

BİR MALİYET KONTROL ARACI OLARAK STANDART MALİYET SİSTEMİ: BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMA

STANDARD COST SYSTEM AS A COST CONTROL TOOL: AN APPLICATION IN A MANUFACTURING COMPANY

Mehmet Murat GUTNU*

*Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Turizm ve Otel İşletmeciliği Programı Oteli Lokanta ve İkrâm Hizmetleri Bölümü, muratgutnu@gmail.com

ÖZ

Standart maliyet sistemi fiili maliyetler ile standart maliyetler arasındaki sapmaları hesaplayan ve sapmaların nedenleri üzerinde durarak gerekli düzeltmeleri yapan bir yöntemdir. Bu çalışmanın amacı, bir maliyet kontrol aracı olarak standart maliyet sistemini bir üretim işletmesinde uygulamaktır. Bu çalışmada öncelikle standart maliyet sistemi teorik olarak tüm yönleriyle ele alınmış, daha sonra bir üretim işletmesindeki direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri standartları belirlenerek standart birim mamul maliyeti hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Standart Maliyet Sistemi, Direkt İlk Madde Malzeme – Direkt İşçilik – Genel Üretim Giderleri Standartları, Maliyet

Jel Kodları: L26, O18, R11, B21.

ABSTRACT

The standard cost system is a method that calculates the deviations between the actual costs and the standard costs and makes the necessary corrections by emphasizing the reasons of the deviations. The purpose of this study is to apply the standard cost system as a cost control tool in a manufacturing company. In this study, first of all, the standard cost system is theoretically dealt with in all aspects and then standard unit product cost is calculated by determining the standards of direct material, direct labor and overhead costs in a production company.

Keywords: Standard Cost System, Direct Material-Direct Labor-Overhead Costs Standards, Cost

Jel Codes: L26, O18, R11, B21.

1. GİRİŞ

İşletmelerin önde gelen amaçları arasında en önemlisi karlarını maksimize etmeye çalışmaktır. İşletmeler bu amacı gerçekleştirebilmek için ya satışlarını artırma ya da maliyetlerini düşürme yolları arayacaklardır. Satışların artırılması daha çok pazar koşullarına göre belirleneceği için maliyetleri minimize etmeye çalışmak daha mantıklıdır. Bunu yapabilmek için maliyetleri kontrol altına alarak maliyet unsuru olan verimsizlikleri ve israfı ortadan kaldırmak gerekmektedir. Mamullerin üretilmesinde ortaya çıkan verimsizlikler ve israflar için gerekli tedbiri almanın en etkili yollarından biri de standart maliyet sistemidir (Büyükmirza, 2003). Standart maliyet sisteminde, giderler fiili tutarlar üzerinden izlenirken, standart tutarlar üzerinden maliyetlere yüklenir. Böylece bu sistem, fiilen gerçekleşen giderler ile öngörülen giderler arasında ortaya çıkan sapmaları ortaya koyarak yönetime, farkların nedenlerini araştırmak ve gerekli düzeltici önlemleri alma olanağı sağlamaktadır (Akdoğan, 2004). Ayrıca, yöneticilerin verimli çalışma koşullarını yansıtan standartlar oluşturularak maliyetleri yönetebilmelerini sağlar. Oluşturulan standartlar yöneticilerin mevcut ve gelecekteki performanslarını iyileştirmek için neler yapılması gerektiğini anlamalarına da yardımcı olur (Hansen ve Mowen, 2006).

Bu çalışmada standart maliyet sisteminin tarihi gelişim süreci, tanımı, amaçları, anlam ve önemi anlatıldıktan sonra standart maliyet sisteminin avantaj ve dezavantajları üzerinde durulacaktır. Daha sonra, bir üretim işletmesinde standart maliyet sistemi uygulaması yapılacaktır. Sonuç bölümüyle çalışma sonlandırılacaktır.

2. STANDART MALİYET SİSTEMİ

Bir maliyet kontrol aracı olarak standart maliyetler işletmelerin birim maliyetini azaltarak, verimliliği artırma ve karı maksimize etme amaçlarına hizmet ederler. Standart maliyet sistemi esas olarak işletmelerin bu amaçlarına hizmet için geliştirilmiştir (Hatunoğlu, 1999). Çalışmanın bu kısmında standart maliyet sistemi ile ilgili teorik bilgiler verilecektir.

2.1. Standart Maliyet Sisteminin Tarihi Gelişimi

19. yüzyılda fiili (tarihi) maliyetlerin gerek kontrol gerekse planlama faaliyetlerindeki zayıflığı görülerek, önceden tespit edilen maliyet sistemleri geliştirilmiştir. Önceden tespit edilmiş maliyetler ilk olarak tahmini maliyet şeklinde, ikinci olarak planlanmış maliyet yani standart maliyetler şeklinde ortaya çıkmışlardır (Hatunoğlu, 1999).

Standart maliyetler, 1875 yılında İngiltere’de John Walker tarafından teorik altyapısı oluşturulmuş, G. Charter Harrison tarafından “standart maliyetler” olarak adlandırılmış ve Illinois de “Boss Manufacturing” işletmesinde ilk kez standart maliyetler adı ile uygulanmıştır (Koç, 1972). Daha sonra 1928 yılında “Westing House Company” standart maliyet sistemini uygulamaya karar vermiştir.

Harrison’ın geliştirdiği tam maliyet sistemi, hacim değişikliklerinin etkisini göstermediği için yeterli bulunmamış, Harrison tarafından yetiştirilmiş olan Ralph E. Case ile bir grup mühendis ve muhasebeci esnek bütçeyi geliştirerek sorunu çözmüşler ve “esnek bütçeli tam standart maliyetleri” ilk olarak uygulamaya koymuşlardır (Hatunoğlu, 1999). Birkaç işletmede denenmiş ve bu süre zarfında gelişmesini tam bir şekilde tamamlayan sistem 1947 yılında C. Robert Fay tarafından “The Pittsburg Plate Glass Company” işletmesine uygulanmıştır (Koç, 1972).

Ülkemizde ise standart maliyetlerin ilk örneğini 1929 yılında pamuklu dokuma ve iplik üretmek amacıyla kurulan, daha sonra 1965 yılında organizasyon yapısını değiştirerek faaliyetlerine devam eden Mensucat Santral Türk A.Ş. 1966 yılında standart maliyet sistemini uygulamaya başlamıştır (Koç, 1972). Bununla beraber 1946 yılında Türk Hava Kurumu olarak uçak motoru üretmek amacıyla kurulan daha sonra ise 1953 yılında Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş. adıyla faaliyetlerini yürüten firma, 1967 yılında standart maliyet sistemini muhasebe kayıtlarında göstermiş ve ne şekilde izlendiğini ana hatlarıyla belirtmiştir (Koç, 1972). Bu işletmeler ülkemizde standart maliyet sisteminin ilk uygulayıcıları arasında sayılabilir.

2.2. Standart Maliyet Sisteminin Tanımı ve Amaçları

Standart, önceden belirlenmiş ve uyulması gereken bir norm, kaide veya bir ölçü anlamına gelmektedir (Civelek ve Özkan, 2006). Standart maliyetler ise, ne olması gerektiği önceden ve belirli koşullar altında tespit edilmiş maliyetlerdir. Bir başka deyişle olan değil olması gereken maliyetlerdir (Tanış, 2005). Başka bir tanıma göre, işletmelerin belli bir gelişme düzeyinde ve belli koşullar altında belli fonksiyonların, bölümlerin bilimsel çerçevede ve deneyimli bir ekip çalışması sonucu, fiili maliyetlerin ne olması gerektiğini ortaya koyan ve performans ölçümünde kıstas teşkil edebilecek öngörülerdir (Akdoğan, 2004).

Burada standart maliyetleri ileri de ortaya çıkacak fiili maliyetler ile karşılaştırarak bir performans ölçümünde bulunmak, işletmenin nerede olduğunu bilmesi bakımından önemlidir. Standart maliyetler önceden saptanan Direkt İlk Madde ve Malzeme (DİMM), Direkt İşçilik (DİŞ) ve Genel Üretim Giderleri (GÜG) standartlarına göre hesaplanır (Yükçü, 1998). Bu maliyetlerden DİMM ve DİŞ'in maliyetleri mümkün olduğunca mühendislik çalışmaları ve laboratuvar ortamında tespit edilerek, üzerine gerçek ortamda ortaya çıkabilecek normal kayıplar da eklenir. GÜG maliyetleri ise, bütçelenen giderler ve faaliyet hacmi çerçevesinde belirlenir (Tanış, 2005). Standart maliyetlerini tespit eden işlemlerde yöneticilerin kafasında bazı karşılaştırma ve değerlendirmeler yapabilmek için (örneğin; bir üründe ne kadar hammadde kullanılması gerektiği, % kaç fire olması icap ettiği vb. gibi) bazı ölçüler, standartlar bulunabilir. Bunlar gibi birtakım standartların mevcut olması, kullanılıyor olması standart maliyet sisteminin varlığını göstermez. Bu sistemin var olabilmesi için standartlarla birlikte standart maliyetlerin muhasebe kayıtlarında yer alması gerekir. Bir maliyetleme sistemi fiili maliyetlerin yanında ve onlarla birlikte standart maliyetleri de kullanıyorsa ve ürünler standart maliyetle tespit ediliyorsa bu sisteme "standart maliyet sistemi" denir (Civelek ve Özkan, 2006). Standart maliyet sistemi; işletme verimliliğine ve karlılığın artırılmasında yönetime önemli bilgiler sunan bir maliyet muhasebesi sistemidir. Ancak bu sistemden beklenen yararın sağlanabilmesi; bir norm ve ölçü olacak standartların, doğru ve bilimsel esaslara göre saptanmış olması ve etkin bir muhasebe kayıt ve rapor düzenine olanak verecek muhasebe organizasyonunun kurulması gerekmektedir (Akdoğan, 2004).

İşletmelerin geleceğe yönelik planlama ve işletme faaliyetleri ile mamul maliyetlerini kontrol amacı taşıyan standart maliyet sisteminin amaçları aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır (Hatunoğlu, 1999).

- Çalışanların performansını değerlendirmek,
- Bütçe hazırlanmasına yardımcı olmak,
- Maliyetlerin ürünlere dağıtılması işlemini ve bu amaçla stok değerlemesini kolaylaştırmak,
- Standartlardan sapmaları belirlemek ve nedenlerini araştırmak,
- Mal ve hizmetlerin satış fiyatlarını saptamak,
- Faaliyetlerin etkinlik derecesini ölçmek,
- Maliyetlerin kontrolünü sağlayarak azaltılmasına yardımcı olmak,

2.3. Standart Maliyet Sisteminin Anlam ve Önemi

Son yıllarda teknolojideki gelişmelere paralel olarak işletmelerin üretim sistemleri değişmiş, bu değişiklik yeni maliyet sistemlerinin geliştirilmesini gerekli kılmıştır. Ancak teknolojideki bu gelişmelere rağmen bazı işletmeler yeni üretim ortamına uyum sağlayarak yeni muhasebe sistemlerini kullanırken, bazıları ise geleneksel muhasebe sistemlerini devam ettirmişlerdir. Her ne kadar standart maliyet sistemi geleneksel muhasebe sistemi olarak değerlendirilse de yapılan çalışmalar standart maliyetlerin gelişmiş ülkelerde halen kullanıldığını göstermektedir (Hatunoğlu, 1999). Örneğin; 80'li ve 90'lı yıllarda yapılan anketler, üretim işletmelerinden Japonya'da %65'inin, İsveç'te %73'ünün, İngiltere'de %76'sının, İrlanda'da %84'ünün ve ABD'de %86'sının standart maliyet sistemini kullandıklarını ortaya koymuştur (Büyükmirza, 2003). Aynı şekilde, 1990 yılında yapılan bir anket çalışmasının sonuçlarına göre ülkemizde gerçek maliyet sisteminin %94, standart maliyet sisteminin ise %6 oranında uygulandığını göstermiştir (Türk, 2006). Ayrıca 2005 yılında 500 büyük firma üzerinde yapılan anket çalışmasına göre firmalar standart maliyetleri stok değerlemede %28, yönetim

kararlarında ise %15 oranında kullanılmaktadırlar. Bu durum, ülkemizde standart maliyetlere gereken önemin verilmediğini göstermektedir. Bunun temel sebebi ülkemizdeki enflasyonun yüksek olması dolayısıyla; çünkü standartların sürekli yeniden belirlenmesi işletmeler için büyük maliyetler içermektedir (Tanış, 2005). Ancak son yıllardaki görece istikrarlı enflasyon oranları işletmeleri standart maliyetleri kullanma noktasında cesaretlendirebilir. Diğer taraftan; standart maliyet sistemi, Türkiye Muhasebe Standartları (TMS 2.21)'de stok maliyetinin ölçümünde kullanılabilmesi ifade edilmiştir. Bu durum, standart maliyet sisteminin halen önemli bir yöntem olduğunu göstermektedir.

2.4. Standartların Türleri

Genel olarak üç değişik standart türü bulunmaktadır. Bunlar sabit standartlar, ideal standartlar ve ulaşılabilir standartlardır (Küçüksavaş, 2002). Bu standart türleri aşağıda açıklanmaktadır:

- Sabit (Temel) Standartlar: Bunlar bir defa tespit edilir ve değiştirilmezler. Eğer bir standart bir defa tespit edilip, daha sonra değiştirilmiyorsa sabit kabul edilir. Ancak burada tespit edilen bir standardın hiç değişmeyeceği varsayılmaktadır. Yine de bu her zaman mümkün olmaz. Bu standartlar daha çok üretim işletmelerinde kullanılırlar.
- İdeal Standartlar: Bu standartlar üretim sürecindeki ideal şartlara göre tespit edilirler. Burada DİMM ile DİŞ'in minimum fiyatla elde edileceği ve optimal kullanılacağı, GÜG'ün de maksimum kapasite kullanımı sonucu ortaya çıkacağı varsayılır. Ancak minimum fiyat düzeyinde ve maksimum kapasitede çalışılması mümkün değildir. Her zaman beklenmeyen sapmalar ortaya çıkabilir. Bu nedenle ideal standartlar, yöneticilere üretimde ulaşılacak psikolojik sınırı yansıtmamanın ötesinde pek bir anlam ifade etmez (Türk, 2006).
- Ulaşılabilir Standartlar: Bunlar makul işletme koşullarında ulaşılması gereken standartlardır. Bunlara ulaşılması güçtür, ancak imkânsız değildir. Bunlar tespit edilirken işletmelerde ortaya çıkabilecek normal üretim kayıpları, makine ve işçi zaman kayıpları dikkate alınır. Bütün bu normal koşullarda ortaya çıkabilecek aksamalar göz önüne alınarak tespit edilen standartlar ulaşılabilir standartlardır. Bu standartların kullanım alanı çok geniştir.

Bu standartların dışında kaizen standardı olarak bilinen başka bir standart türü de vardır. Kaizen standartlar sürekli iyileştirme standartları olarak planlı bir gelişmeyi ifade eder. Kaizen standartları, doğası gereği maliyet azaltımına odaklanmakta ve sürekli iyileştirmeye verdiği önem nedeniyle devamlı değişmektedir (Hansen ve Mowen, 2006).

2.5. Standart Maliyet Sisteminin Avantaj ve Dezavantajları

Standart maliyet sistemini uygulayan işletmeler için faydaları kısaca aşağıda sıralanmaktadır (Hatunoğlu, 1999):

- Standartlar fiili üretim başlamadan önce saptandığı için verimsiz üretim süreçleri için gerekli düzeltici tedbirler zamanında alınabilmektedir.
- Standart maliyetler hem ileriye hem de geriye dönük bir kontrol aracı görevi görmektedir.
- Karar vermeye yardımcı olmaktadır.
- İşletmenin tüm departmanları için hedefler belirlemek, fiili sonuçla hedefleri mukayese ederek daha doğru performans değerlemesi ve adil ücret politikasının belirlenmesi sağlanır.

Gelişen teknolojik gelişmeler ve oluşturulan yeni üretim ortamı standart maliyet sisteminin birçok yönden eksikliklerini ortaya koymuştur. Bu eksiklikleri kısaca şöyle sıralayabiliriz (Hatunoğlu, 1999):

- Standart maliyet sisteminin daha çok emek-yoğun üretim ortamında çalışanların etkinliğini arttırmak amacıyla DİŞ'in kontrolü üzerinde durması; ancak yeni üretim ortamında bu durumun verimsiz hale gelmesi,

- Elde edilen sapmaların genel anlamlar taşıması ve yöneticiler tarafından nedenlerinin tespitinin zorlaşması,
- Otomasyonun yüksek olduğu üretim işletmelerinde süreçlerin kararlı, tutarlı ve emniyetli olması nedeniyle sapmaların az veya hiç olmaması ve standart maliyetlerin anlamsız olması,
- Standart maliyetler oluşturulurken kapsamalarının dar tutulması nedeniyle bazı maliyetlerin belirlenen standarda dahil edilmemesi,

3. STANDART MALİYET SİSTEMİNİN KURULMASI VE İŞLEYİŞİ

Standart maliyet sisteminin kurulması ve uygulanması zor ve karmaşık bir sistem değildir. Sistem kurulup yerleştikten sonra, maliyet hesapları çok daha hızlı ve kolaylıkla yapılabilir. Asıl sorun, işletmenin yapısına uygun bir sistem kurmak, bu sistemi yerleştirmek, sistemi zaman içerisinde ortaya çıkan değişikliklere göre geliştirmek suretiyle bu durumdan işletmenin yönetiminde, kontrol ve planlanmasında gereği gibi faydalanabilmesini sağlamaktır. Bu amaçla işletmenin fiili maliyetlerini de özenle izlemek ve bunları sürekli olarak standartlarla karşılaştırmak gerekir. Bu işler düzenli bir organizasyona, sağlıklı ve hızlı bir kayıt sistemine gereksinim duyar. Sistemin kuruluşu ve uygulanması işletmeler için ek maliyetlere neden olur. Örneğin; ABD’de yapılan bir araştırmada bu sistemin kuruluşu sırasında işletmelerdeki personelin ortalama % 1’inin bu işle meşgul olması gerektiği sonucuna varılmıştır (Bursal ve Ercan, 1987). Standart maliyet sisteminin uygulama aşamaları aşağıdaki gibidir (Çetin ve Atmaca, 2009):

3.1. Standartların Belirlenmesi

TMS (2.21)’de standart maliyet sistemiyle ilgili olarak şöyle denmektedir: “*Standart maliyet sisteminde ilk madde ve malzemelerin, işçiliğin, verimliliğin ve kapasite kullanım oranlarının normal düzeyleri dikkate alınır. Standart maliyetler düzenli olarak gözden geçirilir ve gerek görülürse mevcut koşullar dikkate alınarak yeniden belirlenir.*”

Bu sistemin kendisinden beklenen yararları sağlaması ve sapma hesaplarının sağlıklı bir biçimde yapılabilmesi için her şeyden önce standartların gerçeğe yakın bir biçimde saptanması gerekir. Bu nedenle standartlar; tarihsel deneyim, mühendislik çalışmaları ve işletme personeli, pazarlama ve muhasebe girişleri kullanılarak belirlenir (Hansen ve Mowen, 2006). Hesaplanacak olan standartlar DİMM, DİŞ ve GÜG standartları olmak üzere 3’e ayrılır:

- DİMM Standartları: Standart Fiyat (SF) ve Standart Miktar (SM) standartlarından oluşur. Buna göre üretilen bir birim mamul başına DİMM standart kullanım maliyeti; $(SF * SM)$ formülü ile hesaplanır.
- DİŞ Standartları: Standart Ücret (SÜ) ve Standart Zaman (SZ) standartlarından oluşur. Buna göre bir birim mamul başına DİŞ maliyeti; $(SÜ * SZ)$ formülü ile hesaplanır.
- GÜG Standartları: GÜG maliyetlerinin DİMM ve DİŞ gibi üretilen mamule direkt olarak yüklenememesi ve çeşitli maliyet kalemlerinden oluşması nedeniyle, bu maliyetlere ait oranlar esnek bütçelerden yararlanılarak hesaplanır. GÜG maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde esas alınan bütçelenmiş yükleme oranı, standartların belirlenmesine temel oluşturan kapasite düzeyinde hazırlanmış bulunan bütçe formülüne dayanır.

3.2. Sapma (Fark) Analizi

Standart maliyet sisteminde yapılan çalışmalar sonucunda giderlerin standart tutarları fiili sonuçlar beklenmeden tespit edilir. Standart tutarlar üretim yapıldıkça üretim maliyetine yansıtılır. Dönem sonunda ise, fiili tutarlar ile standart tutarlar karşılaştırılarak sapmalar saptanır ve analiz edilir (Örten ve diğerleri, 2015). Ortaya çıkan sapmaların nedenlerine göre çözümlenmesi, yani hangi nedenin hangi yönde (olumlu-olumsuz) ve tutar olarak

ne kadar sapmaya yol açtığıının belirlenmesidir. Sapma analizleri; sapmanın tutarını, kaynağını ve nedenlerini ortaya koyarak yöneticilere araştırılması gereken bir noktanın bulunup bulunmadığını ve araştırmanın nereye ve hangi noktalara yönelmesi gerektiği konusunda ışık tutmaktadır. Maliyet unsurları itibariyle hesaplanacak farklar; DİMM farkları, DİŞ farkları ve GÜG farklarıdır.

Gerçek üretim maliyetleri > Standart üretim maliyetleri = Olumsuz Sapma

Gerçek üretim maliyetleri < Standart üretim maliyetleri = Olumlu Sapma

3.3. Standart Maliyet Kartı

Üretimi yapılan her mamul çeşidi için bir standart maliyet kartı hazırlanır. Bu kartta mamulün geçirdiği tüm işlemler, kullanılan DİMM, DİŞ ve GÜG'e ilişkin toplam ve birim maliyet gösterilir. Bu kartta her bir işleme ait maliyetin ve kümülatif maliyetin ayrı ayrı gösterilmesi istenir. Bu mamul stoklarının ve artıklarının değerlendirilmesini kolaylaştırır (Yükçü, 1998). Her mamulün üretim giderlerine ilişkin standartlar hesaplandıktan sonra, bütün bu bilgiler standart maliyet kartları üzerine işlenir. Her mamul için ayrı ayrı düzenlenen standart maliyet kartları; standart maliyetlerin belirlenmesinde şunlar esas alınır (Erdoğan ve Saban, 2010):

- Miktar ve fiyat standartları,
- Bunların çarpımıyla oluşan standart gider tutarları,
- Bu tutarların toplamı olan mamul standart birim maliyetini toplu şekilde gösteren kartlar,

5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu çalışmanın amacı, örnek olay (case study) yöntemini kullanarak standart maliyet sistemini bir üretim işletmesi olan bir hazır giyimde tesisinde uygulamaktır. Örnek olay yöntemi ile bir üretim işletmesi derinlemesine analiz edilerek incelenmiştir. Veri sağlayabilmek için ara ara işletmeye gidilmiş, üretim süreci gözlemlenmiş ve ilgili kişilerle (müdür, ustabaşı, muhasebe departmanı) görüşülerek bilgi elde edilmiştir. Standart maliyet sistemi, mühendislik çalışmalarını gerektiren bilimsel verilerden oluştuğundan standartların olması gerektiği gibi tespit edilebilmesi için birkaç kişilik bir ekip oluşturulmuş ve beraber çalışılmıştır.

6. UYGULAMA

Örnek olarak seçilen işletme Adana'da faaliyet gösteren bir hazır giyim işletmesidir. İşletmede kot ve türevleri mamuller üretilmektedir. İşletmenin mamul yelpazesinden bir adet kot pantolon belirlenerek standart maliyet sistemi uygulanmış ve mamulün birim maliyeti hesaplanmıştır. Standart maliyet sisteminin uygulanması için temel alınan dönem 2018 yılının ekim ayına ait bir aylık verilerden oluşmaktadır.

6.1. Standartların Belirlenmesi

Üretilen mamullerin maliyeti; DİMM, DİŞ ve GÜG giderlerinden oluşur. Dolayısıyla herhangi bir mamulün standart maliyetinin saptanması, sözü edilen üretim giderlerinin standart tutarlarının toplamıdır. Bu nedenle üretilecek mamullerin standart maliyetlerinin saptanmasında kullanılacak standartların nasıl saptandığının ayrı ayrı incelenmesi gerekir (Erdoğan ve Saban, 2010).

6.1.1.DİMM Standartları: DİMM standartları miktar standardı ve fiyat standardı olarak saptanır (Yükçü, 1998).

DİMM Miktar Standardı: Üretilen mamuller için işletmede kullanılacak DİMM tür ve miktar olarak belirlenir. Belirlenen DİMM'ler mamullerin özelliklerine uygun olmalıdır. Farklı cins ve kalitede DİMM'lerin olması durumunda, işletme amaçlarına en uygun olan DİMM'in seçimine özen gösterilmelidir (Yükçü, 1998). Miktar standardının gereğinden daha esnek tutulması, gereğinden fazla malzeme alınmasına, stoğa daha çok

kaynak bağlanmasına ve standart üretim maliyetinin artmasına neden olur. Diğer taraftan, standardın çok sıkı tutulması, gereğinden az malzeme alınmasına neden olabilir. Bu durumda üretimi olumsuz yönde etkiler (Kaygusuz ve Dokur, 2009).

Örnek işletmede bir adet kot pantolonun üretilmesi için kumaş ve Diğer DİMM'leri (fermuar, düğme, rivet, etiket vb. bir kot pantolonda kullanılan ve kaç adet kullanılacağı belli olan DİMM'lerdir.) kullanılmaktadır. Çalışmalar sonucunda bir birim kot pantolonun üretimi için gerekli standart DİMM miktarları aşağıdaki gibi saptanmıştır:

	<u>Kumaş DİMM'i</u>	<u>Diğer DİMM'ler</u>
Standart Miktar	1.5 metre	1

DİMM Fiyat Standardı: Fiyatlar daha çok işletme dışında gelişen koşullara bağlıdır. Bu nedenle, bu standartların kontrol edilebilirliği azdır. DİMM fiyat standartları satın alma servisinden elde edilen bilgilere dayanarak belirlenir (Akdoğan, 2004). Bu nedenle satın alma departmanı DİMM'lerin satın alma fiyatlarını belirlerken enflasyon ve döviz kurlarındaki olası değişimleri de göz önünde bulundurmalıdır (Erdoğan ve Saban, 2010).

Satın alma departmanından kumaş ve diğer DİMM'ler için belirlenen fiyatlar aşağıda gösterilmiştir. Kumaş DİMM'i (1.5 metre*16.40 TL/metre = 24.60 TL/metre), Diğer DİMM'ler (bir birim kot pantolon için 6,90 TL)

	<u>Kumaş DİMM'i</u>	<u>Diğer DİMM'ler</u>
Standart Fiyat	16,40 TL/metre	6,90 TL/br

6.1.2. DİŞ Standartları: DİŞ giderlerine ilişkin standartların saptanmasında da DİMM'de olduğu gibi, miktar (süre) standardının ve ücret (fiyat) standardının saptanması gerekir (Akdoğan, 2004).

DİŞ Süre Standardının Saptanması: DİŞ süre standartları, bir mamul üretimi için öngörülen zamandır. Mühendislik çalışmaları sonucu belirlenirler. Mamulün üretimi için geçirdiği üretim aşamalarının her biri için beklenen sürelerin ayrı ayrı belirlenmesi ve söz konusu sürelerin sorumluluk merkezleri itibarıyla ayrı ayrı saptanması gerekir. DİŞ süre standartlarının hesaplanmasında, iş etütlerinin yapılması ve mamulün geçirdiği tüm aşamaların titizlikle gözden geçirilmesi gerekir (Akdoğan, 2004). Ayrıca mamul üretimi sırasında normal kabul edilen üretim kesintileri veya bozuk mamul üretimi gibi, etkenlerden kaynaklanan süre kayıplarının saptanan üretim sürelerine eklenmesi unutulmamalıdır (Erdoğan ve Saban, 2010).

Örnek işletmede bir birim ürünün üretilebilmesi için gerekli olan toplam standart süre 25,30 dk. olarak tespit edilmiştir.

DİŞ Ücret Standardının Saptanması: DİŞ ücret standartlarının belirlenmesinde çeşitli işçilik bölümleri için toplu sözleşme ücretleri temel alınır. Yürürlükteki toplu sözleşmeye göre öngörülen saat ücretlerinin ağırlıklı ortalaması standart ücret olarak kabul edilir. Toplu sözleşme yenilendiğinde ücret standartları da buna göre ayarlanır. Direk olarak hesaplanan zaman, saate dönüştürülüp standart ücretiyle çarpılarak, standart işçilik maliyeti bulunur (Haftacı, 2009).

İşletmenin üretim departmanında 12 işçi direkt işçi olarak çalışmaktadır. Bir işçinin aylık çalışma süresi günde 9 saat * 6 gün = 54 saat * 4 hafta = 216 saattir. 216 saat * 12 işçi * 60 dk. = 155520 dakika işçilerin toplam çalışma süresidir. İşçilere ayda 2200 TL * 12 işçi = 26400 TL brüt ücret ödenmektedir.

Birim ürün ücret standardı = 25,30 dk. * 26400 TL = 667920 TL / 155520 dk. = 4.29 TL olarak hesaplanmıştır.

6.1.3. GÜG Standartları: GÜG standartlarının belirlenebilmesi için GÜG ile faaliyet hacmi arasında bir ilişki kurulması gerekir. Başka bir ifadeyle GÜG'ün hangi faaliyet hacmine göre değiştiğinin saptanması ve faaliyet hacmine göre belirlenmesi gerekir (Haftacı, 2009). GÜG için standart belirlenmesi DİMM ve DİŞ giderlerinden farklılık göstermektedir. Çünkü GÜG birçok farklı giderin bir araya gelmesinden oluşur ve üretilen mamullerle direkt bir ilişki içerisinde değildir (Yükçü, 1998).

Standart GÜG'ün belirlenmesinde, işletmenin geçmişteki üretim kapasitesi, mamul karması, kullandığı teknoloji vb. giderlerin oluşmasına etki eden değişkenleri dikkate almak gerekir. Değişken GÜG'ün standartlarının belirlenmesinde, direkt giderlerde izlenen süreç esas alınabilir. Ancak GÜG'ün standart değerinin belirlenmesinde, işletmenin kapasitesi, kullandığı teknoloji ve üretimdeki makina/işgücü yoğunluğu gibi faktörler kullanılır (Kaygusuz ve Dokur, 2009).

Örnek işletmede üretim miktarının 2.500 adet ve standart sürenin 25,30 dk. direkt işçilik saati faaliyet ölçüsünde beklenen çalışma hacmi 63.250 dk. (2.500 * 25,30) direkt işçilik saati olmaktadır. Aşağıda işletmenin GÜG'ün beklenen çalışma hacimleri esas alınarak bütçelenmiş giderleri aşağıda gösterildiği gibidir:

Tablo 1: GÜG Bütçesi

Değişken GÜG	Tutar
Endirekt ilk madde malzeme	1.170 TL
Endirekt işçilik	2.260 TL
Elektrik	675 TL
Diğer giderler	600 TL
Toplam	4.705 TL
Sabit GÜG	
Endirekt işçilik	10.780 TL
Amortismanlar	240 TL
Bakım onarım	800 TL
Kira	2.000 TL
Yemek	1.200 TL
Diğer giderler	2.300 TL
Toplam	17.320 TL
GENEL TOPLAM	22.025 TL

Bu bilgiler ışığında GÜG yükleme oranları şu şekilde hesaplanmaktadır:

Değişken GÜG Yükleme Haddi = 4.705 TL / 63.250 dk. = 0,07 TL/diş s.

Sabit GÜG Yükleme Haddi = 17.320 TL / 63.250 dk. = 0,27 TL/diş s.

Toplam GÜG Yükleme Haddi = 22.025 TL / 63.250 dk. = 0,34 TL/diş s.

Birim üretim için 25,30 dk.'lık bir standart süre hesaplandığına göre birim başına GÜG standardı şu şekilde hesaplanmaktadır:

Değişken GÜG Standardı = 0,07 TL/diş s. * 25,30 dk. = 1,77 TL

Sabit GÜG Standardı = 0,27 TL/diş s. * 25,30 dk. = 6,83 TL

Birim Toplam GÜG Standardı = 8,60 TL

Tablo 2: Mamulün Birim Standart Maliyeti

Maliyetler	Kot Pantolon
DİMM	31,50 TL
DİŞ	4,29 TL

GÜG	8,60 TL
Birim Standart Mamul Maliyeti	44,39 TL

7. SONUÇ

Yeni üretim ortamı ve gelişen teknoloji ile birlikte geleneksel bir maliyetleme olan standart maliyet sistemi çeşitli yönlerden eleştirilmiştir. Standart maliyet sistemine yöneltilen bu eleştiriler haklı olmakla beraber her işletme için geçerli değildir. Şöyle ki; teknoloji yoğun çalışan işletmeler için bu sistemin uygulanması uygun olmayabilir, çünkü buralardaki üretim süreçlerinde sapmalar çok azdır; ancak emek-yoğun çalışan işletmeler için halen bu sistem geçerliliğini korumaktadır.

Standart maliyet sistemi, yönetime yalnızca maliyet kontrolüne yardımcı olmanın yanında planlama çalışmalarında da yol göstermektedir. Ayrıca işletmeler için hayati önem taşıyan bütçe çalışmalarında da standart maliyetlerin kullanılması işletmelere birçok fayda sağlamaktadır.

Bu sistemi uyguladıktan sonra sapmaları analiz etmek büyük önem taşımaktadır. Standart maliyet sistemini uygulayan endüstri işletmelerinde standartlardan sapmaların nedenleri araştırılarak, olumsuz saptamaya neden olan faaliyetler düzeltilmeli, olumlu saptamaya neden olan faaliyetlerden yola çıkılarak olumlu sapmaların nedenlerini tüm maliyet unsurlarına uygulayabilme olanakları araştırılmalıdır. Olumsuz sapmaların bazıları (DİMM miktar sapmaları, DİŞ zaman sapmaları, GÜG verim sapmaları gibi) işletme içinde kontrol edilebilir faaliyetlerden kaynaklanmaktadır. Bu sapmaların sorumluluk merkezleri itibarıyla sorumluları tespit edilerek nedenleri soruşturulmalı ve önleyici tedbirler alınmalıdır. Olumlu sapmalar var ise yaratılan maliyet tasarrufları nedeniyle uygun ödüllendirme sistemi geliştirilmelidir. İşletme dışı etkenlerden kaynaklanan olumsuz sapmaların giderilebilmesi için, özellikle işletmenin pazarlama, satın alma ve maliyet muhasebesi bölümlerine önemli görevler düşmektedir.

Pazar araştırmalarının bilimsel yöntemlerle yapılması, gerçek satış miktarına mümkün olduğunca yakın satış bütçeleri dolayısıyla üretim bütçeleri yapılması, girdi kalite ve fiyatlarının standartlaştırılabilmesi için piyasadaki satıcı firmalar nezdinde araştırmaların yapılması, fiyat artışları tahmin çalışmalarının yapılması, gerektiğinde standartların yeniden oluşturulması, sapmalara neden olan faaliyetlerin ortadan kalkmasına sapmaların en düşük seviyeye inmesine olanak sağlayacaktır.

Bu çalışmada, hazır giyim sektöründe faaliyet gösteren bir üretim işletmesinde mamul yelpazesinden bir mamul belirlenerek standart maliyet sistemine göre birim standart maliyeti hesaplanmıştır. Buna göre, DİMM standardı 31,50 TL, DİŞ standardı 4,29 TL ve GÜG standardı ise 8,60 TL olarak hesaplanmıştır. Böylece birim standart mamul maliyeti 44,39 TL olarak hesaplanmıştır.

Sonuç olarak; özellikle günümüz ekonomik koşullarında planlamasız hareket eden işletmelerin faaliyetlerine devam etmeleri oldukça zordur. Standart maliyet sistemini uygulayan işletmeler, daralan pazar payları, sürekli artan girdi maliyetleri, kapasite kullanım oranlarındaki düşmeler sebebiyle standart maliyet sistemini uygulamalarında zorluklar olsa da, standartlarda yapılacak düzenlemeler sonucunda yarını bugünden izleme olanağına sahiptirler.

KAYNAKÇA

- AKDOĞAN, N. (2004). Maliyet Muhasebesi Uygulamaları, Ankara, Gazi Kitabevi.
- BURSAL, N., YÜCEL E. (1987). Maliyet Muhasebesi İlkeler Ve Uygulama, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü, Yayın No: 52.
- BÜYÜKMİRZA, H. K. (2003). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Ankara, Gazi Kitabevi.
- CİVELEK, M., ÖZKAN A. (2006). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Ankara, Detay Yayıncılık.
- ÇETİN, A., ATMACA, M. (2009). Hedef ve Standart Maliyetleme Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C.26.S.1 Ss.313-329.
- ERDOĞAN, N., SABAN, M. (2010). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, İstanbul, Beta Basım.
- HAFTACI, V. (2009). Maliyet Muhasebesi, İzmit, Umuttepe Kitabevi.
- HANSEN, D.R., MOWEN M.M. (2006). Cost Management Accounting and Control. Fifth Edition, China.
- HATUNOĞLU, Z. (1999). Tekstil Sektöründe Standart Maliyet Sistemi Uygulaması. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- KOÇ, Y. (1972). Sanayi İşletmelerinde Standart Maliyetler, Ankara, A.Ü.S.B.F. Yayın No: 329.
- KAYGUSUZ, S. Y., DOKUR, Ş. (2009). Maliyet Muhasebesi, Bursa, Dora Yayın.
- KÜÇÜKSAVAŞ, N. (2002). Maliyet Muhasebesi, İstanbul, Beta Basım.
- ÖRTEN, R., KAVAL, H., KARAPINAR, A. (2015). Türkiye Muhasebe – Finansal Raporlama Standartları Uygulama ve Yorumları, Ankara, Gazi Kitabevi.
- TANIŞ, V. N. (2005). Teknolojik Değişim Ve Maliyet Muhasebesi, Adana, Nobel Kitabevi.
- TÜRK, M. (2006). Standart Maliyet Yönetim Sisteminin İmalat İşletmesine Uygulanması (Kütahya Un Örneği). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- YÜKÇÜ, S. (1998). Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, İzmir, Anadolu Matbaacılık.