

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI



**HEDEF MALİYETLEMEYLE MALİYET DÜŞÜRME,
FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME ALGISI, SINIRSIZ
İYİLEŞME VE ŞİRKET PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ:
LİBYA PETROL ŞİRKETLERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

Abdulwahab Sahırı Hasan LAGAA

DOKTORA TEZİ

Prof. Dr. Orhan ÇAĞLAYAN

HAZİRAN - 2023

KASTAMONU

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Abdulwahab Sahırı Hasan LAGAA

ÖZET**DOKTORA TEZİ****HEDEF MALİYETLEMEYLE MALİYET DÜŞÜRME, FAALİYETE
DAYALI MALİYETLEME ALGISI, SINIRSIZ İYİLEŞME VE ŞİRKET
PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ: LİBYA PETROL
ŞİRKETLERİNDE BİR ARAŞTIRMA****ABDULWAHAB SAHIRI HASAN LAGAA****KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ****İŞLETME ANA BİLİM DALI****DANIŞMAN: Prof. Dr. Orhan ÇAĞLAYAN**

Modern yönetim muhasebesi araçları olarak hedef maliyetleme sistemi, faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi beraberinde sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans analizi çalışmaları işletmelerin rekabet ve sürdürülebilirlikleri bakımından çok önemlidir. Bu sistemlerin teorik çerçevelerini, avantajlarını ve dezavantajlarını incelemek kadar firmaların en yüksek kaliteye, en düşük maliyete zamanında ulaşmasını sağlamak amacı ile yapılan çalışmalar, sınırsız iyileşme ve kurumsal performansın temelini oluşturmaktadır. Araştırma, Libya petrol şirketlerinde hedef maliyet sistemi kullanılarak maliyet düşürme, faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. En yüksek kaliteyi, en düşük maliyeti elde etmek ve tam zamanında üretmek için bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemenin yanı sıra bu çalışmada maliyet azaltımı konusu da diğer değişkenlerle birlikte ele alınmıştır. Tümevarım yönteminin kullanımına dayanan araştırmada bu ilişkileri incelemek için yapılandırılmış, önceden geçerliği ve güvenilirliği test edilmiş olan ölçeklerden yararlanılmıştır. Çalışma evrenini, Libya petrol şirketlerinin mali yönetim, mühendislik ve pazarlama yönetiminin her birinde muhasebeciler, mühendisler ve yöneticiler ile tüm Libya petrol şirketlerinin genel müdürleri oluşturmaktadır.

Çalışma sonucunda hedef maliyetin sınırsız iyileşmeyi, firma performansı ve sınırsız iyileşmenin de maliyet azaltımını etkilediği belirlenmiştir. Bu araştırmanın Libya petrol şirketlerinde bu değişkenler arasındaki ilişkinin netleştirilmesine ve bu ilişkiden maliyetlerin düşürülmesinde ve kalitenin artırılmasında yararlanılmasına katkı sağlaması ve araştırmacılara yol göstermesi beklenmektedir.

ANAHTAR KELİMELELER: Hedef Maliyetleme, Maliyet Düşürme, Faaliyete Dayalı Maliyet, Sınırsız İyileşme ve Şirket Performansı

ABSTRACT**PH.D THESIS****THE RELATIONSHIP AMONG TARGET COST AND COST REDUCTION,
ACTIVITY-BASED COST, UNLIMITED IMPROVEMENT AND COMPANY
PERFORMANCE: A RESEARCH IN LIBYA PETROLEUM COMPANIES****ABDULWAHAB SAHIRI HASAN LAGAA****KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE****DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION****SUPERVISOR: Prof. Dr. Orhan ÇAĞLAYAN**

As modern management accounting tools, target costing system, activity-based costing system along with unlimited improvement and corporate performance analysis studies are very important for the competitiveness and sustainability of businesses. In addition to examining the theoretical frameworks, advantages and disadvantages of these systems, the studies carried out with the aim of ensuring that companies reach the highest quality and lowest cost on time form the basis of unlimited improvement and corporate performance. The research aims to examine the relationship between cost reduction, activity-based costing system, unlimited improvement and corporate performance in Libyan oil companies using target costing system. In addition to examining the relationship between these variables in order to obtain the highest quality, the lowest cost and produce just in time, the issue of cost reduction is also discussed together with other variables in this study. In the research based on the use of the inductive method, structured scales whose validity and reliability were tested were used to examine these relationships. The universe of work consists of accountants, engineers and managers in each of the financial management, engineering and marketing management of Libyan oil companies, as well as general managers of all Libyan oil companies.

As a result of the study, it was determined that target cost affects unlimited improvement, firm performance and unlimited improvement affects cost reduction. It is expected that this research will contribute to the clarification of the relationship between these variables in Libyan oil companies and to benefit from this relationship in reducing costs and increasing quality, and will guide researchers.

KEYWORDS: Target Costing, Cost Reduction, Activity Based Cost, Unlimited Improvement and Company Performance

TEŞEKKÜR

Danışmanım Prof. Dr. Orhan ÇAĞLAYAN'a yardımları, sabrı ve anlayışı için teşekkür ederim. Uzaktan çalışmama izin verdiği için ona da saygı duyuyorum.

Kısa olduğunu düşünmediğim bu aşamaya gelmemde bana yardım eli uzatan herkese ve özellikle altı yılı bulan bu aşamada bana sağladıkları yardım için teşekkür ederim.

Bu aşamaya gelmemde hayatım boyunca bana destek olan anneme ve babama da teşekkür eder, Allah'tan sağlık ve afiyetler dilerim.

Ayrıca sevgili eşime ve ülkem dışında bana destek olan ve her zaman yanımda olanlara, bana iyilik ve başarı dileyen kardeşlerime de çok teşekkür ederim.

Çocukluğumdan beri bir şeyler öğrendiğim tüm hocalarıma da ayrıca şükranlarımı iletiyorum.

Ayrıca hayatımın her aşamasındaki arkadaşlarıma ve çalışma arkadaşlarıma da teşekkürlerimi ifade etmek istiyorum..

Abdulwahab Sahırı Hasan LAGAA

Kastamonu, 2023

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TAAHHÜTNAME	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ.....	1
2. MALİYET DÜŞÜRME.....	4
2.1 Maliyet Düşürme	4
2.2 Maliyet Düşürme Kavramı	4
2.3 Maliyet Düşürme İlkeleri	5
2.4 Maliyet Azaltmanın Önemi	6
2.5 Maliyet Azaltmanın Amaçları	7
2.6 Maliyet Düşürme Bileşenleri.....	8
2.6.1 Miktar (Ölçü Birimi Maliyeti).....	8
2.6.2 Fiyat (Birim Maliyet Fiyatı)	8
2.6.3 Kullanım İçin (Operasyonel Yönetim Ekonomisi).....	8
2.6.4 Maliyet Düşürme Türleri	10
2.7 Maliyet Düşürme Yöntemleri.....	10
2.8 Maliyet Düşürme, Ürün Kalitesi Ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki.....	13
2.9 Maliyet Düşürme Sisteminin Modern Araçları	16
2.9.1 Değer Mühendisliği	16
2.9.2 Fonksiyonel Analiz.....	17
2.9.3 Kalite yayma işlevi	17
2.9.4 Standart Maliyetler	18
2.9.5 Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Sistemi	18
2.9.6 Hedef Maliyet	18
2.9.7 Sürekli İyileşme	18
2.9.8 Maliyet Tabloları	19
2.10 Maliyet Düşürme Sestemini Uygulamanın Avantajları	19
2.11 Maliyet Düşürme Sisteminin Uygulamanın Problemleri	20
3. HEDEF MALİYETLEME VE FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME	23
3.1 Hedef Maliyetleme	23
3.1.1 Hedef Maliyetin Tanımı	24
3.1.2 Hedef Maliyet Sisteminin Bileşenleri.....	25
3.1.2.1 Hedef satış fiyatını belirleyin	25
3.1.2.2 Müşteri odaklı olun.....	26
3.1.2.3 Çalışma ekibinin kullanımı ve geliştirilmesi.....	26
3.1.2.4 Ürün yaşam döngüsü maliyetini azaltın	26
3.1.2.5 Ürün tasarım aşamasına odaklanın.....	26
3.1.2.6 Değer zincirinin tüm aşamalarına dikkat edin.....	27

3.1.3 Hedef Maliyet Sisteminin Önemi	27
3.1.4 Hedef Maliyet Sisteminin Amaçları	28
3.1.5 Hedef Maliyet Sistemini Kullanma Nedenleri	29
3.1.5.1 Tüm ürünler için artan küresel rekabet.....	29
3.1.5.2 Üretimde teknoloji kullanımı	29
3.1.5.3 Modern endüstriyel ortamın özellikleri	30
3.1.5.4 Talep üzerine satış	30
3.1.6 Hedef Maliyet Sistemini Uygulama Adımları.....	30
3.1.6.1 Hedef fiyatı belirleyin:.....	30
3.1.6.2 Hedef kârı belirleyin	30
3.1.6.3 Hedef maliyeti belirleyin	31
3.1.7 Hedef Maliyet Sistemi ile Maliyet Düşürme Sistemi Arasındaki İlişki .	31
3.1.8 Hedef Maliyet Sistemini Uygulamanın Avantajları	33
3.1.9 Hedef Maliyet Yönteminin Dezavantajları.....	34
3.2 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....	35
3.2.1 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin Tanımı	37
3.2.2 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Uygulanmasının Önemi	38
3.2.3 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemini Kullanma Nedenleri	39
3.2.4 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Aşamaları	40
3.2.4.1 İlk aşama: faaliyetleri tanımlama	40
3.2.4.2 İkinci aşama: faaliyetlerin maliyetinin "ölçümünü" belirleme.....	40
3.2.4.3 Üçüncü aşama: faaliyet merkezlerinin belirlenmesi.....	40
3.2.4.4 Dördüncü aşama: maliyet faktörlerini belirleme.....	40
3.2.4.5 Beşinci aşama: ürünlerin maliyetinin belirlenmesi	41
3.2.5 Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Bileşenleri	41
3.2.6 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Amaçları.....	42
3.2.7 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Avantajları.....	45
3.2.8 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemini Uygulama Sorunları.....	46
3.2.9 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi ile Maliyet Azaltma arasındaki İlişki	47
4. SINIRSIZ İYİLEŞME VE ŞİRKET PERFORMANSI	49
4.1 Sürekli İyileştirme Kavramı	49
4.2 Sürekli İyileşme Yöntemleri	50
4.2.1 Bilimsel Yöntem (Problem Çözme Yöntemi)	51
4.2.2 Juran'ın Üçlü Yöntemi	53
4.2.3 Deming PUKÖ Döngüsü	54
4.2.4 Sürekli İyileştirmenin İlkeleri ve Hedefleri.....	54
4.3 Sınırsız İyileşme	55
4.3.1 Sınırsız İyileştirmenin Önemi ve Amacı	56
4.3.2 Sınırsız İyileşme Yöntemleri	59
4.3.3 Sınırsız İyileştirme İçin Bazı Değişim Unsurları	59
4.3.3.1 Fikirler	59
4.3.3.2 İhtiyaç	60
4.3.3.3 Benimseme/uyarlama	60
4.3.3.4 Uygulama.....	60
4.3.3.5 Kaynaklar.....	60
4.3.3.6 Sınırsız İyileştirme İlkeleri, Uygulama ve Başarı Faktörleri.....	60
4.3.4 Sınırsız İyileştirme ve Maliyet Azaltma Arasındaki İlişki	63
4.4 Şirket Performansı	64

4.4.1 Şirket Performansı Kavramı	67
4.4.2 Şirket Performans Türleri	68
4.4.2.1 Akademik standart.....	69
4.4.2.2 Şirketlerin finansal performansı	70
4.4.2.3 Şirketlerin üretken performansı	70
4.4.2.4 Şirketlerin rekabetçi performansı	70
4.4.3 Kurumsal Performansı Etkileyen Faktörler	71
4.4.3.1 İç faktörler	72
4.4.4 Şirket Performans Seviyeleri	72
5. YÖNTEM.....	74
5.1 Araştırmanın Problemi	74
5.2 Konunun Önemi	76
5.3 Araştırmanın Amacı	78
5.3.1 Teorik Amaçlar.....	78
5.3.2 Uygulama Amaçları.....	78
5.4 Beklenen Faydalar	79
5.5 Araştırmanın Kısıtları.....	80
5.6 Araştırmanın Varsayımları	81
5.7 Araştırmanın Kapsamı.....	81
5.8 Veri Toplama Araçları ve Yöntemi.....	82
5.9 Araştırmanın Modeli	82
5.10Araştırmanın Hipotezleri.....	83
6. BULGULAR VE ANALİZ	87
6.1 Demografik Bulgular.....	87
6.2 Geçerlik ve Güvenilirlik Analizleri.....	88
6.3 Keşfedici Faktör Analizi	88
6.4 Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	93
6.5 Güvenilirlik Analizi.....	99
6.6 Normallik Testi	99
6.7 Korelasyon Analizi.....	101
6.8 Regresyon Analizi	102
6.9 Yol (Path) Analizi	104
7. SONUÇLAR.....	107
7.1 Tartışma.....	108
7.1.1 Hedef Maliyet Ve Maliyet Azaltma	108
7.1.2 Sınırsız İyileştirme.....	112
7.1.3 Şirket Performansı	115
7.2 Öneriler.....	116
KAYNAKLAR.....	121
EKLER.....	133
EK-A: İngilizce Anket Formu	134
EK-B: Türkçe Anket Formu.....	142

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 5.1 Araştırmanın Modeli	83
Şekil 6.1 Maliyet Azaltma DFA Diyagramı	94
Şekil 6.2 Hedef Maliyet DFA Diyagramı	95
Şekil 6.3 Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme DFA Diyagramı	96
Şekil 6.4 Sınırsız İyileştirme DFA Diyagramı.....	97
Şekil 6.5 Firma Performansı DFA Diyagramı	98
Şekil 6.6 Yol Analizi	104



TABLOLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 6.1 Demografik bulgular (görev).....	87
Tablo 6.2 Demografik Bulgular (Eğitim)	87
Tablo 6.3 Demografik Bulgular (Tecrübe).....	88
Tablo 6.4 Maliyet Azaltma Ölçeği KFA	88
Tablo 6.5 Hedef Maliyet KFA.....	89
Tablo 6.6 Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme KFA	91
Tablo 6.7 Sınırsız İyileştirme KFA	92
Tablo 6.8 Firma Performansı KFA.....	93
Tablo 6.9 DFA Uyum İyiliği Değerleri	98
Tablo 6.10 Güvenilirlik Analizi	99
Tablo 6.11 Tanımlayıcı İstatistik Bulguları.....	99
Tablo 6.12 Korelasyon Analizi.....	101
Tablo 6.13 Regresyon Analizi 1	102
Tablo 6.14 Regresyon Analizi 2	102
Tablo 6.15 Regresyon Analizi 3.....	103
Tablo 6.16 Regresyon Analizi 4.....	103
Tablo 6.17 Regresyon Analizi 5.....	104
Tablo 6.18 Yol Analizi Bulguları.....	105
Tablo 6.19 Hipotez Sonuçları.....	106

1. GİRİŞ

Maliyetleri düşürmek, ister ürün ister hizmet olsun, şirketlerin öncelikli amaçlarından biridir. Kârı artırmanın ve istikrarı sağlamanın en önemli nedenidir. Bir şirketin birincil amacı kâr elde etmek ve maksimize etmek olduğundan, bu nedenle, şirketin iyi bir yer almasına izin veren gerekli kalite seviyelerini korurken, özellikle şiddetli rekabetin olduğu bir pazar durumunda, önemli ölçüde maliyet düşürme ihtiyacı vardır.

Maliyet düşürme, (sürekli olarak maliyetleri düşürmeyi ve müşteri memnuniyetini sağlamayı amaçlayan maliyet yönetimi eylemleri) olarak tanımlanmaktadır.

Şirketin rekabetçi pazarda yüksek bir konum elde etmesi için tek başına kalite yeterli değildir, ancak maliyetleri azaltmak için çalışmalıdır, çünkü maliyetlerin düşürülmesi şirketlerin ana hedefi haline gelmiştir, kalite maliyetlerinin incelenmesi ve analizi yüksek kaliteli ürünlerin üretilmesine yardımcı olur. Önleme maliyetlerine odaklanma, diğer kalite maliyetlerinde azalmayı sağlar, bu da genel kalite maliyetlerinde bir azalmaya yol açar ve böylece genel olarak üretim maliyeti azalır, Sonuçta ürünün pazardaki fiyatının düşmesine ve şirketin ürünlerini rekabetçi fiyatlarla satarak yüksek pazar payı elde edilebilir. Bütün bunlar mevcut müşterilerin isteklerini karşılamak, yeni müşteriler kazanmak ve şirketin kârını artırmak için çalışmaktadır.

Hedef maliyetleme, dünya çapında başarılı şirketler tarafından kullanılan stratejik bir araçtır. Uluslararası firmaların hedef maliyet sistemini kullanmalarının en önemli nedeni, hedef maliyet sisteminin bu sistemi ilk kullanan Japon otomobil şirketlerine (Feil ve Kim, 2004) sağladığı rekabet avantajıdır. Ve Japonlar bu teknolojiyi Güney Kore'ye verdi ve sonuç, Japon şirketlerinden daha fazla başarı elde eden (Samsung ve Hyundai) gibi bir dizi Kore şirketi olmuştur.

Hedef maliyetleme sistemi, üretim ortamının ve pazarın tamamen değişmesi nedeniyle firmaların rekabetçi pazarda çalışmalarını ve devam etmelerini sağlayacak bir maliyetleme sistemine ihtiyaç duymaları ve bu değişikliğin nedeninin tamamen üretime bağımlı modern üretim sistemlerinin devreye girmesi nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bilgisayarı kullanan üretimdeki mekanizma, yani geleneksel maliyetleme

sistemlerinin artık var olmadığı tasarlanmış ortam, geleneksel maliyetleme sistemleri ile çalışan firmaların yeni rekabetçi pazarda çalışamamalarının nedenidir.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin ortaya çıkmasının nedeni, belirlenen zamanda üretim sistemini uygulayan Japon-Çin ortamındaki teknik gelişmeyi takip etmek amacıyla Batı dünyasındaki modern imalat ortamındaki teknik gelişme ve bu küresel rekabetin sonuçları ortaya çıkmış ve tüm Amerikan talebi Japonya'ya aktarılmıştır. Japonya'nın ürünleri yüksek kaliteli ve düşük maliyetli olduğundan, Amerikan şirketlerinin Faaliyet tabanlı maliyetlendirmeyi uygulamalarının, modern Japon teknolojisiyle çalışmalarının ve Amerikan ürünlerini küresel ve yerel pazarlarda korumalarının nedeni budur. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, geleneksel sistemlerin dolaylı maliyetlerin dağıtılması ve dağıtılmasındaki sorunları çözmek ve idari kararları desteklemek için ortaya çıkmıştır.

Sınırsız iyileştirme, sürekli iyileştirme uygulamalarında karşılaşılan tüm sınırlamaların ortadan kaldırılmasına dayanan, TKY uygulamalarında karşılaşılan sorunlara ve TKY'nin başarısını etkileyen veya sınırlayan faktörlere dikkat çeken, tarafımızdan önerilen yeni bir iyileştirme aracıdır. Reel sektördeki faydası saha araştırması ile ortaya konulan bu araç, yeni bir iyileştirme aracı ve uygulaması olarak kullanıldığında örgüt performansının iyileştirilmesine önemli katkı sağlayacaktır (Küçük, 2011).

Sınırsız iyileştirmede, tüm kişi, aşama ve uygulamaların iyileştirme kapsamına alınması, bununla ilgili tüm sınırlamaların kaldırılması, kısıtlamaların ortadan kaldırılması ve dolayısıyla iyileştirme kapsamının olabildiğince genişletilmesi amaçlanır. Sonuç olarak, mümkün olan en iyi üretkenlik, verimlilik ve kalite düzeyine ulaşmak mümkün olabilir. Sınırsız iyileştirme, organizasyonun her alanda sınırlama olmaksızın sonuna kadar iyileştirilmesidir. İyileştirme sürekli yapılmalı ancak bununla birlikte iyileştirmenin tüm alanlarda ve uygulamalarda herhangi bir sınırlama olmaksızın yapılması gerektiği kabul edilmelidir (Küçük, 2011; Küçük ve Küçük, 2012).

Bu standartlar, şirketin zayıf yönlerini bilmesine ve iyileştirme ve geliştirme uygulamasına yardımcı olmak amacıyla, şirketin tüm faaliyetlerini müşterilerin bakış

açısından incelemeye dayanır. İyi performans ölçütleri, alt birimlerin amaçlarının şirketin stratejik amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur ve ardından performans ölçüm sistemi hem mali hem de mali olmayan performans ölçütlerini içermelidir.

Kapsayıcı bir tanım yapılacak olursa performans; sektör açısından kabul edilebilir standart alt yapı veya niteliklerdeki belli bir işletme, birim veya işgörenin, belli bir dönemde ortaya koyacağı çıktı miktarıdır (Küçük, 2022).

Performans ölçümlerini müşterilerin istekleri ile ilişkilendirmek şirketlerde ilk amaçtır, ancak bu şirketle ilişkisi olan diğer tarafları (yatırımcılar, alacaklılar, bankalar, tedarikçiler ve toplum) etkilememelidir. Bu nedenle, şirketin amaçlarına ulaşmasını sağlayacak performans ölçütleri belirlenmeli ve bu ölçütler arasında şirketin uzun vadeli kâr elde etmesini sağlayacak kalite, zaman, maliyet düşürme, müşteri hizmetleri vb. performans ölçütleri belirlenmelidir.

Bu tez çalışmasının ilk kısmında konuya giriş yapılmış, İkinci Bölümde maliyet düşürme konusu amaçları ve bileşenleriyle ele alınmıştır.

Üçüncü Bölümde hedef maliyetleme ve faaliyete dayalı maliyetleme konuları incelenmiş, Dördüncü Bölümde ise sınırsız iyileştirme ve şirket performansı konuları teorik olarak ortaya konmuştur.

Beşinci Bölüm Yöntem bölümüdür ve bu bölümde problem durumu, konunun önemi, araştırmanın amacı, beklenen yararlar, araştırmanın kapsamı, veri toplama aracı, modeli ve hipotezleri sunulmuştur.

Altıncı ve son Bölümde ise araştırma bulguları paylaşılmış, analiz sonuçları ışığında farklı çalışmaların sonuçları ile mevcut çalışma bulguları karşılaştırılmış ve nihayetinde öneriler paylaşılmıştır.

2. MALİYET DÜŞÜRME

2.1 Maliyet Düşürme

Maliyet, sanayi şirketlerinde kâr ölçümü için en önemli araçlardan biridir. Maliyetleri en düşük seviyeye indirmek, bir şirkete iyi sonuçlar elde etme, pazar payını artırma ve büyümeye devam etme imkânı verir. Piyasada başarı ve süreklilik isteyen şirketler en yüksek kaliteyi, en düşük maliyetle üretmek için modern yönetim muhasebesi yöntemi gibi ürün kalitesini artırmak ve maliyetleri azaltmak için iyi bir strateji ile çalışmalı ve zamanında iyi bir maliyet sistemi uygulamalıdır. Çünkü kapsamlı kalite, stratejik maliyet yönetimi ve sürekli iyileştirme, gerçek maliyet düşüşüne ve artan üretim verimliliğine yol açacaktır. Beraberinden satışları, kârlılığı, sürekliliği ve büyümeyi artıracak ve şirketin hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

Maliyet düşürücü teknoloji, işletmelerin ürünü en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında üreterek, müşteriye fayda sağlayan ürünler sunarak müşteriye değer katma amacı ile uygulayabilecekleri, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi alanında en önemli modern yöntemdir. İşlevsel performansları ile müşteri gereksinimleri, düşük fiyatlar ve yüksek kalite ile uyumludur (Ben Salah, 2019).

Maliyetleri düşürmek, ister ürün ister hizmet olsun, şirketlerin öncelikli amaçlarından biridir. Kârı artırmanın ve istikrarı sağlamanın en önemli nedenidir. Bir şirketin birincil amacı kâr elde etmek ve maksimize etmek olduğundan, bu nedenle, şirketin iyi bir yer almasına izin veren gerekli kalite seviyelerini korurken, özellikle şiddetli rekabetin olduğu bir pazar durumunda, önemli ölçüde maliyet düşürme ihtiyacı vardır.

2.2 Maliyet Düşürme Kavramı

Maliyet düşürme kavramı, ifade açısından bir yazardan diğerine farklılık gösterir ancak kavram anlam olarak tutarlıdır. Tüm yazarlar, ürün veya hizmetlerin maliyetlerinin tamamen düşürülmesi gerektiği konusunda hemfikirdir ve aşağıda bazı yazarların tanımlarının bir kısmı paylaşılmıştır:

Maliyet düşürme, sürekli olarak maliyetleri düşürmeyi ve müşteri memnuniyetini sağlamayı amaçlayan maliyet yönetimi eylemleri olarak tanımlanmaktadır (Drury, 2008).

Maliyet düşürme değer zinciri faaliyetleri ile bunların maliyetlerinin ilişkilerinin analiz edilmesi süreci ve şirkette bu ilişkilerin yönetilmesi süreci olarak tanımlanır (Hilton, 1999).

Maliyet düşürme şirketin stratejik ve rekabetçi konumunu iyileştirmek için maliyet yönetimi tekniklerini aynı anda uygulama süreci olarak tanımlanır (Cooper ve Slagmulder, 1997).

Maliyetin düşürülmesi şirketin ürüne değer katmayan faaliyetleri hariç tutarak piyasa maliyetinden mümkün olan en düşük maliyetle üretim yapabilmesi ve maliyet kontrolü ile kaliteyi yükseltmesi olarak tanımlanmaktadır (Horengren vd., 2009)

Maliyet düşürme, Müşteri memnuniyetini sağlamak için maliyetleri azaltmak ve sürekli kontrol etmek için maliyet yönetimi tarafından kullanılan bir dizi prosedür ve uygulama olarak tanımlanır (Harris ve Horngren, 2003).

Önceki tanımlardan yola çıkarak maliyet azaltma; en önemli yönetim muhasebesi yöntemlerini kullanarak en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve zamanında üretmek için şirket tarafından kullanılan bir dizi yöntem ve prosedür olarak ifade edilebilir.

2.3 Maliyet Düşürme İlkeleri

Maliyet azaltma sisteminin dayandığı yedi ilke vardır ve bunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Hilton, 2005):

Fiyat maliyeti belirlemelidir.

Müşteriye odaklanın.

Ürün tasarımına odaklanın

Üretim süreçlerinin tasarımına odaklanın.

Takım tarzında çalışmak.

Ürün yaşam döngüsüne odaklanın.

Değer zincirine dikkat edin.

Maliyet azaltma sürecini başarılı ve etkin bir şekilde yürütebilmek için aşağıdaki noktalardan bazılarına odaklanmak gerekir (Cooper, 2005): Diğer maliyetlerden daha az eforla azaltılabileceğimiz maliyetlere odaklanmak. Maliyetleri inceleme ve analiz etme ve yeni sistemleri uygulama maliyeti, maliyetin düşürülmesinden daha büyük olmamalıdır. Maliyetlerin düşürülmesi, şirketin yakın gelecekte ihtiyaç duyabileceği bir sabit kıymetten vazgeçmek veya şirketin gelecek sektörlerde veya üretim sürecinin sonraki aşamalarında ihtiyaç duyabileceği bir üretim hattını kapatmak gibi yanlış stratejik kararlara yol açmamalıdır. Maliyetlerdeki azalma, şirketin pazardaki payını etkileyecek kalitede bir düşüşe yol açmamalıdır. Maliyetlerin düşürülmesi çalışanların morallerinin zayıflamasına yol açmamalı, bu da çalışanların üretkenliğini etkileyecektir ve bu nedenle maliyetlerin daha planlama ve tasarım aşamasından itibaren düşürülmesi gerekmektedir.

2.4 Maliyet Azaltmanın Önemi

Firmaların aradığı maliyetin önemi, maliyet ile kar ve satış arasındaki ilişkide yatmaktadır ve bu denklem aşağıdaki ilişki biçiminde yazılabilir:

$$\text{Maliyet} + \text{Kâr} = \text{Satışlar.}$$

$$\text{Satış} - \text{Kâr} = \text{Maliyet.}$$

Burada kâr, şirketin pazardaki devamlılığına ve çalışmasına etkisi nedeniyle ana ölçüdür. Firma amaçlarına ulaşmak için maliyet azaltma sürecinin önemli olduğu ifade edilebilir (Cooper ve Slagmulder, 2002).

Yüksek finansal karlar elde etmek ve şirketi yüksek bir pazar rekabeti seviyesine ulaştırmak için şirket kaynaklarının en iyi şekilde kullanılması.

Ayrıca, aşağıdaki hedeflere ulaşması açısından maliyet azaltmanın önemini vurgulamaktadır:

Şirketin üretim yeteneklerine yatırım yapmanın en iyi yollarını bulmak.

Yönetimin her kademedede iyi çalışma metotları ve standartlarını kullanarak gerekli gelişme ve sürekli iyileştirme sürecini gerçekleştirmek ve böylece şirket hedeflerine ulaşmak.

2.5 Maliyet Azaltmanın Amaçları

Maliyet azaltmanın temel amacı, şirket kaynaklarının israfı sürecini ve kötüye kullanımını azaltan ve maliyeti ürüne gerçek değer katan gerekli faaliyetlerde kullanan şirket kaynaklarının en ekonomik şekilde kullanılmasını sağlamaktır.

Bir diğer deyişle maliyet düşürmenin en önemli amacı müşteri memnuniyetini sağlamaktır ve maliyeti iki faktör düşürür (Horngren vd., 2003):

- Faaliyet hacmi ışığında üretim maliyetini düşürerek birim üretim maliyetinin düşürülmesi.
- Harcamaların hacmi ışığında verimliliği artırarak birim üretim maliyetini düşürmek.

Yukarıda belirtilenlerden, maliyetleri düşürmenin nihai amacının şirket kaynaklarının en iyi şekilde kullanılmasını sağlamak olduğu açıktır, ayrıca maliyetlerin düşürülmesi, mevcut kaynakları kullanmanın en iyi yollarının sürekli araştırılması yoluyla maliyetlerin kontrol edilmesine büyük ölçüde katkıda bulunur. maliyet azaltma unsurları, türleri ve alanları.

2.6 Maliyet Düşürme Bileşenleri

Spesifik olmadığı için maliyet düşürme sürecinin birçok unsuru vardır. Şirketin departmanlarının veya üretim sürecinin herhangi bir aşamasının herhangi bir unsuru, parçası veya bölümü, maliyetlerin yüksek olması durumunda azaltma unsurudur ve aşağıdaki faktörlerden belirlenebilir (Dejnega, 2011):

2.6.1 Miktar (Ölçü Birimi Maliyeti)

İşçi ve makineler için çalışma saati sayısı, çalışma günü, çalışma haftası, birim sayısı, ağırlık, boyut, uzunluk, hammadde, yedek parça, ürün, elektrik ve yakıt kullanımı ve diğer çeşitli hizmetler gibi (Everaert vd., 2008).

2.6.2 Fiyat (Birim Maliyet Fiyatı)

Birim maliyet fiyatı, üretim sürecinde yer alan malzeme veya hizmetlerin saatlik işçilik fiyatı, bilet fiyatı, ton fiyatı, faiz oranı vb. birim maliyet değeridir (Schlink vd., 2001).

2.6.3 Kullanım İçin (Operasyonel Yönetim Ekonomisi)

Bu faktör genellikle maliyet analizinde unutulur ve maliyetlerin düşürülmesi, verimliliğin artırılması ve şirketin elindeki kaynakların daha iyi kullanılması için kilit bir faktördür. Bu faktör genel olarak şu hususlardan oluşmaktadır (Kaplan ve Anderson, 2004):

- İşçilerden veya makinelerden kaynaklanan zaman kaybı.
- Fabrika, ofis ve mağazaların kullanılmayan alanları.
- Genel olarak kullanılmayan malzemeler ve envanter.

Maliyetleri sürekli olarak azaltmak için aşağıdaki adımlar izlenmelidir (Kaplan ve Anderson 2004):

- İŖi yürütmek için harcanan zamanın ve çabanın azaltılması
- rne değer katmayan faaliyetler hariçtir.
- DŖk maliyetli aktiviteler seçin.
- Kullanılmayan kaynakların kullanımı.
- Faaliyetleri, ürüne değer katan faaliyetler ve ürüne değer katmayan faaliyetler olarak ayırmak.

Yukarıdaki ana faktörlerden, maliyetin dŖrlmesi genellikle aŖaęıdaki soruların yanıtlanması gerektirir (Kee ve Robbins 2004):

- Kontrol edilebilen maliyetler nelerdir?
- Maliyet azaltma alanları nasıl sınırlandırılabilir?
- Azaltma nasıl sağlanabilir?
- İzlenmesi gereken adımlar ve yöntemler nelerdir?
- Kullanılabilecek araç ve yöntemler nelerdir?
- Kullanılan hammadde sayısını, alıŖma saatlerini ve dolaylı ek maliyetleri azaltmak mümkün m?
- Nihai ürünün birim maliyetinin dŖrlmesi mümkün müdür?
- Savurganlık alanları azaltılabilir mi?
- Sonuçları nasıl test edebilirim?

2.6.4 Maliyet Düşürme Türleri

İki tür maliyet düşürme tanımlanabilir (Cooper, 1995):

Gerçek Olmayan Maliyet Düşürme: Gerçek dışı azaltma, karı maksimize etmeye odaklanan ve bir birimin maliyetini düşürmeyi amaçlayan çalışma veya toplam maliyeti düşürmeden bir birimin maliyetini düşürmeye odaklanan faaliyetler anlamına gelir. Bu tür bir maliyet düşürme iki şekilde elde edilir:

- Üretimi arttırmak.
- Ürünlerin satış fiyatlarının artırılması.

Gerçek maliyet Düşürme, mevcut tüm yöntemlerle birim başına maliyeti ve toplam maliyeti azaltmak için maliyet standartlarına ulaşmaya ve bunları zorlamaya odaklanan faaliyetler anlamına gelir veya bir birimin maliyetini azaltarak bir birimin maliyetini düşürmeye odaklanan bir dizi faaliyettir. belirli bir üretim hacminin toplam maliyetidir ve bu, bu tür bir azaltmanın toplam maliyeti azaltarak ürünün bir biriminin maliyetini düşürmeye odaklandığı anlamına gelir.

2.7 Maliyet Düşürme Yöntemleri

Maliyeti düşürmenin birkaç yolu vardır ve bunlardan en önemlileri şöyle özetlenebilir (Saleh, 2013):

🚦 **Geleneksel Maliyet Düşürme Yöntemi:** Avrupa firmalarında ortaya çıkmış bir yöntemdir ve bu yöntem önce ürünün tasarlanmasını, ardından maliyetin belirlenmesini ve son olarak ürünün satılıp satılamayacağını bilmesini esas alır. Maliyet çok yüksekse, ürün yeniden tasarlanmak üzere iade edilir. Geleneksel yöntemde, maliyet düşürme süreci ürün yaşam döngüsünün geç bir aşamasında başlamaktadır. Bu yöntem mevcut ürünler için maliyetleri düşürmeyi amaçlamaktadır. Belirli bir hedef maliyet aramaz, sadece periyodik olarak maliyeti düşürür. Bu yöntemin başka isimleri de vardır ve bunlar maliyet kontrolü olarak bilinmektedir (Makido, 1989).

🚩 **Japon maliyet Düşürme yöntemi:** Japon maliyet azaltma yöntemi, odaklanma aşamasında geleneksel Avrupa yönteminden farklıdır. Bu yöntemin amacı, yeni ürünlerin geliştirme ve tasarım aşamalarında maliyetleri düşürmektir. Birçok çalışma, geliştirme ve tasarım aşamalarında mevcut ürünlerin maliyetlerini düşürmenin, üretim aşamasında ve sonraki aşamalarda ürünlerin maliyetini düşürmeyi amaçlayan yöntemlerden daha fazla maliyet düşürme olasılığı içerdiğini kanıtlamıştır (Swenson vd., 2003; Lin vd., 2005). Ürün tasarım ve planlama aşamasından sonra geleneksel yöntemdeki maliyet kontrolü geri besleme ile sağlanmakta ve maliyet düşürme süreci periyodik olarak gerçekleşirken, modern yöntemde ileri besleme ile kontrol sağlanmakta ve maliyet düşürme süreci sürekli olmaktadır. (Cooper, 2005).

Maliyetleri düşürmeyi amaçlayan, maliyetleri azaltan makineler kullanmak veya aynı maliyetlerle üretim miktarlarını artırmak veya aynı maliyet düzeyinde malzeme ve ürün elde etmek gibi farklı araçlar kullanarak maliyetleri en düşük düzeye indirmeyi amaçlayan, öncekine göre daha düşük maliyetler veya zaman kaybını azaltmak veya çalışma süresi maliyetlerini azaltmak için çalışma sistemlerinde bir değişiklik getirmek gibi başka yollar da vardır.

Maliyet düşürme süreci, şirketlerin karlarına, büyümelerine ve sürekliliklerine doğrudan etki etmesi nedeniyle şirketler için büyük önem taşımakta ve bu sürecin amaçlarına ulaşabilmesi için katılım da dahil olmak üzere bir dizi yöntem ve sistemin kullanılması gerekmektedir. şirketteki çalışanların ve ilişkili tarafların. Ayrıca, maliyet düşürme sistemini uygulayan firmaların bazı avantajları vardır ve bunlardan en önemlileri şunlardır:

- Ürün üretiminde hız.
- Zaman, emek ve para israfını azaltmak.
- Faaliyetlerin, işlerin ve işletmelerin istikrarı.
- İş doğru, hatasız ve sapmalardan arındırılmış olarak yapmak.

- İşte verimlilik ve etkinlik ile organizasyon ve zamanın gücü.
- Kapasite, kalite, kullanım kolaylığı ve bakım imkânı en üst düzeyde olan makinelerin kullanımı.

Maliyet düşürme sürecinin iki girdisi vardır (Saleh, 2013):

İlk önce; Geleneksel yaklaşım: Standart sapmaları tespit etmeyi ve nedenlerini belirlemeyi amaçlayan bir standart kontrol sistemidir (Avrupa yaklaşımı).

İkincisi; Modern yaklaşım: Müşterilerin firmaların sunduğu ürünlere yönelik isteklerinin artması ve firmaların aynı zamanda yüksek kaliteli ve düşük fiyatlı ürünler üreterek müşterilerin ihtiyaç ve isteklerini karşılama arzusuna yanıt olarak ortaya çıkan modern yaklaşım (Japon yaklaşımı).

Bu amaca ulaşmak için şirketler birçok yöntem ve sistem kullanmıştır. Modern yaklaşım, kalitelerinde herhangi bir değişiklik yapmadan üretim faaliyetlerinin maliyetlerini ve ürün maliyetlerini düşürmeyi amaçlayan, müşteri memnuniyetine ulaşan daha düşük fiyat ve kaliteye yol açan bir maliyet düşürme yöntemidir.

Aşağıdakiler dahil olmak üzere maliyetleri azaltmak için kullanılan başka sistemler de vardır: (AbdelQader, 2021)

Kapalı Kontrol Sistemi

Kapalı kontrol sistemi, gelecekte meydana gelen sapmaları önlemek için çalışan maliyet geri bildirim sistemine dayanan boyutsal (sonraki) bir modeldir. Bu sistem hedef belirleme, uygulama sonuçlarını ölçme ve ardından karşılaştırma gibi bir dizi adım içerir.

Açık kontrol sistemi

Bu sistem, maliyeti gerçekleşmeden önce ölçmeye ve böylece üretim süreci başlamadan önce maliyet davranışını kontrol etmeye dayanan bir ileri beslemeli

maliyet modelidir. Çünkü mevcut iş ortamında uygulanması zordur, çünkü pazar koşullarının sürekli değişmesi ve müşterilerin değişen istek ve ihtiyaçları söz konusudur.

Sosyal Performans Analiz Sistemi

Bu sistem, (işçilerin davranışsal yönleri, aralarındaki ortak çalışma) gibi maliyet davranışını olumlu ya da olumsuz etkileyebilecek tüm sosyal ve davranışsal yönlerin analizine dayanmaktadır.

Operasyonların kalitesini ve ürün kalitesini etkilemeden operasyonları daha düşük maliyetlerle ve daha yüksek hızda azaltmak için modern teknolojileri kullanan modern yöntemler de vardır. Bu yöntemler şunlardır (Abdullah, 2018):

- **Maliyetler:** Artan üretim süreçleri, artan siparişler şirketlerin karlarını artırmasına yardımcı olur, çünkü üretilen miktarları ve üretim kalitesini artırmak için yapılan çalışmalar ürün maliyetlerini düşürür.
- Çoğu şirket işgücünün maliyetini kontrol ederek maliyetlerini düşürmeye çalıştığından, işgücünü azaltarak maliyetler azaltılabilir.
- Ekonomik birimlerin operasyonel performansını artırarak maliyetleri düşürmek, örneğin birimler, üretim süreçlerini yeniden düzenleyerek birim başına üretim süresini azaltabilir.
- Üretim kapasitesinin ve şirket kaynaklarının doğru kullanımı ile maliyetlerin düşürülmesi. Üretim kapasitesinin ve şirket kaynaklarının iyi kullanılması, şirketin bir birimin maliyetini düşürmesine yardımcı olur ve üretkenliği kontrol etmek, maliyetlerde düşüş sağlar.

2.8 Maliyet Düşürme, Ürün Kalitesi Ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki

Maliyet düşürme sistemi, ürün kalitesi ve müşteri memnuniyeti arasında şu şekilde özetlenebilecek güçlü bir ilişki vardır (AbdelQader, 2021):

Kalite analizi fikrinin en önemli temel amacı, kalite ile ilgili ürünlerin maliyetlerini azaltmaktır; burada kalitesizlik şirkette kusurlu birimlerin maliyetleri, yeniden üretim maliyetleri, kusurlu birimlerden kurtulma maliyetleri, üretim sürecinde yeniden kullanma maliyetleri gibi üretim maliyetlerinde artışa neden olur. Japon endüstrisi, düşük kaliteyi önlemeye yardımcı olmak için ürünleri geliştirmeye ve kullanıcıları eğitmeye odaklanarak kaliteyi en düşük maliyetle elde etmeye çalıştığı için ürün kalitesine ulaşmayı başarmıştır. Japon yaklaşımına göre, iş süreci satın alma, tedarik, tasarım ve mühendislik ve üretim gibi ön üretim aşamalarına odaklanır. Bu da iyi kaliteye ve ürün aktivitelerinin azalmasına ve dolayısıyla maliyetin düşmesine yol açar. Bu, kalite artırılarak ürün maliyetlerinin artırıldığı geleneksel yaklaşımdan farklıdır, kalite düzeyi ne kadar yüksekse maliyet düzeyi de o kadar yüksek olur yani ürünün daha iyi özellikleri ek maliyetler gerektirecektir.

Kalite maliyetleri, sürekli iyileştirme çabalarını desteklemek, maliyetleri azaltmak ve verimliliği artırmak için kullanılabilecek etkili bir analiz aracıdır çünkü kalite, sürekli iyileştirme ve artan verimlilik, maliyet azaltma sistemi ile güçlü bir ilişkiye sahiptir. Bu ilişki şu noktalarda özetlenebilir: (Jassim, 2015).

- İyi itibar.
- Verimliliği artırın.
- Müşteri gereksinimlerinin karşılanması.
- Maliyet Düşürme.

Kaliteyi iyileştirmenin maliyetlerine dikkat etmek, üretkenliği, maliyetleri düşürmeyi ve sürekli iyileştirmeyi sağlar. Kalite maliyet verileri, kusurlu üretim maliyetlerini sıfır hataya indirerek, nihai ürünler için hedeflenen özelliklere ulaşarak nihai ürünler için spesifikasyonlara odaklanarak, üretkenliği artırılmış yüksek kaliteli ürünler üreterek ve dolayısıyla maliyetleri düşürerek maliyet azaltma için yararlı bir araç olarak kullanılabilir. Hedeflenen spesifikasyonlarda maliyetlere odaklanılmaması, kalitesiz ürünlerin düşük verimlilikle üretilmesine ve maliyetin artmasına yol açacaktır.

Kalite maliyetlerinin iyileştirilmesi muayene ve test süreçlerinde azalma, kaynak israfı ve zaman kaybı yoluyla üretimdeki hatalı birimlerin azalmasına bağlı olarak maliyetlerin düşmesine neden olur.

Ürün maliyetinin düşürülmesi, kalite maliyetlerini ve unsurları arasındaki ilişkiyi inceler ve böylece özellikle iç ve müşterilerle ilgili dış başarısızlık maliyetleri dış başarısızlık maliyetlerini azaltmaya odaklanarak üretim sürecinde ihtiyaç duyulmayan tüm maliyetlerin azaltılmasını sağlar. Buna göre kalite maliyetlerinin düşürülmesi müşteri isteklerinin oluşmasına yol açar.

Şirketin rekabetçi pazarda yüksek bir konum elde etmesi için tek başına kalite yeterli değildir, ancak maliyetleri azaltmak için çalışmalıdır, çünkü maliyetlerin düşürülmesi şirketlerin ana hedefi haline gelmiştir, kalite maliyetlerinin incelenmesi ve analizi yüksek kaliteli ürünlerin üretilmesine yardımcı olur. Önleme maliyetlerine odaklanma, diğer kalite maliyetlerinde azalmayı sağlar, bu da genel kalite maliyetlerinde bir azalmaya yol açar ve böylece genel olarak üretim maliyeti azalır, Sonuçta ürünün pazardaki fiyatının düşmesine ve şirketin ürünlerini rekabetçi fiyatlarla satarak yüksek pazar payı elde edilebilir. Bütün bunlar mevcut müşterilerin isteklerini karşılamak, yeni müşteriler kazanmak ve şirketin kârını artırmak için çalışır.

Müşterinin istekleri ile ürünün kalitesi ve maliyeti arasında bir denge kurulmalıdır. (Ben Salah 2019). Burada aşağıdaki durumlar arasında bir ayırım yapılmalıdır:

- Müşterinin istekleri büyük önem taşır ve maliyeti düşüktür. Bu tür arzu kabul edilir ve üretilir.
- Müşterinin istekleri çok önemli olmayıp yüksek maliyetlere ihtiyaç duyar ve bu tür istekler reddedilir ve üretim tamamlanmaz.
- Müşterinin istekleri çok önemli değildir ve bunların uygulanması az miktarda maliyet gerektirir. Bunları hariç tutmak ve maliyetlerinden tasarruf etmek için bir karar alınabilir.

- Müşteri istekleri büyük önem taşır ve bunların uygulanması yüksek maliyetler gerektirir. Bu durum, dikkatli bir mühendislik çalışması ve değerlendirmesi gerektirir ve burada, müşteri ekibinin, ürünün kalitesini korurken, ürün parçalarının üretim süreçlerinin maliyetlerini azaltmak için fikir paylaşma yöntemini kullandığı değer mühendisliğinin rolü ortaya çıkar. Böylece maliyeti yüksek faaliyetler elenerek düşük maliyetli faaliyetler hayata geçirilmekte ve daha kaliteli olmakta ve böylece müşteri memnuniyeti sağlanmaktadır.

2.9 Maliyet Düşürme Sisteminin Modern Araçları

Endüstriyel ortamdaki son teknik gelişmelere yanıt olarak ortaya çıkan bir dizi araç vardır ve bunlardan en önemlisi şudur (Atwi 2008):

2.9.1 Değer Mühendisliği

Maliyeti düşürmek için en önemli modern araçtır ve maliyeti düşürmedeki önemi nedeniyle biraz ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

Değer mühendisliği, müşterilerin isteklerini yerine getirmek için maliyeti azaltmak amacıyla tüm değer faaliyetlerini analiz etme sürecidir. Değer mühendisliği, ürün tasarımını, üretim için hammaddelerin özelliklerini ve üretim yöntemlerini etkiler. Maliyet azaltma, değer mühendisliği, işlevsel analiz ve maliyet kontrolü arasındaki karşılıklı ilişki yoluyla gerçekleşir.

Maliyet azaltma sistemi ile değer mühendisliği arasındaki ilişki, gerekli işleri analiz etmek ve bunları kaliteden veya zamandan ödün vermeden maliyet azaltımı sağlayacak şekilde gerçekleştirmekten geçer. Ayrıca maliyet azaltma sistemi, değer mühendisliği sisteminin aradığı şirket kaynaklarının iyi kullanımına odaklanır.

Değer mühendisliği sürecinin maliyetleri düşürmesine yardımcı olan birkaç faktör vardır ve bu faktörler şunlardır: (Amron ve El-Saadi 2016).

- a) Ürün geliştirme sürecinde zaman, kalite ve maliyet odaklı olarak maliyet planlama sürecine önem verilmelidir.

- b) Şirketin her seviyesinden ve departmanından entegre bir çalışma ekibi kullanılmalı ve içermelidir (muhasibeciler, mühendisler, yöneticiler, pazar araştırma ve diğerleri). Bu bilgi alışverişinde bulunmaya ve maliyet düşürmeye yardımcı olur.
- c) Maliyet yönetimine önem verilmelidir çünkü maliyet yönetimi, maliyetlerin düşürülmesine yardımcı olan değer mühendisliğinin yanı sıra şirketin tüm düzeylerde maliyet planlama bilgilerinin verilmesine yardımcı olur.
- d) Maliyet planlaması ile şirketin genel stratejisi arasındaki entegrasyonu sever. Firmanın genel hedefi ve maliyet planlaması, ürünü en kaliteli, en düşük maliyetli ve zamanında üretmek olmalıdır.
- e) Esnek üretim sistemi, zamanında üretim, üretim süreçlerinin bilgisayar kontrolü ve diğerleri gibi değer mühendisliğinin uygulanmasına ve maliyet düşürmeye yardımcı olan araç ve teknikler kullanılmalıdır.

2.9.2 Fonksiyonel Analiz

Fonksiyonel analiz, şirketin ürünün her işlevi için maliyet verilerini elde etmesine yardımcı olur, bu, şirketin aşağıdaki gibi ürün maliyetlerinden alternatifler seçerek maliyetleri düşürmesini sağlar. Şirket maliyeti azaltmak, karı artırmak ve memnuniyeti artırmak için maliyet azaltmayı inceleyebilir.

2.9.3 Kalite yayma işlevi

Pratik endüstriyel yaşamda, çok az şirket ilk denemeden itibaren hedeflenen maliyet azaltma düzeyine ulaşır. Bu nedenle, bu girişim tekrarlanmalıdır. Bilginin kalitesini yayma işlevi, maliyetleri düşürme girişiminin tekrarlanmasında önemli bir role sahiptir. Kalite yayma fonksiyonunun en önemli özellikleri arasında bilgiye odaklanma yeteneği, anlama kolaylığı ve müşteri isteklerine odaklanma, ürün özelliklerinin ve spesifikasyonlarının incelenmesi, müşteriler için ürünün beklenen değerinin incelenmesi, ürünün diğer ürünlerle rakiplerin ürünleriyle karşılaştırılması yer almaktadır.

2.9.4 Standart Maliyetler

Standart maliyetler, gerçekleşen maliyetlerin beklenen maliyetlerle karşılaştırılması olup, tek başına kullanılması maliyetleri düşürmede iyi bir araç değildir ve aradaki fark nedeniyle üretimde ucuz ve kalitesiz malzemeler kullanılabileceği için fiyatlarda iyi olmayan sonuçlara yol açar. Bu da firma maliyetlerinin artması, bu malzemelerin kullanımından dolayı üretim hatalarının fazla olması, makinelere büyük emek harcanması, ürünün piyasada satılmasının zor olması, ihtiyaçlarının karşılanamaması gibi iyi olmayan sonuçlara yol açmaktadır.

2.9.5 Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Sistemi

Faaliyet tabanlı maliyet sistemi, bu sistemin maliyete neden olan faaliyetlere bağlı olarak nedensellik ilişkisine göre ürüne dolaylı ek maliyetleri dağıttığı maliyet azaltma sistemindeki en önemli gelişmelerden biridir. Ürün tasarımı aşamasında, maliyete neden olan faaliyetler belirlenir ve ürünün maliyet nedenleri ile bu ürünün beklenen karları arasında bağlantı kurmak için çoklu regresyon programı kullanılır, ardından nedensel değerlere göre değerlerde gerekli değişiklikler belirlenir. Maliyet ilişkisi, bundan sonra ürün tasarımcılarına süreçten beklenen karlar hakkında bilgi verilir ve ürün tasarımcıları, doğrudan maliyetler yerine dolaylı maliyetleri azaltmaya çalışırlar, bu da sonuçta ürünün maliyetinde bir azalmaya yol açar.

2.9.6 Hedef Maliyet

Maliyetlerin düşürülmesi, hedef maliyetin ulaşmak istediği amaçlardan biri olup, ürünün tam kalitesinin elde edilmesi ve müşterilerin isteklerinin karşılanmasıdır ve bu, ister kısmen olsun, yeni bir ürünün tasarlanması veya mevcut bir ürünün geliştirilmesi aşamasında yapılır. Sanayi işletmelerinde faaliyetlere dayalı bütçenin uygulanması ve maliyetlerin düşürülmesindeki rolü reddedilmez bir gerçektir (Brausch, 1994).

2.9.7 Sürekli İyileşme

Kaizen sürekli iyileştirme yöntemi, makinelerin hazırlanması, çalışanların eğitimi, üretim hatlarının hazırlanması, maliyetlerin kontrol edilmesi aracılığıyla ürünün

maliyetinin düşürülmesini sağlar. Maliyetleri ödemedi önce kağıt üzerinde yazılı bir işleme başlamadan önce tüm bu işlemlerin tamamlanması gerekir. Sürekli iyileştirme sisteminin başarısı için üretimin başlaması gerekmektedir. Tasarım sürecinden hemen sonra ve tüm değişiklikler üretim öncesi yapılır ve üretim sürecinin tüm aşamalarında kontrol süreci yapılır.

2.9.8 Maliyet Tabloları

Maliyet tabloları, üretim hacmi, üretimde kullanılan malzemeler, satınalma siparişlerinin sayısı, makine rotasyon saatleri, siparişlerin hacmi, yeniden sipariş noktaları, vb. tablolarıdır. Aynı tasarımın farklı ölçülerini üreten tüm firmalar, dolaylı ek maliyetlerdeki farkı bilmenin yanı sıra, farklı ölçülerde kullanılan parçalardaki farkı bilmek için maliyet tablolarını kullanmalıdır. Bu da bazı ürünlerin maliyetinin düşmesine neden olmaktadır.

2.10 Maliyet Düşürme Sistemini Uygulamanın Avantajları

Maliyet düşürme sistemini uygulayan firmalar daha büyük pazar payına sahip olmakta ve uzun süre yüksek karlılık elde edebilmektedir. Maliyet düşürme sistemini uygulayan şirketler, yüksek pazar payı ile yüksek karlılık arasındaki ilişkiye dayanmaktadır ve maliyetleri düşürmeye yönelik bir sistem uygulayan şirketler, aşağıdaki noktalarda özetlenebilecek birçok avantaj elde etmektedir (Brausch, 1994), (Cooper 1995):

- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar, müşterilerini memnun eden ürün veya hizmetleri rakiplerinden daha düşük maliyetle üretebilmekte ve sunabilmektedir.
- Maliyet düşürme sistemi uygulayan şirketler, ölçek ekonomilerine ulaşabilen ve müşteriler açısından riskten kaçınabilen küresel pazar payına sahip olabilir.
- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar pazarda net bir yere ve iyi bir yönetime sahiptir.

- Maliyet düşürücü bir sistem uygulayan firmalar, satış sonrası hizmetleri otomatik olarak sunan sektör müşterilerinin satın almalarına yardımcı olmaktadır.
- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar, rakiplerini sektörde fiyat savaşı başlatmamaya ikna etme yeteneğine sahiptir.
- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar fiyatları değiştirme kabiliyetine sahiptir ve ayrıca müşteriyi fiyatların bir süre değişmeyeceğine ikna edebilirler.
- Maliyet düşürücü bir sistem uygulayan firmalar, geleceğin ürünlerini en düşük maliyetle bilme becerisine sahiptir.
- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar güçlü bir rekabet pozisyonuna sahip olmakta ve fiyat rekabeti durumunda firmalar pazarda daha iyi bir konuma gelmektedir.
- Maliyeti düşürecek bir sistem uygulayan firmalar, alıcı ile anlaşma kabiliyetine sahiptir. Güçlü alıcılar, maliyet düşük olduğu için fiyatı tartışmadan şirketin fiyatlarını kabul eder.
- Maliyet azaltma sistemi uygulayan şirketler, potansiyel rakiplerle çalışma yeteneğine sahiptir, çünkü şirketin pazarda fiyatı düşürmesini ve yeni rakiplerin saldırılarına karşı koymasını sağlayan iyi bir yeri vardır.

2.11 Maliyet Düşürme Sistemini Uygulamanın Problemleri

Maliyet düşürme sisteminin sağladığı avantajlara rağmen, bazı firmaları kullanmaktan veya iyi olmayan bir şekilde kullanmaktan alıkoyan bazı sorunlar vardır. Bu sorunlar şu noktalarda özetlenebilir (Kato vd., 1995):

- Maliyet azaltma sisteminin uygulanması, yüksek maliyetler, özellikle de faaliyetleri ve maliyet nedenlerini kullanarak azaltmaya bağlı olan maliyet düşürmeyi gerektirir.

- Maliyet azaltma sisteminin uygulanması, çok fazla para, finansal olmayan kaynaklar ve ürüne veya diğer kullanımlara dönüştürülmesi zor olan üretim teknikleri gerektirir.
- Teknolojinin yüksek maliyetlerle sürekli değişmesi sonucu üretim makinelerinde kalitenin sonundaki hız ve bu durum üretimde bilgisayar kullanılması ve mekanik üretim sistemlerinden elektronik üretim sistemlerine geçişte net bir şekilde ortaya çıkmıştır.
- Çoğu durumda, maliyet düşürme sisteminin uygulanması, düşük maliyetli üretimin standart bir üretim olmadığı sonucuna yol açar.
- Üretim talebinin ve gerekli miktarların hazır olmasının zorluğu, fiyatın düşmesine ve üretimin artmasına neden olur.
- Maliyet düşürme sisteminin uygulanmasında, maliyet artışına eşlik edebilecek herhangi bir ek lüks olmaksızın temel bir ürün üretilebilir.
- Maliyet düşürme sisteminin uygulanması, ürünün kalitesini etkileyen ucuz hammaddeler kullanabilir.
- Maliyet düşürme sisteminin uygulanmasında önce satış araçlarının maliyetini düşürmek sonra da maliyetleri düşürmek için doğrudan tüketiciye satış yapmakta zorluk yaşanacaktır.
- Maliyet azaltma sistemini uygularken, yüksek maliyetli faaliyetlerden vazgeçmek zordur.
- Şirket tarafından kullanılan aynı maliyet düşürme yönteminin rakipler tarafından kullanım kolaylığı.
- Şirketin maliyetleri düşürmeye odaklanması, değişen tüketici istekleri konusunda bilgi eksikliğine yol açıyor, bu da yeni yöntemler ve eylemler aramayı gerektiriyor.

- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar, Piyasada alternatif ürünlere sahip ürünlerin fiyat indirimini kullanarak pazardaki alternatif ürünlerle yüzleşme yeteneğine sahiptir.
- Maliyet düşürme sistemi uygulayan firmalar tedarikçilerle çalışma olanağına sahiptir.
- Güçlü tedarikçiler, şirketin tedarikçilerle güçlü bir ilişkisi olduğu için şirket üzerindeki fiyatları artıramayacaktır. Çünkü bu ilişki şirketin rekabetçi pazarda güçlü bir rekabetçi yere sahip olması anlamına gelmektedir.



3. HEDEF MALİYETLEME VE FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME

3.1 Hedef Maliyetleme

Hedef maliyetleme, dünya çapında başarılı şirketler tarafından kullanılan stratejik bir araçtır. Uluslararası firmaların hedef maliyet sistemini kullanmalarının en önemli nedeni, hedef maliyet sisteminin bu sistemi ilk kullanan Japon otomobil şirketlerine (Feil ve Kim, 2004) sağladığı rekabet avantajıdır. Japonlar bu teknolojiyi Güney Kore'ye vermiş ve sonuç, Japon şirketlerinden daha fazla başarı elde eden Samsung ve Hyundai gibi bir dizi Kore şirketinin ortaya çıkması olmuştur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Chrysler ve Caterpillar, 1990'ların ortalarında bu şirketlerin başarısını dikkate alarak hedef maliyetleme benimsenmiştir. Çoğu yönetici, güçlü bir rekabet aracı olarak hedef maliyetlemenin önemini ve gücünü genellikle anlamaz. Genel müdürler maliyet raporunu okuduklarında bu raporun şirketlerin finansal veya muhasebesel amaçlarına hizmet ettiğini düşünürler. Bu rapor, şirketin kaynaklarını ve beklenen karlarını incelemek ve planlamak olan maliyetlendirme amacına hizmet etmez. Maliyet raporu genellikle finansal amaçlara hizmet eder, yani hedef maliyeti belirlemeye ve piyasayı ve müşterileri incelemeye odaklanmaz. Müşteri farkındalığına ve rekabetin gücüne göre, maliyet piyasa tarafından kontrol edilir.

Rekabetçi pazarda, müşterilere ürünleri satın alacakları umuduyla sunulan geleneksel maliyetle ürün üretiminin aksine, müşterinin gereksinimlerini ve kalitesini karşılayan yeni ürünler geliştirilmelidir.

Hedef maliyetleme sistemi, üretim ortamının ve pazarın tamamen değişmesi nedeniyle firmaların rekabetçi pazarda çalışmalarını ve devam etmelerini sağlayacak bir maliyetleme sistemine ihtiyaç duymaları ve bu değişikliğin nedeninin tamamen üretime bağımlı modern üretim sistemlerinin devreye girmesi nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bilgisayarı kullanan üretimdeki mekanizma, yani geleneksel maliyetleme sistemlerinin artık var olmadığı tasarlanmış ortam, geleneksel maliyetleme sistemleri ile çalışan firmaların yeni rekabetçi pazarda çalışamamalarının nedenidir.

Hedef maliyet sistemi, uygun maliyet planlaması ile ürünü en yüksek kalitede, mümkün olan en düşük maliyetle ve zamanında üretmek fikrine dayanır ve bu, pazar ve rakipler incelenerek ilk adım olarak satış fiyatının belirlenmesi ile yapılır. fiyatlara, daha sonra bu fiyattan daha düşük bir maliyetle ürünü üretmeye çalışmak ve hedeflenen bir kar marjı belirlemek ve bu, üretim süreci başlamadan önce ürün tasarımı ve ürün geliştirme aşamasına odaklanarak ve ürünün maliyetini izleyerek yapılır. üretimin tüm aşamalarında satış sonrası aşamaya kadar.

Hedef maliyetleme Toyota tarafından 1965 yılında icat edilmiştir (Tanaka, 1993). Japonya'da yönetim muhasebecileri, ürün maliyetlendirme sistemlerini şirketlerinin ürün yeniliği stratejileriyle ilişkilendirmek için çok çalıştılar. Japon şirketleri bu muhasebe sistemlerini, üst düzey yöneticilere karlar, standart maliyetler ve sapmalar hakkında kesin ve ayrıntılı veriler sağlayan bir araç olarak değil, çalışanları uzun vadeli stratejilerine göre hareket etmeye motive etmek için kullanıyor gibi görünmektedir. Japon muhasebe sistemleri, piyasa koşullarında istenen bir performans düzeyine ulaşmak için ne gerekiyorsa yapılması gerektiğini vurgular. Yönetim muhasebecileri, şirketin rekabetçi bir pazarda karlı olması için gerçekleştirilmesi gereken pazara dayalı kabul edilebilir bir maliyet kullanarak pazar güdümlü davranışı motive etmeye yardımcı olur (Hiromoto, 1991).

3.1.1 Hedef Maliyetin Tanımı

Hedef maliyetleme sisteminin (kontrol sağlayan yeni ürünler için faaliyetleri değerlendirmeyi ve planlamayı amaçlayan bir dizi yönetim muhasebesi araç ve yöntemi) olarak tanımlandığı şekliyle, kullanılan kelimeler bakımından farklılık gösteren ancak anlam bakımından örtüşen birçok tanımı vardır. Bilinen bir tanım ürün yaşam döngüsü boyunca üretim sürecinin aşamalarını aşmak ve kârlılık açısından hedeflerine ulaşmak (CAM-I, 1994) olarak yapılmıştır.

Hedef maliyet, ürünün pazarda üretim sürecini etkilemesi için ürünün değerlendirilmesinin ilk aşamalarında kullanılan planlanmış idari maliyet olarak tanımlanmıştır (Fisher, 1995).

Hedef maliyet aynı zamanda ürün geliştirme ve tasarım aşamasında maliyet yönetimine vurgu yapan, eksiksiz bir maliyet azaltma programı ve gelecekteki karlar için eksiksiz bir stratejik sistem olarak da tanımlanmıştır (Cooper ve Slagmulder, 2002).

Yook ve Yoshikawa (2005) ürünün kalite ve fiyat seviyelerini ve dağıtım koşullarını belirleyerek kâr ve maliyetleri yönetme süreci olarak ifade etmiştir. Atkinson ve Anthony (2007) ise; ürün yaşam döngüsünde araştırma ve geliştirme aşamasından başlayarak ve üretim aşamasından önce mühendislikten itibaren kâr planlaması, maliyet yönetimi ve ürün maliyetlerini düşürme yöntemi biçiminde ifade etmiştir.

Aynı zamanda (satışlarda büyüme sağlamak ve hedef maliyetin üzerinde bir kar elde etmek için yeni ürünün izin verilen maksimum maliyetini belirleme ve orijinal ürünü geliştirme süreci) olarak da tanımlanmıştır (Garrison ve Noreen, 2008).

Araştırmacı önceki tanımlardan yola çıkarak aşağıdaki tanımla hedef maliyeti tanımlayabilir (pazar etüdüne bağlı olarak ürünün en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve belirlenen zamanda üretilmesini amaçlayan komple bir sistemdir. üretime başlamadan önce satış fiyatının belirlenmesi, ürünün geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için tasarım aşamasında çalışılması ve ürünün tüm aşamalarında üretim maliyetlerinin kontrol edilmesi.

3.1.2 Hedef Maliyet Sisteminin Bileşenleri

Hedef maliyet sisteminin başarısı için bu sistemde bulunması gereken altı nokta vardır ve hedef maliyet sistemini kullanmak isteyen herhangi bir firma aşağıdaki adımları izleyerek asla başarılı olamaz (Ansari ve Bell, 1997):

3.1.2.1 Hedef satış fiyatını belirleyin

Üretim sürecine başlamadan önce piyasa incelenerek ve firmanın pazardaki payı belirlenerek satış fiyatı belirlenir. Bu noktada fiyatın belirlenmesi, hedef maliyet sisteminin en önemli adımıdır, yani bu fiyatın şirket kaynaklarının en iyi şekilde

kullanılmasına bağılı olarak bir bütün olarak ona ulaşmak için kullanılacağı anlamına gelir.

3.1.2.2 Müşteri odaklı olun

Burada müşterilerin neye ihtiyacı olduğunu ve diğer firmaların şu anda rekabetçi pazarda neye odaklandığını belirlemek gerekiyor ve burada müşterilerin gelecekteki beklentilerini de belirlemek gerekiyor. Ayrıca ürünün özelliklerini ve özelliklerini ve müşteri beklentilerini geliştirmeye ve iyileştirmeye odaklanmalıdır ve bu, ürünün mühendislik faaliyetlerine odaklanarak sağlanır.

3.1.2.3 Çalışma ekibinin kullanımı ve geliştirilmesi

Hedef maliyet sistemi, her ürün ve süreç için eksiksiz bir ekibin kullanımına dayanmaktadır. Şirketin çeşitli bölüm, seviye ve uzmanlık alanlarındaki tüm çalışanları buraya katılmalıdır. Tasarım mühendisleri, imalat mühendisleri ve üretim, satış, pazarlama, satın alma, muhasebe ve satış sonrası hizmetlerin her birinin bir temsilcisi gibi. Ekip ayrıca, tedarikçilerin bir temsilcisi ve müşteriler, distribütörler, toptancılar, perakendeciler, kullanılmış malzemeler ve yardımcı şirketler için bir tane olmak üzere şirket dışından iki bilim insanını da içermelidir. Bu ekip, ürün yaşam döngüsünün tüm aşamalarından ve satış sonrası hizmetlerden sorumlu olacaktır.

3.1.2.4 Ürün yaşam döngüsü maliyetini azaltın

Hedef maliyet sistemi, yaşam döngüsünün tüm aşamalarında ürün maliyetlerinin tüm unsurlarını inceleyerek, ürünün yaşam döngüsünün maliyetini düşürmeyi amaçlar. Bu kalemler, ürünün satın alma fiyatı, işletme maliyetleri, işletme gereksinimleri, bakım ve onarım maliyetleri ile kullanım ömrü sonunda ürünün elden çıkarma maliyetlerini içerir.

3.1.2.5 Ürün tasarım aşamasına odaklanın

Hedef maliyetleme sisteminde en önemli adım ürün tasarımı ve üretim süreci tasarımıdır ve burada maliyetlere odaklanmak maliyet düşürmenin temel amacıdır.

Tasarım aşamasında, üretim süresinin kısaltılması ve üretim süreci başlamadan önce ürüne değer katmayan faaliyetler hariç tutulmaktadır.

3.1.2.6 Değer zincirinin tüm aşamalarına dikkat edin

Hedef maliyetleme sistemi, tedarikçiler, acenteler, distribütörler ve mevcut satış sonrası hizmetler gibi değer zincirinin tüm unsurlarına odaklanmaya bağlıdır. Hedef maliyetleme sistemi aynı zamanda tedarikçiler, üreticiler ve müşteriler de dahil olmak üzere ürünle ilgili tüm şirketlerin entegre bir ekibine güvenerek tüm değer zincirlerinde maliyeti düşürmeyi amaçlar. Aracılar ve hizmet sağlayıcılar. Yani, hedef maliyetleme sistemi, şirket ile tüm değer zincirlerinin tüm üyeleri arasındaki uzun vadeli ilişkilere ve karşılıklı faydalara bağlıdır.

3.1.3 Hedef Maliyet Sisteminin Önemi

Bu sistem önemini şu noktalardan almaktadır (Dekker ve Smidt, 2001):

- Hedef maliyetleme sistemi, planlama, karlılık, maliyet planlaması, teknik gelişmelerin ve küresel rekabetin kontrolü için iyi bir sistemdir.
- Hedef maliyet sistemi, şirketin iyi bir maliyete sahip ürünleri belirlemesine yardımcı olur ve ayrıca yönetimin satın alma veya üretim kararları arasında seçim yapmasına yardımcı olur.
- Hedef maliyet sistemi, şirketin ürünün yaşam döngüsünü bilmesine ve nihai ürünü müşterinin isteklerine göre üretmesine yardımcı olur. Buradan müşterinin ihtiyacı olmayan bazı faaliyetler hariç tutulabilir.
- Hedef maliyetleme sistemi, şirketin nihai ürünü en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve zamanında üretmesine yardımcı olur ve bu da müşterileri memnun etmeye yardımcı olur.

- Hedef maliyetleme sistemi, şirketin üretim sürecine başlamadan önce maliyet bileşenlerini belirlemesine yardımcı olur. Burada, maliyet davranışı, ürün yaşam döngüsüne göre kontrol edilebilir.
- Hedef maliyet sistemi, şirketin teknik seviyeyi ve karmaşıklık derecesini ve farklı üretim hatlarını seçmesine yardımcı olur.
- Hedef maliyet sistemi, müşterinin ürünü tasarlama ve üretim süreci başlamadan önce ürünün maliyetini kontrol etme isteklerine odaklanır.
- Hedef maliyet sistemi, beklenen fiyatlara ve gerekli kara ulaşmak için üretim maliyetlerini azaltmak için şirketin ürün tasarım aşamasında maliyeti yönetmesine yardımcı olur.
- Hedef maliyet sistemi, ürüne değer katmayan faaliyetleri dışlamayı amaçlayan değer mühendisliği yöntemine göre şirketin maliyeti yönetmesine yardımcı olur ve sistem doğrudan maliyet düşürmeye odaklanır.
- Hedef maliyet sisteminde önce maliyet belirlenir, ardından bu maliyete göre ürün tasarlanır ve bu da işletmenin hedef maliyete ve rekabetçi satış fiyatına ulaşmasını sağlar.

3.1.4 Hedef Maliyet Sisteminin Amaçları

Hedef maliyet sistemi, yönetimin ürün yaşam döngüsünün her aşamasında maliyeti azaltmak için eksiksiz bir program yapmasına yardımcı olmayı amaçlar ve ayrıca maliyetin davranışını ve performansını kontrol etmeyi de amaçlar, hedef maliyet sistemi dört temel amacı vardır (Cooper, 1995):

- Hedef maliyet sistemi, ürünlerin maliyetini düşürmeyi, kar ve kaliteyi yakalamayı, müşteri isteklerini karşılamayı ve ürün pazarını geliştirmeyi amaçlar.
- Hedef maliyet sistemi, ürünün değer zincirini üretime başlamadan önce kontrol etmeyi amaçlar, yani hedef maliyetlerin üzerinde maliyetlerde artış olabilir. Burada

ürüne değer katmayan faaliyetler maliyetlerin düşürülmesi için hariç tutulabilir ve bu üretim süreci başlamadan önce tasarım aşamasında yapılır.

- Hedef maliyet sistemi, üretim süreci başlamadan önce satış fiyatının belirlenmesini amaçlar. Ayrıca şirketin rekabetçi pazara girmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.
- Hedef maliyet sistemi, bir ürün birimini mümkün olan en düşük maliyetle, en yüksek kalitede, en düşük fiyatla ve belirli bir zamanda üretmeyi amaçlar.

3.1.5 Hedef Maliyet Sistemini Kullanma Nedenleri

Firmaların hedef maliyetleme sistemini kullanma sebepleri aşağıdaki noktalarda özetlenebilir (Garrison, 2000):

3.1.5.1 Tüm ürünler için artan küresel rekabet

Basit şirketlerden karmaşık şirketlere ve daha karmaşık şirketlere tarih boyunca üretim şirketlerinin gelişimi, geleneksel sistemlerin kullanımını iyi hale getirmedi çünkü bu sistemler şu anda var olmayan bir ortam için tasarlandı.

3.1.5.2 Üretimde teknoloji kullanımı

Geleneksel pazarlarda yüksek kaliteli ürünü mümkün olan en düşük maliyetle, en düşük satış fiyatıyla, üretimde hiçbir kusur olmadan ve belirli bir zamanda üreten modern şirketler ortaya çıktı; pazarda devam edebilmek için en yüksek kalite.

Piyasada fiyat dalgalanması

Bazen arz ve talep kanunları nedeniyle piyasada ürünlerin fiyatı düşer. Bu nedenle, ürünlerin değer zinciri yoluyla maliyetleri kontrol etmek ve ürüne değer katmayan bazı faaliyetleri hariç tutmak için hedef maliyetlemenin önemi. Bu da hedef maliyet sistemi ile çalışan firmaların fiyatlarını kontrol edebilmelerini sağlar.

3.1.5.3 Modern endüstriyel ortamın özellikleri

Modern endüstriyel ortam, üretimde hatalara, kusurlara, yüksek maliyetlere, düşük kaliteye ve zaman kaybına izin vermeyen rekabetçi bir ortamdır.

3.1.5.4 Talep üzerine satış

Burada satış, müşteri noktasından başlar ve müşteri memnuniyeti firmalar için birinci hedef haline gelir. Bu, müşterinin ürünü tasarlama ve geliştirme sürecinde şirketle birlikte çalıştığı anlamına gelir.

3.1.6 Hedef Maliyet Sistemini Uygulama Adımları

Hedef maliyetleme süreci beş temel adımdan geçer (Drury, 2000):

3.1.6.1 Hedef fiyatı belirleyin:

Hedef fiyatın belirlenmesi, (şirketin pazar büyüklüğündeki pazar payı, pazardaki iş stratejisi, rekabet ve şirketin pazar fiyatı üzerindeki etkisinin boyutu) gibi pazar faktörlerine bağlıdır, bu nedenle birçok şirket hemfikirdir. Alıcının belirlediği fiyat, burada hedef fiyat, müşterilere ödeme kolaylığı sağladığı ve rekabet gücünü koruduğu için adil fiyata bağlı olacaktır. Bu, hedef fiyatın, tüketicinin (müşteri) ödemeyi kabul ettiği ürün veya hizmetin fiyatı olduğu anlamına gelir.

Bu fiyatın, müşterilerin ürün veya hizmetin değeri ve rakibin ürünlerini nasıl fiyatlandığı konusundaki anlayış ve farkındalığına bağlı olduğu ve hedef fiyatın genellikle ürün veya hizmetin kalitesine odaklanan en iyi fiyat olduğu durumlarda, rakip firmalara göre pazarda zor durumda oldukları için müşterileriyle daha az bağlantılıdır.

3.1.6.2 Hedef kârı belirleyin

Hedef kârın belirlenmesi, hedef maliyetleme sisteminin ikinci adımıdır. Hedef kâr, şirketin pazarda devam etmesi için ihtiyaç duyduğu iç getiridir, çünkü hedef kârlar

uzun vadeli kâr planında belirtilir ve şirketler genellikle hedef kârı, hedeflenen yatırım getirisi oranına ulaşan hedef kârı belirler ve hedef yatırım getirisi oranı, şirketin ulaşmayı hedeflediği yıllık gelirdir.

3.1.6.3 Hedef maliyeti belirleyin

Hedef maliyeti elde etmek için, hedef fiyat ve kar hedefi tarafından önceki iki bileşen kullanılır, genellikle bu normal maliyet izin verilen maliyetten daha yüksektir. Ardından, ürün kalitesini ve müşteri isteklerini korurken, hizmetler ve ürün fonksiyonları açısından maliyeti düşürmek için tüm faaliyetlerin kontrolünü sözde değer zinciri analizi içinde değerlendiren değer mühendisliği kullanılarak hedef maliyete ulaşılır, bu nedenle tasarım, üretim, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile pazarlama faaliyetleri ve satış sonrası hizmetler içerir.

3.1.7 Hedef Maliyet Sistemi ile Maliyet Düşürme Sistemi Arasındaki İlişki

Hedef maliyetleme, müşterilerin ürüne yönelik kalite, zaman ve fiyat istekleri hakkında en fazla bilgiyi elde etmek için pazar araştırmaları yaparak ürün planlama ve tasarım aşamasında maliyetleri düşürmeye çalışır ve bu bilgiler aracılığıyla ürünü pazara sunar. müşteri istekleri doğrultusunda tasarlanmakta ve bunun için hedef maliyet belirlenmekte olup, üretim aşamasında üzerinde çalışılmaktadır (Bragg, 2010).

Ürünün iyi tasarımına göre ürün geliştirme yoluyla maliyetlerin düşürülmesinde, üretim süreci başlamadan önce üretim maliyetinin belirlenmesinde ve hedef maliyetler ile ürünün beklenen maliyetleri arasında bir karşılaştırma yapılmasında hedef maliyetlerin rolü gösterilmektedir. beklenen maliyetler hedef maliyetle eşleşir, bu durumda ürün üretilir ve iş yapılır. Müşterilerin isteklerini etkilemeden beklenen maliyetlerin hedef maliyetlerden daha az olması için maliyetlerin düşürülmesinde sürekli iyileştirmeden yararlanılır.

Ancak beklenen maliyetler hedef maliyetlerden yüksekse, müşterilerin isteklerini karşılayan ve hedeflenen maliyetlere ulaşan iyi bir tasarıma ulaşmak için ürün

tasarımının araştırılması ve değiştirilmesi yoluyla beklenen maliyetlerin düşürülmesi gerekir.

Maliyetlerin düşürülmesi, hedef maliyetin ulaşmak istediği hedeflerden biridir, ürünün tam kalitesini elde etmek ve müşterilerin isteklerini yerine getirmektir ve bu, kısmen olsun, yeni bir ürün tasarlama veya mevcut bir ürünü geliştirme aşamasında yapılır. veya tamamı. Sanayi işletmelerinde faaliyetlere dayalı bütçenin uygulanması ve maliyetlerin düşürülmesindeki rolü,

Yukarıda belirtilenler aracılığıyla, hedef maliyet sisteminin maliyet azaltma sistemi ile ilişkisi aşağıdaki noktalarda özetlenebilir (Ellram, 2006):

Hedef maliyet sistemi, şirketin iç ve dış kaynaklarını kullanarak en düşük maliyeti elde etmenin yanı sıra, rakiplerin maliyetlerini bilmek ve rakiplerin üretim yöntemlerini bilmek ve rakiplerin maliyetlerini analiz etmek, şirketin azaltabileceği maliyetler gibi yeni alanlar keşfetmesine yardımcı olur.

Hedef maliyet sistemi, rekabetçi satış fiyatlarına dayalı maliyet planlaması üzerinde çalışır. Bu, şirketin ürünün beklenen maliyetini hedef maliyete eşit olana kadar düşürmesine yardımcı olur.

Hedef maliyet sistemi, hedef maliyetlerin belirlenmesinde ve maliyet davranışının gerçekleştirilmesinde tüm çalışanların katılım yöntemine bağlıdır. Bu yöntem, şirketin her seviyesindeki tüm çalışanların maliyetleri düşürmeye katılımıyla şirketin maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Hedef maliyet sistemi, kalite düzeyine ulaşmak için çalışır. Bu, kaliteye ulaşmak kalitesizlik maliyetlerini azalttığı için şirketin maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Hedef maliyet sistemi, değer mühendisliğine dayanır ve gerçek pozitif maliyet düşüşünü sağlayan en düşük maliyet ve en yüksek kalitede üretimi araştırmak için en iyi yöntemler olan değer zincirine odaklanır.

3.1.8 Hedef Maliyet Sistemini Uygulamanın Avantajları

Hedef maliyetleme sistemini karakterize eden birçok avantaj vardır, bunlardan en önemlileri şunlardır (Brausch, 1994; Kaplan, 1997).

Hedef maliyet sistemi, ürünün tasarım ve geliştirme aşamasında maliyeti belirleyen ve bu ürünün gerçek maliyetini aşmaması gereken bir sistemdir. Burada şirket, ürünün maliyetini, gerçek maliyetin düşürülmesi ve ürünün iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için gerçek maliyetin ölçüldüğü bir maliyet standardı haline gelen hedef maliyete ulaşmak için kontrol eder.

Hedef maliyet sistemi, maliyetleri sürekli olarak kontrol etmeyi ve düşürmeyi hedefleyen, müşteri memnuniyetini sağlamayı, rekabet gücünü desteklemeyi ve pazarlarda sürekliliği sağlamayı amaçlayan maliyet yönetim araçlarından biridir.

Hedef maliyet sistemi, stratejik yönetimi maliyet yönetimi ile birleştiren, hedef maliyet dışındaki faaliyet analizi, değer mühendisliği, değer analizi ve toplam kalite yönetimi gibi araçlara dayanan stratejik maliyet yönetimi araçlarından biridir. giderler, şirketin rekabet gücünü destekler ve müşterilerin isteklerini yerine getirir.

Hedef maliyet sistemi, ürün geliştirmenin planlama ve araştırma aşamasında yeni ürünün maliyetini düşürmeyi amaçlayan, şirketin müşterilerinin gereksinimlerini karşılayan bir maliyete ulaşmasını sağlayan bir faaliyettir.

Hedef maliyet sistemi, ürün planlamadan satış sonrası hizmetlere kadar üretim süreçlerinin tüm aşamalarında mevcut ve yeni ürünlerin maliyetini düşüren bir sistemdir.

Hedef maliyet sistemi, yeni ürünün yaşam döngüsünü azaltan ve üretim öncesi, sırası ve sonrasında kalitesini teyit eden bir sistemdir.

Hedef maliyet sistemi, ürün yaşam döngüsünde maliyeti kontrol eden ve ürün maliyetlerini reel olarak azaltan ve aynı zamanda ürünün stratejik planlama hedeflerini gerçekleştiren bir sistemdir.

Hedef maliyet sistemi, ürünün planlanması, tasarımı ve üretiminin şirketin iç ve dış çevre değişkenlerine bağlı olduğu bir sistemdir.

Hedef maliyet sistemi, hedeflenen ürün maliyetlerine odaklanan, bu ürünü rekabetçi bir pazarda satarak hedeflenen kar oranını elde eden, kaliteyi sağlayan ve maliyetleri düşüren bir sistemdir.

Hedef maliyetleme sistemi, ilk aşamada ürünü geliştirmek amacıyla, rekabetçi pazardaki satış fiyatlarına ve müşteri isteklerine ve genel değer zincirine dayalı kar planlaması ve maliyet yönetimine odaklanan bir sistemdir.

3.1.9 Hedef Maliyet Yönteminin Dezavantajları

Hedef maliyetleme sisteminin uygulanmasıyla elde edilen avantajlara rağmen, bu sistemin uygulanmasına eşlik eden bazı sorunlar vardır (Kato vd., 1995).

Piyasa fiyatı, ürün yaşam döngüsü, hedef kar, maliyet yönetimi, ürüne değer katmayan faaliyetler, değer zinciri, değer mühendisliği, maliyet azaltma zorluklarını yönetmek için stratejik yöntemler gibi hedef maliyetleme sistemini kullanmanın temel kavramları - veya diğer bilgiler bilimsel gerçeklikte mevcut olmayabilir ve bu bilgiler ayrıca, hedef maliyeti uygulama olasılığı için maliyet azaltma ekibinin güçlü bir taahhüdünü gerektirir.

Hedef maliyet sistemine dahil olan ve hedef maliyet sisteminden sorumlu olan mal tedarikçileri, malzemeler, tasarım mühendisleri, dahili üretim departmanlarının yöneticileri gibi farklı taraflar arasında, bu taraflar maliyet düşürme yükünün uygun şekilde adil bir şekilde dağıtılmadığını anladığında anlayış eksikliği sözkonusu olacaktır.

Maliyetleri düşürme programının bir parçası olabilecek bir işi kaybetme olasılığı, şirketin farklı kademelerindeki çalışanlar üzerinde bir tür baskı ve gerilime yol açar.

Hedef maliyetleme sisteminin teorik çerçevesinin incelenmesi kolay ve çekici olmasına rağmen, uygulaması çok fazla zaman, çaba ve para gerektirir.

Piyasa koşulları ve tedarikçilerin koşulları nedeniyle belirtilen zamanda satın almak ve üretmek zor olabilir.

Hedef maliyet sistemi, ilaç endüstrileri gibi kanunların gücüne olduğu kadar standartlara da tabi olan ürünlerinin bileşenlerini kontrol edemeyen bazı endüstriler için uygun olmayabilir.

Hedef maliyetleme sistemi, şirketlerinde çalışan bazı ülkeler ve yabancı şirketler için kurumsal sosyal sorumluluk konusunda uygun olmayabilir.

3.2 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin ortaya çıkmasının nedeni, belirlenen zamanda üretim sistemini uygulayan Japon-Çin ortamındaki teknik gelişmeyi takip etmek amacıyla Batı dünyasındaki modern imalat ortamındaki teknik gelişme ve bu küresel rekabetin sonuçları ortaya çıkmış ve tüm Amerikan talebi Japonya'ya aktarılmıştır. Japonya'nın ürünleri yüksek kaliteli ve düşük maliyetli olduğundan, Amerikan şirketlerinin Faaliyet tabanlı maliyetlendirmeyi uygulamalarının, modern Japon teknolojisiyle çalışmalarının ve Amerikan ürünlerini küresel ve yerel pazarlarda korumalarının nedeni budur. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, geleneksel sistemlerin dolaylı maliyetlerin dağıtılması ve dağıtılmasındaki sorunları çözmek ve idari kararları desteklemek için ortaya çıkmıştır. Bu sistemi Batı dünyasındaki bazı şirketlerde uyguladıktan sonra çoğu şirket, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin şirketlerin maliyetleri düşürmesine ve üretkenliği artırmasına yardımcı olduğu konusunda hemfikirdir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, dolaylı maliyetlerin tahsisi ve dağıtılmasında ve ardından idari kararların desteklenmesinde geleneksel sistemlerdeki sorunları çözüyor gibi göründü.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, işletmenin her bir faaliyetinin maliyet havuzlarındaki performansına bağlı olarak maliyetlerin toplanması, analiz edilmesi, hesaplanması ve daha sonra bu maliyetlerin doğrudan faaliyetlere ve daha sonra da

ürünlere dağıtılmasıyla ilgili sistemdir. nedensellik ilişkisine bağlı olarak nihai ürün veya sunulan hizmettir (Kaplan, 1990).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, maliyet davranışının ana nedenine bağlı olarak maliyetlerin toplanmasına, analiz edilmesine ve dağıtılmasına dayanır.

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin ortaya çıkmasının nedeni, modern üretim ortamındaki değişimin maliyet yapısını doğrudan etkilemesidir. Buradaki bu değişiklik, üretimde gelişmiş makinelerin kullanılması, yani insan unsurundan büyük ölçüde vazgeçilmesi, doğrudan emeğin %5'in altına inmesi ve bazı sektörlerde artan Dolaylı maliyetlerin %80'in üzerine çıkmasıdır (Al-Salaib, 2002).

Faaliyete dayalı maliyetleme, dolaylı maliyetleri tahsis etme ve dağıtmanın ve idari kararları desteklemenin geleneksel yöntemlerindeki sorunları ele alıyor gibi görünüyordu. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, dolaylı maliyetlerin toplanması ve analiz edilmesi fikrine dayanmaktadır.

Bu maliyetlerin, şirket faaliyetlerinin her birinin maliyetlerdeki performansına göre dağıtılması ve nedensellik ilişkisine göre sağlanan nihai ürün veya hizmete yansıtılması, yani faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde, maliyetin ana nedeninin bir göstergesi ile maliyetlerin toplanması, analiz edilmesi ve dağıtılması esastır.

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi, dolaylı maliyetlerin dağıtılması ve dağıtılmasına ilişkin geleneksel yöntemlerin sorunlarını ele almayı ve şirketin kaynaklarını kullanmak için alanlar geliştirmeye çalışmayı amaçlamaktadır. En önemlisi küresel rekabet koşullarında çalışmak için fiyatlandırma kararları olan ürün veya hizmetin faaliyetleri ile idari kararların alınması, faaliyetlerin belirlenerek maliyetlerin kontrol edilmesi ve bu maliyetlerin kaynakları kullanan faaliyetler bazında toplanması ve ücretlendirilmesidir. ürünlere maliyet sebepleri esas alınarak, ürüne değer katmayan faaliyetler hariç tutularak israfı ve israfı önlemek ve şirket kaynaklarının en iyi şekilde kullanılmasını sağlamaktır (Kaplan ve Atkinson, 1989). Yukarıdakilerden, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin, maliyetlerin doğru ve doğru bir şekilde ölçülmesinde ve fiyatlandırma, üretim, satın alma ve imalat kararlarının rasyonelleştirilmesinde önemli rolü ortaya çıkmaktadır.

3.2.1 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin Tanımı

Basile (2001), ABC teknolojisinin faaliyetlere odaklanmaya dayandığını, burada faaliyetlerin maliyetinin, neden / sonuç kriterine dayalı maliyet faktörlerine göre ürün veya hizmetlere maliyet tahsis ederek maliyet havuzları adı verilen karmaşık gruplar halinde gruplandırıldığını açıklamıştır. Maliyet tahsisini ve tahsisin maksimum doğruluğunu maksimize etmeyi amaçlar. (Drury, 2005) ABC'yi "kaynak tedariki elde etmek için çıkışları varsayan ve ardından faaliyetler tarafından tüketilen, yani faaliyetlerin maliyetlere neden olduğu ve ürün veya hizmetlerin faaliyetler için talebi karşıladığı" bir sistem olarak tanımlamıştır. Weygandt (2013), ABC teknik prosedürlerini, belirli ürünlerin imalatında yer alan kilit faaliyetlerin tanımlanması ve sınıflandırılması olarak tanımlamıştır. Ürünler üzerindeki her bir bileşik faaliyet maliyetinin dolaylı maliyetleri aktivite için uygun maliyet komplekslerini belirlemek için dolaylı endüstriyel maliyetlerin tahsisi; her faaliyet için maliyet rehberlerinin belirlenmesini içermektedir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, (belirli bir grup maliyet faktörü kullanmak yerine, çok çeşitli maliyet faktörleri kullanılarak dolaylı maliyetlerin ürünlere dağıtılmasıyla üretilen birimin maliyet ölçümünün iyileştirilmesi yöntemi) olarak tanımlanmıştır (Kaplan,1990).

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi; doğrudan kaynakların faaliyetler üzerindeki maliyetlerini azaltmak için yüksek doğrulukla karakterize edilen ve bu yöntemin amacı dolaylı maliyetleri ürünlere dağıtmak değil, tüm kaynakları ölçmek ve fiyatlamak olan bir yöntem olarak da tanımlanmıştır. (Cooper, 1988).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi aynı zamanda dolaylı kaynakların kullanımı için maliyet nedenlerini yüksek doğrulukla belirlemeyi amaçlayan gelişmiş bir maliyetleme sistemi olarak da tanımlanmıştır (Horngren, 2009). Bu ifadelerden araştırmacının faaliyet tabanlı maliyetleme sistemini, dolaylı ek maliyetleri, maliyet ile ona neden olan faaliyetler arasındaki nedensel ilişkiye göre birden fazla maliyetlendirme nedeni kullanmak yerine tek bir maliyet nedeninden dağıtmayı amaçlayan modern ve gelişmiş bir sistem olarak tanımladığı ifade edilebilir.

3.2.2 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Uygulanmasının Önemi

Faaliyete dayalı veya Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin önemi aşağıdaki alıntılarda özetlenmiştir (Kaplan ve Atkinson, 1989):

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, karı artırmaya hizmet eden ürün, hizmet ve üretim süreçlerinin incelenmesine odaklanır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, şirketler için yerel ve uluslararası rekabete odaklandığından, ürün veya hizmetlerin fiyatları şirket dışından belirlenir. Burada şirketlerin yalnızca maliyetleri düşürmeye, ürün kalitesine ve rekabetçi fiyatlandırmaya odaklanma seçeneği yoktur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, üst yönetimin şirket performansını artırmasına yardımcı olan doğru ve objektif maliyet bilgileri sağlayarak ürün veya hizmetin maliyetinin hesaplanmasında doğruluğa odaklanır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, ürün veya hizmetleri ve üretimde kullanılan malzemeleri geliştirmek için önemli kararlar almaya odaklanır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, daha önce var olmayan yeni hizmet ve ürünlerin tanıtılmasına odaklanır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, performansı artırmak için şirketlerin idari organizasyonuna odaklanır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, fiyat politikası oluşturmaya ve yerel ve küresel rekabete hizmet eden fiyatları oluşturmaya odaklanır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, ürün kalitesini iyileştirmek, israfı ve zamanı azaltmak amacıyla teknolojik süreçlerde önemli iyileştirmeler ve geliştirmeler yapmaya odaklanmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, endüstriyel ortamda modern teknolojiye uygun ürünlerin sürekli geliştirilmesine ve tasarlanmasına odaklanmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, bir yandan maliyetleri azaltmak, diğer yandan üretimi artırmak için sürekli çalışmaya odaklanır.

3.2.3 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemini Kullanma Nedenleri

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin kullanılmasının nedenleri aşağıdaki noktalarda tanımlanabilir (Cooper ve Kaplan, 1991):

- Modern bir üretim ortamının ortaya çıkması ve doğrudan çalışmaya dayalı operasyonların bilgisayar kontrollü makinelerle değişmesi. Bu, sanayi şirketlerinin üretimde doğrudan iş kullanmaktan daha fazla makine kullandığı anlamına gelir.
- Dolaylı sanayi maliyetleri, toplam maliyetin en büyük yüzdesi haline geldi. Bu, maliyet yapısında dolaylı endüstriyel maliyetlerin yüksek oranları anlamına gelmektedir.
- Şirketleri, daha düşük maliyet, daha yüksek kalite ve rekabetçi fiyat olmak üzere üç hedefe ulaşmalarını sağlayan gelişmiş bir maliyetlendirme sistemi kullanmaya zorlayan güçlü küresel rekabet.
- Üretim yöneticilerinin muhasebe sistemi tarafından sağlanan maliyet verilerine güvenmemesi.
- Muhasebe sistemi tarafından üretilen maliyet verilerinin fiyatlandırma kararlarında ve fiyatlandırma kararlarında temel olarak kullanılmasının zorluğu.
- Ek dolaylı maliyetlerin ürünlere dağıtılması ve dağıtılmasında geleneksel maliyet sistemlerine yönelik eleştiriler.

3.2.4 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Aşamaları

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemini uygulamanın beş aşaması vardır (Sallbring ve Levin, 2011):

3.2.4.1 İlk aşama: faaliyetleri tanımlama

Faaliyetler, faaliyetleri faaliyetler şeklinde gruplandırmak ve daha sonra faaliyetlerin maliyetini kontrol etmek amacıyla benzer işletmeleri tek bir faaliyette gruplandırmak suretiyle belirlenir. (Antos, 1992).

3.2.4.2 İkinci aşama: faaliyetlerin maliyetinin "ölçümünü" belirleme

Faaliyetlerin tanımlanması tamamlandıktan sonra bu faaliyetler, faaliyet korelasyon ilişkisini sağlayan nicel bir ölçüyle ifade edilir ve bu ölçüye maliyetin nedeni denir. Ardından, maliyet verileri için bir zaman seçin.

3.2.4.3 Üçüncü aşama: faaliyet merkezlerinin belirlenmesi

Faaliyet merkezi, yönetimin bu bölümde tamamlanan faaliyetlerin maliyetleri hakkında tam bir rapor almak istediği üretim sürecinin bir parçasıdır.

Faaliyet merkezlerinin belirlenmesi, makine ve ekipmanın konumu, ürünün maliyeti, şirketin sorumluluk merkezleri ve şirket operasyonlarının karmaşıklık derecesi gibi bir grup faktöre bağlıdır.

3.2.4.4 Dördüncü aşama: maliyet faktörlerini belirleme

Maliyet sürücüleri "faaliyet maliyetlerinin ortaya çıkmasına neden olan faktör" anlamına gelir (Horngren ve Foster, 2002).

Maliyet etkenleri, faaliyetlerle dolaylı maliyetlerle ilgili maliyet etkenleri belirlenerek belirlenir ve bu süreç şu faktörlere bağlıdır: ölçüm sürecinin maliyeti, dolaylı maliyetlerin faaliyetlerle korelasyon katsayısı, faaliyetler arasındaki korelasyon

katsayısı. maliyet teşvikleri ve faaliyetlerin fiili tüketimi, Maliyet sürücülerinin seçilmesinin davranışsal etkileri, faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, nedensellik ilişkisine bağlı olarak dolaylı artan maliyetleri ürünlere dağıtır.

3.2.4.5 Beşinci aşama: ürünlerin maliyetinin belirlenmesi

Ürünlere ilgili faaliyet maliyetleri ile yükleme: Faaliyetler, maliyetleri, merkezleri ve her bir faaliyetin maliyetine neden olan faktörler belirlendikten sonra, üretilen birimlere faaliyetlerin maliyetleri yüklenir. Bu, toplam maliyetlerin birim sayısına bölünmesiyle maliyet faktörlerinden bir birimin maliyetinin belirlenmesi ve birim başına maliyet belirlenerek yapılır, üretilen birimlerin payı maliyetlerden belirlenir ve ürünler faaliyet maliyet faktörü ücret için temel olarak aşağıda belirtilen maliyet kalemleri üzerinden ücretlendirilir:

3.2.5 Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Bileşenleri

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin en önemli bileşenleri şunlardır (Cooper ve Kaplan, 1992):

🔗 **Kaynaklar:** Faaliyetin gerçekleştirilmesi için yönlendirilen ekonomik unsurlardır ve faaliyetin çıktılarını oluşturmak için faaliyet tarafından kullanılan en önemli üretim faktörlerinden biri olduğundan, bu kaynakların kullanılması sırasında ortaya çıkan maliyetin kaynağıdır.

🔗 **Faaliyetler:** Sanayide kullanılan hammaddelerin satın alınması gibi belirli bir amaca yönelik olay, görev veya iş birimleridir.

🔗 **Çıktılar:** Çıktılar, faaliyet hizmetlerini tüketen maliyet birimleridir ve bu birimler, ürün ve hizmetleri içerir ve faaliyetlerin maliyetleri ile farklı çıktılar, faaliyet maliyetlerinin nedenleri kullanılarak birbirine bağlanır.

🔗 **Faaliyetlerin maliyetinin nedenleri:** Maliyetin nedeni, maliyete yol açan faktördür. Faaliyet düzeyinin ana nedenidir, bu nedenle faaliyetlerin maliyet nedenlerinin analizi, maliyetin nedenini belirlemektir. Maliyet etkeni, faaliyetin

maliyeti ile ürünlerin çıktıları arasındaki bir bağlantıdır ve bu nedenle faaliyetin çıktılarını gösteren nicel bir ölçüdür.

🚦 Faaliyet maliyet havuzları: Belirli bir amaca ulaşmak için faaliyet birimi bünyesinde gerçekleştirilen çalışmalar grubudur ve şirket kaynakları ile nihai ürünler arasında bir bağlantıdır. Bu faaliyetler, mal ve hizmetlerin nihai ürününü elde etmek için şirketin kaynaklarını tüketen faaliyetler olduğundan, burada maliyetler toplanır, her bir kompleksteki dolaylı maliyet, faaliyetin oynadığı role dayanır; karmaşık, homojen eylemlerin bir sonucu olan maliyetlerdir. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, maliyetleri tüketen faaliyetlerin ve bu faaliyetleri tüketen ürünlerin olduğu esasına dayanmaktadır. Bu yöntemin uygulanması, faaliyet başına Maliyetlerin toplanmasını veya tek bir maliyet karışımındaki faaliyet gruplarının değişmesiyle bağlantılı olanları gerektirir. Yani, faaliyete dayalı maliyet sistemi maliyet yönetimi yapar ve bu kontrol seviyede uygulandığı için faaliyetler üzerinde kontrol sağlar.

3.2.6 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Amaçları

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin amaçları şu noktalarda özetlenebilir: (Hilton, 1999).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, endirekt maliyetlerin tahsisi ve dağıtılması, şirket kaynaklarının dağıtılması ve tahsisi için gelişen alanlar üzerinde çalışılması ve maliyetlerin üretken birimlere daha doğru yüklenmesi için geleneksel sistemlerdeki sorunları çözmeyi amaçlamaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, şirket yönetimine maliyetlere neden olan faaliyetlerin net ve doğru bir resmini vermede yardımcı olmayı amaçlar.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, bir faaliyet biriminin maliyetinin yanı sıra ürün veya hizmetlerin birim maliyetini doğru ve objektif bir şekilde ölçmeyi amaçlar.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, en önemlileri fiyatlandırma kararları ve satın alma veya üretim kararları olan ve şirkete küresel rekabetçi pazarda yardımcı olan idari kararları rasyonelleştirmeyi amaçlar.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, işletme kaynaklarını tüketen faaliyetler bazında faaliyetler tanımlayıp maliyetleri toplayarak, maliyet nedenlerine göre ürünlere yansıtarak ve işletmeye değer katmayan faaliyetlerden kurtulmaya çalışarak maliyetleri kontrol etmeyi amaçlar.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, gelecekteki maliyetleri düşürmeyi ve faaliyetin performansına ve maliyetin nedenine bağlayarak ürünün gelecekteki maliyetinde savurganlığı önlemeye çalışır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi geleneksel sistemlerle şu noktalarda karşılaştırılabilir (Cooper, 1995):

Faaliyete dayalı maliyetlendirme sistemi, endüstriyel dolaylı maliyetleri toplamak için bir dizi maliyet havuzu kullanır. Geleneksel maliyetleme sistemlerinde, endüstriyel dolaylı maliyetler, işletme bütünü veya departmanlar düzeyinde tek bir grupta toplanır ve bunun sonucunda kullanılan birçok maliyet kompleksi, ölçüm doğruluğunu artırır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, ürünlere ek olarak maliyetlerin dağıtılmasında kullanılan temeli değiştirir. Geleneksel maliyetleme sistemlerinde maliyetler, doğrudan çalışma ve üretim hacmine bağlı diğer esaslar tarafından dağıtılır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde dolaylı sınavi maliyetler, ürünler tarafından tüketilen faaliyetlere göre ürünlere dağıtılır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, birçok dolaylı ek maliyetin doğasını değiştirir; bu değişiklik, belirli faaliyetler üzerinde doğrudan belirlenebilen ve doğrudan ürünlere dağıtılabilen ek maliyetlerden farklıdır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, şirketteki herhangi bir departmandaki faaliyetlerin her biri hakkında ayrıntılı bilgi kullanır. Geleneksel maliyetleme

sistemleri ise üretimin geçtiği ve analiz edilmesi zor olan tüm departman ve seviyelerdeki tüm faaliyetler için genel bilgileri kullanır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, faaliyetlere odaklanır ve bunu maliyet hedefi olarak kabul ederken, geleneksel maliyetleme sistemleri, ürünlere odaklanır ve bunu birincil maliyet hedefi olarak kabul eder.

Faaliyete dayalı maliyet sistemi, dolaylı maliyetleri yüklemek için şirketteki her departman için bir yükleme oranı kullanırken, geleneksel maliyet sistemleri endüstriyel dolaylı maliyetler için tek bir yükleme oranı kullanır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, dolaylı ek maliyetleri dağıtmak için şirketin her departmanındaki her faaliyet için bir maliyet belirleyici kullanırken, geleneksel maliyetleme sistemleri endüstriyel dolaylı maliyeti tüm şirkete dağıtmak için tek bir kompleks kullanır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde, şirketin her departmanında, faaliyetin maliyetini kolayca hesaplamak için her biri bir faaliyetle ilgili olan dolaylı endüstriyel maliyet için birçok kompleks kullanılır. Geleneksel maliyetlendirme sistemleri, her departman veya şirkette tek bir endüstriyel dolaylı maliyet havuzu kullanır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde doğrudan maliyetlerin dağıtılmasında ve bu maliyetlerin üstlenilmesinde kullanılan esas, maliyetin sebebidir. Geleneksel maliyetleme sistemlerinde ise, maliyetlerin tahsisi ve ücretlendirilmesinin temeli, maliyetin nedeni değildir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminde, ek dolaylı maliyetlerin tahsisi için esaslar, yalnızca finansal ölçütleri değil, aynı zamanda üretim zamanı ve miktarı gibi diğer ölçütleri de içerir. Geleneksel maliyetleme sistemlerinde ise, doğrudan işçilik maliyeti veya doğrudan malzeme maliyeti gibi, maliyetlerin yalnızca finansal ölçütlere tahsis edilmesi esastır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde faaliyetlerin maliyeti toplanarak mamul maliyeti belirlenirken, geleneksel maliyetleme sistemlerinde toplam maliyetlerin üretim miktarına bölünmesiyle mamul maliyeti belirlenmektedir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde sistem çok ileri hesaplamalarla çalıştırılırken, geleneksel sistemlerde basit hesaplamalarla sistem çalıştırılmaktadır.

3.2.7 Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Avantajları

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin avantajları şu şekilde özetlenebilir (Horngren ve Foster, 2009):

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, üretilen birimin maliyeti fiili üretim süreçlerinden kaynaklanan gerçek bir maliyet olduğundan, satın alma ve fiyatlandırma alanındaki kararların kalitesinin iyileştirilmesine yol açmaktadır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, şirketin nihai ürünlerin üretimi tamamlanmadan önce faaliyetlerin erken zamanlamasını kontrol etmesine yardımcı olur, bu da onları üretim süresi tamamlanmadan kontrol etme imkânı verir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, ürüne değer katmayan faaliyetleri belirleyip hariç tutarak ve bunları elden çıkararak, şirketin maliyetleri iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik programlar geliştirmesine yardımcı olur.

Maliyet analizi, maliyet ile maliyete neden olan faaliyet arasındaki gerçek bir ilişkiye bağlıdır. Bu ilişki, kaynaklardan faaliyetlere, birinci tahsis aşamasında veya faaliyetlerden çıktılara ikinci aşamada belirlenir. Yükleme uygulaması, firmanın ürün maliyetini doğru ve adil bir şekilde belirlemesine, bu da üretim ve fiyatlandırma kararlarını almasına yardımcı olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, maliyetlerle ilgili faaliyetleri inceleyerek ve ürün veya hizmete değer katmayan faaliyetleri hariç tutarak şirketin maliyetleri düşürmesine ve kaynakları iyi kullanmasına yardımcı olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, şirketin şirkette kullanılmayan enerjileri bilmesine ve bunları üretim süreçleri içindeki veya dışındaki diğer işlemlerde kullanmasına yardımcı olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, şirketin daha doğru ve daha doğru idari kararlar almasına katkı sağlar, çünkü bu kararlar gerçek maliyetlere dayanır.

3.2.8 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Uygulama Sorunları

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin yönetime karar vermede, maliyetleri planlamada ve kontrol etmede yardımcı olan doğru bilgi vermesi gibi avantajlarına rağmen, faaliyet tabanlı maliyetlemenin kullanılmasını engelleyen bazı sorunlar vardır (Namazi, 2009).

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, şirketlerin kullandığı maliyetleme sistemlerindeki toptan bir değişiklik olmayıp, geleneksel maliyetleme sistemlerinin geliştirilmiş halidir. Sadece bu sistem dolaylı endüstriyel maliyetlerin ürünlere dağıtılmasında nedensel ilişkiyi kullanır ve faaliyet merkezlerinde daha fazla ayrıntıya inilir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin kullanmanın başarısı, maliyetlendirme nedenlerinin başarılı bir şekilde seçilmesine bağlıdır ve bu, faaliyet maliyetinin en iyi nedenini belirlemek ve faaliyetlerin etkilerini ve davranışlarını incelemek kolay olmadığı kadar zordur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması çok fazla para, çaba ve zaman gerektirir ve bu, birçok şirketin bu sistemi kullanmaya çalışmamasına neden olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanması, maliyetin nedenlerini seçmeyi gerektirir ve bu, eğitilmiş bir ekip veya harici bir çalışma ekibi ve muhasebe, mühendislik ve idari personelin yeniden eğitimini gerektiren zor bir konudur.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemini uygulamanın maliyeti genellikle yüksektir, yani bu sistemin kısa vadede uygulanması ekonomik olarak yüksektir ve burada maliyet ve fayda arasında bir denge kurulması gerekir. Ancak uzun vadede sistem, özellikle maliyet kontrolü, idari performansın iyileştirilmesi ve maliyet azaltımı için geniş alanlar açılması konularında büyük faydalar sağlamaktadır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanması, öncelikle müşterilerin isteklerini yerine getirmek için çalışırken, tam bir idari değişiklik ve kapsamlı bir kalite yönetim programının uygulanmasını gerektirir ve bu, mülkiyeti yönetimden ayırmayan küçük işletmelerde ve kar amacı gütmeyen devlet şirketlerinde zordur.

Bir çok şirkette şirketin büyüklüğü ne olursa olsun, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanmasının faydaları, uygulamanın maliyetinden daha fazla değildir. Burada faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin veri ve bilgilerini elde etmek çok pahalıdır ve firmanın ulaşmak istediği maliyeti düşürerek amacına ulaşamaması küçük firmaların bu sistemi uygulamamasının bir sebebidir.

3.2.9 Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi ile Maliyet Azaltma arasındaki İlişki

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi ile maliyet azaltma arasında aşağıdaki noktalarda özetlenebilecek güçlü bir ilişki vardır (Sarokolaei ve Rahimipoor, 2013).

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, ürünlerin doğru ve doğru maliyetini belirler ve bu, şirketin planlama, kontrol ve karar verme, ürünlerin fiyatlandırılması, en karlı ürünlerin belirlenmesi ve şirket kaynaklarının kontrol edilmesi yoluyla maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, bu maliyetlere neden olan faaliyetleri belirleyerek ve ardından bu faaliyetleri dikkatle izleyerek maliyetleri kontrol etmeye çalışır. Bu, şirketin faaliyetleri izleyerek ve ürüne değer katmayan faaliyetleri belirleyerek ve bu faaliyetleri hariç tutarak ürünün maliyetini düşürerek maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, kullanılan faaliyetlerin maliyeti ile kullanılmayan faaliyetlerin maliyeti arasındaki ilişki aracılığıyla faaliyetlerin maliyetini ölçer. Burada nedenler üzerindeki kontrol, sonuçlar üzerindeki kontrolden daha fazladır. Bu, şirketin kaynaklarını iyi kullanarak şirketin maliyetlerini düşürmesine katkı sağlar.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, sebeplere ve maliyet komplekslerine olan ilgi nedeniyle bütçeleri doğru bir şekilde hazırlamak için çalışır. Bu, şirketin performans ölçütlerini bilerek ve bunları uluslararası standart ölçütlerle karşılaştırarak şirketin maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, şirketin modern endüstriyel ortamda devam etmesindeki başarısı için bir sistem olarak maliyet yönetimine önem verir, çünkü faaliyete dayalı maliyetleme sistemi şirkete, şirket kaynaklarının kullanımı ve maliyetlere neden olan faaliyetler gibi maliyetler hakkında doğru ve gerçekçi bilgiler verir. Böylece, şirketin maliyet davranışını kontrol ederek maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, faaliyetlerin, maliyet nedenlerinin ve maliyet havuzlarının belirlenmesinde, şirketin her seviyesindeki tüm çalışanlara ve her seviyedeki tüm çalışanlar arasındaki fiili çalışmaya çalışma ekipleri olarak bağlıdır. Bu, şirketin maliyeti düşürmesine yardımcı olur, çünkü maliyet nedenleri şirketin çeşitli seviyelerinde uzmanlaşmış işçiler tarafından belirlenir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, faaliyetleri inceleyerek ve analiz ederek, performans sürelerini kısaltarak ve ardından maliyetlerini düşürerek ve ayrıca değer katmayan faaliyetlerden kurtularak maliyetleri düşürmeye çalışır. Böylece, şirketin genel olarak maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

4. SINIRSIZ İYİLEŞME VE ŞİRKET PERFORMANSI

4.1 Sürekli İyileştirme Kavramı

İyileştirme, ürün üretiminin her aşamasında maliyetleri azaltmak için maliyet bileşenlerinde sürekli iyileştirmeler yapmanın bir yolu olarak da tanımlanmaktadır (Weetman, 2006). İyileştirme, ürün ve süreçlerde iyileştirme amacıyla mevcut uygulamaların analizine giriş olarak da tanımlanır (Horngren 2009).

Yine iyileştirme, en iyi maliyete ulaşmak için ürün yaşam döngüsündeki sorunların belirlenmesi, her türlü israfın önlenmesi olarak da tanımlanmıştır (Slack ve Chambers, 2004).

Sürekli iyileştirmenin de aşağıdaki gibi sınırsız iyileştirme tanımı da dahil olmak üzere işçilerin ve yöneticilerin kalite, maliyet ve zamanla çalıştıkları bir stratejik maliyet yönetimi gibi birçok tanımı yapılmıştır (Kaplan ve Atkinson, 1989). Ürün yaşam döngüsünün tüm aşamalarında sürekli olarak azaltmayı amaçlayan bir felsefe (Hilton ve Platt, 2014). Sürekli iyileştirme, yeni fikirlerin veya modern teknolojinin bir sonucu olarak küçük ve büyük ek iyileştirmeler süreci olarak da tanımlanır (Hornay ve Gustafsson, 2015).

Tanımlardan yola çıkarak sürekli iyileştirmeyi, tasarımdan satış sonrası aşamaya kadar üretimin tüm aşamalarında sürekli iyileştirme yoluyla ürünü en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve zamanında üretmeyi amaçlayan bir sistem olarak anlaşılabilir.

Örgütlerin amaçlarına ulaşmak için iyileştirmenin önemini kabul ettikleri açıktır, çünkü bu arayış durmayan bir faaliyete dayanmaktadır. Tüketici açısından değer üreten faaliyetlerin maliyetlerini düşürmenin, israfı azaltmanın, kaliteyi artırmanın ve etkinliği artırmanın yollarını aramaktadır (Beauty, 2000). Ayrıca iyileşmenin dayandığı ilkeler şunlardır (Kazanç, 2004): İyileşme bir son değildir. Örgüt var olduğu müddetçe devamlılık arz eder. Sınırsız optimizasyon kapsamlı bir süreçtir. İyileştirme süreci, organizasyonda çalışan herkesin çabalarına ihtiyaç duyar. Hata olmaması, iyileştirmeye gerek olmadığı anlamına gelir. Katılım ve ekip çalışması esastır çünkü

iyileştirme kolektif bir sorumluluktur. İyileştirme teknolojisinin amacı, üretim süreçlerinde sürekli iyileştirme yoluyla tam mükemmelliğe ulaşmaktır ki bu hedefe ulaşmak için büyük çaba gerekir, çünkü stratejik bir hedefe ulaşmak, maliyeti düşürerek, kaliteyi ve müşteri memnuniyetini artırarak rekabet avantajı elde etmektir. Bu nedenle, iyileştirme, aşağıdakilerden bakış açısıyla hareket eden bir hedeftir: (Kazanç, 2004)

- Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak, müşteri ihtiyaçlarına göre özellikleri sürekli iyileştirerek mobil bir amaçtır.
- Rekabet avantajını sürdürmek için maliyetlerin sürekli düşürülmesi ve aynı zamanda hatasız ve hasarsız üretim politikası benimsenerek hareket eden bir hedeftir.

Kuruluşların ilerleme olasılığı, ancak bunlar sürekli performansı takip ederse elde edilebilir. Bu nedenle, kuruluşların yönetim düzeyinde ana hedeflerden birini temsil eder. Çalışmaların çoğu organizasyon için yaklaşmakta ve böylece pazar payını artırmaktadır (Basile, 2001). İyileştirme aynı zamanda "sadece organizasyonel performans yerine küçük iyileştirme faaliyetleri yoluyla kademeli iyileştirme" olarak tanımlanmaktadır (Koning, 2004).

4.2 Sürekli İyileşme Yöntemleri

Japonlar, sürekli iyileştirme kavramına dayanan Kaizen adında başarılı bir teknoloji geliştirmiştir. Japonca'daki bu "Kaizen" kelimesi, ilki değişim anlamına gelen "Kai" kelimesinden ve ikincisi "Zen" kelimesinden olmak üzere iki heceden oluşmaktadır. Bu, tüm şirket operasyonlarını değiştirmeyi veya iyileştirmeyi içerdiğinden, iyi anlamına gelir (Boca, 2011). Küçük (2016) bunu iyi yönde değişim biçiminde ifade etmektedir.

"Kaizen" her alanda ve her zaman kalite iyileştirmedir ve bunu uygulamak için aşağıdaki şekilde özetlenebilecek iyi bilinen beş adım atılmalıdır (Kato ve Smalley, 2010):

✚ **Birinci adım:** Ayırma: Kullanılabilecekleri seçme ve elde tutma, kullanılamayanları ise elden çıkarma işlemidir.

✚ **İkinci adım:** sistematik düzenleme: Vakit kaybetmeden eşyaları sıralarına göre yerlerine koymak anlamına gelir ve bu, Japonların “otuz saniye kanunu” olarak bilinen operasyonları yerleştirme fikrine dayanmaktadır.

✚ **Üçüncü adım:** işyerinin temizlenmesi: Şirket çalışanları, işyerlerinin temizliğini her günün ilk ve son beş dakikasında eksiksiz olarak yapmakta ve iş yerinin temizliği iyileştirme sürecini etkilemektedir.

✚ **Dördüncü adım:** tam sterilizasyon: Bu aşama, işi yaparken genel görünümünün kabul edilebilir olması için işçinin kişisel hijyeniyle ilgilidir.

✚ **Beşinci adım:** öz disiplin: İyi işi takip etmek, temizliğe ve düzene bağlılık, başkalarına saygı, iş yasalarına ve sistemlerine saygı duymak ve bunları güçlü gelenekler haline getirmek için başkalarını eğitmek ve tüm bu faktörler iş tatminine yol açar ve bu da performansın artmasına ve müşteri memnuniyetinin kazanılmasını sağlar.

4.2.1 Bilimsel Yöntem (Problem Çözme Yöntemi)

Bu yöntem, birbiriyle bağlantılı beş temel aşamadan oluşmaktadır: (Pérez ve Torregrosa, 1983).

Birinci aşama: İyileştirme için yerlerin belirlenmesi: Bu aşamada, iki bölümden oluşan hedeflenen iyileştirme alanları belirlenmektedir (Pérez ve Torregrosa, 1983).

Birinci bölüm: Sorunların tanımlanmasını içeren bu aşamada sorunlar aşağıdaki adımlarda belirlenmektedir:

- Çalışma ekiplerinin profesyonel yönetici ve amirlerinin önerileri.
- Müşteriler gibi dış çevre unsurlarının yorum ve görüşleri.

- Ürün performansı konusunda çalışanların görüşleri ve rakiplerle karşılaştırma.
- Daha sonra iyileştirme hedefi olan sorunları belirleyin.

Aşamanın ikinci bölümü şunları içerir:

- İyileştirmeden sorumlu ekibin oluşturulması.
- Amaçları ve sorunları çözmek için zamanı tanımlayın.
- Performans ölçümlerini tanımlayın
- Veri toplamak ve müşterileri ve beklentilerini, girdilerini, çıktılarını ve ürün tasarımına ilişkin her türlü bilgiyi ve üretim süreçlerine ilişkin bilgileri belirleyin.

İkinci aşama: gelecekteki operasyonlar için bir vizyon geliştirmek:

Bu aşamada problemlere çözümler bulunur ve gelecekte süreçler geliştirilir ve aşağıdaki üç yöntemden biri ile iyileştirme sağlanabilir:

- Yeni süreçler geliştirin.
- Daha iyi bir süreç oluşturmak için iki veya daha fazla süreci bir araya getirin.
- Çalışma yöntemini geliştirin.

Üçüncü aşama: değişiklikleri keşfetmek veya doğrulamak

- Değişimi bilmek,
- Şirket içi gelişme ve iyileştirmeleri not edin.
- Sonuçları bilmek için ekip toplantısı.
- Sorunların çözülüp çözülmediğini bilmek.

- Sınırsız ölçüm.
- Sınırsız iyileştirmeye ulaşmak için değerlendirmeye devam edin.

Dördüncü aşama: sınırsız iyileştirme

Bu aşamada, operasyonların performansında bir iyileşmeye ulaşılır, burada daha iyi bir seviyede olmalı ve fonksiyonlarda ve performansta bu gelişimi sürdürmenin gerekliliği ve şirketin gelecekte performansı iyileştirmeye yardımcı olacak bir program kullanması gerekir.

Beşinci aşama: Değişimin Uygulanması

Bu aşamada plan, kalite ekibinin onayından sonra iyileştirme ekibi tarafından uygulanır ve her birine (yöneticiler, çalışma ekipleri ve bu değişiklikten etkilenenler) tavsiyelerde bulunulur ve bu iyileştirmenin gücünü artırır.

4.2.2 Juran'ın Üçlü Yöntemi

Juran'a göre iyileştirme süreci üç aşamadan oluşmaktadır (Suarez, 1992):

Planlama: Operasyonları iyileştirmeye yönelik planlama, harici müşteri ile başlar, böylece bu süreç aşağıdaki faaliyetler içerir:

- Müşterilerin kim olduğunu belirleyin.
- Gerçek ihtiyaç ve gereksinimlerini belirleyin.
- İhtiyaçlarını karşılayan bir ürün geliştirin.
- Üretim süreçlerini ve ürünü belirleyin.
- Şirket içindeki çalışma ekipleri aracılığıyla planların üretim operasyonlarına dönüştürülmesi.

Kalite Kontrol: Kalite kontrol süreci, iyileştirme sonuçlarını müşterilerin istekleri ile karşılaştırmak, hataları keşfetmek ve düzeltmeye çalışmaktır. Şirket, ürünün müşterilerin isteklerini karşılama yeteneğini bilmek için tüm yöntemleri kullanmalıdır.

Gelişim: Bu süreç, mevcut performans seviyelerinden daha yüksek performans seviyelerine ulaşmayı, çalışma ekipleri oluşturarak görevlerini yerine getirmek için gerekli kaynak ve araçlarla desteklemeyi amaçlar ve iyileştirme, işi durdurmadan veya yavaşlatmadan sürekli.

4.2.3 Deming PUKÖ Döngüsü

Bu yöntem Shewhart, Deming tarafından geliştirilmiştir ve sürekli iyileştirme sürecinin aşamalarını tasarlama alanında bilinen yöntemlerden biridir. Bu yöntem, sürekli iyileştirmenin aşamaları ve faaliyetleri için önemli bir akademik çerçeve haline gelmiştir. Bu yöntem dört temel adıma dayanmaktadır (Moen, 2009):

Planla: Bu yöntemde ilk aşama, problemin tanımlanması, gerekli verilerin toplanması ve analiz edilmesinden sonra, gerekli iyileştirme planının belirlenmesi için planlama ile başlar.

Yürüt: Bu aşamada, tüm iyileştirme planları uygulanır ve planın tüm yönleri uygulanır.

İncele: Bu aşamada sonuçlar ölçülür ve değerlendirilir ve iyileştirmede başarı olup olmadığı değerlendirilir.

Önlem Al: Sonuçlar iyiye iyileştirme planına geçilir, tersi olursa plan iyileştirilmeli veya başka bir planla değiştirilmelidir.

4.2.4 Sürekli İyileştirmenin İlkeleri ve Hedefleri

Sürekli iyileştirme süreci için yedi ilke vardır (Haddas vd., 2014):

- Bilgiyi iyi kullanma.

- Müşteri memnuniyetine odaklanmak.
- Sorunları ortaya çıkmadan önce keşfedip çözmek için çalışmak.
- Şirketin tüm departmanları arasında her seviyede tam işbirliği.
- En üst düzeyde iş performansı.
- En yüksek kalite ve en düşük maliyete ulaşmak için şirketin tüm çalışanları arasında tam işbirliği ve çalışma ekiplerine güven.
- Üretimin her aşamasında iyileştirme ve geliştirme.

Sürekli iyileştirmenin amaçları şu şekilde özetlenebilir (Slack ve Bates, 2004):

- En düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında üretim
- Müşterilerin isteklerine ulaşmak
- Şirket kaynaklarının en iyi şekilde kullanılması
- Üretim problemlerini tespit etmek ve zamanında çözmek
- Hatasız ve noksansız üretim
- Rekabetçi piyasada sorunsuz çalışmak
- Müşterilere uygun fiyat vermek.

4.3 Sınırsız İyileşme

Sınırsız iyileştirme, üretimde artımlı ve aşamalı iyileştirmelere dayanan en ileri ve önemli yöntemlerden biridir. Bu çerçevede gerçekleştirilen iyileştirmeler, azalan maliyetlere ve iyileştirilmiş ürün kalitesine yansımaktadır.

Sınırsız iyileştirme, sürekli iyileştirme uygulamalarında karşılaşılan tüm sınırlamaların ortadan kaldırılmasına dayanan, TKY uygulamalarında karşılaşılan sorunlara ve TKY'nin başarısını etkileyen veya sınırlayan faktörlere dikkat çeken, tarafımızdan önerilen yeni bir iyileştirme aracıdır. Reel sektördeki faydası saha araştırması ile ortaya konulan bu araç, yeni bir iyileştirme aracı ve uygulaması olarak kullanıldığında örgüt performansının iyileştirilmesine önemli katkı sağlayacaktır (Küçük, 2011).

Sınırsız iyileştirme, "kaliteden ödün vermeden tüketicinin elde ettiği faydayı en üst düzeye çıkarmak ve maliyetleri en aza indirmek için performans geliştirme ve kalite iyileştirmenin aktif olarak izlenmesi" olarak da ifade edilebilir. Bu nedenle, sınırsız iyileştirme, kontrol etmek yerine maliyetleri düşürmeyi amaçlar.

4.3.1 Sınırsız İyileştirmenin Önemi ve Amacı

Sınırsız iyileştirmede, tüm kişi, aşama ve uygulamaların iyileştirme kapsamına alınması, bununla ilgili tüm sınırlamaların kaldırılması, kısıtlamaların ortadan kaldırılması ve dolayısıyla iyileştirme kapsamının olabildiğince genişletilmesi amaçlanır. Sonuç olarak, mümkün olan en iyi üretkenlik, verimlilik ve kalite düzeyine ulaşmak mümkün olabilir. Sınırsız iyileştirme, organizasyonun her alanda sınırlama olmaksızın sonuna kadar iyileştirilmesidir. İyileştirme sürekli yapılmalı ancak bununla birlikte iyileştirmenin tüm alanlarda ve uygulamalarda herhangi bir sınırlama olmaksızın yapılması gerektiği kabul edilmelidir (Küçük, 2011; Küçük ve Küçük, 2012).

Sınırsız iyileştirmenin uygulanmadığı organizasyonlarda sürekli iyileştirme belirli alanlarla sınırlıdır ve belirli süreç, kişi veya alanlara yaygınlaştırılamaz. Bu kişi veya süreçlerin dokunulmazlığı vardır veya artık iyileştirilemeyecekleri (?) düşünülmektedir. Bunun nedenleri kişiye ya da sürece göre değişmektedir (Küçük, 2021).

Şirketler, çalışanlar, yöneticiler ve departmanlar için iyileştirmenin özellikle aşağıda belirtilen yönlerden şirketler için önemli olacağı değerlendirilmektedir: (BE Al-jawazneh ve ZMA Smadi, 2011):

- Sınırsız iyileştirme sadece bir teknoloji, araç ya da yöntem değil, müşteri ve pazar payına odaklanan bir yaşam biçimidir, dolayısıyla firmaların başarısının ve pazardaki devamlılığının en önemli sebebidir.
- Sınırsız iyileştirme sonu olmayan bir süreçtir çünkü şirketin her kademesinde iyileştirmeye açık alanlar olduğu için bitmeyen bir aşamadır, bu da şirketlerin maliyete hizmet eden önemli seviyeleri bilmesine yardımcı olur.
- Sınırsız iyileştirme, “Kim” metodolojisine değil, “Ne” ve “Nasıl” metodolojisine odaklanır; bu, şirketlerin ürün faaliyetlerini bilmesine ve kontrol etmesine yardımcı olur.
- Sınırsız iyileştirme sistemi, başlangıçtan itibaren doğru operasyonlarla önlemenin iyileştirmeden daha iyi olduğu fikrine dayanmaktadır ve bu, şirketin en düşük maliyetle, kalitede, daha az hatayla ve zamanında üretim yapmasına yardımcı olur.
- Sınırsız iyileştirme sistemi, yönetimi ve çalışanları, öğrenmeyi ulaşılması gereken birincil hedef haline getirmeye zorlar çünkü bu, şirketleri rekabetçi pazarda destekleyen sistemdir.
- Sınırsız iyileştirme sistemi, küresel ekonomik ortamda önemli bir sistem haline gelmiştir. Bu, şirketlerin ekonomik değişikliklerle başa çıkmalarına yardımcı olur.
- Sınırsız iyileştirme sistemi firmaların rekabet gücünü artırmaya yardımcı olur, bu da firmaların müşterilerinin isteklerini iyi kalite ve fiyatlarla gerçekleştirmelerine yardımcı olur.
- Sınırsız iyileştirme sistemi, hatasız üretim ve üretimde zaman kullanımı gibi standart ölçütler kullanılarak üretim süreçlerinin kontrol edilmesi üzerine çalışır. Bu, şirketlerin üretim maliyetlerini düşürmelerine yardımcı olur.
- Sınırsız iyileştirme sistemi, müşterilerin isteklerine göre daha iyi iyileştirmeler yapmaya odaklanır. Bu, şirketlerin müşterilerini memnun etmelerine yardımcı olur.

Kavramsal anlamda sınırsız iyileştirme bilimsel literatüre ilk olarak Küçük (2011) çalışması ile kazandırılmıştır. Gerçekleştirilen uygulama, sınırsız iyileştirmenin ilk uygulaması olup, teorik boyutu desteklemektedir. Bundan sonra bu konu ile ilgili ileri çalışmalar yapılacak ve konu daha da ileriye götürülecektir. Kalite iyileştirme uygulamalarında özellikle bazı sektörlerde deyim yerindeyse iyileştirme kapsamına alınamayan mayınlı arazi nedeniyle TKY uygulamaları tam olarak sağlanamamaktadır (Küçük, 2021).

Sınırsız iyileştirmenin önemi, temel olarak, yalnızca belirli sınırlar ve kısıtlı ortamlarda yürütülen kalite iyileştirme ve TKY uygulamasında karşılaşılan sorunlardan kaynaklanmaktadır. Sınırsız iyileştirme yaklaşımı, tüm kişilerin, süreçlerin, araçların vb. iyileştirme kapsamına alınmasını sağlamak için temel bir öneri sunar ve bu eksikliğe dikkat çeker. Böylece, tüm unsurlar iyileştirme kapsamına dahil edilir ve bu durumda TKY uygulamasının başarısının artmasıyla sonuçlanır. Böylece örgütsel performans ve müşteri memnuniyeti fiilen artırılabilir (Küçük ve Küçük, 2012).

Sınırsız iyileştirmenin öncelikli amacı, iyileştirmeyi tüm unsurlara yaygınlaştırarak faktör verimliliğini her aşamada mümkün olduğunca artırmak ve bunun sonucunda müşteri memnuniyetini ve kâr artışını sağlamaktır. Bu amaca paralel olarak sınırsız iyileştirme hedefleri maddeler halinde sıralanabilir (Küçük, 2011):

- Kalite gelişimini tüm unsurlara yaymak
- Tüm faktörlerin üretkenliğini ve etkinliğini artırmak
- Gerçek bir iyileştirme sağlamak
- Üretim miktarını artırmak
- Kârın artırılması ve
- Çalışan ve müşteri memnuniyetini arttırmak.

4.3.2 Sınırsız İyileşme Yöntemleri

Sınırsız iyileştirme uygulamalarında da yararlanılabilecek şekilde kalite iyileştirme sistemini uygulamanın beş yolu aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Li, 2013):

Kaynakların azaltılması: İhtiyaç duyduğundan daha fazla kaynak kullanan süreç, şirketin kaynaklarının israf edilmesidir. Bu nedenle, ürün kalitesi korunurken şirket kaynaklarının her zaman iyi kullanılması gerekir.

Hataların azaltılması: çok sayıda hata, operasyonlarda, işçilerde, yönetimde, makinelerde ve üretim süreçleri üzerindeki kontrolde zayıflığın kanıtıdır.

Müşterilerin isteklerini yerine getirmek: Şirket müşteriye odaklanmalı ve bunu şirketin başarısı veya başarısızlığının temeli yapmalıdır. Şirketin kârlılığının temeli olduğu için müşteri her zaman memnun hissetmelidir.

Üretim sürecinde güvenliğin sağlanması: Üretim operasyonlarının yapıldığı yer daha güvenli olmalıdır çünkü bu, şirketin üretkenliğini artırmaya yardımcı olur ve zaman israfının nedenlerini azaltır.

Çalışan memnuniyetini sağlamak: Şirket, çalışan memnuniyetine odaklanmalıdır, çünkü çalışan memnuniyeti arttıkça üretkenlik artar ve çalışan memnuniyeti arttıkça maliyet düşer.

4.3.3 Sınırsız İyileştirme İçin Bazı Değişim Unsurları

Başarılı sürekli iyileştirme için aşağıdaki gibi özetlenebilecek bir dizi değişim unsurunun dikkate alınması yararlı olacaktır (Krajewski, 2013):

4.3.3.1 Fikirler

Rekabetçi bir pazardaki herhangi bir şirketin yeni fikirleri olmalıdır ve bu fikir, iş yapmanın yeni bir yoludur ve fikir, yeni bir ürün veya hizmet veya yeni bir idari konsept veya yeni bir çalışma sistemi olabilir ve fikirler de gelebilir. Şirket içinden

veya dışından, şirketlerin iyileştirme ve geliştirme süreçlerine yardımcı olduğu için, çünkü her seviyedeki çalışan fikirlerini önerme ve test etme özgürlüğüne sahiptir.

4.3.3.2 İhtiyaç

Şirketler, değişim için bir sebep olmadıkça fikirleri iyi inceleyemezler ve değişim ihtiyacı, yöneticiler gerçek performans ile hedeflenen performans arasında bir boşluk gördüğünde ortaya çıkar ve burada yöneticiler, diğerlerinin değişim ihtiyacını anlaması için tüm bilgileri iletmeye çalışır.

4.3.3.3 Benimseme/uyarlama

Benimseme, karar vericiler bir fikri seçtiğinde gerçekleşir ve yöneticilerin ve çalışanların değişimi desteklemeye hazır olması gerekir.

4.3.3.4 Uygulama

Uygulama, şirket üyeleri yeni bir fikir, yeni teknoloji veya yeni davranış kullandığında gerçekleşir. İşçiler bu yeni yöntemi kullanmak için eğitilebilir. Uygulama, sürekli iyileştirmede çok önemli bir adımdır. Uygulama olmadan, önceki adımların hiçbir önemi yoktur. Uygulama genellikle devamlı gelişme sürecinin en zor kısmıdır.

4.3.3.5 Kaynaklar

Şirketteki insan faaliyetinin iyileştirmeye ihtiyacı vardır ve bu iyileştirme, çalışanlardan yeni bir fikir oluşturmak ve onu uygulamak için zaman ve kaynak gerektirdiğinden ve çalışanların iyileştirme sağlamak için fikir geliştirmeleri gerektiğinden, kolay gerçekleşmez.

4.3.3.6 Sınırsız İyileştirme İlkeleri, Uygulama ve Başarı Faktörleri

TKY'nin temel ilkeleri doğrultusunda, sınırsız iyileştirmenin çerçevesini oluşturan, temel faaliyetleri belirleyen ve genel kuralları belirleyen ilkeler bulunmaktadır.

Sınırsız iyileştirme ancak bu ilkeler çerçevesinde gerçekleştirildiğinde başarılı olabilir. Bu ilkeler aşağıda sıralanmıştır (Küçük, 2011):

- Mükemmeliyetçilik esastır.
- Kalite sınırlandırılmaz.
- Her süreç önemlidir.
- Her öneri değerlidir.
- Her müşteri değerlidir.
- Her çalışan değerlidir.
- Her unsur eleştirilebilir.
- Her parça değiştirilebilir.
- Hiçbir unsur vazgeçilmez değildir.

Sınırsız iyileştirme sistemi beş aşamada ifade edilebilir. Bu aşamalar aşağıda sıralanmıştır (Küçük, 2011):

- Kaynakların belirlenmesi,
- İyileştirme sisteminin geliştirilmesi,
- Gerekli değişiklikleri yapmak,
- Sonuçların izlenmesi ve
- Sınırsız iyileştirmeyi kalıcı kılmak.

İlk aşamada örgütün sahip olduğu tüm soyut ve somut unsurlar belirlenmelidir. Bu unsurlar genel hatlarıyla aşağıda sıralanmıştır (Küçük, 2011):

- İnsan kaynakları,
- Makine ve ekipman,
- Aletler,
- Tesis veya kuruluş yeri,
- Lisans sözleşmeleri ve diğer tüm sözleşmeler,
- Süreçler,
- Prosedürler,
- Tedarikçiler,
- Ürünler ve
- Ticari markalar.

İkinci aşamada iyileştirme sistematığı geliştirilir. Burada öncelikle her bir elemanın mevcut durumu belirlenir. Daha sonra unsurların nasıl iyileştirilebileceğine dair bir çalışma yapılır. İyileştirme çalışması bir plan dahilinde adım adım yürütülür ve yapılabilecek değişiklikler belirlenir (Küçük ve Küçük, 2012).

Üçüncü aşamada önceden belirlenen değişiklikler plana uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

Dördüncü aşamada ise bu değişikliklerin sonuçları izlenerek performansın iyileştirilmesine ve artmasına ne ölçüde katkı sağladığı değerlendirilmektedir. Bu aşama gerçekleştirilirken bir kontrol listesi oluşturulur. İyileştirme konusu olan tüm

unsurlar önceki ve yeni performansları ile karşılaştırılarak kontrol edilir. Farklılıklar ortaya çıkarılır ve gerekli düzeltmeler yapılır (Küçük, 2016).

Son aşamada ise tüm süreç ve unsurları kapsayan iyileştirme uygulamaları kalıcı hale getirilir. Bu, TKY'nin özü olan kalite iyileştirmenin sonsuz çabalar zinciri olarak ele alınması ve sınırsız iyileştirmenin kalıcı hale getirilmesi anlamına gelir. Sınırsız iyileştirmenin başarılı olabilmesi için bir takım faktörlerin geçerli olması gerekir. Bunlar kritik başarı faktörleri olarak tanımlanır. Sınırsız iyileştirme için kritik başarı faktörleri aşağıda sıralanmıştır (Küçük, 2011):

- Yönetimin liderliği ve sorumluluğu
- İç ve dış müşteri memnuniyeti
- Misyon ve vizyonun herkesin katılımıyla belirlenmesi
- Sınırsız değişiklik
- İstikrar
- Eğitim
- Uygulama sistematığının esas alınması
- Performans kriterlerinin belirlenmesi
- Öneri ve ödül sistemi
- Tüm kısıtlamaların kaldırılması

4.3.4 Sınırsız İyileştirme ve Maliyet Azaltma Arasındaki İlişki

Sınırsız iyileştirme sistemi ile maliyet azaltma sistemi arasındaki ilişki aşağıdaki noktalarda özetlenebilir: (Hilton ve Selto, 2006).

Hedef maliyet sisteminin uygulanması, ürün ve üretim süreçlerinde iyileştirmeler yapılmasına bağlıdır. Bu da bir maliyet düşüşüne yol açar çünkü hedef maliyetleme sisteminde maliyet düşürme, üretimin her aşamasında sürekli iyileştirmeye dayalı olarak üretimin tüm aşamalarında maliyet kontrolü ve ürün tasarım aşamasında gerçekleşir ve buna gelişmiş maliyet denir.

Üretimin tüm aşamalarında spesifik faaliyetler yoluyla sınırsız iyileştirme uygulaması, şirketin tüm seviyelerinde ve üretimin tüm aşamalarında ürüne değer katmayan faaliyetleri hariç tutarak maliyetlerin düşürülmesine yol açar.

Sınırsız iyileştirme uygulamak, ürün tasarımında ve üretim süreçlerinde atıkları azaltmak ve çalışanların eğitimini ve motivasyonunu artırmak için makinelerin performansını iyileştirmek şeklinde iyileştirmeler yaparak, maliyetlerin düşürülmesine ve kalitenin iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Sınırsız iyileştirmenin uygulanması, üretim süreçlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yoluyla yeni yenilikçi tekniklere bağlıdır. Bu, şirketin hedef maliyete ulaşma olasılığı aracılığıyla maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

Üretim aşamalarında sınırsız iyileştirme faaliyetlerinin uygulanması, en yüksek kalitede ve en kısa sürede üretim yapılmasını sağlar. Bu, maliyetleri düşürmenin ve ürünü geliştirmenin en önemli yolu olan hedef maliyete ulaşılmasını sağlar.

Sınırsız iyileştirme uygulaması hedeflerine ulaştığında, toplam üretim maliyeti düşer ve şirketin ürün maliyeti otomatik olarak düşer.

Sınırsız iyileştirmenin uygulanması, izin verilen maliyet ve hedef maliyetin kullanımı ile ilişkilendirilebilir. Bu işbirliği, şirketin maliyetleri düşürmesine yardımcı olur.

4.4 Şirket Performansı

Şirketlerin performansı, şirketlerin iç ve dış kontrol sisteminin temel unsurlarından biri olup, yönetim muhasebesinin en önemli ve en zor yöntemlerinden biridir. Bu nedenle,

şirketlerin faaliyetlerini ölçmek için iyi bir muhasebe sistemi, iyi performans ölçümleri içermelidir.

Bu performans standartları, şirketin zayıf yönlerini bilmesine ve iyileştirme ve geliştirme uygulamasına yardımcı olmak amacıyla, şirketin tüm faaliyetlerini müşterilerin bakış açısından incelemeye dayanmaktadır. İyi performans ölçütleri, alt birimlerin amaçlarının şirketin stratejik amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur ve ardından performans ölçüm sistemi hem mali hem de mali olmayan performans ölçütlerini içermelidir.

Kapsayıcı bir tanım yapılacak olursa performans; sektör açısından kabul edilebilir standart alt yapı veya niteliklerdeki belli bir işletme, birim veya işgörenin, belli bir dönemde ortaya koyacağı çıktı miktarıdır (Küçük, 2022).

Performans ölçümlerini müşterilerin istekleri ile ilişkilendirmek şirketlerde ilk amaçtır, ancak bu şirketle ilişkisi olan yatırımcılar, alacaklılar, bankalar, tedarikçiler ve toplum gibi diğer tarafları etkilememelidir. Bu nedenle, şirketin amaçlarına ulaşmasını sağlayacak performans ölçütleri belirlenmeli ve bu ölçütler arasında şirketin uzun vadeli kâr elde etmesini sağlayacak kalite, zaman, maliyet düşürme, müşteri hizmetleri vb. performans ölçütleri belirlenmelidir.

Şirket yönetiminin, şirketteki alt birimlerin kârını ve ekonomik performansını artırmaya odaklanması nedeniyle, finansal performans ölçümleri, şirketin temel hedeflerine ulaşp ulaşmadığını belirlemek için kullanılan şirketlerde performans ölçüm araçlarından biridir. Şirket performansını ölçmek için finansal ölçütler kullanmanın en önemli faydalarından biri, şirketin departmanları genelinde sonuçları ölçmek için kullanılan para olan doğrulanabilir bir ölçü biriminin kullanılmasıdır.

Şirketler, çalışan performansının geliştirilmesine, şirketin stratejik hedeflerine ulaşmasına ve şirketin stratejik amaçlarına ulaşmak için kaynak kullanımının iyileştirilmesine yol açan ücret sistemini fiili performansa bağlayarak performansın nicel ölçümünü kullanarak performansı ölçebilir. Ancak finansal performans ölçütlerinin tarihsel nitelikte olmaları nedeniyle performans zayıflatmaları, raporların geçmişte meydana gelen faaliyetlere odaklanması ve bugünü veya geleceği

umursamaması nedeniyle iyi olmaması gibi bazı dezavantajları vardır. Karar verme süreçleri için, özellikle üretim süreçlerinin şu anda ve gelecekte iyileştirilmesine yönelik kararlar için, üretim süreçlerinin sürekli iyileştirilmesi ve geliştirilmesi hakkında net olmayan bilgiler verebilir.

Geleneksel finansal ölçütler; şirketlerin başarı nedenlerini, çalışanların becerilerinin gelişimini, üretim süreçlerinin başarısını ve ürün maliyetlerinin düşürülmesine etkisini bilmelerini sağlamaz. Bu nedenle, finansal ölçümler şirketin performansının net bir resmini vermemekte ve yöneticilerin şirketin mevcut ve gelecekteki performansı hakkında iyi kararlar almasına yeterince katkı sağlayamamaktadır. Bu nedenle şirketler finansal ölçümlere ek olarak şirketlerin performansının tam ve net resmi olarak finansal olmayan performans ölçümlerini de kullanmak zorunda kalmaktadır.

Finansal olmayan performans ölçütlerinin kullanılmasının nedeni, üretim süreçlerinin teknik ortamındaki değişiklikler, artan müşteri istekleri ve artan rekabettir. Performans değerlendirmesinde kalite ölçütleri, stok performansı, üretkenlik, esneklik ve yenilikler gibi finansal olmayan ölçütlerin kullanılması, modern endüstriyel amaçlara ulaşmayı amaçlar. Modern üretim ortamında ürün maliyetinin düşürülmesi. Finansal olmayan performans ölçümleri, stratejik kontrol için önemli bir araçtır. Çünkü finansal olmayan performans ölçümleri, üretilen birimlerin sayısına dayalı üretim yönetimi ve itibarını ölçen ürün veya hizmet, tüketici memnuniyeti, üretim süreçlerinin esnekliği, maliyet nedenleri, üretim için gereken süre, maliyet kompleksleri, maliyet faaliyetlerine ilişkin sayısal ölçümler gibi nicel ölçümleri içerir. Şirketin devamı ve başarısı için finansal olmayan performans ölçütleri önemli görülmektedir.

Finansal olmayan performans ölçütleri, şirketin doğru zamanda doğru kararlar almasına yardımcı olduğu için şirket stratejileriyle kolayca ilişkilendirilir ve şirketteki tüm üretim birimleri düzeyinde de uygulanabilir ve kontrol edilebilir. Bu finansal olmayan performans ölçütleriyle kaliteyi hızlı bir şekilde ölçebilir ve üretim sorunlarını çözmek için adımlar atılabilir veya üretim sorunlarını önlemek için adımlar atılabilir, çünkü finansal olmayan önlemler müşterilerle zamanında iletişim kurabilirken finansal performans önlemlerinin alınması zordur.

Finansal olmayan performans ölçütleri, şirketin maddi olmayan varlıklarına odaklanır. Çünkü birçok şirkette başarı, entelektüel sermaye ve şirketlerin yerel topluluğa hizmet etme, geliştirme ve müşteri sadakatini sürdürmedeki rollerinin farkında olmaları gibi sabit maddi olmayan varlıklara bağlıdır.

Finansal olmayan performans ölçümlerinin kullanılması, finansal olmayan ölçümlerin her departmanın, çalışma ekibinin veya çalışanın performansını daha adil ve çalışanlar ve departmanlar arasında ayırım yapmadan gösterdiği finansal ölçümlerin aksine, çalışanlar arasındaki ilişkiyi güçlendirir ve bu da şirketin performansını artırır ve işi ölçmek için daha doğru göstergeler sağlar.

Finansal olmayan performans ölçütlerini karakterize eden bu avantajlara rağmen uygulamada bu ölçütlerin parasal olarak ifade edilmesinin zorluğu, zamanında teslim ölçüsünün parasal olarak ölçülmesinin zorluğu veya ürün yaşam döngüsü süresindeki azalma veya bunun mali ölçütler üzerindeki etkisinin parasal biçimde belirlenmesi yani finansal olmayan ölçütlerdeki iyileştirmelerin kârla bağlantılandırılması gibi hususlarda kendini göstermektedir.

Şirketin bir bütün olarak performansını etkileyebilecek finansal ve finansal olmayan ölçümleri birbirine bağlamada zorluklar söz konusudur. Örneğin, departmanlardan biri için yeni bir makine satın alırken gelirdeki artışı, satın alma hedefi olarak üretim döngüsü süresindeki azalma ile ilişkilendirmek zordur ve finansal performansı ölçmek için göstergeler olduğu gibi finansal olmayan performansı ölçmek için spesifik bir standart yoktur (Ben chikha ve Hamza, 2020).

4.4.1 Şirket Performansı Kavramı

Şirketin durumunun, rekabetçi konumunun ve gelecek hedeflere yürürken sahip olduğu kaynakların ne ölçüde yeterli olacağının bilinmesi önem arz etmektedir. Strateji oluşturulabilmesi ve gelecek planlamasının yapılabilmesi için öncelikle mevcut performans tespit edilmesiyle işe başlanmaktadır. Bu nedenle, öncelikle performansı ölçmek için kriterleri ve bu kriterlerin örneklerini ve modellerini bilmek veya tanımak gerekir.

- Düzeltici ve önleyici faaliyetlere ilişkin performansı ölçmek için Düzeltici / önleyici faaliyetler ölçü olarak uygulanmaktadır.
- Müşteri şikâyetlerindeki performansı ölçmek için, yıl içinde çözülen müşteri şikâyetlerinin toplam şikâyet sayısına oranı kriteri kullanılmaktadır.
- Uygun olmayan hizmet veya ürünlerin izlenmesinde performansı ölçmek için onlar hakkında uygun önlemler almak çözüm olarak değerlendirilmektedir.
- Tedarikçileri değerlendirme sürecindeki performansı ölçmek için tüm tedariklerin / tedarikçilerin sürekli değerlendirilmesi ölçüsü kullanılmaktadır.

Performans ölçümünde bu standartların şirket hedefleri ile bağlantısına dikkat çekmek çok önemlidir.

İşletme performansı; bir işletmenin mevcut ölçeğinden tam kapasite yararlanmak suretiyle belli bir dönem sonuna kadar elde edebileceği çıktı miktarı veya kurulu bulunduğu amaçlarını gerçekleştirme düzeyidir. Standart performans; belli bir yöntemin bilinmesi ve standartlar çerçevesinde uygulanması halinde kabul edilebilir nitelik düzeyindeki işgücünün elde edeceği çıktı miktarıdır. Bu miktar, gerçekleşen çıktılar için bir karşılaştırma düzeyi sağladığından bir benchmark olarak değerlendirilebilir (Küçük, 2022).

Şirketlerin performansında kullanılan üretim, maliyetler, yeniden başlatma, zamanında teslimat, reaksiyon hızı, kalite, müşteri memnuniyeti, beklenen kârlar bazı ölçütler de vardır. Performans ölçüsü amaçlar, stratejik plan, çalışma ekipleri, sonuçlar ve başarılar, açık ve spesifik doğrulanabilir veriler, doğruluk, ürün faaliyetleri unsurlarının her biri ile bağlantılı olmalıdır (Al-Zawawi, 2016).

4.4.2 Şirket Performans Türleri

Performans türünün belirlenmesi, şirketin ulaşmaya çalıştığı hedeflerle ilgilidir. Bu temele göre şirketlerin performans türleri şu şekilde belirlenebilir (Mazhouda, 2008).

4.4.2.1 Akademik standart

Genel performans: Şirketin tüm sistemlerinin, departmanlarının, unsurlarının ve fonksiyonlarının ulaşılmasına katkıda bulunduğu performanstır ve bir departmanın başarısı diğer departmanlar ve poliçe çizimi, üretim yöntemleri, iş türü, kâr vb. uygulamalar olmadan hesaplanamaz ve bu nedenle şirketin amaçlarına tam olarak erişmesinde bu performans türünden bahsetmek doğru olacaktır.

Kısmi performans: Şirketin alt sistemleri düzeyinde elde edilen performanstır. Ayrıca şirket unsurlarının bölünmesinde kullanılan esaslara göre farklılık gösteren finansal fonksiyonun yerine getirilmesi, personel fonksiyonunun yerine getirilmesi, tedarik fonksiyonunun yerine getirilmesi, üretim fonksiyonu, pazarlama fonksiyonunun yerine getirilmesi, bakım fonksiyonunun yerine getirilmesi, mühendislik fonksiyonunun yerine getirilmesi vb. türlere ayrılır.

Ekonomik performans, şirketin işinden elde ettiği kâr ve kaynaklarının iyi kullanılması gibi şirketin ulaşmaya çalıştığı ekonomik amaçlarla ilgili performanstır.

Sosyal performans: Ekonomik performansla ilgili, her zaman ekonomik performansla iç ve şirketin faaliyetlerinden dolayı dış sosyal performans ile ilgili performanstır ve bu performans pazarda ve toplumda büyük önem taşır.

Teknik performans: Teknik makinelerin işlerini en iyi şekilde yapma yeteneklerinin, bilgilerin doğruluğu ve zamanında sağlanması ile ilgili olup olmadığını test eden performanstır.

Politik performans: Şirketin amaçlarına ulaşmasını destekleyen çıkarlar elde etmek için şirketin yasa ve mevzuata uygun politik sistemi etkilemeye çalıştığı performanstır.

Şirketlerin performansını, bir şirketin işgücü piyasasında mümkün olduğu kadar uzun süre devam edebileceği üç türe ayırmak mümkündür (Ben Chikha ve Hamza, 2020).

4.4.2.2 Şirketlerin finansal performansı

Kârı maksimize etmeyi ve kayıpları azaltmayı hedeflediği için şirketin tüm çeşitli faaliyetlerini destekleyen performanstır. Finansal performans, şirketin kârlılık elde etmek, yüksek büyüme hızına ulaşmak, ekonomik değeri iyileştirmek, borç gibi finansal riskleri azaltmak, ürün maliyetini azaltmak, ürün kalitesini artırmak gibi amaçlarına ulaşmak için bir dizi yöntem kullanır.

4.4.2.3 Şirketlerin üretken performansı

Şirketlerin üretim süreçlerinin incelenmesine ve anlaşılmasına odaklanan ve şirketin üretim kapasitesini geliştirmeyi amaçlayan performanstır. Firmaların üretim performansları üç ana yönden ele alınabilir: (Qamra ve Merkhi, 2020).

- **Verimlilik:** Üretim sürecinin bitiminden sonra girdiler ve çıktılar arasındaki farktır.
- **Kârlılık:** Şirketin işletme sermayesine kıyasla elde ettiği sonuçlardır.
- **Yetkinlik:** Hedef üretime ulaşmak için mümkün olan en az kaynağın kullanılmasıdır.

4.4.2.4 Şirketlerin rekabetçi performansı

Şirketin pazarda güçlü bir rekabet yeri edinerek devam edebilmesine odaklanan performanstır ve bu tür kurumsal performans aşağıdaki noktalarla anlaşılabilir:

- **Firmanın pazar konumu:** Firmanın pazardaki pazar payıdır ve en güçlü rakip firmalarla karşılaştırılır.
- **Şirketin müşterilerinin isteklerini anlamak:** Bu, üretim süreci başlamadan önce ürün tasarım sürecine katılarak memnuniyetlerini ölçerek yapılır.
- **Çalışanların şirkete katılımını geliştirmek:** Bu, şirketin doğrudan veya doğrudan çalışanlarla kullandığı yöntemi bilerek yapılır.

4.4.3 Kurumsal Performansı Etkileyen Faktörler

Şirketlerin performansını etkileyen birçok faktör vardır ve kurumsal performansı etkileyen faktörler kaynaklarına göre iki ana grupta özetlenebilir (Al-Far, 2018).

Dış faktörler

Bunlar şirket dışı ve şirketin kontrol edemediği ve kontrolü dışında olan faktörlerdir ve dış etkenler ekonomik, kültürel, politik, yasal ve teknolojik faktörler olabilir (Ben chikha ve Hamza, 2020).

Ekonomik faktörler: Şirketler, özellikle endüstriyel olanlar üzerinde güçlü etkisi olan faktörlerdir. Şirketin birlikte çalıştığı ekonomik faktörler aracılığıyla ekonomik faktörler ile finansal performans arasında güçlü bir ilişki vardır. Yüksek dış talep, fiyatlardaki artış ve düşüşler ve krizler gibi ekonomik faktörlerin şirketlerin finansal performansı üzerinde olumsuz ve olumlu yönleri vardır. Yani bu faktörler şirketi ve finansal performansını olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilir.

Sosyal ve kültürel faktörler: Sosyal ve kültürel faktörler finansal performansı iki önemli yönden etkiler. Tasarlayarak iş için faydalı bilgiler sağladıkları için olumlu olabilirler. Yeni bir ürün ve yeni bir pazar payı elde etmek veya şirketin finansal performansını iyileştirme sorunlarından biri olarak olumsuz etkiye neden olabilir.

Siyasi ve yasal faktörler: Bu faktörler, dış dünya ile iyi ilişkiler, yasalar ve devletin siyasi sisteminin doğası gibi güvenlik ve siyasi istikrar durumlarında açıkça ortaya çıkar. Şirketlerin performansı, devletin uluslararası ilişkileri ve dış politikasından büyük ölçüde etkilenir. Sonunda, bu faktörler şirkete finansal performansını iyileştirmek ve geliştirmek için ihtiyaç duyduğu gerçek faydayı sağlar.

Teknolojik faktörler: Bu faktörler, mal ve hizmetlerin en düşük maliyetle ve en yüksek kalitede üretilmesi için modern yöntemlerin geliştirilmesi gibi teknolojik gelişme ve değişimlerdir. Burada, maliyet davranışını kontrol ederek şirketin genel mali performansını iyileştirmek için şirkete yollar vererek, finansal performansta teknolojik faktörlerin rolü yer almaktadır.

4.4.3.1 İç faktörler

Bu, şirketin kapsamına giren faktörlerin ve şirketin bunları kontrol edip etkileyebileceği ve genellikle şirketin sistemi ve yönetimiyle bağlantılı olduğu anlamına gelir. İçsel faktörler şu noktalarda özetlenebilir (Al-Far, 2018):

Şirket büyüklüğü: Büyüklüğe göre, büyük, orta ve küçük ölçekli şirketler vardır ve bunlar arasında aşağıdakiler de dahil olmak üzere şirket büyüklüğünün toplam varlıklar, toplam satışlar, toplam defter değeri, sermaye gibi çeşitli ölçütleri vardır. Şirketin büyüklüğü, şirketlerin finansal performansını etkileyen en önemli faktörlerden biridir ve şirketin büyüklüğü arttıkça, şirketle ilgilenen finansal analistlerin hacmi de artar.

Şirket yaşı: Şirketin faaliyet gösterdiği yıl sayısını ifade eder.

Organizasyon Yapısı: Yürütülmesi gereken iş ve faaliyetlerle planların başarılı bir şekilde uygulanmasına yardımcı olarak şirketin performansını etkileyen, şirket ve işi ile ilgili olan tüm değişkenlerdir.

Teknoloji: Şirketin hedeflerine ulaşmak için kullandığı modern sistem ve yöntemlerdir ve şirketin ihtiyaç duyduğu teknolojinin türünü ve doğasını belirlemesi gerekir ve teknoloji, rekabet gücünü, maliyetleri düşürmeyi, kârları artırmayı etkilediği için şirketlerin performansını ve pazar payını etkiler.

Örgüt iklimi: Örgüt iklimi, şirketin mali ve idari açıdan iyi performans göstermesine yardımcı olur. Ayrıca, karar vericilere performansın resmini çizmek ve şirketin kullanım şeklini öğrenmek için bilgi verir.

4.4.4 Şirket Performans Seviyeleri

Şirketlerin performansı farklı seviyelerde ele alınmaktadır (Qamra ve Merghi. 2020):

Şirketlerin istisnai performansı: Şirketler arasındaki satış hacmi, ürün kalitesi, düşük ürün maliyetleri, pazar ve şirketin rekabetçi konumunun gücü farkı gibi uzun vadede bir sektördeki şirketler arasındaki farkı gösteren performanstır.

Üstün şirket performansı: Şirketlerin büyük iş sözleşmeleri alabildiği ve şirketler arasında güçlü bir finansal konum elde edebildiği performanstır.

Şirketlerin çok iyi performansı: Şirketin geleceğinin piyasadaki netliğinin yanı sıra finansal durumda da şirketler arasındaki farkı gösteren performansdır.

Şirketlerin iyi performansı: Ürün ve hizmetlerin zayıf ve güçlü yönleri dengesinde şirketler arasındaki farkı gösteren performans, ayrıca şirketlerin istikrarlı finansal durumundaki farktır.

Şirketlerin ılımlı performansı: Ürün ve hizmetlerin zayıf ve güçlü yönlerinin üstesinden gelirken ve müşterileri elde tutarken pazarda devam etmelerini sağlayan parayı elde etmede şirketler arasındaki farkı gösteren performanstır.

Şirketlerin düşük performansı: Ortalama performansın altında kalan performanstır ve bu seviyedeki şirketler finansal durumda birçok sorun yaşamakta ve diğer şirketlerde kullanılan modern makinelerin yanı sıra kalifiye eleman temininde de birçok zorlukla karşılaşmaktadır.

5. YÖNTEM

5.1 Araştırmanın Problemi

Rekabetin artması ve teknoloji firmalarındaki büyük gelişmeler sonucunda firmalar ürünlerini pazarda belirlenen fiyattan satmaktadır. Bu nedenle ürün ve hizmetleri mümkün olan en düşük maliyetle ve en yüksek kalitede üretmek gerekmektedir. Bu, şirketin rekabette başarılı olabilmesi için maliyete odaklanması gerektiği anlamına gelmektedir. Bunun nedeni, müşteri isteklerinin mümkün olan en düşük fiyatla yüksek düzeyde kaliteye odaklanması ve buna bağlı olarak satış fiyatının, her şeyden önce ürünün maliyetini düşürmeye odaklanması gereken pazarın ana itici gücü olmasıdır.

Şirketlerin büyümesi sadece sağladıkları ürün veya hizmet miktarına değil, aynı zamanda harcadıkları maliyetlere de bağlıdır, bu, bir şirketin çok fazla ürün satması ve müşterilerini memnun etmesi anlamına gelir. Ancak maliyetleri gelirlerini aşarsa firmalar büyüyemeyecektir. Maliyetlerin düşürülmesi tüm şirketlerin birincil amacıdır, böylece şirketler maliyetleri azaltabilmek için başarılı planlar uygulamalıdır. Maliyetleri azaltmak için en önemli modern yönetim muhasebesi yöntemlerinden bazıları hedef maliyet sistemi ve faaliyete dayalı maliyet sistemi, sınırsız iyileştirme ve şirket performansınıdır. Hedef maliyet sistemine geçilmesinin en önemli nedenlerinden biri, modern endüstriyel ortamdaki gelişmelerle artık çalışmayan geleneksel sistemlerdeki aksaklıklardır. Çünkü geleneksel maliyet sistemleri önce satış fiyatını belirlemez, satış fiyatından çok maliyeti belirler. Bu satış fiyatının piyasa fiyatından yüksek olması şirketin bu fiyattan satış yapamayacağı, satış fiyatının mümkün olan en düşük fiyata çekildiği, hedef maliyet sisteminin ise önce satış fiyatını, sonra planlanan kar marjını belirlediği anlamına gelir. Bu nedenle, piyasa fiyatı ile planlanan kâr arasındaki fark, hedef maliyeti temsil eder.

Faaliyete dayalı maliyet sisteminin kullanılması, geleneksel maliyet yöntemlerinin (sistemlerinin) üretim maliyetlerini ölçmede ve performansı iyileştirmede zayıf kalması, üretim teknolojisi kullanımının artması ve dolaylı maliyetlerin payındaki artışın, ayrıca artan rekabet ve iş ortamındaki değişikliklerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Sınırsız iyileştirme, girdileri sürekli olarak çıktılarına dönüştürmeyi amaçlayan süreç ve faaliyetlerle ilgili tüm faktörleri iyileştirmeyi amaçlayan bir felsefedir ve bu uygulamada iyileştirme süreci, şirketin tüm faaliyet ve operasyonlarını içermelidir.

Firma performansı, tüm şirketlerde tüm departmanlar tarafından yürütülen ve üst yönetimden başlayarak tüm departmanlardaki çalışanlara kadar şirketin tüm kademelerini kapsamaya istekli ve şirket performansının bağlı olduğu önemli bir süreçtir. Şirket çalışanlarının katılımı ve çalışanların şirket performansına katılımı şirkete yardımcı olur. Çalışanlarla güven oluşturmak ve onlarla iyi ilişkiler kurmak şirketin performansı geliştirmesine ve iyileştirmesine katkı sağlar.

Yukarıda belirtilen problem tespitlerinden hareketle, araştırma sorularını aşağıdaki gibi yazılabilir:

A- Teorik çalışma soruları

S1- Maliyet düşürmenin teorik çerçevesi nedir?

S2- Hedef maliyet sisteminin teorik çerçevesi nedir?

S3 -Faaliyet bazlı maliyet sisteminin teorik çerçevesi nedir?

S4- Sınırsız iyileştirme sisteminin teorik çerçevesi nedir?

S5- Firma performans sisteminin teorik çerçevesi nedir?

B-Uygulama çalışma soruları

S1 - Libya petrol şirketlerinde hedef maliyetin maliyet azaltma üzerinde önemli bir etkisi var mı?

S2 - Libya petrol şirketlerinde faaliyete dayalı maliyetlendirmenin maliyet azaltma üzerinde önemli bir etkisi var mı?

S3 - Sınırsız optimizasyonun Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltma üzerinde önemli bir etkisi var mı?

S4 - Libya petrol şirketlerinde şirket performansının maliyet azaltmada önemli bir etkisi var mı?

S5 - Libya petrol şirketlerinin faaliyet bazlı maliyeti üzerinde hedef maliyetin önemli bir etkisi var mı?

S6 - Libya petrol şirketlerinin sınırsız iyileşmesinde hedef maliyetin önemli bir etkisi var mı?

S7 - Libya petrol şirketlerinde hedef maliyetin şirketin performansı üzerinde önemli bir etkisi var mı?

S8 - Faaliyete dayalı maliyetlemenin Libya petrol şirketlerinin sınırsız gelişimi üzerinde önemli bir etkisi var mı?

S9 - Libya petrol şirketlerinde faaliyete dayalı maliyetin şirket performansı üzerinde önemli bir etkisi var mı?

S10 - Sınırsız iyileştirmenin şirketin Libya petrol şirketlerindeki performansı üzerinde önemli bir etkisi var mı?

5.2 Konunun Önemi

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, faaliyetlerin önemini belirlemeye yardımcı olan maliyetlerin bağlı olduğu faaliyetler hakkında doğru bilgiler sağlar. Bu, yönetimin her aşamada amaçlarına göre sağlam kararlar almasına yardımcı olur. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, maliyetler ve çalışanlar arasındaki ilişkiyi tanımlamaya ve maliyet nedenlerini kullanma sorumluluklarını tanımlamaya da katkı sağlar. Bu, yönetimin şirketin personel maliyetini kontrol etme yöntemini belirlemesine yardımcı olur. Faaliyet maliyeti, yetkilileri faaliyeti artırmaya motive etmek için bir araç olarak kullanılabilir. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi aynı zamanda ürün ve müşterilerin

optimum karmasını belirlemeye yardımcı olur ve faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, şirketin performansını ölçmeye, maliyetlerin kaybolduğu yerleri belirlemeye ve aynı zamanda maliyetleri kontrol etmeye ve yönetmeye yardımcı olur. Ayrıca bu, üretilen birim veya sağlanan emtia için daha doğru ve uygun maliyet verileri sağlar ve şirketin rekabet gücünü artırır.

Sınırsız iyileştirme, ürün kalitesini artırmak, müşteri memnuniyetini artırmak ve etkinliği, üretkenliği ve kârı artırmak gibi önemli faydalara sahiptir. Sınırsız iyileştirmenin faydaları arasında üretim süreçlerinin basitleştirilmesi ve zaman, emek ve israfın azaltılması yer alır. Sınırlı iyileştirme programı ayrıca müşterilerin şirketi gözlemlmelerine ve belirledikleri ürünün kalitesine odaklanmalarına, ürünün gelecekteki yeteneklerini bilmelerine ve üretim süreçlerini anlamaya çalışarak maliyetleri düşürmelerine olanak tanır. Hizmet odaklı endüstrilerde, verimliliği artırmak ve hizmet sunum kalitesini artırmak için yalnızca sınırlı iyileştirme uygulanır.

Firma performansı, yönetim kontrol sisteminin en önemli bileşeni ve en önemli ve zor yönetim muhasebesi görevleri olarak kabul edilir, bu nedenle şirketlerin performansını ölçmek için iyi bir sistem, şirketin faaliyetlerini inceleyen metrikler olan temel performans ölçülerini içermelidir. Şirketin bir bütün olarak müşterilerin bakış açısına göre, bu ölçüler şirketin Fiili performansı tabloya göre eşleştirmesine yardımcı olacaktır ve ardından performans ölçüm sistemi hem finansal hem de finansal olmayan performans ölçümlerini içermektedir.

Genel olarak ve Libya petrol şirketleri özelinde çalışmanın önemi, çalışma Libya'daki birincil çalışmalardan biri olarak kabul edildiğinden, bu nedenle çalışmanın önemi şurada yatmaktadır:

- Bu araştırmanın, Libya petrol şirketlerinde hedef maliyete göre maliyet azaltma, faaliyet maliyeti ile sınırsız iyileştirme ve şirketlerin performansı arasındaki ilişki konusunda bilgilerini güncellemesi ve bunun sahaya yansımaları önem arz etmektedir.

- Araştırma, orta düzey enstitü öğrencilerine yönetim muhasebesi ve maliyet muhasebesi derslerinin öğretiminde yardımcı olacak yeni öğretim yöntemleri sağlar.
- Araştırmacılar buna benzer çalışmalar yapmak için çalışmadan yararlanabilirler.

5.3 Araştırmanın Amacı

Çalışmanın temel amacı, her bir maliyet azaltımı, hedef maliyet ve faaliyete dayalı maliyet ve şirketin sınırsız iyileştirme ve performansı için teorik koşulları incelemek ve ayrıca maliyet azaltma ile hem hedef maliyet hem de maliyete dayalı maliyet arasındaki ilişki hakkında bilgi sahibi olmaktır.

5.3.1 Teorik Amaçlar

- Maliyet azaltma için teorik çerçevenin belirlenmesi.
- Hedef maliyet için teorik çerçevenin belirlenmesi.
- Faaliyet bazlı maliyet için teorik çerçeveyi belirleyin.
- Sınırsız iyileştirme için teorik çerçevenin belirlenmesi.
- Firma performansı için teorik çerçevenin belirlenmesi.

5.3.2 Uygulama Amaçları

- Libya petrol şirketlerinde hedef maliyetlerin düşürülmesine etkisinin belirlenmesi.
- Libya petrol şirketlerinde faaliyete dayalı maliyetlemenin maliyet düşürme üzerindeki etkisinin belirlenmesi.
- Libya petrol şirketlerinde sınırsız optimizasyonun maliyet düşürme üzerindeki etkisini belirlenmesi.

- Libya petrol şirketlerinde şirket performansının maliyetlerin düşürülmesine etkisinin belirlenmesi.
- Libya petrol şirketlerinde hedef maliyetin faaliyete dayalı maliyetlemeye etkisini belirleyin.
- Libya petrol şirketlerinde hedef maliyetin sınırsız iyileşme üzerindeki etkisinin belirlenmesi.
- Libya petrol şirketlerinde hedef maliyetin firmanın performansı üzerindeki etkisini belirlenmesi.
- Faaliyete dayalı maliyetlemenin Libya petrol şirketlerinin sınırsız iyileşme üzerindeki etkisinin belirlenmesi.
- *Faaliyete dayalı maliyetlemenin Libya petrol şirketlerindeki firmaların performansı üzerindeki etkisinin belirlenmesi.
- *Sınırsız iyileştirmenin Libya petrol şirketlerindeki firmaların performansı üzerindeki etkisinin belirlenmesi.

5.4 Beklenen Faydalar

Libya Petrol Şirketlerinde Hedef Maliyetle Maliyet Azaltma, Faaliyet Maliyeti, Sınırsız İyileştirme ve Firma Performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi, bu şirketlerin maliyeti düşürmelerine ve satış fiyatını düşürmelerine ve küresel pazarda daha iyi rekabet etmelerine ve aynı zamanda en yüksek seviyeye ulaşmalarına yardımcı olur.

Ürünün satışından elde edilen hedef kar oranına ulaşılmasına yardımcı olan üretim maliyetlerinin belirlenmesinde hedef maliyetlerin kullanılması, dolayısıyla hedef maliyetler ilk etapta pazar faktörlerine bağlıdır. Şirketlerin faaliyet gösterdiği rekabet ortamı olarak pazar, hataya veya gecikmeye müsamaha göstermez. Böyle bir rekabet ortamında hedef maliyet yönteminin uygulanması, şirketin rekabetçi konumunun

iyileştirilmesine ve ürünü sağlayarak kaliteyi artırma, maliyeti ve hızı düşürme hedeflerine ulaşılmasına yol açtığı anlamına gelir.

Çalışma, akademik ve uygulamalı alanına yardımcı olacak önemli bilgi ve verilerle araştırmacının düşüncelerini destekleyeceği için araştırmacı için önemlidir. Çalışmanın önemi aynı zamanda günümüzde kullanılabilecek en önemli yönetim muhasebesi sistemlerini araştırmakta yatmaktadır. Libya eğitim sistemindeki modern yönetim muhasebesi sistemlerinin uygulanmasına da katkı sağlaması beklenmektedir.

Bu ifade edilenlerin yanında araştırmanın

- Araştırma, araştırma konusunun tüm yönlerini sağlayacağından bilimsel kütüphane için katkı sağlaması,
- Araştırma, ulaşılabilecek sonuçlar itibariyle Libya petrol şirketleri için yararlı sonuçlar paylaşılması
- Libya üniversitelerindeki akademisyenler, yönetim muhasebesi müfredatına dahil edilebilecek ve öğrencilerin modern muhasebe yöntemlerini kullanma bilgilerini artırmaya yardımcı olan öğretim maliyeti yönetimi araçlarını araştırmaktan yararlanabilmesi,
- Çalışma, modern maliyet araçlarını eğlenceli bir şekilde anlamalarına yardımcı olması, bunun sonucunda da yönetim muhasebesi alanında bir ana dal seçmelerine yardımcı olması

Gibi yararlar beklenmektedir.

5.5 Araştırmanın Kısıtları

Araştırmanın en önemli kısıtı araştırma verilerinin kapalı uçlu anket soruları ile toplanmış olmasıdır. Yani araştırma için verilen cevaplarının anket soruları ile sınırlandırılmış olmasıdır. Araştırmanın diğer bir kısıtı verilerin tek bir ülkeden ve tek bir sektör çalışanlarından elde edilmiş olmasıdır.

Araştırma için ayrıca zaman kısıtı da bulunmaktadır. Veriler 2023 yılı içerisinde toplanmıştır. Dolayısıyla ilerleyen yıllarda yapılan çalışma sonuçları farklılık gösterebilir.

5.6 Araştırmanın Varsayımları

Araştırma süreci gerçekleştirilirken temel bir takım varsayımların geçerli olduğu değerlendirilmektedir. Bu çerçevede araştırmanın temel varsayımları aşağıda ifade edilmiştir:

- Küresel düzeyde oluşturulmuş olan ölçeklerin Libya özelinde de yararlı sonuçlar vereceği,
- Araştırmada yararlanılan ölçeğin cevaplayıcılar tarafından doğru anlaşıldığı ve cevaplandırıldığı,
- Cevaplayıcıların herhangi birtesir altında kalmadan veri toplama aracını değerlendirdikleri,
- Örneklemin her ne kadar anakütleyi temsil ettiği istatistiki olarak belirlenirse de yine de gerçek anlamda ana kütleyi tam olarak yansıttığı varsayılmaktadır.

5.7 Araştırmanın Kapsamı

Ulusal Petrol Kurumu'nun resmi internet sitesine göre Libya petrol şirketlerindeki işçi sayısı 120 bindir.

Araştırmacı, araştırma popülasyonunu ve örneklem büyüklüğünü belirlemek için Morgan'ın ve Küçük (2016) örnekleme istatistik tablosundan faydalanmıştır.

Bu tabloya göre örneklem büyüklüğü için 384 örneklem yeterli olacaktır.

5.8 Veri Toplama Araçları ve Yöntemi

Veri toplama araçları, bilim insanlarının ve araştırmacıların belirli bir konudaki bilimsel araştırmalarda veri toplamak için kullandıkları araçlardır ve veri toplama yöntemleri, araştırmacının yürüttüğü araştırmanın türüne göre farklılık göstermekte ve bazı durumlarda araştırma sürecinde bir veya birden fazla araç kullanılmaktadır. Araştırma araçlarının araştırma topluluğunu tanımlaması gerekir, çünkü o araştırma topluluğundan bir örnek alınır. Test, anket, kişisel görüşmeler ve gözlemler kullanılan en popüler araştırma araçları arasındadır (Küçük, 2022).

Araştırma verilerini toplamak için anket formu hazırlanmıştır. Araştırmada kullanılan hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyetlendirme, maliyet azaltma ölçekleri ilgili literatürden yararlanılarak hazırlanmıştır.

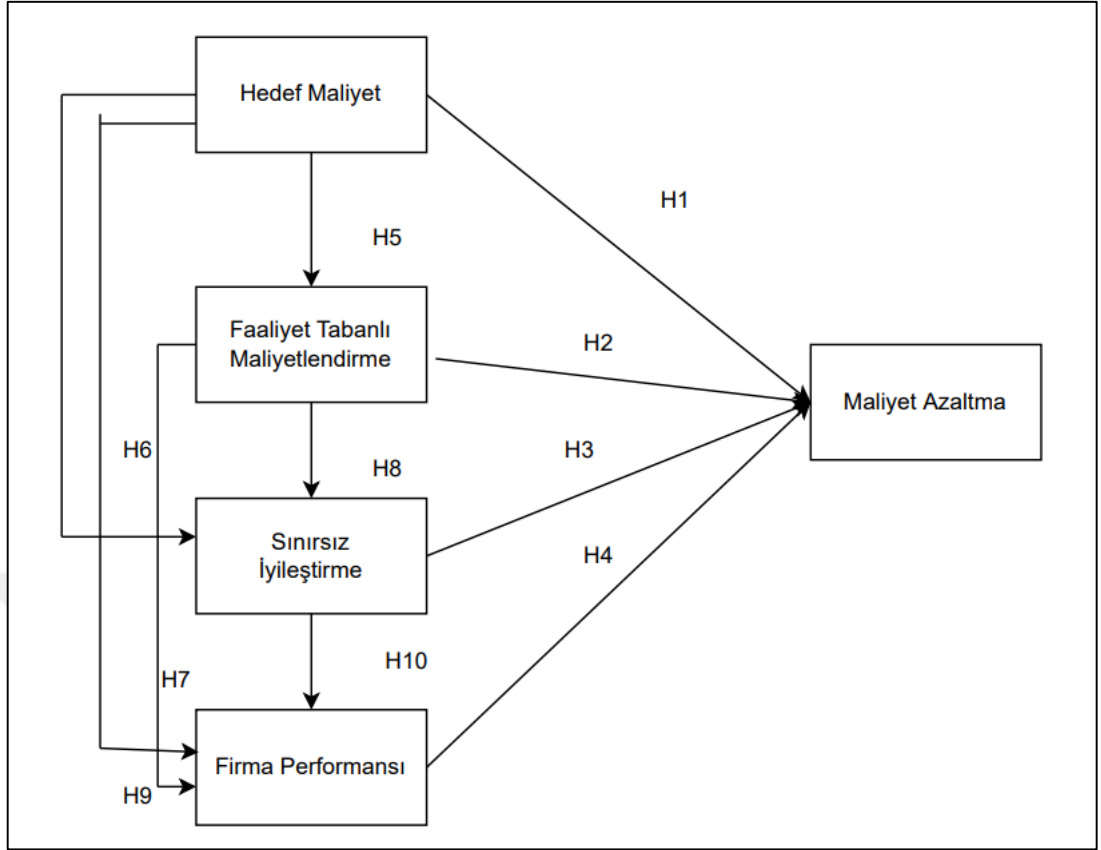
Sınırsız iyileştirme ve firma performansını ölçmek üzere ise Küçük (2020) ölçeklerinden yararlanılmıştır. Ölçekler likert ölçeği formunda hazırlanmıştır.

Araştırma ölçeklerine ait sorular 5’li likert ölçeğine göre hazırlanmıştır. Katılımcıların sorulara 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: fikrim yok, 4: katılıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vermeleri istenmiştir.

Araştırma verileri SPSS 23.0 ve AMOS istatistik paket programları yardımıyla analiz edilmiştir.

5.9 Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeli Şekil 5.1.’de gösterilmiştir.



Şekil 5.1 Araştırmanın Modeli

5.10 Araştırmanın Hipotezleri

Bait Al-Mal (1970) çalışmasında, Libya'da maliyet muhasebesinin, muhasebe mesleğindeki gelişmelere ayak uyduramadığı sonucuna varmıştır. Aşure Çalışması (1989) Libyalı firmalarda ürün maliyetlerinin yüksek olmasının nedenleri başlığını taşıyan çalışmada, Libya ürünlerinin maliyetlerinde artış olduğu ve bu artışın bu ürünlerin dış pazarlardaki muadillerine göre iki kat fiyatla pazarlanmasına neden olduğu sonucuna varılmıştır.



Al Saadi Çalışması (1998)

Libya Şirketlerinde Maliyet Sistemlerinin Değerlendirilmesi başlıklı çalışmada, Libya şirketlerinde uygulanan sistemlerde sorunlar olduğu ve standart sistemlerin uygulanmadığı sonucuna varılmıştır.

Al-Thaleb Çalışması (2002)

Elektronlar için Genel Şirket'te faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanmasına ilişkin unsurların ne ölçüde mevcut olduğu ve tüm yönetim muhasebesi yöntemlerinin bu sistemin seviyesinden ne kadar düşük olduğu başlıklandırıldı. Ayrıca seviyesini yükseltmek için pratik gerçekliğe dikkat edilmesini tavsiye etmiştir.

Ahmed'in çalışması (2005)

Libyalı sanayi şirketlerinde hedef maliyet sisteminin uygulanabilme olasılığına değinilmiş ve çalışmada uygulamanın zorluğu sonucuna varılmıştır.

Abushanaf Çalışması (2005)

Libyan Iron Company'de faaliyete dayalı maliyetlendirme sistemini uygulama imkanı olarak adlandırıldı ve çalışma, sistemi uygulama ve avantajlarından yararlanma imkanı olduğu sonucuna varmıştır.

Lagaa Çalışması (2008)

Libya'daki operasyonel endüstriler ortamında geleneksel maliyetleme sistemlerine bir alternatif olarak faaliyet tabanlı maliyetleme sistemini kullanma olasılığına sahip olunmuştur. Bu çalışma, teoride uygulamanın mümkün olduğu kadar pratikte uygulama problemlerinin çözümlendiği sonucuna varmıştır.

Ben Salah Çalışması (2019)

Libyalı sanayi şirketlerinde performans iyileştirme ve sınırsız iyileştirme arasındaki ilişkinin araştırılması başlığını taşıyordu. Çalışma, yararlanılabilecek Libya sanayi şirketlerinde performans iyileştirme ile sınırsız iyileştirme arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Ben Salah Çalışması (2019)

Libya sanayi şirketlerinde toplam kalite yönetimi ve maliyet yönetimi teknikleri arasındaki tamamlayıcı ilişki olarak adlandırılan çalışmada, Libya sanayi şirketlerinde toplam kalite yönetimi ve maliyet yönetimi teknikleri arasında en yüksek kalitede ve en düşük maliyet üretimde kullanılabilecek güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Yapılan mevcut tez çalışmanın iki temel amacı şunlardır:

- Hedef Maliyete Göre Maliyet Azaltma, faaliyete dayalı maliyet, Sınırsız İyileştirme ve Firma Performansı arasındaki ilişkiyi incelemek: Libya Petrol Şirketlerinde Bir Araştırma.
- Hedef maliyet ile faaliyete dayalı maliyetin her biri ile Libya petrol şirketlerindeki şirketlerin sınırlı gelişimi ve performansı arasındaki ilişkiyi incelemek.

Bu amaçlardan hareketle araştırma hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir:

H1: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H2: Faaliyet tabanlı maliyetlendirme, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H3: Sınırsız iyileştirme, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H4: Firma performansı, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H5: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde faaliyet tabanlı maliyetlendirmeyi anlamlı olarak etkiler.

H6: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde sınırsız iyileştirmeyi istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H7: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde firma performansını istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H8: Faaliyet tabanlı maliyetlendirme Libya petrol şirketlerinde sınırsız iyileştirmeyi istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H9: Faaliyet tabanlı maliyetlendirme Libya petrol şirketlerinde firma performansını istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

H10: Sınırsız iyileştirme Libya petrol şirketlerinde firma performansını istatistiki olarak anlamlı biçimde etkiler.

6. BULGULAR VE ANALİZ

Bu bölümde ilk olarak araştırmaya katılan çalışanların demografik bazı bulgularına yer verilmiştir. Daha sonra araştırma için kullanılan maliyet azaltma, hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyetlendirme, sınırsız iyileştirme ve firma performansı ölçeklerinin geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

6.1 Demografik Bulgular

Araştırmaya dahil olan firma çalışanlarının demografik bulguları Tablo 6.1.'de sunulmuştur.

Araştırmaya katılmış olan firma yetkililerinin 197'si muhasebeci (%49,3), 162'si mühendis (%40,5), 19'u yönetici (%4,8) pozisyonunda görev yapmakta olup 21'i (%5,3) bu pozisyonlar dışındaki pozisyonlarda çalışmaktadır. 1 kişi görevle ilgili soruya cevap vermemiştir.

Tablo 6.1 Demografik bulgular (görev)

Görev	f	%
Muhasebeci	197	49,3
Mühendis	162	40,5
Yönetici	19	4,8
Diğer	21	5,3
Toplam	399	99,8
Cevapsız	1	,3
Toplam	400	100,0

Tablo 6.2 Demografik Bulgular (Eğitim)

Eğitim	f	%
Orta Öğretim	37	9,3
Lisans	221	55,3
Yüksek Lisans	119	29,8
Doktora	20	5,0
Toplam	397	99,3
Cevapsız	3	,8
Toplam	400	100,0

Çalışanların eğitim durumu incelendiğinde 221 kişi lisans (%55,3), 119 kişi yüksek lisans (%29,8), 37 kişi orta öğretim (%9,3), 20 kişi doktora (%5) seviyesinde eğitim gördüğü tespit edilmiştir. 3 kişi eğitim durumu ile ilgili soruya cevap vermemiştir.

Tablo 6.3 Demografik Bulgular (Tecrübe)

Tecrübe	f	%
1-3 yıl	19	4,8
3-5 yıl	40	10,0
5-10 yıl	56	14,0
10 yıl üstü	282	70,5
Toplam	397	99,3
Cevapsız	3	,8
Toplam	400	100,0

Mesleki tecrübe açısından bakıldığında 282 kişi (%70,5) 10 yıl ve üzeri, 56 kişi (%14) 5-10 yıl arası, 40 kişi (%10) 3-5 yıl arası, 19 kişi (%4,8) 1-3 yıl arası mesleki tecrübeye sahip olduğu tespit edilmiştir. 3 kişi mesleki tecrübe süresi ile ilgili soruya cevap vermemiştir.

6.2 Geçerlik ve Güvenilirlik Analizleri

Araştırma hipotezleri test edilmeden önce araştırmada hipotezleri test etmek için kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış ve raporlanmıştır. Geçerlik analizi için keşfedici faktör analizi (KFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

6.3 Keşfedici Faktör Analizi

Maliyet azaltma (cost reduction) ölçeği için yapılan KFA bulguları Tablo 6.4.'de sunulmuştur.

Tablo 6.4 Maliyet Azaltma Ölçeği KFA

Maddeler	1	2	3
MA1:	,772		
MA3	,731		
MA4	,766		
MA6	,694		

Tablo 6.4 Devamı

MA7	,520
MA8	,575
MA9	,732
MA10	,804
MA11	,717
MA12	,672
MA15	,891
MA16	,754
KMO: ,871 Ki Kare: 1670,358 sd:66 Sig: ,000 Öz değer: 1,032 Toplam Açık Varyans: %61,066	

KFA sonucunda maliyet azaltma ölçeğinin orijinal yapısıyla uyumlu olarak üç faktörlü yapısına ulaşılmıştır. Ölçeğin boyutları 1: Ürün veya hizmet maliyet azaltma, 2: Ürün veya hizmet geliştirme, 3: Ürün veya hizmetin maliyetini düşürme yeteneği olarak elde edilmiştir. KFA sonucunda faktör yükleri düşük olduğu / farklı bir faktöre yüklendiği gerekçeleri ile ürün veya hizmet maliyet azaltma boyutuna ait MA2 ve MA5 maddeleri, ürün veya hizmetin maliyetini düşürme yeteneği boyutuna ait MA13 ve MA14 maddeleri analizden çıkarılmıştır. Neticede faktör yükleri ürün veya hizmet maliyet azaltma boyutu için 0,694 ile 0,772 arasında, ürün veya hizmet geliştirme boyutu için 0,520 ile 0,804 arasında, ürün veya hizmetin maliyetini düşürme yeteneği için ise 0,672 ile 0,891 arasında tespit edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir. KFA sonucunda KMO değeri 0,871>0,60 olarak bulgulanmıştır. Ayrıca 1670,358 ki kare değeri ve 66 serbestlik derecesi için Barlett testinin anlamlı (sig<0,05) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular örneklem sayısının analiz için yeterli olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçekteki üç faktörün toplam varyansın %61,066'sını açıklamakta olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu değer de kritik değer olan %50'nin üzerindedir (Küçük, 2016).

Hedef maliyet (target cost) ölçeği için yapılan KFA bulguları Tablo 6.5'te sunulmuştur.

Tablo 6.5 Hedef Maliyet KFA

Maddeler	1	2
HM1:	,615	
HM3	,799	
HM4	,779	

Tablo 6.5 Devamı

HM5	,670
HM6	,603
HM12	,693
HM13	,615
HM14	,811
HM15	,501
HM16	,757
KMO: ,876 Ki Kare: 1250,383 sd:45 Sig: ,000 Öz değer: 1,172 Toplam Açık Varyans: %54,175	

KFA neticesinde hedef maliyet ölçeğinin iki boyutlu yapısına ulaşılmıştır. Boyutlar 1: ürün veya hizmetin maliyetini ve fiyatını belirleme, 2: şirketin çalışma ortamı ve yöntemleri olarak tespit edilmiştir. KFA sonucunda faktör yükü düşük olduğu / farklı faktöre yüklendiği için ürün veya hizmetin maliyetini ve fiyatını belirleme boyutuna ait HM2 maddesi analizden çıkarılmıştır. Ayrıca ölçeğin bir boyutu olan “ürün veya hizmet bileşenleri ve özellikleri” boyutuna ait bütün maddelerin hem faktör yükleri düşük çıkmış hem de güvenilirlik değeri düşük çıkmıştır. Bu nedenle mevcut örneklem üzerinden yapılan analizler neticesinde ilgili boyut analizden çıkarılmıştır. KFA sonucunda faktör yükleri ürün veya hizmetin maliyetini ve fiyatını belirleme boyutu için 0,603 ile 0,799 arasında, şirketin çalışma ortamı ve yöntemleri boyutu için ise 0,501 ile 0,811 arasında tespit edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir. KFA sonucunda KMO değeri $0,876 > 0,60$ olarak bulgulanmıştır. Ayrıca 1250,383 ki kare değeri ve 45 serbestlik derecesi için Barlett testinin anlamlı ($\text{sig} < 0,05$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular ölçeğin geçerli ve örneklem sayısının analiz için yeterli olduğunu göstermektedir (Küçük, 2016). Ayrıca ölçekteki iki faktörün toplam varyansın %54,175’ini açıklamakta olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu değer de kritik değer olan %50’nin üzerindedir.

Faaliyet tabanlı maliyetlendirme sistemi (activity-based costing system) ölçeği için yapılan KFA bulguları Tablo 6.6’te sunulmuştur.

Tablo 6.6 Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme KFA

Maddeler	1	2	3
FT1	,623		
FT3	,745		
FT4	,801		
FT5	,545		
FT6		,570	
FT7		,685	
FT8		,634	
FT9		,604	
FT10		,601	
FT11			,571
FT12			,739
FT13			,566
FT14			,612
FT15			,693
FT16			,616
KMO: ,926 Ki Kare: 2613,146 sd:105 Sig: ,000 Öz değ er: 1,165 Toplam Açk. Varyans: %58,618			

KFA neticesinde faaliyet tabanlı maliyetlendirme ölçeğinin orijinal yapısıyla uyumlu olarak üç boyutlu yapısı elde edilmiştir. Ölçeğın boyutları 1: ürün veya hizmetin maliyetinin doğru ölçümü, 2: ürün veya hizmetin maliyet nedenlerini maliyet hesabında kullanma, 3: ürün veya hizmetin maliyetinin hesaplanmasında ürün veya hizmete ait faaliyetlerin kullanılması olarak tespit edilmiştir. KFA sonucunda faktör yükü düşük olduğu / farklı faktöre yüklendiğı için ürün veya hizmetin maliyetinin doğru ölçümü boyutuna ait FT2 maddesi analizden çıkarılmıştır.

KFA sonucunda faktör yükleri ürün veya hizmetin maliyetinin doğru ölçümü boyutu için 0,545 ile 0,801 arasında, ürün veya hizmetin maliyet nedenlerini maliyet hesabında kullanma boyutu için 0,570 ile 0,685 arasında, ürün veya hizmetin maliyetinin hesaplanmasında ürün veya hizmete ait faaliyetlerin kullanılması boyutu için ise 0,571 ile 0,739 arasında tespit edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir. KFA sonucunda KMO değeri 0,926>0,60 olarak bulgulanmıştır. Bu bulgular örneklem sayısının analiz için yeterli olduğunu göstermektedir (Küçük, 2016).

Ayrıca 2613,146 ki kare değeri ve 105 serbestlik derecesi için Barlett testinin anlamlı ($\text{sig}<0,05$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yine ölçekteki üç faktörün toplam varyansın %58,618'ini açıklamakta olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu değer de kritik değer olan %50'nin üzerindedir.

Sınırsız iyileştirme ölçeği için yapılan KFA bulguları Tablo 67'te sunulmuştur.

Tablo 6.7 Sınırsız İyileştirme KFA

Maddeler	1	2
Sİ2	,561	
Sİ3	,691	
Sİ5	,658	
Sİ6	,763	
Sİ7	,791	
Sİ8	,817	
Sİ10		,678
Sİ11		,756
Sİ12		,612
Sİ13		,875
Sİ14		,827
Sİ15		,612
Sİ16		,689
KMO: ,867 Ki Kare: 2657,249 sd:76 Sig: ,000 Öz değer: 1,778 Toplam Açk. Varyans: %57,783		

KFA neticesinde sınırsız iyileştirme ölçeğinin orijinal yapısıyla uyumlu olarak iki boyutlu yapısı elde edilmiştir. Ölçeğin boyutları 1: kalite iyileştirme süreci, 2: kalite iyileştirme çalışanların sonucu olarak tespit edilmiştir. KFA sonucunda faktör yükü düşük olduğu / farklı faktöre yüklendiği için kalite iyileştirme süreci boyutuna ait Sİ1 ve Sİ4 maddeleri, kalite iyileştirme çalışanların sonucu boyutuna ait Sİ9 ve Sİ17 maddeleri analizden çıkarılmıştır. Faktör yükleri kalite iyileştirme süreci boyutu için 0,561 ile 0,817 arasında, kalite iyileştirme çalışanların sonucu boyutu için 0,612 ile 0,875 arasında elde edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir. KFA sonucunda KMO değeri $0,867>0,60$ olarak bulgulanmıştır.

Ayrıca 2657,249 ki kare değeri ve 76 serbestlik derecesi için Barlett testinin anlamlı ($\text{sig}<0,05$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular örneklem sayısının analiz için

yeterli olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçekteki iki faktörün toplam varyansın %57,783'ünü açıklamakta olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu değer de kritik değer olan %50'nin üzerindedir.

Firma performansı ölçeği için yapılan KFA bulguları Tablo 6.8'da sunulmuştur.

Tablo 6.8 Firma Performansı KFA

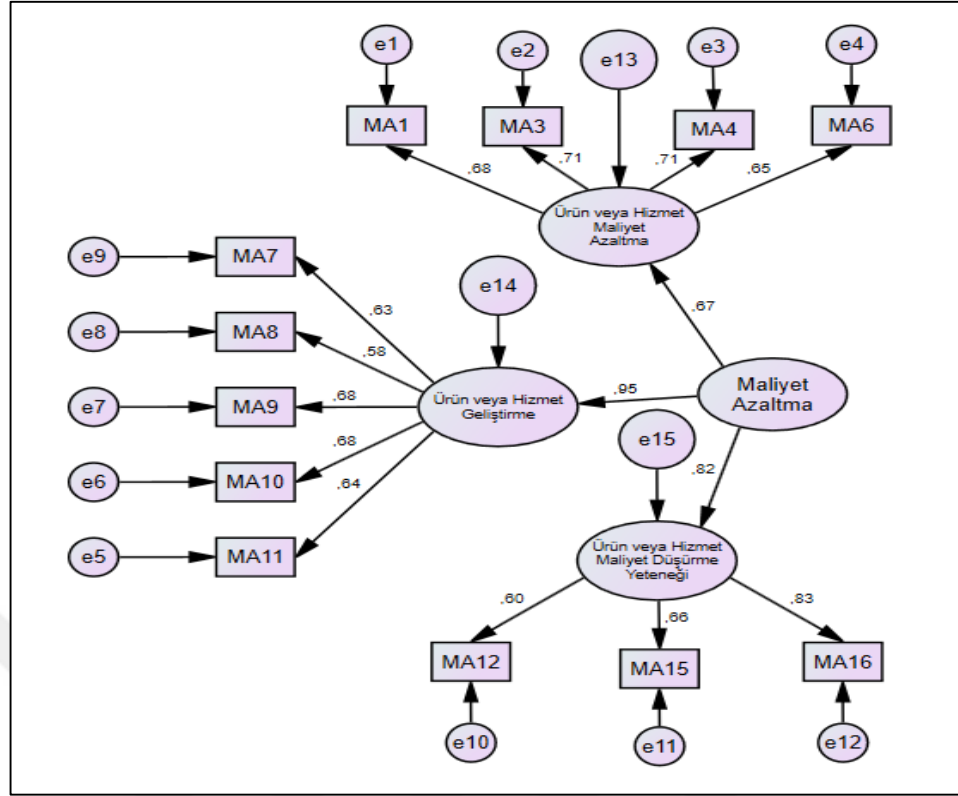
Maddeler	1
P1	,574
P2	,658
P3	,748
P4	,827
P5	,787
P6	,843
P7	,810
KMO: ,889 Ki Kare: 1249,058 sd:21 Sig.: ,000 Öz değer: 3,993 Toplam Açk. Varyans: %57,042	

KFA neticesinde ölçeğin bir faktörlü yapısına ulaşılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0,574 ile 0,843 arasında elde edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir. KFA sonucunda KMO değeri 0,889>0,60 olarak bulgulanmıştır. Ayrıca 1249,058 ki kare değeri ve 21 serbestlik derecesi için Barlett testinin anlamlı ($\text{sig}<0,05$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgular örneklem sayısının analiz için yeterli olduğunu göstermektedir.

Ayrıca ölçekteki tek faktörün toplam varyansın %57,042'sini açıklamakta olduğu belirlenmiştir. Bu değer de kritik değer olan %50'nin üzerindedir.

6.4 Doğrulayıcı Faktör Analizi

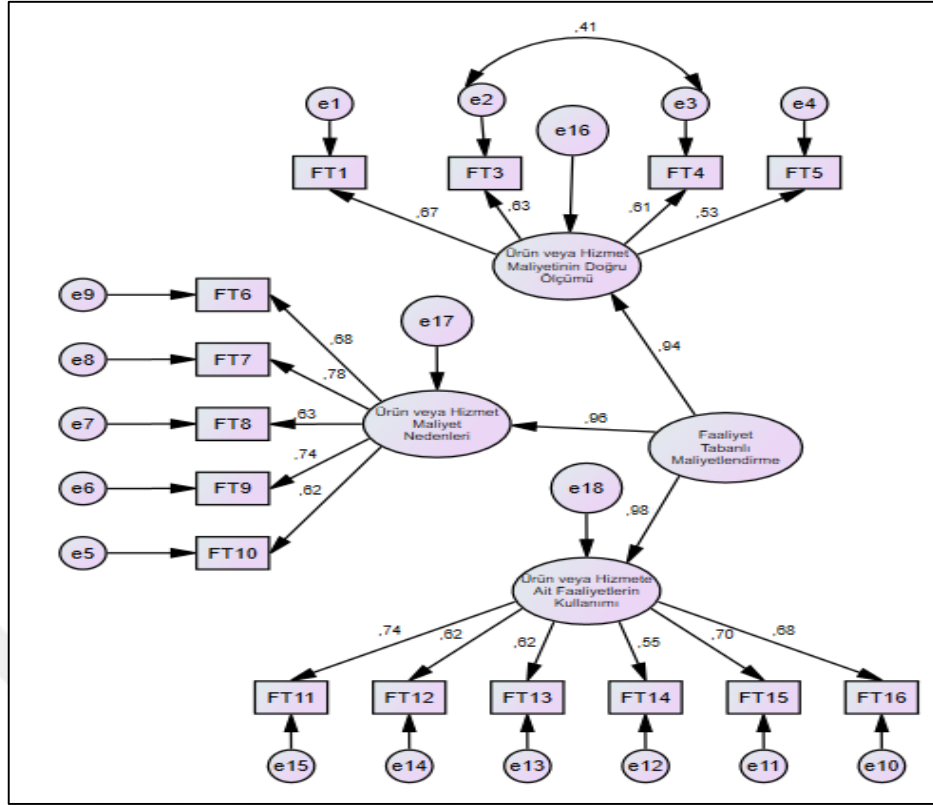
KFA sonucunda ölçeklerin yapısı ortaya konduktan sonra araştırma örnekleminde ölçeklerin doğrulanması için DFA yapılmıştır. Maliyet azaltma ölçeğine ait DFA diyagramı Şekil 6.1.'de sunulmuştur.



Şekil 6.1 Maliyet Azaltma DFA Diyagramı

Maliyet azaltma ölçeği için yapılan DFA neticesinde faktör yükleri ürün veya hizmet maliyet azaltma boyutu için 0,65 ile 0,71 arasında, ürün veya hizmet geliştirme boyutu için 0,58 ile 0,68 arasında, ürün veya hizmetin maliyetini düşürme yeteneği için ise 0,60 ile 0,83 arasında tespit edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir.

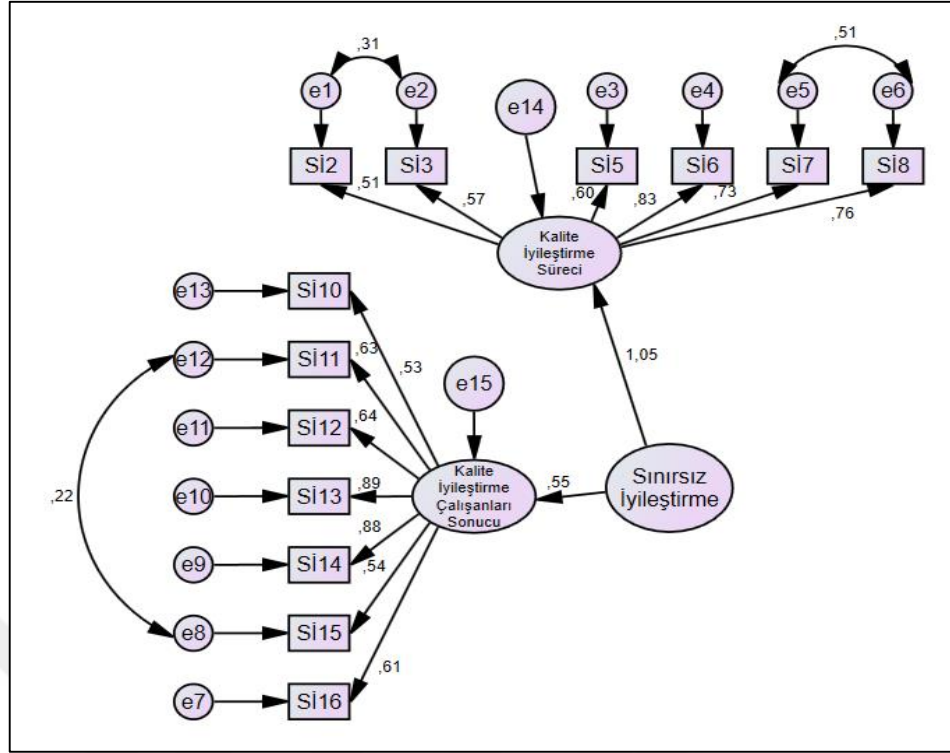
Hedef maliyet ölçeğine ait DFA diyagramı Şekil 6.2.'de sunulmuştur.



Şekil 6.3 Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme DFA Diyagramı

Faaliyet tabanlı maliyetlendirme ölçeği için yapılan DFA neticesinde faktör yükleri ürün veya hizmetin maliyetinin doğru ölçümü boyutu için 0,53 ile 0,67 arasında, ürün veya hizmetin maliyet nedenlerini maliyet hesabında kullanma boyutu için 0,62 ile 0,78 arasında, ürün veya hizmetin maliyetinin hesaplanmasında ürün veya hizmete ait faaliyetlerin kullanılması boyutu için ise 0,55 ile 0,74 arasında tespit edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir.

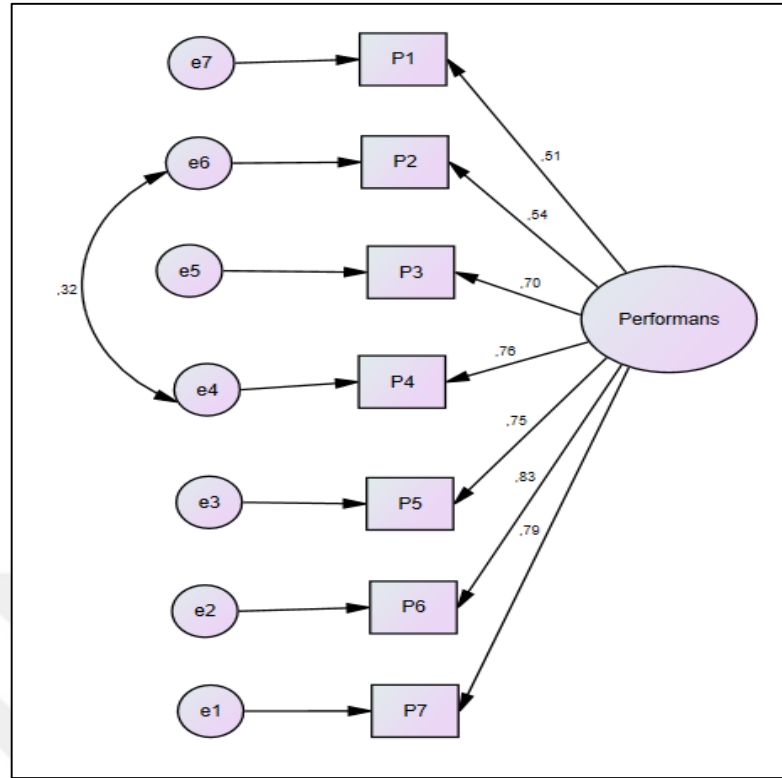
Sınırsız iyileştirme ölçeğine ait DFA diyagramı Şekil 6.4.'te sunulmuştur.



Şekil 6.4 Sınırsız İyileştirme DFA Diyagramı

Sınırsız iyileştirme ölçeği için yapılan DFA neticesinde faktör yükleri kalite iyileştirme süreci boyutu için 0,51 ile 0,83 arasında, kalite iyileştirme çalışanların sonucu boyutu için 0,53 ile 0,89 arasında elde edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir.

Firma performansı ölçeğine ait DFA diyagramı Şekil 6.5.'te sunulmuştur.



Şekil 6.5 Firma Performansı DFA Diyagramı

Firma performansı ölçeği için yapılan DFA neticesinde faktör yükleri 0,51 ile 0,83 arasında tespit edilmiştir. Faktör yükleri analiz için yeterli düzeydedir.

DFA sonucu ölçekler için tespit edilen DFA uyum iyiliği değerleri Tablo 6,9'de raporlanmıştır.

Tablo 6.9 DFA Uyum İyiliği Değerleri

Değişken	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Kabul Edilebilir Kriter			≤ 5	$\geq .90$	$\geq .90$	$\geq .90$	$\leq .08$	$\leq .08$
Maliyet Azaltma	137,85	51	2,702	0,947	0,945	0,924	0,068	0,0467
Hedef Maliyet	87,188	34	2,564	0,959	0,956	0,939	0,064	0,0443
Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme	290,145	86	3,374	0,911	0,920	0,902	0,077	0,0465
Sınırsız İyileştirme	181,245	61	2,971	0,936	0,952	0,933	0,075	0,0548
Firma Performansı	37,016	13	2,847	0,974	0,981	0,969	0,068	0,0284

DFA yapıldıktan sonra bütün ölçeklerin kabul edilebilir kriterlerle ilgili değerleri sağlamakta olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Bu bulgular ölçeklerin iyi uyum gösterdiği anlamına gelmektedir (Gürbüz, 2019).

6.5 Güvenilirlik Analizi

Ölçeklerin geçerliği test edildikten sonra güvenilirlik düzeylerini tespit edebilmek için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz bulguları Tablo 6.10’de sunulmuştur.

Tablo 6.10 Güvenilirlik Analizi

Değişken	Cronbach’ Alpha	Madde Sayısı
Maliyet Azaltma	,860	12
Hedef Maliyet	,846	10
Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme	,911	15
Sınırsız İyileştirme	,892	13
Firma Performansı	,874	7

Güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha katsayısı değeri bütün ölçekler için 0,70’in üzerinde elde edilmiştir. Elde edilen bu bulgu ölçeklerin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir (Küçük, 2014).

6.6 Normallik Testi

Ölçekler için yapılan geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin ardından verilerin normal dağılım testi yapılmıştır. Analiz bulguları Tablo 6.11’de verilmiştir.

Tablo 6.11 Tanımlayıcı İstatistik Bulguları

Maddele r	N	Minimu m	Maximu m	Ortalam a	Std. Sapma	Çarpıklı k	Basıklık
MA1	400	1,0	5,0	4,375	,9416	-,427	1,163
MA3	400	1,0	5,0	4,295	,9567	-1,293	1,000
MA4	400	1,0	5,0	4,318	,9690	-1,137	,260
MA6	400	1,0	5,0	4,230	1,0221	-1,067	,015
MA7	400	1,0	5,0	4,460	,8691	-1,753	,749
MA8	400	1,0	5,0	4,308	1,0347	-1,284	,524
MA9	400	1,0	5,0	4,185	1,1108	-1,032	-,208
MA10	400	1,0	5,0	4,018	1,1621	-,737	-,805
MA11	400	1,0	5,0	3,893	1,2409	-,633	-,926

Tablo 6.11 Devamı

MA12	400	1,0	5,0	4,083	1,1375	-,861	-,555
MA15	400	1,0	5,0	4,173	1,1004	-,936	-,347
MA16	400	1,0	5,0	4,480	,9417	-,725	1,990
HM1	400	1,0	5,0	4,725	,7752	-,660	1,785
HM3	400	1,0	5,0	4,565	,9154	-,789	1,689
HM4	400	1,0	5,0	4,485	1,0476	-,807	1,004
HM5	400	2,0	5,0	4,663	,8032	-1,085	,764
HM6	400	1,0	5,0	4,585	,8971	-1,890	1,207
HM12	400	1,0	5,0	4,568	,9710	-1,049	1,950
HM13	400	1,0	5,0	4,595	,9371	-1,105	1,121
HM14	400	1,0	5,0	4,520	,9731	-,754	1,751
HM15	400	1,0	5,0	4,545	,9166	-1,723	,685
HM16	400	1,0	5,0	4,573	,8841	-1,763	1,751
FT1	400	1,0	5,0	4,658	,8011	-,066	1,878
FT3	400	1,0	5,0	4,658	,8900	-,530	1,462
FT4	400	1,0	5,0	4,550	,9720	-1,976	,775
FT5	400	1,0	5,0	4,518	,9576	-1,659	1,291
FT6	400	1,0	5,0	4,658	,8556	-,368	1,580
FT7	400	1,0	5,0	4,533	,9572	-1,739	1,555
FT8	400	1,0	5,0	4,528	,9468	-1,709	1,573
FT9	400	1,0	5,0	4,658	,8585	-1,312	,026
FT10	400	1,0	5,0	4,615	,8909	-,135	,432
FT11	400	1,0	5,0	4,642	,8784	-,336	,454
FT12	400	1,0	5,0	4,470	,9857	-1,494	,737
FT13	400	2,0	5,0	4,585	,8745	-1,754	1,442
FT14	400	1,0	5,0	4,668	,8238	-,290	1,041
FT15	400	1,0	5,0	4,553	,9719	-1,968	,658
FT16	400	1,0	5,0	4,638	,8561	-1,143	,311
SI2	400	1,0	5,0	4,740	,7306	-1,654	,877
SI3	400	2,0	5,0	4,768	,6705	-,648	,474
SI5	400	1,0	5,0	4,463	,9879	-1,486	,795
SI6	400	1,0	5,0	4,548	,9875	-1,945	1,430
SI7	400	1,0	5,0	4,363	1,1288	-1,452	,737
SI8	400	1,0	5,0	4,490	1,0136	-1,707	1,555
SI10	400	1,0	5,0	4,415	1,0467	-1,447	,708
SI11	400	1,0	5,0	4,618	,9584	-,347	,227
SI12	400	1,0	5,0	4,560	1,0119	-,082	,949
SI13	400	1,0	5,0	4,363	1,1222	-1,402	,495
SI14	400	1,0	5,0	4,333	1,1490	-1,363	,412
SI15	400	1,0	5,0	4,578	,9728	-,173	,652
SI16	400	1,0	5,0	4,398	1,1610	-1,618	1,128
P1	400	1,0	5,0	4,818	,6673	-,741	1,617
P1	400	1,0	5,0	4,708	,7703	-,486	,146
P1	400	1,0	5,0	4,683	,7989	-,300	,956
P4	400	1,0	5,0	4,565	,9154	-1,868	,321
P5	400	1,0	5,0	4,520	,9390	-1,646	1,380

Tablo 6.11 Devamı

P6	400	1,0	5,0	4,568	,9261	-1,911	1,444
P7	400	1,0	5,0	4,590	,9077	-1,007	,867

Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile + 2 aralığında dağıldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu verilerin normal dağıldığını göstermektedir.

6.7 Korelasyon Analizi

Araştırmada kullanılan ölçekler arasındaki ilişki durumunu görebilmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Bulgular Tablo 6.12’de sunulmuştur.

Tablo 6.12 Korelasyon Analizi

	Maliyet Azaltma	Hedef Maliyet	Faaliyet Tabanlı	Sınırsız İyileştirme	Firma Performansı
Maliyet Azaltma	1				
Hedef Maliyet	,616**	1			
Faaliyet Tabanlı	,704**	,596**	1		
Sınırsız İyileştirme	,616**	,658**	,520**	1	
Firma Performansı	,609**	,596**	,550**	,470**	1

**0,01 anlamlılık seviyesinde anlamlı

Korelasyon analizi sonucunda maliyet azaltma ile hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyetlendirme, sınırsız iyileştirme ve firma performansı arasında pozitif yönde, orta seviyede, 0,01 anlamlılık seviyesinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Hedef maliyet ile faaliyet tabanlı maliyetlendirme, sınırsız iyileştirme ve firma performansı arasında pozitif yönde, orta seviyede, 0,01 anlamlılık seviyesinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Faaliyet tabanlı maliyetlendirme ile sınırsız iyileştirme ve firma performansı arasında pozitif yönde, orta seviyede, 0,01 anlamlılık seviyesinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Sınırsız iyileştirme ile firma performansı arasında pozitif yönde, düşük seviyede, 0,01 anlamlılık seviyesinde anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Küçük, 2016).

6.8 Regresyon Analizi

H1, H2, H3 ve H4 hipotezlerini test edebilmek için regresyon analizi yapılmıştır. Analiz bulguları Tablo 6.13’de verilmiştir.

Tablo 6.13 Regresyon Analizi 1

Model	Standardize Edilmemiş		Standardize Edilmiş	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
Sabit Terim	-,357	,183		-1,952	,052
Hedef Maliyet	,086	,052	,078	1,649	,100
1 Faaliyet Tabanlı	,442	,045	,406	9,901	,000
Sınırsız İyileştirme	,247	,042	,250	5,936	,000
Firma Performansı	,227	,041	,223	5,509	,000

Bağımlı Değişken: Maliyet Düşürme

Regresyon analizi sonucunda faaliyet tabanlı maliyetlendirmenin, sınırsız iyileştirmenin ve firma performansının maliyet azaltmayı pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (sig<0,05). Hedef maliyetin ise maliyet azaltmayı anlamlı olarak etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır (sig: 0,100). Analiz sonucunda H1, H3 ve H4 hipotezleri desteklenirken H2 hipotezi ise desteklenememiştir. Düzeltilmiş R² değeri 0,620 olarak bulunmuştur. Bu bulgu ise maliyet azaltmanın %62 oranında hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyetlendirme, sınırsız iyileştirme ve firma performansı tarafından açıklandığını göstermektedir.

H5 hipotezini test etmek için yapılan regresyon analizi bulguları Tablo 6.14’de verilmiştir.

Tablo 6.14 Regresyon Analizi 2

Model	Standardize Edilmemiş		Standardize Edilmiş	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
1 Sabit Terim	1,815	,190		9,576	,000
Hedef Maliyet	,607	,041	,596	14,791	,000

Bağımlı Değişken: Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme

Analiz sonucunda hedef maliyetin faaliyet tabanlı maliyetlendirmeyi pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (sig<0,05). Düzeltilmiş R kare değeri 0,353 olarak bulunmuştur. Bu bulgu faaliyet tabanlı maliyetlendirmenin %35,3 oranında

hedef maliyet tarafından açıklanmakta olduğunu göstermektedir. Analiz sonucunda H5 hipotezi desteklenmiştir.

H6 hipotezini test etmek için yapılan regresyon analizi bulguları Tablo 6.15'te verilmiştir.

Tablo 6.15 Regresyon Analizi 3

Model	Standardize Edilmemiş		Standardize Edilmiş	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
1 Sabit Terim	1,133	,195		5,795	,000
Hedef Maliyet	,737	,042	,658	17,419	,000

Bağımlı Değişken: Sınırsız İyileştirme

Analiz sonucunda hedef maliyetin sınırsız iyileştirmeyi pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (sig<0,05). Düzeltilmiş R kare değeri 0,421 olarak bulunmuştur. Bu bulgu sınırsız iyileştirmenin %42,1 oranında hedef maliyet tarafından açıklandığını göstermektedir. Analiz neticesinde H6 hipotezi desteklenmiştir.

H7, H9 ve H10 hipotezlerini test etmek için yapılan regresyon analizi bulguları Tablo 6.16'te verilmiştir.

Tablo 6.16 Regresyon Analizi 4

Model	Standardize Edilmemiş		Standardize Edilmiş	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
1 Sabit Terim	1,035	,217		4,777	,000
Hedef Maliyet	,411	,060	,378	6,822	,000
Faaliyet Tabanlı	,306	,052	,287	5,874	,000
Sınırsız İyileştirme	,069	,050	,072	1,374	,170

Bağımlı Değişken: Firma Performansı

Analiz sonucunda hedef maliyetin ve faaliyet tabanlı maliyetlendirmenin firma performansını pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (sig<0,05). Sınırsız iyileştirmenin ise firma performansını anlamlı olarak etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır (sig:0,170). Düzeltilmiş R kare değeri 0,412 olarak bulunmuştur. Bu bulgu firma performansının %41,2 oranında hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyetlendirme ve sınırsız iyileştirme tarafından açıklandığını göstermektedir. Analiz sonucunda H7 ve H9 hipotezleri desteklenmiş, H10 hipotezi ise desteklenememiştir.

H8 hipotezini test etmek için yapılan regresyon analizi bulguları Tablo 6.17’te verilmiştir.

Tablo 6.17 Regresyon Analizi 5

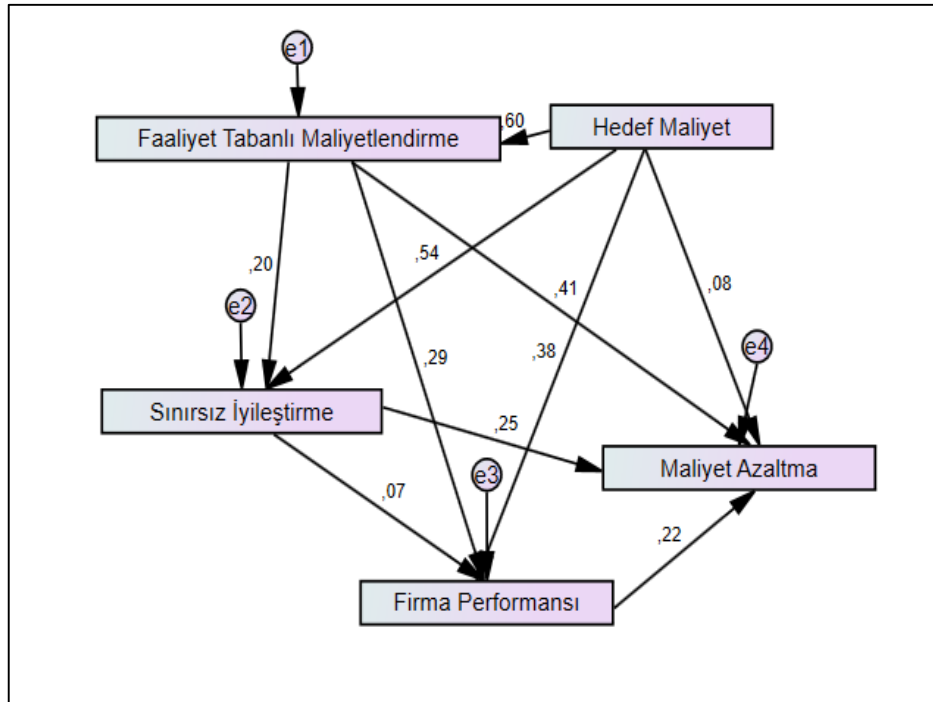
Model	Standardize Edilmemiş		Standardize Edilmiş	t	Sig.
	B	Std. Hata	Beta		
1 Sabit Terim	1,883	,218		8,627	,000
1 Faaliyet Tabanlı	,572	,047	,520	12,135	,000

Bağımlı Değişken: Sınırsız iyileştirme

Analiz sonucunda faaliyet tabanlı maliyetlendirmenin sınırsız iyileştirmeyi pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (sig<0,05). Düzeltilmiş R kare değeri 0,268 olarak bulunmuştur. Bu bulgu sınırsız iyileştirmenin %26,8 oranında faaliyet tabanlı maliyetlendirme tarafından açıklandığını göstermektedir. Analiz sonucunda H8 hipotezi desteklenmiştir.

6.9 Yol (Path) Analizi

Bütün hipotezleri tek bir model üzerinde test etmek için yol (path) analizi yapılmıştır. Yapılan analiz Şekil 6.6.’da verilmiştir.



Şekil 6.6 Yol Analizi

Analiz sonuçları Tablo 6.18’de verilmiştir.

Tablo 6.18 Yol Analizi Bulguları

Analiz Yolu			B	β	S.E.	C.R.	P
Faaliyet Tabanlı	<---	Hedef Maliyet	0,607	0,596	0,041	14,809	***
Sınırsız İyileştirme	<---	Hedef Maliyet	0,605	0,54	0,051	11,761	***
Sınırsız İyileştirme	<---	Faaliyet Tabanlı	0,218	0,198	0,05	4,322	***
Firma Performansı	<---	Hedef Maliyet	0,411	0,378	0,06	6,848	***
Firma Performansı	<---	Faaliyet Tabanlı	0,306	0,287	0,052	5,896	***
Firma Performansı	<---	Sınırsız İyileştirme	0,069	0,072	0,05	1,379	0,168
Maliyet Azaltma	<---	Hedef Maliyet	0,086	0,078	0,052	1,657	0,097
Maliyet Azaltma	<---	Faaliyet Tabanlı	0,442	0,406	0,044	9,951	***
Maliyet Azaltma	<---	Sınırsız İyileştirme	0,247	0,25	0,041	5,966	***
Maliyet Azaltma	<---	Firma Performansı	0,227	0,223	0,041	5,537	***

***:p<0,05

Tablo 6.18’de B: standardize edilmemiş β : standardize edilmiş katsayı tahmin değerlerini vermektedir. S.E.:standart hata ve C.R. ktirik oranı ifade etmektedir. P ise anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Analiz sonucunda hedef maliyetin faaliyet tabanlı maliyetlendirmeyi, sınırsız iyileştirmeyi ve firma performansını pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (p<0,05). Faaliyet tabanlı maliyetlendirmenin sınırsız iyileştirmeyi, firma performansını ve maliyet azaltmayı pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (p<0,05). Sınırsız iyileştirme ve firma performansının maliyet azaltmayı pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (p<0,05). Sınırsız iyileştirmenin firma performansını anlamlı olarak etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır (p:0,168). Hedef maliyetin maliyet azaltmayı anlamlı olarak etkilemediği bulgusuna ulaşılmıştır (p:0,097).

Yol analizi sonuçları da regresyon analizi ile benzer çıkmıştır. Yol analizi sonucunda H1, H3, H4, H5, H6, H7, H8 ve H9 hipotezleri desteklenmiştir. H2 ve H10 hipotezleri ise desteklenememiştir.

Hipotez bulguları toplu olarak Tablo 6.19’de verilmiştir.

Tablo 6.19 Hipotez Sonuçları

Hipotez	Sonuç
H1: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H2: Faaliyet tabanlı maliyetlendirme, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı anlamlı olarak etkiler.	Red
H3: Sınırsız iyileştirme, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H4: Firma performansı, Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltmayı anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H5: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde faaliyet tabanlı maliyetlendirmeyi anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H6: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde sınırsız iyileştirmeyi anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H7: Hedef maliyet, Libya petrol şirketlerinde firma performansını anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H8: Faaliyet tabanlı maliyetlendirme Libya petrol şirketlerinde sınırsız iyileştirmeyi anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H9: Faaliyet tabanlı maliyetlendirme Libya petrol şirketlerinde firma performansını anlamlı olarak etkiler.	Desteklendi
H10: Sınırsız iyileştirme Libya petrol şirketlerinde firma performansını anlamlı olarak etkiler.	Red

7. SONUÇLAR

Araştırma kapsamında; Libya'daki şirketlerin performansını iyileştirmede modern yönetim muhasebesi araçları ile toplam kalite yönetimi arasındaki ilişki incelenmiştir.

- Libya'da modern yönetim muhasebesi araçları ile karar verme arasındaki ilişki incelenmiştir.
- Libya'da modern yönetim muhasebesi araçları ile ürün fiyatlandırması arasındaki ilişki incelenmiştir.
- Libya'da modern yönetim muhasebesi araçları ile maliyet kontrolü arasındaki ilişkinin incelenmesi.
- Modern yönetim muhasebesi araçları ile Libya'daki rekabet edebilirlik arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmacı, Libya petrol şirketlerinde üretime en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında ulaşmak için sınırsız iyileştirme ve maliyet düşürme arasındaki güçlü ilişkileri incelemiştir.

Libya petrol şirketlerinde maliyet azaltma, hedef maliyet, faaliyete dayalı maliyet, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans değişkenleri arasında güçlü bir ilişki vardır.

Libya petrol şirketlerinde hedef maliyet, faaliyete dayalı maliyet, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans arasında güçlü bir ilişki vardır.

Libya petrol şirketlerindeki birçok çalışan, maliyet azaltma, hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyet, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans gibi modern yönetim muhasebesi sistemlerinin en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında üretim sağladığını anlamıştır.

Petrol şirketlerinin bazı çalışanları, şirket çıkarlarının ve bilimsel araştırmaların her şeyden önce geldiğini bilmeden, herhangi bir bilgi vermemekte ve bilimsel araştırmalar için kendilerinden istenen tüm verilerin kendi kişisel çıkarlarına olmadığına inanmaktadır.

Libya petrol şirketlerindeki birçok çalışanın, maliyet azaltma, hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyet, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans gibi modern yönetim muhasebesi sistemlerinin şirketlerin birçok sorunu çözmesine yardımcı olan araçlar olduğu anlayışına rağmen, durum, tüm yönetim muhasebesi uygulamalarının bu sistemlerin seviyesine ulaşmadığı gerçeğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, hedef maliyetleme yönteminin Japonya'da üretim süreci başlamadan önce maliyet yönetimi uygulama düzeyini artırmada güçlü bir araç olduğunu göstermiştir, bu çalışma ayrıca hedef maliyetleme yöntemine ve maliyet yönetiminin uygulama düzeyini artırmadaki rolüne odaklanmıştır. Japonya'da maliyet yönetimi ve yöntemin kullanımı değer mühendisliği ve değer zinciri ve bunların arasındaki entegrasyon yoluyla ve hedef maliyet sisteminin maliyet yönetiminin gücünü artırmada önemli bir rolü olduğu sonucuna varmıştır.

7.1 Tartışma

Bu çalışmanın temel amacı, maliyet azaltma ile hem hedef maliyetleme hem de faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, sınırsız iyileştirme ve şirket performansı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu ilişki Pearson korelasyon analizi kullanılarak test edilmiştir. Çalışma aynı zamanda tüm bu değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır.

7.1.1 Hedef Maliyet Ve Maliyet Azaltma

Testlerin sonuçları, aramada H1 ile temsil edilen maliyet azaltma ile hedef maliyet arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Sonuçlar, katılımcıların maliyet azaltma sistemi ile hedef maliyet sistemi arasında pozitif bir ilişki olduğuna inandıklarını göstermektedir. Bu, Libya petrol şirketlerinin maliyetleri azaltmak için hedef maliyet sistemini kullanabilecekleri anlamına gelir.

Maliyet azaltma sistemi ile hedef maliyet sistemi arasındaki pozitif ilişki gerçeğini bize sağlayan Pearson korelasyon analizinin sonuçları, çalışanların görüşlerini desteklemiştir. Bu sonuçlar (Kaplan, Atkinson, 1998; Hilton, 1999) gibi bazı uluslararası araştırmaları doğrular niteliktedir.

Araştırmanın sonucu, maliyet düşürmeyi ölçen tüm soruların oldukça anlamlı olduğunu göstermekte ve bu da petrol şirketlerinde maliyet düşürme olasılığını göstermektedir. Ayrıca, sonuçlar hedef maliyetin maliyet azaltma ile önemli ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu, hedef maliyet sisteminin kullanılmasının genellikle maliyet düşüşüne yol açtığı anlamına gelir. Çalışmanın sonuçları, hedef maliyet ve maliyet azaltmanın artan ürün kalitesi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca hedef maliyet sistemi, ürünü en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve zamanında üretmeyi amaçlar. Hedef maliyet sistemi, maliyetleri düşürmenin etkili bir yolu olarak kullanılabilir. Bu, (Ellram, 2008) gibi bazı uluslararası çalışmalarla uyumludur (Yoshikawa, 2002).

Hedef maliyet ve değer analizinin rolünün maliyetleri düşürdüğünü ve şirkete pazarda devam etmesi için rekabet gücü kazandırdığını, ayrıca iletişim alanındaki gelişimin şirketin rekabetçi pazarda çalışmasına ve müşteri memnuniyeti kazanmasına yardımcı olduğunu açıkladığı yer ve şirketler de ürünleri yenilemek zorundadır çünkü modern üretim ortamında, fiyatı belirleyen, geleneksel üretim ortamında olduğu gibi, fiyatı belirleyen maliyet değil, maliyettir.

Uluslararası şirketlerin ilk stratejik amacı, modern teknolojiyi kullanarak en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında üretim yapmaktır, çünkü rekabet artık müşterilere sağlanan ürün veya hizmetlerin kalitesiyle sınırlı değildir, maliyetleri düşürmek, kaliteyi ve tüketici memnuniyetini sağlamak için çalışmak ve tüm operasyonları, ürün parçalarını analiz etmek ve daha çok maliyet davranışlarını incelemeye kadar uzanmaktadır (Cooper, 1996).

Çalışmanın sonuçları kapsamında, araştırmacı tarafından bir dizi yetkili ve şirketlerin yönetim kurulu üyeleriyle yapılan bir röportaj göre hedef maliyet sisteminin Libya petrol şirketlerine uygulanmadığını göstermiştir.

Şirketlerin pazarda devam edebilmeleri, yüksek kaliteli ürünleri ve yüksek düzeyde ürün özelliklerini mümkün olan en düşük maliyetle sağlama yeteneklerine bağlıdır ve bu, ancak bazı Japonların yaptığı gibi, maliyet, kalite ve işlevi dengelemekle elde edilebilir. gibi çalışmalar sonuçlanmıştır (Kato, 1993).

Faaliyete dayalı maliyetleme ile maliyet azaltma arasındaki ilişki.

Bu çalışmanın ikinci amacı, maliyet düşürme ile faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Bu ilişki Pearson korelasyon analizi kullanılarak test edilmiştir.

Yapılan testlerin sonuçları, araştırmada H2 aracılığıyla incelenen faaliyet tabanlı maliyetleme ile maliyet düşürme arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Sonuçlar, çalışanların maliyet azaltma sistemi ile faaliyete dayalı maliyetleme sistemi arasında pozitif bir ilişki olduğuna inandıklarını göstermektedir. Bu, Libya petrol şirketlerinin maliyetleri azaltmak için (ABC) kullanabileceği anlamına gelir.

Maliyet azaltma sistemi ile faaliyete dayalı maliyetleme sistemi arasındaki pozitif ilişkinin doğruluğunu bize sağlayan Pearson'un korelasyon analizinin sonuçları, çalışanların görüşlerini destekledi. Bu, (Kaplan, 1990; Lowis, 1999) gibi bazı uluslararası çalışmalarla tutarlıdır.

Araştırmanın sonucu, maliyet düşürme ve faaliyete dayalı maliyetleme sistemini ölçen tüm soruların oldukça anlamlı olduğunu göstermekte ve bu durum faaliyete dayalı maliyetleme sistemini kullanan petrol şirketlerinde maliyet düşürme olasılığına yol açmaktadır. Ayrıca sonuçlar, faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin maliyet azaltma ile önemli ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu, faaliyete dayalı

maliyetlendirme sisteminin kullanımının genellikle maliyetin düşürülmesine yol açtığı anlamına gelir. Çalışmanın sonuçları, faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ile maliyet düşürmenin ürün kalitesinin artırılması ve hedef maliyete ulaşılması ile güçlü bir ilişkisi olduğunu göstermiştir. Her iki sistem de dolaylı maliyetlerin nihai ürünlere dağıtılmasında faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine bağlı olarak ürünü en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve belirlenen zamanda üretmeyi hedefleyen hedef maliyetleme sistemine de hizmet etmektedir.

Çalışma ayrıca, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin maliyetleri azaltmak için iyi bir yöntem olarak kullanılabileceğini göstermiştir ve bu, Libya'daki bazı çalışmalarla (Abu Shanaf, 2005; Lagaa, 2008) tutarlıdır.

İki çalışma, Libya sanayi şirketlerinde faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanmasının bazı ürünlerin maliyetlerini azalttığını ve şirketlere bazı ürünlerde rekabet gücü kazandırarak pazarda devam etmelerini ve tam olarak gelişmesini sağladığını göstermiştir. çalışma ekipleri, şirketlerin modern yönetim muhasebesi sistemlerini uygulamalarına yardımcı olur,

İki çalışma ayrıca şirketlerin ürünlerini yenilemeleri ve yüksek maliyetleri olduğu ve gerekli karı elde edemedikleri için üretim hatlarından zarar gören ürünleri hariç tutmaları gerektiğini tavsiye etti, çünkü modern üretim ortamında maliyeti belirleyen değil, fiyattır. önceki üretim ortamında olduğu gibi fiyatı belirleyen maliyettir.

Uluslararası firmaların birinci stratejik amacı, modern teknolojiyi kullanarak en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında üretim yapmaktır. maliyetleri azaltmak, kalite ve tüketici memnuniyetini sağlamak ve tüm süreçleri ve parçaları analiz etmek. Üretici (Ahmed, 2005) buradan hareketle, faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, ürüne değer katmayan faaliyetleri hariç tutarak ve değeri olan faaliyetlere odaklanarak, dolaylı artan maliyetlerin ürünler üzerindeki doğru dağılımı yoluyla şirketlerin amaçlarına ulaşmalarına yardımcı olur (Al Thaleb, 2002).

Çalışmanın sonuçları, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin Libya petrol şirketlerine uygulanmadığını göstermiştir. (Bu, araştırmacı tarafından bazı yetkililer ve şirketlerin yönetim kurulu üyeleriyle yapılan bir röportajda elde edilmiştir), bu da Libya'daki

General Company for Electronics hakkında yürütülen Libya araştırmalarından biriyle tutarlıdır (Thaleb, 2002).

şirketlerin rekabet edebilmeleri, yüksek kaliteli ürünleri ve yüksek düzeyde ürün işlevselliğini mümkün olan en düşük maliyetle sunabilmelerine bağlıdır ve bu da ancak maliyet, kalite ve işlevsellik arasında denge kurularak sağlanabilir. Çalışmanın sonuçları pek çok saha çalışmasıyla mutabık kalınmıştır ve bunlardan en önemlileri şunlardır: (Ben Salah, 2019)

Çalışma Cooper'ın da ifade ettiği gibi, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin, ürünlere dolaylı ek maliyetlerin dağıtılmasında ve Amerikan şirketlerinde maliyet yönetimi seviyesinin yükseltilmesinde iyi bir araç olduğunu gösterdi. Ayrıca, maliyetlerin dağıtımında nedensellik ilişkisine odaklanan, ürüne ürünün üretim aşamasına kadar ve satış sonrası hizmetlere kadar değer katmayan faaliyetleri hariç tutan ve üretimin planlanmasından tasarımına kadar üretimin tüm aşamalarında değer taşıyan faaliyetlere odaklanan faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin yararını ortaya koymuştur.

Libyalı petrol şirketlerinin en yüksek kaliteye ve en düşük maliyete ulaşma ve zamanında üretim ile tüketicinin isteklerini yerine getirme sorunları ile karşı karşıya kalması faaliyete dayalı maliyetleme sistemi uygulayarak ürünün maliyetini düşürmedeki başarısını etkilemektedir (Al-Thalaib, 2002), (Lagaa, 2008).

7.1.2 Sınırsız İyileştirme

Bu çalışmanın üçüncü ana amacı, Libya petrol şirketlerinde sınırsız iyileştirme ve maliyet azaltma arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bir Pearson korelasyon analizi çalışmasında, sınırsız iyileştirme ile maliyet azaltma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmış ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. Çalışmada Pearson korelasyon analizi, sınırsız iyileştirme ve maliyet azaltma arasındaki ilişkinin SPSS yazılımı kullanılarak Pearson korelasyon analizi ile araştırıldığını göstermiştir. Bu araştırmadaki H3 hipotezini temsil eder.

Sonuç, sınırsız optimizasyon ile maliyet azaltma arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, Libya petrol şirketlerinde maliyetlerin düşürülmesindeki sınırsız iyileşmenin yanı sıra aralarındaki ilişkinin anlaşılmasının önemini göstermektedir. Çünkü ilişki düzeyi yüksek çıkmıştır.

Sınırsız iyileştirme ve maliyet azaltma hakkında personel görüşü bize, (García ve Maldonado, 2017) gibi bazı uluslararası çalışmaları onaylayan ve kabul eden, sınırsız iyileştirme ile performans iyileştirme arasında pozitif bir ilişkinin kanıtını sağlar.

Araştırmanın sonucu, maliyet düşürmeyi ölçen tüm soruların çok önemli olduğunu göstermektedir. Bu, Libya petrol şirketlerinde sınırsız iyileştirmeye güvenerek maliyet düşürme olasılığı anlamını ifade etmektedir. Sonuçlar ayrıca, sınırsız iyileştirmenin maliyet azaltma ile önemli ve güçlü bir ilişkisi olduğunu göstermiştir. Bu, sınırsız bir iyileştirme sistemi kullanmanın genellikle maliyeti düşürdüğü anlamına gelir. Çalışmanın sonuçları, sınırsız iyileştirme ve maliyet azaltma sisteminin ürün kalitesinin artırılması ve hedef maliyete ulaşılması ile doğrudan ilişkili olduğunu gösteren bu sonucu açıklamıştır. Her iki sistem de dolaylı maliyetlerin nihai ürünlere dağıtılmasında faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine bağlı olarak ürünü en kaliteli, en düşük maliyetli ve zamanında üretmeyi amaçlayan hedef maliyetleme sistemine de hizmet etmektedir.

Çalışma ayrıca, sınırsız iyileştirme sisteminin maliyetleri azaltmak için iyi bir araç olarak kullanılabileceğini göstermiştir ve bu, uluslararası çalışmalarla tutarlıdır (Ben salah, 2019).

Kaizen yönteminin kullanılması firmaların ürün maliyetlerini düşürmesine yardımcı olur, Kaizen yöntemi ürün kalitesini etkilemeden ürün kalitesini iyileştirme unsurlarını azaltmaya çalışır ve sınırsız iyileştirme yöntemine odaklanmak verimli yöntemler geliştirmeye yardımcı olur ve Kaizen yöntemi şirketlerin rekabet gücünü artırmak için de çalışmaktadır.

Libyalı sanayi şirketlerinde sınırsız iyileştirme sisteminin uygulanması, ürün maliyetlerini düşürerek hedef maliyet sistemine ulaşmada çok yardımcı oluyor ve bu da şirketlere rekabet gücü kazandırarak pazarda devam etmelerini sağlamaktadır.

Benzer şekilde, tüm üretim süreçlerindeki değişim, şirketlerin maliyet azaltma ve değer mühendisliği, süreçleri sürekli iyileştirme, maliyetleri en düşük seviyeye indirme, kaliteyi en üst seviyeye çıkarma, zaman ve üretim süreçlerinde ve faaliyetlerinde israfı ortadan kaldırma, hatalardan kaçınma gibi üretim problemlerini tespit etmek, bunlara çözüm üretmek, üretim faaliyet ve süreçlerinin kalitesini artırmak için gerçekleştirilmektedir.

Küresel şirketlerin birinci stratejik amacı modern teknolojiyi kullanarak en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında üretim yapmaktır. maliyet yapısını incelemek, maliyetleri azaltmak için çalışmak, kaliteye ve tüketici memnuniyetine ulaşmak ve ürünün her sürecini ve parçasını analiz etmektir. (Ahmed, 2005) Buradan, sınırsız iyileştirme sistemi, üretim süreçlerinin kalite, hataları önleme ve en düşük maliyetle üretme gibi tüm aşamalarında sürekli iyileştirme yoluyla şirketlerin hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olur.

Çalışmanın sonuçları sınırsız iyileştirme sisteminin Libya petrol şirketlerine uygulandığını göstermiştir (Bu bilgi, araştırmacı tarafından bazı yetkililer ve şirketlerin yönetim kurulu üyeleriyle yapılan bir röportajdan elde edilmiştir). Bu da Libya'daki General Company for Electronics hakkında yürütülen Talib, (2002) Libya araştırmasıyla tutarlıdır.

Şirketlerin rekabet edebilmeleri, yüksek kaliteli ürünleri ve yüksek düzeyde ürün işlevselliğini mümkün olan en düşük maliyetle sunabilmelerine bağlıdır ve bu da ancak maliyet, kalite ve işlevsellik arasında denge kurularak sağlanabilir. Bu sonuç, Ben salah (2019) Libya araştırması ile tutarlıdır.

Kaizen'in sınırsız iyileştirme felsefesi, sınırsız iyileştirme sisteminin Japon şirketlerinde maliyetleri düşürmede ve maliyet yönetimini iyileştirmede iyi bir araç olduğunu göstermiştir. Ürünün planlanmasından tasarımına, üretim aşamasına ve satış sonrası hizmetlere kadar üretimin tüm aşamalarında kalite ve üretimin hatasız olarak artırılmasına katkı sağladığı tespit edilmiştir.

7.1.3 Şirket Performansı

Bu çalışmanın dördüncü amacı, şirketlerin performansı ile maliyet azaltma arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu ilişki Pearson korelasyon analizi kullanılarak test edilmiştir.

Testlerin sonuçları, aramada H4 ile temsil edilen, maliyet azaltma ile şirket performansı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Sonuçlar, çalışanların maliyet azaltma sistemi ile şirket performansı arasında pozitif bir ilişki olduğuna inandıklarını göstermektedir. Bu, Libya petrol şirketlerinin maliyetleri azaltmak için şirketlerin performansının ölçülmesi ve izlenmesini kullanabileceği anlamına gelmektedir.

Maliyet azaltma sistemi ile şirket performansı arasındaki pozitif ilişkinin kanıtını sağlayan Pearson'un korelasyon analizinin sonuçları, çalışanların görüşlerini desteklemiştir. Bu sonuçlar, Ben salah, (2019) Libya çalışmasıyla da örtüşmektedir.

Araştırmanın sonucu, maliyet düşürme ve şirketlerin performansını ölçen tüm soruların oldukça anlamlı olduğunu ve bunun da petrol şirketlerinde şirketlerin performansına bağlı olarak maliyet düşürme olasılığı anlamına geldiğini göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, şirketlerin performansının maliyet azaltma ile önemli ve güçlü bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu, şirketlerin performans sisteminin kullanılmasının genellikle maliyet düşürmeye yol açtığı anlamına gelir. Çalışmanın sonuçları, şirketlerin performansının ve maliyet düşürmenin ürün kalitesinin artmasıyla pozitif ilişkili olduğunu gösteren bu sonucu desteklemektedir. Ayrıca firmaların performans sistemi, ürünü en yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve zamanında üretmeyi amaçlar.

Kurumsal performans sistemi, maliyetleri düşürmenin etkili bir yolu olarak kullanılabilir. Bu durum çalışma ile uyumludur (Küçük, 2011).

Şirketlerin rekabet edebilmeleri, yüksek kaliteli ürünleri ve yüksek düzeyde ürün işlevselliğini mümkün olan en düşük maliyetle sunabilmelerine bağlıdır ve bu da ancak

maliyet, kalite ve işlevsellik arasında denge kurularak sağlanabilir. Bu sonuçlar, Ben salah (2019) ve şirketlerin performansının maliyetleri düşürmede ve maliyet yönetimi ve maliyet kontrolünü uygulama düzeyini artırmada iyi bir araç olarak kullanılabileceğini gösteren Saleh ve Abu Shafah (2020) çalışmasıyla örtüşmektedir.

7.2 Öneriler

Araştırma kapsamında ele alınan maliyet azaltma, hedef maliyet, faaliyet tabanlı maliyetleme, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans her biri için teorik çerçevelerin incelenmesi kolay olmasına rağmen, bunların uygulanması çok fazla zaman, çaba ve para gerektirir.

Sistemlerin her birinin maliyet azaltma, hedef maliyet, aktivite bazlı maliyet, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans avantajlarına rağmen, bu sistemlerin uygulanmasında sorunlar vardır.

Bu sistemler (maliyet azaltma, hedef maliyet, faaliyete dayalı maliyet, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans) şirketlerin en kaliteli, en düşük maliyetli ve zamanında üretim yapma hedeflerine ulaşmalarında büyük rol oynamaktadır.

Bu sistemler (maliyet azaltma, hedef maliyet, aktivite bazlı maliyetleme, sınırsız iyileştirme ve kurumsal performans) şirketlerin maliyetleri kontrol etmesine yardımcı olur.

Bu sistemler, şirketlerin zamanında iyi kararlar almalarına yardımcı olur.

Araştırma, üretime en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında ulaşmak için hedef maliyet sistemi ile maliyet düşürme arasındaki ilişkileri incelemiştir.

Maliyetleri düşürmeyi amaçlayan bu tür çalışmalar hakkında Libyalı şirketler gerçeğinde fazla bilgi sahibi olunmadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, bu boşluk teori ve pratik arasında doğmuştur. Araştırmacı buradan, Libyalı araştırmacıları ve şirketleri açığı mümkün olduğu kadar kapatmaya davet etmektedir.

Araştırma, üretime en düşük maliyetle, en yüksek kalitede ve zamanında ulaşmak amacıyla Libya petrol şirketlerinde faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ile maliyet azaltma arasındaki güçlü ilişkileri incelemiştir. Bu çalışma sayesinde, faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, dolaylı ek maliyetlerin ürünlere doğru bir şekilde dağıtılması yoluyla maliyetlerin düşürülmesine, kaliteye ulaşılmasına ve tüketici memnuniyetine doğrudan etki etmektedir.

Modern yönetim muhasebesi sistemlerinin zorluğu ve uygulama sorunlarının yanı sıra teori ve pratik arasındaki boşluk nedeniyle Libya şirketlerinde maliyetleri düşürmeyi amaçlayan çok az çalışma bulunmaktadır. Buradan, ucurumu olabildiğince kapatmak için araştırmacılar ve Libyalı şirketler arasında bir anlaşmaya varılmalıdır.

Şirketler bilmelidir ki, faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, şirketlerin kullandığı maliyetleme sistemlerindeki toptan bir değişiklik değil, geleneksel maliyetleme sistemlerinin geliştirilmiş halidir. Sadece bu sistem dolaylı endüstriyel maliyetlerin ürünlere dağıtılmasında nedensel ilişkiyi kullanır ve faaliyet merkezlerinde daha fazla ayrıntı yapılır.

Şirketler, maliyet nedenlerinin başarılı bir şekilde seçilmesi üzerinde çalışmalıdır ve bu, faaliyet maliyetinin en iyi nedenini belirlemek ve faaliyetlerin etkilerini ve davranışlarını incelemek zor değildir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemini kullanarak maliyetleri azaltmayı başarmak için şirketler çok fazla para, çaba ve zaman tasarrufu yapmalıdır. Para, emek ve zaman firmaların bu sistemi kullanmaya çalışmama sebeplerinden biri olabilir.

Şirketler, maliyetin nedenlerini seçmede başarılı olmak için eğitimli bir ekibe veya harici bir çalışma ekibine güvenmeli ve muhasebe, mühendislik ve idari personeli yeniden eğitmelidir.

Firmalar, faaliyete dayalı maliyetleme sistemini uygulamanın maliyetinin genellikle yüksek olduğunu değerlendirmektedir. Burada firmalar maliyet ve fayda arasında denge kurmalı ancak uzun vadede, sistem, özellikle maliyet kontrolü alanında, idari

performansın iyileştirilmesinde ve maliyet azaltımı için geniş alanlar açılmasında yüksek faydalar sağlamaktadır.

Şirketlerde faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanması, en başta müşterilerin isteklerini gerçekleştirmek için çalışırken tam bir idari değişikliği ve kapsamlı bir kalite yönetim programının uygulanmasını gerektirmesi Libyalı şirketlerde zor bir konudur. Fakat bunun yararlarına odaklanmak gerekir.

Firmalar dikkat etmelidir ki birçok firmada faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanmasının sağlayacağı fayda, uygulamanın maliyetinden fazla olmayabilmektedir. Burada şirketler, uygulamanın maliyeti ile uygulamanın faydaları arasında denge kurmalıdır.

Maliyetleri azaltmak için faaliyet tabanlı maliyetlendirme sisteminin uygulanması, uygulama sistemi ve uygulama sorunları nedeniyle Libyalı petrol şirketleri için hala zordur. Şirketlerin pratik gerçekliği ile bu sistemin teorik çerçevesi arasındaki tam ayrımı tespit etmesi ve uygulamaya çalışması önerilmektedir.

Ayrıca akademik çalışmalarda, çalışanların anlayışlarına rağmen günümüzde şirketlerin bu sistemi uygulamadaki sorunları aşması zor olduğundan, şirketlerde ve genel olarak Libya şirketlerinde uygulanma olasılığı konusunda net bir fikir birliği yoktur. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, bazı ürünlerin maliyetinde düşüş sağlar. Belirlenen zamanda kalite ve üretime ulaşmak ve ardından rekabetçi fiyat ve müşteri memnuniyetine ulaşmak, ancak en azından bu sistemi uygulama fikri sürdürülmeli ve bunun için çalışılmalıdır.

Libyalı petrol şirketlerinin hedef maliyet sistemini uygulayarak ürünün maliyetini düşürme, en yüksek kaliteye ve en düşük maliyete ulaşma, zamanında üretme ve tüketicinin isteklerine ulaşmada başarılı olabilmesi için uygulama sorunları ile yüzleşilmelidir.

Şirketler, hedef maliyetleme sisteminin uygulanması nedeniyle işlerini kaybetme olasılığının düşük olduğunu şirketteki tüm çalışanların anlaması yoluyla, şirketin farklı kademelerindeki çalışanlar arasındaki baskı ve gerilimi azaltabilir.

Hedef maliyet sisteminin çalışılması teorik olarak kolay olduğu, ancak uygulaması çok fazla zaman, çaba ve para gerektirdiği için şirketler çok fazla zaman, çaba ve paradan tasarruf etmelidir ve şirketler satın alma ve üretim sorununu yerinde çözmek için çalışmalıdır. Ayrıca şirketler maliyet sistemi hedefi ile kurumsal sosyal sorumluluğu dengelemelidir.

Üçüncü dünya şirketlerinde ve Libya şirketlerinde şirketlerin pratik gerçekliği ile gerçekler arasındaki tam ayrım nedeniyle de hedef maliyet sisteminin ulanması uygulanabileceğine dair net bir görüş bulunmamaktadır. Çünkü çalışanların hedef maliyet sistemi anlayışına rağmen şirketlerin bu sistemi uygulama sorunlarını çözmesi günümüzde zordur. Hedef maliyet sistemi ürünün maliyetinin düşürülmesini ve belirtilen süre içinde kalite ve üretime ulaşılmasını sağlar ve ardından rekabetçi fiyat ve müşteri memnuniyetini elde eder. Bu nedenle en azından bu sistemi uygulama fikri mümkün tutulmalı ve şirketlerin bu sistemi uygulayabilmeleri için koşullarının iyileştirilmesine çalışılmalıdır.

En yüksek kalitede, en düşük maliyetle ve zamanında üretim yapmak için Libya petrol şirketleri modern yönetim muhasebesi sistemlerini uygulamaya çalışmalı ve aralarındaki ilişkiden faydalanmalıdır.

Libya petrol şirketlerinde maliyet departmanlarının çalışanları, üretim mühendisleri ve pazar araştırması, üretim maliyetlerini incelemek ve maliyet davranışlarını kontrol etmek için çalışmayı amaçlayan entegre bir çalışma ekibi oluşturmalıdır, çünkü modern maliyet yönetimi sistemleri şirketin her seviyesinden bir ekip çalışması dışında başarılı olamaz.

Ekonomi, mühendislik ve ara enstitülerin her biri için fakülteler, öğrencileri maliyet muhasebesi, üretim mühendisliği, pazar araştırması ve tasarım mühendisliği alanlarında erken uzmanlaşmaya yönlendirmek için çalışmalıdır, çünkü erken uzmanlaşma bize nitelikli bilim kadrolarını garanti edebilir.

Libya devletindeki gözetim kurumları (Denetleme Bürosu, İdari Kontrol Otoritesi, Yolsuzlukla Mücadele Komisyonu), şirketleri modern idari muhasebe sistemlerinin uygulanması ve maliyet yönetimi için uygun ortamı sağlamak üzere çalışmaya mecbur

kılmak için rollerinin yalnızca mali ve idari incelemelerle sınırlı olmadığını ortaya koymalı, yasal güçlerini kullanmalıdır.

Libya petrol şirketleri sınırsız iyileştirme sürecini anlamalı ve gecikmeden uygulamalıdır.

Libya petrol şirketleri, rakiplerinin ürünlerinden daha yüksek kalitede ve daha düşük maliyetli, çok sayıda ve çeşitli ürünler sağlamalıdır.

Libya petrol şirketleri sıfır kusurla çalışmalı, hataları daha oluşmadan önlemelidir.

Libya petrol şirketleri beklenen sorunlara hazırlıklı olmalı ve bunlara erkenden çözüm bulmak için çalışmalıdır.

Araştırmacılar bu değişkenleri farklı sektörlerde veya dünya ile karşılaştırmalı olarak çalışabilir, ilave değişkenler kullanarak daha kapsamlı araştırmalar yapabilir.

KAYNAKLAR

- Abawi, K. (2013). Data collection instruments (questionnaire & interview). *Training in Sexual and Reproductive Health Research Geneva*, 1, 18.
- Abdel-Qader, A. (2021). Quality Costs and their Impact on Cost Reduction. Master Thesis, Sudan University of Science and Technology, College of Graduate Studies, p. 55.
- Abdullah, A. (2002). Evaluation of the Effectiveness of Cost Systems in Supporting the Total Quality Strategy and Improving the Environmental Performance of the Facility - Zagazig University, Faculty of Commerce, Journal of Commercial Studies and Research, Issue 2, p. 61-62.
- Abdullah, H. (2018). The use of the costing technique based on directed activities and its role in reducing costs. Iraq: Al-Rafidain College Journal, Issue 43, p. 87-88.
- Abu Shanaf, A. (2005). *The possibility of applying the cost system based on activity in the General Company for Iron and Steel*.
- Ahire, S. L., Golhar, D. Y., & Waller, M. A. (1996). Development and validation of TQM implementation constructs. *Decision Sciences*, 27(1), 23-56.
- Ahmed, K. (2005). *The possibility of applying the target costing system in Libyan industrial companies*.
- Air, J. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Saddle River.
- Aksu, İ. (2013). System Dynamics Approach as a Tool of Strategic Cost Management. *The International Journal of Social Sciences (TIJOSS)*, 15(1), 18-30.
- Al Thaleeb (2002). *The feasibility of applying the activity-based costing system in the General Company for Electrons*.
- Al-Far. (2018). Factors affecting the financial performance of non-financial companies listed on the Palestine Exchange using Tobin's q model (Doctoral dissertation).
- Al-jawazneh, B. E., & Smadi, Z. M. D. A. (2011). *The behavioral pattern of continuous improvement at the manufacturing companies in al-hassan industrial estate (Jordan)*. European Journal of Social Sciences, 19(2), 233-250.
- Alkelani, A. M., Hasnan, K., Mohammad, M., Ahmad, M. F., & Atalah, A. (2016). Relationship between total quality management (TQM) practice and

organisational performance: A conceptual model based on Libyan manufacturing industries. *J Eng AP Sci*, 11(14), 8635-8641.

Al-Naser, K. H. Y., & Mohamed, R. (2017). The integration between strategic cost management techniques to improve the performance of Iraqi manufacturing companies. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 9(1), 210-223.

Al-Saadi, S. (1998). *Evaluating cost systems in Libyan companies*.

Alwan, B. M. (2012). Effectiveness of TQM and its impact on production costs to make a profit in industrial companies. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3(11), 753-766.

Al-Zawawi, R. (2016). Measuring the performance of companies and institutions.

Amron, H., & El-Saadi, R. (2016). The role of target costing in reducing costs and achieving competitiveness.

Ansari, S., & Bell, J. E. (1997). *CAM-I Target Costing Group. Target Costing: The next frontier in strategic cost management*. Chicago: Irwin.

Ansari, S., Bell, J., & Okano, H. (2006). *Target costing: Uncharted research territory*. Handbooks of Management Accounting Research, 2, 507-530.

Antos, J. (1992). *Activity-based management for service, not-for-profit, and governmental organizations*. Journal of Cost Management, 6(2), 13-23.

Ashur, B. (1989). *The reasons for the high costs of products in Libyan companies*.

Atkinson, A., et al. (2007). *Management Accounting*, 5th Ed. Person Practice Hall, P.224.

Atkinson, C. (1994). Continuous improvement: The ingredients of change. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.

Atkinson, E. A., Banker, R. D., Kaplan, R. S., & Yang, M. S. (2007). *Upravlencheskiy uchët [Management accounting]*. Moscow, Vil'yams.

Atwi, R. (2008). The role of target costing and value analysis in reducing costs (Doctoral dissertation, Haj Lakhdar University, Faculty of Economics and Management Sciences).

Bait Al-Mal, M. (1970). *Cost accounting in Libya did not keep pace with developments in the accounting profession*.

- Basili, M. A. M. (2001). *Authentic and Contemporary Cost Accounting-A Strategic Perspective*. Modern Library of Printing and Publishing.
- Ben chikha, Bosnia, & Hamza. (2020). The impact of accounting conservatism on companies' performance.
- Ben salah, T. (2019). Relationship between Performance Improving and Unlimited Improvement in Libyan Industrial Companies. *The International New Issues in Social Sciences*, 7(1), 75-96.
- Bensalah, T. (2019). Relationship between Performance Improving and Unlimited Improvement in Libyan Industrial Companies. *The International New Issues in Social Sciences*, 7(1), 75-96.
- Benshina, K. (2018). The relationship between unlimited improvement and business performance. *The International New Issues in Social Sciences*, 6(1), 85-94.
- Bessant, J., Caffyn, S., & Gallagher, M. (2001). An evolutionary model of continuous improvement behavior. *Technovation*, 21(2), 67-77.
- Black, S. A., & Porter, L. J. (1996). Identification of the critical factors of TQM. *Decision Sciences*, 27(1), 1-21.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., Juras, P. E., & Smith, S. (2019). *Cost Management (A Strategic Emphasis)*, 8e. McGraw-Hill Education.
- Boca, G. D. (2011). Kaizen method in production management. In *International scientific conference young scientists* (pp. 13-20).
- Bond, T. C. (1999). The role of performance measurement in continuous improvement. *International Journal of Operations & Production Management*, 19(12), 1318-1334.
- Bounds, G. M., Yorks, L., Adams, M., & Ranney, G. (1994). *Beyond total quality management: Toward the emerging paradigm*. McGraw-Hill/Irwin.
- Bragg, S. M. (2010). *Cost Reduction Analysis: Tools and Strategies*. New Jersey: John Wiley and Sons Publishing House.
- Brausch, J. M. (1994). Beyond ABC: Targeting costing for profit enhancement. *Strategic Finance*, 76(5), 45.
- CAM-I (Consortium for Advanced Management-International SMAC (Society of Management Accounting of Canada Implementing Target Costing, Management Accounting Guideline, April 1994).

- Clifton, M. B., Townsend, W. P., Bird, H. M., & Albano, R. E. (2003). *Target costing: Market driven product design*. CRC Press.
- Colin Robson, K. M. (2016). *Real World Research*.
- Cooper, R. (1988). The rise of activity-based costing-part two: When do I need an activity-based cost system?. *Journal of Cost Management*, 41-48.
- Cooper, R. (1995). *When lean enterprises collide: Competing through confrontation*. Harvard Business Press.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). *The design of cost management systems: Text, cases, and readings*. Prentice Hall.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1992). Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage. *Accounting Horizons*, 6(3), 1-13.
- Cooper, R., & Raiborn, C. A. (2012). Systems Finding the Missing Pieces in Japanese Cost Management. *Advances in Management Accounting*, 4, 87-102.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (2002). *Target costing for new-product development: Component-level target costing*. *Journal of Cost Management*, 16(5), 36-43.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (2002). Target costing for new-product development: product-level target costing.
- Creswell, J. W. (2009). *Research designs: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage.
- Çağlayan, O. (2022). *Scientific Research and Writing Handbook*. Sonçağ Yayıncılık, Ankara.
- Das, A., Paul, H., & Swierczek, F. W. (2008). Developing and validating total quality management (TQM) constructs in the context of Thailand's manufacturing industry. *Benchmarking: An International Journal*, 15(1), 52-72.
- Dejnega, O. (2011). Method time-driven activity-based costing—literature review. *Journal of Applied Economic Sciences (JAES)*, 6(15), 9-15.
- Dekker, H., & Smidt, P. (2001). *The adoption and use of target costing in Dutch listed firms* (No. 010a).
- Deming, W. E. (1981). *Improvement of quality and productivity through action by management*. *National Productivity Review*, 1(1), 12-22.

- Deming, W. E. (2003). *Improvement of quality and productivity through action by management*. In *Operations Management: Critical Perspectives on Business and Management* (pp. 255-261).
- Drury, Colin. (2013). *Management and Cost Accounting*, 5th Edition, International Thomson Business Press.
- El-Hwaity, A. M. (2013). Strategic Cost Management to Maximize the Value of the Organization and Its Competitive Advantage: Applied Study at Industrial Companies at Gaza strip. An Unpublished Master Dissertation, Islamic University–Gaza.
- Ellram, L. M. (2006). *The implementation of target costing in the United States: Theory versus practice*. *Journal of Supply Chain Management*, 42(1), 13-26.
- Feil, P., Yook, K. H., & Kim, I. W. (2004). *Japanese target costing: A historical perspective*. *International Journal*, 11(1), 10-19.
- Fisher, J. (1995). *Implementing Target Costing*. *Journal of Cost Management*, 19(19), 50.
- Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S. (1994). A framework for quality management research and an associated measurement instrument. *Journal of Operations Management*, 11(4), 339-366.
- García-Alcaraz, J. L., Oropesa-Vento, M., & Maldonado-Macías, A. A. (2017). *Kaizen Planning, Implementing and Controlling*. Springer International Publishing.
- Garrison, R. H., & Noreen, E. W. (2008). *Managerial Accounting*. New York: McGraw-Hill.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., Brewer, P. C., & Mardini, R. U. (2000). *Managerial accounting*. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Garrison, Ray. Noreen, Eric. (2000). *Managerial Accounting*, 8th Edition. Irwin McGraw-Hill, Inc.
- Goldberg, A. J., & Fleming, W. P. (2010). Cost-containment and cost-management strategies. *Journal of Healthcare Management*, 55(5), 308-311.
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Haddas, M. A., Asiri, M. H., Mukhalid, R. F., Alahmari, S. S., Al-Qathtani, S. A., & Hasan, S. H. (2014). *Continuous Improvement–Development with Time*. *International Journal of Computer Applications*, 975, 8887.

- Hana, U. (2013). *Competitive advantage achievement through innovation and knowledge*. Journal of Competitiveness, 5(1), 82-96.
- Harris, J. K., Horngren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M. (2003). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Student Guide. Prentice Hall.
- Hertati, L., & Sumantri, R. (2016). Just in time, value chain, and total quality management, part of technical strategic management accounting. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 5(4), 180-191.
- Hilton, R. W. (1999). *Managerial accounting*. Boston, MA: Irwin/McGraw-Hill.
- Hilton, R. W., & Platt, D. E. (2014). *Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment*.
- Hilton, R. W., Maher, M. W., & Selto, F. H. (2006). *Cost Management: Strategies for Business Decisions*. McGraw-Hill.
- Hiromoto, T. (2019). Restoring the relevance of management accounting. In *Management Control Theory* (pp. 273-288). Routledge.
- Hornay, P., & Gustafsson, J. (2015). *Leadership Driving Successful Implementation of Continuous Improvement Programs-A Case Study Using the Path Goal Model*.
- Horngren, C. T., Bhimani, A., Datar, S. M., & Foster, G. (2002). *Management and cost accounting*. Harlow: Financial Times/Prentice Hall.
- Horngren, C. T., Data, S. M., & Foster, G. (1999). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., Foster, G., Rajan, M. V., & Ittner, C. (2009). *Cost accounting: A managerial emphasis*. Pearson Education India.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., Foster, G., Rajan, M. V., & Ittner, C. (2009). *Cost accounting: a managerial emphasis*. Pearson Education India.
- Horngren, C. T., Foster, G., Datar, S. M., & Cost, A. C. (2001). *A Managerial Emphasis*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice.
- Horngren, C., Harrison, W., Oliver, S., Best, P., Fraser, D., Tan, R., & Willett, R. (2012). *Accounting*. Pearson Higher Education AU.
- Horngren, Charles T., Foster, George, and Srikant M. Datar. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 10th ed., Prentice Hall Inc, USA, 2000.

- Ijaz, A., Kee, D., & Irfan, S. (2012). Internal customer job satisfaction and role of TQM practices. *Far East journal of psychology and Business*, 6(2), 1-14.
- Ireland, R. D., Webb, J. W., & Coombs, J. E. (2005). Theory and methodology in entrepreneurship research. In *Research methodology in strategy and management* (pp. 111-141). Emerald Group Publishing Limited.
- Jain, A., & Gupta, S. (2012). Effects of total quality management on perceptual human resource management outcomes in the software industry in India. *Research in Business and Management*, 1(2), 23-35.
- Jassim, R. (2015). The Impact of Quality Costs on Reducing Production Costs. Baghdad: Scientific Journal of Commercial Studies, Volume 6, Issue 1, p. 3.
- Joiner, T. A. (2006). Total quality management and performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(6), 617-627.
- Kalaycı, Ş. (2010). Güvenilirlik analizi. Şeref Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.
- Kaplan, R. S. (1990). The four-stage model of cost systems design. *Strategic Finance*, 71(8), 22.
- Kaplan, R. S. (1997). *Management accounting: Development of new practice and theory*. Management Accounting Research, 616.
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). Time-Driven Activity-Based Costing, Harvard Business School.
- Kaplan, R., & Atkinson, A. (1998). *Advanced Management Accounting*. 3rd Ed. Prentice Hall International Inc.
- Kartalis, N., Velentzas, J., & Broni, G. (2013). Balanced scorecard and performance measurement in a Greek industry. *Procedia Economics and Finance*, 5, 413-422.
- Kato, I., & Smalley, A. (2010). *Toyota Kaizen Methods: Six Steps to Improvement*. CRC press.
- Kato, Y., Boer, G., & Chow, C. W. (1995). Target costing: an integrative management process. *Journal of Cost Management*, 9(1), 39-51.
- Kee, R. C., & Robbins, W. A. (2004). Cost Management in the Public Sector: A Case for Functional Cost Analysis. *The Journal of Government Financial Management*, 53(2), 38.

- Khozein, A., & Dankoob, M. (2011). Activity-Based Costing system and its successful implementation in organizations. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(10), 613-619.
- Kim, S. (2002). Participative management and job satisfaction: Lessons for management leadership. *Public Administration Review*, 62(2), 231-241.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2013). *Operations management*. Pearson Education UK.
- Krajewski, L. J., Ritzman, L. P., & Malhotra, M. K. (2013). *Operations management*. Pearson Education UK.
- Küçük, O. (2011). A New Implementation in Total Quality Management: Unlimited Improvement. *Production Research Symposium*. Istanbul.
- Küçük, O. (2012). *Kalite Kontrol Ve Kalite Güvence Sistemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Küçük, O. (2012b). *Toplam Kalite Yönetimi*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Küçük, O. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri Araştırmacı El Kitabı*. Ankara: Sage.
- Küçük, O. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ekin Yayınevi, Bursa.
- Küçük, O. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ekin Yayınları.
- KÜÇÜK, O. (2020) (Editor ve Yazar) *İşletmecilik, Lojistik ve Toplam Kalite Yönetimi Alanında Teoriler ve Bilimsel Araştırma Ölçekleri*. Sonçağ Yayıncılık, Ankara.
- Küçük, O. (2020). *İşletmecilik, lojistik ve toplam kalite yönetimi alanında teoriler ve bilimsel araştırma ölçekleri*. Ankara: Sonçağ Yayıncılık.
- KÜÇÜK, O. (2021b) (Editor ve Yazar) *Scientific Method Fundamental Informations*. Sonçağ Yayıncılık, Ankara.
- Laqaa, A. (2008). *A study on the possibility of using the activity-based costing system as an alternative to traditional costing systems*.
- Lee, C. H., Lee, J. Y., & Monden, Y. (2005). Early evidence on the interactive effects involving product development organizations and target cost management. In *Advances in Management Accounting* (Vol. 14, pp. 189-209). Emerald Group Publishing Limited.

- Li, J. (2013). Continuous improvement at Toyota manufacturing plant: applications of production systems engineering methods. *International Journal of Production Research*, 51(23-24), 7235-7249.
- Makido, T. (1989). Recent trends in Japan's cost management practices. Japanese Management Accounting, Productivity Press, Cambridge, Massachusetts (USA), 3-15.
- Malik, Q. A., Safwan, N., & Gulzar, A. (2011). Impact of organizational innovation on the success of cost management techniques in value creation: evidence from the manufacturing sector of Pakistan. *African Journal of Business Management*, 5(15), 6618-6624.
- Mazhouda, A. (2008). Performance between efficiency and effectiveness concept and evaluation.
- Mijoč, J., Pekanov Starčević, D., & Mijoč, I. (2014). Investigation of the relationship between contemporary cost management methods and improvement in financial performance. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 27(1), 393-413.
- Moen, R. (2009, September). Foundation and History of the PDSA Cycle. In *Asian network for quality conference*. Tokyo. [PDF]
- Musa, E. A. E., & Alawad, I. K. (2011). The Impact of the Implementation of Total Quality Management on Plants' Productivity: Evidence from Poultry Processing Plants, Saudi Arabia-Central Region. *International Journal of Engineering Science and Technology*, 3(5).
- Namazi, M., & Nazemi, A. (2009). Capital Market Research in Accounting: Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance (AAMJAF)*, 5(2), 1-32.
- Nayak, M. (2012). Measuring the Impact Total Quality Management Ensuring Management T Practices in the Corporate Sector of South Gujara Region. *Spectrum: A Journal of Multidisciplinary Research*, 1(1), 32-47.
- Oyebamiji, M. A. O., & Babalola, F. (2018). Implementation of Total Quality Management and Its Effect on Employees' Performance in a Teaching Hospital in Oyo State, Nigeria. *Public Health Open Access*, 2(3).
- Pérez, D. G., & Torregrosa, J. M. (1983). A model for problem-solving in accordance with scientific methodology. *European Journal of Science Education*, 5(4), 447-455.

Pirraglia, A., Saloni, D., & Van Dyk, H. (2009). Status of lean manufacturing implementation on secondary wood industries including residential, cabinet, millwork, and panel markets. *BioResources*, 4(4).

Please note that APA 6th edition style does not italicize journal article titles, only book titles or titles of standalone works.

Qamra, Bousalem, Hakima, El-Aifawy, Salameh, & Merkhi. (2020). Accounting disclosure of social responsibility and its impact on the performance of companies in the province of El-Oued.

Rallis, J. (2012). Management Accounting and Total Quality Management: Greece.

RS, R. K., & Atkinson, A. A. (1989). *Advanced management accounting*. Prentice-Hall Inc.

Sadikoglu, E., & Olcay, H. (2014). The effects of total quality management practices on performance and the reasons of and the barriers to TQM practices in Turkey. *Advances in Decision Sciences*, 2014.

Saleh & Abu Shafa. (2020). The importance of applying the ABC system in the National Cement Company as an effective tool for monitoring and evaluating performance. A field study on Al-Marqab Cement Factory.

Saleh, A. J. (2013). Factors affecting the reduction of the cost of new products. *Business Research Journal*, 35(1), 243-291.

Sallbring, S., & Levin, K. E. (2011). *Implementation of Activity Based Costing-a case study at a make-to-order company*.

Saraph, J. V., Benson, P. G., & Schroeder, R. G. (1989). An instrument for measuring the critical factors of quality management. *Decision Sciences*, 20(4), 810-829.

Sarokolaei, M. A., & Rahimipoor, A. (2013). Studying the obstacles of applying a target costing system in firms accepted in Tehran Stock Exchange. *Journal of Economics and International Finance*, 5(1), 17-20.

Saunders, M. N. (2011). *Research methods for business students*, 5th ed. Pearson Education India.

Schlink, Haiko, Kein, Ronny, Pereiraa, M. (2001). "Cost Planning for Components in engineering design-theory and application" (www.tu-ilmenau.de).

- Seetharaman, A., Raj, J. R., & Seetharaman, S. A. (2015). The implementation of total quality management in controlling the cost of manufacturing. *Journal of Distribution Science*, 13(8), 27-40.
- Sekaran, U. (2009). Bougie. M, *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. UK: John Wiley & Sons.
- Shameer, D., & Sing, C. (2013). Barriers to total quality management (TQM) implementation in the Mauritian food industry.
- Sila, I. (2007). Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study. *Journal of Operations Management*, 25(1), 83-109.
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2010). *Operations management*. Pearson Education.
- Slack, N., Lewis, M., & Bates, H. (2004). *The two worlds of operations management research and practice: Can they meet, should they meet?* International Journal of Operations & Production Management, 24(4), 372-387.
- Suarez, J. G. (1992). *Three Experts on Quality Management: Philip B. Crosby, W. Edwards Deming, Joseph M. Juran*. Total Quality Leadership Office Arlington Va.
- Swenson, D., Ansari, S., Bell, J., & Kim, I. W. (2003). Best practices in target costing. *Management Accounting Quarterly*, 4(2), 12-12.
- Talib, F., Rahman, Z., & Qureshi, M. N. (2010). The relationship between total quality management and quality performance in the service industry: a theoretical model. *International Journal of Business, Management and Social Sciences (IJBMSS)*, MultiCraft, 1(1), 113-128.
- Tanaka, T. (1993). Target costing at Toyota. *Journal of Cost Management*, 7(1), 4-11.
- Tarieli, M. M. (2013). Development of cost management systems to cope with the characteristics and requirements of an environment. Modern Business Doctoral Thesis in Accounting, Al-Jinan University, Lebanon.
- Weetman, P. (2006). *Management accounting*. Pearson Education.
- Wilson, D. D., & Collier, D. A. (2000). An empirical investigation of the Malcolm Baldrige National Quality Award causal model. *Decision Sciences*, 31(2), 361.

- Yeasmin, S., & Rahman, K. F. (2012). Triangulation'research method as the tool of social science research. *BUP Journal*, 1(1), 154-163.
- Yook, K., Kim, I., & Yoshikawa, T. (2005). *Target costing in the construction industry: Evidence from Japan*. *Construction Accounting & Taxation*, 15(3), 5-18.
- Zengin, Y., & Ada, E. (2010). Cost management through product design: target costing approach. *International Journal of Production Research*, 48(19), 5593-5611.
- Zuwelif, A., & Nour, A. (2005). The importance and extent of the use of balanced scorecard in evaluating performance. *Jordan Journal of Business Administration*.





EKLER

EK-A: İngilizce Anket Formu*1- A questionnaire about Target Cost*

		Strongly agree	Agree	Uncertain/neutral	Disagree	Strongly disagree
1	The total cost of the product is determined before the start of the production process					
2	The company focuses on customers and gain their satisfaction					
3	The company determines the selling price of the product based on market studies before the start of the production process.					
4	The company is working to determine the profit margin before the start of the production process.					
5	There is full cooperation between the company and the supplier					
6	There is an interest in production costs at the design and planning stag.					
7	The company forms a specialized team to study production costs before the start of the production process.					
8	The company aims to reduce production costs in the early stage of the production process.					
9	The company is concerned with the characteristics and specifications of the product.					
10	The company studies and analyzes					

	competitors' products and compares them with their products.					
11	The company's customers are concerned with the specifications and features of the product.					
12	The market in which the company operates is characterized by the multiplicity of products.					
13	The company operates in it using modern and advanced production systems.					
14	The company excludes activities that do not add value to the product					
15	The company tracks the value chain at every stage of the product.					
16	The company cares about value engineering style at all stages of production.					

2- A questionnaire about e Cost Reducing

		Strongly agree	Agree	Uncertain/ neutral	Disagree	Strongly disagree
1	The company searches for wasteful aspects and get rid of them.					
2	The company understands with suppliers the prices of materials purchased from them.					
3	The company avoids errors and faults in production in addition to maintaining the machines before the start of the production process.					

4	The company balances the services needed and the number of products required.					
5	The company takes advantage of waste materials by reselling them or entering them in the industrial process.					
6	The company cancels activities that do not add value to the product.					
7	The company develops and improves production performance.					
8	The company stores in good quantity.					
9	The company will deliver in good time.					
10	The company balances the number of workers and the work required of them.					
11	The company uses the time to produce without any loss.					
12	The company controls indirect overtime wages.					
13	The company uses the resources not used in the production process.					
14	There is a specialized team in the company working to reduce the cost of the product in all stages of the production process.					
15	There is in the company a specialized team working to achieve product quality.					

3- A questionnaire about Unlimited Improvement

		Strongly agree	Agree	Uncertain/ neutral	Disagree	Strongly disagree
1	The company's products have low defects.					
2	The extra indirect costs in the company are low compared to other companies.					
3	The company uses various plans to control the quality of the product.					
4	The company is able to change the design and production of products.					
5	The company is developing machinery and equipment to produce different products.					
6	The company produces variable orders without affecting the cost.					
7	The company produces orders on time and quickly.					
8	The company uses turnkey production programs and new methods that differ from other companies.					
9	The company uses methods to analyze product activities to control product costs.					
10	There is an increase in competition for the company due to the Unlimited improvement in the different production processes.					
11	There is an increase in the company's profits due to the Unlimited improvement in the different production processes.					

12	There is a continuous increase in the company's financial flexibility.					
13	The company provides a high level of products to customers and the competition market due to the Unlimited improvement in production processes.					
14	There is a great satisfaction in the employee satisfaction rate due to the Unlimited improvement in production processes.					
15	There is a great satisfaction in the rate of customer satisfaction due to the Unlimited improvement in production processes.					

4- A questionnaire about Company performance

		Strongly agree	Agree	Uncertain/neutral	Disagree	Strongly disagree
1	The company uses computer-aided engineering design in production processes.					
2	The company uses flexible production systems in production processes.					
3	The company uses integrated production systems in production processes.					
4	The company uses programmed control systems in production operations.					
5	The company uses high speed machines in production processes.					

6	The company determines the necessary materials in production processes.					
7	The company uses inventory and automated return systems in production operations.					
8	The company uses a visual test system to test inputs and outputs in production processes.					
9	The company has a strong desire to stay and continue in the competition market.					
10	There is an increase in sales and profits in the company.					
11	There is a clear customer satisfaction with the company's products.					
12	There is a continuous improvement in the quality of the company's products.					
13	There is a continuous improvement in the quality of the company's products.					
14	There is an improvement in production processes and the opening of new production lines.					
15	There are human resources in the company that are scientifically and practically qualified to manage production at all levels.					

5- A questionnaire about Activity Based Cost

		Strongly agree	Agree	Uncertain/ neutral	Disagree	Strongly disagree
1	The company uses the costing system based on the activity to distribute the additional indirect costs.					
2	The company has the ability to separate direct and non-direct costs Direct.					
3	The company has the ability to know which activities each product needs.					
4	The company has a plan about product activities.					
5	The company determines the cost of each product activity.					
6	The company uses different methods of charging costs according to the causal relationship between cost and the activities that cause it					
7	The company re-charges the activities costs for the products and services.					
8	The company has a guide for cost centers that are used by production centers.					
9	Divide the product into sub-activities to find out the cost of the product.					
10	The company has the ability to track the movement of resources.					
11	The company analyzes activities related to the product and improves its performance.					

12	The company focuses on activities and not others.					
13	The company uses the evaluation of activities in the process of making strategic decisions.					
14	The company works to reduce and limit activities that do not add value to the product or service.					
15	The company divides activities into activities that add value to the product and activities that do not add value to the product.					

EK-B: Türkçe Anket Formu*1- Hedef Maliyet ile ilgili anket*

		Kesinlikle katılıyor m	Katılıyor m	belirsiz/ nötr	Katılmıyor m	Kesinlikle katılmıyor m
1	Ürünün toplam maliyeti, üretim süreci başlamadan önce belirlenir.					
2	Şirket müşterilere odaklanır ve onların memnuniyetini kazanır.					
3	Şirket, üretim sürecine başlamadan önce pazar araştırmalarına dayalı olarak ürünün satış fiyatını belirlemektedir.					
4	Şirket, üretim süreci başlamadan önce kar marjını belirlemek için çalışıyor.					
5	Şirket ve tedarikçi arasında tam bir işbirliği vardır.					

6	Tasarım ve planlama aşamasında üretim maliyetlerine ilgi vardır.					
7	Şirket, üretim süreci başlamadan önce üretim maliyetlerini incelemek için uzman bir ekip oluşturur.					
8	Şirket, üretim sürecinin erken aşamalarında üretim maliyetlerini düşürmeyi hedefliyor.					
9	Şirket, ürünün özellikleri ve özellikleri ile ilgilenir.					
10	Şirket, rakiplerin ürünlerini inceler, analiz eder ve ürünleri ile karşılaştırır.					
11	Şirketin müşterileri, ürünün özellikleri ve özellikleri ile ilgilenir.					
12	Şirketin faaliyet gösterdiği					

	pazar, ürünlerin çeşitliliği ile karakterize edilir.					
13	Şirket, modern ve gelişmiş üretim sistemleri kullanarak faaliyet göstermektedir.					
14	Şirket, ürüne değer katmayan faaliyetleri hariç tutar.					
15	Şirket, değer zincirini ürünün her aşamasında takip etmektedir.					
16	Şirket, üretimin her aşamasında değer mühendisliği tarzını önemsiyor.					

2- e Maliyet Azaltma hakkında bir anket

		Kesinlikle katılıyor m	Katılıyor m	belirsiz/ nötr	Katılmıyor m	Kesinlikle katılmıyor m
1	Şirket savurgan yönleri arar ve onlardan kurtulur.					
2	Şirket, tedarikçilerden satın alınan					

	malzemelerin fiyatlarını anlar.					
3	Üretime başlamadan önce makinelerin bakımlarının yanı sıra üretimde hata ve arızaların önüne geçilmektedir.					
4	Şirket, ihtiyaç duyulan hizmetleri ve gerekli ürün sayısını dengeler.					
5	Şirket, atık malzemeleri yeniden satarak veya endüstriyel sürece girerek yararlanır.					
6	Şirket, ürüne değer katmayan faaliyetleri iptal eder.					
7	Şirket, üretim performansını geliştirir ve iyileştirir.					
8	Şirket iyi miktarda depolar.					
9	Firma zamanında					

	teslim edecek.					
10	Şirket, işçi sayısını ve onlardan istenen işi dengeler.					
11	Şirket zamanı kayıpsız üretmek için kullanır.					
12	Şirket dolaylı fazla mesai ücretlerini kontrol etmektedir.					
13	Şirket, üretim sürecinde kullanılmayan kaynakları kullanır.					
14	Üretim sürecinin her aşamasında ürünün maliyetini düşürmek için çalışan firma bünyesinde uzmanlaşmış bir ekip bulunmaktadır.					
15	Şirkette ürün kalitesini elde etmek için çalışan uzman bir ekip var.					

3- Sınırsız İyileştirme hakkında bir anket

		Kesinlikle katılıyor m	Katılıyor m	belirsiz/ nötr	Katılmıyor m	Kesinlikle katılmıyor m
1	Şirketin ürünleri düşük kusurlara sahiptir.					
2	Şirketteki ekstra dolaylı maliyetler diğer şirketlere göre düşüktür.					
3	Şirket, ürünün kalitesini kontrol etmek için çeşitli planlar kullanır.					
4	Şirket, ürünlerin tasarımını ve üretimini değiştirebilir.					
5	Şirket, farklı ürünler üretmek için makine ve ekipman geliştiriyor.					
6	Şirket, maliyeti etkilemeden değişken siparişler üretir.					
7	Şirket, siparişleri zamanında ve hızlı bir					

	şekilde üretir.					
8	Şirket, diğer şirketlerden farklı olarak anahtar teslim üretim programları ve yeni yöntemler kullanmaktadır.					
9	Şirket, ürün maliyetlerini kontrol etmek için ürün faaliyetlerini analiz etmek için yöntemler kullanır.					
10	Farklı üretim süreçlerindeki sınırsız iyileştirmeden dolayı firma için rekabette artış vardır.					
11	Farklı üretim kurgusundaki Sınırsız çizimler sayesinde şirket kârında dizisi vardır.					
12	Şirketin mali esnekliğinde sürekli bir artış vardır.					
13	Üretim süreçlerinde sınırsız					

	iyileştirme sayesinde müşterilerin e ve rekabet piyasasına üst düzeyde ürün sunmaktadır.					
14	Üretim süreçlerindeki sınırsız iyileştirme sayesinde çalışan memnuniyet oranında büyük bir memnuniyet vardır.					
15	Üretim süreçlerindeki sınırsız iyileştirme sayesinde müşteri memnuniyeti oranında büyük bir memnuniyet vardır.					

4- Şirket performansı hakkında bir anket

		Kesinlikle katılıyor	Katılıyorum	belirsiz/ nötr	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1	Şirket, üretim süreçlerinde bilgisayar destekli mühendislik tasarımı kullanmaktadır.					

2	Şirket, üretim süreçlerinde esnek üretim sistemleri kullanmaktadır.					
3	Şirket, üretim süreçlerinde entegre üretim sistemleri kullanmaktadır.					
4	Şirket, üretim operasyonlarında programlanmış iş kontrol sistemleri kullanmaktadır.					
5	Şirket, üretim süreçlerinde yüksek hızlı makineler kullanıyor.					
6	Şirket, üretim süreçlerinde gerekli malzemeleri belirler.					
7	Şirket, üretim operasyonlarında envanter ve otomatik iade sistemleri kullanmaktadır.					
8	Şirket, üretim süreçlerinde girdi ve					

	çıktıları test etmek için görsel bir test sistemi kullanıyor.					
9	Şirketin rekabet pazarında kalma ve devam etme konusunda güçlü bir isteği vardır.					
10	Şirkette satışlarda ve karda artış var.					
11	Şirketin ürünleri ile ilgili açık bir müşteri memnuniyeti vardır.					
12	Şirketin ürünlerinin kalitesinde sürekli bir gelişme vardır.					
13	Şirketin ürünlerinin kalitesinde sürekli bir gelişme vardır.					
14	Üretim süreçlerinde iyileşme ve yeni üretim hatlarının açılması var.					
15	Şirket bünyesinde üretimi her seviyede yönetebilecek bilimsel ve pratik niteliklere					

	sahip insan kaynağı bulunmaktadır.					
--	------------------------------------	--	--	--	--	--

5- Faaliyete Dayalı Maliyet hakkında bir anket

		Kesinlikle katılıyor	Katılıyor	belirsiz / nötr	Katılmıyor	Kesinlikle katılmıyor
1	Şirket, ek dolaylı maliyetleri dağıtmak için faaliyete dayalı maliyetlendirme sistemini kullanır.					
2	Şirket, doğrudan ve doğrudan olmayan maliyetleri ayırma yeteneğine sahiptir. Direct.					
3	Şirket, her bir ürünün hangi faaliyetlere ihtiyaç duyduğunu bilme yeteneğine sahiptir.					
4	Şirketin ürün faaliyetleri hakkında bir planı vardır.					

5	Şirket, her bir ürün faaliyetini n maliyetini belirler.					
6	Şirket, maliyet ile buna neden olan faaliyetler arasındaki nedensel ilişkiye göre farklı maliyet yükleme yöntemleri kullanır.					
7	Şirket, ürün ve hizmetler için faaliyet maliyetlerini yeniden faturalandırır.					
8	Şirketin üretim merkezleri tarafından kullanılan masraf yerleri için bir kılavuzu vardır.					
9	Ürünün maliyetini öğrenmek için ürünü alt faaliyetlere ayırır.					
10	Şirket, kaynakları n hareketini					

	izleme yeteneğine sahiptir.					
11	Şirket, ürünle ilgili faaliyetleri analiz eder ve performan sını iyileştirir.					
12	Şirket faaliyetler e odaklanır, diğerlerine değil.					
13	Şirket, stratejik kararlar alma sürecinde faaliyetleri n değerlendi rilmesini kullanır.					
14	Şirket, ürün veya hizmete değer katmayan faaliyetleri azaltmak ve sınırlandır mak için çalışmakta dır.					
15	Şirket, faaliyetleri ürüne değer katan faaliyetler ve ürüne değer katmayan					

	faaliyetler olarak ikiye ayırır.					
--	---	--	--	--	--	--

