



Endüstriyel Makine İmalatı Yapan İşletmelerde Maliyet Sisteminin Oluşturulması ve Bir Uygulama¹

Rabia Özpeynirci¹, H. Binnur Şirin²

¹Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, rabiaozypeynirci@kmu.edu.tr

²Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, haticebinnursirin@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 06.09.2018

Makale Kabul Tarihi: 03.12.2018

Özet

İşletmelerin, ekonomik devinimlerle beraber giderek artan küresel rekabetle başa çıkabilmeleri için, uluslararası alanda söz sahibi olabilecek bir yapıya kavuşmaları şarttır. Bu nedenle işletmelerin en önemli amaçları, faaliyetlerinde sürekliliği sağlayarak kârlı bir şekilde büyüyebilmek şeklinde ifade edilebilir. Yöneticilerin işletme amaçlarını gerçekleştirebilmeleri için, işletme verimliliğini artırarak maliyetlerini düşürebilmeleri, satış gelirlerini yükseltebilmeleri, mevcut ve gelecek durumu ilgili doğru kararlar vermeleri gerekmektedir. Yöneticilerin doğru kararlar verebilmeleri için ihtiyaç duydukları en önemli bilgiler ilgili oldukları işletmenin maliyet bilgileridir. Üretilen mamul maliyetini hesaplayarak birim satış fiyatının belirlenebilmesi, ortaya çıkan maliyetlerin kontrol altına alınarak kıt kaynakların verimli bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli olan maliyet bilgilerine, maliyet ölçümleme yöntemleri aracılığıyla ulaşılmaktadır. Maliyet ölçümleme yöntemleri aracılığıyla mamullere hangi giderlerin, ne zaman ve nasıl yükleneceği soruları cevaplandırılarak sağlıklı bir mamul maliyet hesaplaması yapılabilir. İşletmeler, rasyonel maliyet bilgileri sayesinde daha verimli stratejiler geliştirerek kaynakların optimum bir şekilde kullanılmasını sağlayabilir ve böylelikle dünya pazarında rekabet edebilir mamul ve hizmet üretimi gerçekleştirebilirler. Bu çalışma ile maliyet ölçümleme yöntemlerinden bir tanesi olan sipariş maliyet yönteminin konveyör sistemi üretimi gerçekleştiren bir işletmede uygulanabilirliği araştırılmıştır. Çalışmada işletmenin gider yerleri belirlenerek, maliyetlerin dağılımı gerçekleştirilmiş ve böylelikle hangi gider yerlerinde ne kadar maliyetin ortaya çıktığı hesaplanmıştır. Ayrıca bu çalışmada işletmenin sipariş maliyet yöntemi uygulayarak mamul hesaplaması yapması sonucunda işletmeye sağlayacağı faydalar tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Maliyet Muhasebesi, Sipariş Maliyet Muhasebesi, Maliyet Yöntemleri.

Forming the Cost System in Business Firms Making Industrial Machine Manufacturing and a Relevant Application

Abstract

Businesses must have a structure that can have a voice in the international arena to cope with increasing global competition by economic motions. For this reason, the most important objectives of business firms can be expressed as growing in a profitable way by ensuring continuity in their activities. It is required from managers to decrease their costs by increasing operating efficiency, increase their sales revenues and make correct decisions about current and future situation to be able to realize the objectives of the firm. The essential information that managers need to make correct decisions is the cost information of the firm which they are related to. The cost information that is necessary for determining the unit sale price by calculating the cost of goods manufactured and for efficient use of scarce resources by controlling the resulting costs is reached through cost measurement methods. By these cost measurement methods, a sound product cost calculation is made by answering the questions of which expenses to be charged to the products and when and how. Thanks to rational cost information, business firms can render the use of resources in an optimum way by developing more efficient strategies and thus they can carry out the production of products and services that are able to compete in the world market. In this study, the applicability of order cost method, one of the cost measurement methods, to a business firm that utilizes conveyor system production was investigated. As a result of the study, the distribution of the costs was carried out by identifying the expense accounts and in this way it was calculated how much came up on which expense accounts. In addition, as a result of the business firm's making product calculation by applying order cost method, the benefits provided for the business firm was determined in this study.

Keywords: Cost Accounting, Order Cost Accounting, Cost Methods.

1.Giriş

Endüstri işletmeleri, bir ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Değişken piyasa şartları altında endüstri işletmelerinin verimli ve kârlı olabilmesi için faaliyet dönemleri boyunca ortaya çıkan maliyetlerin gider yerleri bakımından tespit edilmesi, yöneticilere maliyet planlaması ve kontrolünün yapılabilmesi için gerekli bilgilerin temin edilmesi gerekmektedir. Maliyet ölçümleme yöntemleri, maliyet

unsurlarının ölçülmesinden birim maliyetin hesaplanmasına kadar ortaya çıkan bütün faaliyetleri tespit ederek doğru kararların alınmasında yöneticilerin en büyük yardımcısı olmaktadır. Her işletmenin maliyetlerini hesaplariken kullanmış olduğu yöntem farklı olacağı için işletmeye en uygun maliyet hesaplama yönteminin seçilmesi konusu oldukça önemlidir.

Bu çalışmada, endüstriyel makine imalatı yapan işletmelerde, maliyet sisteminin oluşturulması ve Karaman

¹ Bu çalışma, Doç. Dr. Rabia Özpeynirci danışmanlığında, H. Binnur Şirin tarafından hazırlanan "Endüstriyel Makine İmalatı Yapan İşletmelerde Maliyet Sisteminin Oluşturulması ve Bir Uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

ilinde konveyör üretim faaliyeti gerçekleştiren bir işletmede uygulanabilirliği irdelenmiştir.

2. Maliyet Sistemi Hakkında Genel Bilgiler

Mal ve hizmet üretimi yapan işletmelerin amaçlarına ulaşabilmesi ve yöneticilerin doğru kararlar alabilmesi için maliyetle ilgili bilgilerin gerçekçi bir şekilde saptanması, tam ve ayrıntılı bir şekilde düzenlenmesi gerekir. Üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetlerinin gerçekçi ve doğru bir biçimde hesaplanabilmesi için de mal ve hizmet üretimi yapan işletmelerde maliyet sistemi oluşturulmalıdır.

Maliyetlerin ölçülmesi, kaydedilmesi, raporlanması ve analizi olmak üzere dört ana faaliyeti yerine getiren maliyet muhasebesi sistemi, maliyet (maliyet ölçümleme) sistemi ve maliyet kayıt sistemi olmak üzere iki alt sistemden meydana gelmektedir (Hacırustemoğlu ve Şakrak, 2002: 18; Özpeynirci, 2014: 8).

- **Maliyet (Maliyet Ölçümleme) Sistemi:** Mamul ve hizmetlerin üretim maliyetini oluşturan unsurların ölçülmesinden birim maliyetlere kadar geçen süreçte maliyet hesaplama konusunda uygulanan yöntem, esas ve ilkelerin bütününe ifade etmektedir (Karakaya, 2011: 9). Maliyet ölçümleme sistemleri, maliyetlerin yönetim kararlarını nasıl etkilediğini belirleyen araç ve tekniklerden oluşmaktadır. Maliyet ölçümleme sistemleri üretilen mamul ve hizmetlere ‘hangi giderler’, ‘ne zaman’, ve ‘nasıl’ yüklenecektir sorularına cevap vermektedir (Cengiz ve Uyar, 2011: 3682).

- **Maliyet Kayıt Sistemi:** Maliyet ölçümleme sürecinde maliyetleri oluşturan unsurların kaydedilmesi, izlenmesi ve elde edilen maliyet bilgilerinin raporlanması konusunda uygulanan yöntem, esas ve ilkelerin bütününe ifade etmektedir (Karakaya, 2011: 9).

Üretilen mal ve hizmet maliyetlerinin ölçülmesi, işletmenin benimsediği maliyet sistemi doğrultusunda yapılmaktadır. Her bir maliyet sistemi, maliyetlerin kapsamı, özellikleri ve hesaplanış şekli ile ilgili olan çeşitli maliyet hesaplama yöntemlerinin bir arada kullanılmasından oluşmaktadır (Karcıoğlu, 2000: 23).

İşletmelere uygun bir maliyet sisteminin şu özellikleri taşıması gerekir (Yükçü, 2015: 345);

- Vergi Kanunlarına uygun olmalı,
- Sermaye Piyasası Kanunu’nun gereğini yerine getirmeli,
- Yöneticilerin sağlıklı kararlar almasında yol göstermeli,
- Kontrol sürecine katkıda bulunmalıdır.

Bir maliyet sistemi, maliyetlerin kapsamı, nitelik ve hesaplanış şekli ile ilgili bir takım maliyet hesaplama yöntemlerinin bir arada kullanılmasından oluşmaktadır (Akdoğan, 2015: 38). Çeşitli maliyet hesaplama yöntemlerinin birleşiminden ortaya çıkan maliyet sistemleri, işletmeye uygun bir şekilde yapılandırılabilmesi ve geliştirilebilmesi için; maliyetlerin kapsamına göre maliyet yöntemleri, maliyetlerin saptanma zamanına göre maliyet yöntemleri ve maliyetlerin saptanma şekline göre maliyet yöntemleri olmak üzere değişik açılardan gruplandırılan, bu üç grup maliyet yöntemlerinin her birinden en az bir maliyet hesaplama yöntemini bir araya getirmesi gerekmektedir (Akdoğan, 2015: 38-39; Özçelik, 2013: 52). Üç yöntemin sentezinden oluşan maliyet muhasebesi

sistemi birbirlerinin alternatifi olmakla birlikte, aynı zamanda tamamlayıcılarıdır. Örnek verecek olursak, gider kontrolü açısından işletme hem standart maliyet yöntemini hem de fiili maliyet yöntemini kullanmaktadır. Burada asıl olan fiili maliyet yöntemi olmakla birlikte, fiili maliyetlerin kontrolü de tahmini maliyet yöntemi ya da standart maliyet yöntemi ile sağlanmaktadır. Aynı şekilde işletme, ürettiği mamulün maliyetini hem sipariş maliyet yöntemini hem de safha maliyet yöntemini birlikte kullanarak da hesaplayabilir (Karakaya, 2011: 324).

2.1. Maliyetlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

Üretilen mal ve hizmetin maliyeti hesaplanırken hangi giderlerin maliyet kapsamına alınacağı belirtilmektedir. Maliyetlerin kapsamına göre maliyet yöntemlerinde; Tam Maliyet Yöntemi, Normal Maliyet Yöntemi, Değişken Maliyet Yöntemi ve Asal (Direkt) Maliyet Yöntemi olmak üzere dört yöntem bulunmaktadır.

Geleneksel maliyet yöntemi olarak kabul edilen tam maliyet yöntemi, üretim ile ilgili olan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin sabit ve değişken olmasına bakılmaksızın üretilen mamulün maliyetine aktarılan bir sistemdir (Boyar ve Güngörmüş, 2006: 216).

Normal maliyet yöntemi; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve değişken genel üretim giderlerinin tamamını, sabit genel üretim giderlerinin ise kullanılan kapasiteye düşen kısmını üretim maliyetine yükleyen bir yöntemdir (Badem ve Özbek, 2013: 70). Boş kapasiteye ait olan sabit genel üretim gideri kısmı ise dönem gideri olarak kabul edilmektedir ve “680.Çalışmayan Kısım Giderleri” sonuç hesabına aktarılmaktadır (Akgün, 2012: 239). Değişken maliyet yöntemi, üretim maliyeti hesaplanırken sadece değişken giderleri hesaba katan, sabit üretim giderlerinin tamamını ise üretim maliyeti dışında tutan ve doğrudan gelir-gider tablosuna yansıtan bir yöntemdir (Büyükmirza, 2015: 506; Karakaya, 2011: 325; Samur, 2012: 4). Tam maliyet yönteminin tam tersi olan ve mevzuatımızda yer almayan direkt maliyet yönteminde ise, direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderlerinin toplamı mamul maliyetine yüklenmekte, genel üretim giderleri ise sonuç hesaplarına aktarılmaktadır (Yükçü ve Atağan, 2013: 109).

2.2. Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri

Üretim yapıldıktan sonra ya da üretim faaliyeti tamamlanmadan önce belirlenmesine göre tespit edilen bir başka deyişle maliyetlerin saptanma zamanını esas alarak belirlenen maliyet yöntemleri; Fiili Maliyet Yöntemi, Tahmini Maliyet Yöntemi ve Standart Maliyet Yöntemi olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır.

Fiili maliyet yöntemi; üretilen mamul maliyetlerini, üretim yapıldıktan sonra yani üretim dönemi sonunda, gerçekleşmiş tutarları esas alarak belirleyen bir yöntemdir. Uygulamada en sık karşılaşılan ve tarihi-tarihsel ya da gerçek maliyet yöntemi olarak da adlandırılan bu sistemde yapılan hesaplamalar gerçek verilere ve belgelere dayanmaktadır (Sarıtaş ve Utku, 2016: 264; Tektüfçü ve Selek, 2009: 152). Tahmini maliyet yöntemi; mamul maliyetlerini herhangi bir bilimsel ölçü kullanmadan, işletmenin geçmiş dönemlerinde gerçekleşmiş maliyet verileri ile gelecekle ilgili beklentileri dikkate alınarak,

kabaca yapılan tahminlerden oluşan bir maliyet yöntemidir (Karakaya, 2011: 328; Uyar, 2008: 134). Özellikle alınan siparişlerin fiyatını müşteriye bildirmek için kullanılan tahmini maliyet yönteminde, mamul maliyeti tahmini olarak belirlenirken, giderlerin gerçekleşen tutarları da ayrıca izlenmektedir. Yıl sonunda, yapılan tahmin ile fiili maliyetler arasında bir farkın olması halinde defter kayıtları fiili maliyetlere dönüştürülerek düzeltme işlemleri yapılmaktadır (Karakaya, 2011: 328; Yükçü, 2015: 353). Standart maliyet yöntemi ise; maliyet muhasebesi kapsamında yer alan, bilimsel yöntemlerle elde edilen veriler doğrultusunda, üretim yapılmadan önce üst düzey yöneticiler tarafından belirlenen standart maliyetleri esas alarak olması gereken üretim maliyetini ortaya koyan, muhasebe kayıtlarının hem standart hem de fiili tutarlara göre izlenmesini sağlayan, fiili maliyetler ile karşılaştırma imkânı sağlayarak ortaya çıkan farkların analizini öngören bir maliyet yöntemidir (Bölükoğlu ve Özgen, 2006: 72; Görmüş, Bulca ve Yeşil, 2015: 71).

2.3. Maliyetlerin Saptanma Şekline Göre Maliyet Yöntemleri

Maliyetlerin saptanma şekline göre maliyet yöntemleri, işletmenin üretim koşullarına göre Safha Maliyet Yöntemi ve Sipariş Maliyet Yöntemi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Safha maliyet yöntemi, üretimin sürekli bir akış halinde olduğu işletmelerde, üretim maliyetlerinin zaman ve yer olarak bir arada toplanması ve bu maliyetlerin üretilen mamullerle ilgilendirilerek mamul maliyetlerinin hesaplanması yöntemidir (Altuğ, 2015: 315). Bu yöntemin temel amacı, her safha için ayrı ayrı üretim maliyetlerini kaydetmek ve ürünlerin işlem gördüğü gider yerlerinde ortaya çıkan toplam ve birim maliyeti hesaplamaktır (Yereli, Kayalı ve Demirlioğlu, 2015: 441). Sipariş maliyet yöntemi ise, işletmede üretilen her bir mamul veya siparişe ilişkin her maliyet unsurunu ayrı ayrı belirleyen sipariş veya mamul maliyetini özel olarak hesaplamaya olanak sağlayan bir maliyet hesaplama sistemidir (Yükçü, 2015: 433). Bu yöntemdeki temel amaç, bir mamul ya da mamul grubunu oluşturan maliyet unsurlarını, birbirlerinden ayrı bir şekilde takip ederek birim maliyetlerin ayrı olarak hesaplanabilmesidir (Karakaya, 2011: 332). Sipariş maliyet yönteminde; maliyet unsurlarının ayrı bir şekilde izlenebilmesi, belirli bir siparişin toplam ve birim maliyetinin hesaplanabilmesi amacıyla işletmeler aldıkları bütün siparişleri, Sipariş Maliyet Kartı adı verilen bir maliyet kartında takip etmektedirler. Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri her parti üretim için ayrı bir şekilde sipariş maliyet kartı üzerinde toplanmaktadır. Ayrıca sipariş maliyet kartının oluşturulmasında yardımcı olmak üzere; ilk madde ve malzeme istek fişleri, ilk madde ve malzeme istek fişi özeti, işçi çalışma kartı ve işçi çalışma kartı özeti de işletmeler tarafından kullanılmaktadır (Altıntaş, 2010: 141-142; Yeginboy ve Yüksel, 2015: 415).

3. Türk Vergi Mevzuatı Açısından Maliyet Yöntemleri

Vergi Usul Kanunu (VUK)' a göre üretilen malın maliyeti aşağıdaki unsurları içermektedir (VUK, m.275; Ayral, 2016: 41);

- Mamulün vücuda getirilmesinde sarf olunan

iptidai (ham olmayan) ve ham maddelerin bedeli (İlk madde ve malzeme bedelleri),

- Mamule isabet eden işçilik (iptidai ve ham maddeleri mamule çevirmek için sarf edilen direkt işçilik giderleri),
- Genel üretim giderlerinden mamule düşen hisse (Bu hissenin mamulün maliyetine katılması isteğe bağlıdır. Bazı işletmeler ürettiği mamulün maliyetine katılan genel yönetim giderlerini de dâhil edebilir.),
- Ambalajlı olarak piyasaya arz edilmesi zorunlu olan mamullerde ambalaj malzemesinin bedeli.

VUK' un üretilen mamulün maliyetini belirlemede Fiili Maliyet Yöntemi ve Tam Maliyet Yöntemi' ni benimsediği ifade edilebilir. Ancak VUK' un 275.maddesinde de belirtildiği gibi; mükellefler, ürettikleri mamulün maliyet bedellerini, belirtilen unsurları ihtiva etmek şartıyla diledikleri usulde belirleyebilirler. Buna göre; VUK'a göre maliyetlerini belirleyen işletmeler dönem sonunda fiili ve tam maliyet yöntemlerine göre maliyetlerini düzeltmek şartıyla diledikleri yöntemleri uygulayabilirler (Karakaya, 2011: 354).

4. Türkiye Muhasebe Standartları Açısından Maliyet Yöntemleri

Üretim işletmeleri açısından stok maliyetleri, Türkiye Muhasebe Standartları-2 (TMS-2)'de üç başlık altında toplanmıştır. Buna göre stokların maliyeti aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır (TMS-2, m.10);

- Tüm satın alma maliyetleri,
- Dönüştürme maliyetleri,
- Stokların mevcut duruma ve konuma getirilmesi için katılan diğer maliyetler.

Standartta göre satın alma maliyeti üretim ortamında kullanılan ham madde ile doğrudan ilgili olan tüm maliyetleri kapsamaktadır. Buna göre satın alma maliyetleri; satın alma fiyatı, ithalat vergileri ve diğer vergiler (firma tarafından vergi idaresinden iade alınabilecekler hariç) ve nakliye, yükleme boşaltma maliyetleri ile mamul, malzeme ve hizmetlerin elde edilmesiyle doğrudan bağlantısı kurulabilen diğer maliyetleri içermektedir (TMS-2, m.11).

Dönüştürme maliyetleri, direkt işçilik giderleri ile ilk madde ve malzemenin mamule dönüştürülmesinde katılan; sabit genel üretim giderleri içerisinde yer alan amortisman, fabrika binası ve teçhizatının bakım onarım giderleri ile değişken genel üretim giderleri içerisinde yer alan endirekt (dolaylı) malzeme ve endirekt (dolaylı) işçilik giderlerinin sistematik bir şekilde dağıtılan tutarlarını içermektedir (TMS- 2, m.12). Burada hemen belirtilmelidir ki, sabit genel üretim maliyetleri planlanan bakım onarım çalışmalarından kaynaklanan kapasite düşüklüğünün dikkate alındığı normal kapasite kullanımına göre dönüştürme maliyetine dâhil edilmektedir. Normal kapasitenin altında üretimin düşük seviyede gerçekleştiği dönemlerde dönüştürme maliyetine dağıtılmayan sabit genel üretim maliyetleri ise gider kaydedilerek dönemin kâr veya zararından düşülmektedir (Bahadır, 2012: 59-60; TMS-2, m.13).

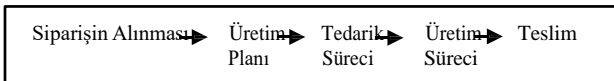
Yukarıdaki açıklamalara göre standart, üretilen mamulün maliyetini belirlerken; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve değişken genel üretim giderlerinin tamamını, sabit genel üretim

giderlerinin ise dönem içerisinde kullanılan, normal kapasite temel alınarak, kapasite kullanım oranına göre üretilen birimlere yükleme yapılması gerektiğini belirtmiştir. Normal kapasitenin tanımı ise, oluşabilecek tüm arızalardan ve planlanan bakım-onarım çalışmalarından kaynaklanacak üretim miktarı düşüklüğü de dikkate alınarak, normal koşullarda bir veya birkaç dönem veya sezonda elde edilmesi beklenen ortalama üretim miktarı şeklinde açıklanmıştır. Buna göre standardın, maliyet unsurlarının maliyetlere yüklenmesinde kapsamına göre maliyet yöntemlerinden normal maliyet yöntemini benimsediği anlaşılmaktadır (Akin ve Kurşunel, 2010: 320; Marşap ve Barışçı, 2014: 8; Senal ve Ateş, 2016: 87).

5. Araştırma Yöntemi

Çalışmanın amacı, endüstriyel makine imalatı yapan işletmelere uygun bir muhasebe sisteminin nasıl oluşturulması gerektiğini ortaya koymaktır.

Araştırma ile ihtiyaca uygun bir muhasebe sistemi oluşturularak işletmede meydana gelen finansal nitelikli olayların nasıl tespit edilip/izlenip/kayıt altına alınması gerektiği ve doğru bir maliyet hesaplama yöntemi ile hesaplanan mamul maliyetinin işletme açısından önemini ortaya koymak hedeflenmiştir. Araştırmanın ortaya koyacağı sonuçlara göre; endüstriyel makine imalatı yapan işletmelerde, doğru bir maliyet hesaplama yöntemi seçilerek, elde edilen doğru ve güvenilir mali bilgilerin önemi görülerek, söz konusu işletmelerde kabul edilecek projelerde önceden maliyet hesaplaması ve kâr tespitiyle, doğru bir satış fiyatı teklifi vermeye yardımcı bir sistem oluşturulmaya çalışılacaktır. İşletmede yapmış olduğumuz çalışma 01.06.2017-30.06.2017 tarihleri arasında gerçekleşmiş olup söz konusu çalışmaya ait veriler bu tarih aralığı esas alınarak hesaplanmış ve kullanılmıştır.



Şekil 1: ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesi İş Akış Süreci

İşletme sahibinin işletme adının gizli kalmasını istemesinden dolayı işletmeye ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesi adı verilmiştir. ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesi, 2014 yılında Karaman'da, endüstriyel gıda makineleri imalatı olarak PVC bantlı konveyör sistemi üretmek üzere kurulmuştur. PVC bantlı konveyörler; koli, paket, çuval gibi ambalajlı ve ambalajsız ürünlerin kolaylıkla bir yerden bir yere taşınmasını sağlayan ve günümüzde madencilikten kargo dağıtımına, havaalanlarında bagaj taşınmasından mezbahada et karkası taşınmasına kadar pek çok alanda kullanılan bir sistemdir. Tehlikeli iş sınıfında faaliyet göstermekte olan işletme, Karaman Organize Sanayi Bölgesinde kira suretiyle 800 m²'lik bir alana sahiptir. Uygulamayı gerçekleştirdiğimiz ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde yapılan incelemeler neticesinde işletmenin mevcut bir iş akış şeması, görev dağılımı ve muhasebe sisteminin bulunmadığı tespit edilmiştir. ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde yapılan incelemeler ve gözlemler neticesinde bir muhasebe sisteminin oluşturulabilmesi, maliyetlerin

doğru bir şekilde tespit edilebilmesi, satış fiyatının tam ve doğru bir şekilde belirlenebilmesi için işletmede ilk önce iş akış şeması oluşturulacak daha sonra gider yerleri ve gider türleri belirlenecek, sipariş maliyet kartı oluşturularak muhasebe hesaplamalarının bir standarda bağlanması sağlanacaktır. Böylece işletmenin bundan sonra aldığı siparişlerde maliyet ve kârını bilerek, doğru bir satış fiyatı vermesi sağlanacaktır.

Sipariş üzerine PVC bantlı konveyör sistemi üretimi yapan ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde yapılan gözlemler ve yapılan işler dikkate alındığında olması gereken iş akış süreci Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1'de oluşturulan iş akış süreci sonucunda, ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İşletmesinde Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri ve Montaj Esas Üretim Gider Yeri olmak üzere iki tane Esas Üretim Gider Yeri; Kalite Kontrol, Yemekhane ve Depo Yardımcı Üretim Gider Yeri olmak üzere üç tane Yardımcı Üretim Gider Yeri ile İşletme Yönetimi Gider Yeri olmak üzere bir tane de Üretim Yeri Yönetimi Gider Yeri şeklinde gider yerlerinin oluşturulması gerektiği görülmüştür.

Şekil 1'de iş akışının birinci basamağı olan Siparişin Alınması süreci işletmede işletme yöneticisi/sahibi tarafından yerine getirilmektedir. Mevcut işletmede makine mühendisi ve makine teknikeri olmadığı için siparişi veren firmalar, siparişle beraber projelerini de hazır vermektedirler. Bu nedenle işletme, iş akış şemasındaki siparişin alınması sürecinde herhangi bir maliyet ile karşılaşmamaktadır. Bu aşamada siparişin alınmasıyla beraber o siparişe ait sipariş maliyet kartının hemen açılması gerekmektedir. Üretim Planı sürecinde işletmenin yöneticisi/sahibi tarafından alınıp sipariş maliyet kartına işlenen siparişin, madde ve malzeme listesi ve üretim planı oluşturulmalıdır. İşletmenin Depo Yardımcı Üretim Gider Yerinden alınan bilgilere göre temin edilmesi gereken mamul ve yarı mamuller için ilk madde ve malzeme istek fişleri ve ilk madde ve malzeme istek fişleri özeti doldurulmalıdır. Tedarik süreci aşamasında, gerekli piyasa araştırması yapıldıktan sonra üretimi gerçekleştirilecek olan PVC bantlı konveyör sistemi için satın alınan profil, lama demir, siyah sac, krom sac, silindir, tambur, kuyruk tamburu ve motor gibi mamul ve yarı mamuller işletmenin Depo Yardımcı Üretim Gider Yerine alınarak burada kalite kontrol

işlemi yapılmalıdır. Kalite kontrol işlemi tamamlandıktan sonra mamul ve yarı mamuller işlem görmek üzere üretim bölümüne gönderilmelidir. Üretim Süreci aşaması, depodan mamul ve yarı mamullerin üretim bölümüne gelmesiyle başlamaktadır. Üretilen konveyör sisteminin uzunluğuna göre profiller lazer kesim işleminden geçirilmekte, üst taraf krom sac ile alt taraf ise demir sac ile kaplanmaktadır. Krom sac ve demir sac ile kaplanan profiller birbirine bağlanarak sistemin ana iskelesi kurulmakta ve iskelenin mukavemeti hesaplanarak sağlamlaştırılmaktadır. Bütün bu işlemler Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri adını verdiğimiz gider yerinde gerçekleştirilmektedir. Konveyör sisteminin rulman yatakları hazırlanarak çeşitli bilyelerle birlikte silindirlerin belirli aralıklarla ana iskelete monte edilmesi, tambur adı verilen bir çekici silindir sistemi ile kuyruk tamburun sisteme yerleştirilmesi ve taşıyıcı bant olarak isimlendirilen konveyör bandının sistem üzerine yerleştirilmesi işleminin gerçekleştiği bölüme de Montaj

Esas Üretim Gider Yeri adı verilmiştir. Üretim süreci aşamasında (Biçimlendirme ve Montaj Esas Üretim Gider Yeri'nde) kullanılan mamul ve yarı mamullerin maliyeti tespit edilerek sipariş maliyet kartına işlenmeli ayrıca ortaya çıkan işçilikler işçi çalışma kartı ve işçi çalışma kartı özetine işlenerek sipariş için ne kadar süreler ile çalışıldığı tespit edilmelidir. Üretimi tamamlanan konveyörlerin müşteriye teslimatı gerçekleşmeden önce sistemin kalite kontrolünün yapıldığı bölüme Kalite Kontrol Yardımcı Üretim Gider Yeri adı verilmiştir. Teslim sürecinde üretimi gerçekleştirilen konveyör sistemi, siparişi veren fabrikaya götürülmektedir. Bu aşamada fabrikada konveyör sistemi test etmek amacıyla çalıştırılıp, gerekli kalite kontrol işlemlerinden geçirilip herhangi bir problem olmaması durumunda konveyör sistemi firmaya teslim edilmektedir. İşletme yemek ihtiyacını bir yemek fabrikasından karşılamakla beraber, işletmede çay, kahve servisinin yapıldığı bölüme Yemekhane Yardımcı Üretim Gider Yeri adı verilmiştir. İşletmede bulunan muhtelif malzemeler ile satın alınan mamul ve yarı mamullerin yer aldığı bölüme Depo Yardımcı Üretim Gider Yeri adı verilmiştir. İşletme faaliyetlerini kontrol ve denetleme işlemlerinin gerçekleştiği bölüme İşletme Yönetimi Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri adı verilmiştir.

Uygulama yapılan işletme, 01.06.2017-30.06.2017 tarihleri arasında X fabrikasından konveyör sistemi siparişi almıştır. İşletmenin üretimini yapacağı konveyör sisteminin projesi siparişi veren X fabrikası tarafından hazır olarak verilmiştir. X fabrikasının verdiği siparişin projesi incelendiğinde üretimi gerçekleştirilecek olan 1 numaralı PVC bantlı konveyörün 5500 milimetre (mm), 2 numaralı PVC bantlı konveyörün 3700 mm, 3 numaralı PVC bantlı konveyörün 4000 mm, 4 numaralı PVC bantlı konveyörün 1500 mm olup, toplam da 14,70 metre (m)'lik bir sipariş alındığı görülmektedir. Alınan siparişin mühendislik çizimleri dışındaki detayı Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. X Fabrikasının Hazırlamış Olduğu Proje

Numara	Konveyör Tipi	Bant Genişliği (mm)	Bant Hızı (m/dk)	Konveyör Yüksekliği (mm)	Konveyör Boyu (mm)
1	PVC Bantlı Konveyör	Şase: 400 PVC:	13±4	850	5.500
2	PVC Bantlı Konveyör	Şase: 400 PVC:	13±4	850	3.700
3	PVC Bantlı Konveyör	Şase: 400 PVC:	13±4	850	4.000
4	PVC Bantlı Konveyör	Şase: 400 PVC:	20±7	850	1.500
TOPLAM					14.700

X fabrikası tarafından verilen siparişin maliyetinin rasyonel bir şekilde ölçülebilmesi amacıyla direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinin ayrı bir şekilde izlenmesi gerekmektedir. Ayrıca işletmenin aldığı siparişin maliyetini sağlıklı bir şekilde belirleyebilmesi için bir

sipariş maliyet kartı açması gerekmektedir. İşletme tarafından sipariş numarası B17 olarak belirlenen konveyör sisteminin üretimi gerçekleştirdikçe sipariş maliyet kartını doldurması gerekmektedir. Çalışmada sırasıyla direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleri hesaplanmıştır.

İşletmenin direkt ilk madde ve malzeme giderleri, sipariş için kullanılacak olan ilk madde ve malzemelerin miktar ve birim fiyatına göre hesaplanmaktadır. Siparişi alınan PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak olan ilk madde ve malzemeler Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 2. 1 Numaralı Konveyör İçin Kullanılacak İlk Madde ve Malzemeler

Malzeme Adı	Ölçü	Miktar (1)	Br. Fiyat (2)	Toplam (3=1*2)
*Profil	metre	22,00	3,70	81,40
*Lama Demir	kg	16,50	2,60	42,90
*Siyah Sac	kg	25,30	3,30	83,49
*Krom Sac	kg	35,75	11,60	414,70
+Silindir	adet	22,00	11,40	250,80
+Tambur	adet	2,00	550,00	1.100,00
+Motor	adet	1,00	800,00	800,00
+Konveyör Bandı	metre	11,00	647,50	7.122,50
TOPLAM				9.895,79

*PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak yarı mamuller
+ PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak mamuller

Tablo 3. 2 Numaralı Konveyör İçin Kullanılacak İlk Madde ve Malzemeler

Malzeme Adı	Ölçü	Miktar (1)	Br. Fiyat (2)	Toplam (3=1*2)
*Profil	metre	14,80	3,70	54,76
*Lama Demir	kg	11,10	2,60	28,86
*Siyah Sac	kg	17,02	3,30	56,17
*Krom Sac	kg	24,05	11,60	278,98
+Silindir	adet	15,00	11,40	171,00
+Tambur	adet	2,00	550,00	1.100,00
+Motor	adet	1,00	800,00	800,00
+Konveyör Bandı	metre	7,40	647,50	4.791,50
TOPLAM				7.281,27

*PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak yarı mamuller
+ PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak mamuller

Tablo 4. 3 Numaralı Konveyör İçin Kullanılacak İlk Madde ve Malzemeler

Malzeme Adı	Ölçü	Miktar (1)	Br. Fiyat (2)	Toplam (3=1*2)
*Profil	metre	16,00	3,70	59,20
*Lama Demir	kg	12,00	2,60	31,20
*Siyah Sac	kg	18,40	3,30	60,72
*Krom Sac	kg	26,00	11,60	301,60
+Silindir	adet	16,00	11,40	182,40
+Tambur	adet	2,00	550,00	1.100,00
+Motor	adet	1,00	800,00	800,00
+Konveyör Bandı	metre	8,00	647,50	5.180,00
TOPLAM				7.715,12

*PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak yarı mamuller
+ PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak mamuller

Tablo 5. 4 Numaralı Konveyör İçin Kullanılacak İlk Madde ve Malzemeler

Malzeme Adı	Ölçü	Miktar (1)	Br. Fiyat (2)	Toplam (3=1*2)
*Profil	metre	6,00	3,70	22,20
*Lama Demir	kg	4,50	2,60	11,70
*Siyah Sac	kg	6,90	3,30	22,77
*Krom Sac	kg	9,75	11,60	113,10
+Silindir	adet	6,00	11,40	68,40
+Tambur	adet	2,00	550,00	1.100,00
+Motor	adet	1,00	800,00	800,00
+Konveyör Bandı	metre	3,00	647,50	1.942,50
TOPLAM				4.080,67

*PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak yarı mamuller
+ PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak mamuller

Tablo 6: Kullanılacak İlk Madde ve Malzeme Miktarları

Konveyör Numarası	Profil	Lama Demir	Siyah Sac	Krom Sac	Silindir	Tambur	Motor	Konveyör Bandı
1 No'lu Konveyör	22,00 m	16,50 kg	25,30 kg	35,75 kg	22,00 adet	2,00 adet	1,00 adet	11,00 m
2 No'lu Konveyör	14,80 m	11,10 kg	17,02 kg	24,05 kg	15,00 adet	2,00 adet	1,00 adet	7,40 m
3 No'lu Konveyör	16,00 m	12,00 kg	18,40 kg	26,00 kg	16,00 adet	2,00 adet	1,00 adet	8,00 m
4 No'lu Konveyör	6,00 m	4,50 kg	6,90 kg	9,75 kg	6,00 adet	2,00 adet	1,00 adet	3,00 m
TOPLAM	58,80 m	44,10 kg	67,62 kg	95,55 kg	59,00 adet	8,00 adet	4,00 adet	29,40 m

İşletmeden alınan bilgiler ve hazırlanan iş akış şeması göz önünde bulundurularak, siparişi gerçekleştirilecek PVC bantlı konveyör sistemi için kullanılacak olan yarı mamuller Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yerine, mamuller de Montaj Üretim Gider Yerine yazılarak, İlk Madde ve Malzemelerin gider yerlerine göre dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. İlk Madde ve Malzemelerin Gider Yerlerine Dağılımı

Malzeme Adı	Gider Yeri	Miktar	Br. Fiyat	Toplam Tutar
*Profil	Biçimlendirme	58,80 m	3,70	217,56
*Lama Demir	Biçimlendirme	44,10 kg	2,60	114,66
*Siyah Sac	Biçimlendirme	67,62 kg	3,30	223,15
*Krom Sac	Biçimlendirme	95,55 kg	11,60	1.108,38
BIÇIMLENDİRME EÜGYT TOPLAMI				1.663,75
+Konveyör Bandı	Montaj	29,40 m	647,50	19.036,50
+Silindir	Montaj	59,00 adet	11,40	672,60
+Motor	Montaj	4,00 adet	800,00	3.200,00
+Tambur	Montaj	8,00 adet	550,00	4.400,00
MONTAJ EÜGY TOPLAMI				27.309,10
GENEL TOPLAM				28.972,85

*PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak yarı mamuller
+ PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminde kullanılacak mamuller

Tablo 7'de PVC bantlı konveyör sistemi üretiminde kullanılacak ilk madde ve malzemenin 1.663,75 ₺'sinin Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri'ne, 27.309,10 ₺'sinin Montaj Esas Üretim Gider Yeri'ne ait olduğu görülmektedir. Gider yerlerine göre dağılımı yapılan ilk madde ve malzemenin, ilk madde ve malzeme istek fişleri ve ilk madde ve malzeme istek fişleri özeti belgelerinin oluşturulması gerekmektedir.

ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde direkt işçilik giderlerinin hesaplanabilmesi için öncelikle çalışanlara görev dağılımı yapılması gerekmektedir. İşletmede yapılan gözlemler ve edinilen bilgilere göre çalışanların görev dağılımı bulunmamaktadır. Maliyet muhasebesi sistemi oluşturulmaya çalışılan işletmede

Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'in sonuçlarına göre, işletme siparişi alınan 14,70 m'lik PVC bantlı konveyör sisteminin üretimi için 28.972,85 ₺ (9.895,79 ₺ + 7.281,27 ₺ + 7.715,12 ₺ + 4.080,67 ₺) direkt ilk madde ve malzeme giderine katlanmaktadır. Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'den alınan bilgilere göre konveyör sistemi için kullanılacak ilk madde ve malzeme miktarları Tablo 6'da gösterilmiştir.

çalışan dokuz kişinin görev yerleri yapılan inceleme ve gözlemler neticesinde tarafımızca aşağıda Tablo 8'de görüldüğü gibi tespit edilmiştir.

Tablo 8. Çalışanların Gider Yerlerine Göre Dağılımı

Gider Yerleri	İşçi Sayısı	
Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri	2	
Montaj Esas Üretim Gider Yeri	3	
Kalite Kontrol Yardımcı Üretim Gider Yeri	1	
Yemekhane Yardımcı Üretim Gider Yeri	1	
Depo Yardımcı Üretim Gider Yeri	1	
İşletme Yönetimi Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri	1	
TOPLAM		9

Siparişi alınan 14,70 m'lik PVC bantlı konveyör sistemi üretiminin işletme sahibi/yöneticisiyle yapılan görüşme ve gözlem/incelemeler neticesinde, Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri'nde on dört günde, Montaj Esas Üretim Gider Yeri'nde on iki günde tamamlanacağı tespit edilmiştir. Günde 7,5 saat çalışma süresi bulunan ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesi çalışanlarının 14,70 m'lik bir konveyör sistemi için direkt işçilik tutarları hesaplanmıştır. Buna göre;

Bir işçinin aylık asgari brüt ücreti = 1.777,50 ₺

Bir işçinin günlük brüt ücreti = 1.777,50 ₺ / 30 gün

= 59,25 ₺ / gün

Ele alınan konveyör sistemi için hesaplanan direkt işçilik giderinin Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri'ne düşen kısmı; 59,25 ₺ / gün * 14 gün = 829,50 ₺
829,50 ₺ * 2 kişi = 1.659 ₺'dir.

Montaj Esas Üretim Gider Yeri'ne düşen kısmı ise; 59,25 ₺ / gün * 12 gün = 711 ₺

711 ₺ * 3 kişi = 2.133 ₺'dir.

Biçimlendirme ve Montaj Esas Üretim Gider Yerlerinde çalışan işçi sayıları ve süreleri dikkate alınarak hesaplanan toplam direkt işçilik gideri tutarı 3.792 ₺'dir. Bunun 1.659 ₺'si Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri'ne ve 2.133 ₺'si Montaj Esas Üretim Gider Yeri'ne aittir. Esas üretim gider yerlerine düşen direkt işçilik giderlerine her bir işçi için ayrı ayrı olmak üzere işçi çalışma kartı düzenlenerek, işçi çalışma kartları

toplamından işçi çalışma kartı özeti hazırlanmıştır.

Bir işçiye ait işçi çalışma kartı örneği Şekil 2'de gösterilmiştir.

İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI			
İşçinin Adı Soyadı: Çalışan/1		Tarih: 02/06/2017	
Sipariş Proje: B17			
Çalışılan Yer ve Saatler	Saat Ücreti	Çalışma Saati	Tutarı
Biçimlendirme EÜGY	7,90	105	829,50

Şekil 2. Çalışan/1 İşçi Çalışma Kartı

Esas üretim gider yerlerinde çalışan beş direkt işçi için Şekil 2'deki işçi çalışma kartından ayrı ayrı hazırlanması gerekmektedir.

Esas üretim gider yerlerinde çalışan beş direkt işçinin işçi çalışma kartlarından hazırlanan işçi çalışma kartı özeti de Şekil 3'de gösterilmiştir.

İşçiler	Direkt İşçilik Giderleri Haziran/2017		Toplam
	Biçimlendirme EÜGY	Montaj EÜGY	
Çalışan/1	829,50		829,50
Çalışan/2	829,50		829,50
Çalışan/3		711,00	711,00
Çalışan/4		711,00	711,00
Çalışan/5		711,00	711,00
TOPLAM	1.659,00	2.133,00	3.792,00

Şekil 3. İşçi Çalışma Kartı Özeti

X fabrikası tarafından verilen siparişin direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri hesaplamalarından sonra genel üretim giderlerinin hesaplanması gerekmektedir. Üretilen mamul ve hizmet maliyetinin ölçülebilmesi için endirekt özellik taşıyan genel üretim giderleri dağıtım anahtarları ve genel üretim giderleri yükleme oranı aracılığıyla I. Dağıtım, II. Dağıtım ve III. Dağıtım yapılarak gider yerlerine dağıtılmaktadır.

01.06.2017-30.06.2017 tarihleri arasında yapılan gözlemler ve edinilen bilgiler neticesinde işletmede; SGK işveren payı, kira, temizlik, ısınma, elektrik, yemek, su, yakıt, iş güvenliği, amortisman, endirekt malzemeler gibi genel üretim giderleri tespit edilmiştir. Buna göre işletmede Haziran ayında meydana gelen genel üretim giderleri ve genel üretim giderlerinin gider yerlerine göre dağıtımının yapılabilmesi için belirlenen dağıtım anahtarları Tablo 9'da görüldüğü gibidir:

Tablo 9. Haziran Ayı Genel Üretim Giderleri

Sıra No	Genel Üretim Giderleri	Tutar*	Dağıtım Anahtarı
1	Kira	3.000,00	m ²
2	Temizlik	400,00	m ²
3	Isınma	-	m ²
4	Elektrik	800,00	kws
5	Yemek	750,00	Kişi Sayısı
6	Su	600,00	Kişi Sayısı
7	SGK İşveren Payı	3.439,45	Kişi Sayısı
8	Yakıt	300,00	Kişi Sayısı
9	İş Güvenliği	250,00	Kişi Sayısı
10	Amortisman	2.875,13	Direkt Dağıtım
11	Endirekt Malzemeler	3.700,00	Direkt Dağıtım
12	İşçi Ücret ve Giderleri	7.110,00	Direkt Dağıtım
TOPLAM		23.224,58	

*SGK İşveren Payı ve Amortisman Gideri dışındaki bütün tutarlar işletmenin mali müşavirinden alınan bilgilere dayanmaktadır.

ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinin duran varlıkları ve amortisman tutarları Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Duran Varlık Kayıtlı Değer ve Amortisman Tablosu

Sıra No	Duran Varlık Adı	Duran Varlık Kayıtlı Değer	Duran Varlık Normal Amortisman Oranı*	Amortisman Tutarı
1	X Torna Takım Tezgâhı	1.524,60	10	152,46
2	Kompresör Matkap	563,20	20	28,16
3	Gaz Altı Kaynak Makinesi	676,80	20	33,84
4	Şerit Testere	2.000,00	20	100,00
5	Sac Bükme Makinesi	1.500,00	10	150,00
6	Hidrolik Testere Takımı	2.618,40	20	130,92
7	Y Torna Takım Tezgâhı	1.500,00	10	150,00
8	Freze Tezgâhı	1.666,70	10	166,67
9	Hidrolik Pres	661,00	10	66,16
10	Hidrolik Testere	1.166,60	20	58,33
11	Otomatik Testere	6.666,60	20	333,33
12	CNC Torna Tezgâhı	2.000,00	10	200,00
13	Mutfak Demirbaş	3.051,30	10	305,13
14	Taşıt	20.000,00	20	1.000,00
TOPLAM		45.595,20		2.875,00

*Amortisman tabi iktisadi kıymetler normal amortisman oranı: http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/amortisman_or_anlari.pdf.

ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde tarafımızca yapılan inceleme/tespit ve ölçümler neticesinde işletmenin gider yerlerine göre dağıtım anahtarlarının dağılımı Tablo 11'de

görülmemektedir.

Tablo 11. Dağıtım Anahtarlarının Dağılımı

Gider Yeri Adı	m ²	Kişi Sayısı
Biçimlendirme EÜGY	250	2
Montaj EÜGY	300	3
Kalite Kontrol YÜGY	60	1
Yemekhane YÜGY	40	1
Depo YÜGY	130	1
İşletme Yönetimi ÜYYGY	20	1
TOPLAM	800	9

Yukarıda Tablo 9’da tespit edilen genel üretim giderlerinin sırasıyla I., II. ve III. Dağıtım işlemleri yapılarak, dağıtım tabloları hazırlanacaktır. Buna göre ilk önce B17 no’lu siparişe ait genel üretim

giderlerinin, esas üretim gider yerlerine ve yardımcı üretim gider yerlerine dağıtım yapılacak ve I. Dağıtım Tablosu hazırlanacaktır. I. Dağıtım sonucunda, işletmede meydana gelen çeşitli genel üretim giderlerinin, bu giderlerden faydalanan gider yerlerine dağıtım yapılmış olacaktır. Genel üretim giderlerinin I. Dağıtımında kullanılacak olan formül şöyledir:

$$\text{GÜG Dağıtım} = \frac{\text{Dağıtım Yapılacak GÜG Toplam Tutarı}}{\text{İlgili Dağıtım Anahtar Toplamı}}$$

ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde Haziran ayında meydana gelen genel üretim giderlerinin esas üretim gider yeri ve yardımcı üretim gider yerine göre dağılımı Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Maliyet Dağıtım Tablosu-I. Dağıtım (₺)

Gider Çeşitleri	Esas Üretim Gider Yerleri		Yardımcı Üretim Gider Yerleri			Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri	Toplam
	Biçimlendirme	Montaj	Kalite Kontrol	Yemekhane	Depo	İşletme Yönetimi Gider Yeri	
DİMM	1.663,75	27.309,10	-	-	-	-	28.972,85
DİG	1.659,00	2.133,00	-	-	-	-	3.792,00
Direkt Giderlerin Toplamı	3.322,75	29.442,10	-	-	-	-	32.764,85
GÜG							
Kira	937,50	1.125,00	225,00	150,00	487,50	75,00	3.000,00
Temizlik	125,00	150,00	30,00	20,00	65,00	10,00	400,00
*Elektrik	640,00	160,00	-	-	-	-	800,00
Yemek	166,66	250,02	83,33	83,33	83,33	83,33	750,00
Su	133,31	200,01	66,67	66,67	66,67	66,67	600,00
SGK İşveren Payı	764,32	1.146,49	382,16	382,16	382,16	382,16	3.439,45
Yakıt	66,66	100,02	33,33	33,33	33,33	33,33	300,00
İş Güvenliği	55,56	83,32	27,78	27,78	27,78	27,78	250,00
**Amortisman -lar	1.570,00	-	-	305,13	-	-	1.875,13
Taşıt Amortismanı	222,22	333,33	111,11	111,11	111,11	111,11	1.000,00
***Endirekt Malzeme	2.200,00	1.500,00	-	-	-	-	3.700,00
***İşçi Ücret ve Giderleri	-	-	1.777,50	1.777,50	1.777,50	1.777,50	7.110,00
GÜG Toplamı	6.881,23	5.048,19	2.736,88	2.957,01	3.034,38	2.566,88	23.224,58
I. Dağıtım Toplamı	10.203,98	34.490,29	2736,88	2.957,01	3.034,38	2.566,88	55.989,43

görülmemektedir.

*İşletme sahibi ile yapılan görüşme ve inceleme/gözlemler neticesinde elektrik tüketiminin tamamına yakın kısmının Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri ve Montaj Esas Üretim Gider Yeri tarafından kullanıldığı tespit edilmiştir. Diğer gider yerlerinin elektrik tüketimi sadece aydınlanma amaçlı olduğundan ve çok düşük tutarlar söz konusu olduğundan, yardımcı üretim gider yerlerinin elektrik giderinden alacağı paylar göz ardı edilmiştir.

**Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri’ne düşen amortisman toplamının 1.570 ₺ olduğu, Mutfak Demirbaş amortisman tutarının direkt olarak Yemekhane Yardımcı Üretim Gider Yeri’ne yazılması gerektiği

***İşletmeden alınan bilgilere göre PVC bantlı konveyör sistemi üretimi için depodan alınan endirekt malzemeler ait oldukları gider yerine direkt bir şekilde yüklenmektedir. Buna göre Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri’ne

2.200 ₺, Montaj Esas Üretim Gider Yeri’ne 1.500 ₺ endirekt malzeme kullanılmıştır.

****İşletmede yardımcı üretim gider yerlerinde çalışan işçilerin ücretleri gider yerlerine direkt bir şekilde yüklenmektedir. Yardımcı Üretim Gider Yerlerinin her birinde bir işçi çalıştığı ve uygulama yapılan dönemde asgari brüt ücretin 1.777,50 ₺ olduğu dikkate alınarak Tablo 12’de ilgili satır oluşturulmuştur.

Tablo 12 Maliyet Dağıtım Tablosu-I. Dağıtımdan hareketle yardımcı üretim gider yerlerinde toplanan giderler basit dağıtım yöntemine göre esas üretim gider yerlerine dağıtılacaktır. II. Dağıtım sonucunda işletmenin farklı gider yerlerinde oluşan genel üretim giderleri, üretimin fiilen gerçekleştiği esas üretim gider yerlerinde toplanmış olacaktır. Mamul maliyetinin sağlıklı bir şekilde tespit edilebilmesi için yardımcı üretim gider yeri, yardımcı hizmet gider yeri ve üretim yerleri yönetimi gider yerlerinde ortaya çıkan genel üretim giderlerinin, mamul üretiminin esasen gerçekleştiği esas üretim gider yerlerinde toplanması gerekmektedir. II. Dağıtımın yapılabilmesi için yardımcı üretim gider yerlerinin kullanılabileceği dağıtım anahtarları Tablo 13’de gösterilmiştir.

Tablo 13. II. Dağıtım İçin Kullanılacak Dağıtım Anahtar

Gider Yerleri	Alan (M ²)	Kişi Sayısı	Direkt İşçilik Saati (DİS)	Kalite Kontrol Saati (KKS)
Bıçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri	250	2	210	5
Montaj Esas Üretim Gider Yeri	300	3	270	6
Kalite Kontrol Yardımcı Üretim Gider Yeri	60	1		
Yemekhane Yardımcı Üretim Gider Yeri	40	1		
Depo Yardımcı Üretim Gider Yeri	130	1		2
İşletme Yönetimi Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri	20	1		
TOPLAM	800	9	480	13

Tablo 14. Maliyet Dağıtım Tablosu-II. Dağıtım Tablosu (₺)

Gider Yerleri Gider Çeşitleri	Esas Üretim Gider Yerleri		Yardımcı Hizmet Üretim Gider Yerleri			Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri	Toplam
	Bıçimlendirme	Montaj	Kalite Kontrol	Yemekhane	Depo	İşletme Yönetimi	
DİREKT GİDERLERİN TOPLAMI	3.322,75	29.442,10	-	-	-	-	32.764,85
GÜĞ TOPLAMI	6.881,23	5.048,19	2.736,88	2.957,01	3.034,38	2.566,88	23.224,58
I.DAĞITIM TOPLAMI	10.203,98	34.490,29	2.736,88	2.957,01	3.034,38	2.566,88	55.989,43
Kalite Kontrol YÜGY	1.244,04	1.492,84	(2.736,88)	-	-	-	-
Yemekhane YÜGY	1.182,80	1.774,21	-	(2.957,01)	-	-	-
Depo YÜGY	1.379,26	1.655,12	-	-	(3.034,38)	-	-
İşletme Yönetimi Gider Yeri	1.026,75	1.540,13	-	-	-	(2.566,88)	-
GÜĞ II.DAĞITIM TOPLAMI	4.832,85	6.462,30	-	-	-	-	11.295,15
GÜĞ GENEL TOPLAMI	11.714,08	11.510,49	-	-	-	-	23.224,57
II.DAĞITIM TOPLAMI	15.036,83	40.952,59	-	-	-	-	55.989,43

Giderlerin mamul maliyetine yüklenmesi ve III. Dağıtım, esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin, üretilen mamulün maliyetine yüklenmesidir. Üçüncü dağıtıma ilişkin çalışmalar ikinci dağıtım toplamından devam etmektedir. İkinci dağıtımda amaç, yardımcı gider yerlerinde toplanan giderleri esas üretim gider yerlerinde toplamaktır. Üçüncü dağıtımın amacı ise ikinci dağıtımda esas üretim gider yerlerinde toplanan giderleri üretilen mamulün maliyetine yüklemektir (Yükçü, 2015: 310). ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesi 01.06.2017-30.06.2017 tarihleri arasında üretimini gerçekleştirdiği PVC bantlı konveyör sistemlerine harcadığı direkt işçilik saatleri Tablo 15’de gösterilmiştir.

Tablo 15. Esas Üretim Gider Yerleri İlk Madde ve Malzeme İle DİS Dağılımları

Gider Yeri	Kullanılan İlk Madde Ve Malzeme	Direkt İşçilik Saati (DİS) (Haziran Ayı)
Biçimlendirme	Profil	118
Biçimlendirme	Lama Demir	80
Biçimlendirme	Siyah Sac	97
Biçimlendirme	Krom Sac	95
TOPLAM		390
Montaj	Konveyör Bandı	162
Montaj	Silindir	124
Montaj	Motor	145
Montaj	Tambur	154
TOPLAM		585

Tablo 14 ve Tablo 15’den alınan bilgilere göre GÜG’lerinin III. Dağıtım yükleme hadleri aşağıda görülmektedir.

Biçimlendirme EÜGY GÜG Yükleme Haddi =

$$\frac{\text{Biçimlendirme EÜGY GÜG Genel}}{\text{Toplamı Direkt İşçilik Saati}} = \frac{\text{Toplamı}}{\text{Toplamı}}$$

Montaj EÜGY GÜG Yükleme Haddi =

$$\frac{\text{Montaj EÜGY GÜG Genel}}{\text{Toplamı Direkt İşçilik Saati}} = \frac{\text{Toplamı}}{\text{Toplamı}}$$

Biçimlendirme EÜGY GÜG Yükleme Haddi =

$$\frac{11.714,08 \text{ TL}}{390 \text{ DİS}} = 30,03610 \text{ ₺/DİS}$$

Montaj EÜGY GÜG Yükleme Haddi =

$$\frac{11.510,49 \text{ TL}}{585 \text{ DİS}} = 19,67605 \text{ ₺/DİS}$$

01.06.2017-30.06.2017 tarihleri arasında üretimi gerçekleştirilen B17 no’lu siparişin, sipariş maliyet kartı Şekil 4’de gösterilmiştir.

ABC İŞLETMESİ SİPARİŞ MALİYET KARTI							
Müşteri Adı: X Sanayi ve Ticaret AŞ				Sipariş No: B17			
Ürün Adı: PVC Bantlı Konveyör Sistemi				Sipariş Tarihi: 01.06.2017			
Miktar: 1 Adet				Bitim Tarihi: 28.06.2017			
				Teslim Tarihi: 29.06.2017			
BİÇİMLENDİRME ESAS ÜRETİM GİDER YERİ							
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri			Direkt İşçilik Gideri			Genel Üretim Gideri	
Tarih	Fiş No	Tutar	Tarih	Fiş No	Tutar	Yükleme Haddi	Tutar
01.06.2017		1.663,75	02.06.2017		1.659,00	30,03610	11.714,08
MONTAJ ESAS ÜRETİM GİDER YERİ							
Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri			Direkt İşçilik Gideri			Genel Üretim Gideri	
Tarih	Fiş No	Tutar	Tarih	Fiş No	Tutar	Yükleme Haddi	Tutar
01.06.2017		27.309,10	16.06.2017		2.133,00	19,67605	11.510,49
		BİÇİMLENDİRME			MONTAJ	TOPLAM	
DİMM		1.663,75			27.309,10		28.972,85
DİG		1.659,00			2.133,00		3.792,00
GÜG		11.714,08			11.510,49		23.224,57
TOPLAM		15.036,83			40.952,59		55.989,43
		BİRİM MALİYET					55.989,43

Şekil 4. Sipariş Maliyet Kartı

Şekil 4’de B17 no’lu siparişin toplam maliyeti 55.989,43 ₺ olarak görülmektedir. İşletmede oluşturulan iki esas üretim gider yerinin ve o gider yerlerindeki maliyet unsurlarının tutarının da ayrı ayrı hesaplandığı Şekil 4’de görülmektedir. Buna göre işletme B17 no’lu siparişin üretimi için Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri’nde 15.036,83 ₺, Montaj Esas Üretim Gider Yeri’nde ise 40.952,59 ₺ maliyete katlanmıştır. Uygulamanın gerçekleştirildiği 14,70 m’lik B17 projesinin yapılan hesaplamalarından hareketle, ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinin bundan sonra alacağı siparişlerde direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri tutarlarını doğru tespit ederek, doğru bir fiyatlandırma yaparak ve kârını bilerek iş hayatına devam etmesi beklenmektedir.

6. Bulgular

Uygulamanın gerçekleştiği ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde yapılan incelemeler sonucunda, işletmenin bilgi ve belge akış düzeninin olmadığı, çalışanların görev dağılımının yapılmamış olduğu ve maliyet muhasebesi sisteminin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca işletmenin, alınan siparişlerin üretim maliyetini hesaplamadan, sadece işletme sahibinin tecrübe ve bilgisine dayanarak satış fiyatını tespit ettiği görülmüştür. Bu nedenlerden dolayı işletmeden talep edilen bilgi ve belgelerin temin edilme süreci zor ve uzun olmuştur.

İşletmede yapılan gözlem/inceleme sonucunda mevcut bir iş akış şemasının olmadığı tespit edilmiştir. İşletmeden elde edilen bilgiler ve yapılan gözlemler neticesinde; siparişin alınması, üretim planı, tedarik süreci, üretim süreci ve teslim şeklinde iş akış süreci oluşturulmuştur. Ayrıca işletmede yapılan faaliyetler göz önünde bulundurularak; Biçimlendirme Esas Üretim Gider Yeri ve Montaj Esas Üretim Gider Yeri olmak üzere iki tane esas üretim gider yeri; Kalite Kontrol Yardımcı Üretim Gider Yeri, Yemekhane Yardımcı Üretim Gider Yeri, Depo Yardımcı Üretim Gider Yeri ve İşletme Yönetimi Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri olmak üzere dört tane yardımcı üretim gider yeri oluşturulmuştur.

İşletmenin üretim maliyetlerini doğru bir şekilde tespit ve hesap edebilmek için maliyet unsurları incelenmiştir. Bu bağlamda öncelikle siparişi alınan konveyör sisteminde kullanılacak olan ilk madde ve malzemeler ölçü, miktar ve birim fiyat bazında tespit edilmiştir. Buna göre sipariş alınan PVC bantlı konveyör sisteminin üretimi için 28.972,85 ₺ direkt ilk madde ve malzeme gideri hesaplanmış ve esas üretim gider yerlerine dağıtımı gerçekleştirilmiştir. Siparişin maliyetinin doğru bir şekilde tespit edilebilmesi için çalışanlar gider yerlerine göre dağıtıldıktan sonra, brüt ücretleri ve çalışma süreleri tespit edilerek 3.792 ₺ direkt işçilik gideri hesaplanmış ve esas üretim gider yerlerine dağıtımı gerçekleştirilmiştir. PVC bantlı konveyör sisteminin üretiminin gerçekleştiği tarih aralıklarında meydana gelen genel üretim giderleri tespit edilmiş ve en uygun dağıtım anahtarları seçilerek gider yerlerine dağıtımı yapılmıştır. Buna göre uygulamanın yapıldığı Haziran ayında işletmede yapılan gözlem/incelemeler neticesinde 23.224,57 ₺ genel üretim gideri tespit edilmiş ve esas üretim gider yerlerine dağıtımı yapılmıştır. Bu bağlamda, yapılan hesaplamalar, mamul maliyetinde genel üretim giderlerinin önemli bir paya sahip olduğunu

göstermektedir.

7. Sonuç ve Öneriler

Yoğun küresel rekabet ortamında faaliyetlerini sürdüren işletmelerin en önemli amaçlarından bir tanesi kâr elde edebilmektir. Hedeflenen kâra ulaşabilmek için işletmelerde ortaya çıkan giderlerin ve maliyetlerin sağlıklı bir şekilde tespit edilmesi ve söz konusu giderlerin ve maliyetlerin belirli imkânlar çerçevesinde düşürülmesi gerekmektedir. Bu nedenle özellikle endüstriyel işletmelerde etkin bir role sahip olan maliyetlerin hesaplanması bir diğer ifadeyle maliyetlerin ölçülmesi konusu oldukça önem arz etmektedir. Maliyet muhasebesinde önemli bir konu olan maliyet hesaplama yöntemleri, endüstriyel işletmelerde üretimi gerçekleştirilen mamul ve hizmetlerin nihai hale gelinceye kadar ortaya çıkan ve üretim maliyetleri olarak ifade edilen maliyetlerin saptanabilmesi için belirli ilke ve kurallar ışığında uygulanan ve mamullerin birim maliyetinin belirlenebilmesinde kullanılan hesaplama yöntemleridir. Maliyet hesaplama yöntemleri, mamullere hangi giderlerin, ne zaman ve nasıl yükleneceği sorularını cevaplandırarak toplam mamul maliyetinin ve birim mamul maliyetinin sağlıklı bir şekilde tespit edilmesini ve böylelikle mamul satış fiyatının belirlenmesini sağlamaktadır. Maliyetlerin gerçekleri yansıtabilecek bir şekilde hesaplanması ve hesap yönteminin işletme yapısına uygun bir şekilde belirlenmesi, yöneticilerin mevcut ve gelecek durumla ilgili doğru kararlar almasını ve böylelikle işletmelerin rekabetle başa çıkabilmesini, faaliyetlerini sürdürebilmesini ve hedeflenen kâra ulaşabilmesini sağlamaktadır.

Maliyet Muhasebesi Bilgi Sistemi kurmaya çalıştığımız ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde maliyetlerin kapsamına göre maliyet yöntemlerinden Tam Maliyet Yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem ayrıca Vergi Usul Kanununun uygulanmasını öngördüğü yöntemdir. Aynı zamanda ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesinde maliyetlerin saptanma şekline göre maliyet yöntemlerinden Sipariş Maliyet Yöntemi kullanılmıştır. Sipariş maliyet yöntemi, mamul maliyetini oluşturan maliyet unsurlarının ayrı bir şekilde tespit edilmesini sağlayarak sağlıklı bir mamul maliyet hesaplamasına olanak sağlamaktadır.

Çalışma sonucunda, işletmede bir muhasebe bilgi sistemi kurularak siparişi alınan PVC bantlı konveyör sisteminin maliyeti hesaplanmış ve maliyetlerin işletmenin gider yerlerine göre dağılımı gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda elde edilen bilgilere göre, direkt ilk madde ve malzeme giderinin en fazla montaj esas üretim gider yerinde ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Bunun nedeni işletmenin konveyör bandını piyasadan oldukça pahalıya temin etmesidir. Bu nedenle işletme konveyör sisteminin maliyetinde önemli bir rol oynayan PVC bant için pazar araştırmalarını artırmalı, PVC bandın kalitesinden ödün vermeden daha az maliyetli bir şekilde temin etmenin yollarını belirlemelidir. İşletmede çalışanların görev ve gider yeri dağılımının olmaması, işçi çalışma kartı uygulamasının bulunmaması, direkt işçilik giderlerinin doğru bir şekilde tespit edilemediğini ortaya koymaktadır. Çalışmada ise işçilerin gider yerleri, çalışma süreleri, direkt işçilik giderleri ve toplam işçilik maliyeti doğru bir şekilde ortaya konarak, hesaplanmıştır. Bunun için işçi çalışma kartları başta olmak üzere işletmede belge akış düzeni oluşturulmuştur. Böylece her sipariş için hangi gider yerinde kaç işçinin ne kadar süre ile çalıştığı

hesaplanabilecek ve işçilik giderlerinin tespiti mümkün olabilecektir.

İşletmede tahmini bir şekilde hesaplanan genel üretim giderlerinin, mamul maliyetinin önemli bir kısmını oluşturduğu çalışmada tespit edilmiştir. Bu nedenle işletme, çalışmada oluşturulduğu şekilde gider yerlerini ayırmalı, genel üretim giderlerini tespit ederek mamullerin genel üretim giderinden aldığı payı hesaplamalıdır. Bunun sonucunda mamul maliyeti sağlıklı bir şekilde tespit edilecek ve böylece mamul maliyetinin düşürülmesi için doğru adımların atılması ve doğru kararların alınması sağlanmış olacaktır.

İşletmenin mamul maliyetini hesaplar iken direkt işçilik giderleri ile genel üretim giderlerini tahmini bir şekilde hesaplaması fakat bu giderlerin özellikle de genel üretim giderlerinin toplam maliyet içinde önemli bir paya sahip olması, işletmenin, düşük kâr marjlı siparişleri kabul ettiği zaman reelde zarar etmiş olabileceği sonucuna götürmektedir. Bu sonucu önlemek için, her siparişe ayrı bir sipariş maliyet kartı oluşturularak, o sipariş için kullanılan direkt ilk madde ve malzemelerin, çalışan işçilerin ve harcanan genel üretim giderlerinin tespit edilerek, gider yerleri açısından dağıtımını gerçekleştirilmelidir.

Bu çalışma sonucunda, maliyet muhasebesi bilgi sistemi oluşturularak, maliyet yöntemlerinden sipariş maliyet yönteminin, konveyör sistemi üretimi gerçekleştiren bir işletmede uygulanabilirliği incelenmiştir. Ele alınan işletme aracılığıyla sipariş maliyet yönteminin konveyör sistemi üreten işletmelerin yapısına uygun olduğu tespit edilmiştir. Rasyonel bir mamul maliyeti hesaplanabilmesi ve maliyetlerin kontrol altına alınabilmesi için konveyör sistemi üretimi gerçekleştiren işletmede gerekli belge düzeni ve gerekli donanımın sağlanması halinde, sipariş maliyet yöntemi uygulaması tavsiye edilmektedir. Böylelikle işletmeler gider ve maliyetlerini doğru bir şekilde tespit ederek hedefledikleri kâr oranına ulaşabilirler. Ayrıca doğru bir mamul maliyet hesaplaması sayesinde işletme, mevcut ve gelecek durumla ilgili doğru kararlar alarak rekabetle başa çıkabilir ve faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilir. ABC Endüstriyel Gıda Makineleri İmalatı İşletmesi'nde daha önce hiçbir şekilde maliyet hesaplaması yapılmadığı için işletmede ortaya çıkan giderler ve maliyetler doğru bir şekilde tespit edilememekte ve bunun sonucunda satış fiyatı ile kâr oranı da sağlıklı bir şekilde hesaplanamamaktaydı. Bu çalışmada işletmenin PVC bantlı konveyör sistemi üretimi için iş akış süreci oluşturularak, gider yerleri tespit edilmiş ve maliyetlerin gider yerlerine göre dağılımı yapılmıştır. Böylelikle işletmede ortaya çıkan maliyetler gider yerleri bakımından tespit edilerek sağlıklı bir mamul maliyet hesaplaması gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda bu çalışma, işletmede oluşturulacak maliyet muhasebesi sistemine temel oluşturabilir ve aynı zamanda bu çalışmada yapılan hesaplamalar diğer PVC bantlı konveyör sistemi üreten işletmelere yol gösterici olabilir.

Kaynaklar

Akdoğan, N. (2015), Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları. Gazi Kitabevi, Ankara.

Akgün, İ. A. (2012), "TMS-2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet ve Normal Maliyete Göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırması," *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 229-246.

Akin, H., ve Kurşunel, F. (2010), "TMS-2'ye Göre Stokların Değerlemesinde Özellik Arz Eden Durumlar," *Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 311-330.

Altıntaş, N. (2010), "Bir Konfeksiyon İşletmesinde Sipariş Maliyet Sistemi Uygulaması," *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 140-152.

Altuğ, O. (2015), Maliyet Muhasebesi. Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Ayral, E. M. (2016), Stok Maliyet Yöntemlerinde Vergi Usul Kanunu ve TMS-2 Stoklar Standardı Uygulamalarının Karşılaştırılması ve İki İşletme Uygulaması, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Badem, C. A., ve Özbek, Y. C. (2013), "Tam Maliyet İle Normal Maliyet Yöntemlerinin TMS-2 Stoklar Standardı İle VUK Açısından Karşılaştırması ve Muhtemel Ertelenmiş Vergi Etkisi," *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 65-92.

Bahadır, O. (2012), "Stoklarda Değerleme: UFRS / TFRS ve Vergi Mevzuatı Açısından," *Mali Çözüm Dergisi*, 51- 67.

Boyar, E., ve Güngörmüş, H. A. (2006), "Özel (Yap-Sat) İnşaat Firmalarında Maliyet Sisteminin Oluşturulması," *Mali Çözüm Dergisi*, 215-222.

Bölüköğlu, İ., ve Özgen, I. (2006), "Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Standart Maliyet Sistemi," *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 71-88.

Büyükmirza, K. (2016), Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tek Düzen'e Uygun Bir Sistem Yaklaşımı. Gazi Kitabevi, Ankara.

Cengiz, E., ve Uyar, S. (2011), "Geriye Doğru (Backflush Costing) Maliyetleme ve Bir Üretim İşletmesinde Uygulama," *Journal of Yasar University*, 3681-3692.

Görmüş, Ş. A., Bulca, H., ve Yeşil, T. (2015), "Yönetimin Etkinliği Açısından Standart Maliyet Yönteminin Uygulanması," *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 67-83.

Hacırustemoğlu, R. ve Şakrak, M. (2002), Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar. Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Karakaya, M. (2011), Maliyet Muhasebesi. Gazi Kitabevi, Ankara.

Karçioğlu, R. (2000). Stratejik Maliyet Yönetimi Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar. Aktif Yayınevi, İstanbul.

Marşap, B., ve Barışçı, A. (2014), "TMS-2 Stoklar Standardına Göre Dönüştürme Maliyetlerinin Ürün Maliyetlerine Etkisi," *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 1-16.

Özçelik, F. (2013), "Yalın Üretim Ortamında Uygun Maliyet Sistemi Seçimi," *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve*

İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 47-58.

Özpeynirci, R. (2014), *Özün Önceliği Kavramı ve Özellik Arz Eden Durumlar (TMS/TFRS Uyumlu)*. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.

Samur, M. (2012), “Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Sistemlerinin Kullanılmasının Finansal Raporlar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi ve Bir Uygulama,” *Tekirdağ Serbest Muhasebeci Mali Müşavir Odası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1-11.

Sarıtaş, H., ve Utku, M. (2016), “Deniz İli Şarap İmalat Sektörü Analizi ve Maliyet Muhasebesi Uygulama Politikalarına İlişkin Bir Değerlendirme,” *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 261-277.

Senal, S., ve Ateş, A. B. (2016), “Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarının Üretim İşletmelerinde Satılan Mamul Maliyeti Tablosu Üzerine Etkileri: Bir Üretim İşletmesi Örneği,” *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 79-95.

Tektüfekçi, F., ve Selek, S. (2009), “Geri Püskürtme Yöntemi ve Diğer Maliyetleme Sistemleri İle Olan İlişkisi,” *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 149-174.

TMS-2 Stoklar Standardı.
<http://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2016Seti/TMS2.pdf>. Son Erişim Tarihi: 04.07.2018.

Uyar, S. (2008), “Denizli’de Faaliyet Gösteren Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları,” *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 132-146.

Vergi Usul Kanunu.
<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.213.pdf>

.Son Erişim Tarihi: 04.07.2018.

Yeginboy, Y. E., ve Yüksel, İ. (2015), “Hastane İşletmeleri Kardiyoloji Polikliniğinde Sipariş Maliyet Yöntemiyle Ayaktan Hasta Tanı Maliyetinin Hesaplaması,” *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 409-443.

Yereli, N., A., Kayalı, N., ve Demirlioğlu, L. (2015), “Karma Maliyet Yöntemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulama,” *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 437-464.

Yükçü, S. (2015), *UFRS Örneklili, ERP Açıklamalı Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. Altın Nokta Yayınevi, İzmir.

Yükçü, S., ve Atağan, G. (2013), “UFRS, VUK ve Diğer Maliyet Hesaplama Sistemlerine Göre Birim Maliyet Yaklaşımı,” *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 101-115.