

PAPER DETAILS

TITLE: Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müsteri Kârlilik Analizinde Kullanılması: Bir Üretim Isletmesinde Uygulama

AUTHORS: Mert ÖNCEL,Hkamil BÜYÜKMIRZA

PAGES: 18-41

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/940384>

Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*

Mert ÖNCEL
Kamil BÜYÜKMİRZA*****

Özet

Bir işletmenin günümüzdeki en büyük finansal amacının kâr etmek değil de, firma değerini maksimize etmek olduğu kabul görmektedir. Yine de işletmenin kâr etmeden hayatı kalması söz konusu değildir. Kârlılık konusunda ise 21.yy'da geleneksel ürün kârlılığı yaklaşımı artık işletmelerce büyük oranda terk edilerek yerine "müşteri kârlılığı" yaklaşımı benimsenmeye başlanmıştır. Bu yaklaşımın hangi müşteri veya müşteri grubunun işletme açısından daha kârlı olduğunu belirlenebilmesi için, çeşitli maliyetleme yöntemleri eşliğinde "Müşteri Kârlılık Analizi (MKA)" adı verilen teknik uygulanmaktadır. MKA ortaya çıktığında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemiyle uyumlu olarak tanıtılmış ve ondan sonra literatürde genelde bu yöntem ile ulaşılan maliyet verileri üzerinden kârlılık analizi yapan yayınlar yer almıştır. Bu çalışmanın amacı, FTM ile Alman maliyet muhasebesi sistemi olan Grenzplankostenrechnung (GPK)'un karışımı olan "Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM)" ile yapılan kârlılık analizinin diğer maliyetleme yöntemleriyle yapılanlara göre daha sağlıklı sonuçlar verip vermeyeceğinin ortaya konulmasıdır. Çalışmada gerçek bir üretim işletmesinin maliyet ve gelir verileri üzerinde geleneksel maliyetleme, FTM ve KTM ile kârlılık analizleri yapılmış ve sonuçlar karşılaştırıldığında, kendine has uygulama adımlarıyla KTM'nin daha gerçekçi çıktılar verebileceği fikri desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Müşteri Kârlılığı, Müşteri Kârlılık Analizi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Kaynak Tüketim Muhasebesi

Use of Resource Consumption Accounting in Customer Profitability Analysis: Application in a Production Business

Abstract

It is recognized that the greatest financial objective of a business today is not maximizing profits but maximizing firm value. Nevertheless, it is not possible for the business to survive without profit. In terms of profitability, the traditional product profitability approach has been abandoned to a large extent by the enterprises in the 21st century and a "customer profitability" approach has been adopted instead. In this approach, in order to determine which customer or group of customers is more profitable for the enterprise, a technique called "Customer Profitability Analysis (CPA)" is applied with various costing methods. When CPA emerged, it was introduced in line with the Activity Based Costing (ABC) method, and thereafter publications were made in the literature that generally made profitability analysis on the cost data reached by this method. The aim of this study is to determine whether the profitability analysis made with "Resource Consumption Accounting (RCA)", which is a mixture of ABC and German cost accounting system Grenzplankostenrechnung (GPK), will yield better results than the other costing methods. In this study, traditional costing, profitability analysis with ABC and RCA have been performed on the cost and income data of a real production company and when the results are compared, the idea that KTM can produce more realistic outputs is supported with its unique application steps.

* "Veri Zarflama Analizi ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yoluyla Müşteri Kârlılık Analizi" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör., Ordu Üniversitesi, Ünye İİBF, İşletme Bölümü, Tel: 0452 3238255, mert.oncel@hbv.edu.tr

*** Prof. Dr., Atılım Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Tel: 0312 5868000, kamil.buyukmirza@hbv.edu.tr

Keywords: Customer Profitability, Customer Profitability Analysis, Activity Based Costing, Resource Consumption Accounting.

Giriş

Işletmenin finansal amacı kâr etmek ve nihayetinde firma değerini maksimize etmektir. Bu amaca geçmişte daha kolay ulaşılırsa da günümüzün rekabetçi piyasalarında söz konusu amaca ulaşmak gittikçe zorlaşmaktadır. Artık satılan ürün veya hizmetin nitelik olarak iyi olması tek başına yeterli olmamakta; mevcut ve potansiyel müşteri kitlesinin tercih ve ihtiyaçlarına tam anlamıyla cevap verebilir düzeyde olması gerekmektedir. Bunun yolu da işletmenin odağına müşterilerini almasıyla mümkün olmaktadır.

Faaliyetlerini müşteri memnuniyeti üzerine inşa eden bir işletme, müşterileri ile kurulan ve yürütülen ilişkileri, bir anlamda satın alım için kurulan ilk iletişim ile satın alımda artık işletmenin tercih edilmemesi arasını kapsayan süreç olan müşteri yaşam döngüsünü kontrol altında tutacaktır.

Müşterinin yaşam döngüsü süresince işletme için ifade edecek değer, onun tahmin edilen müşteri olarak kalma süresi boyunca elde edilecek nakit akışlarının bugünkü değerinin hesaplanması ve bundan yine bugünkü değeriyle onun için katlanılan maliyetlerin (ürün/hizmet maliyeti, sunum giderleri, müşteriye özgü diğer giderler, vs) çıkarılması suretiyle bulunmaktadır (Ryals, 2008: 106). Müşterinin uzun vadeli değerini ortaya koyan bu ölçütün kısa vadeden ifadesi ise “müşteri kârlılığı” olmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle müşteri kârlılığının neyi ifade ettiği, MKA'nın uygulama şekli ve KTM'nin yapısı ele alınacak; araştırma kısmında ise geleneksel maliyetleme, FTM ve KTM yöntemleriyle ayrı ayrı MKA yapılarak uygulama sonuçları karşılaştırılacaktır.

1. Müşteri Kârlılığı ve Müşteri Kârlılık Analizi

1.1. Müşteri Kârlılığı

İşletmenin müşterilere satış yapabilmek için katıldığı tüm maliyetler ile bunun karşılığında elde ettiği gelirler arasında belirli bir dönem için hesaplanan fark (daha doğrusu bu farkın gelirlere oranı) müşteri kârlılığı olarak nitelendirilmektedir. Her müşteri için kârlılık oranı farklı olacak ve işletmenin toplam kârlılığına yaptıkları katkılar da ortaya çıkacaktır (Süklüm, 2014: 28).

Müşteri kârlılığını etkileyen dört adet genel maliyet faktörü bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir (Smith ve Dikolli, 1995: 4-5):

- Satın alma davranışları: Fiyat indirimleri, aracı komisyonu, satış destek maliyeti, vb.
- Dağıtım kanalı politikası: Dağıtım maliyeti, nakliye sıklığı, vb.
- Hesap prosedürleri: Saticı kredisi, erken ödeme indirimleri, borç tahsilât zamanı, vb.
- Stok tutma: Sipariş zamanlaması, teslim lokasyonu, stokların talebi karşılaşması, vb.

Yukarıdaki faktörlerden de anlaşılacağı üzere, bir müşteri satın alım sırasında aşırı fiyat indirimini talebinde bulunma, ödemelerini aksatma, sıkılıkla üretilmeyen ürünler talep etme gibi davranışları tekrarladıkça, işletme açısından kârlılığı da düşecektir.

Her bir müşteri eşit satış geliri sağlasa bile farklı davranış veya istekleri doğrultusunda oluşan ek maliyetler sebebiyle kârlılığa katkıları da farklılaşacaktır. Bu yüzden müşterilerden elde edilen gelirler ile onların yol açtığı maliyetlerin ayrıntılı şekilde analiz edilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyacı gidermek için de MKA ortaya çıkmıştır (Demir, 2009: 22-23).

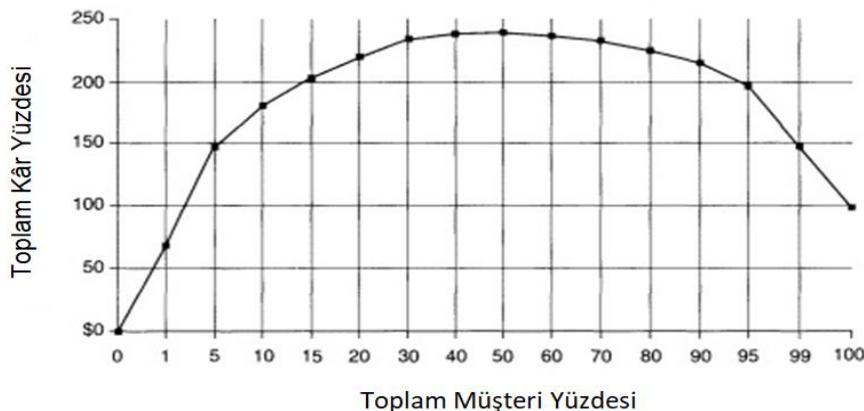
1.2. Müşteri Kârlılık Analizi (MKA)

MKA, müşteri veya müşteri grupları bazında gelir ve maliyetlerin belirlenerek onların kârlılıklarının ortaya çıkarılması sürecidir (van Raaij, 2005: 373). Müşteri gelirlerini artırmak veya maliyetlerini azaltmak için alınacak stratejik kararlara yardımcı olan bir tekniktir (Ören, 2011: 7-8). Bu analiz ile az kâr getiren müşterilerin işletme kaynaklarını verimsiz bir şekilde kullanmanın önüne geçilmesi için fırsat yaratılmış olacaktır (Datar ve Rajan, 2018: 560). Bu tekniğin uygulanmasıyla işletmeler ciddi bir müşteri kesimi ile kârlı çalışmadıklarını fark edeceklerdir (Ryals, 2008: 22). Nitekim Şekil 1'de yer alan ve 1990'larda bir firmada yapılan analize göre, firma kârinin % 225'ini müşterilerin % 20'si sağlamaktadır. Müşterilerin % 70'lik kısmının kâra pek bir katkısı yokken (şekildeki % 20 - % 90

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

arası müşteri yüzdesi), % 10'luk kısım ise kârı düşürerek % 100 seviyesine, yani var olan kâr tutarına ulaşmaktadır (Kaplan ve Cooper, 1998: 185). Zaten MKA da 1990'lardaki bu analiz sonrasında doğmuştur.

Şekil 1: Kümülatif müşteri kârlılığı eğrisi (balina eğrisi)



Kaynak: Kaplan ve Cooper, 1998: 186.

MKA'nın işletmelere sağladığı faydalar arasında kârlı müşterileri tanımlama, kârlı olmayanların farklı ürün ve hizmetlere yöneliklerini sağlama, maliyet yönetimi ve kaynakların etkin kullanımını planlama gibi belli başlıları sayılabilir (Blocher, vd, 2010: 146).

Müşterilere yapılan satışların ve bu satışlar sırasında sunulan hizmetlerin işletme açısından oluşturdukları maliyetler aşağıdaki gibi kategorize edilebilir (Datar ve Rajan, 2018: 561-562; Bhimani vd, 2015: 364; Basık, 2012: 329):

- Ürün düzeyinde müşteri maliyetleri: Her bir birim ürünü satabilmek için gerekli faaliyetlerden dolayı katlanılan fedakârlıklardır. Üretim maliyetleri ve nakliye masrafları bunlara örnektir.
- Sipariş düzeyinde müşteri maliyetleri: Bir siparişte satılan ürünler ile ilgili oluşan maliyetlerdir. Sipariş işleme ve faturalama giderleri gibi örnekler verilebilir.
- Müşteri devamlılık maliyetleri: Müşterinin işletmede devamlılığının sağlanması için katlanılan maliyetlerdir. Örneğin, müşteri ziyareti ve hesap bildirim özetlerinin maliyetleri bu kategoridedir.
- Dağıtım kanalı maliyetleri: Ürün, sipariş veya müşteri ile ilgili olmayan, yalnızca dağıtım kanalını ilgilendiren maliyetlerdir. Örnek olarak dağıtım kanalı yöneticisinin maaşı verilebilir.
- Kurumsal devamlılık maliyetleri: Ne müşterilerle ne de dağıtım kanalı ile ilişkilendirilebilen, işletme faaliyetlerinin genel devamlılığını sağlamakaya yönelik katlanılan maliyetlerdir. Üst yönetim maaşı ve genel yönetim giderleri bunlara örnektir.

Tablo 1: İki müşterili basit bir MKA şablonu

	A	B
Satış adedi	1.000.000	60.000
Liste fiyatı	0,60 ₺	0,60 ₺
Fili satış fiyatı	0,56 ₺	0,60 ₺
Sipariş sayısı	30	10
Müşteri ziyareti sayısı	6	3
Teslimat sayısı	60	15
Sipariş başına kat edilen km mesafe	6	5
Beklenmedik (ani) siparişlerin sayısı	2	0

Kaynak: Bhimani vd, 2015: 365.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

MKA'nın daha iyi anlaşılmasında Tablo 1'deki gibi bir şablon örneği vermek yararlı olacaktır. Müşteriler arasında kârlılık farkına sebep olan maliyetler, yukarıda yer alan ve aynı zamanda müşteri maliyeti hiyerarşisi olarak adlandırılan sınıflandırmada yer alan ilk üç grup (ürün, sipariş ve müşteri devamlılık düzeyi) maliyetlerdir. Bunlara "müşteri düzeyinde maliyetler" adı verilmektedir. Tabloda B müşterisinin satın alım adedi A'ya göre çok daha az olsa da, A'nın müşteri düzeyinde maliyetlerinin (müşteri ziyareti, teslimat sayısı, anı siparişler, sipariş başına kat edilen yol, satıştan indirimler) daha fazla olmasından dolayı işletmenin B müşterisine yapılan satışlara odaklanması ve bu satışları artırması durumunda daha kârlı çıkacağı aşıkârdır (Bhimani vd, 2015: 365).

Uygulama aşamalarına bakıldığından, işletmeler için altı adımlı bir MKA süreci karşımıza çıkmaktadır (van Raaij vd, 2003: 574).

- 1) Aktif müşteri portföyünü belirleme,
- 2) Müşteri kârlılık modelini oluşturma,
- 3) Müşteri kârlılığını hesaplama,
- 4) Sonuçları yorumlama,
- 5) Strateji ve program geliştirme,
- 6) Altyapı kurma.

Müşteri kârlılıklarının hesaplanması aşamasında gelir ve maliyetlerin çok iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Gelirler hesaplanırken satın alımların doğru tanımlanması, fiyat indirimi ve mamul iadelerinin göz önüne alınması, vadesi ya da miktarı belirsiz olan gelirlerin doğru bir şekilde ele alınmaları gerekmektedir. Maliyet kısmında ise satılan ürünün maliyeti, o ürünü satabilmek için yapılan hizmetin maliyeti ve müşteriye özgü genel giderlerin sağlıklı bir şekilde tanımlanması gerekmektedir (Ryals, 2008: 45-51).

Özellikle maliyetler analiz edilirken, doğru maliyetleri doğru yerlere atayan, sağlıklı işleyen ve gerçekçi sonuçlar veren maliyetleme yöntemlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu durum, günümüz piyasasına ayak uyduramayan geleneksel maliyetlemeye değil de, maliyetlemenin yanı sıra maliyet kontrolüne olanak sağlayan çağdaş yöntemlere işaret etmektedir.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi müşteriler arası kıyaslamadan faaliyetler üzerinden yapılması dolayısıyla MKA, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) ile uygulanması tavsiye edilen bir yöntem olarak doğmuştur.

2. Kaynak Tüketim Muhasebesi (KTM)

Çağdaş maliyetleme yöntemlerinin en fazla tanımlanlarından biri FTM'dir. Ancak literatürde sıkça yer alan bu yöntem, uygulanmasının çok fazla zaman ve maliyet gerektirmesinden dolayı piyasada çoğu işletme için maliyet analizi konusunda çözüm yolu sunamamıştır. 1990'ların ortalarında FTM'ye alternatiflerin belirlenmesi için arayışlar başlamış ve ortaya Zaman Etkenli FTM (FTM'nin dikkate almadığı faaliyetlerin zaman boyutunu da hesaplama dahil etmektedir.) ile KTM çıkmıştır (Tse ve Gong, 2009: 42).

KTM, başlangıç noktası olarak kaynakları alan, maliyetleri modellerken tutar bazlı yaklaşımı benimseyen ve sürekli olarak maliyet yapısının izlenmesine olanak sağlayan çağdaş bir maliyetleme sistemidir (Okutmuş, 2015: 47; Aksu, 2013: 169). Marjinal maliyetlemeye dayalı alman maliyet muhasebesi sistemi GPK (Grenzplankostenrechnung) ile FTM'nin karışımı olan KTM, her iki yöntemin bakış açılarını birleştirerek hem kaynak, hem de süreç (faaliyet) bakış açılarına sahip bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Yılmaz ve Ceran, 2017: 135). Uluslararası Muhasebe Federasyonu'nun en gelişmiş maliyetleme sistemi olarak gördüğü KTM, literatürde de maliyetlerin simülasyonundan (Kaldi ki simülasyon, gerçekliğin bilgisayar ortamında bire bir modellenmesidir.) bir önceki aşama olarak değerlendirilmektedir (Erkuş, vd, 2014: 20).

KTM'yi çağdaşlarından ayıran temel unsurları şöyle sıralanabilir (Clinton ve Weber, 2004: 23-24):

- Kaynak merkezli olma; kaynaklar arası ilişkileri gözetme;
- Kaynaklar ile maliyetler arasındaki neden-sonuç ilişkisi çerçevesinde tüm dağıtolabilir maliyetleri kapsama alma;
- Atıl kapasiteyi belirleyerek kapasite yönetimi çerçevesi sunma;
- Maliyet aktarımlarını miktar üzerinden şekillendirme;
- Maliyetleri sabit ve orantısal olarak ayırma, aralarındaki geçişleri gözetme;

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

- Amortismanları tarihi maliyetlerle değil de, duran varlığın o an yenilenme tutarını temsil eden “yerine koyma maliyeti” üzerinden hesaplama;
- Yönetim kararlarında kolaylık sağlayan katkı tipi gelir-gider tablosunu kullanma (Cengiz, 2012: 230).

KTM'de kaynakların maliyetleri önce kaynak havuzlarında (benzer nitelikte ve benzer birimlerle ölçülen kaynaklar) biriktirilmekte, oradan da ya diğer kaynak havuzlarına ya da faaliyetlere aktarılmaktadır. Bu aktarım sırasında kaynak faktörleri (etkenleri) kullanılmaktadır (Dağıtım anahtarı niteliğindeki bu faktörler, faaliyetlerin kaynakları kullanma ölçütü olmaktadır.). Bu aşamada maliyetler sabit ve orantısal olarak ayrılmaktadır. Geleneksel maliyetlemeden farklı olarak buradaki sabit maliyetler üretim hacmindeki değişimlere göre sabit kalanlar değil, kaynak havuzunun çıktısına (kaynak faktörü ölçü birimine) göre sabit kalan maliyetlerdir. Orantısal maliyet de kaynak havuzu çıktısına göre değişim gösteriyorsa orantısal olmaktadır (Perkins ve Stovall, 2011: 47). Örneğin bir işçilik gideri kalemi üretim hacmi bakımından değişmiyor ise geleneksel maliyetlemede sabit maliyet olarak nitelendirilmektedir. Ancak kaynak havuzunun çıktısı işçilik saat ise (o kaynağın maliyeti faaliyetlere işçilik saatine göre dağıtılmıysa) ve bu gider işçilik saatleri bakımından değişim arz ediyorsa, söz konusu işçilik gideri orantısal niteliğe sahip olmaktadır.

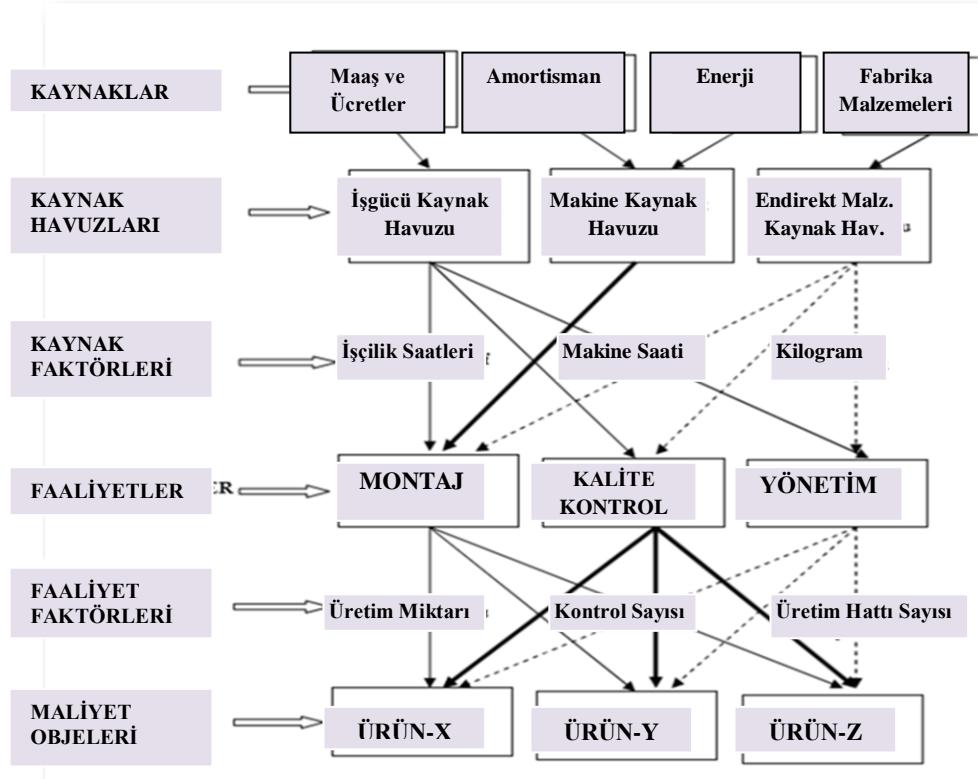
Sabit-orantısal gider ayrimında esas olan, kaynakların tüketim biçimidir. Sabit giderin niteliği değişmez iken, orantısal gider maliyetlerin akışı boyunca tüketim şekline göre sabit dönüşebilmektedir (Aksu, 2013: 171). Orantısal maliyetler bütçelenmiş kaynak havuzu çıktısına göre dağıtıma tabi tutulurken, sabit maliyetler için KTM'de teorik kapasite esas alınmaktadır. Teorik kapasitenin altında kalan sabit maliyetler için kaynak havuzundan çıkış aşamasında atıl kapasite belirlenmeli ve ona ait maliyet tutarı maliyet objesine (ürün, müşteri, vs) yüklenmemelidir (Perkins ve Stovall, 2011: 47). Oysaki KTM'nin öncülü olan FTM'de atıl kapasite dikkate alınmamakta ve tüm maliyetler objelere yüklenmektedir.

KTM'nin bir diğer belirgin ayırt edici yönü de amortisman hesaplamalarında tarihi maliyeti değil, yerine koyma maliyetini (kapasitenin güncel fiyatlarla yenilenebilmesi için harcanacak tutar) kullanmasıdır (Aktaş, 2013: 62). Böylece eskiyen duran varlıkların amortismanlarının azalması veya sıfırlanmasından dolayı oluşan fiktif kârlılıklar elimine edilmiş olmaktadır.

Bunların yanı sıra KTM ile işletmenin ürün, müşteri, dağıtım kanalı, şube gibi çeşitli birimlerde alacağı kararlarda yardımcı olacak katkı marjı gelir-gider tablosu hazırlanmaktadır. Örneğin net satış tutarından üretim maliyetinin düşülmesiyle ürün kâr marjı, üzerine dağıtım kanalı maliyetlerinin düşülmesiyle dağıtım kanalı kâr marjı, ilave olarak müşteri hizmet maliyetlerinin düşülmesiyle müşteri hizmetleri düzeyinde kâr marjına (İşletme düzeyine ulaşana kadar bu liste uzamaktadır.) ulaşılabilmektedir (White, 2009: 69-70). İşletmenin faaliyet sonucu pozitif olsa da, her düzeyde farklı atfedilebilir maliyetlerin eklenmesiyle farklı sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (İşletme geneli kârlı iken bir şubesinin zarar etmesi gibi.).

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Şekil 2: KTM'de maliyetlerin genel akışı



Kaynak: Aktaş, 2013: 69.

Kaynaklardan kaynak faktörlerine göre faaliyetlere aktarılan maliyetler, faaliyetlerden de faaliyet faktörleri (maliyet objelerinin faaliyetleri kullanma ölçüyü) aracılığıyla maliyet objelerine (maliyetin ait olduğu ürün, birim, kişi, vs) dağıtılmaktadır. KTM'de kaynak maliyetlerinin maliyet objelerine akışını temsil eden diyagram Şekil 2'de gösterilmektedir.

Uygulama aşamaları bakımından KTM, altı adımda ele alınmaktadır. Bunlar (Özyapıcı, 2012: 48-49):

- 1) Kaynak, faaliyet ve bunlara ait faktörlerin tanımlanması,
- 2) Kaynaklar arası ilişkiler ışığında kaynak havuzlarının oluşturulması,
- 3) Kaynak havuzlarındaki maliyetlerin sınıflandırılması,
- 4) Kaynak maliyetlerinin faaliyetlere tahsisi,
- 5) Faaliyet maliyetlerinin maliyet objelerine yüklenmesi,
- 6) Maliyet kontrolü ve yönetimidir.

Tüm faydalarının yanı sıra KTM'nin birkaç dezavantajlı yönü de bulunmaktadır. Bunlar arasında yerine koyma maliyetlerinin belirlenmesinin tahmine dayalı olması, kaynak tahsisinin detaylı ve karmaşık bir süreç olması ve kaynak planlaması yazılım programlarına hâkim olunması gerekliliği gösterilebilir (Sözen, 2017: 241).

3. Veri Seti ve Metodoloji

Çalışmamızda, maliyet ve yönetim muhasebesi araştırmalarında sıkça kullanılan ve en uygun yöntemlerden biri olduğu belirtilen “vaka çalışması” yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntem sayesinde yönetim muhasebesi süreçleri ve işletmenin maliyet yapısı tüm ayrıntılarıyla incelenmektedir.

Çalışmada kullanılacak olan veri seti, Ankara ilinde çikolata ve unlu mamul imalat ve toptan ticareti ile uğraşan bir işletmenin 2018 yılı üretim, satış, gelir, maliyet ve diğer faaliyet verilerinden oluşmaktadır.

Söz konusu veri seti ve metodoloji ile birlikte daha önce belirtilen maliyetleme yöntemleriyle birlikte işletme müşterilerinin kârlılık analizi uygulaması yapılacaktır.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

4. Uygulama

Öncelikle uygulama kısmında yer alan tüm maliyetleme yöntemlerinde kullanılacak olan veriler aşağıda sunulacaktır.

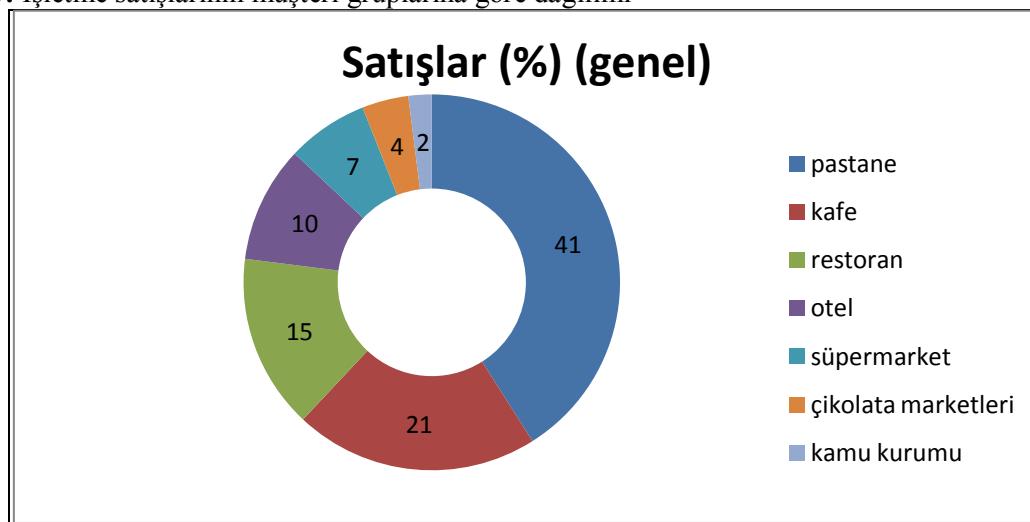
Örnek işletmenin ürettiği dört çeşit mamul bulunmaktadır. Mamul çeşitlerinin, maliyet ve satışları ile ilgili verilerin yer aldığı tablo aşağıdadır.

Tablo 2: Mamullerin maliyet-satış-kârlılık tablosu

	Birim maliyet (₺)	Birim satış fiyatı (₺)	Birim kârlılık	Toplam satış adedi	Toplam maliyet (₺)	Toplam satış tutarı (₺)
10 gr spesiyal çikolata (Spes)	0,8	1	% 25	2.389.704	1.911.763	2.389.704
2,5 kg kuvertür çikolata (Kuv)	34,28	50	% 46	294.161	10.083.839	14.708.050
2,5 kg konfiseri çikolata (Kon)	27,16	37,5	% 38	312.487	8.487.147	11.718.262
Unlu mamuller (Unlu)	1,03	1,25	% 21	346.910	357.317	433.638
Toplam					20.840.066	29.249.654

İşletmenin yedi grup müşterisi bulunmaktadır. Müşterilerin toplam satışlarda sahip oldukları paylar aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

Şekil 3: İşletme satışlarının müşteri gruplarına göre dağılımı



Örnek işletmenin 2018 yılına ait üretim dışı gider verileri (pazarlama-satış-dağıtım gid. [PSDG], genel yönetim gid. [GYG] ve finansman gid.) de Tablo 3'te yer almaktadır.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 3: İşletmeye ait 2018 yılı dönem giderleri

Faaliyet Giderleri	PSDG	GYG
Reklam gideri	112.850	---
Müşteri ziyareti gideri	86.300	---
Faturalama ve sipariş gideri	187.460	---
Ücretler	390.000	36.000
Akaryakıt gideri	430.000	9.000
Kira gideri	228.000	36.000
Yemek ve temizlik gideri	43.000	17.000
Noter gideri	---	5.040
Matbaa gideri	18.000	2.000
Temsil ve ağırlama gideri	31.600	---
Elektrik-su-doğalgaz gideri	60.000	15.000
İletişim gideri	33.517	10.983
Araç ve demirbaş sigorta gideri	32.000	8.000
Kargo gideri	51.000	8.500
Hamaliye gideri	25.200	---
Araç ve demirbaş bakım gideri	26.800	7.600
Amortisman gideri	253.400	11.000
Çeşitli giderler	---	139.000
Toplam Faaliyet Giderleri	2.009.127	305.123
Finansman Giderleri	528.150	
Toplam	2.842.400 ₺	

Müşterilere mamul çeşitleri bakımından yapılan satışları gösteren tablo aşağıda yer almaktadır.

Tablo 4: İşletmenin müşterilerine mamul çeşitleri bakımından satışları

	Spesiyal	Kuvertür	Konfiseri	Unlu mamul
Pastane	1.369.508	104.151	134.615	293.790
Kafe	86.150	83.601	48.262	53.120
Restoran	---	51.470	48.372	---
Otel	35.784	29.340	37.926	---
S.market	156.226	14.410	31.220	---
Ç.market	742.036	8.559	---	---
Kamu	---	2.630	12.092	---
Toplam satış	2.389.704 adet	294.161 adet	312.487 adet	346.910 adet

4.1. Geleneksel Maliyetleme İle Kârlılık Analizi

Genel üretim giderlerinin üretim giderleri içinde payının arttığı, üretim faaliyetlerinin gitgide karmaşıklığı günümüz ortamında geleneksel maliyetleme çoğu yönden, özellikle de maliyetleri doğru yerlere dağıtmaya yönünden yetersiz kalmaktadır. Geleneksel maliyetlemede kaynaklar ve faaliyetler odak noktasında bulunmamakta; esas olan ürünlerin maliyet ve kârlılıklarını hesaplamaktır. MKA'da da müşterilerin yararlandıkları faaliyetler üzerinden değil, satın aldıkları ürünler üzerinden maliyetleri ve kârlılıkları hesaplanmaktadır.

MKA'nın metodolojisi gereği, müşteri maliyet hiyerarşisindeki ilk üç grup olan ürün, sipariş ve müşteri devamlılık düzeyindeki maliyetler hesaplanarak, satış gelirleri ile karşılaştırılacaktır.

Müşterilere atfedilebilen ilk maliyet grubu olan ürün düzeyinde maliyetler hesaplanırken, Tablo 2 ve 3'teki veriler kullanılacaktır. Müşterilerin satın aldıkları mamul adedi birim maliyetlerle çarpılarak o ürüne ilişkin toplam, ürün maliyetlerinin toplanmasıyla da müşteriye ilişkin toplam maliyet bulunacaktır. Örneğin pastane grubu için ürün düzeyinde maliyetler, $(1.369.508 \times 0,8) + (104.151 \times 34,28) + (134.615 \times 27,16) + (293.790 \times 1,03) = 8.624.650$ ₺ olarak hesaplanmaktadır. Buna göre tüm müşterilere yüklenen ürün birimi düzeyinde maliyetler Tablo 5'tedir.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 5: İşletmenin mamul birimi düzeyindeki maliyetleri

Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	C.market	Kamu
8.624.650	4.300.272	3.078.175	2.064.472	1.466.891	887.031	418.575

İkinci adım olan sipariş düzeyinde maliyetlerin müşterilere dağıtılması yine satın alınan mamul miktarları üzerinden yapılacaktır. PSDG'lerin siparişler ile ilgili olanları şunlardır (Daha sonra müşteri devamlılık düzeyinde ele alınacak olan 10.000 ₺'lık amortisman, 2.000 ₺'lık sigorta ve 1.500 ₺'lik bakım gideri dahil edilmemiştir.):

faturalama ve sipariş gideri:	187.460 ₺
akaryakıt gideri:	430.000 ₺
iletşim gideri:	33.017 ₺
araç ve demirbaş sigorta gideri:	30.000 ₺
kargo gideri:	51.000 ₺
hamaliye gideri:	25.200 ₺
araç ve demirbaş bakım gideri:	25.300 ₺
<u>amortisman gideri:</u>	<u>243.400 ₺</u>
toplam:	1.025.377 ₺

Faturalama ve sipariş giderlerinin yanı sıra iletişim, kargo, hamaliye, amortisman giderleri ile araçlara ait giderler de sipariş gideri olarak ele alınmıştır. Çünkü iletişim ağırlıkla sipariş alma ve koordine etme amacıyla kurulmakta; ufak parti siparişler kargoya müsteriye yollanmakta; taşıyıcılar sipariş aktarımı için tutulmaktadır. Araçlar da ağırlıkla sipariş aktarımında kullanıldıkları için PSDG'deki amortisman, yakıt, bakım ve sigorta gibi giderler de sipariş giderlerine dâhil edilmiştir. Bu durum şüphesiz geleneksel maliyetlemenin bir maliyeti kategorize ederken, onu çoğunuğunun ait olduğu yere atama prensibinin gereğidir.

Siparişlerin ürünlerne göre dağılımı aşağıdaki gibidir:

spes:	536	/	3.905	= 0,1372 = % 13,72
kuv:	1.852	/	"	= 0,4743 = % 47,43
kon:	1.232	/	"	= 0,3155 = % 31,55
<u>unlu:</u>	<u>285</u>	/	"	<u>= 0,073 = % 7,30</u>
toplam:				= % 100

Sipariş giderleri toplamını yukarıdaki oranlarda mamullere paylaştırdığımızda, her bir mamul çeşidi için toplam sipariş gideri tutarına ulaşabilmekteyiz. Şöyleden ki:

spes:	1.025.377	x 0,1372 = 140.682 ₺
kuv:	"	x 0,4743 = 486.336 ₺
kon:	"	x 0,3155 = 323.506 ₺
<u>unlu:</u>	<u>"</u>	<u>x 0,073 = 74.853 ₺</u>
toplam:		= 1.025.377 ₺

Müşteri başına sipariş gideri tutarına ulaşmak için yapılması gereken, müşterilerin mamullerden satın alma miktarlarını (Tablo 4) oranlayarak yukarıdaki mamul başına belirtilen tutarlarla çarpmaktır. Böylece müşterilere yüklenen sipariş düzeyi maliyetler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 6: İşletmenin mamul birimi düzeyindeki maliyetleri

Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	C.market	Kamu
455.569	204.715	135.173	89.878	65.342	57.834	16.866

Müşteriler ile ilişkilendirilebilen son maliyet grubu, müşteri devamlılık düzeyi maliyetleridir. Bu grup, dönem giderlerinin müşterilerden kaynaklanan sebeplerle oluşanlarını kapsamaktadır. Yani

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

burada yer alan her gider, ürün veya sipariş başına değil, müşteri başına hesaplanmaktadır. Müşterilerin işletmenin sunduğu imkânlarından faydalananları ölçüsünde de tutarlar farklılaşmaktadır.

Uygulamamızda dönem giderleri içinde yer alan müşteri devamlılık düzeyi maliyetleri şu kalemlerden oluşmaktadır:

<u>tanıtım gid:</u>	98.000 ₺
<u>müşteri ziyareti gid:</u>	86.300 ₺
<u>temsil ve ağırlama gid:</u>	31.600 ₺
<u>dış.sağl.hizm. ve amortisman (soğutucu dolap amortismanı, elektrik ve diğer gid):</u>	30.000 ₺
<u>iletşim gid (GYG-Müşteri hesap takibi):</u>	4.800 ₺
<u>kargo gid (GYG):</u>	8.500 ₺
<u>çeşitli gid:</u>	12.500 ₺
<u><u>finansman gid:</u></u>	<u>80.000 ₺</u>
toplam:	351.700 ₺

Tanıtım giderleri, sabit reklam bütçesi dışında kalan, müşterilerin ayağına gidilerek yapılan ürün tanıtımlarının sebep olduğu giderlerdir (Tanıtım başına gider ortalama 250 ₺'dır.). Müşteri ziyareti gideri, onların işletmeden beklenilerini ve memnuniyet düzeylerini öğrenmek için yapılan rutin ziyaretlerin oluşturduğu giderlerdir. Temsil ve ağırlama gideri, bazı müşterilerin satın alıma ikna edilmeleri amacıyla yemeğe götürülmelerinin oluşturduğu gider kalemidir. Dışarıdan sağlanan hizmet ve amortisman kalemi, üretilen çikolataların belirli bir sıcaklıkta muhafaza edilmesini isteyen pastane grubu için alınan soğutucu dolaba ait amortisman, elektrik ve diğer giderlerden oluşmaktadır. Müşterilerin aylık hesap özetlerinin çıkarılması, kargolanması, bu sırada kullanılan kirtasiye malzemeleri (çeşitli giderler) ile ilgili giderler de diğer kalemleri oluşturmaktadır. Son olarak, işletmenin müşterilerinden alacaklarını zamanında tahsil edememesinden dolayı girdiği nakit sıkışıklığı sonucu başvurduğu banka kredilerinin faizleri (Burada genel nakit sıkışıklığı kastedilmemektedir.), ödemelerini aksatan ilgili müşterilerin maliyeti sayılmaktadır.

Müşterilerin, giderlerden alacakları payları belirleyen dağıtım anahtarları payları ile bu paylar üzerinden hesaplanmış devamlılık düzeyi maliyet tutarları Tablo 7'deki gibidir.

Tablo 7: Müşteri devamlılık düzeyi giderleri

	Tanıtım	Müş. Ziy.	Ağırlama	DSH- Amort.	İletişim	Kargo	Çeşitli Gid.	Finansman	Toplam
Pastane	38.500	48.318	12.597	30.000	2.448	1.515	5.750	48.000	187.128
	154	1.767	59	% 100	9.725	67	% 46	% 60	
Kafe	21.250	15.532	10.676	---	1.160	769	2.500	32.000	83.887
	85	568	50	---	4.610	34	gönderi	% 20	% 40
Restoran	11.500	13.809	2.562	---	920	927	2.125	---	31.843
	46	505	12	---	3.655	41	% 17	---	
Otel	8.750	4.321	4.484	---	149	339	875	---	18.918
	35	158	21	ağırlama	592	15	gönderi	% 7	---
S.market	7.000	1.723	854	---	61	3.663	625	---	13.926
	28	63	4	ağırlama	243	162	% 5	---	
Ç.market	4.000	1.777	427	---	49	1.107	250	---	7.610
	16	65	2	ağırlama	195	49	gönderi	% 2	---
Kamu	7.000	820	---	---	13	180	375	---	8.388
	28	30	---	---	50	8	% 3	---	

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Toplam	98.000	86.300	31.600	30.000	4.800	8.500	12.500	80.000	351.700
	392 tanıtım	3.156 ziyaret	148 ağrlama	% 100	19.070 görüşme	376 gönderi	% 100	% 100	

Geleneksel gelir-gider tablosundan farklı olarak burada yalnızca işletmenin üretim hatalarından kaynaklanan satış iadeleri satışlardan düşülmüştür. Çünkü satışlardan indirimleri müşteriler talep etmekte ve bu durumda indirim kalemi de müşteri maliyeti kimliğine bürünmektedir. Geleneksel maliyetlemeye göre müşteri kârlılıkları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8: Geleneksel maliyetlemeye göre işletmenin müşteri kârlılıkları

	Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	Ç.market	Kamu
Satışlar	11.992.358	6.142.425	4.387.450	2.925.009	2.047.476	1.169.986	584.950
Iadeler	10.056	5.833	3.850	1.248	912	5.219	1.750
Net Satışlar (1)	11.982.302	6.136.592	4.383.600	2.923.761	2.046.564	1.164.767	583.200
Ürün düzeyi maliyetler	8.624.650	4.300.272	3.078.175	2.064.472	1.466.891	887.031	418.575
Sipariş düzeyi maly.	455.569	204.715	135.173	89.878	65.342	57.834	16.866
Müst. dev. düz. maly.	187.128	83.887	31.843	18.918	13.926	7.610	8.388
Satıştan İndirimler	156.342	86.910	312.400	30.090	5.618	29.933	---
Top. müst. maly. (2)	9.423.689	4.675.784	3.557.591	2.203.358	1.551.777	982.408	443.829
Müşteri Kârı (3)=(1-2)	<u>2.558.613</u>	<u>1.460.808</u>	<u>826.009</u>	<u>720.403</u>	<u>494.787</u>	<u>182.359</u>	<u>139.371</u>
Kârlılık Oranı (3/1)	% 21,35	% 23,80	% 18,84	% 24,64	% 24,17	% 15,65	% 23,90

4.2. FTM İle Kârlılık Analizi

Uygulamanın FTM kısmında, işletmenin mamule direkt olan maliyetlerinin dışında kalan ve müşteriler ile ilişkisi kurulabilen tüm maliyetleri (genel üretim giderleri [GÜG] ve dönem giderleri) faaliyetlere atanacak; daha sonra da faaliyet maliyetleriyle müşteriler ilişkilendirilerek kârlılık oranlarına ulaşılacaktır.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 9: İşletmenin maliyet havuzları ve maliyet faktörleri

Maliyet havuzları	Maliyetler	Tutar (₺)	Maliyet Faktörü
Reklam	Reklam, matbaa, temsil ve açıklama gideri	162.450	<u>Tek bir faaliyete</u>
Müşteri ziyaretleri	Müşteri ziyareti gideri	86.300	<u>Tek bir faaliyete</u>
Faturalama ve sipariş	Faturalama ve sipariş, hamaliye gideri	212.660	Harcanan işçilik saatı
Kargolama	Kargo gideri	59.500	Kargolama adedi
Ücret	Ücretler	426.000	Çalışan sayısı
Akaryakıt	Akaryakıt gideri	439.000	Kat edilen km
Araçlar ve demirbaşlar	Araç ve d.baş sigorta, bakım, amortisman gideri	338.800	Araç veya demirbaşın defter değeri
Kira ve dışarıdan sağlanan hizmetler (DSH)	Kira, elektrik-su-doğalgaz gideri	339.000	Faaliyet alanı (m ²)
Yemek ve temizlik	Yemek ve temizlik gideri	60.000	<u>Tek bir faaliyete</u>
İletişim	İletişim gideri	44.500	Görüşme sayısı
Diğer çeşitli giderler	Çeşitli giderler, matbaa (GYG) ve noter gideri	146.040	<u>Tek bir faaliyete</u>
Finansman gideri	Finansman gideri	528.150	<u>Tek bir faaliyete</u>
Toplam		2.842.400	

Tablo 9'da işletmede benzer nitelikteki maliyetlerin toplandığı havuzlar ile bunların faaliyetlere dağıtılması sırasında kullanılacak faktörler yer almaktadır.

Tablo 10: İşletmenin faaliyetleri, faaliyet düzeyi ve faktörleri

Faaliyetler	Faaliyet düzeyleri	Faaliyet faktörleri
1- Hammadde satın alım ve depolama	<u>Birim</u>	Satış payı (%)
2- Hammaddeyi üretime hazırlama	<u>Birim</u>	Satış payı (%)
3- Karışım-inceltme	<u>Birim</u>	Satılan mamul (kg)
4- Konçlama-taylama	<u>Birim</u>	Satılan mamul (kg)
5- Fırınlama(unlu mamuller)	<u>Birim</u>	Satılan mamul adedi
6- Mamul depolama	<u>Pazarlama kanalı</u> (34.025 ₺lik kısımları <u>Siparis</u> düzeyi, 30.000 ₺lik kısmı <u>Müşteri</u> düzeyi)	Sipariş sayısı (sipariş düzeyi için) Özel depolama kısmı kullanım oranı (müşteri düzeyi için)
7- Sipariş alma ve faturalama	<u>Siparis</u>	Sipariş sayısı
8- Sipariş hazırlama	<u>Siparis</u>	Sipariş sayısı
9- Sipariş sevkiyatı	<u>Siparis</u>	Sipariş sayısı
10- Müşteri ziyaretleri	<u>Müşteri</u>	Ziyaret sayısı
11- Tanıtım	<u>Pazarlama kanalı</u> ve <u>Müşteri</u> (98.000 ₺lik kısmı)	Tanıtım faaliyeti sayısı (müşteri düzeyi için)
12- Yemekhane ve genel temizlik	<u>Paz. kanalı</u> ve <u>İşletme</u>	---
13- Finansman	<u>İşletme</u> (80.000 ₺lik kısmı <u>Müşteri</u> düzeyi)	Ödeme aksatma yüzdesi (müşteri düzeyi için)
14- Müşteri hesabı takibi	<u>Müşteri</u>	Hesap bildirimi sayısı
15- Genel yönetim	<u>İşletme</u>	---

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 11: FTM'ye göre üretim faaliyetlerinin endirekt maliyetlerinin belirlenmesi

GÜG maliyet havuzu	Faktör birim maliyeti	Ham madde satım alm.- depolama		Ham maddeyi üretime hazırlama		Karışım-inceltme		Konçlama-tavlama		Firmalama (unlu mamuller)	
		Faktör birimi	Maliyet tutarı (₺)	Faktör birimi	Maliyet tutarı (₺)	Faktör birimi	Maliyet tutarı (₺)	Faktör birimi	Maliyet tutarı (₺)	Faktör birimi	Maliyet tutarı (₺)
Malzeme	<u>32</u> <u>₺/kg</u>	2.442 kg	78.144	4.674 kg	149.568	26.587 kg	850.784	14.710 kg	470.720	2.095 kg	67.040
İşçilik	<u>11,70</u> <u>₺/en.js.sa.</u>	2.836 <u>en.js.sa.</u>	33.181	2.426 <u>en.js.sa.</u>	28.384	1.216 <u>en.js.sa.</u>	14.227	922 <u>en.js.sa.</u>	10.788	485 <u>en.js.sa.</u>	5.675
Makine	<u>0,6129</u> <u>₺/kW</u>	366.410 kW	224.573	30.315 kW	18.580	1.256.894 kW	770.351	1.562.220 kW	957.485	25.856 kW	15.847
Kira ve DSH	<u>1.088,70</u> <u>₺/m²</u>	250 m ²	272.175	50 m ²	54.435	190 m ²	206.853	260 m ²	283.062	80 m ²	87.096
Amort. ve sigorta	<u>9.094,15</u> <u>(=%)</u>	%15	136.412	%2	18.188	%37	336.484	%40	363.766	%6	54.565
Depo	---	---	281.950	---	---	---	---	---	---	---	---
İsl. gen. gid.	<u>10,7191</u> <u>₺/js.sa.</u>	2.836 <u>js.sa.</u>	30.399	2.426 <u>js.sa.</u>	26.005	13.928 <u>js.sa.</u>	149.296	12.917 <u>js.sa.</u>	138.459	3.185,2 <u>js.sa.</u>	34.143
Toplam tutar (₺)			1.056.834 ₺		295.160 ₺		2.327.995 ₺		2.224.280 ₺		264.366 ₺

Tablo 10'da üretim öncesinden başlayarak satış sonrasında kadar, işletmede 2018 yılında cereyan eden tüm faaliyetler görülmektedir. Faaliyet faktörleri, faaliyet maliyetlerinin müşterilere yüklenmesi sırasında kullanılacaklardır. Faaliyet düzeyi ise, ilgili faaliyetin faktörünü ve müşteriye yüklenip yüklenemeyeceğini belirlemektedir. Hatırlatmak gereklirse, pazarlama (dağıtım) kanalı ve işletme (kurumsal devamlılık) düzey maliyetleri müşterilere atfedilememektedir.

Tablo 11'de üretim faaliyetlerinin maliyetleri, maliyet havuzlarından kullandıkları faktör birimleri doğrultusunda hesaplanmıştır. Tablo 12'de aynı işlem üretim dışı faaliyetler için gerçekleştirilmiştir.

Tablo 12: FTM'ye göre üretim dışı faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesi

Maliyet havuzları	Faktör birim maliyeti	Mamul depolama	Sipariş alma ve fatura alama	Sipariş hazırlama	Sipariş sevkiyatı	Müşteri ziyaretleri	Tanıtım	Yemekhane genel temizlik	Finansman	Müşteri hesabı takibi	Genel yönetim	Faktör toplamı
Reklam	---	---	---	---	---	---	162.450 ₺	---	---	---	---	---
Müşteri ziyaretleri	---	---	---	---	---	---	Tümü	---	---	---	---	---
Faturalama ve sipariş	34.025 ₺	148.863 ₺	29.772 ₺	---	---	86.300 ₺	---	---	---	---	---	---
520,66 i.s.	520,66 i.s.	2.277,92 i.s.	455,58 i.s.	---	---	Tümü	---	---	---	---	---	---
Kargolama	594,99 ₺ (% 1 için)	---	---	51.000 ₺	---	---	---	---	---	8.500 ₺	---	---
Ücret	21.667 ₺	43.334 ₺	21.667 ₺	129.996 ₺	43.334 ₺	43.334 ₺	21.667 ₺	21.667 ₺	21.667 ₺	36.000 ₺	19	% 100
Ücret	21.667 ₺	43.334 ₺	21.667 ₺	129.996 ₺	43.334 ₺	43.334 ₺	21.667 ₺	21.667 ₺	21.667 ₺	36.000 ₺	19	% 100
Akaryakıt	84.612 ₺	---	295.921 ₺	23.163 ₺	26.304 ₺	---	---	---	---	9.000 ₪	365.833 km.	---
Araçlar ve denirbaşlar	40.656 ₺	10.164 ₺	6.776 ₺	196.504 ₺	23.716 ₺	6.776 ₺	23.716 ₺	3.388 ₺	3.388 ₺	23.716 ₺	mdv dd / top mdv.	---
Kira ve DSH	600 ₪ / m ²	90.000 ₪	33.000 ₪	18.000 ₪	60.000 ₪	15.000 ₪	57.000 ₪	15.000 ₪	15.000 ₪	18.000 ₪	18.000 ₪	565 m ²
Yemek ve temizlik	---	---	---	---	---	---	60.000 ₪	---	---	---	---	---
İletişim	0,2517 ₪/görüşme	3.002 ₪	9.855 ₪	847 ₪	10.193 ₪	5.566 ₪	3.481 ₪	573 ₪	1.220 ₪	4.800 ₪	4.963 ₪	176.798 görüşmelerde
Diger çeşitli giderler	1.460,28 ₪	---	---	---	---	3.364 gör.	40.498 gör.	22.114 gör.	13.830 saat	4.846 gör.	19.070 gör.	19.720 gör.
Finansman gideri	(% 1 için)	---	---	---	---	---	---	---	---	12.500 ₪	133.540 ₪	% 100
Toplam (₺)	295.629	245.216	77.062	743.614	197.079	274.285	146.016	569.425	68.855	225.219		

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 11 ve 12'deki faktör birim maliyetleri, ilgili maliyet havuzu tutarının faktör toplamına bölünmesiyle bulunmaktadır. Örneğin ücret maliyet havuzu için bu değer, daha yüksek ücret alan genel yönetim birimi çalışanı hariç tutularak (426.000-36.000), 390.000 ₺ / 18 çalışan = 21.667 ₺/çalışan bulunmaktadır.

Faaliyet maliyetleri belirlendiğine göre artık sıra müşteri maliyetlerini belirlemeye gelmiştir. Ürün düzeyindeki direkt üretim maliyetlerinin belirlenmesinde maliyetleme yöntemleri açısından herhangi bir fark bulunmamaktadır. Tablo 13'te bulunan birim direkt maliyet tutarları müşterilerin satın aldığı mamul adetleri ile çarpılarak müşteri başına direkt üretim maliyetleri tespit edilebilmektedir.

Tablo 13: Birim mamul direkt maliyetleri

Mamuller	Direkt maliyetler (₺)			Toplam satış adedi	Birim başına direkt maliyet (₺/adet)
	DİMMG	DİG	Toplam		
Spes	769.718	80.505	850.223	2.389.704	0,3558
Kuv	7.647.193	101.175	7.748.368	294.161	26,34
Kon	5.706.758	127.157	5.833.915	312.487	18,67
Unlu	205.172	33.753	238.925	346.910	0,6887

Tablo 14: Faaliyet faktörlerine göre faaliyet-müşteri ilişkisi

Faaliyetler	Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	Ç.market	Kamu	Faktör toplamı
Hamm. s.alım-depolama	%41	%21	%15	%10	%7	%4	%2	%100 satış payı
Hamm. üret.haz.								
Karışım-inceltme	610.610	330.519	249.605	168.523	115.637	28.818	36.805	1.540.517 kg mamul satışı
Konçlama-tavlama								
Fırınlama (unlu mamul)	293.790	53.120	---	---	---	---	---	346.910 adet mamul satışı

Hammadde satın alım-depolama: $1.056.834 ₺ / 10000 = 10.568,34 ₺$ (%1 satış için)

Hammadeyi üretime hazırlama: $295.160 ₺ / 100 = 2.951,60 ₺$ (%1 satış için)

Karışım-inceltme:

$2.327.995 ₺ / 1.540.517 kg = 1,51 ₺/kg$

Konçlama-tavlama:

$2.224.280 ₺ / 1.540.517 kg = 1,44 ₺/kg$

Fırınlama (unlu mamuller):

$264.366 ₺ / 346.910 adet = 0,76 ₺/adet$

Üretim faaliyet maliyetlerinin Tablo 14'teki faktör toplamlarına bölünmesiyle yukarıda yer alan faktör başına faaliyet maliyeti tutarlarına ulaşmaktadır. Bunların yine müşterilerin faktör payları ile çarpılmalarının ardından beş faaliyetin de maliyetleri müşterilere aktarılmış olmaktadır.

Son olarak Tablo 15'te görüldüğü gibi dönem giderlerinden sipariş ve müşteri devamlılık düzeylerindeki faktörlerin de dağıtımını yapılmaktadır. Tabloda faktör birimi sipariş ile ifade edilenler sipariş, diğerleri müşteri devamlılık düzeyi giderleri olmaktadır. Bu giderler geleneksel maliyetlemedeki gibi gider kalemi şeklinde değil, faaliyet gider kalemi şeklinde.

Tablo 16'da da direkt ve endirekt üretim maliyetleri (Bu iki kalem ürün düzeyi maliyetler satırında birleştirilmiştir.), sipariş düzeyi ve müşteri devamlılık düzeyi maliyetler ile toplam müşteri maliyetlerine ulaşmış ve gelirler ile karşılaştırma yapılarak FTM'ye göre müşteri kârlılıkları ortaya konulmuştur.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 15: Sipariş ve müsteri devamlılık düzeyindeki faaliyet maliyetlerinin müsterilere yüklenmesi

Faaliyetler	Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	Ç.market	Kamu	Toplam
Mamul depolama	16.154 ₺	6.421 ₺	4.496 ₺	2.562 ₺	2.100 ₺	1.891 ₺	401 ₺	34.025 ₺
	1.854 sipariş	737 sipariş	516 sipariş	294 sipariş	241 sipariş	217 sipariş	46 sipariş	3.905 sipariş
	30.000 ₺	---	---	---	---	---	---	30.000 ₺
	% 100	---	---	---	---	---	---	%100 özel depo alanı
Sip. alma ve fat.	116.423 ₺	46.280 ₺	32.402 ₺	18.462 ₺	15.134 ₺	13.627 ₺	2.888 ₺	245.216 ₺
	1.854 sip.	737 sipariş	516 sip.	294 sip.	241 sip.	217 sip.	46 sip.	3.905 sip.
Sip. haz.	36.587 ₺	14.544 ₺	10.183 ₺	5.802 ₺	4.756 ₺	4.282 ₺	908 ₺	77.062 ₺
	1.854 sip.	737 sipariş	516 sip.	294 sip.	241 sip.	217 sip.	46 sip.	3.905 sip.
Sip. sevk.	353.050 ₺	140.344 ₺	98.260 ₺	55.985 ₺	45.893 ₺	41.322 ₺	8.760 ₺	743.614 ₺
	1.854 sip.	737 sipariş	516 sip.	294 sip.	241 sip.	217 sip.	46 sip.	3.905 sip.
Müşteri ziyaretleri	110.342 ₺	35.469 ₺	31.535 ₺	9.866 ₺	3.934 ₺	4.059 ₺	1.874 ₺	197.079 ₺
	1.767 ziy.	568 ziyaret	505 ziy.	158 ziy.	63 ziyaret	65 ziyaret	30 ziy.	3.156 ziy.
Tanıtım	38.500 ₺	21.250 ₺	11.500 ₺	8.750 ₺	7.000 ₺	4.000 ₺	7.000 ₺	98.000 ₺
	154 tanıt.	85 tanıtım	46 tanıtım	35 tanıtım	28 tanıtım	16 tanıtım	28 tan.	392 tanıt.
Finansman	48.000 ₺	32.000 ₺	---	---	---	---	---	80.000 ₺
	% 60	% 40	---	---	---	---	---	%100 öde.gecik.
Müşt. hes. takibi	31.102 ₺	14.562 ₺	11.326 ₺	4.015 ₺	2.936 ₺	3.476 ₺	1.438 ₺	68.855 ₺
	519 hesap bildirimi	243 hesap bildirimi	189 hesap bildirimi	67 hesap bildirimi	49 hesap bildirimi	58 hesap bildirimi	24 hesap	1.149 hesap bild.
Toplam	780.158 ₺	310.870 ₺	199.702 ₺	105.442 ₺	81.753 ₺	72.657 ₺	23.269 ₺	1.573.851 ₺

Tablo 16: FTM'ye göre işletmenin müsteri kârlılıkları

	Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	Ç.market	Kamu
Satışlar	11.992.358	6.142.425	4.387.450	2.925.009	2.047.476	1.169.986	584.950
İadeler	10.056	5.833	3.850	1.248	912	5.219	1.750
Net Satışlar (1)	11.982.302	6.136.592	4.383.600	2.923.761	2.046.564	1.164.767	583.200
Ürün düzeyi maliyetler	8.528.731	4.471.446	3.199.210	2.126.804	1.454.357	628.692	430.825
Sipariş düzeyi maly.	522.214	207.589	145.341	82.811	67.883	61.122	12.957
Müşt. dev. düz. maly.	257.944	103.281	54.361	22.631	13.870	11.535	10.312
Satıştan İndirimler	156.342	86.910	312.400	30.090	5.618	29.933	---
Top. müşt. maly. (2)	9.465.231	4.869.226	3.711.312	2.262.336	1.541.728	731.282	454.094
Müşteri Kârı (3) = (1-2)	<u>2.517.071</u>	<u>1.267.366</u>	<u>672.288</u>	<u>661.425</u>	<u>504.836</u>	<u>433.485</u>	<u>129.106</u>
Kârlılık Oranı (3/1)	% 21,00	% 20,65	% 15,33	% 22,62	% 24,66	% 37,21	% 22,13

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

4.3. KTM İle Kârlılık Analizi

Tablo 17: Üretim faaliyetlerine ait kaynak havuzları

Kaynak Havuzu	Tutar (₺)	Kaynaklar	Sabit kısım (₺)	Orantısal kısım (₺)	Maliyet Faktörü
Hammadde	14.328.841	DİMM	---	14.328.841	<u>Doğrudan</u> müsterilere
Direkt işçilik	342.590	Direkt işçilik	79.200	263.390	Direkt işçilik saatı
Endirekt Malzeme	1.616.255	Endirekt malzeme	---	1.616.255	Kg
Endirekt işçilik	92.260	Endirekt işçilik	92.260	---	Endirekt işçilik saatı
Makine	3.034.655	Enerji	1.986.835	1.986.835	kW
		Amort.	721.655		
		Vergi, sigorta	326.165		
Depo	281.950	Depolama gideri	89.500	192.450	DİMM (kg)
Tesis	903.620	Kira	600.000	216.120	Alan (m ²)
		Elektrik-su-d.gaz	303.620		
Çeşitli giderler	378.300	Çeşitli giderler	---	378.300	Toplam işçilik saatı
Toplam	20.978.471		1.996.280	18.982.191	

Tablo 18: Üretim dışı faaliyetlere ait kaynak havuzları

Kaynak Havuzu	Toplam Tutar (₺)	Kaynaklar	Sabit Kısımlar (₺)	Orantısal Kısımlar (₺)	Maliyet Faktörü
Reklam	162.450	Reklam	112.850	14.850	98.000
		Matbaa	18.000	18.000	---
		Temsil-agırlama	31.600	---	31.600
Müşt.ziyaretleri	86.300	Müşteri ziyareti gideri	---	86.300	Müşteri ziyareti sayısı
Faturalama ve sipariş	212.660	Fatura ve sipariş	187.460	---	187.460
		Hamaliye	25.200	---	25.200
Kargolama	59.500	Kargo gideri	---	59.500	Kargolama adedi
Ücretler	426.000	Ücretler	426.000	---	Toplam çalışan sayısı
Araçlar	840.542	Akaryakıt gideri	439.000	---	439.000
		Sigorta gid.	40.000	40.000	---
		Bakım gid.	34.400	---	34.400
		Amortisman gideri	327.142	327.142	---
Kira ve dışarıdan sağlanan hizm.	339.000	Kira	264.000	264.000	---
		Elekt.-su-doğalgaz	75.000	---	75.000
Yemek ve temizlik	60.000	Yemek ve temizlik gideri	---	60.000	Yemek ve temizlik çalışmasını sayısı
İletişim	44.500	İletişim gideri	---	44.500	Görüşme sayısı
Diğer çeşitli giderler	146.040	Çeşitli giderler	139.000	---	139.000
		Matbaa (GYG)	2.000	2.000	---
		Noter masrafı	5.040	---	5.040
Finansman gideri	528.150	Finansman gideri	448.150	80.000	Ödeme aksatma oranı
Toplam	2.905.142		1.540.142	1.365.000	

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

KTM'nin belki de en önemli özelliği, sabit kaynak maliyetlerini teorik kapasiteye göre hesaplayıp, fiilen kullanılan kadarını faaliyetlere ataması, fiili ve teorik kapasite arasındaki kısmı ise atıl kapasite olarak nitelendirip müşterilere yüklememektedir. Bu kısmı dönem sonunda çalışmayan kısmı gider veya zararı olarak gelir-gider tablosuna aktarılacaktır. Bu doğrultuda Tablo 17 ve 18'in hazırlanması önem arz etmektedir. Söz konusu iki tabloda üretim ve üretim dışı faaliyetlerin kaynak maliyetlerinin toplandığı havuzların ayrıntıları (Kaynak havuzlarının FTM'deki maliyet havuzlarından farklı olmaları dikkatlerden kaçmamalıdır.) yer almaktadır. Tabi ki KTM'nin gereği olarak bu maliyetler sabit ve orantısal olarak ayırma tabi tutulmuşlardır. Sabit maliyetler teorik kapasiteye göre dağıtılrken, orantısal maliyetler pratik kapasiteye göre dağıtılmaktadır. İşletmemizde fiili kapasite verileri pratik kapasiteye yakın olduğundan, pratik kapasite yerine fiili veriler kullanılacaktır.

Öncelikle atıl kapasiteye ait maliyet tutarları belirlenmeli ve hesaplama dışı bırakılmalıdır. Bunun için gerekli teorik ve pratik kapasite verileri şu şekildedir:

- Direkt işçilik: Teorik kapasite: $11 \text{ işçi} \times 10 \text{ saat/gün} \times 300 \text{ gün} = 33.000 \text{ saat}$
Pratik kapasite: 27.407,2 saat
- Endir. işçilik: Teorik kapasite: 8.623 saat
Pratik kapasite: 7.885 saat
- Makine: Teorik kapasite: 3.672.000 kW veya 120.000 makine saatı
Pratik kapasite: 3.241.695 kW veya 105.938 makine saatı
- Depo: Teorik kapasite: 2.550 ton hammadde ve malzeme
Pratik kapasite: 2.220 ton hammadde ve malzeme
- Tesis: Teorik kapasite: 830 m^2
Pratik kapasite: 745 m²
- Ücretler: Teorik kapasite: $19 \text{ çalışan} \times 10 \text{ saat} \times 300 \text{ gün} = 57.000 \text{ saat}$
Pratik kapasite: 19 çalışan x 8,4 saat x 300 gün = 47.880 saat
- Araçlar: Teorik kapasite: 400.000 km.
Pratik kapasite: 365.833 km.
- Kira ve dsh: Teorik kapasite: 565 m^2
Pratik kapasite: 510 m²

Bu veriler ışığında, pratik ve teorik kapasitelerin birbirlerine oranlanmasıyla “atıl” kapasiteler Tablo 19'daki gibi belirlenmektedir.

Tablo 19: Atıl kaynak maliyetleri

Kaynak havuzu	Üretim faaliyetleri					Üretim dışı faaliyetler			Toplam
	Direkt işçilik	Endirekt işçilik	Makine	Depo	Tesis	Ücretler	Araçlar	Kira ve DSH	
Sabit maliyet	79.200	92.260	1.047.820	89.500	687.500	426.000	367.142	264.000	3.053.422
Dağıtılacek sabit maliyet	65.777	84.364	925.033	77.918	617.093	357.840	335.782	238.301	2.702.108
Atıl kaynak maliyeti	13.423	7.896	122.787	11.582	70.407	68.160	31.360	25.699	351.314
Toplam	226.095 ₺					125.219 ₺			351.314 ₺

Atıl kaynak maliyetleri belirlenerek elimine edildiğine göre, artık tüm faaliyetlerin maliyetlerini bulabiliyoruz.

Tablo 20'de üretim faaliyetlerine yüklenen kaynak maliyetleri görülmektedir. Yüklenen toplam tutarın FTM'den farklı olmasının sebebi, KTM'de direkt işçiliğin de kapasiteye göre dağıtılması, yerine koyma amortisman tutarının tarihi maliyetten daha yüksek olması ve devre dışı bırakılan atıl kapasite maliyetleridir. Bu durum aşağıda özetlenmektedir:

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

GÜG kaynak havuzları toplam tutarı: 6.168.635 ₺

Direkt işçilik gider tutarı: 342.590 ₺

Yerine koyma amortismanı ilave tutar: 138.405 ₺ (721.655 – 583.250)

Atıl kapasite maliyeti (-): (226.095 ₺)

KTM'ye göre dağıtilacak GÜG tutarı: 6.423.535 ₺

İşletme için makine ve diğer duran varlıklarını üretim veya faaliyet girdisidir (maliyetidir). Çalışmamızda yerine koyma amortisman artış oranı olarak, Yurt İçi ÜFE (üretim maliyetlerindeki artışı temsil eden oran) endeksi kullanılmıştır. Endeks 2018 yılı için % 23,73'tür (yerine koyma amortismanı: $583.250 \times 1,2373 = 721.655$ ₺).

Tablo 20: Üretim kaynak havuzlarındaki maliyetlerin faaliyetlere aktarılması

Faaliyetler Kaynak havuzları	Hammaddede satın alma- depolama	Hammaddesi üretime hazırlama	Karışım- inceleme	Konçlama- tavlama	Fırınlama (unlu mamuller)	Toplam
Direkt işçilik	---	---	142.141 ₺	154.596 ₺	32.430 ₺	329.167 ₺
	---	---	11.835 iş.sa.	12.872 iş.sa.	2.700 iş.sa.	27.407 iş.sa.
Endirekt malzeme	78.144 ₺	149.568 ₺	850.783 ₺	470.720 ₺	67.040 ₺	1.616.255 ₺
	2.442 kg	4.674 kg	26.587 kg	14.710 kg	2.095 kg	50.508 kg
Endirekt işçilik	30.343 ₺	25.956 ₺	13.010 ₺	9.865 ₺	5.190 ₺	84.364 ₺
	2.836 iş.sa.	2.426 iş.sa.	1.216 iş.sa.	922 iş.sa.	485 iş.sa.	7.885 iş.sa.
Makine	329.129 ₺	27.230 ₺	1.129.011 ₺	1.403.272 ₺	23.226 ₺	2.911.868 ₺
	366.410 kW	30.315 kW	1.256.894 kW	1.562.220 kW	25.856 kW	2.911.868 kW
Depo	270.368 ₺	---	---	---	---	270.368
	Tümü	---	---	---	---	---
Tesis	246.049 ₺	55.920 ₺	195.721 ₺	257.234 ₺	78.289 ₺	833.213 ₺
	220 m²	50 m²	175 m²	230 m²	70 m²	745 m²
Çeşitli giderler	30.399 ₺	26.005 ₺	149.295 ₺	138.458 ₺	34.143 ₺	378.300 ₺
	2.836 iş.sa.	2.426 iş.sa.	13.928 iş.sa.	12.917 iş.sa.	3.185,20 iş.sa.	35.292,20 iş.sa.
Faal. toplam maliyeti	984.432 ₺	284.679 ₺	2.479.961 ₺	2.434.145 ₺	240.318 ₺	6.423.535 ₺

Üretim dışı faaliyetlerin belirlenmesi de Tablo 21'de gösterilmektedir. Faaliyetler yine kaynakları kullanımları ölçüsünde maliyetleri devralmışlardır. Sözgelimi sipariş sevkiyatı faaliyetinde kargolama işlemlerinin % 86'ya yakın kısmı gerçekleştiği için toplamda 59.500 ₺'lık kargolama giderlerinin 51.000 ₺'si bu faaliyete aktarılmıştır.

Burada da yine atıl kapasite maliyeti dağıtılmamış ve amortisman tutarları yerine koyma maliyeti üzerinden hesaplanmıştır.

Son aşamada faaliyet maliyetleri KTM'ye göre müşterilere yükleneciktir. Öncelikle satın alımları ölçüsünde direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri aktarılacaktır. Şöyledir ki:

Spes: Toplam DİMM maliyeti/Toplam satılan adet = 769.718 ₺/2.389.704 adet= 0,32 ₺/adet

Kuv: 7.647.193 ₺ / 294.161 adet = 26 ₺/adet

Kon: 5.706.758 ₺ / 312.487 adet = 18,26 ₺/adet

Unlu: 205.172 ₺ / 346.910 adet = 0,59 ₺/adet

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 21: Üretim dışı faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi

Maliyet havuzları	Mamul depolama	Sipariş alma ve fatura	Sipariş hazırlama	Sipariş sevk hiziyatı	Müşteri ziyareti	Tanıtım	V.hane ve genel temizlik	Finans	Müşteri hesabı takibi	Genel yönetim
Reklam	---	---	---	---	---	162.450 ₺	---	---	---	---
	---	---	---	---	---	Tümü	---	---	---	---
Müşteri ziyaretleri	---	---	---	---	86.300 ₺	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	Tümü	---	---	---	---	---
Faturalama ve sipariş	34.025 ₺	148.862 ₺	29.773 ₺	---	---	---	---	---	---	---
	520,66 ga	2.278 ga	455,58 ga	---	---	---	---	---	---	---
Kargolama	---	---	---	51.000 ₺	---	---	---	8.500 ₺	---	---
	---	---	---	% 85,71	---	---	---	% 14,28	---	---
Ucretler	36.400 ₺	36.400 ₺	18.200 ₺	109.200 ₺	36.400 ₺	36.400 ₺	18.200 ₺	18.200 ₺	18.200 ₺	30.240 ₺
	2 çalışan	2 çalışan	1 çalışan	6 çalışan	2 çalışan	2 çalışan	1 çalışan	1 çalışan	1 çalışan	1 çalışan
Araçlar	155.961 ₺	---	---	545.454 ₺	42.694 ₺	48.484 ₺	---	---	---	16.589 ₺
	70.510 km	---	---	246.601 km	19.302 km	21.920 km	---	---	---	7.500 km
Kira ve dsh	79.860 ₺	24.573 ₺	18.430 ₺	49.145 ₺	15.358 ₺	15.358 ₺	58.359 ₺	15.358 ₺	18.430 ₺	18.430 ₺
	130 m ²	40 m ²	30 m ²	80 m ²	25 m ²	25 m ²	95 m ²	25 m ²	30 m ²	30 m ²
Yemek ve temizlik	---	---	---	---	---	---	60.000 ₺	---	---	---
	---	---	---	---	---	---	Tümü	---	---	---
İletişim	3.002 ₺	9.855 ₺	847 ₺	10.193 ₺	5.566 ₺	3.481 ₺	573 ₺	1.220 ₺	4.800 ₺	4.963 ₺
	11.928 gör	39.152 gör	3.364 gör	40.498 gör	22.114 gör	13.830 gör	2.276 gör	4.846 gör	19.070 gör	19.720 gör
Diğer çeşitli giderler	---	---	---	---	---	---	---	---	12.500 ₺	133.540 ₺
	---	---	---	---	---	---	---	---	% 8,56	% 91,44
Finansman gideri	---	---	---	---	---	---	---	528.150 ₺	---	---
	---	---	---	---	---	---	---	Tümü	---	---
Toplam	309.248 ₺	219.690 ₺	67.250 ₺	764.992 ₺	186.318 ₺	266.173 ₺	137.132 ₺	562.928 ₺	62.430 ₺	203.762 ₺

Yukarıda hesaplanan birim mamul başına direkt ilk madde ve malzeme (DİMM) maliyet tutarlarıyla satış miktarları çarpılınca müşteri başına giderlere ulaşılacaktır. Satın alınan mamul çeşitlerinin maliyetleri toplanarak da toplam maliyetler bulunacaktır.

Tablo 22: DİMM maliyeti dışındaki üretim maliyetlerinin müşterilere dağıtılması

Mamuller Müşteriler	Hammaddede satın alma-depolama	Hammaddesi üretime hazırlama	Karışım-inceltme	Konçlama-tavlama	Fırınlama (unlu mamuller)	Toplam
Pastane	403.617 ₺	116.718 ₺	982.974 ₺	964.814 ₺	203.520 ₺	2.671.643 ₺
	% 41 satış	% 41 satış	610.610 kg	610.610 kg	293.790 adet	
Kafe	206.731 ₺	59.783 ₺	532.076 ₺	522.248 ₺	36.798 ₺	1.357.636 ₺
	% 21 satış	% 21 satış	330.519 kg	330.519 kg	53.120 adet	
Restoran	147.665 ₺	42.702 ₺	401.821 ₺	394.397 ₺	---	986.585 ₺
	% 15 satış	% 15 satış	249.605 kg	249.605 kg	---	
Otel	98.443 ₺	28.468 ₺	271.293 ₺	266.280 ₺	---	664.484 ₺
	% 10 satış	% 10 satış	168.523 kg	168.523 kg	---	
S.market	68.910 ₺	19.927 ₺	186.155 ₺	182.716 ₺	---	457.708 ₺
	% 7 satış	% 7 satış	115.637 kg	115.637 kg	---	
Ç.market	39.377 ₺	11.387 ₺	46.392 ₺	45.535 ₺	---	142.691 ₺
	% 4 satış	% 4 satış	28.818 kg	28.818 kg	---	
Kamu	19.689 ₺	5.694 ₺	59.250 ₺	58.155 ₺	---	142.788 ₺
	% 2 satış	% 2 satış	36.805 kg	36.805 kg	---	
Toplam	984.432 ₺	284.679 ₺	2.479.961 ₺	2.434.145 ₺	240.318 ₺	6.423.535 ₺

KTM'ye göre müşteri maliyetlerinin ortaya çıkarılabilmesi için sipariş ve müşteri devamlılık düzeylerindeki maliyetlerin de hesaplanması gerekmektedir. Müşterilere atfedilebilecek sipariş

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

giderleri şu şekildedir:

MD:	34.025 ₺ (mamul depolama alanındaki sipariş giderleri)
SF:	219.690 ₺
SH:	67.250 ₺
<u>SS:</u>	<u>764.992 ₺</u>
Sipariş düzeyi:	1.085.957 ₺

Sipariş başına maliyet: 1.085.957 ₺ / 3.905 adet sipariş = 278,09 ₺/adet sipariş

Pastane:	278,09 ₺/adet x 1.854 sipariş = 515.586 ₺
Kafe:	x 737 sipariş = 204.955 ₺
Restoran:	x 516 sipariş = 143.497 ₺
Otel:	x 294 sipariş = 81.760 ₺
S.market:	x 241 sipariş = 67.021 ₺
Ç.market:	x 217 sipariş = 60.346 ₺
Kamu:	x 46 sipariş = 12.792 ₺

Müşteri devamlılık düzeyi faaliyet maliyetleri ise aşağıdaki gibidir:

MD:	32.373 ₺
MZ:	186.318 ₺
T:	98.000 ₺
F:	80.000 ₺
<u>MHT:</u>	<u>62.430 ₺</u>

Müşteri devamlılık düzeyi: 459.121 ₺

Tablo 23: Müşterilere aktarılan müşteri devamlılık düzeyi faaliyet maliyetleri

Faaliyetler	Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	Ç.market	Kamu	Toplam
Mamul depolama	32.373 ₺	---	---	---	---	---	---	32.373 ₺
	Tümü	---	---	---	---	---	---	---
Müşteri ziyaretleri	104.317 ₺	33.533 ₺	29.813 ₺	9.328 ₺	3.719 ₺	3.837 ₺	1.771 ₺	186.318 ₺
	1.767 ziy.	568 ziyar.	505 ziyar.	158 ziyaret	63 ziyaret	65 ziyar.	30 ziyar.	3.156 ziy.
Tanıtım	38.500 ₺	21.250 ₺	11.500 ₺	8.750 ₺	7.000 ₺	4.000 ₺	7.000 ₺	98.000 ₺
	154 tanıt.	85 tanıtım	46 tanıtım	35 tanıtım	28 tanıtım	16 tanıtım	28 tanıtım	392 tanıt.
Finansman	48.000 ₺	32.000 ₺	---	---	---	---	---	80.000 ₺
	% 60	% 40	---	---	---	---	---	% 100
Müşt. hes. takibi	28.200 ₺	13.203 ₺	10.269 ₺	3.641 ₺	2.662 ₺	3.151 ₺	1.304 ₺	62.430 ₺
	519 hes.b.	243 hes.b.	189 hes.b.	67 hes.bild.	49 hes.bil.	58 hes.bil.	24 hes.b.	1.149 h.b.
Toplam	251.390 ₺	99.986 ₺	51.582 ₺	21.719 ₺	13.381 ₺	10.988 ₺	10.075 ₺	459.121 ₺

Bulduğumuz üretim (DİMM ve diğer üretim maliyetleri), sipariş ve müşteri devamlılık düzeyi faaliyet maliyetlerinin Tablo 24'teki haliyle bir araya getirilmesiyle toplam müşteri maliyet tutarlarını elde etmiş olmaktadır. Net satışlardan düşündüğü zaman da müşteri kârlılıklarını elde etmektedir. Bu kâr tutarlarının gelire orani ise bize kârlılık oranlarını vermektedir.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

Tablo 24: KTM'ye göre işletmenin müşterileri kârlılıkları

	Pastane	Kafe	Restoran	Otel	S.market	Ç.market	Kamu
Satışlar	11.992.358	6.142.425	4.387.450	2.925.009	2.047.476	1.169.986	584.950
İadeler	10.056	5.833	3.850	1.248	912	5.219	1.750
Net Satışlar (1)	11.982.302	6.136.592	4.383.600	2.923.761	2.046.564	1.164.767	583.200
DİMİM maliyeti	5.780.836	3.113.888	2.221.435	1.466.886	995.083	461.513	289.200
Diğer üretim maliyeti	2.671.643	1.357.636	986.585	664.484	457.708	142.691	142.788
Sipariş düzeyi maly.	515.586	204.955	143.497	81.760	67.021	60.346	12.792
Müşt. dev. düz. maly.	251.390	99.986	51.582	21.719	13.381	10.988	10.075
Satıştan İndirimler	156.342	86.910	312.400	30.090	5.618	29.933	---
Top. müşt. maly. (2)	9.375.797	4.863.375	3.715.499	2.264.939	1.538.811	705.471	454.855
Müşteri Kârı (3) = (1-2)	<u>2.606.505</u>	<u>1.273.217</u>	<u>668.101</u>	<u>658.822</u>	<u>507.753</u>	<u>459.296</u>	<u>128.345</u>
Kârlılık Oranı (3/1)	% 21,75	% 20,74	% 15,24	% 22,53	% 24,81	% 39,43	% 22,00

5. Sonuç

İçinde bulunulan dijitalleşme çağrı, tüketim alışkanlıklarını ve pazarlama yöntemlerini değiştirmiştir ve de yeni analiz ve değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesine de yol açmıştır.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, yeni sistem ve programların oluşturulması, müşteri odaklı çalışmaya duyulan ihtiyaç, işletmeleri ve bilim insanlarını yönetim muhasebesi tekniklerinde yeni arayışlara itmiştir. Bunlardan biri de MKA'dır.

Çalışmamızda MKA uygulamayan, tüm müşterilerin aynı kârı sağladığını iddia eden bir üretim işletmesine MKA uygulaması yapılmıştır. Uygulamanın amacı, KTM'nin MKA'da kullanılabilirliği, kullanıldığı takdirde sağlıklı sonuçlar verip vermeyeceğinin incelenmesidir.

Tablo 25: Maliyetleme yöntemlerinin kârlılık sonuçlarının karşılaştırılması

Kârlılık Sırası	Geleneksel Maliyetleme		FTM		KTM	
1	Otel	% 24,64	Çikolata market	% 37,21	Çikolata market	% 39,43
2	Süpermarket	% 24,17	Süpermarket	% 24,66	Süpermarket	% 24,81
3	Kamu	% 23,90	Otel	% 22,62	Otel	% 22,53
4	Kafe	% 23,80	Kamu	% 22,13	Kamu	% 22,00
5	Pastane	% 21,35	Pastane	% 21,00	Pastane	% 21,75
6	Restoran	% 18,84	Kafe	% 20,65	Kafe	% 20,74
7	Çikolata market	% 15,65	Restoran	% 15,33	Restoran	% 15,24

Ulaşılan sonuçlara bakacak olursak (Tablo 25), MKA'nın oluşumunda faaliyet tabanlı olarak uygulanmasının yerinde olduğu görüşü ve literatürde FTM ve ZEFTM ile yapılan uygulamaların yoğunlukta olması sebebiyle, FTM sonuçlarının gerçekçi olduğu kabul edilecektir. Bu bağlamda diğer sonuçlar FTM ile kıyaslanacaktır.

Kontrol yöntemi olarak çalışmada yer alan geleneksel maliyetleme, MKA'da en farklı sonuçları

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

veren yöntem olmuştur. FTM ile kıyaslanırsa, yalnızca iki grubun sıralamaları aynıdır. Kâr tutarları açısından da FTM ile ciddi farklılıklar barındırmaktadır. Geleneksel maliyetlemenin GÜG'leri sağılsız dağıtması, faaliyet veya kaynak tabanlı olmaması, maliyetleri çoğunuğunun ait olduğu tarafa dâhil etmesi (örneğin, yakıt giderleri çoğunlukla siparişler dağıtıcı kamyonlara ait olduğundan, tüm yakıt giderlerinin sipariş gideri sınıfına alınması) bunun sebepleri arasında sayılabilir.

KTM analizi, FTM ile aynı sıralamayı vermiştir. Arada yüzdesel kârlılık farklılıklar olsa da, sıralama aynıdır. Buradan KTM'nin gerçege yakın sonuçlar sağladığını söylemek mümkün olmaktadır. Üstelik kaynakların etkin kullanımı için kaynak odaklı bakış açısına ihtiyaç varsa, KTM'nin daha iyi sonuçlar verdiği söylemek de mümkündür. Bu bakımdan KTM, kârlılık analizi yapılrken uygulanabilir bir teknik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Geleneksel maliyetleme, dağıtım konusunda yetersizdir. FTM, bu zaafi gidermek için bir alternatif olarak oluşturulmuştur. Ancak uygulama zorlukları ve zaman, kaynaklar gibi değişkenleri dikkate almamasından dolayı literatürde yer alsa bile, işletmeler tarafından fazla uygulanma şansı bulamamıştır.

FTM'nin dezavantajlarına karşılık, türevi olan bazı yöntemlerin (özellikle ZEFTM) ondan daha başarılı sonuçlar üretebileceğinin yönünde çalışmalar yapılmıştır. FTM'ye benzeseler de, varsayımları ve gidiş yolları FTM'den farklı olmakta ve onun ilgilenmediği değişkenleri ele almaktadırlar.

KTM, kaynak ve faaliyet odaklı bakış açılarını birleştirmesi, kaynak planlaması zeminini hazırlaması, amortisman giderlerini yerine koyma maliyetleri üzerinden hesaplaması, atıl kapasiteyi dikkate alması gibi faydalı sayesinde işletmelerin maliyetleme ve maliyet yönetimindeki eksiklerini giderecek niteliklere sahiptir. Kurumsal kaynak planlama sistemlerinin iyi bilinmesini gerektirmesi gibi bazı dezavantajlarına sahip olsa da, avantajlarından dolayı verimli bir yöntemdir denebilir. Özellikle MKA bu avantajlardan yeterince faydalananmaktadır.

Geleneksel maliyetleme ile çağdaş maliyetleme yöntemlerini buluşturan bu çalışmada, yöntemler arası farklılık ve benzerliklerin ortaya konulduğu düşünülmektedir. Literatürde kendine fazlasıyla yer bulan FTM ve ZEFTM ile yapılan MKA çalışmalarının yanı sıra, en ileri maliyetleme ve maliyet yönetim tekniklerinden olan KTM'nin MKA'da kullanılmasının, hem MKA'da yeni yöntemler kullanılabileceğini göstermesi, hem de KTM'nin tanınırlığını artırması açısından literatüre katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Özetle MKA, işletme yönetimlerine fiyatlandırma, satılacak ürün seçimi, kaynak planlaması, müşteri odaklı çalışma ve müşteri portföyünü belirleme gibi konularda önemli katkı sağlamaktadır. Kullanılacak çağdaş maliyetleme yöntemleri ile analizin daha gerçekçi sonuçlar vermesi sağlanabilmektedir.

Kaynakça

- AKSU, İ. (2013). "Kaynak Tüketimine Dayalı Muhasebe: Bir Örnek Uygulama", *E-Journal of New World Sciences Academy*. Web: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/187053>.
- AKTAŞ, R. (2013). "Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Nisan 2013, 55-75.
- BASIK, F.O. (2012). *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi* (1. Baskı), Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- BHIMANI, A., HORNGREN, C.T., DATAR, S.M. AND RAJAN, M. (2015). *Management and Cost Accounting* (6th Edition), Pearson Education Limited, United Kingdom.
- BLOCHER, E.J., STOUT, D.E. AND COKINS, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis* (Fifth Edition), McGraw-Hill/Irwin, New York.
- CENGİZ, E. (2012). "Gelişmiş Bir Maliyetleme Yaklaşımı Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 2012/1, 215-233.
- CLINTON, B.D. AND WEBBER, S.A. (2004). "RCA at Clopay: Here's Innovation in Management Accounting with Resource Consumption Accounting", *Strategic Finance*, October 2004, 21-26.
- DATAR, S.M. AND RAJAN, M.V. (2018). *Horngren's Cost Accounting* (16th Edition), Pearson, New York.
- DEMİR, İ. (2009). *Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Müşteri Kârlılık Analizi: Bir Eğitim Kurumunda Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

ÖNCEL, M. ve BÜYÜKMİRZA, H. K., Kaynak Tüketim Muhasebesinin Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama

- ERKUŞ, H., AKSU, İ. VE TURAN, E. (2014). "Kaynak Tüketim Muhasebesinin Diğer Maliyet Sistemleri İle Karşılaştırılması", *Muhasebe ve Vergi uygulamaları Dergisi*, 2014-2, 15-36.
- KAPLAN, R.S. AND COOPER, R. (1998). **Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance** (1st Edition), Harvard Business School Press, Boston.
- OKUTMUŞ, E. (2015). "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.
- ÖREN, V.E. (2011). *Müşteri Kârlılık Analizinde Faaliyet Tabanlı İle Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılmış Olarak İncelenmesi: Seyahat Acentesi Örnek Olayı*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- ÖZYAPICI, H. (2012). *Resource Consumption Accounting and Its Application In A Healthcare Institution*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- PERKINS, D. AND STOVALL, O.S. (2011). "Resource Consumption Accounting: Where Does It Fit?", *The Journal of Applied Business Research*, 27(5), 41-51.
- RYALS, L. (2008). **Managing Customers Profitably** (1st Edition), John Wiley and Sons Ltd, England.
- SMITH, M. AND DIKOLLI, S. (1995) "Customer Profitability Analysis: An Activity- Based Costing Approach", *Managerial Auditing Journal*, 10(7), 3-7.
- SÖZEN, M. (2017). "Kaynak Tüketim Muhasebesinin Gelişim Süreci, Maliyet Avantajları ve Teorik Bir Uygulama", *Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 229-255.
- SÜKLÜM, N. (2014). *Konaklama İşletmelerinde Her Şey Dâhil Sisteminin Müşteri Kârlılık Analizi Açısından Değerlendirilmesi: Bir Araştırma*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- TSE, M.S.C. AND GONG, M.Z. (2009). "Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models", *The Journal of Applied Management Accounting Research*, 7(2), 41-54.
- VAN RAAIJ, E.M. (2005) "The Strategic Value of Customer Profitability Analysis", *Marketing Intelligence & Planning*, 23(4), 372-381.
- VAN RAAIJ, E.M., VERNOOIJ, M.J.A. AND VAN TRIEST, S. (2003). "The Implementation of Customer Profitability Analysis: A Case Study", *Industrial Marketing Management*, 32/2003, 573-583.
- WHITE, L. (2009). "Resource Consumption Accounting: Manager-Focused Management Accounting", *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, May/June 2009, 63-77.
- YILMAZ, B. VE CERAN, M.B. (2017). "The Role of Resource Consumption Accounting in Organizational Change and Innovation", *Economics, Management and Financial Markets*, 12(2), 131-140.