

# KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ YAKLAŞIMININ TUĞLA ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULANMASI VE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ<sup>1</sup>

Öğr. Gör. Dr. Harun ÖĞÜNÇ\*\*

Doç. Dr. Ömer TEKŞEN\*\*\*

Muhasebe Bilim  
Dünyası Dergisi  
Haziran 2018; 20(2); 389-417

## ÖZ

Geleneksel maliyet belirleme yönteminin yetersiz kaldığı günümüz rekabet koşullarında, faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) ve zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin ardından, Alman maliyet muhasebesi sistemi ile FTM'nin birleşiminden oluşan kaynak tüketim muhasebesi (KTM) yöntemi geliştirilmiştir. KTM yönteminin ortaya çıkmasının sebebi, FTM'nin atıl kaynakları dikkate almayan ve kaynaklar üzerine yeterince odaklanmayan bir yapıya sahip olmasıdır. Ürünler faaliyetleri, faaliyetler de kaynakları tükettiği için kaynakların tüketimine odaklanan KTM, aynı zamanda tarihi maliyetleri değil, yenileme maliyetlerini esas almakta ve neden-sonuç ilişkisine önem vermektedir. Bu çalışmada KTM yöntemi bir üretim işletmesinde uygulanmış ve elde edilen maliyetler karşılaştırılarak üretilen mamullerin gerçek maliyetinin ortaya koyulması sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kaynak Tüketim Muhasebesi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Alman Maliyet Muhasebesi

**JEL Sınıflandırması:** M11, M41

## APPLICATION OF RESOURCE CONSUMPTION ACCOUNTING APPROACH IN BRICK PRODUCTION ENTERPRISE AND COMPARATIVE ANALYSIS

### ABSTRACT

In today's competitive environment, where traditional costing is inadequate, resource consumption accounting (RCA), which is a combination of the German cost accounting system and activity based costing (ABC), has been developed following ABC and time based activity based costing. The reason for the emergence of the RCA method is that the ABC has a structure that does not take into account the idle resources and does not have enough focus on the resources. Focusing on consumption of resources

<sup>1</sup> Bu çalışma, "Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımının Karşılaştırmalı Analizi ve Bir Uygulama" isimli doktora tezinden türetilmiştir. Makale gönderim tarihi: 01.11.2017; kabul tarihi: 28.02.2018.

\*\* Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Hikmet Tolunay Meslek Yüksekokulu, [ogunc@mehmetakif.edu.tr](mailto:ogunc@mehmetakif.edu.tr)

\*\*\* Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, [omerteksen@mehmetakif.edu.tr](mailto:omerteksen@mehmetakif.edu.tr)

because products consume activities and activities consume resources, RCA is also based on replacement costs and not on historical costs, and attaches importance to cause-effect relationships. In this study, the RCA method was applied in a production operation and by comparing the costs obtained, the actual cost of the products is provided.

**Keywords:** Resource Consumption Accounting, Activity Based Costing, German Cost Accounting

**JEL Classifications:** M11, M41

## 1. GİRİŞ

Günümüzün yoğun rekabet koşulları dikkate alındığında işletmelerin yaşamını devam ettirebilmesi için işletme çalışanları, yöneticiler, hammadde ve malzeme, satıcılar ve müşteriler gibi birçok iç ve dış faktörün göz önünde bulundurulması gerektiği görülmektedir. Bu durumda işletmeler müşteri tatminini sağlayacak, kaliteden taviz vermeyecek, sürekli yenilik çalışmalarında bulunacak ve bunları gerçekleştirirken de rekabet edebilir bir fiyat politikası izleyecek, dolayısıyla tüm bu koşulları dikkate alarak maliyetleri düşürmeye çalışacaktır.

Maliyet düşürmeyi amaçlayan bir işletme öncelikle maliyetlerini doğru şekilde hesaplayabilmelidir. Çünkü özellikle üretim işletmelerinde bir ürün veya hizmetin maliyetinin yanlış belirlenmesi durumunda kârlı gibi görülen; ancak zararına gerçekleşen satışlar, işletmenin uzun bir yaşam süresine sahip olmasını engelleyecektir.

Üretim teknolojilerinde ortaya çıkan gelişmeler, üretim süreçlerinde de büyük çapta değişikliğe sebep olmuştur. Emek yoğun üretimin yerini her geçen gün artan şekilde makineler ve robotlar almaktadır. Dolayısıyla üretim maliyetlerinden biri olan işçilik giderleri giderek azalmaktadır. Buna karşılık söz konusu makine ve robotların kullanımı nedeniyle üretim maliyetini oluşturan bir diğer unsur olan genel üretim giderlerinde artış meydana gelmektedir. Bu durum, günümüzde maliyetlerin oldukça yüksek bir bölümünü oluşturan genel üretim giderlerinin hangi mamule ne miktarda yüklenmesi gerektiği sorununu doğurmaktadır. Çünkü belirli bir dönemde üretilen mamullerin toplam maliyetini belirleyerek üretim miktarına oranlamak, sadece tek çeşit mamul üreten işletme için yeterli olabilirken, birden fazla çeşitte üretim yapan işletmelerde ayrıntılı olarak hazırlanmış maliyet verilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Detaylı maliyet bilgisine sahip olan işletmelerin günümüzdeki yeni sorunu, “gerçek maliyetler”i belirlemektir. Dolayısıyla üretilen bir birim mamulün maliyeti hesaplanırken hangi

kriterlerin dikkate alınacağı, hangi giderlerin dönem gideri olacağı, hangilerinin mamulle ilişkilendirileceği ve maliyet dağıtımında hangi dağıtım anahtarlarının kullanılacağı gibi sorunlar, mamul maliyetinin hesaplanmasında farklı tekniklerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu kapsamda faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi en doğru maliyet bilgisinin ortaya koyulmasında önemli bir yer tutmaktadır; ancak yöntemin bazı olumsuz tarafları nedeniyle yeni bir maliyetleme sistemi olan ve çalışmamızın esasını oluşturan kaynak tüketim muhasebesi yöntemi geliştirilmiştir.

Bu kapsamda, öncelikle kaynak tüketim muhasebesinin ortaya çıkışı, temel ilkeleri, maliyet modeli oluşturma ilkeleri ve uygulama süreci açıklanmıştır. Sonrasında ise bir üretim işletmesinde kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre maliyet belirleme çalışmaları yapılarak bulunan sonuçlar değerlendirilmiştir.

## 2. KAYNAK TÜKETİM MUHASEBESİ

İşletmelerin yaşamlarını devam ettirebilmek, rekabet edebilirliğini sürdürebilmek ve rakiplerinden daha üstün bir duruma gelebilmek için öncelikle varlık ve kaynakları açısından ne durumda olduklarını belirleyebilmesi gerekmektedir. Bunun temel şartı ise doğru finansal bilgilere sahip olmak ve bu bilgilerle işletmenin süreçlerini koordine edebilmektir. Doğru finansal bilgiler, işletmenin doğru karar vermesine, maliyetlerini doğru hesaplamasına ve gelecek için tutarlı hareketlerde bulunmasına imkân sağlayacaktır. Kaynak tüketim muhasebesi (KTM) de bu amaca hizmet etmek için ortaya atılmış bir sistemdir.

KTM, kaynak odaklı ve miktar temelli bir yaklaşım olmasının sonucu olarak çok detaylı maliyet analizi gerektirmektedir. Karar alma aşaması dikkate alındığında ise ürün seviyesinde değil kaynak seviyesinde yöneticilere destek sağlamaktadır (Köse ve Ağdeniz 2015, 59).

Bu bağlamda KTM'nin şu şekilde tanımlanması mümkündür: Yenileme maliyetleri<sup>2</sup> dikkate alınarak kaynakların sınıflandırılması ve kaynak havuzlarında toplanması, sabit ve değişken maliyetlerin faaliyetlere dağıtılması ve ortaya çıkan atıl kapasite giderinin mamullere değil,

---

<sup>2</sup> Birçok kaynakta “yerine koyma maliyeti” (replacement costs) olarak ifade edilen bu terim; işletmenin bir varlığı satması veya aynı özellikte ve aynı yaştaki (ikinci el) bir varlığın bugün satın alınması durumunda ödenecek tutarla karıştırılmaması amacıyla, çalışmamızda “yenileme maliyeti” olarak yer almıştır.

sorumlu birime yüklenmesini gerektiren kapasite ve kaynak odaklı bir maliyet yönetim tekniğidir.

### 2.1. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Ortaya Çıkışı

Üretim süreçlerindeki gelişmeler ve her geçen gün artan rekabet nedeniyle işletme yöneticileri daha doğru maliyet ve üretim bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Gerek kısa vadeli gerekse uzun vadeli yatırım kararlarında, belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için söz konusu bilgiler önemli bir role sahiptir. Bu kapsamda daha doğru maliyet bilgisi ortaya koymayı hedefleyen KTM ilk olarak 2000’li yılların başında maliyet yönetimi şeklinde ortaya çıkmış, sonrasında CAM-I (The Consortium of Advanced Management International - Uluslararası İleri Yönetim Birliği) tarafından 2001 yılı sonunda bugünkü şekline getirilmiştir (Köse ve Ağdeniz 2015, 52). Bunun yanında bir grup akademisyen ve uygulayıcı, KTM’yi piyasaya tanıtmak ve disipline olmuş uygulamaları teşvik ederek yönetim muhasebesi bilgilerinin standartlarını artırmak için KTM Enstitüsünü (RCA Institute) 2008 yılında kurmuştur (Inanlou ve diğerleri 2014, 201).

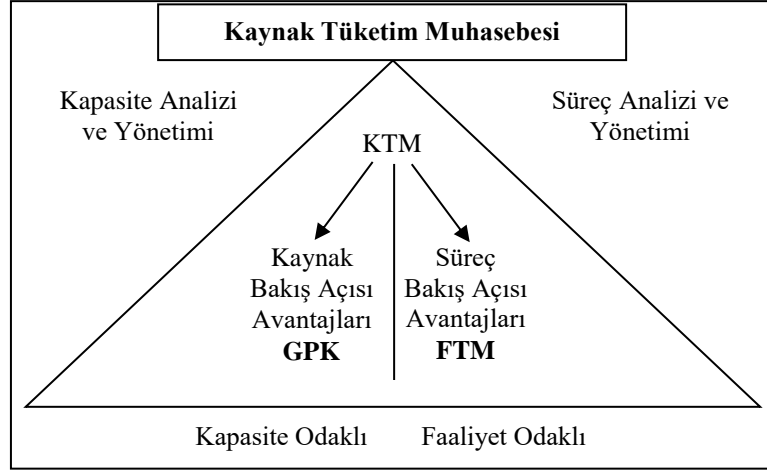
KTM sistemi; kaynaklara odaklanan, “marjinal planlanmış maliyet muhasebesi” şeklinde çevrilen (Krumwiede ve Suessmair 2008, 1) Alman maliyet muhasebesi sistemi Grenzplankostenrechnung (GPK) ile maliyetlerin dağıtımında faaliyetlere odaklanan faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM)’nin karışımından oluşmakta; kaynakları esas alarak maliyetlerini sınıflandırmakta ve bu sayede işletme yöneticilerine ayrıntılı maliyet bilgisi sunmaktadır (Aktaş 2013, 56).

FTM, maliyetlerin oluşumunda sadece faaliyetleri dikkate almakta; ancak faaliyetlerin süresini göz ardı etmektedir. Zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme (ZDFTM) ise faaliyetlere odaklanmanın yanında zaman faktörünü de dikkate almakta, maliyetlerin faaliyetlere dağıtımında daha hassas hareket etmektedir (Basık 2012, 338). ZDFTM, faaliyet havuzlarını kaldırıp miktar esaslı kaynak/faaliyet maliyeti etkenlerini koymuş ve bu sayede sistemdeki zorlukların üstesinden gelmeyi amaçlamıştır. ZDFTM ve KTM kaynak havuzlarındaki atıl kaynaklar üzerinde durmakta ve işletmenin kullanmadığı kaynakların atıl şekilde bekleyeceğini kabul etmektedir. İşletmenin kullanmadığı bu kaynak maliyetlerinin ürünlere dağıtılmayıp kaynak havuzlarında bekletilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Ancak bu iki sistemde kaynak dağıtım anahtarları açısından farklılık bulunmaktadır. ZDFTM kaynak

maliyetlerini çıktı düzeyine göre dağıtmaktayken KTM girdi miktarına göre dağıtım gerçekleştirmektedir. Geleneksel yöntemde ve FTM yönteminde ise kullanılsın veya kullanılmasın tüm kaynaklar tam kapasite esas alınarak mamul maliyetlerine yüklenmektedir. Tam kapasite kullanımı malzeme için geçerli olsa bile bilgi teknolojisi gibi kaynaklar için aynı şeyin söylenebilmesi çok mümkün olmayacaktır (Basık 2012, 344).

KTM, GPK'dan hareketle kaynaklar üzerinde odaklanarak kaynaklar ile kaynakların tüketimi arasında nedensel ilişki kurmaktadır. Bu açıdan bakıldığında maliyet bilgilerinin doğruluğu için kaynakların temel özelliğinin anlaşılması son derece önem kazanmaktadır (Aktaş 2013, 62). GPK sisteminde kaynaklar birincil maliyet<sup>3</sup> olarak doğrudan izleme yoluyla veya ikincil maliyet olarak sürücüye yükleme yoluyla havuzlara dâhil edilebilmektedir. Maliyet merkezlerinde maliyet unsurları sabit ve değişken olarak ayrılmaktadır. Değişken maliyetler, maliyet merkezi çıktılarıyla orantılı olarak çeşitlilik göstermektedir. Maliyet merkezleri mal ve hizmet üretimiyle ilgili şekilde birincil veya destekleyici olabilmektedir. Değişken destek merkezi maliyetleri, kullanılan çıktı miktarı başına standart bir oranda, tüketimin gerçekleştiği maliyet merkezlerine dağıtılmaktadır. Sabit destek merkezi maliyetleri ise işlenmiş kaynakların pratik kapasitesine dayalı olarak belirlenen standart bir oranda dağıtılmaktadır. Maliyet tüketim merkezlerinde, bütçelenen kapasite için bu standart oran kullanılmaktadır. Sabit kaynakların aşırı kapasitesi dağıtılmamaktadır. Destek merkezlerinden birincil maliyet merkezlerine transfer edilen maliyetler için sabit veya değişken nitelik devam ettirilmektedir (Grasso 2005, 16). Tarihi maliyetlerden ziyade yenileme maliyetleri, amortisman hesaplamada sıklıkla kullanılmakta ve maliyet merkezinin varlıklarında tahmini faiz oranı bir maliyet olarak dahil edilebilmektedir. FTM sisteminde olduğu gibi GPK sistemi de uygun olan ürünlere pazarlama, satış, araştırma ve geliştirme gibi imalat dışı maliyetleri dağıtmaktadır (Grasso 2005, 17). GPK, kaynakların nasıl tüketildiği üzerinde odaklanmakta ve nedensel ilişki kurmaktadır. KTM de GPK'nın bu özelliğini alarak kaynaklarla kaynak tüketimleri arasında nedensel ilişki kurmaya çalışmaktadır (IFAC 2009, 37). Buraya kadar yapılan açıklamalar ışığında KTM, FTM ve GPK arasındaki ilişki Şekil 1'de sunulmuştur.

<sup>3</sup> Burada sözü edilen birincil maliyet; geleneksel maliyet dağıtımında kullanılan "I. dağıtım"dan ve direkt ilk madde ve malzeme gideri ile direkt işçilik giderinin toplamından oluşan "direkt maliyet"ten tamamiyle farklı bir anlam içermektedir.



**Şekil 1: KTM, FTM ve GPK Arasındaki İlişki**

**Kaynak:** White 2009, 71.

Yukarıdaki şekil incelendiğinde GPK'nın kaynak bakış açısıyla kapasite odaklı bir yapıya sahip olduğu, buna karşılık FTM'nin süreç bakış açısıyla faaliyet odaklı olduğu görülmektedir. KTM ise her iki yöntemin özelliklerini bünyesinde barındırmaktadır.

## 2.2. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Temel İlkeleri

KTM'nin temeli üç noktadan oluşmaktadır. Kaynakların analizi, maliyetlerin nitelikleri ve miktara dayalı yöntemden oluşan söz konusu temel ilkeler aşağıda detaylı şekilde açıklanmıştır. (Wang ve diğerleri 2009, 84).

### 2.2.1. Kaynaklara Bakış

Kaynaklar, işletmelerin zayıf ve güçlü taraflarının belirleyicisi olmanın yanında, stratejik kararların alınması ve bu kararların uygulanmasında işletmeyi üstün ve güçlü bir duruma getiren değerler ve varlıklardır. Bunlar marka imajı gibi fiziksel olmayan değerler olabileceği gibi bina, arazi vb. fiziksel niteliğe sahip varlıklar da olabilmektedir (Öcal 2001, 52).

Maliyetler işletmeyi başarılı kılmak için yönetim kararlarının alınmasında önemli bir yere sahiptir ve kaynaklar da maliyetlerin sebebidir. Bu durumda etkinliği sağlayabilmek için kaynakların çıkış noktasını belirlemek çok önemlidir. Bu bakımdan kaynakların yeterlilik, kapasite ve maliyet yapısı veya davranışı şeklinde üç temel özelliğe sahip olduğu söylenebilir (White 2009, 65).

- **Yeterlilik:** Yeterlilik, kaynakların niteliksel özellikleridir. İnsanların eğitim düzeyi, makineden çıkan ürün kalitesi gibi özellikler çok önemlidir; ancak tüm bunlar karar almada bir faktör olsa da bir çıktı alınmasında doğrudan etkili değildir (White 2009, 65).
- **Kapasite:** Üretim faktörlerinin kullanımı ile ilgili bir terim olan kapasite, işletmenin büyüklüğü hakkında bilgi sağlamaktadır. Kapasite türleri; işletmenin maksimum düzeyde çalışması sonucu ortaya koyabileceği “teorik kapasite”, dönem içinde ulaşılmak istenen “pratik kapasite”, işletmenin ulaştığı kapasite düzeyi olan “fiili kapasite”, kullanılma imkânı olduğu halde kullanılmayan “atıl kapasite” ve fiili kapasitenin pratik kapasiteden büyük olması durumunda ortaya çıkan “aşırı kapasite” olmak üzere beşe ayrılabilir (Bayer ve Tüfekçi 2007, 24-25). KTM sistemi, CAM-I modeli olan teorik kapasiteyi kullanmaktadır (White 2009, 65).
- **Maliyet Yapısı veya Davranışı:** Kaynak maliyetleri, kaynağın özelliklerinin bir yansımasıdır. Örneğin bir makine için bakım, makine operatörü, enerji, belirli bir alan ve bunun gibi gereksinimler bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında kaynağın gereksinimleri için ortaya çıkan nakit akışları ne kadar doğru modellenirse maliyetler de o ölçüde gerçeği yansıtacaktır (White 2009, 66).

### 2.2.2. Maliyetlere Bakış

Kaynak tüketim muhasebesine göre maliyetlerin ortaya çıkış sebebi kaynaklardır. Bir kaynak bir çaba için sarf edildiğinde maliyet ortaya çıkar. Burada sözü edilen çaba; bina, makine veya insan gibi unsurlardır. (Basık 2012, 346). KTM’de kaynaklar havuzlarda toplandıktan sonra birincil ve ikincil maliyet şeklinde sınıflandırılmaktadır (Aktaş 2013, 64). Birincil maliyetler kaynak havuzu içerisinde üretilen maliyetler olup kaynak havuzunun çıktısıyla ilişkisine bağlı olarak sabit ve değişken maliyet şeklinde ikiye ayrılmaktadır. İkincil maliyetler ise kaynak havuzunu destekleyen diğer kaynak havuzlarından gelen maliyetlerdir (White 2009, 74-75; Cengiz 2012, 229). Sabit maliyetler için maliyet dağıtım oranları teorik kapasiteye dayalıdır; ancak değişken maliyetler için bütçelenmiş kapasite kullanılmaktadır (Webber ve Clinton 2004, 4). Teorik kapasite ile bütçelenmiş kapasite arasında ortaya çıkan fark, atıl kapasite olarak dikkate alınmakta ve KTM sisteminde bu atıl kapasite mamullere yüklenmemektedir (Perkins ve Stoval 2011, 49), dolayısıyla atıl kaynaklarla ilişkili kaynak maliyetleri mamullere yüklenmeyip kaynak havuzlarında bekletilmektedir (Tse ve Gong 2009, 42-43).

### 2.2.3. Miktara Dayalı Yaklaşım

KTM'nin en önemli prensiplerinden biri, bütün tüketim ilişkilerinde ölçü olarak miktarı esas almasıdır. Maliyet dağıtımını da bu miktarlar çerçevesinde parasal olarak ifade edilmekte; ancak maliyetler, tüketim ilişkisini açıklamada kullanılmamaktadır (Webber ve Clinton 2004, 4). Maliyet dağıtımları yapılırken yüzde veya parasal tutarlar yerine miktarlar kullanılmaktadır. Bütün işlemler ölçme üzerine inşa edilmiştir ve hem kaynak hem de faaliyet tüketimleri, ölçülebilen standartlara göre yapılmaktadır. Bunun sonucu olarak kaynak tüketimi ile maliyet dağıtımını arasındaki nedensellik, miktara bağlı olarak gerçekleşmektedir (Wang ve diğerleri 2009, 84).

### 2.3. Kaynak Tüketim Muhasebesinde Maliyet Modeli Oluşturma İlkeleri

KTM sistemi kapasite kaynaklarını üretken, üretken olmayan ve atıl durumdaki kapasite kaynağı şeklinde ayırarak faaliyetlerin entegre olmuş ekonomik bir modelini ortaya koymaktadır. KTM sistemi, kaynak tüketimi ve maliyetleri modellemek için nedensellik, yanıt verebilirlik ve çalışma ilkeleri üzerinde durmaktadır (Ahmed ve Moosa 2011, 756). Yöneticilerin hedeflerine odaklanarak kurumsal iyileştirme kararlarını alabilmeleri için doğru modelleme oluşturabilmelerine imkân sağlayan bu ilkeler aşağıda açıklanmıştır (White 2009, 67).

#### 2.3.1. Nedensellik İlkesi

Kaynaklarla bu kaynakları tüketenler arasında neden sonuç ilişkisine ihtiyaç duyulması, kaynak havuzları arasında rastgele dağıtımın ortadan kaldırılması anlamına gelmektedir. Eğer nedensel bir ilişki kurulamıyorsa, bir kaynak akışı ve onun maliyeti, organizasyonda daha üst seviyeye alınmalıdır. Bunun en tipik örneği atıl kapasitedir. Eğer iş merkezinde atıl kapasite varsa, bu kapasite o iş merkezinin mal ve hizmet çıktıklarına dağıtılmamalı, hangi birimin sorumluluğundaysa, organizasyondaki o birime yüklenmelidir. Örneğin satışlar azalır ise pazarlama bölümü atıl kapasiteden sorumludur. Bu durumda pazarlama maliyetlerinden doğan gider daha üst seviyeye yansıtılmamalıdır (White 2009, 67). Nedensellik ilkesinde unutulmaması gereken nokta ise izlenemeyen maliyetlerin maliyet dağıtımını dışında bırakılması gerektiğidir (Webber ve Clinton 2004, 12).



### 2.3.2. Yanıt Verebilirlik İlkesi

Yanıt verebilirlik, kaynak havuzları arasındaki sabit ve değişken maliyet ilişkisini yönetmektedir. Nedensellik ve yanıt verebilirlik ilkelerinin uygulanması sonucunda maliyetlerin sınıflandırılabilmesiyle son derece geniş ölçüde karar alma ve planlama imkânı elde edilmiş olmaktadır. Yanıt verebilirlik ilkesinin bir dizi avantajı bulunmaktadır ve bunlar aşağıda sıralanmıştır (Ahmed ve Moosa 2011, 756):

- Daha karmaşık ürünlerin üretiminde toplam maliyet ile toplam miktar arasında ters ilişki sağlamaktadır.
- Ürün çıktısındaki değişimlerle ilişki kurulduğunda yöneticilere kaynaklarla ilgili belirli öngörüler sağlamaktadır.
- Sistemin karmaşıklığı bir kenara bırakıldığında, mal ve hizmetlerin doğru bir şekilde modellenmesine imkân sağladığı söylenebilir.

### 2.3.3. Çalışma İlkesi

Çalışma ilkesi, nedensellik ve yanıt verebilirlik gibi evrensel değildir; ama gerekli bir ilkedir. Çünkü bazen maliyet unsurları ile kaynak akışları arasında izleme yapılması, yönetim kararları için yeterli düzeyde bilgi vermemektedir. Bazı durumlarda ise sürekli olarak kaynak havuzları ile kaynak tüketimi arasındaki ilişkinin hangi etkinlikte yürütüldüğünün bilinmesi gerekmektedir. Çalışma prensibi, uzun vadede desteklenen oldukça kompleks modellerin üretilmesinde faaliyetleri modelleyen FTM yönteminin rehber ilkesidir. KTM çok daha sınırlı ve oldukça disiplinli bir şekilde çalışma ilkesini uygulamaktadır (White 2009, 70). Bu ilke, yöneticiye gerekli sıklıkta ulaşan kritik bilgileri, modelde kullanmak için faaliyetlere dâhil etmektedir. Faaliyetler nicel bir şekilde tüketim girdisine ve kapasite bilgisini sağlayan miktar tabanlı sürücülere sahip olmalıdır. KTM organizasyon çapında yöneticilerin kararlarını destekleyen bir maliyet modeli ortaya koymakta ve onları organizasyonun optimizasyon stratejisiyle uyarlamaktadır. KTM sistemi; organizasyonun stratejisi, rekabetçi konumu, kaynak akışları ile ürün ve hizmet üretmede birbirlerine destek olmak için etkileşimlerini belirleyerek maliyet modelini oluşturmaktadır (Ahmed ve Moosa 2011, 756-757).

#### **2.4. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Kapasite ve Kurumsal Kaynak Planlaması ile İlişkisi**

İşgücü, alan, teçhizat ve donanım, bilgi teknolojisi ve malzeme gibi faktörler işletmenin kapasitesini belirlemektedir ve kapasite yaratan kaynakların maliyeti “kapasite maliyeti”ni oluşturmaktadır. Kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesi durumunda kapasite de etkin şekilde yönetilmiş olmaktadır. Bunun sağlanabilmesi için de kaynakların katma değer yaratan faaliyetler tarafından kullanılması gerekmektedir. Kapasite maliyetlerinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için kapasite ve faaliyetler, faaliyetler ve süreç, son olarak da kapasite ve süreç arasındaki ilişkinin işletme tarafından iyi bir şekilde anlaşılması gerekmektedir. Kapasite maliyetlerinin yönetilmesinde kaynakların ne kadarının katma değer yaratmak için kullanıldığının belirlenmesi gerekmektedir (Kaygusuz ve Dokur 2009, 294-296).

Atıl kapasite ise pazar ve kapasite kısıdı gibi kısıtlayıcılar veya yönetsel kararlar nedeniyle kullanılmayan kapasite türüdür. Bu alandaki atıl kapasiteden sorumlu olan pazarlama bölümü veya üst yönetimin amacı atıl kapasiteyi verimli kapasiteye dönüştürmektir. Atıl kapasite sonucunda işletme değer yaratma ve kâr elde etme fırsatlarını kaçırmaktadır. (Kaygusuz ve Dokur 2009, 298). Kaynakların uygun seviyede planlanması ve yönetilmesi durumunda işletme, kapasite maliyetlerini yönetebilmiş olmaktadır. Bunun aksi gerçekleşirse atıl veya aşırı kaynaklar, dolayısıyla verimsizlik baş gösterecektir. İşletme atıl kaynaklarını azaltabilmek için çıktı miktarını artırma veya kaynak miktarını azaltma yoluna gidebilir. Bu noktada KTM ayrıntılı maliyet bilgisi sağladığı için atıl kaynak sorununun çözümü mümkün olabilmektedir (Köse ve Ağdeniz 2015, 61-62).

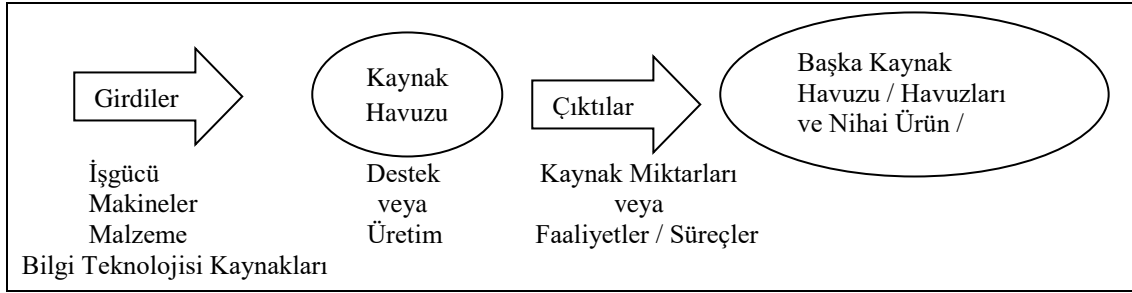
KTM, GPK'nın vurgu yaptığı kaynaklar ile FTM'nin benimsediği faaliyet ve süreçlerin olumlu taraflarını harmanlayan bir yönetim muhasebesi yöntemidir. Bu sistem, maliyet muhasebesi olmanın ötesinde daha geniş kullanım imkânı ve daha doğru bilgi sağlama üstünlüğüne sahiptir. KTM detaylı bilgileri izlemek, sürdürmek, gruplandırmak ve ayrıca parasal ve organizasyonel bilgilerin entegrasyonunu sağlamak için Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) sisteminin yeteneklerini kullanmaktadır (Webber ve Clinton 2004, 1).

#### **2.5. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Uygulama Süreci**

KTM sistemi kaynaklar üzerine odaklanmakta, FTM yönteminden farklı olarak kaynakları kaynak havuzlarında toplamakta ve daha sonra faaliyetlere ve faaliyetlerden de maliyet

nesnelere dağıtmaktadır. Bu sistemin en önemli avantajlarından biri, atıl kapasiteye ilişkin bilgi vererek işletmenin etkinliğine ve verimliliğine katkı sağlamasıdır (Aktaş 2013, 73).

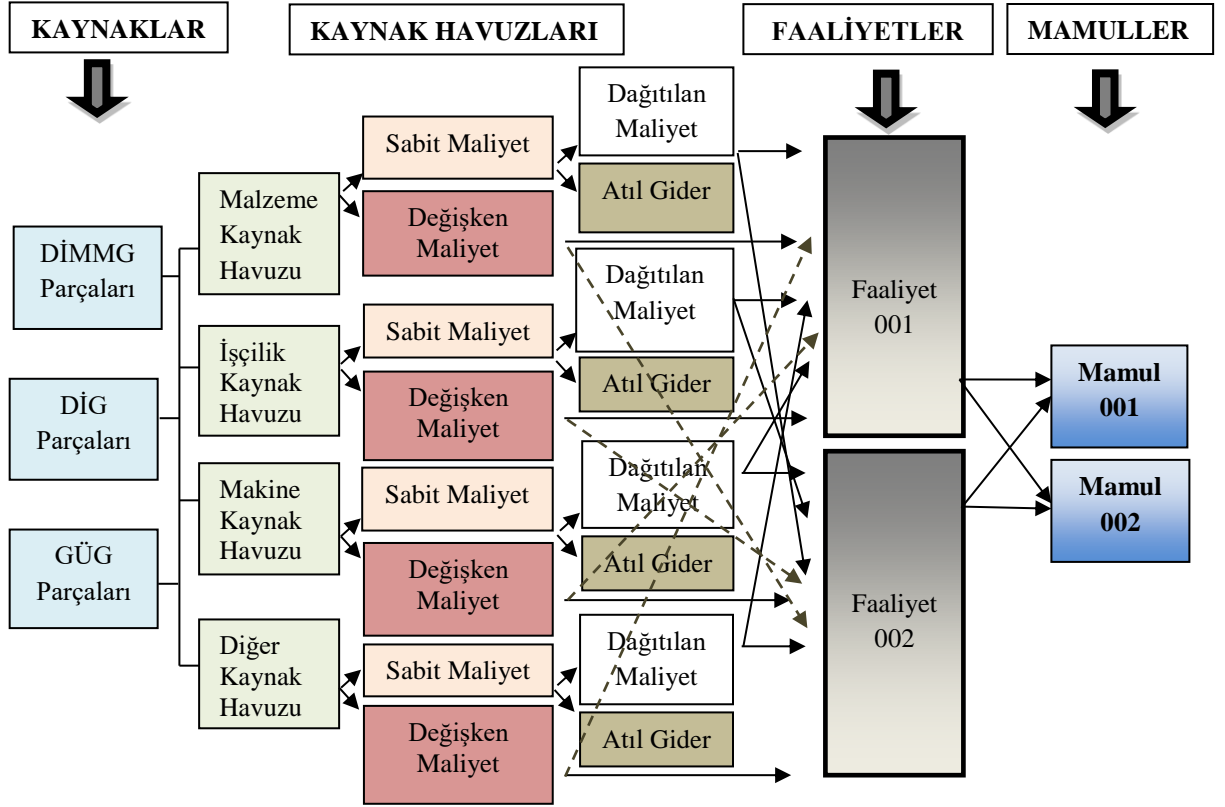
KTM'de girdiler ve çıktılar arasındaki ilişki Şekil 2'de verilmiştir. Buna göre işgücü, malzemeler, makineler ve bilgi teknolojisi kaynak havuzunda toplanmakta, burada destek faaliyetleri ve üretim işlemleri gerçekleştirilmekte, çıktı olarak da başka kaynak havuzlarında yeniden toplanmaktadır (White 2009, 65).



**Şekil 2: Kaynak Tüketimi için Girdi-Çıktı Modeli**

**Kaynak:** White 2009, 65.

KTM'de kaynaklar gruplandırılırken teknoloji, yetenek ve benzerlikleri dikkate alınmaktadır. Kaynak gruplarının sürücüleri kullanılarak ve yenileme maliyetleri dikkate alınarak maliyetlerin sabit ve değişken olarak sınıflandırılması sağlanmakta, sonrasında ise kaynak havuzları için direkt niteliğe sahip olan maliyetler birincil, dağıtım yoluyla gelen maliyetler ise ikincil maliyet olarak sınıflandırılmaktadır. Her bir faaliyet maliyet havuzunda bulunan maliyetlerin sabit ve değişken kısmı için oran belirlenmekte ve ürünlerin tükettiği her bir kaynak grubunun sürücü miktarıyla bu oran çarpılarak ürün maliyeti hesaplanmaktadır (Erkuş ve diğerleri 2014, 31). Söz konusu sabit ve değişken maliyetler ile atıl giderlerin ortaya çıktığı KTM modeli Şekil 3'te sunulmuştur.



**Şekil 3: Sabit ve Değişken Maliyetler ile Atıl Giderlerin Ortaya Çıkışı**

**Kaynak:** Tutkavul ve Elmacı 2016, 93.

Şekil 3 incelendiğinde, üretim için kullanılan kaynakların kaynak havuzlarına aktarıldığı ve sabit/değişken maliyet olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Değişken maliyetler faaliyetlere doğrudan aktarılırken sabit maliyetlerin bir kısmı faaliyetlere dağıtımda kullanılmakta, bir kısmı ise atıl kalabilmektedir. Son olarak faaliyetlerde toplanan maliyetler mamullere dağıtılmaktadır.

## 2.6. Kaynak Tüketim Muhasebesinin Avantajları ve Dezavantajları

Geleneksel maliyet sistemiyle karşılaştırıldığında, atıl kapasite giderlerini ürünlere yüklemeyip sorumlu kişi veya seviye ile ilişkilendirmesi; atıl kapasiteyi yöneticiler için görünür kılması; karar alma noktasında amortismanlar için yenileme maliyetini kullanması; nedenselliğe dayalı bir şekilde miktarı esas alan bir yapıya sahip olması; maliyetleri sabit ve orantısal olarak sınıflandırması; değişken maliyetleri tüketilebilir kabul etmesi; karar alıcılara neredeyse bütün düzeylerde maliyetleri izleme ve gruplandırma yeteneği kazandırmasının yanında planlanmış ve standart miktarlar ile miktara dayalı olarak belirlenmiş finansal olmayan

gerçek bilgileri karşılaştırarak operasyonların yönetimini kolaylaştırması noktalarında KTM yönteminin avantajlı olduğu söylenebilir (Clinton ve Webber 2004, 23).

Ayrıca diğer sistemlerle kıyaslandığında KTM'nin atıl kapasiteyi düzgün bir şekilde hesaplaması; kaynağa dayalı maliyetin doğuşunu uygun şekilde yansıtması; faaliyetler ve planlanan senaryolar için parasal karşılıkların doğru ortaya koyulması ve kaynak havuzlarındaki maliyetlerin belirlenmesiyle birlikte yatırım kararları için gerekli olan kaynak talebine yönelik karar desteği sağlaması nedeniyle avantajlı olduğu görülmektedir (Ahmed ve Moosa 2011, 772).

Tüm bu avantajlarına karşılık, uygulanabilmesi için fazla zamana ihtiyaç duyulması ve maliyetli olması; planlama ile kontrol ve maliyetler ile çıktı arasındaki ilişkilerin gerçekçi biçimde kurulabilmesi için bilgisayar destekli modellemenin zorunlu olması ise KTM sisteminin dezavantajları olarak dikkat çekmektedir (Erkuş ve diğerleri 2014, 34).

### **3. UYGULAMA**

Çalışmanın bu bölümünde, tuğla üretim faaliyeti gerçekleştirilen bir işletmeden elde edilen bilgilerle kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre maliyet belirleme işlemleri gerçekleştirilmiş ve sonuçları karşılaştırılmıştır.

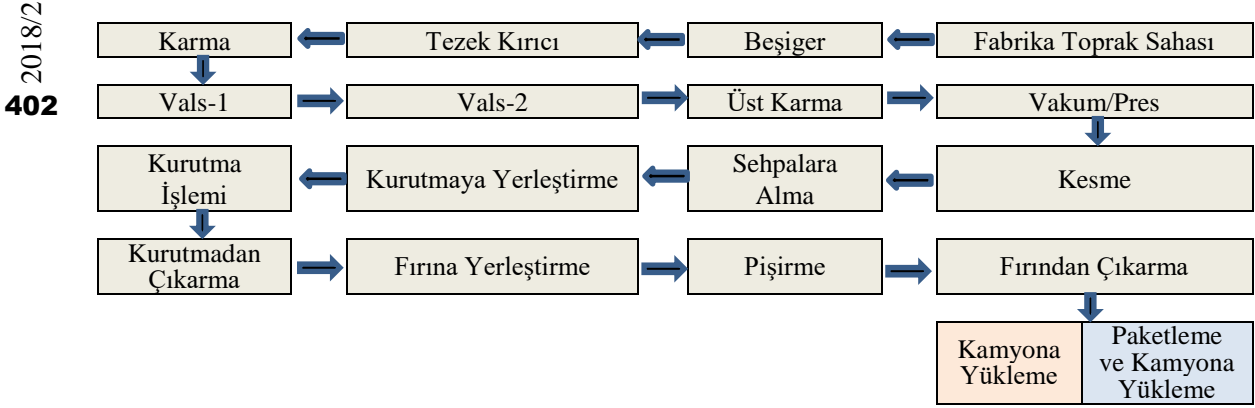
#### **3.1. Uygulamanın Amacı, Önemi, Kapsamı ve Sınırlılıkları**

Çalışmanın amacı, KTM sisteminin bir üretim işletmesinde uygulanması durumunda ortaya çıkan maliyetlerin belirlenmesi ve diğer sistemlerle KTM sonuçlarının karşılaştırılmasıdır. Üretim sürecine giren kaynakların tuğla üretim işletmesinde etkin bir şekilde kullanılması, atıl kapasitenin neden olduğu maliyetlerin belirlenmesi ve daha doğru maliyet bilgisi elde edilerek daha etkin bir şekilde işletmenin için yönetilmesi katkı sağlanması ise bu çalışmanın önemini oluşturmaktadır.

Bu çalışmada KTM, FTM ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre bir tuğla üretim işletmesinde 2016 yılında ortaya çıkan giderler dikkate alınarak birim tuğla maliyetleri belirlenmiş ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Ancak dönem başı ve dönem sonu stok miktarına ait bilgiler elde edilememiş olup, yıllık üretimin binde birinden daha düşük oranda söz konusu stok miktarlarının gerçekleştiği işletme yöneticileri tarafından belirtilmiştir. Bu nedenle satış miktarına ait bilgiler, işletmenin 2016 yılındaki üretim miktarı olarak dikkate alınmıştır.

### 3.2. İşletme ve Üretim Süreci Hakkında Bilgiler

1984 yılında faaliyete başlayan ve uluslararası standartlara uygun şekilde üretim yapılan işletmede duvar tuğlası, izolasyon tuğlası, baca tuğlası ile asmolen üretilmektedir. İşletmenin tuğla üretim sürecinde birçok aşamada çeşitli makineler ve araçlar kullanılmaktadır ve üretim süreci aşağıda verilen şekilde gösterildiği gibi gerçekleşmektedir.



Şekil 4: Tuğla Üretim Süreci

Şekil 4’te toprak sahasına toprağın gelmesiyle başlayan süreç, mamullerin kamyonla yüklenmesi veya paketlendikten sonra kamyonla yüklenmesi ile sona ermektedir.

### 3.3. Kaynak Tüketim Muhasebesi Sisteminin Tuğla Üretim İşletmesinde Uygulanması

Çeşitli ebatlarda tuğla üretimi gerçekleştirilen işletmenin üretim süreci incelenerek faaliyetler belirlenmiş ve Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Tuğla Üretim Sürecindeki Faaliyet Merkezleri

Faaliyet Merkezinin Kodu	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Faaliyet Merkezleri	Toprağı İşleme	Tuğla Üretme	Kurutma	Pişirme	Fırın Boşaltma	Paketleme

Tablo 1 incelendiğinde faaliyetlerin faaliyet merkezlerinde toplandığı görülmektedir. Ancak çalışmanın bundan sonraki aşamalarında, anlatım kolaylığı sağlanması amacıyla “faaliyet merkezi” yerine “faaliyet” ifadesi kullanılacaktır.

### 3.3.1. Tuğla Üretim Sürecinde Ortaya Çıkan Giderler

Tuğla üretiminde hammadde olarak toprak kullanıldığı için Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri (DİMMG) hesaplanırken işletmenin yıllık toprak temini için gerçekleştirdiği harcamalar dikkate alınmıştır. İşletmeden alınan bilgiye göre 2016 yılında üretimde kullanılan toprak için ruhsat, kira, mühendislik vb. giderler ile toprak yükleme ve taşımada kullanılan araçların yakıt giderlerinden oluşan toplam 421.700,00 TL tutarında DİMMG'ye katlanılmıştır. DİMMG dışında ortaya çıkan diğer giderler ise aşağıda verilmiştir.

**Tablo 2: Toplam Yıllık Gider (DİMMG Hariç)**

Gider Türü	Gider Tutarı (TL)	Yenileme Maliyetine Göre Gider Tutarı (TL)
Direkt İşçilik Gideri	935.749,00	935.749,00
Endirekt İşçilik Gideri	1.211.255,00	1.211.255,00
Satış Personeli Ücret Gideri	83.784,00	83.784,00
Yönetici Maaş Gideri	111.600,00	111.600,00
İşyeri Hekimliği ve İş Güvenliği Gideri	15.512,00	15.512,00
Kıdem Tazminatı Gideri	35.120,00	35.120,00
Yemekhane Malzemesi Gideri	100.207,00	100.207,00
Elektrik Gideri	536.366,00	536.366,00
Kömür Gideri	971.350,00	971.350,00
Paket Malzemesi Gideri	127.189,00	127.189,00
Madeni Yağ Gideri	36.246,00	36.246,00
Bakım-Onarım Gideri: Makineler	670.675,00	670.675,00
Bakım Onarım Gideri: Kamyon-Kepçe-Forklift	45.800,00	45.800,00
Yakıt Gideri: Kepçe (Toprak İşleme)	94.500,00	94.500,00
Yakıt Gideri: Forklift	22.500,00	22.500,00
Amortisman Gideri: Kepçe (Toprak İşleme)	13.750,00	<b>34.000,00</b>
Amortisman Gideri: Forklift	26.075,00	<b>46.000,00</b>
Amortisman Gideri: Kepçe (Toprak Temini)	14.750,00	<b>55.000,00</b>
Amortisman Gideri: Kamyon	16.600,00	<b>50.000,00</b>
Amortisman Gideri: Makineler	27.488,00	<b>112.000,00</b>
Kırtasiye Gideri	1.636,00	1.636,00
PTT Gideri	2.380,00	2.380,00
Telefon Gideri	380,00	380,00
Amortisman Gideri: Bina	1.200,00	<b>4.500,00</b>
Bina Sigorta Gideri	13.700,00	13.700,00
<b>TOPLAM</b>	<b>5.115.812,00</b>	<b>5.317.449,00</b>

Tablo 2 incelendiğinde toplam yıllık gider 5.115.812,00 TL olarak görülmektedir; ancak KTM sisteminde “yenileme maliyeti” dikkate alındığı için söz konusu gider toplamı 5.317.449,00 TL olmaktadır. Yenileme maliyeti, işletmenin kullanmakta olduğu duran varlığın yenilenmesi halinde ortaya çıkacak güncel maliyet üzerinden hesaplanan amortisman giderini temsil etmektedir. İşletmede bu maliyetin belirlenmesi aşamasında, işletme yöneticilerinden ve söz konusu maddi duran varlık satış firmalarından elde edilen bilgiler kullanılmıştır.

### **3.3.2. Kaynak Havuzlarının Oluşturulması**

Çalışmanın yapıldığı işletmede sabit ve değişken olarak maliyetler sınıflandırılmış ve kaynak havuzları oluşturulmuştur. Ayrıca, ortaya çıkan giderlerin faaliyetlere dağıtılmasında kullanılacak kaynak etkenleri de belirlenmiştir. Söz konusu sabit ve değişken maliyetler, kaynak havuzları ve kaynak etkenleri bir araya getirilerek Tablo 3’te sunulmuştur.



**Tablo 3: Kaynak Havuzları, Değişken ve Sabit Maliyetler ile Kaynak Etkenleri**

Kaynak Havuzu Türü	Giderler	Toplam Maliyet (TL)	Değişken Maliyet (TL)	Sabit Maliyet (TL)	Kaynak Etkenleri
İşçilik Kaynak Havuzu	Direkt İşçilik Gideri	935.749	935.749	--	İşçilik Saati
	Endirekt İşçilik Gideri	1.211.255	--	1.211.255	
	Satış Personeli Ücret Gideri	83.784	--	83.784	
	Yönetici Maaş Gideri	111.600	--	111.600	
	Kıdem Tazminatı Gideri	35.120	--	35.120	
	İşyeri Hekimliği ve İş Güvenliği Gideri	15.512	--	15.512	
	Yemekhane Malzemesi Gideri	100.207	--	100.207	
<b>TOPLAM</b>	<b>2.493.227</b>	<b>935.749</b>	<b>1.557.478</b>		
Makine Kaynak Havuzu	Bakım-Onarım Gideri: Makineler	670.675	670.675	--	Makine Saati
	Elektrik Gideri	536.366	536.366	--	
	Amortisman Gideri: Makineler	112.000	--	112.000	
	Madeni Yağ Gideri	36.246	--	36.246	
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.355.287</b>	<b>1.207.041</b>	<b>148.246</b>	
Taşıt Kaynak Havuzu	Amortisman Gideri: Kamyon	50.000	--	50.000	Faaliyet Süresi
	Amortisman Gideri: Kepçe (Toprak Temini)	55.000	--	55.000	
	Bakım-Onarım Gideri: Kamyon-Kepçe-Forklift	45.800	--	45.800	
	<b>TOPLAM</b>	<b>150.800</b>	<b>--</b>	<b>150.800</b>	
Büro Kaynak Havuzu	Kırtasiye Gideri	1.636	--	1.636	Faaliyet Süresi
	PTT Gideri	2.380	--	2.380	
	Telefon Gideri	380	--	380	
	<b>TOPLAM</b>	<b>4.396</b>	<b>--</b>	<b>4.396</b>	
Bina Kaynak Havuzu	Amortisman Gideri: Bina	4.500	--	4.500	Faaliyet Alanı (Metrekare)
	Bina Sigorta Gideri	13.700	--	13.700	
	<b>TOPLAM</b>	<b>18.200</b>	<b>--</b>	<b>18.200</b>	
Direkt Giderler Kaynak Havuzu	Amortisman Gideri: Kepçe (Toprak İşleme)	34.000	--	34.000	Faaliyet Süresi (Sadece İlgili Faaliyet)
	Amortisman Gideri: Forklift	46.000	--	46.000	
	Paket Malzemesi Gideri	127.189	127.189	--	Direkt
	Kömür Gideri	971.350	971.350	--	
	Yakıt Gideri: Kepçe (Toprak İşleme)	94.500	94.500	--	
	Yakıt Gideri: Forklift	22.500	22.500	--	
	<b>TOPLAM</b>	<b>1.295.539</b>	<b>1.215.539</b>	<b>80.000</b>	
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>5.317.449</b>	<b>3.358.329</b>	<b>1.959.120</b>		

### 3.3.3. Kaynak Havuzlarına Ait Dağıtım Oranlarının Belirlenmesi

Kaynak etkenleri kullanılarak işçilik saati, makine saati, faaliyet süresi ve faaliyet alanına ait dağıtım oranları hesaplanmış ve bu hesaplama, işçilik saati üzerinden aşağıda örneklendirilmiştir.

Teorik İşçilik Saati (TİS) Dağıtım Oranı = Faaliyetteki TİS / Toplam TİS

Pratik İşçilik Saati (PİS) Dağıtım Oranı (Değişken Maliyet için) = Faaliyetteki PİS / Toplam PİS

Pratik İşçilik Saati Dağıtım Oranı (Sabit Maliyet için) = Faaliyetteki PİS / Toplam TİS

**Tablo 4: Teorik Dağıtım Oranları**

Faaliyetler	Teorik İşçilik Saati Dağıtım Oranı	Teorik Makine Saati Dağıtım Oranı	Teorik Faaliyet Süresi Dağıtım Oranı	Teorik Faaliyet Alanı Dağıtım Oranı
F1	0,03798	0,15385	0,06000	0,07000
F2	0,28483	0,15385	0,06000	0,07000
F3	0,09494	0,20513	0,32000	0,42000
F4	0,27844	0,41026	0,32000	0,28000
F5	0,18988	0,03077	0,12000	0,14000
F6	0,11393	0,04615	0,12000	0,02000
<b>Toplam</b>	<b>1,00000</b>	<b>1,00000</b>	<b>1,00000</b>	<b>1,00000</b>

**Tablo 5: Pratik Dağıtım Oranları**

Faaliyetler	Pratik İşçilik Saati Dağıtım Oranı (Değişken Maliyet için)	Pratik İşçilik Saati Dağıtım Oranı (Sabit Maliyet için)	Pratik Makine Saati Dağıtım Oranı (Değişken Maliyet için)	Pratik Makine Saati Dağıtım Oranı (Sabit Maliyet için)	Pratik Faaliyet Süresi Dağıtım Oranı (Sabit Maliyet için)	Pratik Faaliyet Alanı Dağıtım Oranı (Sabit Maliyet için)
F1	0,03700	0,03020	0,13296	0,12234	0,04542	0,07000
F2	0,27753	0,22649	0,13296	0,12234	0,04542	0,07000
F3	0,09490	0,07745	0,22147	0,20377	0,31789	0,28000
F4	0,28035	0,22879	0,44294	0,40755	0,31789	0,28000
F5	0,19389	0,15824	0,02787	0,02564	0,10000	0,14000
F6	0,11633	0,09494	0,04180	0,03846	0,10000	0,02000
<b>Toplam</b>	<b>1,00000</b>	<b>0,81611</b>	<b>1,00000</b>	<b>0,92010</b>	<b>0,92662</b>	<b>0,86000</b>

### 3.3.4. Kaynak Havuzlarındaki Değişken Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtımı

İşçilik kaynak havuzunda kaynak etkeni işçilik saatidir ve pratik işçilik saati kullanılarak değişken niteliğe sahip olan direkt işçilik gideri faaliyetlere dağıtılmıştır. Makine kaynak

havuzunda pratik makine saati kullanılarak bakım-onarım gideri ile elektrik gideri faaliyetlere dağıtılmış; direkt giderler kaynak havuzunda ise paket malzemesi gideri, kömür gideri ve forklift ile toprak işlemede kullanılan kepçeye ait yakıt gideri değişken niteliğe sahiptir ve bunlar sadece belirli faaliyetlerde kullanıldığı için dağıtım oranı kullanılmadan sırasıyla F6, F4, F1 ve F6 faaliyetlerine doğrudan yüklenmiştir.

### **3.3.5. Kaynak Havuzlarındaki Sabit Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtımı**

Kaynak havuzlarındaki sabit niteliğe sahip maliyetler teorik kapasiteye göre hesaplanmış; ancak ortaya çıkan tutarın tamamı faaliyetlere dağıtılamamıştır; çünkü bir faaliyet, ortaya çıkan sabit maliyetin sadece pratik kapasite kadarını kullanmakta, kalan bölüm ise atıl kapasite giderini oluşturmaktadır. Dolayısıyla söz konusu sabit maliyet, pratik kapasiteye göre yeniden hesaplanmış ve aradaki fark atıl kapasite gideri olarak belirtilmiştir. Bunların dışında forklift sadece paketleme faaliyetinde, kepçe ise sadece toprak işleme faaliyetinde kullanıldığı için bu maliyetlerin tamamı ilgili faaliyetlere yüklenmiştir.

### **3.3.6. Faaliyetlere Dağıtılan Toplam Maliyet**

Kaynak havuzlarında toplanan maliyetler faaliyetlere dağıtıldıktan sonra, atıl kapasite giderlerinin hariç tutulması durumunda ortaya çıkan faaliyet tutarları Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6: Toplam Faaliyet Maliyetleri<sup>4</sup>**

Giderler \ Faaliyetler	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Toplam
Direkt İşçilik Gideri	34.623	259.698	88.803	262.337	181.432	108.856	<b>935.749</b>
Bakım-Onarım Gideri: Makineler	89.173	89.173	148.534	297.069	18.692	28.034	<b>670.675</b>
Elektrik Gideri	71.315	71.315	118.789	237.578	14.949	22.420	<b>536.366</b>
Paket Malzemesi Gideri	-	-	-	-	-	127.189	<b>127.189</b>
Kömür Gideri	-	-	-	971.350	-	-	<b>971.350</b>
Yakıt Gideri: Kepçe (Toprak İşleme)	94.500	-	-	-	-	-	<b>94.500</b>
Yakıt Gideri: Forklift	-	-	-	-	-	22.500	<b>22.500</b>
<b>Toplam Değişken Maliyet</b>	<b>289.611</b>	<b>420.186</b>	<b>356.126</b>	<b>1.768.334</b>	<b>215.073</b>	<b>308.999</b>	<b>3.358.329</b>
Endirekt İşçilik Gideri	36.580	274.337	93.812	277.123	191.669	114.997	<b>988.518</b>
Satış Personeli Ücret Gideri	2.530	18.976	6.489	19.169	13.258	7.954	<b>68.376</b>
Yönetici Maaş Gideri	3.370	25.276	8.643	25.533	17.660	10.595	<b>91.077</b>
Kıdem Tazminatı Gideri	1.061	7.954	2.720	8.035	5.557	3.334	<b>28.661</b>
İşyeri Hekimliği ve İş Güvenliği Gid.	468	3.513	1.201	3.549	2.455	1.473	<b>12.659</b>
Yemekhane Malzemesi Gideri	3.026	22.696	7.761	22.926	15.857	9.514	<b>81.780</b>
Amortisman Gideri: Makineler	13.702	13.702	22.822	45.646	2.872	4.307	<b>103.051</b>
Madeni Yağ Gideri	4.434	4.434	7.386	14.772	929	1.394	<b>33.349</b>
Amortisman Gideri: Kamyon	2.271	2.271	15.895	15.895	5.000	5.000	<b>46.332</b>
Amortisman Gideri: Kepçe (Toprak Temini)	2.498	2.498	17.484	17.484	5.500	5.500	<b>50.964</b>
Bakım-Onarım Gideri: Kamyon-Kepçe-Forklift	2.080	2.080	14.559	14.559	4.580	4.580	<b>42.438</b>
Kırtasiye Gideri	74	74	520	520	164	164	<b>1.516</b>
PTT Gideri	108	108	757	757	238	238	<b>2.206</b>
Telefon Gideri	17	17	121	121	38	38	<b>352</b>
Amortisman Gideri: Bina	315	315	1.260	1.260	630	90	<b>3.870</b>
Bina Sigorta Gideri	959	959	3.836	3.836	1.918	274	<b>11.782</b>
Amortisman Gideri: Kepçe (Toprak İşleme)	31.505	--	--	--	--	--	<b>31.505</b>
Amortisman Gideri: Forklift	--	--	--	--	--	42.625	<b>42.625</b>
<b>Toplam Sabit Maliyet</b>	<b>104.998</b>	<b>379.210</b>	<b>205.266</b>	<b>471.185</b>	<b>268.325</b>	<b>212.077</b>	<b>1.641.062</b>
<b>Toplam Maliyet (AKG Hariç)</b>	<b>394.609</b>	<b>799.396</b>	<b>561.392</b>	<b>2.239.519</b>	<b>483.398</b>	<b>521.076</b>	<b>4.999.390</b>
Değişken Maliyetin TFM İçindeki Payı	0,73	0,53	0,63	0,79	0,44	0,59	<b>0,67</b>
Faaliyet Maliyetinin TM İçindeki Payı	0,08	0,16	0,11	0,45	0,10	0,10	<b>1,00</b>
İşçilik Kaynak Havuzu AKG	12.118	90.864	27.241	77.329	49.279	29.576	<b>286.407</b>
Makine Kaynak Havuzu AKG	4.671	4.671	202	400	761	1.141	<b>11.846</b>
Taşıt Kaynak Havuzu AKG	2.199	2.199	318	318	3.016	3.016	<b>11.066</b>
Büro Kaynak Havuzu AKG	65	65	8	8	88	88	<b>322</b>
Bina Kaynak Havuzu AKG	--	--	2.548	--	--	--	<b>2.548</b>
Direkt Giderler Kaynak Havuzu AKG	2.495	--	--	--	--	3.375	<b>5.870</b>
<b>Toplam Atıl Kapasite Gideri</b>	<b>21.548</b>	<b>97.799</b>	<b>30.317</b>	<b>78.055</b>	<b>53.144</b>	<b>37.196</b>	<b>318.059</b>
<b>Toplam Maliyet (AKG Dâhil)</b>	<b>416.157</b>	<b>897.195</b>	<b>591.709</b>	<b>2.317.575</b>	<b>536.542</b>	<b>558.272</b>	<b>5.317.449</b>
AKG'nin TFM ve TM İçindeki Payı	0,05	0,11	0,05	0,03	0,10	0,07	<b>0,06</b>

<sup>4</sup> AKG: Atıl Kapasite Gideri, TFM: Toplam Faaliyet Maliyeti, TM: Toplam Maliyet

Tablo 6 incelendiğinde faaliyetlerde toplam 4.999.390,00 TL tutarında maliyet ortaya çıktığı görülmektedir ve bunun içerisinde %45 oranla en fazla pay pişirme faaliyetine aittir. Değişken maliyetlerin toplam faaliyet gideri içindeki oranı incelendiğinde ise %79 oranla en fazla pay yine pişirme faaliyetine aittir ve toplamda %67 oranla değişken maliyetin sabit maliyetten daha fazla paya sahip olduğu görülmektedir. Atıl kapasite giderleri eklendikten sonra ortaya çıkan faaliyet maliyetleri incelendiğinde ise faaliyetlerde toplam 5.317.449,00 TL tutarında maliyet ortaya çıktığı görülmektedir. Atıl kapasite giderlerinin toplam faaliyet maliyeti içindeki payı ise %6 düzeyindedir ve en fazla atıl kapasite giderinin %11 oranla tuğla üretme faaliyetinde ortaya çıktığı görülmektedir.

### 3.3.7. Faaliyetlerde Toplanan Maliyetlerin Mamullere Yüklenmesi (Atıl Kapasite Giderleri Hariç)

Faaliyetlerde toplanan maliyetler mamullere yüklenirken faaliyet etkenleri kullanılmaktadır. Faaliyetlerin özelliğine bağlı olarak toprağı işleme ve tuğla üretme faaliyetlerinde “mamulün toplam ağırlığı”; kurutma ve pişirme faaliyetlerinde “mamulün toplam hacmi”; fırın boşaltma faaliyetinde “toplam üretim miktarı”; paketleme faaliyetinde ise “paketlenen mamulün toplam hacmi” dikkate alınarak dağıtım gerçekleştirilmiştir. DİMMG’nin mamullere yüklenmesi işleminde ise toplam ağırlık yükleme oranları kullanılmış olup yapılan hesaplamaların sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 7: Mamullerin Toplam Maliyeti (Atıl Kapasite Giderleri Hariç)**

Mamuller	F1	F2	F3	F4	F5	F6	DİMMG	Toplam Maliyet (TL)
8,5 Blok Tuğla	7.821	15.844	10.560	42.125	18.814	--	8.358	<b>103.522</b>
8,5 Blok Tuğla (Paketli)	6.258	12.678	8.449	33.705	15.053	17.071	6.688	<b>99.902</b>
13,5 Blok Tuğla	96.304	195.093	140.135	559.029	157.175	--	102.916	<b>1.250.652</b>
13,5 Blok Tuğla (Paketli)	76.297	154.563	111.015	442.865	124.524	224.276	81.535	<b>1.215.075</b>
13,5 Yığma Tuğla	59.831	121.204	88.588	353.396	65.094	--	63.938	<b>752.051</b>
13,5 Yığma Tuğla (Paketli)	25.428	51.513	37.653	150.204	27.670	76.067	27.174	<b>395.709</b>
19 İzo Tuğla	16.562	33.551	21.821	87.050	11.128	--	17.699	<b>187.811</b>
19 İzo Tuğla (Paketli)	38.786	78.573	51.098	203.841	26.065	103.225	41.449	<b>543.037</b>
24 İzo Tuğla	24.695	50.026	32.875	131.146	13.279	--	26.390	<b>278.411</b>
24 İzo Tuğla (Paketli)	22.528	45.638	29.995	119.657	12.114	60.595	24.075	<b>314.602</b>

10 İzo Tuğla	896	1.815	1.005	4.009	1.203	--	957	<b>9.885</b>
10 İzo Tuğla (Paketli)	466	943	522	2.083	624	1.053	498	<b>6.189</b>
19x29 İzo Tuğla	4.629	9.377	5.563	22.194	2.349	--	4.947	<b>49.059</b>
19x29 İzo Tuğla (Paketli)	6.728	13.630	8.095	32.294	3.418	16.351	7.190	<b>87.706</b>
Asmolen Tuğla	379	767	741	2.956	203	--	405	<b>5.451</b>
Asmolen Tuğla (Paketli)	5.375	10.887	10.571	42.170	2.891	21.354	5.743	<b>98.991</b>
19 Baca Tuğla	734	1.487	1.140	4.546	909	--	784	<b>9.600</b>
19 Baca Tuğla (Paketli)	158	320	241	963	193	490	169	<b>2.534</b>
23 Süper Baca Tuğla	454	919	848	3.382	459	--	485	<b>6.547</b>
23 Süper Baca Tuğla (Paketli)	158	320	292	1.165	160	594	169	<b>2.858</b>
40 Baca Tuğla	122	248	185	739	73	--	131	<b>1.498</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>394.609</b>	<b>799.396</b>	<b>561.392</b>	<b>2.239.519</b>	<b>483.398</b>	<b>521.076</b>	<b>421.700</b>	<b>5.421.090</b>

Mamul türlerine göre toplu maliyet bilgileri elde edildikten sonra birim maliyetlerin belirlenmesi amacıyla her mamul, üretim miktarına bölünmüş ve Tablo 8’de diğer yöntemlere göre belirlenen birim maliyetlerle birlikte sunulmuştur. KTM sistemi atıl kapasite giderlerini dikkate almadığı için bu tablodaki birim maliyetler, bu sisteme göre gerçek maliyetleri ortaya koymaktadır.

### 3.4. Kaynak Tüketim Muhasebesi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Sistemine Göre Belirlenen Birim Maliyetlerin Karşılaştırılması

Çalışmanın bu aşamasında kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre belirlenen birim mamul maliyetleri oransal farklılıklarıyla birlikte karşılaştırılmıştır. Bu kapsamda öncelikle kaynak tüketim muhasebesi yönteminde atıl kapasite giderleri hariç tutularak hesaplanıp Tablo 7’de sunulan toplam maliyetler üretim miktarına bölünmüş ve söz konusu yöntemle göre birim maliyetler belirlenmiştir.

Kaynak tüketim muhasebesi yönteminden sonra faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre maliyetlerin belirlenmesi amacıyla endirekt giderler dağıtım oranları aracılığıyla faaliyetlere dağıtılmıştır. Faaliyetlerde toplanan giderler toplam ağırlık yükleme oranları, toplam tuğla hacmi yükleme oranları, üretim miktarı yükleme oranları ve paketli tuğla hacmi yükleme oranları kullanılarak mamullere yüklendikten sonra elde edilen sonuçlar üretim miktarına bölünerek birim endirekt maliyetler hesaplanmıştır. Bu sonuçlara birim direkt ilk madde ve

malzeme giderleri ile birim direkt işçilik giderleri eklenerek mamullerin birim maliyetlerine ulaşılmıştır. Burada birim direkt işçilik giderlerine ait bilgiler, çalışmanın yapıldığı işletmedeki sorumlu personelle yapılan görüşme neticesinde belirlenmiştir.

Söz konusu yöntemlerden sonra ise geleneksel maliyetleme yöntemine göre mamullere ait birim maliyetlerin belirlenmesi amacıyla öncelikle endirekt giderler, dağıtım oranları kullanılarak gider yerlerine dağıtılmıştır. İkinci aşamada yardımcı üretim ve hizmet gider yerlerinde toplanan giderler basit dağıtım yöntemine göre esas üretim gider yerlerine ve faaliyet gider yerlerine dağıtılmıştır. Son aşamada ise esas üretim gider yerlerinde toplanan giderler toplam ağırlık ve toplam tuğla hacmi üzerinden belirlenen dağıtım oranları kullanılarak mamullere yüklenmiştir. Elde edilen sonuçlar üretim miktarına bölündükten sonra ulaşılan birim endirekt maliyetlere birim direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve birim direkt işçilik giderleri eklenerek birim mamul maliyetlerine ulaşılmıştır. Her üç yönteme göre belirlenen birim maliyetler ve maliyetler arasındaki oransal farklılıklar Tablo 8’de sunulmuştur.

**Tablo 8: Kaynak Tüketim Muhasebesi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Maliyetlerin Karşılaştırılması**

Mamuller	Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Maliyet (TL/Adet)	FTM Yöntemine Göre Birim Maliyet (TL/Adet)	KTM Yöntemine Göre Birim Maliyet (AKG Hariç) (TL/Adet)	FTM ile Geleneksel Maliyetleme Arasındaki Birim Maliyet Farkı		KTM ile Geleneksel Maliyetleme Arasındaki Birim Maliyet Farkı		KTM ile FTM Arasındaki Birim Maliyet Farkı	
				TL	%	TL	%	TL	%
8,5 Blok Tuğla	0,2054	0,2105	0,1951	-0,0051	-2,4	0,0103	5,3	0,0154	7,9
8,5 Blok Tuğla (Paketli)	0,2075	0,2450	0,2353	-0,0375	-15,3	0,0278	-11,8	0,0097	4,1
13,5 Blok Tuğla	0,2918	0,2862	0,2821	0,0056	2,0	0,0097	3,4	0,0041	1,5
13,5 Blok Tuğla (Paketli)	0,2938	0,3396	0,3460	-0,0458	-13,5	0,0522	-15,1	-0,0064	-1,8
13,5 Yığma Tuğla	0,4409	0,4194	0,4096	0,0215	5,1	0,0313	7,6	0,0098	2,4
13,5 Yığma Tuğla (Paketli)	0,4429	0,4998	0,5070	-0,0569	-11,4	0,0641	-12,6	0,0072	-1,4
19 İzo Tuğla	0,7194	0,6728	0,5982	0,0466	6,9	0,1212	20,3	0,0746	12,5
19 İzo Tuğla (Paketli)	0,7214	0,7877	0,7386	-0,0663	-8,4	0,0172	-2,3	0,0491	6,6
24 İzo Tuğla	0,8640	0,7988	0,7434	0,0652	8,2	0,1206	16,2	0,0554	7,5
24 İzo Tuğla (Paketli)	0,8660	0,9435	0,9208	-0,0775	-8,2	0,0548	-6,0	0,0227	2,5
10 İzo Tuğla	0,3211	0,3130	0,2911	0,0081	2,6	0,0300	10,3	0,0219	7,5
10 İzo Tuğla (Paketli)	0,3231	0,3639	0,3518	-0,0408	-11,2	0,0287	-8,2	0,0121	3,4
19x29 İzo Tuğla	0,8618	0,7954	0,7403	0,0664	8,3	0,1215	16,4	0,0551	7,4
19x29 İzo Tuğla (Paketli)	0,8638	0,9340	0,9099	-0,0702	-7,5	0,0461	-5,1	0,0241	2,6
Asmolen Tuğla	1,0889	1,0045	0,9530	0,0844	8,4	0,1359	14,3	0,0515	5,4
Asmolen Tuğla (Paketli)	1,0906	1,2169	1,2148	-0,1263	-10,4	0,1242	-10,2	0,0021	0,2
19 Baca Tuğla	0,4063	0,3894	0,3750	0,0169	4,3	0,0313	8,3	0,0144	3,8
19 Baca Tuğla (Paketli)	0,4085	0,4626	0,4633	-0,0541	-11,7	0,0548	-11,8	0,0007	-0,2
23 Süper Baca Tuğla	0,5331	0,5014	0,5029	0,0317	6,3	0,0302	6,0	0,0015	-0,3
23 Süper Baca Tuğla (Paketli)	0,5351	0,6083	0,6337	-0,0732	-12,0	0,0986	-15,6	0,0254	-4,0
40 Baca Tuğla	0,8747	0,8028	0,7483	0,0719	9,0	0,1264	16,9	0,0545	7,3

FTM yöntemi ile geleneksel maliyetleme yöntemine göre birim maliyetlerin karşılaştırılması sonucunda 8,5 blok tuğla hariç tutulduğunda paketsiz olarak satılan mamullerde geleneksel



maliyetleme yöntemine göre belirlenen birim maliyetlerin daha yüksek olduğu görülmektedir. KTM yöntemi ile geleneksel maliyetleme yöntemine göre belirlenen birim maliyetlerin karşılaştırılmasında da oranlar farklılık gösterse de aynı durumla karşılaşmaktadır. Dolayısıyla FTM ve KTM'den farklı olarak geleneksel maliyetleme yönteminde paketleme giderinin tüm mamullere dağıtılıyor olmasının, birim maliyetlerde önemli oranda farklılık ortaya çıkmasına neden olduğu söylenebilir.

### 3.5. Kaynak Tüketim Muhasebesi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Sistemine Göre Kârlılık Analizi Yapılması

Kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemine göre birim maliyetler belirlendikten sonra birim satış fiyatları üzerinden her bir mamulün kârlılık durumu hesaplanmıştır. Söz konusu hesaplama işleminde öncelikle birim satış fiyatı ile birim maliyet arasındaki fark hesaplanarak her bir mamul için elde edilen kâr tutarı belirlenmiştir. Sonrasında ise kâr tutarı birim maliyete bölünerek birim kâr yüzdesi hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9: Kaynak Tüketim Muhasebesi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Başına Kârlılığın Karşılaştırılması**

Mamuller	Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Maliyet (TL/Adet)	FTM Yöntemine Göre Birim Maliyet (TL/Adet)	KTM Yöntemine Göre Birim Maliyet (Atıl Kapasite Giderleri Hariç) (TL/Adet)	Satış Fiyatı (TL/Adet)	Geleneksel Maliyetleme Yönteminde Elde Edilen Kâr		FTM Yönteminde Elde Edilen Kâr		KTM Yönteminde Elde Edilen Kâr	
					TL	%	TL	%	TL	%
8,5 Blok Tuğla	0,2054	0,2105	0,1951	0,32	0,1146	56	0,1095	52	0,1249	64
8,5 Blok Tuğla (Paketli)	0,2075	0,2450	0,2353	0,35	0,1425	69	0,1050	43	0,1147	49
13,5 Blok Tuğla	0,2918	0,2862	0,2821	0,33	0,0382	13	0,0438	15	0,0479	17
13,5 Blok Tuğla (Paketli)	0,2938	0,3396	0,3460	0,36	0,0662	23	0,0204	6	0,0140	4
13,5 Yığma Tuğla	0,4409	0,4194	0,4096	0,55	0,1091	25	0,1306	31	0,1404	34
13,5 Yığma Tuğla (Paketli)	0,4429	0,4998	0,5070	0,60	0,1571	35	0,1002	20	0,0930	18
19 İzo Tuğla	0,7194	0,6728	0,5982	0,95	0,2306	32	0,2772	41	0,3518	59
19 İzo Tuğla (Paketli)	0,7214	0,7877	0,7386	1,10	0,3786	52	0,3123	40	0,3614	49
24 İzo Tuğla	0,8640	0,7988	0,7434	1,15	0,2860	33	0,3512	44	0,4066	55
24 İzo Tuğla (Paketli)	0,8660	0,9435	0,9208	1,25	0,3840	44	0,3065	32	0,3292	36
10 İzo Tuğla	0,3211	0,3130	0,2911	0,45	0,1289	40	0,1370	44	0,1589	55
10 İzo Tuğla (Paketli)	0,3231	0,3639	0,3518	0,49	0,1669	52	0,1261	35	0,1382	39

19x29 İzo Tuğla	0,8618	0,7954	0,7403	0,96	0,0982	11	0,1646	21	0,2197	30
19x29 İzo Tuğla (Paketli)	0,8638	0,9340	0,9099	1,15	0,2862	33	0,2160	23	0,2401	26
Asmolen Tuğla	1,0889	1,0045	0,9530	1,20	0,1111	10	0,1955	19	0,2470	26
Asmolen Tuğla (Paketli)	1,0906	1,2169	1,2148	1,30	0,2094	19	0,0831	7	0,0852	7
19 Baca Tuğla	0,4063	0,3894	0,3750	0,90	0,4937	122	0,5106	131	0,5250	140
19 Baca Tuğla (Paketli)	0,4085	0,4626	0,4633	1,00	0,5915	145	0,5374	116	0,5367	116
23 Süper Baca Tuğla	0,5331	0,5014	0,5029	1,50	0,9669	181	0,9986	199	0,9971	198
23 Süper Baca Tuğla (Paketli)	0,5351	0,6083	0,6337	1,65	1,1149	208	1,0417	171	1,0163	160
40 Baca Tuğla	0,8747	0,8028	0,7483	2,11	1,2353	141	1,3072	163	1,3617	182

Tablo 9 incelendiğinde genel olarak üç yöntemle göre elde edilen kâr oranları tüm mamullerde farklılık göstermektedir. Örneğin 13,5 yığma tuğlada geleneksel maliyetleme yöntemine göre belirlenen maliyet üzerinden %25 kârlılık ortaya çıkarken FTM yönteminde %31, KTM yönteminde ise %34 kâr ortaya çıkmaktadır. Bu mamulde kârlılık oranları yakın seyretmesine rağmen bazı mamullerde ise oldukça farklı oranlarla karşılaşılmaktadır. Dolayısıyla geleneksel maliyetleme yöntemi, FTM yöntemi ve KTM yöntemine göre belirlenen maliyetler üzerinden elde edilen kâr oranları oldukça değişken sonuçlar ortaya koymaktadır. Bazı mamullerde KTM yöntemine göre belirlenen maliyetler üzerinden hesaplanan kâr oranları daha yüksek olmakta, bazılarında ise geleneksel maliyetleme veya FTM yöntemine göre belirlenenler daha yüksek sonuçlar ortaya koymaktadır. Dolayısıyla işletme gerçek maliyetlerin ortaya koyulamaması durumunda çok düşük kâr marjıyla satış gerçekleştirmek durumunda kalabilmektedir.

#### 4. SONUÇ

Yoğun rekabet koşullarının tüm sektörleri içine aldığı günümüz iş yaşamında, özellikle üretim işletmelerinin yaşamlarını sürdürebilmeleri için hassas maliyet verilerine sahip olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla faaliyetlerinde kârlılığı amaçlayan her işletme, “maliyet” terimini gelir tablosunda bulunması gereken bir unsur olmaktan ziyade, işletmenin rekabet gücünü ve sürekliliğini ilgilendiren hayati öneme sahip bir etken olarak dikkate alınmalıdır.

KTM yöntemine göre birim maliyetlerin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada mevcut amortisman giderleri kullanılmayıp, duran varlıklara ait amortisman giderleri yeniden hesaplanarak elde edilen “yenileme maliyetleri” kullanılmıştır. Oluşturulan kaynak havuzlarında sabit ve değişken olarak sınıflandırılan maliyetler, kaynak etkenleri aracılığıyla faaliyetlere dağıtılmıştır. Bu sırada, sabit maliyetlerle ilgili olarak ortaya çıkan atıl kapasite giderleri

belirlenmiş ve bunlar, mamullere dağıtılmaması için ayrı tutulmuştur. Bu noktada elde edilen faaliyet maliyetleri incelendiğinde toplam sabit maliyetin iki katı kadar toplam değişken maliyetin bulunduğu görülmektedir. Atıl kapasite giderleri dâhil edilerek yapılan hesaplamalar incelendiğinde ise toplam 5.317.449,00 TL tutarındaki giderin %6'sının atıl kapasite giderini oluşturduğu görülmektedir. Son olarak faaliyetlerde toplanan giderler, yükleme oranları aracılığıyla mamullere yüklenmiştir.

KTM yönteminden sonra FTM ve son olarak geleneksel maliyetleme yöntemine göre maliyet belirleme çalışması yapılmıştır. FTM yöntemi ve geleneksel maliyetleme yöntemi yenileme maliyetlerini kullanmayıp mevcut kayıtlı giderleri dikkate almaktadır.

KTM yönteminde paketleme gideri sadece paketli mamullere yüklenirken geleneksel maliyetleme yönteminde bu giderin tüm mamullere dağıtılması nedeniyle geleneksel maliyetleme yönteminde paketli mamul ile paketsiz mamul arasında önemli bir maliyet farklılığı meydana gelmemiştir; ancak KTM'de paketli olarak satılan mamullerin dikkat çekici şekilde daha yüksek maliyete sahip olduğu ortaya koyulmuştur.

KTM yöntemi ile FTM yönteminin kıyaslanması sonucunda ortaya çıkan birim maliyet farklılığı en fazla %12,5 oranı ile 19 izo tuğladadır ve onu %7,9 oranı ile 8,5 blok tuğla takip etmektedir. Buna karşılık KTM ile geleneksel maliyetleme yönteminin kıyaslanması sonucunda ortaya çıkan birim maliyet farklılığı ise en fazla %20,3 oranı ile yine 19 izo tuğladadır ve onu %16,9 oranı ile 40 baca tuğla takip etmektedir. Dolayısıyla FTM'nin, geleneksel maliyetlemeye göre KTM yöntemine daha yakın sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir. Ancak her ne kadar yakın sonuçlar elde edilse bile her mamulde daha yüksek veya daha düşük birim maliyet ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle işletme kârlı olarak düşündüğü bir satıştan aslında çok daha düşük kâr elde edebilmekte veya zararına satış gerçekleştirebilmektedir.

Son aşamada ise geleneksel maliyetleme, FTM ve KTM yöntemine göre hesaplanan birim maliyetler üzerinden mamullerin kârlılık durumları belirlenmiştir. Özellikle en fazla satışı gerçekleştirilen 13,5 blok tuğlada paketli olarak satılan mamuller için geleneksel maliyetleme yöntemine göre belirlenen maliyet üzerinden %23 kâr oranı hesaplanmasına rağmen, FTM yönteminde %6, KTM yönteminde ise %4 kâr oranı belirlenmiş olması, maliyet belirleme yönteminin işletmenin geleceği üzerinde ne kadar etkili olduğunu gözler önüne sermektedir. Çünkü işletme gerçekte, söz konusu üründen %4 gibi çok düşük bir oranda kâr elde etmekte;

hatta bu üründe en küçük bir iskonto uygulanması durumunda zararına satış ortaya çıkmaktadır. Aynı durum paketli olarak satılan asmolen tuğlada da göze çarpmaktadır. Baca tuğlaları ise satış miktarının düşük seyretmesi ve dolayısıyla üretim miktarının az olması nedeniyle yüksek fiyattan satılmakta ve bu nedenle %200'e varan oranlarda kâr ortaya çıkmaktadır.

KTM, özellikle atıl kapasitenin neden olduğu maliyetin gözler önüne serilmesi ve kapasitenin yenilenmesi durumunda katlanılacak maliyeti dikkate alması nedeniyle işletme yönetimine daha doğru maliyet bilgisi sunmakta ve işletmenin geleceğine yön verecek kişiler için kılavuz niteliğinde sonuçlar ortaya koymaktadır. Dolayısıyla KTM yönteminin farklı sektörlerde kullanımına yönelik daha fazla sayıda akademik çalışmanın yapılması ve söz konusu yöntemin varlığından ve olumlu sonuçlarından işletmelerin haberdar edilmesi sayesinde, belirsizliklerle baş etmeye çalışan işletmelerin daha sağlam adımlar atmasına imkân sağlanmış olacaktır. Çünkü ürettiği mamulün gerçek maliyetinden habersiz olan işletme sayısı şüphesiz ki azımsanmayacak düzeydedir.

#### KAYNAKÇA

- Ahmed, S.A. ve M. Moosa. 2011. "Application of Resource Consumption Accounting (RCA) in an Educational Institute", *Pakistan Business Review*, January.
- Aktaş, R. 2013. "Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Nisan.
- Basık, F.O. 2012. *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Bayer, E. ve Ö.K. Tüfekci. 2007. *Genel İşletme, Üçm Grafik Basım*, Isparta.
- Cengiz, E. 2012. "Gelişmiş Bir Maliyetleme Yaklaşımı Olarak Kaynak Tüketimi Muhasebesi", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, (1).
- Clinton, B.D. ve S.A. Webber. 2004. "RCA at Clopay", *Strategic Finance*, October.
- Erkuş, H., İ. Aksu ve E. Turan. 2014. "Kaynak Tüketim Muhasebesinin Diğer Maliyet Sistemleri ile Karşılaştırılması", *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 7(2).
- Grasso, L.P. 2005. "Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management?", *Management Accounting Quarterly*, Fall, 7(1).
- IFAC. 2009. *Evaluating and Improving Costing in Organizations*, Professional Accountants in Business Committee, July, [http://www.fasab.gov/pdf/files/ifac\\_eval\\_and\\_improv\\_costing.pdf](http://www.fasab.gov/pdf/files/ifac_eval_and_improv_costing.pdf), (Erişim Tarihi: 30.12.2013).

- Inanlou, I., M. Hassanzadeh ve N. Khodabakhshi. 2014. "Evaluating the Cost of Resources Consumed in the Main Activity of Iran Khodro", *Singaporean Journal of Business Economics and Management Studies*, 2(12).
- Kaygusuz, S.Y. ve Ş. Dokur. 2009. *Maliyet Muhasebesi*, Dora Basım Yayın Dağıtım, 1. Baskı, Bursa.
- Köse, T. ve Ş. Ağdeniz. 2015. "Kaynak Tüketim Muhasebesinde Kapasite Maliyet Yönetimi", *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Haziran.
- Krumwiede, K. ve A. Suessmair 2008. "A Closer Look at German Cost Accounting Methods", *Management Accounting Quarterly*, Fall, 10(1).
- Öcal, H. 2001. "Kaynaklara Dayalı Rekabet Modeli ve Stratejik Değerler Olarak Kaynak ve Yeteneklerin Analizi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(1).
- Perkins, D. ve O.S. Stovall. 2011. "Resource Consumption Accounting – Where Does It Fit?", *The Journal of Applied Business Research*, September/October, 27(5).
- Tse, M.S.C. ve M.Z. Gong. 2009. "Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models", *Journal of Applied Management Accounting Research*, 7(2).
- Tutkavul, K. ve O. Elmacı. 2016. *Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kaynak Tabanlı Yaklaşım ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Modeli*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Wang, Y., Y. Zhuang, Z. Hao ve J. Li. 2009. "Study on the Application of RCA in College Aducation Cost Accounting", *International Journal of Business and Management*, 4(5).
- Webber, S. ve B.D. Clinton. 2004. "Resource Consumption Accounting Applied: The Clopay Case", *Management Accounting Quarterly*, 6(1).
- White, L. 2009. "Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting", *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 20(4).