

T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**YÖNETİM EKONOMİSİNDE MALİYET, MALİYET ANALİZİ
VE UYGULAMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emine Nur DOĞAN

1700000564

Anabilim Dalı: İktisat

Programı: Yönetim Ekonomisi

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ali Şen

Nisan,2019

T.C İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÖNETİM EKONOMİSİNDE MALİYET, MALİYET ANALİZİ

VE UYGULAMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emine Nur DOĞAN

170000564

Anabilim Dalı: İktisat

Programı: Yönetim Ekonomisi

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ali Şen

Jüri Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi Deniz Dilara Dereli

Dr. Öğr. Üyesi Begüm Erdil Şahin

Nisan,2019

ÖNSÖZ

Süreklilik içinde gelişen ve her açıdan hızla büyüyen dünyamızda insanların, yaşamak için üretmek ve ürettiklerini bölüşme zorunluluğu bilinen bir gerçektir. Ekonomi bilimi, mal ve hizmetlerin üretim, değişim ve tüketim aşamasında bireylerin ve birey gruplarının eylemlerini incelemektedir.

Ekonomi, isteklerin karşılanmasına yönelik üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi ve bu faaliyetlerin üretime katkıda bulunan faktörler arasında paylaşılması, eldeki imkanlar ile alternatifler arasında seçim yapılması, birey, firma, ülkeler açısından oluşan ekonomik ilişkilerin doğru kurulması ve sorunlara çözüm alternatifleri öneren bilim dalıdır.

Sosyal ve Teknik bir Bilim Dalı olan İktisat, son dönemde oluşan ekonomik durumlar nedeniyle bireyler açısından merak edilen ve yakından ilgilenilen bir olgudur. Gerek bireysel kararlarda gerek firma ve ülke düzeyindeki ekonomik kararlarda 'Maliyet' en dikkat çekici unsurdur.

Üretici açısından, üretim faaliyetlerinde, üretim kararlarda en önemli konu 'Maliyet ve Maliyet Düzeyi' iken tüketicilerin de harcama yaparken dikkat ettiği unsurların başında gelen fiyat onlar açısından bir maliyet unsurudur. Çalışmada: Karşılaşılan Maliyetler ve Maliyet Yapısı, Üretim Faktörleri ve Maliyet Yönetimi, Maliyet Analizi ve Maliyet Teknikleri incelenmiş sonuçlar değerlendirilmiştir. Çalışma örnek bir uygulama ile araştırılan ve incelenen konular pekiştirilerek tamamlanmıştır.

İlk olarak çalışmamda yardımlarını, bilgi birikimini ve desteğini eksik etmeyen **Sayın Prof. Dr. Ali ŞEN'** e yüksek lisans öğrenimim süresinde ders aldığım ve çalışma imkanı bulduğum tezime katkı sağlayan diğer hocalarıma, tez yazma sürecimde beni destekleyen, her çağrıma koşan sevgili arkadaşlarım ve Ayfer'e, hayatımın her aşamasında yanımda olan sevgi ve desteklerini hiç eksik etmeyen sevgili annem **Kadriye DOĞAN** ve babam **Recep DOĞAN'** a eğitim hayatım boyunca tüm kararlarımda arkamda olan varlıklarından güç aldığım sevgili abim Umut ve kardeşim Ali'ye sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Emine Nur DOĞAN

Nisan, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
1.GİRİŞ	1
2.MALİYET	3
2.1.Sabit Maliyet:.....	5
2.2.Değişken Maliyet:	5
2.3.Karma Maliyetler:	6
2.4.Kısa Dönem Maliyetleri:.....	6
2.5.Sosyal Maliyet(Social Cost):	6
2.6.Alternatif-Fırsat Maliyet:	7
2.7.Açık Maliyet:	7
2.8.Batmış Maliyet:.....	7
2.9.Örtük Maliyet(Zımmi Maliyet):.....	7
3.ÜRETİM FAKTÖRLERİ VE MALİYET İLİŞKİSİ	9
3.1.İŞGÜCÜ (Emek):.....	9
3.1.1.İşgücü ve Maliyet Arasındaki ilişki:	11
3.2.DOĞAL KAYNAKLAR (Hammadde ve Toprak):	12
3.2.1.Doğal Kaynak ve Maliyet Arasındaki İlişki:	13
3.3.SERMAYE:	14
3.3.1.Sermaye ve Maliyet Arasındaki İlişki:	14
3.4.GİRİŞİMCİ:	15
3.4.1.Girişimci ve Maliyet Arasındaki İlişki:	16
4.ÜRETİM SEKTÖRÜNDE MALİYET ANALİZ YÖNTEMLERİ	19
4.1.MALİYET YÖNETİMİ BİLGİ SİSTEMİ.....	19
4.2.YAŞAM SEYRİ MALİYET ANALİZİ	20
4.3.FAYDA- MALİYET ANALİZİ	26
4.4.HEDEF MALİYETLEME.....	28
4.4.1.Hedef Maliyetleme'nin Temel İlkeleri:.....	29

4.4.2.Hedef Maliyetleme Süreci:	30
4.5.FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ VE GELENEKSEL MALİYET SİSTEMİ ANALİZİ.....	35
4.6.DEĞER YARATMAYAN FAALİYETLERİN ELİMİNASYONU (MALİYET ELİMİNASYONU) VE KAİZEN MALİYETLEME.....	37
4.7.TOPLAM KALİTE-MALİYET YÖNETİMİ.....	38
4.7.1.Toplam Kalite Yönetimi Sisteminin temel dayanak noktaları:	39
4.7.2.Kalite Maliyetlerinin sınıflandırılması:	40
4.7.2.1.Yatırım Maliyetleri:	40
4.7.2.2.Faaliyet Maliyetleri:	40
4.8.TAM ZAMANINDA ÜRETİM-MALİYET	43
5.HİZMET SEKTÖRÜNDE MALİYET ANALİZİ VE YÖNTEMLERİ.....	45
6.SAĞLIK HİZMETLERİNDE EKONOMİK DEĞERLENDİRME	46
6.1.Maliyet Minimizasyonu:.....	46
6.2.Maliyet Fayda Analizi:	47
6.2.1.Ödeme Arzusu (Willingness To Pay):.....	47
6.2.2.Beşeri Sermaye Yaklaşımı (Human Capital Approach):.....	48
6.3.Maliyet Yarar Analizi:	48
6.4.Maliyet Etkinlik Analizi:	49
6.4.1.Maliyet Etkinlik Analizinin Hesaplanması ve Yorumu	50
7. SAĞLIK İŞLETMESİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME UYGULAMASI.....	53
8.SONUÇLAR	61
KAYNAKÇA	63

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Değişken Maliyet Örneği:	5
Tablo 2: Mamül Yaşam Seyri Maliyetleme Genel Süreci:	22
Tablo 3: Maliyet Tasarruf İlişkisi:	23
Tablo 4 : Yaşam Seyri Maliyet Aşamaları:.....	24
Tablo 5: Hedef Maliyetleme Üretim Aşamaları:.....	31
Tablo 6: Hedef Maliyetleme Süreci:	33
Tablo 7: Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç:.....	36
Tablo 8:Burun Septum Deviasyonu Toplam Maliyeti:.....	58
Tablo 9: Burun Septum Deviasyonu Ameliyatı Faaliyetleri ve İşçilik Gideri:...	58
Tablo 10: Konka Ameliyatı Toplam Maliyeti:	59
Tablo 11: Konka Ameliyatı Faaliyetleri ve İşçilik Gideri:	59

Üniversite : **İstanbul Kültür Üniversitesi**
Enstitüsü : **Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**
Dalı : **İktisat Anabilim Dalı**
Programı : **Yönetim Ekonomisi**
Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Ali Şen**
Tez Türü ve Tarihi : **Yüksek Lisans / 2019**

ÖZET

YÖNETİM EKONOMİSİNDE MALİYET, MALİYET ANALİZİ

VE UYGULAMASI

Emine Nur DOĞAN

Rekabetin uluslararası nitelik kazanması, üretim teknolojilerinde meydana gelen değişme ve gelişmeler tüketicilerin ürün ve hizmet faaliyetlerine ulaşımını kolaylaştırmıştır. Bu durum alternatif seçimleri oluşturmuş üreticiler, firmalar ve yatırımcılar arasındaki rekabeti arttırmıştır.

Üretim tekniklerindeki gelişme ile maliyet yapısının değişmesi maliyet yönetimini zorunlu hale getirmiştir. Maliyet Yönetimi ve Maliyet Analizleri ile birlikte maliyetlerin planlanması, kontrolü ve yönetimi üreticilere ve firmalara kar elde etmenin yanı sıra kaliteden ödün vermeden maliyet tasarrufu sağlamaktadır. Üretimin planlanmasına ve maliyet tahminine olanak tanıyan bu analizler, oluşacak ek maliyetlere zamanında ve doğru biçimde müdahale edilmesine imkan tanımaktadır. Performans artırma ve iyileştirme faaliyetlerine odaklanan üretici rekabet düzeyini yükseltmekte ve tüketici için en iyi fiyat ile en kaliteli ürünü üretebilmektedir.

Çalışmada üretim faktörleri ile maliyetler arasındaki ilişki incelenirken üretim faktörlerinin maliyet düzeylerine değinilmiştir. Maliyet terimi ve maliyet çeşitleri hakkında bilgi verilirken Maliyet Yönetimi Bilgi Sistemi kapsamında Maliyet Sistemleri ve Analizleri açıklanmış ve örnekler verilmiştir ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması yapılarak çalışma tamamlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Maliyet, Maliyet Analizi, Maliyet Yönetimi, Üretim Faktörleri

University : **Istanbul Kültür Üniversitesi**
Institute : **Graduate Education Institute**
Department : **Ekonomiks**
Programme : **Management Economics**
Supervisor : **Prof. Dr. Ali Şen**
Degree Awarded And Date : **2019**

ABSTRACT

COST AND ANALYSIS OF MANAGEMENT ECONOMICS

Emine Nur DOĞAN

The international quality of competition, the changes and developments in production technologies made it easier for consumers to reach their product and service activities. This led to alternative choices and increased competition between firms and investors.

The development of production techniques and change in cost structure has made cost management mandatory. Cost management and cost analysis together with cost planning, control and management, as well as profit making to manufacturers and companies, without sacrificing quality saves cost. These analyses, which allow production planning and cost estimation, allow timely and accurate intervention of additional costs. Focusing on performance enhancement and improvement activities, the manufacturer increases the level of competition and produces the best quality product with the best price for the consumer.

In this study, the relationship between production factors and costs was examined and the cost levels of production factors were discussed. In the context of Cost Management Information System, Cost systems and analysis are explained and examples are given and the operation is completed by applying Activity-Based Costing.

Key words: Cost, Cost Analysis, Cost Management, The Factor Of Production

1.GİRİŞ

Küreselleşme kavramının ortaya çıkması ile birlikte ülkelerde ekonomik, sosyal, kültürel, politik olgular farklı boyut kazanmış ve değişmiştir. Son yıllarda küreselleşme olgusunda da değişimler meydana gelmiş bu durum tüketici istek ve ihtiyaçlarına da yansımıştır.

Ülkeler arasındaki tüm ilişkilerin yaygınlaşması, gelişmesi, birbirine bağlı hale gelmesi ile ticaretin de milli sınırları aşarak dünya çapında yayılması tüketicilerin ürün ve hizmetlere ulaşmasını kolaylaştırmıştır. Bu durum ürün ve hizmet faaliyetleri gerçekleştirirken kar elde etmek için çabalayan işletmeleri, yatırımcıları ve üreticileri rakipleri karşısında, tüketici istek ve ihtiyaçlarını gerçekleştirmek ve tercih edilebilir olmak için bir yarışa davet etmiştir.

Değişen ortam ve koşullar ile birlikte ürün ve hizmete daha kolay ulaşan tüketici için satın alınacak ve hizmetten yararlanılacak ürün alternatifleri çoğalmıştır. Üreticiler de pazar paylarını genişletmek, rekabet düzeylerini yükseltmek ve alternatifler karşısında tercih edilmek için bu istek ve ihtiyaçlara göre ürün üretmek ve bu ürünün maliyetine katlanmak zorunda kalmaktadır. Tüketici açısından belirli fiyat, kalite ve performans düzeyinin karşılanması, üretici açısından katlanılan maliyet kalemlerinin artmasına neden olmaktadır.

Üreticiler üretim ve hizmet faaliyetleri gerçekleştirirken bir yandan da fiyat düşürürken kar elde edebilmek için kaliteden ödün vermeden maliyet düşürme çalışmaları yapmakta, bu çalışmaları uygularken de performans artırma ve iyileştirme faaliyetlerine odaklanmaktadır.

Ürün - Mamül üretiminde yeni üretim teknikleri ve teknolojilerin kullanılması maliyet yapısında değişiklikler meydana getirmiştir bu durum da maliyet yönetimini zorunlu kılmakta ve üreticileri, analiz teknikleri yapmaya ve uygulamaya teşvik etmektedir.

Maliyet yapılarında meydana gelen değişiklikler firmaların rekabet düzeylerine doğrudan etki etmekte ve stratejik konumlarının belirlenmesinde rol oynamaktadır.

Maliyet Yönetim Sisteminin doğru uygulanması, üretim faktörleri ile ilişkisinin doğru belirlenmesi, üretim faaliyetlerine ve üreticiye en uygun maliyet sisteminin seçilmesi ve doğru analiz yönteminin oluşturulması, gerçek maliyet bilgilerine ulaşılmasına olanak tanımaktadır. Böylece alınacak kararların en doğru şekilde gerçekleşmesine, üretimin en makul maliyet ile oluşmasına, yeterli kar düzeyinin hesaplanmasına, hatasız - yüksek kalite ve performans ile tüketici isteklerinin gerçekleştirilmesi sağlanabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı Yönetim Ekonomisi kapsamında tüketicinin istek ve ihtiyaçlarına uygun ürün üretirken ve hizmet faaliyetleri gerçekleştirirken oluşacak maliyetleri minimize etmek aynı zamanda doğru analiz teknikleri uygulayarak üretici menfaatlerini her anlamda maksimum seviyeye çıkartmaktır.

Çalışmanın ilk kısmında maliyet tanımı yapılırken üretici firmaların karşılaşacakları maliyet çeşitlerine değinilmiştir. Maliyetlerin üretim faktörleri ile olan ilişkileri incelenmiş ve bu maliyetlerin emek, sermaye, doğal kaynak ve girişimci üzerindeki etkisi belirlenmiştir.

Tezin sonraki kısımlarında üretim sektöründe maliyet yönetimi bilgi sisteminden bahsedilmiş maliyet analiz yöntemleri açıklanmıştır, devamında hizmet sektöründe maliyet analizlerine değinilmiş ve sağlık sektörü seçilerek örneklendirilmiştir.

Analiz teknikleri ve yöntemlerinin karşılaştırmalı analizi yapılarak incelenen çalışma maliyet analiz tekniklerinden biri olan 'Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin sağlık sektöründe hizmet faaliyeti yürüten bir hastanede gerçekleştirilen uygulama ile çalışma tamamlanmıştır.

2.MALİYET

Tüketilmek amacıyla üretilen mal ve hizmetlerin ekonomik açıdan toplamıdır. Belirlenen hedeflere istinaden yapılan, üretim ve hizmet sonucunda elde edilen ürün veya hizmet faaliyetleri için katlanılan parasal tutar ve özverinin tümüdür. Gelir sağlamak amacıyla yapılan bu faaliyetler ve giderlerin toplamı maliyeti verir. Mal satın almak için verilen nakit, iktisadi varlığın ekonomik açıdan kıymeti veya mal üretiminde kullanılan varlık ya da hizmetin parasal olarak kıymetidir.

Küreselleşme olgusuyla birlikte değişen ekonomik, sosyal, kültürel ve politik durumların yanında tüketici istek ve ihtiyaçları da değişmiştir. Üreticiler rekabet ortamında tercih edilebilir olması için bir taraftan tüketici ihtiyaçlarına uygun ürün ve hizmet üretirken bir taraftan da rakiplerine karşı yüksek ar-ge çalışma ve yatırımları, ileri teknoloji kullanımı vb. gibi üstünlük elde etmek çabası içindedir. Tüm bunlar firmaları ve işletmeleri katlanılan maliyetler üzerinde bir azalmaya gidebilmek ve Maliyet Minimizasyonu sağlamak için çalışma ve uygulamalar yapmaya teşvik etmektedir.

21. Yüzyılda üretim faaliyetleri gerçekleştiren firmalar çeşitliliği az seri üretimden farklı olarak tüketici ihtiyaçlarına yönelik esnek üretim mekanizması ile üretim gerçekleştirmektedir. Bu nedenle seri üretim ile maliyet düşürmek için uygulanan yöntemler işe yaramamaktadır. Ancak kalite standartlarını yükselterek tüketici için tercih edilebilir olma, tam zamanında üretim gerçekleştirerek stok maliyeti vb. maliyetlerden kurtulma, mamül yaşam seyrinde uygulanan yöntemlerle maliyeti minimize etme, hata oranlarını düşürerek yüksek ürün verimi alma, toplam kalite yönetimi, hedef maliyetleme, kaizen ve değer yaratmayan maliyetlerin ortadan kaldırılması gibi uygulamalar kullanarak maliyet tasarrufu yapılabilmektedir.

Seri üretimin başlamasıyla farklı ürün üreterek çeşitlilik yaratan firmalar üretim miktarını arttırmıştır ve ürün fiyatlarında düşüş yaratmıştır. İş gücüne dayalı üretim yapılması mamül maliyeti ve ürün fiyatları arasındaki ilişkinin önemine dikkat çekmiş ve Bütünleşik Bilgi Sistemleri kavramı ortaya çıkmıştır.

Üretim faaliyetlerinde gelişen teknoloji ile üretim yapılmış iş gücünün niteliği değişmiş emek yoğun üretimden sermaye yoğun üretime ağırlık verilmiştir.

Sermaye yoğunluğu gerektiren ürün maliyetlerinin genel üretim maliyetlerindeki payının artması ile birlikte maliyet hesabında maliyetlerin dağıtılması konusunda çalışma yapılma zorunluluğunu doğurmuştur.

Bu zorunluluk sonrası Maliyet Yönetim Sistemi ortaya çıkmıştır. Üretim faaliyetleri ve yönetsel faaliyetler birlikte yürütülmüş yönetici davranışları ve bilgi sistemleri bütünleştirilmiş, ürün ve hizmet faaliyetleri daha uzun hedefler ile stratejik amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Maliyet dağıtımlarına odaklanan düşünceden maliyet azaltmak için yapılacak faaliyetlere geçilmiştir. Finansal kavramların yanına kalite, iyileştirme çalışmaları, hata minimizasyonu, tüketici ihtiyaçlarına değinme vb. kavramlar ortaya çıkmıştır.

Faaliyetlerin etkinlik ve verimliliğini belirlemek, maliyetlerini yönetmek ve kontrol etmek, performans değerlendirmesine olanak sağlamak, ürünlerin yaşam seyri boyunca doğru maliyet analizi, performans değerlendirmesi ve hizmet maliyetlemesi yapmak, teknolojik farklılıklara olanak sağlamak ve üretim faaliyetleri ile uyumlaştırmak amacıyla maliyet yönetimi uygulanmaktadır.

Maliyetler ve bunlara bağlı olarak maliyet yönetimi pazar, ürün, rekabet, kalite, üretim süreci, yönetim çeşidi, üretim teknolojisi, pazarlama ve yönetime göre farklılaşmakta ve çeşitlik göstermektedir.

Ürün ve Hizmet faaliyetlerinin hacmine göre değişiklik gösteren maliyetler sabit, değişken, yarı sabit ve karma maliyetler olarak adlandırılır. Üretim miktarına göre artıp azalış gösteren maliyetler artan maliyetler ve azalan maliyetler olarak adlandırılır.

Üretim miktarı ve oranındaki değişiklik olsa da etkilenmeyen maliyetler sabit maliyet olarak nitelendirilirken belirli zaman ve aralıklarda ani değişiklikler gösterse de belirli faaliyet alanı içinde olan faaliyete yarı sabit maliyet denilmektedir.

Karma Maliyet ise hem sabit maliyeti hem de değişken maliyeti içermektedir. Firmaların maliyet yapısı bu unsurlar tarafından belirlenmektedir ve karar alma sürecinde dikkat edilen en önemli unsurdur.

2.1.Sabit Maliyet:

Üretim ve faaliyet hacminde meydana gelen değişmelerden etkilenmeyen maliyettir. Üretim miktarı artsa da ürün maliyeti ve toplam sabit maliyeti aynı kalan maliyettir.

Üretim miktarındaki artış ne kadar fazla olsa da katlanılan maliyet ve maliyet oranı sabittir. Bu maliyet birim başına üretim miktarı arttıkça azalacaktır. Sabit maliyetler: bina satın alma ücreti, kira ücreti, amortismanlar, vergiler, sigorta giderleri vb. giderler olarak belirlenebilir.

Kısa dönem için bu şekilde ifade edilen maliyetler uzun dönemde değişiklik gösterebilir ve firmanın üretim alanlarını büyütüp yeni yatırımlar yapması sonucu artış veya azalış gösterebilmektedir.

2.2.Değişken Maliyet:

Üretim faaliyetlerindeki hacim değişiklikleri ile doğrudan ilişkili olan maliyetlerdir. Üretim miktarı ve faaliyet hacmi arttığında artarken tam tersi durumda ise azalan maliyetler değişken maliyet olarak adlandırılmaktadır.

Yetişkin bisikleti üreten bir üretim firması düşünüldüğünde her bisiklet için iki adet pedal gerekmektedir. Bisiklet üretimi arttığında doğru orantılı olarak pedal üretimi de artacaktır. Pedalların birim maliyeti 100 TL olarak belirtildiğinde farklı üretim miktarlarında toplam pedal maliyetlerinin birim başına sabit ve üretim miktarı ile doğru orantılı arttığı görülmektedir.

Değişken maliyet örnekleri; değişen işçilik maliyetleri, işletme malzemeleri, değişen hammadde maliyetleri ve oranları vb. faktörlerdir.

Tablo 1: Değişken Maliyet Örneği:

Üretilen Bisiklet Sayısı	Pedal Birim Maliyeti	Toplam Pedal Maliyeti
250 (2*100*250)	100	50.000
500	100	100.000
750	100	150.000
100	100	200.000
1250	100	250.000

2.3.Karma Maliyetler:

Hem sabit hem de değişken maliyet özelliğini içeren maliyetlerdir. Üretim faaliyetlerinin gerçekleşme aşaması içerisinde sabit maliyet uygulandığı ayrıca ek olarak değişken maliyetlerinde olduğu maliyetlerdir.

Örneğin çorap üretim faaliyeti gerçekleştiren bir işletme için kiralanılan bir makine belirli bir sabit maliyet ödenmesi sonrasında ise kullanılan her saat için bir ödeme yapıldığında saat başına yapılan ödeme firmanın değişken maliyet kalemidir.

Bakım onarım maliyetleri, enerji maliyetleri, sigorta kapsamına alınan ürünler için uygulanan düzenleme ve tamir maliyetleri karma maliyet olarak gösterilebilmektedir.

İktisadi açıdan bu maliyetler ‘Maliyet Tahmin Fonksiyonu’ ile belirleyebilmekte ve matematiksel fonksiyon ile ifade edilebilmektedir.

$TM = TSM + b(x)$, $Y = a + bX$ olarak gösterilen Maliyet Tahmin Fonksiyonunda Y ve TM bağımlı değişkeni ifade etmektedir. B birim değişken maliyeti ifade ederken x bağımsız değişkeni göstermektedir. Üretim miktarı arttıkça bağımsız değişkende artış meydana gelmekte birim maliyet ile çarpılması sonucu bağımlı değişken de artış veya azalış oluşmaktadır. Firmaların üretim dönemi boyunca katlanmak zorunda oldukları bu maliyetler Kısa Dönem Maliyetleri ve Uzun Dönem Maliyetleri olarak sıralanmaktadır.

2.4.Kısa Dönem Maliyetleri:

Toplam Sabit Maliyet, Toplam Değişir Maliyetlerden oluşurken Uzun Dönem Maliyet hesaplamalarında Değişir ve Sabit Maliyet ayrımı yapılmadığı için Toplam Maliyet olarak adlandırılmaktadır.

Maliyet terimi iktisadi açıdan çeşitli kavramları barındırmaktadır. Bunlar; Sosyal Maliyet, Alternatif- Fırsat Maliyet, Açık Maliyet, Batmış ve Örtük- Zımni Maliyet olarak adlandırılmaktadır.

2.5.Sosyal Maliyet(Social Cost):

Üretilen malın, yapılan hizmetin veya oluşan ekonomik faaliyetin topluma yüklediği külfettir. Yapılan faaliyetin toplum açısından oluşan refah kaybı ve maliyet artışıdır.

2.6.Alternatif-Fırsat Maliyet:

Üretim olanakları eğrisi göz önüne alındığında kıt kaynaklar ile ihtiyaçlar karşılanırken vazgeçilen en iyi alternatif Fırsat Maliyet'dir. İktisadi bakımdan incelendiğinde Alternatif Maliyet üretilen malın, verilen hizmetin ve emeğin vazgeçilen durum karşısında oluşan maliyettir.

Tercih edilebilir iki fırsat karşısında, bir fırsatın seçilmesi diğer alternatiften vazgeçilmesi demektir. Vazgeçilen alternatif karşısında elde edilebilecek kazancın reddedilmesi kaybedilen faydadır.

Karar alma aşamasında düşünülen bir maliyettir. Bu nedenle muhasebe kayıtlarında belirtilmemektedir. Ancak alternatif tercihler arasında en verimli ve karlı olanın seçilmesi için dikkat edilmesi gereken bir durumdur.

2.7.Açık Maliyet:

Üretim sürecini tamamlamak için üretim faktörlerine ödenen ödemelerdir. Muhasebeleştirilen maliyettir.

2.8.Batmış Maliyet:

Geri dönüşü olmayan, üretim sürecinde harcama yapıldıktan sonra telafisi olmayan maliyettir bu yüzden üretimde alınacak kararlara etki etmemektedir. Bu nedenle geçerli maliyet niteliği taşımamaktadır ve alternatifler arasında farklılık göstermemektedir.

Batmış maliyetler de sabit veya değişken maliyet niteliği taşıyabilmektedir. Üretim miktarlarının artırılması düşünüldüğünde sabit maliyetler zaten ödendiği için batmış maliyet olarak nitelendirilirken değişken maliyetler ise her üretim sonucu ortaya çıkan ek maliyetlerdir.

2.9.Örtük Maliyet(Zımmi Maliyet):

Üretim faktörlerinin üretim sürecinde kullanılması ancak karşılığında ödeme yapılmamasıdır. Parasal olmayan maliyettir firma sahibinin aynı zamanda yönetici olması ancak yöneticilik karşılığında ücret almaması Örtük Maliyet olarak adlandırılır.

Üretilen ve elde edilen ürünler için yapılan toplam harcama ve gider kavramları olarak nitelendirilen maliyet kavramı harcama ve gider olarak da adlandırılır.

Kar elde etmek amacıyla faaliyetler gerçekleştiren firmalar çeşitli uygulamalar sonucu kar ile birlikte faaliyet düzeyleri, satış hacimleri, ürün fiyatları, birim değişken maliyetleri, toplam sabit maliyetler üzerinde bir etki yaratmaktadır.

Yönetim ekonomisi açısından üretim sektöründe üretici, geliri ya da üretim hacmi veri iken maliyetini minimize ederek yüksek kara ulaşabilir.

Bu durum üretim açısından tutardır ve maliyetin parasal yönünü ifade etmektedir. Üretimde kullanılan üretim faktörlerinin miktarı ve miktar analizi ise maliyetin reel yönünü ifade etmektedir.

3.ÜRETİM FAKTÖRLERİ VE MALİYET İLİŞKİSİ

Kar Maksimizasyonu ve Maliyet Minimizasyonu hedefleyen firma üretilen mal için seçtiği faktör bileşimlerini optimal düzeyde tutmaya çalışmaktadır.

Sınırlı olan kaynaklar ile sınırsız olan insan ihtiyaçlarını karşılamak için bir araya getirme çabası ve faaliyetler üretim olarak adlandırılır. Bireylerin istek ve ihtiyaçlarının bazıları doğada veya yaşanılan çevrede hazır olarak bulunmaktadır ancak bu oran çok azdır. İstekleri karşılamak için kaynakların bir araya getirilmesi gerekmektedir. Üreticiler tarafından yapılan bu faaliyet sonucunda mal üretildiği gibi hizmet de üretilip tüketicilere sunulmaktadır.

Bir araya getirilip ürün ve hizmet oluşturulan bu kaynaklar üretim faktörleri olarak adlandırılır. İnsan istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde malların nitelik ve niceliklerinde, gerektiğinde yer ve zaman değişikliği yapılarak yeni bir fayda elde etmek amacıyla bir araya getirilmektedir.

İşgücü (Emek), Doğal Kaynaklar(Hammadde ve Toprak), Sermaye ve Girişimci olarak adlandırılan üretim faktörleri bazen hazır olarak doğada bulunması, bazen de faydalı olabilmesi adına işleminden geçirildiği için üretilmiş ve üretilmemiş girdiler olarak gruplandırılabilir.

Üretim faktörleri sahip olunan ülkenin gelişmişlik düzeyi, üretim kapasitesi, ihracat oranı, ticaret durumu ve ekonomisinde doğrudan rol oynar. Ülke sahip olduğu emek miktarıyla ekonomik durumuna yön verirken, doğal kaynakları ile üretim kapasitesini arttırır.

Güçlü sermaye yapısıyla ürün ve hizmet üretim yarışında rekabet üstünlüğü sağlarken, ülkedeki girişimcilik faaliyetlerinin ve girişimcilerinin sayısı ülkenin rekabet üzerindeki oranını nitelemektedir.

3.1.İŞGÜCÜ (Emek):

Ürün ve Hizmet elde edebilmek amacıyla üretim aşamasında ortaya konan fiziki veya düşünsel tutum ve çaba İşgücü olarak adlandırılır.

Üretim faaliyeti sırasında fiziksel gücünü ortaya koyan işçi gibi yöneticinin de düşünsel gücünden yararlanır. İşgücü, üretim faaliyetinde mamül elde edebilmek için en alt kademedeki işçiden en üst kademedeki yöneticiye kadar tüm süreci kapsayan bir durumdur. İşgücü orijinal bir üretim faktörü olmasından dolayı üretilmemiş girdiler grubunda bulunmaktadır.

Emek arzının insani yönünü kapsayan bu durum ülke çapında da iktisadi faaliyetlerde yer alan bireyleri kapsar. İşgücü piyasasını oluşturan İşgücü talebi ve arzı nüfustaki değişmelere bağlı olarak farklılaşmaktadır.

Tüm ülke nüfusu içerisinde kazanç getirici bir işte çalışan ve 15-65 yaş arası bireyleri kapsamaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) tanımına göre 'Ülkenin istihdamda olan bireyleri ve işsiz olan bireylerinin toplamıdır' (Türkiye İstatistik Kurumu). İşgücü emek arzında bulunan çalışma çağındaki, aktif nüfustur. İşgücüne katılım ve katılma oranı coğrafi yapıya, bölgelere, cinsiyet oranı ve istihdam edilen sektöre göre farklılık göstermektedir. Sektörün faaliyetleri ve firmanın sektör içinde bulunduğu konum maliyetleri direkt etkilemektedir.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri de emek, emek değer ve maliyet üzerinde etkilidir. Emek maliyeti üretim için sermayenin uluslararası hareketinde belirleyici olabilmektedir. Önceleri sermaye gelişmiş ülkelere veya gelişmekte olan ülkelere ucuz emek gücü olan az gelişmiş ülkelere doğru kayarken teknolojinin gelişmesi, küreselleşme, sermaye yoğun endüstrilerin, otomasyonun, sanayi 4.0'ın ve dijitalleşmenin artmasıyla birlikte üçüncü dünya ülkelerinin tercih edilebilirliği ortadan kalkmıştır.

Yeniliğe dayalı endüstriyel rekabetin ve bilgi ekonomisinin hakim olduğu dünya ekonomisinde rekabet daha çok gelişmiş ülkeler arasında yaşansa da gelişmekte olan ülkeler de Ar-Ge harcamalarına, inovasyona, bilgi ekonomisine yatırım yaparak emek miktarını azaltıp maliyetleri düşürmek için çalışmaktadır.

3.1.1.İşgücü ve Maliyet Arasındaki ilişki:

İşgücü ve maliyet ilişkisi incelendiğinde aralarında doğrudan bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ürün ve hizmet üretimi sonucu oluşan maliyetin boyutu işgücü verimliliğinin yüksek olmasıyla doğrudan alakalıdır.

İşgücü verimliliğinin yüksek olması oluşan maliyetin daha düşük çıkmasına neden olmaktadır. Fiziki işgünü diye tanımladığımız işgücünü verimliliğinin yüksek olması üretim süresini kısaltırken üründe oluşacak fire oranlarını da düşürecektir veya üretilen ürün başına miktarı arttıracaktır.

Düşünsel gücünden yararlanan yönetici verimliliği de fiziksel verimlilik kadar önemlidir. Hedeflerine ulaşmış başarılı bir yöneticinin yönetim ekonomisi kapsamında hem işletme açısından pazardaki rekabete ayak uydurması hem de ülke açısından ekonomik olarak küresel çapta pazar oluşturulması bakımından önemlidir.

Tüketici istek ve ihtiyaçlarına karşılık vermek isteyen üretici için emek miktarı arttıkça maliyet de artmaktadır. Ürün ve hizmet üretim faaliyetleri gerçekleştirilirken maliyetleri minimum seviyede tutmak için üretimde azalma meydana gelmeyecek şekilde emek miktarını azaltmak en önemli kriterdir.

Emek miktarı ile maliyet arasındaki doğru yönlü ilişki ülkelerin politikası ve stratejisine, üretim veya hizmet gerçekleştirilen sektörün dağılımına, ülke ve sektördeki işsizlik durumuna göre farklılık göstermektedir. Örneğin çok fazla göç almış bir ülkede üretimin gerçekleştiği sektör için işsiz sayısı fazla ise bu durumda göçmen alternatifinin olması ve emek maliyetinin ülkedeki işsizler ile kıyaslandığında daha düşük olması işverenleri çalışan konusunda tercih yapmak durumunda bırakabilir. Bu durumda maliyetler düşebilir ancak çağdaş ekonomide değişkenlik gösteren bazı durumlar mevcuttur.

Sanayi 4.0 ve Bilgi Ekonomisinin hakim olduğu küresel rekabette emek maliyetini düşürmek isteyen sanayi ve endüstriyel tabanlı üretim yapan ülke ve firmalar teknoloji, bilgi transferi yaparak emek maliyetini düşürebilir. Ancak emek maliyetinin düşmesine karşılık katlanılan farklı maliyetler vardır bunlar doğrudan ve dolaylı olarak ayrılır.

Doğrudan maliyetler olarak adlandırılan bu maliyetler Ticari Marka kullanımı, Lisans, Teknik Bilgi ve Uzmanlık ödemeleri olarak açıklanabilir. Dolaylı maliyetler ise Uzmanlık Bedeli, teknoloji transferi sonucunda oluşan ödemeler, Ar-Ge harcamaları, Proses, Deneyim, Bilgi Birikimi (Know-How) sahiplerine yapılan ödemeler olarak sıralanabilir.

3.2.DOĞAL KAYNAKLAR (Hammadde ve Toprak):

Doğada hazır olarak bulunan her türlü yer altı ve yer üstü kaynaklar doğal kaynak olarak adlandırılır. Ülkelerin içerisinde bulunduğu coğrafi yapı üretimi etkilemektedir çünkü ülkenin sahip olduğu doğal kaynaklar üretimde ürün ve hizmetler konusunda belirleyici olurken hammadde ve mamül satın alma durumunda başka ülkelere bağımlı olması ülke ekonomisi açısından ek maliyet anlamına gelmektedir.

Doğal Kaynaklar ülkelerin üretim yeteneğini etkiler. Toprak, Petrol, Altın, Kömür, Bakır vb. üretim faktörlerinin bazıları işlem gerektirmeden insan ihtiyaçlarını karşılarken bazı doğal kaynaklar ise gerekli işlemlerden geçirilerek faydalı hale getirilir. Kendi aralarında Yenilenebilir ve Yenilenemez Doğal Kaynaklar olarak ayrılırlar. Üretim sürecinde üreticiler için önemli bir maliyet kalemidir.

Gerek işlem maliyetleri açısından gerek ulaşım ve lojistik hatta depolama maliyetleri açısından önemli kalemleri oluşturur. Doğal kaynakların ülkeler ve ülkelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi teorik iktisatta önemli iktisatçıların inceleme alanı olmuştur.

Yenilenebilir doğal kaynaklar ile karşılaştırıldığında yenilenemez doğal kaynakların üretim fonksiyonuna dahil edilmesi gelişmekte olan ülkelere pozitif yönlü geri dönüş sağlamaktadır.

Doğal kaynakların etkin üretim faktörü olarak kullanılması ekonomik refahın ve sürdürülebilir büyümenin gerçekleştirilmesi ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin belirleyicisi olmuştur.

Örneğin sahip olduğu doğalgaz rezervleri Hollanda'nın Euro'ya geçmeden önceki para birimi olan Florin'in aşırı değerlenmesine yol açmış bu durumda üretimin azalması ile birlikte ihracatın azalıp ithalatın artmasına neden olmuştur.

Hollanda hastalığı olarak adlandırılan bu durum petrol rezervlerine sahip olan Venezuela'nın da milli gelirinde pozitif yönlü artış sağlamasının yanında uygulanan yanlış politikalar yerli üretimin azalmasına ve ithalatın artmasına neden olmuştur. Örnekte bahsedilen iki ülke de sahip olduğu doğal kaynakları doğru politikalar ile yönetememesinden ve üretim faktörü olarak ürün ve hizmet faaliyetlerini doğru gerçekleştirememesinden dolayı ekonomik kriz kaçınılmaz olmuştur.

3.2.1.Doğal Kaynak ve Maliyet Arasındaki İlişki:

Ülkelerin üretim hızında ve gelir seviyesinin büyümesinde önemli yeri olan doğal kaynakların ürün ve hizmet oluşturma faaliyetlerinde maliyetler üzerinde doğrudan etkisi vardır. Doğal kaynakların fazla olması ihracatı arttırıp ithalatı azaltırken döviz girişini yükseltir bu da sanayileşmeyi arttırırken üretimde doğal kaynakların kullanımı maliyetleri düşürmektedir.

Tüm doğal kaynaklar doğada olduğu gibi kullanılmamaktadır. Tüketici ve bireylerin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak, faydayı arttırmak için bazı doğal kaynakların işleminden geçmesi gerekir. Bunlar ek maliyet yaratırken bu maliyetleri minimize etmek firmaların en önem verdiği konudur. Önemli maliyet kalemlerini oluşturan doğal kaynaklar için ekonomi ve üretim politikalarında önemli adımlar atan ülkeler, Ar-Ge harcamalarına gerekli önemi veren firmalar bu maliyetlerin minimize edilmesini sağlayabilir.

Ülkelerin iktisadi gelişmelerine önemli katkı sunan Doğal Kaynaklar üretim faktörleri birleştirilirken Doğal Kaynak Yoğun mal üreticileri için ciddi bir maliyet kalemidir. Örneğin petrol zengini bir ülke için petrol ihracatı ülke ekonomisinin en önemli taşlarındandır.

Ülkenin ve firmanın karını arttırması ve sürdürülebilirliği açısından önemli nokta olan petrol çıkarımı, işlenmesi, dağıtımı için hazır hale getirilmesi ve dağıtımı hatta dağıtım sırasında alınması gereken önlemler bu faaliyeti gerçekleştiren firma ve ülke için önemli bir maliyet unsurudur.

Doğal Kaynaklar her ne kadar üretilmemiş üretim faktörleri olarak adlandırılrsa da işlem gerektiren ve maliyet oluşturan kömür, petrol, altın vb. faktörleri bulunan ülkeler bu maliyetlere katlanmak zorundadır.

Bazı ülkeler bu işlemleri kendi bünyesindeki firmalara verirken bazı ülkeler de yabancı menşeli şirketlere üretim ve işleme ve satışı için yetki verebilir. Bu durum ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve ekonomik güçlerine göre değişiklik göstermektedir.

3.3.SERMAYE:

Ürün ve hizmet üretiminde kullanılan fiziksel kaynaklar olarak ifade edilse de İktisadi ve İşletme Yönetimi açısından üretim sürecinde kullanılan tüm maddi olan ve maddi olmayan tüm varlıklarıdır. Mamül ve Yarı Mamüller, Binalar, Makine ve Teçhizat Malzemeleri, Doğal Kaynakların yanında Patent, Marka, Telif hakkı, Lisans da sermaye kavramı içerisindedir.

Üretim faktörleri açısından en önemli ve belirleyici faktör olan sermaye kavramı küreselleşme ve bilgi çağının gelişimi ile birlikte fiziksel sermayeye tamamlayıcı olarak entelektüel sermaye kavramını da kapsam içine almıştır.

Bilgi Ekonomisi çerçevesinde üretim ve hizmet sunan firmaların dahil olduğu pazarda ve küresel çapta rekabet edebilmeleri ve rekabeti güçlendirebilmeleri Fiziksel ve Finansal Sermayelerinin yanı sıra Entelektüel Sermayeleri ile önem kazanmıştır.

Mevcut olan kaynaklarını Bilgi, Bilgi Sistemleri, Telif Hakları, Patent alımları vb. faktörler ile geliştirip sürekli Ar-Ge çalışmaları ile iyileştirerek rekabet avantajı yaratıp sektörde yer edinmek ve rekabet açısından tercih edilebilir olmak üretim ve hizmet sunan üreticinin elindedir.

Teknolojinin gelişmesi, gelişen teknolojik faktörler ile tüketiciye ulaşmanın oldukça kolay olduğu günümüzde yalnızca sermayeye sahip olmak yeterli olmamaktadır, bunun yanı sıra entelektüel sermaye kavramına yatırım yapmak da gün geçtikçe önem kazanmaktadır.

3.3.1.Sermaye ve Maliyet Arasındaki İlişki:

Sermaye ve Maliyet arasında bulunan ilişki hem üretim ve hizmet faaliyetleri gerçekleştiren firma açısından hem de rakipleri ile rekabet halinde bulunan ülkeler ve ülke ekonomisi açısından oldukça önemlidir.

Maliyet Minimizasyonu hedefleyen üretim ve hizmet işletmeleri sahip olduğu sermaye yapısıyla maliyeti minimize etmek için çalışmalar ve faaliyetler

gerçekleştirmektedir. Teknoloji Transferi, Hammadde İthalı, Üretim Oranı, İkincil(Sanayi) ve Üçüncül(Hizmet) Ekonomik Faaliyet Oranı, sahip olunan Sermaye Oranı ile doğrudan ilişkilidir.

Üretim faaliyetleri kapsamında emek yoğun üretimden sermaye yoğun üretime geçmek, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve sermaye kapasiteleriyle ilişkilidir. Yüksek miktarda yapılan endüstriyel üretim, hizmet ve sanayi üretim kapasitesi ancak güçlü sermaye yapısıyla mümkündür. Önceleri ülkelerin üretiminde belirleyici olan emek faktörüyle yıllar içinde bu durum yüksek sermaye kapasitesine dönmüştür.

Emek miktarı fazla olan ülkeler maliyetleri düşük tutarken ülkedeki emek miktarı azaldıkça maliyet yükselmekte ve sermayesi güçlü ülkeler üretimi az gelişmiş ülkelerde gerçekleştirmektedir ancak üretimin sermaye yoğun mallara geçmesi, küreselleşme vb. birçok faktörün sonucunda üretim faktörlerinin ağırlığı değişkenlik göstermiştir. Bu durum ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirlemiştir.

Teknolojik gelişmelere ve Ar-Ge yatırımlarına ağırlık veren gelişmiş ülkeler faaliyetlerini yüksek sermaye ile gerçekleştirmekte, yüksek maliyetli sanayi üretimini güçlü sermaye yapısı ile tamamlamaktadır. Hammadde ithali yapan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler fiziksel sermayenin yanında bilgi ekonomisine de yatırım yapmakta rekabet üstünlüğü elde edebilmek amacıyla çalışmalar yürütmektedir.

Fiziksel sermayeye sahip olan ülke ve firmaların üretime katkısı ve etkinliği bilinmektedir. Aynı zamanda beşeri sermaye birikimi de en az fiziksel sermaye kadar önemlidir ve ekonomik büyümeye katkı sağlar.

Beşeri sermayenin birey ve yöneticide olması hem birey hem de firma için üretkenliğinin artmasına katkı sağlarken diğer yandan da beşeri sermayenin varlığı diğer tüm üretim faktörlerinin etkinliğine katkı sağlar ve maliyetleri düşürür. Bu durum firma açısından maliyet avantajı yaratırken ülke ekonomisi açısından büyümeye pozitif katkı sağlamaktadır.

3.4.GİRİŞİMCİ:

Üretim faktörlerini bir araya getiren kişidir. Ürün ve Hizmet elde edebilmek amacıyla Sermaye, Emek ve Doğal Kaynakları en iyi koşullarda bir araya getirerek oluşacak riskleri üstlenip sonunda kar sağlama amacıyla faaliyet gerçekleştiren kişidir.

Getirisi ve beklentisi kar elde etmek olan girişimci üretim sonucu diğer üretim faktörlerinin karşılığı olan ücret, faiz ve rantı ödeyerek karını elde eder. Riski üstlenmesi açısından yöneticiden ayrılmaktadır.

Tüketicinin istek ve beklentilerini rehber tutarak bunun yanına cesaretini, bilgisini, yaratıcılık ve fikirlerini alarak ve en önemlisi sermayesini de ekleyerek üretim faaliyeti gerçekleştirmektedir. (Kalkan & Çetinkaya, Bozkurt, 2012)

Girişimci ve girişimcilik kavramları ve bunların etkilendiği unsurlar ülke altyapısı ve girişimcilik altyapısı olarak ayrılmaktadır. Ülke altyapısı olarak incelendiğinde ülkede ki finans sektörü ve etkinliği, ülkenin dışa açıklığı yani ithalat ihracat dengesi, ülkenin kullandığı teknoloji ve teknoloji yoğunluğu, sosyal-politik-kültürel durumu, yönetim becerileri belirlenebilir.

Girişimcilik altyapısı olarak ise finans ve sermaye altyapısı, devlet politikaları, üreticilere uygulanan teşvik ve krediler, Ar-Ge yatırım ve yardımları, sektörün dışa açıklığı vb. faktörler riski üstlenen girişimci için belirleyici faktörlerdir.

İnovasyon yapan denenmiş teknolojileri geliştiren kişi olarak ifade edilen girişimci Joseph Schumpeter tarafından ‘özünde bilindik çalışma kalıplarından sıyrılıp yeni tarz olarak çalışmasını sürdüren kişi’ olarak ifade edilmiştir. Yani üretim faktörlerini en güncel ve teknik, bilgi, yöntem ile analiz edip üretim yapan bireydir.

Girişimciler faaliyet gösterdikleri firma ve sektör haricinde ülke ekonomisinde de önemli etkiye sahiptir. İstihdam yaratma, sosyal fayda yaratma ve ülke içerisinde dengeli gelir dağılımı yaratma açısından önemlidir.

3.4.1.Girişimci ve Maliyet Arasındaki İlişki:

Üretim faktörlerinin sonuncusu olarak adlandırılan girişim ve girişimcilik, üretim faaliyetlerinin tamamlayıcısı olmakla birlikte bu faaliyetlerin başlaması için anahtar nokta olarak nitelendirilir.

Ülke ekonomilerinin büyük bölümünü oluşturan Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler olarak adlandırılan KOBİ’ler girişimciler tarafından kurulmuş işletmelerdir. Emek- Yoğun üretim yapan, hızlı ve mantıklı karar verme yeteneğine sahip olan yönetici ve bağımsız bir yönetime sahiptir.

Tüketici istek ve ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürün ve hizmet üretme faaliyetleri gerçekleştirmektedir.

Çalıştırdığı çalışan sayısı ile ölçek ve boyutu belirlenmektedir. (Mikro İşletme, Küçük İşletme, Orta Ölçekli İşletme) Ülke GSMH da ki payı yüksektir.

Girişimciler bulunduğu sektörün ekonomik faaliyetlerinin büyüklüğünü belirlemektedir. Sektörün toplamı da ülke ekonomisini ve ülkenin rekabet kapasitesini belirlemektedir. Bu durum hem girişimciler için hem de ülke ekonomisindeki üretim faaliyetleri için bir maliyet unsuru demektir.

Girişimci, girişim faaliyetini gerçekleştirip üretim veya hizmet işletmesi kurduğunda sürdürülebilirlik ve kar elde etme isteklerini baki tutmak ile birlikte karını arttırmak ve birlikte maliyetini minimize etmek için çalışmaktadır. Yatırım öncesi fizibilite etüdü girişimciler için önemlidir ancak maliyet unsuru olarak görülmektedir. Üretim ve Hizmet faaliyeti gerçekleştiren işletmeler için profesyonel bir yönetici gereklidir ve firmalar için yine bir maliyet unsurudur.

Bu etkenler üretim faktörlerini birbirine bağlamakta ve ürün ve hizmet faaliyetlerini bir zincir gibi devam ettirmektedir. Girişim faaliyetleri sermaye kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir. Oluşan maliyet faktörleri sahip olunan sermaye ile karşılanmaktadır.

Girişimcilik faaliyet oranının yüksekliği de ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile doğrudan ilişkilidir. Gelişmiş ülkelere oran gelişmekte olan ülkelere göre daha fazladır. Güçlü sermaye yapısı, sahip olunan doğal kaynak miktarı ve emek faktörü girişim faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Tüm bu unsurlar da katlanılan maliyet oranlarını karşılamak, yüksek maliyeti minimize etmek için gerekli altyapıyı oluşturan faktörlerdir.

Seçtiği tercihlerde maksimum fayda sağlamak isteyen bireyler, firmalar, ülkeler faktörler için ekonomik olarak bir mali yüke yani maliyete katlanmak zorundadır. Ekonomik bireylerin sınırsız ihtiyaçlarını sınırlı kaynaklar ile karşılamaya çalışırken dikkat edilmesi gereken en önemli faktör belirlenen sınırların dışına çıkmamaktır. Bu durum Ekonomik Değerlendirme Seçenekleri'ni ortaya çıkarmaktadır.

Yönetim Ekonomisi çerçevesinde üretim yapan firmalar, üretim öncesinde ve sonrasında kara geçmek, büyümek, zarar faktörünü ortadan kaldırmak ve maliyeti minimum seviyede tutmak için Maliyet Analizi Yöntemlerini uygulamak zorundadır.

Bu yöntemler üretim yapan sektörlerde uygulanabileceği gibi hizmet yapan sektörlerde de benzer ancak sektöre uyarlanmış şekilde yapılmaktadır.



4.ÜRETİM SEKTÖRÜNDE MALİYET ANALİZ YÖNTEMLERİ

Bilgi ve Teknoloji çağının getirisi, üretim teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte üreticiler, tüketici istek ve ihtiyaçlarını düşük maliyet, yüksek kalite ve hızlı ulaşım ile piyasaya sunmak için çalışmalar yapmaktadır. Maliyetlerin planlanması, yönetimi ve kontrolü tüm sektörlerde faaliyet gösteren firmalar için gerekli bir unsurdur.

Maliyet Analizi temel olarak Maliyet Yönetim Sisteminin bir koludur. Maliyet Yönetim Sisteminin temel amacı ‘Dünya pazarında zamanlama, maliyet, kalite ve fonksiyonellik açısından rekabet edilebilir mamül ya da hizmet üretiminde, kaynakların verimli kullanımı için üreticilere yardımcı olacak bilgileri sağlamaktır’. (Şakrak, 1972)

Üretim Sektörlerinde Maliyet Yönetim Sistemi ve Maliyet Analizi birçok faktör ve yaklaşımdan oluşmaktadır. Mamül Yaşam Seyri Maliyetlemesi, Hedef Maliyetleme, Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme, Toplam Kalite Yönetimi, Değer Yaratmayan Faaliyetlerin Ortadan Kaldırılması (Eliminasyon) ve Kaizen Maliyetleme, Tam Zamanında Üretim gibi yaklaşımlar Maliyet Yönetimini oluşturmaktadır.

4.1.MALİYET YÖNETİMİ BİLGİ SİSTEMİ

Etkin Maliyet Bilgisi üretmek amacıyla Maliyet Yönetimi ve Maliyet Analizi çalışmaları, üretim faaliyetleri gerçekleştiren firmalar ve ülkeler açısından hız kazanmıştır. Böylece Maliyet Minimizasyonu hedefine ulaşan firmalar kar elde etmekle birlikte rekabet yarışında tutunmakta ve sürdürülebilirliğini sağlamaktadır.

Maliyetlerin karşılaştırılması, Maliyet Analizi’nin yapılması ve Maliyet Kontrolü geleneksel maliyet hesaplamasından farklı bir kavram olan ‘Maliyet Yönetimi’ ni ortaya çıkartmıştır.

Ürün maliyetlerini doğru olarak belirlemek, firmadaki süreçleri geliştirmek, israfi önlemek, maliyet etmenlerini tanımlamak, faaliyetleri planlamak, işletme stratejilerini oluşturmak için faaliyet yönetimi ve kontrolü Maliyet Yönetimini uygulaması ile mümkün olmaktadır.

Maliyet Yönetimi, maliyet kavramını geleneksel muhasebe uygulamaları, işletme yönetimi ve yönetici kavramlarının ötesinde daha geniş oranda, iktisadi olarak inceleme olanağı sunmuş maliyet raporlanmasından farklı olarak maliyetlerin planlanması, kontrolü, yönetimi ile ilgilenmektedir. Tüketici istek ve değerini arttırmak için oluşturulmuş yöntem dizisidir. Maliyetleri etkileyen faktörlere ilişkin bilgi sağlamaktadır.

Maliyet yönetimi üretim faaliyetlerinden önce alınan kararlardan itibaren başlayarak, üretim planlanması, üretim aşaması ve üretim sonrası oluşacak tüm maliyet bilgisini ve kararları kapsamaktadır yani dizayn, geliştirme, üretim, lojistik destek gibi unsurlar ile ilgilenmektedir. Kısa Dönem ve Uzun Dönem oluşacak, ortaya çıkacak maliyet göstergelerinin hesaplanmasına olanak tanımaktadır.

Koşullar planlama, uygulama, kontrol aşamalarında değişebilir bu nedenle geri bildirim mekanizması oluşturulmalıdır. Planların gözden geçirilmesi ve düzeltilmesi için uygulamalara doğru noktalarda müdahale edilmelidir. Bu durum da Maliyet Bilgi Sisteminin önemini arttırmaktadır.

Mali tabloları inceleyip analiz yapmak yerine İnsan Davranışları, Teknolojinin ve Bilgi Sistemlerinin bütünsel olarak incelenip analizinin yapılmasıdır. Faaliyetler, hacmi baz almak yerine uzun vadeli stratejik amaçlar ile ilgilenir. Maliyetlerin dağıtım sistemi ve şeklinden ziyade maliyetlerin nasıl azaltılacağına önem verilmektedir.

Maliyet Yönetimi Bilgi Sisteminin İşlevleri: Stratejik Yönetim, Planlama ve Karar Alma, Yönetim ve Faaliyet Kontrolü, Finansal Tabloların Hazırlanması olarak sıralanabilir.

4.2.YAŞAM SEYRİ MALİYET ANALİZİ

Mamül Yaşam Seyri Maliyetleme yönteminde üretim faaliyetleri öncesinde oluşan maliyetlerin, uzun zaman süresinde Kar Maksimizasyonu sağlayacağı, ürünün yaşam süresi boyunca maliyetlerini düşüreceği, gölge maliyetlerinin minimize edileceği varsayımına dayanılarak uygulanmaktadır. Üretim faaliyetleri öncesinde mamül planlama ve tasarımı aşamasında oluşacak maliyetleri düzenlemek Maliyet Yönetiminin önemini arttırmıştır.

Ürün yaşam seyri maliyeti planlama, tasarım, üretim, bakım maliyetleri, ürünle ilişkilendirilebilen tüm maliyetlerin toplamı ile oluşmaktadır. Bu yaklaşım planlama aşamasında karşılaşılabilecek her maliyeti tanımlayan, bu maliyetlerin niteliğini ve boyutunu tahmin eden, raporlayan, maliyeti azaltan ve karlılığı arttırmayı sağlayan bir yöntemdir. Maliyetlerin yönetilmesini sağlarken bunların üretim faktörleriyle ilişkilendirip analiz edilmesine imkan tanımaktadır.

Bu yöntem ürün stratejilerine yöneliktir mal ve hizmete olan talebin yapısını incelemektedir, maliyetin belirlenmesi ve tahmin edilmesi için uygulanan bir karar alma aracıdır. Üreticilere bilgi sağlama amacıyla oluşturulmuş, maliyetleri yönetmek ve anlamak için uygulanan bilgi sağlama sistemidir.

Üretim, Finansman, Mühendislik ve diğer disiplinlerin bir araya gelmesi ile oluşan Yaşam Seyri Maliyetlemesi üretim için kullanılacak fiziki varlıkların maliyetini, malzemelerin kalite, dayanıklılık ve güvenilirliğe odaklı tasarlanması, tüm aşamaları kapsayan bakım ve onarım maliyetleri de dahil olmak üzere maliyetlerin minimize edilmesine yönelik teknikleri içermektedir.

Ürün Yaşam Seyri Maliyet Analizinin dört genel amacı bulunmaktadır. (Aksu, 2003)

- Pazarlama ve planlama aşamasında ortaya çıkan maliyetlerin toplamını da kapsayan faaliyet karının, ürünün üretim aşamasında veya pazar aşamasında ne kadar karşılandığını belirtmektedir.
- Planlama aşamasında üretim ile alakalı olmayan ancak ürün tarafından verilen çevresel maliyetler, garanti kapsamı vb. maliyetleri tanımlamak, elimine etmek, azaltmak amacıyla üründe değişiklik yapılması gereken konuları belirlemektedir.
- Ürünün tasarım maliyeti düşük olarak yapılmasına karşın yüksek garanti maliyeti içerebilmektedir. Planlamacılar bu garanti maliyetinin yanı sıra alternatif mamül yaşam seyri maliyetini hesaplayarak alternatifler arasından seçim yapılmasına imkan sağlamaktadır.
- Etkin planlama, kontrol faaliyetleri, maliyet nitelik ve zamanlaması yapmak amacıyla uygulanmaktadır.

Tablo 2: Mamül Yaşam Seyri Maliyetleme Genel Süreci:

Maliyet Unsurlarının Belirlenmesi	→	Kullanılacak Maliyet Yapısının Belirlenmesi	→	Maliyet Tahmin İlişkisi Tespiti	→	MYSM Formülasyon Metodunun Oluşumu	=	MYSM
-----------------------------------	---	---	---	---------------------------------	---	------------------------------------	---	------

Kaynak: (P.J., 2001)

MYSM Süreci üretici açısından Ürün fikri, Tasarım ve Geliştirme, Üretim, Lojistik Destek, Satış aşamalarından oluşmaktadır. Bu aşamalarda ortaya çıkan maliyet toplamı da Maliyet yaşam süreci toplam maliyeti ortaya çıkarmaktadır.

Ürün yaşam döngüsü maliyetinin en yüksek olduğu dönem ürünün geliştirme ve mühendislik aşamasında alınan kararlardır ve bu durum üretim süresinde, üretim sonrasında büyük maliyetlere neden olmaktadır.

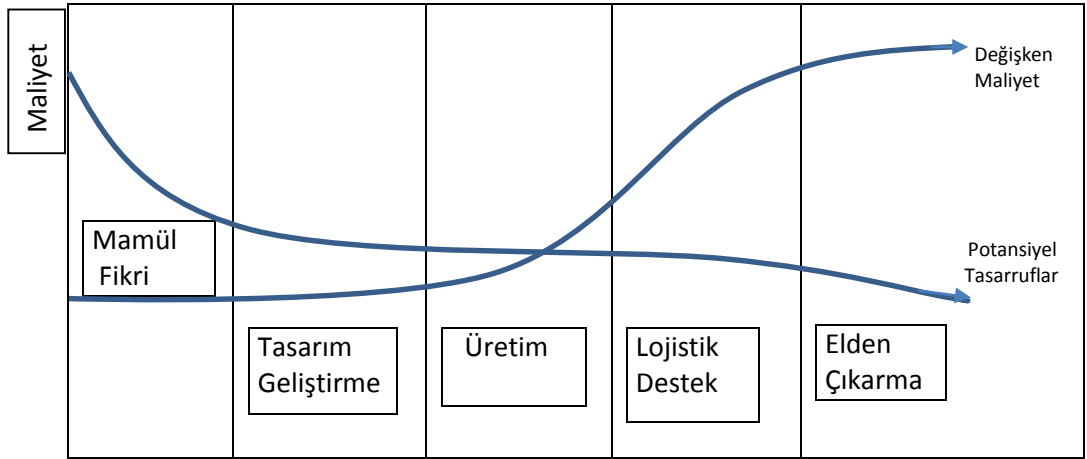
Ürün Planlama çalışmaları sonucunda alınan yanlış kararlar yaşam seyrinin ilerleyen sürelerinde maliyet artışlarına yol açmaktadır.

Üretim faaliyetleri öncesi planlanan ve tahmin edilen, sonrasında hesaplanan maliyetlerin en fazla olduğu aşama başlangıç aşamasıdır.

Üretime başlanıldığı tarihten ürünün satışına kadar olan zaman süresi içinde maliyet tasarruf çalışmaları yapılabilmektedir. Bu sebeple maliyet etkinlik analizi, maliyet tasarrufu ve maliyet eliminasyonu yapılmasına olanak sağlayan aşama geliştirme ve tasarım aşamasıdır.

Maliyet düşürmek için yapılması gereken plan değişiklikleri, geliştirme faaliyetleri ilk aşamada olduğu zaman tasarruf sağlanabilmektedir. Üretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi aşamasında süreç ilerledikçe değişim zorlaşmakta ve katlanılan maliyetler artmaktadır.

Tablo 3: Maliyet Tasarruf İlişkisi:



Kaynak: (Otlu & Çukacı, 2006)

Bu maliyetler üç grupta toplanmaktadır: Elde etme Maliyeti, Kullanım ve Elden Çıkarma maliyetleridir. (B.S, 2013)

Elde Etme Maliyetleri: Planlama, Geliştirme ve Tasarım maliyetleri ile sermaye yatırım maliyetleri, taşıma ve nakliye ücretleri, danışmanlık maliyetleri, vergi harç gibi yasal maliyetler, malzeme, iletişim, üretim için gerekli parça maliyetleri, üretim işlemleri maliyeti, başlangıç demirbaşları maliyeti, depolama, yönetim, denetim ve test maliyetleri gibi başlangıç sermaye maliyetlerinden oluşmaktadır.

Kullanım Maliyeti: İşletim, Temizlik, Bakım-Onarım, Yenileme, Lojistik Destek gibi faaliyet maliyetlerinden oluşmaktadır.

Elden Çıkarma Maliyeti: Üretim faaliyetleri sonrası kurtarılan değer maliyetleri, artıkları değerlendirme maliyeti, nakliye maliyeti vb. maliyetlerden oluşmaktadır.

Bu unsurlar maliyet hesaplamasının yanı sıra bu maliyetleri yönetmeyi kapsadığı için hedeflenen kar ve maliyet düzeyi yakalanmış olmaktadır. Tercihler soyut maliyet oranına göre uygulansa da kar unsuru karar vermede etkili olmaktadır.

Oluşacak tüm maliyetleri ve yaşam karlılığının önceden hesaplanması uzun dönem planlama ve kontrole imkan sağlamaktadır. Yaşam Seyri Maliyet Analizi toplam altı aşamadan oluşmaktadır.

Tablo 4 : Yaşam Seyri Maliyet Aşamaları:

1.Analiz Planının Hazırlanması	2.Analiz Modelinin Geliştirilmesi	3.Analiz Modelinin Uygulanması	4.Sonuçların Gözden Geçirilmesi Raporlanması	5.Analizin Uygulanması	6.Analizin Uygulanması ve İzlenmesi
--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--	------------------------	-------------------------------------

Kaynak: (P.J., 2001)

Planların Hazırlanması, Modelin Geliştirilmesi-Uygulanması, Sonuçların Raporlanması aşamaları Analizin Planlanmasını oluştururken, Uygulanıp İzlenmesi ve Değerlendirme Aşamaları da Analizin Uygulama Aşamasını oluşturmaktadır.

Analizin boyutları ilk aşamada belirlenmektedir. Analiz amaçlarının tanımı, Alternatiflerin değerlendirilmesi, Varlık Alımı, Destek ve Teşvik Politikalarının İncelenmesi, Alternatif Teknolojiler, Ürünün Yaşam Seyri boyunca karşılaşılabilecek maliyet unsurları, Ürünlerin Maliyet Minimizasyonu'nun yapılamayacağı varsayımı ile Maksimum Sermaye Maliyetlerinin Hesaplanıp Belirlenmesi ve Alternatif Hareket Planlarının Hazırlanması Analiz Sürecinin en başı olan bu aşamada gerçekleşmektedir.

İkinci Aşama tüm dönemleri ve maliyet faktörlerin tümünü kapsayacak şekilde olmaktadır. Bu aşama Analiz amaçlarının tahmin edilmesi, modelin seçilmesi ve seçilen modelin geliştirilmesi ile devam etmektedir.

Analiz modelinin seçilmesi maliyet ayrıştırmasına imkan tanımakla beraber maliyet kategorilerinin belirlenmesini de sağlamaktadır. Alternatifler arasında değişiklik göstermeyen ve maliyet eliminasyonu yapılabilecek maliyetler sıralanmaktadır.

Tahminlerin boyutunun somutlaştığı aşama olan üçüncü aşama Maliyet Analiz Modelinin uygulanma aşamasıdır. Analiz Modelinin girdi ve çıktıları gözden geçirilmekte alternatifler arasındaki farklılıkların model üzerine yansıtılabilecek kadar ölçülmesi üçüncü aşamada gerçekleşmektedir.

Uygulanan modelin çıktıları maliyet gruplarına göre sınıflandırılıp özetlenmektedir. Bu gruplara örnek olarak Direkt- Endirekt Maliyetler, Sabit-Değişken Maliyetler, Satın Alma-Ortaklık Maliyetleri, Eliminasyon işleminin

gerçekleştirilebilmesi için gerekli Tekrarlanan ve Tekrarlanmayan Maliyetler olarak sıralanabilir. Model sonuçlarının ve analizin doğruluğunun ölçülebilmesi için duyarlılık analizi yapılabilir ve modelde istenilen hedeflere ulaşılmaması durumunda model üzerinde değişiklik yapılabilir. Üçüncü aşama tamamlanıp dördüncü aşamaya geçildiğinde elde edilen sonuçların ve verilerin toplanması bu aşamada gerçekleşmekte raporlanma süreci dördüncü aşamada başlamaktadır. Dördüncü aşamada sonuçlar incelenmek üzere raporlanmaktadır. Model tahmini, entegrasyonu ve tüm yaşam seyri maliyeti aşamasının özeti bu aşamada yer almaktadır. Maliyet Aşamaları, Ayrıştırılan Gruplar belirtilmektedir böylece analizin revize edilmesi ve değişiklik yapılması durumunda ihtiyaç duyulacak raporlara ulaşılmasını sağlamaktadır.

Sonraki aşama planlanan analizin hazırlanması, analizin uygulamaya geçirilmesi ile başlamaktadır. Bu aşama 'Gerçek Zamanlı' maliyet kontrolünün oluşturulması, planlanan maliyetlerin nominal maliyetlere dönüştürülmesini kapsamaktadır. Faaliyet Maliyetleri, Hedef Maliyetler, Yaşam Maliyeti başlangıç aşamasında yapılan tahminlere dayanmaktadır.

Analizi tamamlayan Analizin Uygulanması ve İzlenmesi aşamasıdır. Maliyet Tasarrufu yapılacak alanların belirlenmesi, üretim esnasında değişiklik yapılması gereken durumların belirlenmesi ile sonuçlanmaktadır.

Üretilen ürünlerin toplam yaşam seyri boyunca tüm maliyetinin tahmin edilmesi, oluşacak tüm maliyet unsurlarının doğru belirlenerek doğru ayrıştırılmasını gerektirmektedir. (Doğan, 2000)

Faaliyet bileşenlerinin doğru belirlenmesi bu faaliyetlerden oluşacak maliyet tahmininin gerçeğe yakın ve titizlikle incelenmesi, faaliyetlerin tekrarlanma sayıları ve eliminasyon yapılabilme durumu, maliyet kategorilerinin doğru yapılması, sabit-değişken maliyetlerin doğru tespit edilmesi ve doğru raporlanması bu analiz için en önemli kriterdir.

Yaşam Seyri Maliyet Analizinin güvenilirlik oranının yüksek olabilmesi için ürün ile ilgili maliyet bilgilerinin, eldeki bilgiler, yeni teknolojilerin getirdiği bilgiler, üretim birimleri, işçilik saatleri gibi maliyet parametrelerine dikkat edilmelidir.

Ayrıca alternatif maliyet hareketlerin belirlenmesi ve bu bilgilere erişim de önemlidir.

4.3.FAYDA- MALİYET ANALİZİ

Birbirinden farklı yatırım ve üretim faaliyetleri projelerinin ekonomik açıdan karşılaştırılmasına olanak sağlayan analiz tekniklerinden olan Fayda –Maliyet Analizi, yapılacak harcamaları ve bunun sonucunda elde edilecek faydayı hesaplayan bir orana ulaşılmasını sağlamaktadır.

Çeşitli yatırım alternatifleri arasından ekonomik açıdan getirisi en yüksek olanı tespit edebilmek için yatırımların gerektirdiği tüm maliyetlerin sağlayacakları tüm faydaların parasal değerler ile ifade edilip sistematik olarak karşılaştırılması ve aralarında en optimal olanın tercih edilmesi olarak tanımlanmaktadır. (Işık, Organ, & Karayılmazlar , 2005)

Oluşturulan faydanın ölçülüp nakdi değer ile ifade edilebilen faaliyetlerde Fayda-Maliyet analizi uygulanabilmektedir. Etkinlik çalışmalarının en gelişmiş olan bu analiz tekniğinde faaliyetler, üretilen ürün ve yaratacağı maliyet karşılaştırılmakta ve en az maliyet en fazla faydayı yani ürün üretimini sağlayan faaliyet tercih edilmektedir.

Fayda ölçülmesi 1884 yılında J. Dupuit'in faydanın ölçülmesi ve tüketici artığı kavramlarına değinmesi ile başlamıştır. (Şenatarlar, 1972) Daha ilkel yöntemler ile yürütülen projeler, teknolojinin gelişmesi tüketici istek ve ihtiyaçlarının değişmesi ve tüketici memnuniyet düzeyinin farklılaşması ile değişiklik göstermektedir.

Fayda-Maliyet Analizi önceleri doğal kaynaklar ve doğal kaynakların kullanıldığı projelerde uygulanırken daha sonra fayda ve maliyetin parasallaştığı tüm kamu ve özel sektör yatırımlarında kullanılabilir hale gelmiştir.

Analiz oluşturulurken dikkat çeken sosyal refah fonksiyonudur. Bağımsız bir değişken olan bu fonksiyon bireyin kendisinden kaynaklanmaktadır ve başka bir şeye bağlı değildir. Fayda kavramı kendi içerisinde farklılık göstermektedir ve tüketiciler arasında da farklılaşmaktadır. Proje ve faaliyetlerin varlığına bağlı olarak ve ölçülebilir nitelikte olan fayda 'Doğrudan Fayda' olarak adlandırılmaktadır ve Birincil Faydadır.

Parasal olarak değerinin ölçülmesinin ve dışsallıkların hesaplanmasının güç olduğu fayda İkincil Faydadır ve 'Dolaylı Fayda' olarak adlandırılmaktadır.

Nihai tüketicinin faydalandığı ve üretim faaliyetlerinin toplum refahında pozitif etki yaratması gerçek faydayı oluşturur. Üretim ve yatırım faaliyetlerinin ekonomik birimler üzerinde finansal etki etmesi de parasal fayda olarak adlandırılır.

Ürün ve Hizmet faaliyetlerinin parasal olarak piyasa fiyatı ile ölçülmesi Maddi Faydadır. Üretim faaliyetlerinin parasal olarak ölçülmesinin güç olduğu ve mümkün olmadığı fayda türü ise Maddi Olmayan Fayda olarak adlandırılmaktadır. Açıklanan bu faydaların maliyetler ile eşleştirilip ölçülerek analiz edilmesi sonucu Fayda-Maliyet Analizi uygulanmaktadır.

Üretim Faaliyetleri ile doğrudan ilişkili olan ve doğrudan faydayı elde etmek için yapılan harcamalar Doğrudan Maliyetler iken olumsuz dışsallık nedeniyle ortaya çıkan ve üretim sonucu veya sonrası ek maliyet oluşması durumunda oluşan maliyetler Dolaylı Maliyet olarak ifade edilmektedir.

Üretim faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için alternatiflerinden vazgeçilen miktarın sağladığı fayda kaybı Gerçek Maliyeti yansıtırken proje aşamasında gerçekleşen fiyat değişikliği sonucunda ortaya çıkan maliyet artışı Görünür Maliyettir.

Maddi ve Maddi Olmayan Maliyet ölçümünde belirleyici olan maliyetlerin parasal değerler ile ölçülüp ölçülmemesidir. Maliyetleri toplum tarafından karşılanan bazı kamu harcamaları ve projeleri maliyet ölçümü yapılamamasından dolayı maddi olmayan maliyetler kapsamındadır.

Üretim faktörlerine ödenen maliyetler ise Doğrudan Maliyetlerdir. Üretim faaliyetleri gerçekleştirebilmek amacıyla belirli miktarlarda bir araya getirilen üretim faktörleri sonucu oluşan maliyet miktarıdır. Sonrasında bu maliyetler üzerine kar vb. faktörlerin eklenmesi ile ürün üzerindeki satış fiyatı oluşmaktadır.

Önemli olan nokta faydanın ölçülmesidir. Hizmet üreten işletme, firma için bu durum sıkıntılı olsa da üretim sektöründe faaliyet gösteren firmalar için bu durum nispeten daha kolaydır. Üretilen çıktı miktarının fazlalığı, oluşan fire oranlarının

azlığı, maliyetlerin düşürülmesi vb. durumların üretim sektöründe hesaplanması daha kolaydır.

Üretim sürecinde girdiler ve çıktılar arasındaki bağlantıyla ilişkili kavram olan 'Etkinlik' ortak bir birim olan para, ürün gibi faktörleri ifade ederken aynı zamanda firmalar için kar maksimizasyonu, prestij, pazarda yer edinme, ticaret ortaklığı gibi durumları da ifade etmektedir.

Maliyet Minimizasyonu hedeflenirken değer ve maliyet ilişkisi önemli bir noktadır. Üretim faaliyetleri sonucu elde edilen ürün veya hizmet uygun performans ve maliyet barındırıyorsa hem tüketiciler hem de üreticiler açısından o ürün veya hizmetin iyi bir değere sahip olduğu düşünülmektedir.

Fayda sayılabilen bir kavram değildir bu yüzden bireyler için görecelidir. Ancak Fonksiyon / Maliyet şeklinde hesaplanarak bir değer oluşturulabilmektedir. Bulunan maliyet ve maliyet oranı sonucunda Değer Analizi de uygulanabilmektedir.

4.4.HEDEF MALİYETLEME

Stratejik kar ve maliyet yönetim sürecidir. 'Yeni bir ürün planlama, araştırma ve geliştirme sürecinde maliyetlerin düşürülmesi için ortaya atılan tüm fikirlerin gözden geçirilmesi yoluyla hız, kalite ve güvenilirlik gibi müşteri ihtiyaçlarını sağlarken üretilen ürünün tüm yaşam seyrinde maliyetlerin düşürülmesini amaçlayan bir faaliyettir'.

Üretilen ürün için kabul edilebilir seviyedeki, üretici için maksimum sınırında olan maliyetin belirlenmesi amacıyla uygulama ve alternatiflerin geliştirildiği süreçtir.

Kar oranına imkan sağlayacak kabul edilebilir maliyet oranı olarak ifade edilen hedef maliyetin müşteri istekleri ve pazar koşullarına göre oluşturulan ürün geliştirme stratejisi hedef maliyet olarak adlandırılır. Üretime başlamadan yapılan planlamaların amacı gelecekte ortaya çıkacak maliyetlerin kontrol altına alınarak rekabet üstünlüğünün sağlanmasıdır.

Hedef Maliyetleme ilk aşama olan tasarımdan da önce uygulanmaktadır. Amaç istenen karı sağlayacak üretim süreci ve miktarının istenen maliyet düzeyinde oluşturulmasıdır.

Hedef Maliyetleme Yöntemi iki adımdan oluşmaktadır. İlk olarak istenen kar marjı ve ürünün fiyatını istenen oranda belirlenebilmesi için hedef maliyetin benimsenmesi gerekir. İkinci adım ise hedeflenen maliyet seviyesi için faaliyetleri hammadde seviyesine kadar bölmek ve birim fiyatları elde etmektir. Hedef maliyet planlama, tasarım ve üretim aşamalarını içerirken üretilen ürün veya malın özelliklerini ve yapısını da kapsar bu yüzden hem üretici tarafındaki maliyetleri hem de tüketici tarafındaki maliyetleri kapsamaktadır.

Üretici Maliyetleri: Planlama, Tasarım, Geliştirme, Üretim ve Satış Maliyetlerini kapsamaktadır. Tüketici Maliyetleri: Koruma, İşletme ve Elden Çıkarma maliyetleridir.

Hedef Maliyetleme genel kapsam olarak üretim faaliyetlerine başlarken tüketici istek ve ihtiyaçları doğrultusunda geliştirme ve tasarım faaliyetleri gerçekleştirirken ürünlerin hedef pazardaki satış fiyatlarını belirler ve istenen kar marjı düşürülerek hedef maliyet düzeyi belirlenir. Bu düzey malın üretilmesi için gereken en düşük maliyet noktasıdır.

Hedef Maliyet=Hedef Fiyat-Hedef Kar Payı denklemi ile bulunmaktadır. Hedef Maliyetleme Geleneksel Maliyetleme uygulamasından farklıdır.

Geleneksel Maliyet Yöntemlerinde maliyetleme uygulaması üretim aşamasında oluşturulurken Hedef Maliyetleme de planlama ve tasarım aşamasında uygulanmaktadır.

Hedef Maliyet uygulamasının tasarım aşamasında uygulanmasının sebebi maliyet kontrolü değil, maliyet planlamasıdır. Ürün için kullanılacak teknikler ve program belirlendikten sonra geleneksel maliyet uygulaması kullanılmaktadır. Tüm uygulamanın genel amacı 'Maliyet Minimizasyonu' yapılırken yeterli karın elde edilmesini sağlamaktır.

4.4.1.Hedef Maliyetleme'nin Temel İlkeleri:

Hedef Satış Fiyatının belirlenmesi yani tüketicilerin ödemeye razı oldukları fiyatın belirlenmesi ve sonrasında hedef karın düşürülerek hedef maliyet seviyesinin oluşturulmasıdır. Fiyata Göre Maliyetleme'dir.

Tüketicinin sınırsız olan istek ve ihtiyaçları doğrultusunda ürün üretilirken kalite, maliyet ve zaman faktörü göz önüne alınarak maliyet analizlerine yön verir. Maliyet Minimizasyon çalışmaları tüketici isteklerine göre belirlenmelidir. Tüketiciler üzerine Yoğunlaşma'dır.

Hedef Maliyetleme çalışmalarının temel ilkesi maliyetler oluşmadan önce maliyet yönetimidir. Maliyet oluşumu tasarım aşamasında alınan kararlar sonucu oluşmaktadır. Tasarım aşamasında oluşan maliyet yükü ürünün geleceğine taşınmaktadır. Bu nedenle ürün tasarımı üzerine yoğunlaşmaya dikkat edilmelidir. Hedef Maliyetleme yöntemi birçok unsur göz önüne alınarak uygulanmalıdır.

Satıcılar, dağıtıcı, tüketici gibi gruplara dikkat edilmeli, tasarımı gerçekleştirenler, imalat sırasında çalışanlar, imalat mühendisleri, pazarlama çalışanları, satın alma personeli, maliyet muhasebesi üyelerinin düşünceleri de dikkate alınarak incelenmeli ve uygulama geniş kapsamlı katılım ile gerçekleştirilmelidir.

4.4.2.Hedef Maliyetleme Süreci:

Piyasa Analizi yapılarak sürece başlanmalıdır. Piyasa incelenmesi sonrası müşteri istekleri ve ödeme arzusu dikkate alınarak ürünün özellikleri belirlenmelidir. Bu nedenle Pazara Göre Maliyetleme olarak da adlandırılmaktadır.

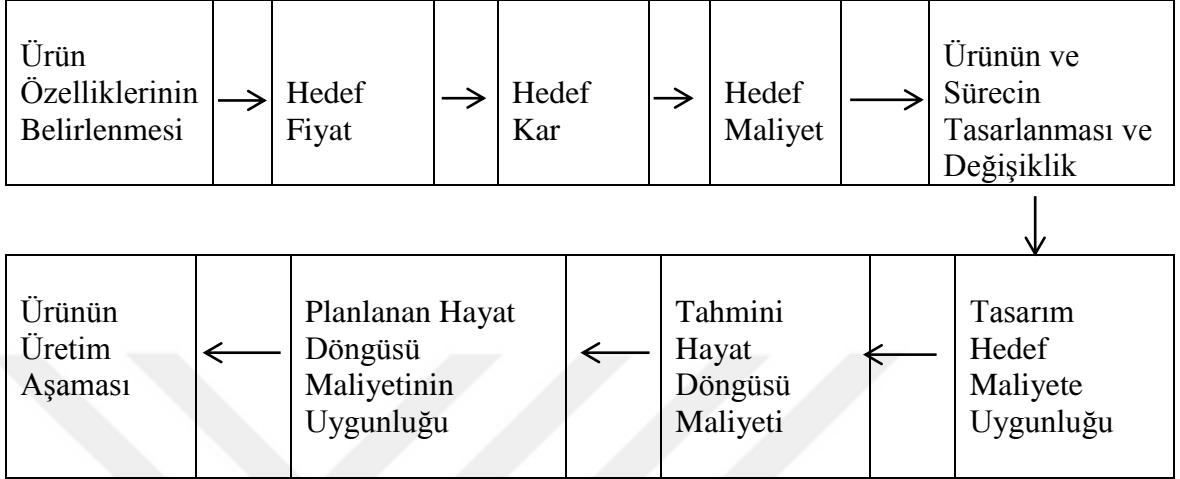
İlk süreçte uzun dönem kar ve satış hedefi belirlenmektedir. Ürün hatları belirlendikten sonra hedef satış fiyatı ve uzun dönem hedef kar marjı hesaplanmaktadır, aralarındaki fark olası maliyeti göstermektedir.

Sonraki süreçte üretim faaliyetlerine başlayacak firmalar tüketicilerin ödeme arzusu çerçevesinde ürün maliyeti için tasarım çalışmaları yapmaktadır. Tasarımlar belirlenen maliyetler düşünülerek gerçekleştirilmektedir. Bu aşama 'Ürün Düzeyinde Maliyetleme' aşamasıdır amacı işlevsellik ve kaliteden taviz verilmeden, maliyet düşürme teknikleri kullanılarak ulaşılabilir ürün üretmektir.

Üçüncü aşamada ürün için belirlenen maliyetler diğer uygulamalarda olduğu gibi gruplara ayrılarak parçalara bölünür. Bu aşamaya Parça Düzeyi Maliyetleme denir. Üretim faaliyetleri tek firmada yapılabileceği gibi tedarikçiler aracılığı ile de gerçekleştirilebilir.

Stratejik ortaklıkların önemli olduğu hedef maliyetleme uygulamasında tedarikçiler maliyet unsuru oluştururken gerekli planlamalar dahilinde verimliliği arttıracak ortaklıklar kurulabilir.

Tablo 5: Hedef Maliyetleme Üretim Aşamaları:



Kaynak: (P.J., 2001)

Hedef Maliyetleme’de üretim için ürün özellikleri belirlendikten sonra hedef fiyat belirlenmektedir. Bu fiyata hedef kar faktörünün de eklenmesi ile hedef maliyet oluşmaktadır. Sonraki aşamada ürünün ve sürecin tasarlanması yapılırken tüketici istek ve ihtiyaçlarına göre tasarım ve değişiklik gerçekleştirilebilmektedir.

Tasarım ve değişiklikler sonucu hedef maliyete uygunluk tespit edilirse hayat döngüsünün maliyeti ortaya çıkmaktadır. Planlanan hayat döngüsünün maliyete uygunluğunun oluşmasından sonra ürünün üretim aşamasına geçilmekte ve üretim faaliyetleri başlamaktadır.

Üretim ve satış faaliyetlerinin ileriye dönük olarak nasıl gerçekleştireceğine yönelik bir uygulama faaliyet zinciridir. Hedef Maliyetleme yeni bir ürün geliştirmek yerine kar elde ederken aynı zamanda maliyetleri de kapsamı alanında tutacak şekilde fiyat belirlendikten sonra analizler sonucu firmanın yeni ürünleri farklı bir anlayış ile geliştirmesini ifade etmektedir.

Firmalar rakiplerini analiz ederek aynı ürünleri karşılaştırmaktadır ve ürün fiyatı analiz sonucu belirlenmektedir. Bu fiyat kar marjını kapsarken hesaplanmış maliyet hedefi çerçevesinde oluşmaktadır. Bu hedef ürünün üretimine kadar ki ürün kalitesini ve maliyet tasarruflarını yönlendirir.

Bu nedenle 'Fiyatın Yönlendirdiği Maliyetleme' olarak da adlandırılmaktadır. Genel yapı da maliyet sonucu oluşan fiyat geleneksel yöntemlerle belirlenirken hedef maliyetleme de belirlenen maliyet oranı etrafında bir fiyat belirlenmektedir.

Pazar analizi ve müşteri fayda-yarar analizinin sık kullanıldığı bu yöntem üretim sırasında oluşacak ek maliyetleri de minimum düzeyde tutmaktadır. Hedef Maliyetleme yaklaşımının uygulanması ile birlikte rekabet gücü yükselmekte ve belirli olan kar miktarı ve maliyet sonucunda daha rahat bir satış politikası ve faaliyetleri uygulanmaktadır.

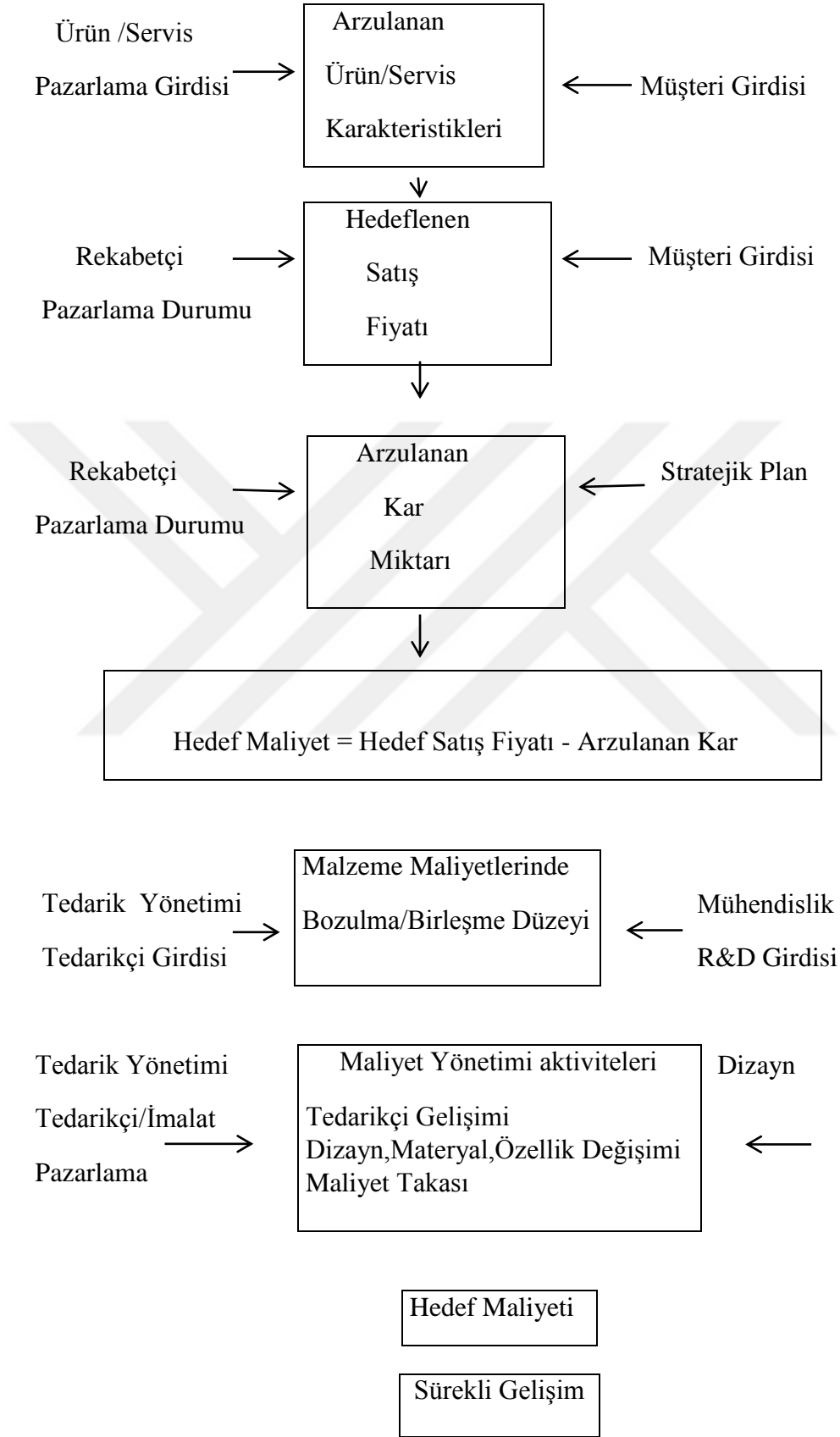
Maliyet Analiz tekniklerinden biri olan Hedef Maliyetleme diğerlerine göre daha tercih edilebilir niteliktedir. Ortaya çıkan maliyet miktarının üzerine ek maliyetler ve kar payının eklenmesi ile oluşan fiyat piyasa için yüksek geldiğinde fiyat düşürme bir seviyeye kadar yapılabilir. Tüketici tercihlerinde önemli bir kriter olan fiyat üzerinde çok oynama yapılamayacak bir unsurdur. Bu durumda üreticiler, firmalar ve işletme sahipleri maliyet düşürme yolları aramaya başlamaktadır.

Hedef Maliyetleme yaklaşımında ise durum geleneksel yöntemlere göre farklılık göstermektedir. Yukarıda da değinildiği gibi bu analiz yönteminde önce piyasa fiyatı, ürün için katlanılacak maliyetler ve kar oranı eklenerek bir satış fiyatı oluşturulmaktadır.

Ek maliyet ortaya çıkmamakla birlikte pazar ve tüketici araştırması yapıldığı için tüketiciye yönelik bir fiyat belirlenmekte yapılacak uygulama kaliteyi koruyarak ve iyileştirerek maliyeti düşürmektedir.

Rekabet ortamının şiddetli olduğu 21. Yüzyılda üretim faaliyetleri gerçekleştiren firmalar için düşük maliyetle üretim yapmak, yüksek fiyat ve kar oranı uygulayarak satış yapmak önemli bir kriterdir. Hedef Maliyetleme süreci belirli aşamalardan geçilerek ve belirli girdi süreçleri tamamlanarak uygulanmaktadır.

Tablo 6: Hedef Maliyetleme Süreci:



Kaynak: (P.J., 2001)

Hedef Maliyetin belirlenmesi ürünün özelliklerinin belirlendiği tasarım aşamasından üretim aşamasına kadar tüm grupları kapsamaktadır.

Uluslararası Şirketler, Üretim Faaliyetleri gerçekleştiren üretim işletmeleri, ülkeler arasında gerçekleşen rekabet üstünlüğü isteği üretim faaliyetlerinin önemine dikkat çekmiştir. Bu durum da Üretim Faaliyetleri ile doğrudan ilişkili olan maliyet ve maliyet analizine olan ihtiyacı zaruri hale getirmiştir.

Üretim faaliyetleri gerçekleştiren firmaların kullandıkları ileri teknoloji ve teknoloji transferleri ile birlikte üretim hattının, üretim kaynaklarının, ürün işlem süresi boyunca maliyetlerin hesaplanması ve tahmin edilmesi daha kolay hale gelmiştir. Maliyet Performans ilişkisinin doğru kurulması maliyet sisteminin güçlenmesi ve doğru kullanımının artmasını sağlamaktadır.

Doğru kurulan bir Maliyet-Planlama ilişkisi sonucunda müşterilerin istek, ihtiyaç ve beklentileri karşılanacak. Kaliteli, yüksek kar ve performans sağlayan ürün tasarlanıp, üretilip satılacaktır.

Üretim esnasında ve sonrasında sürekli iyileştirme faaliyetleri artacak, öğrenme ve yeniden yapılanma önem kazanacaktır. Verimlilik artışının yanı sıra istek ve ihtiyaçlara dönüş, cevap verme süresi kısılacaktır. Maliyet planlamasının dikkatli yapılması ürün üretimi ve yatırım kararında rehberlik sağlarken alternatif üretim faaliyetlerinde artış oluşturmakta ve ürün özellikleri, fiyat, satış sonrası hizmet, verimli dağıtım, hedef pazara ulaşım ve rekabet koşullarını sağlamaya yardımcı olmaktadır.

Geleneksel Maliyetleme Yöntemlerinin küresel rekabet ortamında üretim faaliyetleri bilgileri ve finansal bilgi eksikliğine neden olması, gerekli hız ve verimliliğin yakalanamaması, tüketici istek ve ihtiyaçların sürekli değişmesi ve karşılanamaması, ürün yaşam dönemlerinin kısılması, sabit maliyetlerdeki artışlar, değişen maliyet kalemlerinin artması üretim faaliyetleri gerçekleştirenleri bilgi sistemi, model ve yöntem geliştirmeye ve üretimi belirlenen bir maliyet sistemi ile gerçekleştirmeyi zorunlu bırakmıştır.

Belirlenen maliyet fiyatının üstüne kar payı eklenerek hesaplanan geleneksel maliyet sisteminin aksine hedef maliyetleme yaklaşımında maliyet düşürme amacıyla

önce piyasa fiyatı ve ürün karı belirlenmekte böylece kabul edilebilir maliyet düzeyi oluşturulmaktadır.

Farklılık Maliyet Bilgi Sisteminin uygulanmasından kaynaklanmaktadır. Böylece maliyetlerin fiyatları belirlediği sistemden, fiyatların maliyetleri oluşturduğu sisteme geçilir. Maliyet Minimizasyonu'nun hedefi kayıp ve verimsizlik iken Hedef Maliyetleme de tasarım unsuru ile minimizasyon yapılmakta ve veri olarak müşterileri kullanmaktadır. Geleneksel Maliyetleme de maliyet düşürme yalnızca muhasebe departmanının sorumluluğunda iken Hedef Maliyetleme çok fonksiyonlu katılım ve süreçte görevli tüm personel ile iş birliği içerisinde yapılmaktadır.

Üretim faaliyetleri sonucu tüketici istek ve ihtiyaçları doğrultusunda satılmak üzere üretilen ürünler için yapılacak genel üretim, araştırma-geliştirme faaliyetleri, satış, finansman ve yönetim giderlerinin doğru belirlenmesinin yanında pazar tahmini, pazar payı ve olası satış hacminin belirlenebilmesi için Hedef Maliyetleme çalışmaları yapılmalı ve üretim faaliyetlerine başlanmalıdır. Bu uygulama maliyet çalışmalarının yanı sıra satış aşaması, pazar büyüklüğü, pazar eğilimi, rekabet durumu vb. kriterleri iktisadi açıdan değerlendirme imkanı yaratmaktadır.

Üretim faaliyetleri başlamadan önce planlama ve tasarım aşamasında ürünün satış fiyatı ve üretim maliyeti ortalama olarak hesaplanabilir üreticiler belirlenen bu oranlara istinaden kar elde edebilmek için bir hedef maliyet belirleyerek üretim faaliyetlerine başlamalıdır. Hedeflenen üretim maliyetinin gerçekleştiği üretim sonrası elde edilen kar ile birlikte sürdürülebilirlik faaliyetleri ve genişleyen pazar payı uluslararası firmalar için önemlidir.

4.5.FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ VE GELENEKSEL MALİYET SİSTEMİ ANALİZİ

Üretim sonucu yapılan faaliyetlere yüklenen maliyetler ile birlikte ikinci aşama olarak da üretilen çıktıya eklenen maliyet sistemi Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi olarak adlandırılır. (Tanış, 1999)

Faaliyetler sonucunda maliyetler artar yani faaliyetler maliyetleri tüketir ve üretim maliyetleri indirekt olarak oluşur.

Sonraki aşamada ise faaliyetler ürünleri tüketir ve bu maliyetler ürünlere yüklenir mamüller ortaya çıkar. Bu sistem iki aşamada gerçekleşmektedir.

Tablo 7: Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç:

İlk Aşama			İkinci Aşama		
Maliyet Yükleme Sistemi					
Kaynaklar	Kaynak Maliyetlerini Yükleme	Faaliyetler	Faaliyet Maliyetini Yükleme	Mamüller	
Birinci Aşama Maliyet Etkenleri			İkinci Aşama Maliyet Etkenleri		

Kaynak: (İşleyen, 2006)

Endirekt üretim maliyetleri, üretim maliyetlerinin içinde yer almaktadır. Bu maliyetler iki aşama ile mamüllere dolaylı yolla yüklenmektedir.

Geleneksel Maliyetleme de maliyetler ilk aşamada faaliyetlere yüklenmez departman ve örgütsel birimlere yani üretim merkezlerine yüklenmektedir. Faaliyete Dayalı Maliyetleme de ise firma üretim için oluşacak tüm maliyetleri dikkate alır ve ilk aşama sırasında tüm maliyetleri faaliyet merkezinde yani üretim esnasında toplamaktadır. İki yöntemde de ikinci aşamada maliyetler mamüllere yüklenmektedir. Aradaki hesaplama kullanılan maliyet etkenlerinin sayısından ortaya çıkmaktadır.

Faaliyete Dayalı Maliyetleme üretim çalışması sırasında, üretim ve dağıtım aşamasında mamül maliyetleri ayrıntılı olarak incelenip hesaplanmakta böylece mamül maliyetinin yanı sıra her faaliyetin ve üretim faktörlerinin maliyeti bilinmektedir.

Maliyet tasarrufu sağlanabilmesi için hangi faaliyetin üzerine yoğunlaşılması, faaliyetlerin daha etkin yapılması ve elinimasyon işlemlerinin gerçekleştirilmesi gibi kararların alınmasında kolaylık sağlamaktadır. (İşleyen, 2006)

Faaliyet Dayalı Maliyet Analizinin ilk aşamasında direkt olmayan üretim maliyetleri homojen maliyet havuzuna paylaştırılır. Faaliyetler kategorilere ayrılarak uygun bölümler ile ilişkilendirilir.

Daha sonra maliyet havuzlarında toplanır ve faaliyetler için direkt olmayan üretim maliyetleri bir arada toplanır. Bu çalışma ile birim başına maliyetler tek tek hesaplanabilir ve mamüller için yükleme oranı elde edilebilmektedir.

Maliyet Yüklemenin ikinci aşaması ise ilk aşamada toplanan maliyetler ürün bazında bölüştürülür. Bunun için yapılması gereken bir mamülün tükettiği kaynak miktarının ölçülmesidir. İlk aşamada mamüllere yüklenecek olan oranın hesaplanmasıyla tamamlanan aşama bu oran her mamüle yüklenmesi ile tamamlanmış olur.

4.6.DEĞER YARATMAYAN FAALİYETLERİN ELİMİNASYONU (MALİYET ELİMİNASYONU) VE KAİZEN MALİYETLEME

Maliyet Düşürme veya Maliyet Azaltımı kavramı ‘Mamüllerin kalitesini bozmaksızın, işletmenin elindeki kaynakları en rasyonel kullanımı sayesinde işletme maliyetini oluşturan kalemlerden hangilerinin ne düzeye kadar azaltılabileceğinin araştırılması ve amaç olarak belirlenecek maliyeti ya da maliyetleri, en uygun yollar ile olabildiğince düşük düzeyde saptayabilmektir’. (Otlu & Çukacı, 2006)

Ürün kalitesinden fedakarlık etmeden, pazardaki rekabet unsurları da göz önüne alınarak maliyetlerin azaltılmasıdır. Maliyet azaltılması vazgeçilebilir maliyettir ve genel olarak ürünün tasarımı, yeniden yapılandırılması vb. durumları kapsamaktadır.

Bu aşamada Maliyet iyileştirme ve Maliyet Değiştirme’den bahsedilebilir. Maliyet İyileştirme; Pazar araştırması, Maliyetleme, Kar Marjı, Yatırım vb. kavramların bütünleştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Hedef Maliyetleme bu duruma örnektir.

Maliyet Değiştirme ise üretim faaliyetleri öncesi veya faaliyet aşamasında kaynak kalitesi ve kaynak türünde farklılığa gidilmesi için eliminasyon yapılmasıdır.

İktisadi açıdan grafik üzerinde incelendiğinde aynı maliyet çizgisi üzerindeki hareketler maliyet azaltımı iken, maliyet çizgisinin değişmesi, artması veya azalması ile sağa ve sola kayması ise maliyet değiştirme olarak ifade edilmektedir.

Maliyet eliminasyonu sabit maliyetler üzerinde uygulanabileceği gibi değişken ve karma maliyetler üzerinde de uygulanabilmektedir.

Maliyet İyileştirmesi ve Maliyet Değiştirme çalışmalarının Ürün Yaşam Seyri boyunca sürekli olarak yapılması ‘Kaizen Maliyetleme’ kavramını ortaya çıkarmıştır.

Japonca ‘Değişim’ ve ‘İyi’ kelimelerinden oluşan Kaizen kelimesi sürekli daha iyiye ulaşmayı ve sürekli gelişmeyi hedeflemektedir. Kaizen Maliyetlemeden

bahsederken Yaşam Seyri Maliyetleme, Maliyet Eliminasyonu gibi kavramların iç içe olması aslında Maliyetleme ve Maliyet Analizi uygulamaları ve kavramlarının da zincir gibi birbirine bağlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Maliyet Minimizasyonu hedefleyen üretim ve hizmet işletmeleri, üreticiler, sermaye sahipleri ve yatırımcılar, faaliyetler öncesi Maliyet Yönetimi Bilgi Sistemini bir bütün olarak incelemeli ve birbirinin devamı olan Maliyet Analiz Yöntemleri üzerinde dikkatlice çalışıp kullanılacak uygulamayı belirleyip analiz etmelidir.

Takım çalışması, ayrıntılara eğilim, uyarılma yeteneği geliştirilmesi, genelleme yönelimi, açık ve paylaşılr bilgi, fonksiyonel arası faaliyet yönelimi, teknolojik iyileştirmeler ve kapsamlı bilgi paylaşımını içeren faaliyetlerin toplamı Kaizen Maliyetleme'nin bütününu oluşturmaktadır.

Kaizen Maliyetleme aynı zamanda Hedef Maliyetleme ile de bağlantılıdır. Hedef Maliyetin belirlenerek gerçekleştirilmesi ve üretim işlemlerinin sürekli olarak iyileştirilmesini ifade etmektedir.

Maliyet temelini baz alarak maliyet düşürme oranına odaklanır. Mevcut mamüller için kullanılan Kaizen Maliyetleme uygulamalarına karşın Mamül Maliyetleme ise yeni mamüller için kullanılmaktadır. Üretim faaliyetlerinin iyileştirilmesine odaklanan Kaizen Maliyetleme üretim faaliyetleri öncesi tasarım aşamasında ve düşük maliyet ile üretim performansı hedefleyen 'Hedef Maliyet' uygulamasının devamı olarak üretim aşamasında uygulanmaktadır ve böylece sürekli olarak iyileştirme sağlanmaktadır.

Üretim aşamasında uygulanan bu maliyet analizi değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılmasını sağlamakta ve bu durum maliyet eliminasyonu ile sonuçlanmaktadır.

4.7.TOPLAM KALİTE-MALİYET YÖNETİMİ

Belirli yönetim standartları oluşturmak ve bu standartlara göre üretim faaliyetleri gerçekleştirip maliyetleri kontrol altına almak olan yönetim yaklaşımından farklı olarak sürekli geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerine odaklanan yaklaşım Toplam Kalite- Maliyet yönetimidir.

Maliyet etkinliği hedeflenirken kaliteyi de etkinleştirmek amacıyla uygulanan bir yonetim sistemidir. Kaliteyi maliyetin bir yonetim aracı olarak gorulmesi esasina dayalidir. Istenen kalite seviyesine ulasmak icin katlanilan maliyetler olarak dusunulse de bu seviyeye ulasmak icin yapılması gereken hazırlık ve kontrol maliyetlerini de icermektedir.

Rekabet ortamında farklılığın oneminin artması, rekabet gucunun yukselmesi, muşteri istek ve ihtiyaclarının karşılanması kalite ve kalite yonetimini onemli bir unsur haline getirmiştir.

Toplam Kalite orgut fonksiyonları ve sonucları yerine surec yonetimine odaklanmaktadır.

Nitelikli calışan ve doğru yonetim kararlarının alınması, doğru bilgi ve veri analizinin yapılması, orgut kaynaklarının ve hedeflerinin bir butunluk icerisinde değerlendirilmesi esasına dayanan bir sistemdir.

- ✓ Sade ve yalın orgut yapısı,
- ✓ Verimli insan kaynakları yonetimi,
- ✓ Etkin ve Kurumsal bir orgut ağı sistemi,
- ✓ Calışanların aktif calışması ve yetkilendirilmesi,
- ✓ Kaliteli mal ve hizmet uretilmesi,
- ✓ Etkin yonetim sisteminin oluşması, performansın iyileştirilmesine yonelik cabalar butunu Toplam Kalite'yi oluşturmaktadır.

Uretim odaklı diğer maliyet analizlerinden farklı olarak rekabet gucu oluşturmak amacı gutmektedir. Toplam Kalite Yonetimi ise bahsedilen felsefenin pratik olarak uygulanmasıdır.

Toplam Kalite Yonetimi: Yapılacak faaliyete ilişkin duşunce biğimi geliştirmek, kaliteyi arttırmak ve pazarlama yonelimi davranışından oluşmaktadır.

4.7.1. Toplam Kalite Yonetimi Sisteminin temel dayanak noktaları:

Kalite, pazarlama, uretim, muhendislik, satıcı performansı belirlemek veya iyileştirmek değil tuketici istekleri ve tuketicinin aldığı urun, hizmetin karşılığıdır. Teknik bir fonksiyon, uretim calışması değil, uretim faaliyetleri ve tedarikciler ile bağlantılı olarak uygulanan odak noktası muşteri olan sistem surecidir.

Maliyet ile Kalite arasında doğru yönlü bir ilişki mevcuttur. Maliyet minimizasyonu hedeflemenin yanında kalite maksimizasyonu ve yüksek kar oranı da TKY unsurlarındandır.

Üretim ve yönetim faaliyetlerine katılan tüm çalışan, yönetici ve tedarikçileri kapsamaktadır. Takım çalışması ile desteklenen ve organize edilen uygulamalar kalite standartlarını yükseltirken verimlilik açısından da pozitif katkı sağlamaktadır. Üretim faaliyetlerinin yanı sıra hizmet faaliyetlerinde kalitenin artırılması da önemlidir.

Pazarlama, satış, ürün ve hizmet geliştirme, mühendislik, üretim, lojistik, finansman, muhasebe, sevkiyat ve dağıtımda uygulanan iyileştirmeler maliyet düşürme ve kalite artırma olarak geri dönüş sağlamaktadır. Bu koşulların oluşturulması sonrasında etkin kurulmuş bir kalite sistemi sağlanabilir. Piyasada ürünler hem kaliteleri hem de maliyetlerine bağlı olarak oluşan fiyatları ile rekabet etmektedir. Fiyat ve Kalite faktörü iç içedir ve önemli bir tercih faktörüdür.

Tüketici alternatifler arasında karar verirken ilk düşündüğü tercih fiyatı düşük olan üründür. Kalite Fiyat karşılaştırması yapan tüketici için aynı kalitedeki iki ürün arasında düşük fiyatlı olan daha yüksek değere sahiptir. Bu da tüketici açısından incelendiğinde maliyete olan duyarlılık kaliteye olan duyarlılıktan daha fazladır. Rekabet üstünlüğü sağlamak da kalitede üstünlük sağlayarak ve maliyetleri düşürerek mümkün olmaktadır. Toplam Kalite Yönetimi de bu amaçları gerçekleştirmek, mevcut olandan daha yüksek kaliteyi daha düşük maliyet ile sağlamak amacıyla uygulanan bir sistem bütünüdür.

4.7.2.Kalite Maliyetlerinin sınıflandırılması:

4.7.2.1.Yatırım Maliyetleri:

Yatırım yapılan bina, laboratuvar, ekipmanlar, üretim araçları, yapılan harcamaların faiz, amortisman ve fırsat maliyetleridir.

4.7.2.2.Faaliyet Maliyetleri:

1-Önleme Maliyetleri

2-Değerlendirme Maliyetleri

3-Kusurlu Ürün Maliyetleri:

a- İç Başarısızlık (İşletme İçi Kusurlu Ürün)

b- Dış Başarısızlık (İşletme Dışı Kusurlu Ürün)

Önleme Maliyetleri: Belirlenen standartlar dışına çıkılmasını önlemek yani hata paylarını minimum yapmak amacıyla uygulanan faaliyetlere ödenen maliyet toplamı önleme maliyetleridir.

Operasyon planlama ve yönetimi, ürün hizmet geliştirilmesi, satın alma, operasyon destek, dağıtım öncesi, dağıtım esnası ve sonrasındaki hizmet ve eğitim faaliyetlerini kapsar. Kalite eğitim maliyetleri, kalite iyileştirici maliyetler, yönetim, değişim ve ar-ge çalışma maliyetleri, tedarikçi arama vb. maliyetleri içermektedir.

Değerlendirme Maliyetleri: Tüketicie sunulan Ürün ve Hizmet faaliyetlerinin belirlenen standartlar ve kalite dahilinde olup olmadığının değerlendirilmesi için yapılan ölçme ve değerlendirme maliyetlerinin toplamıdır. Veri işleme, muayene-test planı, içsel test ve tahliye, kalite denetimleri, yerinde performans ve laboratuvar kabul testi vb. kapsamaktadır.

İç Başarısızlık Maliyeti: İşletme içinde oluşan hatalı üretim veya hizmet sonucu ortaya çıkmaktadır. Artık, Fire, Hurda gibi üretim sonucu veya sonrasında oluşan ve ürünün satılmasına imkan tanımayan durumların sonucunda ürünlerdeki kalite farkının ortadan kaldırılması için malı satmak, aynı zamanda malı satarken fiyat düşmesini önlemek amacıyla ürüne yapılan ek harcama ve işçilik maliyetleri, sorun giderme ve hata analiz testleri, tedarikçi hataları, ruhsat ve izin değişikliği maliyetlerinin toplamı İç Başarısızlık Maliyetlerini oluşturur.

Dış Başarısızlık Maliyeti: Tüketicie sunulan mal veya hizmetin hatalı olması sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler satış-pazarlama, satış kaybı, şikayetler, ürün hizmet ve sorumluluk, garanti yenileme, tasarım, geliştirme ve operasyon bölümlerinden ortaya çıkmaktadır.

Bu maliyetler tüketiciler tarafından reddedilen ürün değeri, nakliye maliyeti, depolama giderleri, satış öncesi hizmet giderlerinin toplamını oluşturur. Satış sonrası kalite düşüklüğünden doğan maliyetler, tesliminden doğan gecikme kesintileri, hatalı ürün kesintileri ve sonrasında sağlanan bakım hizmetlerinin toplamı Dış Başarısızlık Maliyetleri olarak adlandırılmaktadır.

Toplam Kalite Yönetimi uygulamasını uygulayan firmalar geleceğe yönelik tahminler yapabilmektedir. Gerçekleşen İç Başarısızlık Maliyetleri, Önleme ve Değerlendirme Maliyetlerindeki artış TKY uygulaması ile azaltılabilmekte böylece kalite maliyetlerinin zorunlu giderler değil kontrol edilebilir giderler olması sağlanabilmektedir.

Alıcıların isteklerine karşılık gelen kalite kavramı yani amaçlara uygunluk derecesinin düşük olması işletme karlılığını da olumsuz etkilemektedir. Belirlenen hedef maliyet oranlarına ulaşılması kalite maliyet oranlarını da kabul edilebilir seviyeye indirmektedir.

Ürün ve Hizmet faaliyetleri yürüten, ülke ekonomisinde, uluslararası rekabette söz sahibi olmak için çalışmalar yapan ve toplam kalite yönetimi uygulaması yürüten firmalar kalite düzeylerinin iyileştirilmesi sonucunda imalat maliyetlerinde yarı yarıya kadar bir düşüş sağlayabilmektedir.

Ortaya çıkan eksik ve hataların elimine edilmesi sonucunda kaynakların etkin şekilde kullanılması verimlilik artışını beraberinde getirmektedir. Ürün tasarım aşamasında tasarım kalitesinin iyileştirilmesi, tüketiciler için tercih edilebilirliği arttırmakta ancak artış hızı azalmaktadır. Kalite artışı ise imalat maliyetlerinde artışa neden olsa da artış hızını pozitif yönde etkilemektedir.

Kalite-Maliyet ilişkisi incelendiğinde grafik üzerinde fiyat değişimi dış bükey iken maliyet değişimi ise iç bükey yapıdadır. Kalite-Maliyet ilişkisinde fark miktarı olan kalite düzeyi optimum kalite düzeyinin oluşmasını sağlamaktadır.

Uygunluk Kalitesi-Maliyet İlişkisi incelendiğinde üretim firmasındaki toplam kalite maliyetlerinin %65-%75 arası İç-Dış Hata Maliyetini oluştururken, %20-%25 arası Değerleme Maliyeti ve %5-%10 oranında Önleme Maliyetinden oluşmaktadır. Değerleme, Hata Maliyetleri ve Önleme Maliyeti kalite düzeyi ve hata sayısına bağlı olarak ters yönde değişmektedir.

Yüksek hata sayısı düşük kaliteyi gösterirken hata önleyici maliyetin zayıflığını ortaya koymaktadır. Önleyici maliyet artışı hata ve hata maliyetlerinin azalmasını sağlarken Toplam Kalite Maliyetlerinin azalmasını sağlamaktadır. Toplam Kalite Yönetiminin artması hata oranını düşürürken değerlendirme maliyetleri üzerinde azalmaya neden olmaktadır.

Toplam Kalite Maliyet yönetiminin nihai amacı sıfır hata prensibi ile hareket ederken maliyet azaltması yapmaktır. Bahsedilen sıfır hata kavramı hatasız ürün değil optimum hata ve optimum önleyici faaliyetten bahsedilmektedir. Önleme faaliyetlerinin artışı Toplam Kalite Maliyet oranının azalmasını ifade etmektedir. Kalite gelişimi ve maliyet etkinliği sağlamak amacıyla uygulanan kalite maliyet sistemi müşteri isteklerine yönelik mal üretirken kalite düzeyini en yüksek seviyeye çıkartmak amacıyla değil müşteri gelir düzeyine uygun üretim yapmak için uygulanmaktadır.

Kalite maliyetlerinin ön hazırlık ile belirlenmesi sonrasında elde edilen verilerden hareketle iç ve dış başarısızlık durumları belirlenmektedir. Bu maliyetlerin durumu geleceğe yönelik planlar doğrultusunda firma yönetimi ile birlikte hareket edilerek kalite maliyet grupları belirlenmektedir. Veri toplama ve işleme sonrası malzeme ve bilgi akışı incelenmekte kalite maliyetleri tanımlanmakta sonrasında sınıflandırılmaktadır. Temel felsefesi kusurlu her üretimin bir nedeni olduğu ve bu neden önlenerek maliyet düşürülmesinin mümkün olduğudur. Kalite Maliyet Sisteminin doğru şekilde uygulanması ile rekabet edilebilirlik düzeyini arttıran firma ve işletmeler ülke pazarında yer edinirken uluslararası pazarda da söz sahibi olmakta ve ekonomik faaliyetler gerçekleştirebilmektedir.

4.8.TAM ZAMANINDA ÜRETİM-MALİYET

Materyal ve işgücü faaliyetlerinde hata paylarının ortadan kaldırılması amacıyla toplam kalite kontrolünün uygulanması ve kalitedeki artışlara engel olan problemlerin zamanında belirlenmesi için uygulanmaktadır. Genel uygulama felsefesi ve amacı fazla üretim yaparak satışı beklemek yerine tüketicinin talep ettiği zaman ve miktarda üretim yaparak maliyetleri düşürmeyi hedeflemektedir. (Sönmez, 2000)

Faaliyetler birbirini takip ettiği için hammadde, yarı mamül vb. giderler de gerektiği miktarda ve zamanda kullanılmaktadır. Böylece hatalara doğru zamanda ve doğru aşamada müdahale edilmekte ve maliyet artışı engellenmektedir.

Üretim faaliyetleri gerçekleştiren firma ve işletmeler için oluşan stok maliyetleri önemli bir yüküdür. Tam zamanında üretim sisteminde üretimde kullanılan hammadde

ve malzemenin tüm süreç boyunca incelenmesi, üretimin her aşamasında stok bulundurmama amacıyla faaliyetlerde değişiklik yapmayı öngörmektedir.

Sıfır stok, kısa üretim süresi, en az kaynak ile sıfır hata amaçlanmaktadır. Düşük maliyetle yüksek kaliteyi amaçlayan üretim sistemi verimlilik artışını hedeflerken gecikmeleri ortadan kaldırmaktadır. Direkt hammadde ve malzeme maliyeti, direkt işçilik maliyetleri ve genel üretim maliyetlerinden oluşan sistemde, direkt üretim giderleri olarak hammadde ve malzeme giderleri kabul edilirken diğer tüm giderler endirekt üretim faaliyetleri olarak kabul edilmektedir. Ürünleri bekletmeden, stoklama faaliyetleri gerçekleştirilmeden satışı ve elden çıkarmayı hedeflemektedir.

Bu uygulama yalnızca üretim aşamasını etkilememekte malzeme temini, bakım onarım çalışmaları, tasarım aşaması, depo ve satış işlemleri ve yönetim işlemlerini kapsamakta ve verimlilik tüm alanlara etki etmektedir.

Tam Zamanında Üretim Sisteminin Amaçları ve Maliyete Etkisi:

- ✓ Yarı Mamül ve bitmiş ürün stok israf ve masrafları önlenmektedir.
- ✓ Gereksiz malzeme ve taşıma işlemleri ortadan kalkmaktadır.
- ✓ Katma değer yaratmayan işlemlerin oluşması sağlanmaktadır.
- ✓ Bekleme zamanları minimum düzeye inmektedir.
- ✓ Aşırı üretim önlenmekte ve üretim maliyetleri azalmaktadır.
- ✓ Hatalı ürünler ve gereksiz hareket unsurları ve bunların maliyetleri yok olmaktadır.

Böylece tüketici isteklerine göre kalite seviyesi yükselmekte oluşan maliyet kalemleri azalmakta gereksiz üretim ortadan kalkmakta ve hata payı azalmaktadır. Tam Zamanında Üretim Teknikleri: '5S, Kaizen, Kanban, Jidoka, Smed, Poke-Yoka, Tpm'dir.

İşleme, Kontrol, Taşıma, Bekleme ve Depolama sürelerinden oluşan Tam zamanında üretim sisteminin aşamaları kontrollü uygulandığında sistem düzgün işlemekte ve maliyetleri düşürmektedir.

Japon firmaların kullanımı ile başlayıp yayılan sistem genellikle otomotiv üretiminde ileri teknoloji ve sermaye sahibi firmalar tarafından kullanılmaktadır. Türkiye'de Mercedes, Toyota, Renault, Korteks, B Plus ve Vestel gibi ülke ekonomisinde söz sahibi olan firmalar tarafından uygulanmaktadır.

5.HİZMET SEKTÖRÜNDE MALİYET ANALİZİ VE YÖNTEMLERİ

Üretim sürecinde ve sonrasında oluşan maliyetlerin hesaplanması ve analizinin yapılması, maliyeti minimum düzeyde tutmak ve maksimum kar sağlamak amacıyla yapılmaktadır bu analizler üretim sektöründe olduğu gibi hizmet sektöründe de önemlidir.

Hizmet sektöründe birçok alanda uygulanan analiz yöntemleri özel sektör yatırımlarının arttığı rekabetin gün geçtikçe hızlandığı sağlık sektöründe faaliyet gösteren firmalar açısından önemini arttırmıştır.

Sağlık hizmetlerinin amacı toplumun sağlık statüsünün geliştirilmesi ve toplumu sürdürülebilir bir finansman ile olası mali risklerden korumaktır. Bu durumda zaten kıt olan kaynaklar ile sınırsız sağlık ihtiyaçlarının uyumlaştırılması için ekonomide yararlandığımız, ekonomik değerlendirme seçeneklerinden bu sektörde de faydalanılmaktadır.

Toplumların artan sağlık ihtiyaçları ve gelişen teknoloji, sağlık sektörüne yatırım yapanları kıt olan kaynaklar ile daha fazla sağlık hizmeti sunma veya finanse etme sorunu ile karşı karşıya bırakmıştır. Karşılaşılan bu sorun genel olarak, kaynakların nüfus grupları, hastalıklar ve bu hastalıklara karşı müdahale için nasıl kullanılacağı konusunda rasyonel karar verilmesinin önemini arttırmıştır. Karar aşaması alternatiflere ayrılan kaynakların tahmin edilmesine bağlıdır ve bu durum ekonomik değerlendirme tekniklerinin oluşması ile gerçekleşmektedir.

Alternatiflerin maliyeti ve bunun sonucunda ortaya çıkan sonuçların karşılaştırılması, analiz edilmesi Ekonomik Değerlendirmeyi oluşturmaktadır. Değerlendirme sonucunda mevcut kaynakların en iyi sonuç alınacak şekilde tahsis edilmesi kararlaştırılmaktadır.

Sağlık hizmetlerinden maksimum fayda sağlamak isteyen birey için alternatif tedavi yöntemlerinin oluşturulması en az maliyet ve en yüksek verim alınan yöntemin seçilmesi yani maliyet etkin yöntemin uygulanması en mantıklı seçenektir.

6.SAĞLIK HİZMETLERİNDE EKONOMİK DEĞERLENDİRME

Değerlendirme seçenekleri rasyonel karar verme sürecinin temelini oluşturmaktadır. Bu seçenekler alternatif sağlık teknolojisi ve tedavi yöntemlerinin maliyetleri ile birlikte sonuçları değerlendirildiğinde kaynakların etkin ve verimli bir şekilde dağıtımında sağlık planlayıcılarına ve politika yapıcılarına yardımcı olan bir analiz sürecidir.

Bu amaçla Sağlık Hizmet Sektörü ve hastanelerde uygulanan dört değerlendirme yöntemi vardır.

- ✓ Maliyet Minimizasyonu
- ✓ Maliyet Fayda Analizi
- ✓ Maliyet Yarar Analizi
- ✓ Maliyet Etkinlik-Etkililik Analizi

6.1.Maliyet Minimizasyonu:

Analiz sonuçları incelendiği zaman benzer durum ve etkileri gösteren değerlendirme seçeneği Maliyet Minimizasyonudur. Farklı tedavi yöntemleri veya farklı ilaç tedavisi ile elde edilen klinik sonuçlar karşılaştırıldığında sonuçların eşit çıkması durumunda bu alternatifler için maliyet karşılaştırılması yapmak yeterlidir ve bu analiz yönteminden faydalanılabilir.

Sağlık sektöründe kullanılan ekonomik değerlendirme yöntemlerinin en basiti olan Maliyet Minimizasyonu kullanım kolaylığı nedeniyle tercih edilmektedir, uygulama yorumlama ve karşılaştırma açısından yalın bir yapıya sahiptir.

Karşılaştırılan tedavi yöntemleri sonucunda A müdahalesi C müdahalesinden daha maliyetli ise sonuçlar incelendiğinde de aynı sonuca ulaşıyorsa karar C müdahalesinden yana olmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde aynı çıktıyı üreten iki müdahale bulmak zordur çünkü her birey farklıdır ve müdahale yöntemleri her bireyde aynı sonucu ve etkiyi vermeyebilir. Maliyet Minimizasyonu analizi benzer sonuçları veren müdahalenin sınırlı olması sebebiyle sonuçları benzer ve birbirine en yakın etkiyi veren ilaç tedavisinde kullanılır.

Çünkü hem tedaviden elde edilen verimlilik açısından hem de iyileştirme süresi açısından etkileri incelenirken ilaçların hastalar açısından yan etkileri de göz önüne alınarak karar verilmektedir.

6.2.Maliyet Fayda Analizi:

Alternatif sağlık programlarının ya da tedavi yöntemlerinin maliyetlerini ve sonrasında oluşan faydalarını parasal olarak ölçen ekonomik değerlendirme yöntemidir.

Bu yöntem hem sağlık sektörünün hem de diğer sektör programlarının ekonomik değerlendirmesini yapmak için kullanılmaktadır. Böylece alternatifin maliyetinin faydasına değer olup olmadığı değerlendirilmektedir.

Maliyet Fayda analizi üretim sektöründe, hizmet sektöründe, sağlık vb. neredeyse tüm programların doğrudan karşılaştırılmasını sağladığı için en geniş ekonomik değerlendirme tekniğidir. Ancak faydayı parasal olarak ifade etmek her zaman mümkün değildir.

Sağlık faydalarının parasal olarak değerlendirilmesinde ‘Ödeme Arzusu’ (Willingness To Pay), ‘Beşeri Sermaye Yaklaşımı’(Human Capital Approach) gibi yaklaşımların kullanılmasına karşın uygulamada bu yöntemlerin sağlık sektörüne uyarlanmasında çeşitli problemler ile karşılaşmaktadır.

Bu sebeple sağlık sektöründe Maliyet Yarar ve Maliyet Etkinlik tekniklerinin kullanılması pratikte daha yaygındır.

6.2.1.Ödeme Arzusu (Willingness To Pay):

Tüketici talebinin önemli bileşenidir. Ürün ve hizmetlerin fiyatlandırma sürecinde önemli ve dikkat edilmesi gereken bir konudur. Tüketici en iyi sağlık hizmetini veya en kaliteli malı almak istemekte bunun için de en az ve düşük maliyet ile ödeme yapmayı arzulamaktadır ‘willingness to pay’ ile adlandırılan bu deyim tüketicinin iyi bir hizmet veya üretilen ürün için ödeyeceği en yüksek fiyatı ifade eder.

6.2.2.Beşeri Sermaye Yaklaşımı (Human Capital Approach):

Üretimin fiziki sermaye ile açıklanmayan kısmıdır. Üretimde kullanılan bilgi, beceriler ve edinilen tecrübedir. Kalkınma, Büyüme, Gelir Dağılımı, İstihdam, Etkinlik ve Verimlilik ile ilişkilendirilir. Üretim fonksiyonu için önemli bir faktördür çünkü hem miktar hem de verimlilik açısından olumlu etki etmektedir.

Sağlık ve eğitime yatırım yapılması kalkınma hızının artmasını sağlamaktadır. Yapılan harcamalar sağlık sektöründe maliyet fayda analizinin gelişmesini sağlarken ülke kalkınmasına olumlu yönde etki eder ve ekonomide pozitif dışsallığı oluşturmaktadır.

Eğitim ile sağlık da birbiriyle ilişkilidir. Sağlık hizmetleri eğitimlerine yapılan yatırım sonucunda daha eğitilmiş bireyler işgücüne katkı sağlayarak fayda artışı oluşturmakta ve maliyetleri azaltabilmektedir.

Beşeri sermaye yaklaşımı iktisatçılar açısından nitelikli ve niteliksiz emek ayrımı yapılarak incelenmiştir. Bazı iktisatçılar emeğin niteliğinde ortaya çıkan farklılıkların verimliliğe olumlu yönde etki ettiğini savunurken bazıları uzun vadede fayda açısından olumlu yöndeki etkisini savunmaktadır.

Yani Beşeri Sermaye Yaklaşımı sayesinde edinilen tecrübeler ve mesleki beceri, maliyet fayda analizi yapılırken kolaylık sağlayabilmektedir. Sağlık sektöründe uygulanan maliyet yarar analizi sayesinde hem şirket/firma hem de ülke ekonomisi açısından pozitif dışsallık oluşturulabilir.

6.3.Maliyet Yarar Analizi:

Hastalara uygulanan alternatif tedavi yöntemleri yaşam süresini uzatırken bazı tedavi yöntemleri ise hastaların yaşam kalitesini düşürmektedir.

Örneğin, kronik olarak böbrek yetmezliği hastalığı olan bir bireye alternatif seçenekler olarak böbrek nakli veya diyaliz tedavisi uygulanmaktadır. Ekonomik karşılaştırma yapılan iki alternatif incelendiğinde böbrek nakli kişinin yaşam süresinde artış meydana getirmiştir ve yaşam kalitesi önem kazanmıştır.

Maliyet Yarar Analizinde alternatif sağlık müdahalelerinin sonuçları, sağlık statüsü hakkında verilen tercih puanları veya yararlanım ağırlıkları göz önüne alınmaktadır. En yaygın sonuç kaliteli yaşam yılıdır.

Yaşam süresinin uzun olması ancak hasta açısından kalitenin düşük olması (engelli olmak) sonuçlar arasındadır. Sonuçlar maliyet açısından karşılaştırılırken yaşam süresi veya iyilik hali alternatif müdahalelerde tercih sebebidir.

Sağlık Hizmetlerinde Maliyet Yarar Analizi ve Maliyet Etkinlik Analizi benzerdir. Ancak Maliyet Yarar Analizi 'Değer Biçme' yi içermektedir ve Maliyet Etkinlik Analizinden daha geniş kapsamlıdır.

6.4.Maliyet Etkinlik Analizi:

Maliyet Etkinlik Analizi iki alternatifin ortak tek sonucu olduğu ancak bu sonuca ulaşma yöntemlerinin farklılık göstermesi durumunda kullanılır ve diğer maliyet analiz yöntemlerinden ayrılmaktadır. Maliyet Etkinlik Analizi bir müdahalenin 'kendisini' yapmaya değer olup olmadığının analizini değil, müdahalenin yapılması gerektiği ancak hangi alternatifle yapılmasının uygun olduğunu belirten analizdir. Bu yönüyle Maliyet Fayda Analizinden ayrılmaktadır.

Başka bir ifade ile sağlık müdahalesinin yapılmasına karar verilmiş ve kaynak ayrılması gerektiği kabul edilmiştir karar verici alternatif yöntemler arasında karar verme durumundadır. Sonuçlar Maliyet Fayda Analizinden farklı olarak parasal değere dönüştürülemez. (Drummond, 2006)

Bu yöntemde sağlık açısından sonuçlar aynı olmayabilir. Alternatifler ortak olabilir ancak sonuçlar değişiklik gösterebilir. Yaşam süresinin uzunluğu, ölüm oranının azaltılması, hastalıkların azaltılması, erken teşhis vb. olabilir. Ölçüm birimleri incelenen alana göre değişiklik gösterebilmektedir.

Sağlık Hizmetlerinde kaynak tahsisi kararları birçok faktörden etkilenmektedir ve verilen kararlar her zaman rasyonel olmayabilmektedir. Amaç toplumun sağlık statüsünün gelişmesi ve pozitif yönde artması olduğundan kaynakları dağıtırken rasyonel ve şeffaf olunmalıdır. Maliyet Etkinlik Analizi bir verimlilik değerlendirme tekniği olarak kaynakların verimli tahsisi ile ilgili karar sürecinde dikkat edilmesi gereken önemli bir kriterdir.

Maliyet Etkinlik Analizi bir ülkenin sağlık politikasını belirleyenlere uygulanacak kitle için alternatif programların o ülkenin sınırlı kaynaklarının nasıl kullanılacağına karar vermede yardımcı olan bir yöntemdir.

Bu analizde kullanılan ölçü ‘Maliyet Etkinlik Oranı’ dır. Maliyet Etkinlik Oranı, tıbbi bir uygulamanın ‘Net Maliyeti’ nin, aynı uygulamanın sağlık üzerindeki ‘Net Etkisi’ ne bölünmesi ile elde edilmektedir. Maliyet Etkinlik Analizinin temel unsurları maliyet ve etkinliktir. Müdahaleyi uygulamak için gerekli kaynak ‘Maliyet Unsuru’ nu oluşturmaktadır.

Etkinlik unsuru ise mevcut ve yeni müdahalenin toplumun sağlık statüsünü ne ölçüde iyileştireceğine işaret eder çünkü sağlık sisteminin misyonu toplumun sağlık statüsünü iyileştirmektir. Etkinlik unsurunu da kendi içerisinde etkinlik ve klinik etkinlik olarak adlandırılabilir.

Laboratuvar ortamında yapılan çalışmalar klinik etkinliği verir ancak gerçek hayatta kullanıcılar tarafından nasıl etki edeceğine ilişkin veri sunmaz. Etkinlik kavramı ise gerçek hayatta kullanıcılar üzerindeki etkisinden çıkan sağlık sonuçlarıdır.

6.4.1.Maliyet Etkinlik Analizinin Hesaplanması ve Yorumu

Maliyetin Etkinliğine oranlanması ile Maliyet Etkinlik Oranı hesaplanmaktadır. Alternatifler arasında anlamlı karşılaştırma yapabilmek için ilave maliyet etkinlik oranı kullanılır.

$$\text{İMEO} = \frac{\text{Yeni Alternatifin Maliyeti} - \text{Alternatifin Maliyeti}(\text{İlave Maliyet})}{\text{Yeni Alternatifin Etkisi} - \text{Mevcut Alternatifin Etkisi}(\text{İlave Etkinlik})}$$

Bu oran alternatifler değiştirildiğinde, etkinlik arttıkça ne kadarlık bir ek maliyet oluşacağını göstermekte, alternatife harcanacak paranın değerini özetlemektedir.

$$\text{MEO} = \frac{\text{Müdahalenin Maliyeti}}{\text{Müdahaleden Sağlanan Etki}}$$

Maliyet Etkinliği uygulanan müdahale seçeneklerinin bağımlı olması ve birbirinden bağımsız olmasına göre ayrı olarak hesaplanmaktadır. Müdahaleler bağımsız ise bir müdahaleye uygulanan maliyet, alternatifi etkilemez böylece bir tedaviden yararlanan birey diğer tedavi yöntemini de deneyebilmektedir. Müdahale yöntemlerinin birbirini dışlaması durumunda farklı tedaviler, tedavi içerisinde alınan ilaçlar, ilaç alımında farklı dozlar vb. durumlar karşısında tercih yapmak gerekmektedir.

Tercihler sonucunda maliyet ve etkinlikte farklılıklar meydana gelmektedir. Bu nedenle hastalar alternatifler arasında yalnızca bir tedavi yönteminden yararlanmaktadır.

Hizmet Sektöründe Sağlık açısından Maliyet Etkinlik Analizi uygulanırken Kısıtlandırılmış Maliyet Analizi veya Genelleştirilmiş Maliyet Analizi kullanılır.

Kısıtlandırılmış Maliyet Etkinliği:

Bu yöntemde amaç müdahalenin son derece etkin, masrafsız ve yararlı olması durumudur. Kaynak kısıtlamalarının olması durumunda sağlığı en üst düzeye çıkaran karışımı seçmek için olası müdahale ve etkinliğin karşılaştırıldığı bir durumdan söz edilemez yani Kısıtlandırılmış Maliyet Analizinde karar verici tarafından sınırlandırılan maliyet olabileceği gibi tedavi yöntemleri veya müdahaleler olabilmektedir.

Toplumda sağlığı en üst düzeye çıkaracak müdahaleler arasında sabit bir sağlık bütçesinin tahsis edilmesinde kullanılan Maliyet Etkinlik Analizi konusunda geniş bir durum ortaya çıkmıştır. Bu durum Sektörel Maliyet Analizi olarak adlandırılmaktadır. Yapılan müdahale ve analiz sektör açısından fiziki altyapı, insan sermayesi veya değer kısıtlamaları çoğunlukla özel sektöre uygulanmaktadır.

Kısıtlı Maliyet Etkinlik analizinde müdahale seçenekleri gruplara ayrılarak yapılmakta, maliyet ve faydalar karşılaştırılıp kazanç ve faydaların ortalama maliyet oranı hesaplanmaktadır. Karar vericiler etkin maliyet seviyesini ararken kısıtlamalar ile karşılaşabilir. Özel sağlık sektöründe görülen bu durumda hastalar çeşitli tedavi yöntemleri uygulamak için gruplara ayrılmaktadır. Maliyet seçenekleri ve sağlanan faydalar karşılaştırılarak Maliyet Etkinlik Oranı bulunmakta ve en uygun yöntem seçilmektedir.

Genelleştirilmiş Maliyet Etkinliği:

Karar kısıtlamaları olmadan farklı müdahalelerin göreceli maliyetleri ve sağlığa olan faydaları hakkında bilgi sunmak amacıyla Maliyet Etkinlik Analizinin geniş müdahalesinin uygulanmasıdır. Sağlık sektöründe etkinlik maliyetlerin etkin olan yöntemlere taşınması ile oluşturulmaktadır.

Gruplandırma ve tedavi yöntemlerinde bir sınırlandırma olmadan en etkin tedavi yöntemi bulunması durumudur. Maliyet sınırlandırmasının yapılmaması sağlığın maksimize edilmesinde bağımsız ve eksiksiz veri setine ulaşma imkanı sağlamaktadır.



7. SAĞLIK İŞLETMESİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME UYGULAMASI

Ülkelerin GSYH' larının önemli bir kısmı bireylerin ise gelirlerinin önemli bir payı sağlık harcamalarında kullanılmaktadır. Bu nedenle sağlık hizmetlerinin maliyetleri yatırımcılar ve ülke ekonomisi açısından önemli bir unsurdur. Bu maliyetler kamu ve özel sektör tarafından yönetilen uygulamalar sonucunda doğrudan etkilenmektedir.

Sağlık için yapılan harcamaların büyüklüğü özel sektörü sağlık yatırımına teşvik etmektedir. Özel sağlık sektörüne yapılan yatırımlarda her hastane farklı yönetim sistemi ve maliyet analizi uygulamaktadır. Hastane işletmelerinin hizmet üretim maliyetlerinin belirlenmesi için yapılan uygulama ve finansal bilgi sistemi, oluşacak maliyetlerin planlanmasına, birim maliyetlerinin hesaplanmasına, maliyet kontrolüne ve karar vermeye yardımcı olmaktadır.

Hastanelerde finansal veriler ile etkinliğin sağlanabilmesi için giderlerin gider merkezlerine dağıtılması veya merkezden verilen hizmetlerin birim maliyetlerinin hesaplanması ile maliyet çalışması gerçekleştirilmektedir.

Maliyet Analizi, hizmet sonucu ortaya çıkan maliyetlerin sebep sonuç ilişkisi içerisinde çıktılarının belirlenmesi, gider merkezlerinin tanımlanması, gider kalemlerinin belirlenmesi, giderlerin gider merkezlerine dağıtılması, yardımcı gider ve normal gider yerlerinin toplam ve birim maliyetlerinin hesaplanarak maliyet fonksiyonunun oluşturulması ile tamamlanmaktadır. Maliyetlerin sınıflandırılması, tespit edilmesi ve kayıt altına alınması, kaynakların maksimize edilerek bilgi akışının sağlanması, hizmet kalitesinin artırılması için uygulanan sistem, faaliyetlerin oluşum sırası göz önüne alınarak faaliyet tabanlı maliyet uygulaması yapılabilmektedir.

Giderlerin üretilen ürünler üzerinden çıktı maliyetlerine direkt yüklenmesi ile oluşan geleneksel yöntemde, giderler üretilen ürünlere iş ölçüsü yardımıyla dağıtılmaktadır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme de giderler çıktılar ile değil faaliyetlerin yürütülmesi için yapılmaktadır ve çıktılarda bu faaliyetlerden yararlanmaktadır.

Giderler faaliyetlere yüklenerek tüm faaliyetlerin maliyetleri hesaplanmaktadır ve her faaliyetten çıktılara yararlanma derecelerine göre pay verilmektedir.

Organizasyon faaliyetlerini tanımlamak ve maliyet hesaplanması için uygulanan faaliyet temelli maliyetleme yönteminde faaliyetler, işletme kaynaklarının tüketilmesine neden olan organizasyonlarda uygulanan işlemlerdir.

Hastanelerde verilen hizmet sonucu faaliyetlerin karşılığı olan maliyet hesaplanması için genel olarak bu yöntem uygulanmaktadır.

Hastaların ameliyata hazırlanması, anestezi uygulaması, cerrahi müdahaleler, laboratuvar incelemeleri, ilaç maliyetleri, hasta durumuna göre konaklama maliyetleri vb. hizmet faaliyeti sonucu maliyetler oluşmaktadır.

Araştırmanın Amacı: Faaliyet Tabanlı Maliyet Hesaplama yöntemi kullanılarak cerrahi işlem ve uygulamaların maliyetlerinin belirlenmesi, böylece sağlık yöneticilerine ve yatırımcılara maliyet, performans, kalite, iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına katkı sağlamaktır.

Kulak Burun Boğaz biriminin unsuru olan Burun Septum Deviasyonu (Burun ve Kemik Eğriliği) ve Konka Ameliyatı (Burun Eti Yakma) için Cerrahi Tedavi ve Burun Estetiği Ameliyatı oldukça maliyetlidir. Belirlenen sağlık sıkıntısı hem cerrahi açıdan hem de estetik görüntü açısından bireylerin yaşam standartlarında olumsuz bir durum oluşturmaktadır ve birçok kişi için önemli bir problemdir.

Oluşan maliyet Özel ve Kamu Hastaneleri açısından ekonomik olarak, bireyler açısından da hem ekonomik hem de sosyoekonomik açıdan önemlidir.

Evren ve Örneklem: Özel bir hastanede bulunan ilgili birim ve doktorlar tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen Burun Septum Deviasyonu ve Konka Ameliyatı olarak bilinen 1270 ameliyat evren olarak belirlenmiştir. Bu ameliyatlar içerisinde 18 ameliyat araştırma için örneklem olarak incelenmiştir.

Veri Toplama ve Değerlendirme: Hastanenin mali, tıbbi, idari ve teknik kayıtlar incelenerek yapılmış, faaliyetler ve faaliyetlerde kullanılan kaynaklar hakkında bilgi alınmıştır.

Maliyet Analizi çalışmasında 3 aşamalı maliyet dağıtımı yapılmakta, ilk olarak birinci dağıtım aşamasında giderlerin dağıtımı yapılmış ve tablolar oluşturulmuştur. Toplam gider 6.020.510 TL olarak hesaplanmıştır, 2.500.020 ile en büyük pay klinik gider olarak belirlenmiştir

Giderler ise Endirekt Personel Giderleri, Elektrik, Su, Doğalgaz Gideri, Haberleşme, Bakım-Onarım, Temizlik, Tekstil, Kırtasiye, Tıbbi Atık ve Tıbbi Gaz Gideri, Demirbaş, Bina-Amortisman, Yemek Giderleri ve Genel Giderlerden oluşmaktadır. Genel üretim giderleri toplamı 1.225.113 TL olarak belirtilmiştir.

İkinci dağıtım kalemleri gider dağıtımından oluşmaktadır. Bunlar: Yardımcı Üretim Giderleri, Yardımcı Hizmet Giderleri ve Yönetim Giderlerinden oluşmaktadır.

Üçüncü maliyet dağıtımı ise, Laboratuvar, Ameliyathane, Tıbbi Kurullar, Radyoloji Ünitesi, Eczane, Kan Merkezleri'ne bölünerek dağıtım aşaması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamadan sonra ortaya çıkan giderler faaliyet merkezine yüklenmiştir. 6.020.510 TL olan ilk dağıtım giderinin 2.500.020 TL'lik payı olan Klinik Giderler kalemi 3. Maliyet dağıtımı ile birlikte artmıştır. Bu aşamada 'Klinik' Toplam Giderler yani Yatan Hasta Maliyetleri 4.180.20 TL iken Poliklinik Faaliyetleri 1.050.150 TL olarak hesaplanmıştır.

Faaliyetler, maliyetleri ve fonksiyonları dikkate alınarak faaliyet havuzu oluşturulmuştur. Bu faaliyet merkezleri; Hasta Kabul ve Taburcu İşlemleri Faaliyeti, Poliklinik Faaliyeti, Klinik Faaliyeti, Yoğun Bakım Hizmet Faaliyetleri, Anestezi Faaliyetleri, Cerrahi (Ameliyat) Faaliyetleridir.

Maliyetleri çıktılara yüklerken her havuz için ayrı maliyet etkeni başına düşen birim maliyet yani maliyet oranı hesaplanmaktadır. Bu oran maliyet havuzunun toplam maliyetinin toplam etken miktarına bölünmesi ile bulunmaktadır. İşçilik maliyetlerinin bulunması için ücretlere ait bilgiler hastanenin ilgili biriminden alınmış ve ortalamalar üzerinden saat ücretleri hesaplanmıştır. Nöbet tutan personel nöbet ücretleri de eklenmiştir.

Maliyetlerin İşlemlere Yüklenmesi: Poliklinik Hizmetleri gideri toplam 1.050.150 TL olarak hesaplanmıştır bu giderlerin 410.110 TL si Hasta Kabul ve Taburcu İşlem Maliyetidir. Poliklinik Faaliyetleri 640.010 TL olarak hesaplanırken toplam Klinik

Hizmet Maliyeti 4.165.210 TL, toplam Ameliyathane Giderleri 1.525.501 TL, Yoğun Bakım Hizmetleri Faaliyet Merkezi toplam maliyet ise 1.265.160 TL olarak hesaplanmıştır. Tüm tutar içerisinde Anestezi Gideri 215.040 TL belirlenmiştir.

Cerrahi faaliyet merkezi gider toplamı yani ameliyat uygulaması maliyeti 1.525.501 TL olarak saptanan 1270 ameliyat toplamında belirlenen bu gider diğer maliyetlerden bağımsız olarak hesaplanmıştır, yataklı tedavi ve ameliyat sonrası ayakta tedavi olan hastalar için maliyet hesabı ayrı kalemler ile belirlenebilmektedir.

Dağıtım sonucunda evren olarak belirlenen 1270 ameliyatın Toplam Gider Kalemleri:

A-Klinik Hizmet Maliyeti = 4.165.210 TL

B-Ameliyathane Gideri =1.525.501 TL

C-Yoğun Bakım Hizmet Gideri =1.265.160 TL

D- Poliklinik Hizmet Gideri =1.050.150 TL olarak belirlenmiştir.ve

Kalemlerin toplamı ile Toplam Ameliyat Maliyetleri 8.006.021 TL (1270 Ameliyat) olarak hesaplanmıştır. 8.006.021 TL olan maliyetin ameliyatlara bölünmesi ile oluşan bir Burun Septum Deviasyonu Ameliyatı 6.303,953 TL (Bir Ameliyat Maliyeti) hesaplanırken, Konka Ameliyatı 6.006,533 TL (Bir Ameliyat Maliyeti) bulunmuştur.

Uygulanan operasyonun şekil ve niteliğine göre hastalar ameliyat sonrası bir gece yatış işlemi yapılarak konaklamak zorunda kalırken bazı hastalarda da operasyon sonrası yatış işlemleri olmadan birkaç saat içerisinde taburcu olmaktadır.

Bu nedenle faaliyet aşamasına göre maliyet hesaplamalarında bazı hasta maliyetlerinde klinik faaliyetler kalemi mevcut iken bazı hastalar için maliyet daha düşüktür. Toplam başvurulara eşit zaman ayrıldığı varsayılarak hesaplanan faaliyet merkezinin kişi başına düşen gideri 60 TL olarak saptanmıştır.

Yatarak tedavi gören hastalarda 4.165.210 TL olarak saptanan klinik işlem gideri hastanın işlem bilgilerine ait kayıtlar dikkate alınarak bir hasta günü için 225 TL gider payı belirlenmiştir.

Anestezi Faaliyet Giderleri de ameliyattan önce hastaya uygulanan hazırlık işlemleri ameliyat sırasında uyutma ve sonrasında uyandırma işlemleri maliyeti 215.040 (1270 Ameliyat) olarak hesaplanmıştır.

Ameliyat Maliyetlerinin Hesaplanması:

Çalışma için belirlenen 18 ayrı ameliyatın maliyet hesapları açıklanmıştır. Direkt olarak yüklenme imkanı olan tıbbi malzeme, ilaç, laboratuvar giderleri bilgi işlem merkezinden bilgi alınarak ve faturalar incelenerek belirlenmiştir.

Sonraki aşamada her bir ameliyat için ayrı olarak faaliyetler incelenmiş bu faaliyeti gerçekleştiren çalışan, çalışma süreleri, işlemler ve tekrarlanma sayısı, işlemlerin işçilik ücretleri belirlenmiş ve faaliyet merkezlerine uygulanmıştır.

Örnek olarak alınan Burun Septum Deviasyonu (Burun Kemik Eğriliği) ve Konka Ameliyatı (Burun Eti Yakma Ameliyatı) incelenmiştir. Burun Septum Deviasyonu (Burun Kemik Eğriliği) Ameliyatı 1 saat 40 dakika sürmüştür. Ameliyatta bir KBB Uzman Doktoru, bir KBB Asistan Doktoru, bir Anesteziyoloji Uzman Doktoru, bir Anesteziyoloji Asistan Doktoru, bir Cerrahi Hemşiresi, bir Anesteziyoloji Hemşiresi katılmıştır.

Ameliyat Hastası için klinikte kullanılan ilaç tutarı 330,070 TL iken ameliyatta kullanılan toplam ilaç (Serum, İğne vb.) tutarı 520,045 TL olarak hesaplanmıştır. Klinikte kullanılan tıbbi malzeme (Ameliyat sonrası hasta odasında) 69,20 TL olarak belirlenirken Ameliyat esnasında kullanılan toplam tıbbi malzeme tutarı 3.490,080 TL olarak hesaplanmıştır.

Gider kalemleri hesaplandığında tıbbi malzeme tutarına (3.490,080) laboratuvar giderinin ilave edilmesiyle ameliyat gideri 4.409,395 TL, İlaç, Malzeme ve Laboratuvar Gideri 387,958 TL olarak bulunmuştur. Genel dağıtımla gelen giderler 947,279 olarak belirlenmiş, Faaliyet İşçilik Gideri 559,321 TL olarak maliyetlendirilmiştir. Toplam Maliyet 6.3030,953 TL (Bir Ameliyat Maliyeti) olarak bulunmuş, Faaliyet ve İşçilik Gider kalemleri ayrı olarak hesaplanıp tablo halinde incelenmiştir.

Oluşan işçilik giderlerinin hesaplanması ise ameliyat süresi ve ameliyatta bulunan sağlık ekibinin sayısı ve ünvanına göre dakika ücretleri çarpılarak ameliyatın başlaması ve bitişine kadar olan dönem işçilik giderleri bulunmuştur.

Tablo 8: Burun Septum Deviasyonu Toplam Maliyeti:

Gider Çeşitleri	Maliyet (TL)
Direkt İlaç, Malzeme, Laboratuvar Giderleri	4.409,395
Ameliyat İşlemi Kbb ve Anestezi İşçilik Giderleri	387,958
Faaliyet İşçilik Giderleri	559,321
Hastane Endirekt Giderlerin Dağıtımında Gelen Giderler	947,279
Toplam	6.303,953

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Analizinin yapılması dolayısıyla Burun Septum Deviasyonu Ameliyatının Faaliyet İşçilik Giderleri ayrı bir tablo halinde incelenmiş ve bir ameliyat için hesaplanan işçilik gider kalemleri tablolandırılmıştır.

Tablo 9: Burun Septum Deviasyonu Ameliyatı Faaliyetleri ve İşçilik Gideri:

Faaliyet Havuzları	Gider Payları (TL)
Randevu verme, Hasta Kabul ve Taburcu İşlem Maliyeti	32,00
Poliklinik Faaliyetleri	35,25
Yatan Hasta Faaliyetleri	253,20
Ameliyat Öncesi Hazırlık ve Uyandırma Faaliyetleri	33,10
Cerrahi Faaliyetleri	79,87
Yoğun Bakım Faaliyetleri	125,90
Toplam	559,321

Konka Ameliyatı (Burun Eti Yakma Ameliyatı) da Burun Septum Deviasyonu (Burun Kemik Eğriliği) ameliyatı gibi bir KBB Uzman Doktoru, bir KBB Asistan Doktoru, bir Anesteziyoloji Uzman Doktoru, bir Anesteziyoloji Asistan Doktoru, bir Cerrahi Hemşiresi, bir Anesteziyoloji Hemşiresi tarafından yapılmıştır ve 1 saat 10 dakika da tamamlanmıştır.

Ameliyatta bulunan sağlık ekibinin sayısı ve ünvanına göre dakika ücretleri çarpılarak ameliyat süresi boyunca oluşan işçilik giderleri hesaplanmıştır. Maliyet Hesaplanmasında en büyük payı alan Direkt İlaç, Malzeme, Laboratuvar Gideri 4.218,200 TL olarak belirlenirken İşçilik Gideri 328,211 TL olarak hesaplanmıştır. Faaliyet İşçilik Gideri 515,00 TL, Genel Giderler de 945,122 TL olarak belirlenmiş Konka Ameliyatının Toplam Maliyet Hesabı 6.006,533 TL dir. Konka Ameliyatının Faaliyet ve İşçilik Gider Kalemleri ayrı olarak belirlenip tablo haline getirilerek hesaplanmıştır.

Tablo 10: Konka Ameliyatı Toplam Maliyeti:

Gider Çeşitleri	Maliyet (TL)
Direkt İlaç, Malzeme, Laboratuvar Giderleri	4.218,200
Ameliyat İşlemi Kbb ve Anestezi İşçilik Giderleri	328,211
Faaliyet İşçilik Giderleri	515,00
Hastane Endirekt Giderlerin Dağıtımında Gelen Giderler	945,122
Toplam	6.006,533

Tablo 11: Konka Ameliyatı Faaliyetleri ve İşçilik Gideri:

Faaliyet Havuzları	Gider Payları (TL)
Randevu verme, Hasta Kabul ve Taburcu İşlem Maliyeti	32,00
Poliklinik Faaliyetleri	35,25
Yatan Hasta Faaliyetleri	224,78
Ameliyat Öncesi Hazırlık ve Uyandırma Faaliyetleri	33,10
Cerrahi Faaliyetleri	79,87
Yoğun Bakım Faaliyetleri	110,00
Toplam	515,00

Kurumların, düzenli olarak yürütülen maliyet hesapları ve maliyet analizleri varlıklarını sürdürmek açısından artan bir öneme sahip olmaktadır. Maliyet Analizleri, Maliyet Minimizasyonu sağlarken stratejik kararlar alınmasında önemli bir kriterdir. Maliyetlerin hesaplanması ve bu hesaplama üzerinden analizler

yapılırken kullanılan yöntemlerden biri olan Faaliyet Tabanlı Maliyet Analizi Uygulaması tüketilen kaynakların faaliyet havuzlarında toplanması ve gerekli birimlere aktarılması ile oluşmaktadır.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamasında doğru maliyet bilgilerine ulaşılması ve model oluşturulmasının yanında tıbbi hataların kaynaklarının ortaya konulması ve performans ölçümü hesaplanması yapılabilmektedir.

Maliyet Analizi uygulamaları etkin bir Maliyet Muhasebe Sisteminin, Analiz Sistemlerine entegre edilmesi ile mümkün olmaktadır. Geleneksel Maliyetleme Sistemi ile grupların Maliyet Analizi ve Fiyatlandırılması yanlış değerlendirmelere yol açmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme fiyatlarının yanında faaliyetlere bağlı olarak yüklenen işçilik giderleri hesabında da aynı grup içerisinde değerlendirilen ameliyatlarda önemli farklar ortaya çıkmaktadır.

Faaliyet Tabanlı Maliyet Analizinde bekleme sürelerinin kısaltılması, katma değeri olmayan faaliyetlerin belirlenerek elimine edilmesi, personel planlamasına katkı sağlaması ile verimliliğin artırılması ve maliyet tasarrufu mümkün olmaktadır.

8.SONUÇLAR

Üretimin yıllar içinde kitle üretiminden tüketici istek ve ihtiyaçlarına yönelik ürün ve hizmet faaliyetleri üzerine toplanması rekabet ortamının şiddetlenmesine yol açmıştır. Küreselleşme ile birlikte tüketicilerin mamül ve hizmetlere ulaşımının kolaylaşması müşteri bilincinin oluşmasını sağlamış ve tüketicileri düşük fiyatlı, yüksek fayda ve performanslı ürün – hizmet tercih etmesini sürekli hale getirmiştir. Bu durum karşısında üretici ve yatırımcıların maliyetleri yükselmiş gelişen teknoloji ile birlikte yüksek kalite ve performanslı ürün üretirken belirli bir kar oranı ile birlikte maliyet minimizasyonu için çalışmalar yapmayı zorunlu hale getirmiştir.

Üreticiler maliyet planlaması yaparken mamül kalitesini arttırmak, rekabet avantajı sağlamak ve müşteri memnuniyeti oluşturmak için teknoloji transferleri gerçekleştirmektedir. Bu sayede tüketici isteklerine hızlı cevap verilmekte kaliteden de ödün verilmemektedir. Bu durum sonucunda oluşan maliyetler için de Maliyet Yönetimi Bilgi Sistem sayesinde gerekli uygulamalar ve analizler sonucunda maliyet planlaması yapılmaktadır.

Geleneksel Maliyetleme Yöntemlerinin üretim yapısında meydana gelen değişimlere ayak uyduramaması sonucu Maliyet Yönetimi Bilgi Sistemi kapsamında gelişen Maliyet Analiz Tekniklerinin ve Üretim Yöntemlerinin uygulanması, üretim faaliyetleri öncesi belirlenen maliyet sistemi ile birlikte doğru bilgilere ulaşımı kolaylaştırmakta ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

Üretici firmanın veya işletmenin mali yapısı, yönetim ve üretim şekline göre seçilen maliyet sisteminin doğru kullanılması ile birlikte doğru planlamalar yapılmakta, kar ve rekabet sağlayıcı yatırımlar ile rekabet avantajı elde edilebilmektedir.

Belirlenen maliyet ve maliyet analiz sistemi ile küresel pazarda yer edinen üretici firma ve yatırımcılar ülkelerin mali yapısına da pozitif katkı sağlamaktadır. Bireyler ise maksimum fayda sağlayacağı ürünü veya hizmet faaliyetini en makul fiyat ile alternatifler arasında tercih etme imkanı bulmaktadır.

Maliyetlerin belirlenmesi, ölçülmesi, maliyet tasarrufu sağlanabilmesi için uygulanan maliyet analiz yöntemleri hem üreticilere hem yatırımcılara hem de tüketicilere fayda sağlamakta ve genel kapsamda kar elde etmek, rekabet ortamında yer edinebilmek ve ülke ekonomisine katkı sağlamak olarak sıralanan birçok faktöre etki etmektedir. Çalışma amacına uygun olarak değinilen ve araştırılan konular da bu olumlu durumu yansıtmaktadır.



KAYNAKÇA

- Aksu, İ. (2003). Mamül Yaşam Seyri Maliyetlemesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.
- B.S, D. (2013). 'Life -Cycle Product Costing Rewiew Of The Technique' . Routledge.
- Doğan, Z. (2000). Maliyet Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım 'Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme Yönetimi'. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi.
- Drummond, M. (2006). Methods Of The Economic Evaluation Of The Health Care Programmes. Oxford University Press Inc.
- Işık, A., Organ, İ., & Karayılmazlar , E. (2005). Kamu Maliyesi, Maliyet Ekonomisi. Ekin Kitabevi.
- İşleyen, A. (2006). Faaliyete Fayalı Maliyet Sistemi. Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F Dergisi.
- Kalkan, A., & Çetinkaya, Bozkurt, Ö. (2012). 'Türkiyede Girişimciliğin Gelişimi Girişimciler Üzerine Nitel Bir Araştırma'. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.
- Otlu, F., & Çukacı, Y. C. (2006). Genel İmalat Maliyetlerinin Dağılımında Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi ve Çevresel MALiyetlerin Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi .
- P.J., B. (2001). MAmül Yaşam Seyri Malliyetlemesi. Product Life Cycle Costing.
- Sönmez, E. (2000). Tam Zamanında Üretim Sisteminde Maliyet Muhasebesi Sisteminin Yapısı ve İşleyişi. Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.
- Şakrak, M. (1972). Maliyet Yönetimi, Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar. Yasa Yayınları.
- Şenatarlar, B. (1972). Fayda Maliyet Analizinin Kapsamı. Dergipark Maliyet Araştırma Merkezi (<http://dergipark.gov.tr> Erişim:8 Temmuz 2018).
- Tamış, V. N. (1999). Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı,Önemi ve Faydaları. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 17 Sayı 2.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (tarih yok). 10 Eylül 2018 tarihinde Tük Resmi Sitesi: <http://www.tuik.gov.tr> adresinden alındı