



ISSN 1300-1469

Üçüncü Sektör Kooperatifçilik

2008
Cilt: 43
Sayı: 3

Tekstil Sektöründeki KOBİ'lerin Teknolojik Yenilik Kararlarına ve Uyum Sürecine Etki Eden Faktörler: Denizli Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma
Şenol OKAY
Rasih DEMİRCİ
Süleyman SEMİZ

Tarım Politikalarının Arazi Değerlerine Etkilerinin Değerlendirilmesi
Harun TANRIVERMİŞ
Hasan ŞANLI

Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Yönetimi ve Değerlendirilmesi
Yeter DEMİR

Nöropazarlama Üzerine Kavramsal Bir Çalışma
F. Bahar ÖZDOĞAN
Metehan TOLON
Zeliha ESER

TMS 2 Stoklar Standardı'nda Ortak Ürün ve Yan Ürün Maliyetleri
Seyhan Çil KOÇYİĞİT

TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU

ÜÇÜNCÜ SEKTÖR KOOPERATİFÇİLİK
2008 CİLT: 43 SAYI:3

Sahibi

Türk Kooperatifçilik Kurumu Basın Yayın Araştırma
Danışmanlık ve Eğitim Hizmetleri İşletmesi adına
Prof. Dr. Nevzat AYPEK

Yazışma Adresi ve Yönetim Yeri
Ehlibeyt Mh. 6. Sk. Nu: 35/9-10
06450 Balgat/ANKARA
Tel: (0312) 472 99 59 - 472 99 11
Fax: (0312) 472 97 64
www.koopkur.ogr.tr
admin@koopkur.org.tr

Türk Kooperatifçilik Kurumu
Basın Yayın Araştırma Danışmanlık ve Eğitim Hizmetleri İşletmesi
Yılda 4 Sayı yayınlanır.
Fiyat: 6,50 YTL
Yıllık Abone: 25 YTL
Yurtdışı: 7 USD - 5 EURO

Abonelik İçin Banka Hesap Numaramız:

TC. Ziraat Bankası Mithatpaşa Şubesi Hesap No: 7970378-5002

Tasarım & Ctp & Baskı
Boyut Tanıtım Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
Uzay Çağı Cd. 352 Sk. No: 24
Ostim-ANKARA
Tel: (0312) 385 72 12-385 72 13
Fax: (0312) 385 72 14
info@boyutmatbaa.com

Basım Tarihi:
Ekim 2008

ISSN 1300-1469

ÜÇÜNCÜ SEKTÖR KOOPERATİFÇİLİK
2008 CİLT: 43 SAYI : 3

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ

YAYIN KURULU

Nurettin PARILTI
Ahmet BAYANER
Hikmet KAVRUK
Mehmet YEŞİLTAŞ
Eriman TOPBAŞ
Muharrem ÇETİN

HAKEM KURULU

Eyüp AKTEPE – Gazi Üniversitesi
Osman ALTUĞ – Marmara Üniversitesi
Burhan AYKAÇ – Gazi Üniversitesi
Kadir ARICI – Gazi Üniversitesi
Nevzat AYPEK – Gazi Üniversitesi
Rasih DEMİRCİ – Gazi Üniversitesi
İsmail DUYMAZ – Yıldız Teknik Üniversitesi
İhsan ERDOĞAN – Gazi Üniversitesi
Ali Fuat ERSOY – Gazi Üniversitesi
Ahmet GÖKÇEN – İstanbul Üniversitesi
İzzet GÜMÜŞ – Gazi Üniversitesi
İ. Hakkı İNAN – Trakya Üniversitesi
Eyüp G. İSPİR – Gazi Üniversitesi
Öznur YÜKSEL – Çankaya Üniversitesi

Üçüncü Sektör Kooperatifçilik Hakemli Bir Dergidir.

İçindekiler

Tekstil Sektöründeki KOBİ'lerin Teknolojik Yenilik Kararlarına ve Uyum Sürecine Etki Eden Faktörler: Denizli Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma Şenol OKAY Rasih DEMİRCİ Süleyman SEMİZ	1
Tarım Politikalarının Arazi Değerlerine Etkilerinin Değerlendirilmesi Harun TANRIVERMİŞ Hasan ŞANLI	15
Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Yönetimi ve Değerlendirilmesi Yeter DEMİR	41
Nöropazarlama Üzerine Kavramsal Bir Çalışma F. Bahar ÖZDOĞAN Metehan TOLON Zeliha ESER	58
TMS 2 Stoklar Standardı'nda Ortak Ürün Ve Yan Ürün Maliyetleri Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT	73

Tekstil Sektöründeki KOBİ'lerin Teknolojik Yenilik Kararlarına ve Uyum Sürecine Etki Eden Faktörler: Denizli Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma

Şenol OKAY*
Rasih Demirci**
Süleyman Semiz***

Özet: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ), ekonomik yapılarındaki farklılıklarına rağmen ülke ekonomisinde büyük öneme sahiptirler. Türkiye'deki işletmelerin %99,5'i (1 milyon 200 bin) KOBİ'lerden oluşmaktadır. Türkiye ekonomisi açısından büyük öneme sahip bu işletmelerin istihdamdaki oranı da %61,1'le oldukça büyüktür. KOBİ'lerin uluslararası rekabete açıldığı günümüzde verimlilik ve kalite kavramları ve maliyet olgusu arasındaki ilişki büyük önem kazanmaktadır. Bu da işletmelerin kullandıkları teknolojileri ve bu teknolojilerin yenilenmesini çok önemli hale getirmektedir. Bu çalışmada Denizli sanayisinde ve ekonomisinde büyük paya sahip tekstil işletmelerinin teknolojik değişikliklerin çalışanlar üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma Denizli Organize Sanayi Bölgesindeki küçük ve orta büyüklükteki tekstil işletmelerinde yüz yüze anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS programında analiz edilerek, ulaşılan sonuçlar doğrultusunda KOBİ'lerde teknolojik yeniliklere etki eden faktörlerle ilgili öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: KOBİ, Teknoloji, Teknolojik Yenilik, Teknolojik Seçimi

The Factors Effecting Technological Innovation Decisions And Adaptation Process At Sme's In Textile Sectors: A Research In Denizli Organize Industry Region

Abstract: Small and medium enterprises have a great importance in country economy instead of their different economical structures in turkey, %99,5(one million two thousand) of enterprises consist of SME's Enterprises, which have great importance from point of view for Turkey's

* Yrd. Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

** Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Öğretim Üyesi

*** Yrd. Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

economy; have important employment rate about %61,1. Nowadays that SME's open into international competition relation beyond productivity quality concepts and cost gain very importance. And that makes technologies, which are used by enterprises, and replacing technologies very important. In this paper the effect of technological changes on workers in textiles industries which have a great ratio in Denizli industry and economy is studied. Research was made using face to face public survey method at Small and Medium enterprises in Denizli Organize Industry Region. Data get from research was analyzed with SPSS program and suggestions were developed with directions of reached results about factors effecting technological innovation in SME's.

Key Words: *SME, Technology, Technological Innovation, Technological Selection.*

1.GİRİŞ

Günümüzde popüler kavramlarından olan değişim olgusu hayatın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Değişim hızına ayak uydurmak, içinde bulunduğumuz çağın en önemli etkilerindedir. Değişimi yönlendirmek insanlığın başlıca sorunları içerisinde yer almaktadır. Değişim, bireyin içinde yaşadığı çevreyi, sosyal, kültürel ve ekonomik yapıları etkilemektedir. Bu süreçte en çok etkili olan faktörlerden biride teknolojidir. İnsanlık tarihinin başlangıcından itibaren sürekli artan teknolojik değişim hızının, özellikle son otuz yılda ivmesini artırması, beraberinde toplumsal etkileri de getirmektedir.

Türkiye teknoloji tüketimi açısından büyük bir pazar durumundadır. İşletmelerimiz kullandıkları teknolojiye büyük yatırımlar yapmakta ve sermayelerinin önemli bir kısmını bu yatırımlar oluşturmaktadır. Ülke ekonomisinde önemli bir yere sahip KOBİ'ler sahip oldukları sermayelerini verimli bir şekilde kullanmalarında isabetli yapılan teknolojik yenilik büyük önem kazanmaktadır.

Bu araştırmada Denizli'deki küçük ve orta büyüklükteki tekstil işletmelerindeki teknolojik değişikliklerin çalışanlar üzerindeki etkileri tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu tespitler doğrultusunda öneriler getirilmektedir.

2.TEKNOLOJİNİN TANIMI

Teknoloji kavramı farklı disiplinlerdeki bilim dallarını ilgilendirmekte olduğundan farklı anlamlar içermektedir. Bu nedenle teknolojinin tek bir

tanımı yapılamamaktadır. Aşağıda teknoloji ile ilgili tanımlara yer verilmiştir.

Teknoloji, kavram olarak “bilimsel ve endüstriyel yöntemleri inceleyip, bunların sanayide uygulanabilir biçimdeki kullanımları ile ilgilenen bilim dalı ve bu şekilde elde edilen bilgiler dayalı olarak geliştirilen makineler, yöntemler vb.” olarak tanımlanmaktadır (Logman, 1993).

Üretim faaliyetlerinde bulunurken insanların kullandığı yol ve yöntemlere teknoloji denilmektedir (Şimşek, 1975).

Teknoloji mal ve hizmetlerin üretimi, geliştirilmesi ve kullanımında doğrudan doğruya uygulanabilecek bilimsel ve deneysel bilgiyi kapsar (Vayvay ve Yakut, 2001).

Teknoloji, insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ürün ve süreçlere bilginin uygulanmasıdır (Tekin vd., 2000).

En geniş anlamda teknoloji, insan sorunlarını çözebilmek için geliştirilmiş her türlü bilgi uygulamasını ifade etmektedir (Schroder, 1989).

Girdileri çıktılara dönüştüren tüm fiziksel süreçleri ve bu dönüşüme eşlik eden sosyal düzenlemeleri kapsamaktadır (Kırım, 1990)

İnsanoğlunun yaşamakta olduğu ortamı kendine daha yararlı kılmak amacıyla değiştiren teknoloji belli başlı üç unsura sahiptir. Bunlar (Gültekin, 1996);

Araştırma: Bilinmeyen herhangi bir konuda keşfetme çalışmaları yaparak bir kısım yol ve yöntemler aracılığıyla yeterli ve sistematik bir bilgi birikimi oluşturmaktadır.

Dizayn (tasarım): Temel amaç ve plana uygun olarak tüm ayrıntıların bir şekil üzerinde birleştirdiği, tamamlanmış faaliyetlerdir. Araştırma ile toplanan teknik bilgiler tasarım ile amaca uygun bir şekil ve anlam kazanmış olur.

Teknik Bilgi (Know-How): Belirli bir amaç için toplanması gereken bilgilerin toplanmasında ve dizaynın meydana getirilmesinde veya dizayn edilmiş bir konunun işletilmesinde kullanılan usul, yol ve yöntemler yığınının anlamlı bir sıraya sokma, bu konuda belirli kurallar oluşturma ve yeni yöntemler tespit etme ve gerekirse süreç içindeki yerlerini değiştirme faaliyetleridir.

3. TEKNOLOJİK YENİLİK

Bir işletme rekabetçi durumunu koruyabilmek için ürünlerinde yenilik yapmak zorundadır. Yenilik, yeni bir fikrin, ürünün veya sürecin kabulüdür. Yenilik fikri, icattan çok daha geniş bir kavramdır. İcat, ya fiziksel bir ürünün ya da fiziksel bir sistemin fiziksel çatkısını ifade eder ve rutin yenilikler olan

geliştirme çalışmalarını hariç tutar. Bu anlamda icat, gelişmenin veya mevcut bilgiyi doğru şekilde uygulamanın antitezi olmaktadır (Simmonds, 1985).

Bir işletmenin gerçekleştirdiği yenilik, başlangıçta ilgili endüstri dalında ve daha sonra tüm ülke ekonomisinde uyarıcı bir rol oynayacak, çeşitli yeni ürün ve üretim süreçlerinin geliştirilmesine yol açacaktır (Barutçugil, 1981).

Teknolojik yenilikten, örgütleri önceki durumdan daha etkin sonuçlara ulaştıracak teknolojiye dayalı bir süreci anlamak gerekir. Buradan hareketle teknolojik yeniliği; “yeni bir teknoloji oluşturacak şekilde yeni ürünler, süreçler veya hizmetlerin bulunması, geliştirilmesi ve piyasaya çıkarılması” olarak tanımlamak mümkün olacaktır (Akın 1998)

Teknolojik yenilik (innovation) sadece ürün, üretim usulü, ürünün kullanımında birtakım yenilikler ve iyileştirmeler yapmakla sınırlı olmayıp; aynı zamanda yönetim, bilgi organizasyon, finans gibi konulardaki yeni gelişmeleri de içerir. İktisat, işletme ve diğer sosyal bilimlerin sanayiye ve firmalara uygulanmasıyla yakından ilgilidir (Gattiker, 1990). Teknolojik yenilik yeni teknolojilerin bulunması ve uygulanması amacıyla bilginin kullanılmasını ifade etmektedir. Bir teknolojik yenilik, ürün ve süreç teknolojisi ile ilgili olabilmektedir (Cleand, ve Bidanda, 1990).

Her teknolojinin bir ömrü olduğu ve her yeni teknolojinin bir öncekinin daha gelişmiş olduğu kabul edilmektedir. Ancak teknolojik yenilikler ne kadar gelişmiş olursa olsunlar bir yaşam sürelerinin olduğu ve belli bir zaman sonra daha gelişmiş, daha fonksiyonel olanının icat edildiği bir gerçektir. Bu anlamda her yeni teknolojinin ömründe dört aşamalı bir sürecin olduğundan bahsetmek mümkündür. Bunlar (Cardullo,1996):

1. Teknolojinin bir buluş, süreç, ya da yönetim tarzı olarak ortaya çıktığı doğuş dönemi,
2. Yeni teknolojinin tanıtımının yapıldığı, uygulama alanı bulunduğu ve çeşitli faydalarının sağlandığı gelişme dönemi,
3. Teknolojinin genelde bilindiği v kullanıldığı süreci ifade eden olgunlaşma dönemi,
4. Teknolojiye alternatiflerin ortaya çıktığı, kullanımın azaldığı gerileme ve sona erme dönemidir.

Teknolojik yeniliğin başarıya ulaşmasında rol oynayan faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz (Yücel, 1995):

- İşletmenin kendi dışındaki bilimsel ve teknik çevre ile iyi ilişkiler kurabilme yeteneği,
- Ar-Ge, üretim ve finansman bölümleri arasındaki uyumlu işbirliği,
- Ar-Ge yöneticisinin bilimsel bilgi ve deneyimlere sahip olması

- Yeniliğin pazarlama politikasının ayrılmaz bir parçası olarak görülmesi
- Tüketicinin yeniliğe hazırlanması
- Yeniliğe ilişkin ön tahminlerin ve bütçelerin özenle hazırlanması
- Çalışanların, teknolojinin kabul edilmesi karşısında gösterecekleri iç direncinin kaldırılması
- Proje yöneticilerinin, kendi motivasyonları yanında diğer çalışanların hepsinin motivasyonlarının sağlanması
- Yeniliklerin getirdiği kültür ve diğer şartların bütün işletmede yaygınlaştırılması
- Tüketicinin gereksinimlerinin bilinmesi

3. TEKNOLOJİ SEÇİMİ

İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi, diğer rakip işletmeler karşısında rekabet güçlerini artırabilmesi, güçlü ve başarılı olabilmesi ve amaçlarına etkinlikle ulaşabilmesi için çok büyük öneme sahip teknolojik kararların, yerinde ve doğru zamanlama ile alınabilmesi gerekir ki, bu kararların alınması sırasında örgütlerin karşılaşılabileceği üç alternatif yol bulunmaktadır (Barutçugil, 1979):

1. Teknoloji Seçimi: İşletme amaçlarını gerçekleştirecek teknoloji düzeyinin, ülke içinde bilgi veya makine teçhizat biçiminde bulunması halinde bunun alınmasıdır. Alternatif teknolojiler söz konusu olduğunda ararlarda bir seçin yapma gereğinin doğacağı açıktır

2. Teknoloji Transferi: Gerek duyulan teknolojinin ülke içerisinde bulunmayıp bir dış ülkede geliştirilmiş olması halinde bunun çeşitli yol ve yöntemlerle transfer edilmesi, ülke ve işletme koşullarına uyarlanmasıdır.

3. Teknoloji Üretimi: Teknolojinin işletmenin kendi imkânları dâhilinde araştırılması geliştirilmesi ve üretimidir.

Teknoloji seçimi, “üretici firmaların teknolojiyi benimseme veya benimsememe ile ilgili yatırım kararlarını almaları süreci” olarak tanımlanmaktadır (Ofori, 1993).

Teknoloji seçimi yapılırken, teknoloji ile karşılıklı etkileşim içinde bulunan çeşitli unsurların göz önüne alınması gerekmektedir. Teknoloji seçiminde organizasyon içinden ve dışından bir çok unsurun dikkate alınması ve bunların muhtemel etkilerinin değerlendirilmektedir. Bu açıdan teknoloji konusunda karar organlarının sadece teknoloji kullanıcıları olmalarından daha ilerde, birer teknoloji yöneticileri olmaları gerekmektedir (Pınar, 1994). Çünkü artık işletmelerin finans müdürü, insan kaynakları müdürü gibi her

işletmenin teknoloji yönetim uzmanı ya da teknoloji müdürü olmak zorundadır. Teknoloji yöneticileri, sektördeki teknolojik gelişmeleri izleyip, işletmelerinin geleceğe dönük stratejilerini belirleyerek diğer teknik ve idari kadroları bu konuda bilgilendirmektedirler. Bunun yanında teknolojik tahmin ve teknoloji risk analizleri yaparak, işletmenin teknoloji potansiyelini ve buna uygun ticari hedefleri belirlemekte, ticaret ve piyasa hedeflerine dayalı teknoloji stratejileri geliştirmektedirler (Tek, 1997). Yöneticiler, organizasyonlarının geleceğinin ve daha geniş bakış açısıyla toplumsal hayatın geleceğinin, teknoloji seçimi konusunda verilecek gerçekçi ve akılcı kararlara bağlı olduğunu unutmamalıdır. Ancak insan ve çevre açısından olumsuz etkilerini dikkate almadan her yeni teknolojik ilerlemeyi benimsememeleri gerekmektedir.

Teknolojik gelişmeler, çoğu zaman ürün pazarlarının büyüklüğünde ve yapısında radikal değişmeye yol açacak şekilde esaslı bir etkiye sahip olabilir. Teknolojik değişimin bazı biçimleri, yenilik üzerinde ötekilerden daha yaygın bir etkiye sahiptir. İletişim ve lojistik teknolojisindeki ilerlemeler göz önüne alındığında, bunların pazarlar arasındaki engelleri ortadan kaldırdığı ve eskiden korunan bölgelere karşı yeni rekabet baskıları getirdiği görülür (Gürak, 2001). Ortaya çıkan bu yeni ve daha büyük pazarlar, bir dizi yeni fırsatların üretiminde ve dağıtımında ölçek ekonomisi avantajına sahip olma imkânı vermiştir. Teknolojik değişimin yenilik üzerindeki tek etkisi sadece geniş bir pazarda yeni ürünler için fırsatları ortaya çıkarmak değil, rakiplerin yaşayabilmesi ve büyüebilmesi için, karşılık verme zorunda kaldıkları koşulları oluşturmaktır.

4. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI, SINIRLILIKLARI VE YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı, Denizli Organize Sanayi Bölgesinde (OSB) faaliyet gösteren küçük ve orta büyüklükteki tekstil işletmelerinde teknolojik değişikliklerin çalışanlar üzerindeki etkilerini belirlemeye çalışmaktır.

Araştırma evreni olarak tespit edilen Denizli OSB'nde faaliyet gösteren 75 küçük ve orta büyüklükteki tekstil işletmesine araştırma materyali olan anket formu dağıtıldı. Ancak, bu işletmelerden 41 tanesi araştırmaya olumlu yaklaşarak ankete cevap verdi. Geriye kalan 34 işletme çeşitli nedenlerle ankete katılamayacaklarını, dolayısıyla araştırmada yer alamayacaklarını bildirdiler. Değerlendirme 41 işletme üzerinden yapıldı. Anket sorularının hazırlanması sürecinde her soru grubu pilot uygulama için seçilen bir işletmede anlaşılabilirlik ve anlamlılık nitelikleri bakımından denendi. Bu pilot çalışma doğrultusunda anket formu tekrar düzenlendi.

Anketlerin işletmelere elden ulaştırılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile doldurulması temin edildi. Cevaplanan anket formlarının değerlendirilmesi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 11.0 for Windows programında verilerin kodlanarak oluşturulan çizelgelerin analiz ve değerlendirilmesi yapıldı. Yapılan bu değerlendirmeler ışığında sonuç ve öneriler getirildi.

Bu çalışmada Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin tanımına esas teşkil eden nicel ölçütler ile farklı ölçek büyüklüklerinin alt ve üst sınırları Avrupa Birliğinin belirlediği çerçeve doğrultusunda kabul edilmiştir. Tablo 1.'de görülmektedir (KOSGEB, 2004).

Tablo 1. Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin sınıflandırılması

<i>İşletmelerin Ölçek Büyüklüğü</i>	<i>Çalışan Personel Sayısı</i>
Mikro Ölçekli Sanayi İşletmesi	1-8
Küçük Ölçekli Sanayi İşletmesi	9-49
Orta Ölçekli Sanayi İşletmesi	50-249
Büyük Ölçekli Sanayi İşletmesi	250 - +

4.1. ARAŞTIRMADAN ELDE EDİLEN BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde araştırma bulgular tablolar yardımıyla açıklanmaya çalışılacaktır.

4.1.1 Araştırmaya katılan işletmeler hakkında genel bilgiler

Personel Sayıları: Araştırma kapsamına giren işletmelerin personel sayılarının durumu Tablo 2'de görülmektedir. İşletme büyüklüklerinin belirlenmesinde Avrupa Birliğinin belirlediği çerçeve doğrultusunda kabul edilen küçük ve orta büyüklükteki işletme sınıflandırmasına gidilmiştir.

Tablo 2. İşletmelerdeki personel sayılarının dağılımı

<i>Personel Sayısı</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
1-8	6	14,5
9-49	18	44
50-249	17	41,5
<i>Toplam</i>	41	100,0

İşletmelerin personel sayılarının dağılımı incelendiğinde, uygulamaya katılan işletmelerin %14,5'i 1-8 kişi arasında çalıştıran mikro ölçekli sanayi

işletmesi, %44'ü 9-49 kişi arasında çalıştıran küçük ölçekli sanayi işletmesi ve %41,5'i de 50-249 kişi arasında çalıştıran orta ölçekli sanayi işletmesidir.

Tablo 3. Araştırmaya cevap verenlerin görev dağılımı

Görev	f	%
Üst Yönetici	25	61
Orta Kademe Yönetici	16	39
Toplam	41	100.0

Görev dağılımı: Araştırmaya katılan yöneticilerin görevlerine ilişkin dağılım Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 4. İşletmelerde çalışanların eğitim durumlarına göre dağılımı

Eğitim Durumu	f	%
İlköğretim	3085	55,57
Lise	1890	34
Önlisans	143	2,5
Üniversite	419	7,5
Yüksek lisans	14	0,5
Toplam	5551	100,0

Çalışanların Eğitim Durumları: Araştırmaya katılan işletmelerde çalışanların eğitim durumları Tablo 4'de görülmektedir.

4.1.2. ARAŞTIRMAYA KATILAN YÖNETİCİLERİN YENİ TEKNOLOJİ YATIRIMLARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinde yeni teknoloji yatırımları yapma sırasında etki eden faktörlere ilişkin değerlendirmeleri incelenmektedir.

Tablo 5'de işletmelerde yeni teknoloji yatırımları yaparken kararlarına etki eden faktörlere ilişkin yöneticilerin değerlendirmeleri görülmektedir. Buna göre "İşletme ekonomik yapısına uygun olanı" % 85,3 ve "Rakiplerin kullandığı teknolojiye göre" % 14,7 ile karar verildiği belirtilmiştir.

Tablo 5. İşletmelerin yeni teknoloji yatırımlarında etki eden faktörler

Yargılar	f	%
İşletme ekonomik yapısına uygun olanı	35	85,3
Rakiplerin kullandığı teknolojiye göre	6	14,7
Yeni çıkkanı hemen alma	-	-
Toplam	41	100

Türkiye ekonomisinin yapısı ve aynı zamanda sınırlı sermaye birikimine sahip KOBİ'lerin mali güçleri dikkate alındığında, teknoloji yatırımlarında en fazla etki eden faktörün işletmenin ekonomik yapısına uygun olanının geldiği görülmektedir. Geçmiş yıllarda ülkede yaşanan ekonomik kriz sonucunda yaşanan büyük dalgalanmalarda, özellikle teknolojik değişiklik yaparak döviz cinsinden borçlanan girişimcilerin büyük kayıplar yaşadıkları görülmüştür. Tekstil sektöründe tüketilen teknolojinin büyük oranda yurt dışından ithal edilmesi işletmelerin ekonomik bakımdan risk faktörünü artırıcı etki ortaya koyabilmektedir. Diğer yandan rakip firmaların sahip oldukları teknolojinin de belli oranda değerlendirmeye alındığı görülmektedir.

4.1.3. İŞLETMELERDE TEKNOLOJİ SEÇİMİ KARARLARI ALINMASINDA ÖRGÜT BİRİMLERİNİN ETKİSİ

İşletmelerde teknoloji seçimi ile ilgili kararların alınmasında etkili olan örgüt birimleri incelenmektedir.

Tablo 6. İşletmelerde teknoloji kararlarında örgüt birimlerinin etkisi

Seçenekler	f	%	
Üst Düzey Yönetim	35	85,4	
Danışmanlar	4	9,8	
Fonksiyonel Bölümler	Üretim	15	22
	Pazarlama	8	19,5
	Finans	3	36,6
	Ar-Ge	9	7,3

Tablo 6'de işletmelerde teknoloji seçimi kararlarında örgüt birimlerinin etkisi görülmektedir. Buna göre, işletmelerde teknoloji seçiminde en önemli etki %85,3 ile üst düzey yönetime aittir. Bununla

birlikte finans biriminde %36,6, üretim %22 ve pazarlama %19,5'lik oranlarda etkiye sahiptir.

İşletmelerde tüm sorumluluğu taşıyan üst yönetimin teknoloji kararlarında en önemli etkiye sahip olmasının normal olduğu ifade edilebilir. Bu durum KOBİ'lerin temelde aile şirketi yapısıyla yönetilmesinin bir sonucu olduğu söylenebilir. Fakat diğer bölümlerin etkinliğini istenilen seviyede olmaması işletmelerde dikey bir yönetim anlayışının olduğunu ve uzmanlığa karar sürecinde yeterince yer verilmediğini göstermektedir. Bu da kurumsallaşmanın yeterli düzeyde gerçekleşmediğinin bir sonucudur.

4.1.4. ARAŞTIRMAYA KATILAN YÖNETİCİLERİN İŞLETMEDE ÇALIŞANLARIN YENİ TEKNOLOJİYE UYUM KONUSUNDA YAŞADIKLARI SORUNLARA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinde çalışanların yeni teknolojiye uyum konusunda yaşadıkları sorunlara ilişkin değerlendirmeleri incelenmektedir.

Tablo 7. Yöneticilerin işletmede çalışanların yeni teknolojiye uyum konusunda yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri

Yargılar	f	%
Stres	16	39
Çatışma	5	12,2
Yeni çıkan teknolojiyi hemen alma	18	43,9
İşten atılma korkusu	27	65,9
Yeniden eğitime direnç	7	17,1
Yabancılaşma	12	29,3

Tablo 7'de yöneticilerin işletmede çalışanların yeni teknolojiye uyum konusunda yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri verilmektedir. Buna göre; "İşten atılma korkusu" %65,9, "Yeni çıkan teknolojiyi hemen alma" % 44,9 ve "Stres" % 39 faktörleri en yüksek oranda etkilemektedir. Buna karşılık; "Çatışma" %12,2 ve "Yeniden eğitime direnç" % 17,1 en az etkileyen ölçüt olarak dikkat çekmektedir.

Genç nüfus yoğunluğu yüksek olan Türkiye'de 2007 yılı işsizlik oranı %9,9 olduğu göz önüne alındığında, teknolojik yenilenmeye bağımlı olarak iş kaybetme korkusunun yüksek olduğu görülmektedir (TUİK, 2008). Teknolojideki ilerleme, bilişim teknolojisindeki gelişmeler ve otomasyona

geçiş oranındaki yükselme sonucu işletmelerde çalışan sayısı azalmaktadır. Bu durum çalışanlarda işten atılma korkusuna yol açtığı ifade edilebilir. Teknolojilerdeki gelişmelerin genel seyri insan faktörünün etkisinin azaltıldığı, hatta tamamen robot teknolojisi ile devreden çıkarıldığı bir yenilenme süreci izlemektedir. Buna bağlı olarak yeni teknolojiye çalışanların belirli bir önyargıyla baktıkları görülmektedir.

Buna karşılık çalışanların eğitim çalışmalarına karşı direnç oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Çalışanların yeni teknolojiyi kullanma ve öğrenme isteği içinde olduğu ifade edilebilir.

4.1.5. ARAŞTIRMAYA KATILAN YÖNETİCİLERİN İŞLETMEDE ÇALIŞANLARIN YENİ TEKNOLOJİYE UYUM KONUSUNDA YAŞADIKLARI SORUNLARIN ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK ALDIKLARI ÖNLEMLERE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Araştırmaya katılan yöneticilerin işletmelerinde çalışanların yeni teknolojiye uyum konusunda yaşadıkları sorunların çözümüne yönelik aldıkları önlemlere ilişkin değerlendirmeleri incelenmektedir.

Tablo 8. Yöneticilerin işletmede çalışanların yeni teknolojiye uyum konusunda yaşadıkları sorunların çözümüne yönelik aldıkları önlemler ilişkin görüşleri

Yargılar	f	%
Yeni iş dizaynı	13	31,7
Stratejik uyum, eğitim ve geliştirme	38	92,7
Etkili performans değerlendirme sistemi	29	70,7
Yeni stratejik ödüllendirme sistemi	15	36,6

Tablo 8’de yöneticilerin işletmede çalışanların yeni teknolojiye uyum konusunda yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri verilmektedir. Buna göre;” Stratejik uyum, eğitim ve geliştirme” % 92, 7ve “Etkili performans değerlendirme sistemi” % 70,7 ile en yüksek oranda kullanılmaktadır.

Tablo 7 incelendiğinde teknolojik yenilenmeye karşı çalışanların yaşadıkları işten atılma korkusu vb. sorunlara ilişkin işverenlerin büyük bir oranda (%92,7) eğitim faaliyetlerini çözüm olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Bu tespit genel değişime karşı görülen direncin kırılmasında çok önemli bir etki oluşturduğu ifade edilebilir. Eğitimle çalışanlar bilgilendirilerek korkuları giderilmeye çalışıldığı görülmektedir. Çalışanların

eğitime karşı dirençlerini oldukça düşük olması (bkz. Tablo7) yapılacak faaliyetlerin başarı oranında önemli düzeyde etkisi olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte performans değerlendirme sistemindeki değişiklikler ve ödüllendirme sistemindeki yenilikler çalışanların motivasyonunu artırıcı bir etki ortaya koyduğu ifade edilebilir.

5. Sonuç ve Öneriler

Rekabetin küresel bir nitelik kazandığı günümüzde, sanayileşme çalışmalarını artıran ve uluslararası pazarlarda daha fazla yer edinmeye başlayan işletmelerimizin, bu süreçte daha kaliteli ve nitelikli ürünlere üretebilmeleri için kullandıkları teknoloji ve yeni ürün geliştirme çalışmaları önemini giderek artırmaktadır. Kullanılan teknolojinin yenilenmesi de bu süreçte çok önemli bir faktör halini almaktadır.

Sektörde gerçekleştirilen alan araştırmasının sonucunda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

- İşletmelerin teknoloji yenilenmesi kararlarında ekonomi etkenlerin en önemli faktör olarak değerlendirildiği görülmektedir.

- Teknolojik yenilik kararlarının verilmesinde uzmanlığa yeterli değer verilmemesi işletmelerde kurumsallaşmanın henüz tamamlanmadığını göstermektedir.

- Çalışanlarda teknolojik yenilenme sonucunda büyük oranda işten atılma korkusu yaşadıkları görülmektedir.

- Teknolojik yenilenmeyle beraber yapılan eğitim faaliyetlerine direncin çok düşük oranda gerçekleştiği, bu durum çalışanların yeniliğe açık bir yapılarının olduğu şeklinde değerlendirilebilir.

- Yöneticilerin çalışanları yeni teknolojiye adaptasyonunu sağlamak amacıyla eğitim faaliyetlerine çok büyük önem vermeleri kültürel değişimi hızlandıran ve değişime karşı direnci kıran bir etki oluşturduğu ifade edilebilir.

- Performans değerlendirme sisteminde yenilikler gidilmesi ve ödüllendirme sisteminde yenilenmesi çalışanlarda motivasyonu artırıcı etki oluşturduğu ifade edilebilir.

Yapılan alan araştırmasından elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

- Çalışanların teknolojik yenilenmeyle beraber yaşadıkları işten atılma korkusuna karşılık, yöneticiler iş garantisi vermelidirler.

- Teknolojinin yenilenmesinde işletmenin ihtiyaçlarının dikkate alınması bakımından üst yönetimin kararı ile birlikte fonksiyonel bölümlerinde fikirlerinin alınmasına daha fazla önem verilmelidir.

- İşletmelerin teknolojik tahmin yapabilmesi için Ar-Ge çalışmalarına daha fazla önem vermelidirler.
- Yapılan teknolojik yeniliklerde, teknoloji transferlerinde karşılaşılan sorunlara profesyonel destek olabilmek için KOSGEP, Milli Prodüktivite Merkezi, TÜBİTAK, Üniversiteler ve özel danışmanlık kuruluşları ile işbirliğine gidilmelidir.
- Küreselleşen dünyada rekabet güçlerini artırabilmek için dünya üzerinde büyüyen yeni pazarlar ve ihtiyaçlar dikkate alınması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- AKIN, H.B., “Küresel Rekabet Ortamında Teknoloji Yönetimi ve Bisküvi , Çikolata ve Gofret Sanayinde Teknoloji Yönetimine İlişkin Bir Uygulama”, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sos. Bil. Ens., Konya, 1998
- BARUTÇUGİL, S.İ., “Teknolojik Yenilik ve Ar-Ge Yönetimi, Bursa Uludağ Üniversitesi İ.S.B.F. Yayınları, No:3, 1981
- BARUTÇUGİL, S.İ., “İşletmelerde Teknoloji Kararları”, Bursa Üniversitesi İ.S.B.F. Dergisi, Cilt:1, Sayı:1,1979
- CARDULLO, M.W., “Introduction of Managing Technology”, John Wiley&Sons Inc., New York, 1996
- CLEAND, D.I., Bidanda, B., “The Automated Factory Handbook-Technology and Management” TAB Professional and Reference Boks, 1990
- GATTİKER, U.E., “Technology Management In Organizations”, Sage Publications, London, 1990
- GÜLTEKİN, S., “İşletmelerde Teknolojik Yenilik Politikaları, Akid Bülteni, Sayı 9, 1996
- GÜRAK, H., “Bilgi-Verimlilik Artışı İlişkisi”, Verimlilik Dergisi, MPM Yayınları, Ankara, (1), 2001
- <http://www.kosgeb.gov.tr> (13.05.2004)
- http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=25&tb_adi=%DD%FEg%FCc%FC%20%DDstatistikleri&ust_id=8 (14.03.2008)
- KIRIM, A., “Türkiye’de İmalat Sanayinde Teknolojik Değişim”, TOBB Yayınları, Ankara, 1990
- Longman-Metro Büyük İngilizce-Türkçe Sözlük, Metro Kitap Yayın Pazarlama, İstanbul, s.1565, 1993
- OFORİ, A. B., “Technology Choice and Diffusion in The Manufacturing Sector: The Case of The Twin-Wire in The Canadian Pulp and Paper Industry”, Geoforum, 1993.
- PINAR, İ., “Çevre-Teknoloji ve Örgütsel Yapı Etkileşiminin Sistem Yaklaşımı Açısından İncelenmesi ve Otomotiv Sektöründe Teknoloji Yapı İlişkilerine Ait Bir Araştırma”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , İstanbul, 1994

SCHROEDER, R.G., "Operations Management-Decisions Making In The Operations Function", McGraw Hill, New York, 1989

SIMMONDS, K., "The Marketing Practice Of Innovation Theory" The Quartely Rewiev of Marketing, Vol:2, No:1, 1985

ŞİMŞEK, M.Ş., "Teknolojik Değişim ve Yönetim Sorunları" Atatürk Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, Erzurum, 1975

TEK, Ö., "Tekstil Endüstrisinde Bir Ar-Ge Yardımcısı", Bilim ve Teknik Dergisi, TÜBİTAK Yayınları, Sayı: 360, Ankara ,1997

TEKİN, M., Güleş, H.K., Burgess, T., "Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi Bilişim Teknolojileri", damla Ofset, Konya, 2000

VAYVAY, Ö. Ve Yakut, L., "Teknoloji Yönetimi ve Eş Zamanlı Ürün Geliştirme", II. Ulusal Üretim Sempozyumu 8-9 Kasım 2001, Bildiriler, İstanbul, 137-142, 2001

YÜCEL, D., Teknoloji Yönetimi, İstanbul Üniversitesi F.B.E, 1995

Becky

TARIM POLİTİKALARININ ARAZİ DEĞERLERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Harun TANRIVERMİŞ*

Hasan ŞANLI*

Özet: Bu çalışmanın amacı, araştırma sonuçlarına dayalı olarak tarım politikalarının arazi değerlerine etkilerinin incelenmesidir. Ekonomi ve değerlendirme teorisinde arazi değerlerinin saptanması, değeri etkileyen faktörler ve bunların etki dereceleri ve etkinin yönünün tanımlanması, 1950'li yıllardan bu yana yoğun olarak tartışılan konulardan biridir. Araştırma sonuçları, tarımı desteklemede kullanılan araçların (özellikle fiyat ve girdi destekleri, fark ödemeleri, destekleme primi ve vergi avantajları gibi) arazinin geliri ve gelir değerini artırıcı yönde etki yaptığını göstermektedir. Türkiye'de uygulanan tarım politikalarının arazi değerlerine etki dereceleri bilinmemekle birlikte, yukarıda yapılan genellemenin ülkemiz için de geçerli olduğu açıktır. Arazi mülkiyetine dayalı doğrudan gelir desteği gibi araçların arazi piyasasında mobilitayı olumsuz etkilediği ve arazi kira bedelini artırdığı gözlenmektedir. Ulusal tarım politikası araçlarının seçiminde diğer amaçların yanında arazi piyasasına olabilecek etkilerin de dikkate alınması gerekecektir.

Anahtar Kelimeler: Destekleme ödemeleri, ürün fiyatları, arazi geliri, kapitalizasyon teorisi, arazi değeri.

An Evaluation Of The Impacts Of Agricultural Polices On Farmland Values

Abstract: The aim of this study is to investigate the impacts of agricultural policies on farmland values based on the researches results in this field. Determination of land values, factors influencing values, and defining the degree and direction of these impacts has been one of the most widely discussed topics in economics and valuation theories since the 1950's.

* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Taşınmaz Geliştirme Anabilim Dalı, Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz Kansu Binası, A-Blok, Kat:6, 06150, Beşevler, Ankara; E-mail: tgadfen@ankara.edu.tr; tanrivermis@gmail.com.

* Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 06110, Dışkapı, Ankara.

Research results show that tools used to support agriculture (particularly price and input subsidies, difference payments, support premiums, and tax advantages) contribute to an increase in income from farmlands and the value of that income. Although the rate of the impact on farmland values of agricultural policies implemented in Turkey is unknown, it is obvious that the generalizations above are also valid for Turkey. Tolls such as direct income support based on land ownership are observed to negatively influence mobility and increase land lease costs. In the selection of national agricultural policy tools, possible impacts on farmland market should be considered along with other objectives.

Key Words: Support payments, crop prices, farmland income, capitalization theory, land value.

GİRİŞ

Dünyada tarım çeşitli araçlarla desteklenmekte ve bu amaçla doğrudan ve/veya dolaylı araçlar kullanılmaktadır. Dolaylı tarım politikaları, kırsal nüfusun belirli hizmetlerden yararlanmasını sağlayan harcamaları kapsar (altyapı hizmetleri, sosyal yaşamla ilgili yasal düzenlemeler gibi). Tarıma yapılan doğrudan destekler, bu sektörün gelişimine yönelik olup, bunlar devlete yük getiren ve getirmeyen araçlarla yapılabilir. Devlete mali yük getirmeyen araçlar; tarım ürünleri ve girdileri piyasalarının düzenlenmesi ve tarımsal ürünlerin pazarlanmasına yönelik yasal düzenlemeleri içeren politik ya da siyasi uygulamalardır. Devletin mali destekleri; fark uygulamaları, girdi ve fiyatı destekleri ve doğrudan gelir desteği gibi ödemeleri kapsar (Eraktan, 2001). Tarımı desteklemede kullanılan araçların üretici ve tüketicilere farklı etkileri olabilmektedir. Desteklemede kullanılan araçların olumlu ve olumsuz etkilerinin birlikte değerlendirilmesi ve toplumsal açıdan en uygun araçların seçilmesi rasyonel bir yaklaşım olacaktır.

Sosyo-ekonomik gelişmenin sağlanabilmesi büyük ölçüde kaynakların tam ve etkin kullanımı ile ilişkilidir. Bu çerçevede tarımsal üretimde kaynakların etkin kullanımı, üretimde süreklilik ve sürdürülebilirliğin sağlanması önem kazanmaktadır. 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra tarımın desteklenmesinde; kırsal gelişme, gıda üretiminin artırılması ve tarımda çalışanların refah düzeylerinin yükseltilmesi öncelikli hedef olmuştur. Ancak günümüzde destekleme politikalarının ülke ve bölge ve hatta ürün veya faaliyet gruplarına göre farklı amaçları ve hedefleri olabilmektedir. Tarım ürün fiyatlarında istikrar ve ürünler arasında denge oluşturmak, üretici gelirinin artışı ve gelirin adil dağılımını sağlamak, tarımda yapısal gelişmeler ile uygun işletme yapılarını oluşturmak, üreticilerin teknoloji, maliyet ve

fiyat yönlerinden diğer ülkelerle rekabet güçlerinin artırılması ve tüketicilere istenilen miktar, zaman, kalite ve yerde ürün sunulmasına katkı yapmak gibi amaçlar destekleme politikasının oluşturulmasında önem ve öncelik kazanmaktadır. 5488 Sayılı Tarım Kanununa göre ulusal tarım politikalarının öncelikleri; (i) üretimde verimlilik, ürün çeşitliliği, kalite ve rekabet gücünün yükseltilmesi, (ii) yeterli ve güvenilir gıda arzının sağlanması, (iii) tarım işletmelerinin altyapılarının geliştirilmesi, (iv) tarımda bilgi ve uygun teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılması, (v) girdi ve ürün piyasalarının geliştirilmesi ve üretim-pazar entegrasyonunun sağlanması, (vi) tarımın sanayi ile entegrasyonunu sağlayacak şekilde yönlendirilmesi, (vii) tarımın kredi ve finansman ihtiyacının karşılanmasına ilişkin düzenlemelerin yapılması, (viii) destekleme ve yönlendirme önlemlerinin alınması, (ix) doğal afetler ve hayvan hastalıklarına karşı risk yönetimi mekanizmalarının geliştirilmesi, (x) kırsal yaşamın sosyo-ekonomik yönden geliştirilmesi, (xi) üretici örgütlenmesinin geliştirilmesi, (xii) tarım bilgi sistemlerinin kurulması ve kullanılması, (xiii) toplulaştırma, arazi kullanım planının yapılması ve ekonomik büyüklükteki tarım işletmelerinin oluşturulması, (xiv) toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve rasyonel kullanımı ve (xv) Avrupa Birliğine uyum sürecinde gerekli olabilecek ihtiyaçları karşılayabilecek biçimde ortak piyasa düzenlerinin gerektirdiği düzenlemelerin yapılması olarak sıralanmıştır (Anonim, 2006).

Tarım işletmelerinin yapısal yönden iyileştirilmesi, ekonomik işletme ölçeğine ulaşılması ve arazi kaynaklarının etkin kullanımı gibi hedeflere ulaşmak için seçilen araçlar, arazi piyasası ve arazi değerlerini etkileyecektir. Tarım politikalarının üretim faktörlerinin etkin kullanımı ve arazi piyasalarına olumlu ve/veya olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Destekleme ödemelerinin arazi piyasası ve arazi değerlerine etkileri, gelişmiş ülkelerde son 40-50 yıldan bu yana yoğun olarak çalışılmaktadır. Araştırma sonuçları, destekleme ödemelerinin arazi değerlerini etkilediğini, ancak bu etkinin yönü ve derecesinin ülke ve bölgelere göre değiştiğini (Tweeten ve Martin, 1966; Reynolds ve Timmons, 1969; Klinefelter, 1973; Melichar, 1979; Castle ve Hoch, 1982; Doll vd., 1983, Alston, 1986; Goodwin ve Ortalo-Magne, 1992; Barnard vd., 1997; Barnard vd., 2001; Shaik vd., 2005; Latruffe ve Le Mouël, 2006; Latruffe vd., 2006) ve arazi mülkiyetine dayalı ödemelerin ise mobiliteyi etkilediğini göstermektedir (Eraktan vd., 2004). Arazi değerini etkileyen faktörler arazinin bulunduğu yöre ve bölge koşulları ve uygulanan bölgesel ve kırsal gelişme politikalarına bağlı olarak farklılaşmaktadır. Türkiye’de ulusal öncelikler, dünya piyasalarındaki gelişmeler, uluslararası yükümlülükler ve rakip ülkelerin rekabet durumları dikkate alınarak tarım politikaları oluşturulmaktadır. Cumhuriyet döneminde

özellikle 2000’li yıllarda uygulanan tarım politikası araçlarında önemli değişiklik yapılmış ve bu kapsamda piyasa mekanizmasını olumsuz etkileyen girdi ve fiyat desteklerinin yerine doğrudan ödemeler, tazminatlar ve fark ödemeleri gibi araçlara ağırlık verilmiştir. Tarımı desteklemede kullanılan araçların arazi piyasalarına farklı yönlerde etkilerinin olabileceği açık olmakla birlikte, bu alanda ülkemizde yapılmış bilimsel araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de yaygın olarak kullanılan tarım politikası araçları kısaca incelenmiş ve bunların arazi piyasasına olası etkileri, diğer ülkelerde yapılan araştırmaların sonuçları da dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Gelişmiş ülkelerde tarım politikalarının arazi değerlerine etkileri incelenmiş ve bu kapsamda ülkemizdeki uygulamaların olası etkileri değerlendirilmiştir.

TARIM POLİTİKASI ARAÇLARI VE ARAZİ PİYASASI İLİŞKİLERİ

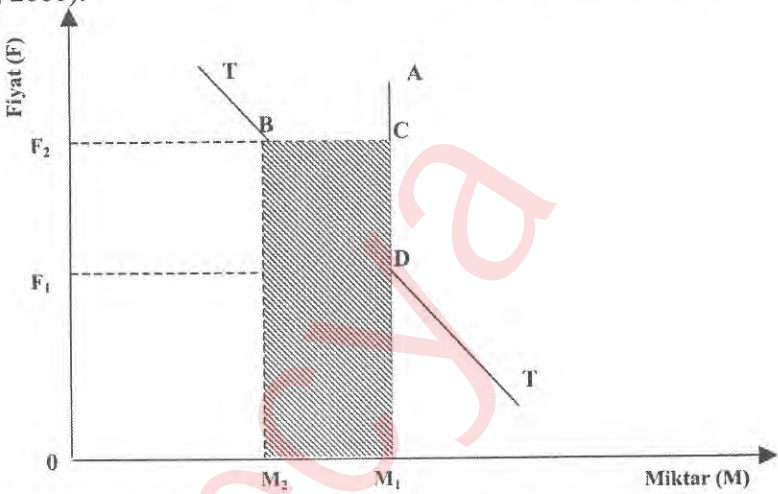
Tarım; destekleme alımları ve fiyat destekleri, aynı ve nakdi girdi sübvansiyonları, tazminatlar, fark ödeme sistemi, kota uygulamaları, doğrudan gelir ödemeleri, vergi avantajları ve diğer araçlarla hemen her ülkede desteklenmektedir. Türkiye’de tarımı desteklemede kullanılan araçlar ve bunların arazi piyasasına olası etkileri aşağıda kısaca incelenmiştir.

Destekleme Alımları ve Fiyat Destekleri

Destekleme alımları, devletin bir kuruluşu bu işle görevlendirmesi ve kendi adına alım yapmasını sağlamasına dayanan bir müdahale aracıdır. Ürün piyasasına aynı zamanda destekleme kuruluşlarının da alıcı olarak girmesiyle piyasadaki talep artırılmaktadır. Devlet alıcı olarak kendisinin belirleyeceği bir fiyattan piyasaya girmekte, böylece yaratılan talep artışı ile piyasa fiyatının belirli bir düzeyin altına düşmesi önlenmektedir. Ürünün arz ve talep esnekliği ne kadar düşük olursa, üretim miktarına bağlı değişmelerin neden olabileceği fiyat dalgalanmaları da o kadar fazla olacağından (arz ve talep esneklikleri düşük ürünlerde üretim artışının yarattığı fiyat düşmesi daha fazla olduğundan), bu özellikleri taşıyan ürünlerde destekleme alımı yoluyla fiyat istikrarının sağlanması hedeflenmektedir. Burada devletin işlevi, piyasada fiyat dengesinin sağlanması, ürünün pazarının güvence altına alınması ve alım görevi verilen kuruluşun varsa görev zararının karşılanmasıdır (Eraktan, 2001).

Tarım ürünlerinin kısa dönemde arz (A) eğrilerinin esnekliği sıfır veya sıfıra çok yakın, talep (T) eğrilerinin esnekliği düşük olacaktır. Arz ve talep eğrilerinin kesiştiği D noktasında piyasada ürünün fiyatı F_1 olur. Ancak devlet, ürünün fiyatının F_2 seviyesinin altına düşmesini istemiyorsa, piyasaya

alıcı olarak girer ve M_2M_1 kadar ürünü F_2 fiyatından satın alır. Bu durumda diğer alıcılar OM_2 kadar ürünü F_2 fiyatından satın alır. Böylece OM_1 kadar ürün, F_1 yerine F_2 fiyatından satılır ve üreticilerin satış geliri, OF_2CM_1 alanı kadar olur. Devletin piyasaya alıcı gibi girmemesi halinde, üreticiler ürünlerini F_1 fiyatından satarak OF_1DM_1 alanı kadar satış geliri ulaşırlardı. Bu durumda üreticiler birincisinden daha düşük düzeyde satış geliriyle karşılaşacaklardır. Devletin piyasaya alıcı olarak girmesinin maliyeti, şekilde taralı olarak gösterilen M_2BCM_1 alanı kadar olur (Şekil 1) (Eraktan ve Açıl, 2000).



Şekil 1. Destekleme Alımlarının Piyasa Fiyatlarına Etkisi

Dünya ekonomik krizinin etkisiyle ülkemizde 1930'lu yıllarda başlayan destekleme alımı uygulamalarının özellikle 1960'lı ve 1970'li yıllarda ürün sayısı yönünden kapsamı oldukça genişlemiş ve iç ticaret hadlerinin tarımın lehine dönüşmesiyle sonuçlanan yüksek alım fiyatları belirlenmiştir. Desteklenen ürün sayısı 1960 yıllarda 5 iken, 1970'te 15, 1980'de 24, 1990'da 10 ve 1991'de 24 olmuştur. 5 Nisan 1994 Ekonomik Kararları ile destekleme alımları; buğday, arpa, mısır, çeltik, çavdar, yulaf, tütün ve şekerpancarı gibi 8 ürün ile sınırlandırılmış ve ürün fiyat artışları kontrol altına alınmıştır. Ancak Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri (TSKB) kanalıyla 18 ürünün alımı yapılmış ve fiyatlar büyük ölçüde devlet tarafından belirlenmiş, ancak ürün alımları bu alanlarda faaliyette bulunan birliklerin adlarına yapılmıştır. Bu gelişmeler, hem ülke ekonomisindeki sorunlar, hem de dünyadaki liberalleşme hareketinin etkisinde kalan

hükümetlerin destekleme alımlarını gittikçe daha az ürünle sınırlama eğiliminde olduklarını göstermektedir (Yeni ve Dölekoğlu, 2004).

Destekleme alımlarının ürün piyasalarında yönlendirici etkisi sınırlı olmuştur. Bazı ürünlerde üretim hacmi istenilen düzeye çıkarılamazken, bazı ürünlerde iç tüketim ve dış pazar olanaklarının üzerinde üretim miktarlarına ulaşılmıştır. Üretim fazlası olan ürünler, bir tür sosyal politika olarak devlet tarafından satın alınmış ve talep fazlası ürünün satın alması, artan stokların oluşmasına neden olmuştur. Stok ve depolama giderlerinin azaltılması için, bazen üretim fazlası mallar ihracat sübvansiyonuyla dış pazarlara yönlendirilmiş, bazen satın alınan ürün çok düşük fiyat farkıyla tüketiciye ulaştırılmış, bazen de düşük fiyatlarla bile satılamayan ürünler imha edilmiştir (Eraktan, 2001). Böylece mevsimlik ürün ve fiyat dalgalanmaları dengelenerek piyasalarda istikrar sağlanmış, tüketiciler spekülatif fiyat artışlarından korunmuş ve etkin üretim ve pazarlama organizasyonu kuramayan küçük üreticilerin ürünleri satın alınarak pazar güvenliği sağlanmıştır.

Türkiye’de destekleme alımları kriz dönemlerinde birçok üründe, nispeten istikrarlı dönemlerde az sayıdaki üründe yapılmıştır. Bazı dönemlerde alım fiyatları ve desteklenen ürünlerin siyasi konjonktürden etkilendiği gözlenmektedir. Destekleme alımları ürünün piyasa fiyatının yükselmesine neden olmakta, bu yolla çiftçi eline geçen ürün fiyatları artırılmakta ve böylece arazinin dekarından elde edilecek gayrisafi üretim değeri (GSÜD) -verim sabit olmak koşuluyla- artış göstermektedir. Bu durum eşitlik (I) ve eşitlik (II)’den açıkça anlaşılmaktadır. Eşitlik (III) ve eşitlik (IV)’den de görülebileceği gibi, üretim masrafları sabit kabul edildiğinde, arazinin net gelir de artan fiyatlar nedeniyle artış göstermektedir. Gelirdeki artış, temel kapitalizasyon formülüyle saptanacak arazi değerinin yükselmesine neden olacaktır (Eşitlik IV). Bu amaçla aşağıdaki eşitlikler yazılabilir (Tanrıvermiş vd., 2008a,b):

$$\text{GSÜD (Ana Ürün)} = \text{Ortalama Verim (Kg/Da)} \times \text{Çiftçi Eline Geçen Ürün Fiyatı (TL/Kg)} \quad (\text{I})$$

$$\text{GSÜD (Yan Ürün)} = \text{Ortalama Verim (Kg/Da)} \times \text{Çiftçi Eline Geçen Ürün Fiyatı (TL/Kg)} \quad (\text{II})$$

$$\text{Toplam GSÜD} = \text{GSÜD (Ana Ürün)} + \text{GSÜD (Yan Ürün)} \quad (\text{III})$$

$$\text{Arazinin Net Geliri} = [(\text{Toplam GSÜD}) - (\text{Arazi Kirası Hariç Üretim Masrafları})] \quad (\text{IV})$$

$$\text{Değer (D)} = \frac{\text{Arazinin Yıllık Ortalama Net Geliri (R)}}{\text{Piyasa Kapitalizasyon Oranı (f)}} \quad (\text{V})$$

Arazi gelirinin analizinde cari fiyatların kullanılması önerilmektedir (Mülayim, 2001). Ancak destekleme sistemi ve oluşan piyasa fiyatlarının arazi değerine etkisi, günümüzde yoğun olarak tartışılmaktadır (Wittenberg ve Hars, 2007). Alım fiyatlarına bağlı olarak desteklenen ürünün GSÜD değişecek (eşitlik (I) ve (II)), arazinin yıllık ortalama net geliri, -üretim

masraflarının aynı kalması halinde- artış gösterecektir. Münavebe sistemi dikkate alınarak saptanan arazinin yıllık ortalama net geliri (R) artarsa, eşitlik (V) ile belirlenen arazi gelir değeri de yükselir. Kapitalizasyon eşitliğine göre değer, arazinin net gelir ile doğru orantılı olduğundan, gelir artışına paralel arazi değeri de aynı oranda artar. Kapitalizasyon oranı sabit olsa bile destekleme fiyatlarına bağlı olarak ürünün GSÜD ve girdi sübvansiyonlarıyla toplam üretim masrafları değişeceğinden, arazinin net geliri ve değeri de aynı oranda değişim gösterir. Arazi değerlerinin desteklenen ürün fiyatlarının etkisinden arındırılması için, dünya piyasa fiyatlarından yararlanılarak elde edilen gölge fiyatların kullanılması veya doğrudan dünya piyasa fiyatlarının gelir analizinde kullanılması bir yaklaşım olarak önerilse de, dünyada hemen her ülkede tarımın desteklenmesi ve sübvansiyonlu ihracat uygulamaları nedeniyle dünya piyasa fiyatları da gerçekçi olmayacaktır. Diğer yandan özellikle yüksek alım fiyatları araziye olan talebi artırabilecek ve böylece arazi piyasasında geçerli kapitalizasyon oranları da muhtemelen azalarak arazi değerinde artış olabilecektir.

Girdi ve Kredi Sübvansiyonları

Girdi sübvansiyonları ya girdilerin üreticiye maliyetinin altında fiyatla satılması ya da fatura bedeli üzerinden iade yapılması biçiminde uygulanmıştır. Kredi sübvansiyonu ise, tarım kredilerinin piyasa faiz oranının altında bir maliyetle üreticiye kullanılması ve finans kuruluşlarının bu uygulama nedeniyle oluşan zararının hazine tarafından karşılanması esasına dayanır. Girdi sübvansiyonları; kimyasal gübre, tohumluk, aşılı meyve fidanı, mücadele ilacı, motorin ve enerji girdilerine yapılan destekleri kapsar.

Dünyada 1973-1974 döneminde etkili olan petrol krizi nedeniyle gübre fiyatlarındaki aşırı artıştan üreticilerin korunması amacıyla ülkemizde gübre desteğine geçilmiştir. 24 Ocak 1980 Ekonomik Kararlarına kadar olan dönemde, gübre sübvansiyonu satış fiyatının % 80'ine yaklaşmıştır. 1980'lerde ekonomide liberalleşme eğilimleriyle gübre desteğinin tutarı ve oranı azalmıştır. Destek, 1994 yılına kadar tüketilen gübre miktarının birimi başına ödeme şeklinde uygulanmış ve ödeme biçiminde zaman içinde değişim olmuştur. Sübvansiyon, 97/10244 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile üretici ve dağıtıcı kuruluşlar yoluyla çiftçiye ulaştırılmıştır. Çiftçi, türlerine göre farklı olmak üzere kimyasal gübreyi kilogram başına yapılan ödemelerle indirimli fiyattan almıştır (Eraktan, 2001). 2001/2960 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Eylül 2001 tarihinde gübre desteği kaldırılmıştır. 2001-2005 döneminde gübreye destekleme yapılmamış ve 7 Eylül 2005 tarihli "Çiftçilere Kimyevi Gübre Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Karar" ile gübre yeniden destekleme kapsamına alınmıştır. 2008/13392 Sayılı Bakanlar

Kurulu Kararına ekli “Tarımsal Faaliyette Kullanılan Mazot ve Kimyevi Gübre İçin Çiftçilere Alan Bazlı Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Karar”ın yürürlüğe konulmasıyla 2008 yılında üreticilerin çiftçi kayıt sistemine kayıt yaptırdıkları alanlar için gübre desteği yapılması ile ilgili düzenleme yapılmıştır. Kayıt yaptırılan sebze, meyve, süs bitkileri, özel çayır mera, orman ürünleri alanları için 1,55 TL/da, hububat, yem bitkileri, baklagiller ve yumru bitkileri için 2,13 TL/da, yağlı tohumlu bitkiler, endüstri bitkileri yetiştirilen alanlarda 3,00 TL/da gübre desteği yapılmış ve desteklemeye konu arazi büyüklüğü 500 da ile sınırlanmıştır (Anonim, 2008a).

Tarımda mazot, makineleşme düzeyi ve mazot fiyatı artışına bağlı olarak üretim masraflarının yükselmesine neden olduğundan, “Tarımsal Faaliyette Kullanılan Mazot İçin Çiftçilere Destekleme Ödemesi Yapılmasına İlişkin Tebliği” kapsamında ilk defa 2004 yılında destekleme kapsamına alınmıştır. Mazot desteği, çiftçi kayıt sistemine kayıt yapan çiftçiler için 3,90 TL/da olmuştur. 2005 yılında 2005/9065 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 2004 yılı çiftçi kayıt sistemine kayıt yaptırılan sebze, meyve, süs bitkileri, özel çayır-mera ve orman ürünleri alanlarının dekarına 5 lt mazot tüketimi esas alınarak 1,50 TL/da, hububat, yem bitkileri, baklagiller ve yumru bitkiler alanlarının dekarına 8 litre mazot tüketimi esas alınarak 2,40 TL/da, yağlı tohumlu bitkiler ve endüstri bitkilerinin yetiştirildiği alanlar için dekar başına 15 litre mazot tüketimi esas alınarak 4,50 TL/da mazot desteği yapılmıştır (Özçelik ve Özer, 2006). Desteklemeye konu arazi büyüklüğü, gübre desteğinde olduğu gibi, 500 dekarı geçemeyecektir. 2008/13392 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararına ekli “Tarımsal Faaliyette Kullanılan Mazot ve Kimyevi Gübre İçin Çiftçilere Alan Bazlı Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Karar” kapsamında sebze, meyve (üzüm hariç), süs bitkileri, özel çayır, mera ve orman emvali ürün alanları için mazot desteği 1,80 TL/da, hububat, yem bitkileri, baklagiller, yumru bitkiler ve bağ alanları için 2,88 TL/da ve yağlı tohumlar ve endüstri bitkileri alanları için 5,40 TL/da olarak uygulanacaktır (Anonim, 2008a).

Devlet iki yolla bitki hastalıkları ve zararlıları ile mücadele çalışmalarına destek yapmıştır. Birincisi, hastalık ve zararlıların görülmesi durumunda devlet eliyle mücadele yapılması olup, burada bütün girdiler devlet tarafından karşılanmış ve mücadele yöntemlerinde zaman içinde değişim olmakla birlikte ağırlıklı kimyasal mücadele yapılmış ve uzun süre bu çalışmalar devlet tarafından yürütülmüştür. 2000’li yıllardan sonra üreticilerin mücadeleye katılımları ve mücadele çalışmasını kendi kendine yapabilmeleri teşvik edilmiştir (Tanrıvermiş ve Altunoğlu, 2007). İkincisi, üreticilerce yapılan mücadelenin desteklenmesi olmuştur. Hastalık ve

zararlılarla mücadelede kullanılan ilaçlara 1987 yılından sonra sübvansiyon uygulanmasına başlanmıştır. Sübvansiyon olarak fatura bedelinin % 20'si çiftçilere geri ödenmiştir. Biyolojik ilaçların kullanılması amacıyla kararnamede değişiklik yapılarak parazit, predatör ve biopreparatlar da destekleme kapsamına alınmıştır. 28 Mayıs 1999 tarihinden sonra ilaç desteği; ilaçların içerdiği zehirli madde çeşit ve miktarlarına göre % 0-30 arasında değişen oranlarda fatura bedeli üzerinden yapılmıştır. 31.12.2001 tarihli 2001/3488 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile bireysel üreticilerin kullandıkları mücadele ilaçlarının sübvansiyon edilmesi uygulaması kaldırılmıştır.

Tarım kredilerinin faiz oranlarının piyasa faizi ve diğer kredilere oranla daha düşük belirlenmesi ve bankaların bu yolla oluşan görev zararlarının hazine tarafından karşılanması kredi sübvansiyonu olarak bilinmektedir. Kredi desteği Destekleme Fiyat İstikrar Fonu (DFİF) kredileri ve TC Ziraat Bankası kredileri olarak işlevleri ve verilmiş şekillerine göre ikiye ayrılmıştır. DFİF kredileri, 1995 yılından sonra Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerine verilen bütçe kaynaklı kredilerdir. Piyasa faiz oranının altında ve basit faizle verildikleri için ticari kredilere oranla avantajlı olmalarına rağmen, geri ödemelerinde önemli sorunlar yaşanmaktadır. TC Ziraat Bankası, kuruluşundan itibaren 2000'li yıllara kadar tarıma düşük faizli kredi sağlamış ve banka kaynaklarının genellikle % 80 ile % 90 arasında değişen kısmı tarıma ayrılmıştır. Ancak 2000'li yıllarda yeniden yapılandırma sürecinde tarımsal kredi piyasasına diğer kamu ve özel bankaların da girmesiyle kredi piyasasında TC Ziraat Bankası'nın payı % 40'lar düzeyine gerilemiş ve kredi sübvansiyonu büyük ölçüde azaltılmıştır.

Üreticilerin finansman ihtiyaçlarının uygun koşullarda karşılanması, tarımın geliştirilmesi, verimliliğin ve kalitenin artırılması amacıyla 30.12.2007 tarihli 2007/13045 sayılı Kararname ile gerçek ve tüzel kişilere T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince düşük faizli kredi verilmesine başlanmıştır. İyi tarım uygulamaları, organik tarım, sertifikalı tohum ve fide üretimi ve kullanımı, sertifikalı meyve fidanı üretimi ve kullanımı, süt sığırcılığı, büyükbaş hayvan yetiştiriciliği (sığır-manda), küçükbaş hayvan yetiştiriciliği (koyun-keçi), kanatlı sektörüne yönelik biogüvenlik, arıcılık, damızlık düve yetiştiriciliği, tarıma dayalı ihtisas organize sanayi bölgelerinde besicilik, tarıma dayalı ihtisas organize sanayi bölgelerinde süt sığırcılığı, su ürünleri üretimi, tarla içi modern basınçlı sulama sistemleri (damla ve yağmurlama sulama), diğer sulama sistemleri (derin kuyu açılması gibi), tarımsal mekanizasyon (traktör ve biçerdöver hariç), kontrollü örtüaltı tarımı, ihracatı yapılan doğal çiçek soğanları ile tıbbi

ve aromatik bitki yetiştiriciliği gibi alanlarda % 25 ile % 60 arasında değişen oranlarda faiz indirimli kredi kullandırılmaktadır (Anonim, 2008b).

Tarımsal sulama suyu ücretlerinin düşük tutulması ve sulama pompaj ünitelerinde kullanılan elektrige düşük tarife fiyatlarının uygulanması da girdi destekleri arasında değerlendirilmektedir. Devlet sulama şebekelerinde sulama suyu ücretleri sadece tamir-bakım ve onarım masraflarını kapsamakta ve sermaye maliyetleri sulama suyu ücretlerine yansıtılmayarak suyun fiyatı düşük tutulmaktadır. Sulama maliyetlerinin azaltılması ve tarıma düşük fiyatlı enerji sağlanmasıyla üretim masraflarının azaltılması mümkündür. Türkiye’de tarımda kullanılan elektrige düşük tarife uygulanmaması ve elektrik fiyatlarındaki aşırı artışa paralel sulamada yeraltı suyu kullanılan illerde üreticilerin dağıtım kuruluşlarına olan borçlarının önemli tutarlara ulaştığı ve dağıtıcı kuruluşlar ile üreticiler arasında önemli sorunların yaşandığı görülmektedir.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’nca 2005 yılından sonra teknoloji kullanımını teşvik için Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı üreticilere sertifikalı tohumluk kullanımı yetersiz olan türlerde, sertifikalı tohumluk kullanmaları halinde alan bazlı destekleme ödemesi yapılmaktadır. Sertifikalı tohumluklarını kullanarak ekim/dikim yapan çiftçilere 2008 yılında dekar başına 3,00 TL (tritikale, arpa, çavdar, yulaf, korunga ve fiğ) ile 20,00 TL (patates) arasında ve sertifikalı meyve ve asma fidanı/çeliği kullanımında ise dekara 30,00 TL (sertifikalı Antepfıstığı anacı ile bahçe tesisi) ile 200,00 TL (virüsten ari meyve fidanı ile bahçe tesisi) destekleme ödemesi yapılmaktadır (Anonim, 2008c). Seçilmiş alanlarda Çevre Amaçlı Tarımsal Arazilerin Korunması Programını Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine ve Bu Üreticilere Teknik Yardım Sağlanmasına Dair Yönetmelik kapsamında destekleme ödemesi yapılmaktadır.

Tarımda kimyasal gübre, mazot, ilaç, sulama suyu, tohumluk ve fidan gibi girdilerin sübvansede edilmesi ve düşük faizli kredi uygulaması ile üretim faaliyetlerine göre masrafların düşürülmesi sağlanabilmektedir. Artan girdi sübvansiyonu nedeniyle üreticilerin aşırı girdi kullanımı hariç tutulursa, girdilerin düşük maliyetle üreticilere ulaştırılması ile faaliyetlerin değişen masrafları azaltılabilir. Üretim masraflarındaki azalma, arazinin yıllık ortalama net gelirinde artışına neden olacak ve eşitlik (V)’e göre arazi gelir değeri de gelir ile doğru orantılı olarak artış gösterecektir.

Kota Uygulaması

Tarımda birim alandan sağlanan gelirin artırılması için verim artışı, fiyatların yükseltilmesi ve/veya maliyetlerin azaltılması gerekir. Ancak bazen devlet belirli ürünlerde hem alan kısıtlaması, hem de ürün kotası (dekardan

alınacak ürün miktarının saptanması gibi) sınırlamasına gider. Türkiye’de tütün, haşhaş, anason, çay ve fındık gibi ürünlerde ekim alanlarının kısıtlandığı ve çay ve şeker pancarı gibi ürünlerde ise dekarandan alınacak ürün miktarında kota uygulamasına gidildiği görülmektedir. Arazide yetiştirilebilecek ürünlere kota uygulanması ve nispeten yüksek gelir veren ürünlerin ekiminin sınırlanması veya tamamen yasaklanması, arazi gelirinin düşmesine neden olabilir. Şeker pancarı ve çay gibi birim alandan alınacak ürün miktarında kota uygulanması ise, arazinin gelirini etkileyebilecek bir durum olamaz. Ancak pratikte yapılan değerlendirme çalışmalarında, şeker pancarı ekimi yapılan köylerde bile söz konusu üründe kota uygulandığı gerekçesiyle bu ürünün münavebe sistemine alınmadığı ve bunun yerine hayali münavebe sisteminin tasarlandığı gözlenmektedir. Arazide yaygın olarak yetiştirilen ürünlerde birim alan ve toplam üretim miktarı yönlerinden kota uygulanması durumunda yapılması gereken işlem, mutad münavebe sisteminin tespiti ve dekaradaki ürün kotası yerine ürünlerin normal ve gerçek verimleri üzerinden gelir analizini yapmak olmalıdır.

Fark Ödemesi (Prim)

Prim sisteminin amacı; bir taraftan üreticiye dünya fiyatlarının üzerinde fiyat verilerek üretimin devamını sağlamak, diğer taraftan da sanayiye dünya fiyatlarından ürün temini sağlamaktır. Ürünün piyasada oluşan fiyatının devletin garanti ettiği fiyatın altına düşmesi durumunda, aradaki fark devlet tarafından üreticiye prim olarak ödenir (Eraktan, 2001). Prim sisteminde üreticinin eline hedeflenen fiyat geçerken, tüketici veya sanayici kullandığı ürün için daha az ödeme yapmaktadır. Diğer taraftan ürün fiyatının tamamı ödenmediği için, hazine daha az borçlanmaktadır.

Türkiye’de prim ödemesi ilk defa 1993 yılı ürünü kütlü pamukta başlatılmıştır. Bütçe sorunları ve tarım sektöründeki veri kaydının istenilen seviyede olmaması gibi nedenlerle kaçaklar önlenemediğinden, bu uygulamaya son verilmiştir. Prim sistemi düzenli olarak 1998 yılında kütlü pamuk, zeytinyağı ve yaş ipek kozasında uygulanmış ve ödemeler 1999 yılında yapılmıştır. Prim ödemesi 1999 yılı ürünü kütlü pamuk, yağlık ayçiçeği ve soya fasulyesinde yapılmıştır. Destekleme politikasında değişiklik ve yeniden yapılanma sonucu 2001 yılından sonra bitkisel ham yağ açığı dikkate alınarak yağ bitkileri ve kütlü pamuğa prim ödemesi yapılmıştır. Pamuk, soya fasulyesi, zeytinyağı, ayçiçeği (yağlık) ve kanolaya nispeten yüksek prim verilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Ürünlere Göre Ödenen Destekleme Primleri (TL/kg)

Ürünler	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pamuk	0,077	0,131	0,070	0,094	0,099	0,228	0,320	0,348	0,348	0,360*
Ayçiçeği	0,031	0,073	0,075	0,085	0,110	0,135	0,175	0,200	0,200	0,210
Soya Fasulyesi	0,051	0,120	0,090	0,100	0,115	0,140	0,240	0,264	0,264	0,275*
Kanola	-	0,050	0,070	0,090	0,120	0,130	0,200	0,220	0,220	0,230
Zeytinyağı	-	-	0,150	0,175	0,200	0,250	0,100	0,110	0,200	0,210
Tane Mısır	-	-	-	-	-	0,025	0,050	0,067	0,020	0,040
Buğday	-	-	-	-	-	-	0,030	0,035	0,045	0,050

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Kayıtları. (*) Sertifikalı kütlü pamuk ve soya fasulyesi için verilen prim miktarı

Arazi gelirinin analizinde, parselin bulunduğu mevkideki ortalama ürün verimi, münavebe sistemi ve çiftçi eline geçen ürün fiyatlarının kullanılması gerekir. Çiftçi eline geçen ürün fiyatlarının tespitinde; satış fiyatından stopaj ve diğer yasal kesintiler çıkarılır. Ancak uygulamada kıymet takdiri komisyonları ve bilirkişi raporlarında ürün fiyatları olarak ilgili kamu ve özel kuruluşlarca ilan edilen fiyatlar alınmakta, gelir analizinde kullanılan fiyatlar düzeltilmemekte ve hatta üretim döneminin ortalama fiyatları yerine, değerlendirme yapılan ayın fiyatı alınarak işlem yapılmaktadır. Bu uygulama değerlendirme tekniği ile uyuşmamakta ve değerlendirme standartları yönünden de uygun bulunmamaktadır. Alıcı kamu ve özel kuruluşlardan üreticilerin eline geçen satış fiyatlarının [(alım fiyatı+varsa kalite ve destekleme primi)-(stopaj+diğer yasal kesintiler)] sorulması ve bu yolla belgeye dayalı olarak saptanan fiyatların değerlemede kullanılması tercih edilmelidir (Tanrıvermiş vd., 2004). Devletin üretici ve dolaylı olarak tüketiciyi korumak için piyasaya müdahale etmesi ve piyasa fiyatının hedeflenen fiyatın altına düşmesinin önlenmesine dayanan prim ödemesinin gelir analizinde dikkate alınması arazi geliri ve arazi değerinin de artışa neden olacaktır.

Arazide yaygın ürünlerin GSÜD'leri, üretim dalının ana ve yan ürünlerin değerlerinin toplamından oluşur. GSÜD; arazinin birimi (dekarı veya m²'si) başına düşen toplam üretim miktarının (ürünün ortalama ana ve yan ürün veriminin), ürünlerin çiftlik avlusu fiyatları (varsa KDV, stopaj, fon hariç) ile çarpılması ve ürün/arazi başına yapılan özel sübvansiyonların eklenmesiyle bulunur (Tanrıvermiş vd., 2004). Münavebe sistemindeki bireysel ürünler için eşitlik (I), (II) ve (III) kullanılarak GSÜD'nin belirlenmesinde, ürüne ve arazinin dekarı başına verilen devlet desteklerinin de dikkate alınması gerekir. Ancak yurtiçi üretimi yeterli olmayan ürünler veya üreticiyi korumak için haricen hükümet tarafından ödenen "destekleme priminin" ürünün birim fiyatına eklenip eklenmeyeceği konusunda karmaşa yaşanmaktadır. Destekleme priminin üretici eline geçen fiyatlara eklenmesi için primin ülke genelinde bütün üreticilere birim fiyata ilave olarak verilmesi gerekir. Değerlemede kullanılması gereken fiyatların çiftçi eline geçen ürün ve girdi fiyatı olması gerektiği dikkate alınır, ürüne yönelik özel

ödemeler fiyata yansıtılmalıdır¹. İlgili Bakanlar Kurulu Kararları çerçevesinde hazırlanan tebliğlerle kütlü pamuk, yağlık ayçiçeği, soya, kanola, tane mısır, zeytinyağı, aspir, hububat ve çay desteği yapılmakta ve bu ürünlerin gerçek ve tüzel kişilere satışında üreticilere destekleme primi ödenir. Ancak prim ödemesinin dikkate alınabilmesi için, söz konusu ürünün üreticilerine prim ödemesi ile ilgili yasal düzenlemenin yapılmış olması ve değerlendirme yılında ödemenin yapılmış olması (primin çiftçinin eline geçmiş olması) koşullarının sağlanmasına da dikkat edilmelidir.

Tazminat Ödemeleri ve Sigorta Prim Destekleri

Türkiye’de çay tarımında budama ve tütünde kota tazminatı, patates sigili desteği, doğal afet yardımları ve sigorta prim desteği uygulanmaktadır. Doğal afet yardımları 1977 yılı, çayda budama ve tütünde kota tazminatı 1993 yılı ve prim desteği 2005 yılında çıkarılan kanunlarla yapılmaktadır.

Tütün tarımında kota ve çayda budama tazminatı ile üreticilerin zararları telafi edilmiştir. 93/5096 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile çayda budama tazminatı, 93/4988 Bakanlar Kurulu Kararı ile tütünde kota tazminatı uygulaması başlatılmıştır. Tütünde kota tazminatı kapsamında 1996 yılında 34,8 milyon \$, 1997’de 52,2 milyon \$ ve 1998’de ise 39,6 milyon \$ ödeme yapılmış ve 1998 yılından sonra uygulamaya son verilmiştir. Çayda üretim fazlası ve düşük kalite sorununun çözümü için gençleştirme budamasının yapılması zorunlu olmuştur. Çay üreticilerine verilen budama tazminatı 1995 yılında 9,5 milyon \$, 1996’da 16,6 milyon \$, 1997’de 20,7 milyon \$, 1998’de 15,9 milyon \$, 1999’da 13,7 milyon \$, 2000’de 7,1 milyon \$, 2001’de 25,1 milyon \$, 2002’de 22,2 milyon \$, 2003’de 25,0 milyon \$, 2004’de 28,1 milyon \$, 2005’de 32,0 milyon \$, 2006’da 37,1 milyon \$, 2007’de 42,2 milyon \$ ve 2008 yılında ise 46,3 milyon \$ olmuştur. Değerlemede tütün ve

¹ Ancak Yargıtay kararları bu düşünce ile çelişmektedir. 4650 Sayılı Kanun ile değişik 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu’nun 11. maddesinin 3. fıkrasının (f) bendi gereğince, arazi niteliğindeki bir taşınmazın değerinin, yörede ekilmesi mutad olan ürünlerin net geliri esas alınarak belirlenmesi gerekir. Net gelir de ürünlerin resmi veri listesinde gösterilen verim, fiyat ve üretim giderleri üzerinden hesaplanır. Mahkemece bu unsurlar dışında kalan ve özellikle arz-talep dengesi içinde oluşan fiyat unsuru kapsamında kabulüne olanak bulunmayan ve ülke düzeyinde az üretilen bazı ürünlerin ekimini teşvik için üreticiye haricen hükümetçe ödenen destekleme priminin pamuk ürününün TL/kg fiyatına dahil edilerek taşınmaza yüksek TL/m² değer belirlenmiş olması doğru görülmemektedir (Yargıtay 18.H.D., E:2000/18202, K:2000/182, T:22.03.2000; Yargıtay 18.HD, E.2001/11430, K. 2002/636, T. 24.02.2002). Yüksek yargının bu ve benzeri kararları, değerlendirme ilkeleri ile çelişmekte ve mülkiyet hakkının kullanımı yönünden de uygun görülmemektedir.

çayda uygulanan tazminatlar, ya doğrudan arazi gelirine eklenir ya da tazminatlar dikkate alınmadan normal koşullarda araziden alınabilecek üretim hacmi üzerinden gelir analizi yapılabilir.

Tarımda sigorta uygulamasının gelişmemiş olması nedeniyle doğal afetlerden zarar gören üreticilere 20. yüzyıl boyunca tohumluk yardımı, borçların affı veya ertelenmesi, hayvan temini ve nakdi yardım gibi destekler yapılmıştır. Ancak 2000'li yıllarda bu tür desteklerden vazgeçilmiş ve özellikle 2005 yılında 5363 Sayılı Tarım Sigortaları Kanununun yürürlüğe girmesine paralel olarak sigorta kapsamına alınacak ürün ve risklere göre üreticilerin ödeyeceği sigorta primine devlet desteği yapılması hüküm altına alınmıştır. Her yıl Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenecek destekler, uygulamanın ilk yıllarında üreticilerde sigorta bilincinin geliştirilmesini sağlamak için % 50 olarak uygulanmaktadır. Sigorta uygulamasıyla üretim masraflarında artış (ödenen prim değişen masraflarda artışa neden olacak) olmakla birlikte, ya ekstrem iklim koşullarının verimde neden olabileceği kayıplar dikkate alınmadan arazinin geliri saptanacak ya da arazinin fiili gelirine sigorta tazminatı eklenerek gelir analizi yapılacaktır. Araziye olan talep ve masraflar sabit kabul edilirse, değerlendirme tekniği yönünden sigorta ve tazminat ödemesinin arazinin gelirini etkilemesi beklenmemektedir.

Doğrudan Gelir Desteği

Tarımda mali boyutu büyük, fakat etkinliği düşük politikalar yerine etkin bir destekleme politikasına geçilmesi amaçlanmış ve bu amaçla Doğrudan Gelir Desteği (DGD) uygulaması başlatılmıştır (Eraktan vd., 2004). DGD, ürün ve girdi fiyatları ve dolayısıyla piyasa işleyişine doğrudan müdahale olmaksızın, üreticilere yönelik olarak yapılan geri dönüşsüz gelir transferi olarak tanımlanır. Dar anlamdaki DGD, üretimden bağımsız ve herhangi bir koşula dayanmayan, girdi kullanımı ve/veya gelir düzeyi ile ilişkilendirilmeyen ödemelerdir. Geniş kapsamlı DGD ise, uygun ya da seçilen hedef gruplarda bazı şartlara bağlı telafi edici ödemeler veya fark ödemelerini içerir. Bunlar üretimle belirli derecede ilişkilendirilmiş ödemelerdir. Türkiye'de DGD uygulamasına pilot bölgelerden başlanmış ve 2000/14 sayılı Uygulama Tebliği ile Adıyaman (Merkez ve Kahta), Antalya (Manavgat ve Serik), Trabzon (Akçaabat ve Sürmene) ve Ankara (Polatlı) illerinden seçilen ilçe ve köyler kapsama alınmıştır. Köylerde 200 dekara kadar olan araziler için dekara 5 \$ ödeme yapılmıştır (Bayaner vd., 2001).

Pilot uygulamadan sonra 2001 yılında çiftçilere DGD ödemesi yapılması ve çiftçi kayıt sisteminin oluşturulmasına ilişkin 2001/15 nolu Uygulama Tebliği gereğince; fiilen bitkisel üretim yapan çiftçilere işledikleri arazilerin büyüklüğü dikkate alınarak 200 dekara kadar (200 dekar dahil)

dekar başına 10,00 TL (üretimden bağımsız) ödeme yapılmıştır. DGD uygulamasına ilişkin 16.02.2008 tarihli Tebliğ ile çiftçilere yıl içinde işledikleri arazi büyüklüğü dikkate alınarak, 500 dekar kadar (500 dahil) DGD ödemesi yapılması, 1 dekar altındaki arazilere ödeme yapılmaması ve organik tarım yapanlara ayrı bir ödeme yapılması benimsenmiştir. Yararlanıcılara 7,00 TL/da temel DGD ödemesi, ayrıca söz konusu çiftçilere toprak analizi yaptırdıkları arazileri için dekar başına 1,00 TL, organik tarım yapılan arazileri için dekar başına 5,00 TL ilave DGD ödemesi yapılması benimsenmiştir.

Uluslararası yükümlülükler ve anlaşmalar çerçevesinde tarımda fiyat ve girdi desteklerinin aşamalı olarak azaltılması hedeflenmektedir. Türkiye’de 2001 yılından itibaren ürün ve girdi piyasalarına müdahale olarak görülen destekler büyük ölçüde azaltılmış ve bunların yerine üretimden bağımsız DGD, prim ve tazminat ödemeleri gibi araçlara ağırlık verilmiştir. Bu kapsamda ürüne yönelik olmayan veya kimin işlediğine bakılmaksızın arazi maliklerine ödenen DGD’nin arazi gelirinin analizinde dikkate alınması hatalı bir işlem olacaktır. DGD, kırsal kesime yönelik yardım niteliğinde olduğundan, arazi geliri veya üretim masraflarının analizinde dikkate alınması ve bu yolla arazilere nispeten yüksek değer saptanması doğru olmayacaktır. DGD uygulaması arazinin dekarı başına yapılan ödeme olduğundan, ürünün fiziki ve parasal maliyeti ya da araziden elde edilecek gelire etkisi olmayacaktır. Ancak arazi malikleri ve resmi kira sözleşmesiyle arazi kullananlara DGD verilmesi, arazinin satış ve kiralama yoluyla elden çıkarılmasını veya arazi hareketliliğini olumsuz etkileyecek, ekonomik işletme ölçeği ve rantabl tarım yapmak için yeterli olmayan nispeten küçük parsellerin de elde tutulmasını teşvik edecektir (Eraktan, 2001). Diğer bir ifadeyle DGD ödemesi; araziye bağlılığın artması, arazi piyasasında mobilitenin azalması ve ödemedен yararlanma isteği nedeniyle arazi alım-satım işlemlerinin azalması gibi yollarla arazi piyasasını olumsuz etkileyecektir. Bu tür etkiler önemli ölçüde olmasa da arazi piyasası kapitalizasyon oranı yoluyla dolaylı olarak taşınmaz değerlerini etkileyebilir (Tanrıvermiş vd., 2008a,b). Buna ilave olarak uygulamada DGD ödemesinin arazi kira piyasasına önemli etki yaptığı gözlenmektedir. Öncelikle DGD ödemesinden önce genellikle el sıkışma yoluyla yapılan kiralama işlemleri ya noterde yapılan resmi sözleşmeye bağlanarak DGD ödemesini kiracıların alması sağlanmakta ya da resmi sözleşme yapılmayarak arazinin maliki bu ödemedен yararlanmayı sürdürmektedir. Özellikle birinci durumda kiracıların alacakları DGD ödemesi, arazi kira bedeline eklenmekte ve malike ödenecek kira bedeli destekleme tutarı kadar yükselmiş olacaktır. Bu durumda arazi

gelirinin kira yaklaşımına göre saptanması ve kira geliri üzerinden değerlendirilmesiyle arazi değerinin yükselmesi önlenemeyecektir.

Diğer Destekleme Araçları

Türkiye’de tarıma vergi muafiyet ve istisnaları sağlanmıştır. 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ile küçük çiftçilere vergi muafiyeti getirilmiştir. Küçük çiftçilerden ürünlerin satışında, satış fiyatı üzerinden bitkisel ürünlerde % 4,0 oranında stopaj kesilmekte ve bunun dışında küçük üreticiler için gelir vergisi ödeme yükümlülüğü bulunmamaktadır. 1319 Sayılı Emlak Vergisi Kanununa göre araziler kiraya verilmemek şartıyla arazi vergisinden daimi olarak muaf tutulmaktadır. Mükelleflerin bir belediye ve bu belediyenin mücavir alan sınırları içindeki arazisinin (arsalar hariç) toplam vergi değerinin 250 TL’lik kısmı da vergiden müstesna olup, bu miktarı 3 katına kadar artırmaya Bakanlar Kurulu yetkilidir (Md.14 ve Md.16). Arazinin verginin konusu dışında bırakılması, üretim masraflarının azalmasına ve net gelirin artışına olanak verir. Ürün fiyatlarından belirli oranda yapılan kesintiler, üretici eline geçen fiyatı azaltıcı bir etkiye sahip olacak ve -üretim masrafları toplamı aynı kalmak koşuluyla- elde edilecek net gelirden azalış meydana gelecektir. Net gelirin arazi değeri ile doğru orantılı olması nedeniyle üretici gelirleri ve arazilere uygulanacak vergilerin arazi değerinin azaltıcı bir etki yapması söz konusu olacaktır.

Kırsal sosyal politika kapsamında öncelikle tarımda çalışma ortamının iyileştirilmesi, sosyal güvenlik hakkının tarım çalışanlarına sağlanması, tarımda gelirlerin sigorta yoluyla güvence altına alınması, tarım ve tarım dışı gelir kaynaklarının artırılması ve çeşitlendirilmesi, kırsal kesimde yoksulluğun azaltılması ve açık ve gizli işsiz durumundaki kişilerin mikro kredi ve projelerle üretken hale gelmelerinin desteklenmesi gibi uygulamaların da gelir etkilerinin olması kaçınılmazdır (Tanrıvermiş, 2006). Ancak bu tür araçların gelir etkileri ve bunun yönü konusunda genelleme yapılması oldukça güç olacaktır.

DESTEKLEME ARAÇLARININ ARAZİ DEĞERLERİNE ETKİLERİ

Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi

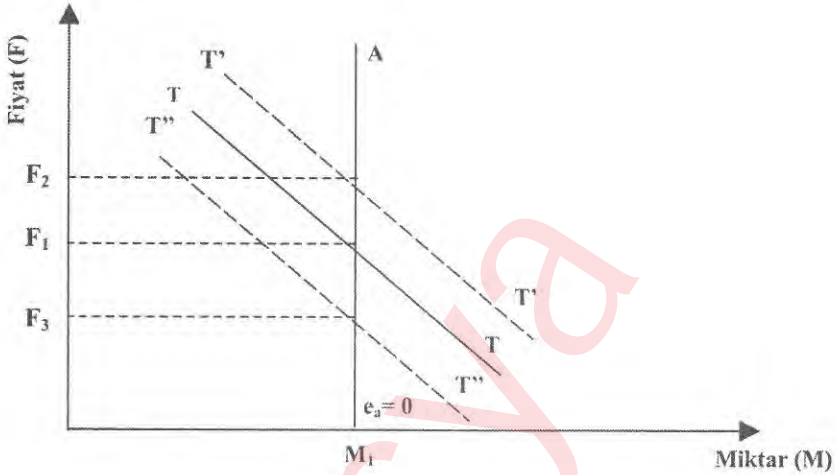
Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde arazi değerlendirme çalışmalarında farklı yöntemler kullanılmakta, bütün ülkelerde kullanılan homojen değerlendirme yöntemleri bulunmamaktadır (Alston, 1986). Arazi değerlemesi, bu işlemin yapıldığı ülke, bölge veya yöredeki arazi piyasasının yapısına göre değişiklik gösterir (Chryst, 1989). Gelişmiş ülkelerde arazi ve tarım veri

tabanlarından yararlanılarak zaman serisi analiziyle arazi değerlerindeki değişimler incelenmektedir. Ancak gelişmekte olan ülkelerde veri kısıtları ve değerlendirme biliminin yeterince gelişmemiş olması gibi nedenlerle klasik değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır (Doll vd., 1983). Arazi değerlendirme alanındaki çalışmalar, diğer çalışmalara başlangıç niteliğinde olmuştur. Konuyla ilgili ilk çalışmalarda, yıllık ortalama net gelirin arazi değerlemesinde etkili faktör olduğu ve arazi değerinin, arazinin yıllık ortalama net gelirinin uygun iskonto (kapitalizasyon) oranına bölünmesiyle bulunan değere eşit olduğu varsayılmıştır (Tanrıvermiş, 2008). Net gelir üzerinden arazi değerlendirme birçok çalışmada kullanılmış, ancak araştırma sonuçları ve kullanılan varsayımlar, temel kapitalizasyon eşitliğinin doğrulanması gerektiğini göstermiştir.

Ürün verimliliğindeki değişim, ülkelerin tarım politikaları ve kırsal alanla ilgili sosyolojik, kültürel ve ekonomik faaliyetleri, araştırmalarda farklı yaklaşımlarla değerlendirilmiştir (Vyn, 2006). 1960'larda arazi değerlemesinde belirtilen değişkenler, araziye talep ve arazi arzı gibi faktörlerle ilişkilendirilmiştir (Tweeten ve Martin, 1966). Araştırmalarda kullanılan arz-talep modeline göre, fiyat değişkenleri arazi değerinin tahmininde belirli dönemi yansıtsa da, bazı araştırmacılar daha güncel piyasa verilerini kullanarak yaptıkları tahminlerde bu modelin tarım işletmelerinin gelirleri ve arazi değerleri arasındaki ilişkiyi iyi tanımlayamadığını ortaya koymuşlardır (Latruffe vd., 2006; Latruffe ve Le Mouël, 2006). Arz-talep modelinin en önemli sorununun, arazi piyasasında arzın sınırlı olması veya arz esnekliğinin kısa dönemde sıfır olmasından kaynaklanan yapı nedeniyle arazinin klasik arz fonksiyonunun olmaması olduğu ortaya çıkmıştır. Arazi piyasasında esnekliğin kısa dönemde sıfıra eşit olması nedeniyle fiyat oluşumu, araziye olan talepteki değişime bağlı olur (Şekil 2). Arazi değerlerinin değişimi konusundaki birçok çözülememiş teorik sorun, değere etki eden değişkenlerin talep tarafından belirlendiği üzerine yoğunlaşmaktadır (Ryan vd., 2001, Roberts vd., 2003, Demirci vd., 2007).

Son yıllarda ekonometrik araştırmaların aksine yapısal modellerin, arazi değerine etki eden faktörlerin ortaya konulması açısından daha kullanışlı olduğunu göstermektedir. Ekonomide enflasyon, vergiler, tarımsal kredilerdeki yapısal sorunlar ve risk gibi faktörlerin etkileri ayıklanabilirse, arazi değeri, standart iskonto değerine indirgenebilir. Desteklerin arazi değerlerine etkileri; ülke ve bölge koşulları, desteklemenin niteliği ve mali yönü, tarımın sosyal ve ekonomik önemi, bölgenin gelişmişlik düzeyi ve diğer etkenlere bağlı olarak değişir. Bazı araştırma sonuçları, arazi değerlerinin devlet tarafından tarıma yapılan transferlerden önemli derecede etkilendiğini (Tweeten ve Martin, 1966; Reynolds ve Timmons, 1969;

Goodwin ve Ortalo-Magne, 1992; Just ve Miranowski, 1993; Barnard vd., 1997; Barnard vd., 2001; Goodwin vd., 2003) ve bazı araştırmalar ise, tarım politikalarının yıldan yıla olan arazi değerindeki değişimlere önemli derecede etki yapmadığını ortaya koymaktadır (Melichar, 1979; Gardner, 2003; Lence ve Mishra, 2003).



Şekil 2. Kısa Dönemde Arazi Piyasasında Fiyat Oluşumu

Arazi değerleri etkileyen faktörlerin analizine yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Bu alanda yapılan ilk çalışmalar, arazi değerlerini etkileyen faktörlerde zaman içinde değişimin olduğunu göstermektedir. Tweeten ve Martin (1966) tarım işletmelerinin büyüklükleri ve destekleme ödemelerinin arazi değerinin oluşumunu belirleyen faktörlerden olduğunu saptamışlardır. Reynolds ve Timmons (1969) arazi değerlerinin analizinde; işletme sermayesindeki artış, destekleme ödemeleri, işletme büyüklüğü ve hisse senetlerinin gelirlerinin etkili olduğunu saptamıştır. Klinefelter (1973) arazi değerlerindeki değişimlerin; net gelir, işletme büyüklüğü ve işletme sermayelerindeki artışla açıklanabileceğini belirlemiştir. Castle ve Hotch (1982) ise arazi değerlerini; kira geliri ve işletmelerin sermayelerindeki artışla açıklamışlardır.

Devlet desteklerinin arazi değerlerine etkisi üzerine yapılan kuramsal çalışmalarda farklı yaklaşımlarla bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Goodwin ve Ortalo-Magne (1992) tarım politikası araçlarının arazi değerlerine etkisini açıklamaya çalışmışlardır. Bu çalışmada arazi değerlemede farklı yaklaşımlar

denenmiş, arazi değerlerinin, destekleme ödemeleri, ürün fiyatları ve yetiştirilen ürün gibi faktörlerden etkilendiğini saptamışlardır. Araştırmaya göre tarımsal destekleme ödemesindeki % 1'lik değişim arazi fiyatlarında % 0,38'lik bir değişime neden olmaktadır. Barnard vd. (1997), ABD'de tarım politikalarının arazi değerlerine etkilerini inceledikleri araştırmalarında, desteklerin olmaması durumunda arazi değerlerinde % 12 ile % 69 oranında bir azalma olabileceğini belirlemişlerdir.

Weersink vd. (1999) Ontario'daki tarım arazilerinin değerlerine, yıllık ortalama net gelirlerin ve tarımsal destekleme ödemelerinin etkilerini ayrı ayrı incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre tarımsal destekleme ödemeleri, yıllık ortalama net gelire oranla daha az değişken olup, arazi değerleri destekleme ödemelerine göre daha duyarlıdır. Bunun nedeni, elde edilecek net gelirin, destekleme ödemelerine oranla güvenilirliği ve belirsizliğin düşük olmasıdır. Goodwin vd. (2003) net bugünkü değer yaklaşımını kullanarak destekleme ödemelerini tek bir değişken olarak modele katmak yerine yapılan destekleme ödemelerini farklı değişkenler olarak modele dahil etmişlerdir. Gelecek yıllarda her destekleme ödemesinin belirsizliği nedeniyle bu şekilde bir ayırım yapılmıştır. Araştırmada farklı destekleme politikalarının arazi değerlerinde önemli etkiye sahip olduğu hipotezi doğrulanmıştır. Modele değişken olarak ilave edilen her bir tarım politikası aracı, arazi değerini etkileyebilmektedir. Farklı destekleme ödemeleri, arazi değerine olumlu etki yapmakta, bu etkiler yıllara, ürün çeşidine ve bölgeye bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Barnard vd. (2001) bugünkü değer yaklaşımı ile ABD'deki tarım arazilerinin değerlerine, tarımsal destekleme ödemelerinin etkilerini kesit verilerle analiz etmişlerdir. Bu analizlerle ABD'de bölgelere göre farklılık gösteren destekleme ödemelerinin arazi değerine oransal etkisi belirlenmiştir. Araştırmada tarımsal destekleme ödemelerinin Heartland Bölgesi'nde arazi değerlerini % 24 oranında artırdığı belirlenmiştir. Benzer bir etki Prairie Gateway Bölgesi'nde % 23 ve Northern Great Plains'da % 22 olarak saptanmıştır. Gardner (2003), ABD'de 315 ilçeden topladığı verilerle tarım politikalarının arazi değerleri üzerindeki etkisini açıklamaya çalışmıştır. Zaman serisi analizleri ile tarım politikalarının arazi fiyatlarını arttırdığına yönelik teoriyi destekleyecek yeterli bir bulgu elde edilememiştir. Ancak Just ve Miranowski (1993) zaman serisi analizlerini kullanarak yaptıkları çalışmada, destekleme ödemelerinin arazi değerlerini etkilediğini saptamışlardır. Destekleme ödemelerinin arazi değerine % 15 ile % 25 arasında değişen derecelerde etki yaptığını saptayan Just ve Miranowski, bunun arazi değerindeki dalgalanmada küçük bir etkiye sahip olduğunu varsayımlardır.

Shaik vd. (2005), tarımsal destekleme ödemelerinin arazi değerlerine etkilerini eşanlı denklem modelleriyle tahmin etmişlerdir. Araştırmada bu etkilerin zaman zaman içindeki değişimi test edilmiş ve bu işlemde ABD'deki tarım işletmelerinin muhasebe kayıtları kullanılmıştır. Araştırmada arazi değerlerine destekleme ödemelerinin etkisi, 1980 öncesinde % 40 civarında iken, 1990'dan bu yana etkinin % 15-20 seviyesine gerilediği saptanmıştır. Destekleme ödemelerinin arazi değerlerine etkisinin zaman içinde azaldığı belirlenmiştir. Bu araştırmada standart iskonto oranının yanı sıra, arazi değerine etki eden faktörler ile destekleme ödemelerine etki eden faktörler de analiz edilmiştir. Araştırmada arazi değerini etkileyen faktörler eşitlik (VI) ile analiz edilmiştir. Belirli bir t yılında arazi değerini etkileyen faktörler aşağıdaki biçimde formüle edilmiştir:

$$LV_t = \alpha_0 + \alpha_1 NFI_{t-1} + \alpha_2 GP_{t-1} + \alpha_3 T + \alpha_4 R + \varepsilon_t \quad (VI)$$

Eşitlik (VI)'de; LV_t : t yılındaki arazi değeri, $\alpha_0, \dots, \alpha_4$: parametre veya katsayılar, NFI_{t-1} : t yılından bir önceki yılda elde edilen yıllık ortalama net geliri, GP_{t-1} : t yılından bir önceki yılda yapılmış destekleme ödemeleri, T: trend, R: reel faiz oranı ve ε_t : hata terimini göstermektedir. Modele göre arazi değerine etki edebilecek yıllık ortalama net gelir, bir önceki yıla ait olmaktadır. Bunun yanı sıra destekleme ödemeleri de arazi değerinin belirleneceği yıla değil, bir önceki yıla ait ödemeler olmaktadır. Tarım politikaları kapsamında yapılan destekleme ödemelerinin etkileri de aynı araştırmada incelenmiştir. Destekleme ödemelerine yıllık ortalama net gelir ile bir önceki yılda yapılmış destekleme ödemelerinin etkisi eşitlik (VII) kullanılarak analiz edilmiştir:

$$GP_t = \beta_0 + \beta_1 NFI_t + \beta_2 GP_{t-1} + \varepsilon_t \quad (VII)$$

Eşitlik (VII)'de GP_t : t yılındaki destekleme ödemeleri, β_0, \dots, β_2 : katsayıları, NFI_t : arazinin t yılındaki yıllık ortalama net geliri, GP_{t-1} : t yılından bir önceki yılda yapılmış destekleme ödemeleri ve ε_t : hata terimini göstermektedir.

Birçok ülkede yapılan araştırmalarda zaman serisi ve kesit veriler kullanılarak genellikle net bugünkü değer, geleneksel kapitalizasyon modeli ve çoklu regresyon analizlerinden yararlanılarak tarım politikalarının arazi değerlerine etkileri analiz edilmiştir. Türkiye ve diğer birçok gelişmekte olan ülkede bu alanda yapılmış hemen hemen hiçbir ampirik araştırma sonucu elde edilememiştir. Tarım politikalarının üretici ve tüketici refahına olan etkilerinin rasyonel analizi bakımında öncelikle seçilen politika araçlarının arazi piyasalarına olan etkilerinin de analizine gereksinim bulunmaktadır.

Türkiye'deki Beklenen Gelişmeler ve Araştırma Gereksinimi

Dünyada tarım politikası araçlarının arazi değerlerine etkileri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Ancak bu konuda ülkemizde yapılmış ekonometrik bir çalışma bulunmamaktadır. Türkiye'de değerlendirme çalışmaları genellikle temel kapitalizasyon formülü kullanılarak yapılmış, ancak yıllık ortalama net gelire etki edebilecek faktörler ve bunların değere olası etkileri elimine edilememiştir (Tanrıvermiş, 2008). Bu koşullarda tarım politikası araçlarının gerek yetiştirilen ürünlerin fiziki ve parasal maliyetleri üzerindeki etkileri, gerekse destekleme alım fiyatları, tazminat ve prim ödemeleri gibi araçlarla ürünlerin gayrisafi üretim değerlerine olabilecek etkiler ve sonuç olarak arazinin geliri ve gelir değerine etkileri ayrıştırılamamaktadır. Arazi değerlerine tarım politikaları kapsamında yapılan ödemelerin etkilerinin ayrıştırılabilmesi için makro ve mikro düzeylerde (yerel alanlarda) ampirik araştırmaların yapılması zorunlu olacaktır. Bununla birlikte teorik beklenti, yukarıda kısaca özetlenen araştırma sonuçları ve uygulamalar dikkate alınarak tarım politikası araçlarının arazi değerlerine etkileri, etki matrisi yoluyla aşağıda kısaca incelenmiştir (Tablo 2):

Destekleme ödemelerinin ya yetiştirilen ürünlerin fiziki ve parasal maliyetleri ya da ürünlerin ortalama GSÜD'lerinde değişime neden olmaları beklenmektedir. Girdi sübvansiyonları, destekleme alımları, kota uygulamaları, tazminat ödemeleri, prim ve telafi edici ödemelerin; üretim masrafları, GSÜD, yıllık ortalama net gelir ve arazi değeri gibi unsurlar üzerine olası etkileri incelenmiştir. Destekleme alım fiyatlarının, dünya piyasa fiyatlarının üzerinde olması durumunda, GSÜD ve arazi değerinin yükselmesi beklenmektedir. Üreticilerin aşırı girdi kullanma eğilimleri sabit tutulursa, girdi sübvansiyonları kapsamındaki desteklerin, ürünlerin maliyetlerini azaltıcı etki yapması beklenmektedir. Ancak girdi desteklerinin ürünlerin fiyatları ve üretim hacimleri üzerindeki olası etkileri büyük ölçüde destekleme tutarı, ürünün özelliği ve diğer faktörlere bağlıdır. Diğer faktörler sabit tutulursa, girdi desteklerinin maliyetleri azaltıcı ve arazinin net geliri ve değerini artırıcı etki yapmaları beklenir. Kota uygulamasının niteliği değişken olduğundan, etki derecesi ve yönü de değişken olacaktır. Ancak birim alandan nispeten yüksek gelir getiren ürünlerde yapılacak üretim alanı kısıtlaması, arazi gelirinin azalmasına ve değer düşmesine neden olur. Birim araziden alınacak ürün miktarının sabitlenmesi, ürünlerin GSÜD ve arazinin net gelirine etki yapmamakta ve dolayısıyla arazi değeri de bu uygulamadan etkilenmemektedir. Ancak kota uygulaması nedeniyle yetiştirilen üründen vazgeçilerek birim alandan daha yüksek ya da düşük net gelir getiren ürünlerin ekimlerinin tercih edilmesi durumlarında, arazi

değerlerinin kota uygulamasından etkilenebileceği gözden uzak tutulmamalıdır (Tablo 2).

Tablo 2. Tarım Politikası Araçlarının Arazi Değerleri Üzerine Etkileri

Etkileyen Politika Araçları	Etkilenen Parametreler ve Etkinin Yönü			
	Üretim Masrafları	Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD)	Arazinin Net Geliri (R)	Arazi Değeri (D)
Destekleme Alım Fiyatları	≡	↑	↑	↑
Girdi Sübvansiyonları	↓	≡	↑	↑
Kredi Sübvansiyonu	↓	↑	↑	↑
Kota Uygulaması	≡	↑↓	↑↓	↑↓
Fark Ödemeleri (Prim)	≡	↑	↑	↑
Destekleme Primi	≡	↑	↑	↑
Sigorta Prim Desteği	↓	≡	≡	↑↓
Vergi Muafiyet ve İstisnaları	↓	↑	↑	↑
Tazminatlar	≡	↑	↑	↑
Doğrudan Gelir Desteği	≡	≡	≡	≡
Sosyal Araçlar	≡	≡	≡	≡

(^o) ↓: Azalış, ↑: Artış, ↑↓: Artış veya Azalış, ≡ : Değişme

Bazı ürünlerin birimi başına fiyata ilave olarak verilen destekleme primi, üretici eline geçen fiyatlar yoluyla arazi gelirini artırıcı etki yapacaktır. DGD, işlenen arazinin dekarı başına yapıldığından, arazinin geliri ve yetiştirilen ürünlerin maliyetlerini doğrudan etkilemeyecektir. Ancak kiralanan arazilerde yapılan tarımsal faaliyetlerde, ya resmi kira sözleşmesi yapılmayarak araziyi işleyen değil, maliki DGD ödemesinden yararlanmakta ya da arazi kira bedeline DGD ödemesi kadar ilave yapılmaktadır. DGD uygulaması, arazi alım-satımını olumsuz etkilediği gibi, kira bedellerinin yükselmesine de neden olmaktadır. Kırsal alan ve tarıma yönelik sosyal araçların arazi değerlerine etkileri konusunda genelleme yapmak ise oldukça güç görünmektedir (Tablo 2). Türkiye’de tarımı desteklemenin arazi değerlerine etkileri konusunda alan dayalı ampirik araştırmaların yapılmasına gereksinim olduğunun altı çizilmelidir.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Türkiye’de günümüze kadar tarımsal desteklerin arazi değerlerine etkileri konusunda yapılmış alan araştırması bulunmamaktadır. Bunun nedenleri arasında; tarım işletmelerinde muhasebe kayıtlarının tutulmaması, konunun ülkemizde yeterince bilinmemesi, gelir yöntemleri ve kapitalizasyon sürecinin ülkemizde yeterince anlaşılabilmesi ve uygulanabilmesi, rasyonel

taşınmaz değerlendirme sisteminin geliştirilememiş olması, değerlendirme standartlarının geliştirilememesi, mesleki örgütlenmenin tamamlanamaması, eğitim ve araştırma yetersizliği gibi faktörler sayılabilir. Arazi değerlendirme çalışmaları; veri kısıtları, bilgi ve teknolojik yetersizlikler nedeniyle statik bir yaklaşıma dayanmakta, zaman boyutunu dikkate alan dinamik çalışmalar hiç yapılamamıştır (Tanrıvermiş, 2008). Arazi değerlerini etkileyebilecek faktörlerin ekonometrik modellerle analizi, arazi piyasası gelişmemiş ülkelerde, tarım politikalarının etkilerinin incelenmesi ve doğru kararların alınmasına katkı yapmaktadır. Arazi değerlerini etkileyen faktörlerin etki dereceleri ve etkinin yönü, ancak makro ve mikro ölçeklerde yapılacak ampirik araştırmalarla saptanabilecektir.

Türkiye’de tarımı destekleme politikaları ya ürünlerin üretim masraflarının azaltılması ve/veya artan ürün fiyatları yoluyla arazilerin net gelirlerini etkilemektedir. Devletin ürün ve girdi piyasalarına doğrudan müdahalesi sonucu piyasa fiyatlarındaki değişimler, prim ödemeleri ve diğer destekler, genellikle ürünlerin brüt gelirlerini artırıcı etki yapabilecektir. Buna ilave olarak desteklerin ürünlerin fiziki ve özellikle parasal maliyetlerini de etkilemesi beklenmektedir. Destekleme fiyatları yıllara göre farklılık gösterdiğinden, bunların etkisinin ölçülmesi, ekonometrik modellere dayalı olarak yapılabilecektir. Bu amaçla arazi değerlerinde etkili olabilecek faktörler (ürünlerin fiziki ve parasal maliyetleri, ürün verimi, girdi ve ürün fiyatları) ve bunların etki dereceleri konusunda ampirik araştırma yapılmasına özen gösterilmelidir. Arazinin birimi başına ödenen destekler arazi piyasasında kira bedeli ve dolayısıyla maliyetleri etkilemekte ve arazi piyasasında oldukça düşük olan mobilitenin de olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Bu tür ödemelerin ürün ve/veya girdi kullanımı ile ilişkilendirilmesi veya geniş anlamda DGD uygulaması, arazi piyasasına olabilecek etkileri yönünden daha uygun bir araç olacaktır. Destekleme ödemesinin arazinin değeri üzerindeki etkisinin ayrıştırılamaması, özellikle kamulaştırma gibi uygulamalarda devletin araziye nispeten daha yüksek bedel ödemesine neden olmakta, üstelik bu yolla maliklere yapılan ödemenin finansmanına vergi gelirlerinde artış yoluyla maliklerin katılımı (etkin arazi vergilemesi yapılmadığından) da söz konusu olmamaktadır. Desteklemenin finansmanı devlet tarafından karşılanmadığı gibi, yapılan desteklere bağlı olarak artan arazi değeri ve kamu projeleri için arazi ediniminin artan maliyeti yine devlet tarafından karşılanmakta ve kırsal politikalar ve özellikle destekleme uygulamasının kamu maliyesine görünmeyen iki yönlü mali yük getirmesi kaçınılmaz olmaktadır. Destekleme ödemelerinin görünmeyen etkilerinin minimize edilebilmesi için, arazinin net gelirinin kaynaklarına

göre ayrıştırılmasına (destekleme ödemeleri ve piyasadan kazanılan gelirlerin toplamının) yönelik bilimsel araştırmalara gereksinim bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2006. 5488 Sayılı Tarım Kanunu, Resmi Gazete Tarihi: 25/04/2006, Sayısı: 26149
- Anonim, 2008a. Bakanlar Kurulu Kararı ve Ekli "Tarımsal Faaliyette Kullanılan Mazot ve Kimyevi Gübre İçin Çiftçilere Alan Bazlı Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Karar, TC Resmi Gazete, Tarih: 26.03.2008, Sayı: 26828.
- Anonim, 2008b Tarımsal Üretime Yönelik Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullanılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (No: 2008/10), Ankara.
- Anonim, 2008c. Sertifikalı Tohum Kullanımı ve Sertifikalı Meyve/Asma Fidanı/Çilek Fidesi İle Kapama Bağ/Bahçe Tesisi Desteklemeleri Hakkında Tebliği, (No: 2008/40), Ankara.
- Alston, J.M., 1986. An Analysis of Growth of US Farmland Prices, 1963-82, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 68(1)1-9.
- Barnard, C.H., Whittaker, G., Westenbarger, D. ve Ahearn, M., 1997. Evidence of Capitalization of Direct Government Payments into U.S. Cropland Values, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 79(5):1644-1653.
- Barnard, C., Nehring, R., Ryan, J. ve Collender, R., 2001. Higher Cropland Value from Farm Program Payments: Who Gains? Agricultural Outlook Vol: 286: 26-30.
- Bayaner, A., Koç, A. Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Ören, N. ve Özkan, B., 2001. Doğrudan Gelir Desteği Uygulamasının İzleme ve Değerlendirmesi, TEAE Yayın No: 57, Ankara.
- Castle, E. N. ve Hoch, I., 1982. Farm Real Estate Price Components, 1920-78. American Journal of Agricultural Economics, Vol: 64(1): 8-18.
- Chryst, W. E., 1989. Land Values and Agricultural Income: A paradox? Journal of Farm Economics, Vol: 47(5):1265.
- Demirci, R., Tanrıvermiş, H. ve Aliefendioğlu, Y., 2007. Türkiye'de Arazi Yönetimi ve Piyasası: Temel Özellikleri, Yasal ve Kurumsal Düzenlemeler, Sorunlar ve Değerleme Çalışmaları Üzerine Etkileri, TKK Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, Cilt: 42 (4):38-63, Ankara.
- Doll, J.P., Widdows, R. ve Velde, P.D., 1983. The Value of Agricultural Land in the United States: A Report on Research, Agricultural Economics Research, Vol: 35(2): 39-44.
- Eraktan, G., 2001. Tarım Politikası Temelleri ve Türkiye'de Tarımsal Destekleme Politikası, Uzel Yayınları, Ankara.
- Eraktan, G., Abay, C., Miran, B. ve Olhan, E., 2004. Türkiye'de Tarımın Teşvikinde Doğrudan Gelir Desteği Sistemi ve Sonuçları, İTO Yayınları No: 2004-53, İstanbul.
- Eraktan, S. ve Açıl, A. F., 2000. Ekonomi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1512, Ankara.
- Gardner, B., 2003. U.S. Commodity Policies and Land Values, In: Government Policy and Farmland Markets, C.B. Moss and A. Schmitz, p:81-95.
- Goodwin, B. K. ve Ortalo-Magne, F., 1992. The Capitalization of Wheat Subsidies into Agricultural Land Values, Canadian Journal of Agricultural Economics, Vol: 40(1): 37-54.
- Goodwin, B. K., Mishra, A.K. ve Ortalo-Magne, F.N., 2003. What's Wrong with Our Models of Agricultural Land Values?, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 85(3):744-752.
- Just, R. E. ve Miranowski, J. A., 1993. Understanding Farmland Price Changes, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 75(1):156.

Klinefelter, D.A., 1973. Factors Affecting Farmland Values in Illinois, Illinois Agricultural Economics, Vol: 13(1): 27-33.

Latruffe, L. ve Le Mouél, C., 2006. How and to What Extent Support to Agriculture Affect Farmland Markets and Prices: A Literature Review, Report for the OECD Directorate for Food, Agriculture and Fisheries.

Latruffe, L., Docuha, T., Le Mouel, C., Medonos, T. ve Voltr, V., 2006. Capitalization of Government Support in Agricultural Land Prices in the Czech Republic. 93rd Seminar of the EAAE Impacts of Decoupling and Cross Compliance on Agriculture in the Enlarged EU, Prague, Czech Republic.

Lence, S. H. ve Mishra, A. K., 2003. The Impacts of Different Farm Programs on Cash Rents, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 85 (3):753-761.

Melichar, E., 1979. Capital Gains versus Current Income in the Farming Sector, American Journal of Agricultural Economics, 61(4): 1085-1092.

Mülayım, Z.G., 2001. Tarımsal Değer Bıçme ve Bilirkişilik, Yetkin Yayınları, Ankara.

Özçelik, A. ve Özer, O.O., 2006. Çiftçilere Yapılan Kimyevi Gübre Desteği ve Tarımsal Faaliyette Kullanılan Mazot İçin Destekleme Ödemelerinin Değerlendirilmesi, Tarım Bilimleri Dergisi, Cilt: 13(1):1-8, Ankara.

Reynolds, T.E. ve Timmons, J. F., 1969. Factors Affecting Farmland Values in the United States, Iowa Agricultural Experiment Station Research Bulletin No: 566, Iowa, USA.

Roberts, M. J., Kirwan, B. ve Hopkins, J., 2003. The Incidence of Government Program Payments on Agricultural Land Rents: The Challenges of Identification, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 85(3): 762-769.

Ryan, J., Barnard, C. ve Collender, R., 2001. Government Payments to Farmers Contribute to Rising Land Values. Economic Research Service, United States Department of Agriculture, Washington D.C., USA.

Shaik, S., Helmers, G. A. ve Atwood, J. A., 2005. The Evolution of Farm Programs and their Contribution to Agricultural Land Values, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 85(5):1190-1197.

Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E. ve Demirci, R., 2004. Arazilerin Kamulaştırma Bedellerinin Takdiri Tarım Arazilerinin Kamulaştırma Bedellerinin Takdirinde Kullanılabilecek Kapitalizasyon Faiz Oranları, Arazi Gelirleri ve Arazi Birim Değerleri, EDUSER Limited Şirketi, Ankara.

Tanrıvermiş, H., 2006. Tarımda Sosyal Politikalar, İçinde: Türkiye’de Tarım, Eds: F.Yavuz, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Ankara, s.95-120.

Tanrıvermiş, H. ve Altunoğlu, C.C., 2007. Türkiye’de Buğday Tarımında Süne Mücadelesinin Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi, TKK, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, Cilt (2007):42, Sayı:1:22-49, Ankara.

Tanrıvermiş, H., 2008. Taşınmaz Değerlemede Gelir Çarpanları Yaklaşımı ve Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Taşınmaz Değerleme Uygulamalarında Kullanım Olanakları, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı:241:106-148, İstanbul.

Tanrıvermiş, H., Akipek, Ş., Bayramın, İ., Gün, A.S. ve Aliefendioğlu, Y., 2008a. Ermenek Barajı ve Hidroelektrik Santrali Projesi Kamulaştırma Alanındaki Arazilerin Gelirleri, Kapitalizasyon Oranları ve Birim Arazi Değerlerinin Araştırılması, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Taşınmaz Geliştirme ABD Yayın No:1, Ankara.

Tanrıvermiş, H., Akipek, Ş., Bayramın, İ., Gün, A.S. ve Aliefendioğlu, Y., 2008b. Bağbaşı Barajı ve Hidroelektrik Santrali ve Mavi Tünel Projesi Kamulaştırma Alanındaki Arazilerin Gelirleri, Kapitalizasyon Oranları ve Birim Arazi Değerlerinin Araştırılması, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Taşınmaz Geliştirme ABD Yayın No:2, Ankara.

Tweeten, L.G. ve Martin, J.E., 1966. A Methodology for Predicting U.S. Farm Real Estate Price Variation, *Journal of Farm Economics*, Vol: 48(2):378-93.

Vyn, R., 2006. Testing for Changes in the Effects of Government Payments on Farmland Values in Ontario. University of Guelph, Ridgetown Campus Press.

Weersink, A., Clark, S., Turvey, C. G. ve Sarker, R., 1999. The Effect of Agricultural Policy on Farmland Values, *Land Economics*, Vol: 75 (3): 425-439.

Wittenberg, E. ve Hars, S., 2007 Michigan Land Values and Leasing Rates, Michigan State University Dept. of Agricultural Economics Report No: 634, USA.

Yeni, R. ve Dölekoğlu, C. Ö., 2004. Tarımsal Destekleme Politikalarında Süreçler ve Üretici Transferleri, TEAE Yayınları No: 98. Ankara.

becya

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜLMESİ, YÖNETİMİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Yeter DEMİR*

Özet: Entelektüel sermaye, kurumsal zenginliğin gittikçe önem kazanan bir ögesi durumuna gelmiştir. Ekonomik büyümedeki itici güç olan bilgi, yeni bir olgu değildir fakat bir çok faktörün birleşmesi sonucu modern ekonomilerin rekabet edebilirliğinde belirleyici bir unsurdur. Kullanıldıkça değeri artan bir varlık olan entelektüel sermaye, bilgiye dayalı rekabetin hakim olduğu günümüz ortamında üzerinde önemle durulması gereken bir unsurdur. Bunun farkına varamayan işletmeler gün geçtikçe entelektüel sermaye erozyonuna maruz kalmakta ve bir noktadan sonra etkinliğini ve etkenliğini yitirerek katma değer yaratamayan bir örgüt olarak kalmaktadır. Artık güçlü olarak nitelendirilen işletmeler, en büyük maddi ve finansal kaynaklara sahip şirketler değil, entelektüel sermayelerini güçlendirebilen ve bu sermayeyi en iyi şekilde yönetebilen şirketlerdir. Bu bağlamda, günümüz işletmeleri için en önemli üretim faktörü olan bilginin, diğer üretim faktörlerinin niteliklerini değiştirebilecek güce sahip olduğu gerçeğinin altı çizilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel sermaye, insan sermayesi, entelektüel sermayenin ölçülmesi, entelektüel sermayenin yönetimi.

The Evaluation Measurement And Management of Intellectual Capital

ABSTRACT: Intellectual capital has become a important component of instituional riches. Knowledge which is the propulsion in economic growth isn't a new fact but is a charectiristic fact in competitive power of modern economies. Today world that competitivness base on the knowledge dominate, the entellektual capital must be considered more importantly. organisation that can't realize the fact lose the entellektual capital thus lose effectiveness and can't creative value-added. the powerful organisations are that strength entellektual capital and manage the capital efficiently. The knowledge

* İller Bankası Genel Md. U.İ.B.

which is the most important means of production in current organisations has the power the change quality of other means of production.

Key Words: *Intellectual capital, human capital, evaluation of intellectual capital, management of intellectual capital.*

GİRİŞ

Küresel rekabet ve değişim, iş dünyasının şeklini değiştirmiş, bütün kuruluşların üzerinde önemli bir baskı oluşturmuştur. Bu baskı neticesinde kurumlar, bilgi yönetiminden elde edilebilecek uzun vadeli rekabet avantajını sağlamak için, iç ve dış bilgi kaynaklarına etkili bir biçimde erişilmesinin ve bu bilgi kaynaklarının kullanılmasının kaçınılmaz olduğunu kabul etmişlerdir (Odabaş, 2003, s.366).

İçinde bulunduğumuz bu yeni çağda, temel zenginlik kaynakları bilginin ürünüdür. Bilgi, başlı başına üretimin en önemli faktörü haline gelmiş olup “entellektüel varlıkları” yönetmek de örgütlerin önündeki en önemli göreve dönüşmüştür. Aslında bilgi, günümüzün iş koşulları altında, işletmelerin pazar değerini belirleyen temel unsur haline gelmiştir. Bugünün dünyasında rekabet gücü yaratmanın temel koşulu, bilgiyi üretmek, üretilen bilgiye erişmek, erişilen bilgiyi tasnif ederek saklamak, gerekli bilgiyi analiz ederek rakibin önüne geçmek ile kazanılmaktadır. Bilginin ilk üretim maliyeti yüksek olmasına karşın yeniden kullanılmasının maliyeti düşüktür. Bu nedenle bilgi, işgücünden de, mal ve hizmetlerden de, paradan da hızlı yayılmaktadır. Bilginin yayılma hızı sınırları olmayan bir toplum yaratmakta, ayrıca bilgiye erişmedeki “fırsat eşitliği” nedeniyle herkesin rekabet sistemine girmesinin önü açılmaktadır.

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle birlikte işletme çevresinde yaşanan hızlı değişim ve bu değişimin işletmeler üzerindeki büyük etkisi yöneticileri yeni yönetim ilkeleri bulmaya ve uygulamaya yöneltmiştir. Değişimi yaratan pek çok unsur içinde en önemlisi insan kaynaklarıdır. İnsan, işletme içinde bilgi toplama ve işleme kapasitesine sahip, yaratıcılık ortaya çıkartabilecek olan yegane unsurdur.

Bilgi çağında şirketlerin rekabet üstünlüğü, maddi ve mali kaynaklarından ziyade, “entellektüel sermayelerini” nasıl yönettiklerine bağlıdır. Entellektüel sermaye, şirketlerin çalışanlarında, müşteri ilişkilerinde, organizasyondaki süreçlerde ve içlerindeki bilgi havuzlarında aranmalıdır. Rekabeti yakalamak için bilgiyi insanların beyinlerinden çıkarıp paylaşmak, işlemek, sinerji yaratmak ve yaratıcılığı besleyerek örgüte katma değer sağlayacak yeni rotalar belirlemek gerekmektedir. İşletmeler çalışanların ve

örgütsel yapılarının gücüyle bilgiyi çarparak gelecekte sürdürülebilir kazanç sağlayacak potansiyel gücü ortaya çıkarabilirler.

Yaşanan değişim ve gelişimle birlikte, sanayi ekonomisinde yatırımların en önemli kısmı fabrika binası, makine, teçhizat gibi unsurlara ayrılırken, günümüzde yatırımların büyük kısmı bilginin artırılmasına odaklanmaktadır(Tetik, 2003;166-167).

ENTELLEKTÜEL SERMAYE NEDİR?

İlk kez 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlayan entellektüel sermaye kavramı, uzun yıllar boyunca gündeme gelmemiş ve popüler olan diğer örgütsel konuların arkasında dikkat çekmemiştir. Organizasyonlar için yeni değerler yaratma ve bu değerleri rekabet gücüne yansıtabilme noktasında kaynakların daha etkin nasıl kullanılabilceği ve mevcut kaynaklarla daha etkin sonuçların nasıl yaratılabileceği sorusuna yanıt arama çerçevesinde 1980 yılında konu Japonya'da tekrar tartışmaya açılmıştır. Entellektüel sermaye kavramı bu tartışmada ana eksenini oluşturmuş ve "Mobilizing Invisible Assets" adlı çalışma, organizasyonlardaki "görünmeyen" varlıkların görünen sonuçlar üzerindeki etkilerini entellektüel sermaye kavramı çerçevesinde incelemiştir(Sullivan,2000;240).

Birçok tanımda, atıf yapılan başlıca referans olduğu görülen Thomas Stewart'a göre entellektüel sermaye; zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen her türlü entellektüel malzemedir. Bilgi, enformasyon, entellektüel mülkiyet, bireysel yetenekler ve deneyim bu kapsamdadır (Stewart,1997;21).

Stewart'ın diğer entellektüel sermaye tanımları arasında ise "Buluşçuluk ve yenilenmenin kaynağı olan bireyin bilgi ve know-how birikimi" veya "insan beyninde gömülü olan yetenek, beceri, uzmanlık" sayılabilir (Stewart, 1994;33).

Kapsamlı bir başka tanım ise Annie Brooking (1996) tarafından yapılmaktadır. Brooking'e göre entellektüel sermaye, "işletmenin faaliyetini sürdürebilmesini sağlayan maddi olmayan varlıkların tümü"dür. Klein ve Prusak ise entellektüel sermayeyi "daha yüksek değerli bir varlık üretmek üzere formelleştirilmiş, elde edilmiş ve harekete geçirilmiş entellektüel malzeme" olarak tanımlamaktadır (Klein ve Prusak, 1994;22). İlk profesyonel entellektüel sermaye yöneticisi olarak bilinen, konunun bir başka öncü ismi Leif Edvinsson ise entellektüel sermayeyi "değere dönüştürülebilir bilgi" olarak tanımlamaktadır. Edvinsson işletmelerin insan sermayesi ve organizasyonel sermaye olmak üzere iki temel görünmeyen

varlığı olduğunu ve entellektüel sermayenin bunların toplamını ifade ettiğini belirtmektedir (Edvinsson ve Malone, 1997;12).

Entellektüel sermaye statik bir varlıktan çok, işletmenin gereksinimlerine uygulandığında ekonomik ve sosyal açılardan katma değer yaratan dinamik bir kavramdır (Bontis, 1998;16; Edvinsson ve Sullivan, 1996). Geleneksel muhasebe anlayışına göre entellektüel sermayenin karşılığı şerefiye olarak görülebilir. Yabancı bilançolarda bu “goodwill” kavramına karşılık gelmekte ve bu da işletmenin pazardaki ününü simgelemektedir. Ancak işin özü, entellektüel sermayenin sadece defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark olmadığı, onun, spekülâtif faktörler de dahil, görünmeyen değerlerden oluştuğudur (Akpınar, 2000;52).

En basit şekliyle entellektüel sermaye, “bir organizasyonun bilgi değeri” veya duyumsanmayan ve görünmeyen varlıklar olarak bir işletmenin sahip olduğu kayıtlı bilgiler ve işletmedeki çalışanların bilgi, beceri ve deneyimleri” (Büyüközkan, 2002:35) şeklinde tanımlanmaktadır.

“Duyumsanmayan” veya “görünmeyen” varlıklar olarak da adlandırılan entellektüel sermaye üzerine yapılan çalışmalar temel alınarak özet olarak şunları söyleyebiliriz (<http://www.kalder.org.tr>, 2007;3):

- Entellektüel sermaye, bir şirketin en önemli rekabet kaynağıdır,
- Entellektüel sermaye, şirket bilançosunda görünmeyen, şirketin “saklı” varlıklarının bir toplamıdır. Bu nedenle, hem organizasyonu oluşturan üyelerin bilgilerini, hem de bu kişiler işten ayrıldıklarında şirkette kalan bilgiyi içerir,
- Bir şirketin gelecekteki başarısı, bugün sahip olduğu entellektüel sermayesinin nasıl yönetildiğine bağlıdır.

Entellektüel sermaye temel bileşenleri kısaca şu şekilde özetlenebilir (Stewart, 1997;81):

- İnsan sermayesi: İnsan sermayesi, entellektüel sermaye modellerinin temel bileşeni olarak kabul edilmektedir. En basit haliyle bir işletmenin çalışanlarına ait bireysel bilgi stoku olarak tanımlanabilir (Bontis ve diğerleri, 2001;21) ve çalışanın bilgi, beceri, motivasyon ve iş yapma sermayelerine bağlıdır. Bu sermayeyi geliştirmek ise, çalışanların fikirlerine önem vererek ve iş geliştirmeye yönelik önerilerini dinleyerek gerçekleştirilebilir.

- Organizasyonel sermaye: Organizasyonel sermaye, akşamları işten ayrılırken çalışanların ‘evlerine götürmedikleri’ sermaye olarak tanımlanabilir. Her kuruluşun kendine özgü bir organizasyonel sermayesi bulunmaktadır ve bu sermaye kuruluş elemanları tarafından paylaşılmaktadır. Teknolojiler, icatlar, yayınlar ve süreçler yasalarla koruma altına alınan organizasyonel sermaye türlerini oluştururken, diğer taraftan da şirket stratejisi ve kültürü gibi organizasyonel sermaye türleri bulunmaktadır.

Şirketteki yapısal bilgiler, iyi bir şekilde muhafaza edilmeli ve tekrar kullanım için gerektiğinde kolayca bulunabilmelidir. Böylece bu bilgiler, şirketten ayrılan personele bağlı olarak değişime ve kaybolmalara maruz kalmamaktadır.

• İlişkisel sermaye: Şirketler, rakipleri ile en iyi şekilde rekabet edebilmek için ilişkilerle elde edilen bilgileri çok iyi kullanmalıdırlar. Çevrenin en önemli elemanlarından biri ise, müşteridir. Günümüzde, müşteriye en iyi şekilde tatmin ve memnun etmek, çoğu şirketin ortak amacıdır. Müşteri dışında, tedarikçilerle, ortaklarla ve yatırımcılarla ilişkiler de bu sermayeye dahildir.

• Entelektüel sermayenin yönetilmesinin temeli, bilginin (hammadde) işletme örgütü için değerli bir şeye (bilgi ürünü) dönüştürülmesini yönlendirmektir. Bireyin bilgi ve yeteneği, “dönüştürülmeden” ve “güçlendirilmeden” de ruhsal anlamda birey için bir değer yaratabilir, ama böylece yararlanılmamış, gizli bir organizasyonel kaynak olarak kalmış olur. Bireyin bilgisi kullanılmaya ve organizasyonel değeri yaratmak için paylaşılmaya bir kez başlandığı zaman, bu katma değer “ürün” artık entelektüel sermayenin bir parçası haline gelir.

• Entelektüel sermaye, bilançoda görünmeyen varlıkları kapsar. Ölçülmeyeni ölçer. Kişiler, fikirler ve bilgi arasındaki ilişkileri ortaya koymak için yapılan bir araştırmadır. Bu nedenle entelektüel sermaye tek bir şey ya da tek bir hedef değil, ilişkilere yönelik bir konudur (Edvinsson, 1997;11).

Görüldüğü gibi entelektüel sermaye statik bir varlıktan çok, işletmenin gereksinimlerine uygulandığında katma değer yaratan dinamik bir unsurdur. Bu, örgütün süreçlerini, teknolojilerini, patentlerini, işgörenlerinin yeteneklerini, müşterileri, satıcıları ve işletmenin ilgi grupları hakkındaki bilgileri kapsar. Dosyalarda, veri tabanında veya kâğıt üzerinde kalan bir veri veya bilgi değildir. Entelektüel sermaye, işletmenin işlevlerini nasıl dizayn etmesi ve faaliyetlerini sürdürebilmesi için neyi korumak zorunda olduğunu belirlemesi için gerekli, uygulamaya geçirilmiş fikirlerden oluşur. İşletmenin daha iyi işlev görmesi, onun performansını veya rekabet avantajını gösterir.

Bilişim çağında üretimin belirleyicisi toprak ve sermayeye nazaran bilgidir. Bilgi, üretilen, satılan ve satın alınan bütün mal ve hizmetlerin asıl bileşeni halini almıştır. Bu nedenle bilgiyi bulup geliştirmek, saklamak, yönetmek bireylerin, işletmelerin ve ulusların en önemli ekonomik görevi haline gelmiştir (Yurtseven, 2000;413). Bu ise entelektüel sermayenin önemini ortaya koymaktadır. İşletmelerin yatırımlarını artan bir biçimde makine, bina, eğitilmemiş insan gücü ve benzerlerinden ziyade; akılsal

ürünlere (eğitim, patent, telif hakkı, know-how, ticari sır, bilgi, bilgi işleme vb.) ve yaratıcılığa yönelik yapmaları bu hususu destekler niteliktedir.

Kısaca entellektüel sermaye; tek bir konu, tek bir hedef ya da tek bir sonuç değil, organizasyonel kaynaklar, organizasyonel süreçler, üstün performans, üstün sonuçlar ve rekabet gücü arasındaki ilişkilere yönelik bir yaklaşımdır (Kanıbir, 2004:78).

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN UNSURLARI VE ÖZELLİKLERİ

Entelektüel sermaye unsurlarına yönelik tanımlamaların birbirinden farklı olması, tanımlamayı yapan kişilerin eğilimlerinin ve yönelimlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Her bir tanımlama, diğerlerinden bağımsız olarak, muhatabın bakış açısını, yönelimini ve eğilimini yansıtmaktadır. Entelektüel sermaye unsurları ile ilgilenen kişileri aşağıda belirtilen gruplar dahilinde sınıflandırmak mümkündür (Sullivan, 2002;5- 7);

• **Bilgi ve Eğitim:** Bu konuyla ilgilenen kişiler, öncelikle entelektüel sermayenin insan sermayesi unsuru ile ilgilenmektedirler. Temel yönelimleri, yeni ya da daha fazla bilginin elde edilmesi ve bu bilgilerin kullanıma hazır hale getirilmesi olup, burada yaratıcılık ön plana çıkmaktadır.

• **Bilgi Yönetimi:** Günümüzde bilgi yönetimi kavramı, bilgisayar-destekli bilgi sistemleri yönetimi ile eş anlamlı olarak algılanmaktadır. Bu çerçevede, veri ya da bilginin tanımlanması, elde edilmesi, kullanım alanlarının genişletilmesi ve etkin biçimde yönetilmesi ön plana çıkmaktadır.

• **Yenilik Yönetimi:** Bu kavram, genellikle araştırma ve geliştirme yönetimi ile ilgilidir. Bu çerçevede, yeni fikirlerin yeterlik ve etkinlik derecelerinin artırılması ve değer yaratımı konuları ön plana çıkmaktadır.

• **Sermaye Piyasaları:** Sermaye piyasaları ile ilgilenen kişiler entelektüel sermayeyi işletmenin bir varlığı olarak ele almaktadırlar. Bu kişilerin amaçları, işletmenin entelektüel sermayesini artırmak, entelektüel sermayenin değerlemesini yapmak, bilanço üzerindeki etkilerini tespit etmek, bu çerçevede mevcut ve potansiyel yatırımcıları etkilemektir.

• **Hissedarlar:** Hissedarlar, entelektüel sermayeyi işletme varlığı olarak ele almakta olup, entelektüel sermayenin tutarı ve bu sermayenin etkin olarak kullanımı ile ilgilenmektedirler.

• **Yöneticiler:** Yöneticiler, işletmenin entelektüel sermayesini yöneten kişilerdir. Yöneticilerin amacı; entelektüel sermayenin nakit akımı yaratma gücünü artırmaktır. Entelektüel sermaye ile ilgilenen yöneticiler firmanın gelecekte yaratacağı nakit akımlarına, ekonomik kârlılığa ve sürdürülebilir rekabet avantajlarının yaratılmasına odaklanmaktadır. Entelektüel sermaye unsurlarının değişik boyutlarda tanımlanması onun yapısının da ortaya çıkarılmasında etkili olmuştur. Her işletmenin kendisine rekabet avantajı sağlayan değişik üstünlükleri vardır. Kuşkusuz, stratejik yönetim kavramının güncellik kazandığı yıllardan itibaren bu unsurlar üzerinde en çok çalışılan faktörler olmuştur. Michael Porter'ın bu alandaki çalışmaları ve Glueck, Chandler gibi yöneticilerin konuya katkıları büyüktür. Ancak, burada üzerinde durulan konu rekabet üstünlüğünü yaratan insan faktörüne ait tüm zenginliklerin ortaya çıkarılması, paylaşılması, mümkün olduğunca çoğaltılıp, kaybolmasının önlenmesi ve etkisinin ölçülmesidir. Entelektüel sermaye belirli bir bakış açısı ve belirlenmiş bir amaç olmadığı takdirde varlık kazanamaz. İşletmelerin onlarla ne yapacağını bilmemesi halinde entelektüel varlıkları tanımlaması ve yönetmesi mümkün olmaz. Bu nedenle, bilginin iyi analiz edilip gereken yerlerde kullanılması gerekir. Örtülü bilginin kolayca açık bilgi haline getirilebileceği ortam ve yeteneklerin kazanılması gerekir.

Thomas Stewart, entellektüel sermaye kavramını başlıca üç başlık altında ele alarak, yönetim çevrelerinde tanınmasını sağlamıştır.

- **İnsan Sermayesi:** Başarıda sürekliliğin sağlanması, kurumun bilgi, deneyim ve becerilerinin artırılmasına, bir başka deyişle çalışanların kişisel gelişimlerine yapılacak olan yatırımın ön planda tutulmasına bağlıdır.

- **Yapısal sermaye:** Kurumun ürettiği bilginin tescil edilmesi, herkes tarafından bilinmesidir. Bu şekilde uzmanlık, bilgi, deneyim, kuruma mal olur ve ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir.

- **Müşteri sermayesi:** Kurumun ilişkide olduğu kişi, kurum ve kuruluşların tatmini ve bağlılıklarıdır.

Dünyada ilk kez entelektüel sermaye raporu yayımlayan İsviçre şirketi Skandia' ya göre entelektüel sermayenin "insan" ve "yapısal" olmak üzere iki

bileşenden meydana geldiği belirtilmektedir (Edvinsson, 1997;366). Raporla göre, yapısal sermaye, müşteri ve organizasyonel sermaye olmak üzere iki alt bölüme ayrılırken, organizasyonel sermaye de kendi altında yenilik ve süreç sermayelerine ayrılmaktadır (Büyüközkan, 2002;37).

Diğer bir yaklaşım ise Sveiby tarafından yapılmış olup, entelektüel sermaye unsurlarının; içsel yapı -organizasyon seviyesindeki duyumsanmayan varlıklar olup şirket kültürü, bilgi sistemleri ve çalışma şekli-, dışsal yapı -çevreyle ilişki sonucu oluşan sermaye- ve çalışanların yeteneklerinden oluştuğu şeklindedir (Bukh ve diğ., 2001;91).

Dzinkovski (2000) tarafından yapılan yaklaşımda ise, entelektüel sermaye unsurları çalışanlar, işletme ve müşteriler olarak sınıflandırılmaktadır (Guthrie, 2001;30).

Entelektüel sermayenin etkili olarak yönetilmesi için gerekli olan kritik unsurlar şunlardır;

- Organizasyonun, bilmesi ve yapması gerekenleri tanımlaması,
- Organizasyonun, bildiklerine ve yapabileceklerine karar vermesi,
- "Bilinmesi gerekenler ve bilinenler" ile "yapılması gerekenler ve yapılabilecekler" arasındaki boşlukların neler olduğunun saptanması,
- Bu boşlukları kapatılabilmek için bir strateji geliştirilmesi,
- Entelektüel sermayenin etkili olmasına yardımcı olacak vizyon/misyon, kültür, çevre, strateji, yapı ve insan kaynakları stratejileri/programları yaratılması.

Entelektüel sermayenin özelliklerini şöyle sıralayabiliriz (Çelik ve Perçin, 2000;36):

- Entelektüel sermaye, işletme bilançosundan tam olarak elde edilemeyen maddi olmayan varlıkların toplamıdır,
- Entelektüel sermaye, işletmelerin rekabet üstünlüğünün kalıcılığının sağlanmasının temel kaynağıdır,
- İşletmenin entelektüel sermayesinin yönetimi önemli bir yönetsel sorumluluktur,
- Entelektüel sermayedeki artış veya azalışların entelektüel performans olarak adlandırılması mümkündür,
- Entelektüel sermayeyi ölçmek ve görünür hale getirmek için sistematik bir yaklaşım, işletmelerin türüne, büyüklüğüne, yapısına, sahiplerine ve coğrafi yerleşimine bağlı olmaksızın artan bir şekilde değerli hale gelmektedir.

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜLMESİ VE YÖNETİMİ

Entelektüel sermayenin günümüzde öneminin artması ve stratejik değere sahip olması ölçülmesi ve raporlanmasını da önemli bir duruma getirmiştir. Örgütlerin ihtiyaç duydukları stratejik, operasyonel ve finansal bilgiyi zamanında elde edip kullanamamaları yeni ekonomik anlayışta büyük bir riski de beraberinde getirmekte ve örgütler için tehdit olarak değerlendirilmektedir. Ancak günümüzün ölçme ve raporlama sistemleri örgütlerin sahip oldukları maddi olmayan varlıkların değerini net olarak ortaya koyamakta ve açıklayamamaktadır (Şimşek ve Kınır, 2006;83).

“Entelektüel sermayenin değeri, bir şirketin benzer maddi varlıklarla ortalama bir rakipten daha iyi performans gösterme gücüne eşittir.” Bu bakış açısı altında şirketin entelektüel sermayesini bütünsel olarak ölçmeye yönelik birtakım niceleyici yöntemler geliştirilmiştir. Ancak bu geliştirilen yöntemler uygulamada bazı sıkıntılarla karşılaşmıştır. Bu nedenle, işletmelerin yapılarına ve sektörlerine uygun niteleyici ölçme ve yönetme araçlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

Entelektüel sermaye kavramı ile yakından ilgilenen yöneticiler ise, entelektüel sermayenin finansal tablolara ve hissedar değerine yönelik etkileri üzerinde daha fazla durarak, bu kavramın tanımlanmasından ziyade ölçülmesine ve yönetilmesine odaklanmaktadırlar. Entelektüel sermaye gruplarından Thomas Stewart, entelektüel sermayeyi değer yaratmada kullanılabilir bilgi, entelektüel mülkiyet ve deneyim gibi her türlü entelektüel materyal olarak tanımlamaktadır. Stewart'ın bu alana yönelik en önemli katkısı, entelektüel sermaye kavramının tanımlanmasında ve ölçülmesinde karşılaşılan güçlüklerle dikkat çekmiş olmasıdır (Bontis, 2002;30). Skandia AFS Şirketi'nin entelektüel sermaye yöneticisi Leif Edvinsson ve “Intellectual Capital” isimli eserin yazarı Michael Malone ise entelektüel sermayeyi; insan sermayesi, yapısal sermaye ile müşteri sermayesi unsurlarından meydana gelen ve entelektüel sermayenin değerini, işletmenin piyasa değerinden defter değerinin çıkartılmasıyla hesaplanan bir bileşen olarak ele almaktadır. Burada entelektüel sermaye; yatırımcılar tarafından sıkça kullanılan piyasa değeri/defter değeri oranının, piyasa değeri eksi defter değeri ile elde edilen parasal tutarıyla ifade edilmektedir. Ancak, bu parasal ifade, entelektüel sermayeyi meydana getiren unsurların entelektüel sermayenin parasal değeri üzerindeki etkilerini vurgulamada yetersiz kalmaktadır.

Dünya Ticaret Örgütü (WTO), mal ticareti, hizmet ticareti ve entellektüel mülkiyet ticareti olmak üzere üç ana grup şeklinde örgütlenmiş durumdadır. Artan küresel ticaretin geleceği ve karmaşıklığı oldukça büyük

ölçüde patentler, yazılımlar, telif hakları gibi entelektüel mülkiyet unsurlarına ilişkin konular etrafında odaklanmaktadır. Bu yüzden, değeri ortaya çıkarmak ve arttırmak için yeni bir dile olan ihtiyaç zorunlu hale gelmektedir. Entelektüel sermayeyi ortaya çıkarmaya yönelik bu yeni dil rakamlarla desteklenmelidir. Sözelimi, müşteri veri tabanının büyük olduğunu söylemek ortaya çok görünür bir sonuç çıkarmaz. Ancak müşteri veri tabanının 12 aylık dönemde %40 arttığını söylemek, görünmeyi görünür hale getirmektir. Bunun ötesinde rakamlar, finansal analistler ve diğer üçüncü taraflar için oldukça kullanışlı olan küresel bir dildir (Ertuğrul, 2007;1).

Entelektüel sermayenin gün ışığına çıkarılması, ölçülmesi ve raporlanması işletmelere pek çok açıdan rekabet avantajı sağlayabilir. Entelektüel sermaye ölçümünün işletmelere sağlayacağı belli başlı avantajlar şu şekilde sıralanabilir:

- İşletmenin görünmeyen entelektüel varlıklarının görünür hale getirilmesi, işletmenin fon bulma olanaklarını önemli ölçüde arttıracaktır. İşletmeler, kredi kurumlarına sahip oldukları entelektüel varlıkları (söz gelimi diğer işletmelere göre yüksek olan bir "işgörenlerinin becerilerini geliştirme hızı"nı) bir teminat olarak gösterebilirler. Özellikle teknoloji alanında girişimde bulunan küçük işletmeler için entelektüel sermaye, risk sermayesi bulma olanaklarını arttırabilir.

- Yüksek piyasa değerine sahip bir işletme, bu yüksek değerini kaynağını yatırımcılara bu şekilde göstermiş olacaktır.

- Halka açık ya da açılmayı düşünen bir işletmenin entelektüel sermayesini ve bunun gelecekte yaratacağı gelir potansiyelini göstermesi, işletmenin hisse senetlerinin fiyat performansını artırıcı etki yapacaktır.

- Halka açık olmayan bir işletme herhangi bir amaçla değerlendirilen ölçülmüş ve raporlanmış entelektüel sermaye, satıcı işletme için pazarlık unsuru olacak ve satış fiyatını artırıcı etki yapacaktır

- Yeni ekonomi kurallarına uyum sağlamada, işletmenin rakiplerine karşı ne durumda olduğunun analiz edilebilmesini, zayıf yönlerinin bulunarak geliştirici çabalara girişilebilmesini sağlayacaktır.

Entelektüel sermayenin sistemli bir yaklaşımla yönetilmesi günümüz örgütlerinin başarısı için kaçınılmaz görülmektedir. Özellikle bilgi odaklı değişimler yanında iş dünyasında meydana gelen değişimler de insan sermayesinin yönetilmesini gerektirmektedir. Bu değişimler şöyle sıralanabilir (Şimşek ve Kınır, 2006;89):

- Günümüzde iş gücü piyasasının dinamik olması, bu yüzden personel devir hızının yüksekliği,

- İş gücü pazarındaki arz sorunları,
- İş gücü pazarındaki rekabet,

- Nitelikli işgörenin bulunmasındaki zorluklar,
- İnsan kaynakları eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin maliyeti,
- İnsan kaynakları tedarik ve seçim işlemlerinin emek, maliyet ve zaman gerektirmesi,
- Rekabet ortamında insan unsurunun stratejik nitelik kazanması,
- Çalışan için farklı iş alanlarının ortaya çıkması,
- Örgütlerde kariyer imkânlarının önem kazanması.

Entelektüel sermaye yönetiminin felsefesinin dayandığı üç temel prensip şöyle sıralanabilir(Williams, 2002;22):

- Bir çalışanın örgüt için değeri, bireyin iş başındaki davranışlarını ve başarılarını etkileyen bilgi, yetenek, tutumlar ve motivasyonun toplamından oluşur.

- İnsan sermayesi sadece örgüt içinde tam zamanlı çalışanları içine alan bir konu değildir. Yarı zamanlı, geçici veya sözleşmeli personel de insan sermayesi içinde değerlendirilmelidir. Çevre unsurlarının birbirlerini yakından etkilediği bir ortamda tedarikçilerin, müşterilerin, satış kanallarındaki iş yapılan işletmelerin çalışanları bile insan sermayesi olarak görülebilir.

- Örgüt-birey ilişkisinin yaşam ömrünü mümkün olduğu kadar uzatmak ve en üst düzeye çıkartmak için örgüt-birey ilişkileri etkili olarak yönetilmeli ve desteklenmelidir.

Bütüncül bir yaklaşım içerisinde ele alınması gereken entelektüel sermaye yönetimi, sadece insan kaynakları bölümü tarafından değil, bütün bir örgütü ilgilendiren ve stratejik düzeyde ele alınması gereken bir konudur. Entelektüel sermayenin başarılı bir şekilde yönetilmesi demek, istenilen sonuçlara ulaşmak için kritik bilgilerin yaratılması, saklanması, organize ve analiz edilmesi, yayılması ve uygulanması demektir. Ayrıca işletmeler, entelektüel sermayeyi yaymak, adaptasyonu ve bütünleşmeyi sağlamak için öğrenme kapasitesine de sahip olmalıdırlar.

İKY FONKSİYONLARI SÜRECİNDE ENTELEKTÜEL SERMAYE

Uygun İnsan Kaynakları stratejileri ve programları, çalışanları istenilen sonuçları üretmeleri konusunda teşvik etmek için uygulanmalıdır. Entelektüel sermayeyi etkili olarak yönetmeye katkıda bulunan İnsan Kaynakları fonksiyonları şu şekildedir:

1. Kültürü tanımlama, değerlendirme ve şekillendirme: Entelektüel sermaye yönetimi destekleyecek bir kültür gerektirir. Bilgi paylaşımı istenilmez ve ödüllendirilmez, çalışanlara bilgi paylaşımını kolaylaştırmak için kaynaklar verilmez, çalışanlar bilgi paylaşımını gerçekleştirmeleri için

gerekli beceriler konusunda eğitilmezlerse entelektüel sermayenin etkinliğinin azalması kaçınılmaz bir sonuçtur. Organizasyonun çalışanlarını nasıl gördüğü, entelektüel sermayeye nasıl yatırım yapacağı üzerinde öncelikli olarak etkilidir.

2. Örgütsel yapıyı tasarlama ve çalışan rollerini tanımlama: Organizasyon yapısı, çevreye adapte olmak ve dâhili süreçlerle birleşmek için organizasyonun ihtiyaçlarına bağlı olarak geçici ve sürekli bir biçimde değişir. Hızla değişen bir ortamdaki etkili bir yapı bilgi sürecinde müşteriye servis sağlayan şebekelere benzetilebilir. Bu şekilde işleyen yapılar organizasyona, tüm işlerini etkili biçimde yapması, araçlarından tamamıyla yararlanması, devamlı olarak kendini organize etmesi, organizasyon ile çevresi arasında duygu ve bilgi değişimini kolaylaştırması imkanı tanır. Kültürle birlikte insan kaynakları, entelektüel sermayeden sonuç almayı kolaylaştıran örgütsel bir yapı oluştururken ana rol oynar.

3. İşe alma ve geliştirme stratejilerini belirleme: Entellektüel sermaye havuzunu geliştirme yeteneğine sahip bir işgücü, organizasyona doğru kişileri eleman olarak almak ve onları, bilgi yaratmaya, yaymaya ve uygulamaya imkân tanıyan bir şekilde davranmaları için eğitmekle oluşturulabilir. Entellektüel sermaye yönetimini destekleyen beceriler personel seçmek için belirlenmeli, tanımlanmalı ve seçilmelidir. Tüm bunlara ek olarak farklı görüş açılarının hesaba katılmasını imkânlı kılmak için görüşlere, deneyimlere ve eğitime göre çeşitlilik eleman alma stratejilerinde bir araya getirilmelidir.

4. Performans yönetim stratejilerini belirleme: Seçme için geliştirilen ve kullanılan rol tanımları ve yetkinlik modelleri yoluyla bilgiyi etkili bir biçimde yaratma ve yayma becerisine sahip kişileri işe yerleştirir ve onları geliştirirsiniz. Bir sonraki basamak çalışanları becerilerini kullanmaları doğrultusunda teşvik eden ölçütü kullanarak performansı tanımlamaktır. Artık, organizasyonlarda sıklıkla rastlanılan, performans değerlendirmelerine "başkalarının sonuçlarına katkısı" ve "örgütsel sonuçlara katkısı" ölçen ek maddeler eklenmesi durumudur. Bu durum takımlardan bir organizasyon şekli olarak yararlanılmayan organizasyon yapılarında bile söz konusudur. Böyle bir ölçütün kullanımı performans değerlendirmeyi etkileyeceğinden bilgi üretilmesi ve yayılması olasılığını artırmakta ve davranışları etkilemektedir.

5. Ödül stratejilerini belirleme: Performans değerlendirmelerdeki performans ölçütleri başkalarının sonuçlarına etki etmeyi kapsıyorsa ve değerlendirmeler ödülleri etkiliyorsa performansa göre ücretlendirme entelektüel sermayenin etkili bir biçimde yönetilmesini teşvik edebilir. Bugün uygulanan diğer bir ödül stratejisi birey, grup ve organizasyon

çapında değişen ücret planlarıdır. Değişken ücret için ayrılan fonlar sonuçlara göre esnemeye müsaittir. Bu da demek oluyor ki, ödül fonları büyüdükçe ortak başarı, "biz kazandık" hedefini yaratabilir ve herkes başarıyı paylaşabilir. Kar paylaşımcı, çalışan hissedarlığı ve grup teşvik planlarının temel hedeflerinden biri "paylaşılan akıbeti" desteklemektir. Ayrıca bu çeşit planlar paylaşılmış performans ölçütü, standartları ve ölçütleri yoluyla bireyler ve gruplar arasındaki bütünleşmeyi artırır.

İnsan kaynakları fonksiyonu, entelektüel sermayenin yönetimi üzerinde etkiye sahip olan strateji ve programların birleştirilmesi ve düzenlenmesine liderlik etme fırsatına sahip. kültürü şekillendirme, örgütsel tasarım, eleman alma ve geliştirme stratejileri, performans yönetim stratejileri ve ödül stratejileri insan kaynakları fonksiyonunun alanına giren temel aktivitelerdir.

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilgi ekonomisinde rekabet üstünlüğü, şirketlerin maddi ve mali kaynaklarından çok, entellektüel sermayelerini nasıl yönettiklerine bağlı. Geleceği gören büyük şirketlerde giderek, CEO'ların (Chief Executive Officer) yanı sıra, entelektüel sermayeyi etkin ve doğru şekilde yönetmekten sorumlu CKO'ların (Chief Knowledge Officer) görevlendirildiğine tanık oluyoruz. İnsan kaynakları bölümleri de idari işlerden çok, çalışanların bilgi, beceri ve birikimlerini stratejik olarak yönetmeye odaklanıyorlar. İnsan kaynakları uzmanlarının, bilginin elde edilmesi, kodlanması, dağıtılması, eğitim ve gelişim programları ile sürekli yeni yetkinliklerin kazanılması, iş süreçlerinin buna göre yeniden tasarlanıp düzene konulması gibi kurumun başarısını en fazla etkileyecek konular üzerinde giderek daha fazla önemle durmaları gerekmekte (Baltaş, 2000;1).

Yeni yüzyılda yaratıcı fikirlere sahip olmak, fiziksel varlıklara sahip olmaktan çok daha önemli olacak gibi gözükmektedir. Özellikle teknoloji işletmelerinde çalışanlar kuruma kattıkları entellektüel sermaye ile çok büyük değerler yaratmaktadırlar. 2000'li yıllarda asıl değeri yaratanlar işletmelerin entellektüel sermayeleri yani "altın yakalılar" olacaktır. İşletmeler için gelecek yüzyılda uygulayacakları en önemli stratejilerinin bünyelerinde bulunan yetenekli insanları kaybetmemek, diğeri işletmelerdeki yetenekli insanları kendi bünyelerine kazandırmak olacak gibi gözükmektedir. Motorola, Nokia, Microsoft ve IBM gibi entelektüel sermayenin önemini kavramış olan işletmeler yeni beyinler için birbirleriyle yarışır hale gelmişlerdir. Bugün dünyanın en ünlü yazılım işletmesi olan Microsoft'un değeri 450 milyar dolardır. Oysa bu işletmenin fiziksel varlıklarının değeri

sadece 10 milyar dolardır. Bu işletmeyi değerli kılan, çalışanların sahip olduğu entelektüel sermayeleridir(Seçkin, 1999;194.)

İşletmelerin geleceğe dönük gelişimlerini belirleyen bir yönetim sistemi olan entelektüel sermaye kavramı görünmeyen aktifleri temsil etmektedir. Bilânçoda yer alan somut ekonomik aktifler kadar elle tutulamayan aktiflerin de işletmeyi değerlendirmede önemi vardır. Bunun en iyi örneklerinden birisi Internet Navigator'un yaratıcısı olan Nestcape'in halka açılırken gösterdiği basarıdır. Neredeyse bütün aktif kalemleri görünmez değerlerden oluşan bu işletmenin piyasa değeri 2milyar \$ olarak ortaya çıkmıştır. Bu noktadan bakıldığında defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark işletmenin entelektüel sermayesini oluşturmaktadır(Coşkun, 1999;61). Entelektüel sermayenin işletmenin piyasa değerinin oluşumuna etkisi aşağıdaki formül ile gösterilebilir(Brooking, 1996;12):

$$\text{İşletmenin Piyasa Değeri} = \text{Maddi Varlıklar} + \text{Entelektüel Sermaye}$$

Bu formülden anlaşılacağı üzere, işletmenin piyasa değerinden maddi varlıklar düşüldüğünde işletmenin sahip olduğu entelektüel sermayesi ortaya çıkmaktadır. Bir işletmenin entelektüel sermayesini geliştirmesi ve arttırması büyük ölçüde işletmede çalışan insanların kalitesi ile bilgi ve beceri düzeyine bağlı olmaktadır. Doğru insanları, doğru zamanda, doğru işlere yerleştiren yani entelektüel sermayesini iyi kullanan işletmelerin günümüzün rekabet ortamında daha avantajlı duruma geçecekleri bir gerçektir. Bu nedenle işletmeler açısından en önemli nokta; sahip olunan insan kaynaklarının değerinin bilinmesi ve bu kaynaktan en iyi şekilde yararlanılabilmesi için işletmede gerekli koşulların sağlanmasıdır. İnsan sermayesi işletmelerin mülkiyetine sahip olabileceği bir unsur değildir. İşletmeler insan sermayesine sahip olamazlar sadece kişilerin sahip olduğu bilgi ve becerilerden yararlanabilirler, diğer bir ifade ile onu kiralayabilirler(Önce, 1999;23).

SONUÇ

Bilgi çağı doğrultusunda yaşanan dönüşüm süreci, bilim-araştırma-teknoloji üretiminden, her düzeydeki bilginin kullanımına kadar nitelikli insan kaynaklarını gerekli kılmaktadır.

Bilgi çağında, sanayi çağının aksine birey, makinenin emrinde değil; makine, bireyin emrindedir. Organizasyonlarda, insan sermayesi(human capital) ve büyüme(growth) ile ilgili literatür, insan kaynaklarını teknoloji geliştirici, verimlilik artırıcı, gelişme üretici bir mekanizma olarak değerlendirmektedir(Öğüt,2003;65).

Maddi olmayan varlıkların bilgi toplumu ile önem kazanması, entelektüel sermaye yönetimini örgütler için öncelikli konu haline getirmiştir.

Üçüncü bin yıla girdiğimiz su günlerde hızlı üreten, yaratıcılığı ön planda tutan, bilgiye ulasan, ulaştığı bu bilgiyi yorumlayan, paylasan ve bu şekilde bilgiyi çoğaltan işletmeler küresel rekabet koşulları içerisinde etkin olma amacını gerçekleştirebilmektedir. İşletmelerin bu amacı gerçekleştirebilmeleri ise ancak sahip olunan nitelikli, bilgili ve kaliteli insan kaynaklarıyla mümkün olabilmektedir. Yeni çağla birlikte yönetim sistemlerinin insana egemen olduğu düşüncesi yerini insanın yönetim sistemlerine egemen olduğu felsefesine bırakacaktır. Daha önceleri ekonominin gereksinim duyduğu bir üretim faktörü olan insan, bugün işletmelerin gereksinim duyduğu bir entelektüel yetenek olarak kabul edilmektedir(Şerbetçi, 2007;2- 8).

Bilgi çağı içerisinde sermaye, zekâya sahip olan insanlara aittir. İnsanlara gerçek anlamda sahip olmak çok zor hatta neredeyse olanaksızdır. Çünkü, işletmede isteklerini ve gereksinimlerini tam anlamıyla karşılayamayan insanlar hiç beklenmeyen bir anda işletmeyi terk edebilmektedirler(Gibson, 1997; 27). Bir işletmenin en önemli aktifinin insan olduğuna ve bu insanların gösterdikleri performansın işletmeleri başarıya götüreceğine gönülden inanmak gerekmektedir. İnsanların kafalarında gizli olan bilgiler, tamamen taşınabilir nitelikli sabit bir sermayedir. Yönetimin temel görevi, yönetimi altındaki işletmenin varlıklarını korumaktır. İnsan bu varlıklar içerisinde en çok dikkati çekendir. İşletmeler bu noktada; ellerindeki bilgili, nitelikli ve kaliteli insanları işletmeye çekebilmeli ve bu kişileri elde tutmak için gereken her türlü önlemi alabilmelidir(Drucker, 1999;165).Yeni yüzyılda yaratıcı fikirlere sahip olmak bilgiyi üretmek, kullanmak ve paylaşmak, fiziksel varlıklara sahip olmaktan çok daha önemli hale gelecek gibi gözükmektedir. İşletmeler için değer yaratan temel şey, çalışanların sahip oldukları entelektüel sermayeleridir(Şerbetçi, 2007;15).

KAYNAKLAR

Akpınar A.T.(2000), “Entellektüel Sermaye Kavramı”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:1, Kocaeli.

Anonim(2007), Entelektüel Sermayeyi Etkili Yönetebilmek, <http://www.insankaynaklari.com/bireyler/trends/makale/entelsermaye.asp>.

Baltaş A.(2000),İnsan Kaynakları ve Entelektüel Sermaye Yönetimi, Kaynak Dergisi, Ekim-Aralık, Sayı:4.

Bassi, L., ve M. Buren(1999), “Valuing Investments In Intellectual Capital”, International Journal of Technology Management, Vol:18, No: 5/6/7/8.

Bontis N.(2002), ”Intellectual Capital”,Journal Management Rewiew,Vol:3, 1998

Bontis, N. ve C.W. Choo (Ed.)(2001), **The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge**, Oxford University Press, New York.

Büyüközkan, G.(2001). “**Une Approche De La Mesure Du Capital Intellectuel D’une Entreprise**”, 4e Congrès International de Génie Industriel Kongre kitapçığında yayımlanan bildiri([J.C. Bertrand, J.P. Kieffer (ed.)], Vol. 2, Aix en Province-Marseilles, France, 12-15 Haziran).

Büyüközkan G. (2002), “**Entellektüel Sermaye Yönetimi**”, KalDer Forum, Nisan-Mayıs-Haziran

Brooking A.(1996), **Intellectual Capital** (London: International Thompson Business Press.

Bukh, P.N ve Diğ. (2001), “**Constructing Intellectual Capital Statements**”, Scandinavian Journal of Management, Cilt:17.

Coşkun B.(1999),“**Şirketinizin Sermayesi Entellektüel mi?**”, **Intermedya Ekonomi**, Yıl.6, Sayı:24, Haziran.

Drucker P.F.(1999), **21.yy İçin Yönetim Tartışmaları**, Birinci Basım, Epsilon Yayıncılık, İstanbul.

Edvinsson, L.(1997), “**Developing Intellectual Capital at Skandia**”, Long Range Planning, Cilt:30, Sayı: 3.

Edvinsson, L., ve P. Sullivan,(1996) “**Developing a Model For Managing Intellectual Capital**”, **European Management Journal**, Vol:14, No: 4.

Edvinsson, L., ve M. Malone(1997) **Intellectual Capital : Realizing your company’s true value by finding its hidden brainpower**, Harper Business, New York.

Ertuğrul M.(2007), **Entellektüel Sermayenin Ölçülmesi ve Raporlanması**, <http://www.bilgiyonetimi.org>

Gibson R.(1997), **Geleceği Yeniden Düşünmek**, Çeviren: Sinem Gül İstanbul: Sabah Kitapları, No.6.

Guthrie, J. (2001), “**The Management, Measurement and the Reporting of Intellectual Capital**”, **Journal of Intellectual Capital**, Cilt.2, Sayı:1.

Kanıbir H.(2004), **Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye ve Organizasyonel Performansa Yansımaları**, Havaçılık Ve Uzay Teknolojileri Dergisi

Ocak 2004 Cilt 1 Sayı 3, İstanbul.

Klein, D.A., ve L. Prusak,(1994) “**Characterizing Intellectual Capital**”, Ernst & Young Commercial Innovation Center Press.

Odabaş, H. (2003). **Kurumsal Bilgi Yönetimi**. Türk Kütüphaneciliği, Sayı:17

Öğüt A.(2003), **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayınları, Ankara

Önce S.(1999), **Muhasebe Bakış Açısı Ele Entellektüel Sermaye**, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Yayın No:1100.

Seçkin S.(1999), “**İnsan Kaynaklarında 21.Yüzyıl Stratejisi**”, **Capital**, Yıl.7, Sayı:11.

Stewart, T.A.(1994), “**Your Company’s Most Valuable Asset: Intellectual Capital**”, **Fortune**, Vol: 130, No:7.

- Stewart, T.A.(1997), **Intellectual Capital: The new wealth of nations**, Doubleday, New York.
- Sveiby, K.E.(2002), **The New Organisational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based**, Doubleday, New York.
- Sullivan P.(2002), **Value-Driven Intellectual Capital**, JohnWiley&Sons Press.
- Şerbetçi D.(2007), **21.yy İşletmelerinin Gerçek Zenginlik Kaynağı: İnsan Sermayesi**, <http://sbe.dpu.edu.tr>.
- Şimşek M.Ş. ve Kınır S.(Ed)(2006), **Çağdaş Yönetim Araçlarından Seçmeler**, Nobel Yayınları, Ankara.
- Tetik N.(2003) “Entelektüel Sermaye: Kapsamı, Ölçülmesi ve Raporlanması”, Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog, Sayı:184, Ağustos.
- Williams D.A.(2002), “Why Human Capital Management?” Human Capital Solutions, www.humancapitalmanagemet.biz.
- Yurtseven R.(2000), “Entellektüel Sermaye Yetenekleri Tekstil ve Konferksiyon – Gıda –İlaç ve Kimya – Otomotiv – Metal Sektörlerinde Karşılaştırılmalı Bir Araştırma”, M.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:XVI, Sayı:1.
- Çelik A.E. ve Perçin S.(2000), “Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi”, Muhasebe ve Denetime Bakış, Sayı:2, Ekim.

NÖROPAZARLAMA ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR ÇALIŞMA

F. Bahar ÖZDOĞAN*
Metehan TOLON**
Zeliha ESER ***

Özet: Tüketici davranışları pazarlama yöneticilerinin çözümlemekte en çok zorlandıkları konudur. Bu amaçla tüketicilerin satın almadan önce, satın alma sırasında ve satın alma sonrasındaki davranışlarının belirlenmesi için pek çok yöntem geliştirilmiştir. Nöropazarlama, pazarlama mesajı ile karşılaştığında bireyin tepkilerinin ve zihinsel durumunun nörolojik olarak incelenmesidir. Son yıllarda kendisine kullanım alanı bulmuş olan bu çalışma hakkındaki genel inanış gelecek 5-10 yıl içerisinde işletmelerin pazarlama stratejilerinin rutin bir parçasını oluşturacağı yönündedir.

Anahtar Kelimeler: Nöropazarlama, tüketici davranışları

A Conceptual Study About Neuromarketing

Abstract: Consumer behaviour is the most difficult question to solve for marketing executives. To this end, a great many methods have been developed to designate the consumer behaviours before, after and at the time of purchasing act. Neuromarketing is dealing with neurological examination of personal response and mental stand of a person when confronted with a marketing message. There is general opinion about this study, which has attained usage field in recent years, that it will constitute a routine component of marketing strategies in next 5-10 years.

Keywords: Neuromarketing, consumer behaviour

GİRİŞ

Pazarlama yöneticileri, yıllardır kara kutunun varlığını kabul edip, pazarlama çabalarının sonuçlarını satış, beğenilirlik, farkındalık gibi olgularla ölçmeye çalışmışlardır. Ancak, kara kutunun içerisinde neler olduğu diğer bir deyişle, tüketicinin zihninden neler geçtiği halen pazarlama yöneticilerinin

* F. Bahar ÖZDOĞAN Dr., Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

** Metehan TOLON Dr., Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

*** Zeliha ESER Doç. Dr. Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

dikkatini çekmeye devam etmektedir. Bu bağlamda, nöropazarlama çalışmalarının pazarlama yöneticilerine rehber olabileceği düşünülebilir. Nöropazarlama, nörobilimi tekniklerinin pazarlama uyarana uygulanmasıdır (Thompson, 2003).

Tüketici araştırmalarında kullanılan teori ve modeller geçen yıllarla beraber oldukça değişmiştir (Bagozzi ve diğerleri, 1999; Zaltman, 2000). Bu çalışmalarda nörogörüntüleme tekniklerinin kullanılması deneysel koşullar yaratılarak beyin faaliyetinin belirlenmesine ve alanın ortaya çıkarılmasına ortam yaratmaktadır. Diğer bir deyişle, nörogörüntüleme tekniklerinin kullanılması ile bir olay anında beynin fonksiyonel yapısının bileşenlerinin parmak izlerinin görülmesi mümkün olacaktır (Kosslyn, 1999). Doksanlı yılların “beyin on yılı” olarak isimlendirilmesiyle beraber, geçen yirmi yılda bu organla ilgili 100.000 in üzerinde yayın yapılmıştır. Nöropazarlamanın en iyi kullanımı insanların hatırladığı reklamlarla ilgili davranışını tahmin edilmesi, en iyi çalışan medya biçiminin seçilmesi ve insanların odak grubunda ifade ettiklerinden ne kadar farklı olduğunun ortaya konmasıdır. Buna getirilen eleştirilerden bir kaç tekniğin çok pahalı olması ve keyifsiz bir tecrübe olmasıdır. Oysa, nöropazarlama savunucuları nöropazarlama tekniklerinin düşünüldüğü kadar pahalı olmadığını, odak grup çalışması yapmanın ortalama maliyetinden yalnızca biraz daha pahalı olduğunu ifade etmektedirler (Mucha 2005).

Fizyolojik ölçümlerin pazarlama alanındaki faydaları en az 20 yıldır belirtilmektedir. Pazarlama araştırmasında kullanılan yöntemler çoğunlukla katılımcıların davranış öncesi ve sırasındaki tutumlarını doğru biçimde rapor etme becerisi ve isteğine bağlıdır (Petty ve Cacioppa, 1983). Diğer taraftan, fizyolojik tepkiler katılımcı davranışı gerçekleştirdiği sırada toplandığı için, fizyolojik tepkileri katılımcının kontrol etmesi daha zordur. Burada kritik olan nöropazarlamanın klasik pazarlama araştırma tekniklerine rakip olarak değil, onları tamamlayıcı bir rolde olduğudur. Günümüzde 5-10 yıl sonra bu tekniğin pazarlama stratejisinin rutin bir parçasını oluşturacağı inancı vardır. (Moore, 2005).

Fakat, pazarlama araştırmacılarının çoğu nörogörüntüleme teknikleri yazınına oldukça karışık ve kafa karıştırıcı bulmaktadırlar (Rossiter ve diğerleri, 2001b). Örneğin internette nöropazarlama terimini aradığınızda 155000 den fazla sayfa çıkmaktadır. Pazarlama yazınında bu konu ile ilgili olarak genel açıklamaya ihtiyaç vardır. Nörogörüntüleme teknikleri temellerinde mekanizmaları göz önüne alarak iki temel kategoride değerlendirilebilir. Bunlar, beynin elektriksel faaliyeti ile sinirsel metabolizma sürecini ölçen prosedürlerdir (Kandel ve diğerleri, 2000). Bu anlamda pazarlama araştırmacılarının araştırma hususlarının bir çoğunun hala

başlangıç aşamasında olduğunu ve pazarlamaya bu teknikleri uygulanması için temel araştırmaya ihtiyaç olduğunu akıllarında bulundurmaları gerekir (Plassmann ve diğerleri 2007).

Bu bilgilerin ışığı altında, çalışmada kavramsal olarak nöropazarlamanın farklı yönleri ele alınarak değerlendirilmesi ve ulusal pazarlama literatürüne katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, öncelikle nöropazarlamanın tanımı, kullanım alanları, nöropazarlama konusunda yapılan araştırmalardan örnekler ve nöropazarlama uygulamalarında karşılaşılan sorunlar incelenecektir.

NÖROPAZARLAMA NEDİR?

Nöropazarlamanın temeli nörobilimci Antonio Damasio'nun bireylerin karar verirken beyinlerinin rasyonel kısımlarını değil duygusal kısımlarını kullanarak karar verirler iddiasına dayanmaktadır. Nöropazarlama, pazarlama mesajı ile karşılaştığında bireyin tepkilerinin ve zihinsel durumunun nörolojik olarak incelenmesidir. Araştırmacılar işletme ile bilim arasındaki boşluğun nöroloji alanındaki gelişmeler neticesinde hızla kapandığını iddia etmektedirler. Nöropazarlama, insan zihni sürecine eğilerek farklı durumlar için "niye ve nasıl düşünür" sorusunun cevabını aramakta ve beyin ve sinir sisteminin analizine, düşünce ve duyguların doğrudan ölçümüne izin vermektedir (Editorial, 2005; Mucha 2005).

Pazar davranışının özel kortikal tepkilerle birlikte araştırılmasına nöropazarlama denmektedir (Senior ve diğerleri, 2007). Nöropazarlama nörobilimsel metodların pazarlarla ve pazar değişimleri ile ilişkili insan davranışını anlamak ve analiz etmek için uygulanmasının yanında (Lee ve diğerleri, 2007), pazarlamacıların geleneksel pazarlama araştırmasından uzaklaşarak sosyal bağlamda örgütsel davranışın anlaşılması için uygulama fırsatı olan pazarlama araştırmasına yönelmelerine yardımcı olur (Lieberman, 2005).

Beyin görüntüleme teknikleri; fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (functional magnetic resonance imaging), manyetoensefalografi (Magnetoencephalography) ve transkraniyal manyetik uyarı (transcranial magnetic stimulation) olmak üzere üç tanedir (Lee ve diğerleri, 2007). Bu araştırmalarda en fazla kullanılan cihaz fMR (fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme) cihazıdır. fMR kullanımı; nöropazarlamayı güçlü bir araştırma metodu haline getiren, beyindeki doğrulayıcı tepkilerin gözlenmesini sağlayan ve nöropazarlamanın temelini oluşturan bir tekniktir (Penn, 2005).

NÖROPAZARLAMANIN KULLANIM ALANLARI

Pazarlamacılar yıllardır tüketicilerin nasıl satın alma kararı verdiklerini anlamaya çalışmaktadırlar. Pazarlamacılar odak gruplar ve anketler yoluyla çalışmalar yapmalarına rağmen kararın arkasındaki duygusal güdüleri ortaya çıkaramamışlardır. Güdüleri ortaya çıkarmak için bilimin değerini anlamalarına rağmen tüketici davranışını tahmin etmek için etkili bir model geliştirememişlerdir (Thomson, 2003). İnsan zihni pazarlamacıların araştırma yapması için ideal bir aracı oluşturmaktadır. Çünkü, bireyin duyguları karar vermede önemli bir rol oynar. Benzer ve kontrol edilir durumlar ve şartlar için farklı insanlar farklı tepkiler verir. Tüketicinin talep ve tercihinin net olarak tahmini yeni ürünler satışları için hayati bir role sahiptir (Taher, 2006).

Düşüncelerimizin çoğu bilinçsiz ortaya çıktığı için klasik araştırma metodları tüketici davranışını etkileyen bir değişkeni gözden kaçırmaktadırlar. Araştırma sırasında bazı insanlar araştırmacının duymak istediği cevabı verirler, grup elemanlarından biri diğerlerini etkiler, ya da asıl düşüncesini paylaşmaktan utanabilir (Priyadarshini, 2006). Nöropazarlama bu anlamda rekabetçi avantaj sağlamak için işletmelere önemli bir olanak yaratmaktadır. Bu noktada pazarlamacılar reaktif yerine proaktif bir yapı kazanmışlardır. Pazarlama yöneticileri nöropazarlamayı daha iyi pazarlama teknikleri oluşturmak için kullanmayı ümit etmektedirler. Kimi görüşlere göre nöropazarlama beyindeki satın alma düğmesini bulmak ve karşı konulmaz reklamlar oluşturmak ve etkili pazarlama iletişimini dizayn etmek ve için kullanılabilir (Nature neuroscience, 2004; News wire, 2002).

Temelde nöropazarlama süreci şöyledir: deneklere görsel şekiller gösterilmekte ve aynı anda da beyinleri güçlü MR cihazları ile görüntülenmektedir. Beynin orta ön korteksinde bir aydınlık sinirsel faaliyette bir artışı göstermektedir. Bu durumda reklamcı gösterilen şeklin bir kazanan olduğunu anlar. Çünkü, bu beyin alanı tercihlerle ilişkilidir ve bu alanda ilişkilendirilen görüntüler satın alma ile daha çok sonuçlanabilir (Cranston, 2004).

Pazarlamacılar beyin bilimindeki gelişmeleri kullanarak daha etkili reklamlar oluşturabilirler mi? Beyinde bir satın alma düğmesi var mıdır? Nöropazarlama gerçek midir? Nöropazarlamacılar beyin çalışmalarındaki son gelişmeleri tüketici satın alma kararının arkasındaki zihinsel süreçler hakkında daha çok bilgilenmek için kullanmaktadırlar. Buradaki görüş; beyindeki satın alma alanları faaliyete geçtiğinde daha yoğun bir kan akışına sebep olduğu bunun da MR cihazlarında takip edilebildiği şeklindedir. Araştırmalar satın almaya karar vermenin 2.5 saniye sürdüğünü ortaya koymaktadır (Priyadarshini, 2006).

Wilkinson'a göre nöropazarlama teknikleri işletmeler tarafından yeni ürün geliştirme ve paket dizaynı değerlendirmelerinde kullanılmaktadır. Daimler Chrysler firması tüketicilerin arabaların dış aksesuarlarını nasıl değerlendirdiklerini ortaya koymak için bu tekniklerden yoğun olarak yararlanmaktadırlar. Ford reklamlarla ilişkili programlar seyrettirerek bireylerin beyin faaliyetlerini inceleyen nöropazarlama deneyleri yapmaktadırlar. Diğer bir araştırmada ise, MR cihazı farklı medya araçlarının farklı iletişim modelleri için ne ölçüde etkili olduğunu ölçmek için kullanılmıştır (Yoon ve diğerleri, 2006). Pazarlama analizcileri nöropazarlamayı tüketici tercihlerini daha iyi ölçmek için kullanmaktadırlar. Bu bilgi pazarlamacılar için daha etkili dizayn edilmiş ürünler yaratma ve beyin tepkilerine daha çok odaklanmış pazarlama kampanyaları oluşturmada yardımcı olur. Nöropazarlama pazarlamacıya tüketicinin neye tepki verdiğinin belirlenmesinde yardımcı olmaktadır (<http://en.wikipedia.org/wiki/Neuromarketing>, 15/06/2008).

Nöropazarlama ürün hakkında tüketici deneyimlerinin belirlenmesi açısından da önemlidir. Nöropazarlamacılar hala MR cihazı kullanılarak hangi bilgiler öğrenilebilir hangi sorulara cevap bulunur bunun araştırmasını yapmaktadırlar. Örneğin bireyler önce şekerin sesine mi yoksa kokusuna mı tepki verirler (Witchalls, 2004).

Nöropazarlama reklamı daha etkin bir hale getirmektedir. Bireyleri reklamı algılamaları ve nasıl hatırladıkları kampanyanın ve markanın başarısı için büyük önem taşımaktadır. Beyin görüntüleme, bireylerin politik bilgilere tepkilerinin belirlenmesinde de önemli bir fırsat yaratmaktadır (Taher, 2006). Nöropazarlama propaganda çalışmalarını daha etkili hale getirebilir. New York Times gazetesine göre politik adaylar siyasal reklamın etkinliğini ölçmek için nöropazarlama araştırmacıları ile ortak çalışmalar yapmaktadırlar (Ruskin, 2004).

Sonuç olarak nöropazarlama çalışmalarının uygulamaları aşağıdaki sorular çerçevesinde değerlendirilebilir (Lewis, 2004):

- TV'nin hangi sunumları marka için daha hatırlanabilir ya da olumlu duygu yaratır?
- İzleyen reklamdaki bilgiyi ne ölçüde duygusal olarak ya da analitik olarak alır?
- Farklı paket sunumlarına bilinçaltı tepkileri nelerdir?
- Reklam araçları içinde en az ve en çok dikkati hangileri çeker?
- Müzik mesaja neler katar, neler eksiltir?
- Yeni bir ürünün farklı özelliklerini incelerken tüketicinin zihninde ne olur?

- Bir hedef kitleye uygun olan görsel mesajlar mı yoksa işitsel mesajlar mıdır?
- Yeni bir ürünle en başarılı olacak renk hangisidir?
- Yeni bir kokuya olan bilinçaltı tepkiler nelerdir?
- Diğer pazar aracı tiplerinin bulguları nasıl doğrulanabilir?

NÖROPAZARLAMA ÖRNEKLERİ

Nöropazarlama araştırmaları alanındaki liderlik Brighthouse nöro stratejistlerinin elindedir. 2001 yılında nöropazarlama konusunda çalışan araştırmacılar Atlanta çıkışlı bir pazarlama şirketi olan Brighthouse çatısı altında toplanarak Brighthouse grubunu oluşturmuşlardır. Grup nöropazarlama çalışmaları ile ilişkili fonları Fortune 500'de yer alan bazı firmalardan sağlamaktadır. Atlanta Journal Constitution'da yer alan bir makaleye göre bu firmalardan dört tanesi, Coca-Cola, Delta havayolları, Georgia-Pacific ve Metlife Kiltstir'dir. Ayrıca, CalTech, Ford, DaimlerChrysler, Baylor College of Medicine, Penn State ve Harvard Business School'da nöropazarlama araştırmaları yapmaktadırlar (Jacobs, 2005). Günümüzde Amerika Birleşik Devletleri'nde 90 nöropazarlama danışman şirketinin ve bu yöntemi sürekli kullanan büyük işletmelerin varlığından söz edilebilir (Reid, 2005).

Nöropazarlama kavramı nörobilimci Read Montague 2004 yılında Neuron dergisinde yayınlanan çalışmasında ortaya konularak bilinir hale gelmiştir. Montague bilinen klasik Pepsi-Coca Cola örneğini bir adım daha ileriye taşıyarak beyin dalgalarını kullanarak deneklerin hangi içeceği tercih edeceğini araştırmıştır. Beyinsel faaliyet tanımlanmayan içecekler verildiğinde deneklerin yarı yarıya her iki içeceği tercih ettiğini göstermiştir. Ancak ürün belirtildiğinde dörtte üçü Coca Colayı tercih etmiştir. Çalışmasının sonuçlarında bireyin bilinçli ve bilinçaltı tepkilerinin tüketici markalar ile etkileşimde olduğu zaman çatışma içinde olduğunu göstermiştir (Montague ve diğerleri, 2004).

Nöropazarlama tüketicilere işletmeleri etkileme gücünü vermektedir (Wahlberg, 2004). Nöropazarlama çalışmalarına ilişkin araştırma örnekleri aşağıdaki gibidir:

- Katılımcılara beğendikleri bir resim gösterildiğinde orta ön korteks alanında artan bir faaliyet görülmektedir (Wahlberg, 2004).
- Young (2002) marka gelişimi ve dikkat için reklamlardaki bazı anların sorumlu olup olmadığını araştırmıştır.

• Rossiter ve diğerleri (2001) ise EEG'yi (Elektro-Ensefalografi)¹ kullanarak bazı görsel senaryoların daha iyi tanındığını göstermişlerdir.

• Ionnides ve diğerleri (2000) ile Ambler ve diğerleri (2000) farklı kortikal merkezlerde etkin ve bilişsel reklamların faaliyeti nasıl ortaya çıkardıklarını MEG (Magnetoencephalographic)² deneylerinin sonuçları olarak raporlamışlardır.

• Zihin başka bir şeyle meşgulken beyin yine de dikkatle algılıyor mu belirlemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada birey farkında olmasa da beynin bilgiyi sıraladığı, algıladığı ve depoladığı ortaya çıkmıştır. Bu hangi paket dizaynlarını ya da reklam panolarını bireylerin hatırlayacağını belirlenmesinde oldukça faydalıdır (Macklern, 2005).

• Diğer bir çalışmada koku ve renge karşı beyin faaliyeti tepkileri ölçülmüştür. Deneklere çilek kokusu koklatıldığında beyin ilgili alanının aydınlandığı belirlenmiştir. İkinci adım olarak bir yandan çilek kokusu koklatılırken diğer yandan ekranda çilek rengi kırmızı renk gösterilmiştir. Bu durumda beyin faaliyeti oldukça yoğunlaşmıştır. Üçüncü adımda ise, ekranda bu sefer tamamen mavi hale getirilmiştir. Bu durumda beyin faaliyeti yalnızca kokunun olduğu durumdaki beyin faaliyeti seviyesinin bile altına düşmüştür (Braeutigam ve diğerleri, 2001, 2004).

• Farklı medya araçlarının beyindeki etkilerini ölçmek ve en iyi mesajların ne şekilde verilebileceğini ortaya koymak için bir çalışma yapılmıştır. Deneklere beyinleri taranırken işitsel, görsel ve hem işitsel hem görsel elemanları olan reklamlar sunulmuştur. Araştırma sonucunda hem görsel hem işitsel öğeler içeren reklamların ürünleri için var olan tutumları değiştirmek isteyen işletmeler açısından daha etkili olacağı ortaya çıkmıştır (Macklern, 2005).

• Deppe ve diğerleri (2005a) hayali bir satın alma kararında markaların nöral mekanizmalarla ilişkisini incelemiştir.

• Deppe ve diğerleri (2005b) markanın sebep olduğu nöral ilişkileri söz konusu etmiştir.

• Kosslyn (1999), markaların beyinde farklı yolları faaliyete geçirdiğini göstermiştir.

• Bir çalışmada farklı arabaların pazarlanabilme olasılıkları söz konusu edilmiştir. Katılımcıların spor arabaları diğer arabalara göre beyin ödül

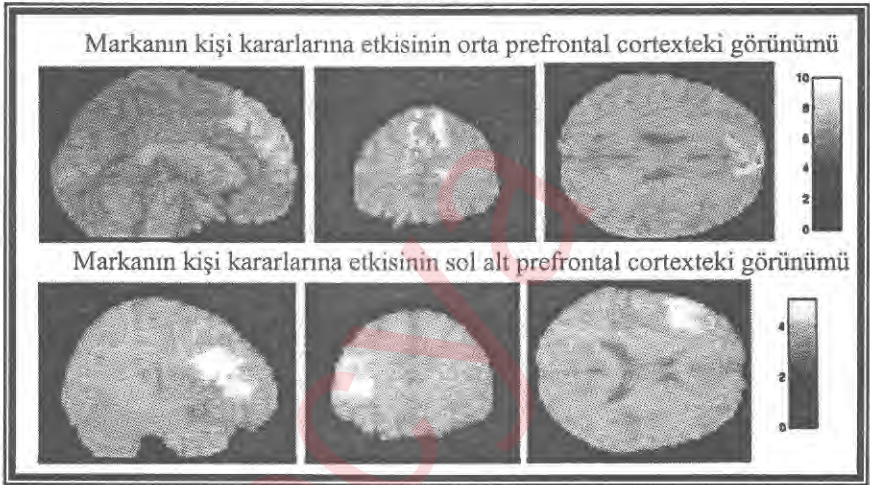
¹ EEG, beyindeki sinir hücreleri tarafından hem uyanıklık, hem de uyku halindeyken üretilen elektriksel faaliyetin kağıt üzerine beyin dalgaları halinde yazdırılmasıdır.

² MEG beyin elektriksel aktivitesine etki eden ve doğal olarak kafanın dışında bulunan manyetik alanların ölçülmesidir.

alanında daha yoğun faaliyet yaratarak daha çekici olarak ifade ettikleri bulunmuştur (Erk ve diğerleri, 2002).

• Çekici insan çehreleri de çekici olmayan insan çehrelerine göre beynin ödül alanını daha çok faaliyete geçirerek daha özellikli bir konuma geldikleri belirlenmiştir (Senior, 2003).

Marka ve kişilerin kararları ile ilgili olarak yapılan başka bir araştırmada deneklerin fMRI'ları çekilmiş ve marka olgusunun kişinin kararlarına etkisinin nöral bölgeleri nasıl harekete geçirdiği aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi çıkmıştır (Yoon ve diğerleri, 2006):



Şekil 1. Marka ve Kişi Kararlarının Nöral Bölgelerdeki Hareketleri

Kaynak: Yoon, Carolyn, Gutches, Angela H., Feinberg, Fred, Polk, Thad A. (2006), "A Functional Magnetic Resonance Imaging Study of Neural Dissociations between Brand and Person Judgments", *Journal of Consumer Research*, Vol. 33, s.37.

NÖROPAZARLAMAYA İLİŞKİN SORUNLAR

Günümüzde nöropazarlamanın beyindeki "satın alma" düğmesini bulmak ya da karşı konulamaz reklam yaratmak amacıyla kullanılmasının etiği tartışılmaktadır (Nature Neuroscience, 2004). Bu tanımın iki ayağı vardır. Bunlar; nöropazarlamanın ticari çıkarları işletmelerin kendi yararlarına kullanmaları haricinde göz önüne alınması ve içeriğinin tüketici davranışları yanı sıra örgüt içi ve örgütler arası araştırmalarda da kullanımının söz konusu olmasıdır (McClure ve diğerleri, 2004).

Nöropazarlamanın bu gelişimi beraberinde ciddi tartışmalara da zemin hazırlamıştır (Nature Neuroscience, 2004; Brammer, 2004). Burada temel

olan bilimsel araştırmanın iyi ya da kötü olması değildir. İyi ya da kötü olma durumu nasıl kullanıldığından kaynaklanır.

(<http://www.ethicsscoreboard.com/list/neuromarketing.html>).

Kimi taraflar bu tekniğin korkutucu olduğunu ve bireyin beynine hükmederek satın almasını kontrol edebileceğini ifade etmektedirler. Buradaki diğer bir tartışma konusu ise nöropazarlamanın tüketicilerin gerçek arzularını ortaya koyarak tüketicilere işletmeleri etkileme gücünü veren bir teknik mi yoksa aslında tüketicilerin satın almak istemediklerini bilinçaltında teşvik eden bir yol mu olduğudur (Ziegenfuss, 2005). Kimi karşıt görüştekiler bir kere beyindeki satın alma düğmesi keşfedildiğinde bazı vicdansız şirketlerin bu bilgileri tüketicilerin sağlıkları, mantıkları ve cüzdaneleri pahasına tüketicileri kendi ürünlerini almaya yönlendirmek için kullanacaklarından korkmaktadırlar. Bu şekilde saldırgan pazarlamanın dolaylı olarak sağlıksız kilo almaya, şeker hastalığına, alkolizme, akciğer hastalıklarına ve kumar bağımlılığına katkı vereceğini düşünmektedirler. Coomercial Alert'in yöneticisi Brighthouse için araştırma yapan Emory üniversitesine bir mektup göndererek bu deneyleri durdurmalarını istemiştir. Nöropazarlama araştırmacıları teknolojinin durdurulamayacağını yanlış kullanılabileceğini iddia etmektedirler (Witchalls, 2004). Benzer biçimde, Haynes de bu durumu etik olmayan biçimde değerlendirmektedir. Haynes'e göre etik olmayan pazarlamacılar süper reklamlar geliştirerek tüketicilerin aklın yönetmediği kararlar almaya yönlendirmektedirler (Dooley, 2007). Nöropazarlama çocuklar ve yetişkinler için ciddi etik hususlar ortaya koymaktadırlar (Acuff, 2005). Nöropazarlamanın korkutucu tarafı çocuklar üzerinde de kullanılabilir olmasıdır (Lawer, 2004). Yapılan bir çalışmada TV'nin ve Batı kültürünün ulaşamadığı ülkelerde bulimiya³ ve anoreksiya⁴ probleminin söz konusu olmadığını ortaya koymaktadırlar (Irving, NAMI). Örneğin, reklam etkinliğindeki çok küçük bir artış obezite gibi reklamlarla ilişkili hastalıkların oranını çok fazla artırabilir (Singer, 2004).

MR teknolojilerinin etik olarak kullanılması da ayrı bir sorunu oluşturmaktadır. Tıbbi bir takım sorunlar için kullanılabilecek MR cihazlarının pazarlama için kullanılmasının ne derece doğru ve etik bir davranış olduğu önemli bir tartışma konusunu oluşturmaktadır (Ziegenfuss, 2005).

³ Bir tür yemek yeme bozukluğudur. Bulimiya hastalığı olan insanlar çok kısa sürelerde çok büyük miktarlarda yemek tüketirler. Daha sonra yediklerinden kurtulma davranışında bulunurlar (temizleme). Bu davranışlar, kusma, aşırı miktarda egzersiz ya da laksatif gibi ilaç kullanımı olabilir.

⁴ Açlık hastalığı olarak da adlandırılan anoreksiyada, besin alımına, kiloya ve zayıflığa karşı takıntılı kişiler zayıf olsalar dahi yemek yemez ve aç olduklarını reddederler.

Çünkü, hastalığı önleme ve acıyı azaltma için kullanılabilir. Commercial Alert yöneticisi tıbbi teknolojinin tedavi amaçlı değil de pazarlama için kullanılmasının yanlış olduğunu ifade etmektedir (Witchalls, 2004). Bu deneyler katılan katılımcılarda varolabilecek fiziksel zararlar yanı sıra nöro pazarlamanın asıl riski araştırmanın asıl hedefi olan bireyler içindir. Bu durum toplumu da bütün olarak etkileyebilecek güçtedir. Pazarlama endüstrisinin cesaretlendirdiği tüketimi karşılamak için oluşabilecek kronik borçlanma bu duruma örnek teşkil edebilir (www.actionscript.com, 2003).

Dooley (2004)'e göre nöropazarlama tüketici tercihlerini belirlemek için yararlı bir araçtan fazlası değildir. Ayrıca, nöropazarlama en iyi reklamı belirlemek yerine tüketiciyi en çok memnun edecek ürünü geliştirmek için ürün geliştirme takımları tarafından kullanılabilir. Freedman ise, bu korkuların yersiz olduğunu şu şekilde ifade etmektedir: "bazı insanlar bu tekniği Frankeştayn ve beyin kontrolü ile aynı kalıba koymaktadırlar oysa insan beyinlerinde ne olduğunu anlamaya çalışılması insanların nasıl karar verdiklerini anlamalarında yardımcı olmaktadır" (McCarthy, 2005). Bir nöropazarlama araştırmacısı bu tekniğin tanımlayıcı olduğunu ve beynin ne yaptığını tanımladığını iddia etmektedir. Araştırmacıya göre, MR cihazı beyin davranışını değiştiremez, bireyleri dışarı çıkıp bir şey satın alma durumuna getiremez (Witchalls, 2004). Ayrıca, bu tekniğin yalnızca tüketicilerin ihtiyaçlarını daha iyi anlamasını sağlamaya ve tüketiciler için hayatı daha kolay hale getirmeye çalıştığını iddia etmektedir (Shah, 2005). Brighthouse şirketinin sözcüsü ise, amaçlarının bireyin satın alma davranışını tahmin etmek yerine bireylerin nasıl tercih geliştirdiklerini anlamak olduğunu ifade ederek hedefin tüketici davranışını değil işletme davranışını değiştirmek olduğunu iddia etmektedirler. Hatta bu yaklaşımın reklam etiğini olumlu yönde etkileyebileceğini ifade etmektedirler. Bu tepkilerden sonra alanında öncü firma niteliğinde olan Brighthouse internet sitesinde nöropazarlama terimini kaldırarak yerine nörostratejiyi yerleştirmiştir. Ayrıca, logosunu da değiştirmiştir ve şirket müşteri listesini gelen tepkiler yüzünden açıklamamaktadır (Singer, 2004).

MR sonucunda kısa ve uzun dönemli yan etkilerin varlığına dair kanıtlar sınırlıdır. Bu durum tekniğin kısa bir zamandan beri kullanılıyor olmasından da kaynaklanabilir. Yapılan bir çalışmada genel olarak katılımcılar bu tekniği oldukça olumlu bir biçimde betimlemişlerdir (Russo, 2007). Çalışmalar katılımcıların genel olarak bu teknikleri ilginç, teknolojiyi büyüleyici bulduklarını göstermektedir. Katılımcıların olumlu görüşleri temel olarak üç alanda toplanmaktadır: deneyle ilgili algılamalar, süreçle ilgili farkındalık, olumsuz beklenti ile süreç sırasındaki varolan deneyim karşıtlığı (Senior ve diğerleri, 2007).

Diğer yandan kimi pazarlama akademisyenleri bu teknolojinin kendileri için ulaşılmaz olduğunu düşünmektedirler (Lee ve diğerleri, 2007). Moore nöropazarlama çalışmalarının 20-30 kişilik bir denek grubu için geleneksel odak grubu çalışmalarının üç katı daha yüksek maliyete sahip olduğunu ortaya koymuştur (Bourdeau, 2005). Orta büyüklükteki bir MR çalışması \$94,000 ila \$188,000 arasındadır (Sutherland, 2006). Ancak, diğer bir görüşe göre, nöropazarlama tekniğinin maliyeti ile odak grup tekniği maliyeti arasında aşağı yukarı bir denklik söz konusudur. Çünkü teknik o kadar doğrudur ki diğer tekniklerin üçte biri kadar katılımcı ile sonuçlara ulaşılabilmektedir. MR cihazları kiralanabilmektedir ve katılımcı olmak isteyen birçok insan mevcuttur (Lovel, 2002).

MR çalışmalarının temel sınırlılığı az sayıda katılımcının katıldığı çalışmalar sonucunda sonuçlarının ortalamasının alınmasıdır. Büyük ölçekli nöropazarlama çalışması olmadığı için bu çalışmalar sonucunda belirlenecek pazarlama stratejilerinin etkililiği konusunda çeşitli şüpheler vardır. Ayrıca kimi araştırmacılar nöropazarlama çalışmalarının düşünüldüğü kadar güçlü olmadığına inanmaktadırlar. Daha detaylı beyin süreçleri için yetersiz olduğunu düşünmektedirler. Beyinde 100 milyar nöron olduğu tahmin edilmektedir. En iyi MR makinesi ise yalnızca binlerce nöronun onlarcasının kan akışını gösterebilmektedir (Parapiboon, 2006).

SONUÇ

Teknoloji yalnızca tıbbın tekelinde değildir, teknoloji kullanılabilir ya da suistimal edilebilir ama özelinde tarafsız bir yapıya sahiptir. Teknoloji desteği ile yapılan nöropazarlama alıcıyı harekete geçirmeye çalışan bir yöntemdir (Cranston, 2004). Günümüzde pazarlama araştırmalarında yalnızca odak gruplarını, anketleri kullanmak yeterli görülmemektedir. Nöropazarlama ile bireylerin beyinlerinin bazı ürünlere nasıl tepki verdiği takip edilebilmektedir (Christian Science Monitor, 2003).

Nöropazarlama nörologlar, psikologlar ve pazarlamacılar arasında tüketici davranışını anlamak için disiplinler arası işbirliği yaratmaktadır. Temel soru tüketici davranışının fizyolojik bir ilişkisi olup olmadığını belirlemektir. Beyin tepkilerini temel alarak nasıl ürün ve reklam oluşturulur sorusuna cevap aranmaktadır (Alasdair, 2005). Nöropazarlama doğrudan, süzülmemiş tepkiyi ölçme yoludur. Araştırmayı zorlaştıran tüm eğilimleri ortadan kaldırır. Beğenme ve beğenmeme beyinde birbirinden farklı sistemleri faaliyete geçirmektedir (Burne, 2003).

Reklam oluşturulması ve ulaştırılması gitgide daha pahalı hale gelirken, tüketiciler rekabet eden bir çok mesajla mücadele ederken işletmeler

tüketicilerin eylemlerini etkileyen daha yeni, daha etkili ve daha iyi araçların peşine düşmüşlerdir. Nöropazarlama savunucularının iddiası; “beynin ne zaman nasıl çalıştığını daha iyi anlarsanız ve ne zaman potansiyel müşterinizin beyninin nasıl çalıştığını daha iyi anlarsanız o zaman beyin satın alma sürecini daha etkili anlamış olursunuz” şeklindedir. Nöropazarlamanın amacı tüketici davranışını değil, işletmeyi değiştirmek olursa bu teknik etik kaygılar söz konusu olmadan rahatlıkla diğer pazarlama araştırması teknikleriyle birlikte kullanılabilir (Ruskin, 2004).

Nöropazarlama temelinde pazarlamanın diğer alanlarının yerini almamaktadır. Daha çok yanlış olanların yerini alarak diğerlerini tamamlamaktadır (www.wavecrest.org.uk). Nöropazarlama çalışmalarının durumları irdeleyen ek soruları ve odak grubu gibi diğer araştırma metotları ile birlikte kullanılmalrı gerekir (Editorial, 2005). Burada açık olan bu tekniğin Pazarlama araştırmacıları için ilave bir araç olduğu ve diğer tekniklerin tamamlayıcı olarak kullanılmasının etkinlik sağlayacağı gerçeğidir. Bu yönüne rağmen bu teknik en belirleyici tekniklerden çok daha açık bir biçimde diğer durumlarda kapalı kalacak olan insan zihninin penceresini açma becerisidir (Nature Neuroscience, 2004).

KAYNAKÇA

Acuff, Dan (2005), “Taking the guesswork out of responsible marketing”, *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Vol 6, No: 4, 68-71.
Alasdair, Reid (2005), “Neuromarketing”, *Campaign (UK)*, No: 49, 10-10, 2/3p, 1c.

Ambler, T., Ioannides, A., Rose, S. (2000), “Brands on the brain: neuro-images of advertising”, *Bus. Strateg., Rev.* 11, pp. 17–30.

Bagozzi Richard P., Gopinath Mahesh, Nyer P.U. (1999), “The Role of Emotions in Marketing”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 27, No: 2, 184-206.

Bourdeau, Annette (2005), “Get inside their heads”, *Strategy*, October 2005, p. 30

Braeutigam Sven., Stins J.F., Rose Steven P.R., Swithenby Stephen J., Ambler Tim (2001), “Magetoencephalographic signals identify stages in real-life decision processes”, *Neural Plast.* 8, pp. 241–253.

Braeutigam Sven, Rose Steven P.R., Swithenby Stephen J., Ambler Tim (2004), “The distributed neuronal systems supporting choice-making in real-life situations: differences between men and women when choosing groceries detected using magnetoencephalography”, *Eur. J. Neurosci.* 20, pp. 293–302.

Brammer, M. (2004), “Brain Scam?”, *Nature Neuroscience [Nat Neurosci]*, 2004 Oct; 7 (10): 1015.

Burne, Jerome (2003), “A Probe Inside The Mind Of The Shopper: Neuromarketing: Brain Scans Now Offer The Slightly Alarming Prospect Of

Marketers Being Able To Track The Deepest Desires Of Consumers And Target Their Advertising Accordingly”, *Financial Times*, London (UK): Nov 28: 13

Cranston, Robert E. (2004), ““Neuromarketing”: Unethical Advertising?”, http://www.cbhd.org/resources/biotech/cranston_2004-02-13.htm, (14 Kasım 2007).

Deppe Michael, Schwindt Wolfram, Kugel Harald, Plassmann Hilke, Kenning Peter (2005a), “Nonlinear Responses Within The Medial Prefrontal Cortex Reveal When Specific Implicit In-Formation Influences Economic Decision Making”, *Journal of Neuroimaging*, Vol. 25, No: 2, 171-182.

Deppe Michael, Schwindt Wolfram, Krämer Jochen, Kugel Harald, Plassmann Hilke, Kenning Peter, Ringelstein Bernd E., (2005b), “Bias Specific Activity In The Ventromedial Prefrontal Cortex During Credibility Judgements”, *Brain Research Bulletin*, Vol. 67, No: 5, 413-421.

Dooley, Roger (2004), “Super Bowl Ads Meet Brain Scans”, <http://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/super-bowl-ads-meet-brain-scans.htm> (30 Kasım 2007).

Dooley, Roger (2007), “Neuroethics vs. Neuromarketing”, http://blog.futurelab.net/2007/02/neuroethics_vs_neuromarketing.html, (15 Aralık 2007).

Editorial (2005), “Tell me what I think”, *Marketing Week*, p. 43 (April 21).

Erk Susanne, Spitzer Manfred, Wunderlich Arthur, Galley Lars, Walter Henrik (2002), “Cultural Objects Modulate Reward Circuitry”, *Neuroreport*, Vol. 13, No: 18, 2499-2503.Hoeck,

<http://www.actionscript.com>, 2003, (28 Eylül 2007).

<http://www.ethicsscoreboard.com/list/neuromarketing.html>, (30 Kasım 2007).

<http://www.wavecrest.org.uk>, (25 Eylül 2007).

<http://en.wikipedia.org/wiki/Neuromarketing>, (15 Haziran 2008).

Ioannides A.A., Liu L., Theofilou D., Dammers J., Burne T., Ambler T., Rose S., “Real time processing of affective and cognitive stimuli in the human brain extracted from MEG signals”, *Brain Topogr.*, 13 (2000), pp. 11–19.

Jacobs, Sonji, (2005), “Photo ID Bills Leave Lawmakers in a Lurch.” *Atlanta Journal-Constitution* (March 24): C1, C5.

Kande, E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M. (2000), *Principles of Neural Science*, 4th ed., McGraw-Hill, New York, NY, .

Kosslyn, Stephen M. (1999), “If Neuroimaging Is The Answer, What Is The Question?”, *Philosophical Transactions Of The Royal Society B(Biology)*, Vol. 354, 1283-1294.

Lawer, Chris (2004), “Neuromarketing Is Being Used On Children”, http://chrislawer.blogs.com/chris_lawer/2004/03/neuroimaging_so.html, (08 Kasım 2007).

Lee, Nick, Broderick, Amanda J., Chamberlain, Laura (2007), “What is ‘neuromarketing’? A discussion and agenda for future research”, *International Journal of Psychophysiology*, Vol. 63, No: 2, 199-204.

Lewis, David, "Everything You Wanted To Know About Neuromarketing But Didn't Know Who To Ask!", <http://www.neuroco.com/NeurocoPDF.pdf>, (14 Kasım 2007).

Lieberman, M.D. (2005), "Principles, processes, and puzzles of social cognition: an introduction for the special issue on social cognitive neuroscience", *Neuroimage* 28, pp. 745-756.

Lovel, Jim (2002), "Neuromarketing" Firm Launched by Atlanta Ad Veteran, *Atlanta Business Chronicle*, June 17.

Macklern, K. (2005), "It's mind over money", *Maclean's*, Vol. 118 No.21, pp.66-8.

Marcia E. (2006), "Neuromarketing", *Hoeck Associates, Inc.*, <http://www.hoeck.net/NEUROrept.pdf>, (10 Kasım 2007).

McCharty, Terry (2005), "Getting Inside Your Head", <http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1118381-2,00.html>, (27 Aralık 2007).

McClure Samuel, Li Jian, Tomlin Damon, Cypert Kim S., Montague Latané M., Montague P. Read (2004), "Neural Correlates Of Behavioral Preference For Culturally Familiar Drinks", *Neuron*, Vol. 44, 379-387.

Montague P. Read, McClure Samuel M., Li Jian, Tomlin Damon, Cypert Kim S., Montague, Latané M. (2004), "Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks", *Neuron*, 44:379-387.

Moore, Karl (2005), "Maybe it is like brain surgery", *Marketing*, Toronto, Vol. 110, No: 15, 12.

Mucha, Thomas, (2005), "This is Your Brain on Advertising", *Business 2.0*: 35 (August).

Nature Neuroscience (2004), Vol. 7, No. 7, July 2004, p.683

NewsWire (2002), V5, N 1-3

Parapiboon, Potay (2006),

http://www.saleslab.info/documents/article/SalesLab_ArticleBuybuttonP.pdf, (14 Kasım 2007).

Penn, David (2005), "Brain science...that's interesting...so, what do I do about it?", Market Research Society, Annual Conference.

Petty R.E., Cacioppo J. T.. (1983). "Central and Peripheral Routes to Persuasion: Application to Advertising." In Advertising and Consumer Psychology, L. Percy and A. G. Woodside, eds. Lexington, MA: Lexington Books.

Plassmann Hilke, Kenning Peter, Ahlert Dieter (2007), "Applications of functional magnetic resonance imaging for market research", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol. 10, No: 2, 135-152

Priyadarshini, Keren (2006), "Brain science - neuromarketing and the media maze", ESOMAR, Worldwide Multi Media Measurement (WM3), Shanghai, June 2006

Reid, A. (2005), "Neuromarketing", *Campaign (UK)*, Vol. 49 No.2 December, pp.10.

Rossiter John R., Silberstein Richard B., Harris P.G., Nield G.A. (2001a), Brain-imaging detection of visual scene encoding in long-term memory for TV commercials, *J. Advert. Res.*, Vol. 41, 13–21.

Rossiter John R., Silberstein Richard B., Harris P.G., Nield G.A (2001b), "So what? A rejoinder to the reply by crites and Aikman-Eckenrode to Rossiter et al. (2001)", *Journal of Advertising Research*, Vol. 41, No.3, pp.59-62.

Ruskin, Gary (2004), "Commercial Alert Asks Senate Commerce Committee to Investigate Neuromarketing",

<http://www.commercialalert.org/issues/culture/neuromarketing/commercial-alert-asks-senate-commerce-committee-to-investigate-neuromarketing>, (14 Kasım 2007).

Senior, Carl (2003), "Beauty in the brain of the beholder", *Neuron*, Vol. 38, 525–528.

Senior Carl, Smyth Hannah, Cooke Richard, Shaw Rachel L., Peel Elizabeth (2007), "Mapping the mind for the modern market researcher", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol. 10, No: 2, 153-167.

Shah, Priya (2005), Neuromarketing: Smart Marketing Or Jedi Mind Control Trick?, <http://www.webpronews.com/topnews/2005/06/01/neuromarketing-smart-marketing-or-jedi-mind-control-trick>, Published: 2005-06-01, (20 Kasım 2007).

Singer, E. (2004), "They know what you want", *New Scientist*, Vol. 183, No.2458, pp.36-7.

Sutherland, Max (2006), "What is Neuromarketing?", http://www.sutherlandsurvey.com/What_is_neuromarketing.htm, (11 Kasım 2007).

Taher, Nasreen (2006), *Neuromarketing*, New York: ICFAI University Press.

Thompson, Clive (2003), "There's a Sucker Born in Every Medial Prefrontal Cortex", <http://www.commercialalert.org/issues/culture/neuromarketing/theres-a-sucker-born-in-every-medial-prefrontal-cortex>, (20 Kasım 2007).

Wahlberg, David (2004), "Advertisers Probe Brains, Raise Fears." *The Atlanta Journal-Constitution*, January 31st, 2004,

<http://www.commercialalert.org/issues/culture/neuromarketing/advertisers-probe-brains-raise-fears>, (29 Kasım 2007)

Witchalls, Clint (2004), "Pushing the Buy Button", *Newsweek*, March 22, 2004.

Yoon Carolyn, Gutches Angela H., Feinberg Fred, Polk Thad A. (2006), "A Functional Magnetic Resonance Imaging Study of Neural Dissociations between Brand and Person Judgments", *Journal of Consumer Research*, Vol. 33, 31-40.

Young, C. (2002), Brain waves, picture sorts®, and branding moments, *J. Advert. Res.* 42, pp. 42–53.

Zaltman, Gerald (2000), "Consumer Researchers: Take a Hike!", *Journal of Consumer Research*, Vol. 26, No: 4, 423-429.

Ziegenfuss, Jennifer (2005), "Neuromarketing: Evolution Of Advertising or Unethical Use Of Medical Technology?", *The Brownstone Journal*, Vol. 12, <http://www.bu.edu/brownstone/issues/12/ziegenfuss.html>, (12 Kasım 2007).

TMS 2 STOKLAR STANDARDI'NDA ORTAK ÜRÜN VE YAN ÜRÜN MALİYETLERİ

Seyhan ÇİL KOÇYİĞİT*

Özet: Maliyet muhasebesinin en önemli konularından biri de, üretim süreçlerinde ortaya çıkabilecek ortak ve yan ürün maliyetlerinin belirlenmesidir. Bu çalışmada, ortak ve yan ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesi konusunda TMS 2'nin benimsediği yöntemler incelenmiştir. TMS 2'de, ortak ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesinde öncelikle maliyetlerin ürünlerle doğrudan ilişkilendirileceği, maliyetler ürünlerle doğrudan ilişkilendirilemiyorsa rasyonel ve tutarlı bir temele göre ürünlere dağıtılacağı üzerinde durulmuş, fakat hangi yöntemin uygulanması gerektiği konusunda kesin bir yöntem belirtilmemiştir. Her ne kadar bu konuda sözkonusu standartta bir yöntem öngörülme de, "nispi satış değerleri"ne göre dağıtım yapılacağı da bir öneri olarak sunulmuştur. Yan ürünlerle ilgili olarak da, çoğunlukla yapıları gereği önemsiz olan yan ürünlerin maliyetlerinin "net gerçekleştirilebilir değer" yöntemine göre belirlenmesi gerektiği ve bu tutarın ana ürün maliyetlerinden düşüleceğini benimsediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Stoklar, ortak ürün, yan ürün, TMS 2

The Joint Product and By-product Cost In IAS 2 Inventories

Abstract: One of the most important issues in cost accounting is to determine the joint product and by-product costs in the production process. In this study IAS 2 the adopted method to determine the joint and by-products cost is examined. In IAS 2 in determining the joint products costs, at first the costs of conversion of product separately identifiable, when the costs of conversion of each product are not separately identifiable, they are allocated between to products on a rational and consistent basis. But it is not mentioned about the which method should be according to used. However there is not projection of a standard method "the relative sales value" is suggested. In the sense of by-products, due to their structure they should be

* Arş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi, Muhasebe-Finansman ABD.

determined according to "net realisable value" method and the amount will be subtracted from the main product costs.

Key Words: Inventories, joint product, by-product, IAS 2

GİRİŞ

Bazı üretim süreçlerinde kullanılan ilk madde ve malzemelerin özelliği gereği birden fazla ürün ortaya çıkabilmektedir. Bunlardan bir kısmı ortak ürün bir kısmı ise yan ürün olabilmektedir (Özbek, 2008: 88). Üretim süreçlerinde ortak ve yan ürünler ortaya çıktığında, giderlerin söz konusu ürünlere nasıl dağıtılacağı önemli hale gelmekte ve bazı yöntemlerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Maliyet muhasebesinin en önemli konularından biri de ortak ürün ve yan ürün maliyetlerinin belirlenmesidir. Bu yüzden 2 no'lu TMS'nin düzenlediği konulardan biri de ortak ürünlerin ve yan ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesine ilişkindir. Çalışmamızın konusu ortak ürünlerin ve yan ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesi konusunda TMS 2'nin benimsediği yöntemlerin incelenmesidir.

ORTAK ÜRÜNLERİN TANITIMI

Ortak ürünler, aynı üretim işlem veya işlemleri sonucunda ortaya çıkan ve her biri başlı başına bir ana ürün olabilecek nitelikteki ürünler olup, genellikle piyasa değerleri birbirine yakın olan ürünlerdir.

Petrol, havagazı, kok, madencilik yağ, süt ve et mamulleri gibi üretim işletmelerinde ortak ürünlerle karşılaşmaktadır (Büyükmirza, 2000: 277).

Örneğin, bir tarım işletmesinde yonca üretiminde; kuru yonca otu, yeşil yonca otu, çepelli ve yonca tohumu ortak ürünlere örnek olarak gösterilebilir.

Ortak ürünler birbirlerinden ayrıldıkları ayrılma noktasına kadar birlikte üretilirler ve bu noktaya kadar yapılan üretim giderleri ortaktır. Ortak ürünler için ayrılma noktasına kadar yapılan bu giderlere birleşik giderler denir.

YAN ÜRÜNLERİN TANITIMI

Esas üretimin bünyesine girmeyen hammadde artıklarının daha sonra bir takım işlemlere tabi tutulması suretiyle elde edilen ürünlere yan ürün denir (Akdoğan, 2000: 417).

Yan ürünler, ana ürünlerle birlikte üretim sürecinin bir aşamasında kendiliğinden ortaya çıkar ve hem ana ürüne hem de ortak ürünlere oranla miktar ve satış değeri olarak daha düşük olan ürünlerdir. Bir tarım

işletmesinde, buğday üretiminde yemlik yan ürünlere örnek olarak gösterilebilir.

Yan ürün kavramı işletmelere göre farklılık gösterebilmektedir. Bir işletmede yan ürün olan bir ürün, diğer bir işletme için üretim artıkları olarak nitelendirilebilmektedir. Bu ayırım işletmenin yan ürünü satabilme yeteneğine bağlıdır (Ekergil, 2007: 104). Eğer sözkonusu ürünün bir piyasası varsa ve doğrudan doğruya satılabiliyorsa artık olarak nitelendirilebilir. Eğer artıklar ayrılma noktasından sonra bir takım ek işlemlere tabi tutularak ek giderler yapıyorsa yan ürün olarak nitelendirilmelidir.

TMS 2 STOKLAR STANDARDI'NA GÖRE ORTAK ÜRÜN MALİYETLERİNİN BELİRLENMESİ

Ortak ürünler için ayrılma noktasına kadar yapılan birleşik giderlerin ortak ürünlere dağıtımı, ortak ürün maliyetlerinin hesaplanmasında önemli bir sorundur. Bu konuda uygulanabilecek çeşitli yöntemler mevcuttur. Bu kısımda TMS 2'nin bu yöntemlerden hangisini benimsediği üzerinde durulacaktır.

2 no'lu TMS olan Stoklar Standardı'nda ortak ürünler "her bir ürünün üretim maliyetinin ayrı olarak belirlenemediği durumlarda, bu maliyetler ürünler arasında rasyonel ve tutarlı bir temele göre dağıtılır, maliyetlerin dağıtımı, örneğin ürünlerin ayrılma noktasındaki veya tamamlandıktan sonraki nispi satış değerlerine göre yapılabilir" ifadesi yer almaktadır (m. 14).

Sözkonusu standartta geçen yukarıdaki ifadeye göre öncelikle maliyetler ürünlerle doğrudan ilişkilendirilecek, maliyetler ürünlerle doğrudan ilişkilendirilemiyorsa rasyonel ve tutarlı bir temele göre ürünlere dağıtılacaktır. Standartta geçen yukarıdaki ifadeden anlaşıldığı gibi ortak ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesi ile ilgili olarak hangi yöntemin uygulanması gerektiği konusunda kesin bir yöntem belirtilmemiş olup, rasyonel ve tutarlı bir biçimde maliyetlerin belirlenmesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Her ne kadar bu konuda standartta bir yöntem öngörülme de, "örneğin ürünlerin ayrılma noktasındaki veya tamamlandıktan sonraki 'nispi satış değerleri'ne göre yapılabilir" denilerek dağıtım yöntemlerinden "piyasa değeri yöntemi" ve "net satış hasılatı yöntemi" nin esas alınabileceği de bir öneri olarak sunulmuştur.

Bu yöntemler aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Piyasa Değeri Yöntemi

Ürünlerin üretim maliyetleri ile piyasa fiyatları arasında bir ilişki olduğu varsayımından hareket edilen bu yöntemde, birleşik giderler ortak ürünlere ürünlerin piyasa değerlerine (satış hasılatlarına) göre dağıtılır.

Bu yöntem, ortak ürünlerin piyasa değerlerinin aynı yada birbirine yakın olması durumlarında bir sorun yaratmazken, ortak ürünlerin piyasa değerleri arasında önemli farklılıkların olması durumunda (piyasa değerleri birbirinden çok farklı ürünlere aynı birim maliyetle pay verilmesine neden olduğundan) çok uygun bir yöntem değildir (Karakaya, 2007: 294).

Bu yöntemde öncelikle her bir ortak ürünün satış hasılatı bulunur. Her bir ürünün satış hasılatları toplanarak toplam satış hasılatı hesaplanır. Daha sonra her bir ortak ürünün toplam satış hasılatları içindeki oranları hesaplanır. Ortak maliyetler hesaplanan bu oranlarla çarpılarak ortak ürünlere dağıtılır. Anlatılanları bir örnek üzerinde gösterecek olursak;

Bir üretim işletmesinde dönemde 800 adet A, 600 adet B ve 400 adet C olmak üzere 3 çeşit ortak ürün üretilmekte ve dönemde yapılan birleşik giderlerin ise; DİMMG 100.000 YTL, DİG 80.000 YTL ve GÜG 60.000 YTL olmak üzere toplam 240.000 YTL olduğu varsayılmaktadır:

Her bir ürünün birim satış fiyatları, dolayısıyla satış hasılatları ise aşağıdaki gibidir. Bu veriler esas alınarak “piyasa değeri” yöntemine göre birleşik giderlerin ortak ürünlere dağıtımı aşağıdaki gibi olacaktır.

Tablo 1. “Piyasa Değeri Yöntemi”ne Göre Birleşik Giderlerin Ortak Ürünlere Dağıtımı Tablosu

Ürünler	Üretim Miktarı	Birim Satış Fiyatı	Satış Hasılatı	Satış Hasılatı Oranı (%)	Ortak Ürünlerin Birleşik Giderlerden Alacağı Paylar
A	800	100	80.000	39.2	240.000*%39,2=94.080
B	600	120	72.000	35.3	240.000*%35,3=84.720
C	400	130	52.000	25.5	240.000*%25,5=61.200
Toplam			204.000	100	240.000

Net Satış Hasılatı Yöntemi

Bu yöntem, ürünlerin ayrılma noktasındaki halleriyle satılma şanslarının olmaması durumunda, bir takım ek işlemlerden geçirilerek satılabilir ürün haline dönüştürülen ve bu yüzden “piyasa değeri” yönteminin uygulanmasının doğru olmayacağı ortak ürün maliyetlerinin belirlenmesinde kullanılır ve tamamlayıcı ek giderlerin sadece kendileri kadar bir satış değeri yarattığı varsayımına dayanır (Büyükmirza, 2000: 279).

Bu yöntemde, birleşik giderler ortak ürünlere net satış hasılatlarına göre dağıtılmaktadır. Öncelikle ayrılma noktasından sonra ek işlemlere tabi tutulan ortak ürünler için yapılan bu ek giderler her bir ortak ürünün piyasa değerinden (satış hasılatından) düşülerek, her bir ortak ürünün net satış

hasılatı hesaplanır. Her bir ortak ürünün net satış hasılatları toplanarak toplam net satış hasılatı bulunur. Daha sonra her bir ortak ürünün toplam net satış hasılatları içindeki oranları hesaplanır. Ortak maliyetler hesaplanan bu oranlarla çarpılarak ortak ürünlere dağıtılır.

“Piyasa Değeri” yöntemindeki veriler esas alınarak “Net Satış Hasılatı” yöntemine göre ortak ürünlerin giderleri ise (ürünlerin tamamlanması için ayrılma noktasından sonra yapılan ek giderlerin aşağıdaki gibi olduğu varsayımından hareketle) aşağıdaki gibi hesaplanır:

Ek Giderler

A	5.000 YTL
B	2.000 YTL
C	<u>2.000 YTL</u>
Toplam	9.000 YTL

Tablo 2. “Net Satış Hasılatı Yöntemi”ne Göre Birleşik Giderlerin Ortak Ürünlere Dağıtım Tablosu

Ürün	Ürt. Mik	Birim Satış Fiyatı	Satış Has.	Ek Gid.	Net Satış Has.	Satış Hs.Or. (%)	Ortak Ürünlerin Birleşik Giderden Alacağı Paylar
A	800	100	80.000	5.000	75.000	38.5	240.000*%38.5=92.400
B	600	120	72.000	2.000	70.000	35.9	240.000*%35.9=86.160
C	400	130	52.000	2.000	50.000	25.6	240.000*%25.6=61.440
Toplam				9.000	195.000	100	240.000

2 no’lu TMS’nin bir öneri olarak sunduğu ve yukarıda açıklanan bu nispi satış değerleri yöntemleri (“piyasa değeri yöntemi” ve “net satış hasılatı yöntemi”)’ne ek olarak başka yöntemlerde bilinmektedir. Bunlar: “üretim miktarı yöntemi”, “katsayı yöntemi” ve “standart verim yöntemi” gibi yöntemlerdir.

TMS 2 STOKLAR STANDARDI’NA GÖRE YAN ÜRÜN MALİYETLERİNİN BELİRLENMESİ

Bilindiği gibi yan ürünlerin değerlemesinde; yan ürünlere maliyetten pay verilmesi ve yan ürünlere maliyetten pay verilmemesi yaklaşımı olmak üzere bilinen iki yaklaşım söz konusudur. Bu kısımda TMS 2’nin bu yaklaşımlardan hangisini benimsediği üzerinde durulacaktır.

2 no’lu TMS olan Stoklar Standardı’nda “yan ürünler çoğunlukla yapıları gereği önemsizdirler, eğer durum böyleyse, yan ürünler net gerçekleştirilir değerlerine göre ölçülürler ve bu tutar ana ürünün

maliyetinden düşülür, bunun sonucu olarak, ana ürünün defter değeri maliyetinden önemli ölçüde farklılık göstermez” ifadesi yer almaktadır (m. 14)..

Yukarıdaki ifadeden, TMS 2'nin sözkonusu olan bu yaklaşımlardan yan ürünlere maliyetten pay verilmesi yaklaşımını esas aldığı, ana ürün maliyetlerinden yan ürünlere pay verileceği, böylece ana ürün maliyetlerinin yan ürün maliyetleri kadar azaltılacağını benimsediği görülmektedir. Yani yan ürün maliyetlerinin bilançoda ayrıca gösterilmesi istenmektedir. TMS 2 yan ürünlerin maliyetlerine maliyetten pay verilmesi yaklaşımını benimserken de, çoğunlukla yapıları gereği önemsiz olan yan ürünlerin maliyetlerinin “net gerçekleştirilir değer yöntemi”ne göre belirlenmesi gerektiği ve bu tutarın ana ürün maliyetlerinden düşüleceğini de ifade etmektedir (2 no'lu Stoklar Standardı'nın benimsediği “net gerçekleştirilir değer” yöntemine ek olarak başka yöntemler de bilinmektedir. Bunlar: “satış hasılatı yöntemi”, “satış fiyatından geriye doğru hesaplama yöntemi”, “tedarik değerinin esas alınması yöntemi” gibi yöntemlerdir)¹.

2 no'lu TMS olan Stoklar Standardı'nda “net gerçekleştirilir değer”in tanımı da yapılmış ve “net gerçekleştirilir değer, işin normal akışı içinde, tahmini satış fiyatından tahmini tamamlanma maliyeti ve satışı gerçekleştirmek için gerekli tahmini satış giderleri toplamının düşürülmesiyle elde edilen tutarı ifade eder” şeklinde tanımlanmıştır (m. 6). Yine sözkonusu standarda göre; net gerçekleştirilir değer tahmini, hesaplama anında mevcut güvenilir kanıtlara göre stokların satılması durumunda elde edilmesi beklenen satış tutarları esas alınarak yapılır. Bu tahmin dönem sonundaki mevcut koşullarla uyumlu oldukları ölçüde dönem sonundan sonra oluşan fiyat ve maliyet dalgalanmalarıyla doğrudan bağlantılı olan olayları da dikkate alır. Geçici fiyat ve maliyet dalgalanmaları net gerçekleştirilir değer tahmininin hesaplanmasında dikkate alınmaz (m. 30).

“Net gerçekleştirilir değer” yöntemini bir örnek üzerinde gösterecek olursak;

Bir işletmede A ana ürünü ve B yan ürünü üretilmekte olup, birleşik giderlerin 60.000 YTL (DİMMG 20.000, DİG 30.000, GÜG 10.000 YTL), tahmini tamamlama maliyetinin 1.500 YTL, satışı gerçekleştirmek için gerekli tahmini satış giderlerinin 500 YTL ve B yan ürününün tahmini satış değerinin ise 5.000 YTL olduğu varsayımıyla, TMS 2 esas alınarak ana ürünün ve yan ürünün maliyetlerini hesaplayacak olursak;

¹ “Net gerçekleştirilir değer” tanımının VUK'da yer almadığını ve uygulamaya bakıldığında, yan ürün maliyetlerinin genellikle stok maliyetleri içinde bırakılmakta olduğunu belirtmekte yarar vardır (Gençoğlu, 2007: 188).

Yan ürününün maliyeti (yan ürünün net gerçekleşebilir değeri) 3.000 YTL olarak hesaplanır.

Tahmini satış değeri	5.000 YTL
Tahmini tamamlama maliyeti	(1.500) YTL
Tahmini satış giderleri	<u>(500) YTL</u>
Net gerçekleşebilir değer	3.000 YTL

Ana ürünün maliyeti de birleşik giderler toplamından, yan ürünün net gerçekleşebilir değeri düşülerek bulunur.

$$\begin{aligned} \text{Ana ürünün maliyeti} &= 60.000 \text{ YTL} - 3.000 \text{ YTL} \\ &= 57.000 \text{ YTL} \end{aligned}$$

Muhasebe kaydı ise aşağıdaki gibi olacaktır.

151 YARI MAMULLER ÜRETİM	60.000	
711 DİMMG YANSITMA HS.		20.000
721 DİĞ YANSITMA HS.		30.000
731 GÜĞ YANSITMA HS.		10.000
<hr/>		
152 MAMULLER	57.000	
152.01 A Mamulü		
157 DİĞER STOKLAR		3.000
157.01 B Yan Mamulü		
151 YARI MAMULLER ÜRETİM		60.000
<hr/>		

SONUÇ

Ortak ürünlerin ve yan ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesi konusunda TMS 2'nin benimsediği yöntemlerin incelendiği bu çalışmada, TMS 2'de, ortak ürünlerin maliyetlerinin belirlenmesinde öncelikle maliyetlerin ürünlerle doğrudan ilişkilendirileceği, maliyetler ürünlerle doğrudan ilişkilendirilemiyorsa rasyonel ve tutarlı bir temele göre ürünlere dağıtılacağı üzerinde durulmuş, fakat hangi yöntemin uygulanması gerektiği konusunda kesin bir yöntem belirtilmemiştir. Her ne kadar bu konuda standartta bir yöntem öngörülme de, “örneğin ürünlerin ayrılma noktasındaki veya tamamlandıktan sonraki ‘nispi satış değerleri’ne göre yapılabilir” denilerek dağıtım yöntemlerinden “piyasa değeri” ve “net satış hasılatı yöntemleri” nin esas alınabileceği de bir öneri olarak sunulmuştur. Yan ürünlerle ilgili olarak ta, çoğunlukla yapıları gereği önemsiz olan yan ürünlerin maliyetlerinin “net gerçekleşebilir değer yöntemi”ne göre belirlenmesi gerektiği ve bu tutarın ana ürün maliyetlerinden düşüleceğini esas aldığı görülmüştür.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, N. (2000). Maliyet Muhasebesi Uygulamaları. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Büyükmirza, K. (2000). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi. Barış Yayınevi, Ankara.
- Ekeril, V. (2007). Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması: TMS-2 Stoklar ve Uygulaması. Maliye ve Hukuk Yayınları, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Gençoğlu, Ü. G. (2007) Türkiye Muhasebe Standartları ve Uygulamalar. Türkan Kitabevi, Bursa.
- Karakaya, M. (2007). Maliyet Muhasebesi. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Özbek, C. Y., (2008). Türkiye Muhasebe Standardı (TMS-2) Stoklar. Muhasebe ve Denetime Bakış, Yıl: 7, Sayı: 24: 88.
- Türkiye Muhasebe Standartları (2007). TMSK Yayınları-2, Fersa Matbaası, Ankara (2 no'lu TMS Stoklar Standardı).

YAZIM KURALLARI

Üçüncü Sektör Kooperatifçilik Dergisinde, kooperatifçilik, tarım, yönetim, ekonomi, işletme alanlarında sosyal ve kültürel ve buna yakın konularda ulusal ve uluslararası seviyelerde makaleler yayınlanır. Çeviri yazılar yayına kabul edilmez. Dergiye gelen makaleler başka bir dergiye gönderilmemiş ya da yayınlanmamış olmalıdır. Sunulu bildiri ve posterler kabul edilir. Makale, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik Dergisi kapsamına ve yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmamış ise hakem görüşüne sunulmadan yazım kurallarına uygun hale getirilmek üzere yazara iade edilir. Yazarlara telif ücreti ödenmez. Makalelerdeki görüş ve fikirler sadece yazarın düşüncelerini yansıtır dergiye bağlamaz.

Tablo, şekil ve grafik, kaynakça metne dahildir ve metin toplam 15 sayfayı geçmemelidir. Metin Word programı kullanılarak, sayfanın tek yüzüne, tek aralıklı, üstte 4.5 cm, altta 5.8 cm, solda 5.0 cm ve sağda 4.5 cm boşluk bırakılarak, Times New Roman yazı karakteri ile ve 10 punto kullanılarak yazılmalıdır. Dipnot 1.25 cm olmalıdır. Makale, iki kopya ve bir disket ile birlikte sunulmalıdır. Makale ile birlikte "Telif Hakkı" istenilmediğine ve Makalenin daha önce başka bir dergiye gönderilmediğine dair bir taahhütname (dilekçe) sunulmalıdır. Yayınlanmasına karar verilen makaleler üzerine yazarlarca hiçbir yeni eklenti yapılamaz. Yayınlanmayan yazılar iade edilmez. Makale, başlık sayfası, özet, abstract, giriş, materyal ve metod, bulgular ve tartışma, sonuç ve kaynakları içermelidir. Bölüm, ana ve alt başlıklar metin içinde numarasız verilmelidir. Metin içindeki ana başlıklar büyük harf, alt başlıklar küçük harflerle yazılmalı ve ikinci alt başlıklar italik olmalıdır. Başlık sayfasında, kısa ve konu hakkında bilgi verici nitelikteki makale başlığı, yazarların adı soyadı, ünvanı, kurumu, açık adresi, iletişim bilgileri bulunur. Makale başlığının altında yazarların adı soyadı ünvanı olarak verilmelidir. Soyadın hemen sonunda (*) işaretiyle aynı sayfanın altında yazarların ünvanı ve çalıştığı kurum, görevi, mesleği belirtilmelidir.

Makalenin Türkçe ve İngilizce özetleri 100 kelimeyi geçmemelidir. İngilizce özetten önce İngilizce başlık verilmelidir. Özet kısaca amaç, yöntem ve bulguları vurgulamalıdır. İngilizce ve Türkçe olarak özetin altında maksimum 5 (beş) Anahtar kelime (Key Words) verilmelidir. *Özet ve abstract italik olmalıdır*

Makalenin giriş bölümünde çalışmanın amacı, konusu, önemi, kapsamı, sınırlılıkları, varsayımları ve yöntemi belirtilmeli, ayrıca bu konuda yapılmış çalışmaların bir düzen içinde özetleri verilmeli kısaca makalenin işleniş tanıtılmalıdır. Bulgular bölümünde veriler kısa ve mantıklı bir şekilde sunulmalıdır. Sonuçlar tartışılmalı, değerlendirilmeli ve yorumlanmalıdır. Tablo ve şekillerdeki rakamlar metin içinde aynı şekilde ve geniş yer almamalıdır. Tablo ve şekillerin metin içerisinde yorumlanması ve açıklaması kısa tutulmalıdır. Dipnotlardan olabildiğince kaçınılmalıdır.

Tablo numarası ve ismi üstte, şekil ve grafik numarası ve ismi altta, kaynak var ise oda altta yazılmalıdır. Tablo başlıkları sola yazılmalıdır. Bütün tablo ve

şekiller metin içinde ayrı ayrı ardışık olarak numaralandırılmalıdır. Metin içinde atıfta bulunulmayan kaynaklar kaynakça bölümünde yer almamalıdır. Kaynaklar, dipnotta değil metin içinde, atıf yapıldığı yerde parantez içinde yılı ile birlikte verilir. Kaynakta bir yazar var ise (Arıcı, 1998:40), iki yazar var ise (Peker ve Çelik, 2005: 98) ve ikiden fazla yazar var ise (Tanrıvermiş vd, 2005:39) şeklinde verilir. Kaynak cümle içinde "Demirci (2005)"e göre" şeklinde verilir. Aynı yazara ait aynı yılda birden fazla kaynak var ise (Tosun, 1985a:67) şeklinde belirtilir. Kaynaklar, metin sonunda yazarların soyadlarına göre alfabetik sırayla ve sola yaslı olarak, numaralandırılmaksızın sunulur. Kaynaklar aşağıdaki şekilde yazılmalıdır.

Makale ise:

Peker, K. ve Çelik, Y. (2005) Toplum Tarım Desteği Modeli ve Türkiye'de Organik Tarım Üretiminde Uygulanabilirliği, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, 149: 35-50

Flings, A. (2000) Estimation of Leaf Area in Tropical Maize, Agron. J, 92: 436-444.

Kitap ise:

Chick, V. (1983) Macroeconomics After Keynes: A Reconsideration of the General Theory. The MIT Press, Cambridge.

Kitapta bölüm ise:

Koo, W. ve Bayaner, A. (1998) World Durum Wheat Trade: Competitiveness and Outlook, In T.Yıldırım, A. Schmitz and

W.H.Furtan (ed) World Agricultural Trade, Westview Press, pp. 187-207.

MAKALENİN ÜÇÜNCÜ SEKTÖR KOOPERATİFÇİLİK DERGISİNE İLETİLMESİ

Makaleler posta ile gönderilecek veya elden teslim edilecekse iki nüsha metin ve bir disket veya CD'si ile birlikte, Türk Kooperatifçilik Kurumu Ehlibeği Mh. 6 Sk. Nu: 35/9-10 Balgat/ANKARA adresine gönderilmelidir. Elektronik posta ile gönderilecekse, WEB sayfamızdaki yazım ilkelerine ilişkin formu da doldurarak,

e-posta: koopkur@gmail.com gönderilmelidir.

YAZARLAR İÇİN SON KONTROL LİSTESİ

- "Telif Hakkı Devri Formu" imzalandı.
- Makale iki kopya ve bir disket olarak hazırlandı (posta ile veya elden teslim edilecekse).
- Yazım kurallarına uyuldu.
- Yazar ad ve soyadı tam (kısıltma yapılmadan) yazıldı.
- Yazar adres(leri) verildi.
- Türkçe başlık ve özet yazıldı.
- Türkçe anahtar kelimeler verildi.
- İngilizce başlık ve özet (abstract) yazıldı.
- İngilizce anahtar kelimeler verildi.
- Metin içinde tablolar ve şekiller ardışık numaralandı.
- Kaynaklar yazım kurallarına uygun yazıldı.
- Sayfalar numaralandı.
- Sayfa yapısı kurallara uygun ayarlandı.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

The Journal of Third Sector Cooperatives accepts articles in the fields of cooperatives, agriculture, management, economics, business and socio-culture on the national and international levels. Translated articles are not accepted. Manuscripts must be based on original research and contain novel findings of general significance. Manuscripts submitted to the Journal of Third Sector Cooperatives must not have been published or be under consideration for publication elsewhere, other than as an abstract of an oral or poster presentation. Manuscripts may be rejected without peer review if they do not comply with the instructions to authors or are beyond the scope of the journal. Authors are not paid and are responsible for the views in the articles.

Manuscripts should be prepared in Word, typed using Times new roman on one side of the paper, 10 punto and single-spaced. Margins are as follows; Top: 4.5 cm, bottom: 5.8 cm, left: 5 cm, right: 4.5 cm and footnote: 1.25 cm. Total numbers of manuscripts must not exceed 15 pages. Two clear copies of the manuscript and a diskette should be submitted.

After referee-recommended revisions are completed and the manuscript has been accepted for publication, the author will not be permitted to make any new additions to the manuscript. Manuscripts not published are not returned to the authors.

Manuscript should follow this order: Title Page, Abstract with title of manuscript, Özet (Turkish Abstract), Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion, Conclusions and References. Section and sub-section headings should not be numbered.

The first page should contain a concise, short and informative title, the names and addresses of the authors and contact details of the corresponding author (postal address, e-mail, and fax and telephone numbers).

The abstract must be in both English and Turkish, and should not exceed 100 words. The abstract should be informative as to why and how the study was conducted, and what the results and conclusions are. A maximum of 5 key words must be given at the end of the abstract.

Introduction should define the background and significance of the problem. A summary of the relevant literature should be given. Materials and methods should be concise with complete information about the analytical and statistical procedures. Finding should be given and evaluated in results and discussed section with reference to the tables and figures and by considering information from the literature. The data/information given in a table and figure must not be repeated extensively in the text. Footnote must be avoided as much as possible.

The number and the title of the tables must be given above the tables and the number and the title of the Figures must be given below the figures. Titles must

start from the left margin. All tables and figures must be numbered consecutively throughout the paper.

References not cited in the text should not be given in the Reference section. References should be cited in the text by the last name(s) of the author(s) and year of publication, for example, (Arıcı, 1998), (Peker and Çelik, 2005) (Tanrıvermiş et al, 2005). If the citations are given in parentheses for example, According to Demirci (2005). If there is more than one reference in the same year for the same author(s) then please add the letters "a", "b", etc. to the year, for example, (Tosun 1985a. b). References should be listed alphabetically at the end of the text by the last name of the author, starting from the left margin without numbering. References should be given as below:

Journal article:

Peker, K ve Çelik, Y. 2005 Toplum Tarım Desteği Modeli ve Türkiye'de Organik Tarım Üretiminde Uygulanabilirliği.

Üçüncü Sektör Kooperatifçilik .Sayı:149 Temmuz-Ağustos-Eylül.

Flings, A. 2000. Estimation of Leaf area in Tropical Maize. Argon. J. 92: 436-444.

Book:

Chick, V. 1983. Macroeconomics After Keynes: A Reconsideration of the General Theory, The MIT Press, Cambridge

Chapter in Books:

Koo, V. Bayaner, A. 1998. World Durum Wheat Trade: Competitiveness and Outlook In T. Yıldırım, A. Shmitz and W.H. Furtan (ed) World Agricultural Trade. Westview Pres. pp. 187-207

Address:

Manuscript should be submitted to:

Türk Kooperatifçilik Kurumu

Ehlibeyt Mah. 6 Sk. Nu: 35/9-10 Balgat, Ankara

Türkiye

E-posta: admin@koopkur.org.tr – koopkur@gmail.com

Final Checklist

„Copyright Release“ letter is enclosed. Two copies of the manuscript are submitted.

Entire paper is in conformity with the instructions to authors.

Names of authors are written in full (not abbreviated).

Address of authors is given. Turkish title and abstract are given.

Turkish keywords are given

English title and abstract are given

Tables and figures are numbered in the text and by consecutively.

References are cited and listed according to instructions and not numbered.

All pages are numbered.

THIRD SECTOR COOPERATION REVIEW
2008, VOLUME: 43, NUMBER: 3

Owner

On Behalf Of Turkish Cooperation Association Press And
Information Research Consultancy And Education Services Firm
Prof. Dr. Nevzat Aypek

Office

Ehlibeyt Mah. 6 Sk. Nu. 35/9-10
06450 Balgat/ANKARA
Tel: (0312) 472 99 59 – 472 99 11
Fax: (0312) 472 97 64
www.koopkur.org.tr - admin@koopkur.org.tr

Turkish Cooperation Association
Press and Information Research Consultancy and Education Services Firm
Published 4 times a year
Price: 6.50 YTL
Price out for Turkey: 7 USD, 5 EURO
Annual subscription out of Turkey: 25 USD, 18 EURO

Account Number for The Subscription

T.C. Ziraat Bankası Mithatpaşa Branch Account No: 7970378-5002

Design&Ctp&Printing

Boyut Tanıtım Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
Uzay Çağı Cd. 352. Sk. No: 24
Ostim-ANKARA
Tel: 0312 385 72 12 – 385 72 13
Fax: 0312 385 72 14
e-mail: info@boyutmatbaa.com

Printing Date

Ekim 2008

ISSN 1300-1469

THIRD SECTOR COOPERATION REVIEW
2008 VOLUME: 43 NUMBER: 3

Managing Editör
Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ

BOARD OF EDITORS

Nurettin PARILTI
Ahmet BAYANER
Hikmet KAVRUK
Mehmet YEŞİLTAŞ
Eriman TOPBAŞ
Muharrem ÇETİN

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Eyüp AKTEPE - Gazi University
Osman ALTUĞ - Marmara University
Burhan AYKAÇ - Gazi University
KADİR ARICI - Gazi University
Nevzat AYPEK - Gazi University
Rasih DEMİRCİ - Gazi University
İsmail DUYMAZ - Yıldız Teknik University
İhsan ERDOĞAN - Gazi University
Ali Fuat ERSOY - Gazi University
Ahmet GÖKÇEN - İstanbul University
İzzet GÜMÜŞ - Gazi University
İ. Hakkı İNAN - Trakya University
Eyüp G. İSPİR - Gazi University
Öznur YÜKSEL - Çankaya University



ISSN 1300-1469

Third Sector Cooperation Review

2008
Volume: 43
Number: 3

The Factors Effecting Technological Innovation Decisions And
Adaptation Process At Sme's In Textile Sectors: A Research In
Denizli Organize Industry Region
Şenol OKAY
Rasih DEMİRCİ
Süleyman SEMİZ

An Evaluation Of The Impacts Of Agricultural Polices On Farmland Values
Harun TANRIVERMİŞ
Hasan ŞANLI

The Evaluation Measurement And Managementof Intellectual Capital
Yeter DEMİR

A Conceptual Study About Neuromarketing
F. Bahar ÖZDOĞAN
Metehan TOLON
Zeliha ESER

The Joint Product and By-product Cost In IAS 2 Inventories
Seyhan Çil KOÇYİĞİT

TURKISH COOPERATIVE ASSOCIATION