



E-TİCARET İŞLETMELERİNDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN UYGULANMASI: AÇIK ARTIRMA SİTELERİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Yrd. Doç. Dr. Hakan ÖZÇELİK

Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF
hakanozcelik32@gmail.com

Yrd. Doç. Dr. Osman Kürşat ONAT

Mehmet Akif Üniversitesi, İİBF
osmankursatonat@mehmetakif.edu.tr

Öz

İnternet olgusunun günümüzde daha fazla yaygınlaşması ekonominin tümünü ve işletmeleri daha fazla etkileyerek birçok iş modelinin sanal ortamda yer almasını beraberinde getirmektedir. Ürün ve hizmetlerin sanal ortamda alınıp satılması olarak ifade edilebilecek olan Elektronik Ticaret birçok geleneksel iş modelinin İnternet ortamına taşınmasına neden olmuştur. Bu gelişmelerle birlikte, işletmeler küresel rekabet ortamlarında, tüm süreçlerini etkinleştirmeleri gerektiği gibi maliyet sistemlerinin etkinleştirilmiş, değişen üretim ortamlarına uygun maliyet bilgileri üretebilecek şekilde tasarlanmış olması gerekmektedir. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM), değişen üretim ortamlarında etkin maliyet bilgisi üretebilmek için geliştirilmiş bir maliyet sistemidir. Bu çalışmada E-Ticarete dayalı iş modellerinden biri olan açık artırma web siteleri ele alınarak FTM yöntemi uygulaması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: E-Ticaret, Açık Artırma Siteleri, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

ACTIVITY BASED COSTING APPLICATION AT E-COMMERCE COMPANIES: AN APPLICATION ON AUCTION WEBSITES

Abstract

İnternet phenomenon -while being widespread further- caused many business models to place in virtual world by affecting whole of economy and enterprises. E-commerce ,that can be descried as trading of goods and services at virtual world, caused many traditional business models to be transfered to İnternet. With those developments, at global competition environment, all business processes should be efficient and be able to produce efficient cost information compatible with changing production environment. Activity Based Costing (ABC), is a costing system designed to produce efficient cost information at changing production environments. In this study, auction websites ,that is one of busines models based on e-commerce, were approached and an ABC method application was performed.

Keywords: E-Commerce, Auction Websites, Activity Based Costing

1. Giriş

Teknolojik gelişmeler ekonominin bütününde ve işletmelerin iş yapış şekilleri ve faaliyet konularında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Günümüzde işletmelerin geleneksel yöntemlerle kendilerini ifade etmeleri ve faaliyetlerini aynı yöntemlerle sürdürmeleri imkânsız hale gelmektedir. İnternet'in yaygınlaşması ve dünya genelindeki iletişim sınırlarının ortadan kalkması tüm dünyayı tek bir pazar haline getirerek yerel işletmelerin aynı sektörde faaliyet gösteren büyük ölçekli ve küresel işletmelerle rekabet etmelerini zorunlu hale getirmektedir. Elektronik Ticaret kavramı küreselleşme olgusunun en önemli olgusu olarak üretici, tedarikçi veya tüketici tarafında yer alan tüm ekonomik aktörlerin faaliyet tanımlamalarını değiştirmektedir. Elektronik Ticaret kavramına yönelik olarak farklı kurum ve kuruluşlar tarafından farklı tanımlamalar yapılmıştır. Dünya Ticaret Örgütüne göre elektronik ticaret, mal ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtımlarının telekomünikasyon ağları üzerinden yapılması iken Birleşmiş Milletler Yönetim, Ticaret ve Ulaştırma İşlemlerini Kolaylaştırma Merkezi'nin (UN-CEFACT) tanımına göre elektronik ticaret; iş, yönetim ve tüketim faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılanmış ve yapılmamış iş bilgilerinin üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları ile diğer organizasyonlar arasında elektronik araçlar (elektronik posta ve mesajlar, elektronik bülten panoları, world wide web teknolojisi, akıllı kartlar, elektronik fon transferi, elektronik veri değişimi v.b.) üzerinden paylaşılmasıdır (Yıldız, Canbaz, 2008: 60). Yapılan tanımlamaların ortak noktası ticari faaliyetlerin tarafları arasındaki etkileşim işleminin geleneksel yöntemler yerine elektronik veri değişimi araçlarıyla yapılmasıdır. Elektronik Ticaret faaliyetleri bilgi ve bilgi teknolojilerinin hâkim olduğu bir ekonominin sonucudur. Bu tür ekonomiler literatürde “Yeni Ekonomi” adıyla anılmaktadır. Bununla birlikte literatürde “Dijital Ekonomi”, “E-Ekonomi”, “Ağırlıksız Ekonomi”, “Tekonomi” ve “İnternet Ekonomisi” gibi kavramların Yeni Ekonomi kavramı yerine kullanıldığı da görülebilmektedir (Saatçioğlu, 2005: 151-152).

Elektronik ticaret (E-ticaret) yeni ekonominin ticari boyutu olarak değerlendirilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ürünü olan internetin ticari amaçlarla kullanılmaya başlanması, yeni bir ticaret platformunun oluşmasını sağlamıştır. Bu platforma uygun ticaret tarzı ise e-ticaret olmuştur. E-ticaret gerek üretim kesimi gerekse tüketim kesimi tarafından çabuk benimsenmiş ve hızla gelişmiştir. Bu gelişmelerle e-ticaret yeni ekonominin dayandığı temel yapılardan biri durumuna gelmiştir. (Coşkun, 2004: 244.)

E-Ticaret tüm sektörlerin ve işletmelerin iş yapış şekillerini etkilemektedir. Buna göre tedarikçiler, üreticiler ve tüketiciler ilk olarak e-ticaret seçeneklerini tercih etmektedirler. Bu tarz gelişmelerin meydana gelmesi işletmelerin e-iş modellerine uyum sağlamasını ve iş

yapma şekillerini buna göre şekillendirmelerini zorunlu kılmıştır. E-Ticaret'in yaygınlaşması işletmeler açısından tüm ülke ve/veya dünya genelini yeni bir pazar ortamı haline getirdiğinden dolayı yerel işletmeler açısından rekabetin özellikle de fiyat rekabetinin çok fazla arttığı söylenebilir. Aynı zamanda E-Ticaret ile birlikte tüm işletmeler açısından rekabetin artması nedeniyle kâr marjlarının daraldığı ve düşüş eğiliminde olması da söz konusu olmaktadır.

2. E-Ticaret Kavramı ve Gelişimi

E-Ticaret'in ortaya çıkışı ve gelişimi temel olarak Internet'in ortaya çıkış ve gelişimine paralel bir süreçtir. Internet ilk ortaya çıktığında askeri ve bilimsel amaçlar için, daha sonrasında ise ticari amaçlar için kullanılmaya başlanmıştır (Bulut, Öngören, Engin, 2006: 153).

E-ticaretin gelişimi 1990'lı yıllardan sonra internet teknolojisinde görülen hızlı değişimden büyük ölçüde etkilenmiştir. Her ne kadar internetin ticari amaçla kullanımının sınırlı olduğu 90'lı yıllar öncesinde e-ticaret faaliyetleri gerçekleştirilse de e-ticarette görülen asıl gelişme, internetin 1991 yılından sonra ticari amaçla kullanılmasına getirilen sınırlamanın kaldırılmasıyla ortaya çıkmıştır (Saatçioğlu, 2005: 154). Bu gelişmeler dünyanın farklı yerlerinde faaliyet gösteren tüm işletmelerin E-Ticarete yönelmelerine neden olmuştur. Özellikle ekonomik değer olarak yüksek ve fiziksel hacim açısından küçük boyutlardaki ürünler üreten ve satan işletmeler E-Ticaret iş modeline ilk olarak uyum sağlayanlar arasında yer almışlardır.

E-Ticaret farklı iş modellerini barındırmaktadır. Genel olarak altı tür E-Ticaret kategorisinden bahsedilmektedir (Saatçioğlu, 2005: 157);

* İşletmeden İşletmeye E-Ticaret (Business to Business - B2B): İki şirket arasında yapılan e-ticaret bu kapsamda değerlendirilmektedir. Şirketler tedarikçilerden sipariş almak, fatura almak veya ödeme yapmak amacıyla B2B yapmaktadır. B2B dünya e-ticaret hacmi içerisinde en büyük paya sahip olmakla birlikte ileride de bu payını koruyacağı beklenmektedir.

* İşletmeden Tüketicie E-Ticaret (Business to Customer - B2C): Internet'in gelişiminin ilk aşamalarında firmalar, internette kurdukları Web sitelerini daha çok firmayla ilgili olarak firmanın adresi, telefon numarası, ürünler vs. gibi genel bilgiler vermek amacıyla kullanmışlardır. Bu tip girişimler e-ticaret açısından ilk uygulamalardır. Daha sonraları ise bu sitelerde internet üzerinden alış-veriş yapmak imkânı ortaya çıkmış ve böylece B2C denilen işletmeden tüketiciye e-ticaret faaliyetleri başlamıştır.

* Tüketiciden Firmaya E-Ticaret (Customer to Business - C2B): Geleneksel satış yöntemleri içerisinde tüketiciden firmaya satış yöntemi bulunmamasına karşın e-ticaret, tüketiciden firmaya olan ticareti de mümkün kılmaktadır. Özellikle kullanılmış ürünlerin değerlendirilmesi alanında etkin olan bir yöntemdir. Örneğin kullanılmış dayanıklı tüketim ürünlerinin geri dönüşümünü yapan bir sistemde tüketici e-ticaret sistemi üzerinde kullanılmış ürününü firmaya bildirmekte ve gerekli prosedürlerin tamamlanmasının ardından satış süreci tamamlanmaktadır. Böylesi bir durumda e-ticaret müşteriden işletmeye doğru olmaktadır.

* Tüketiciden Tüketicie E-Ticaret (Customer to Customer - C2C): Bu uygulama henüz başlangıç aşamasındadır. Bu e-ticaret yönteminde kişiler elektronik ortamda karşı karşıya gelmekte ve ellerinde mevcut olan malları alıp satmaktadır. C2C ile ilgili doğru ve eksiksiz bilgiyi temin etmek ve değerlendirmek oldukça güçtür. Fakat bu yöntemin kullanımı dünyada ve ülkemizde hızla artmaktadır.

* Yönetimden Firmaya E-Ticaret (Government to Business - G2B): Firmalar ile kamu kuruluşları arasında elektronik ortamda yapılan ticari işlemler; kamu ihalelerinin elektronik ortamda yayınlanması ve bu ihaleler için aynı ortamda teklif alınması, vergi ödemeleri ve gümrük işlemlerinin sanal ortama taşınmasıdır.

* Yönetimden Tüketicie E-Ticaret (Government to Customer - G2C): Yönetimden tüketicie e-ticaret henüz gelişme aşamasındadır. Hükümetler hem B2C hem de G2B e-ticaret türlerinin gelişimine paralel olarak sosyal güvenlik ödemelerini, ehliyet, pasaport başvurularını internet ortamına taşımak amacıyla çalışmalar yapmaktadır.

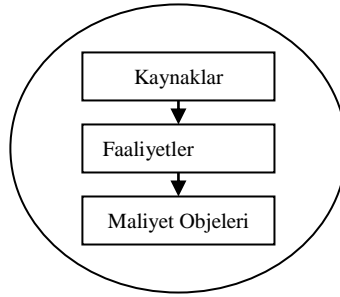
Farklı iş modelleri bütünü itibariyle değerlendirildiğinde kamu-özel sektör ve üretici-tedarikçi-tüketici ilişkilerini büyük ölçüde değiştirdiği sonucu ortaya çıkmaktadır. İşletmeler kendilerine uygun olan iş modelini uygulayabilecekleri gibi yeni girişimcilerin de mevcut iş modelleri içerisinde yer almaları mümkün olacaktır.

3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve E-Ticaret İşletmelerinde Uygulanabilirliği

Cooper FTM modelini, iki aşamalı olarak tanımlamıştır (Cooper, 1987a: 25, Cooper, 1987b: 45-54). Birinci aşamada, maliyet sürücülerine dayalı faaliyet merkezleri ile birlikte maliyet havuzları atanır. Geleneksel maliyet yaklaşımlarında, eşdeğer adım yoktur. İkinci aşamada maliyetler, mamulün tükettiği faaliyetlere dayalı mamul maliyeti maliyet havuzlarından ayrılır. Bu aşama geleneksel maliyet yaklaşımları ile, geleneksel maliyet yaklaşımlarının hacimle ilgili özelliklerden birisi olup olmadığını düşünmeksizin sadece ürünün hacimle ilgili özelliklerini kullanması hariç, benzerdir. Hacimle ilgili olmayan maliyet

etkenlerine örnek olarak, kurulum saati, kurulum sayısı, sipariş saati ve sayısı gösterilebilir. Hacimle ilgili olmayan maliyetlerin dağıtımında hacim tabanlı yöntemlerin kullanımı, mamul maliyetlerinin yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır.

Bu bağlamda değerlendirildiğinde maliyetlere doğrudan etki eden giderlerden çok genel üretim ve genel hizmet üretim giderlerinin nasıl dağıtılacağı büyük önem kazanmaktadır. FTM yöntemi bu konuda daha doğru yaklaşımlar getirmek amacıyla geliştirilmiş bir yöntemdir. Literatürde FTM ile ilgili çok sayıda tanım yapılmıştır. Buna göre FTM yöntemi, faaliyetlerin kaynak kullanımlarını esas alarak kaynak maliyetlerini faaliyetlere yükleyen, maliyet sürücülerinin faaliyet kullanımlarını esas alarak faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yükleyen bir sistem olarak tanımlanabilir. (Bengü, 2005: 188) FTM yönteminde maliyetlerin dağılımı faaliyetlere göre yapılmaktadır. Buna göre her faaliyetin kaynaklardan faydalanma düzeyi ve dolayısıyla toplam maliyeti farklılık gösterebilecektir.



Şekil 1 - Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Kaynak: Gary Cokins, Activity Based Cost Management, John Wiley&Sons Inc., 2001: 50.

Literatürde, FTM ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalardan çoğu farklı sektörlerde faaliyet tabanlı maliyetlemenin uygulanmasına yöneliktir. Alkan (2005) çalışmasında yapı malzemeleri üreten bir işletmede FTM ile üretim maliyetlerinin hesaplamasını gerçekleştirmiştir. Baykasoğlu v.d. (2008) yaptıkları çalışmada, FTM ile bir kara nakliyat işletmesinin maliyetlerini hesaplamışlardır. Liu v.d. (2007) Çinde yerleşik üretim işletmelerinde FTM sisteminin uygulanabilirliğini araştırmışlar ve bu tür üretim işletmelerinde FTM uygulama süresinde, üst yönetim desteğini en önemli başarı faktörü olarak tespit etmişlerdir. Brown v.d. (2004) maliyet hesaplama sistemi olarak FTM'nin faydalarına rağmen, kullanımını az sayıda işletmenin tercih etmiş olmasının nedenlerini araştırmışlardır. FTM tercihlerinde etkili olabilecek organizasyonel ve teknolojik yedi faktörün test edildiği çalışmada; üst yönetim desteği ve organizasyonel büyüklüğün, FTM tercihlerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

FTM yöntemi ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunluğu üretim işletmeleri ve üretim sistemlerindeki uygulamalarını ele almaktadır. Özellikle E-Ticaret ve E-İş modellerinde FTM'nin uygulanabilirliğine yönelik az sayıda çalışma bulunmaktadır. Roztocky (2001) çalışmasında fiziksel olarak ürün ve hizmet teslimi yaparak satış, pazarlama, tedarik ve diğer iş süreçlerini İnternet ortamında gerçekleştiren işletmelere yönelik bir uygulama gerçekleştirmiştir.

E ticaret işletmeleri için FTM uygulama süreci 6 aşamalı olarak tanımlanabilir (Roztocky, 2001).

1. Aşama: FTM'nin amaç ve gerekliliğinin belirlenmesi

Yönetimin öncelikle, maliyet sisteminin temel amacını belirlemesi gerekir. Örneğin maliyet sistemi, maliyet kontrolü, fiyat politikalarının belirlenmesi veya envanter değerlemesi için kullanılabilir. Ayrıca yönetim, maliyet sisteminin gerektirdiği doğruluk ve güvenilirlik düzeyini belirlemelidir.

2. Aşama: Temel faaliyetlerin tanımlanması:

Bu aşamada, temel faaliyetler (genel giderlere yol açan) tanımlanır. Bu faaliyetlere örnek olarak, web site tasarımı ve bakımı, sipariş hazırlama, ürün pazarlama, telefon desteği, ürünün ambalajlanması ve yüklenmesi verilebilir. Temel faaliyetlerin sayısı, arzu edilen doğruluk ve güvenilirlik düzeyine göre belirlenir.

3. Aşama: Faaliyet Giderlerinin İzlenmesinden Gider-Faaliyet-İlişkisi (EAD) Matrisinin Kullanımı:

Özel bir maliyet unsuru ile ilişkilendirilebilen giderler "Direkt" olarak tanımlanır. Özel bir maliyet unsuru ile ilişkilendirilemeyen giderler ise "Endirekt" olarak tanımlanır. FTM analizinin odağında olan genel giderler, 3. aşamada temel faaliyetlerde izlenir. Faaliyet gider ilişkisi ve faaliyetlerin tükettiği gider kararlarındaki sistematiklik için, EAD matrisi kullanılabilir.

4. Aşama: Maliyet unsurlarındaki genel giderlerin izlenmesinde Faaliyet-Ürün-İlişkisi (APD) Matrisi kullanımı:

Bu aşamada; genel üretim maliyetleri, faaliyetlerden maliyet unsurlarına kadar izlenir. (Maliyet unsurları olarak; ürün, süreç, hizmet veya müşteri gibi maliyet analizlerinde ilgili belirli unsurlar sayılabilir). Faaliyet merkezleri için uygun maliyet etkenleri belirlendikten sonra, her ürün grubunun bu maliyet etkenlerini kullanma miktarına göre faaliyetlerde toplanmış maliyetler ürün gruplarına aktarılır. Kullanılacak maliyet etkeninde hesaplanan döneme ait bir toplam söz konusudur. Bu toplam, her bir mamul ya da hizmet için söz konusu olan parçaların bütünüdür. Dolayısı ile, bir faaliyetin maliyeti önce maliyet

etkeni toplamına bölünür ve yükleme oranı bulunur. Diğer bir deyimle Yükleme oranı, bir maliyet havuzunun toplam maliyetinin, ortalama maliyet etkeni miktarına bölünmesi ile bulunur. İkinci aşamada ise her mamulle ilgili maliyet etkeni miktarı ile yükleme oranının çarpılması sonucu, mamullere yüklenecek faaliyet maliyetleri bulunacaktır (Dumanoğlu, 2005: 110). Maliyet unsurlarında faaliyetlerle ilgili sistematiklik ve ondan sonra maliyet unsurlarının genel tüketim oranı için, Faaliyet-Ürün-Bağımlılık (APD) matrisi kullanılabilir.

5. Aşama: Maliyet unsurlarının her birisinin üretim maliyetinin hesaplanması:

Bu aşamada, her bir maliyet unsurunun direkt maliyetleri ve genel üretim maliyetleri, üretim maliyetini bulabilmek için toplanır. Ürün maliyetleri, müşteri odaklı maliyetten ziyade işletmenin bölümlerindeki maliyet unsurlarında oluşan fiili maliyetlerin değerlendirilmesiyle hesaplanır.

6. Aşama: Stratejik karar verme ve gelişim için FTM analizi kullanımı:

FTM, ürün maliyetinin hesaplanması dışında karlılık değerlendirilmesinde, fiyatlandırma kararlarında, maliyet kontrolü için fırsatların belirlenmesinde, karlı olmayan üretim hatlarının kaldırılmasında ya da daha fazla fayda sağlayacak alanların geliştirilmesinde kullanılabilir. FTM sisteminde üretilmiş olan maliyet bilgilerinin kullanılmasının işletme performansına olumlu katkı sağlaması beklenebilir.

4. Uygulama

Çalışmanın uygulama kısmında E-Ticaretin yaygınlaşmasıyla birlikte geleneksel özelliklerinden ayrılarak ve sadece belirli bir tüketici grubunun çok sınırlı olarak yerine getirebildiği açık artırma faaliyetinin günümüzde giderek yaygınlaşan türü olan Açık Artırma sitelerinin işleyişleri ele alınarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme uygulaması yapılacaktır.

Uygulamaya konu olan işletme örneği olarak, C2C tüketiciden tüketiciye pazarlama yapan işletme türü seçilmiştir.

C2C, İşletme ile tüketici arasındaki ticaret olan B2C kategorisinin altında faaliyet gösteren online ticaret işlemlerindedir. Bu kapsamda, C2C ticareti gerçekleştiren aracı platformlar birer e-ticaret işletmesi olarak faaliyet göstermektedir (Şat, 2013).

Tüketiciden tüketiciye (Consumer to Consumer), aynı zamanda B2C ile paralel bir çalışma şeklidir. Bu şekilde çalışan işletmeler, tüketicilerin kendi aralarında ticaret yapabilecekleri pazar ortamı oluştururlar. İşletmenin geliri komisyon vb. gelirlere oluşmaktadır. Bu şekilde, uluslararası pazarlarda bilinen eBay, ülkemizde sahibinden.com ve yine eBay'nin sahip olduğu gittigidiyor.com adlı siteler faaliyet göstermektedirler (Büyükyıldırım, 2014).

Sanal ortamda aracılık faaliyetinde bulunan web siteleri incelenerek verilen hizmetler ve bunlardan yola çıkılarak faaliyetleri tanımlanmıştır. Giderleri oluşturan veriler gerçek verilerden edinilmiştir. İşlem sayılarına ilişkin verileri ise varsayıma dayalıdır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme genellikle üretim işletmelerinde kullanılan bir yöntem olmasına karşın Hizmet işletmelerinde de kullanılabilir. Araştırmaya konu olan Açık Artırma siteleri esas faaliyet konusu olarak satıcı ve alıcıyı aynı platformda bir araya getirerek alım ve satım işlemlerinin gerçekleştirilmesi için elektronik ortamda aracılık faaliyetinde bulunan işletmelerdir.

Açık Artırma Siteleri tarafından verilen hizmetler genellikle ilan ve yayınlama hizmetleri, açık artırma hizmetleri ve uzun süreli ilan yayınlama (mağaza açma) hizmetleri olarak çeşitlenmektedir.

İlan ve Yayınlama Hizmetleri; ürün ve hizmetlerini satmak isteyen üçüncü kişilerin web sitesi aracılığıyla ürün ve hizmetlerini tanıtmak amacıyla ilan vermelerini sağlayan hizmettir.

Açık Artırma Hizmetleri: Satıcı tarafından ilan edilmiş olan bir ürün veya hizmetin değişken bir fiyat üzerinden alıcı bulmasına yönelik olarak verilen hizmettir.

Uzun Süreli İlan Yayınlama Hizmeti (Mağaza Açma): Çok sayıdaki ürün ve hizmeti uzun süreli olarak ilan etmek isteyen kullanıcılara verilen hizmettir.

4.1 Faaliyetlerin Belirlenmesi

Belirlenmiş olan Elektronik Aracılık hizmetlerinin verilebilmesi için gerekli olan faaliyetler aşağıda belirtilmiştir.

1- İlan Alma

- a. İlanlara İlişkin Metinlerin Kaydedilmesi
- b. İlanlara İlişkin Resimlerin Kaydedilmesi
- c. İlanlara İlişkin Görüntülerin Kaydedilmesi

2- İçerik ve Süreç Kontrol

- a. İlanlara İlişkin İçeriklerin Kontrol Edilmesi
- b. Yasaklı Ürün ve Hizmetlere İlişkin İlanların Sistem Tarafından Reddedilmesi
- c. İçerik Olarak Uygun Olan İlanların Onaylanması
- d. Mal ve Hizmet Teslimlerine İlişkin İşlemlerin Takip Edilmesi

3- Yayınlama

- a. Yayın Süresinin Belirlenmesi
- b. Sunuculara Kaydedilen İlanların Belirlenen Süre Boyunca Yayınlaması
- c. Süresi Biten İlanların Yayından Kaldırılması

4- Ödeme Kabulü

- İlan Yayınlama Ücretlerinin Alınması
- İlanlardaki Ek Özelliklere (Fotoğraf, Video) İlişkin Ücretlerin Alınması
- Satış İşleminin Gerçekleşmesi Durumunda Komisyon Alınması
- Uzun Süreli ve Çok Seçenekli İlan (Mağaza) Ücretlerinin Alınması
- Site Aracılığıyla Alışveriş Yapan Alıcılardan Ürün ve Hizmet Tutarının Tahsil Edilmesi
- Site Aracılığıyla Ürün veya Hizmet Satan Satıcılara Ürün veya Hizmet Tutarının Ödenmesi
- İade ve İndirim İşlemleri

Belirtilmiş olan aracılık hizmetlerinin her biri için gerekli olan faaliyet listesi Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1. E-Aracılık Hizmetleri Faaliyet Listesi

İlan Yayınlama Hizmeti	Açık Artırma Hizmeti	Uzun Süreli İlan Yayınlama Hizmeti
<ul style="list-style-type: none"> İlan Alma İçerik Kontrol Yayınlama Ödeme Kabulü 	<ul style="list-style-type: none"> İlan Alma İçerik Kontrol Yayınlama Ödeme Kabulü 	<ul style="list-style-type: none"> İlan Alma İçerik Kontrol Yayınlama Ödeme Kabulü

4.2 Faaliyet Havuzlarının Belirlenmesi

Faaliyetlerin belirlenmesinden sonraki aşama ise faaliyet havuzlarının oluşturulmasıdır. Buna göre faaliyetler belirli gruplandırmalara tabi tutulacaktır. Faaliyet havuzlarının oluşturulmasında birbiriyle yakından ilgili faaliyetler aynı faaliyet havuzunda toplanabilir. Nitekim ilan alma ve içerik kontrol aynı faaliyet havuzunda yer almıştır. Genel olarak belirlenmiş her üç hizmetin de verilebilmesi gerekli olan sıralama dikkate alınarak faaliyet havuzu oluşturulmuştur. Tablo 2.'de faaliyet havuzları gösterilmektedir.

Tablo 2. E-Aracılık Hizmetleri Faaliyet Havuzu

Faaliyetler	Faaliyet Havuzları
- İlan Alma - İçerik Kontrolü	Hizmet Faaliyeti 1
- Yayınlama	Hizmet Faaliyeti 2
- Ödeme Kabulü	Hizmet Faaliyeti 3

4.3 Maliyetlerin Faaliyet Havuzlarında Toplanması

Faaliyet havuzlarının belirlenmesinden sonraki aşama ise maliyetlerin belirlenerek faaliyet havuzlarında toplanmasıdır. Bu merkeze faaliyet maliyet havuzu denilir. Bunun için tekdüzen hesap planında hizmet üretim maliyetlerinin izlendiği "740 Hizmet Üretim

Maliyeti” hesabı aracılık işlemlerini gerçekleştiren işletmenin giderleri dikkate alınarak alt hesaplar sınıflandırılmış ve maliyetler faaliyet havuzlarına dağıtılmıştır. Uygulamaya konu olan açık artırma sitesini işleten işletmenin faaliyet konusu gereği az sayıda çalışan ile faaliyetlerini gerçekleştirdiği varsayılmıştır. İşletme çalışanlarının bilgisayar ve yazılım alanlarında uzman olmaları gerektiğinden dolayı personel giderleri büyük ölçüde genel hizmet giderleri konusunda ağırlık kazanmaktadır.

Uygulamaya konu olan işletmenin ülkemizdeki bir Teknoloji Geliştirme Bölgesinde (TEKNOKENT) 100 m²'lik bir alanda faaliyet gösterdiği, web sitesinin içerik düzenlemesi ve yönetimi için 10 adet yazılım uzmanı ile çalıştığı varsayılmıştır. Kira giderleri teknokentlerin m² bazında gerçek kira ücretleri esas alınarak belirlenmiştir. Sunucu bakım giderleri, yazılım kiralama giderleri, İnternet alan adı giderleri, bilgisayar bakım giderleri, sanal pos üyelik giderleri ve İnternet kullanım ücretleri gerçek verilerden yararlanılarak belirlenmiştir. Yıllık giderler aylık tutarlarıyla gösterilmektedir. Amortisman giderleri ise 10 adet yüksek kapasiteli masaüstü bilgisayar, diğer ofis mobilyaları'nın gerçek fiyatları dikkate alınarak faydalı ömürleri 5 yıl kabul edilerek aylık tutarıyla belirtilmiştir.

Tablo 3. Dönem Giderleri (Aylık)

Gider Türü	Gider Tutarı
İşletme Binası Kira Gideri	1.500 TL
Personel Gideri	15.000 TL
Sarf Malzemesi Gideri	100 TL
Sunucu (Server) Bakım Giderleri	500 TL
Yazılım Kiralama Gideri	250 TL
İnternet Alan Adı Gideri	100 TL
Bilgisayar Bakım Gideri	100 TL
Sanal POS Üyelik Giderleri	100 TL
İnternet Kullanım Giderleri	350 TL
Amortisman Giderleri	750 TL
Diğer Ofis Giderleri (Elektrik, Temizlik)	150 TL
TOPLAM	18.900 TL

İşletme faaliyetlerini gerçekleştirebilmek amacıyla istihdam ettiği personel ve kullanılan bilgisayarlar dışındaki tüm hizmetlerini diğer kurumlardan kiralama veya satın alma suretiyle edinmektedir. Bu nedenle giderlerinin kiralama, bakım-onarım ve üyelik giderleri dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler olarak sınıflandırılacaktır.

Tablo 4. Giderlerin Hesaplara Dağılımı

Hesap Kodu	Hesap Adı	Borç Bakiyesi
740	HİZMET ÜRETİM MALİYETİ	18.900 TL
740 10 00	İlk Madde ve Malzeme Giderleri	100 TL
740 10 01	Personel Giderleri	15.000 TL
740 10 02	Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	1.400 TL
740 10 03	Çeşitli Giderler	1.650 TL
740 10 06	Amortisman ve Tükenme Payları	750 TL

Hizmet faaliyetlerinin dağılımları belirlenirken sürecin tümü değerlendirilmiş ve buna göre her bir faaliyetin hizmet giderlerine dağılım işlevi gerçekleştirilmiştir. Faaliyetlerin içerisinde iş yükü açısından ilan alma ve içerik kontrolü faaliyetleri daha çok iş yükü gerektirmekte ve daha fazla sayıda çalışanın süreçle ilgilenmesini gerektirmektedir. Yayınlama ve ödeme kabulü süreçleri ise nispeten daha bağımsız ve sistemin normal işleyişi içerisinde yazılım programlamasına bağlı olarak otomatik olarak sonuçlanan faaliyetler oldukları için daha az iş yükü getirmektedirler. Buna göre hizmet faaliyetlerinin payları Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5. Faaliyetlerin Dağılımları

Faaliyet Türü	Dağılım Oranı (%)
İlan Alma	35
İçerik Kontrolü	35
Yayınlama	15
Ödeme Kabulü	15

Faaliyetlerin dağılım oranları dikkate alınarak maliyetlerin dağıtım işlemi gerçekleştirilmiştir. Örnek olarak Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler Giderlerinin Faaliyet Havuzlarında toplanması aşağıdaki şekilde olmaktadır.

Tablo 6. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler Giderinin Faaliyet Havuzlarında Toplanması

Faaliyetler	Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler (TL)	Faaliyet Havuzları	Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler (TL)
İlan Alma	490	Hizmet Faaliyeti 1	980
İçerik Kontrolü	490		
Yayınlama	210	Hizmet Faaliyeti 2	210
Ödeme Kabulü	210	Hizmet Faaliyeti 3	210
TOPLAM			1.400

Tüm giderler dağılım oranları dikkate alınarak faaliyet havuzlarında toplanmaktadır. Tablo 7’de Maliyetlerin Faaliyet Havuzlarında toplanmış son tutarları ve hizmet faaliyetlerinin toplam tutarları görülmektedir.

Tablo 7. Maliyetlerin Faaliyet Havuzlarına Dağıtılması

Genel Hizmet Giderleri	Hizmet Faaliyeti 1	Hizmet Faaliyeti 2	Hizmet Faaliyeti 3
İlk Madde ve Malzeme Giderleri	70	15	15
Personel Giderleri	10.500	2.250	2.250
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	980	210	210
Çeşitli Giderler	1.155	247.50	247.50
Amortisman ve Tükenme Payları	525	112.50	112.50
TOPLAM	13.230	2.835	2.835

Maliyetlerin faaliyet havuzlarında toplanmasının ardından maliyet sürücülerinin belirlenmesi gerekmektedir. Tüm kaynak, faaliyet ve hizmetler arasındaki ilişki değerlendirildiğinde maliyet sürücülerini aşağıdaki gibi belirlenmiştir. FTM’de maliyet sürücülerinin belirlenmesinde ilgili faaliyet konusu ile en yakından ilişkili kriterlerin tercih edilmesi gerekmektedir. Buna göre faaliyetlere ilişkin somut çıktılarını faaliyet konusu ile yakından ilişkili kriterlerden olduğu değerlendirilebilir.

Tablo 8. Maliyet Sürücülerini

Faaliyet Havuzları	Maliyet Sürücülerini
Hizmet Faaliyeti 1	Yayınlanan İlan Sayısı (Adet)
Hizmet Faaliyeti 2	Yayınlanan İlan Sayısı (Adet)
Hizmet Faaliyeti 3	Yayınlanan Ücretli İlan Sayısı (Adet)

Maliyet sürücülerini çalışmaya konu olan açık artırma sitelerinin genel durumu ve faaliyetleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Gerçek verilerden yararlanılmıştır. Web sitesi tarafından verilen hizmetler dikkate alındığında belirlenen maliyet sürücülerinden Yayınlanan İlan Sayısı dikkate alındığında ilanlardan bir kısmının web sitesinin ödeme sistemine dahil olmadan verilen ve sadece tanıtım ve site dışındaki ekonomik faaliyetleri içerdiği diğer bir türünün ise yine site aracılığıyla ve açık artırma yoluyla alım-satım işlemlerinin gerçekleştirilmesi için verilen ilanlar olduğunu ve üçüncü bir tür ilanının ise uzun süreli ilan yayınlama kapsamındaki serbest ilanlar olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle toplam ilanlar içerisinde açık artırma ilanları ve uzun süreli ilanlar çıkarılarak geriye kalan tanıtım amaçlı ilanlar ilan yayınlama hizmeti kapsamında değerlendirilmiştir. Ücretli yayınlanan ilan sayısında ise her bir ilan türü açısından ücretli ilanlar dikkate alınmıştır. Açık artırma sitesi tarafından verilen hizmetler ve faaliyet havuzlarına göre faydalanılan rakamlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 9. İşlem Miktarları

Faaliyet Havuzları	Toplam İşlem Miktarı	İlan Yayınlama Hizmeti	Açık Artırma Hizmeti	Uzun Süreli İlan Yayınlama Hizmeti
Hizmet Faaliyeti 1	1.237.498 Adet	631.725	184.623	421.150
Hizmet Faaliyeti 2	1.237.498 Adet	631.725	184.623	421.150
Hizmet Faaliyeti 3	1.088.868 Adet	474.072	179.428	435.548

Maliyet sürücülerinin Faaliyet Havuzlarındaki miktarları belirlendikten sonra her bir hizmeti maliyetinin belirlenmesi aşamasında, Tablo 10’da gösterilen toplam ve birim maliyetler hesaplanmıştır.

Tablo 10. Hizmet Maliyetleri

Faaliyet Havuzu	Maliyetler	İşlem Miktarı	Yükleme Haddi	İlan Yayınlama Hizmeti	Açık Artırma Hizmeti	Uzun Süreli İlan Yayınlama Hizmeti
Hizmet Faaliyeti 1	13.230 TL	1.237.498 Adet	0,01069	6.753,14	1.973,61	4.503,25
Hizmet Faaliyeti 2	2.835 TL	1.237.498 Adet	0,00229	1.446,65	422,78	965,57
Hizmet Faaliyeti 3	2.835 TL	1.088.868 Adet	0,00260	1.232,58	467,94	1.134,48
TOPLAM				9.432,37	2.864,33	6.603,3
İşlem Hacmi (Yayınlanan İlan Sayısı)				631.725	184.623	421.150
Birim Maliyet				0,0149	0,0155	0,0156

Sonuç

İşletmelerde muhasebe bilgi sistemleri, işletme faaliyetleri için gerekli olan muhasebe bilgilerini kaliteli olarak üretmek durumundadır. FTM, genel üretim giderlerinin toplam üretim maliyeti içerisinde önemli bir paya sahip olduğu üretim ortamlarında uygulanması uygun olan bir maliyet sistemidir. FTM işletmelerde tüketilen faaliyetlere odaklandığı için, katma değer sağlamayan faaliyetler azaltılarak üretim maliyetlerinin düşürülmesine katkı sağlayacaktır.

Genel üretim giderlerinin toplam üretim maliyetleri içerisindeki payının yüksek olduğu E-ticaret işletmelerinde FTM uygulanabilir bir sistemdir. İşletmeden tüketiciye (B2C) altında faaliyet gösteren tüketiciden tüketiciye (C2C) E-ticaret işletmesi türünde FTM uygulaması; 6 aşamada gerçekleştirilmiştir. C2C işletmelerinde FTM uygulaması için gerekli olan faaliyetler, ilan alma, içerik ve süreç kontrol, yayınlama ve ödeme kabulü olarak tanımlanmıştır.

E-Ticaret işletmeleri günümüzde çok farklı türlerde faaliyet göstermektedir. Bu çeşitliliğin artması e-ticaret konusunda faaliyet gösteren firmaların sayıca artmasının yanısıra faaliyetlerine son veren firmaların da sayıca artmasını beraberinde getirmektedir. E-Ticaret işletmelerinin faaliyetlerine son vermelerinin önde gelen nedenlerinden birisi satış hacimleri ve cirolarının yüksek olmasına karşın FVÖK (Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kâr) düzeylerinin düşük olmasıdır. Bu durum ise e-ticaret faaliyetlerinde işletme sahiplerinin ağırlıklı olarak satış gelirine odaklandıklarını ancak maliyet yönetimi tarafının ihmal edildiği gerçeğini göstermektedir. Bu nedenle e-ticaret işletmelerinde de etkin maliyet yönetimine ihtiyaç duyulduğu açıktır.

FTM'nin E-ticaret işletmelerinde de uygulanması, sistemden üretilen maliyet bilgilerinin kalitesini artıracak ve dolayısıyla işletmenin maliyet bilgilerinin daha sağlıklı raporlanmasına katkı sağlayacaktır. FTM sistemini uygulamak isteyen E-ticaret işletmelerinin organizasyon yapılarının da sistemle uyumlaştırılması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Alkan, A. T., (2005). “Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 13.
- Baykasoğlu, A., Kaplanoğlu, V., (2008). “Application of activity based costing to a land transportation company: a case study”, International Journal of Production Economics, 116(2).
- Bengü, H. (2005). “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Maliyet Uygulaması”, Sayı: 25, Muhasebe ve Finansman Dergisi, İstanbul.
- Brown, D. A., Booth, P. ve Giacobbe, F., (2004). “Technological and organizational influences on the adoption of activity-based costing in Australia”, Accounting and Finance, 2004, Volume 44, Issue 3.
- Bulut, Z. A., Öngören, B. ve Engin, K. (2006). “Kobilerde Elektronik Ticaretin Kullanımı: İstanbul Örneği”, Doğu Üniversitesi Dergisi, Cilt:7 Sayı:2, Temmuz 2006.
- Büyükyıldırım, Ü. (2014). E-Ticaret, www.books.google.com.tr (29.06.2015).
- Cokins, G. (2001). Activity Based Cost Management, John Wiley&Sons Inc.
- Cooper, R. (1987b). “The Two-Stage Procedure in Cost Accounting- Part Two,” Journal of Cost Management, Vol.1, No.3, Fall).
- Cooper, R. (1988a). “The Rise of Activity-Based Costing- Part One: What is an Activity-Based Cost System?” Journal of Cost Management, Vol.2, No.2, Summer).
- Coşkun, N. (2004). “Elektronik Ticaretin Gelişiminde Temel Dinamikler ve Gelişimi Önündeki Engeller”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:13, Sayı: 2.
- Dumanoğlu, S. (2005). “Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 27.
- Liu, L. Y. J., Pan F. (2007). “The implementation of Activity-Based Costing in China: An innovation action research approach”, The British Accounting Review, Volume 39, Issue 3, September.
- Roztocki, N. (2003). “Activity-Based Management for E-Commerce”, *WeB 2003 Proceedings*, Seattle, WA, December 13-14.
- Roztocki, N. (2001). "Activity-Based Costing for E-Commerce," in Industrial Engineering research '2001 Conference, Institute of Industrial Engineers <http://www2.newpaltz.edu/~roztockn/dallas01.pdf> (01.03.2015).
- Saatçioğlu, Cem. (2005). “Yeni Ekonomi ve Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkisi”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 19, Sayı:1, Nisan 2005.
- Şat Sezgin A., (2013). Dünyada ve Türkiye’de E-Ticaret Sektörü, Türkiye İş Bankası İktisadi ve İdari Araştırmalar Bölümü, Nisan. https://ekonomi.isbank.com.tr/userfiles/pdf/ar_04_2013.pdf (22.06.2016).
- Yıldız, F. ve Canbaz, S. (2008). “Türkiye’de elektronik ticaret uygulamasında karşılaşılan muhasebe sorunları ile ilgili bir araştırma”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 37, Ocak.