

KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELERDE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

Salih DURER¹ – Arzu Ö. ÇALIŞKAN² – Halil E. AKBAŞ³

ÖZET

Günümüzün küresel rekabet ortamında işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri; yüksek kaliteli, düşük maliyetli ürünler üretmelerine ve piyasadaki değişimlere hızla cevap verebilmelerine bağlıdır. Çokuluslu işletmelerin ağırlığının hissedildiği dünya ekonomisinde Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler de küresel rekabet koşullarına ayak uydurmak zorundadırlar. Çok sayıda ürüne, müşteriye ve pazarlama kanallarına sahip olan çağımız işletmelerinde üretim süreçleri ve bu süreçlerde kullanılan üretim faktörlerinin ağırlığı değiştiğinden geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri yöneticilerin karar almada ihtiyaç duydukları bilgileri sağlayamamaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, geleneksel maliyetleme sistemlerinin eksikliklerini gidermek için tasarlanmıştır. Bu çalışmada faaliyete tabanlı maliyetleme sistemi, maliyet ve yönetim muhasebesi açısından incelenmiş ve KOBİ'lerde uygulanabilirliği tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Faaliyet tabanlı maliyetleme, küçük ve orta büyüklükteki işletme, değer katan faaliyetler

¹ Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü Öğretim Üyesi

² Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü Öğretim Görevlisi

³ Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü Öğretim Görevlisi

ACTIVITY BASED COSTING IN SMALL AND MEDIUM SIZED ENTERPRISES

Abstract

In today's global competitive environment the sustainability of the enterprises is dependent on producing high quality products with low cost and responding market changes more quickly. In today's world economy in which multinational enterprises are ponderable, small and medium sized enterprises have to keep up with global competition rules. Since today's enterprises have a variety of products, customers and marketing channels and the production processes and the loading of production factors used in these processes are changed, traditional cost accounting systems are not able to provide the information required by managers in decision making. Activity-based costing is designed in order to make up for the deficiencies of the traditional costing systems. In this study, activity-based costing is investigated by means of cost and management accounting and its usage in SMEs is discussed.

Keywords: Activity based costing, small and medium sized enterprises, value added activities

1. Giriş

Ulusal ekonomilerin sınırlarının kalktığı işletmelerin ve piyasaların bütünleşerek açık bir uluslararası ekonomiye dönüştüğü günümüz dünyasında işletmeler için coğrafi piyasalar, dünya piyasasına dönüşmüştür. Dünya piyasası için üretim yapmak zorunda olan işletmeler ise diğer işletmeler arasından sıyrılarak tercih edilebilir olmak, rekabet edebilmek için yüksek kaliteli, düşük maliyetli ürünler üretmeli ve piyasadaki değişimleri izleyerek bu değişimlere hızlı bir şekilde cevap verebilmelidir. Dinamik bir çevrede faaliyetlerini yürüten işletmelerin sözkonusu gereklilikleri yerine getirebilmek için dinamik bir işletme bilgi sistemine ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu da ancak etkin bir muhasebe bilgi sisteminin varlığı ile mümkündür.

Çok uluslu işletmelerin hâkim olduğu dünya ekonomisinde “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme” (KOBİ) olarak tanımlanan işletmelerin de küresel rekabet koşullarına uyum sağlaması gerekir. Ancak çok uluslu şirketlerle rekabet edebilmeyi sağlayan yetilere sahip olmak bu işletmeler açısından türlü zorluklarla dolu çetin bir mücadeledir. Bununla birlikte KOBİ’ler yapıları gereği çok uluslu işletmelere göre karar almada daha esnektir ve bu da önemli bir avantajdır. Bu çalışmanın amacı, KOBİ’lerin değer yaratarak rekabet edebilmek için ihtiyaç duydukları etkin bilgi tabanının oluşturulması, sorunların saptanması ve hataların ortadan kaldırılabilmesi amacını taşıyan faaliyet tabanlı maliyetlemenin bu işletmelerde uygulamasının işletmelere olan katkısını ortaya koyabilmek ve bu şekilde KOBİ’lere farklı bir bakış açısından hareketle yardımcı olabilmektir. Bu kapsamda çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır. Girişi takip eden ikinci faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümde KOBİ’lerin özellikleri ve bu bağlamda KOBİ’lerde faaliyet tabanlı maliyetleme konusu incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

İşletmelerin faaliyetlerini yürüttükleri çevrede yıllar boyunca meydana gelen değişimler neticesinde rekabetin artmış, kalite, verimlilik, esneklik, yenilik ve sürekli gelişim gibi yeni talepleri gündeme gelmiş ve böylece geleneksel maliyetleme sistemlerinin dayandığı temel varsayım olan bir ürünün uzun dönemli üretilebileceği olgusu ortadan kalkmıştır (Kaplan, 1983). Geleneksel maliyetleme yöntemleri, işletmenin faaliyet sonuçlarının tespit edilmesini birincil amaç olarak benimsemektedirler ve bu yöntemlerin geliştirildiği dönemlerden günümüze kadar geçen zamanda üretim maliyetini oluşturan unsurların ağırlıkları değişmiş ve yeni yönetim anlayışları ortaya çıkmıştır. Tüm bu değişimlere bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin eklenmesi karar almaya yardımcı verilerin üretimini kolaylaştırmıştır (Neely, 1999).

Günümüz yöneticileri etkin kararlar alabilmek için doğru ve sürekli güncellenen daha gelişmiş maliyet bilgilerine ihtiyaç duy-

maktadırlar ve değişen dünyada geleneksel maliyet yönetimi, çoğu zaman bu ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmaktadır (Mostaque ve Gunesakaran, 2001; Roztockı ve Needy). Geleneksel maliyetleme yöntemlerinde, maliyetler ile ürünler arasındaki bağlantının kurulmasında direkt işgücü saati veya direkt makine saati gibi birkaç anahtar kullanılmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1988, Roztockı ve Needy). Bu anahtarların işletmelerin bugün içinde buldukları ilişkileri yansıtmaktan uzak araçlar olduğunu söylemek mümkündür. Zira günümüzde işletmeler çok sayıda ürüne, müşteriye ve pazarlama kanallarına sahiptirler ve üretim süreçleri ile bu süreçlerde kullanılan üretim faktörlerinin ağırlığı değişmiştir. Bu nedenle ürün ve hizmetlerin maliyetlerinin belirlenmesinde önemli bir etkisi bulunan genel üretim giderlerinin dağıtımında geleneksel araçların kullanılması hatalara yol açabilmektedir (Cooper ve Kaplan, 1988). Geleneksel maliyetleme anlayışında maliyetler; ücretler, yan ödemeler, hammadde ve malzemeler ve amortismanlar gibi kategorilere ayrıldığından maliyetlerin niçin oluştuğuna dair bilgi edinilemez (Naughton-Travers, 2001). Bu nedenle geleneksel araç ve yöntemlerin kullanılmasının işletmeler açısından anlamı; finansal raporlamayı destekleyen ancak, ürünler açısından çarpıtılmış sonuçlar üreten maliyetleme sistemlerinin kullanıldığıdır. Bu durum rekabetçi üstünlükler elde etmeye çalışan işletmelerdeki karar alıcılar açısından hatalı veriler anlamına gelir (Stern Stewart, 1999).

Son yıllarda yaşanan deneyimler yıllardır değişmeden korunan ürünlerin ve kitle üretiminin artık geçerliliğini sürdüremediğini göstermiştir. Ürünlerde ve üretim sistemlerinde meydana gelen bu değişim, geçmiş zamanların şartlarına göre yapılandırılan ve şu an ihtiyacı karşılayamayan maliyetleme sistemlerinin de değişmesini gerekli kılmaktadır. Çünkü geleneksel maliyetleme sistemleri ile günümüzün ihtiyaçlarına cevap verebilen faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin genel üretim giderlerine yaklaşımı ve maliyet muhasebesi verilerinden hareketle nakit akımı tahminleri birbirinden farklıdır (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 a).

Faaliyet tabanlı maliyetleme, endirekt giderlerin/genel üretim giderlerinin ürün ve hizmetlere dağıtılmasında kullanılan son derece faydalı, alternatif bir yöntemdir (Sriram, 1995) ve geleneksel maliyetleme

sistemlerinin eksikliklerinin giderilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Toplam mamul maliyetlerini oluşturan endirekt maliyet unsurlarının mamullere yüklenmesi ihtiyacı, Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin ortaya çıkış nedenini oluşturur (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2000; Eldenburg ve Wolcott, 2005; Roztocki ve diğerleri, 2004). Geçmiş 100 yıl önce A. Hamilton Church tarafından yapılan çalışmaya dayanmakla birlikte günümüzde Robin Cooper, Robert Kaplan ve H. Thomas Johnson'ın yapmış oldukları çalışmalarla öncülük ettikleri bu yöntemde maliyetlerin üretim sürecinde yer alan spesifik faaliyetlere yüklenmesine odaklanılır. Bu yöntemde amaç, geleneksel maliyetleme sistemlerine göre maliyetleri ürünlere daha doğru olarak yüklemek ve böylece yöneticilere ürün karması, fiyatlama, kaynak tahsisi ve yeni teknolojilerin değerlendirilmesi gibi bir işletme için son derece önem taşıyan kararların alınmasında yardımcı olmaktır (Needy ve diğerleri, 2000; Eldenburg ve Wolcott, 2005, Gunasekaran ve diğerleri, 1999 a; Roztocki ve diğerleri, 2004).

Faaliyet tabanlı maliyetle yöntemi işletmelere ve yöneticilere ürünün birim maliyetini hesaplamanın ötesinde birim maliyeti ortaya çıkaran süreçlerle ilgili bilgileri sağlar. Yöntemin kendisi maliyetler ile getirileri işletme süreçleri ile ilişkilendiren bir süreçtir. Bu yöntemde temel prensip olarak maliyet yöneticisinin ürünün girdilerinin maliyetinden daha çok yapılan faaliyetlere odaklanması gerekli görülür ((Naughton-Travers, 2001). Bu maliyetleme anlayışında faaliyetler ile maliyetler arasındaki sebep sonuç ilişkisi irdelenir ve genel giderler kaynak kullanımları esas alınarak, ürün, süreç ve müşteri gibi maliyet objelerine, faaliyetlere yüklenir (Needy ve diğerleri, 2000; Köse, 2005). Öncelikle maliyetin ortaya çıkmasına neden olan faaliyetler dikkate alındığından her bir faaliyet tarafından tüketilen ve maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olan kaynaklar izlenir (Köse, 2005).

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sisteminde bir ürünün toplam maliyeti; hammadde maliyeti ile ürünün üretilmesi sırasında yürütülen değer katan faaliyetlerin maliyetinin toplamıdır. Bu yöntemde üretimde değer yaratmayan faaliyetlere ilişkin maliyetlerin ortadan kaldırılması veya azaltılması ile üretim sisteminin performansının iyileştirilmesi amaçlanır (Gunasekaran ve Sarhadi, 1998). Günümü-

zün rekabetçi işletmelerin bir adım öne çıkmaları, müşterilerine ve hissedarlarına sundukları değeri arttırmalarına bağlıdır. Bu açıdan işletmelerde gerçekleştiren faaliyetlerin değer yaratıp yaratmama durumlarının tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır.

Değer yaratan faaliyetler, tüketici için ürün veya hizmetin değerini arttıran faaliyetlerdir. Söz konusu faaliyetler, ürünün üretilmesi ve/veya hizmetin gerçekleştirilmesi ile ilgili olarak ortaya çıkarlar ve ürün veya hizmetin değerini arttırmaları (Weygandt ve diğerleri, 2002). Bu özellikleri nedeniyle değer yaratan faaliyetler, mal veya hizmetin üretilmesinde vazgeçilemeyecek faaliyetlerdir. Zira değer yaratan bir faaliyetin ortadan kaldırılması, müşteriye sunulan ürün veya hizmetin değerini önemli ölçüde azaltacaktır. Bu açıdan değer yaratan faaliyetlerin temel özellikleri şunlardır (Blocher ve diğerleri, 2005):

- Sözkonusu faaliyetler, müşterilerin ihtiyaçlarının ve beklentilerinin karşılanması için gereklidirler,
- Satın alınan malzemelerin veya ürün parçalarının özelliklerini geliştirirler,
- Bu faaliyetlerin yerine getirilmesi, müşterilerin ödemeye razı oldukları fiyatı arttıracaktır,
- Bu faaliyetler, işletmede tasarımdan müşteri hizmetlerine kadar uzanan süreçte kritik aşamaları ifade ederler ve bu nedenle ortadan kaldırılmaları mümkün değildir,
- Ürünün kalitesini ile ilgili sorunların ortadan kaldırılması için gereklidirler,
- Nihai olarak değer yaratan faaliyetler müşterilerin tatmini için zorunlu faaliyetleri ifade etmektedirler.

Değer yaratmayan faaliyetler ise, ürün ve hizmetlerin maliyetini arttıran ancak sözkonusu ürün veya hizmetin piyasa değerine katkıda bulunmayan faaliyetlerdir (Weygandt, 2002). Bu açıdan değer yaratmayan faaliyetler, gereksiz maliyetlere neden olmaları nedeniyle işletme karlılığını olumsuz etkileyen, zaman, kaynak ya da para israfıdır ve ürünün kalite, fonksiyon ve performans gibi özelliklerinde herhangi bir gerilemeye neden olmaksızın ortadan kaldırılacak

faaliyetlerdir (Şakrak, 2002). Buna göre değer yaratmayan ya da düşük değer yaratan faaliyetlerin ortadan kaldırılması ya da azaltılması, maliyetleri düşürecek ve karlılığı arttıracaktır. Bu faaliyetlerin genel özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Blocher ve diğerleri, 2005):

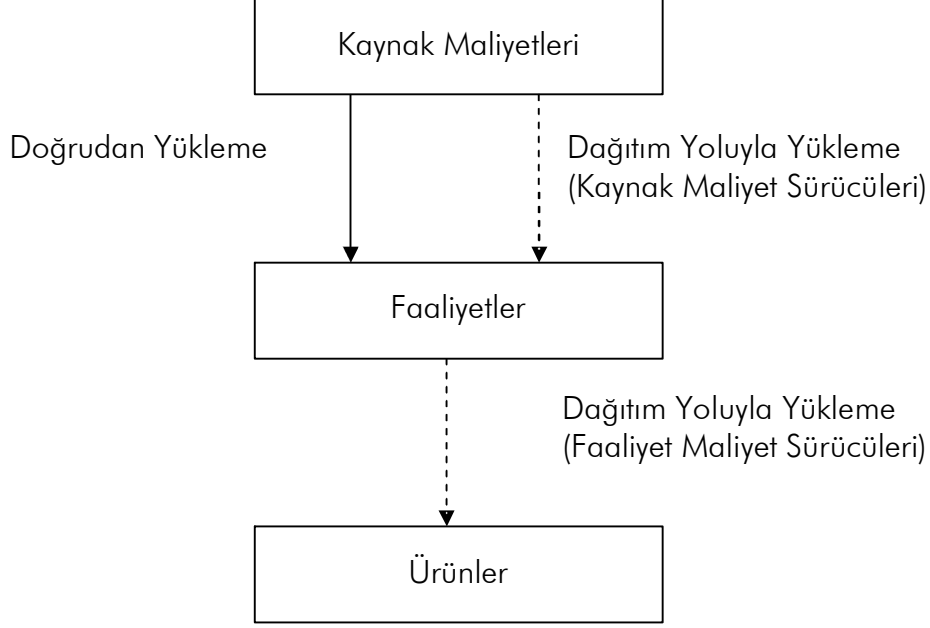
- Bu faaliyetlerin ortadan kaldırılması, ürün veya hizmetin biçiminde, uygunluğunda ve fonksiyonunda herhangi bir etki meydana getirmemektedir,
- Bu faaliyetler genellikle bir işlemin tekrar edilmesi neticesinde ortaya çıkmaktadırlar,
- İsrafa neden olmakta ve ürün veya hizmetin değerine ya hiç katkıları bulunmamakta yada katkıları sınırlı olmaktadır,
- Bu faaliyetlerin gerekli olmayan yada istenmeyen çıktıları bulunmaktadır,
- Son olarak, bu faaliyetler işletmenin rekabet yeteneğini olumsuz etkilemektedirler.

İşletmede gerçekleştirilen bir faaliyetin değer yaratıp yaratmadığını belirlemede esas alınacak kriterler ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Hacırüstemoğlu ve diğerleri, 2002):

- Varlıklardan elde edilen nakit akımlarını arttırıp arttırmadığı,
- Gelirlerde beklenen büyüme oranını yükseltip yükseltmediği,
- Büyüme döneminin süresini uzatıp uzatmadığı,
- İndirgenmiş nakit akımlarında kullanılan sermaye maliyetini azaltıp azaltmadığı.

Buna göre bir üretim işletmesinde gerçekleştirilen ürünün tasarımı, üretim ve ürünün teslimi faaliyetleri; müşterilere sağlanan değeri doğrudan arttırıcı faaliyetler iken; üretime hazırlık, bekleme, taşıma, tamir ve kontrol faaliyetlerinin müşterilere sağlanan değere doğrudan bir katkılarının bulunmadığını veya katkılarının çok düşük olduğunu söylemek mümkündür (Blocher ve diğerleri, 2005).

Şekil 1: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Süreci



Kaynak: Don R. Hansen ve Maryanne M. Mowen, **Management Accounting**, International Student Edition, Seventh Edition, Thomson: South – Western, 2005, s.123.

Yukarıda yer alan Şekil 1’de görüldüğü gibi; faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminde maliyetler önce faaliyetlere, daha sonra ise ürünlere yüklenmektedir. Bunun altında yatan temel varsayım, faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için belirli kaynaklar tüketilmesi buna karşılık ürünlerin üretilmesi için de belirli faaliyetlerin tüketilmesidir (Hansen ve Mowen, 2005). Bu nedenle faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin tasarımında ilk adımı işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin belirlenerek; bir faaliyet sözlüğünün geliştirilmesi oluşturmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1988). Bir faaliyet sözlüğü bir işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin belirli kritik özellikleri ile birlikte bir listesini ifade etmektedir. Faaliyet özellikleri; bireysel faaliyetleri açıklayan finansal ve finansal olmayan bilgilerden oluşmaktadır. Hangi özelliklerin kullanılacağı maliyetleme amacına göre farklılaşabilmektedir. Maliyetleme amacına göre kullanılacak faaliyet özelliklerine örnek olarak tüketilen kaynak türleri, işçilerin faaliyet için harcadık-

ları zaman, faaliyetin gerçekleştirilme sebepleri ve faaliyet yükleme anahtarı verilebilir (Hansen ve Mowen, 2005).

Faaliyetlerin ve özelliklerinin belirlenmesi sırasında önemli bir husus da yukarıda açıklanan değer katan ve katmayan faaliyetlerin tespit edilmesidir. Zira değer katan ve katmayan faaliyetlerin tespit edilmesi işletme kaynaklarının stratejik açıdan fayda sağlayacak alanlara aktarılması ve böylece faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminden beklenen katkının elde edilmesi için oldukça gereklidir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Faaliyetlerin özellikleri açısından tespit edilmesi gereken bir diğer nokta da gerçekleştirilen faaliyetlerin hiyerarşik seviyeleridir. Faaliyet tabanlı maliyetleme kapsamında maliyet hiyerarşisi açısından bir işletmede gerçekleştirilen faaliyetler genellikle dört ana grupta toplanmaktadır:

- **Birim Düzeyinde Faaliyetler:** Her bir ürün yada hizmet için gerçekleştirilmesi gereken faaliyetleri ifade eden birim düzeyinde faaliyetlere örnek olarak; metal parçaların delinmesi, taşlanması ve muayene verilebilir.

- **Parti Düzeyinde Faaliyetler:** Bu faaliyetler, her bir üretim partisi için gerçekleştirilmesi gerekli olan faaliyetleri ifade etmektedirler. Parti düzeyinde faaliyetlere örnek olarak, yeni bir üretim partisi için makinelerin ayarlanması ve gerekli malzemelerin satın alınması verilebilir.

- **Ürün Sürdürülebilirliğini Sağlayan Faaliyetler:** Her bir ürün yada hizmetin üretiminin sürdürülebilmesi için gerçekleştirilmesi gereken faaliyetler, bu başlık altında toplanmaktadır.

- **Müşteri Sürdürülebilirliğini Sağlayan Faaliyetler:** Ürün sürdürülebilirliğini sağlayan faaliyet kavramının sınırlarının fabrika dışına genişletilmesiyle müşteri sürdürülebilirliğini sağlayan faaliyetler kavramı ile karşılaşılmaktadır. Söz konusu faaliyetler, müşterilere yapılan satışların sürdürülebilmesi için gerekli olan fakat ürün yada hizmet karmasından ve satış hacminden bağımsız olan faaliyetleri içermektedir. Ürün ve müşteri sürdürülebilirliğini sağlayan faaliyetlere örnek olarak ürünlerin teknik özelliklerinin iyileştirilmesi, ürünler için ger-

çekleştirilen özel testler ve müşterilere ürünler için teknik destek sağlanması verilebilir.

Faaliyetlerin ve özelliklerinin belirlenmesinin ardından sıra her bir faaliyetin işletmeye olan maliyetinin belirlenmesindedir. Bu da her bir faaliyet tarafından tüketilen kaynakların saptanmasını gerektirmektedir. Bir kaynağın yalnızca tek bir faaliyet tarafından kullanılması halinde; sözkonusu kaynağın tüketiminden doğan maliyetin doğrudan faaliyete yüklenmesi mümkün olabilecektir. Buna karşılık kaynağın birden fazla faaliyet tarafından paylaşılması durumunda ise maliyetin faaliyetlere yüklenmesinde kaynak (maliyet) sürücüleri kullanılmaktadır (Hansen ve Mowen, 2005). Kaynak (maliyet) sürücüleri, kaynak tüketimleri ile gerçekleştirilen faaliyetler arasındaki ilişkiyi kuran yükleme anahtarlarını ifade etmektedir (Cooper ve Kaplan, 1988). Daha açık bir ifade ile kaynak sürücüleri, kaynakların faaliyetler tarafından tüketilme ölçüsünü gösteren faktörleri ifade etmektedir (Hansen ve Mowen, 2005).

Faaliyet tabanlı maliyetleme kapsamında her bir faaliyetin maliyetinin belirlenmesinin ardından sıra üretilen ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesidir. Burada öncelikle faaliyet (maliyet) sürücüleri aracılığıyla, ürünlerin her bir faaliyetten faydalanma yüzdelerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda faaliyetlere ait maliyetlerin üretilen ürünlere yüklenmesi sözkonusudur. Faaliyet (maliyet) sürücüleri (yükleme anahtarları), faaliyetlere ait maliyetlerin üretilen ürünlerle ilişkilendirilmesini sağlamaktadırlar. Bu açıdan bir faaliyet sürücüsü, bir faaliyetin çıktısının kantitatif ölçüsünü ifade etmektedir (Cooper ve Kaplan, 1988).

Faaliyet sürücülerinin başka bir ifade ile yükleme anahtarlarının tespit edilmesi sırasında dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, faaliyet sürücülerinin ilgili faaliyetin maliyet hiyerarşisi açısından ait olduğu seviyeye uygun olarak belirlenmesidir. Örneğin makine ile işleme gibi birim düzeyindeki bir faaliyetin maliyetleri ürünlere yada müşterilere makine saati gibi birim seviyesindeki faaliyet sürücüleri (anahtarlar) kullanılarak yüklenmelidir. Benzer şekilde makinelerin ayarlanması gibi parti düzeyindeki faaliyetlerin maliyetleri ayarlama sayısı yada saati gibi parti düzeyindeki faaliyet sürücüleri

kullanılarak ürünlere yada müşterilere yüklenmelidir. Faaliyet ve sürücü seviyeleri arasında bir uyumun sağlanamaması hiç kuşkusuz ürünlerin yada müşterilerin maliyetlerinin yanlış hesaplanmasına sebep olacaktır. Örneğin makinelerin ayarlanması gibi parti seviyesinde bir faaliyet için makine saatleri gibi birim seviyesinde bir anahtar kullanılması, üretim süreci karmaşık olan ve fazla miktarda üretilen ürünlerin maliyetlerinin yüksek ve üretim süreci kısa olan ürünlerin maliyetlerinin düşük hesaplanmasına yol açacaktır (Cooper ve Kaplan, 1988).

Kuşkusuz yükleme anahtarının seçiminde dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta da korelasyondur. Zira seçilecek anahtarın, gerçekleştirilen faaliyetlerin maliyetleri ile bunları tüketen mamuller arasındaki ilişkiyi en iyi şekilde temsil etmesi gerekmektedir. Bu noktada faaliyet sürelerini esas alan anahtarlar yerine belli bir faaliyet kapsamında gerçekleştirilen işlem sayılarını esas alan anahtarların seçilmesinin ürün maliyetlerinin daha doğru hesaplanmasına yardımcı olacağını söylemek mümkündür (Gökçen, 2004).

Yukarıda açıklanan süreç sayesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile maliyetler ve ürünler arasında daha doğru bir ilişki kurulabilmektedir. Bu maliyetleme anlayışı, faaliyetlere ışık tutmakta ve değer katmayan faaliyetlerin ayıklanmasına imkân tanımaktadır (Stern Stewart, 1999). Bununla birlikte, katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılması için etkin bilgi tabanının oluşturulması, problemlerin temel nedenlerinin saptanması ve çözüm yollarının belirlenmesi ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan hataların ortadan kaldırılması da amaçlanmaktadır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2000).

3. KOBİ'lerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Bu bölümde KOBİ'lerde faaliyet tabanlı maliyetlemenin uygulanmasına ilişkin ayrıntılı açıklamalara geçmeden önce aşağıda KOBİ tanımı ile KOBİ'lerin özellikleri ve Türkiye ekonomisindeki yerine değinilmiştir.

3.1. KOBİ Tanımı

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) dünyada ve ülkemizde ekonomik yaşam açısından önemli aktörlerdir. Ekonomik yaşamdaki değişime uyum sağlayabilen KOBİ'ler sadece ulusal düzeyde değil uluslararası düzeyde de ticari hayatın önemli bir parçasıdır. Ekonomik ve sosyal yaşamda önemli bir rol üstlenen KOBİ'ler çeşitli ölçütler dikkate alınarak farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Geçmişte bir işletmenin KOBİ olarak nitelendirilmesinde temel ölçüt olarak işçi sayısı dikkate alınırken, üretim teknolojilerinde ve ekonomik yaşamda meydana gelen değişimler satış hasılatı ve bilanço büyüklüğü gibi mali durum göstergelerinin de sınıflandırma kriterleri olarak kullanılmasını gündeme getirmiştir.

Türkiye'deki KOBİ tanımları incelendiğinde, 2005 yılına kadar farklı kurumların farklı tanımlamalar yaptığı görülmektedir (Tablo 1). Ancak Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne (AB) aday olması KOBİ tanımının da AB tanımıyla uyumlaştırılmasını gerektirmiştir. Avrupa Birliği'nde 1996 yılında belirlenen ve 2003 yılında değişerek işletmelerin çalışan sayısı ile yıllık ciroları veya bilançolarına göre değerlendirildiği yeni tanım, 1 Ocak 2005 itibariyle yürürlüğe girmiştir (DPT, 2007).

Tablo 1: Türkiye'de KOBİ Tanımları

Kuruluş	Tanım Kapsamı	Tanım Kriteri	Mikro Ölçekli İşletme	Küçük Ölçekli İşletme	Orta Ölçekli İşletme
KOSGEB	İmalat Sanayi	İşçi Sayısı	-	1-50	51-150 işçi
HALKBANK	İmalat Sanayi, Turizm, Yazılım Geliştirme	İşçi Sayısı	-	-	1-250 işçi
		Sabit Yatırım Tutarı (Euro)	230.000	230.000	230.000
HAZİNE MÜŞTEŞARLIĞI	İmalat Sanayi, Turizm, Tarımsal Sanayi, Eğitim, Sağlık, Yazılım Geliştirme	İşçi Sayısı	1-9 işçi	10-49	50-250 işçi
		Yatırım Tutarı, KOBİ Teşvik Belgesine Konu Yatırım Tutarı (Euro)	350.000	350.000	350.000
DIŞ TİCARET MÜŞTEŞARLIĞI	İmalat Sanayi	İşçi Sayısı	-	-	1-200 işçi
		Sabit Yatırım Tutarı (Euro)	-	-	1.830.000
EXİMBANK	İmalat Sanayi	İşçi Sayısı			1-200 işçi

Kaynak: DPT, KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı, Ocak 2004, s. 27.

KOBİ'lere ilişkin tüm uygulamalarda AB'ye uyumlu bir tanımın kullanılması amacıyla gerekli yasal düzenlemenin gerçekleştirilmesine yönelik olarak yapılan çalışmalar, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmüş ve 16 Nisan 2005 tarihinde KOBİ tanımının belirlenmesine yönelik hukuki altyapı oluşturulmuştur (5331 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesine İlişkin Kanun, 12.4.2005). 18 Kasım 2005 ve 25997 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 18 Mayıs 2006 tarihinde yürürlüğe giren "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" ile de süreç tamamlanmıştır (DPT, 2007).

Böylece AB sürecinde KOBİ'ler alanının öncelikleri arasında yer alan KOBİ tanımının AB tanımı ile uyumlaştırılması yükümlülüğü gerçekleştirilmiş ve yönetmeliğin amacı doğrultusunda, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin tanımının belirlenmesi ve bu tanımın tüm kurum ve kuruluşların uygulamalarında esas alınması sağlanmıştır.

KOBİ'lere ilişkin yönetmelik kapsamında olan işletmeler; ölçeklerine, mali bilançolarına ve türlerine göre Tablo 2'de görüldüğü üzere sınıflandırılmışlardır.

Tablo 2: AB KOBİ Tanımı ve Türkiye'deki Yeni KOBİ Tanımı (Tüm Sektörler İtibariyle)

	Tanım Kriteri	Mikro İşletme	Küçük İşletmeler	Orta Ölçekli İşletmeler
AB	Çalışan Sayısı	≤10	≤50	≤250
	Yıllık Net Satış Hasılatı	≤2 Milyon Avro	≤10 Milyon Avro	≤50 Milyon Avro
	Yıllık Mali Bilançosu	≤2 Milyon Avro	≤10 Milyon Avro	≤43 Milyon Avro
TÜRKİYE	Çalışan Sayısı	0-9	10-49	50-249
	Yıllık Net Satış Hasılatı	≤1 Milyon YTL (606,000 Avro)	≤5 Milyon YTL (3 Milyon Avro)	≤25 Milyon YTL (15.15 Milyon Avro)
	Yıllık Mali Bilançosu	≤1 Milyon YTL (606,000 Avro)	≤5 Milyon YTL (3 Milyon Avro)	≤25 Milyon YTL (15.15 Milyon Avro)

Kaynak: KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2007-2009, Ocak 2007, s.22.

Bununla birlikte; kısaca Basel-II (Uluslararası Sermaye Yeterliliği Ölçümlerinin ve Standartlarının Uyumlaştırılması: Gözden Geçirilmiş Çerçeve) olarak isimlendirilen ve esas itibariyle bankaların

sermaye yeterliliklerinin ölçülmesine ve değerlendirilmesine ilişkin olarak Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision) tarafından yayımlanan standartta, bankalar tarafından firmaların kredi değerlemesinde esas alacakları bir işletme tanımlaması yapılmıştır. Bu tanımlamada KOBİ'ler için farklı ölçütler belirlenmiş ve temel kriter olarak yıllık satış cirosu alınmıştır. Basel II uyarınca; toplam cirosu 50 milyon Euro'yu aşmayan ve 250'den az işçi çalıştıran ve yıl sonu bilanço tutarı 43 Milyon Euro'yu aşmayan firmalar KOBİ kapsamında kabul edilmiştir. Bu sınıflandırmaya ek olarak KOBİ'ler, toplam kredi risklerine göre Perakende KOBİ ve Kurumsal KOBİ olarak ikiye ayrılmıştır (Aras, 2007):

- **Perakende KOBİ**, bir bankadaki toplam kredisi (nakit gayri nakit toplamı) 1 Milyon Euroya kadar olan KOBİ'lerdir.

- **Kurumsal KOBİ**, ise bir bankadaki toplam kredisi (nakit gayri nakit toplamı) 1 Milyon Euro üzerinde olan KOBİ'ler olarak tanımlanmıştır.

Bununla birlikte, KOBİ tanımına bir işletmenin bir bankadaki toplam riski 1 milyon Euro'nun üzerinde ise kurumsal işletme olarak değerlendirilecek ve işletmenin taşıdığı risk ve hesaplanacak kredi maliyeti ise farklı olacaktır. KOBİ tanımı çerçevesinde birbirlerine bağlı olan işletmeler tek bir işletme olarak kabul edilmekte ve toplam kredi riski birlikte hesaplanmaktadır (Aras, 2007).

3.2. KOBİ'lerin Özellikleri ve Türkiye Ekonomisindeki Yeri

1980'lerden itibaren birçok ülkede KOBİ'lerin gelişmesine özel önem verilmiş ve birçok ülkede bu sektörde ekonomik büyüme ve gelişme açısından tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Bu eğilim OECD ülkelerinde KOBİ'lere verilen desteklerin artırılması ve alınan önlemlerin sayısının ve bütünselliğinin artması şeklinde kendisini göstermiştir. Bu bağlamda bilimsel ve teknolojik nitelikteki birçok bilginin KOBİ'lere aktarılmasını sağlayacak programlara özel önem verilmiştir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b). KOBİ'lere özel önlemlerin alınmasının sebebi, bu ekonomik birimlerin ülke ekonomi-

leri açısından taşıdığı önem yanında büyük işletmelerden farklı özelliklere sahip olmalarıdır. KOBİ'lerde özellikle üretim ile yakından ilgili olan konulara ilişkin karar alma ve uygulama faaliyetleri teknoloji temelli değil insan temellidir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b). Başka bir ifade ile bu kararlar bilimsel ve teknolojik altyapılar kullanılarak değil o işletmede çalışanların bilgi ve deneyimlerine dayanılarak alınır. KOBİ'lerde personel ile olan ilişkiler son derece önemlidir. Çalışanların büyük çoğunluğunun ihtisas sahibi olmadığı KOBİ'lerde personel ailenin bir üyesi gibi görülür (Needy ve diğerleri, 2000; (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Büyük işletmelerle karşılaştırıldığında KOBİ'ler yapıları gereği daha girişimci ve yenilikçidir. Üretim, pazarlama ve hizmet konularında büyük işletmelere göre daha esnek olan KOBİ'ler piyasadaki değişimlere hızla cevap verebilirler. Bununla birlikte, işletme bünyesinde bürokrasi ve mevzuat olmaması, dinamik ve girişimci yöneticilerin yeni fırsatları çabuk bir şekilde değerlendirmesine ve risk alabilmelerine imkân tanır. Müşteriler ve çalışanlar ile yakın ilişkiler ağına sahip olabilen KOBİ'ler, işletme çevresinde meydana gelen değişimlere hızla uyum sağlayacak şekilde organize olabilme yeteneğine haizdirler (Akgemci, 2001; (Needy ve diğerleri, 2000; Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b) ve bu özellik KOBİ'lerin birçok olumsuzluğu daha az bir zararla atlatabilmelerini mümkün kılar (Akgemci, 2001). KOBİ'lerin büyük çoğunluğu işlerinin gelişmesi açısından önemli olan birçok dış bağlantıya da sahiptir. KOBİ'ler sektöre giriş engellerinin az, minimum üretim ölçeğinin düşük ve görece olarak emek yoğun olan geleneksel endüstrilerde yoğunlaşma eğilimindedir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Yukarıda sıralanan ve bir anlamda KOBİ'ler için avantaj oluşturan özelliklerin yanında bu işletmeler sermaye, finansal planlama ve genel yönetim yetersizliği, sermaye piyasasından yeteri kadar yararlanamama, banka ve diğer finansal kurumlardan yeterli desteği görememe, uzman bir finansman ekibi ve departmanından yoksun olma, ürün geliştirme eksikliği, üretim ve satış arasındaki koordinasyonsuzluk, modern pazarlama etkinlikleri sergileyememe, işyerinin veya yerleşim alanının küçük olması, mevzuat, bağımsızlığını kaybetme veya batma riski, kalifiye eleman sağlayamama gibi de-

zavantaj olarak nitelendirilebilecek özellikleri de bünyelerinde bulundurlar (Akgemci, 2001).

İşsizliğin azaltılmasında ve yeni istihdam alanlarının yaratılmasında, dengeli ekonomik ve sosyal kalkınmanın sağlanması ve sürdürülmesinde olumlu katkıları olan KOBİ'ler Türkiye ekonomisinde de önemli bir yere sahiptir. TÜİK tarafından açıklanan Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı (GSİS) sonuçlarına (Tablo 4) göre ülkemizde 1.720.598 işletme vardır ve bu işletmelerin yer aldığı sektörler incelendiğinde ticaret sektörünün % 46,19 ile en büyük paya sahip olduğu görülmektedir. Ticaret sektörünü ise %14,35'lik pay takip eden imalat sektörü istihdamdaki payı ticaret sektörü kadardır (DPT, 2006).

Tablo 4: İşletmelerin Sektörel Dağılımı

Sektörler	İşletme Sayısı	%	Çalışan Sayısı	%
Ticaret	794.715	46,19	2.048.2644	32,38
İmalat	246.899	14,35	2.043.815	32,31
Ulaştırma, Depolama, Haberleşme	244.490	14,21	500.104	7,91
Otel ve Lokantalar	163.112	9,48	526.845	8,33
Diğer Sosyal, Toplumsal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	90.919	5,28	213.400	3,37
Gayrimenkul, Kiralama ve İş Faaliyetleri	90.473	5,26	325.697	5,15
İnşaat	35.702	2,07	229.400	3,63
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	31.546	1,83	99.966	1,58
Mali Aracı Kuruluşların Faaliyetleri	13.538	0,79	123.178	1,95
Eğitim Hizmetleri	5.692	0,33	76.435	1,21
Madencilik ve Taşocakçılığı	1.809	0,11	80.341	1,27
Elektrik, Gaz, Su Dağıtımı	1.703	0,10	57.591	0,91
Toplam	1.720.598	100,00	6.325.036	100,00

Kaynak: TÜİK, 2003, aktaran DPT, 2007, s.23.

Çalışan sayısı dikkate alınarak belirlenen imalat sanayindeki işletmelerin ölçösel dağılımı incelendiğinde (Tablo 5) ise imalat

sanayi işletmelerinin yaklaşık %90'nın mikro ölçekli yani sadece işletme sahiplerinin veya 1-9 işçi çalışana sahip işletmeler olduğu görülmektedir. Çalışan sayısı kriteri dikkate alındığında Türkiye'deki imalat sanayi işletmelerinin de %99,63'ünün KOBİ ölçeğinde olduğu görülmektedir (DPT, 2006).

Tablo 5: İmalat Sanayindeki İşletmelerin Ölçeklerine Göre Dağılımı

Çalışan Sayısı	İşletme Sayısı	%
Sadece işletme sahibi	1.509	0,61
1 – 9	220.030	89,12
10 – 49	20.325	8,24
50 – 99	2.453	0,99
100 – 150	946	0,38
151 – 250	719	0,29
250 +	917	0,37
Toplam	246.899	100,00

Kaynak: TÜİK, 2003, aktaran DPT, 2007. s.23.

3.3. KOBİ'lerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İhtiyacını Doğuran Faktörler

Maliyet ve ürün kalitesi global ekonomide rekabet etmek isteyen bir işletme açısından son derece önemli iki faktör olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bir ürünün maliyetinin azaltılması ise toplam girdi ve çıktı ilişkisinden yola çıkılarak verimliliğin artırılması veya üretim maliyetinin düşürülmesi ile mümkündür. Maliyetlerin önemli bir rekabet unsuru haline gelmesi, verimlilik ve kalitenin artırılması için üretim olanakları (facilities) ve malzemelerine ilişkin etkin kontrol tekniklerinin geliştirilmesini gerektirmektedir. Bir ürünün üretim maliyeti; kullanılan girdilerin sayısının azaltılması, bileşenlerin kolay işlenecek ve monte edilecek şekilde tasarlanması ve her bir parçanın ekonomik olarak üretimi için en iyi malzeme/süreç kombinasyonunun seçilmesi yoluyla düşürülebilir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Bir ürünün maliyetinin düşürülmesi yoluyla rekabetçi avantaj elde edilebilmesi ise maliyetlerin doğru hesaplanabilmesine ve zamanında karar alıcılara iletilebilmesine bağlıdır. Ancak bu şekilde bir ürünün verimli ve kâr sağlayacak şekilde üretilip üretilmediği, kaynakların etkin olarak kullanılıp kullanılmadığı belirlenebilir (Hundal, 1997) ve gereken önlemleri almaya yönelik kararlar alınabilir. Ancak geleneksel maliyetleme sistemlerinin amacı karar almaya yönelik bilgi üretmek değildir. Oysa Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi, işletmenin karar alma sürecinde kullanılmak üzere finansal bilgi sağlayan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Hughes, 2005).

Üretim teknolojilerinin ve müşteri tercihlerinin hızlı bir şekilde değiştiği günümüz şartlarında KOBİ'lerin aynı hızla bu değişimlere ayak uydurabilmeleri için etkin karar alma mekanizmalarını işler kılmaları gerekir. Faaliyet tabanlı maliyetleme; fiyatlandırma, ürün tasarımı, transfer fiyatlaması, dağım kanalı maliyetleri, müşteri kârlılık analizleri ve bütçeleme, sürekli iyileştirme, benchmarking, süreçlerin yeniden yapılandırılması gibi konularda etkin karar alma süreçlerinin geliştirilmesine (Hughes, 2005; Partridge ve Perren, 1998) ve hem üretimin hızlı bir şekilde yapılabilmesine hem de kalite şartlarına uyulmasına imkân sağlar.

Bunun yanında faaliyet tabanlı maliyetleme ve yönetim, işletme faaliyetlerinin iyileştirilmesini ve işletme stratejilerinin rekabetçi avantaj sağlayacak şekilde uyumlaştırılmasını da sağlar. Zira faaliyet tabanlı maliyetlemeden elde edilen veriler faaliyet tabanlı yönetim aracılığı ile işletmede sürekli iyileştirme süreçlerinin uygulanabilmesini mümkün kılar. Böylece kaynaklar maksimum kâr sağlayacak faaliyetlere aktarılabilir ve faaliyetler iyileştirilerek sürdürülebilir. KOBİ'lerde faaliyet tabanlı yönetim uygulamalarının müşteriye sunulan değer artırılması ve müşteri değeri aracılığı ile elde edilen kârın artırılması olarak ifade edilebilen iki amacı vardır ve bu amaçlara ulaşmanın yolu üretim faaliyetlerine odaklanmaktır. Bu amaçların gerçekleştirilebilmesinin ilk adımı "müşterilerin çok temel istekleri vardır" anlayışının kabul edilmesidir. Müşteriler özellikli ihtiyaçlarını karşılayacak kaliteli ürün ve hizmetlerin ödeyebilecekleri bir fiyattan sunulmasını ve bu alışverişten memnun kalmayı isterler. Müşteri ihtiyaçlarının karşılanması ve bunun

işletme açısından kârlı bir şekilde yapılması birbirinden farklı iki olgudur ve faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile KOBİ'lerde uygulanarak bu iki farklı olgu arasında uyum sağlanabilir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b). Çünkü faaliyet tabanlı maliyetleme finansal olmayan verilere de oldukça önem verir. Maliyet ölçütlerinden daha fazla finansal ve maddi olmayan ölçütlere odaklanan faaliyet tabanlı maliyetlemenin KOBİ'lerde uygulanması bu işletmelerin kalite, esneklik ve piyasa gereklerine cevap verebilirlik yetisini elde etmelerine ve böylece piyasadaki güçlerinin artmasına yardımcı olur (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Teknoloji günümüzde hayatın her aşaması gibi modern üretim faaliyetlerine de nüfuz etmiştir. Teknolojinin modern üretim faaliyetlerinde kullanılması işgücünün bu faaliyetler içindeki oranını azaltırken genel üretim giderlerinin payını arttırmıştır. Bu koşullarda üretim yapan birçok KOBİ; direkt işgücü, tecrübeli eleman ve işletme içi kısıtlara ilişkin sorunlarla karşı karşıyadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin KOBİ'lerde uygulanması ile direkt işgücüne ilişkin sorunların azaltılması, tüm faaliyetlere ilişkin veri elde edilmesi, çalışanların verimliliğinin artırılması, kısıtların giderilmesi, faaliyetlere ilişkin eş zamanlı veri elde edilmesi mümkün olur. Faaliyet tabanlı maliyetleme bu faydaları elektronik veri değişimi, bilgisayar destekli tasarım/üretim, bilgisayar destekli mühendislik, internet ve multimedya gibi teknolojinin olanaklarından yararlanarak gerçekleştirir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Diğer uygulamalarda olduğu gibi faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin KOBİ'lerde başarılı bir şekilde yapılandırılması ve geliştirilerek uygulanmasında insan faktörü çok önemli bir rol oynar. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin KOBİ'lerde uygulanması ile çalışanların yeteneklerinin sürekli olarak geliştirilmesi, ürün ve süreçlerin geliştirilmesi için kendi kendini yöneten ekiplerin oluşturulması, destek personelin verimliliğinin artırılması, kolektif sorumluluk ve teşvik planlarının oluşturulması ve genel üretim giderlerinin elimine edilmesi mümkündür. Tüm bu faydalar çok fonksiyonlu işgücü, esnek çalışanlar, tecrübeli personel, daha küçük ekipler ve çalışan bağlılığı ile sağlanabilir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

KOBİ'lerde örgütsel kademelerin fazla olmaması nedeniyle fazla bürokrasi yoktur ve bu nedenle de tüm çalışanların bir ekip

olarak çalışması mümkündür. KOBİ'lerin sahip olduğu bu özellik faaliyet tabanlı maliyetlemenin bu işletmelerde uygulanabilmesini kolaylaştırır. Çünkü faaliyet tabanlı maliyetleme kalite, esneklik ve piyasa gereklerine cevap verebilirlik gibi esaslara dayanan uzun dönemli stratejik kararlara odaklanır. Söz konusu maliyetleme sistemi aynı zamanda iletişimin iyileştirilmesine ve takım çalışmasına uygun bir ortamın yaratılmasına, bir faaliyetin yürütülmesi için gereken zaman ve çabanın azaltılmasına, müdahalenin azaltılmasına, bireysel verimlilik yerine takım çalışmasına dayanan teşvik planlarının geliştirilmesine ve kolektif teşvik planları nedeniyle çalışanlar arası çatışmaların elimine edilmesine yardımcı olur (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

Yukarıda adı geçen faydaları elde etmek isteyen bir KOBİ için faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini işletmede uygulamak kaçınılmazdır.

Bununla birlikte veri eksikliği, sınırlı teknolojik ve finansal kaynaklar ve yetersiz bilgisayar donanımı gibi kısaca kaynak eksikliği olarak ifade edilebilen kısıtlar KOBİ'lerin FTM sistemini uygulamalarını sınırlandırmaktadır. Bu eksiklikler arasında veri eksikliği bekli de en önemli engeldir ve makul bir maliyetle FTM yönteminin uygulanması için ihtiyaç duyulan verilerin toplanması ve işlenmesine ilişkin ortaya çıkabilecek zorlukların odak noktasıdır. FTM yönteminin uygulanması için ihtiyaç duyulan verilerin maliyetli olması ve KOBİ'lerin de genellikle sınırlı finansal kaynaklara sahip olmaları nedeniyle bu işletmelerde genel üretim giderlerinin belirlenmesi için kullanılacak verilerde ve analizlerde son derece seçici olunmalıdır. Ancak bu şekilde ürün maliyetlerinin en az finansal kaynak kullanılarak doğru bir biçimde elde edilmesi mümkün olabilir (Roztocki ve diğerleri, 2004).

Genellikle gelişmemiş ve bir veya iki kişinin sorumluluğunda olan maliyetleme sistemlerine sahip olan KOBİ'lerde uygulanacak olan faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin içerdiği hesaplamalar açısından sade, maliyeti çok yüksek olmayan bir yazılım aracılığı ile uygulanabilir, esnek, dinamik ve en kıt kaynaklarla devamlılığı sağlanabilir olmalıdır (Needy ve diğerleri, 2000).

Kaliteli ürün ve hizmetler yaratabilme ve sermaye yoğunluğu ve borç düzeyini kontrol edebilme yeteneği KOBİ'lerde FTM yönteminin başarılı bir şekilde uygulanabilmesinde etkili olan başlıca faktörlerdir. Bununla birlikte işletmede etkili bir politikanın yaratılması ve uygulanması da bir başka önemli unsurdur. Bu politika sayesinde her bir örgütsel süreç, bir KOBİ için işletme dışına olan nakit akışlarını azaltabilir ve bu yolla sağlanan tasarruf kâra veya piyasada rekabet edebilirliği arttıracak olan farklılaştırmayı veya daha düşük fiyatta satış yapabilmeyi sağlayan yatırımlara dönüştürülebilir. Buna ek olarak, nakit akımlarının etkin kontrolü ile uzun dönemli sermaye ihtiyacı azaltılabilir ve KOBİ'lerde yaygın olarak görülen yetersiz sermayeden kaynaklanan sorunlar giderilebilir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

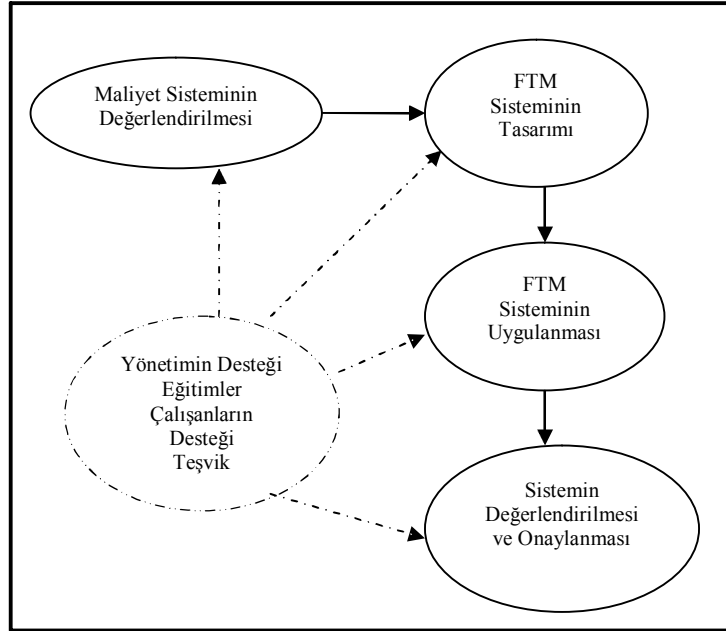
3.4. KOBİ'lerde Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Tasarımı ve Uygulanması

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, ürünlerden ziyade faaliyetlere odaklanır. Bu odaklanmanın amacı; geleneksel maliyetleme sisteminin kullanımından kaynaklanan ve ürün maliyetlerindeki çarpıklığı önleyebilmek ve daha doğru bilgi elde edebilmektir. Faaliyet tabanlı maliyetlemenin temel prensibi; bir örgütteki faaliyetleri tanımlamak ve her bir faaliyetin maliyetini hesaplayarak bu faaliyetlere ilişkin tüketimlerden hareketle üretilen ürünlerin maliyetini hesaplamaktır. Buna bağlı olarak ürünün maliyetinin doğruluğu, faaliyetin maliyetine ve maliyet taşıyıcısının hacmine bağlıdır. Bu prensipten hareketle bir faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin tasarımında farklı aşamalara ihtiyaç duyulur (Gunasekaran, 1999)

Bir işletmede faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi uygulanmadan önce tasarlanan yeni sistem ile işletmede halihazırda varolan sistemin entegrasyonun ve yeni sistemin doğruluğunun irdelenmesi, sistemden beklenen raporlamanın amacının belirlenmesi ve sistemin başlangıçtaki tasarım aşamasının dikkatlice ele alınması gerekir. Tasarlanan FTM sistemi ile işletmede varolan sistemin ve örgütsel özelliklerin irdelenmesi ihtiyaç duyulan verilerin derlenmesi ve belgelenmesi, işletmenin bilgi teknolojileri altyapısının yapılandırılması, eğitim ve öğretim gibi konularda ihtiyaç duyulan değişikliklerin tespit edilmesi açısından önemlidir. Örneğin, matris organizasyon yapısı ekip çalışmasından yararlanmayı mümkün kıldığından bu işlet-

mede FTM sisteminin uygulanması daha kolay olacaktır. Örgütsel özellikler yanında işletmenin raporlama sisteminde elde edilen verilerin niteliğine ilişkin beklenti de önemlidir. İşletme yönetimi tarafından sistemden beklenenin sadece tarihsel verileri raporlamak mı yoksa geleceğe ilişkin olarak faaliyetlerin kontrolüne ve maliyetlerine dair karar almada kullanılacak verileri elde etmek mi olduğunun belirlenmesi gerekir. Bununla birlikte sistemin daha başında, tasarım aşamasında işletmede bulunan tüm çalışanların departman ayrımı yapılmaksızın sürece dahil edilmesi gerekir. Bu yaklaşım, işletmenin rekabet gücünü artıracak olan yeni maliyetleme sisteminin çalışanlar tarafından desteklenmesini ve FTM sisteminin uygulanmasında sorumluluk duygusunun hissedilmesini sağlayacaktır. Bir işletmede FTM sistemi tasarlanırken üretim ortamının özellikleri dâhilinde üretim sürecinin ve işletmenin karar alma özelliklerinin göz önünde bulundurulması gerekir (Gunasekaran ve Sarhadi, 1998).

Şekil 2: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Tasarımı ve Uygulanması



Kaynak: Kim LaScola Needy, Bopaya Bidanda ve Mehmet Gülsen, "A Model to Develop, Assess, and Validate An Activity-Based Costing System For Small Manufacturers", *Engineering Management Journal*, Volume 12, Issue 1, March 2000, s. 34, A.

Gunasekaran ve M. Sarhadi, "Implementation of Activity-Based Costing In Manufacturing", *International Journal of Production Economics*, Volumes 56-57, September 1998, s. 240. yararlanılarak geliştirilmiştir.

KOBİ'lerde uygulanmak üzere tasarlanan kavramsal bir faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine ilişkin aşamalar Şekil 2'de gösterilmektedir. Tasarım ve uygulama süreci işletmenin mevcut maliyetleme sisteminin değerlendirilmesi ile başlar ve tasarlanan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemini içeren yeni maliyetleme sisteminin değerlendirilmesi ve geçerliliğinin onaylanması ile sona erer. Sistem içerisinde yer alan her aşama birbiriyle ilişkilidir ve önceki aşama kendinden sonra gelen aşamaları etkiler.

3.4.1. Mevcut Maliyetleme Sisteminin Değerlendirilmesi

Bir KOBİ'nin maliyetleme sisteminin değerlendirilmesi FTM sisteminin tasarımı ve uygulanmasına ilişkin aşamalardan ilkidir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanmasının ilk adımı, işletmenin maliyetleme sisteminin değerlendirilmesi amacıyla öncelikle üretimin gerçekleştirildiği tesisler hakkında ayrıntılı bilgi edinmektir. Bu amaçla tesisler gezilerek işletmenin en üst düzey yöneticisi maliyetlerden sorumlu müdür ayrıntılara odaklanılan görüşmeler gerçekleştirilmelidir. İşletmenin üretim süreci de yeni maliyetleme sisteminin yapılandırılması amacıyla ayrıntılı olarak analiz edilir. Ayrıca işletmenin geçmiş ve cari döneme ilişkin mali tabloları gider türleri ve bileşenleri, müşteri profili ve çeşitli üretim istatistiklerini içeren bilgilerle birlikte incelenir (Needy ve diğerleri, 2000).

3.4.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Tasarımı

KOBİ'ler kısıtlı kaynaklara sahip işletmelerdir ve bünyelerinde yürütülmekte olan her uygulama için uzman, danışmanlar istidam etmeleri ve karmaşık bilgisayar donanım ve yazılımları kullanmaları mümkün değildir. Bu nedenle tasarlanan bir maliyetleme sisteminin kolay anlaşılır, uygulanır ve devamlılığı sağlanabilir olmalıdır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin tasarım aşamasında işletmelerin fonksiyonel ihtiyaçlarının ve ideal maliyetleme sisteminin ne olduğu-

nun belirlenmesi gerekir. Tasarlanan yeni sistemin fonksiyonel özellikleri, yeni sistemin var olan sistem ile entegrasyonu ve bu sistemin uygulanması için ihtiyaç duyulan yazılım ve donanım altyapısını gibi konuları da içerecek şekilde yapılandırılmalıdır. Bu aşamada işletme faaliyetlerinin ve bu faaliyetlere ilişkin kaynakların, maliyet havuzlarının ve sürücülerinin de belirlenmesi sözkonusudur (Needy ve diğerleri, 2000).

3.4.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Uygulanması

Sistem kâğıt üzerinde tasarlandıktan sonra bir prototipi oluşturulmalıdır. Böylece işletme yönetiminin uygulanacak model ile işletmede ortaya çıkacak değişimi görebilmeleri mümkün olur. Tasarlanan yeni sistem kullanılarak ve işletmede varolan eski maliyetleme sisteminde hesaplanan ürün maliyetlerinin karşılaştırılması da yeni sistemin işletme karar alma mekanizmasında olan katkısının değerlendirilmesi açısından son derece önemlidir (Needy ve diğerleri, 2000).

Bir işletmede FTM sisteminin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öncelikle işletme yönetiminin FTM sisteminin faydalarını anlaması ve uygulamaların yürütülmesi için gösterilmesi gereken çabaların farkında olarak sorumluluk alması gerekir ((Needy ve diğerleri, 2003). İşletme yönetimi tarafından tam olarak anlaşılamayan ve desteklenmeyen uygulamalar örgütte yer alan diğer çalışanların sözkonusu uygulamanın neden yürütüldüğünü sorgulamalarına neden olur. KOBİ'lerde faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi uygulamaları tüm yönetim kademelerinde sorumluluk alınmasını gerektirir. Bununla birlikte yönetimin kalite, esneklik ve piyasadaki değişikliklere çabuk verebilmeye dayanan uzun dönemli stratejik kararlara odaklanmalıdır (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b). Üst yönetim tarafından tam anlamıyla desteklenmeyen ve anlaşılamayan bir faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin işletmede başarılı bir şekilde uygulanması mümkün değildir. Üst yönetimin maliyetleme sisteminin değişimine destek vermesi ve bu amaçla gerekli rehberlik, motivasyon ve finansal ve teknik desteği sağlaması son derece önemlidir (Gunasekaran ve Sarhadi, 1998).

Bunun yanında işletmedeki ilgili kişilerin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine ve bu yöntemden beklenen faydalara ilişkin olarak bilgilendirilmeleri de gerekmektedir. Bu şekilde örgüt bünyesinde açık bir iletişim sağlanarak çalışanlar ile işbirliği yapılabilir. Faaliyet tabanlı maliyetleme kavramının ve uygulamalarının anlatıldığı ve tartışıldığı eğitimlerin verilmesi çalışanların süreçte yer almasını sağlayacaktır. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin uygulanmasında işbirliğinin sağlanması amacıyla özellikle muhasebe, pazarlama, tasarım, mühendislik ve üretim gibi fonksiyonel alanlarda çalışan personel için uygun teşvik planlarının hazırlanması da bu aşamada yürütülebilecek uygulamalardır (Gunasekaran ve Sarhadi, 1998).

3.4.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Değerlendirilmesi ve Onaylanması

İşletmede uygulamaya konulan sistem kısa ve uzun dönemdeki başarısı açısından değerlendirilebilir. Ancak sistemin uygulanmasını takiben beklenen faydaların elde edilip edilmediğinin kısa dönemde tespit edilebilmesi KOBİ'ler açısından son derece önemlidir. Uygulama sonrasında ortaya çıkan aksaklıkların zamanında tespit edilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması, ortaya çıkabilecek olumsuzlukların işletme daha fazla zarar görmeden giderilmesine olanak sağlar. Sistemin uzun dönemdeki etkisinin değerlendirilmesi ise örgütün uzun dönemdeki başarısının ve stratejik karar almadaki etkisinin tespiti açısından önemlidir (Needy ve diğerleri, 2000).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi kullanıcılarının bu sistemden elde edilebilecek veri ve bilgilerin neler olduğunu ve karar almada nasıl kullanılabileceğini anlamaları gerekir. İşletmede yapılandırılan faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin temel amacı şık veya güçlü çözümler üretmek değil işletme performansının iyileştirilmesi amacıyla yöneticilerin davranışlarını değiştirecek çözümler üretmektir (Gunasekaran ve diğerleri, 1999 b).

4. SONUÇ

Teknolojik değişim ve gelişmelerin sunduğu yeni olanaklar ile işletmelerin rekabet etme güdüsünün bileşimi üretim çevrelerinde önemli gelişmelere neden olmaktadır. Çok sayıda ürüne, müşteriye ve pazarlama kanallarına sahip olan çağımız işletmelerinde üretim süreçleri ve bu süreçlerde kullanılan üretim faktörlerinin ağırlığı değişmiştir. Teknolojik gelişmelerle birlikte üretimde kullanılan direkt işçilik miktarı ve de maliyeti azalmış buna karşın genel üretim giderlerinin tutarı ve önemi artmıştır. Geleneksel üretim yöntemleri göz önünde bulundurularak yapılandırılan geleneksel maliyetleme sistemlerinin dayandığı varsayımlar günümüz ekonomik yaşamının gerisinde kalmıştır. Bu nedenle genel üretim giderlerinin dağıtımı için kullanılan ölçüler artık çağımız üretim ortamı için uygun değildir.

Değer yaratımı ve piyasa değişimlerine anında cevap verebilmek bugün işletmeler için hiç olmadığı kadar önemlidir. İşletmeler varlıklarını sürdürmek ve rakipleri karşısında başarılı olabilmek için bir ürünün tasarımından geri dönüşümüne kadar tüm süreçlerde değer yaratmak ve maliyetlerini etkin bir şekilde yönetmek zorundadırlar. Değer yaratabilmek ve maliyetleri etkin bir şekilde yönetebilmek için ise işletmelerde karar almaya yönelik maliyet bilgilerini üretecek muhasebe bilgi sistemlerine ihtiyaç vardır. Geleneksel maliyetleme sistemleri günümüz ekonomik hayatının gerçeklerine dayanmadığından karar alma için ihtiyaç duyulan verileri üretememektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme, geleneksel maliyetleme sistemlerinin eksikliklerini giderebilmek için alternatif bir yöntem olarak tasarlanmıştır.

Ekonomik yaşamdaki değişime uyum sağlayabilen KOBİ'ler sadece ulusal düzeyde değil uluslararası düzeyde de ticari hayatın önemli bir parçasıdırlar. Çokuluslu işletmelerin ağırlığının hissedildiği dünya ekonomisinde KOBİ'ler de küresel rekabet koşullarına ayak uydurmak zorundadırlar. Ancak çok uluslu şirketlerle rekabet edebilmeyi sağlayan yetilere sahip olmak bu işletmeler açısından türlü zorluklarla dolu çetin bir mücadeledir. Bununla birlikte KOBİ'ler yapıları gereği çok uluslu işletmelere göre karar almada daha esnektir ve bu da önemli bir avantajdır.

Üretim teknolojilerinin ve müşteri tercihlerinin hızlı bir şekilde değiştiği günümüz şartlarında KOBİ'lerin aynı hızla bu değişimlere

ayak uydurabilmeleri için etkin karar alma mekanizmalarını işler kılmaları gerekir. Faaliyet tabanlı maliyetleme etkin karar alma süreçlerinin geliştirilmesine ve hem üretimin hızlı bir şekilde yapılabilmesine hem de kalite şartlarına uyulmasına imkân sağlar. Bunun yanında müşteri hizmetlerinin geliştirilmesine ve böylece işletmelerin rekabetçi avantaj elde etmelerine katkıda bulunur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme ve yönetim, işletme faaliyetlerinin iyileştirilmesini ve işletme stratejilerinin rekabetçi avantaj sağlayacak şekilde uyumlaştırılmasını, işletmede sürekli iyileştirme süreçlerinin uygulanabilmesini mümkün kılar. Böylece kaynaklar maksimum kâr sağlayacak faaliyetlere aktarılabilir ve faaliyetler iyileştirilerek sürdürülebilir.

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde finansal veriler kadar finansal olmayan verilere de önem verilmesi KOBİ'lerin kalite, esneklik ve piyasa gereklerine cevap verebilirlik yetilerini elde etmelerine ve böylece piyasadaki güçlerini arttırmalarına yardımcı olur. Ayrıca direkt işgücüne ilişkin sorunların azaltılması, tüm faaliyetlere ilişkin veri elde edilmesi, çalışanların verimliliğinin artırılması, kısıtların giderilmesi, faaliyetlere ilişkin eş zamanlı veri elde edilmesi de mümkün olur. Bunlara ek olarak, çalışanların yeteneklerinin sürekli olarak geliştirilmesi, ürün ve süreçlerin geliştirilmesi için kendi kendini yöneten ekiplerin oluşturulması, destek personelin verimliliğinin artırılması, kolektif sorumluluk ve teşvik planlarının oluşturulması ve genel üretim giderlerinin elimine edilmesi de faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin KOBİ'lerde uygulanması ile mümkündür.

KOBİ'lerde örgütsel kademelerin fazla olmaması nedeniyle fazla bürokrasinin olmaması ve bu nedenle de tüm çalışanların bir ekip olarak çalışması olanağının varlığı faaliyet tabanlı maliyetlemenin bu işletmelerde uygulanabilmesini kolaylaştırır.

Bununla birlikte veri eksikliği, sınırlı teknolojik ve finansal kaynaklar ve yetersiz bilgisayar donanımı gibi kısaca kaynak eksikliği olarak ifade edilebilen kısıtlar KOBİ'lerin FTM sistemini uygulamalarını sınırlandırmaktadır. Bu nedenle KOBİ'lerde uygulanacak olan faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin içerdiği hesaplamalar açısından sade, maliyeti çok yüksek olmayan bir yazılım aracılığı ile uygulanabilir ve en kıt kaynaklarla devamlılığı sağlanabilir olmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akgeci, Tahir. 2001. Kobilerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler. KOSGEB: Haziran.http://www.kobider.org.tr/resim2/kobi_sorunlar_destekler.pdf. 21.4.2009.
- Aras, Güler, 2007. BASEL II Sürecinde Kobiler İçin Yol Haritası. Deloitte: CEO/CFO Serisi. (Temmuz).
- Blocher, Edward J., Kung H. Chen, Gary Cokins, and Thomas W. Lin. 2005. Cost Management: A Strategic Emphasis. Third Edition. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Cooper, Robin and Robert S. Kaplan. 1988. Measure Costs Right: Make Right Decisions. Harvard Business Review. Vol. 66. No. 5. (September-October): 96-103.
- DPT. 2004. KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı. (Ocak).
www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3078/strateji.pdf, 21.2.2009.
- DPT. 2007. KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2007-2009. (Ocak).
www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3077/2007.pdf, 21.3.2009.
- DPT. 2006. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013). KOBİ Özel İhtisas Komisyon Raporu. (Temmuz) <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan9.pdf>, 21.03.2009.
- Eldenburg, Leslie G., and Susan K. Wolcott. 2005. Cost Management: Measuring, Monitoring And Motivating Peformance. New Jersey: John Wiley.
- Gökçen, Gürbüz. 2004. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması. Muhasebe ve Finansman Dergisi. Sayı: 23. (Temmuz): 58-67.
- Gunesakaran, A. 1999. A Framework for Design and Audit of An Activity-Based Costing System. Managerial Audting Journal. Volume 14. Issue 3. 118-126.
- Gunasekaran, A., H.B. Marri, and R.J. Grieve. 1999(a). Activity Based Costing In Small and Medium Enterprises. Computers&Industiral Engineering. Volume 37. 407-411.
- Gunasekaran, A., H.B. Marri, and R.J. Grieve. 1999(b). Justification and Implementation of Activity Based Costing In Small and Mediumsized Enterprises. Logistic Information Management. Volume 12. Number 5. 386-394.
- Gunasekaran, A. and M. Sarhadi. 1998. Implementation of Activity-Based Costing In Manufacturing. International Journal of Production Economics. Volumes 56-57. (September): 231-242.
- Hacırüstemoğlu, Rüstem ve Münir Şakrak. 2000. Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

- Hacırüstemoğlu, Rüstem, Münir Şakrak, ve Volkan Demir. 2002. Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA). Mali Çözüm Dergisi. Yıl:12. Sayı 59. (Nisan-Mayıs-Haziran): 20-21.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen. 2005. Management Accounting. International Student Edition. Seventh Edition. Thomson: South – Western.
- Hughes, Andrew. 2005. ABC/ABM – Activity-Based Costing And Activity-Based Management: A Profitability Model for SMEs Manufacturing Clothing and Textiles In The UK. Journal of Fashion Marketing and Management. Volume 9. No. 1. 8-19.
- Hundal, M.S. 1997. Product Costing:A Comparison of Conventional and Activity-based Costing Methods. Journal of Engineering Desing. Volume 8. No 1. 91-103.
- Hussain, Md. Mostaque and A. Gunesakaran. 2001. Activity-Based Cost Management In Financial Services Industry. Managing Service Quality. Vol.11. No. 3. 213-226.
- Kaplan, Robert S. 1983. Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research. The Accounting Review. Vol. 58. No. 4. (October): 686-705.
- Köse, Tunç. 2005. Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisinin Bütünleştirilmesi. Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi. Sayı 14. (Ocak): 127-148.
- Naughton-Travers, Joseph P. 2001. Activity-Based Costing: The New Management Tool. Behavioral Health Management. Volume 21. Issue 2. (March/April): 48-52.
- Needy, Kim LaScola, Bopaya Bidanda, and Mehmet Gülsen. 2000. A Model to Develop, Assess, and Validate An Activity-Based Costing System For Small Manufacturers. Engineering Management Journal. Volume 12. Issue 1. (March): 31-38.
- Needy, Kim LaScola, Heather Nachtmann, Narcyz Roztocki, Rona ColosimoWarner, and Bopaya Bidanda. 2003. Implementing Activity-Based Costing Systems in Small Manufacturing Firms: A Field Study. Engineering Management Journal. Volume 15. No 1. (March): 3-10.
- Neely, Andy. 1999. The Performance Measurement Revolution: Why Now and What Next?. International Journal of Operations&Production Management. Vol.19. No. 2. 205-228.
- Partridge, Mike and Lew Perren. 1998. An Integrated Framework For Activity-Based Decision Making. Management Decision. Volume 36. Issue 9. 580-588.

- Roztocki, Narcyz and Kim LaScola Needy. How to Design and Implement an Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added System. <http://www2.newpaltz.edu/~roztockn/phoenix99.pdf>. 21.3.2009.
- Roztocki, Narcyz, Jorge F. Valenzuela, José D. Porter, Robin M. Monk, and Kim LaScola Needy. 2004. A Procedure for Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Companies. *Engineering Management Journal*. Vol. 16. No. 4. (December): 19-27.
- Sriram, Ram. 1995. Accounting Information System Issues of FMS. *Integrated Manufacturing Systems*. Volume 6. No 1. 35-40.
- Stern Stewart Europe Limited. 1999. ABC, The Balanced Scorecard and EVA. *EVALuation*. Vol. 1. No. 2. (April): 1-5.
- Şakrak, Münir. 2002. Değer Katmayan Faaliyetler ve Maliyet Yönetimindeki Önemi. *Mali Çözüm Dergisi*. Yıl: 12. Sayı 61. (Ekim-Kasım-Aralık): 25-36.
- Weygandt, Jerry J., Donald E. Kieso, and Paul D. Kimmel. 2002. *Managerial Accounting: Tools for Business Decision Making*. Second Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- 5331 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesine İlişkin Kanun, 12.4.2005.