
- Tapanjeh, A. M. (2008). Activity-Based Costing Approach to Handle the Uncertainty Costing of Higher Educational Institutions: Perspective from an Academic College. *JKAU: Econ. & Adm.*, 22(2), 29-57.
- Taşçı, H. (2004). Aktiviteye Bağlı Maliyet Sistemi ve TCMB Uygulama Örneği. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Muhasebe Genel Müdürlüğü.
- Tatikonda, L. U. (2003). Critical Issues to Address Before You Embark on an ABC Journey. *National Public Accountant*, 27(3), 5-8.
- Titiz, İ., & Çetin, C. (2000). Karar Almada Geleneksel Maliyet Yöntemi Yaklaşımında Yaşanan Gelişmeler ve Stratejik Maliyet Yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 5(2), 121-138.
- Tse, M., Gong, S. C., & Maleen, Z. (2009). Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models. *Jamar*, 7(2), 41-54.
- Upchurch, A. (2002). *Cost Accounting: Principles and Practice*. London: Financial Times Prentice Hall.
- Ülgen, H., & Mirze, S. K. (2010). *İşletmelerde Stratejik Yönetim* (5 b.). İstanbul: Beta Yayınevi.
- Ülker, Y. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Ön Maliyetleme Simulasyonu ve Bir Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*(70), 220-236.
- Ülker, Y., ve İskender, H. (2005). Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Deere Örneği Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Deere Örneği. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(13), 189-217.
- Var, T., ve Bolak, M. (2008). Kâr Amaçlı Olmayan İmalat İşletmelerinin Maliyet Muhasebesi Problemi: Bir Model. *İtü Dergisi/D*, 7(4), 26-35.
- Velmurugan, M. S. (2010). The Success and Failure of Activity-Based Costing Systems. *Journal of Performance Management*, 23(2), 3-33.

- Velmurugan, M. S., & Nahar, W. N. (2010). Factors Determining the Success or Failure of ABC Implementation. *Cost Management*, 24(5), 35-46.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2016). *Financial and Managerial Accounting* (13 b.). Boston: Cengage Learning.
- Wegmann, G. (2007). *Developments Around the Activity-Based Costing Method: A State of the Art Literature Review*. Temmuz 17, 2019 tarihinde [https://papers.ssrn.com/https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1012664](https://papers.ssrn.com/https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1012664) adresinden alındı
- Wegmann, G. (2010). The Activity-Based Costing Method: Developments and Applications. *The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices*, 8(1), 7-22.
- Weil, R. L., & Maher, M. W. (2005). *Handbook of Cost Management* (2 b.). USA.
- Weygandt, J. J., Kieso, D. E., & Kimmel, P. D. (2012). *Managerial Accounting International*. John Wilwy & Sons.
- Xu, H. (2003). Critical Success Factors for Accounting Information Systems Data Quality. *PhD Dissertation*. University of Southern Queensland.
- Yağmurlu, N. (2009). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve İnşaat Sektöründe Bir Uygulama. *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yalçın, S. (2006). Rekabet Avantajı Sağlamada Stratejik Maliyet Yönetiminin Muhasebe Uygulamalarıyla İlişkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(15), 15-34.
- Yalçın, T., Yıldırım, H. H. (2001), 'Sağlık Hizmetleri Finansmanı', Yeni Türkiye Dergisi, Sağlık Özel Sayı, No:40, s:1-6
- Yazdılar, H. (2003). Management Accounting in the Twenty-First-Century Firm: A Strategic View. *Strategic Change*, 12, 109-113.
- Yazıcı, N. (2008). *Maliyet Yönetim Sistemleri*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Yılmaz, A. (2007). Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması ve Bir Uygulama. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, F. Ö. (2005). Kurumsal Yönetim ve Muhasebenin Sosyal Sorumluluğu Açısından Muhasebe Bilgi Sisteminin İşletmelerdeki Rolü. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(39), 1011-1018.
- Yılmaz, R., & Baral, G. (2007). Kurumsal Performans Yönetimi'nde Sürece-Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Uluslararası Türk Dünyası Sosyal Bilimler Kongresi*, (s. 1-15). Celalabat.
- Yılmaz, Ö. (2010). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (Kobi) Yönetiminde Muhasebe Bilgi Sisteminin Yeri ve Önemi (Ankara Tekstil İşletmeleri Örneği). *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Yükçü, S. (2000a). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi* (Cilt 1). İzmir: Cem Ofset.
- Yükçü, S. (2000b). Maliyet Düşürmede Sistematiik Yaklaşımlar. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*(2), 23-42.
- Yüzbaşıoğlu, N. (2004). İşletmelerde Stratejik Yönetim ve Planlama Açısından Stratejik Maliyet Yönetimi ve Enstrümanları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(12), 387-410.
- Zimmerman, J. L. (2011). *Accounting for Decision Making and Control*. New York: McGraw-Hill



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Burçak ÖNDER

Doğum Yeri ve Tarihi : Ağrı 04/07/1984

### Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Gazi Üniversitesi

Yüksek Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce

### İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : İmaj Bilişim A.Ş. ODTÜ/Teknokent, Vakıfbank  
Emeklilik, Nazilli MYO, Aydın MYO,  
Doğa Koleji

### İletişim

e-posta Adresi : burcak\_108@hotmail.com

Tarih : 22.05.2020