



## Hazır Beton Sektöründe Sipariş Maliyeti Yöntemi ve Bir Uygulama

### Job Order Costing Method in Ready-Mixed Concrete Sector and An Application

**Aynur AKPINAR<sup>1</sup>**

**Mustafa ATİKER<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>KTO Karatay Üniversitesi, dr.aynur.akpinar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2108-8454>

<sup>2</sup>KTO Karatay Üniversitesi, atikermustafa@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2633-6138>

\* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 01.09.2020

Makale Kabul/Accepted: 09.12.2020

#### Öz

Maliyet muhasebesi günümüz koşullarında sadece üretilen ürünün maliyetini tespit etmek amacıyla değil, bir işletme için mevcut durumun tespiti, geleceğe yönelik öngöründe bulunma ve planlama yapma fonksiyonlarını yerine getiren önemli bir yönetim faktörüdür. Yapılan çalışmada hazır beton sektöründe faaliyet gösteren bir işletmede maliyet muhasebesi prensiplerine uygun şekilde işleyen bir maliyet yönteminin uygulanabilirliği araştırılmıştır. Bu uygulama ile işletmenin üretim sürecinde ortaya çıkan gerçekçi maliyet verilerinin tespit edilmesi ve mevcut durumun analizinin yapılması amaçlanmıştır. İşletmenin gider yerleri belirlenmiş ve uygun maliyet sürücülerini kullanarak dağıtımlar yapılmıştır. Sipariş maliyeti kartları ile toplam ve birim maliyetler tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan dağıtımlara ilişkin ilgili yevmiye kayıtları yapılmıştır. Çalışma neticesinde işletmede, sektörün taşıdığı özellikler nedeniyle sipariş maliyeti yönteminin kullanılması önerilmiştir. Böylece işletmenin mali tablolarında yer alan veriler arası tutarsızlıkların giderilebileceği öngörülmüştür. Ayrıca bu yöntem yoluyla elde edilecek şeffaf veriler ile yönetimin karar alma süreci, işletmeye verimlilik ve karlılık olarak katkı sağlayacak bir sürece dönüşebilecektir. Çalışma esnasında karşılaşılan kısıtlar uygulama yapılan işletme tarafından sınırlı veri paylaşımı yapılması ve alınan maliyet verilerinin gizli kalmasının istenmesidir.

**Anahtar kelimeler:** Sipariş Maliyeti Yöntemi, Maliyet Sistemleri, Hazır Beton

**JEL kodları:** M40, M41, M49

#### Abstract

Cost accounting is not only for the purpose of determining the cost of the product manufactured in present conditions, but also is an important management factor for a business that fulfills the functions of determining the current situation, making future plans and predictions. In this study, it was investigated the applicability of a cost method functioning in accordance with the principles of cost accounting in a business operating in the ready-mixed concrete sector. It is aimed to determine the realistic cost data arising in the production process of the business and to perform an analysis of the current situation through this application. Expense centers of the business were determined and distributed by using the appropriate cost drivers. Total and unit costs were determined with job order cost sheets. Related journal entries were also made with respect to the distributions made. As a result of the study, it is suggested to use job order costing method due to the characteristics had by the sector. In this way, it was estimated that inconsistencies between data included in the financial statements of the business can be eliminated. Additionally, with the transparent data obtained through this method, the decision-making process of management can be able to change into a process that will contribute to the business in terms of productivity and profitability. Limitations of the study are limited data sharing by the application company and the request to keep the cost data received confidential.

**Keywords:** Job-Order Costing Method, Cost Systems, Ready-Mixed Concrete

**JEL codes:** M40, M41, M49

## 1. GİRİŞ

Teknolojide yaşanan gelişmeler, etkisini günden güne artıran küresel rekabet ortamı ve geliştirilen yeni üretim teknikleri nedeniyle günümüz üretim koşulları büyük bir değişime uğramıştır (Kutlu vd., 2016: 33).

Diğer taraftan yaşanan yoğun rekabetin ürün yaşam sürelerini kısaltması, bir malın veya hizmetin satışını geliştirmek amacıyla artan giderlerin karlılığı minimize etmesi, üretim kaynaklarının azalması, müşteri istek ve arzularına göre mal ve hizmet üretiminin gerçekleştirilmesi nedeniyle ortaya çıkan maliyetleri azaltmak amacıyla yeni yöntemlerin geliştirilmesi, işletmelerin maliyet faktörüne daha çok önem vermelerine neden olmuştur (Ceran vd., 2007).

Bunun sonucu olarak literatürde birçok maliyetleme yöntemi tartışılmaya başlanmıştır. Sipariş maliyeti yönteminin de dahil olduğu Geleneksel Maliyet Yöntemleri temel maliyet yöntemi olarak kullanılırken güncellenen piyasa koşulları nedeniyle ortaya çıkan ihtiyaçlara uygun bir model arayışı neticesinde öncelikle Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi geliştirilmiş, sonrasında benzer arayışlar doğrultusunda Kaynak Tüketim Muhasebesi farklı bir maliyetleme yöntemi olarak ele alınmaya başlanmıştır.

Özetle yeni maliyetleme yöntemleri konjonktürel ihtiyaçları karşılayan bir maliyet sistemini kurmak amacıyla geliştirilmiştir. Ancak Geleneksel Maliyet Yöntemleri dışında geliştirilen maliyetleme yöntemleri ihtiyaçlara cevap verebilecek özelliklere sahip olmalarına karşın, işleyiş karmaşıklığı ve zor uygulanabilir olması nedeniyle halen yaygın bir şekilde kullanılmamaktadır.

Bu nedenden dolayı uygulayıcıların maliyetleme yöntemi seçiminde Geleneksel Maliyetleme Yöntemlerine karşı daha pozitif bir yaklaşım sergiledikleri gözlemlenmektedir.

## 2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatürde çeşitli sektörlerde sipariş maliyet yönteminin uygulamasını gösteren çalışmalar mevcuttur. Aşağıda bu çalışmaların bir kısmı incelenmiştir.

(Radu, 2019), tarafından Romanya' da mobilya sektöründe faaliyet gösteren ve 500' den fazla çalışanı bulunan büyük bir firmada sipariş maliyeti yöntemi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışma neticesinde maliyetlemenin siparişe göre yapılmasının özellikle yönetsel kararların verilmesinde oldukça belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

(Drobyazko, 2019), çalışmasında eczacılık ürünlerinin üretildiği Campus Cotton Club Trading House ünvanlı işletmede süreç maliyet yöntemi ile sipariş maliyeti yöntemini bir araya getirerek karma bir maliyet yöntemi uygulamıştır. Sunulan bu model ile yapılan harcamaların gerçek durumunun tespiti için doğrudan ve dolaylı tüm harcamaların bir arada değerlendirilerek, şirketin ürün çeşitliliğinin ve fiyat politikasının etkin bir şekilde analiz edilebileceği belirtilmiştir.

(Özpeynirci ve Şirin, 2018), tarafından yapılan çalışmada sipariş maliyeti yönteminin konveyör sistemi üretimi gerçekleştiren bir işletmede uygulanabilirliği araştırılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde konveyör sistemi üretimi gerçekleştiren işletmede sipariş maliyet yönteminin uygulanması tavsiye edilerek, işletmelerin gider ve maliyetlerini doğru bir şekilde tespit etmeleri halinde hedeflenen kârlılığa ulaşabilecekleri öngörülmüştür.

(Yereli vd., 2015), tekstil sektöründe faaliyet göstermekte olan bir işletmede üretilen mamül maliyetlerinin nasıl yapıldığını incelemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada işletmenin iplik üretiminde ortaya çıkan birim ve toplam maliyetler önce sipariş maliyeti yöntemine göre, daha sonra safha ve sipariş maliyeti yöntemlerinin karması olan bir maliyetleme yöntemi ile tespit edilmiştir. Karşılaştırma sonucunda ortaya çıkan verilere göre karma maliyet yönteminin işletme açısından daha faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

(Altıntaş, 2010), çalışmada bir konfeksiyon işletmesinin maliyet hesaplama yöntemini incelemiştir. İşletmenin maliyet hesaplama yönteminin aksayan yönleri tespit edilerek birim ve mamül maliyetlerin hesaplanmasında sipariş maliyeti yöntemi kullanılarak bir uygulama yapılmıştır. Yapılan uygulama sonucunda işletmenin üretim sürecinin sahip olduğu özellikler nedeniyle maliyetleme yöntemi olarak sipariş maliyeti yönteminin kullanılması önerilmiştir.

### 3. MALİYET KAVRAMI

Genel olarak maliyet kavramı bir mal yada hizmetin üretilmesi amacıyla belirli bir zaman dilimi içinde yapılan giderlerin ve katlanılan fedakarlıkların parasal tutarıdır şeklinde tanımlanmaktadır (Bekçi vd., 2010: 79). Yapılan bir başka tanıma göre maliyet, herhangi bir ürün yada hizmetin elde edilebilmesi için doğrudan ve dolaylı olarak yapılan harcamaların tümüdür (Akdoğan vd., 2014: 6).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetimi Standartları Kurumu tarafından yayımlanan Maddi Duran Varlıklar Standardına göre maliyet kavramı (KGK, 2019: 1) 'bir varlığın elde edilmesinde veya inşaatında ödenen nakit veya nakit benzerlerini veya verilen diğer bedellerin gerçeğe uygun değerini veya belli durumlarda, ilk muhasebeleştirme sırasında ilgili varlığa atfedilen bedeli ifade eder' şeklinde tanımlamıştır.

#### 3.1. Maliyet Muhasebesi

Maliyet muhasebesi, bir işletmede üretilen mamul ve hizmetin elde edilmesinin öncesinde yapılan tedarik süreci ile üretim sonrası gerçekleştirilen pazarlama, satış ve sağlanan servis hizmetleri ile birlikte katlanılan sorumluluğun parasal değeri ile ifade edilerek, bu süreçte gider türü, gider yeri ve benzeri ayrımlara göre bu parasal değer matematiksel dağıtımını gerçekleştirerek, yöneticilere bilgi, kontrol ve raporlama imkanı sunan oldukça kapsamlı bir sistemler bütünüdür (Akdoğan vd., 2014: 11).

Temel olarak maliyet muhasebesinin amacı mal ve hizmet üretimi gerçekleştirilen bu işletmelerde katlanılan maliyetin belirlenmesini sağlamaktır. Kısaca ifade etmek gerekirse, bir bilgi sistemi olarak maliyet muhasebesinin esas çalışma alanı, bu sistem tarafından sağlanan maliyet bilgilerinden oluşmaktadır. Bu doğrultuda işleyen maliyet muhasebesi ile amaçlanan temel unsurlar ise şu şekilde ifade edilebilir (Hacırsütemoğlu, 1997: 7);

- Üretimi gerçekleştirilen her mal ya da hizmet için gerçekçi mali bilgilerin elde edilmesini sağlamak,
- Mal ve hizmet üreten işletmelerin faaliyetlerinin kontrol altında tutulmasına yardımcı olmak,
- Kısa ve uzun vadeli stratejik planlama yapılabilmesi için gerekli mali bilgileri sağlamak,

- İşletme yönetimlerinin alacağı kararlara katkıda bulunmaktadır.

### 3.1.1. Maliyet Muhasebesinde Gider Türlerinin Sınıflandırılması

Giderler; türlerine, fonksiyonlarına, ürünlere yüklenmesine, faaliyet hacmiyle olan ilişkilerine, kontrol edilebilirliklerine, fiili olup olmamasına göre farklı yönlerden kategorilere ayrılmaktadır.

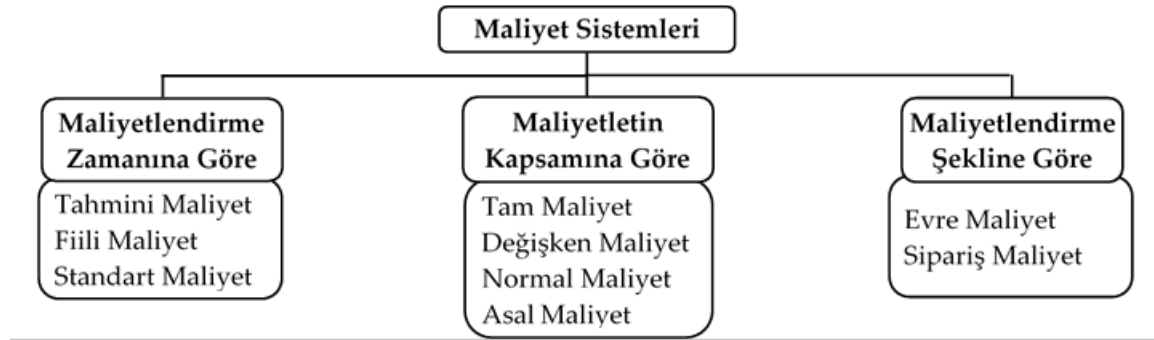
- *Türlerine göre giderler*; ilk madde ve malzeme giderleri, işçilik- memur ücret ve giderleri dışardan sağlanan fayda ve hizmet giderleri, vergi, resim ve harçlar, amortisman giderleri, finansman giderleri şeklindedir (Karakaya, 2004: 18).
- *İşletme fonksiyonlarına göre giderler*; araştırma-geliştirme, satın alma, üretim, pazarlama, genel yönetim ve finansman giderleri şeklinde sınıflandırılmaktadır (Akdoğan, 2004: 23).
- *Giderlerin ürünlere yüklenmesinde*; doğrudan veya dolaylı olarak yapılan yüklemeye göre direkt ve endirekt giderler olarak sınıflara ayrılmaktadır.

Doğrudan ürünlere yüklenen ve hangi ürüne hangi ölçüde kullanıldığı basit bir şekilde hesaplanabilen giderler direkt giderler olarak ifade edilmektedir. Ürünlere doğrudan yüklenen giderlere direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri örnek olarak gösterilebilir. Ürünlere doğrudan yüklenmeyen ve belirli yüklemeye sürücüleri kullanılarak hangi miktarda ürünlere yükleneceği belirlenen giderler ise endirekt giderlerdir. Bakım onarım giderleri, enerji giderleri endirekt giderlere örnek olarak gösterilebilecek gider türlerindedir (Çetiner, 1991: 20).

- *Giderler Faaliyet Hacmiyle Olan İlişisine Göre*; temelde sabit giderler, değişken giderler ve yarı sabit ve yarı değişken gider olmak üzere üç grupta toplanır. Sabit giderler faaliyet hacminde meydana gelen değişimlerden etkilenmeksizin ortaya çıkan giderlerdir. Ancak faaliyet hacmi arttıkça üretilen birim ürün başına düşen sabit gider azalmaktadır (Akgün, 2012: 230). Değişken giderler ise faaliyet hacmine göre değişkenlik göstererek üretimi gerçekleştirilen nihai ürünlere yansıtılan giderlerdir. Buna göre faaliyet hacmi arttıkça değişken giderlerde artma, faaliyet hacmi düştükçe değişken giderlerde azalma meydana gelmektedir. Faaliyet hacminin sıfır olduğu durumlarda ise herhangi bir gider ortaya çıkmamaktadır (Akdoğan, 2008: 25).

### 3.2. Maliyet Sistemleri

Maliyet sistemleri farklı kriterlere göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Maliyetin kapsamına göre, maliyetlendirme zamanına göre ve maliyetlendirme şekline göre yapılan sınıflandırmalar Şekil 1'de belirtilmiştir (Büyükmirza, 2019: 308). İşletmeler faaliyet gösterdikleri sektörel özellikler başta olmak üzere, zorlu rekabet koşulları, iletişim içerisinde oldukları yakın ve uzak çevrede bulunan paydaş ve faydalanıcıları da dikkate alarak kendi yapılarına en uygun maliyet muhasebesi sistemini kurarak uygulamalıdır. Böylelikle yönetim kademesinde bulunan karar vericilere etkin ve sağlıklı bilgi akışı sağlanarak geleceğe yönelik doğru ve yerinde karar alma, uygulama ve kontrol imkanı sağlanmış olacaktır (Aktaş vd., 2019: 250).



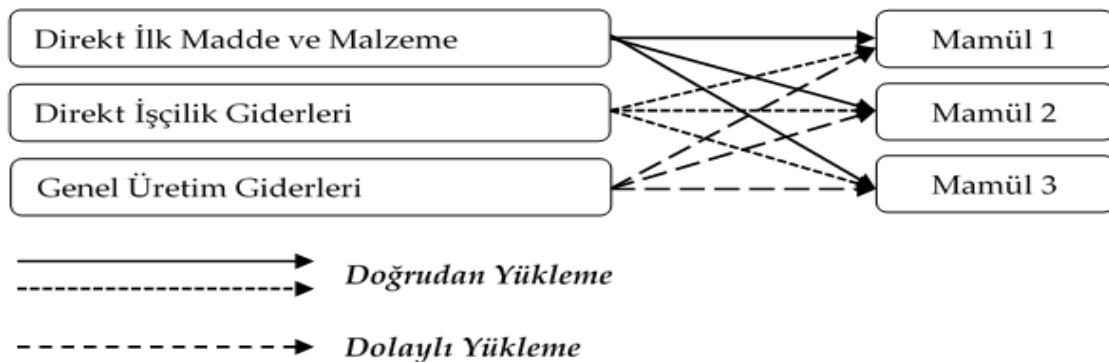
Şekil 1. Maliyet Sistemlerinin Sınıflandırılması

Çalışmada yapılan uygulamada yukarıda belirtilen maliyet sistemlerinden Sipariş Maliyeti Yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle özet şeklinde Sipariş Maliyeti Yöntemine değinilerek pratik uygulamaya geçilecektir.

### 3.2.1. Sipariş Maliyeti Yöntemi

Bu maliyet yöntemi, belirli bir zaman diliminde her bir sipariş için farklı özelliklerde üretimin yapıldığı işletmelerde kullanılan ve her bir sipariş için birbirinden bağımsız olacak şekilde maliyet hesaplamasının yapılmasına imkan tanıyan bir maliyet sistemidir (Güngörmüş & Boyar, 2009, s. 2) Bu nedenle sipariş maliyeti yöntemini diğer yöntemlerden ayıran temel özellik, sipariş bazında birbirinden bağımsız maliyetleme yapılmasına imkan tanınmasıdır. Buna göre yöntemin bir sistem olarak işleyebilmesi için sipariş edilen her ürün gurubunun ve bu ürünlerin üretimi için yapılan giderlere ilişkin verilerin bağımsız bir şekilde tutulması gerekmektedir (Taşkın, 2013: 23).

Sipariş Maliyeti Yönteminde üretimde kullanılan maliyet girdileri, imkanlar elverdiğince sipariş partilerine göre takip edilir. Takip dışı kalan maliyet girdilerinin, belirli kriterlere göre diğer üretim partilerine dağıtımı gerçekleştirilir. Böylece üretimi gerçekleştirilen her bir sipariş için katlanılan toplam ve birim maliyetler hesaplanır (Büyükmirza, 2019: 314).



Şekil 2. Sipariş Maliyeti Yönteminin İşleyişi (Kaynak: Büyükmirza, 2019: 314)

Sipariş maliyeti yönteminde giderlerin sabit ve değişken olmasına bakılmaksızın direkt ilk madde ve malzeme gideri, direkt işçilik gideri, genel üretim giderleri siparişlere göre dağıtılmak üzere biriktirilmekte ve üretim tamamlandıktan sonra gerekli maliyet hesaplamaları yapılarak her bir mamülün birim maliyet tutarları tespit edilmektedir (Yereli, vd., 2015: 440).

Buna göre değerlendirildiğinde doğrudan maliyetlerin belirlenmesi ve mamüllere yüklenmesi malzeme, stok ve puantaj kartlarına göre yapılırken, dolaylı maliyetlerin mamüllere yüklenmesi için belirlenecek dağıtım yöntemine göre dağıtım sürücülerinin kullanılması gerekmektedir (Altıntaş, 2010: 142).

#### **4. HAZIR BETON SEKTÖRÜ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA**

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde geleneksel maliyetleme yöntemlerinden Sipariş Maliyeti Yöntemine göre Konya ilinde hazır beton sektöründe faaliyet gösteren bir işletmenin mali verileri kullanılarak bir maliyetleme uygulaması yapılmıştır.

Konya Ticaret Odasında kayıtlı olup hazır beton sektöründe faaliyet gösteren 48 işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerin 26' sı merkez, 22' si şube şeklinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

##### **4.1. Uygulamanın Amacı ve Yöntemi**

Uygulama çalışması kapsamında işletme yetkililerinden alınan mali ve kapasite verileri üzerinde yapılan incelemeler neticesinde "M" işletmesinde maliyet muhasebesi prensiplerine uygun bir şekilde işleyen bir maliyet yönteminin uygulanabilirliği araştırılmıştır. Yapılan uygulama ile işletmenin üretim sürecinde ortaya çıkan birim ve toplam maliyet verilerinin tespit edilmesi ve mevcut durumun analizinin yapılması amaçlanmıştır.

##### **4.2. Hazır Beton Sektörünün İncelenmesi**

Genel olarak ifade edilmek istenirse hazır beton, bilgisayar kontrollü bir sistem tarafından talebe göre değişen oranlarda malzemelerin bir araya getirilerek, santral ya da mikser tarafından karıştırılması ile elde edilen ve nihai tüketiceye teslim edilen taze betona denilmektedir (Akkaş vd., 2010: 2).

Hazır beton sektöründe beton üretimi agrega, su ve çimento temel girdilerinin karışımı ile gerçekleşmektedir. Bu temel girdilerin yanı sıra üretim sürecinde, üretimi istenilen beton türüne göre kimyasal ve minerallerden oluşan çeşitli katkı maddeleri kullanılmaktadır (Gültekin, 2020: 9).

Salt hacim olarak betonun yüzde 70' ini kum, 'çakıl ve mıcır'dan oluşan agrega, yüzde 10' unu çimento, yüzde 20' sini su oluşturmaktadır. İhtiyaç duyulması halinde karışıma çimento ağırlığının yüzde 5' ini geçmemek üzere katkı malzemesi eklenebilmektedir (Akkaş vd., 2010: 2).

Hazır beton oldukça kısa bir süre içerisinde hazırlanabilen ve iki saat içerisinde tüketilmesi gereken bir üründür. Bu özelliği nedeniyle daha çok yerel piyasada kullanıma uygundur. Buna karşın hazır beton üretimi tesisi kolay kurulum özelliğine sahip olması nedeniyle uygun sanayi bölgeleri başta olmak üzere, büyük projelerin yürütüldüğü alanlarda ve bina şantiyelerinde kurulabilmektedir. Ayrıca bu tesislerin mobil türleri bulunmakta ve bunlar uygun çekicilerle kullanım alanına getirilerek kolaylıkla kullanılabilir (Kocabaş ve Fuçin, 2020: 125).

#### 4.2.1. Hazır Beton Üretim Süreci

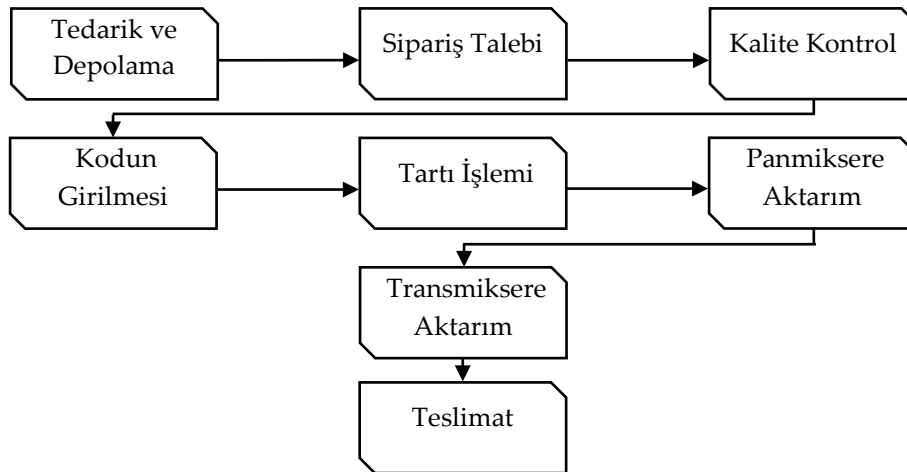
Üretim sürecinin ilk aşamasında işletme tarafından hazır beton üretimi için gerekli olan “Agrega, Çimento ve Kimyasal Katkı Maddeleri” siparişlere anlık cevap verebilecek şekilde temin edilerek stoklanmaktadır.

Üretim sürecinin ikinci aşamasında müşterilerden gelen siparişler, istenilen nitelikte ve miktarda üretimin gerçekleştirilebilirliği ile mevcut kapasitenin buna uygunluğu açısından değerlendirilerek, sonucun olumlu olması halinde bir sonraki üretim aşamasına gerekli bilginin aktarımı sağlanmaktadır.

Kalite kontrol aşamasında sipariş gereği üretime alınacak “Agrega, Çimento ve Kimyasal Katkı Maddeleri” nin istenilen hazır beton türüne uygunluğunun ve herhangi bir bozulmanın olup oluşmadığının tespiti açısından gerekli örnekler alınarak kalite analizleri yapılmaktadır.

Gerekli malzeme uygunluğunun tespiti sonrası beşinci aşamada siparişe göre hazır beton içeriğinin hazırlanması için sorumlu çalışan tarafından bilgisayarlı sisteme istenilen hazır beton türüne ait formülün kod girişi yapılmaktadır.

Sistem, kod girişi yapılan hazır beton türünün içeriğine göre gerekli olan miktarlarda malzemenin aynı anda tartı işlemini gerçekleştirerek hazırlamaktadır.



Şekil 3. Hazır Beton Üretim Süreci

Tartılarak miktarları belirlenen malzemeler uygun taşıma yöntemleri kullanılarak gerekli harmanlamanın yapılması ve betonun hazır hale getirilmesi için ‘Panmikser’ e aktarılmaktadır.

Panmikser aşamasında yapılan harmanlama ile hazırlanan beton ilgili müşteri adresine teslim edilmek üzere ‘Transmikser’ e yüklenmektedir.

Son aşama olarak ‘Transmikser’ e yüklenen hazır beton, kalitesinin bozulmaması için mümkün olan en kısa süre içerisinde sipariş sahibi müşteri adresine teslim edilmektedir.

#### 4.2.2. Dünya Geneline Hazır Beton Sektörü

Hazır beton sektörü ilk olarak Almanya'da oluşmuştur. Kullanım alanına ve türüne göre değişmekle birlikte hazır betonun, yapılara sağladığı katkının farkedilmesinin peşi sıra diğer ülkelerde de gelişerek sektör haline gelmiştir. Çeşitli ülkelerde hazır beton sektörünün başlangıç yılları Tablo 1' de belirtilmiştir (Karakule, 2003: 99).

**Tablo 1.** Ülkelerin Hazır Beton Sektörüne Başlangıç Yılları

S.No	Ülke	Yıl	S.No	Ülke	Yıl
1	Almanya	1903	6	Belçika	1956
2	İngiltere	1930	7	Avusturya	1961
3	Fransa	1933	8	İtalya	1962
4	İspanya	1942	9	İsrail	1963
5	Hollanda	1948	10	Türkiye	1976

Dünyada hazır beton sektörünün gelişimine paralel olarak gerek ulusal, gerek uluslararası alanda örgütlenen kuruluşlarla birlikte ülkeler arasındaki işbirliği imkanı artmıştır. Avrupa'da bulunan yirmi ülkenin hazır beton üreticilerinin tepe kuruluşu olan Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) 1967 yılında kurulmuştur (ERMCO, 2020). ERMCO aynı zamanda ABD, Hindistan, Japonya, Yeni Zelanda ve Güney Amerika'nın ortak üye, Rusya'nın ise yazışmalı üye olduğu hazır beton sektörünün en büyük uluslararası kuruluşudur. Türkiye Hazır Beton Birliği'nin 1991 yılından buyana üyesi olduğu ERMCO, üye ülkelerin üretim, standart, kalite ve teknolojik yenilikler konusunda standart uygulamalar gerçekleştirmesine ve ülkeler arası iş birliklerinin oluşmasına imkan tanımaktadır (ERMCO, 2020).

Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO)'nin 2019 yılında yayınlamış olduğu hazır beton sektörü istatistiklerine göre doğrudan birlik üyesi olan ülkelerin toplam hazır beton üretimi 383 milyon m<sup>3</sup> iken, doğrudan birlik üyesi olmayan Rusya, ABD, Güney Amerika ve Japonya'nın toplam hazır beton üretimi 531 milyon m<sup>3</sup>' tür. Bu verilere göre yıllık bazda dünyada yaklaşık 915 milyon m<sup>3</sup> hazır beton üretimi gerçekleşmektedir (ERMCO, 2019: 4).

#### 4.2.3. Türkiye'de Hazır Beton Sektörü

Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye gerek ekonomik, gerekse demografik yapısının sahip olduğu özellikler nedeniyle sürekli olarak yapı sektörüne yatırım yapan bir ülke görünümündedir. Özellikle son birkaç yıl dışında inşaat sektörü ülke ekonomisinin lokomotif sektörleri arasında yer almıştır.

Hazır Beton Türkiye'de ilk olarak 1976'lı yıllarda kullanılmaya başlamasına karşın gerçek manada üretim 1990'lı yıllarda başlamış olup, yaygın bir şekilde üretilir hale gelmesi ise 2000'li yıllarda gerçekleşmiştir. Hazır beton kullanımındaki artışa paralel olarak sektör günümüzde ülke geneline yayılmış bir şekilde faaliyet göstermeye devam etmektedir (Akakın vd., 2011: 70).

Hazır betonla Avrupa'dan yaklaşık 70 yıl sonra tanışan Türkiye, bugün hazır beton üretim miktarıyla dünyada önemli bir yerdedir. 1988 yılında yıllık 1,5 milyon metreküp beton üretilmekte iken son 29 yılda üretim artarak 2017 yılında 115 milyon metreküp üretim gerçekleşmiştir. Son yıllarda inşaat sektöründe meydana gelen daralma ile birlikte hazır beton üretimi 2019 yılında 67 milyon metreküpe gerilemiştir. Türkiye beton üretim



kapasitesiyle Avrupa Birliği ülkeleri arasında ilk sırada yer alırken; Çin ve ABD'nin ardından dünyada üçüncü en büyük hazır beton üreticisi konumuna gelmiştir (THBB, 2019: 1).

Türkiye sahip olduğu tesis ve üretim kapasitesi açısından gerek dünyada gerekse AB ülkeleri arasında önemli bir yere sahiptir (Gerekan, 2015: 65). Bilhassa konut ihtiyacı nedeniyle önümüzdeki yıllarda da sektörün bu özelliğini sürdüreceği düşünülmektedir.

#### 4.3. Uygulamanın Yapıldığı İşletme Hakkında Bilgiler

Faaliyetlerine inşaat malzemeleri sektöründe başlayan "M" işletmesi, zamanla piyasada hazır betona olan talebin artmasıyla bu sektöre yönelmiş ve 2003 yılında ilk hazır beton tesisini kurmuştur. Merkezi Konya' da bulunan işletmenin farklı bölgelerde olmak üzere 5 ayrı hazır beton tesisi bulunmaktadır.

Uygulamanın yapılacağı yer olarak "M" işletmesinin merkez hazır beton tesisi belirlenmiştir.

Resmi kapasite raporuna göre işletme açık ve kapalı olmak üzere yaklaşık 5.600 m<sup>2</sup> lik bir alanda üretimini gerçekleştirmektedir. Saatte yaklaşık olarak 160 m<sup>3</sup> üretim kapasitesine sahip olan işletmenin saatlik fiili üretiminin ortalama 45-50 m<sup>3</sup> şeklinde gerçekleştiği belirtilmiştir. Kaliteye özellikle önem veren işletme TSE EN 2006-1 ve G uygunluk belgesine sahiptir.

Uygulamanın gerçekleştirildiği işletme "M", 1 adet 13 m<sup>3</sup>, 2 adet 12 m<sup>3</sup>, 1 adet 10 m<sup>3</sup> kapasiteli 4 transmiksere sahiptir. Ayrıca işletmenin 3 adet Hazır Beton Pompası, 1 adet Hazır Beton Santrali, 1 adet Laboratuvar Seti, 1 adet Beton Test Presi, 1 adet Vidalı Hava Kompresörü ve 1 adet Kantarı bulunmaktadır.

"M" işletmesinde; esas üretim yerinde 25, yardımcı üretim yerlerinde 10 olmak üzere toplam 35 personel istihdam edilmektedir.

Verilerin alındığı işletme yetkililerinin istekleri doğrultusunda yapılan uygulama çalışmasında işletmenin ünvanı açıklanmayacaktır. Bu nedenle çalışmanın bütün bölümlerinde işletme "M" işletmesi ünvanı ile anılacaktır.

Bununla birlikte uygulamada maliyet hesaplamaları yapılan ürünlere ait rakamsal veriler bire bir işletmenin mali tablolarında yer alan verileri yansıtmamakta olup, çalışmada gerçek verilerin belli bir katsayıyla sadeleştirilmesi ile elde edilen veriler kullanılmıştır.

"M" işletmesi hazır beton sektöründe bulunan birçok ürününün üretimini gerçekleştirmektedir. İşletme tarafından Gro 150, Gro 200, ile C-14, C-16, C-18, C-20, C-25, C-30, C-35 ve C-40 hazır beton gruplarında üretim gerçekleştirilmektedir. Uygulama kısmında yapılan çalışmada; bu ürün gruplarından en çok üretimi yapılan C-20, C-25 ve C-30 hazır beton ürünlerine ilişkin maliyet hesaplamaları yapılmıştır.

#### 4.4. Sipariş Maliyeti Yönteminin Uygulanması

Uygulamanın bu bölümünde, en çok kullanılan maliyetleme yöntemlerinden biri olan Sipariş Maliyeti Yöntemi kullanılarak ilgili işletmede meydana gelen Genel Üretim Giderlerinin üretilen mamullere yükleme işlemi gerçekleştirilmiştir.

#### 4.4.1. Faaliyet Yerlerinin Belirlenmesi

“M” işletmesinde Esas Üretim Yeri ve Yardımcı Üretim Yerleri olmak üzere iki ayrı maliyetleme yeri belirlenmiştir. Esas Üretim Yerinde ilk madde ve malzeme karışımları ile hazır beton üretimi gerçekleştirilirken, Yardımcı Üretim Yeri olarak Laboratuvar, Kantar, Depo, Bakım-Onarım ve Yemekhane birimleri bulunmaktadır.

#### 4.4.2. Maliyet Sürücülerinin Belirlenmesi

Uygulamada kullanılan Sipariş Maliyeti Yöntemine göre ortaya çıkan genel üretim giderlerinin üç aşamada dağıtımları yapılacaktır. Buna göre, ürünlere ait maliyetlerin tespiti ve üç aşamalı dağıtımda kullanılması amacıyla maliyet sürücülerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Kullanılacak maliyet sürücülerini basit ortalama maliyet yöntemi kullanılarak belirlenmiştir.

Birinci dağıtımda maliyet sürücülerini, üretim sürecinde tüketilen Genel Üretim Giderlerinin Yardımcı Hizmet Gider Yerlerine ve Esas Üretim Yerine dağıtımının yapılması için kullanılmıştır.

İkinci dağıtımda, bir esas üretim yeri belirlendiği için, birinci dağıtım neticesinde Yardımcı Hizmet Üretim Gider Yerlerinde biriken Genel Üretim Giderleri maliyet sürücüsü kullanmaya gerek kalmadan Esas Üretim Yerine yüklenmiştir.

Üçüncü dağıtımda; maliyet sürücülerini kullanılarak Esas Üretim Yerinde toplanan maliyet tutarlarının nihai çıktı olan ürünlere dağıtımını yapılmıştır.

Faaliyet yerleri ile doğrudan ilişki içerisinde olan giderlerin Esas Üretim Yerine doğrudan yüklemesi yapılırken, faaliyet yerleri ile doğrudan ilişkisi olmayan giderler maliyet sürücülerini kullanılarak Esas Üretim Yerine ve ilgili Yardımcı Hizmet Yerlerine yüklenmiştir. Buna göre “M” İşletmesinde gerçekleşen maliyetlerin, Esas Üretim Yerine ve Yardımcı Hizmet Yerlerine dağıtımında kullanılacak olan 1. Dağıtım Maliyet sürücülerine ilişkin bilgiler şu şekildedir;

- Endirekt İşçilik Giderleri: Faaliyet yerlerinde çalışan toplam işçi sayısına göre dağıtım yapılacaktır.
- Bina Amortisman Giderleri: Metrekare ölçüsü baz alınarak faaliyet yerlerine dağıtım yapılacaktır.
- Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Giderleri: İlgili faaliyet yerine doğrudan dağıtılacaktır.
- Araç Bakım - Onarım Giderleri: Faaliyet yerlerinde gerçekleşen toplam işçilik saatine göre dağıtılacaktır.
- Elektrik Giderleri: Faaliyet yerlerinde kilowat saat birimi cinsinden kullanılan elektrik miktarına göre dağıtılacaktır.
- Yemekhane Giderleri: Faaliyet yerlerinde çalışan toplam işçi sayısına göre dağıtılacaktır.
- Muhtelif Giderler: Faaliyet yerlerinde çalışan toplam işçi sayısına göre dağıtılacaktır.

#### 4.4.3. Maliyetlerin Esas Üretim Yerine ve Yardımcı Hizmet Yerlerine Dağıtım

Hazır beton ürünlerinin üretimi esnasında doğrudan yüklenemeyen genel üretim giderleri, 1. Dağıtım Maliyet Sürücüleri kullanılarak ilgili faaliyet yerlerine dağıtılacaktır. Buna göre üretim nedeniyle meydana gelen genel üretim giderleri ile dağıtım esnasında kullanılacak maliyet sürücülerine ilişkin bilgiler yukarıda belirtilmiştir.

“M” işletmesine ait gider türlerinden olan Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri ve Genel Üretim Giderlerine ilişkin maliyet bilgileri Tablo 2’ de belirtilmiştir.

**Tablo 2.** "M" İşletmesine Ait Üretim Giderleri

Gider Türleri	Tutar (TL)
<i>Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri</i>	<b>9.080.558,45</b>
<i>Direkt İşçilik Giderleri</i>	<b>1.585.410,40</b>
<i>Genel Üretim Giderleri</i>	<b>760.396,37</b>
Endirekt İşçilik Giderleri	211.110,50
Bina Amortisman Giderleri	22.240,30
Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Giderleri	223.311,21
Araç Bakım - Onarım Giderleri	30.140,80
Elektrik Giderleri	112.273,20
Yemekhane Giderleri	121.350,25
Muhtelif Giderler	39.970,11

“M” işletmesine ait Tablo 2’ de verilmiş olan Genel Üretim Giderlerinin üretim yerlerine göre dağıtım esnasında kullanılacak olan dağıtım sürücülerinin türlerine göre kullanım miktarları Tablo 3’ te belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Genel Üretim Gidelerinin Maliyet Sürücüleri Kullanım Tablosu

Yardımcı Hizmet Üretim Yerleri	İşçi Sayısı	Kilowat Saat	Metre Kare	İşçilik Saati
Laboratuvar Merkezi	1	5.111,40	30	2.400
Kantar	2	9.810,12	25	4.800
Depo	2	3.785,64	2.000	5.010
Bakım-Onarım	3	7.489,25	200	2.500
Yemekhane	2	6.784,36	250	3.100
<i>Toplam</i>	<i>10</i>	<i>32.980,77</i>	<i>2.505</i>	<i>17.810</i>
<b>Esas Üretim Gider Yeri</b>				
Hazır Beton Üretim Yeri	25	178.855,48	1.000	
<b>Toplam</b>	<b>35</b>	<b>211.836,25</b>	<b>3.505</b>	

- Endirekt İşçilik Giderleri

Üretim esnasında 211.110,50 TL tutarında endirekt işçilik giderleri ortaya çıkmıştır. Bu maliyet tutarının ilgili faaliyet yerlerine dağıtım yapılırken maliyet sürücüsü olarak işçi sayısı kullanılmıştır.

**Tablo 4.1.** Endirekt İşçilik Giderleri

Esas Üretim Gider Yeri		0	0
<i>Esas Üretim Gider Yeri Toplam</i>			0
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	Laboratuvar Merkezi	21.111,05 TL x 1 işçi	21.111,05 TL
	Kantar	21.111,05 TL x 2 işçi	42.222,10 TL
	Depo	21.111,05 TL x 2 işçi	42.222,10 TL
	Bakım Onarım	21.111,05 TL x 3 işçi	63.333,15 TL
	Yemekhane	21.111,05 TL x 2 işçi	42.222,10 TL
<i>Yardımcı Hizmet Gider Yerleri Toplam</i>			211.110,50 TL
<i>Genel Toplam</i>			211.110,50 TL

Endirekt işçilik giderleri laboratuvar, kantar, depo vd. gibi yardımcı hizmet gider yerlerinde ortaya çıkan bir gider türü olması nedeniyle sipariş maliyeti yönteminin temel işleyiş prensibi gereği esas üretim yerine yönelik herhangi bir dağıtım yapılmamıştır.

Bu bilgilere göre, ortaya çıkan endirekt işçilik giderlerinin ilgili faaliyet yerlerine dağıtımı yapılırken kullanılacak yükleme oranının şu şekilde hesaplanması gerekmektedir.

$$\text{Yükleme Oranı} = \text{Toplam Endirekt İşçilik Gideri} / \text{Toplam İşçi Sayısı}$$

$$\text{Yükleme Oranı} = 211.110,50 \text{ TL} / 10 \text{ İşçi Sayısı} = 21.111,05 \text{ TL} / \text{İşçi Sayısı}$$

- Bina Amortisman Giderleri

Üretim esnasında 22.240,30 TL tutarında bina amortisman giderleri ortaya çıkmıştır. Bu maliyet tutarının ilgili faaliyet yerlerine dağıtımı yapılırken maliyet sürücüsü olarak metre kare kullanılmıştır.

Bu bilgilere göre, ortaya çıkan bina amortisman giderlerinin ilgili faaliyet yerlerine dağıtımı yapılırken kullanılacak yükleme oranının şu şekilde hesaplanması gerekmektedir.

$$\text{Yükleme Oranı} = \text{Toplam Bina Amortisman Gideri} / \text{Toplam Metrekare}$$

$$\text{Yükleme Oranı} = 22.240,30 \text{ TL} / 3.505 \text{ Metrekare} = 6,35 \text{ TL} / \text{Metrekare}$$

**Tablo 4.2.** Bina Amortisman Giderleri

Esas Üretim Gider Yeri		6,35 TL x 1000 m <sup>2</sup>	6.345,31 TL
<i>Esas Üretim Gider Yeri Toplam</i>			6.345,31 TL
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	Laboratuvar Merkezi	6,35 TL x 30 m <sup>2</sup>	190,36 TL
	Kantar	6,35 TL x 25 m <sup>2</sup>	158,63 TL
	Depo	6,35 TL x 2000 m <sup>2</sup>	12.690,61 TL
	Bakım Onarım	6,35 TL x 200 m <sup>2</sup>	1.269,06 TL
	Yemekhane	6,35 TL x 250 m <sup>2</sup>	1.586,33 TL
<i>Yardımcı Hizmet Gider Yerleri Toplam</i>			15.894,99 TL
<i>Genel Toplam</i>			22.240,30 TL

- Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Giderleri

Üretim esnasında 223.311,21 TL tutarında tesis, makine ve cihaz amortisman giderleri ortaya çıkmıştır.

223.311,21 TL olarak gerçekleşen tesis, makine ve cihaz amortisman giderleri Esas Üretim Gider Yerine doğrudan yüklenecektir.

Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Giderleri = 223.311,21 TL

Makine ve cihazlar için ayrılan amortisman tuarları türlerine göre olmak üzere yıllık bazda Tablo 4.3.' te ayrıntılı şekilde belirtilmiştir.

**Tablo 4.3.** Yıllık Bazda Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Gider Dağılımı

Adet	Makine ve Cihazlar	Kayıtlı Değer	Süre	Oran	Ayrılan Amortisman
1	Hazır Beton Santrali	330.510,00 TL	7	14,28	47.196,83 TL
1	Vidalı Hava Kompresörü	11.500,00 TL	15	6,66	765,90 TL
1	Laboratuvar Seti	13.136,00 TL	7	14,28	1.875,82 TL
1	Beton Test Presi	14.660,00 TL	8	12,50	1.832,50 TL
3	Hazır Beton Pompası	305.084,74 TL	6	18,1	55.200,00 TL
4	Transmikserler	619.122,33 TL	6	17,50	108.346,41 TL
1	Kantar	64.750,00 TL	8	12,50	8.093,75 TL
			Toplam		223.311,21 TL

- Araç Bakım - Onarım Giderleri

Üretim esnasında 30.140,80 TL tutarında araç bakım - onarım giderleri ortaya çıkmıştır. Bu maliyet tutarının ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken maliyet sürücüsü olarak işçilik saati kullanılmıştır.

Bu bilgilere göre, ortaya çıkan araç bakım - onarım giderlerinin ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken kullanılacak yükleme oranının şu şekilde hesaplanması gerekmektedir.

Yükleme Oranı = Araç Bakım - Onarım Giderleri / Toplam İşçilik Saati

Yükleme Oranı = 30.140,80 TL / 17.810 İşçilik Saati = 1,69 TL / İşçilik Saati

**Tablo 4.4.** Araç Bakım - Onarım Giderleri

Esas Üretim Gider Yeri	0	0
<i>Esas Üretim Gider Yeri Toplam</i>		<i>0</i>
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	Laboratuvar Merkezi	1,69 TL x 2.400 İş.Sa. = 4.061,65 TL
	Kantar	1,69 TL x 4.800 İş.Sa. = 8.123,29 TL
	Depo	1,69 TL x 5.010 İş.Sa. = 8.478,69 TL
	Bakım Onarım	1,69 TL x 2.500 İş.Sa. = 4.230,88 TL
	Yemekhane	1,69 TL x 3.100 İş.Sa. = 5.246,29 TL
<i>Yardımcı Hizmet Gider Yerleri Toplam</i>		<i>30.140,80 TL</i>
Genel Toplam		30.140,80 TL

- Elektrik Giderleri

Üretim esnasında 112.273,20 TL tutarında elektrik giderleri ortaya çıkmıştır. Bu maliyet tutarının ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken maliyet sürücüsü olarak kilowat saat kullanılmıştır.

Bu bilgilere göre, ortaya çıkan elektrik giderlerinin ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken kullanılacak yükleme oranının şu şekilde hesaplanması gerekmektedir.

Yükleme Oranı = Elektrik Giderleri / Toplam Kilowat Saat

Yükleme Oranı = 112.273,20 TL / 211.836,25 Kilowat Saat = 0,53 TL / Kilowat Saat

**Tablo 4.5.** Elektrik Giderleri

Esas Üretim Gider Yeri		0,53 TL x x178.855,48 Kw.Sa.	94.793,40 TL
		<i>Esas Üretim Gider Yeri Toplam</i>	<i>94.793,40 TL</i>
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	Laboratuvar Merkezi	0,53 TL x 5111,40 Kw.Sa.	2.709,04 TL
	Kantar	0,53 TL x 9.810,12 Kw.Sa.	5.199,36 TL
	Depo	0,53 TL x 3.785,64 Kw.Sa.	2.006,39 TL
	Bakım Onarım	0,53 TL x 7.489,25 Kw.Sa.	3.969,30 TL
	Yemekhane	0,53 TL x 6784,36 Kw.Sa.	3.595,71 TL
		<i>Yardımcı Hizmet Gider Yerleri Toplam</i>	<i>17.479,80 TL</i>
		<b>Genel Toplam</b>	<b>112.273,20 TL</b>

- Yemekhane Giderleri

Üretim esnasında 121.350,25 TL tutarında yemekhane giderleri ortaya çıkmıştır. Bu maliyet tutarının ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken maliyet sürücüsü olarak işçi sayısı kullanılmıştır.

Bu bilgilere göre, ortaya çıkan yemekhane giderlerinin ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken kullanılacak yükleme oranının şu şekilde hesaplanması gerekmektedir.

$$\text{Yükleme Oranı} = \text{Yemekhane Giderleri} / \text{Toplam İşçi Sayısı}$$

$$\text{Yükleme Oranı} = 121.350,25 \text{ TL} / 35 \text{ İşçi Sayısı} = 3.467,15 \text{ TL} / \text{İşçi Sayısı}$$

**Tablo 4.6.** Yemekhane Giderleri

Esas Üretim Gider Yeri		3.467,15 TL x 25 İşçi	86.678,75 TL
		<i>Esas Üretim Gider Yeri Toplam</i>	<i>86.678,75 TL</i>
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	Laboratuvar Merkezi	3.467,15 TL x 1 İşçi	3.467,15 TL
	Kantar	3.467,15 TL x 2 İşçi	6.934,30 TL
	Depo	3.467,15 TL x 2 İşçi	6.934,30 TL
	Bakım Onarım	3.467,15 TL x 3 İşçi	10.401,45 TL
	Yemekhane	3.467,15 TL x 2 İşçi	6.934,30 TL
		<i>Yardımcı Hizmet Gider Yerleri Toplam</i>	<i>34.671,50 TL</i>
		<b>Genel Toplam</b>	<b>121.350,25 TL</b>

- Muhtelif Giderler

Üretim esnasında 39.970,11 TL tutarında muhtelif giderler ortaya çıkmıştır. Bu maliyet tutarının ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken maliyet sürücüsü olarak işçi sayısı kullanılmıştır.

Dağıtımını gerçekleştirilecek olan muhtelif giderler kırtasiye, temizlik malzemesi v.b. giderlerden oluşmaktadır. Gider yerlerinde oluşan muhtelif gider tüketiminin çalışan sayısına göre gerçekleştiği varsayımından hareketle, dağıtımda maliyet sürücüsü olarak işçi sayısı kullanılmıştır.

Bu bilgilere göre, ortaya çıkan muhtelif giderlerin ilgili faaliyet yerlerine dağıtımını yapılırken kullanılacak yükleme oranının şu şekilde hesaplanması gerekmektedir.

$$\text{Yükleme Oranı} = \text{Muhtelif Giderler} / \text{Toplam İşçi Sayısı}$$

$$\text{Yükleme Oranı} = 39.970,11 \text{ TL} / 35 \text{ İşçi Sayısı} = 1.142,003 \text{ TL} / \text{İşçi Sayısı}$$

**Tablo 4.7.** Muhtelif Giderler

Esas Üretim Gider Yeri		1.142,003 TL x 25 İşçi	28.550,08 TL
		<i>Esas Üretim Gider Yeri Toplam</i>	<i>28.550,08 TL</i>
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	Laboratuvar Merkezi	1.142,003 TL x 1 İşçi	1.142,003 TL
	Kantar	1.142,003 TL x 2 İşçi	2.284,006 TL
	Depo	1.142,003 TL x 2 İşçi	2.284,006 TL
	Bakım Onarım	1.142,003 TL x 3 İşçi	3.426,009 TL
	Yemekhane	1.142,003 TL x 2 İşçi	2.284,006 TL
		<i>Yardımcı Hizmet Gider Yerleri Toplam</i>	<i>11.420,03 TL</i>
		<b>Genel Toplam</b>	<b>39.970,11 TL</b>

Yapılan birinci dağıtım neticesinde Esas Üretim Gider Yeri ile Yardımcı Hizmet Gider Yerlerinde biriken üretim maliyetleri Tablo 5' te belirtilmiştir.

**Tablo 5.** Birinci Dağıtım Tablosu

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (TL)	ESAS ÜRETİM	YARDIMCI HİZMET GİDER YERLERİ					Toplam
	Hazır Beton	Laboratuvar Merkezi	Kantar	Depo	Bakım Onarım	Yemekhane	
Endirekt İşçilik Giderleri	0	21.111,05	42.222,10	42.222,10	63.333,15	42.222,10	211.110,50
Bina Amortisman Giderleri	6.345,31	190,36	158,63	12.690,61	1.269,06	1.586,33	22.240,30
Tesis, Makine ve Cihaz Amort. Gid.	223.311,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	223.311,21
Araç Bakım - Onarım Giderleri	0,00	4.061,65	8.123,29	8.478,69	4.230,88	5.246,29	30.140,80
Elektrik Giderleri	94.793,40	2.709,04	5.199,36	2.006,39	3.969,30	3.595,71	112.273,20
Yemekhane Giderleri	86.678,75	3.467,15	6.934,30	6.934,30	10.401,45	6.934,30	121.350,25
Muhtelif Gideler	28.550,08	1.142,003	2.284,006	2.284,006	3.426,009	2.284,006	39.970,11
<i>Toplam</i>	<b>439.678,75</b>	<b>32.681,253</b>	<b>64.921,686</b>	<b>74.616,096</b>	<b>86.629,849</b>	<b>61.868,736</b>	<b>760.396,37</b>



**Tablo 6.** Birinci Dağıtım Yevmiye Kaydı

1	<p>730 Genel Üretim Giderleri</p> <p>730.09.001 Laboratuvar Merkezi 21.111,05</p> <p>730.09.002 Kantar 42.222,10</p> <p>730.09.003 Depo 42.222,10</p> <p>730.09.004 Bakım Onarım 63.333,15</p> <p>730.09.005 Yemekhane 42.222,10</p> <p>730 Genel Üretim Giderleri</p> <p>730.01.001 Endirekt İşçilik Giderleri 211.110,5</p> <p>Endirekt İşçilik Giderlerinin 1. Dağıtımı</p>	<p><b>211.110,50</b></p> <p><b>211.110,5</b></p>	
2	<p>730 Genel Üretim Giderleri</p> <p>730.09.001 Laboratuvar Merkezi 190,36</p> <p>730.09.002 Kantar 158,63</p> <p>730.09.003 Depo 12.690,61</p> <p>730.09.004 Bakım Onarım 1.269,06</p> <p>730.09.005 Yemekhane 1.586,33</p> <p>151 Yarı Mamül</p> <p>151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 6.345,31</p> <p>730 Genel Üretim Giderleri</p> <p>730.06.002 Bina Amortisman Giderleri 15.894,99</p> <p>731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı</p> <p>Bina Amortisman Giderlerinin 1. Dağıtımı</p>	<p><b>15.894,99</b></p> <p><b>6.345,31</b></p> <p><b>15.894,99</b></p> <p><b>6.345,31</b></p>	
3	<p>731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı</p> <p>730 Genel Üretim Giderleri</p> <p>730.06.002 Bina Amortisman Giderleri 6.345,31</p> <p>Bina Amortisman Giderleri Yansıtma Hesabının Kapatılması</p>	<p><b>6.345,31</b></p> <p><b>6.345,31</b></p>	
4	<p>151 Yarı Mamül</p> <p>151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 223.311,21</p> <p>731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı</p> <p>Tesis, Makina ve Cihazların Amortisman Giderlerinin 1. Dağıtımı</p>	<p><b>223.311,21</b></p> <p><b>223.311,21</b></p>	

**Tablo 6. Devamı..**

5	731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı	<b>223.311,21</b>	
	730 Genel Üretim Giderleri 730.06.003 Tes.Mak.Cih. Amort. Gid. 223.311,21 Tesis, Makina ve Cihazların Amortisman Giderleri Yansıtma Hes. Kapatılması		<b>223.311,21</b>
	730 Genel Üretim Giderleri		
	730.09.001 Laboratuvar Merkezi 4.061,65 730.09.002 Kantar 8.123,29 730.09.003 Depo 8.478,69 730.09.004 Bakım Onarım 4.230,88 730.09.005 Yemekhane 5.246,29  730 Genel Üretim Giderleri 730.03.004 Araç Bakım - Onarım Gid. 30.140,80  Araç Bakım - Onarım Giderlerinin 1. Dağıtımı		<b>30.140,80</b>
6	730 Genel Üretim Giderleri	<b>17.479,80</b>	
	730.09.001 Laboratuvar Merkezi 2.709,04 730.09.002 Kantar 5.199,36 730.09.003 Depo 2.006,39 730.09.004 Bakım Onarım 3.969,30 730.09.005 Yemekhane 3.595,71  151 Yarı Mamül 151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 94.793,40  730 Genel Üretim Giderleri 730.03.005 Elektrik Giderleri 17.479,80 731 Genel Üretim Giderleri Yans.Hes.  Elektrik Giderlerinin 1. Dağıtımı	<b>94.793,40</b>	<b>17.479,80</b>  <b>94.793,40</b>
7	731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı	<b>94.793,40</b>	
	730 Genel Üretim Giderleri 730.03.005 Elektrik Giderleri 94.793,40 Elektrik Giderleri Yansıtma Hesabının Kapatılması		<b>94.793,40</b>
8	730 Genel Üretim Giderleri	<b>34.671,50</b>	
	730.09.001 Laboratuvar Merkezi 3.467,15 730.09.002 Kantar 6.934,30 730.09.003 Depo 6.934,30 730.09.004 Bakım Onarım 10.401,45 730.09.005 Yemekhane 6.934,30  151 Yarı Mamül 151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 86.678,75  730 Genel Üretim Giderleri 730.03.006 Yemekhane Giderleri <b>34.671,50</b>  731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı Yemekhane Giderlerinin 1. Dağıtımı	<b>86.678,75</b>	<b>34.671,50</b>  <b>86.678,75</b>

**Tablo 6. Devamı..**

9	731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı 730 Genel Üretim Giderleri 730.03.006 Yemekhane Giderleri 86.678,75 Yemekhane Giderleri Yansıtma Hesabının Kapatılması	86.678,75	86.678,75
10	730 Genel Üretim Giderleri 730.09.001 Laboratuvar Merkezi 1.142,003 730.09.002 Kantar 2.284,006 730.09.003 Depo 2.284,006 730.09.004 Bakım Onarım 3.426,009 730.09.005 Yemekhane 2.284,006 151 Yarı Mamül 151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 28.550,08 730 Genel Üretim Giderleri 730.04.007 Muhtelif Giderleri 11.420,03 731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı Muhtelif Giderlerin 1. Dağıtımı	11.420,03       28.550,08	11.420,03       28.550,08
11	731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı 730 Genel Üretim Giderleri 730.04.007 Muhtelif giderler 28.550,08 Muhtelif Giderler Yansıtma Hesabının Kapatılması	28.550,08	28.550,08

Esas Üretim Yeri olarak 1 adet yer belirlendiği için Yardımcı Hizmet Üretim Gider yerlerinde birikmiş olan maliyet tutarları esas üretim yerine aktarılmıştır.

**Tablo 7.** İkinci Dağıtım Tablosu

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (TL)	ESAS ÜRETİM	YARDIMCI HİZMET GİDER YERİ					Toplam
	Hazır Beton	Laboratuvar Merkezi	Kantar	Depo	Bakım Onarım	Yemekhane	
Endirekt İşçilik Giderleri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bina Amortisman Giderleri	6.345,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tesis, Makine ve Cihaz Amort. Gid.	<b>223.311,21</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Araç Bakım - Onarım Giderleri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektrik Giderleri	94.793,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yemekhane Giderleri	86.678,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muhtelif Gideler	28.550,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Esas Üretim Yeri Toplam</i>	<i>439.678,75</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Yardımcı Hizmet Gider Yeri Toplamı</i>	<i>320.717,62</i>						
<i>G.Ü.G. Maliyet Toplamı</i>	<i>760.396,37</i>						

**Tablo 8. İkinci Dağıtım Yevmiye Kaydı**

1	151 Yarı Mamül	<b>320.717,62</b>	
	151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 320.717,62		
	731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı		<b>320.717,62</b>
	731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı	<b>320.717,62</b>	
	730 Genel Üretim Giderleri		<b>320.717,62</b>
	730.09.001 Laboratuvar Mrk. 32.681,253		
	730.09.002 Kantar 64.921,686		
	730.09.003 Depo 74.616,096		
	730.09.004 Bakım Onarım 86.629,849		
	730.09.005 Yemekhane 61.868,736		
	Yardımcı Hizmet Üretim Gider Yerlerinde Biriken Maliyet Tutarlarının Esas Üretim Yerine Aktarımı		
2	151 Yarı Mamül	<b>10.665.968,85</b>	
	151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 11.665.968,85		
	711 İlk Madde ve Malzeme Giderleri Yan.Hes.		<b>9.080.558,45</b>
	721 Direkt İşçilik Giderleri Yansıtma Hesabı		<b>1.585.410,40</b>
	711 İlk Madde ve Malzeme Giderleri Yansıtma Hesabı	<b>9.080.558,45</b>	
	721 Direkt İşçilik Giderleri Yansıtma Hesabı	<b>1.585.410,40</b>	
	710 İlk Made ve Malzeme Giderleri		<b>9.080.558,45</b>
	720 Direkt İşçilik Giderleri		<b>1.585.410,40</b>
	Direkt İlk Madde ve Malzeme Hesabı ile Direkt İşçilik Giderlerinin Esas Üretim Yerine Aktarılması		

#### 4.4.4. Maliyetlerin Mamüllere Yüklenmesi

“M” işletmesinde gerçekleşen hazır beton üretimi neticesinde meydana gelen genel üretim giderleri yapılan birinci ve ikinci dağıtım neticesinde esas üretim gider yerinde toplanmıştır. Sipariş maliyeti kartlarında yapılan hesaplamalarla mamüllerin toplam ve birim maliyetleri belirlenmiştir.

**Tablo 9.C** 20 Hazır Beton Kümülatif Sipariş Maliyeti Kartı

MALİYET YERLERİ		DOLAYSIZ MALZEME MALİYETİ				DOLAYSIZ İŞÇİLİK MALİYETİ				GENEL ÜRETİM MALİYETİ			Toplam Maliyet
		Tarih	İstek Fiş No	Miktarı	Tutarı	Tarih	Kart No	Çalışma Süresi	Tutarı	Tarih	Yükleme Oranı	Tutarı	
Esas Üretim Yeri		31.Ara	251	28.058,20 m <sup>3</sup>	2.161.393,77	29.Ara	103	749 sa.	443.914,84	30.Ara	304,524 TL / İş.Sa.	228.088,46	2.833.397,07
Tutarlar Toplamı					2.161.393,77				443.914,84			228.088,46	2.833.397,07
Üretim Miktarı					28.058,20 m <sup>3</sup>				28.058,20 m <sup>3</sup>			28.058,20 m <sup>3</sup>	28.058,20 m <sup>3</sup>
Birim Maliyetler					77,03 TL				15,82 TL			8,13 TL	100,98 TL

**Tablo 10. C 25 Hazır Beton Kümülatif Sipariş Maliyeti Kartı**

Sipariş Numarası	: 102	<b>SİPARİŞ MALİYETİ KARTI</b>				Siparişin;								
Mamülün Türü	: C 25 Hazır Beton					Üretime Alınma Tarihi		: 01.01.2019						
Sipariş Miktarı	: 44.711,10 m <sup>3</sup>					Üretimin Bitiş Tarihi		: 31.12.2019						
Sipariş Veren Firma	: VPZ					Teslim Edilme Tarihi		: .....						
MALİYET YERLERİ	DOLAYSIZ MALZEME MALİYETİ				DOLAYSIZ İŞÇİLİK MALİYETİ				GENEL ÜRETİM MALİYETİ			Toplam Maliyet		
	Tarih	İstek Fiş No	Miktarı	Tutarı	Tarih	Kart No	Çalışma Süresi	Tutarı	Tarih	Yükleme Oranı	Tutarı			
Esas Üretim Yeri	31.Ara	252	44.711,10 m <sup>3</sup>	3.444.208,57	29.Ara	104	899 sa.	634.164,20	30.Ara	304,524 TL / İş.Sa.	273.767,05	4.352.139,82		
Tutarlar Toplamı				3.444.208,57					634.164,20				273.767,05	4.352.139,82
Üretim Miktarı				44.711,10 m <sup>3</sup>					44.711,10 m <sup>3</sup>				44.711,10 m <sup>3</sup>	44.711,10 m <sup>3</sup>
Birim Maliyetler				77,03 TL					14,18 TL				6,12 TL	97,34 TL

**Tablo 11. C 30 Hazır Beton Kümülatif Sipariş Maliyeti Kartı**

Sipariş Numarası	: 103	<b>SİPARİŞ MALİYETİ KARTI</b>				Siparişin;								
Mamülün Türü	: C 30 Hazır Beton					Üretime Alınma Tarihi		: 01.01.2019						
Sipariş Miktarı	: 28.058,2 m <sup>3</sup>					Üretimin Bitiş Tarihi		: 31.12.2019						
Sipariş Veren Firma	: VPZ					Teslim Edilme Tarihi		: .....						
MALİYET YERLERİ	DOLAYSIZ MALZEME MALİYETİ				DOLAYSIZ İŞÇİLİK MALİYETİ				GENEL ÜRETİM MALİYETİ			Toplam Maliyet		
	Tarih	İstek Fiş No	Miktarı	Tutarı	Tarih	Kart No	Çalışma Süresi	Tutarı	Tarih	Yükleme Oranı	Tutarı			
Esas Üretim Yeri	31.Ara	253	45.110,25 m <sup>3</sup>	3.474.956,10	29.Ara	105	849 sa.	507.331,36	30.Ara	304,524 TL / İş.Sa.	258.540,86	4.240.828,32		
Tutarlar Toplamı				3.474.956,10					507.331,36				258.540,86	4.240.828,32
Üretim Miktarı				45.110,25 m <sup>3</sup>					45.110,25 m <sup>3</sup>				45.110,25 m <sup>3</sup>	45.110,25 m <sup>3</sup>
Birim Maliyetler				77,03 TL					11,25 TL				5,73 TL	94,01 TL

Esas üretim gider yerinde biriken maliyetler yapılacak üçüncü dağıtım esnasında kullanılacak dağıtım sürücüleri ile nihai mamullere yüklenecektir. Böylece, "M" Hazır Beton Üretim İşletmesi' tarafından en çok üretimi gerçekleştirilen C-20, C-25 ve C-30 hazır beton ürünlerine ait maliyetler tespit edilmiş olacaktır. Maliyet türlerine göre üçüncü dağıtımda kullanılacak maliyet sürücüleri Tablo 12'de belirtilmiştir.

**Tablo 12.** Üçüncü Dağıtım Maliyet Sürücüleri

Maliyet Türleri	Maliyet Tutarı (TL)	Maliyet Sürücüleri
DİMMG	9.080.558,45	Üretim Miktarı
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	1.585.410,40	İşçi Sayısı
GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	760.396,37	İşçilik Saati

Tablo 12' de verilmiş olan bilgilere göre, esas üretim yerinde biriken Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin mamüllere dağıtımında üretim miktarı, Direkt İşçilik Giderlerinin mamüllere dağıtımında işçi sayısı ve Genel Üretim Giderlerinin mamüllere dağıtımında işçilik saati maliyet sürücüsü olarak kullanılacaktır.

**Tablo 13.** Mamüllere Göre Kullanılan Maliyet Sürücülerinin Birimsel Dağılımı

	Üretim Miktarı (M <sup>3</sup> )	İşçi Sayısı (Kişi)	İşçilik Saati
C20 Hazır Beton	28.058,20	7	749
C25 Hazır Beton	44.711,10	10	899
C30 Hazır Beton	45.110,25	8	849
<i>Toplam</i>	<i>117.879,55</i>	<i>25</i>	<i>2.497</i>

Esas üretim gider yerinde biriken maliyetlerin türlerine göre mamüllere dağıtımında kullanılacak olan maliyet sürücülerinin kendi cinsinden her bir mamül için kullanım miktarları Tablo 13' te belirtilmiştir.

- Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderlerine ait toplam tutar 9.080.558,45 TL' dir. Bu maliyet türünün ürün gruplarına dağıtımında maliyet sürücüsü olarak üretim miktarı(m<sup>3</sup>) kullanılmıştır. Ürünlerin çeşitlerine göre üretim miktarları Tablo 13' te belirtilmiştir.

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin üretim miktarına göre ürünlere dağıtımının yapılabilmesi için öncelikle yükleme oranının hesaplanması gerekmektedir.

Yükleme Oranı = DİMMG / Toplam Üretim Miktarı

Yükleme Oranı = 9.080.558,45 TL / 117.879,55 m<sup>3</sup> = 77,03 TL / Üretim Miktarı

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin üretim miktarına (m<sup>3</sup>) göre ürünlere dağıtımında kullanılacak olan yükleme oranı, 77,03 TL / m<sup>3</sup> olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 13.1.** DİMMG' nin Ürünlere Yükleneceği

Ürün Türü	Hesaplama	DİMMG (TL)
C20 Hazır Beton	28.058,20 m <sup>3</sup> x 77,03 TL	2.161.393,77
C25 Hazır Beton	44.711,10 m <sup>3</sup> x 77,03 TL	3.444.208,57
C30 Hazır Beton	45.110,25 m <sup>3</sup> x 77,03 TL	3.474.956,10
<i>Toplam</i>		<i>9.080.558,45</i>



- Direkt İşçilik Giderleri

Direkt İşçilik Giderlerine ait toplam tutar 1.585.410,40 TL' dir. Bu maliyet türünün ürün gruplarına dağıtımında kullanılacak maliyet sürücüsü işçi sayısı olarak belirlenmiştir. Ürün çeşitlerine ait işçi sayıları Tablo 13' te belirtilmiştir.

Direkt İşçilik Giderlerinin işçi sayısına göre ürünlere dağıtımının yapılabilmesi için ilk olarak yükleme oranının hesaplanması gerekmektedir.

Yükleme Oranı = Direkt İşçilik Giderleri / Toplam İşçi Sayısı

Yükleme Oranı = 1.585.410,40 TL / 25 İşçi = 63.416,42 TL / İşçi Sayısı

Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin işçi sayısına göre ürünlere yüklenmesinde kullanılacak olan yükleme oranı, 63.416,42 TL / İşçi Sayısı olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 13.2. DİG' nin Ürünlere Yüklenmesi**

Ürün Türü	Hesaplama	DİMMG (TL)
C20 Hazır Beton	7 işçi x 63.416,42 TL	443.914,84
C25 Hazır Beton	10 işçi x 63.416,42 TL	634.164,20
C30 Hazır Beton	8 işçi x 63.416,42 TL	507.331,36
<b>Toplam</b>		<b>1.585.410,40</b>

- Genel Üretim Giderleri

Genel Üretim Giderlerine ait toplam tutar 615.240,80 TL' dir. Bu maliyet türünün ürünlere dağıtımında kullanılacak maliyet sürücüsü, işçilik saati olarak belirlenmiştir. Ürün çeşitlerine ait işçilik saatleri Tablo 13' te gösterilmiştir.

Genel Üretim Giderlerinin işçilik saatine göre ürünlere dağıtımının yapılabilmesi için ilk olarak yükleme oranının hesaplanması gerekmektedir.

Yükleme Oranı = Genel Üretim Giderleri / Toplam İşçilik Saati

Yükleme Oranı = 760.396,37 TL / 2.497 İşçilik Saati = 304,524 TL / İşçilik Saati

Genel Üretim Giderlerinin işçilik saatine göre ürünlere yüklenmesinde kullanılacak olan yükleme oranı, 246,39 TL / İşçilik Saati olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 13.3. GÜG' nin Ürünlere Yüklenmesi**

Ürün Türü	Hesaplama	GÜG (TL)
C20 Hazır Beton	749 işçilik saati x 304,524 TL	228.088,46
C25 Hazır Beton	899 işçilik saati x 304,524 TL	273.767,05
C30 Hazır Beton	849 işçilik saati x 304,524 TL	258.540,86
<b>Toplam</b>		<b>760.396,37</b>

**Tablo 14. Üçüncü Dağıtım Sonrası Ürünlere Ait Toplam Maliyetler**

(TL)	C20 Hazır Beton	C25 Hazır Beton	C30 Hazır Beton	Toplam
DİMMG	2.161.393,77	3.444.208,57	3.474.956,10	<b>9.080.558,45</b>
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	443.914,84	634.164,20	507.331,36	<b>1.585.410,40</b>
GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	228.088,46	273.767,05	258.540,86	<b>760.396,37</b>
<b>Toplam</b>	<b>2.833.397,07</b>	<b>4.352.139,82</b>	<b>4.240.828,32</b>	<b>11.426.365,22</b>

**Tablo 15.** Mamül Birim Maliyetleri

Birim	Üretim Miktarı (m <sup>3</sup> )	Tutar (TL)	Birim Maliyet (TL/m <sup>3</sup> )
C20 Hazır Beton	28.058,20	2.833.397,07	100,98
C25 Hazır Beton	44.711,10	4.352.139,82	97,34
C30 Hazır Beton	45.110,25	4.240.828,32	94,01

**Tablo 16.** Üçüncü Dağıtım Yevmiye Kaydı

1	152 Mamüller 152.001 C20 Hazır Beton 2.833.397,07 152.002 C25 Hazır Beton 4.352.139,82 152.003 C30 Hazır Beton 4.240.828,32 151 Yarı Mamül 151.01 Hazır Beton Esas Üretim Yeri 11.426.365,22 Maliyetlerin Mamüllere Yüklenmesi (3. Dağıtım)	11.426.365,22	11.426.365,22
---	---	---------------	---------------

## 5.SONUÇ

Maliyet yöntemi uygulamasının yapıldığı “M” işletmesinde yapılan incelemeler neticesinde, maliyet muhasebesi ilkelerine uygun şekilde çalışan bir maliyetleme sisteminin bulunmadığı tespit edilmiştir. Genel olarak üretilen mamül maliyetlerinin işletme yöneticilerinin bilgi ve tecrübelerine dayalı şekilde gerçekleştirilmeye çalışılması nedeniyle, işletmenin kapasite raporu, amortisman tablosu, mizanı vb. tablolarında yer alan veriler arasında uyumsuzlukların olduğu görülmüştür. Söz konusu veri uyumsuzlukları üretimi gerçekleştirilen mamüllere ilişkin toplam ve birim maliyetlerin gerçekçi bir şekilde tespit edilememesine neden olurken, aynı zamanda yönetimin gerçeği yansıtan mali verilerden yoksun kalmasına neden olmuştur. Bu durumun karlılık ve verimlilik iyileştirmelerine yönelik işletme yönetimi tarafından yapılacak stratejik hamlelerde istem dışı bir körlüğe neden olabileceği düşünülmektedir.

Bu tespitler ışığında yapılan çalışmada “M” işletmesinde maliyet muhasebesi prensiplerine uygun bir şekilde işleyen bir maliyet yönteminin uygulanabilirliği araştırılmıştır. Yapılan uygulama ile işletmenin üretim sürecinde ortaya çıkan gerçekçi maliyet verilerinin tespit edilmesi, mevcut durumun analizinin yapılması ve geleceğe yönelik alınabilecek kararlara ilişkin önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada yapılan maliyetleme uygulamasında, sektörün üretim özelliklerine uygun olan sipariş maliyeti yöntemi kullanılmıştır. Sipariş maliyeti yöntemi doğrudan maliyetlerin sipariş bazında takip edilmesine, dolaylı maliyetlerin ise uygun maliyet sürücüleri kullanılarak üretim partileri arasında dağıtılması prensibine göre işlemektedir. Bundan dolayı hazır beton sektörü gibi talebe göre farklı özelliklerde mamül üretimi yapan işletmelerde sipariş maliyeti yönteminin kullanılmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada mali verileri kullanılan işletmenin beş hazır beton üretim şubesi ile tekstil satış mağazası ve ikamet amaçlı inşaat üretimi faaliyetlerinin maliyet kayıtlarını tek mizan üzerinden gerçekleştirdiği görülmüştür. Bu mali verilerden merkez hazır beton tesisine ait veriler ayrıştırılarak doğrudan ve dolaylı maliyetler tespit edilmeye çalışılmıştır. Maliyetlerin tespitine yönelik yapılan çalışma süreci, işletmenin kapasite raporunda ve amortisman tablosunda yer alan veriler ile desteklenmiştir. İşletmenin üretim akış sürecine göre gider

yerleri belirlenmiştir. Tespit edilen doğrudan ve dolaylı maliyetler türüne göre uygun maliyet sürücüleri kullanılarak gider yerlerine dağıtılmıştır. Üretimi yapılan ürünler arasından seçilen üç farklı beton türü için sipariş kartları düzenlenerek toplam ve birimsel maliyetler tespit edilmiştir. Bu kapsamda yapılan birinci dağıtım sonucunda esas üretim gider yerinde 439.678,75 TL, yardımcı hizmet gider yerlerinde 320.717,62 TL maliyet tutarı birikmiştir. Daha sonra yardımcı hizmet gider yerlerinde biriken tutar, ikinci dağıtım ile esas üretim gider yerine aktarılmıştır. Üçüncü dağıtım sonucunda ise Tablo 15' te yer alan mamüllerin birim maliyetleri tespit edilmiştir.

Yapılan uygulama sonucunda maliyet prensiplerine uygun ve somut dayanakları olan maliyet verileri elde edilmiştir. Elde edilen şeffaf veriler ile yönetimin karar alma süreci, işletmeye verimlilik ve karlılık olarak katkı sağlayacak bir sürece dönüşebilecektir. Buna göre işletmede faaliyet gösterilen sektörün taşıdığı özellikler nedeniyle sipariş maliyeti yönteminin uygulanması önerilmektedir. Böylece işletme mali tablolarında yer alan veriler arası tutarsızlıkları tespit ederek gerekli düzenlemeleri yapabilir ve gider yerlerine göre tespit edeceği maliyet giderlerinin durumuna göre gerekli önlemleri alabilir. Üretimi gerçekleştirilen ürünlerin birim maliyetlerini tespit ederek, piyasa şartlarına ve rakiplerine göre rasyonel yöntemlerin uygulanacağı stratejik hamleleri hayata geçirebilir. Bu doğrultuda alınacak kararlar ve belirlenecek stratejiler gerçekçi maliyet verileri ile desteklenebilecektir.

Bu bağlamda maliyet muhasebesi günümüz koşullarında sadece üretilen ürünün maliyetini tespit etmek amacıyla değil, bir işletme için mevcut durumun tespiti, geleceğe yönelik öngöründe bulunma ve planlama yapma fonksiyonlarını yerine getiren önemli bir yönetim faktörüdür. Küçük, orta ya da büyük ölçekli olması farketmeksizin tüm işletmelerin uzun bir yaşam eğrisine sahip olması, maliyet muhasebesi sistemlerinin rasyonel maliyet prensipleri çerçevesinde en uygun yöntemin seçilerek kurgulanmasına ve kullanılmasına bağlıdır. Buna göre işletme yönetimlerinin bir maliyet sistemi kurarken faaliyet gösterdikleri sektörün özellikleri, maliyet kalemlerinin karmaşıklığı, kullanılan teknoloji, içinde buldukları rekabet koşulları gibi birçok faktörü dikkate alarak en uygun maliyet yöntemini belirlemesi gerekmektedir. Belirlenen maliyet sistemi kurgulanırken ise gözetilmesi gereken temel amaç, işletmelerin mevcut yapısal ve mali durumlarının analiziyle elde edilecek somut veriler ile hareket ederek orta ve uzun vadeli öngörülerde bulunabilmeyi sağlayacak nitelikte bir bakış açısını elde etmek olmalıdır. Bu bakış açısıyla yapılan çalışmanın literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akakin, T., Zengin, H., ve Öztürk, A. (2011, Kasım-Aralık). Hazır Beton Sektörü ve Beton Kullanımındaki Gelişmeler. *Hazır Beton*, 18(108), 70-76.
- Akdoğan, N. (2004). *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi* ((6.Basım) b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akdoğan, N. (2008). *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi* ((7. Basım) b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akdoğan, N., Gündüz, H. E., & Sevim, A. (2014). *Maliyet Muhasebesi*. (A. Kartal, & H. E. Gündüz, Dü) Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

- Akgün, A. İ. (2012). TMS-2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet ve Norma Maliyete Göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 229-246.
- Akkaş, A., Avcı, H., & Başyigit, C. (2010). Türkiye' de Hazır beton Maliyetini Etkileyen Parametreler ve Bölgelere Göre Maliyet Analizi. *Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi*, 2(1), 1-8.
- Aktaş, R., ve Turan, Z. (2019). İşletmelerde Maliyet Sistemleri Kullanımlarının İncelenmesi: Manisa Organize Sanayi Bölgesi Örneği. *İşletme Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 249-272.
- Altıntaş, N. (2010). Bir Konfeksiyon İşletmesinde Sipariş Maliyet Sistem Uygulaması. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26, 140-152.
- Bekçi, İ., ve Özal, H. (2010). Stratejik Maliyet Yönteminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 2(3), 78-97.
- Büyükmirza, K. (2019). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi* (23.Baskı b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ceran, Y., ve Alagöz, A. (2007). Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyetler Muhasebesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 153-175.
- Çetiner, E. (1991). *Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Drobyazko, S. (2019). Formation of Hybrid Costing System Accounting Model At The Enterprise. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 23(6), 1-6.
- ERMCO. (2019). *Ready-Mixed Concrete Industry Statistics*. Belgium. <http://ermco.eu/new/wp-content/uploads/2020/08/ERMCO-Statistics-30.08.2019-R4-1.pdf> adresinden alındı.
- ERMCO. (2020, 11 29). Tarihçe: <http://ermco.eu/new/history/> adresinden alındı.
- ERMCO. (2020, 11 29). Üyeler: <http://ermco.eu/new/members/> adresinden alındı.
- Gerekan, B. (2015). Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Biri Olan Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi: Hazır Beton Sektöründe Bir Uygulama (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın: Adanan Manderes Üniversitesi, Sosya Bilimler Fakültesi.
- Gültekin, Ö. (2020, Şubat). Hazır Beton Üretim Santrallerinin Üretim Sürecindeki İş Güvenliği Önlemlerinin İncelenmesi ve Sistemik Bir Model Oluşturulması (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kırklareli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırklareli.
- Güngörmüş, A. H., ve Boyar, E. (2009). TMS-2 Stoklar Standardında Öngörülen Normal Maliyet Yönteminin, Sipariş Maliyetine Uygulanması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(23), 1-5.
- Hacırsütemoğlu, R. (1997). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Karakaya, M. (2004). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakule, F. (2003). Türkiye Beton Birliği ve Hazır Beton Sektörü. *TMH-Türkiye Mühendislik Haberleri*, 3(426), 99-101. <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/251.pdf> adresinden alındı.

- KGK. (2019, 01 15). Kamu Gözetimi Kurumu Türkiye Muhasebe Standartları. *TMS 16 Maddi Duran Varlıklar*.  
[https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%2016.pdf](https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%2016.pdf) adresinden alındı.
- Kocabaş, E., ve Fuçin, E. (2020). *Türkiye İMSAD Yapı Sektörü Raporu 2019*. İstanbul: Murat Ofset Matbaacılık.  
[http://www.imsad.org/Uploads/Files/Turkiye\\_IMSAD\\_Yapi\\_Sektoru\\_Raporu\\_2019.pdf](http://www.imsad.org/Uploads/Files/Turkiye_IMSAD_Yapi_Sektoru_Raporu_2019.pdf) adresinden alındı.
- Kutlu, H., ve Ağ, A. R. (2016). Üretin İşletmeleri Açısından Safha Maliyet Sisteminin İncelenmesi: Aşkale Çimento Fabrikasında Bir Uygulama. *Iğdır Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 31-50.
- Özpeynirci, R., ve Şirin, H. B. (2018). Endüstriyel Makine İmalatı Yapan İşletmelerde Maliyet Sisteminin Oluşturulması ve Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 20(35), 59-71.
- Radu, M. (2019). The Efficiency Of Calculating The Costs Through Order Method in The Furniture Industry – Case Study. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 21(1), 20-31.
- Taşkın, İ. (2013). Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Sistem Tasarımı: Sinop Tuğla Fabrikaları Araştırması. *Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul.
- THBB. (2019). *Türkiye Hazır Beton Sektörü İstatistikleri*. İstanbul: Türkiye Hazır Beton Birliği.  
<http://www.thbb.org/media/422739/thbb-istatistikler-2019.pdf> adresinden alındı.
- Yereli, A. N., Kayalı, N., & Demirlioğlu, L. (2015). Karma Maliyet Yöntemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulama. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 437-464.