



# Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Üretim İşletmesinde Bir Uygulama\*

Ali Aykut PEKER\*\*

Mustafa Yılmaz İÇERLİ\*\*\*

## Öz

Geleneksel maliyetlemeden çağdaş maliyet modellerine kadar istenilen nitelikte maliyet bilgilerinin üretilmesi aşamasında çeşitli problemler yaşanmaktadır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin çeşitli eksiklerini gidermek amacıyla sırasıyla Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) ve Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM) yöntemleri geliştirilmiştir. Çalışmanın amacı; Üretim işletmesi üzerinde SDFTM ve KTM uygulamaları gerçekleştirilerek yöntemler arasında maliyet bilgilerindeki farklılıkların tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Üretim işletmesi Aksaray ilinde faaliyetlerini sürdüren tuz imalatı gerçekleştiren fiili bir işletmedir. İşletmenin maliyet verileri yıllık olarak elde edilmiş ve analize tabii tutulmuştur. Çalışmanın sonucunda; SDFTM yönteminde kaynak etkeni olarak sadece sürenin kullanılmasının uygulamanın kolay gerçekleştiği fakat maliyetlerin belirlenmesinde çeşitli şüpheler uyandırdığı tespit edilmiştir. Kaynak Tüketim Muhasebesi yönteminde maliyetlerin sabit ve orantısız olarak ayrılması ve bu maliyetlerin teorik ve pratik kapasiteye göre dağıtılması yöntemin kapsamlı bir yapısının olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Kaynak Tüketim Muhasebesi

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

## Time Driven Based Costing and Resource Consumption Accounting within The Scope of Strategic Cost Management: An Application in A Production Enterprise

### Abstract

Various problems are experienced during the production of cost information that has desired quality, from traditional costing to modern costing models. In order to eliminate the deficiencies of Activity Based Costing, Time Driven Based Costing (TDBC) and Resource Consumption Accounting (RCA) methods have been developed. Purpose of the study; TDBC and RCA applications, one of the Strategic Cost Management tools, will be performed on the production company, it is aimed to determine the differences in cost information. The production enterprise is actual enterprise that carries out salt production in Aksaray province. Operating costs are obtained and analyzed annually. It is determined that using only time as the distribution key in the time-driven activity-based costing method is easy to implement but raises various doubts in the determination of costs. In the resource consumption accounting method, the separation of costs as fixed and proportional and the distribution of these costs according to theoretical and practical capacity shows that the method has a comprehensive structure.

**Keywords:** Activity Based Costing, Time Driven Based Costing, Resource Consumption Accounting

**Article Type:** Research Article

\* Bu makale "Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Sektörel Bazda Karşılaştırmalı Bir Uygulama" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

\*\* Öğr. Gör.Dr. Aksaray Üniversitesi Ortaköy Meslek Yüksekokulu, aykutpeker@aksaray.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4894-7434

\*\*\* Doç.Dr. Aksaray Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, yilmazicerli@aksaray.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7390-0980

## 1. GİRİŞ

Maliyetlerin sadece ürün satış fiyatının tespiti için değil, uzun vadeli hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için de stratejik amaçlarla kullanılması gerektiği görüşü Stratejik Maliyet Yönetimi kavramı ile ortaya çıkmaktadır. Stratejik Maliyet Yönetimi kavramı, sadece maliyetlerin tespit edilmesi ile yetinmeyip aynı zamanda işletme amaçları doğrultusunda işletme süreçlerinde verimliliği, etkinliği ve karlılığı artırmayı amaçlayan, müşteri memnuniyetini ön planda tutan stratejik bir yöntem şeklinde tanımlanabilmektedir. Stratejik Maliyet Yönetimi, Geleneksel Maliyetlemenin ürün maliyetlerinin tespit edilmesinde çeşitli zayıflıklarının bulunduğunu belirterek işletme maliyetlerinin tespit edilmesinde stratejik yönetim araçlarının kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Bu yöntemler arasında en çok ilgi uyandıran ve üzerinde oldukça fazla sayıda bilimsel çalışma yapılanlardan bir tanesi Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemidir. Genel bir bakış açısıyla bir ürünün üretim maliyetinin Direkt İlk Madde ve Malzeme (DİMM), Direkt İşçilik Gideri (DİG) ve Genel Üretim Giderlerinden (GÜG) oluştuğu varsayılmaktadır. Geleneksel Maliyetleme, GÜG'nin tespit edilmesinde ve dağıtılmasında çeşitli zorluklar ile karşılaşmaktadır. Ürünün içerisine net bir şekilde dahil edilmeyen ve/veya üretilen ürünün içerisine katılmayan fakat üretimin devam edebilmesi için katlanılmak zorunda olan maliyetleri kapsayan GÜG'nin tespit edilmesinde ve ürünlere dağıtılmasında daha ayrıntılı bilgi sunan yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Bu noktada işletmelerin faaliyetlerine tek tek odaklanarak, maliyetleri bu faaliyetler çerçevesinde dağıtma felsefesine dayanan FTM yöntemi öne sürülmüştür. FTM yönteminin avantajlarını şu şekilde sıralanabilmektedir (Almeida ve Cunha, 2017: 933; Feng ve Ho, 2016: 837; Gunasekaran ve Sarhadi, 1998: 234; Maiga, 2014: 251):

- İşletme faaliyetlerinin tek tek belirlenmesi sayesinde değer katan ve değer katmayan faaliyetlerin tespit edilmesini sağlamaktadır.
- Değer katmayan faaliyetler elimine edilerek üretim sürecinin etkinliğini, verimliliğini ve kalitesini artırmayı amaçlamaktadır.
- GÜG maliyetlerinin tespit edilmesi ve dağıtılması sürecinin sonunda üretim maliyetlerinin tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesini sağlamaktadır.
- Üretim maliyetlerinin gerçekçi bir şekilde tespit edilmesi ile işletme yöneticilerine daha doğru maliyet bilgileri sunulmaktadır.
- Bu sayede işletme yöneticileri de satış fiyatlarını daha net bir şekilde belirleyebilecek ve rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlayabileceklerdir.

Yukarıda yer alan avantajlar neticesinde birçok işletme FTM yöntemini uygulamaya karar vermiştir. Fakat çoğu işletme bu yöntemin uygulama aşamasında sürekliliğini sağlayamamaktadır. Bunun nedeni olarak ise sağlanan avantaj kadar yöntemin uygulama aşamasında çeşitli dezavantajlarının bulunmasıdır. Bu dezavantajlar şu şekilde sıralanabilir (Tutkavul ve Elmacı, 2016: 827):

- Yöntemin maliyetli bir yapısının bulunması, uygulamasının zor ve karmaşık bir yapısının olması,
- Modelin kurulma aşamasının zaman alıcı olması,
- Esnek bir yapıya sahip olmaması,
- Çalışanların yöntem karşısında isteksiz tavırları,
- Atıl kapasite maliyet bilgilerine yer vermemesi nedeniyle teorik olarak yanlış bir yöntem olduğu görüşü ortaya çıkmaktadır.

FTM yönteminin dezavantajların ortadan kaldırılması amacıyla geliştirilen stratejik maliyet yönetim araçları bulunmaktadır. Çalışmanın konusunu oluşturan bu yöntemler Sürece Dayalı Faaliyet

Tabanlı Maliyetleme (SDFTM) ve Kaynak Tüketim Muhasebesidir (KTM). Bu yöntemlerin ortaya çıkma amacı FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmaktır. SDFTM yöntemine yönelik bilimsel yayınlar incelendiğinde, bu yaklaşımın Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme olarak da adlandırıldığı belirlenmiştir. İçerik olarak hiçbir farklılığı bulunmayan bu yaklaşımların uluslararası yayınlardan yapılan çeviri farklılıkları nedeniyle ortaya çıktığı söylenebilir.

SDFTM yöntemi, FTM yönteminin işleyiş alt yapısını tam anlamıyla kullanmaktadır denilebilir. Fakat maliyetlerin ürün hatlarına tahsisi sürecinde, tek bir dağıtım anahtarı yani zamanın kullanılması görüşünden hareket etmektedir (French, Guzman, Rubio, Frenzel ve Feeley, 2016: 174). Bu dağıtım sayesinde FTM yöntemine yöneltilen zaman alıcı olması, karmaşık bir yapısı olması vb. dezavantajların ortadan kaldırılması amaçlanmıştır (Basuki ve Riediansyaf, 2014: 28). SDFTM yöntemi, pratik kapasitenin tahmin edilmesi ve maliyetlerin bu kapasite çerçevesinde ürünlere dağıtımının gerçekleştirilmesi nedeniyle atıl kapasite maliyetleri hakkında da bilgi sağlamaktadır (Chen, Sabharwal, Akhtar, Makaram ve Gupte, 2015: 641). SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha basit, daha ucuz, daha esnek ve daha kolaylıkla uygulanabilen bir yöntem olduğu görüşü kabul edilmektedir (Gregorio, Russo, ve Lapao, 2016: 476; Pernot, Roodhooft ve Abbeele, 2007:552).

KTM yöntemi, FTM yöntemi ile Grenzplankostenrechnung (GPK) olarak adlandırılan marjinal planlı maliyet muhasebesi yöntemlerinin birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan bir yöntemdir (Krumwiede ve Suessmair, 2007: 37). GPK yönteminin kaynaklara bakış açısıyla, FTM yönteminin faaliyetlere bakış açısının birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkmış bir yöntemdir (White, 2009: 63). Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC) maliyet sistemlerinin zaman içerisindeki gelişimlerini açıklamıştır (Erkuş, Aksu, ve Turan, 2014: 20). Bu sıralamada dokuzuncu sırada FTM, onuncu sırada SDFTM ve son sırada KTM yöntemleri yer almaktadır. Bu sıralama, KTM modelinin en kapsamlı maliyet yönetimi aracı olduğunu göstermektedir. KTM, FTM'de olduğu gibi ayrıntılı maliyet bilgileri sunmaktadır ve uygulaması da en az FTM yöntemi kadar zordur. Sistemin kurulması oldukça zordur fakat sistem kurulduktan sonra işleyişi oldukça basittir ve esnek bir yapıya sahiptir (Clinton ve Webber, 2004: 24). Teorik kapasiteye göre hareket etmekte olup atıl kapasitenin belirlenmesi ve maliyetinin tespit edilmesini sağlamaktadır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde, üretim işletmelerinde SDFTM ve KTM yöntemlerine yönelik 2007-2020 yılları arasında ulusal ve uluslararası alanda yayımlanmış bilimsel yayınlara ait literatür taraması yer almaktadır. Tablo 1'de sırasıyla; künye, çalışmanın amacı, çalışmanın sonucu ve çalışmalarda eğer uygulama bölümü varsa hangi faaliyet alanında uygulamanın gerçekleştiği belirtilmiştir.

Tablo 1'de yer alan literatür taraması incelendiği FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin birlikte uygulandığı çalışma sayısı oldukça azdır. Çalışmalarda genellikle ya FTM-SDFTM ya da FTM-KTM yöntemleri karşılaştırılmıştır. Yöntemlerin bir arada uygulandığı çalışmalarda ise genellikle varsayımsal örnekler üzerinden uygulamaların gerçekleştiği belirlenmiştir.

**Tablo 1.** SDFTM ve KTM Yöntemlerine Yönelik Literatür Çalışması

Künye	Çalışmanın Amacı	Çalışmanın Sonucu	Yöntem-Sektör
(Karakoç ve Dardanoğlu, 2020)	Seramik üretimi yapan bir işletmede KTM ve FTM yöntemlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin, geleneksel maliyetleme ve FTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması açısından daha gerçekçi maliyet bilgileri sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca KTM modelinin çeşitli ürün yelpazesi ve kaynağa sahip işletmelerde uygulanmasının zor olduğu belirtilmiştir.	Üretim/Seramik
(Vedernikova, Siguenza, Guzman, Pesantez, Arcentales, ve Carrion, 2020)	Üretim işletmelerinin montaj bölümlerinde SDFTM yönteminin geleneksel hacim tabanlı yöntemlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının, fabrika genel giderlerinin ve işçilik maliyetlerinin hacim tabanlı maliyetleme yöntemine göre daha gerçekçi bir şekilde tespit ettiğini ve bu durumda ürünlerin birim maliyetlerini etkilediğini belirtmişlerdir. SDFTM yönteminin birçok avantajının olmasının yanı sıra dağıtım anahtarı olarak sadece zaman etkeninin kullanılması nedeniyle çeşitli dezavantajların ve eksikliklerin ortaya çıktığı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/Montaj
(Kefe ve Tanış, 2020)	KTM yönteminin bir üretim işletmesinde uygulanması ve geleneksel yöntemlerle karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Geleneksel yöntemlerle karşılaştırılan KTM yönteminin, atıl kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi ve yönetilmesi açısından son derece yararlı bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/Gıda (Turşu, Zeytin, Sos)
(Tanış ve Demircioğlu, 2020)	Silah sanayinde faaliyet gösteren bir işletme üzerinde KTM yönteminin ne tür faydalar sağlayacağını araştırılması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması sayesinde üretim maliyetlerini daha doğru bir şekilde tespit ettiği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Silah
(Eraslan ve Önal, 2020)	Traktör parçası üreten bir işletmede FTM ve SDFTM uygulamaları gerçekleştirilerek yöntemler arasındaki farklılıklar ortaya konmaya amaçlanmıştır.	Çalışmada altı ürüne ait birim maliyetler hesaplanmıştır. SDFTM yöntemine göre hesaplanan maliyetlerin FTM yöntemine göre hesaplanan maliyetlerden daha düşük olduğu ve SDFTM yönteminin kullanıcılara daha doğru maliyet bilgisi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim /Traktör Parçası
(Vargün ve Kılınçaslan, 2020)	KTM yöntemini bir tekstil işletmesinde uygulayarak, mamul maliyetleri ve atıl kapasite maliyetlerinin hesaplanmasında diğer yöntemlere göre farklılık yaratıp yaratmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.	KTM yöntemi ile hesaplanan maliyetlerin geleneksel yöntemlere göre farklılaştığı ve katlanılan maliyetler içerisinde %2'lik atıl kapasite maliyetlerinin tespit edildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/Tekstil
(Caner, 2019)	SDFTM yöntemi hakkında bilgi vererek mermer sanayi işletmesinde uygulanabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin uygulanması ile hatalı maliyet sürücüsü dağıtım probleminin ortadan kaldırıldığı belirlenmiştir. Atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması, güncellenmesinin kolay olması, uygulanmasının geleneksel yöntemlere oranla daha kolay olması gibi çeşitli avantajlara da sahip bir yöntem olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/Mermer
(Jassem, 2019)	FTM yöntemini birkaç yıldır kullanan üretim işletmesinde KTM yönteminin uygulanarak bu yöntemin sağladığı avantajların neler olduğunu tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM yönteminin FTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması sayesinde maliyetlerin daha gerçekçi bir şekilde tespit edilmesini sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca kaynakların tespit edilmesi ve izlenmesi açısından yöneticilere birçok faydalı bilgi sağladığı sonucuna da ulaşılmıştır.	Üretim/Jeneratör
(Öztürk ve Alsamarraj, 2019)	Mamul maliyetlerinin daha doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi sayesinde genel üretim giderlerinin faaliyetlere daha doğru bir şekilde dağıtıldığı ve maliyetlerin daha doğru bir şekilde hesaplandığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca SDFTM yönteminin atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması yöntemin en önemli avantajı olarak belirtilmiştir.	Üretim/İlaç
Öğünç ve Tekşen (2018)	KTM yöntemi ile diğer maliyet yöntemlerinin (geleneksel maliyetleme ve FTM) karşılaştırılması ve aralarındaki farkların tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM, atıl kapasitelerin neden olduğu maliyetlere ilişkin bilgi sunması ve kapasitenin yenilenmesi durumunda katlanılacak maliyet bilgileri hakkında fikir sağlaması açısından işletme yönetimine diğer maliyet yöntemlerine kıyasla daha doğru veriler sağlamaktadır. KTM yönteminin uygulama boyutunda farklı sektörler ele alınıp, bu yöntem hakkında işletme yöneticilerinin bilgilendirilmesi gerekmektedir.	Üretim/ Tuğla üreten işletme
Hoozee ve Hansen (2018)	FTM yöntemi ile SDFTM yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Çalışmada FTM ile SDFTM uygulamaları arasında birden çok farklılık tespit edilmiştir. SDFTM uygulaması FTM uygulamasının çeşitli dezavantajlarını (atıl kapasite maliyetlerini göz ardı etmesi, zaman alıcı ve esnek olmayan bir sistem olması vb.) ortadan kaldırdığı tespit edilmiştir. Özetle SDFTM uygulamasının işletme performansını artırdığı görüşü ortaya çıkmıştır.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş

Berikol (2017)	SDFTM yönteminin KOBİ'lerde uygulanabilirliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır.	SDFTM yöntemi, geleneksel maliyet yöntemlerine göre daha gerçekçi maliyet bilgileri sağlamakta ve bu yöntemin KOBİ'lerde kolaylıkla uygulanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/İç mekan ürünleri üreten işletme
Aktaş ve Özata (2017)	Geleneksel FTM yöntemi ile SDFTM yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminde, atıl kapasite maliyetlerinin ürün maliyetlerine eklenmeyip gider olarak gösterilmesi maliyetlerin daha gerçekçi bir şekilde tespit edilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca yöneticilere atıl kapasite bilgisi sağlanması, alınacak stratejik kararlarda yararlı sonuçlara ulaşabilme imkânı sağlayacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/ Otomotiv parçaları üreten işletme örneği
Köse ve Ağdeniz (2017)	SDFTM ve KTM yöntemleri karşılaştırılarak bu yöntemlerin farklılıklarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.	KTM modeli SDFTM modeline göre daha kapsamlı maliyet bilgileri sağlanması nedeniyle daha gerçekçi ve yöneticiler açısından daha yararlı maliyet bilgiler sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş
Dönmez ve Başçıl (2017)	FTM yönteminde yaşanan problemler nedeniyle ortaya çıkan KTM modelinin incelenmesi amaçlanmıştır.	KTM modelinin FTM ve SDFTM modeline göre daha kapsamlı bir yapısının olduğu belirtilmiş ve KTM modelini uygulayan işletmelerin daha gerçekçi maliyet verilerini elde ettiği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Mobilya
Karaca ve Küçük (2017)	KTM yönteminin FTM ve SDFTM yöntemleri ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Üç yöntemde birbirinden farklı sonuçlara ulaştığı tespit edilmiştir. KTM ve SDFTM uygulaması atıl kapasite maliyetlerini tespit edebilmesinden dolayı FTM yöntemine göre daha doğru maliyet bilgileri sağlamaktadır. KTM ile SDFTM yöntemi karşılaştırıldığında ise; KTM yönteminin daha ayrıntılı ve kapsamlı bir maliyet yönetim tekniği olması maliyetlerin daha net, gerçeğe uygun ve tam olarak tespit edilmesini sağlamıştır. Fakat bu yöntemin tıpkı FTM yönteminde olduğu gibi uygulama aşamasında karmaşık bir yapısının bulunduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim işletmesi/ Örnek geliştirilmiştir.
Kurtlu (2016)	Yöneticilere KTM yöntemi ile hem üretim maliyetleri hem de atıl kapasite maliyetlerinin azaltılması hakkında bilgi verilmesi ve bu bilgilerin karar alma sürecinde kullanılmasının test edilmesi amaçlanmıştır.	Uygulama sonucunda KTM yönteminin daha doğru maliyet bilgilerine ulaştığı belirlenmiştir. Sağlanan bu bilgilerin yöneticilerin alacakları stratejik kararlarda son derece etkili olduğu belirtilmiştir.	Üretim/Silah Fabrikası
Öktem (2016)	KTM yönteminin kavramsal çerçevesi hakkında bilgi sağlanması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin, işletmeler açısından oldukça kapsamlı bir yöntem olduğu için uygulamasının zor olduğu fakat sağladığı maliyet ve kapasite bilgileri nedeniyle tercih edilmesi gereken bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek Uygulama
Kayhan ve Tepeli (2016)	KTM yöntemi ayrıntılı olarak ele alınarak FTM yöntemi ile arasındaki farkların açıklanması amaçlanmıştır.	KTM yönteminin sağladığı maliyet ve kapasite bilgileri nedeniyle tercih edilmesi gereken bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. FTM yönteminden en önemli farkının ise atıl kapasite maliyetlerinin tespit edilmesi olduğu belirtilmiştir.	Üretim/ Örnek Uygulama
Öker ve Adıgüzel (2016)	SDFTM uygulamasının, diğer maliyet yöntemlerine göre sağladığı bilgilerin tespit edilmesinin yanı sıra SDFTM uygulamasının üretim işletmelerinde uygulanıp uygulanamayacağının da tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM sisteminin hizmet işletmelerinde uygulanmasının, üretim işletmelerindeki uygulamasına göre daha uygun ve daha kolay olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim İşletmesi
Tutkavul ve Elmacı (2016)	FTM ile SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının, FTM uygulamasına kıyasla kapasite hakkında detaylı bilgi vermesi ve bu kapasitenin yönetilmesini sağlaması bağlamında işletme yöneticilerin alacakları kararlarda daha etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/Otomotiv
Elshahat (2016)	KTM uygulamasını benimseme, uygulama olasılığına dikkat çekmek, KTM bileşenlerini açıklamak, özelliklerini belirlemek ve bu yaklaşımın zorluklarını ve uygulama aşamasında karşılaşılan problemlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	KTM modelinin uygulama aşamasında yaşanan zorluklar ve tercih edilmeme nedenleri şu şekilde tespit edilmiştir; Personelin yeni bir yönetime geçişe karşı isteksiz olması, yeni uygulama ile ilgili bilgi eksikliği, güncel uygulama felsefesini sağlayacak uzman personel yetersizliği, yöntemin başarısız olacağı yönündeki bakış açısı ve pratik uygulamaların sayısının azlığı ve yetersizliğidir.	Üretim/ Otomotiv Endüstri (Mısır)
Al-Qady ve El-Helbawy (2016)	Hedef maliyetleme ile KTM yönteminin birlikte kullanılıp kullanılmayacağını test edilmesi amaçlanmıştır.	KTM ile Hedef maliyetlemenin birlikte uygulanması durumunda işletmeler, tahmini üretim maliyetlerini daha doğru bir şekilde belirleyebilecek, ürün tasarım alternatiflerinin maliyetlerini değerlendirebilecek ve böylece KTM yöntemi sayesinde hedef maliyetlere ulaşabileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim işletmesi/ Örnek olay incelemesi

Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

Okutmuş (2015)	Atıl kapasitenin, KTM yönteminden yararlanarak hesaplanması amaçlanmıştır.	Atıl kapasitenin hesaplanması ve sorumlu çalışanlara yüklenmesi gerçek maliyet verilerine ulaşmayı sağlamıştır. Bu durumda işletmelerin etkinliğini ve verimliliğini arttırdığı tespit edilmiştir.	Üretim/ Cam üretim tesisi
Erkuş, Aksu, ve Turan (2014)	KTM yönteminin geleneksel maliyetleme, ve FTM uygulamaları ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.	KTM yöntemi FTM yöntemine kıyasla maliyetlerin tespit edilmesi ve dağıtılmasında oldukça başarılı bir yöntem olduğu fakat KTM yönteminin uygulama aşamasının FTM yöntemine göre daha zor olduğu sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek uygulama geliştirilmiştir.
Özyürek ve Dinç (2014)	SDFTM uygulamasının sanayi şirketlerinde uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının üretim işletmelerinde uygulanması sonucunda daha doğru maliyet verilerine ulaşılabileceği sonucuna ulaşılmasına rağmen bu yöntemin uygulanabilmesi için teorik yapının iyi analiz edilip, uzman muhasebe elemanlarına ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.	Üretim İşletmesi/ Örnek olay incelemesi
Askarany ve Franklin-Smith (2014)	Yeni Zelanda'da organik atıklar için SDFTM yönteminin uygulanabilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM modeli pratikte neler yapılabileceği konusunda teorik yapısını desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/ Organik atıklar
Aksu (2013)	KTM yöntemine yönelik kavramsal bir çerçeve oluşturmak ve örneklerle bu yöntemin açıklanmasını amaçlamıştır.	KTM yönteminin maliyetlerin tespit edilmesinde ve yönetilmesinde oldukça başarılı bir yöntem olduğu fakat uygulama aşamasında çeşitli zorluklarının bulunduğu ve kapsamlı bir uygulama örneğine ihtiyaç bulunduğu tespit edilmiştir.	Üretim/ Örnek uygulama
Aktaş (2013)	KTM ile FTM yöntemleri kavramsal bir örnek üzerinden karşılaştırılarak, her iki yöntemin avantajları, dezavantajları ve farklılıklarının ortaya konulması amaçlanmıştır.	KTM yöntemi FTM yöntemine göre daha ayrıntılı maliyet bilgisi sağlamaktadır. Ayrıca atıl kapasite maliyet bilgisi sunması bu yöntemin tercih edilebilirliğini yükseltmektedir. Fakat en az FTM yöntemi kadar karmaşık bir yapısı bulunması uygulama aşamasında problemlere neden olabileceği sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim/ Örnek Uygulama
Perkins ve Stovall (2011)	KTM yöntemi ile diğer maliyet yöntemlerinin (geleneksel maliyetleme, kısıtlar teorisi, FTM) karşılaştırılması ve KTM yöntemi hakkında kavramsal çerçeve sunmak amaçlanmıştır.	KTM, gerekli altyapısı oluşturulduğu takdirde bütçe kontrolü, maliyetlerin tespiti ve kontrolü aşamasında diğer maliyet yöntemlere göre en uygun model olduğu tespit edilmiştir.	Üretim/ Örnek geliştirilmiş
Cengiz (2011)	FTM ile SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM uygulamasının literatürü destekler nitelikte FTM uygulamasının dezavantajlarını ortadan kaldırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca SDFTM uygulamasının en önemli avantajının, yöneticilere atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlaması gösterilmektedir.	Üretim/ Mobilya işletmesi (Vaka Çalışması)
Tse ve Gong (2009)	SDFTM ile KTM modelinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Her iki yöntemde FTM yönteminin dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkmıştır. İki yöntemde de sağlanan maliyet bilgileri ve kapasite verileri bu yöntemlerin tercih edilme nedenlerini ortaya koymaktadır. SDFTM modeli, tek bir dağıtım ölçüsü kullanması nedeniyle uygulaması daha kolaydır ve esnek bir yapıya sahiptir. KTM yöntemi ise SDFTM yöntemine göre oldukça karmaşık bir yapısının olmasının yanında daha gerçekçi ve net maliyet bilgileri sağladığı sonuçlarına ulaşılmıştır.	Üretim İşletmesi/ Örnek
Yükçü ve Gönen (2009)	SDFTM yöntemi ile FTM yönteminin uygulama çerçevesinde karşılaştırılması amaçlanmıştır.	Geleneksel FTM yöntemi yerine SDFTM yönteminin tercih edilmesi, maliyet bilgilerinin daha gerçekçi hesaplanmasına dolayısıyla mamul maliyetlerinin gerçeğe uygun bir şekilde tespit edilmesini sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.	Üretim/Otomobil parçaları üreten işletme
Atmaca ve Terzi (2007)	FTM ve SDFTM uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.	SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre daha basit, daha az maliyetli ve pratik kapasiteye odaklanması nedeniyle daha başarılı olduğu belirtilmiştir.	Üretim/Örnek geliştirilmiş

**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

### 3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

FTM, SDFTM ve KTM yöntemlerinin üretim işletmesinde uygulamaları bu bölümde incelenmiştir. Ayrıca araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları, yöntemi hakkında da bilgiler verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Problemi

Araştırmanın problemi ürün/hizmet maliyetlerinin tespiti ve bu maliyetlerin yönetilmesi aşamasında yaşanan problemlerin belirlenmesidir.

#### 3.2. Araştırmanın Amacı

SDFTM ve KTM modelini üretim işletmelerinde uygulayarak, modelden elde edilen maliyet bilgilerinin işletme yöneticilerine doğru, tam, tarafsız ve gerçeğe uygun bir şekilde sunulması amaçlanmıştır. Çalışma ile yöntemler arasındaki farklılıkların ortaya konulması, yöntemlerin kendi içerisinde değerlendirilmesinin yapılması bununla birlikte ele alınan yöntemlerin fiili olarak işletmeler üzerinde uygulanabilirliğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

#### 3.3. Araştırmanın Önemi

SDFTM ve KTM yöntemleri gelişmiş ülkelerde kullanılan bir maliyet hesaplama yöntemi olmasına rağmen ülkemizde çeşitli nedenlerden dolayı çok fazla tercih edilmemektedirler. Bu yöntemlerin ülkemizde kullanılabilirliğini artırma düşüncesi, bu maliyet yöntemleri üzerine yapılan bilimsel yayınların azlığı, bilimsel yayınların genellikle varsayımsal örnekler ile sınırlı kalması bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

#### 3.4. Araştırmanın Kapsamı Ve Sınırlılıkları

Üretim işletmesinde bir döneme ait maliyet verileri incelenmiştir. İşletmelerin temel satış alanını oluşturan ürünler üzerinden araştırma gerçekleştirilmiştir. Üretim işletmesi olarak tuz üretim işletmesi tercih edilmiştir. Üretim işletmesinde ürün karması içerisinde oldukça fazla sayıda ürün yer almaktadır. Fakat ürün karmasında yer alan ürünlerin üretim miktarları arasında önemli seviyede farklılıklar bulunmaktadır. Çalışmanın uygulanabilirliğini yükseltmek ve konu olarak dağılmasını engellemek amacıyla ürün karması içerisinde en yüksek üretim miktarına sahip rafine tuz ve mekanik tuz ürünleri analize tabii tutulmuştur. Bu ürünlerin üretim miktarları toplam üretim miktarı içerisinde yaklaşık olarak % 90'lık bir paya sahiptir.

#### 3.5. Araştırmanın Yöntemi

Üretim işletmesinde bir dönemi kapsayan SDFTM ve KTM modeli kurulmuştur.

SDFTM için:

- Faaliyetler ve bu faaliyetlerin maliyetleri tespit edilmiştir.
- Faaliyet merkezlerinin birim kapasite maliyetleri tespit edilmiştir. Bu maliyet Toplam Kapasite Maliyetleri / Pratik Kapasite şeklinde belirlenmiştir.
- Faaliyet merkezlerinin maliyet yükleme oranlarının süre bazında tespit edilmiş ve kapasite kullanım bilgilerine ulaşılmıştır.
- Faaliyet maliyetleri maliyet nesnelere yüklenmiştir.
- Birim maliyetler tespit edilmiştir.
- Kapasite maliyetlerinin zaman (süre) bazında tespiti gerçekleştirilmiştir.

KTM için:

- Üretim sürecinin belirlenmesi: Üretim aşamasında hammadde tedarik edilmesinden ürünün nihai müşteriye ulaştırılmasına kadar geçen tüm süreçler belirlenmiştir.

Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

- Maliyetlere neden olan kaynaklar tespit edilmiştir.
- Kaynakların tespit edilmesi neticesinde birbiriyle ilişkisi bulunan kaynakların bir araya getirilerek kaynak havuzları oluşturulmuştur.
- Kaynak havuzu maliyetlerinin tespit edilmesi ve bu maliyetlerin sabit ve orantısal olarak ayrıştırılmıştır.
- Kaynak havuzunun kapasite kullanım oranlarının tespiti: Teorik ve pratik kapasite belirlenmiştir.
- Kaynak havuzundan faaliyetlere aktarım aşamasında kullanılan dağıtım anahtarlarının belirlenmiştir.
- Üretim faaliyetlerinin belirlenmiştir.
- Üretim faaliyetlerinin tükettiği kaynaklar tespit edilmiştir.
- Faaliyet havuzu dağıtım anahtarları tespit edilmiştir.
- Faaliyetlerden yararlanan mamuller belirlenmiştir.
- Mamullerin üretim faaliyetlerinden yararlanma dereceleri tespit edilmiştir.
- Maliyetlerin ürünlere dağıtılması modelin aşamalarını oluşturmaktadır.

### 3.6. Verilerin Elde Edilmesi Ve Sınıflandırılması

Veriler, analize tabii tutulan işletmede belirli bir döneme ait bilgiler çerçevesinde; işletme sahipleri (yetkilileri), muhasebe departmanı yöneticileri ve üretim departmanı yöneticileri ile yüz yüze görüşmeler neticesinde elde edilmiştir. Ayrıca üretim sürecinde detaylı gözlemler yapılarak elde edilen veriler üzerinde analize tabii olabilmesi için çeşitli derlemeler yapılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Y Üretim İşletmesi Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması

#### 4.1.1. Üretim İşletmesi Maliyet Verileri

Çalışmanın konusunu oluşturan yöntemlerin uygulanabilirliği açısından gerekli olan Y üretim işletmesinin yıllık maliyet verileri Tablo 2’de gösterilmektedir.

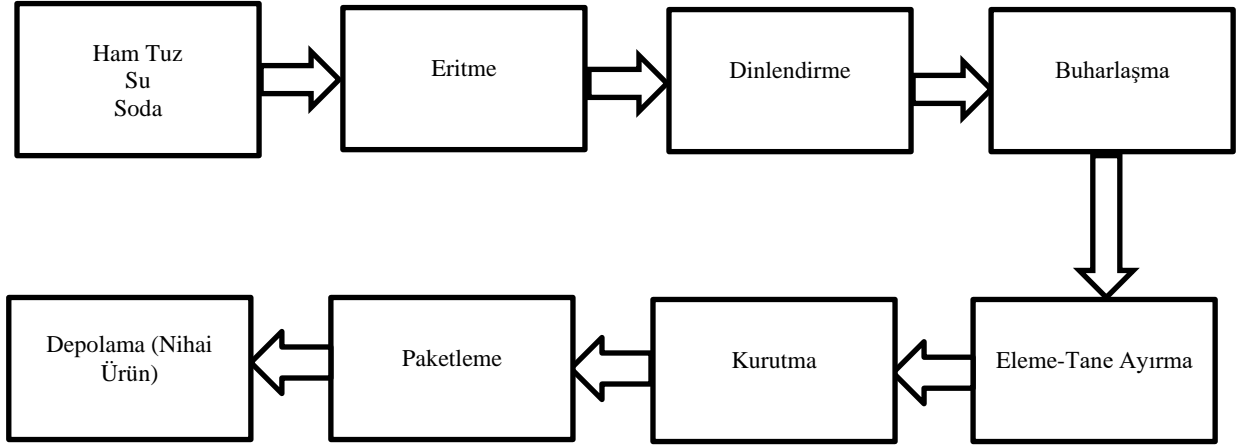
**Tablo 2.** Y Üretim İşletmesi Yıllık Maliyet Verileri

Üretim Maliyetleri	Tutarları	Yüzde
<b>Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri</b>	<b>10.582.491,59 TL</b>	<b>%69,75</b>
<b>İşçilik Giderleri</b>	<b>2.374.739,52 TL</b>	<b>%15,65</b>
Direkt İşçilik	1.473.408 TL	
Endirekt İşçilik	901.331,52 TL	
<b>Genel Üretim Giderleri</b>	<b>2.214.357,52 TL</b>	<b>%14,60</b>
Elektrik Gideri	483.307,68 TL	
Doğalgaz Gideri	672.922,28 TL	
Mutfak Giderleri	333.948,35 TL	
Servis Giderleri	37.696,00 TL	
Su Giderleri	3.450,00 TL	
İşletmede Kullanılan Malzeme	552.004,71 TL	
Temizlik Giderleri	90.347,48 TL	
Bakım-Onarım Giderleri	16.081,02 TL	
Amortisman Giderleri	24.600,00 TL	
<b>TOPLAM</b>	<b>15.171.588,63 TL</b>	<b>%100</b>

#### 4.1.2. Üretim İşletmesi Üretim Şeması Ve Faaliyet Merkezlerinin Tespiti

Y üretim işletmesinde yapılan gözlemler ve yetkilerle yapılan görüşmeler neticesinde işletmenin üretim şeması basit haliyle Şekil 1’ de gösterilmektedir.





Şekil 1. Y Üretim İşletmesi Üretim Şeması

Y Üretim işletmesinin üretim faaliyetleri üretim şeması vasıtasıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Birbirleriyle bağlantılı olan faaliyetler bir araya getirilerek faaliyet merkezleri oluşturulmuştur. Y üretim işletmesinde 3 faaliyet merkezi belirlenmiştir. Bunlar:

**Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi:** Hammadde depolama faaliyetleri, eritme faaliyetleri ve dinlendirme faaliyetlerinden oluşmaktadır.

**Fiili Üretim Faaliyet Merkezi:** Buharlaştırma, eleme-tane ayırma ve kurutma faaliyetlerinden oluşmaktadır.

**Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi:** Paketleme ve nihai ürün depolama faaliyetlerinden oluşmaktadır.

#### 4.1.3. Y Üretim İşletmesinde Ortaya Çıkan Genel Üretim Giderlerinin Kaynak Etkenlerinin Tespit Edilmesi Ve Faaliyet Merkezlerine Dağıtım

Fabrika genelinde ortaya çıkan genel üretim giderlerinin faaliyetlere aktarılmasında kaynak etkenleri kullanılmaktadır. Genel üretim giderleri için atanan kaynak etkenleri Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3. Y Üretim İşletmesi Kaynak Etkenleri

Sıra No	Kaynak Türü	Maliyet Sürücüsü
1	Yönetici Ücretleri	Personel Sayısı
2	SGK İşveren Payı	
3	SGK İşsizlik Sigortası İşveren Payı	
4	Elektrik Gideri	Kilowattsaat (Kw)
5	Doğalgaz Gideri	Metreküp (m <sup>3</sup> )
6	Mutfak Giderleri	Personel Sayısı
7	Servis Giderleri	Personel Sayısı
8	Su Giderleri	Direkt
9	İşletmede Kullanılan Malzeme	Üretime giren D.İ.M.M
10	Temizlik Giderleri	Metrekare (m <sup>2</sup> )
11	Bakım Giderleri	Makine Saati
12	Amortisman Giderleri	Direkt

Y üretim işletmesi faaliyetlerini 62 personel ile sürdürmektedir. Bu personelin 12 adedi yönetim bölümünde, 50 adedi üretim bölümünde çalışmalarını sürdürmektedir. Yönetim bölümünün

alışanlarının dağılımları şu şekildedir: 2 muhasebe, 3 yemekhane, 2 bakım-onarım, 2 temizlik ve 3 şoför yer almaktadır. Üretim bölümü ise; 1 laboratuvar yetkilisi-genel yetkili, 1 üretim şefi ve 48 üretim bölümü işçisinden oluşmaktadır. Verilerin incelendiği işletmede üretim bölümünde çalışan 48 personele ödenen ücret direkt işçilik kapsamında ele alınacaktır. Geriye kalan 14 personele ödenen ücret ve tüm personelin SGK işveren payı ile SGK işsizlik sigortası işveren payı endirekt işçilik niteliğindedir. Y üretim işletmesi 3 vardiya olarak üretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Her bir vardiyada 16 personel görev yapmaktadır. Üretim işletmesinin işçilik maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında işçi sayıları dikkate alınacaktır. Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde; Hammadde depolama bölümünde 2 personel, eritme bölümünde 2 personel, dinlendirme bölümünde 1 personel olmak üzere toplam 5 personel görev yapmaktadır. Fiili üretim faaliyet merkezinde; Buharlaşma bölümünde 2 personel, eleme-tane ayırma bölümünde 2 personel ve kurutma bölümünde 2 personel olmak üzere toplam 6 personel görev yapmaktadır. Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde paketleme bölümünde 3 personel, nihai ürün depolama bölümünde 2 personel olmak üzere toplam 5 personel görev yapmaktadır. Yönetim bölümü personelinin aldığı ücret tüm faaliyet merkezlerine eşit olarak dağıtılmaktadır.

Y üretim işletmesinin elektrik gideri 483.307,68 TL olup, 1.605.988 kilowatsaat (kws) tüketim gerçekleştirilmiştir. Elektrik giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtılmasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur.

Y üretim işletmesinin doğalgaz gideri 672.922,28 TL olup, 417.892 metreküp (m<sup>3</sup>) tüketim gerçekleşmiştir. Doğalgaz giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtılmasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur.

Y üretim işletmesi mutfak giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında personel sayısı dağıtım anahtarı kullanılmıştır. İşletmede 3 vardiya şeklinde 48 personel görev yapmaktadır. Her bir vardiyada 16 personel görev almaktadır. Bu personelin faaliyet merkezlerine dağılımları şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 15, fiili üretim faaliyet merkezi 18 ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 15 personel görev almaktadır. İşletmenin mutfak giderleri yıllık olarak 333.948,35 TL'dir.

Y üretim işletmesi servis giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımında personel sayısı dağıtım anahtarı kullanılmıştır. İşletmede 3 vardiya şeklinde 48 personel görev yapmaktadır. Her bir vardiyada 16 personel görev almaktadır. Bu personelin faaliyet merkezlerine dağılımları şu şekildedir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 15, fiili üretim faaliyet merkezi 18 ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 15 personel görev almaktadır. İşletmenin servis giderleri yıllık olarak 37.696,00 TL'dir.

Y üretim işletmesinde su giderleri sadece eritme havuzu ve dinlendirme havuzunda kullanıldığı için 3.450,00 TL'lik gider direkt olarak hammadde hazırlık faaliyet merkezine aktarılmıştır.

Y üretim işletmesinin işletme malzemesi gideri 552.004,71 TL olup, 45.950.260 kilogram (kg) direkt ilk madde ve malzeme kullanılmıştır. İşletme malzemesi giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtılmasında işletme yöneticilerinin görüşlerine başvurulmuştur.

Temizlik giderleri 90.347,38 TL olup, üretim işletmesinin tamamını ilgilendirdiği için tüm faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. Dağıtım aracı olarak faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekare (m<sup>2</sup>) dikkate alınmıştır.

- Hammadde Faaliyet Merkezi: Hammadde depolama alanı 3.000 m<sup>2</sup>, eritme faaliyet alanı 1200 m<sup>2</sup>, dinlendirme faaliyet alanı 400 m<sup>2</sup> toplam faaliyet merkezi alanı 4.600 m<sup>2</sup>'dir.
- Fiili Üretim Faaliyet Merkezi: Buharlaşma faaliyet alanı 2.000 m<sup>2</sup>, eleme-tane ayırma faaliyet alanı 500 m<sup>2</sup>, kurutma faaliyet alanı 500 m<sup>2</sup> toplam faaliyet merkezi alanı 3.000 m<sup>2</sup>'dir.

Peker, A.A. & İcerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

- Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi: Paketleme faaliyet alanı 200 m<sup>2</sup>, nihai ürün depolama alanı 3.000 m<sup>2</sup> toplam faaliyet merkezi alanı 3.200 m<sup>2</sup>'dir.

Y üretim işletmesinin bakım giderlerinin dağıtımında makine saati dağıtım anahtarı kullanılmıştır. Üretim bölümündeki makineler günlük olarak 22,5 saat çalışmaktadır. Aylık çalışma saati 22,5 saat x 26 gün = 585 saattir. Yıllık olarak çalışma saati ise 585 saat x 12 ay = 7.020 saattir. Dakika bazında ise 7.020 saat x 60 dakika = 421.200 dakikadır. Y üretim işletmesinin yıllık bakım giderleri 16.081,02 TL'dir.

Amortisman giderleri 24.600,00 TL doğrudan fiili üretimde kullanılan makinelerden dolayı oluşmaktadır ve bu gider doğrudan fiili üretim faaliyet merkezine aktarılmıştır.

Tablo 4'de faaliyet giderlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımının genel görünümü gösterilmektedir. Bu tablo sayesinde hangi faaliyet merkezinde ne kadar faaliyet gideri toplandığı belirlenmiştir.

**Tablo 4.** Faaliyet Giderlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

	<b>Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi</b>	<b>Fiili Üretim Faaliyet Merkezi</b>	<b>Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi</b>	<b>Toplam</b>
İşçilik Giderleri	755.506,40	863.726,72	755.506,40	<b>2.374.739,52</b>
Elektrik Giderleri	96.661,536	241.653,84	144.992,304	<b>483.307,68</b>
Doğalgaz Giderleri	100.938,342	471.045,596	100.938,342	<b>672.922,28</b>
Mutfak Giderleri	104.358,859375	125.230,63125	104.358,859375	<b>333.948,35</b>
Servis Giderleri	11.780,00	14.136,00	11.780,00	<b>37.696,00</b>
Su Giderleri	3.450,00	-	-	<b>3.450,00</b>
İşletme Malzeme Giderleri	331.202,826	165.601,413	55.200,471	<b>552.004,71</b>
Temizlik Giderleri	38.481,3341	25.096,5222	26.769,6237	<b>90.347,48</b>
Bakım Giderleri	4.020,25	8.040,52	4.020,25	<b>16.081,02</b>
Amortisman Giderleri	-	24.600,00	-	<b>24.600,00</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>1.446.399,55</b>	<b>1.939.131,24</b>	<b>1.203.566,25</b>	<b>4.589.097,04</b>

#### 4.1.4. Kaynak Gruplarının Birim Kapasite Maliyetlerinin Hesaplanması

Birim kapasite maliyetleri belirlenirken toplam kaynak grubu maliyetlerinin o faaliyet merkezinde çalışan pratik kapasiteye bölünmesi gerekmektedir. SDFTM yönteminde kapasiteler tespit edilirken faaliyetlerin yerine getirilmesi için harcanan süreler dikkate alınmaktadır. Y üretim işletmesinin pratik kapasiteleri ve birim kapasite maliyetleri Tablo 5'de gösterilmektedir.

**Tablo 5. Y Üretim İşletmesinin Pratik Kapasiteleri ve Birim Kapasite Maliyetleri**

Kaynak Grupları	Çalışan Sayısı	Çalışılan Gün Sayısı (Aylık)	Çalışma Süresi (Saat)	Vardiya Değişim Süresi (dakika)	Yemek Molası (dakika)	Net Günlük Çalışılan Süre (Saat)	Net Aylık Çalışılan Süre (Saat)	Net Yıllık Çalışılan Süre (Saat)	Net Yıllık Çalışılan Süre (Dakika)	Net Yıllık Pratik Kapasite (Dakika)	Kaynak Grubu Maliyetleri	Birim Kapasite Maliyetleri
A	B	C	D	E	F	G (D-E-F)	H (C x G)	G (Hx12)	I (Gx60dk.)	İ (I x B)	J (Tablo 4)	K (J / İ)
Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	5x3	26	8	30	30	7	182	2.184	131.040	1.965.600	1.446.399,55	0,7358565069190069
Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	6x3	26	8	30	30	7	182	2.184	131.040	2.358.720	1.939.131,24	0,8221116707366707
Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	5x3	26	8	30	30	7	182	2.184	131.040	1.965.600	1.203.566,25	0,612314942002442

İşletme yöneticileriyle yapılan bire bir görüşmeler neticesinde kaynak grubunda çalışan iş görenlerin yıllık çalışma süreleri Tablo 4’de gösterilmiştir. Yöneticilerden elde edilen bilgiler ışığında; Hammadde hazırlık kaynak grubunda 15 çalışanın var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 7 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 1.965.600 dakika çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,7358565069190069 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

Fiili üretim kaynak grubunda 18 çalışan var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 7 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 2.358.720 dakika çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,8221116707366707 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

Nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda 15 çalışan var olduğu bu çalışanların ayın 26 günü fiili olarak çalıştığı ve net olarak günde 7 saat çalıştıkları tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar çerçevesinde iş görenlerin yıllık olarak 1.965.600 dakika çalıştıkları belirlenmiştir. Kaynak grubu maliyetinin pratik kapasiteye oranlanması sonucunda 0,612314942002442 TL birim kapasite maliyeti tespit edilmiştir.

#### **4.1.5. Kaynak Gruplarının Birim Maliyet Yükleme Oranları Ve Kapasite Kullanım Oranlarının Tespit Edilmesi**

Kaynak gruplarının maliyet yükleme oranlarının ve kapasite kullanım oranlarının tespit edilmesi için ilk etapta kaynak gruplarında yer alan faaliyetlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Faaliyet merkezlerindeki faaliyetler (Hammadde Depolama, Eritme, Dinlendirme, Buharlaştırma, Eleme-Tane Ayırma, Kurutma, Paketleme, Nihai Ürün Depolama) herhangi bir değişikliğe uğramadan bu bölümde de kullanılacaktır. Hammadde hazırlık bölümü, fiili üretim bölümü ve nihai ürüne dönüştürme bölümü faaliyet merkezindeki faaliyetlerin neler olduğu ve bu faaliyetlerin gerçekleşme zamanları süre bazında tespit edilmiştir. Bu bölümde faaliyet maliyetlerinin, faaliyetlerin gerçekleşme süre zarfı çerçevesinde dağıtım işlemleri gerçekleştirilecek ve atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgiler sunulmuştur.

Y üretim işletmesinin üretim tipi parti tipi üretimdir. Her parti üretim süresi bir haftadır ve bu süre zarfında üretim durmadan devam etmektedir. Haftalık olarak 450-500 ton üretim gerçekleşmektedir. Haftanın ilk günlerinde yaklaşık olarak günlük 100-120 ton üretim gerçekleşirken haftanın sonlarına doğru bu üretim miktarı 80-100 tona kadar düşmektedir. Haftalık parti üretim sona erdiğinde makinelere bakım çalışması yapılmaktadır. Üretim üç vardiya şeklinde sürmektedir ve iş görenler günlük fiili olarak toplam 21 saat (3 vardiya x 7 saat) çalışmaktadırlar. Bu bağlamda faaliyetlerin ton başına gerçekleşme süreleri aşağıdaki bölümde gösterilmektedir.

Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezinde yer alan faaliyetler:

- **Hammadde Depolama Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 140 ton hammadde depolanmaktadır. Günlük 21 saat çalışıldığına göre  $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260 \text{ dakika}$  çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi  $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $2.520 \text{ dakika} / 140 \text{ ton} = 18 \text{ dakika/ton}$  dur.
- **Eritme Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 130 ton eritme faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre  $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260 \text{ dakika}$  çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi  $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $2.520 \text{ dakika} / 130 \text{ ton} = 19,38 \text{ dakika/ton}$  dur.

- **Dinlendirme Faaliyeti:** Parti üretime geçmeden eritilen hammadde üç gün dinlendirildiği için  $24 \text{ saat} \times 3 \text{ gün} = 72 \text{ saat}$ ,  $72 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 4.320 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $4320 \text{ dakika} / 500 \text{ ton} = 8,64 \text{ dakika/ton}$  dur.

Fiili Üretim Faaliyet Merkezinde yer alan faaliyetler:

- **Buharlaştırma Faaliyeti:** Her partide 18 saat buharlaştırma faaliyeti uygulanmaktadır.  $18 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.080 \text{ dakikadır}$ . Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet süresi 2.160 dakikadır. Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $2.160 \text{ dakika} / 500 \text{ ton} = 4,32 \text{ dakika/ton}$  dur.
- **Eleme-Tane Ayırma Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 120 ton eleme faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre  $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dk.} = 1.260 \text{ dakika}$  çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi  $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $2.520 \text{ dakika} / 120 \text{ ton} = 21 \text{ dakika/ton}$  dur.
- **Kurutma Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 120 ton kurutma faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre  $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dk.} = 1.260 \text{ dakika}$  çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi  $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $2.520 \text{ dakika} / 120 \text{ ton} = 21 \text{ dakika/ton}$  dur.

Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezinde yer alan faaliyetler:

- **Paketleme Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 120 ton paketleme faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre  $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260 \text{ dakika}$  çalışılmaktadır. Her vardiyada 3 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi  $1.260 \times 3 \text{ personel} = 3.780 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $3.780 \text{ dakika} / 120 \text{ ton} = 31,50 \text{ dakika/ton}$  dur.
- **Nihai Ürün Depolama Faaliyeti:** Günlük yaklaşık olarak 115 ton nihai ürün depolama faaliyeti gerçekleşmektedir. Günlük 21 saat çalışıldığına göre  $21 \text{ saat} \times 60 \text{ dakika} = 1.260 \text{ dakika}$  çalışılmaktadır. Her vardiyada 2 personel görev yaptığı için toplam faaliyet tüketim süresi  $1.260 \times 2 \text{ personel} = 2.520 \text{ dakikadır}$ . Ton başına faaliyetin gerçekleşme süresi  $2.520 \text{ dakika} / 115 \text{ ton} = 21,91 \text{ dakika/ton}$  dur.

#### 4.1.5.1. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları Ve Kapasite Kullanım Oranları

Hammadde hazırlık kaynak gruplarının maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 6'da gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde belirlenmiştir.

Y üretim işletmesinde hammadde hazırlık kaynak grubunun faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz hammadde kullanım miktarı ve mekanik tuz hammadde kullanım miktarları tercih edilmiştir. İşletmenin yıllık rafine tuz hammadde kullanım miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz hammadde kullanım miktarı 14.474.332 kg'dır. Toplam hammadde kullanım miktarı ise 45.950.260 kg'dır. Rafine tuz üretimi bütün faaliyetleri tüketmekteyken mekanik tuz üretimi bazı faaliyetleri kullanmamaktadır. Faaliyetler bazında üretim miktarları şu şekildedir:

- Hammadde depolama faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 45.950.260 kg olarak belirlenmiştir.
- Eritme faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 31.475.928 kg'dır.

Peker, A.A. & İcerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

- Dinlendirme faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 31.475.928 kg'dır.

**Tablo 6.** Hammadde Hazırlık Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk./Ton)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Hammadde Depolama	18	0,735856507	13,24541713	45.950,26	827.104,68	608.630,36
Eritme	19,38	0,735856507	14,26089911	31.475,93	610.003,48	448.875,03
Dinlendirme	8,64	0,735856507	6,35780022	31.475,93	271.952,02	200.117,66
<b>TOPLAM</b>					1.709.060,18	1.257.623,06
<b>Pratik Kapasite (Tablo 5)</b>					1.965.600	1.446.399,55
<b>Atıl Kapasite</b>					<b>256.539,82</b>	<b>188.776,49</b>
<b>Kullanılmayan Kapasite Oranı</b>					<b>%13,05</b>	

Tablo 6 incelendiğinde Y üretim işletmesinin hammadde hazırlık kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 188.776,49 TL olduğu belirlenmiştir. Kullanılmayan kapasite oranı ise %13,05'dir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini ve oranlarını göz önünde bulundurması gerekmektedir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

#### 4.1.5.2. Fiili Üretim Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları Ve Kapasite Kullanım Oranları

Fiili üretim kaynak gruplarının maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 7'de gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde belirlenmiştir.

Y üretim işletmesinde fiili üretim kaynak grubunun faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz hammadde kullanım miktarı ve mekanik tuz hammadde kullanım miktarları tercih edilmiştir. İşletmenin yıllık rafine tuz hammadde kullanım miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz hammadde kullanım miktarı 14.474.332 kg'dır. Toplam hammadde kullanım miktarı ise 45.950.260 kg'dır. Rafine tuz üretimi bütün faaliyetleri tüketmekteyken mekanik tuz üretimi bazı faaliyetleri kullanmamaktadır. Faaliyetler bazında üretim miktarları şu şekildedir:

- Buharlaştırma faaliyeti sadece rafine tuz üretiminde kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 31.475.928 kg'dır.
- Eleme-Tane ayırma faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 45.950.260 kg olarak belirlenmiştir.
- Kurutma faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 45.950.260 kg olarak belirlenmiştir.

**Tablo 7.** Fiili Üretim Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk./Ton)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
-------------	---------------------------------------	-------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

	Süresi (Dk./Ton)					
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Buharlaştırma	4,32	0,822111671	3,551522418	31.475,93	135.976,02	111.787,47
Eleme-Tane Ayrırma	21	0,822111671	17,26434509	45.950,26	964.955,46	793.301,15
Kurutma	21	0,822111671	17,26434509	45.950,26	964.955,46	793.301,15
<b>TOPLAM</b>					2.065.886,94	1.698.389,76
<b>Pratik Kapasite (Tablo 5)</b>					2.358.720	1.939.131,24
<b>Atıl Kapasite</b>					<b>292.833,06</b>	<b>240.741,48</b>
<b>Kullanılmayan Kapasite Oranı</b>					<b>%12,42</b>	

Tablo 7 incelendiğinde Y üretim işletmesinin fiili üretim kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 240.741,48 TL olduğu belirlenmiştir. Kullanılmayan kapasite oranı ise %12,42'dir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini ve oranlarını göz önünde bulundurması gerekmektedir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemini gerçekleştirmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlaması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

#### 4.1.5.3. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları Ve Kapasite Kullanım Oranları

Nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunun maliyet yükleme oranları ve kapasite kullanım bilgileri Tablo 8'de gösterilmiştir. SDFTM yönteminin uygulanabilmesi için gerekli olan her bir faaliyetin gerçekleşme süreleri gözlem ve yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde belirlenmiştir.

Y üretim işletmesinde nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda faaliyet sürücüsü olarak rafine tuz üretimi ve mekanik tuz üretimi miktarları kullanılmıştır. İşletmenin yıllık rafine tuz üretimi miktarı 23.867.640 kg, mekanik tuz üretim miktarı 10.975.430 kg'dır. Toplam üretim miktarı ise 34.843.070 kg'dır.

- Paketleme faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.
- Nihai ürün depolama faaliyeti hem rafine hem de mekanik tuz üretimi tarafından kullanılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet sürücüsü miktarı 34.843.070 kg olarak belirlenmiştir.

**Tablo 8.** Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubunun Maliyet Yükleme Oranları ve Kapasite Kullanım Oranları

Faaliyetler	Faaliyet Gerçekleşme Süresi (Dk./Ton)	Süre Maliyeti (TL/ Dk.)	Birim Maliyet Yükleme Oranı (TL)	Üretim Miktarı (Ton)	Toplam Tüketilen Süre (Dk.)	Toplam Faaliyet Maliyeti (TL)
	A	B	C (A x B)	D	E (D x A)	F (C x D)
Paketleme	31,5	0,612314942	19,28792067	34.843,07	1.097.556,71	672.050,37
Nihai Ürün Depolama	21,91	0,612314942	13,41582038	34.843,07	763.411,66	467.448,37
<b>TOPLAM</b>					1.860.968,37	1.139.498,74
<b>Pratik Kapasite (Tablo 5)</b>					1.965.600	1.203.566,25
<b>Atıl Kapasite</b>					<b>104.631,63</b>	<b>64.067,51</b>
<b>Kullanılmayan Kapasite Oranı</b>					<b>%5,32</b>	

Tablo 8 incelendiğinde Y üretim işletmesinin nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunun atıl kapasitesi maliyetinin 64.067,51 TL olduğu belirlenmiştir. Kullanılmayan kapasite oranı ise %5,32'dir. İşletmenin maliyetlerinin tespitinde ve yönetilmesinde bu atıl kapasite maliyetlerini göz önünde



bulundurması gerekmektedir. FTM altyapısını kullanan SDFTM yöntemi, faaliyetlerin dağıtılması aşamasında zaman esasına göre dağıtım işlemi gerçekleştirilmesi ve atıl kapasite hakkında bilgi sağlanması bakımından FTM yönteminden daha üstün olduğu ve elde edilen sonuçların literatürdeki çalışmaları desteklediği belirlenmiştir.

#### 4.1.6. Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde, faaliyetler maliyet nesnelere yüklenirken birim zaman tespit edilerek belirlenen maliyet yükleme oranları kullanılmaktadır. Maliyetlerin tespit edilmesi için hammadde hazırlık, fiili üretim ve nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda yer alan faaliyet maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi tablolar halinde gösterilecektir.

##### 4.1.6.1. Hammadde Hazırlık Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde hammadde kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 9'da gösterilmektedir.

**Tablo 9.** Hammadde Hazırlık Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücülerini Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Maliyet Yükleme Oranları (Tablo 6)	Toplam Maliyet (TL)
Hammadde Depolama	Rafine Tuz	31.475,93	13,24541713	416.911,7959
	Mekanik Tuz	14.474,33	13,24541713	191.718,565
Eritme	Rafine Tuz	31.475,93	14,26089911	448.875,0336
Dinlendirme	Rafine Tuz	31.475,93	6,35780022	200.117,662
<b>TOPLAM</b>				<b>1.257.623,06</b>

Tablo 9 incelendiğinde hammadde hazırlık kaynak grubundan rafine tuz ürününün tükettiği maliyet 416.911,7959 TL + 448.875,0336 TL + 200.117,662 TL = 1.065.904,49 TL'dir. Mekanik tuz maliyeti ise 191.718,565 TL'dir.

##### 4.1.6.2. Fiili Üretim Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

SDFTM yönteminde fiili üretim kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 10'da gösterilmektedir.

**Tablo 10.** Fiili Üretim Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücülerini Hammadde Kullanım Miktarı (Ton)	Maliyet Yükleme Oranları (Tablo 7)	Toplam Maliyet (TL)
Buharlaştırma	Rafine Tuz	31.475,93	3,551522418	111.787,471
Eleme-Tane Ayırma	Rafine Tuz	31.475,93	17,26434509	543.411,3175
	Mekanik Tuz	14.474,33	17,26434509	249.889,8281
Kurutma	Rafine Tuz	31.475,93	17,26434509	543.411,3175
	Mekanik Tuz	14.474,33	17,26434509	249.889,8281
<b>TOPLAM</b>				<b>1.698.389,76</b>

Tablo 10 incelendiğinde fiili üretim kaynak grubu maliyetlerinde rafine tuz ürününün tükettiği maliyet 111.787,471 TL + 543.411,3175 TL + 543.411,3175 TL = 1.198.610,11 TL'dir. Mekanik tuz maliyeti ise 249.889,8281 TL + 249.889,8281 TL = 499.779,66 TL'dir.

##### 4.1.6.3. Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Peker, A.A. & İcerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

SDFTM yönteminde nihai ürüne dönüştürme kaynak grubunda yer alan faaliyetlerin maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi Tablo 11’de gösterilmektedir.

**Tablo 11.** Nihai Ürüne Dönüştürme Kaynak Grubu Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Faaliyetler	Nihai Ürünler	Faaliyet Sürücülerinin Üretim Miktarı (Ton)	Maliyet Yükleme Oranları (Tablo 8)	Toplam Maliyet (TL)
Paketleme	Rafine Tuz	23.867,64	19,28792067	460.357,1469
	Mekanik Tuz	10.975,43	19,28792067	211.693,2232
Nihai Ürün Depolama	Rafine Tuz	23.867,64	13,41582038	320.203,9711
	Mekanik Tuz	10.975,43	13,41582038	147.244,3975
<b>TOPLAM</b>				<b>1.139.498,74</b>

Tablo 11 incelendiğinde nihai ürüne dönüştürme kaynak grubu maliyetlerinde rafine tuz ürününün tükettiği maliyet 460.357,1469 TL + 320.203,9711 TL = 780.561,12 TL’dir. Mekanik tuz maliyeti ise 211.693,2232 TL + 147.244,3975 TL = 358.937,62 TL’dir.

Faaliyet giderlerinin faaliyet sürücülerini ve maliyet yükleme oranları vasıtasıyla maliyet nesnelere yüklenmesi sonucunda maliyet nesnelere toplam maliyetleri tespit edilmiştir. Bu bağlamda rafine tuz ürününün hammadde maliyetleri dâhil edilmeden üretim maliyeti 1.065.904,49 TL + 1.198.610,11 TL + 780.561,12 TL = 3.045.075,72 TL’dir. Mekanik tuz ürününün hammadde maliyetleri dâhil edilmeden üretim maliyeti 191.718,565 TL + 499.779,66 TL + 358.937,62 TL = 1.050.435,85 TL’dir.

İşletmenin direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri 10.582.491,59 TL’dir. Toplam üretim miktarı ise 34.843.070 kg’dır. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi işlemi toplam D.İ.M.M maliyetlerinin üretim miktarına bölünmesi sonucunda tespit edilmiştir. Yükleme oranı: 10.582.491,59 TL / 34.843.070 kg = 0,303718690402424 TL’dir. Tablo 12’de işletmenin D.İ.M.M maliyetlerinin maliyet nesnelere yüklenmesi gösterilmektedir.

**Tablo 12.** Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

Nihai Ürünler	Üretim Miktarı	Yükleme Oranı	Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti
Rafine Tuz	23.867.640 kg	0,303718690402424	7.249.048,36
Mekanik Tuz	10.975.430 kg	0,303718690402424	3.333.443,23
<b>TOPLAM</b>	<b>34.843.070 kg</b>	<b>0,303718690402424</b>	<b>10.582.491,59</b>

Tablo 12’de gösterildiği gibi rafine tuz ürününün direkt ilk madde ve malzeme maliyeti 7.249.048,36 TL, mekanik tuz ürününün direkt ilk madde ve malzeme maliyeti 3.333.443,23 TL’dir.

#### 4.1.7. Maliyet Nesnelere Birim Maliyetinin Hesaplanması

Y üretim işletmesinde rafine tuz ürününün yapılan dağıtım işlemleri neticesinde belirlenen maliyeti 3.045.075,72 TL, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ise 7.249.048,36 TL’dir. Toplam maliyeti ise 10.294.124,08 TL’dir.

Mekanik tuz ürününün yapılan dağıtım işlemleri neticesinde belirlenen maliyeti 1.050.435,85 TL, direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ise 3.333.443,23 TL’dir. Toplam maliyeti ise 4.383.879,08 TL’dir.

Tablo 13’de gösterildiği gibi maliyet nesnelere birim maliyetleri, ürünlerin toplam maliyetlerinin toplam üretim miktarlarına oranlanması sonucunda elde edilmiştir.

**Tablo 13.** Maliyet Nesnelere Birim Maliyetleri

Nihai Ürünler	Nihai Ürün Maliyetleri	Üretim Miktarları	Birim Maliyet TL
---------------	------------------------	-------------------	------------------

<b>Rafine Tuz</b>	10.294.124,08	23.867.640	<b>0,431300458696377</b>
<b>Mekanik Tuz</b>	4.383.879,08	10.975.430	<b>0,399426635676233</b>
<b>Toplam</b>	14.678.003,16	<b>34.843.070</b>	<b>0,421260329815943</b>

Tablo 13’de gösterildiği gibi rafine tuz ürünün birim maliyeti yaklaşık olarak 0,43 TL/kg, Mekanik tuzun birim maliyeti yaklaşık olarak 0,40 TL/kg’dir. İşletmenin yıllık üretiminin birim maliyeti ise yaklaşık olarak 0,42 TL/kg’dir.

## 4.2. Üretim İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi Uygulaması

### 4.2.1. Kaynak Havuzlarının Oluşturulması ve Maliyetlerinin Belirlenmesi

Y üretim işletmesinde dönem içerisinde oluşan giderlerin birbiriyle bağlantılı olan kalemleri bir araya getirilerek sınıflandırma işlemi yapılmıştır. Bu bağlamda Y üretim işletmesinde oluşturulan kaynak havuzları ve gider kalemleri şu şekildedir:

- **İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu:** Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile işletmede kullanılan malzeme giderlerinden oluşmaktadır.
- **İşçilik Kaynak Havuzu:** Direkt işçilik giderleri, indirekt işçilik giderleri, mutfak giderleri ve servis giderlerinden oluşmaktadır.
- **Bina Kaynak Havuzu:** Elektrik, doğalgaz, su ve temizlik giderlerinden oluşmaktadır.
- **Makine Kaynak Havuzu:** Bakım onarım giderleri ve amortisman giderlerinden oluşmaktadır.

Y üretim işletmesinin kaynak havuzları ve kaynak havuzu maliyetlerinin genel görünümü Tablo 14’de gösterilmektedir.

**Tablo 14.** Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzları ve Maliyetlerinin Genel Görünümü

Kaynak Havuzu	Kaynaklar	Kaynak Maliyeti	Kaynak Havuzu Maliyeti	Yenileme Maliyetine Göre Kaynak Havuzu Maliyetleri
<b>İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu</b>	Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	10.582.491,59 TL	11.134.496,30 TL	11.134.496,30 TL
	İşletmede kullanılan malzeme giderleri	552.004,71 TL		
<b>İşçilik Kaynak Havuzu</b>	Direkt işçilik giderleri	1.473.408 TL	2.746.383,87 TL	2.746.383,87 TL
	Endirekt işçilik giderleri	901.331,52 TL		
	Mutfak giderleri	333.948,35 TL		
	Servis giderleri	37.696,00 TL		
<b>Bina Kaynak Havuzu</b>	Elektrik gideri	483.307,68 TL	1.250.027,44 TL	1.250.027,44 TL
	Doğalgaz gideri	672.922,28 TL		
	Su gideri	3.450,00 TL		
	Temizlik giderleri	90.347,48 TL		
<b>Makine Kaynak Havuzu</b>	Bakım gideri	16.081,02 TL	40.681,02 TL	47.081,02 TL
	Amortisman	31.000,00 TL		
<b>TOPLAM</b>			<b>15.171.588,63 TL</b>	<b>15.177.988,63 TL</b>

Tablo 14’de gösterildiği Y üretim işletmesinin kaynak havuzu maliyeti 15.177.988,63 TL’dir. SDFTM modelinde maliyetler 15.171.588,63 TL’dir. Daha önceki bölümlerde açıklandığı gibi bu farkın ortaya çıkmasının nedeni amortisman giderinin hesaplanmasında tarihi maliyetler yerine yenileme maliyetlerinin kullanılmasıdır.

#### 4.2.2. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sabit ve Orantısal Maliyet Olarak Sınıflandırılması

KTM modelinde, kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin dağıtım aşamasında sabit ve orantısal maliyet ayrımı yapılması gerekmektedir. Kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin sabit maliyetlerini oluşturan bölümü teorik kapasiteye göre, orantısal maliyetler bölümünü oluşturan kısmı ise pratik kapasiteye göre dağıtım işlemi gerçekleştirilecektir. Tablo 15’de kaynak havuzu maliyetlerinin sabit ve orantısal maliyetleri gösterilmektedir.

**Tablo 15.** Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Sınıflandırılmasının Genel Görünümü

Kaynak Havuzları	Sabit Maliyetler	Orantısal Maliyetler	Toplam Maliyet
Direkt İlk Madde ve Malzeme	-	11.134.496,30 TL	11.134.496,30 TL
İşçilik	1.272.975,87 TL	1.473.408 TL	2.746.383,87 TL
Bina	-	1.250.027,44 TL	1.250.027,44 TL
Makine	31.000,00 TL	16.081,02 TL	47.081,02 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>1.303.975,87 TL</b>	<b>13.874.012,76 TL</b>	<b>15.177.988,63TL</b>

Tablo 15’ de gösterildiği gibi Y üretim işletmesinin sabit maliyetleri 1.303.975,87 TL, orantısal maliyetleri ise 13.874.012,76 TL’dir. KTM modelinin altyapısı nedeniyle kaynak havuzu maliyetlerinin sabit maliyet kısmı teorik kapasiteye göre, orantısal maliyetler ise pratik kapasiteye göre dağıtılacaktır.

#### 4.2.3. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Dağıtılmasında Kullanılacak Maliyet Etkenleri

Kaynak havuzu maliyetlerinin dağıtılmasında kullanılacak kaynak etkenleri Tablo 16’da gösterilmektedir.

**Tablo 16.** Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Dağıtımında Kullanılacak Kaynak Etkenleri

Kaynak Havuzları	Kaynak Etkenleri
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	Direkt ilk madde ve malzeme miktarı
İşçilik Kaynak Havuzu	İşçilik saatleri
Bina Kaynak Havuzu	Metrekare
Makine Kaynak Havuzu	Makine saatleri

Tablo 16’da gösterildiği gibi direkt ilk madde ve malzeme kaynak havuzunun dağıtımında kullanılacak maliyet sürücüsü direkt ilk madde ve malzeme miktarıdır. İşçilik kaynak havuzunun dağıtımında işçilik saati, bina kaynak havuzunun dağıtımında metrekare, makine kaynak havuzunun dağıtımında makine saati kaynak etkenleri kullanılarak maliyetlerin dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

#### 4.2.4. Teorik ve Pratik Kapasitelerin Belirlenmesi

İlk madde ve malzeme kaynak havuzunda toplanan maliyetlerin tamamı orantısal maliyet niteliğinde olduğu için bu kaynak havuzunun dağıtımında pratik kapasite kullanılmıştır. Dağıtım anahtarı olarak direkt ilk madde ve malzeme miktarı belirlenmiştir. Y üretim işletmesinde yıllık rafine tuz hammadde kullanım miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz hammadde kullanım miktarı 14.474.332 kg’dır. Toplam hammadde kullanım miktarı ise 45.950.260 kg’dır.

İşçilik kaynak havuzu sabit ve orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı hem teorik hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde teorik ve pratik kapasite saatleri tespit edilmiştir. İşletmede üretim bölümünde 3 vardiya olmak üzere toplam 48 personel görev yapmaktadır. Teorik kapasite; 48 personel x 30 gün x 12 ay x 8 saat = 138.240 saattir. Pratik kapasite ise; 48 personel x 26 gün x 12 ay x 7 saat (8 saat – (30 dakika vardiya değişim süresi + 30 dakika yemek molası)) = 104.832 saattir.

Bina kaynak havuzu orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dağıtım anahtarı olarak metrekare maliyet sürücüsü tercih edilmiştir.

Yöneticilerle yapılan yüz yüze görüşmeler neticesinde, binanın net kullanım alanı 10.800 m<sup>2</sup> pratik kapasite olarak belirlenmiştir.

Makine kaynak havuzu sabit ve orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı hem teorik hem de pratik kapasite bilgilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Dağıtım anahtarı olarak makine saati tercih edilmiştir. Teorik kapasiteye göre makineler 24 saat x 30 gün x 12 ay x 16 makine = 138.240 saat çalışmaktadır.

Pratik kapasiteye göre makineler 21 saat (24 saat – (60 dakika vardiya değişim süresi + 60 dakika makinelerin ortalama bakım süresi + 60 dakika yemek molası)) x 26 gün x 12 ay x 16 makine = 104.832 saat çalışmaktadır.

Y üretim işletmesinde oluşturulan kaynak havuzlarının teorik ve pratik kapasitelerine göre yükleme oranları Tablo 17’de gösterilmektedir.

**Tablo 17.** Y Üretim İşletmesi Kaynak Havuzu Yükleme Oranları

Kaynak Havuzu	Sabit Oran	Orantısal Oran
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	-	0,242316285043871 TL
İşçilik Kaynak Havuzu	9,208448133680556 TL	14,05494505494505 TL
Bina Kaynak Havuzu	-	115,7432814814815 TL
Makine Kaynak Havuzu	0,224247685185185 TL	0,153398008241758 TL

Tablo 17’de yer alan yükleme oranlarının hesaplanması aşağıda gösterilmektedir:

- İlk madde ve malzeme kaynak havuzu orantısal oran: 11.134.496,30 TL / 45.950.260 kg = 0,242316285043871 TL
- İşçilik kaynak havuzu sabit oran: 1.272.975,87 TL / 138.240 saat = 9,208448133680556 TL
- İşçilik kaynak havuzu orantısal oran: 1.473.408 TL / 104.832 saat = 14,05494505494505 TL
- Bina kaynak havuzu orantısal oranı: 1.250.027,44 TL / 10.800 m<sup>2</sup> = 115,7432814814815 TL
- Makine kaynak havuzu sabit oranı: 31.000 TL / 138.240 makine saati = 0,224247685185185 TL
- Makine kaynak havuzu orantısal oranı: 16.081,02 TL / 104.832 makine saati = 0,153398008241758 TL

#### 4.2.5. Faaliyetlerin Tükettiği Kaynakların Tespit Edilmesi ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y Üretim işletmesinde yer alan faaliyetler daha önceki bölümlerde değinildiği gibi hammadde hazırlık faaliyet merkezi, fiili üretim faaliyet merkezi ve nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi olarak belirlenmiştir. Kaynak havuzundan faaliyet merkezlerinin tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki bölümlerde gösterilmektedir.

##### 4.2.5.1. İlk Madde Ve Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları Ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Y üretim işletmesinde kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı 45.950.260 kg’dır. İşletmede seri üretim tercih edildiği için kullanılan direkt ilk madde ve malzeme miktarı ile işletmede kullanılan malzeme miktarı, hammadde hazırlık faaliyet merkezinden başlayarak bütün faaliyet merkezlerinde işlem görmektedir. Yöneticilerle yapılan görüşmeler ve gözlemler neticesinde kullanılan malzemenin faaliyet merkezlerine dağılımı yüzdesel olarak şu şekilde belirlenmiştir: Hammadde hazırlık faaliyet merkezi %60, fiili üretim faaliyet merkezi %30, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi %10 şeklindedir.

Faaliyet merkezlerinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki tüketim miktarı=  $45.950.260 \text{ kg} \times 0,60 = 27.570.156 \text{ kg}$
- Fiili üretim faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki tüketim miktarı=  $45.950.260 \text{ kg} \times 0,30 = 13.785.078 \text{ kg}$
- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki tüketim miktarı=  $45.950.260 \text{ kg} \times 0,10 = 4.595.026 \text{ kg}$
- Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran  
=  $27.570.156 \text{ kg} \times 0,242316285043871 \text{ TL} = 6.680.697,77999999 \text{ TL}$ 'dir.
- Fiili üretim faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran  
=  $13.785.078 \text{ kg} \times 0,242316285043871 \text{ TL} = 3.340.348,889999995 \text{ TL}$ 'dir.
- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin ilk madde ve malzeme kaynak havuzundaki maliyeti = Kaynak tüketim miktarı x Orantısal oran  
=  $4.595.026 \text{ kg} \times 0,242316285043871 \text{ TL} = 1.113.449,629999998 \text{ TL}$ 'dir.

**Tablo 18.** İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu	6.680.697,780 TL	3.340.348,890 TL	1.113.449,630 TL	<b>11.134.496,30 TL</b>

Tablo 18'de gösterildiği gibi ilk madde ve malzeme kaynak havuzu maliyetinin 6.680.697,780 TL'si hammadde hazırlık faaliyet merkezine, 3.340.348,890 TL'si fiili üretim faaliyet merkezine, 1.113.449,630 TL'si nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine aktarılmıştır.

#### 4.2.5.2. İşçilik Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları Ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

İşçilik kaynak havuzu hem sabit hem de orantısal maliyetlerden oluştuğu için kaynak havuzunun dağıtılmasında sabit oran ve orantısal oranlar kullanılacaktır. Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde 15 personel, fiili üretim faaliyet merkezinde 18 personel, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 15 personel görev yapmaktadır.

Faaliyet merkezlerinin işçilik kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x hammadde faaliyet merkezinde personel sayısı  
=  $(104.832 \text{ saat} / 48) \times 15 = 32.760 \text{ saat}$

Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

- Fiili üretim faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x fiili üretim faaliyet merkezinde personel sayısı  
= (104.832 saat / 48) x 18 = 39.312 saat
- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin işçilik kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (İşçilik pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam personel sayısı) x nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde personel sayısı  
= (104.832 saat / 48) x 15 = 32.760 saat

İşçilik kaynak havuzundaki giderlerin hammadde hazırlık faaliyet merkezine dağıtımı:  
Hammadde hazırlık faaliyet merkezindeki işçilik saati x ( işçilik kaynak havuzu sabit oran + işçilik kaynak havuzu orantısal oran)  
= 32.760 sa. x (9,208448133680556TL + 14,05494505494505TL) = 762.108,7608593749 TL

İşçilik kaynak havuzundaki giderlerin fiili üretim faaliyet merkezine dağıtımı: Fiili üretim faaliyet merkezindeki işçilik saati x ( işçilik kaynak havuzu sabit oran + işçilik kaynak havuzu orantısal oran)  
= 39.312 sa. x (9,208448133680556TL + 14,05494505494505 TL) = 914.530,5130312498 TL

İşçilik kaynak havuzundaki giderlerin nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine dağıtımı: Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezindeki işçilik saati x (işçilik kaynak havuzu sabit oran + işçilik kaynak havuzu orantısal oran)  
= 32.760 sa. x (9,208448133680556TL + 14,05494505494505 TL) = 762.108,7608593749 TL

Tablo 19’da Y üretim işletmesi işçilik kaynak havuzu maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı gösterilmektedir.

**Tablo 19.** İşçilik Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
İşçilik Kaynak Havuzu	762.108,761 TL	914.530,513TL	762.108,761 TL	<b>2.438.748,035 TL</b>

Tablo 19 incelendiğinde dağıtım işlemi tamamlandığında kaynak havuzunun toplam maliyeti **2.438.748,035 TL** olarak belirlenmiştir. Teorik ve pratik kapasite yani sabit ve orantısal maliyetler dikkate alınmadan faaliyet merkezinin toplam maliyeti gibi **2.746.383,87 TL**’dir. İşçilik kaynak havuzunun atıl kapasite maliyeti: 2.746.383,87 TL – 2.438.748,035 TL = 307.635,835 TL olarak tespit edilmiştir.

#### **4.2.5.3. Bina Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları Ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Y üretim işletmesi bina kaynak havuzundaki maliyetlerinin faaliyetlere dağıtımında faaliyet merkezlerinin kapladığı metrekareler (m<sup>2</sup>) dikkate alınacaktır. Hammadde hazırlık faaliyet merkezi 4.600 m<sup>2</sup>, fiili üretim faaliyet merkezi 3.000 m<sup>2</sup>, nihai ürün depolama faaliyet merkezi 3.200 m<sup>2</sup>’lik alanı kaplamaktadır. Bina kaynak havuzundaki maliyetler orantısal maliyetlerden oluşmasından dolayı pratik kapasite bilgisine ihtiyaç duyulmaktadır. Yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde net kullanım alanı olarak bildirilen 10.800 m<sup>2</sup> pratik kapasite olarak kabul edilmiştir.

Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

Bina kaynak havuzundaki giderlerin hammadde hazırlık faaliyet merkezine dağıtımı: Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde kullanılan m<sup>2</sup> x Bina kaynak havuzu orantısal oran şeklinde hesaplanmıştır.

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezi = 4.600 m<sup>2</sup> x 115,7432814814815 TL = 532.419,0948148149 TL

Bina kaynak havuzundaki giderlerin fiili üretim faaliyet merkezine dağıtımı: Fiili üretim faaliyet merkezinde kullanılan m<sup>2</sup> x Bina kaynak havuzu orantısal oran şeklinde hesaplanmıştır.

- Fiili üretim faaliyet merkezi = 3.000 m<sup>2</sup> x 115,7432814814815 TL = 347.229,8444444445 TL

Bina kaynak havuzundaki giderlerin nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine dağıtımı: Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde kullanılan m<sup>2</sup> x Bina kaynak havuzu orantısal oran şeklinde hesaplanmıştır.

- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi = 3.200 m<sup>2</sup> x 115,7432814814815 TL = 370.378,5007407408 TL

**Tablo 20.** Bina Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
Bina Kaynak Havuzu	532.419,095 TL	347.229,844 TL	370.378,500 TL	<b>1.250.027,44 TL</b>

Tablo 20’de gösterildiği gibi 1.250.027,44 TL bina kaynak havuzu maliyetinin; 532.419,095 TL’si hammadde hazırlık faaliyet merkezine, 347.229,844 TL’si fiili üretim faaliyet merkezine, 370.378,500 TL’si de nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine aktarılmıştır.

#### **4.2.5.4. Makine Kaynak Havuzundan Tüketilen Kaynak Miktarları Ve Kaynak Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı**

Makine kaynak havuzu hem sabit hem de orantısal maliyetlerden oluştuğu için kaynak havuzunun dağıtılmasında sabit oran ve orantısal oranlar kullanılmıştır.

Hammadde hazırlık faaliyet merkezinde 2 makine, fiili üretim faaliyet merkezinde 10 makine, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinde 4 makine faaliyetlerini sürdürmektedir.

Faaliyet merkezlerinin makine kaynak havuzundan tükettiği kaynak miktarları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezinin makine kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (Makine pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam makine sayısı) x hammadde faaliyet merkezi makine sayısı  
= (104.832 saat / 16) x 2 = 13.104 saat
- Fiili üretim faaliyet merkezinin makine kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (Makine pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam makine sayısı) x fiili üretim faaliyet merkezi makine sayısı  
= (104.832 saat / 16) x 10 = 65.520 saat



Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin makine kaynak havuzundaki kaynak tüketimi = (Makine pratik kapasitesi / İşletmedeki toplam makine sayısı) x nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi makine sayısı  
= (104.832 saat / 16) x 4 = 26.208 saat
- Makine kaynak havuzundaki giderlerin hammadde hazırlık faaliyet merkezine dağıtımı: Hammadde hazırlık faaliyet merkezindeki makine saati x (makine kaynak havuzu sabit oran + makine kaynak havuzu orantısal oran)  
= 13.104 saat x (0,224247685185185 TL + 0,153398008241758 TL) = 4.948,669166666661 TL
- Makine kaynak havuzundaki giderlerin fiili üretim faaliyet merkezine dağıtımı: Fiili üretim faaliyet merkezindeki makine saati x (makine kaynak havuzu sabit oran + makine kaynak havuzu orantısal oran)  
= 65.620 saat x (0,224247685185185 TL + 0,153398008241758 TL) = 24.743,34583333331 TL
- Makine kaynak havuzundaki giderlerin nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezine dağıtımı: Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezindeki makine saati x (makine kaynak havuzu sabit oran + makine kaynak havuzu orantısal oran)  
= 26.208 saat x (0,224247685185185 TL + 0,153398008241758 TL) = 9.897,33833333322 TL

Tablo 21’de Y üretim işletmesi makine kaynak havuzu maliyetlerinin faaliyet merkezlerine dağıtımı gösterilmektedir.

**Tablo 21.** Makine Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
Makine Kaynak Havuzu	4.948,669 TL	24.743,346 TL	9.897,338 TL	<b>39.589,353 TL</b>

Tablo 21 incelendiğinde dağıtım işlemi tamamlandığında kaynak havuzunun toplam maliyeti **39.589,353 TL** olarak belirlenmiştir. Teorik ve pratik kapasite yani sabit ve orantısal maliyetler dikkate alınmadan faaliyet merkezinin toplam maliyeti **47.081,02 TL**’dir. Makine kaynak havuzunun atıl kapasite maliyeti: 47.081,02 TL – 39.589,353 TL = 7.491,667 TL olarak tespit edilmiştir.

#### 4.2.5.5. Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımının Genel Görünümü

Y üretim işletmesinde oluşturulan kaynak havuzlarındaki maliyetlerin faaliyet merkezlerine dağıtımı bir önceki aşamada ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Faaliyet merkezlerinde aktarılan maliyetlerin genel görünümü Tablo 22’de gösterilmektedir.

**Tablo 22.** Kaynak Havuzu Maliyetlerinin Faaliyet Merkezine Dağıtımının Genel Görünümü

Kaynak Havuzu / Faaliyet Merkezi	Hammadde Hazırlık Faaliyet Merkezi	Fiili Üretim Faaliyet Merkezi	Nihai Ürüne Dönüştürme Faaliyet Merkezi	TOPLAM
----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	---	--------

<b>İlk Madde ve Malzeme Kaynak Havuzu</b>	6.680.697,780 TL	3.340.348,890 TL	1.113.449,630 TL	<b>11.134.496,30 TL</b>
<b>İşçilik Kaynak Havuzu</b>	762.108,761 TL	914.530,513 TL	762.108,761 TL	<b>2.438.748,035 TL</b>
<b>Bina Kaynak Havuzu</b>	532.419,095 TL	347.229,844 TL	370.378,500 TL	<b>1.250.027,44 TL</b>
<b>Makine Kaynak Havuzu</b>	4.948,669 TL	24.743,346 TL	9.897,338 TL	<b>39.589,353 TL</b>
<b>Toplam</b>	<b>7.980.174,305 TL</b>	<b>4.626.852,59 TL</b>	<b>2.255.834,23 TL</b>	<b>14.862.861,13 TL</b>

Tablo 22’de gösterildiği gibi Y üretim işletmesinin faaliyet merkezleri toplam maliyeti **14.862.861,13 TL’dir**. Bu maliyetler içerisinde hammadde hazırlık faaliyet merkezinin maliyeti 7.980.174,305 TL, fiili üretim faaliyet merkezinin maliyeti 4.626.852,59 TL, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezinin maliyeti ise 2.255.834,23 TL’dir. Tablo 13 incelendiğinde işletmenin teorik ve pratik kapasite dikkate alınmadan faaliyet merkezlerinin maliyetleri **15.177.988,63 TL’dir**. Bu bağlamda işletmenin atıl kapasite maliyeti 15.177.988,63 TL – 14.862.861,13 TL = **315.127,50 TL** olarak tespit edilmiştir.

#### **4.2.6. Faaliyet Etkenlerinin Belirlenmesi ve Maliyet Nesnelere Tüketilen Kaynakların Belirlenmesi**

Y üretim işletmesinde faaliyet merkezlerine atanan maliyetlerin daha önceki kısımlarda belirlenen maliyet nesnelere aktarılabilmesi için faaliyet etkenleri belirlenmiştir. Y üretim işletmesinde hammadde hazırlık faaliyet merkezi ve fiili üretim faaliyet merkezi için faaliyet sürücüsü kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi için ise üretim miktarı faaliyet sürücüsü olarak belirlenmiştir. Tablo 23’de faaliyet etkenleri ve maliyet nesnelere tüketilen kaynak miktarları gösterilmiştir.

Tablo 23. Faaliyet Sürücülerinin Belirlenmesi ve Tüketilen Kaynak Miktarlarının Belirlenmesi

	<b>Faaliyet Merkezleri</b>	<b>Faaliyet Sürücüsü</b>	<b>Rafine Tuz</b>	<b>Mekanik Tuz</b>	<b>Toplam</b>
<b>Faaliyetler ve Faaliyet Sürücülerini</b>	<b>Hammadde Hazırlık</b>	Kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı	31.475.928 kg	14.474.332 kg	45.950.260 kg
	<b>Fiili Üretim</b>	Kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı	31.475.928 kg	14.474.332 kg	45.950.260 kg
	<b>Nihai Ürüne Dönüştürme</b>	Üretim miktarı	23.867.640 kg	10.975.430 kg	34.873.070 kg

Tablo 23 incelendiğinde maliyet nesnelere olarak daha önceki uygulamamızda kullanılan rafine tuz ve mekanik tuz belirlenmiştir. Hammadde ve fiili üretim faaliyet merkezi üretimde kullanılan ilk madde ve malzeme miktarına göre, nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi ise üretim miktarına göre dağıtılacaktır.

Y üretim işletmesinde yıllık kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı 45.950.260 kg’dır. Rafine tuz üretimi için kullanılan ilk madde ve malzeme miktarı 31.475.928 kg, mekanik tuz için kullanılan miktar ise 14.474.332 kg’dır.

Y üretim işletmesinde yıllık üretim miktarı 34.873.070 kg’dır. Bu yıllık üretim miktarı içerisinde rafine tuz üretimi 23.867.640 kg, mekanik tuz üretimi ise 10.975.430 kg’dır.

#### **4.2.7. Faaliyet Merkezinde Toplanan Maliyetlerin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi**

Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin maliyet nesnelere yüklenmesi için yükleme oranlarının tespit edilmesi gerekmektedir. Y üretim işletmesindeki yükleme oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

- Hammadde hazırlık faaliyet merkezi yükleme oranı = Hammadde hazırlık faaliyet merkezi maliyeti / toplam kullanılan direkt ilk madde ve malzeme miktarı şeklinde hesaplanmıştır.  
= 7.980.174,305 TL / 45.950.260 kg = 0,1736698400618408 TL
- Fiili üretim faaliyet merkezi yükleme oranı = Fiili üretim faaliyet merkezi maliyeti / toplam kullanılan direkt ilk madde ve malzeme miktarı şeklinde hesaplanmıştır  
= 4.626.852,59 TL / 45.950.260 kg = 0,10069263133658 TL
- Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi yükleme oranı = Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi maliyeti / toplam üretim miktarı şeklinde hesaplanmıştır.  
= 2.255.834,23 TL / 34.843.070 kg = 0,0647426943148236 TL

Hammadde hazırlık faaliyet merkezi:

- Rafine Tuz = 0,1736698400618408 TL x 31.475.928 kg = 5.466.419,381558017 TL
- Mekanik Tuz = 0,1736698400618408 TL x 14.474.332 kg = 2.513.754,923441984 TL

Fiili üretim faaliyet merkezi:

- Rafine Tuz = 0,10069263133658 TL x 31.475.928 kg = 3.169.394,014080736 TL
- Mekanik Tuz = 0,10069263133658 TL x 14.474.332 kg = 1.457.458,575919263 TL

Nihai ürüne dönüştürme faaliyet merkezi:

- Rafine Tuz = 0,0647426943148236 TL x 23.867.640 kg = 1.545.255,320536256 TL
- Mekanik Tuz = 0,0647426943148236 TL x 10.975.430 kg = 710.578,9094637442 TL

Tablo 24’de maliyet nesnelere yani üretilen ürünlerin toplam maliyetleri gösterilmiştir.

**Tablo 24.** Maliyet Nesnelere Maliyeti

Faaliyet Merkezi	Faaliyet Merkezleri	Yükleme Oranı	Rafine Tuz	Mekanik Tuz	Toplam
Faaliyet Merkezi Maliyetlerinin Maliyet Nesnelere Dağıtımı	Hammadde Hazırlık	0,174	5.466.419,38 TL	2.513.754,92 TL	7.980.174,30 TL
	Fiili Üretim	0,101	3.169.394,01 TL	1.457.458,58 TL	4.626.852,59 TL
	Nihai Ürünü Dönüştürme	0,065	1.545.255,32 TL	710.578,91 TL	2.255.834,23 TL
<b>TOPLAM MALİYET</b>			<b>10.181.068,71 TL</b>	<b>4.681.792,41 TL</b>	<b>14.862.861,12 TL</b>

Tablo 24 incelendiğinde rafine tuz ürününün maliyeti 10.181.068,71 TL, mekanik tuz ürünün maliyeti ise 4.681.792,41 TL’dir. Y üretim işletmesinin yıllık katlandığı maliyet 15.177.988,63 TL’dir. Tablo 23’de gösterildiği gibi toplam üretim maliyeti ise 14.862.861,12 TL’dir. Atıl kapasite maliyeti = 15.177.988,63 TL – 14.862.861,12 TL = 315.127,51 TL’dir.

#### 4.2.8. Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemine Göre Nihai Ürünlerin Birim Maliyeti

Y üretim işletmesinde nihai ürünlerde toplanan maliyetlerin işletmenin yıllık üretim miktarına bölünmesi sonucunda birim maliyetler tespit edilmiştir. Tablo 25’de nihai ürünlerin birim maliyetleri gösterilmiştir.

**Tablo 25. Nihai Ürünlerin Birim Maliyetleri**

Nihai Ürünler	Grup Maliyetleri (TL)	Üretim Miktarı	Birim Maliyet (TL)
Rafine Tuz	10.181.068,71	23.867.640 kg	0,4265636950
Mekanik Tuz	4.681.792,41	10.975.430 kg	0,4265702947
<b>Toplam</b>	<b>14.862.861,12</b>	<b>34.843.070 kg</b>	<b>0,4265657739</b>

Tablo 25 incelendiğinde rafine tuz ve mekanik tuz ürünlerinin maliyeti yaklaşık olarak 0,43 TL olarak belirlenmiştir.

#### 4.3.Y Üretim İşletmesinde Kaynak Tüketim Muhasebesi ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Sonuçlarının Karşılaştırılması

Y üretim işletmesine ait faaliyet tabanlı maliyetleme, sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ve kaynak tüketim muhasebesi uygulamaları sonuçları Tablo 26’da sunulmuştur.

**Tablo 26. Y Üretim İşletmesinde Uygulanan Yöntemlerinin Karşılaştırılması**

Nihai Ürünler	SDFTM Birim Maliyet	KTM Birim Maliyet	SDFTM Toplam Maliyet	KTM Toplam Maliyet
Rafine Tuz	0,43	0,43	10.294.124,08	10.181.068,71
Mekanik Tuz	0,40	0,43	4.383.879,08	4.681.792,41
<b>Toplam Maliyet</b>	<b>0,42</b>	<b>0,43</b>	<b>14.678.003,16</b>	<b>14.862.861,12</b>
<b>Atıl Kapasite Maliyetleri</b>			<b>493.585,47</b>	<b>315.127,51</b>
<b>Genel Toplam</b>			<b>15.171.588,63</b>	<b>15.177.988,63</b>

Y üretim işletmesinde uygulanan yöntemlerin karşılaştırılması incelendiğinde Tablo 26’da gösterildiği gibi birim maliyet açısından önemli derecede farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir. Genel maliyet toplamalarında SDFTM ve KTM modelinde atıl kapasite maliyetleri ayrıştırılabilmektedir. Atıl kapasite maliyetleri SDFTM ve KTM modelinde farklı sonuçlar olarak oraya çıkmaktadır. SDFTM modeli daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi sadece zaman etkeni çerçevesinde maliyetleri dağıttığından dolayı çalışma sürelerinde ki mola, vardiya değişimi, hafta sonu tatili, bakım onarım süreleri vb. nedenlerle atıl kapasite maliyetleri daha yüksek çıkabilmektedir. Fakat KTM daha çok miktar temelli olması ve her türlü dağıtım aracını kullandığı için daha gerçekçi sonuçlara ulaşabilmektedir. Ayrıca yöntemlerin yıllık maliyetleri incelendiği zaman KTM yönteminin yıllık maliyetlerinin SDFTM’ye göre yıllık maliyetlerinin yenileme amortisman yöntemi kullanılması nedeniyle daha yüksek çıktığı belirlenmiştir.

## 5. SONUÇ

IFAC tarafından 2009 yılında yayınlanan maliyet süreçleri olgunluk sıralamasında FTM yönteminin alt yapısını kullanan, dezavantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla ortaya çıkarılan ve en kapsamlı yöntemler olarak öne sürülen yaklaşımların SDFTM ve KTM olduğu belirtilmiştir.

SDFTM yöntemi, birden fazla maliyet ve maliyet sürücüsüne gerek kalmadan, her bir faaliyeti yerine getirmek için gerekli olan zamanı süre olarak tahmin ederek, maliyetleri bu süre bazında dağıtan ve FTM göre oldukça basit, kullanışlı ve az maliyetli bir yöntem olarak tanımlanabilmektedir. SDFTM yönteminin FTM yöntemine göre en önemli avantajı atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sağlamasıdır.

KTM yöntemi, FTM yöntemi ile GPK olarak adlandırılan marjinal planlı maliyet muhasebesi yönteminin birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkan stratejik maliyet yönetim aracıdır. GPK yönteminin kaynaklara bakış açısıyla, FTM yönteminin faaliyetlere bakış açısının birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkmış bir yöntemdir. KTM yönteminde maliyetler sabit ve orantısız maliyetler olarak ikiye

Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.

ayrılmaktadır. Sabit maliyetler teorik kapasiteye göre, orantısal maliyetler ise pratik kapasiteye göre dağıtılmaktadır. KTM yöntemi de atıl kapasite maliyetleri hakkında bilgi sunmaktadır.

Y üretim işletmesinde yapılan çalışma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde; hem SDFTM hem de KTM yöntemleri atıl kapasite maliyetlerini tespit ettiği belirlenmiştir. SDFTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetleri 493.585,43 TL, KTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetleri ise 315.127,51 TL'dir. Bu sonuçlara göre her iki yöntemde FTM yöntemine göre atıl kapasite maliyetlerine ulaşması yöntemlerin ortaya çıkmasına asıl neden olan argümanları desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Yöntemler arasında sonuçlar değerlendirildiğinde SDFTM yönteminde atıl kapasite maliyetlerinin daha yüksek çıktığı bu sonucunda nedeni olarak üretim işletmesinde dağıtım işleminde sadece zaman etkeni çerçevesinde maliyetlerin dağıtılması neden olmuştur. Zaman etkeni çerçevesinde yapılan dağıtım işlemlerinde faaliyetlerin süre bazında belirlenmesi ve bu sürelerin direkt gözlem yoluyla tespit edilmesi yöntemin zayıf yönü olarak gösterilebilir. KTM yönteminin alt yapısı ve ilkeleri nedeniyle (miktar temelli olması) üretim işletmesinde uygulamasının daha doğru maliyet bilgilerine ulaşabileceği sonucuna ulaşılmasını sağlamıştır. Ayrıca KTM yöntemi teorik ve pratik kapasiteyi dikkate alması dağıtım işlemleri gerçekleşmeden önce sabit ve orantısal maliyetlerin tespit edilmesi yöntemin uygulamasının SDFTM yöntemine göre daha zor fakat daha net maliyet bilgileri sağlayacağı söylenebilir.

#### **Etik Beyan**

“Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Üretim İşletmesinde Bir Uygulama” başlıklı çalışmasının yazılması ve yayınlanması süreçlerinde Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına riayet edilmiş ve çalışma için elde edilen verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Çalışma için etik kurul izni gerekmemektedir.

#### **Katkı Oranı Beyanı**

Çalışmadaki yazarların tümü çalışmanın yazılmasından taslağın oluşturulmasına kadar tüm süreçlere katkı yapmış ve nihai halini okuyarak onaylamıştır.

#### **Çatışma Beyanı**

Yapılan bu çalışma gerek bireysel gerekse kurumsal/örgütsel herhangi bir çıkar çatışmasına yol açmamıştır.

#### **KAYNAKÇA**

- Aktaş, R. (2013, Nisan). Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 58(55),55-76.
- Aktaş, R., ve Özata, D. (2017). Otomotiv Parçaları Üreten Bir İşletmede Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24(1), 233-254.
- Aksu, İ. (2013). Kaynak Tüketimine Dayalı Muhasebe: Bir Örnek Uygulama. *NWSA-Social Sciences*, 8(4), 165-182.
- Almeida, A., ve Cunha, J. (2017). Them Implementation of an Activity-Based Costing (ABC) System in a Manufacturing Company. *Procedia Manufacturing*, 6(13), 932-939.
- Al-Qady, M., ve El-Helbawy, S. (2016). Integrating Target Costing and Resource Consumption Accounting. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 14(1), 39-54.

- Peker, A.A. & İcerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.
- Askarany, D., ve Franklin-Smith, A. W. (2014). Cost Benefit Analyses of Organic Waste Composting Systems Through The Lens of Time Driven Activity-Based Costing. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 12(2), 59-73.
- Atmaca, M., ve Terzi, S. (2007). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007(2), 367-384.
- Balakrishnan, R., Labro, E., ve Sivaramakrishnan, K. (2012). Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches (Part 2). *Accounting Horizons*, 26(1), 21-41.
- Basuki, B., ve Riediansyaf, M. D. (2014). The Application of Time-Driven Activity-Based Costing in The Hospitality Industry: An Exploratory Case Study. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*, 12(1), 27-54.
- Berikol, B. Z. (2017). Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17(52), 69-94.
- Caner, G. (2019, Nisan). Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi: Bir Mermer İşletmesi Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82(1), 1-20.
- Cengiz, E. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Arasındaki Farklar-Bir Mobilya Üreticisi Firmada Vaka Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 50 (33), 33-58.
- Chen, A., Sabharwal, S., Akhtar, K., Makaram, N., ve Gupte, C. M. (2015). Time Driven Activity Based Costing of Total Knee Replacement Surgery at a London Teaching Hospital. *The Knee*, (22), 640-645.
- Clinton, B. D., ve Webber, S. A. (2004, Ekim). Here's Innovation in Management Accounting with Resource Consumption Accounting. *Strategic Finance*, 6(1), 21-26.
- Dönmez, A., ve Başçıl, G. (2017, Ocak-Şubat). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Bir Mobilya Üretim İşletmesinde Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, 27(139), 29-56.
- Elshahat, M. F. (2016). Resource Consumption Accounting: The Challenges and Application Obstacles. *International Journal of Business, Accounting, and Finance*, 10(1), 103-125.
- Eraslan, S., ve Önal, S. (2020). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Bir Sanayi İşletmesinde Uygulanması. *Mali Çözüm Dergisi*, 30(157), 103-123.
- Erkuş, H., Aksu, İ., ve Turan, E. (2014). Kaynak Tüketim Muhasebesinin Diğer Maliyet Sistemleri İle Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(3), 15-36.
- Feng, S., ve Ho, C.-Y. (2016). The Real Option Approach to Adoption or Discontinuation of a Management Accounting Innovation: The Case of Activity-Based Costing. *Rev Quant Finan Acc*(47), 835-856.
- French, K. E., Guzman, A. B., Rubio, A. C., Frenzel, J. C., ve Feeley, T. W. (2016). Value Based Care and Bundled Payments: Anesthesia Care Costs for Outpatient Oncology Surgery Using Time-Driven Activity Based Costing. *Healthcare*, 4, 173-180.
- Gregorio, J., Russo, G., ve Lapao, L. V. (2016). Pharmaceutical Services Cost Analysis Using Time-Driven Activity-Based Costing: A Contribution to Improve Community Pharmacies' Management. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 12, 475-485.

- Peker, A.A. & İcerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.
- Gunasekaran, A., ve Sarhadi, M. (1998). Implementation of Activity-Based Costing in Manufacturing. *Int. J. Production Economics*, (56-57), 231-242.
- Hoozee, S., ve Hansen, S. C. (2018). A Comparison of Activity-Based Costing and Time-Driven Activity-Based Costing. *Journal of Management Accounting Research*, 30(1), 143-167.
- Jassem, S. (2019). Benefits of Switching from Activity Based Costing to Resource Consumption Accounting: Evidence from a Power Generator Manufacturing Plant. *Management & Accounting Review*, 18(3),169-189.
- Karaca, N., ve Küçük, H. (2017). Kaynak Tüketim Muhasebesi Temelinde Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması- Karşılaştırmalı bir Uygulama. *İşletme Araştırma Dergisi (Journal of Business Research)*, 9(2), 353-375.
- Karakoç, M., ve Dardanoğlu, E. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Seramik Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88(39), 39-56.
- Kayihan, B., ve Tepeli, Y. (2016). Yeni Bir Maliyetleme Tekniği Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi ve Bir Örnek Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICAFR 16 Özel Sayısı*, 431-443.
- Kefe, İ., ve Tanış, V. N. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88(39), 97-124.
- Köse, T., ve Ağdeniz, Ş. (2017). Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10(2), 139-160.
- Krumwiede, K., ve Suessmair, A. (2007, June). Getting Down to Specifics on RCA. *Strategic Finance*, 88(12), 50-55.
- Kurtlu, A. E. (2016). Kaynak Tüketim Muhasebesi: Silah Fabrikası Örneği. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 1-14.
- Maiga, A. S. (2014). Assessing Self-Selection and Endogeneity Issues in the Relation Between Activity-Based Costing and Performance. *Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting*(30), 251-262.
- Okutmuş, E. (2015, Ocak). Resource Consumption Accounting with Cost Dimension and an Application in a Glass Factory. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 5(1), 46-57.
- Öğünç, H., ve Tekşen, Ö. (2018, Haziran). Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımının Tuğla Üretim İşletmesinde Uygulanması ve Karşılaştırılmalı Analizi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(2), 289-417.
- Öker, F., ve Adıgüzel, H. (2016). Time-Driven Activity-Based Costing: An Implementation in a Manufacturing Company. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(1), 39-56.
- Öktem, B. (2016, Haziran). Üretim İşletmelerinde Kaynak Tüketim Muhasebesine Duyulan Gereksinim ve Uygulama Boyutu. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 38(1), 261-277.
- Öztürk, M. S., ve Alsamarraj, S. (2019). Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81(121), 121- 142.

- Peker, A.A. & İçerli, M.Y. (2021) Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi: Aksaray İlinde Faaliyet Gösteren Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(41), 459-490.
- Özyürek, H., ve Dinç, Y. (2014). Son Yıllarda Maliyet Dağıtımında Kullanılan Yöntemler ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Olay Çalışması. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 345-364.
- Perkins, D., ve Stovall, O. S. (2011). Resource Consumption Accounting Where Does It Fit? *The Journal of Applied Business Research*, 27(5), 41-51.
- Pernot, E., Roodhooft, F., ve Abbeele, A. V. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing for Inter-Library Services: A Case Study in a University. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(5), 551-560.
- Tanış, İ. F., ve Demircioğlu, E. N. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesinin Bir Üretim İşletmesinde Uygulanması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(3), 851-881.
- Tse, M. S., ve Gong, M. Z. (2009). Recognition Of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing And Resource Consumption Accounting Models. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 7(2), 41-54.
- Tutkavul, K., ve Elmacı, O. (2016). Stratejik Karar Alma Perspektifinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli ve Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modelinin Karşılaştırılmasına Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(4), 825-853.
- Yükçü, S., & Gönen, S. (2009). Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yaklaşımının Otomobil Parçaları Üreten Bir İşletmede Uygulanması. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 28, 19-32.
- Vargün, H., ve Kılınçaslan, S. (2020). Kaynak Tüketim Muhasebesinin Önemi: Bir Tekstil Üretim İşletmesinde Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(4), 637-647.
- Vedernikova, O., Siguenza, L., Guzman, L., Pesantez, J., Arcentales, R., ve Carrion, R. (2020). Time-Driven Activity-Based Costing in the Assembly Industry. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 14(4), 3-23.
- White, L. (2009, May-June). Resource Consumption Accounting: Manager- Focused Management Accounting. *The Journal of Corporate Accounting and Finance*, 20(4), 63-77.