

TMS – 11 İNŞAAT SÖZLEŞMELERİ STANDARDININ İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: İMKB’DE HİSSE SENETLERİ İŞLEM GÖREN BİR İNŞAAT ŞİRKETİ

Doç.Dr.Fatih Yılmaz
İstanbul Üniversitesi
İşletme Fakültesi

ÖZET

İnşaat sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde, temelde iki yöntem vardır. Bunlar Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi ve Tamamlanma Yüzdesi (Oran) Yöntemidir. 11 Numaralı Uluslararası Muhasebe Standardı ve onun bir tercümesi niteliğinde olan 11 numaralı Türkiye Muhasebe Standardında, inşaat sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde Tamamlanma Yüzdesi Yöntemi kullanılmaktadır. Türkiye’deki vergi kanunlarına göre ise Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi uygulanmaktadır. Şu anda Türkiye’de TMS/TFRS uygulamaları hisse senetleri borsada işlem gören işletmeler ile BDDK’ya tabi işletmeler için geçerli olmakla birlikte, TBMM’de Türk Ticaret Kanunu değişiklik tasarısı aynen yasalaşırca TMS /TFRS tüm şirketler tarafından uygulanmaya başlanacaktır. TMS / TFRS uygulayan işletmeler diğer taraftan vergi kanunlarına göre de kayıtlarını izlemek zorundadırlar. Bu çalışmada iki uygulamanın farklılıkları ortaya konmuş ve TMS 11’i uygulayacak olan işletmelerin yapmaları gereken başlıca işlemler açıklanmıştır. Ayrıca halka açık bir inşaat şirketinin rapor örneği verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi, Tamamlama Yüzdesi Yöntemi, İnşaat Muhasebesi, TMS 11, UMS 11., inşaat, muhasebe.

ABSTRACT

There are two accounting methods for construction contracts. These are Completed Contract Method and Percentage of Completion Method. 11th International Accounting Standard and 11th Turkish Accounting Standard which is its Turkish translation, requires the percentage-of-completion method to be used for the valuation of construction contracts. But according to Turkish tax laws the completed-contract method is used. Now in Turkey TAS /TFRS is valid only for the listed companies and financial companies that are under the authority of BRSA. If the exposure draft of new Turkish Commercial Code is approved in the parliament as it is, TAS/TFRS will be applied by all corporations. While the companies apply the TAS/TFRS, at the same time they have to report the construction contracts by using tax laws. In this study the differences have been analyzed, and there are some explanations for the companies that will apply the TAS 11. Additionally, a listed construction company case has been analyzed.

Key Words: Completed-Contract Method, Percentage-of-Completion Method, IAS 11, TAS 11, Accounting for Construction, Construction, Accounting, Construction.

GİRİŞ

Dünya ekonomisinde yaşanan küreselleşme sürecinde, gün geçtikçe uluslararası yatırımlar artış göstermektedir. Uluslararası yatırımlardaki artış, beraberinde finansal kontrol ve analiz sorunlarını da getirmiştir. Zira farklı muhasebe kurallarına dayalı olarak hazırlanmış finansal tabloların karşılaştırılması ve analizinde güçlüklerle karşılaşılmaktadır. Bu güçlükleri ortadan kaldırmak, muhasebede ülkeler arasında finansal tablo kullanıcıları, hazırlayıcıları ve denetleyicileri arasında ortak bir dil yaratmak amacıyla Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS) (CAIRNS, 1999, s:35) ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) oluşturulmuştur. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ifadesi UFRS, UMS ve bu standartların yorum komitelerinin yorumlarını da içeren genel bir ifade olarak kullanılmaktadır (IASB, 2006, s:9). UFRS IASCO'nun 2000 yılında aldığı bir kararla sınırötesi menkul kıymet ihraçlarında UFRS'nin kullanılması halinde ihracın yapıldığı ülkenin muhasebe standartlarına göre yeniden raporlama yapılması zorunluluğu ortadan kaldırılmıştır. Ardından Avrupa Birliği'nin (AB) aldığı bir kararla Birlik üyesi ülkelerdeki borsalarda hisse senetleri işlem şirketler zorunlu olarak 1.1.2005 tarihinden itibaren UFRS'ye göre finansal tablolarını oluşturmuşlardır. Türkiye'de de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) AB'ye paralel bir uygulama gerçekleştirmiş ve yayınladığı XI-25 numaralı tebliğ ile, hisse senetleri İstanbul Menkul

Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören şirketler 1.1.2005 tarihinden itibaren UFRS'na uygun olarak finansal tablolarını yayınlamışlardır.

Türkiye'de 2003 yılında yapılan bir araştırma Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi İşletmesi arasında UFRS kullanımının yaygın olmadığını göstermiştir (AKGÜL ve AKAY, 2004, s:208). SPK XI-25 numaralı tebliğ ile UFRS uygulaması daha yaygınlaşmıştır. Diğer taraftan Türk Ticaret Kanunu'nda değişiklik öngörülmesi ve yeni kanun taslağında işletmelerin TMSK'nın belirleyeceği muhasebe standartlarına göre raporlama yapılması yönündeki düzenleme TMS / TFRS'ye olan ilgiyi artırmıştır.

İhraç ettiği sermaye piyasası araçları bir borsada işlem gören şirketler, 2008 yılında SPK tarafından yayınlanan XI-29 numaralı tebliğ ile de Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'nun (TMSK) yayınladığı Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları'nı (TFRS) uygulamaya geçmişlerdir. SPK'nın XI-29 no.lu tebliğinde:

“MADDE 5 – (1) İşletmeler, Avrupa Birliği tarafından kabul edilen haliyle Uluslararası Muhasebe/Finansal Raporlama Standartlarını uygularlar ve finansal tabloların Avrupa Birliği tarafından kabul edilen haliyle UMS/UFRS'lere göre hazırlandığı hususuna dipnotlarda yer verirler. Bu kapsamda, benimsenen standartlara aykırı olmayan, TMSK'ca yayımlanan TMS/TFRS esas alınır.”

ifadesi bulunmaktadır.

Bu madde de “...Avrupa Birliği tarafından kabul edildiği haliyle UMS/UFRS” yazılmasının nedeni, Türkiye’nin AB ile olan üyelik sürecinde ulusal mevzuatını AB ile uyumlu hale getirme çabasinda olması ve AB’nin de UMS ve UFRS’leri IASB tarafından aynen yayımlandığı hali ile otomatik olarak yürürlüğe koymayıp bir onay mekanizması geliştirmesidir. 2009 yılı itibarıyla TMS/TFRS’ler UMS/UFRS’lerin bir tercümesi niteliğinde olduğundan birbirleriyle uyumludur. Dolayısıyla Türkiye’de hisse senetleri borsada işlem gören şirketler finansal raporlamalarını TMS/TFRS’lere göre yapmaktadırlar. Bu şirketler bir yandan halka açıkladıkları finansal tablolarını TMS/TFRS hükümlerine göre hazırlarlarken, bir yandan da vergi dairelerine verdikleri beyanname ekinde tabi oldukları vergi kanunlarına göre hazırlanmış finansal tablolarını sunmaktadırlar.

TMS/TFRS hükümlerine göre raporlama yapacak olan inşaat şirketleri, inşaat sözleşmelerini 11 numaralı Türkiye Muhasebe Standardına göre finansal tablolarına yansıtıırken, diğer taraftan vergi dairelerine sundukları finansal tablolarını da 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun (GVK) 42. – 44. maddelerine göre düzenlemektedirler. İnşaat sözleşmelerinin finansal tablolara olan yansıması TMS-11 ve GVK’da farklı şekillerde ele alınmıştır. Bu durum hasılatın ve ilgili satış maliyetlerinin Gelir Tablosunda gösterimine ve kâr / zararın hesaplanmasına etki etmektedir. Bu

çalışmada yukarıda belirtilen etki üzerinde durulacaktır.

İNŞAAT SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

İNşaat işletmelerinde esas faaliyet konularını oluşturan bir inşaatın tamamlanması bir takvim yılından daha uzun sürebilmektedir. Bu durum, işletme faaliyetinin, bir takvim yılı olan muhasebe dönemi içinde finansal tablolara alınmasında bazı sorunlar yaratmaktadır. Bu sorunların başında inşaat yapım sözleşmesine ilişkin hasılatın gelir tablosuna alınmasının ne zaman ve nasıl olacağı, dolayısıyla kâr / zarar hesaplaması gelmektedir.

İNşaat işletmeleri açısından inşaat sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde temelde iki yöntem vardır. Bu yöntemler “Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi” ve “Tamamlanma Yüzdesi Yöntemi”dir (KIESO, WEYGANDT, WARFIELD, 2001, s:1005). Bu iki yöntem karşılaştırıldığında, Tamamlanma Yüzdesi Yöntemi dönemsellik ilkesi ile daha uyum sağlamaktadır (AKDOĞAN ve SEVİLENGÜL, 2007, s:448).

Tamamlanmış Taahhüt ve Tamamlanma Yüzdesi Yöntemlerinin temel özellikleri aşağıdaki gibidir.

TAMAMLANMIŞ TAAHHÜT YÖNTEMİ

Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi’nde yapılmakta olan inşaat yapım sözleşmesine ilişkin maliyetler, inşaat tamamlanana kadar bilançoda varlıklar bölümünde takip edilirken, düzenlenen hakediş bedelleri faturaları

da yine inşaat tamamlanana kadar bilançonun borçlar (yabancı kaynaklar) kısmında takip edilmektedir. Dolayısıyla inşaat sözleşmesine ilişkin maliyetler ve hakedişler inşaat tamamlanana kadar bilançoda sırasıyla bir varlık ve bir borç olarak raporlanmaya devam edilmektedir. İnşaatın tamamlandığı dönemde, tamamlanan inşaata ilişkin maliyet ve hakedişler Gelir Tablosuna alınmaktadır. Bu işlemde maliyetler satışların maliyetine aktarılırken, hak edişler toplamı da hasılatı (satışlar) aktarılmaktadır.

Bu yöntemde inşaat kaç yıl devam ederse etsin, inşaat tamamlanmadıkça inşaata ilişkin gelir ve maliyet unsurları gelir tablosuna aktarılmamakta ve kâr / zarar hesaplamasında dikkate alınmamaktadır. İnşaatın tamamlandığı yıl, inşaatın tüm hasılatının ve maliyetinin topluca gelir tablosuna aktarılması, o dönemin gelir tablosunun şişmesine neden olmaktadır. Bu durum işletmenin gerçek faaliyet durumunu yansıtmadığı için yanıltıcı sonuçlar doğurmaktadır (GÜRBÜZ, AKGÜL ve ÇAKICI, 2006, s:121).

TAMAMLANMA YÜZDESİ YÖNTEMİ

Tamamlanma Oranı Yöntemi adıyla da anılan bu yöntemde (BONHMA,

et.al., 2008, 1717), inşaat sözleşmesinin her dönem gerçekleşen maliyetleri ilgili oldukları dönemde gelir tablosuna satış maliyeti olarak alınırken, sözleşmenin toplam bedelinin tamamlanma derecesine isabet eden tutarı da ilgili dönemin hasılatına aktarılmaktadır.

Tamamlanma yüzdesinin hesaplanmasında kullanılan değerlendirme yöntemleri “girdilere dayalı değerlendirme” ve “çıktılara dayalı değerlendirme” olarak sınıflandırılabilir. Girdilere Dayalı Değerleme, bir sözleşmeyle ilişkilendirilen çalışmalara göre yapılır (katlanılan maliyetler, çalışılan işçilik saati v.b.). Çıktılara Dayalı Değerleme ise sonuçlara dayalı olarak yapılır (üretilen ton, bir binanın katları, bir yolun tamamlanan uzunluğu v.b.). Her iki yöntemin de üstünlükleri ve zayıflıkları vardır. En fazla kullanılan değerlendirme yöntemi maliyetlere dayalı olarak (cost-to-cost basis) hesaplanan tamamlanma yüzdesidir (KIESO, WEYGANDT, WARFIELD, 2001, s:1006).

Maliyetlere dayalı olarak hesaplanan tamamlanma yüzdesi, katlanılan maliyetlerin en son tahmin edilen toplam maliyetlere oranlanması sonucu bulunur. Bu yöntemde Tamamlanma yüzdesi formülü aşağıdaki gibidir:

$$\text{Tamamlanma Yüzdesi} = \frac{\text{Gerçekleşen Kümülatif Maliyet}}{\text{Kümülatif Maliyet} + \text{Kalan Tahmini Maliyet}}$$

Tamamlanma Yüzdesi Yöntemine göre cari dönem gelirinin hesaplanması da aşağıdaki gibidir:

Tamamlanma Yüzdesi	x	Sözleşme Bedeli	-	Önceki Dönemlerde Muhasebeleştirilen Gelir	=	Cari Dönem Geliri
--------------------	---	-----------------	---	--	---	--------------------------

Yukarıda yer alan formül kullanılarak hesaplanan her dönemin hasılatı, o döneme ait olan inşaat maliyeti ile birlikte gelir tablosunda raporlanır. Bu şekilde hesaplanan hasılat tutarı eğer kesilen hakediş faturaları toplamından fazla ise aradaki fark faturalandırılmamış bir alacak olarak bilançonun varlıklar kısmında yer alır. Bu fark bir gelir tahakkuku gibi işlem görür. Eğer yukarıdaki şekilde hesaplanan hasılat

tutarı kesilen hakediş faturaları toplamından az ise bu durumda fazla fatura kesilmiş olacağından aradaki fark bilançoda borçlar kısmında yer alır. Bu fark “gelecek aylara / yıllara ait gelir” gibi işlem görür.

Yukarıdaki formül biraz değiştirilecek olursa cari dönemin brüt kârını da aşağıdaki gibi hesaplamak mümkündür (EPSTEIN, MIRZA, 2005, s:190 – 191):

Tamamlanma Yüzdesi	x	Tahmini Toplam Brüt Kâr	-	Önceki Dönemlerde Muhasebeleştirilen Brüt Kâr	=	Cari Dönem Brüt Kâr
--------------------	---	-------------------------	---	---	---	----------------------------

İNŞAAT SÖZLEŞMELERİNE İLİŞKİN VERGİ DÜZENLEMELERİ

Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin sayısal anlamda büyük çoğunluğu finansal raporlamalarını vergi düzenlemelerine göre yapmaktadır. Ayrıca TMS / TFRS kullanmaları zorunlu olan işletmelerde vergi matrahı da vergi düzenlemelerine göre bulunmaktadır. İnşaat işletmelerinin vergi dairelerine sundukları finansal tablolarını da 193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun (GVK) 42. – 44. maddelerine göre düzenlenmektedirler.

Gelir Vergisi Kanunu’nun 42. maddesinde, *“birden fazla takvim yılına sirayet eden inşaat ve onarma işlerinde kâr veya zarar için bittiği yıl kati olarak tespit edilir ve tamamı o yılın geliri sayılarak yine o yıl*

beyanamesinde gösterilir” denilerek, bu işlere ait gelir veya kurumlar vergisi için bitimine ötelenmiştir. Ancak yine Gelir Vergisi Kanunu’nun 94. maddesine ve Kurumlar Vergisi Kanunu’nun 15. maddesine istinaden, hak ediş faturaları üzerinden % 3 vergi tevkifatı yapılması öngörülmüştür. Bu uygulamanın gerekçesi, inşaat bitmeden kâr ya da zararın tespit edilmesinin zorluğudur (AYDIN, BEYAZ, 2008).

Vergi Usul Kanunu uyarınca çıkarılan 1 No.lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’ne göre, Tekdüzen hesap planında yer alan, **“170-177 No.lu Yıllara Yaygın İnşaat Onarım Maliyetleri”** hesabı, işletmenin üstlendiği yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinin maliyetlerinin biriktirildiği hesaplardır. Bu hesaplarda oluşan maliyet, geçici kabul yapıldığında **“622- Satılan**

Hizmet Maliyeti” hesabına devredilir. Aynı şekilde, “**350-357 No.lu Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hak edişleri”** hesabı da, işletmenin üstlendiği yıllara yaygın inşaat ve onarım işlerinden, tamamladıkları kısımlar için düzenlenen hak ediş bedellerinin izlendiği hesaplardır. İşin geçici kabulü yapıldığında, bu hesaplardaki hak ediş bedelleri, ilgili satış hesaplarının alacağı karşılığında bu hesaplara borç kaydedilir. Dolayısı ile maliyetler ve hak edişler, yıllara yaygın iş bitene kadar bilançolarda sırasıyla, dönen varlık ve kısa vadeli yabancı kaynak olarak biriktirilmektedir. Sonuç olarak bu sistemde, hak edişler ve maliyetler arasındaki olumlu ya da olumsuz fark, kâr ya da zarar olarak öz sermayenin bir unsuru olamamaktadır (AYDIN, BEYAZ, 2008).

Vergi kanunlarında yukarıda belirtilen düzenlemeler, uygulanacak olan yöntemin Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi olduğunu göstermektedir.

TMS 11'E GÖRE İNŞAAT SÖZLEŞMELERİNİN FİNANSAL TABLOLARDA RAPORLANMASI

TMS 11'de **İnşaat sözleşmesi (sözleşme)**; bir varlığın veya tasarım, teknoloji ve fonksiyon ya da nihai amaç veya kullanım açısından birbiriyle yakından ilişkili ya da birbirine bağımlı bir grup varlığın inşası için özel olarak yapılmış bir sözleşme olarak tanımlanmıştır. Sözleşme türleri temelde iki grupta toplanmıştır. Bunlar Sabit Fiyatlı Sözleşme ve Maliyet Artı Kâr Sözleşmesidir.

Sabit fiyatlı sözleşme; yüklenicinin sabit bir sözleşme fiyatını (ihale bedeli) veya üretim birimi başına sabit bir tutarı (birim fiyat) kabul ettiği ancak belli koşullarda maliyet güncelleştirmesine (eskalasyon) konu olan inşaat sözleşmesidir.

Maliyet artı kâr sözleşmesi; yükleniciye kabul edilebilir ya da başka bir şekilde tanımlanmış maliyetler üzerine bu maliyetlerin bir yüzdesi veya sabit bir tutar eklenerek ödeme yapılan inşaat sözleşmesidir.

TMS 11 UMS 11'in bir tercümesi niteliğindedir. UMS 11'in 1993 yılındaki revizyonuna kadar hem Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi hem de Tamamlanma Yüzdesi Yöntemi uzun süreli inşaat sözleşmeleri için alternatif yöntemler olarak tanınmaktaydı (EPSTEIN, MIRZA, 2005, s:183). UMS 11'in güncel halinde ve dolayısıyla TMS 11'e göre inşaat sözleşmeleri Tamamlanma Yüzdesi Yöntemine göre finansal tablolarda raporlanmaktadır.

Her bir inşaat sözleşmesi için değerlendirme ayrı ayrı uygulanır. Ancak bazı koşullarda, bir sözleşmenin ayrı ayrı belirlenebilen/tanımlanabilen bölümlerine veya (bir sözleşme veya sözleşmeler grubunun özünü yansıtmak amacıyla) bir sözleşmeler grubuna birlikte de uygulanabilir (TMS 11, par. 7).

Bir sözleşme müşterinin seçimine bağlı olarak ek bir varlığın inşaatını içerebileceği gibi, ek bir varlık inşaatını içermek üzere değiştirilebilir. Bu durumda, ek varlığın inşaatı aşağıdaki koşullardan birinin varlığı durumunda ayrı bir

inşaat sözleşmesi olarak değerlendirilir (TMS 11, par.10):

a) varlığın orijinal sözleşmenin kapsadığı varlık veya varlıklardan tasarım, teknoloji veya fonksiyon açısından önemli farklılıklar arz etmesi; veya

b) varlığın fiyatının orijinal sözleşme bedeli dikkate alınmaksızın müzakere edilmesi.

Sözleşme Geliri

Sözleşme geliri aşağıdakileri içerir:

a) sözleşmede başlangıçta üzerinde anlaşmaya varılmış bedel; ve

b) sözleşmeye konu işteki değişiklikler, ek ödeme talepleri ve teşvik ödemelerinden:

i) gelir olarak sonuçlanması muhtemel olanlar; ve

ii) güvenilir biçimde ölçülebilenler.

Sözleşme geliri alınan veya alınacak olan hakedişlerin gerçeğe uygun değeri ile ölçülür. Sözleşme gelirinin ölçülmesi gelecekteki olayların sonuçlarına bağlı çeşitli belirsizliklerden etkilenir. Olaylar meydana geldikçe ve belirsizlikler çözümlendikçe tahminlerin sık sık gözden geçirilmesi gerekir. Bu nedenle sözleşme geliri tutarı dönemden döneme artabilir veya azalabilir.

Sözleşme Maliyetleri

Sözleşme maliyetleri aşağıdakilerden oluşur:

a) belli bir sözleşmeyle doğrudan ilişkili maliyetler,

b) genel olarak sözleşmeye konu işle ilişkisi kurulabilen ve sözleşmeye yüklenebilecek olan maliyetler; ve

c) sözleşme hükümlerine göre özellikle müşteriye yüklenebilecek olan diğer maliyetler.

Sözleşme Gelir ve Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

Bir inşaat sözleşmesinin sonucu güvenilir biçimde öngörülebiliyorsa, inşaata ilişkin gelir ve maliyetler raporlama dönemi sonu itibariyle sözleşmeye konu işin tamamlanma aşaması esas alınarak, gelir ve giderler olarak finansal tablolara yansıtılır.

Toplam sözleşme maliyetlerinin toplam sözleşme gelirini aşması muhtemelse beklenen zarar doğrudan gider olarak finansal tablolara yansıtılır.

Sabit fiyatlı sözleşmede aşağıdaki koşulların tamamı mevcutsa inşaat sözleşmesi sonucu güvenilir biçimde tahmin edilebilir:

a) toplam sözleşme gelirinin güvenilir biçimde ölçülebilmesi;

b) sözleşmeye ilişkin ekonomik yararların işletmeye akışının muhtemel olması;

c) sözleşme konusu işin bitirilmesi için gereken inşaat maliyetleri ile işin tamamlanma aşamasının raporlama dönemi sonunda güvenilir biçimde belirlenebilmesi; ve

d) sözleşmeye yüklenebilecek inşaat maliyetlerinin açıkça belirlenebilmesi ve güvenilir biçimde ölçülebilir olması sonucu, katlanılan fiili inşaat maliyetlerinin önceki tahminlerle karşılaştırılabilir olması.

Maliyet artı kâr sözleşmesinde, aşağıdaki koşulların tamamı mevcutsa inşaat sözleşmesi sonucu güvenilir biçimde tahmin edilebilir:

- a) sözleşmeye ilişkin ekonomik yararların işletme tarafından elde edilmesinin muhtemel olması;
- b) sözleşmeye yüklenebilecek inşaat maliyetlerinin, geri tahsil edilebilir nitelikte olsun veya olmasın, açıkça belirlenebilmesi ve güvenilir biçimde ölçülebilmesi.

Ayrıca yüklenici işletmenin etkin bir iç finansal bütçeleme ve raporlama sistemine sahip olması gerekir. Yüklenici işletme, inşaat işi ilerledikçe, inşaat gelir ve maliyet tahminlerini gözden geçirir ve gerektiğinde değiştirir. Bu tür değişikliklere gerek duyulması, sözleşme sonucunun güvenilir biçimde tahmin edilemediği anlamına gelmez.

Bir sözleşmenin tamamlanma aşaması çeşitli yollarla belirlenebilir. Yüklenici işletme, yapılan işi güvenilir biçimde ölçen yöntemi kullanır. Sözleşmenin niteliğine bağlı olarak, bu yöntemler aşağıdakileri içerebilir:

- a) bugüne kadar yapılan işle ilgili katlanılan sözleşme maliyetlerinin öngörülen toplam inşaat maliyetlerine oranı;
- b) yapılan işe ilişkin incelemeler; veya
- c) sözleşmeye konu işin fiziki tamamlanma oranı.

Müşteriden alınan avanslar ve hakedişler genellikle yapılan işi yansıtmaz.

Bir inşaat sözleşmesinin sonucunun güvenilir biçimde tahmin edilememesi durumunda:

- a) sadece katlanılmış sözleşme maliyetlerinin geri kazanılabilmesi muhtemel olan kısmı kadar gelir kaydedilir; ve
- b) sözleşme maliyetleri oluştuğu dönemin gideri olarak finansal tablolara yansıtılır.

Tamamlanma yüzdesi yöntemi toplam maliyetlerin tahmin edilmesine dayalıdır. Bu tahminler zaman içerisinde değişiklik gösterebilir. Bu durumda TMS 8, Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler ve Hatalar Standardına göre işlem yapılır (ALEXANDER, BRITTON, JORISSEN, 2009, s.377).

Bir işletme, sözleşmeye konu işle ilgili;

- a) müşterilerden olan brüt alacak tutarını varlık; ve
- b) müşterilere olan brüt yükümlülük tutarını ise borç olarak göstermelidir.

Brüt alacak tutarı; katlanılan maliyetler ve sonuç hesaplarına yansıtılmış kârlar toplamından, sonuç hesaplarına yansıtılmış zararlar düşüldükten sonra kalan tutarın, hak edişler toplamını aştığı devam eden tüm sözleşmeler için;

- a) katlanılan maliyetler artı sonuç hesaplarına yansıtılmış kârlar tutarından;
- b) sonuç hesaplarına yansıtılmış zararlar ve hakedişler toplamı düşülerek hesaplanan net tutardır.

Bir başka ifade ile brüt alacak tutarı, gerçek anlamda hak edildiği

halde henüz faturalandırılmamış tutardır.

Brüt Alacak = (katlanılan maliyetler + brüt kârlar) – (zararlar + hakedişler toplamı)

Brüt yükümlülük tutarı; hak edişlerin, katlanılan maliyetler ile sonuç hesaplarına yansıtılmış kârlar toplamından, sonuç hesaplarına yansıtılmış zararlar düşüldükten sonra kalan tutarı aştığı devam eden tüm sözleşmeler için;

a) katlanılan maliyetler artı sonuç hesaplarına yansıtılmış kârlar tutarından;

b) sonuç hesaplarına yansıtılmış zararlar ve hakedişler toplamı düşülerek hesaplanan net tutardır.

Brüt Yükümlülük = (katlanılan maliyetler + brüt kârlar) – (zararlar + hakedişler toplamı)

Brüt Alacak ve Brüt Yükümlülük eşitlikleri aynı olmakla birlikte, yapılan hesaplamaların sonucunun pozitif olması durumunda Brüt Alacak, negatif olması durumunda da Brüt Yükümlülük olmaktadır.

Vergi Kanunlarına Göre Kayıtlardan TMS 11'e Geçiş

Finansal olayları vergi kanunlarına göre muhasebeleştirilen bir

işletme TMS 11'e göre raporlama yapacağı zaman yukarıda belirtilen şekilde dönemin gelir ve giderini yeniden hesaplaması gerekmektedir. Yeniden hesaplama sonucu gelir tablosu ve bilançoda bazı düzeltme işlemlerinin yapılması gerekmektedir. Bu düzeltme işlemleri sırasında farklılara ilişkin takibin sağlıklı olması açısından bunlarında kaydedilmesinde yarar vardır. Kayıt işlemlerinde Tekdüzen Hesap Planında yer alamayan bazı yeni hesaplara ihtiyaç duyulacaktır (SAYARI, 2002, s:10 ve AKDOĞAN ve SEVİLENGÜL, 2007, s:215).

Geçiş işlemi, bir örnek yardımıyla aşağıdaki şekilde açıklanacaktır. Örnekte, kolay anlaşılabilirliği sağlamak için KDV ve Vergi Stopajı dikkate ihmal edilmiştir.

Örnek:

ABC İnşaat Şirketi 2009 yılı başında büyük bir alış-veriş merkezi inşaatının yapım sözleşmesini imzalamıştır. Üç yıl sürecek olan bu inşaat sözleşmesinin toplam bedeli 25.000TL olup, başlangıçtaki tahminlere göre toplam maliyet 21.250 TL olacaktır. Üç yılda tamamlanan inşaatla ilgili finansal bilgiler aşağıdaki gibidir:

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl
Yıllık fiili maliyet	8.750 TL	7.500 TL	6.250 TL
Gerçekleşen kümülatif maliyet	8.750	16.250	22.500
Kalan tahmini tamamlanma maliyeti	12.500	6.250	---
Düzenlenen Hakediş Faturaları	10.000	8.500	6.500
Tahsil edilen hakediş bedelleri	7.500	9.000	8.500

Yapılacaklar:

1) Tamamlanmış taahhüt (completed-contract) ve tamamlanma oranı (percentage-of-completion) yöntemlerine göre her yıla ait

gelir, maliyet ve kâr tutarlarının hesaplanması,

2) Gelir Tablosu ve Bilançonun konuyla ilgili bölümlerinin düzenlenmesi.

Kısmi Gelir Tablosu

	<u>1. Yıl</u>	<u>2. Yıl</u>	<u>3. Yıl</u>	<u>Toplam</u>
Tamamlanma Oranı				
Yöntemi:				
Satışlar	10.294	7.762	6.944	25.000
Satışların Maliyeti	<u>8.750</u>	<u>7.500</u>	<u>6.250</u>	<u>22.500</u>
Brüt Kâr	<u>1.544</u>	<u>262</u>	<u>694</u>	<u>2.500</u>
Tamamlanmış Taahhüt				
Yöntemi:				
Satışlar	-	-	25.000	25.000
Satışların Maliyeti	-	-	<u>22.500</u>	<u>22.500</u>
Brüt Kâr	-	-	<u>2.500</u>	<u>2.500</u>

Tamamlanma Oranı Yönteminde Satışların Yıllar İtibarıyla Hesaplanması:

$$1. \text{ Yıl Satışlar} = \frac{8750}{8750 + 12.500} \times 25.000 = 10.294$$

$$2. \text{ Yıl Satışlar} = \left(\frac{16.250}{16.250 + 6.250} \times 25.000 \right) - 10.294 = 7.762$$

$$3. \text{ Yıl Satışlar} = \left(\frac{22.500}{22.500 + 0} \times 25.000 \right) - 18.056 = 6.944$$

Kısmi Bilanço

	<u>1. Yıl</u>	<u>2. Yıl</u>	<u>3. Yıl</u>
	<u>Sonu</u>	<u>Sonu</u>	<u>Sonu</u>
Tamamlanma Oranı Yöntemi:			
Dönen Varlıklar:			
Hakediş Alacakları	2.500	2.000	***
Brüt Alacak (Faturalanmamış Al.)*	294		
Kısa Vadeli Yab.Kaynak.:			
Müşterilere Brüt Borç (Fazla Faturalanmış)**		444	
Tamamlanmış Taahhüt Yön.:			
Dönen Varlıklar:			
Hakediş Alacakları	2.500	2.000	***
İnşaat Maliyeti	8.750	16.250	
Kısa Vadeli Yab.Kaynak.:			
Hakedişler	10.000	18.500	

* $10.294 - 10.000 = 294$

** $(10.294 + 7.762) - (10.000 + 8.500) = -444$

*** Tamamı tahsil edildiğinden bakiye kalmamıştır.

Yukarıdaki örnek Gelir Tablosu açısından incelendiğinde, her iki yöntemde de 3 yıllık brüt kâr aynıdır. Farklılık brüt kârın yıllara dağılımındadır. Tamamlanma Oranı (yüzdesi) Yönteminde brüt kâr yıllara dağılırken, Tamamlanmış Taahhüt Yönteminde brüt kârın tamamı inşaatın bittiği üçüncü yılda ortaya çıkmıştır.

Yukarıdaki örnek Bilanço açısından incelendiğinde ise, Tamamlanma Oranı (yüzdesi) Yönteminde inşaat maliyeti gelir tablosuna aktarıldığından bilançoda yer almamaktadır. Ayrıca birinci yılda kesilen hakediş faturasından daha fazla gelir elde edildiği

hesaplandığından, varlıklarda henüz faturalandırılmamış bir alacak raporlanmıştır. Diğer taraftan ikinci yıl sonu itibarıyla hakediş faturaları toplamı, tamamlanma yüzdesine göre hesaplanmış gelirden fazla olduğundan, bu fark borçlar (yabancı kaynaklar) kısmında raporlanmıştır.

İMKB'DE HİSSE SENETLERİ İŞLEM GÖREN BİR İNŞAAT ŞİRKETİ

Vak'a Analizinin Konusu

Analizin konusu İMKB'de hisse senetleri işlem gören işletmeler arasında inşaat alanında faaliyet gösteren bir işletmenin finansal tablolarının incelenmesidir. İMKB'deki inşaat şirketleri içinde

tesadüfi olarak Enka İnşaat ve Sanayi Anonim Şirketi seçilmiştir.

Vak'a Analizin Amacı

Türkiye Muhasebe Standartlarını uygulayan bir inşaat şirketinin finansal tablolarında TMS 11 nedeniyle yaptıkları raporlamaları ve vergi uygulamasından farklı olarak ortaya çıkan durumları ortaya koymaktır.

Vak'a Analizinin Önemi

Türk Ticaret Kanunu değişikliği tasarısının aynen yasalaşması halinde tüm inşaat şirketlerinin TMS / TFRS'ye göre

raporlama yapacak olmaları nedeniyle, bu işletmelerin karşılaşacakları durumlara ilişkin bir örnek çalışmanın olması TMS/TFRS uygulamasına geçişte kolaylık sağlayabilecektir.

Vak'a Analizinin Sınırlandırılması

Vak'a analizi Enka İnşaat ve Sanayi Anonim Şirketi'nin 31.12.2008 itibarıyla İMKB'de yayınlanmış olan finansal tablolar ve bunların dipnotlarıyla sınırlıdır. Dipnotlardan da sadece TMS 11'i ilgilendiren kısımları ele alınmıştır.

Enka İnşaat ve Sanayi Anonim Şirketi
31 Aralık 2008 tarihi itibariyle
Konsolide bilanço
(Para birimi Bin Türk Lirası (TL))

		Cari dönem	Geçmiş dönem
		Bağımsız denetimden geçmiş	Bağımsız denetimden geçmiş
Varlıklar	Dipnot referansları	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007
Dönen varlıklar		5.073.541	3.431.490
Nakit ve nakit benzerleri	6	892.202	1.028.744
Finansal yatırımlar	7	827.734	128.223
Ticari alacaklar	9	1.973.517	848.888
Diğer alacaklar		19.095	9.003
- İlişkili taraflardan diğer alacaklar	10, 32	17.067	6.752
- Diğer alacaklar	10	2.028	2.251
Stoklar	11	532.068	312.720
Devam eden inşaat sözleşmelerinden alacaklar	12	145.047	290.563
Diğer dönen varlıklar	21	290.242	241.811
Müşterek yönetime tabi ortaklıklarının dönen varlıklar içindeki payı	4	393.636	385.078
		5.073.541	3.245.030
Satış amacıyla elde tutulan varlıklar	29	-	186.460
Duran varlıklar		6.673.327	5.729.943
Ticari alacaklar	9	50.937	34.184
Finansal yatırımlar	7	256.097	370.310
Özkaynak yöntemiyle değerlendirilen yatırımlar	13	60	11.713
Yatırım amaçlı gayrimenkuller	14	2.847.443	1.623.954
Maddi duran varlıklar		3.170.120	3.324.722
- Şirket	15	3.023.228	3.213.753
- Şirket'in müşterek yönetime tabi ortaklıkları içindeki payı	4	146.892	110.969
Maddi olmayan duran varlıklar	16	4.073	3.472
Müşterek yönetime tabi ortaklıklarının duran varlıklar içindeki payı	4	4.941	-
Şerefiye	17	164.147	136.953
Ertelenmiş vergi varlığı	30	105.473	155.497
Diğer duran varlıklar	21	70.036	69.138
Toplam varlıklar		11.746.868	9.161.433

		Cari dönem	Geçmiş dönem
		Bağımsız denetimden geçmiş	Bağımsız denetimden geçmiş
Kaynaklar	Dipnot referansları	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007
Kısa vadeli yükümlülükler		3.357.866	2.740.441
Finansal borçlar		601.365	504.558
- Finansal kredilerden borçlar	8	597.527	500.025
- Finansal kiralama işlemlerinden borçlar	8, 19	3.838	4.533
Ticari borçlar	9	1.158.884	806.854
Diğer borçlar		777.630	780.614
- İlişkili taraflara diğer borçlar	10, 32	1.264	892
- Diğer borçlar	10	776.366	779.722
Devam eden inşaat sözleşmeleri hakediş bedelleri	12	193.780	84.832
Dönem karı vergi yükümlülüğü	30	36.064	32.136
Borç karşılıkları	18	83.352	42.807
Diğer kısa vadeli yükümlülükler	21	219.115	142.433
Müşterek yönetime tabi ortaklıklarının kısa vadeli yükümlülükler içindeki payı	4	287.676	346.207
		3.357.866	2.740.441
Satış amacıyla elde tutulan duran varlıklara ilişkin yükümlülükler	29	-	-
Uzun vadeli yükümlülükler		3.060.272	2.672.529
Finansal borçlar		1.202.667	1.361.385
- Finansal kredilerden borçlar	8	1.114.342	1.286.162
- Finansal kiralama işlemlerinden borçlar	8,19	88.325	75.223
Ticari borçlar	9	5.254	2.171
Diğer borçlar	10	191.699	67.357
Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	20	16.635	15.224
Ertelenen vergi yükümlülüğü	30	410.160	371.323
Diğer uzun vadeli yükümlülükler	21	1.158.535	787.032
Müşterek yönetime tabi ortaklıklarının uzun vadeli yükümlülükler içindeki payı	4	75.322	68.037
Özkaynaklar		5.328.730	3.748.463
Ana ortaklığa ait özkaynaklar		4.961.082	3.457.003
Yasal ödenmiş sermaye	22	1.221.689	921.689
Ödenmiş sermaye düzeltmesi	22	31.752	(237.045)
Değer artış fonları	22	186.726	319.010
Yabancı para çevrim farkları		32.389	96.319
Kardan ayrılan kısıtlanmış yedekler	22	121.064	98.940
Geçmiş yıllar karı	22	2.596.634	1.511.002
Net dönem karı		770.828	747.088
Azınlık payları	22	367.648	291.460
Toplam kaynaklar		11.746.868	9.161.433

Enka İnşaat ve Sanayi Anonim Şirketi

31 Aralık 2008 tarihinde sona eren yıla ait

Konsolide gelir tablosu

(Para birimi Bin Türk Lirası (TL))

		Cari dönem	Geçmiş dönem
		Bağımsız denetimden geçmiş	Bağımsız denetimden geçmiş
	Dipnot referansları	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007
Sürdürülen faaliyetler			
Satış gelirleri	5, 23	9.022.938	6.869.342
Satışların maliyeti (-)	5, 23	(7.666.643)	(5.673.750)
Brüt kar		1.356.295	1.195.592
Pazarlama, satış ve dağıtım giderleri (-)	5, 24,25	(170.522)	(130.401)
Genel yönetim giderleri (-)	5, 24,25	(293.049)	(222.042)
Diğer faaliyet gelirleri	5, 26	451.903	114.236
Diğer faaliyet giderleri (-)	5, 26	(53.792)	(56.364)
Faaliyet karı		1.290.835	901.021
Özkaynak yöntemiyle değerlendirilen yatırımların kar/zararındaki paylar	5	(939)	6.142
Finansal gelirler	5, 27	203.629	252.742
Finansal giderler (-)	5, 28	(395.840)	(218.001)
Sürdürülen faaliyetler vergi öncesi karı		1.097.685	941.904
Sürdürülen faaliyetler vergi gideri, net	5, 30	(238.563)	(138.130)
- Dönem vergi gideri (-)	5, 30	(138.315)	(168.006)
- Ertelenmiş vergi (gideri)/geliri	5, 30	(100.248)	29.876
Sürdürülen faaliyetler dönem karı		859.122	803.774
Durdurulan faaliyetler vergi sonrası dönem karı/zararı		-	-
Dönem karı		859.122	803.774
Dönem kar/zararının dağılımı			
Azınlık payları		88.294	56.686
Ana ortaklık payları		770.828	747.088
Hisse başına kazanç			
- intifa senetleri	31	-	3,83
- adi hisse senedi (tam Kr)	31	0,64	0,62
Sürdürülen faaliyetlerden hisse başına kazanç			
- intifa senetleri	31	-	3,83
- adi hisse senedi (tam Kr)	31	0,64	0,62
Ağırlıklı ortalama hisse senedi sayısı (1 kuruşdan ortalama hisse senedi)		120.000.000.000	120.000.000.000

İnşaat yüklenim ihaleleri Enka İnşaat tarafından tek başına, bağlı ortaklıkları ile ya da kurulan müşterek yönetime tabi ortaklıklar yoluyla ve diğer müteahhitlerle birlikte üstlenilmektedir. Projeler “sabit fiyatlı” sözleşmeler ve “maliyet artı kar” tipi sözleşmeler bazında gerçekleştirilmekte olup, hepsi genellikle ekonomik koşullara ve projedeki değişikliklere göre fiyat ayarlamaları içermektedir.

Önemli muhasebe değerlendirme, tahmin ve varsayımları

Konsolide finansal tabloların hazırlanmasında Şirket yönetiminin, raporlanan varlık ve yükümlülük tutarlarını etkileyecek, bilanço tarihi itibari ile vukuu muhtemel yükümlülük ve taahhütleri ve raporlama dönemi itibariyle gelir ve gider tutarlarını belirleyen değerlendirmeler, varsayımlar ve tahminler yapması gerekmektedir. Gerçekleşmiş sonuçlar tahminlerden farklı olabilmektedir. Tahminler düzenli olarak gözden geçirilmekte, gerekli düzeltmeler yapılmakta ve gerçekleştikleri dönemde konsolide gelir tablosuna yansıtılmaktadırlar.

Konsolide finansal tablolara yansıtılan tutarlar üzerinde önemli derecede etkisi olabilecek bilanço tarihinde var olan veya ileride gerçekleşebilecek tahminlerin esas kaynakları göz önünde bulundurularak yapılan varsayımların başlıcaları aşağıdaki gibidir.

a) UMS 11 “İnşaat Sözleşmeleri” kapsamında projelerin toplam tahmini maliyetlerinin ve proje karlılıklarının belirlenmesi, ve zararla biteceği

öngörülen projeler için zarar karşılığı hesaplaması,

Gelir ve giderlerin muhasebeleştirilmesi

Gelirler, faaliyetler ile ilgili olarak Şirket’e ekonomik getiri sağlanmasının muhtemel ve getirinin güvenilir olarak ölçülebilmesinin mümkün olduğu zaman muhasebeleştirilir. Gelirler verilen iskontolar ile katma değer vergileri düşülerek hesaplanır. Gelirin kaydedilebilmesi için aşağıdaki belirli kriterlerin öncelikle gerçekleşmesi gerekir:

İnşaat sözleşmesi faaliyetleri

Sözleşme gelir ve giderleri, inşaat sözleşmesinin getirisi doğru bir şekilde tahmin edilebildiği zaman, gelir ve gider kalemi olarak kaydedilir. Sözleşme gelirleri, sözleşmenin tamamlanma oranı metoduna göre finansal tablolara yansıtılmaktadır. Dönem itibariyle gerçekleşmiş olan toplam sözleşme giderlerinin sözleşmenin toplam tahmini maliyetine oranı sözleşmenin tamamlanma yüzdesini göstermekte olup bu oran sözleşmenin toplam gelirinin cari döneme isabet eden kısmının finansal tablolara yansıtılmasında kullanılmaktadır.

Maliyet artı kar tipi sözleşmelerden doğan gelir, oluşan maliyet üzerinden hesaplanan kar marjıyla kayıtlara yansıtılır.

İnşaat sözleşme maliyetleri tüm ilk madde – malzeme ve direkt işçilik giderleriyle, sözleşme performansıyla ilgili olan endirekt işçilik, malzemeler, tamiratlar ve

amortisman giderleri gibi indirekt maliyetleri kapsar. Satış ve genel yönetim giderleri olduğu anda giderleştirilir. Tamamlanmamış sözleşmelerdeki tahmini zararların gider karşılıkları, bu zararların saptandığı dönemlerde ayrılmaktadır. İş performansında, iş şartlarında ve sözleşme ceza karşılıkları ve nihai anlaşma düzenlemeleri nedeniyle tahmini karlılıkta olan değişiklikler maliyet ve gelir revizyonuna sebep olabilir. Bu revizyonlar, saptandığı dönemde konsolide finansal tablolara

yansıtılır. Kar teşvikleri gerçekleşmeleri makul bir şekilde garanti edildiğinde gelire dahil edilirler.

Devam eden inşaat sözleşmelerinden alacaklar, konsolide finansal tablolara yansıtılan gelirin kesilen fatura tutarının ne kadar üzerinde olduğunu; devam eden inşaat sözleşmeleri hakediş bedelleri ise kesilen fatura tutarının konsolide finansal tablolara yansıtılan gelirin ne kadar üstünde olduğunu gösterir.

12. Dipnot: Devam eden inşaat sözleşmelerinden alacaklar ve ilgili hakediş bedelleri

	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007
Devam eden inşaat sözleşmeleriyle ilgili maliyetler	4.109.318	1.663.766
Tahmini kazançlar	335.785	251.892
	4.445.103	1.915.658
Eksi : Dönem sonu itibariyle toplam faturalanan hakediş bedeli	(4.493.836)	(1.709.927)
	(48.733)	205.731

12. Dipnot: Devam eden inşaat sözleşmelerinden alacaklar ve ilgili hakediş bedelleri (devamı)

Yukarıdaki net bakiye ilişikteki konsolide bilançolarda aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007
Devam eden inşaat sözleşmelerinden alacaklar (net)	145.047	290.563
Devam eden inşaat sözleşmeleri hakediş bedelleri (net)	(193.780)	(84.832)
	(48.733)	205.731

Şirket'in, bağlı ortaklıklarının ve müşterek yönetime tabi ortaklıklarının 31 Aralık 2008 tarihi itibarıyla devam eden inşaat sözleşmeleri ile ilgili olarak almış olduğu kısa ve uzun vadeli avansların toplam tutarı 999.394 TL (31 Aralık 2007 – 971.615 TL)'dir.

Ertelenen vergi varlıkları ve yükümlülükleri

31 Aralık 2008 ve 2007 tarihleri itibarıyla, ertelenmiş vergiye konu olan geçici farklar ve etkin vergi oranları kullanılarak hesaplanan ertelenmiş vergi yükümlülüğünün dağılımını aşağıda özetlenmiştir:

	Konsolide bilanço		Konsolide gelir tablosu, yeniden değerlendirme fonu ve yabancı para çevrim farkları	
	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007	31 Aralık 2008	31 Aralık 2007
Maddi ve maddi olmayan duran varlıkların ve yatırım amaçlı varlıkların yeniden ölçümü ve gerçeğe uygun değer düzeltmesi	(633.024)	(490.974)	(142.050)	(246.308)
Projelerde tamamlanma yüzdesi metodu uygulamasından dolayı yapılan düzeltmeler	-	(64)	64	8.525
Ertelenmiş finansal giderler	-	(21)	21	1.245
"PSA" kapsamındaki GE stoğu (*)	(25.231)	(3.799)	(21.432)	9.336
Stoklar üzerindeki geçici farklar	(1.003)	-	(1.003)	-
Enerji gelirlerinde yapılan ortalama satış fiyatı düzeltmeleri	-	(7.346)	7.346	(197)
Diğer	-	-	-	3.129
Brüt ertelenmiş vergi yükümlülüğü	(659.258)	(502.204)	(157.054)	(224.270)
Enerji gelirlerinde yapılan ortalama satış fiyatı düzeltmeleri	231.707	168.511	63.196	32.865
Taşınan vergi zararı	99.636	104.957	(5.321)	37.677
Kıdem tazminatı karşılığı	3.133	2.625	508	570
Şüpheli alacak karşılığı	548	542	6	(661)
Stok değer düşüklüğü karşılığı	-	3.158	(3.158)	3.043
Finansal türev araçlar gerçeğe uygun değer düzeltme etkisi	6.402	1.410	4.992	(522)
Ertelenmiş finansal giderler	1.272	-	1.272	-
Diğer	11.873	5.175	6.698	4.709
Brüt ertelenmiş vergi varlıkları	354.571	286.378	68.193	77.681
Net ertelenmiş vergi yükümlülüğü	(304.687)	(215.826)	(88.861)	(146.589)

(*) Şirket'in yedek parça tedarikçisi General Electric (GE) ile yapılan "Parts and Services Agreement" (PSA) kapsamında yapılan düzeltme ile ilgili geçici farklar üzerinden hesaplanan ertelenmiş vergi yükümlülüğünü ifade etmektedir.

SONUÇ

Globalleşen ekonomide işletmelerin finansal raporlarında ortak bir dil olan UFRS dünyanın bir çok ülkesinde olduğu gibi Türkiye'de de uygulanmaktadır. Türkiye'de UFRS uygulaması bunların bir tercümesi olan TFRS ile olmaktadır. Bu çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla Türkiye'de sadece hisse senetleri İMKB'de işlem gören şirketler ile BDDK'ya tabi şirketlerde TFRS uygulaması zorunlu olmakla birlikte,

mevcut Türk Ticaret Kanunu değişiklik tasarısı aynen yasalastığı takdirde TFRS'nin uygulama alanı tüm şirketlere yayılacaktır. Bu şirketler içerisinde inşaat alanında faaliyet gösteren işletmeler, diğer işletmelerden farklı olarak yapmaları gereken bazı işlemler vardır. Bu çalışmada TMS 11 kapsamında inşaat işletmelerinin finansal tablolarında mevcut uygulamalardan ne gibi farklı bir sunum yapacakları ortaya konmuştur. İnşaat şirketleri TMS 11'in uygulanmasıyla beraber vergisel

amaçlı olarak Tamamlanmış Taahhüt Yöntemi'ni takip ederken, finansal raporları için Tamamlama Yüzdesi Yöntemini takip etmeye başlayacaklardır. Tamamlama Yüzdesi Yöntemi ile gelirin ve giderin raporlanmasında dönemsellik ilkesine daha uygun bir sunum ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

AKDOĞAN, Nalan ve Orhan SEVİLENGÜL, 2007, **Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması**, 13. baskı, İstanbul, ISMMMO Yayın No:7.

AKGÜL, Başak ATAMAN ve Hüseyin AKAY, 2004, **Uluslararası Muhasebe Standartları ve Türkiye'de Uygulama Etkinliğine İlişkin Bir Araştırma**, 2. Baskı, İstanbul, Türkmen Kitabevi.

ALEXANDER, David, Anne BRITTON and Ann JORISSEN, 2009, **International Financial Reporting and Analysis**, 4th edition, UK, South Western Cengage Learning.

AYDIN, Zeki Cengiz ve Devrim BEYAZ, 2008, **İnşaat Muhasebesi Sisteminde Sorunlar Ve Yeni Açılımlar**, Yaklaşım Dergisi, Mart 2008, Sayı: 183, Çevrimiçi <http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/20080311040.htm>, 8 Ekim 2009.

BONHMA, Mike, et.al., 2008, **International GAAP 2008 – Generally Accepted Accounting Principles under International**

Financial Reporting Standards, England Ernst & Young, Wiley.

CAIRNS, David, 1999, **Applying International Accounting Standards**, second edition, London, Butterworths.

EPSTEIN, Barry J. and Abbas Ali MIRZA, 2005, **IFRS, Interpretations and Application of International Accounting and Financial Reporting Standards**, USA, Wiley.

Gökçen, GÜRBÜZ, Başak ATAMAN AKGÜL ve Cemal ÇAKICI, 2006, **Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları**, İstanbul, Beta.

IASB, **International Financial Reporting Standards**, London, 2006.

KIESO, Donald E., Jerry J. WEYGANDT and Terry D.WARFIELD, 2001, **Intermediate Accounting**, 10th ed., USA, Wiley.

SAYARI, Mehmet, 2002, **Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Sözleşmeleri Standardı**, Ankara, Muhasebe ve Denetime Bakış, Sayı:6, Şubat 2002, s: 1 – 16

MODELLING OF SURFACE ROUGHNESS IN MACHINING

Doç. Dr. Necdet Özçakar

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi

necdet@istanbul.edu.tr

Yard. Doç. Dr. Özlem Akçay Kasapoğlu

İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi

ozlemak@istanbul.edu.tr

Abstract

In this globalize and competitive world of today, the only way to survive for a company is to produce high quality products and services. In the increasing demand of quality and tight tolerances, surface roughness became the most critical quality criteria in machining. The necessity of the processes to be able to work properly in the first time and all the time is an obligation. In this paper, in order to model the quality characteristic in machining, the experiments are done and their results are evaluated. Controllable surface roughness is the key factor in capacity and cost strategies. In order to maintain these goals surface roughness is modeled by design of experiment techniques and the cutting conditions are optimized by the heuristic algorithms for accuracy in cutting and decrease in costs.

Keywords: Quality, Experimental Design, Response Surface Methodology, Surface Roughness.

TALAŞLI İMALATTA YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN MODELLENMESİ

Özet

Günümüz global ve rekabetçi dünyasında firmaların hayatta kalabilmesinin tek yolu kaliteli mal ve hizmet üretmeleridir. Artan kalite talebi ve daralan toleranslar, yüzey pürüzlülüğünü, talaşlı imalatın en kritik kalite kriteri haline getirmiştir. Proseslerin ilk seferde ve her seferinde, hedef değerde doğru çalışması artık bir gerekliliktir. Bu makalede, talaşlı imalatta bir kalite karakteristiği olan yüzey pürüzlülüğünün modellenmesi için deneyler yapılmış ve sonuçları değerlendirilmiştir. Minimum yüzey pürüzlülüğünün elde edilmesi maliyet ve kapasite stratejileri açısından çok önemlidir. Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için deney tasarımı yöntemleri ile kesme şartlarının modellenmesi sağlanmış, sezgisel algoritmalarla da optimize edilerek kesme işlemlerinde kesinlik ve maliyetlerde düşüş hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Kalite, Deney Tasarımı, Yüzey Yanıt Yöntemi, Yüzey Pürüzlülüğü

INTRODUCTION

Machinability of a material provides an indication of its adaptability to be manufactured by a machining process. In general, machinability can be defined as an optimal combination of factors such as low cutting force, high material removal rate, good surface integrity, accurate and consistent work piece geometrical characteristics, low tool wear rate and a good curl or chip breakdown chips. In machinability studies, Statistical design of experiments is used quite extensively. Statistical design of experiments refers to the process of planning the experiment so that appropriate data can be analyzed by statistical methods, resulting valid and objective conclusions. Design methods such as factorial design response surface methodology (RSM) and Taguchi Methods are now widely use in place of one factor at a time experimental approach which is time consuming and exorbitant in cost. (Nooridin, et al., 2004)

In this paper the effect of the most important factors on the surface roughness is investigated. These factors are speed, feed and depth of cut. The experiments are done in the Clausing Colchester 13-inch flat bed lathe machine The cutting, is done under dry conditions with the Carbid Rhomboid insert, and the cutting material is AISI 4140. The surface roughness are measured by TR100 profilometer. For the statistical analysis of the experiments Minitab 14 soft ware is used. The effects of the three factors on surface roughness are described by using Response Surface

Methodology. The experimental plan was based on Box-Behnken design. First order and second order model predicting equations for surface roughness have been established by using the experimental data. This paper presents a study of a development of a surface roughness model for a turning operation. Differential Evolution Algorithm is used to find optimum values of the factors which will give the minimum surface roughness.

LITERATURE REVIEW

Due to the widespread use of highly automated machine tools in the industry, manufacturing requires reliable models and methods for the prediction of output performance of machining processes. The prediction of optimal machining conditions for good surface finish and dimensional accuracy plays a very important role in process planning. The present work deals with the study and development of a surface roughness prediction model for machining mild steel, using Response Surface Methodology (RSM). The experimentation was carried out with TiN-coated tungsten carbide (CNMG) cutting tools, for machining mild steel work-pieces covering a wide range of machining conditions. A second order mathematical model, in terms of machining parameters, was developed for surface roughness prediction using RSM. This model gives the factor effects of the individual process parameters. An attempt has also been made to optimize the surface roughness prediction model using Genetic Algorithms (GA) to optimize the objective function. The GA

program gives minimum and maximum values of surface roughness and their respective optimal machining conditions (Suresh et. al., 2002)

Majority of machining operations require the cooling and lubricating action of cutting fluids. But, due to ecological and human health problems, manufacturing industries are now being forced to implement strategies to reduce the amount of cutting fluids used in their production lines. In the present work, experimental studies have been conducted to see the effect of tool geometry (radial rake angle and nose radius) and cutting conditions (cutting speed and feed rate) on the machining performance in dry milling with four fluted solid TiAlN coated carbide end mill cutters. The significance of process parameters on surface finish has been evaluated using analysis of variance. Mathematical models have been developed for surface roughness prediction using Response Surface Methodology. Then the optimization has been carried out with Genetic Algorithms using the surface roughness models developed and validated in this work. This methodology helps to obtain the best possible tool geometry and cutting conditions for dry milling. (Reddy and Rao, 2005)

Surface roughness and tolerances are among the most critical quality measures in many mechanical products. As competition grows closer, customers now have increasingly high demands on quality, making surface roughness become one of the most competitive dimensions in

today's manufacturing industry. Surfaces of a mechanical product can be created with a number of manufacturing processes. This research applies the fractional factorial experimentation approach to studying the impact of turning parameters on the roughness of turned surfaces. Analysis of variances is used to examine the impact of turning factors and factor interactions on surface roughness. Finally, contributions are summarized and future research directions are highlighted. (Feng, 2001)

Surface roughness plays an important role in product quality. This paper focuses on developing an empirical model for the prediction of surface roughness in finish turning. The model considers the following working parameters: work piece hardness (material); feed; cutting tool point angle; depth of cut; spindle speed; and cutting time. One of the most important data mining techniques, nonlinear regression analysis with logarithmic data transformation, is applied in developing the empirical model. The values of surface roughness predicted by this model are then verified with extra experiments and compared with those from some of the representative models in the literature. Metal cutting experiments and statistical tests demonstrate that the model developed in this work produces smaller errors than those from some of the existing models and have a satisfactory goodness in both model construction and verification. Finally, further research directions are presented. (Feng and Wang, 2002)

Erzurumlu and Öktem, (2007) In their study, they develop response surface (RS) model and an artificial neural network (ANN), to predict surface roughness values error on mold surfaces. In the development of predictive models, cutting parameters of feed, cutting speed, axial-radial depth of cut, and machining tolerance are considered as model variables. For this purpose, a number of machining experiments based on statistical three-level full factorial design of experiments method are carried out in order to collect surface roughness values. An effective fourth order RS model is developed utilizing experimental measurements in the mold cavity. A feed forward neural network based on back-propagation is a multilayered architecture made up of one or more hidden layers (2 layers–42 neurons) placed between the input (1 layer–5 neurons) and output (1 layer-1 neuron) layers. The response surface model and an artificial neural network are compared with manufacturing problems such as computational cost, cutting forces, tool life, dimensional accuracy, etc.

Optimum selection of cutting conditions importantly contribute to the increase of productivity and the reduction of costs, therefore utmost attention is paid to this problem in this contribution. In this paper, a neural network-based approach to complex optimization of cutting parameters is proposed. It describes the multi-objective technique of optimization of cutting conditions by means of the neural networks taking into consideration the technological, economic and organizational limitations. To reach higher precision

of the predicted results, a neural optimization algorithm is developed and presented to ensure simple, fast and efficient optimization of all important turning parameters. The approach is suitable for fast determination of optimum cutting parameters during machining, where there is not enough time for deep analysis. To demonstrate the procedure and performance of the neural network approach, an illustrative example is discussed in detail. (Zuperl and Cus, 2003)

Jusso et al. (2000), Kim et al. (2007) and Chen et al. (1999) used Wavelet Technique For determining surface roughness, also Chang et al. (2005) combined the Response surface methodology and wavelet transform technique.

Zhang et al. (2006) in their paper, they present a study of the Taguchi design application to optimize surface quality in a CNC face milling operation. Maintaining good surface quality usually involves additional manufacturing cost or loss of productivity. The Taguchi design is an efficient and effective experimental method in which a response variable can be optimized, given various control and noise factors, using fewer resources than a factorial design. This study included feed rate, spindle speed and depth of cut as control factors, and the noise factors were the operating chamber temperature and the usage of different tool inserts in the same specification, which introduced tool condition and dimensional variability. An orthogonal array of L9(34) was used; ANOVA analyses were carried out to identify

the significant factors affecting surface roughness, and the optimal cutting combination was determined by seeking the best surface roughness (response) and signal-to-noise ratio. Finally, confirmation tests verified that the Taguchi design was successful in optimizing milling parameters for surface roughness.

EXPERIMENTAL DESIGN AND ANALYSIS

In the analysis Box-Behnken Design is used. The design is composed of three factors, and each of them has three levels and three central points are added to the design.

Table 1 Factor levels

Level	Surface Speed	Feed Rate (mm/rev)	Depth of cut (mm)
Low	250	0.1	1.5
Medium	300	0.2	2
High	350	0.3	2.5

Estimated Regression Coefficients for Surface Roughness (First Order Model)

Term	Coef	SE Coef	T	P
Constant	3.394	3.0248	-1.122	0.268
Dept of cut	0.691	0.3466	1.995	0.053
Feed	-0.598	0.1592	3.758	0.001
Speed	0.503	0.5272	0.954	0.346

S = 0.4352 R-Sq = 31.7% R-Sq(adj) = 26.7%

Analysis of Variance for Surface Roughness

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Reg.	3	3.6059	3.6059	1.20198	6.35	0.001
Linear	3	3.6059	3.6059	1.20198	6.35	0.001
R.Error	41	7.7669	7.7669	0.18944		
L.O.Fit	9	7.3832	7.3832	0.82035	68.42	0.000
P. Error	32	0.3837	0.3837	0.01199		
Total	44	11.3728				

$Y = -3.3944 + 0.6914X_1 - 0.5983X_2 + 0.5032X_3$ The first order equation, obtained from modeling of the surface roughness.

$R_a = C d^{k_1} f^{k_2} v^{k_3} \dots$ C is a constant, $k_{1,2,3}$ are the parameters. They are logarithmically transformed and these linear equations are obtained.

$$\ln R_a = \ln C + k_1 \ln d + k_2 \ln f + k_3 \ln v$$

$$k_1: 0.6914 \dots e^{0.6914} = 1.997$$

$$k_2: -0.5983 \dots e^{-0.5983} = 0.55$$

$$k_3: 0.5032 \text{-----} e^{0.5032} = 1.654$$

$$C: -3.3944 \text{-----} e^{-3.3944} = 0.034$$

$$R_a = 0.034 d^{1.997} f^{0.55} v^{1.654}$$

Minitab Software is used for the statistical analysis. One of the main factors cutting speed is insignificant with the value of 0.268. Since it is one of the three main factors it can not be eliminated. Due to the R Sq value being significantly low for the first model (R Sq = 31.7%) a second order model has to be attempted since this R Sq value renders the first model to be invalid.

Although the R-sq value is high in the second order model, in the

% 95 confidence level, the feed rate and cutting speed factor interactions are insignificant with the 0.2 value. The interaction of the two factors has been removed and reanalyzed in other words the coefficients have to be deleted through backward elimination. With the removal of the interaction terms of the factors feed rate and cutting speed the obtained model is proper, all the factors and their second degree interactions are significant.

Estimated Regression Coefficients for Surface Roughness (Second Order Model)

Term	Coef	SE Coef	T	P
Constan	552.2	49.9506	11.054	0.000
Depth of cut	49.6	5.5578	8.927	0.000
Feed	1.8	0.5925	3.116	0.004
Speed	-200.2	17.5184	-11.428	0.000
D.o.c.*D.o.c.	6.4	0.6752	9.541	0.000
Feed * Feed	0.8	0.1561	5.190	0.000
Speed * Speed	18.2	1.5392	11.847	0.000
D.o.c.* Feed	0.6	0.2897	2.198	0.034
D.o.c * Speed	-9.9	0.9601	-10.290	0.000

S = 0.1437 R-Sq = 93.5% R-Sq(adj) = 92.0%

Analysis of Variance for Surface Roughness

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Reg.	8	10.6291	10.6291	1.32864	64.32	0.000
Linear	3	3.6059	4.7108	1.57025	76.01	0.000
Square	3	4.7259	4.7327	1.57757	76.37	0.000
Int.	2	2.2973	2.2973	1.14867	55.61	0.000
R.Error	36	0.7437	0.7437	0.02066		
L.O.Fit	4	0.3600	0.3600	0.09000	7.51	0.000
P. Error	32	0.3837	0.3837	0.01199		
Total	44	11.3728				

$$\text{Min } Y = 552.2 + 49.6X_1 + 1.8X_2 - 200.2X_3 + 6.4X_1^2 + 0.8X_2^2 + 18.2X_3^2 + 0.6X_1X_2 - 9.9X_1X_3$$

$$0.405465 < X_1 < 0.916291$$

$$-2.30259 < X_2 < -1.60944$$

$$5.52146 < X_3 < 5.85793$$

Test for significance of the regression model is performed as an ANOVA procedure by calculating the F- ratio, which is the ratio between the regression mean square and the mean square error. This ratio is used to measure the significance of the model under investigation.

Y is the logarithmic transformation of the surface roughness. X_1 , X_2 , X_3 , and the constraints are in the logarithmic transformed form of the depth of cut, feed rate and speed. In the obtained model all the variables are significant and the R-Sq is %93.5. Sequence of run in Box Behnken design is like that

Run	A	B	C
1	-	-	0
2	+	-	0
3	-	+	0
4	+	+	0
5	-	0	-
6	+	0	-
7	-	0	+
8	+	0	+

Run	A	B	C
9	0	-	-
10	0	+	-
11	0	-	+
12	0	+	+
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0

A proper cutting condition is extremely important task because these determine surface quality of manufactured parts. In order to know surface quality and dimensional precision properties in advance, it is necessary to employ theoretical models making it feasible to do predictions in function of operation conditions. The response surface method (RSM) is practical, economical and relatively easy for use. The experimental data were utilized to build mathematical model for the first and second order model by regression method. (Sahin and Motorcu, 2005)

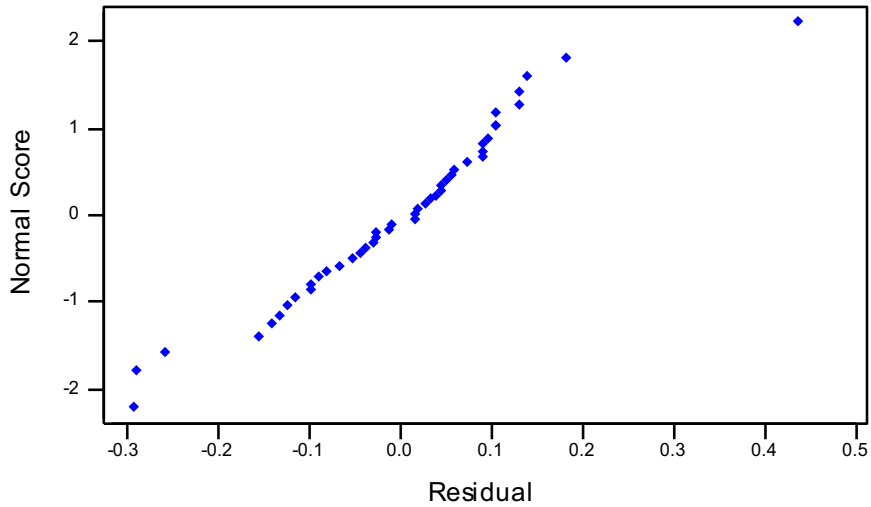


Figure 1 Normality Plot of the Residuals

The residuals which are the difference between the respective, observe responses and the predicted responses are examined using the normal probability plots of the residuals and the plots of the residuals

versus the predicted response. The model is adequate because the points on the normal probability plots of the residuals form a straight line, which can be seen in Figure1.

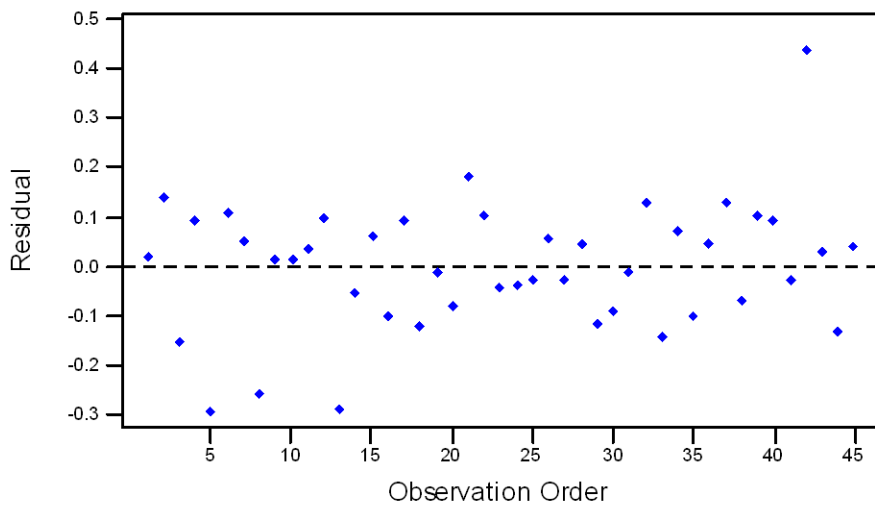


Figure 2 Residuals versus the Order of the Data

The plots of the residuals versus the Order of the Data is structure less and they have no obvious patterns, there is no negative

or positive trend so it can be said that there is no correlation the residuals are independent that can be seen in Figure 2.

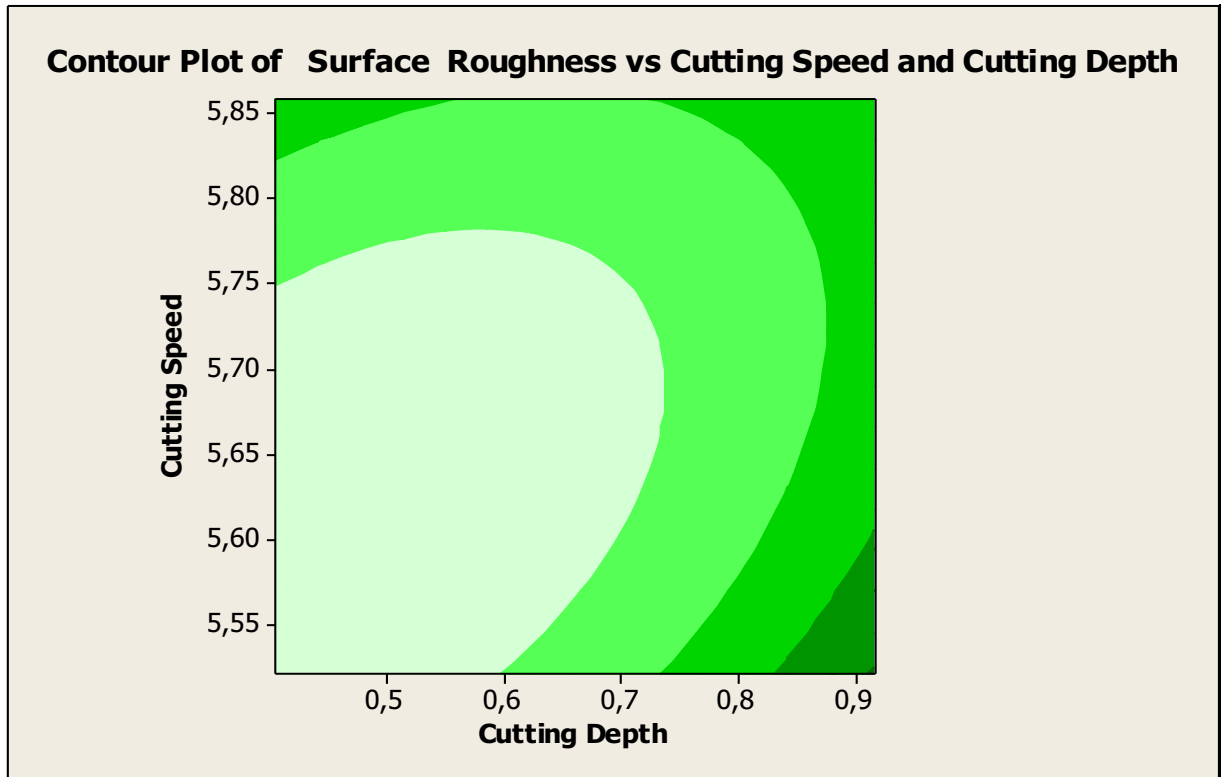


Figure 3 The Surface Roughness Contours in Cutting Speed and depth of cut plane

In the Figure 3 between the cutting speed and depth of cut with their elliptical figure there is strong, negative, second degree relationship can be seen. Also in figure 4, in the 3D graphics it can be seen that when the cutting speed is low and the depth of cut is high the surface roughness is in its maximums. Between the feed rate and depth of cut there is a weak

relationship with the 0.6 value. The 3D surface graphs for surface roughness which have curvilinear profile in accordance to the quadratic model fitted are obtained and the the adequacy of the model verified. The obtained model will be optimized by one of the heuristics. Differential Evolution.

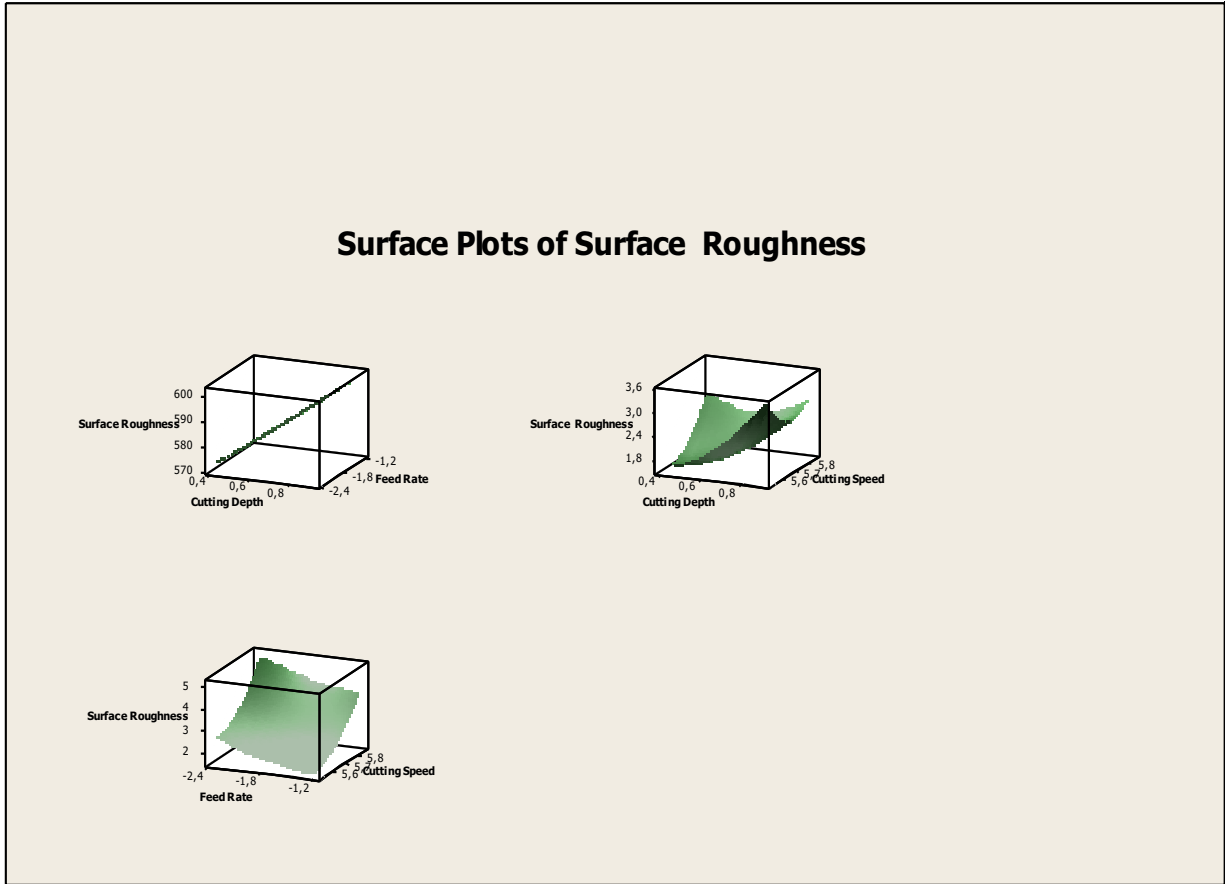


Figure 4 3D surfaces Graph for the impact of the cutting Factors on the Surface Roughness

Optimization with Differential Evolution Algorithm

Differential Evolution (DE) is a simple evolutionary algorithm for numerical optimization whose most novel feature is that it mutates vectors by adding weighted, random vector differential to them. The Differential Evolution is controlled by just three variables: the population size, the mutation Scaling factor, F , and the crossover constant, CR . (Price, 1997, p: 153) It is efficient especially in optimization of continuous variables. It is a heuristic whose operator's

works like genetic algorithm. The codes are in written in Matlab 7.0.

Differential evolution whose main design emphasis is real parameter optimization is based on a mutation operator, which adds an amount obtained by the difference of two randomly chosen individuals of the current population, in contrast to most evolutionary algorithms, in which the mutation operator is defined by a probability function. The pseudo-code of the differential evolution algorithm adopted in this work can be seen below. (Bacerra, Coello, 2005)

Do

For each individual j in the population

Generate three random integers, $r_1, r_2, r_3 \in (1, popsize)$

with $r_1 \neq r_2 \neq r_3 \neq j$

Generate a random integer $i_{rand} \in (1, n)$

For each parameter i

$$x'_{i,j} = \begin{cases} x_{i,j} + F * (x_{i,r1} - x_{i,r2}) & \text{if } rand_i(0,1) < CR \text{ or } i = i_{rand} \\ x_{i,j} & \text{otherwise} \end{cases}$$

End For

Relace X_j with the child $x'_{i,j}$ if $x'_{i,j}$ is better

End for

Until the termination condition is achieved

Differential Evolution Algorithm Parameters:

F = 1

NP: Population size = 10

Gmax: Iteration number = 1000

CR: Crossover rate = 0.8

Min $Y = 552.2 + 49.6X_1 + 1.8X_2 - 200.2X_3 + 6.4X_1^2 + 0.8X_2^2 + 18.2X_3^2 + 0.6X_1X_2 - 9.9X_1X_3$

Y is the logarithmic transformation of the surface roughness. X_1, X_2, X_3 , and the constraints are in the logarithmic transformed form of the depth of cut, feed rate and speed

$0.405465 < X_1 < 0.916291$

$-2.30259 < X_2 < -1.60944$

$5.52146 < X_3 < 5.85793$

The results of the optimization by the Differential Evolution Algorithm:

$X_1: 0.5743 \text{ ----- } e^{0.5743} = 1.7759$

$X_2: -1.6094 \text{ ----- } e^{-1.6094} = 0.2$

$X_3: 5.6560 \text{ ----- } e^{5.6560} = 286.002$

$R_{min} = -0.8479 = e^{-0.8479} = 0.4283$

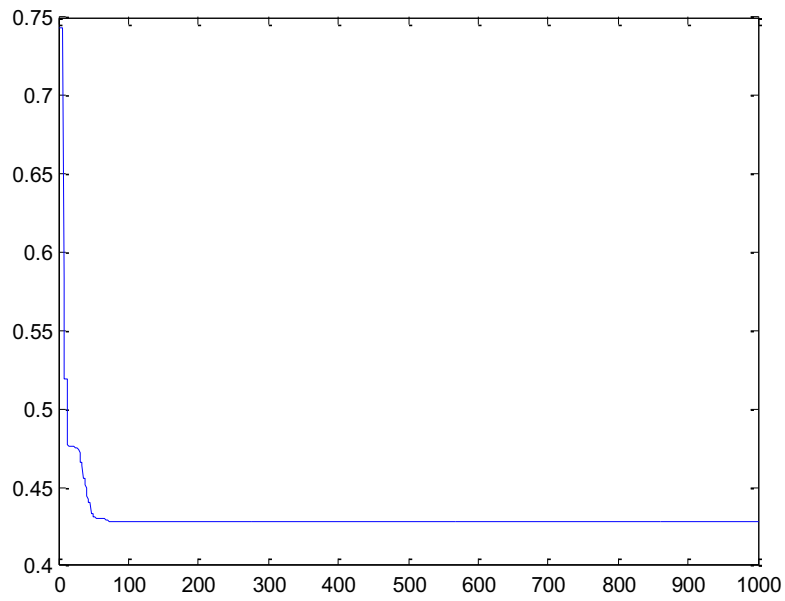


Figure 5 The Value of the Goal Fuction through iterations by the Differential Evolution

CONCLUSION

Box Behnken have proposed some three-level designs for fitting response surfaces. These designs are formed by combining 2^k factorials with incomplete block designs. The resulting designs are usually very efficient in terms of the number of required runs, and they are either rotatable or nearly rotatable. The box Behnken design does not contain any points at the vertices of the cubic region created by the upper and lower limits for each variable. This is advantageous when the points on the corners of the cube represent factor level combinations that are prohibitively expensive or impossible to test because of physical process constraints. (Montgomery, 2005, p: 431)

In this paper, first order and second order model predicting equations for surface roughness have been developed using response surface methodology for machining mild steel with coated tools. The established equations clearly show that the depth of cut was main influencing factor on the surface roughness. It decreased by increasing cutting speed and increased by increasing the depth of cut. In addition to the analysis of variance for the second order model shows that the interaction terms; depth of cut with speed and depth of cut with feed rate and the square terms are statistically insignificant. The prediction of surface roughness experiments are done with 95% confidence level.

In the result of the optimization by the Differential

Evolution the cutting parameters of depth of cut, feed rate and speed are: 1.7759, 0.2, and 286.002. If the machine setting is fixed to these values the surface roughness of 0.4283 will be obtained which is a good value for most of the surface roughness improvement studies. In Figure 5, the optimum value for the surface roughness started to decrease from 0.75 to 0.4283, after 100 iterations and reached to the steady state.

REFERENCES

- Becerra, L.R., Coello, C. C. A., (2006) 'Cultured differential evolution for constrained optimization' **Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.**, vol. 195, no33-36, p: 4303-4322
- Chen, Quinghu, Shunian Yang, Zhu Li, "Surface Roughness Evaluation By Using Wavelets Analysis", **Precision Engineering**, 1999, p: 209-212
- Chang, I., Shing Ravathur, S.Jayakumar, "Computer Vision Based Non-Contact Surface Roughness Assessment Using Wavelet Transform and Response Surface Methodology", **Quality Engineering**, 17, 2005, p: 435-451.
- Erzurumlu, T., H.Öktem, "Comparison of Response Surface Model With Neural Network in Determining the Surface Quality of Moulded Parts", **Materials & Design**, 28, 2007, p: 459-465.
- Feng, C.X. (Jack) "An Experimental Study of The Impact of Turning Parameters on Surface Roughness", **Proceedings of the 2001 Industrial**

Research Conference, Institute of Industrial Engineers, 2001, p: 2036.

Feng, C.X. (Jack) X.

Wang“Development of Empirical Models for Surface Prediction in Finish Turning”, **Advanced Manufacturing Technology**, 20, 2002, p: 348-356.

Josso, Bruno, David, R. Burton “Wavelet strategy for surface roughness analysis and characterisation”, **Computer Methods in applied mechanics and engineering**, 191, 2001, p: 829-842.

Kim, Byungwhan, Suk Woo Kim, “Wavelet Uniformity of Plasma-Processed Surface Roughness”, **Surface Engineering Surface Instrumentation and Vacuum Technology**, 81, 2007, p: 649-655.

Montgomery, D. C., (2005) **Design and Analysis of Experiments**, John Wiley & Sons inc, Danvers, MA.

Noordin, M.Y., Venkatesh V.C, Sharif S., Elting, S., Abdullah, A., (2004) Application of response surface methodology in describing the performance of coated carbide tools when turning AISI1045 steel, **Journal of materials Processing Technology**, p: 145,46-58.

Price, K.V., Differential Evolution vs. the Functions of the 2nd ICEO(1997)

IEEE International Conference on Evolutionary Computation, Indianapolis ,IN, USA, p: 53-157.

Reddy, N., Suresh Kumar, Rao P. Venkateswara“A Genetic Algorithmic Approach For Optimization Of Surface Roughness Prediction Model In Dry Machining”, **Machine and Science and Technology**, 9, 2005, p: 63-84.

Sahin, Y., Motorcu, A. R., ‘Surface roughness model for machining mild steel with coated carbide tool’, **Materials & Design**, Volume 26, Issue 4, June 2005, p: 321-326

Suresh, P.V.S., Venkateswara P. Rao, S. G. Deshmukh “A Genetic Algorithmic Approach for Optimization of Surface Roughness Prediction Model”, **International Journal of Machine Tools & Manufacture**, 42, 2002, p: 675–680

Zhang, J.Z., C. J. Chen, E. D. Kirby “Surface Roughness Optimization In An End-Milling Operation Using The Taguchi Design Method”, **Journal of Materials Processing Technology**, 2007, 184, p: 233-239.

Zuperl, Uros, Francis Cus“Optimization Of Cutting Conditions During Cutting By Using Neural Networks”, **Robotics and Computer Integrated Manufacturing**, Volume 19, Issues 1-2, February- April, 2003, p: 189-199.

**ETKİN FAİZ YÖNTEMİ VE FİNANSAL
RAPORLAMADAKİ ÖNEMİ: VADESİNE KADAR ELDE
TUTULACAK SABİT GETİRİLİ YATIRIMLARDA
UYGULANMASI**

Doç.Dr.Yakup SELVİ
İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi
Muhasebe Anabilim Dalı

ÖZET

İşletmelerin muhasebe bilgi sistemlerince üretilen finansal raporlar işletme ilgililerinin ihtiyaç duydukları bilgileri onlara en kapsamlı, en güvenilir ve en kolay erişilebilir şekilde sunan veri kaynaklarıdır. UFRS/UMS sabit getirili yatırımlar ve sabit getirili borçlanmalar için “etkin faiz yönteminin (EFY)” uygulanmasını esas almıştır. EFY, finansal varlık veya borcun itfa edilmiş maliyetlerinin hesaplanması ve ilgili faiz gelir veya giderlerinin ilişkili olduğu faaliyet dönemlerine dağıtılmasında “yıllık faiz oranı üzerinden günlük bileşik faiz esasına” dayalı “etkin faiz oranının” kullanılmasını esas almaktadır.

Bu çalışmada, EFY kullanıldığında “vadeye kadar elde tutulacak” olarak sınıflandırılan sabit getirili yatırımların yatırım dönemi boyunca finansal raporlanmalarında, “etkin faiz oranının” nasıl bir etkiye sahip olduğunun saptanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda hazine bonosu ve devlet tahvili yatırımlarına ilişkin örnekler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, EFY söz konusu yatırımların faiz gelirlerinin yatırımın ilişkili olduğu faaliyet dönemlerine dağıtımının paranın zaman değeri açısından daha gerçekçi olmasını ve finansal raporlarda daha gerçekçi bilgi üretilmesini sağladığı gözlenmiştir. Böylece, işletme hakkında bilgi ihtiyacında olan karar vericiler finansal durum raporundan ve finansal performans raporundan daha gerçekçi bilgi edinebilirler.

Anahtar Sözcükler: Finansal raporlama, etkin faiz yöntemi, itfa edilmiş maliyet yöntemi, etkin faiz oranı, UMS 39, sabit getirili menkul kıymet yatırımları.

ABSTRACT

Being the output of accounting information system, financial reports are the main, easily accessible, most confident, and most comprehensive information resources for the decision makers to help them according to their decision process. According to the IAS/IFRS, effective interest method (EIM) recommended to apply for the fixed income securities and fixed interest loans. The EIM is method of calculating the amortized cost of a financial asset or a financial liability and of allocating the interest income or interest expense over the relevant period. The effective interest rate is the rate that exactly discounts estimated future cash payments or receipts through the expected life of the financial instrument or, when appropriate, a shorter period to the net carrying amount of the financial asset or financial liability. The effective interest rate should be the annually interest rate that calculated based on daily compounding.

The purpose of this study is to investigate the effect of application of EIM for reporting of interest income of fixed income securities, which classified as a “held to maturity investments”, over the investment period. Based on this purpose, the examples of t-bills and t-bonds investments are deeply examined. As a result, EIM provides more realistic allocation based on time value of money and more reliable information in the financial reports at the allocation of the interest income of the investments over the relevant period. Hence, the decision makers who need information about a company can get more reliable information from reports of financial position and financial performance.

Key Words: Financial reporting, effective interest rate, effective interest method, amortized cost method, IAS 39, fixed income securities.

GİRİŞ

İşletmelerin büyümesi, üzerindeki toplumsal ilginin artması, kendilerine yüklenen sosyal ve ekonomik sorumluluklar ve küreselleşme işletmelerle ilgili finansal bilgi ihtiyacını arttırmakta ve bu ihtiyacın tüm topluma yayılmasını gerekli kılmaktadır. İşletmelerin finansal yapılarına ilişkin bilgilerin açıklanmasına yönelik en kapsamlı, en güvenilir ve en kolay erişilebilir veri kaynağı ise işletmelerin muhasebe bilgi sistemlerince üretilen “finansal raporlardır”. Finansal rapor denilince, öncelikle, işletmelerin finansal durumunu (bilanço) ve finansal performansını (gelir tablosu) gösteren raporlar akla gelmektedir. Tarafsız, anlaşılabilir, ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir ve zamanında düzenlenmiş şeffaf finansal bilgilere olan talep, günümüz rekabetçi küresel iş dünyasında daha da artmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; sabit getirili yatırımlar ve sabit getirili borçlanmalar için Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarında / Uluslararası Muhasebe Standartlarında (UFRS/UMS) belirtilen “Etkin Faiz Yöntemi (EFY)”ni açıklamak ve EFY’nin finansal raporlamaya etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda, EFY’nin “vadeye kadar elde tutulacak” olarak sınıflandırılan yatırımların, yatırım anındaki yatırım kararının alınmasında etkili olan o andaki geçerli piyasa faiz oranının söz konusu yatırımın yatırım dönemi boyunca (vadesine kadar) finansal raporlarda sunumunu (finansal performans raporu ve finansal durum

raporundaki sunumunu) nasıl etkilediği örneklerle ortaya konulacaktır.

Finansal yatırımların finansal durum raporunda sunumuna ilişkin olarak Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğlerine (MSUGT) göre yatırımın süresi esas alınmıştır. MSUGT ayrıca, kısa vadeli yatırım amaçlı finansal yatırımların dönen varlıklar ana grubunda 11 numaralı “Menkul Kıymetler” hesap grubunda raporlanmasını öngörürken; uzun vadeli yatırım amaçlı finansal yatırımların da, duran varlıklar ana grubunda 24 numaralı “Mali Duran Varlıklar” grubunda raporlanmasını öngörmüştür. Tek Düzen Hesap Planı’ndaki (TDHP) 11 numaralı “Menkul Kıymetler” hesap grubu faiz geliri ve kâr payı sağlamak veya fiyat değişmelerinden yararlanarak kazanç sağlamak amacıyla geçici bir süre elde tutulmak üzere yapılan menkul kıymet yatırımlarını kapsamaktadır (*Hacırüstemoğlu, Pekdemir, Türker ve Arslan, 1996, s.214*). Bu kapsamda; hisse senedi, tahvil, hazine bonusu, finansman bonusu, yatırım fonu katılma belgesi, kâr-zarar ortaklığı belgesi, gelir ortaklığı senedi gibi menkul kıymet yatırımları bu grupta yer almaktadır.

Finansal yatırımların finansal durum raporunda sunumuna ilişkin olarak UMS 39 / TMS 39 kapsamında getirilen hükümlerin temelini ise, bu yatırımların hangi “amaçla” yapıldığı oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle, muhasebenin “özün önceliği ilkesi” gereği menkul kıymet yatırımlarının finansal durum raporunda nasıl raporlanacağı tamamen bu yatırımın hangi amaçla yapıldığına göre

farklılık göstermektedir. Bu ilke doğrultusunda da yatırım yapan işletmenin, yatırım yaptığı anda, yaptığı yatırımla ilgili olarak yatırımı hangi amaçla yaptığını belirlemiş olması gerekmektedir. UMS 39 / TMS 39 bu konuda amaç türlerini aşağıdaki gibi üç ana grupta sınıflandırmaktadır:

- a) Yatırım süresince söz konusu yatırım ile ilgili değer farklarının kâr zararı etkileyecek şekilde raporlanması amacı (Gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarar olarak raporlanacak olanlar). Bu amacı destekleyen veya uygulanabilir kılan alt amaçlardan birisi de alım satım yapma amacıdır.
- b) Vadesine kadar elde tutulma veya saklanma amacı (Vadeye kadar elde tutulacak olanlar).
- c) Satışa hazır olarak elde tutma amacı (Satışa hazır olanlar).

Bu çalışma kapsamında “vadeye kadar elde tutulacak” yatırım unsurlarına ilişkin örneklere yer verilmiş olup, bu unsurlara ilişkin UFRS/UMS’nin değerlendirme hükümleri çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmanın amacı doğrultusunda, çalışma kapsamının ayrıntılı bir şekilde incelenebilmesi için bu çalışmada, sabit getirili menkul kıymet yatırımlarından olan hazine bonusu ve kuponlu devlet tahvili yatırımlarına ilişkin örneklere yer verilmiştir.

1. FİNANSAL RAPORLAMA

1.1. Raporlama Kavramı ve Muhasebede Raporlama

Kelime anlamıyla “rapor”; “herhangi bir işte, bir konuda yapılan

inceleme ve araştırma sonucunu, düşünceleri veya gözlemleri bildiren yazı” (*Türk Dil Kurumu, 1998, s.1845*) olarak tanımlanmaktadır. Günümüz iş hayatında raporlar, işletmelerin vazgeçemeyecekleri önemli birer karar alma ve değerlendirme araçları olup işletme faaliyetlerinin planlanması, örgütlenmesi ve kontrol edilmesi amaçlarıyla da kullanılan haberleşme araçlarıdır (*Şencan, 1995, s.217*). Rapor durağan bir bilgi olup, bu bilginin bir taraftan başka bir tarafa aktarılması ise “raporlama” kavramını ortaya çıkarmaktadır. Diğer bir ifadeyle raporlama, dinamik bir özelliğe sahip olup birinin bir başkasına mesaj vermesine hizmet eden bir haberleşme (iletişim - bilgi aktarım) sistemi olarak tanımlanabilir.

İşletme ilgilileri, çıkarlarının en çoklanması ve belirsiz olan gelecekle ilgi olarak alacakları kararlarda kullanmak amacıyla, işletmelerin faaliyetleri ve bu faaliyetlerin sonuçlarıyla yakından ilgilenmekte ve bu konuda sağlıklı, anlaşılır, güvenilir, yerinde ve zamanında “bilgi” sahibi olmak istemektedirler. Gereksinim duyulan bu bilgilerin temel kaynağını ise işletmelerin muhasebe birimlerince üretilecek olan ve temel olarak işletmenin finansal durumunu ve finansal performansını açıklayan “finansal raporlar” oluşturmaktadır.

Günümüzde muhasebe, işletmenin hem çevresiyle olan ilişkileri hem de işletme içinde gerçekleşen olaylar nedeniyle ortaya çıkan ve para birimiyle ifade edilebilen tüm değer hareketlerini kaydeden, bunları kullanılabilir, işlenmiş bilgiler olarak rapor eden bir

sistem (*Erdamar ve Orhon Basık, 2006, s.2*) durumuna gelmiştir. Bu gelişme muhasebeyi, işletmelerin yönetim bilgi sistemine çok önemli katkılarda bulunan, yönetim kontrol sistemi içerisinde çok önemli fonksiyonları bulunan bir “bilgi sistemi” (*Yücel, 1986, s.20*) yapmıştır.

1.2. Finansal Raporlamanın Amacı ve Kapsamı

Her raporlama faaliyetinde raporlayanın bir amacı vardır ki; muhasebe bilgi sisteminde yapılan raporlamada bu temel amaç; “finansal raporların” sadece hazırlanması ve sunumu olmayıp, aynı zamanda raporlanana herhangi bir konuda karar aldırıp onu eyleme geçirtmektir (*Akdoğan ve Aydın, 1987, s.191*). UFRS/UMS (TFRS/TMS) finansal tabloları, “işletmenin finansal durumunun ve finansal performansının biçimlendirilmiş sunumu” olarak tanımlamakta ve sunuluş amacını “*Çeşitli kullanıcıların ekonomik kararlar verirken faydalanmaları için işletmenin finansal durumu, performansı (faaliyet sonuçları) ve finansal durumundaki değişiklikler hakkında bilgi sağlamak*” olarak tanımlamaktadır.

Bu amaca ulaşabilmek için, muhasebe bilgi sisteminin organizasyonunda öncelikle en etkin ve yararlı muhasebe raporları setinin ve bunların içeriğinin belirlenmesi ve sistemin bu raporları üretebilecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (*Yücel, 1986, s.27-28*). UFRS/ UMS (TFRS/TMS), tam bir finansal tablolar setinin aşağıdaki tabloları içermesi gerektiğini öngörmektedir (TMS-1.10):

- a) Dönem sonu “finansal durum tablosu (bilanço)”,
- b) Döneme ait “finansal performans tablosu” - “kapsamlı gelir tablosu”,
- c) Döneme ait “özkaynak değişim tablosu”,
- d) Döneme ait “nakit akış tablosu”,
- e) Önemli muhasebe politikalarını özetleyen dipnotlarla diğer açıklayıcı notlar ve
- f) Bir işletmenin bir muhasebe politikasını geriye dönük olarak uygulaması durumunda ya da bir işletmenin finansal tablolarındaki kalemleri geriye dönük olarak yeniden ifade etmesi söz konusu olduğunda ya da işletmenin finansal tablo kalemlerini yeniden sınıflandırdığında, karşılaştırılabilir en erken dönemin başına ait “finansal durum tablosu (bilanço)”.

Finansal tablo kullanıcılarının finansal tablolardan beklentileri doğal olarak farklılık göstermektedir. Ancak, “muhasebenin sosyal sorumluluğu kavramı” gereği işletmelerin “muhasebenin organizasyonunda, muhasebe uygulamalarının yürütülmesinde ve finansal raporların düzenlenmesi ve sunulmasında; belli kişi veya grupların değil, tüm toplumun çıkarlarını gözetmek ve dolayısıyla bilgi üretiminde gerçeğe uygun, tarafsız ve dürüst davranmaları (*MSUGT, 1992*) gerekmektedir. Ayrıca, karar vericilerin doğru zamanda ve doğru karar alabilmeleri için işletmelerin düzenleyeceği finansal tabloların anlaşılabilir,

ihtiyaca uygun, güvenilir, karşılaştırılabilir olması ve zamanında düzenlenmiş olması da büyük önem taşımaktadır (MSUGT, 1992). Bu amaca uygun olarak da işletmelerin şeffaflık ilkesi doğrultusunda finansal raporlama yapmaları beklenmektedir. Dolayısıyla da, “şeffaflık” ilkesi doğrultusunda sunulacak olan bilgilerin (Türkiye Bankalar Birliği, 2002, s.4); erişilebilir, tarafsız, güvenilir, nitelikli ve erişilmesi istenilen konularla ilgili olması kaçınılmazdır.

1.3. Finansal Raporlamada İlke ve Standart İhtiyacı ve Türkiye’deki En Son Gelişmeler

İşletmelerdeki finansal raporlama sistemleri Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (GKGMİ) ve Finansal Muhasebe Standartları (FMS) doğrultusunda hazırlanmış rapor ve tablolardan oluşmaktadır. Dolayısıyla, GKGMİ ve FMS muhasebe sisteminden üretilecek olan finansal tabloların içeriğine yön vermektedir. Raporlama işlemi bir hizmet sunumu olarak kabul edildiğinde de, bu hizmeti sunan ve bu hizmeti alan taraflar ortaya çıkmaktadır. Günümüzde, özellikle işletme dışı “finansal raporlama” konularında, raporu alanlar (finansal tablo kullanıcıları) veya onların adına hareket edenler (düzenleyiciler) ilkeleri ve kuralları önceden ortaya koymaktadırlar. Sonuç olarak da, finansal raporlamanın bu ilke ve kurallar doğrultusunda yapılmasını beklemektedirler. Finansal raporları kullananlar (hizmet alıcıları) açısından Türkiye’deki en son gelişmeleri aşağıdaki gibi özetlemek

mümkündür (Pekdemir, 2008, s.13-15).

Ülkemizde menkul kıymetleri sermaye piyasasında işlem gören veya belirli bir sayının üzerinde ortak sayısının olduğu işletmelerde UMS ve UFRS’den esinlenerek hazırlanmış muhasebe ve raporlama standartları uygulanmaktadır. Bu konudaki en son yasal düzenlemelerden birisi, 15 Kasım 2003 tarihli Mükerrer Resmi Gazetede (Sermaye Piyasasında Muhasebe Standartları Hakkında Tebliğ – Seri : XI, No: 25) yayınlanmıştır. Bu düzenleme 9 Nisan 2008 tarih ve 26842 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Sermaye Piyasasında Finansal Raporlamaya İlişkin Esaslar Tebliği – Seri: XI, No: 29 ile iptal edilmiştir. Bu yeni düzenleme ile Sermaye Piyasası Kurulu’nun denetimine tabi işletmelerde,

a) 1 Ocak 2008 tarihinden itibaren , “Avrupa Birliği tarafından kabul edilen haliyle UFRS/UMS’nin uygulanacağı ve finansal tabloların bu standartlara göre hazırlandığı hususuna dipnotlarda yer verileceği” hükme bağlanmıştır.

b) Ayrıca, benimsenen standartlara aykırı olmayan, Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) tarafından yayımlanan Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) / Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TFRS) esas alınacağı hükme bağlanmıştır.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ise, etkisi altındaki kurum ve kuruluşları bağlayacak bir şekilde 2 Ekim 2002 tarihinden itibaren Resmi Gazete’de

çeşitli standartları UFRS/UMS'den esinlenerek hazırlayıp yayımlamıştır. 2 Ekim 2002 tarihinden itibaren bankalar ve BDDK kapsamındaki diğer finansal kurum ve kuruluşlar, zorunlu olarak, finansal raporlamalarında 1 Kasım 2006 tarihine kadar söz konusu standartlara uygun davranmak durumunda kalmışlardır. BDDK, 1 Kasım 2006 tarihli Resmi Gazetede yayımlamış olduğu bir düzenlemeyle de;

- a) Etkisi altındaki kurum ve kuruluşlar için muhasebe ve raporlama standartları hazırlayıp yayımlamaktan vazgeçtiğini,
- b) Bundan önce yayımladıklarından büyük bir bölümünü yürürlükten kaldırdığını ve
- c) Bundan sonra etkisi altındaki kurum ve kuruluşların TMSK tarafından yayımlanmış ve yayımlanacak olan standartlara zorunlu olarak uyacaklarını belirtmiştir.

Böylece, TMSK tarafından yayımlanan TFRS/TMS'leri ilk tanıyan BDDK olmuştur. Bu konudaki düzenlemeler, yani TFRS/TMS'lerin tanınması ve uygulamaya konulması, ülkemizde bir ilki oluşturmuştur.

Diğer taraftan, finansal piyasalarda faaliyet gösteren ve faaliyetleri gereği işletmelerin finansal raporlamaları ile yakından ilgilenen bankalar, finansal kiralama ve faktöring kuruluşları gibi birimler aynı zamanda finansal raporlama müşterisi durumundadırlar. Ancak bunlar kendilerinden kaynak talep eden işletmelerden sadece bağlı buldukları vergi dairelerine

sundukları tescil edilen finansal raporları alıp, bunlar üzerinde ek çalışma yapmayı tercih etmektedirler. Dolayısıyla, bunların kendilerine finansal raporlama yapan işletmelerden istedikleri herhangi bir ilke, kural veya standart şimdilik bulunmamaktadır.

Kuşkusuz, en önemli finansal tablo bilgisi kullanıcısı gruplarından birisi de Maliye Bakanlığı ve buna bağlı faaliyet gösteren birimlerdir. Maliye Bakanlığı ve birimleri, devletin payını temsil eden verginin kayba uğramaması için uğraş vermektedirler. Bu doğrultuda mevzuat kapsamında kanun hükümleri, yönetmelikler, tebliğler, genelgeler ve sirküler yayımlamaktadır. Bunlar Vergi Usul Kanunu (VUK) ve diğer Vergi Mevzuatı kapsamında detaylı bir şekilde tanımlanmıştır. Bir finansal bilgi kullanıcısı veya müşterisi olarak Maliye Bakanlığı ve birimlerinin, kendilerine sunulan finansal raporların tamamen UFRS/UMS'ye göre hazırlanmasını benimsemesi beklenmemektedir. Maliye Bakanlığı gerekli gördüğünde UFRS/UMS'leri söz konusu mevzuat kapsamına almaktadır ki; aşağıdaki örnekler bu kapsamda yapılan en güncel yasal düzenlemelerdir:

- a) Vergi Usul Kanununa eklenen Mükerrer 290. Maddesi, UMS 17'ye paralel bir düzenlemedir.
- b) 5024 sayılı Kanunla Vergi Usul Kanununa eklenen Geçici 25. madde ile Mükerrer 298. madde, UMS 29 paralelinde bir düzenlemedir.
- c) Vergi Usul Kanunu 333 sayılı Genel Tebliğ kapsamının

UFRS/UMS'den etkilenecek ve faydalı ömür temeline dayanılarak hazırlanmıştır.

2. SABİT GETİRİLİ MENKUL KIYMET YATIRIMLARI VE FİNANSAL RAPORLAMADA ETKİN FAİZ YÖNTEMİ

2.1. Sabit Getirili Menkul Kıymet Yatırımları ve Özellikleri

Sabit getirili menkul kıymet (SGMK) yatırımları, yatırım yapıldığı anda, yatırım boyunca söz konusu yatırımın sağlayacağı nakit vb. varlık girişlerinin yatırımcı tarafından önceden bilindiği yatırımlardır. SGMK yatırımları kuponlu SGMK ve kuponsuz SGMK yatırımları olarak ikiye ayrılabilir. Kuponlu ve kuponsuz SGMK'yı birbirinden ayıran tek özellik, kuponlu SGMK'da yatırım süresince ve önceden belirlenmiş dönemlere ilişkin olarak dönem sonlarında sabit ve değişken ödemelerin olmasıdır. Bu sabit ödemeler yatırım yapan için bir tahsilât, borçlanan için ise bir ödeme niteliği taşımaktadır.

Kuponlu ve kuponsuz SGMK yatırımlarının finansal durum tablosunda raporlanmasına ilişkin olarak UMS 39 ve TMS 39 kapsamında getirilen hükümlerin temeli bu yatırımların hangi "amaçla" yapıldığıdır ve UMS 39 ile TMS 39 bu konuda üç ana grupta sınıflandırma yapmaktadır.

a) Gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarar olarak raporlanacak olanlar. Bu amacı destekleyen veya uygulanabilir kılan alt amaçlardan birisi de alım satım yapma amacıdır.

b) Vadeye kadar elde tutulacak olanlar.

c) Satışa hazır olanlar.

2.2. Vadeye Kadar Elde Tutulacak Olan SGMK Yatırımlarında Etkin Faiz Yöntemi

İşletmelerin herhangi bir SGMK'yı bu grupta sınıflandırabilmesi için onu vadesine kadar "elde tutma niyetinin ve imkânının" bulunması, "sabit veya belirlenebilir nitelikte nakit girişleri ve sabit bir vadesinin" olması gerekmektedir. Dolayısıyla, hisse senedi yatırımlarında vade olmadığı için, hisse senetleri yatırımlarının "vadeye kadar elde tutulacak" olan yatırımlarda sınıflandırılması mümkün olmamaktadır.

SGMK'in ilk muhasebeleştirilme sırasında UMS 39'un "gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılan" olarak veya "satılmaya hazır" olarak tanımladığı finansal varlıklar arasında sınıflandırılmamış olması gerekir. Yani, başlangıçta "gerçeğe uygun değer farkı kâr veya zarara yansıtılan" olarak veya "satılmaya hazır" olarak tanımlanan finansal varlıklar arasında sınıflandırılmış olan SGMK'lar, daha sonra "vadeye kadar elde tutulacak" olarak sınıflandırılmazlar. Ayrıca, "kredi ve alacak" olarak sınıflandırılması gerekenler de "vadeye kadar elde tutulacak" olanlar arasında sınıflandırılmaz.

İşletmeler cari faaliyet dönemi içinde veya son iki faaliyet dönemi içerisinde, "vadeye kadar elde tutulacak" yatırımlarının önemsiz sayılacak tutarından fazla bir tutarını vadesinden önce (vadeye kadar elde

tutulacak yatırımların toplamına kıyasla önemsiz sayılacak tutarından fazla bir tutarını) satmış veya yeniden sınıflandırmış olması durumunda, bazı istisnai durumlar hariç artık bu grubu kullanma hakkını kaybetmektedir.

İşletmeler, ilk muhasebeleştirme işleminin ardından, “Vadeye Kadar Elde Tutulacak” olarak sınıflandırılan SGMK’lerini “etkin faiz yöntemiyle itfa edilmiş maliyet” değeriyle ölçmelidirler. Diğer taraftan “Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kâr Zarar Olarak Raporlanacak Olanlar” ile “Satışa Hazır Olarak” sınıflandırılan SGMK ise “gerçeğe uygun değer (fair value)”leriyle ölçülmelidir. Ancak, “gerçeğe uygun değer”den ölçümlemenin yapılabilmesi için söz konusu SGMK ile ilgili aktif bir piyasada kayıtlı bir fiyatın bulunması gerekir. Aksi durumda bu sınıflamalardaki SGMK’ların ölçümünde de de “etkin faiz yöntemi”nin kullanılması gerekecektir.

2.3. Etkin Faiz Yöntemi

UFRS/UMS kapsamında “Etkin Faiz Yöntemi (EFY)”, sabit getirili yatırımlar ve sabit maliyetli borçlanmalar için uygulanmakta olup, UMS 39 temelli oluşumlarda; finansal varlık veya borcun (veya bir finansal varlık veya borç grubunun) itfa edilmiş maliyetlerinin hesaplanması ve ilgili faiz gelir veya giderlerinin ilişkili olduğu döneme dağıtılmasında kullanılan bir yöntemdir. “Etkin Faiz Yöntemi”nin (effective interest method) özü, gelecekteki değer veya bugünkü değer hesaplamasının basit faiz esasına göre değil “**bileşik faiz esasına göre**” yapılıyor olmasıdır. Bu

yöntemde kullanılan ve bileşik faiz esasıyla belirlenen orana “etkin faiz oranı” (effective interest rate) denilmektedir.

“Etkin faiz oranı”; finansal varlığın (borcun) beklenen ömrü boyunca gelecekteki tahmini nakit tahsilatlarını (ödemelerini) ilgili finansal varlığın (borcun) bugünkü değerine indirgeyen orandır. Dolayısıyla, “etkin faiz oranı” yatırım anında ve/veya değerlendirme tarihinde yatırımın değerini belirleyen faiz oranıdır. Borçlanma için düşünüldüğünde ise, etkin faiz oranı borçlanma anında ve/veya değerlendirme tarihinde borçlanma maliyetini belirleyen faiz oranıdır. Yatırımlar için ise, etkin faiz oranı yatırım anındaki “getirisi” yani “iç verim oranı” olarak kabul edilir. Değerleme tarihinde bu yöntem kullanılarak bulunan değere (amortised cost); “reeskont değeri”, “iskonto edilmiş değer”, “itfa edilmiş maliyet değeri” veya “bugünkü değer” de denilmektedir.

Bu çalışmanın kapsamı “vadeye kadar elde tutulacak olan” SGMK yatırımlarıyla sınırlandırılmış olduğundan, bundan sonraki bölümde sadece “vadeye kadar elde tutulacak olan” SGMK yatırımlarında EFY’nin kullanımını incelenmiştir.

3. FAİZ, ETKİN FAİZ VE ETKİN FAİZ YÖNTEMİ

3.1. Faiz kavramı ve Faiz Oranı Hesaplamaları

Finansal piyasalarda kredinin fiyatı “faiz oranı” olarak tanımlanmaktadır (*Santomero ve Babbel, 2001, s.39*). Bu faiz oranı kredi dönemi ne olursa olsun “yıllık”

olarak ifade edilmektedir. Vadenin bir yıldan farklı olması durumunda ise, faiz oranının ifade edilmesinde “basit faiz oranı” ve “bileşik faiz oranı” kavramları söz konusu olmaktadır. Basit faiz oranı, sadece anapara üzerinden hesaplanan faiz oranıdır. Bileşik faiz oranı ise, sadece anapara üzerinden değil, aynı zamanda kazanılan faizin anaparaya eklenmesi yoluyla hesaplanan faiz oranıdır (Karan, 2001, s.115).

Örneğin, vadesine 3 ay (90 gün) kalmış bir bono bugün 95,60 TL ödenerek satın alınmışsa ve bononun nominal değeri de 100,- TL ise; bu durumda bu yatırımın getirisi “basit faiz oranı”na ve “bileşik faiz oranı”na göre farklı olacaktır. Bu bono yatırımdan elde edilen gelir 4,40 TL’dir $[100,00 - 95,60 = 4,40 \text{ TL}]$. Yatırımın dönemsel (90 günlük) getiri oranı ise, %4,6’dır $[4,40 / 95,6 = 0,046]$. Bu getiri oranını yıllık olarak ifade etmek istersek;

a) “Basit faiz hesabıyla” yıllık getiri oranı %18,41’dir $[0,046 \times (360/90) = 0,1841]$ ya da $[(100/95,6) - 1] \times (360/90) = 0,1841$.

b) “Bileşik faiz hesabıyla” yıllık getiri oranı ise %19,72’dir $[(1 + 0,046)^{360/90} - 1 = 0,1972]$ ya da $[(100/95,6)^{(360/90)} - 1 = 0,1972]$.

3.2. Paranın Zaman Değeri: Gelecekteki Değer - Bugünkü Değer Kavramı

Rasyonel olarak bakıldığında, bugünkü 1,-TL gelecekteki 1,-TL’den her zaman daha değerlidir. Bu farklılık finans literatüründe “paranın zaman değeri” olarak ifade edilmektedir. Paranın zaman değeri

kavramı “gelecekteki değer” ve “bugünkü değer” kavramlarını da beraberinde getirmektedir. Gelecekteki değer kavramı, bugünkü 1,-TL’nin belirli bir faiz oranı üzerinden belirli bir süre sonra ulaşacağı toplam tutardır. Buna karşılık, bugünkü değer kavramı ise; gelecekteki 1,-TL’nin belirli bir iskonto oranı üzerinden bugüne indirgenmiş tutarıdır. Dolayısıyla, gelecekteki değer hesaplamasında kullanılan orana “faiz oranı”, bugünkü değer hesaplamalarında kullanılan orana ise “iskonto oranı” adı verilmektedir. Bu farklılık tutarsal bir farklılık olmayıp sadece kavramsal bir ifade farklılığıdır (Mishkin, 1995, s.71-72).

Sürenin bir yıldan farklı olması durumunda, gelecekteki değer ve bugünkü değer hesaplarında kullanılacak olan faiz oranı “bileşik faiz oranı” üzerinden yapılması daha gerçekçi olup, uygulamada faiz hesaplamaları hep “bileşik faiz” üzerinden yapılmaktadır (Gitman, 2000, s.177-184). Bileşik faiz yönteminin kullanılması da “etkin faiz yönteminin” temel felsefesini oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle bir yıldan farklı dönemler için gelecekteki değer ve bugünkü değer hesaplamalarının nasıl yapılacağı aşağıdaki örneklerde incelenmiştir.

Örnek: 1 Ocak 2009 tarihinde 100,-TL’nin yıllık %24 faiz oranından 6 ay sonraki tutarı 112,-TL olmayıp, bu tutar 111,35 TL’dir ve aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$100 \times (1 + 0,24)^{180/360} = 111,35$$

Örnek: 1 Temmuz 2009 vadeli ve 111,35 TL nominal değerli bir alacak senedi 1 Ocak 2009 tarihinde yıllık %24 iskonto oranıyla iskonto ettirilirse, bu iskonto işlemi için kullanılacak olan oran %12 olmayıp, %11,35'tir ve aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$(1 + 0,24)^{180/360} - 1 = 0,1135$$

Bu işlem sonunda 1 Temmuz 2009 vadeli senedin 1 Ocak 2009 tarihindeki güncel değeri (bugünkü değeri) 100,-TL olacak ve aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$\frac{111,35}{(1 + 0,24)^{180/360}} = 100$$

Bazı durumlarda gelecekteki değer ve bugünkü değer bilinmekte olup, gelecekteki değeri bugünkü değere ulaştıran faiz oranı bilinmemektedir. Böylesi durumda, bilinmeyen durumundaki faiz oranının hesaplanması finans literatüründe "İç Verim Oranı" (İVO) hesaplamasıdır ve gelecekteki bilinen (veri olan) bir değeri, bugünkü bilinen (veri olan) bir değere eşitleyen orana İVO (Internal rate of return –IRR) denilmektedir (*Livingston, 1993, s.181*). İVO'nun hesaplanma formülü (BD: Bugünkü Değer, NA: Nakit Akışları, İVO: İç Verim Oranı, t: zaman ve n: vade olmak üzere) aşağıdaki gibidir.

$$BD = \sum_{t=1}^n \frac{NA_t}{(1 + İVO)^t}$$

Bu eşitlikte İVO bilinmeyendir ve deneme yanılma yöntemiyle (trial-error method) bulunur. İVO'nun hesaplanması aşağıdaki örnek üzerinde incelenmiştir.

Örnek: 1 Ocak 2011 vadeli 100,-TL nominal değerli %10 kupon faizli, faizi her altı ayda bir ödenen ve anaparası vade sonunda defaten ödenecek olan tahvile 1 Ocak 2009 tarihinde 97,11 TL ödenerek yatırım yapılmıştır. Bu yatırımın getirisi (İVO) aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$97,11 = \frac{5,00}{(1 + İVO)^{180/360}} + \frac{5,00}{(1 + İVO)^{360/360}} + \frac{5,00}{(1 + İVO)^{540/360}} + \frac{5,00 + 100,00}{(1 + İVO)^{720/360}}$$

Deneme yanılma ile elde edilen değerler; %13 için 95,5213 TL ve %11 için 98,7461 TL'dir ve enterpolasyon işlemi sonucunda da İVO % 12 olarak bulunacaktır.

$$x = 0,13 - \left[\frac{(0,13 - 0,11) \times (97,1100 - 95,5213)}{98,7461 - 95,5213} \right] = 0,12$$

3.3. Etkin Faiz Yönteminin Uygulanma Şekilleri

Etkin faiz yöntemi kullanılarak bulunacak değer sonuçta, raporlama anında yatırımın veya borçlanmanın güncel değeridir ve aşağıdaki gibi iki farklı yoldan da hesaplanabilir. Her iki yoldan da bulunacak olan değer sonuçta aynı değerdir.

a) Geçmişten bugüne birikmeler: Yatırımın veya borçlanmanın

yapıldığı tarihten değerlendirme tarihine kadarki bütün nakit akışları değerlendirme tarihine taşınarak hesaplanabilir ki; bu işlem gelecekteki değeri hesaplama mantığına dayanmaktadır.

b) Gelecekte bugüne indirgemeler (net bugünkü değer kavramı): Yatırımın veya borçlanmanın değerlendirme tarihinden vadesine kadar olan bütün nakit akışları değerlendirme tarihine indirgenerek hesaplanabilir ki; bu işlem bugünkü değer hesaplama mantığına dayanmaktadır.

Faiz hesaplamaları yapılırken kolaylık olması açısından her ay 30 gün ve yıl 360 gün olarak kabul edilmekteyse de, finans piyasalarında yıl 365 gün ve her ay gerçekte kaç gün ise o kadar gün dikkate alınarak faiz hesaplamaları yapılmaktadır. Bu nedenle “etkin faiz oranının” hesaplaması aşamasında da ay bazlı değil gün bazlı hareket edilmeli ve “**günlük bileşik faiz esaslı yıllık faiz oranı**” kullanılmalıdır (*Karan, 2001, s.124*).

İskontolu menkul kıymet yatırımlarında EFY'nin “günlük bileşik faiz esaslı” kullanımına ilişkin örnek aşağıdaki gibidir.

Örnek: ABC İşletmesi 8 Aralık 2008 tarihinde 60 gün vadeli, 1.000,-TL nominal değerli hazine bonosunu 978,69 TL ödeyerek satın almıştır. Bu durumda öncelikle “Etkin Faiz Oranı (EFO)” hesaplanmalıdır. EFO aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$\frac{1.000,00}{(1 + \text{EFO})^{(60/365)}} = 978,69 \text{ TL}$$

$$\text{EFO} = \left(\frac{1.000,00}{978,69} \right)^{365/60} - 1 = 0,14$$

Bulunan %14 EFO “yatırımın dönemlik getirisi” esas alınarak da hesaplanabilmektedir. Bu durumda önce, yatırım süresi olan 60 günlük sürenin kazancı bulunur ki; bu tutar 21,31 TL'dir [**1.000,00 – 978,69 = 21,31**]. Daha sonra yatırımın dönemlik getiri oranı hesaplanır ki; bu oran da %2,18'dir [21,31 / 978,69 = 0,0218]. Sonuç olarak, bu yatırımın EFO %14 [(1 + 0,0218)^(365/60) – 1 = 0,14] olarak hesaplanacaktır.

Değerleme tarihi olan 31 Aralık 2008 günü söz konusu bononun değeri %14 olan “Etkin Faiz Oranı”nın kullanıldığı “Etkin Faiz Yöntemine” göre yukarıda belirtilen iki farklı yaklaşımla hesaplanabilirse de, bulunacak değer aynı değer olup hesaplamalar aşağıdaki gibidir.

a) Yatırımın yapıldığı 8 Aralık 2008 tarihinden değerlendirme tarihi olan 31.12.2008 tarihine kadar geçen süre 23 gündür (yatırımın yapıldığı gün valör günüdür). Dolayısıyla, 978,69 TL'lik yatırımın 23 günlük faiz getirisiyle birlikte toplam değeri günlük bileşik faiz hesabıyla yapıldığında bulunacak tutar 986,80TL'dir [**978,69 × (1 + 0,14)^(23/365) = 986,80 TL**].

b) Yatırımın vadesi olan (kalan 37 gün) 6 Şubat 2009 tarihindeki 1.000,-TL'nin değerlendirme günü olan 31 Aralık 2008 tarihine indirgenmesiyle bulunacak değer de günlük bileşik faiz hesabıyla hesaplandığında yine 986,80 TL

$$[1.000 / [(1 + 0,14)^{(37/365)}]] = 986,80]$$

olarak hesaplanacaktır.

Kuponlu menkul kıymet yatırımlarında EFY'nin "günlük bileşik faiz esaslı" kullanımına ilişkin örnek ise aşağıdaki gibidir.

Örnek: KLM işletmesi vadesi 2 yıl (730 gün) olan, 1.000,-TL nominal değerli, %24 kupon faizli ve faizleri yılda bir kez ödenen bir tahvili ihraç tarihi olan 10 Aralık 2008 tarihinde 944,34 TL ödeyerek satın almıştır. Bu durumda öncelikle EFO hesaplanacak olup hesaplama ise aşağıdaki gibi olacaktır.

$$\begin{aligned} & \frac{240,00}{(1 + \text{EFO})^{(365/365)}} \\ & + \frac{1.240,00}{(1 + \text{EFO})^{(730/365)}} \\ & = 944,34 \text{ TL} \end{aligned}$$

Bu eşitlikten hareketle EFO deneme yanılma yöntemiyle (*Gitman, 2000, s.383-387*) bulunacak olup, bu oran %28'dir. Değerleme tarihi olan 31 Aralık 2008 günü söz konusu tahvilin değeri %28 olan EFO'nun kullanıldığı "Etkin Faiz Yöntemine" göre iki farklı yoldan hesaplanabilirse de bulunacak değer aynı değer olup hesaplama aşağıdaki olacaktır.

a) Yatırımın yapıldığı 10 Aralık 2008 tarihinden değerlendirme tarihi olan 31.12.2008 tarihine kadar geçen süre 21 gündür (Yatırımın yapıldığı gün valör günüdür). Dolayısıyla 944,34 TL'lik yatırımın 21 günlük faiz getirisiyle birlikte toplam değeri "günlük bileşik faiz esasıyla" aşağıdaki gibi hesaplanacak olup, bulunacak tutar 957,85 TL'dir

$$[944,34 \times (1 + 0,28)^{(21/365)} = 957,85]$$

b) Yatırımın ilk faiz gelirinün ödenme tarihi olan 10 Aralık 2009 tarihine kadar kalan gün sayısı 344, ikinci faiz gelirinün ve anaparanın geri ödenme tarihi olan 10 Aralık 2010 tarihine kadar kalan gün sayısı da 709 gündür. Bu nakit girişlerinin değerlendirme günü olan 31 Aralık 2008 tarihine indirgenmesiyle bulunacak değer de "günlük bileşik faiz esasıyla" aşağıdaki gibi hesaplanacak olup, bulunacak değer yine 957,85 TL olacaktır.

$$\begin{aligned} & \frac{240,00}{(1 + 0,28)^{(344/365)}} \\ & + \frac{1.240,00}{(1 + 0,28)^{(709/365)}} \\ & = 957,85 \text{ TL} \end{aligned}$$

4. VADEYE KADAR ELDE TUTULACAK MENKUL KIYMETLERİN FİNANSAL RAPORLAMASINA İLİŞKİN UYGULAMALAR

Bu bölümde vadeye kadar elde tutulacak olarak sınıflandırılan sabit getirili menkul kıymet yatırımlarında EFY'nin söz konusu yatırımların getirilerinin vadesi boyunca dağıtımının finansal raporlamaya olan etkisi incelenmiştir. Bu amaçla geçmişten bugüne taşımaya örnek olması için bir hazine bonusu yatırımı ve gelecekte bugüne indirgemeye örnek olması amacıyla da bir tahvil yatırımı incelenmiştir.

4.1. Hazine Bonolarının Etkin Faiz Yöntemine Göre Finansal Raporlamasına İlişkin Uygulama

Hazine bonusu temel özelliği itibariyle iskontolu olarak işlem gören menkul kıymetlerdir. Dolayısıyla, hazine bonusu yatırımlarında yatırımın değeri vadesinde bononun nominal değerine eşit olur. Bu özelliği nedeniyle bir hazine bonosunun nakit akışı yatırım anında yapılan ödeme ile yatırımın vadesinde yapılan ana para tahsilatından ibarettir. Sonuç olarak, bir hazine bonosunun değeri ya yatırım tarihinde ödenen tutar değerlendirme tarihine taşınarak ya da vade tarihinde ödenecek olan nominal değer değerlendirme tarihine indirgenerek bulunur. Konuya ilişkin örnek aşağıda incelenmiştir.

Örnek: ABC İşletmesi 30 Kasım 2009 tarihinde 90 gün vadeli, 600.000,-TL nominal değerli hazine bonosunu (Devlet İç Borçlanma Senedini) 576.006,-TL ödeyerek satın

almıştır. ABC İşletmesi her ay sonu itibariyle finansal raporlama yapmaktadır. İşletmenin 31 Aralık 2009, 31 Ocak 2010 ve 28 Şubat 2010 tarihli bilançoları ile 2009 yılı Aralık ayı, 2010 yılı Ocak ayı ve 2010 yılı Şubat ayı gelir tablolarında söz konusu hazine bonusu yatırımına ilişkin raporlanması gereken hesaplar ve bu hesapların tutarları ne olmalıdır?

Çözüm: Türkiye'deki mevcut VUK 279 kapsamında bu yatırımın 90 günlük süre için faiz geliri 23.994,-TL'dir ve bu gelir 90 günlük süreye eşit pay edilmelidir. İşletme her ay sonu itibariyle finansal raporlama yaptığı için 30 Kasım 2009 tarihinde yapılan bu yatırımın; 2009 yılı Aralık ayı, 2010 yılı Ocak ayı ve 2010 yılı Şubat ayında tahakkuk eden faiz geliri 7.998,-TL olacaktır. Bu yatırıma ilişkin finansal tablolarda raporlanacak hesaplar ve bu hesapların tutarları da Tablo-1 ve Tablo-2'deki gibi olacaktır.

TABLO 1: ABC İşletmesinin Bilanço Bilgileri (VUK'a göre)

	31.12. 2009	31.01.2010	28.02.2010
Hazine Bonusu	576.006	576.006	576.006
Hazine Bonusu Faiz Gelir Tahakkukları	7.998	15.996	23.994

TABLO 2: ABC İşletmesinin Gelir Tablosu Bilgileri (VUK'a göre)

	1-31 Aralık 2009	1-31 Ocak 2010	1-28 Şubat 2010
H. Bonusu Faiz Geliri	7.998	7.998	7.998

UFRS/UMS kapsamında bu yatırımın 90 günlük süre için oluşacak 23.994,-TL tutarındaki faiz getirisinin dönemlere pay edilmesi eşit olmayacak, "günlük bileşik faiz" hesabıyla bulunacak "etkin faiz oranının" kullanılacağı "etkin faiz yöntemine" göre dönemler itibariyle

farklı olacaktır. Bu doğrultuda, öncelikle bu yatırımın yapıldığı tarihteki EFO hesaplanmalıdır. EFO ise aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$\frac{600.000}{(1 + \text{EFO})^{(90/365)}} = 576.006 \text{ TL}$$

$$EFO = \left(\frac{600.000}{576.006} \right)^{365/90} - 1 = 0,18$$

Bulunan %18 EFO'yu "yatırımın dönemlik getirisi esas alınarak" da hesaplamak mümkündür. Yatırımın 90 günlük kazancı 23.994 TL [600.000 – 576.006 = 23.994], dönemlik getiri oranı %4,166 [23.994 / 576.006 = 0,04166] ve yatırımın EFO %18'dir

$$[[(1 + 0,04166)^{(365/90)}] - 1 = 0,18].$$

Değerleme tarihi olan 31 Aralık 2009 günü söz konusu bononun değeri %18 olan EFO'nun kullanıldığı "Etkin Faiz Yöntemine" göre aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

a) Yatırımın yapıldığı 30 Kasım 2009 tarihinden değerleme tarihi olan 31.12.2009 tarihine kadar geçen süre 31 gündür (Yatırımın yapıldığı gün valör günüdür). Dolayısıyla 576.006,- TL'lik yatırımın 31 günlük faiz getirisiyle birlikte toplam değeri "günlük bileşik faiz esasıyla" bulunacak olup bu tutar 584.160,- TL'dir

$$[576.006 \times [(1 + 0,18)^{(31/365)}]] = 584.160].$$

b) Yatırımın vadesi olan (kalan 59 gün) 28 Şubat 2010 tarihindeki 600.000,- TL'nin değerleme günü olan 31 Aralık 2009 tarihine indirgenmesiyle bulunacak değer de "günlük bileşik faiz esasıyla" bulunacak olup bu değer yine 584.160,- TL'dir

$$[600.000 / [(1 + 0,18)^{(59/365)}]] = 584.160]$$

Dolayısıyla 2009 yılı Aralık ayı için ilgili hazine bonosunun tahakkuk eden faiz geliri 8.154 TL

olarak hesaplanacaktır (584.160 – 576.006 = 8.154 TL).

İkinci değerleme tarihi olan 31 Ocak 2010 günü söz konusu bononun değeri %18 olan EFO'nun kullanıldığı EFY'e göre aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

a) Yatırımın yapıldığı 30 Kasım 2009 tarihinden değerleme tarihi olan 31.01.2010 tarihine kadar geçen süre 62 gündür (Yatırımın yapıldığı gün valör günüdür). Dolayısıyla 576.006,- TL'lik yatırımın 62 günlük faiz getirisiyle birlikte toplam değeri "günlük bileşik faiz esasıyla" bulunacak olup bu tutar 592.430,- TL'dir

$$[576.006 \times [(1 + 0,18)^{(62/365)}]] = 592.430].$$

b) Yatırımın vadesi olan (kalan 28 gün) 28 Şubat 2010 tarihindeki 600.000,- TL'nin değerleme günü olan 31 Ocak 2010 tarihine indirgenmesiyle bulunacak değer de "günlük bileşik faiz esasıyla" 592.430,-TL'dir

$$[600.000 / [(1 + 0,18)^{(28/365)}]] = 592.430]$$

Dolayısıyla 2010 yılı Ocak ayı için ilgili hazine bonosunun tahakkuk eden faiz geliri 8.265,95 TL [592.430 – 584.160 = 8.270] olarak hesaplanacaktır.

Üçüncü değerleme tarihi olan 28 Şubat 2010 günü bononun vade tarihidir, dolayısıyla bu tarihte söz konusu bononun değeri nominal değerine yani 600.000,- TL'ye eşittir. Sonuç olarak 2010 yılı Şubat ayı için ilgili hazine bonosunun tahakkuk eden faiz geliri 7.570,-TL [600.000,00 – 592.430 = 7.570] olarak hesaplanacaktır.

Bu yatırıma ilişkin UFRS/UMS çerçevesinde finansal tablolarda raporlanacak hesaplar ve bu

hesapların tutarları da Tablo-3 ve Tablo-4'deki gibi olacaktır.

TABLO 3: ABC İşletmesinin Bilanço Bilgileri (UFRS/UMS'ye Göre)

	31.12.2009	31.01.2010	28.02.2010
Hazine Bonosu	576.006	576.006	576.006
Hazine Bonosu Faiz Gelir Tahakkukları	8.154	16.424	23.994

TABLO 4: ABC İşletmesinin Gelir Tablosu Bilgileri (UFRS/UMS'ye Göre)

	1- 31 Aralık 2009	1-31 Ocak 2010	1-28 Şubat 2010
H. Bonosu Faiz Geliri	8.154	8.270	7.570

4.2. Kuponlu Tahvil Yatırımlarının Etkin Faiz Yöntemine Göre Finansal Raporlamasına İlişkin Uygulama

Tahvil temel özelliği itibariyle uzun vadeli bir borçlanma senedir. Düz bir tahvile ilişkin nakit akışı vadeye kadarki kupon faiz ödemeleri ve vadede yapılan nominal değere eşit anapara geri ödemelerinden oluşur. Dolayısıyla, bir tahvilin değeri ya yatırım tarihinden değerlendirme tarihine kadarki nakit akışları değerlendirme tarihine taşınarak ya da değerlendirme tarihinden vade tarihine kadar olan nakit akışları değerlendirme tarihine indirgenerek bulunur. Konuya ilişkin örnek aşağıda incelenmiştir.

Örnek: ABC İşletmesi 1 Ocak 2008 tarihinde (ihraç tarihinde) 500.000,-TL nominal değerli, %9 nominal faizli, 5 yıl vadeli, faizleri her yıl sonunda ödenen ve ana parası vade sonunda def'aten ödenecek olan KLM İşletmesinin ihraç ettiği tahvilleri 481.045,-TL ödeyerek satın almıştır.

$$481.045 = \frac{45.000}{(1 + EFO)^{365/365}} + \frac{45.000}{(1 + EFO)^{730/365}} + \frac{45.000}{(1 + EFO)^{1095/365}} + \frac{45.000}{(1 + EFO)^{1460/365}} + \frac{45.000 + 500.000}{(1 + EFO)^{1825/365}}$$

ABC İşletmesinin 5 yıl boyunca söz konusu tahvile ilişkin olarak yıllık Gelir Tablolarında ve yıl sonu Bilançolarında yer alacak olan hesap ve bu hesapların bakiyesi ne olacaktır?

Çözüm: ABC İşletmesi 500.000,-TL nominal değerli tahvilleri 481.045,-TL ödeyerek aldığına göre bu yatırımı 18.955,-TL iskontolu olarak gerçekleştirmiştir. Tahvil iskontosu yatırım yapan ABC İşletmesi açısından bir gelirdir. Ancak, bu gelir tahvilin vadesi olan 5 yıl boyunca elde edilecek bir gelir olduğundan, 18.955,-TL'nin tahvilin vadesi olan 5 yıllık döneme dağıtılması gerekecektir. Bu dağıtım işlemi "etkin faiz oranı" kullanılarak "etkin faiz yöntemi" ile yapılacaktır.

Bu durumda da öncelikle, yatırımın yapıldığı tarih olan 1 Ocak 2008 tarihindeki yatırımcının EFO hesaplanmalıdır. EFO aşağıdaki gibi %10 olarak hesaplanacaktır.

Deneme yanılma ile elde edilen değerler: %11 için 463.041 ve %9 için 500.000,- TL'dir. Bu değerler

enterpolasyon işlemine tabi tutulduğunda EFO %10 olarak bulunur.

$$x = 0,11 - \left[(0,11 - 0,09) \times \frac{481.045 - 463.041}{500.000 - 463.041} \right] = 0,10$$

Birinci yılın sonunda ilk yılın tahvil faizi olan 45.000,-TL tahsil edilecektir. Ayrıca yıl sonu itibariyle itfa edilecek dönemsel tahvil iskonto tutarının da hesaplanması gerekecektir. Bu işlem için, birinci yılın sonu itibariyle "etkin faiz yöntemi" kullanılarak tahvilin değeri bulunacaktır. Bulunan bu değer ile

tahvilin dönem başındaki değeri arasındaki fark, bu döneme ait tahvil iskonto gelir tutarı olarak hesaplanacaktır. Bu amaçla "etkin faiz yöntemi" kullanılarak tahvilin 31.12.2008 tarihindeki değeri 484.150,-TL olarak aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$484.150 = \frac{45.000}{(1 + 0,1)^{365/365}} + \frac{45.000}{(1 + 0,1)^{730/365}} + \frac{45.000}{(1 + 0,1)^{1095/365}} + \frac{45.000 + 500.000}{(1 + 0,1)^{1460/365}}$$

ABC İşletmesinin 2008 yılına ait "tahvil iskonto geliri" ise 3.105,-TL [**484.150 - 481.045 = 3.105**] ve 31.12.2008 tarihi itibariyle "tahvil iskontosu"nun bakiyesi de 15.850,-TL [**18.955 - 3.105 = 15.850**] olacaktır. Bu tahvil yatırımının 2008 yılı toplam kazancı da faiz geliri ile iskonto gelirinin toplamından

oluşacak olup 48.105,-TL'dir (**45.000 + 3.105 = 48.105**).

İkinci yılın sonunda ikinci yılın tahvil faizi olan 45.000,-TL tahsil edilecektir. EFY kullanılarak tahvilin 31.12.2009 tarihindeki değeri 487.565,-TL olarak aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$487.565 = \frac{45.000}{(1 + 0,1)^{365/365}} + \frac{45.000}{(1 + 0,1)^{730/365}} + \frac{45.000 + 500.000}{(1 + 0,1)^{1095/365}}$$

ABC İşletmesinin 2009 yılına ait "tahvil iskonto geliri" ise 3.415,-TL [**487.565 - 484.150 = 3.415**] ve 31.12.2009 tarihi itibariyle "tahvil iskontosu"nun bakiyesi de 12.435,-TL [**15.850 - 3.415 = 12.435**] olacaktır. Bu tahvil yatırımının 2009 yılı toplam kazancı da faiz geliri ile iskonto gelirinin toplamından

oluşacak olup 48.415,-TL'dir (**45.000 + 3.415 = 48.415**).

Üçüncü yılın sonunda üçüncü yılın tahvil faizi olan 45.000,-TL tahsil edilecektir. EFY kullanılarak tahvilin 31.12.2010 tarihindeki değeri ise 491.320,-TL olarak aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$491.322 = \frac{45.000}{(1 + 0,1)^{365/365}} + \frac{45.000 + 500.000}{(1 + 0,1)^{730/365}}$$

ABC İşletmesinin 2010 yılına ait “tahvil iskonto geliri” ise 3.757,- TL [491.322 – 487.565 = 3.755] ve 31.12.2010 tarihi itibarıyla “tahvil iskontosu”nun bakiyesi de 8.678,-TL [12.435 – 3.757 = 8.678] olacaktır. Bu tahvil yatırımının 2010 yılı toplam kazancı da faiz geliri ile iskonto gelirinin toplamından oluşacak olup 48.757,-TL’dir (45.000 + 3.757 = 48.757).

Dördüncü yılın sonunda dördüncü yılın tahvil faizi olan 45.000,-TL tahsil edilecektir. EFY kullanılarak tahvilin 31.12.2011 tarihindeki değeri ise 495.455,-TL olarak aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$495.455 = \frac{45.000 + 500.000}{(1 + 0,1)^{365/365}}$$

ABC İşletmesinin 2011 yılına ait “tahvil iskonto geliri” ise 4.133,- TL [495.455 – 491.322 = 4.133] ve 31.12.2011 tarihi itibarıyla “tahvil iskontosu”nun bakiyesi de 4.545,-TL [8.678 – 4.133 = 4.545] olacaktır. Bu tahvil yatırımının 2011 yılı toplam kazancı da faiz geliri ile iskonto gelirinin toplamından oluşacak olup

49.133,-TL’dir [45.000 + 4.133 = 49.133].

Beşinci yılın sonunda beşinci yılın tahvil faizi olan 45.000,-TL tahsil edilecektir. Ayrıca beşinci yılın sonu vade sonu olduğu için tahvilin 31.12.2012 tarihindeki değeri nominal değeri olan 500.000,-TL olacaktır. ABC İşletmesi 31.12.2012 tarihinde ayrıca tahvilin nominal tutarı olan bu 500.000,-TL’yi de tahsil edecektir.

ABC İşletmesinin 2012 yılına ait “tahvil iskonto geliri” ise 4.545,- TL [500.000 – 495.455 = 4.545] ve 31.12.2012 tarihi itibarıyla “tahvil iskontosu”nun bakiyesi de sıfır TL [4.545 – 4.545 = 0] olacaktır. Bu tahvil yatırımının 2012 yılı toplam kazancı da faiz geliri ile iskonto gelirinin toplamından oluşacak olup 49.545,-TL’dir [45.000 + 4.545 = 49.545].

ABC İşletmesinin KLM İşletmesinin ihraç ettiği tahvillerine yaptığı yatırıma ilişkin yatırım süresince elde edilecek “tahvil faiz geliri”, “tahvil iskonto geliri” ve “dönemsel toplam kazancı” Tablo-5’de özetlenmiştir.

TABLO 5: ABC İşletmesinin tahvil yatırımının yatırım süresince “tahvil faiz geliri”, “tahvil iskonto geliri” ve “dönemsel toplam kazancı” (UFRS/UMS’ye Göre)

Tarih	Tahvilin Değeri	Tahvil İskontosu Bakiyesi	Dönemsel Tahvil İskontosu Geliri	Tahsil Edilecek Faiz	Tahvilin Dönemsel Toplam Kazancı
01.01.2008	481.045	18.955	-	-	-
31.12.2008	484.150	15.850	3.105	45.000	48.105
31.12.2009	487.565	12.435	3.415	45.000	48.415
31.12.2010	491.322	8.678	3.757	45.000	48.757
31.12.2011	495.455	4.545	4.133	45.000	49.133
31.12.2012	500.000	0	4.545	45.000	49.545

ABC İşletmesinin KLM İşletmesinin ihraç ettiği tahvillere yaptığı yatırıma ilişkin yatırım

süresince bu yatırımla ilgili hesaplar ve bakiyeleri Tablo-6’da; yatırım süresince yatırımla ilgili gelir

hesapları ve bakiyeleri ise Tablo-7’de özetlenmiştir.

TABLO 6: ABC İşletmesinin Yıl Sonları İtibariyle Kısmi Bilançosu (UFRS/UMS’ye Göre)

	31.12.2008	31.12.2009	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012
Tahvil Yatırımları	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Tahvil İskontosu(-)	(15.850)	(12.435)	(8.678)	(4.545)	0
Tahvilin Net Değeri	484.150	487.565	491.322	495.455	500.000

TABLO 7: ABC İşletmesinin Yıllar İtibariyle Kısmi Gelir Tablosu (UFRS/UMS’ye Göre)

	2008	2009	2010	2011	2012
Tahvil Faiz Geliri	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Tahvil İskonto Geliri	3.105	3.415	3.757	4.133	4.545
Tahvilin Toplam Geliri	48.105	48.415	48.757	49.133	49.545

Türkiye’deki mevcut VUK 279 kapsamında bu yatırımın 5 yıllık süre için iskonto getirisi 18.955,- TL’dir ve bu getiri 5 yıllık süreye eşit pay edilmelidir. İşletme her yıl sonu itibariyle 3.791,-TL [$18.955/5 = 3.791$] tahvil iskonto geliri raporlayacaktır. İşletmenin bu tahvil

yatırımına ilişkin olarak her yıl gelir taposunda toplam 48.791,-TL [$45.000 + 3.791 = 48.791$] raporlanacaktır. Yatırım süresince bu yatırıma ilişkin ABC işletmesinin “tahvil faiz geliri”, “dönemsel tahvil iskonto geliri” ve “dönemsel toplam kazancı” Tablo-8’de özetlenmiştir.

TABLO 8: ABC İşletmesinin tahvil yatırımının yatırım süresince “tahvil faiz geliri”, “tahvil iskonto geliri” ve “dönemsel toplam kazancı”(VUK’a göre)

Tarih	Tahvil İskontosu Bakiyesi	Dönemsel Tahvil İskontosu Geliri	Tahsil Edilecek Faiz	Tahvilin Dönemsel Toplam Kazancı
01.01.2008	18.955	-	-	-
31.12.2008	15.164	3.791	45.000	48.791
31.12.2009	11.373	3.791	45.000	48.791
31.12.2010	7.582	3.791	45.000	48.791
31.12.2011	3.791	3.791	45.000	48.791
31.12.2012	0	3.791	45.000	48.791

ABC İşletmesinin KLM İşletmesinin ihraç ettiği tahvil yatırımına ilişkin yatırım süresince yatırımla ilgili finansal durum raporunda raporlanacak hesaplar ve

bakiyeleri Tablo-9’da; yatırım süresince yatırımla ilgili finansal performans raporunda raporlanacak gelir hesapları ve bakiyeleri ise Tablo-10’da özetlenmiştir.

TABLO 9: ABC İşletmesinin Yıl Sonları İtibariyle Kısmi Bilançosu (VUK’a göre)

	31.12.2008	31.12.2009	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012
Tahvil Yatırımları	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Tahvil İskontosu(-)	(15.164)	(11.373)	(7.582)	(3.791)	0
Tahvilin Net Değeri	484.836	488.627	492.418	496.209	500.000

TABLO 10: ABC İşletmesinin Yıllar İtibariyle Kısmi Gelir Tablosu (VUK'a göre)

	2008	2009	2010	2011	2012
Tahvil Faiz Geliri	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Tahvil İskonto Geliri	3.791	3.791	3.791	3.791	3.791
Tahvilin Toplam Geliri	48.791	48.791	48.791	48.791	48.791

Sonuç

Günümüz rekabetçi küresel iş dünyasında, işletme ilgilileri belirsiz olan gelecekle ilgili alacakları kararlarda her geçen gün daha çok bilgiye ihtiyaç duymaktadırlar. İşletmelerin muhasebe bilgi sistemlerince üretilen tarafsız, anlaşılabilir, ihtiyaca uygun, güvenilir, şeffaf, karşılaştırılabilir ve zamanında düzenlenmiş finansal raporlar da bu ihtiyacı karşılayabilecek olan en kapsamlı ve en kolay erişilebilir veri kaynaklarıdır. Dolayısıyla, işletmelerin finansal raporlarından olan finansal durum raporu ve finansal performans raporlarında sunulacak olan bilgilerin içeriği de karar vericiler konumundaki işletme ilgililerini yakından ilgilendirmektedir. İşletme ilgililerinin beklentileri farklı olduğundan, finansal raporlarda sunulacak olan bilgilerin içeriğinden beklentileri de farklılık göstermektedir. Vergi matrahının hesaplanması kaygısı duyulmaksızın, öncelikle işletme dışı finansal tablo kullanıcılarının bilgi ihtiyacını karşılamaya yönelik düzenlemeler yapan UFRS/UMS sabit getirili yatırımlar ve sabit getirili borçlanmalar için “etkin faiz yönteminin (EFY)” uygulanmasını esas almıştır. EFY, finansal varlık veya borcun itfa edilmiş maliyetlerinin hesaplanması ve ilgili

faiz gelir veya giderlerinin ilişkili olduğu faaliyet dönemlerine daha gerçekçi dağıtılmasında kullanılan bir yöntemdir. EFY bugünkü değer ve gelecekteki değer hesaplamalarında “basit faiz esasına” dayalı değil “günlük bileşik faiz esasına” dayalı “etkin faiz oranının” kullanılmasını esas almıştır.

Bu çalışmanın temel amacı, EFY kullanıldığında “vadeye kadar elde tutulacak” olarak sınıflandırılan sabit getirili yatırımların yatırım dönemi boyunca finansal raporlarda sunumlarında “etkin faiz oranının” nasıl bir etkisi olduğunu saptamaktır. EFO yatırım anında yatırım kararının alınmasında önemli rol oynamaktadır. Bu amaç doğrultusunda hazine bonusu ve devlet tahvili yatırımlarına ilişkin örnekler ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, “günlük bileşik faiz esaslı etkin faiz oranı” kullanılarak uygulanan “etkin faiz yöntemi” söz konusu yatırımların faiz gelirlerinin yatırımın ilişkili olduğu faaliyet dönemlerine dağıtımında paranın zaman değeri açısından daha gerçekçi dağıtılmasını ve finansal raporlarda daha gerçekçi bilgi üretilmesini sağlamaktadır. Bunun sonucunda da, işletme hakkında bilgi ihtiyacında olan karar vericilerin finansal durum raporundan ve finansal performans raporundan daha gerçekçi bilgi edinmeleri sağlanmış olmaktadır.

KAYNAKÇA

AKDOĞAN, Akdoğan ve AYDIN, Hamdi, 1987, **Muhasebe Teorileri**, Gazi Üniversitesi Yayın No: 98, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 44, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

ERDAMAR, Cengiz, ORHON BASIK, Feryal, 2006, **Finansal Muhasebe ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi**, 2. Bası, Arıkan, İstanbul.

GITMAN, Lawrence J., 2000, **Principles of Managerial Finance**, 9th Edition, Pearson Education, Inc., Singapore.

HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem, PEKDEMİR, Recep, TÜRKER, Masum ve ARSLAN, Erdoğan, 1996, **Örneklerle Tekdüzen Hesap Planı Açıklamaları ve Mali Tablolar**, TÜRMOB Yayın No:24, Ankara.

International Accounting Standards Board, 2008, **International Reporting Standards (IFRSs®), Including International Accounting Standards (IASs®) and Interpretations, as approved at 1 January 2008**, International Accounting Standards Committee Foundation, London.

KARAN, Mehmet Baha, 2001, **Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi**, Gazi Kitapevi, Ankara.

LIVINGSTON, Miles, 1993, **Money and Capital Markets**, 2nd Edition, New York Institute of Finance, New Jersey.

MISHKIN, Frederic S., 1995, **The Economics of Money, Banking, and Financial Markets**, 4th Edition,

Harper Collins Collage Publihers, New York.

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğ, Sıra No:1, Muhasebe Usul ve Esasları III/B. Resmi Gazete, 26.12.1992, Sayı: 21477 Mükerrer.

PEKDEMİR, Recep; **Muhasebeciler İçin TMS-TFRS Uygulama Rehberi – Giriş**, İstanbul, Kasım 2008.

SANTOMERO, Anthony M., BABEL, David, 2001, **Financial Markets, Instruments, and Institutions**, 2. Edition, Mc Graw-Hill Irwin, Singapore.

ŞENCAN, Hüner, 1995, **İşletmeciler ve İktisatçılar İçin Rapor Yazımı**, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No: 264, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No: 156, İstanbul.

Türk Dil Kurumu, **TÜRKÇE SÖZLÜK**, 9. Baskı, cilt-2, Ankara, 1998.

Türkiye Bankalar Birliği, **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu: Şeffaflığın Önemi Üzerine Bir Değerlendirme**, Şubat 2002.

Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu, 2008, **Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS/IAS) ile Uyumlu - Türkiye Muhasebe Standartları TMS-TFRS**, TMSK Yayınları-3, Fersa Matbaası, Ankara.

YÜCEL, Göksel, 1986, **İşletmelerde İç Raporlama Sistemi**, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3373, İşletme Fakültesi Yayın No:176, Muhasebe Enstitüsü Yayın No:48, Avcıo1 Matbaası, İstanbul.

TÜKETİCİLERİN CİNSİYETLERİNE İLİŞKİN OLARAK İÇGÜDÜSEL ALIŞVERİŞ EĞİLİMLERİNDEKİ FARKLILIKLARIN BELİRLENMESİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK PİLOT BİR ARAŞTIRMA

Yard. Doç. Dr. Ulun AKTURAN
Galatasaray Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü

ÖZET

Cinsiyet, tüm toplumlarda önemli bir sosyal kategoridir ve tüketici davranışında farklılaştırıcı bir etkiye sahiptir. Tüketici davranışı literatüründe cinsiyet farklılıkları biyolojik, sosyolojik, tutumsal ve özellik-temelli olarak açıklanmaktadır. Bu çalışmanın amacı tüketicilerin cinsiyetlerine ilişkin olarak içgüdüsel alışveriş eğilimlerinde farklılık olup olmadığını belirlemektir. Literatürde cinsiyet ve içgüdüsel alışveriş eğilimleri arasındaki ilişkiye yönelik yürütülen çalışmalar olmakla beraber, bu çalışmalarda çelişkili sonuçlar bulunmuştur. Bu bağlamda bu çalışma ile iki temel katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bunlardan birincisi çelişkili sonuçları içeren literatüre ek bir bulgu sağlamaktır. İkincisi ise yönetsel açıdan uygulamalarda araştırma sonuçları temelinde öneriler geliştirmektir. Araştırmada üniversite öğrencilerinden anket tekniği kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırma hipotezlerini test etmede t-testi kullanılmıştır. Araştırmada sonuç olarak kadınların erkeklere nazaran daha fazla içgüdüsel alışveriş eğilimi içerisinde oldukları tespit edilmiştir. Buna ek olarak kadın ve erkeklerin temelde plan yapmama ve alışverişten keyif alma faktörlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet farklılıkları, içgüdüsel alışveriş, t-testi

IDENTIFYING GENDER DIFFERENCES IN RELATION WITH IMPULSIVE BUYING TENDENCIES: A PILOT RESEARCH CONCERNING UNIVERSITY STUDENTS

ABSTRACT

Gender is an important social category in all cultures and it has a differentiating effect on consumer behavior. In the consumer behaviour literature these gender differences were explained on the basis of biological, sociological, attitudinal and trait-based factors. The aim of this study is to determine the differences between genders in relation with their impulsive buying tendencies. However in the literature there were other studies searching the relationship between gender and impulsive buying tendency, the conflicting results were found in these studies. Within that scope, through this study, two fundamental contributions were aimed to be reached. First one is to provide an additional result to the literature which includes conflicting results. And second is to develop managerial suggestions on the basis of research results. In the study, the data was collected from university students via questionnaire. In order to test the research hypotheses, t-test was used. As a consequence of the study, it was found that women in general were more prone to impulsive buying than men. In addition, the women do differ from men on the basis of not making plan and shopping enjoyment.

Keywords: Gender differences, impulsive buying, t-test

GİRİŞ

Çoğu insan satınalma davranışında maliyet ve fayda temelinde değerlendirme yaptıkları rasyonel bir tüketim davranışı sergilemez. Tüketiciler satınalma davranışında ekonomik teori prensiplerini takip etmekten ziyade duygu, arzu veya ruh haline göre hareket etmektedir. (Verplanken ve Herabadi, 2001, s:71). Bu bağlamda içgüdüsel (impulsive) alışveriş üzerinde önemle durulan bir tüketici davranışıdır. Literatürde yapılan araştırmalarda çoğu satınalma davranışının içgüdüsel gerçekleştiği ortaya konmuştur (Cobb ve Hoyer, 1986, s:384). İçgüdüsel satınalma (1) hızlı karar verilen, (2) rasyonellikten çok duygusallık içeren, (3) hatırlamalarla ya da belirli bir niyet olmaksızın tamamen plansız ve düşünmeden yapılan satınalmaları içermektedir (Mai ve diğ., 2003, s:17).

İçgüdüsel alışveriş davranışı önemlidir. Çünkü tüketiciler planlarında yokken ya da herhangi bir şey satınalma niyetinde değilken bir satınalma eylemi içerisinde bulunmaktadır. Keza bu davranış sonunda çok fazla pişmanlık duymamakta ve hatta bu satınalmayı kendilerine bir ödül, armağan olarak görmektedir. Satınalma sonrasına ilişkin bu değerlendirme içgüdüsel alışveriş davranışının tekrar edilmesini desteklemektedir (Rook,1987, s:195). Dolayısıyla içgüdüsel alışveriş davranışı perakendecilerin cirolarının %50- %70 gibi önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Coley ve Burgess, 2003, s:282). İçgüdüsel alışveriş

davranışı tüketicinin bir özelliği olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda kişiler içgüdüsel alışveriş eğilimleri olup olmadığına göre değerlendirilmektedir. İçgüdüsel alışveriş eğilimine ilişkin olarak cinsiyet önemli bir ayırıcıdır. Zira kadınlar ve erkekler farklı tüketim davranışları göstermektedir. Kadın ve erkekler bilgi işleme süreci, alışverişe yönelik tutum ve motivasyonları, alışveriş yapmaya ilişkin sorumlulukları ve alışkanlıklarına göre farklılık göstermektedir (Hart ve diğ., 2007, s:592). Bu çalışmada gelişmekte olan bir pazarda içgüdüsel alışveriş eğilimlerine ilişkin olarak kadın ve erkeklerin farklılaştığı değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Literatürde cinsiyete göre içgüdüsel satınalma eğiliminin farklılaşması üzerine birkaç çalışma mevcuttur ancak ve bu çalışmaların bulguları birbirleriyle çelişkilidir. Bu çalışma ile kadın ve erkeklerin içgüdüsel satınalma eğilimine ilişkin olarak farklı ve çelişkili bulgulara sahip araştırmaların olduğu literatüre ek bir bulgu sağlanacaktır. Bu bağlamda içgüdüsel satınalma eğilimi ve cinsiyet arasındaki ilişkinin netleşmesine katkı sağlanacağına inanılmaktadır.

1. ARAŞTIRMA KONUSUNUN GEÇMİŞİ

1.1.İçgüdüsel Alışveriş Davranışı

Bir satınalma süreci içerisinde tüketiciler geliştirdikleri bir takım “niyet tipolojileri” doğrultusunda hareket eder. Tüketicinin geliştirebileceği temel niyetler

şunlardır (Kollat ve Willet, 1967, s:21):

- Ürün ve marka—Tüketici mağazaya girmeden önce satın alacağı ürünü ve markayı bilmektedir. Yani tüketici satın alacağı ürün ve markayı daha önceden kararlaştırmıştır.
- Sadece ürün—Tüketici mağazaya girmeden önce hangi ürünü istediğini bilmekte ancak hangi markayı satın alacağını bilmemektedir. Yani tüketici hangi ürünü alacağını kararlaştırmış ancak hangi markayı satın alacağına henüz karar vermemiştir. Örneğin tüketici mağazaya girmeden önce patates cipsi almaya karar vermiştir ancak hangi markayı alacağına karar vermemiştir.
- Sadece ürün sınıfı—Tüketici mağazaya girmeden önce satın alacağı ürün sınıfını bilmektedir ancak tüketicinin ürün ve marka konusunda vermiş olduğu bir karar bulunmamaktadır. Örneğin tüketici mağazaya girmeden önce atıştırmalık almak istediğine karar vermiştir ancak patates cipsi, kraker, bisküvi vb. arasında bir ürün ve marka kararı yoktur.

▪ İhtiyacın bilinmesi—Tüketici mağazaya girmeden önce ihtiyacını tanımlamıştır ancak bu ihtiyacını karşılayacak ürün sınıfı, ürün ve marka kararını henüz vermemiştir. Örneğin tüketici akşam yemeği için bir şeylere ihtiyacı olduğunu tanımlamıştır ancak farklı ürün sınıfları, ürünler ve markalar arasından seçim yapmak zorundadır.

▪ İhtiyacın bilinmemesi—Tüketici mağazaya girmeden önce ihtiyacını tanımlamamıştır. Tüketicinin ihtiyacı bu ana kadar gizlidir ve tüketici mağaza içerisinde dürtülere ya da güdülere maruz kalarak bir ihtiyaç tanımlaması yapacaktır.

Niyet tipolojisinin temeli tüketicinin mağazaya gitmeden önce bir planlama yapıp yapmadığına dayanmaktadır. Niyet tipolojisinin çıktısı olarak tüketici bir satınalma sürecinde farklı davranışlar sergilemektedir. Tablo 1’ de niyet tipolojileri ve satınalmaya ilişkin davranış çıktıları matrisi görülmektedir (Kollat ve Willet, 1967, s:22):

TABLO 1: Niyet Tipolojileri ve Davranış Çıktıları Matrisi

Niyetler	Çıktılar		
	Ürün ve Marka satınalma	Satınalmama	Ürünü satınalma, Markayı satınalmama
Ürün ve marka tanımlanmış	1	2	3
Sadece ürün tanımlanmış	4	5	
Sadece ürün sınıfı tanımlanmış	6	7	
İhtiyaç tanımlanmış	8		
İhtiyaç tanımlanmamış	9		

İhtiyacın tanımlanmadığı ancak bir ürün ve markanın satın alındığı alternatif (kategori 9) planlanmamış satınalma olarak tanımlanmaktadır. İçgüdüsel alışveriş davranışı, tüketicinin düşünmeden, ani, çoğu kez kuvvetli ve ısrarlı bir satınalma arzusu içinde olması ve derhal bir şey satınalma isteği olarak tanımlanabilir (Altunışık ve Çallı, 2004, s:234). Bir başka deyişle, içgüdüsel alışveriş, belirli bir ihtiyacı karşılamak veya belirli bir ürün kategorisini satınalmak gibi satınalma öncesi belirlenmiş bir niyet taşımaksızın düşünmeden ve ani olarak yapılan bir satınalma türüdür (Beatty ve Ferrell, 1998, s:170). İçgüdüsel alışverişte tüketici anlık hareket etmekte, mağaza içerisindeki bir takım dürtülerin etkisinde kalmakta ve düşünmeden satınalma kararını vermektedir.

İçgüdüsel alışveriş davranışında tüketici mağazaya girmeden önce herhangi bir ürün satınalma niyeti içerisinde değildir. Keza tüketici birine hediye satınalma gibi daha önceden planlanmış bir görevi yerine getirme niyetinde değildir. Tüketici daha çok düşünmeden, ani bir kararla satınalma eylemini gerçekleştirmektedir (Beatty ve Ferrell, 1998, s:170). İçgüdüsel alışverişin karakteristikleri aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (Rook, 1987, s:196):

- Üründen gelen karşı konulamaz, baskın bir his
- Ürüne hemen sahip olma isteği

- Satınalmaya ilişkin negatif sonuçların göz ardı edilmesi
- Heyecan duyma
- Kontrol ve boyun eğme arasında çatışma

1.2. İçgüdüsel Alışveriş Eğilimi

Literatürde içgüdüsel alışveriş 1982 yılına kadar ürün temelli tanımlanmıştır. Yani içgüdüsel alışverişlerde tüketici değil ürünün güdüleyiciliği üzerine odaklanılmıştır. Bir başka deyişle, bu döneme kadar ürünlerin tüketicileri içgüdüsel alışverişe teşvik ettiği düşünülmüştür. Ancak daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda ürünlerin tüketicileri içgüdüsel alışverişe teşvik ettikleri değil, tüketicilerin hali hazırda içgüdüsel alışveriş eğilimlerinin olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda içgüdüsel alışveriş davranışının davranışsal boyutları araştırılmış ve bu davranışın hedonik ya da duygusal bir bileşen içerdiği ortaya konmuştur (Haussman, 2000, s:404). İçgüdüsel alışveriş rasyonel olmayan bir tüketici davranışıdır ve iki bileşen içermektedir. Bunlar; (1) plansız olma ve (2) düşünmeksizin hareket etmedir. Bununla birlikte alışkanlık üzeri yapılan satın alımlar ya da hatırlamalarla yapılan satın alımlar da bu bileşenleri içermektedir. İçgüdüsel alışveriş bu tür satın alımlardan içerdiği duygusal boyutla ayrılmaktadır (Verplanken ve Herabadi, 2001, s:572).

İçgüdüsel satın alımlarda tüketiciler bir “haz” ve “heyecan” duymakta (Rook ve Fisher, 1995, s:305) ve satınalma eylemine ilişkin

olarak ani, kuvvetli ve ısrarlı bir dürtü hissetmektedir (Verplanken ve Herabadi, 2001, s:572).

İçgüdüsel alışveriş eğilimi tüketicinin spontane olarak, aniden gelişen bir şey satınalma dürtüsüne olan eğilimi olarak tanımlamak mümkündür (Bayley ve Nancarrow, 1998, s:102).

İçgüdüsel alışverişi tetikleyen bir takım faktörler söz konusudur. Bunlar; mağaza atmosferi, ürünün görünüşü, sunumu (koku, renk, müzik vb.) gibi çevresel faktörler ile kişiyile ilişkili bir takım değişkenleri içermektedir. Kişinin ruh hali, kendini ödüllendirme isteği, kendi kimliğini ortaya koyma isteği, kontrol eksikliği, strese karşı tepki içgüdüsel satınalmayı etkileyen kişisel faktörlerdir (Youn ve Faber, 2000, s:179). Çevresel faktörler de kişisel faktörler de içgüdüsel yapılan satınalmaları artırmaktadır (Peck ve Childrens, 2006, s:766). Kendini ödüllendirme, stresle başa çıkma gibi nedenlerle yapılan içgüdüsel satınalmalar eğer yapılan tekrar edilen bir davranış halini alabilmektedir (Bayley ve Nancarrow, 1998, s:111).

Tüketicilerdeki içgüdüsel alışveriş eğiliminin kökleri kişiliğin içerisine kadar gitmektedir. Bu eksende tüketicilerin içgüdüsel alışveriş eğilimleri bireysel bir farklılık değişkeni olarak düşünülebilir (Verplanken ve Herabadi, 2001, s:572).

İçgüdüsel alışveriş eğilimi duygusal (affective) ve bilişsel (cognitive) olmak üzere iki boyuttan

oluşmaktadır. İçgüdüsel alışveriş eğilimindeki duygusal boyut, duyular, hisler, ruh hali, dürtü gibi durumları içerirken, bilişsel boyut satınalmayı planlamama ve geleceği dikkate almadan anlık hareket etme ve rasyonel düşünmemeyi ifade etmektedir (Coley ve Burgess, 2003, s:283).

1.3. Tüketici Davranışında Cinsiyet Farklılıkları

Tüketici davranışında cinsiyet önemli bir yer tutmaktadır. Zira kadın ve erkeğin beklenti, istek, ihtiyaç, yaşama bakış ve benzeri pek çok alandaki farklılıkları tüketim davranışlarına da yansımaktadır. Bu bağlamda literatürde yürütülen çalışmalarda da cinsiyete göre tüketici davranışlarında farklılıklar bulunmuştur.

Bilgi arayışında kadınlar erkeklere nazaran daha detaylı bilgi isterken, erkekler daha durumsal davranabilmekte ve kadınlar kadar detaylı bilgi ihtiyacı hissetmemektedir (Chang, 2007, s:22). Kadınlar ve erkekler karar verme stilleri ve problem çözme yaklaşımları itibariyle farklılaşmaktadır (Funk ve Ndubisi, 2006, s:45). Erkek tüketiciler için yüksek-yoğunluklu bir karşılaştırmalı reklam mesajı düşük-ilgilenimli ürün grupları için pozitif bir etki yaratabilirken, kadınlar için ise orta-yoğunlukta bir karşılaştırmalı reklam mesajı yeterli olabilmektedir (Pfau, 1994, s:256). Kadınlar sözel olmayan ipuçlarını çözmede erkeklerden daha başarılıdır (Darley ve Smith, 1995, s:42). Buna ek olarak mobil TV kullanımına ilişkin yapılan bir

araştırmada kadınların ve erkeklerin motivasyonlarının, tutumlarının ve niyetlerinin farklı olduğu tespit edilmiştir (Choi, Kim ve McMillan, 2009, s:161). Ayrıca ürün seçiminde renklerin önemi, renklere yönelik tutum da cinsiyetler arasında farklılıklar göstermektedir (Funk ve Ndubisi, 2006, s:49). Yine kadınlar alışverişi daha eğlenceli bir faaliyet olarak görmekte (Bakewell ve Mitchell, 2004, s:234), alışverişte daha fazla zaman harcamakta (Hart, 2007, s:592), daha fazla mağaza dolaşmakta (Hart, 2007, s:592), daha sık alışveriş yapmaktadır (Dholakia, 1999, s:159).

Literatürde içgüdüsel alışverişe ilişkin olarak cinsiyet farklılıklarını saptamaya yönelik çalışmalar da yapılmıştır. Kollat ve Willet (1967) çalışmalarında kadınların erkeklere göre daha fazla içgüdüsel alışveriş yaptıklarını tespit etmiştir. Ancak Cobb ve Hoyer (1986) çalışmalarında kadınların erkelere göre alışverişlerinde daha planlı hareket ettiklerini belirlemiştir. Yine bir başka çalışmada içgüdüsel alışveriş eğiliminin kadınlarda erkeklere nazaran tüm boyutlar açısından daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Coley ve Burgess, 2003, s:29)

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Literatürde içgüdüsel alışverişe ilişkin olarak cinsiyet farklılıklarını belirlemek amacıyla yürütülen çalışmalarda oldukça farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Dolayısıyla cinsiyetler arası içgüdüsel alışveriş eğiliminin belirlenmesine yönelik olarak farklı kültürlerde

araştırmaların yapılmasının tüketici davranışı ve cinsiyete yönelik çalışmalara önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinde farklılık olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu bağlamda araştırmanın alt amaçları şunlardır:

- Kadın ve erkek tüketicilerin içgüdüsel alışveriş eğilimlerinin belirlenmesi
- Kadın ve erkek tüketicilerin genel olarak içgüdüsel satın aldıkları ürünlerin tespit edilmesi
- Kadın ve erkek tüketicilerin içgüdüsel alışveriş eğilimlerine ilişkin olarak farklı noktalar olup olmadığının tespit edilmesi

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Araştırmanın Modeli, Değişkenleri ve Hipotezleri

Bu araştırma tanımlayıcı bir araştırmadır. Tanımlayıcı araştırma, değişkenlere ilişkin karakteristikleri ve değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlamak ve bu tanımlamalardan belli tahminlerde bulunmak amacıyla yürütülen bir araştırma modelidir (Malhotra, 2004, s:78).

Araştırma modeli iki değişkeni kapsamaktadır. Bunlardan birincisi tüketicilerin cinsiyetleridir. İkincisi ise tüketicilerin içgüdüsel alışveriş eğilimleridir. Bu çalışmada içgüdüsel alışveriş eğilimi literatürdeki diğer çalışmalar temelinde bilişsel ve duygusal olmak üzere iki boyutta ele alınmıştır.

İçgüdüsel alışveriş eğiliminde bilişsel boyut tüketicilerin planlama yapmamaları, ihtiyaç olup olmadığını tanımlamaları ve hızlı hareket etmeleriyle ilişkilidir.

İçgüdüsel alışveriş eğiliminde duygusal boyut tüketicilerin keyif alma, eğlenme ve satınalma sonrası pişmanlık duymamalarıyla ilişkilidir.

Araştırma modeli ve literatür çalışması doğrultusunda geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H1: Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinden plan yapmama değişkeni temelinde $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklıdır.

H2: Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinden ani karar verme değişkeni temelinde $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklıdır.

H3: Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinden alışverişten keyif alma değişkeni temelinde $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklıdır.

3.2. Örnekleme Süreci ve Veri Toplama

Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimindeki farklılıkların tespit edilmesi amacıyla yürütülen bu araştırmanın örnek kümesini zaman ve maliyet kısıtlarından dolayı İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi İşletme Bölümü üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine anket dağıtılmıştır.

Dağıtılan bu anketlerden 312 anket dönüşü olmuştur. Bu anketler veri girişi ve analizler öncesinde gözden geçirilmiştir. Anketlerin gözden geçirilmesinde bazı anketler elenerek 284 geçerli anket elde edilmiştir. Elenerek araştırma kapsamından çıkartılan anketlerde iki problem söz konusudur. Bunlardan birincisi anketlerin eksik doldurulması, ikincisi ise 5'li likert kullanılarak ölçülen ölçeklerde tüm anketin ifadeler okunmadan tek bir değerlendirme ölçütüyle doldurulmuş olmasıdır. Bir başka deyişle elenen anketlerin bir kısmında ölçekteki tüm ifadeler "kesinlikle katılıyorum" (5) veya "ne katılıyorum/ne katılmıyorum" (3) kriteri işaretlenerek cevaplandırılmıştır. Anket, bu tür cevaplandırmaları tespit etmek amacıyla olumlu ve olumsuz soruları içeren bir şekilde hazırlanmıştır. Dolayısıyla hem olumlu hem de olumsuz bir ifadeye aynı katılma düzeyinin işaretlenmiş olması cevaplayıcıdan kaynaklanan bir hata olarak kabul edilmiştir. Bu bağlamda örnekleme dışı (sistemik) hatalar nedeniyle eleme yapılmıştır. Araştırmanın örneklem hacmi araştırma sonuçlarının genellenebilmesi için yeterli değildir. Bununla birlikte araştırmada bulguların Türkiye için genellenmesi amacı güdülmemektedir.

Veri toplamada anket tekniği kullanılmıştır. Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde tüketicilerin alışveriş sıklıkları, genelde hangi ürünleri satın aldıkları, içgüdüsel alışveriş yapıp yapmadıkları, içgüdüsel alışveriş

yapıyorlarsa hangi ürünleri plansız olarak satın aldıkları sorulmuştur. Anketin ikinci bölümünde tüketicilerin içgüdüsel satınalma eğilimleri 5'li Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. İçgüdüsel satınalma eğilimi ölçeğinde Verplanken ve Herabadi (2001) ve Coley ve Burgess (2003) tarafından

geliştirilen ölçekler temel alınmıştır. İçgüdüsel satınalma eğilimini ölçmek için toplam 20 değişken kullanılmıştır. Ankette üçüncü bölüm tüketicilerin sosyo-demografik özelliklerini ölçmektedir. Araştırma örneğinin sosyo-demografik özellikleri aşağıdaki gibidir:

TABLO 2: Araştırma Örneğinin Sosyo-demografik Özellikleri

Yaş	n	%	Aylık Bireysel Harcama (YTL)	n	%
19	8	2,8	250 ve altı	42	14,8
20	22	7,7	251-500	81	28,5
21	70	24,6	501-750	58	20,4
22	76	26,8	751- 1.000	40	14,1
23	55	19,4	1.001 ve üzeri	63	22,2
24	23	8,1			
25	14	4,9			
26	3	1,1			
27	4	1,4			
28	4	1,4			
29	2	0,7			
30	2	0,7			
33	1	0,4			
Toplam	284	100,0	Toplam	284	100,0
Aile Geliri (YTL)	n	%	Cinsiyet	n	%
1.000 ve altı	25	8,8	Erkek	174	61,3
1.001-2.000	55	19,4	Kadın	110	38,7
2.001-3.000	48	16,9			
3.001-4.000	37	13,0			
4.001-5.000	26	9,2			
5.001 ve üzeri	93	32,7			
Toplam	284	100,0	Toplam	284	100,0

Araştırma hipotezinin test edilmesinde t-testi kullanılmıştır. Bu bağlamda yürütülen istatistiksel analiz için SPSS13.0 istatistik paketinden yararlanılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmada, araştırma modeli doğrultusunda geliştirilen araştırma

hipotezi test edilmeden önce kullanılan içgüdüsel alışveriş eğilimi ölçeğinin geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Ölçeğin geçerliliğini test etmede keşfedici faktör analizi, güvenilirliğini test etmede de Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Ölçeklerin geçerliliğini test etmek için kullanılan keşfedici

faktör analizi yürütülmeden önce faktör analizinin doğru istatistiksel teknik olup olmadığını test etmek amacıyla KMO örnekleme uygunluk ölçümü ve Bartlett's test yapılmıştır. Tablo 3' te görüleceği üzere içgüdüsel satınalmayı ölçen ölçeğin KMO değeri (0, 876) olması gereken

minimum KMO değerinden (0,50) oldukça yüksektir. Yine, bir korelasyon matrisinde tüm korelasyonların genel olarak anlamlılığını ölçen Bartlett' s test sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu bağlamda faktör analizi uygun bir istatistiksel tekniktir.

TABLO 3: İçgüdüsel Alışveriş Ölçeği İçin KMO Örnekleme Uygunluk Ölçümü ve Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Uygunluk Ölçümü		,876
Bartlett's Test	Ortalama Ki-Kare	2072,320
	Serbestlik Derecesi	190
	Anlamlılık	,000

Tablo 4' te içgüdüsel satınalma ölçeğinin geçerliliğini tespit etmek

amacıyla yürütülen keşfedici faktör analizi sonuçları görülmektedir.

TABLO 4: Keşfedici faktör Analizi Sonucu ve Faktörlerin Cronbach's Alpha Değerleri

Faktör Adı	Soru No.	İfade	Faktör Yüğü	Değişken Sayısı	Cronbach Alpha
Bilişsel-Plan Yapmama	S12	Bir şey satınalmadan önce dikkatlice düşünürüm.*	,662	7	,822
	S13	Genelde sadece almayı amaçladığım şeyleri satın alırım*	,747		
	S15	Alışverişlerimin çoğunu önceden planlarım*	,683		
	S16	Sadece gerçekten ihtiyacım olan şeyleri satın alırım*	,670		
	S17	Bir şeyleri hemen satınalmak benim tarzım değil*	,551		
	S18	Bir şey satınalmadan önce farklı markaları karşılaştırırım*	,585		
	S19	Bir şey satınalmadan önce ihtiyacım olup olmadığını düşünürüm*	,728		
Bilişsel-Ani Karar Verme	S14	Eğer bir şey satın alacaksam, genelde aniden (spontan) satın alırım	,757	3	,805
	S20	Bir şeyleri hemen satınalmaya alıştığım	,785		
	S21	Genelde düşünmeden bir şeyler satın alırım	,657		
Duygusal-Alışverişten Keyif Alma	S22	Mağazada gördüğüm güzel şeyleri bırakmakta genelde zorlanırım	,631		
	S23	Bazen bir şeyler satınalma isteğimi bastıramam	,737		
	S24	Bir şey satın aldıktan sonra bazen suçluluk hissederim	,550		

Faktör Adı	Soru No.	İfade	Faktör Yüğü	Değişken Sayısı	Cronbach Alpha
	S28	Ucuzluk, indirim fırsatından yararlanmamak bana zor gelir	,511		
	S29	Yeni bir şey gördüğüm zaman onu almak isterim	,683		
	S30	Bir şeyler satın alırken biraz gözü kara oluyorum	,637		
	S31	Bazen ihtiyacım olduğu için değil, bir şeyler satınalmayı sevdiğim için satın alırım	,679	7	,804

*Ters kodlanmıştır.

Keşfedici faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonucunda faktör yükleri 0,50' den küçük olduğu için üç değişkenin ölçekten çıkartılmasına karar

verilmiştir. Tablo 4' te görüldüğü üzere araştırmaya dahil edilen değişkenlerin faktör yükleri 0,50'nin üzerindedir.

TABLO 5: Toplam Açıklanan Varyans

Bileşen	Başlangıç Özdeğerleri			Rotasyon Sonrası Faktör Yüklerinin Karelerinin Toplamı		
	Toplam	Varyansın Yüzdəsi	Kümülatif Yüzde	Toplam	Varyansın Yüzdəsi	Kümülatif Yüzde
1	5,734	33,727	33,727	3,637	21,395	21,395
2	2,414	14,198	47,925	3,451	20,298	41,694
3	1,304	7,669	55,593	2,363	13,900	55,593

Tablo 5' te keşfedici faktör analizi sonucunda elde edilen üç faktör tarafından açıklanan varyans görülmektedir. Buna göre toplam açıklanan varyans %56' dır.

Keşfedici faktör analizi ile ölçeğin geçerliliği tespit edildikten sonra, her bir faktör için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha katsayısı kullanılmıştır. Tablo 4' te görüldüğü üzere faktörlerin Cronbach's Alpha katsayıları olması istenen minimum düzey olan 0,70'in oldukça üzerindedir.

Keşfedici faktör analizi sonucunda üç faktör elde edilmiştir. Bunlardan iki tanesi içgüdüsel alışveriş eğilimine ilişkin bilişsel

boyutun alt faktörleri olarak tanımlanmıştır. Diğer faktör ise içgüdüsel alışveriş eğilimine ilişkin duygusal boyutu ifade etmektedir.

Araştırmada içgüdüsel alışveriş eğilimini ölçmek amacıyla kullanılan ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği belirlendikten sonra araştırma hipotezi test edilmiştir.

4.1. Hipotez Testi

Araştırma modeli doğrultusunda geliştirilen araştırma hipotezini test etmek için t-testi kullanılmıştır. Bu bağlamda yürütülen t-testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 6' da cinsiyet ve içgüdüsel alışveriş eğilimine ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma ve

standart hata değerleri görülmektedir. Buna göre genel olarak kadınların erkeklere nazaran içgüdüsel alışveriş eğilimine ilişkin daha yüksek bir aritmetik ortalamaya sahip oldukları

göze çarpmaktadır. Yani kadınların erkeklere nazaran içgüdüsel alışveriş eğilimine yönelik daha olumlu bir tutum içerisinde dir.

TABLO 6: Cinsiyet ve İçgüdüsel Alışveriş Eğilimine İlişkin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata

		N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata
FAKTÖR 1: Bilişsel- Plan Yapmama					
Bir şey satınalmadan önce dikkatlice düşünürüm.*	Kadın	110	2,15	1,00	0,10
	Erkek	174	1,94	0,96	0,07
Genelde sadece almayı amaçladığım şeyleri satın alırım*	Kadın	110	2,59	1,14	0,11
	Erkek	174	2,11	1,03	0,08
Alış verişlerimin çoğunu önceden planlarım*	Kadın	110	2,79	1,18	0,11
	Erkek	174	2,63	1,13	0,09
Sadece gerçekten ihtiyacım olan şeyleri satın alırım*	Kadın	110	2,74	1,18	0,11
	Erkek	174	2,41	1,08	0,08
Bir şeyleri hemen satınalmak benim tarzım değil*	Kadın	110	3,04	1,18	0,11
	Erkek	174	2,71	1,28	0,10
Bir şey satınalmadan önce farklı markaları karşılaştırırım*	Kadın	110	2,17	0,96	0,09
	Erkek	174	2,06	1,01	0,08
Bir şey satınalmadan önce ihtiyacım olup olmadığını düşünürüm*	Kadın	110	2,21	0,93	0,09
	Erkek	174	2,03	0,87	0,07
FAKTÖR 2: Bilişsel- Ani Karar Verme					
Eğer bir şey satın alırsam, genelde aniden (spontan) satın alırım	Kadın	110	3,05	1,15	0,11
	Erkek	174	2,79	1,22	0,09
Bir şeyleri hemen satınalmaya alışığım	Kadın	110	2,98	1,20	0,11
	Erkek	174	2,96	1,12	0,08
Genelde düşünmeden bir şeyler satın alırım	Kadın	110	2,84	1,19	0,11
	Erkek	174	2,63	1,14	0,09
FAKTÖR 3: Duygusal- Alışverişten Keyif Alma					
Mağazada gördüğüm güzel şeyleri bırakmakta zorlanırım	Kadın	110	3,55	1,20	0,11
	Erkek	174	2,91	1,15	0,09
Bazen bir şeyler satınalma isteğimi bastıramam	Kadın	110	3,36	1,21	0,12
	Erkek	174	2,95	1,20	0,09
Bir şey satın aldıktan sonra bazen suçluluk hissedirim	Kadın	110	2,99	1,23	0,12
	Erkek	174	2,82	1,25	0,09
Ucuzluk, indirim fırsatından yararlanmamak bana zor gelir	Kadın	110	2,96	1,21	0,12
	Erkek	174	2,94	1,21	0,09
Yeni bir şey grndğm zaman onu almak isterim	Kadın	110	3,13	1,16	0,11
	Erkek	174	2,91	1,04	0,08
Bir şeyler satın alırken biraz gözü kara oluyorum	Kadın	110	3,05	1,20	0,11
	Erkek	174	2,86	1,12	0,08
Bazen ihtiyacım olduğu için değil, bir şeyler satınalmayı sevdiğim için satın alırım	Kadın	110	2,91	1,28	0,12
	Erkek	174	2,66	1,30	0,10

*Ters kodlanmıştır.

Tablo 7’ de tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinde farklılık olup olmadığını

test etmek amacıyla yürütülen t-testi sonuçları verilmiştir.

TABLO 7: Cinsiyet ve İçgüdüsel Alışveriş Eğilime İlişkin T-testi Sonuçları

	t	sd**	Anl.**	Ortalama Farkı	Std. Hata Farkı
FAKTÖR 1: Bilişsel- Plan Yapmama					
Bir şey satınalmadan önce dikkatlice düşünürüm.*	1,8384	282	0,07	0,22	0,12
Genelde sadece almayı amaçladığım şeyleri satın alırım*	3,6808	282	0,00	0,48	0,13
Alışverişlerimin çoğunu önceden planlarım*	1,1335	282	0,26	0,16	0,14
Sadece gerçekten ihtiyacım olan şeyleri satın alırım*	2,4077	282	0,02	0,33	0,14
Bir şeyleri hemen satınalmak benim tarzım değil*	2,1337	282	0,03	0,32	0,15
Bir şey satınalmadan önce farklı markaları karşılaştırırım*	0,9579	282	0,34	0,12	0,12
Bir şey satınalmadan önce ihtiyacım olup olmadığını düşünürüm*	1,6013	282	0,11	0,17	0,11
FAKTÖR 2: Bilişsel- Ani Karar Verme					
Eğer bir şey satın alırsam, genelde aniden (spontan) satın alırım	1,7323	282	0,08	0,25	0,15
Bir şeyleri hemen satınalmaya alıştım	0,1574	282	0,88	0,02	0,14
Genelde düşünmeden bir şeyler satın alırım	1,4851	282	0,14	0,21	0,14
FAKTÖR 3: Duygusal- Alışverişten Keyif Alma					
Mağazada gördüğüm güzel şeyleri bırakmakta zorlanırım	4,4738	282	0,00	0,64	0,14
Bazen bir şeyler satınalma isteğimi bastıramam	2,8349	282	0,00	0,42	0,15
Bir şey satın aldıktan sonra bazen suçluluk hissedirim	1,1182	282	0,26	0,17	0,15
Ucuzluk, indirim fırsatından yararlanmamak bana zor gelir	0,1824	282	0,86	0,03	0,15
Yeni bir şey gördüğüm zaman onu almak isterim	1,6519	282	0,10	0,22	0,13
Bir şeyler satın alırken biraz gözü kara oluyorum	1,3479	282	0,18	0,19	0,14
Bazen ihtiyacım olduğu için değil, bir şeyler satınalmayı sevdiğim için satın alırım	1,5746	282	0,12	0,25	0,16

*Ters kodlanmıştır.

** sd (serbestlik derecesi), Anl. (anamlılık)

Tablo 7’ de görüldüğü üzere kadınlar ve erkekler içgüdüsel alışveriş eğilimlerine ilişkin olarak “Bir şey satınalmadan önce dikkatlice düşünürüm”, “Genelde sadece almayı amaçladığım şeyleri satın alırım”, “Sadece gerçekten ihtiyacım olan şeyleri satın alırım”, “Bir şeyleri hemen satınalmak benim tarzım değil”, “Eğer bir şey satın alırsam, genelde aniden (spontan) satın alırım”, “Mağazada gördüğüm güzel şeyleri bırakmakta genelde zorlanırım”, “Bazen bir şeyler satınalma isteğimi bastıramam”, “Yeni bir şey gördüğüm zaman onu almak

isterim” ifadelerinde $\alpha=0,10$ anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak farklıdır.

Bu bağlamda araştırma hipotezi H1 ve H3 kısmen kabul edilmiş, H2 reddedilmiştir.

H1: Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinden plan yapmama değişkeni temelinde $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklıdır.

H2: Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinden ani karar verme değişkeni temelinde $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklıdır.

H3: Tüketicilerin cinsiyetlerine göre içgüdüsel alışveriş eğilimlerinden alışverişten keyif alma değişkeni temelinde $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde farklıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İçgüdüsel alışveriş eğilimi tüketicinin spontane olarak, aniden gelişen bir şey satınalma dürtüsüne olan eğilimidir. İçgüdüsel alışveriş tüketici davranışdır ve tüketici temelinde gelişmektedir. Dolayısıyla içgüdüsel alışveriş eğiliminde olmak bireysel bir farklılık olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı kadınların ve erkeklerin içgüdüsel alışveriş eğilimlerinde farklılıklar olup olmadığını tespit etmektir. Bu çalışmanın sonuçlarının literatürde kadın ve erkeklerin içgüdüsel satınalma eğilimindeki farklılıklara ilişkin çelişkili bulgulara ek bir bulgu sağlamak yönünde bir katkı sunacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi İşletme Bölümü üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden anket tekniği ile veri toplanmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapıldıktan sonra araştırma hipotezi t-testi ile analiz edilmiştir.

Araştırma kapsamında kadınların ve erkeklerin içgüdüsel alışverişe ilişkin olarak bazı değişkenler açısından farklılık gösterdikleri belirlenmiştir. Bu farklılıklar aşağıdaki gibidir:

Araştırmada genel olarak kadınların erkeklere nazaran daha fazla içgüdüsel alışveriş eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Buna ek

olarak, kadınlar ve erkekler plan yapmama, ani karar verme ve alışverişten keyif alma başlıkları altında toplam sekiz değişken temelinde farklılık göstermektedir.

“Bir şey satınalmadan önce dikkatlice düşünürüm”, “Genelde sadece almayı amaçladığım şeyleri satın alırım”, “Sadece gerçekten ihtiyacım olan şeyleri satın alırım” ifadeleri içgüdüsel alışveriş eğiliminde **bilişsel** boyutun alt faktörlerinden biri olan “**plan yapmama**” ile ilişkilidir. Buradan hareketle kadınların aslında erkeklere nazaran alışverişlerinde daha az plan yaptıklarını söylemek mümkündür. Bir başka deyişle kadınlar bir şey satınalmadan önce erkeklere nazaran daha az düşünmekte, genelde satınalmayı amaçladıkları şeyler dışındakileri ve hatta ihtiyaçları olmayan ürünleri satın alabilmektedir.

“Eğer bir şey satın alırsam, genelde aniden (spontan) satın alırım” ifadesi içgüdüsel satınalma eğiliminde **bilişsel** boyutun alt faktörlerinden bir diğeri olan “**ani karar verme**” ile ilişkilidir. Dolayısıyla kadınların karar verme, ani olarak bir satınalmayı gerçekleştirme konusunda erkeklerden ayrıldığı ve genelde daha ani kararlar verdikleri görülmektedir.

“Mağazada gördüğüm güzel şeyleri bırakmakta genelde zorlanırım”, “Bazen bir şeyler satınalma isteğimi bastıramam”, “Yeni bir şey gördüğüm zaman onu almak isterim” ifadeleri içgüdüsel satınalma eğiliminde **duygusal** boyutu, “**alışverişten keyif alma**” yı tanımlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında kadınların içgüdüsel alışveriş eğilimlerinde erkeklere

oranla daha duygusal oldukları gözlemlenmektedir. Yani kadınlar mağazada gördükleri güzel şeyleri bırakmakta zorlanmakta, bir şeyler satınalma isteklerini bastıramamakta ve yeni bir şey gördükleri zaman satınalmak istemektedir.

Literatürde cinsiyet ve içgüdüsel alışveriş eğilimi ilişkisine yönelik çok fazla çalışma olmamakla beraber yapılan çalışmalarda da ulaşılan çelişkili bir takım sonuçlar vardır. Bu noktada bu çalışma hem gelişmekte olan bir ülkede kadın ve erkeklerin içgüdüsel alışveriş eğilimlerini belirlemede hem de kadınların erkeklere nazaran daha fazla düşünmeden satınalma eğilimleri olduğuna yönelik bir sonuç ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları yönetsel açıdan da önemli bir takım faydalar sağlamaktadır. Tüketici davranışının bir boyutu olan içgüdüsel alışveriş davranışı perakendecilikte önemli bir davranıştır. Perakendeciler bu davranışı teşvik etmek amacıyla çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Bunlar, ürün yerleştirme, promosyonlar, satış elemanlarının tavsiyeleri, olumlu ruh hali yaratacak bir mağaza atmosferi yaratma gibi tüketiciyi ani, düşünmeden satınalmaya yöneltecek faaliyetlerdir. Bu bağlamda kadınların erkeklere nazaran daha az planlama yapmaları, daha ani karar vermeleri ve alışverişten daha fazla keyif almaları perakendeciler tarafından göz önünde bulundurulmalıdır. Dolayısıyla perakendeciler kadın tüketicilere ve erkek tüketicilere yönelik farklı stratejiler uygulamalıdır. Buradan hareketle erkekleri içgüdüsel

alışverişe yöneltecek faktörlerin belirlenmesi kilit bir çıkarım sağlayabilir. Zira erkekler daha planlı, daha düşünerek hareket etmekte, genelde ihtiyaçları olan ürünleri satınalmakta, bir şeyler satınalma isteklerini bastırabilmektedir. Bir başka deyişle birer tüketici olarak erkekler daha az içgüdüsel alışveriş eğilimindedir ve erkekleri düşünmeden satınalmaya yöneltebilecek güdülerin belirlenmesi erkek tüketicilerin yakalanmasında önemli olacaktır. Daha fazla içgüdüsel alışveriş eğilimi olan kadınların bu davranışlarını desteklemek amacıyla perakendeciler özellikle mağaza içi tasarımına, ürün sergilemelerine ve mağaza atmosferine önem vermelidir.

Bu araştırma, yaşları 19-33 arasında değişen, 284 üniversite öğrencisinden toplanan verilerle yapılmıştır. Dolayısıyla araştırmanın maliyet ve zaman kısıtlarından dolayı belirli bir örneklem sınırı vardır. Bu bağlamda çalışmanın tüm sosyo-ekonomik sınıfları içine alan bir tüketici kitlesine yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Buna ek olarak gelecekte yapılacak çalışmalarda içgüdüsel alışveriş davranışını etkileyen faktörlerin belirlenmesi de yönetsel açıdan yararlı olabilecek çıkarımlar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Altunışık, R., Çallı, Levent, 2004, *“Plansız Alışveriş (Impulse Buying) ve Hazcı Tüketim Davranışları Üzerine Bir Araştırma: Satınalma Karar Sürecinde Bilgi Kullanımı”*, **3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, 25-26 Kasım, Eskişehir.

- Bakewell, C. ve Mitchell, V.-W. 2004, "Male Consumer Decision-making Styles", *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol: 14 No:2, s:223-40
- Bayley, G., Nancarrow, C., 1998, "Impulse Purchasing: A Qualitative Exploration of the Phenomenon", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol:1, No:2, s:99-104.
- Beatty, S.E., Ferrel, M.E., 1998, "Impulse Buying: Modeling Its Precursors", *Journal of Retailing*, Vol:74, No:2, s:169-191.
- Chang, C., 2007, "The Relative Effectiveness of Comparative and Noncomparative Advertising", *Journal of Advertising*, Vol:36, No:1, s:21-35.
- Choi, Y.K., Kim, J., McMillan, S.J., 2009, "Motivators For The Intention To Use Mobile TV A Comparison of South Korean Males and Females", *International Journal of Advertising*, Vol:28, No:1, s:147-167.
- Cobb, C.J., Hoyer, W.D., 1986, "Planned versus Impulse Purchase Behavior", *Journal of Marketing Research*, Vol:4, No:2, s:21-31.
- Coley, A., Burgess, B., 2003, "Gender Differences in Cognitive and Affective Impulse Buying", *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol:7, No:3, s:282-295.
- Darley, W.K., Smith, R.E. 1995, "Gender Differences in Information Processing Strategies: An Empirical Test of The Selectivity Model in Advertising Response", *Journal of Advertising* Vol:24, No:1, s:41-56.
- Dholakia, R.R. 1999, "Going Shopping: Key Determinants of Shopping Behaviors and Motivations", *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol:27, No:4, s:154-65
- Funk, D., Ndubisi, N.O., 2006, "Colour and Product Choice: A Study of Gender Roles", *Management Research News*, Vol:29, No:1/2, s:41-52.
- Hart, C., Farrel, A.M., Stachow, G., Cadogen, J.W., 2007, "Enjoyment of the Snopping Experience: Impact on Customers' Repatronage Intentions and Gender Influence", *The Service Industries Journal*, Vol:27, No:5, s:583-604.
- Hausman, A., 2000, "A Multi-method Investigation of Consumer Motivations in Impulse Buying Behavior", *Journal of Consumer Marketing*, Vol:17, No:5, s:403-419.
- Kollat, D.T., Willet, R.R., 1967, "Customer Impulse Purchasing Behavior", *Journal of Marketing Research*, Vol:9, No:1, s:21-31.
- Mai, N.T.T.M., Jung, K., Lantz, G., Loeb, S.G., 2003, "An Exploratory Investigation into Impulse Buying Behavior in a Transitional Economy: A Study of Urban Consumers in Vietnam", *Journal of International Marketing*, Vol:11, No:2, s:13-35.
- Malhotra, N. (2004) **Marketing Research An Applied Orientation**, Second Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Peck, J., Childer, T.L., 2006, "*If I Touch It I Have To Buy It: Individual and Environmental Influences on Impulse Buying*", **Journal of Consumer Research**, Vol:59, s:765-769.

Pfau, M, 1994, "*Impact of Product Involvement, Message Format and Receiver Sex on the Efficacy of Comparative Advertising Messages*", **Communication Quarterly**, Vol:42, No:3, s:244-258.

Rook D.W., 1987, "*The Buying Impulsive*", **Journal of Consumer Research**, Vol:14, s:189-199.

Rook D.W., Fisher R.J., 1998, "*Normative Influences on Impulse Buying Behavior*", **Journal of Consumer Research**, Vol:22, No:4, s:305-313

Verplanken, B., Herebadi, A., 2001, "*Individual Differences in Impulse Buying Tendency: Feeling and no Thinking*", **European Journal of Personality**, Vol:15, s:71-83.

Youn, S., Faber, R.J., 2000, "*Impulse Buying: Its Relation to Personality Traits and Cues*", **Advances in Consumer Research**, Vol:27, No:1, s:179-185.

BANKALARIN SEKTÖREL PAYLARINDAKİ DEĞİŞİMİN NİTEL BAĞIMLI DEĞİŞKENLİ PANEL VERİ MODELİYLE ANALİZİ

Dr.Ayşe DEMİRHAN

Yıldız Teknik Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü

ÖZET

Ülkemizde 1990'dan sonra bankacılık sektörüne satın alma veya ortaklık yoluyla yerli ve yabancı yeni banka girişlerinin olması bankalar arasında, sektörden çekilen bankaların piyasadaki paylarını ve müşteri portföyünü elde edebilmek için ciddi bir rekabet ortamı yaratmıştır. Böyle bir ortamda, bankalar hem kurumsal hem de bireysel bazda müşterilerinin sayısını, sundukları farklı hizmet ve olanaklarla artırarak sektör içerisindeki paylarını yükseltmeye çalışmışlardır. Bu nedenle, Türkiye'de 1990-2007 arası dönemde faaliyet gösteren kamu ve özel sermayeli ticaret bankaları ile ülkemizde kurulmuş ve şube açan yabancı bankaların, ülke içerisinde meydana gelen önemli ekonomik ve sosyal gelişmelere paralel olarak sektör paylarında ne yönde bir değişiklik olduğunun belirlenmesi araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaçla ülkemizde faaliyet gösteren bankaların bilançolarından elde edilen veriler kullanılarak, Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modeli ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada toplam aktifler, toplam krediler ile toplam mevduatlar bankaların sektör paylarını gösteren bağımlı değişkenler olup; sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı ile grup paylarına ilişkin oranlar ise açıklayıcı değişken olarak alınmıştır. Analiz sonucunda elde edilen sonuçlar, sektörün orta vadeli planları için kullanılabilirliktedir.

Anahtar Sözcükler : Bankacılık Sektörü, Finansal Oranlar, Panel Veri, Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modeli

THE ANALYSIS OF SECTOR SHARE CHANGE OF THE BANKS BY PANEL DATA MODEL WITH QUALITATIVE DEPENDENT VARIABLE

ABSTRACT

There has been an intensive competitive environment in the banking sector after 1990s with the acquisition and joint ventures of local and multinational banks. These banks take place in this competition for getting the market shares of the banks which are still not in the sector. In this situation, all these banks try to increase their market shares individual and corporate customers by providing new and different services. Because of this reason, the change of the market shares of the local and multinational banks which operated in Turkey between the period of 1990-2007 parallel with the economic and social developments is the main aim of this research. The data have been taken from the balance sheets of these banks and panel data model with qualitative dependent variable is used in the analysis.

In this research, total assets, total credits and total deposits are dependent variables that show the sector shares of the banks and capital adequacy, asset quality, liquidity, profitability, income-expenditure pattern and group share ratios are explanatory variables. The results can be used for planning in the banking sector.

Key Words: Banking Sector, Financial Ratios, Panel Data, Panel Data Model with Qualitative Dependent Variable

GİRİŞ

Türkiye’de 1980 dönemi sonrasında ekonomide ve bankacılık sektöründe gerçekleşen finansal serbestleşmenin doğal bir sonucu olarak, bankacılık sektörüne yerli ve yabancı çok sayıda yeni bankanın girebilmesi, sektörün uluslar arası piyasalara açılması, özellikle uluslar arası piyasalardan fon transferinin serbest bırakılması, sektörde yer alan bankalara yabancı para cinsinden işlem yapabilme serbestliğinin getirilmesi, teknolojik gelişmelerin hızla ilerlemesi ve sektördeki hizmet çeşitliliğinin artması gibi nedenler bankacılık sektöründeki rekabeti önemli ölçüde arttırmaktadır.

Türk bankacılık sisteminde yer alan bankaların rekabet edebilmesi amacıyla, kendi mevcut koşullarını yeniden incelemesi ve farklı tedbirleri alabilmesi için sürekli yeni stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Rekabetin yoğun olarak yaşandığı bu sektörde, bankaların kendi sektör paylarını koruyabilmeleri ve daha üst seviyelere taşıyabilmeleri ancak diğer bankalardan ne ölçüde farklılaştıklarıyla bağlantılıdır. Bu nedenle, sektör içinde faaliyet gösteren her banka, diğer bankaları da kontrol ederek ürün ve hizmet yelpazesini olabildiğince genişletmeye ve çeşitlendirmeye önem vermektedir.

Bankaların, zaman içerisinde belirli periyotlarla sektör içindeki paylarını incelemesi ve olumsuz yönde bir gelişme olması durumunda çeşitli önlemler alarak duruma müdahale etmesi gerekmektedir. Türkiye’de son 15 yıllık dönem içerisinde, ekonomik ve finansal

krizler nedeniyle çok sayıda kamu ve özel banka iflas etmiş veya diğer bankalara devredilme yoluyla faaliyet durumlarını değiştirmişlerdir. Bu nedenle sözkonusu dönemde çok sayıda bankanın sektör dışında kalması, diğer bankaların sektör paylarında farklı yönde değişmelere neden olmuştur. Bazı bankaların sektör paylarında artışlar görülürken, bazılarında ise azalış yönünde gelişmeler yaşanmıştır. Bu süreçte, varolan şartları iyi değerlendirerek, teknolojik gelişmelerden olabildiğince yararlanabilen ve bankacılık ürün ve hizmetlerin sunumunda sınırları zorlayıcı faaliyetler gösterebilen bankalar diğerlerine göre belirgin bir üstünlük sağlamaktadır. Bu da beraberinde bankaların sektör paylarını daha üst seviyelere çıkarabilmeleri için gerekli olan ortamı hazırlamaktadır.

Bankaların sektör içindeki payları; toplam aktifler, toplam krediler ve toplam mevduatlar olmak üzere üç ayrı faktör dikkate alınarak belirlenebilmektedir. Sektör paylarındaki değişimin ölçüsü olarak kullanılacak toplam aktif, toplam kredi ile toplam mevduat faktörleri; bankaların faaliyetlerini devam ettirebilmesi için önemli olan sermaye yeterliliği oranları başta olmak üzere, karlılık durumlarının ölçülmesinde etkili olan karlılık oranları, kısa vadeli borçların geri ödeme durumunu gösteren likidite oranları, bankaların toplam gelir ile giderleri içinde hangi kalemlerin etkin olduğunu ve banka karının hangi gelir-gider kalemleriyle oynanarak düzeltilebileceği konusunda bilgi veren gelir-gider yapısı oranları ile aktif kalitesi ve

bankaların grup paylarını gösteren oranlar tarafından açıklanmıştır.

Bu oranların tümü bankaların içinde bulunduğu durumu göstermekle birlikte, ilerleyen zamanlarda önemli bir sorunla karşılaşılıp karşılaşılmayacağı hakkında da aydınlatıcı bilgiler vermektedirler. Bu nedenle bu oranların izlenmesi, ortaya çıkabilecek olumsuz gelişmeler karşısında daha önceden önlem alınmasına yardımcı olacaktır. Bu şekilde, gecikilmeden alınabilecek önlemler, bankaların sektör paylarının düşmesini engelleyebileceği gibi payların arttırılması konusunda da gerekli fırsatları yakalama imkanı sunacaktır.

Bu çalışmada öncelikle analizde kullanılan panel veri ve nitel bağımlı değişkenli panel veri modelleri ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Ardından Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modeliyle, Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların sektörel paylarındaki değişimin belirlenmesine yönelik bir araştırma gerçekleştirilmiştir.

1. PANEL VERİ KAVRAMI

Panel veri analizi, en genel anlamda zaman boyutuna sahip yatay kesit serilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesine ilişkin yöntem olarak tanımlanabilmektedir. Bu analizde zaman serileri ile yatay kesit serileri bir araya getirilerek hem zaman hem de kesit boyutuna sahip veri seti oluşturulmaktadır(Green, 2003, s:283). Bu veri türü “Longitudinal(boylamsal) veri” olarak da adlandırılmaktadır(Frees, 2004, s:2).

Yalnızca zaman serisi ya da yalnızca yatay kesit verileriyle çalışmanın yeterli olmadığı durumlarda, panel veri her iki veri türü ile beraber çalışma olanağını vermektedir. Panel veri ile tahmin edilen modellerde kullanılan “birim” sözcüğü kişi, firma, hane halkı, sektör, bölge veya ülkeyi temsil edebilmektedir. Bu açıdan panel veri kavramı, belirli bir zaman periyodu boyunca yatay kesit gözlemlerinin birleştirilmesini anlamına gelmektedir(Baltagi, 2005, s:1).

Panel veri için, hem yatay kesit hem de zamana göre değişim gösteren ve bu nedenle çok fazla sayıda birimi ve birden çok gözlem dönemini aynı anda içeren veri türü de denebilmektedir.

1.1. Panel Veri Analizinin Avantajları ve Dezavantajları

Zaman serisi analizinin oluşturacağı dezavantajları yatay-kesit analizi yöntemi ile birleştirerek azaltan panel veri analizinin belli başlı avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

Panel veri ile yapılan analizler neticesinde elde edilen tahminlerin, daha fazla bilgi sağlaması ve daha etkin olması; Panel veri analizlerinin, yatay-kesit ve zaman serisi gözlemlerini birleştirerek daha fazla gözlem sayısına sahip olması ve bu şekilde daha güvenilir tahminlerin yapılmasına olanak sağlaması; Gözlem sayısının artmasına bağlı olarak serbestlik derecesini büyütmesi(Hsiao, 2003, s:3); Zaman serisine ait veri ile yapılan uygulamalarda Çoklu Doğrusal Bağlantı(Multicollinearity) sorunu ile

karşılaşılmasına karşın, panel veri kullanımı ile değişkenlerin aldığı değerlerin iki boyuta bağlı olarak değişmesi nedeniyle, açıklayıcı değişkenler arasında daha az Çoklu Doğrusal Bağlantı problemine neden olması(Baltagi, 2005, s:5); Sadece yatay-kesit ya da zaman serisi analizleri ile ortaya konamayacak etkilerin elde edilmesini sağlaması; Heterojenliğin kontrol edilebilmesine ve modele katılabilmesine olanak sağlaması; Kısa zaman serisi ve/veya yetersiz yatay-kesit gözleminin var olduğu durumlarda da ekonometrik analizlerin yapılmasına imkan vermesi, Panel verinin zaman boyutu da olduğundan dinamik bir modelin kurulmasına olanak sağlaması(Matyas ve Sevestre, 1996, s:17); İhmal edilmiş değişkenlerden kaynaklanan problemlerin ve tahmin sapmalarının azaltılmasına imkan tanınması(Pindyck ve Rubinfeld, 1998, s:250-251); Sadece yatay-kesit verisi ya da sadece zaman serisi verisinden daha karmaşık davranışsal modellerin oluşturulmasına ve test edilmesine olanak sağlaması(Baltagi, 2005, s:6); Birimlere ilişkin davranışların daha iyi tahminine imkan vermesidir.

Panel veri analizlerinin sayılan birçok üstünlüklerinin yanı sıra bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bu dezavantajlar ise (Hsiao,2003, s:5-11) ve (Baltagi, 2005, s: 7-9);

Belirli dönemlerde ankete katılan birimlere ulaşılabilmesi ve/veya ulaşılan birimlerden yanıt alınabilmesi; eksik cevap alınması, cevapların hatırlanamaması vb. nedenlerle panel veri analizlerinde verilerin elde edilmesi ve düzenlenmesi aşamasında bazı

sorunlarla karşılaşılması; Her birim için zaman serisi boyutunun kısa olabilmesi; Veri seti geniş olduğu için panel verilerde ölçüm hatalarının oldukça fazla olması; Yatay-kesit ve zaman serisi gözlemleri arasında meydana gelen parametre farklılıklarının(heterogeneity) göz önüne alınmadığı durumlarda birtakım sapmaların ortaya çıkması ve bu durumun parametrelerin tutarsız ve anlamlı olmayan tahminlerine sebep olması; Seçicilik sapması problemlerinin oluşması olarak sıralanmaktadır.

1.2. Panel Veri Modelleri

Y bağımlı değişkeni, bir zaman diliminden diğerine ve birimden birime farklı değerler alabilen bir değişken ise;

$$Y_{it}: i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T$$

olarak bu değişken birimler için i, zaman periyodu için t olmak üzere iki alt indisle gösterilmektedir. Burada N yatay-kesit birimini, T ise zaman periyodunu ifade etmektedir.

Panel veri modellerinde doğrusal bir model(Cameron ve Trivedi, 2005, s:698-699);

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=2}^k \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad (1)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. (1) nolu modelde yer alan Y_{it} bağımlı değişkeni, α_{it} sabit terimi, X_{kit} i.nci birimin t zamanında k.ncı açıklayıcı değişken değerini, β_{it} eğim katsayısını göstermektedir. u_{it} ise ; $E(u_{it})=0$ ve $E(u_{it}^2) = \sigma_u^2$ koşullarını sağlayan rassal hata terimidir. Bu modelde α_{it} sabit terimi ve β_i açıklayıcı değişken katsayısının her ikisi de, hem zamana

hem de yatay-kesitlere(firma veya sektör) göre değişimi yansıtmaktadır. Bu nedenle, panel veri ile analiz gerçekleştirildiğinde bir değişkenin hem yatay-kesit birimleri arasındaki farklılaşması hem de zaman içinde gösterdiği farklılaşma modelde vurgulanmış olmaktadır.

(1) nolu modelde birtakım kısıtlayıcı varsayımlar yapılarak çeşitli modellerin oluşturulması mümkündür. Bu modeller(Hsiao, 2003, s:11-12);

Modelin Sabitinin ve Eğim Katsayılarının Tümünün Sabit Olduğu Model;

$$Y_{it} = \alpha_1 + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (2)$$

biçiminde tanımlanmaktadır. Bu model, pooled(birleştirilmiş) veya Klasik Model olarak da adlandırılabilen ve tahmin en küçük kareler yöntemi ile yapılmaktadır. Bu modelde rassal hata teriminin zamana ve/veya birimlere göre oluşan değişiklikleri yakaladığı söylenebilir.

Modelin Sabitinin Birimlere Göre Değiştiği, Eğim Katsayılarının ise Sabit Olduğu Model;

$$Y_{it} = \alpha_{1i} + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (3)$$

Modelin Sabitinin Zamana ve Birimlere Göre Değiştiği, Eğim Katsayılarının ise Sabit Olduğu Model;

$$Y_{it} = \alpha_{1it} + \sum_{k=2}^k \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (4)$$

Modelin Tüm Katsayılarının Birimlere Göre Değiştiği Model;

$$Y_{it} = \alpha_{1i} + \sum_{k=2}^k \beta_{ki} X_{kit} + u_{it} \quad (5)$$

Modelin Tüm Katsayılarının Birimlere ve Zamana Göre Değiştiği Modelde ise;

$$Y_{it} = \alpha_{1it} + \sum_{k=2}^k \beta_{kit} X_{kit} + u_{it} \quad (6)$$

olarak ifade edilmektedir.

1.2.1. Sabit ve Rassal Etkili Panel Veri Modelleri

Panel veri modellerinde, birimlere ve/veya birimlere ve zamana göre verilerde ortaya çıkan farklılıklar, modelin hem modelin sabiti(α) hem de eğim katsayılarında(β) değişimlere neden olabilmektedir(Koop, 2003, s:147). Bu nedenle, birimlere veya birimlere ve zamana göre gözlemlerde meydana gelen değişikliklerin modele dahil edilme biçimine göre farklı modeller oluşturulabilmektedir. Bu modeller, Sabit Etkili Modeller(Fixed-Effects Model) ve Rassal Etkili Modeller(Random Effects Model) olmak üzere iki grupta toplanmaktadır(Frees, 2004, s:8). Günümüzde özellikle birimler arasındaki farklılıklar önemli olduğunda yalnızca birimlere veya birimlere ve zamana göre değişiklik gösteren modeller kullanılmaktadır. Birimlere bağlı olarak sabitin değiştiği durumlarda model;

$$Y_{it} = \bar{\alpha}_1 + \mu_i + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (7)$$

$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$

şekline dönüşmekte ve söz konusu her bir birimin farklı bir katsayıya sahip olduğu gözlenmektedir. (7) nolu modelde;

$$\alpha_{it} = \bar{\alpha}_1 + \mu_i \quad (8)$$

olmak üzere i.nci birimin sabitini göstermekte ve $\bar{\alpha}_1$ ortalama sabiti, μ_i ise i.nci birim için bu ortalama değerden farkları ifade etmektedir. (7) nolu modelin dışında diğer bir model de, eğim katsayılarının (β) tüm zaman dilimlerinde ve kesit birimlerinde sabit olduğu ve birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıkların sadece sabitte (α) değişmeye neden olduğu model ise;

$$Y_{it} = \bar{\alpha}_1 + \lambda_t + \mu_i + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (9)$$

$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$

olarak yazılmaktadır. Bu modelde de $\alpha_{it} = \bar{\alpha}_1 + \lambda_t + \mu_i$, sabit terimi göstermektedir.

1.2.1.1. Sabit Etkili Panel Veri Modelleri

Sabit Etkili Panel veri modelleri, değişikliklerin sadece modelin sabitinde meydana geldiğini gösteren modellerdir. Birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler modelin sabitinde farklılıklara neden olmaktadır. Buna göre panel veri analizlerinde sadece sabit katsayının değiştiği varsayımı altında “Kovaryans Modeli” ya da “Kukla Değişkenli Model” olarak adlandırılan model kullanılmaktadır (Peracchi, 2001, s:399). Sabit etkili panel veri modellerinin tahmini, En Küçük Kareler Gölge Değişken Tahmincisi (LSDV) ve Grup-içi Tahmin Edicisi (Within-groups Estimator) ile gerçekleştirilmektedir (Doel, 1994, s:15).

Sabit etkili panel veri modelleri, Birim Etkili (Tek Faktörlü) Modeller ile Birim ve Zaman Etkili (İki Faktörlü) Modeller olmak üzere ikiye ayrılarak incelenebilmektedir.

1.2.1.1.1. Birim Etkili Modeller

Birim etkili modellerde, modelin sabit katsayısı yatay-kesit birimleri bazında değişim gösterirken, modelin eğim katsayıları birim ve zaman boyutlarında sabit kalmaktadır. Bu model (Ruud, 2006, s:616);

$$Y_{it} = (\bar{\alpha}_1 + \mu_i) L_T + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + u_i \quad (10)$$

$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$

şeklinde gösterilmektedir. Bu modelde; Y_{it} modelin bağımlı değişkenlerini, $\alpha_{it} = \bar{\alpha}_1 + \mu_i$ modelin i.nci birimi için tahmini yapılacak sabitini, $L_T = (1, 1, \dots, 1)$ ve $(T \times 1)$ boyutundaki vektörü, $u_i = (u_{i1}, u_{i2}, \dots, u_{iT})$ yi göstermektedir.

1.2.1.1.2. Zaman ve Birim Etkili Modeller

Bu modellerde ise birim etkili panel veri modellerinden farklı olarak; modelin sabiti, birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıklara göre değişiklik göstermektedir. Diğer bir deyişle, zaman ve birim etkili modellerde, eğim katsayılarının hem zaman hem de birim bazında sabit olduğu buna karşılık sabitin birimden birime ve zamana göre değişiklik gösterdiği kabul edilmektedir.

Zaman ve birim etkili modelleri panel veri modelleri;

$$Y_{it} = \bar{\alpha}_1 + \lambda_t + \mu_i + \sum_{k=2}^K \beta_k X_{kit} + u_{it} \quad (11)$$

şeklinde elde edilmektedir(Hsiao, 2003, s:53-54).

$$Y_{it} = (\bar{\alpha}_1 + \mu_i)L_T + \lambda_i + \sum_{k=2}^K \beta_K X_{kit} + u_{it} \quad (12)$$

Birim ve zamandaki farklılıklara bağlı olarak modelin katsayılarında değişiklikler görüldüğü için bu tür modellerde iki adet kukla değişken(dummy variable) yer almaktadır. (12) nolu modelde L_T ve λ_i arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olduğundan modelin katsayılarının ayrı ayrı tahmin edilmesi olası değildir. Bu tahminin yapılabilmesi için bu iki kukla değişkenden(biri zamana diğeri ise birime ait) birinin modelden çıkarılması gerekmektedir(Matyas ve Sevestre, 1996, s:39-40).

1.2.1.2. Rassal Etkili Panel Veri Modelleri

Rassal(Tesadüfi) Etkili Modeller ile yatay-kesit birimlerinde veya birimlerde ve zaman içerisinde meydana gelen değişiklikler ele alınarak incelenmektedir. Rassal Etkili Panel Veri Modellerinde, birimlere ya da birimlere ve zamana göre oluşan değişiklikler, modele rassal hata teriminin bir bileşeni şeklinde katılmaktadır. Bu şekilde Sabit Etkili Modellerde rastlanılan serbestlik derecesi kaybı da ortadan kaldırılmış olmaktadır(Pindyck ve Rubinfeld, 1998, s:227).

Rassal Etkili Modelle, Sabit Etkili Modelin birbirinden ayrıldığı noktada hata teriminin α_i bileşeniyle ilgili varsayımlarıdır. Rassal Etkili Modelde α_i 'nin açıklayıcı değişkenler kümesinden bağımsız(kovaryansları sıfıra eşit) olduğu varsayılırken Sabit

Etkili Modelde ise α_i ve açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olduğu kabul edilmektedir. Sabit Etkili(Fixed Effects Model) Modelde örnekleme verileri, buna karşılık Rassal Etkili(Random Effects Model) Modelde ise, büyük bir anakütleden rassal olarak bir örneklem çekilmesi ile ilgilenilmektedir.

Rassal Etkili Panel Veri Modelleri birime veya birime veya zamana göre oluşan farklılıkların rassal hata terimine yalnızca modelin sabitini etkileyecek biçimde katılmasıyla “Hata Bileşenleri Modeli” adını almaktadır(Johnston, 1984, s:401-404). Rassal Etkili Model; Varyans Bileşenleri Modeli(Variance Components Model) ve Hata Bileşenleri Modeli(Error-Components Model) olarak incelenebilmektedir(Erlat,1997, s:10).

Rassal Etkili Panel Veri Modellerinin tahmin edilebilmesi için En Küçük Kareler Tahmincisi, Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Tahmincisi, Sabit Etkiler(Within) Tahmincisi, Varyans Bileşenleri Tahmincisi ile Maksimum Benzerlik Tahmincileri kullanılmaktadır(Breusch, 1987, s:383-389).

1.2.1.2.1. Birim Etkili Modeller

Birime veya birime veya zamana göre oluşan farklılıkların rassal hata terimine yalnızca modelin sabitini etkileyecek biçimde katılması durumunda model “Hata Bileşenleri Modeli” olarak adlandırılmaktadır.

$Y_{it} = \alpha_i + \beta'X_{it} + u_{it}$ yapılan düzenlemeyle Rassal Etkili Model;

$$Y_{it} = \mu_i + \beta'X_{it} + \alpha_i + u_{it} \quad (13)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Burada,

$$u_{it} \sim IID(0, \sigma_u^2) \text{ ve } \alpha_i \sim IID(0, \sigma_\alpha^2) \quad (14)$$

olmaktadır (Verbeek, 2004, s:347). Modelin iki bileşenli hata terimi;

$$v_{it} = \alpha_i + u_{it} \quad (15)$$

şeklinindedir. (13) nolu modelde $\mu_i = \bar{\mu} + \alpha_i$ 'yi göstermektedir. Burada $\bar{\mu}$, modelin ortalama sabitini, α_i ise yatay-kesit birimleri arasındaki farklılıkları gösteren hata terimi bileşenini ifade etmektedir.

1.2.1.2.2. Zaman ve Birim Etkili Modeller

Hata terimlerinin bir bileşeni olarak, birimler arasındaki farklılıklara ilaveten zaman içinde meydana gelen değişmelerin de katılmasıyla “Zaman ve Birim Etkili Modeller” elde edilmektedir. Birim ve zaman gibi iki faktörün birlikte ele alındığı bu tür modellere “İki Faktörlü Hata Bileşenleri Modeli (Two-way Error Components Model)” adı da verilmektedir (Wallace ve Hussain, 1969, s:55-72). Birim etkili hata bileşenleri modeline, zaman içerisinde meydana gelen değişimleri yansıtacak bir zaman değişkeni (λ_t) ilave edildiğinde model,

$$Y_{it} = \alpha_i + \lambda_t + \beta' X_{it} + u_{it} \quad (16)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Modelin üç bileşenli hata terimi;

$$v_{it} = \alpha_i + \lambda_t + u_{it} \quad (17)$$

olarak ifade edilmektedir. (16) nolu eşitlikte, modele α_i ile yatay-kesit birimleri arasındaki farklılıklar, λ_t ile de zaman içerisinde oluşan farklılıklar dahil edilmektedir. X'ler veri iken

Y'nin koşullu varyansı, $\sigma_y^2 = \sigma_\alpha^2 + \sigma_\lambda^2 + \sigma_u^2$ dir. σ_α^2 , σ_λ^2 , σ_u^2 varyansları, varyans bileşeni olarak adlandırılmaktadır. Bu nedenle Rassal Etkili Modele “Varyans Bileşenleri Modeli (Variance Components Model)” de denilmektedir (Maddala, 2001, s:575).

1.2.2. Panel Veri Modellerinin Seçiminde Kullanılan Testler

Panel veri modellerinin seçiminde en belirgin olarak Hausman testi ile Breusch-Pagan Lagrange Çarpınları Testi kullanılmaktadır. Yapılan araştırmada, model seçimi için Hausman testinden yararlanıldığı için bu testin açıklaması yapılmıştır.

Belirtildiği üzere Hausman Testi, Sabit Etkili ve Rassal Etkili Modeller arasında bir seçim yapılması gerektiği zaman, hangi modelin tercih edilmesi gerektiğine karar verilmesinde kullanılan bir testtir (Green, 2003, s:301). Bu testte, Sabit Etkili Tahmincinin tutarlı ve yansız olduğu varsayımından hareket edilmektedir. Bu testte kullanılan hipotezler (Baltagi, 2005, s:66);

$$H_0 : \text{Rassal Etkili Model} \\ [E(\alpha_i / x_i) = 0]$$

$$H_1 : \text{Sabit Etkili Model} \\ [E(\alpha_i / x_i) \neq 0]$$

şeklinindedir. Hausman test istatistiğinde gerçekte, Sabit Etkili Modelin parametre tahmincileri ($\hat{\beta}_{CV}$) ile Rassal Etkili Modelin parametre tahmincileri ($\hat{\beta}_{GEKK}$) arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı incelenmektedir (Cameron ve Trivedi, 2005, s:717). Sabit ya da Rassal Etkili

Modeller arasındaki belirgin fark, sabit-zaman etkisinin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. Rassal Etkili Model geçerli olduğunda, Sabit Etkili Tahminci, tutarlı olan parametre tahminlerini vermeye devam etmektedir. Sabit Etkili Tahminci, diğer açıklayıcı değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça Rassal Etkili Tahminciye tercih edilmemelidir. Gerçekte ne Sabit Etkili Tahminci ne de Rassal Etkili Tahmincinin mükemmel olduğu söylenemez. Bunun en önemli nedenini; Rassal Etkili Tahmincinin gerçek etkinin üzerinde sapmalı tahminler vermesi, buna karşılık Sabit Etkili Tahmincinin ise gerçek etkinin altında sapmalı tahminler vermesi oluşturmaktadır (Johnston ve DiNardo, 1997, s:403).

1.3. Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri

Regresyon modellerinde kullanılacak açıklayıcı değişkenler, nicel değişken veya kukla değişkenler biçiminde modele dahil edilebileceği gibi nitel değişkenler şeklinde de modele girebilmektedir. Nitel değişken, modelde bağımlı veya açıklayıcı değişken olarak kullanılabilir. Panel veri modellerinde de bağımlı değişkeni nitel olan modellere “Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri” adı verilmektedir. Bu alt bölümde, Nitel Bağımlı Değişkenli Klasik Modeller başta olmak üzere Nitel Bağımlı Değişkenli Sabit Etkili ve Rassal Etkili Panel Veri Modelleri ayrıntılı olarak incelenmektedir. Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri ile

yapılan analizler sonucunda, uygun modelin belirlenmesi aşamasında yine Hausman Testinden yararlanılmaktadır.

1.3.1. Nitel Bağımlı Değişkenli Klasik Modeller

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta'X_{it} + u_{it}$$

şeklinde tanımlanan (Verbeek, 2004, s:373) bir modeldeki bağımlı değişken iki seçenekli ise bu durumda, t zamanında i.nci birim için istenilen olayın gerçekleşmesi durumunda $Y_{it} = 1$ değerini, gerçekleşmemesi durumunda ise $Y_{it} = 0$ değerini alacaktır. Bu durumda Y_{it} nin beklenen değeri;

$$Y_{it} = \begin{cases} 1 & \text{ise } P_{it} = P(Y_{it} = 1) \\ 0 & \text{ise } 1 - P_{it} = P(Y_{it} = 0) \end{cases}$$

olmak üzere,

$$E(Y_{it}) = 1 \cdot P_{it} + 0 \cdot (1 - P_{it}) = P_{it} \quad (18)$$

şeklinde gösterilmektedir. Bununla birlikte (18) nolu ifade bazı açıklayıcı değişkenlerin fonksiyonu olarak modellendiğinde ise;

$$P_{it} = \Pr[Y_{it} = 1] = E[Y_{it} / X_{it}] = F(\beta'X_{it}) \quad (19)$$

şeklinde tanımlanacaktır (Baltagi, 2005, s:209).

İki seçenekli modeller arasında doğrusal olasılık modeli ile lojit ve probit modelleri sayılabilmektedir. Panel veri modellerinde nitel bağımlı değişkenin gerçekleşme olasılığının belirlenmesinde doğrusal olasılık modeli yerine lojit ve probit modellerinin kullanılması çok daha uygun olmaktadır. Bunun en önemli nedeni, doğrusal olasılık modellerinde bağımlı değişkenin aldığı olasılık değerlerinin 0-1 arasında sınırlanmış

olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, doğrusal olasılık modellerinin eş varyanslı olmalarına karşın, bağımlı değişkenin varyansının ortalamaya bağlı olması da diğer bir nedeni oluşturmaktadır.

Lojit modelini oluşturabilmek için P lojistik dağılım fonksiyonundan hareket edilmektedir. Buna göre lojit model;

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha_i + \beta X_{it}) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_i + \beta X_{it})}} \quad (20)$$

olarak tanımlanmaktadır(Verbeek, 2004, s:191). Burada odds oranı(fark oranı) ise;

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = e^{Z_i} \quad (21)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Log-fark oranı da;

$L_i = \log(e^{Z_i}) = (\alpha_i + \beta X_{it}) = \log\left[\frac{P_i}{1 - P_i}\right] \quad (22)$	
---	--

olarak belirlenmektedir.

1.3.2. Nitel Bağımlı Değişkenli Sabit Etkili Panel Veri Modelleri

Sabit Etkili Panel Veri Modelleri değişikliklerin sadece modelin sabitinde meydana geldiğini gösteren modellerdir. Bu tür modellerde, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler modelin sabitinde farklılıklara neden olmaktadır. Nitel Bağımlı Değişkenli Sabit Etkili Panel Veri Modellerinde, modelin hata terimlerinin birbiriyle ilişkili olmaması ve olasılık dağılımı

fonksiyonunda yer alan açıklayıcı değişkenlerin doğrusal olmaması dikkate alınması gereken durumlardır.

Doğrusal olmayan modellerin, katsayılarına ilişkin yorum yapılırken marjinal etki değerleri kullanılmaktadır(Fernandez-Val,2008).

Nitel bağımlı değişkenli sabit etkili panel veri modellerin tahmin edilmesinde kullanılan çeşitli tahmin yöntemleri bulunmaktadır. Bu tahmin yöntemleri En Çok Benzerlik Tahmincisi(Maximum Likelihood Estimator), Koşullu En Çok Benzerlik Tahmincisi(Conditional Maximum Likelihood Estimator) ile Semi-parametrik Tahmincisi(Semi-Parametric Estimator) olarak sıralanabilmektedir.

1.3.3. Nitel Bağımlı Değişkenli Rassal Etkili Panel Veri Modelleri

Rassal etkili modeller ile yatay-kesit birimlerinde veya birimlerde ve zaman içerisinde meydana gelen değişiklikler ele alınarak incelenmektedir. Rassal Etkili Panel Veri Modellerinde, birimlere yada birimlere ve zamana göre oluşan değişiklikler, tahmini yapılacak olan modele rassal hata teriminin bir bileşeni şeklinde dahil olmaktadır. Bu modellerde, yatay-kesit birimine ait etkilerin ilişkisiz olduğu ve ortak normal dağılımdan geldikleri varsayılmaktadır. Bununla birlikte nitel bağımlı değişkenli modelin rassal hata terimleri arasında otokorelasyon olmadığı da varsayımlar arasında yer almaktadır. Rassal Etkili Modellerde, yatay-kesit birimlerine ait olan değişkenlik, $(\lambda_i + \beta X_{it})$ şeklinde modele

katılmaktadır. Nitel Bağımlı Değişkenli Rassal Etkili Panel Veri Modellerinin tahmin edilmesi için; En Çok Benzerlik Tahmincisi ve Momentler Tahmincisi kullanılmaktadır.

2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

2.1. Araştırmanın Önemi

Türkiye’de 1990-2007 arası dönemde faaliyet gösteren kamu ve özel sermayeli ticaret bankaları ile ülkemizde kurulmuş ve şube açan yabancı bankaların, sektör paylarında ne şekilde bir değişiklik olduğunun belirlenmesi araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Rekabet koşullarının ve ürün/hizmet çeşitliliğinin yoğun olduğu bu sektörde, bankaların sektör paylarındaki değişimin belirlenmesi bankaların kendi iç kontrollerini yapabilmelerine ve olumsuz yönde bir gelişme varsa önlem almalarına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle çeşitli dönemlerde bankaların, sektör içindeki paylarında artış ya da azalışa neden olan faktörleri incelemeleri önemli hale gelmektedir.

2.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Araştırmada bankaların sektör paylarındaki değişimin (yani artmasının veya azalmasının) hangi faktörler tarafından etkilendiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Tüm sektör paylarının göstergesi olarak tanımlanabilecek üç sektör payı araştırma kapsamına alınmıştır. Bunlar bankaların mevduat toplama başarılarının göstergesi olarak toplam mevduatlardaki sektör payı, toplam kredilere katkısının göstergesi olarak toplam kredilerdeki sektör payı ve son olarak da, bankaların

güvenilirliği/sağlamlığındaki değişimin bir göstergesi olarak toplam aktiflerdeki sektör payıdır.

Araştırmanın amaçlarından biri de, 2001 krizinin söz konusu sektör paylarını etkileyen faktörlerde(finansal oranlarda) değişikliğe neden olup olmadığını belirlemeye çalışmaktır. Bu nedenle (1990-2007) dönemi, 2001 krizi öncesi için (1990-2000) ve kriz sonrası için de (2001-2007) dönemleri olmak üzere iki ayrı dönemde ele alınmaktadır.

Oluşturulan modeller için kullanılan veri, iki farklı dönemde yıllar arası alınan kesit veri şeklindedir. Zaman içerisinde iflas eden, fona devredilerek faaliyet biçimlerini değiştiren bankalar ile kalkınma ve yatırım bankaları da araştırma dışında tutulmuştur.

Araştırmada kullanılan veriler, Türkiye Bankalar Birliği tarafından yıllık olarak düzenlenen “Bankalarımız” kitabından alınan ikincil verilerden oluşmaktadır. Araştırmaya 1990-2000 döneminde 59 banka, 2001-2007 döneminde ise 36 banka dahil edilmiştir. Özellikle 1990’lı yılların sonuna doğru ülke ekonomisindeki kötüye gidişin doğal sonucu olarak yaşanan finansal krizler nedeniyle, birçok bankanın iflas etmesi veya başka bankalarla birleşmeleri araştırmanın ele alınan iki döneminde farklı sayıda banka ile çalışılmasını zorunlu haline getirmiştir.

2.3. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Araştırmada toplam aktifler, toplam krediler ve toplam mevduat

oranları üzerinden belirlenen bankaların sektör payları, bir önceki döneme göre sabit kalır yada artar ise 1, azalırsa 0 değerini alan iki değerli bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Bunun yanı sıra sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı ile grup paylarına ilişkin oranlar açıklayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmada (1990-2000) ve (2001-2007) dönemleri için bankaların sektör paylarındaki değişimin belirlenmesinde; 20 adet oran

açıklayıcı değişken olarak alınmıştır. Ayrıca (2001-2007) Kriz sonrası dönem için 20 oranın dışında, Türkiye Bankalar Birliği'nin hesapladığı ilave değişkenlerle; sermaye yeterliliği, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı, aktif kalitesi, bilanço yapısı ve grup paylarına ilişkin 34 adet oran da açıklayıcı değişken olarak alınmıştır.

(1990-2000) ve (2001-2007) dönemlerinde esas alınan 20 finansal oran Tablo 1'de gösterilmiştir.

TABLO 1 : (1990-2000) ve (2001-2007) Dönemlerinde Kullanılan 20 Finansal Oran

KOD	ORAN ADI
	SERMAYE YETERLİLİĞİ ORANLARI (SY)
SY1	(Özkaynak+Kar) / Toplam Aktifler
SY2	(Özkaynak+Kar) / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)
SY3	Net Çalışma Sermayesi / Toplam Aktifler
SY4	(Özkaynak+Kar) / (Toplam Aktifler + Gayrinakdi Krediler)
	AKTİF KALİTESİ ORANLARI(AK)
AK1	Toplam Krediler / Toplam Aktifler
AK2	Takipteki Krediler / Toplam Krediler
AK3	Duran Aktifler / Toplam Aktifler
	LİKİDİTE ORANLARI(L)
L1	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
L2	Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)
L3	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler
	KARLILIK ORANLARI(K)
K1	Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler (ROA)
K2	Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar (ROE)
K3	Sürdürülen Faliyetler Vergi Öncesi Kar(Zarar) / Toplam Aktifler
	GELİR-GİDER YAPISI ORANLARI(GG)
GG1	Takipteki Alacak Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
GG2	Faiz Gelirleri(net) / Faiz Giderleri
GG3	Faiz Dışı Gelirler(net) / Faiz Dışı Giderler
GG4	Personel Giderleri/ Diğer Faaliyet Gelirleri
	GRUP PAYLARI ORANLARI(GP)
GP1	Toplam Aktifler
GP2	Toplam Krediler
GP3	Toplam Mevduat
	SEKTÖR PAYLARI ORANLARI(SP) (Bağımlı Değişkenler)
SP1 : (Y1)	Toplam Aktifler
SP2 : (Y2)	Toplam Krediler
SP3: (Y3)	Toplam Mevduat

Kaynak : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 1990-2000
www.tbb.org.tr

(2001-2007) Kriz sonrası dönem için hesaplanan finansal oranlar ise Tablo Türkiye Bankalar Birliği tarafından 2’de gösterilmektedir.

TABLO 2 : 2001-2007 Döneminde Kullanılan 34 Finansal Oran

KOD	ORAN ADI
	SERMAYE YETERLİLİĞİ ORANLARI (SY)
SY1	Özkaynaklar / Toplam Aktifler
SY2	Özkaynaklar/ (Mevduat+Mevduat Dışı Kaynaklar)
SY3	(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler
SY4	Özkaynaklar/ (Toplam Aktifler+Gayrinakdi Krediler)
SY5	Özkaynaklar/(Kredi+Piyasa+Operasyonel Riske Esas Tutar)
	BİLANÇO YAPISI ORANLARI (BY)
BY1	TP Aktifler / Toplam Aktifler
BY2	TP Pasifler / Toplam Pasifler
BY3	YP Aktifler / YP Pasifler
BY4	TP Mevduat / Toplam Mevduat
BY5	TP Krediler / Toplam Krediler
BY6	Toplam Mevduat / Toplam Aktifler
BY7	Alınan Krediler / Toplam Aktifler
	LİKİDİTE ORANLARI (L)
L1	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
L2	Likit Aktifler / (Mevduat+Mevduat Dışı Kaynaklar)
L3	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler
	KARLILIK ORANLARI (K)
K1	Net Dönem Karı(Zararı) / Toplam Aktifler (ROA)
K2	Net Dönem Karı(Zararı) / Özkaynaklar (ROE)
K3	Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Kar(Zarar) / Toplam Aktifler
	GELİR-GİDER YAPISI ORANLARI (GG)
GG1	Takipteki Alacak Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
GG2	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Faiz Giderleri
GG3	Faiz Dışı Gelirler(net) / Faiz Dışı Giderleri
GG4	Personel Giderleri / Diğer Faaliyet Giderleri
GG5	Faiz Dışı Gelirler(net) / Toplam Aktifler
GG6	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler
	AKTİF KALİTESİ ORANLARI (AK)
AK1	Toplam Krediler / Toplam Aktifler
AK2	Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler
AK3	Duran Aktifler / Toplam Aktifler
AK4	Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler
AK5	Toplam Krediler / Toplam Mevduat
AK6	Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler
AK7	Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler
	GRUP PAYLARI ORANLARI (GP)
GP1	Toplam Aktifler
GP2	Toplam Krediler
GP3	Toplam Mevduat
	SEKTÖR PAYLARI ORANLARI (SP) (Bağımlı Değişkenler)
SP1 :Y1	Toplam Aktifler

SP2:Y2	Toplam Krediler
SP3:Y3	Toplam Mevduat

Kaynak : Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 2001-2007 www.tbb.org.tr

2.4. Araştırmada Tahmin Edilen Modeller

Araştırmada bankaların sektör paylarındaki değişim incelendiği için doğrusal panel veri modelleri yerine, bağımlı değişkeni “0” ve “1” şeklinde iki değer alabilen ve doğrusal olmayan “Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modeli” ile analizler gerçekleştirilmiştir. Bu modelin diğer bir adı da “Panel Lojit Modeli”dir.

Araştırmada Toplam Aktifler(Y1), Toplam Krediler(Y2) ve Toplam Mevduat(Y3) nitel bağımlı değişkenlerinin her üçü içinde ayrı ayrı; Sabit Etkili ve Rassel Etkili Modellerden oluşan Panel Lojit modelleri elde edilmiştir. Her bir bağımlı değişken için elde edilen Sabit Etkili ve Rassel Etkili Modellerden hangisinin uygun model olarak seçileceğine ise Hausman Testi ile karar verilmiştir.

Araştırmada öncelikle; (1990-2000) ile (2001-2007) dönemleri için 20 ortak finansal oran ile analizler

gerçekleştirilmiştir. Daha sonra da, Enflasyon muhasebesine geçiş nedeniyle değişen muhasebe kayıt sistemine uyum sağlanabilmesi amacıyla hesaplanma şekillerinde yapılan değişikliklere paralel olarak, kriz sonrası dönem(2001-2007) için Türkiye Bankalar Birliği tarafından 20’den 34’e çıkarılan finansal oranlara göre analizler yeniden yapılarak sonuçlar karşılaştırılmıştır. Elde edilen Panel Lojit Modelleri, doğrusal modeller olmadığı için katsayıların doğrudan yorumu yapılamamaktadır. Bu nedenle, olasılıkları göz önüne alan marjinal etki değerlerinin hesaplanması ile katsayıların yorumu gerçekleştirilmiştir. 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizlerin bankaların sektör payı üzerindeki etkisinin belirlenebilmesi amacıyla, (1990-2000) ve (2001-2007) dönemlerinin her biri için ayrı ayrı yapılan model tahminleri toplu olarak Tablo 3’de gösterilmektedir.

TABLO 3: Model Tahminleri

(1990-2000) Dönemi(20 değişken)	(2001-2007) Dönemi(20 değişken)
Y1=(<u>SY1</u> ,SY2,SY3,L2,GG1,GG3) %1-%5 SE	Y1=(L3,K1,SY3, <u>SY4</u> ,GG4, <u>L1</u> ,GG1) %1-%5-%10 RE
Y2=(<u>AK1</u> ,SY3,GP1) %1-%5 SE	Y2=(K1,K3,GP1) %5 RE
Y3=(<u>SY1</u> , <u>SY4</u> , <u>K1</u> ,K3,GP1) %1-%5 SE	Y3=(K1,K3) %1 RE
(2001-2007) Dönemi(34 değişken)	
Y1=(SY5, <u>AK1</u> , <u>AK2</u> , GG3, GG1, <u>GG6</u> , <u>K1</u> , GP2, GP3) %5 - %10 RE	
Y2=(K1, GG1, <u>GG5</u> , <u>GG6</u>) %1-%5 RE	
Y3=(SY3, <u>K1</u> , AK4, AK2, GG6) %1-%5-%10 RE	

2.4.1. 20 Değişkenle (1990-2000) Dönemi İçin Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri

(1990-2000) döneminde bankaların sektör paylarını temsil eden Y1(Toplam Aktifler), Y2(Toplam Krediler), Y3(Toplam

Mevduat) nitel bağımlı değişkenlerin her biri için sermaye yeterliliği(SY1, SY2, SY3, SY4), aktif kalitesi(AK1, AK2, AK3), likidite(L1, L2, L3), karlılık(K1, K2, K3), gelir-gider yapısı(GG1, GG2, GG3, GG4), grup paylarını(GP1,GP2, GP3) nı gösteren ortak 20 açıklayıcı değişken ile Panel Lojit Modelleri(Sabit Etkili Model ve Rassal Etkili Model) oluşturulmuştur.

Analiz sonucunda Y1 bağımlı değişkeninin SY1, SY2, SY3, L2, GG1,GG3 açıklayıcı değişkenleri ile olan Sabit Etkili ve Rassal Etkili modellerdeki katsayıları anlamlı

bulunmuştur. Modellerin anlamlılığı incelendiğinde ise, Sabit Etkili Modeller için LR testi, Rassal Etkili Modeller için ise Wald testi sonuçları modellerin %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir. Yapılan Hausman Testine göre ise (1990-2000) dönemi Y1 bağımlı değişkeni için Sabit Etkili(SE) Modelin kullanılması gerektiği anlaşılmıştır. Katsayı yorumları için gerekli olan marjinal etki değerleri ise örnek olması amacıyla Tablo 4'te gösterilmektedir.

TABLO 4: 1990-2000 Dönemi Y1 İçin Marjinal Etkiler

Marginal effects after xtlogit y = Pr(y1 fixed effect is 0) (predict, pu0) = ,428270489							
variable	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% C.I.]	X	
SY1	-,0127143	,0046	-2,77	0,006	-,021721 -,003707	11,4067	
SY2	,0013326	,00055	2,44	0,015	,000261 ,002404	161,511	
SY3	,0093817	,00425	2,21	0,027	,001055 ,017709	5,10281	
L2	-,001331	,00055	-2,43	0,015	-,002403 -,000259	213,529	
GG1	,0084553	,00376	2,25	0,025	,001077 ,015834	12,233	
GG3	,00083	,00029	2,89	0,004	,000268 ,001392	-9,69694	

Tablo 4'e göre; SY1 ve L2 oranlarındaki %1'lik artış Y1'in olasılığını sırasıyla % 0,01 ve % 0,001 azaltırken; SY2, SY3, GG1, GG3 oranlarındaki %1'lik artışın ise Y1'in olasılığını sırasıyla % 0,001, % 0,009, % 0,0084 ve % 0,0008 olarak arttırdığı görülmüştür.

Y2 ve Y3 bağımlı değişkenleri için ayrı ayrı yapılan Panel Lojit ve Hausman testi sonuçlarından da sırasıyla Y2'nin SY3, AK1, GP1 açıklayıcı değişkenleri ile Y3'ün ise SY1,SY4, K1,K3, GP1 açıklayıcı değişkenleri ile olan Sabit Etkili

Modellerinin %1 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir.

2.4.2. 20 Değişkenle (2001-2007) Dönemi İçin Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri

Y1, Y2 ve Y3 bağımlı değişkenleri için yapılan Panel Lojit analizine göre her üç bağımlı değişken içinde Rassal Etkili(RE) Modelin geçerli olduğu görülmüştür. Buna göre, Y1 değişkeninin L3,K1,SY3,SY4,GG4,L1,GG1 açıklayıcı değişkenleri; Y3 değişkeninin ise K1,K3 açıklayıcı değişkenleri ile olan Rassal Etkili Modellerinin %1 düzeyinde anlamlı

olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık Y2 değişkeninin K1,K3,GP1 açıklayıcı değişkenleri ile olan Rassal Etkili Modelinin ise %5 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır.

2.4.3. 34 Değişkenle (2001-2007) Dönemi İçin Nitel Bağımlı Değişkenli Panel Veri Modelleri

(2001-2007) dönemi için 34 açıklayıcı değişkenle yapılan analiz sonucunda her üç bağımlı değişken(Y1,Y2,Y3) içinde Rassal Etkili(RE) Modelin geçerli olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, Y2 değişkeninin K1, GG1, GG5, GG6 açıklayıcı değişkenleri; Y3 değişkeninin ise SY3, K1, AK4, AK2, GG6 açıklayıcı değişkenleri ile olan Rassal Etkili Modellerinin %1 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Buna karşılık Y1 değişkeninin ise SY5, AK1, AK2, GG3, GG1, GG6, K1, GP2, GP3 açıklayıcı değişkenleri olan Rassal Etkili Modelinin ise %10 düzeyinde bir anlamlılığa sahip olduğu saptanmıştır.

YORUM, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırmada bankaların sektör paylarındaki değişimin hangi faktörler tarafından etkilendiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada, 2001 krizinin söz konusu sektör paylarını etkileyen faktörlerde(finansal oranlarda) değişikliğe neden olup olmadığı da saptanmaya çalışılmıştır. Bu nedenle (1990-2007) dönemi, 2001 krizi öncesi için (1990-2000) ve kriz sonrası için de (2001-2007) dönemleri olmak üzere iki ayrı dönemde ele alınarak incelenmiştir.

Araştırmada öncelikli olarak, (1990-2000) kriz öncesi ve (2001-2007) kriz sonrası dönemleri için bankaların sektör paylarındaki(Y1,Y2,Y3) değişimin belirlenebilmesi için sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı ile grup paylarına ilişkin 20 açıklayıcı değişken ile analizler yapılmıştır. İkinci olarak ise; (2001-2007) kriz sonrası dönem için Türkiye Bankalar Birliği tarafından sermaye yeterliliği, likidite, karlılık, gelir-gider yapısı, aktif kalitesi, bilanço yapısı ve grup paylarına ilişkin hesaplanan oran sayısı 34'e çıkartıldığından her üç sektör payı içinde modeller, kriz sonrası dönem için 34 değişken ile tekrar tahmin edilmiş ve kriz sonrası dönem için 20 değişken ile yapılan analiz sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Finansal sistem içerisinde önemli bir yere sahip olan bankalar için, Sabit Etkili Model beklentisi (1990-2000) döneminde sağlanmıştır. Bu dönemde, sektördeki kalkınma ve yatırım bankaları hariç tutularak, çok sayıda banka ile çalışıldığı ve araştırmaya dahil edilecek bankalar konusunda tesadüfi bir seçim yapılmaması nedeniyle elde edilecek modelin yüksek olasılıkla Sabit Etkili olması beklenmekteydi ve elde edilen analiz sonuçlarıyla da bu durum doğrulanmıştır. Bu dönemde sektör içinde faaliyet gösteren banka sayısının diğer döneme göre sayıca fazla olması bu alandan daha çok ve detaylı bilgi alınmasını da kolaylaştırmıştır. Elde edilen bilgilerin fazlalığı modelin üzerinde de etkisini göstermiştir.

20 değişkenle (1990-2000) kriz öncesi ve (2001-2007) kriz sonrası dönemlerine ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde ise, kriz öncesi ve sonrasında bankaların sermaye yeterliliğine ilişkin oranların anlamlı olduğu ve buna göre bankaların daha fazla risk alıp kredi vererek toplam aktiflerini arttırdıkları görülmüştür. Bununla birlikte, kriz sonrası dönemde gayrinakdi kredileri daha yüksek olan bankaların toplam aktiflerini daha fazla arttırdıkları saptanmıştır. Kriz öncesi dönemde, mevduat yapısındaki olumsuzluk pozitif olması gereken likidite oranının negatif olmasına yol açmıştır. Bu durum bankaların bu dönemde likidite açısından olumsuz yöndeki gidişlerinin bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Kriz sonrası dönemde ise, bankaların likidite açısından daha iyi durumda oldukları görülmektedir. Her iki dönemde de, net faiz gelirleri yüksek olan bankaların, karlılıklarını arttırarak daha fazla riski göze alıp kredi verdikleri görülmektedir. Ayrıca 2000 sonrası dönemde enflasyon muhasebesine geçilmesi sebebi ile, reel olmayan verilerin reel hale getirilmesi aktif karlılığının, toplam aktifler üzerindeki etkisinin ters yönlü olmasına yol açmıştır. Bu durumun bir diğer nedeninin de, kriz dönemlerinde bankaların zarar açıklamaları olduğu düşünülmektedir. Özellikle kriz sonrası dönemde, diğer faaliyetlerinden daha fazla gelir yaratabilen ve/veya personelini daha etkin ve verimli kullanan bankaların toplam aktifler açısından sektör paylarını arttırdıkları da görülmüştür. Bununla birlikte, kriz öncesi ve sonrası dönem için yapılan Panel Lojit

modellerinin sonucuna göre, Y1 değişkeni için her iki dönemde de sermaye yeterliliği, gelir-gider yapısı ve likiditeye ait değişkenlerin ön plana çıktığı belirlenmiştir. Dolayısıyla, bankaların toplam aktifler açısından sektör paylarında değişime yol açan oranların, ağırlıklı olarak sermaye yeterliliği, gelir-gider yapısı ve likiditeye ilişkin oranlarla bağlantılı olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, Y1 değişkeni için ortak olan SY3 ve GG1 oranlarının katsayı değerlerinin kriz sonrası dönemde daha yüksek olması da sektördeki iyileşmenin göstergesi olarak görülebilmektedir. Y2 bağımlı değişkeni için kriz öncesi dönemde sermaye yeterliliği ve aktif kalitesine ilişkin oranlar göze çarparken, kriz sonrası dönemde ise bankaların verimliliğini esas alan karlılık oranlarının ön plana çıktığı görülmüştür. Buna göre, bankaların toplam krediler açısından sektör paylarını etkileyen değişkenler olarak, karlılık oranlarının belirgin bir farklılık yarattığı belirlenmiştir. Bankaların karlılığının yüksek olması, mevcut sermayelerini daha fazla krediye yönlendirmelerine neden olmuştur. Y3 değişkeni üzerinde, kriz öncesi dönemde sermaye yeterliliği ve karlılığa ilişkin oranların ağırlıklı olarak etkili olduğu görülmüştür. Kriz sonrası dönemde ise aynen Y2'deki gibi karlılığa ilişkin oranlar ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte, hem Y2 hem de Y3 üzerinde karlılığa ilişkin oranların diğer değişkenlere göre daha fazla etkili olduğu saptanmıştır.

(1990-2000) ve (2001-2007) dönemleri için 20 değişkenle yapılan analiz sonuçları dikkate alındığında; her iki dönemde de Y1 bağımlı değişkeni için SY3 ve GG1

değişkenlerinin ortak olduğu görülmüştür. Bu değişkenlerin marjinal etki değerlerinin (2001-2007) döneminde, (1990-2000) dönemine göre daha yüksek çıkması beklenmektedir. Bu beklenti bu iki değişken içinde sağlanmıştır. Buna göre; (1990-2000)'de SY3'ün katsayısı 0,00938 iken, (2001-2007) döneminde artarak 0,00952 olmuştur. Aynı şekilde, GG1'in katsayısının (1990-2000) kriz öncesi dönemde 0,0084553, (2001-2007) kriz sonrası dönemde ise 0,01473 olduğu görülmüştür. Bu iki oranın da kriz sonrası dönem için artmış olması, bankacılık sektörünün sermaye yapısı ve faiz gelirleri açısından durumlarının kriz öncesi döneme göre daha iyi olduğunu göstermiştir.

Y3(Toplam mevduat) bağımlı değişkeni için yine kriz öncesi ve sonrası dönemler için yapılan analiz sonuçları da göz önüne alındığında; her iki dönemde de Y3 bağımlı değişkeni için K1 ve K3 karlılık değişkenlerinin ortak olduğu saptanmıştır. Bu değişkenlerin marjinal etki değerlerinin (2001-2007) döneminde, (1990-2000) dönemine göre daha yüksek çıkabileceği yönündeki beklenti gerçekleşmiştir. Buna göre; (1990-2000)'de K1'in katsayısı 0,01607 iken, (2001-2007) döneminde 0,0275684 olmuştur. Aynı şekilde, K3'ün katsayısı da (1990-2000) kriz öncesi dönemde 0,0002074 iken, (2001-2007) kriz sonrası dönemde 0,023983 olmuştur. K1 ve K3 değişkenleri açısından bankacılık sektörünün kriz sonrası dönemde olumlu bir gelişme içinde olduğu belirlenmiştir. Bankaların, yeniden yapılandırma çalışmaları ve yapılan bazı düzenlemeler sayesinde, hizmet

yelpazelerini genişleterek daha fazla kesime ulaşmak ve bu şekilde bankacılık fonksiyonlarını yerine getirerek karlılıklarını bu dönemde arttırma çabası içine girdikleri görülmüştür.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinden sonra bankacılık sektöründe gerçekleştirilen düzenlemelerden(TMSF, BDDK, Basel II, Denetim Komitesinin iyileştirilmesi vs.) dolayı bankaların toplam aktif ve kredi kalitesinde bir artış olduğu saptanmıştır. Yapılan bu düzenlemelerin faaliyette bulunan bankaların sektör paylarına olumlu yönde etkide bulunduğu söylenebilmektedir.

(1990-2000) döneminde 11 bankanın fona devri söz konusu iken 2001-2007 döneminde bu sayının çok daha fazla olması, 2000 sonrası dönemde yaşanan krizler nedeniyle bankaların zor durumda olduklarını ve geleceğe yönelik uzun vadeli planlar ve yatırımlar yapamadıklarını göstermiştir. Ülkenin sahip olduğu finansal yapı incelendiğinde, durağan olmayan ve gelecek riskinin çok fazla öngörülemediği 2000 ve 2001 kriz dönemlerinin bir sonucu olarak ikinci dönem için yapılan analizler sonucunda, uygun modellerin Rassal Etkili olarak elde edilmesi şaşırtıcı olmamıştır. Kriz dönemlerinde sektörde yer alan bankalarla ilgili net ve doğru bilgilerin elde edilememesi ve risklerin yüksek oluşu (2001-2007) dönemi için Rassal Etkili Modellerin etkin olmasını sağlamıştır.

34 değişkenle (2001-2007) kriz sonrası dönem için yapılan analizlere bakıldığında ise; toplam aktifler içerisinde toplam kredilerinin payı

daha yüksek olan bankaların, toplam aktifler açısından sektörel paylarını arttırdıkları saptanmıştır. Diğer bir ifade ile, bu dönemde bankalar vermiş oldukları kredi miktarını arttırarak doğrudan toplam aktiflerin artmasına neden olmuşlardır. Bu dönemde birçok bankanın zarar açıklaması ve bankaların rakiplerine oranla vermiş oldukları kredilerden daha yüksek oranda faiz istemeleri sonucunda kredi hacimlerinde yaşanan daralmaya bağlı olarak toplam aktiflerde bir düşüş meydana gelmesi karlılığın beklenilenin tersine negatif olmasına neden olmuştur. Bu dönem için gerçekleştirilen analiz sonuçları Y1, Y2 ve Y3 bağımlı değişkenlerinin tümünde GG6 ve K1 oranlarının ortak değişken olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, Y1 ve Y2 bağımlı değişkenleri için K1, GG1 ve GG6 oranlarının; Y1 ve Y3 bağımlı değişkenleri içinse K1, AK2 ve GG6 oranlarının ortak değişken olduğu görülmüştür. Toplam aktifler içerisinde diğer faaliyet giderlerinin payını gösteren GG6 oranına göre, diğer faaliyet giderlerinin artması bankaların karlılıklarının düşmesine dolayısıyla da aktif büyüklüğü(Y1) üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır. Toplam aktiflerin düşmesi sonucunda ise toplam krediler(Y2) ve dolayısıyla mevduatlarda(Y3) da bir küçülme yaşanmıştır.

(2001-2007) kriz sonrası dönem için, 20 ve 34 değişkenle yapılan analiz sonuçları değerlendirildiğinde ise; 20 değişkenli modelde Y1(Toplam Aktifler) bağımlı değişkeni üzerinde sermaye yeterliliği, gelir-gider yapısı ve likiditeye ilişkin oranlar etkili olurken, 34 değişkenli modelde ise gelir-gider yapısı, aktif

kalitesi ve grup paylarına ait oranların ön plana çıktığı görülmektedir. 34 değişkenli modelde; 2000 sonrası dönemde bankacılık sektöründeki çeşitli düzenlemeler sonucunda hesaplanmaya başlanan SY5 değişkeninin bu dönem için önemli bir yere sahip olduğu ve analiz sonucunda modele girdiği düşünülmektedir. Aynı şekilde 20 değişkenli modelde, Y2(Toplam Krediler) bağımlı değişkeni üzerinde bankaların verimliliklerini gösteren karlılık oranları etkin olurken, 34 değişkenli modelde ise karlılığı ait bir oran ile gelir-gider yapısını gösteren üç oran modelde yer almıştır. Bu nedenle Y2 açısından, 34 değişkenli modelin açıklama kabiliyetinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Y2 için belirtilen durumun, Y3 bağımlı değişkeni içinde geçerli olduğu görülmüştür. Y3 değişkeni için 34 değişkenli modelde yer alan oranların, 20 değişkenli modeldeki karlılık oranının yanısıra başka oranları(sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, gelir-gider yapısına ait oranlar) da içermesi, açıklama yeteneğinin artmasına imkan vermiştir. Bu dönem için analize giren oran sayısının arttırılmasının, mevcut durumun daha net bir biçimde görülmesi için gerekli olduğu gözlenmiştir. Bankaların sektör paylarını arttırabilmek için öncelikli olarak sermaye yeterliliği, likidite ve karlılığa ilişkin özelliklere önem vermeleri gerektiği ortaya çıkmıştır.

KAYNAKÇA

BALTAGI, B. H.,2005, **Econometric Analysis of Panel Data**, Third Edition, John Wiley&Sons Inc, England.

- BREUSCH, T.S., 1987, “*Maximum Likelihood Estimation of Random Effects Models*”, **Journal of Econometrics**, Vol:XXXVI, No.3, s:383-389.
- CAMERON, A.C. ve TRİVEDİ, P.K., 2005, **Microeconometrics : Methods and Applications**, Cambridge University Press, New York.
- DOEL, Inge T. V. D., 1994, **Dynamics in Cross-Section and Panel Data Models**, Amsterdam, Thesis Publishers.
- ERLAT, H., 1997, **Panel Data:A Selective Survey**, METU, Discussion Paper Series No: 97-04.
- FERNANDEZ-VAL, I., **Fixed Effects Estimation of Structural and Marginal Effect in Panel Probit Model**, http://people.bu.edu/ivanf/wp_files/panelprobit_feb10_2007.pdf , erişim tarihi: 25.6.2008.
- FREES, E. W., 2004, **Longitudinal and Panel Data : Analysis and Applications in the Social Sciences**, Cambridge University Press, United Kingdom.
- GREEN, W.H.,2003, **Econometric Analysis**, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- HSİAO, C., 2003, **Analysis of Panel Data**, Cambridge University Press,United Kingdom.
- JOHNSTON, J., 1984, **Econometric Methods**, McGraw- Hill, New York.
- JOHNSTON, J. ve DİNARDO, J.,1997, **Econometric Methods**, Fourth Edition, McGraw-Hill Inc, New York.
- KOOP, G., 2003, **Bayesian Econometrics**, John Wiley&Sons, Inc, England.
- MADDALA, G.S., 2001, **Introduction to Econometrics**, Third Edition, John Wiley&Sons, Inc, New York.
- MATYAS, L., ve SEVESTRE, P., 1996, **The Econometrics of Panel Data:A Handbook of the Theory with Applications**, Second Revised Edition, Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- PERACCHİ, F., 2001, **Econometrics**, International Edition, John Wiley&Sons, Inc, England.
- PİNDYCK, R.S., ve RUBİNFELD, D.L.,1998, **Econometric Models and Economic Forecasts**, Fourth Edition, McGraw-Hill , New York.
- RUUD, P.A., 2000, **An Introduction To Classical Econometric Theory**, Oxford University Press, England.
- Türkiye Bankalar Birliği**, Bankalarımız 1990-2000 , Mayıs 2001
- Türkiye Bankalar Birliği**, Bankalarımız 2001-2007 , Mayıs 2008.
- VERBEK, M., 2004, **A Guide To Modern Econometrics**, Second Edition, John Wiley&Sons, Inc, England.
- WALLACE, T.D., ve HUSSAİN, A.,1969, “*The Use of Error Components Models in Combining Cross-Section with Time Series Data*”, **Econometrica**, Vol:XXXVII, No:1, s:55-72.

DUYGUSAL ZEKA VE ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Arş. Grv. Burcu Özge ÖZASLAN
İ.Ü. Ulaştırma ve Lojistik Yüksek Okulu

Arş. Grv. Aslı BEYHAN ACAR
İ.Ü.İ.F. İşletme İktisadi Enstitüsü
Genel İşletmecilik Anabilim Dalı

Prof. Dr. Ahmet Cevat ACAR
İ.Ü.İ.F. İnsan Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmada, geliştirilen bir anket formu aracılığı ile gerek örgüt performansına gerekse bireysel performansa olumlu etkileri olduğu düşünülen Duygusal Zeka (DZ) ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı (ÖVD) arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığını ortaya koymak üzere, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışı düzeyleri ile duygusal zeka düzeyleri belirlenmiş, ilgili düzeyler arasındaki ilişki ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, Duygusal Zeka

ABSTRACT

This study examines the relationship between organizational citizenship behavior (OCB) and emotional intelligence (EQ). For this purpose, the study is carried out on Research Assistants of İstanbul University Faculty of Business Administration including 74 people, 52 of which answered the questionnaire and determined cut off point levels for both of them. We can say the rate of answering is enough to prove the hypothesis. Also the findings supported many of the hypotheses. To summarize, a relationship is found between the pattern of relation EQ and OCB. Also we investigated a relation between the five dimensions of OCB and EQ.

Keywords: Organizational Citizenship Behaviour, Emotional Intelligence

GİRİŞ

Günümüzde, topluma uyum sağlamış başarılı bir kişi olabilmenin koşulu kişinin hem entelektüel (zihinsel) zekaya (IQ) hem de duygusal zekaya DZ'ye sahip olmasına bağlıdır. Kişiliğin çeşitli yönlerini başarılı bir şekilde bütünleştirme yeteneği olarak tanımlanan DZ, benlik bütünlüğü olarak da adlandırılmaktadır. DZ; hem duyguyu hem de zekayı içeren, bilişsel beceriler ve hisleri bir araya getiren bir kavramdır. Duyguların farkında olunması, ifade edilmesi ve başkalarının duygularının farkında olunması olarak üç duygusal yetkinlik alanı ile ifade edilen DZ; kişilerin iş yaşamındaki ve bireysel yaşamlarındaki başarıyı açıklamaktadır.

Örgütsel Vatandaşlık Davranışı (ÖVD); biçimsel olmayan organizasyon tanımları ile yakınlık gösteren ve 1980'li yıllarda çalışmalara konu olmaya başlamış bir kavramdır. Bu davranışın örgüt performansına ve bireysel performansa olumlu etkileri olduğu son yıllarda yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. ÖVD kavramı; özgecilik (diğerkamalık), örgütsel erdem, vicdanlılık, sportmenlik ve nezaket boyutları olmak üzere genel olarak beş boyutta ele alınmaktadır. Bu davranış biçimi; günümüze kadar yapılmış araştırmalarda, iş tatmini, motivasyon, örgütsel adalet ve performans gibi kavramlarla ilişkileri bakımından detaylı bir şekilde incelenmiştir.

1. DUYGUSAL ZEKA

İnsan zekasının kapsam ve işleyişi, mantık ve diğer bilişsel süreçlerle birlikte duygusal süreçleri de içermektedir (Acar, 2002). Bu sebeple DZ ve buna ilişkin kavramlar üzerinde çalışan araştırmacılar zeka, duygu ve DZ kavramlarını ayrı ayrı ele almışlardır.

1.1. KONU İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

DZ duygu ve zekanın bileşimini ifade eden bir kavram olduğu için öncelikle duygu ve zeka kavramları ayrı olarak açıklanmış daha sonra da DZ kavramı hakkında bilgi verilmiştir.

1.1.1. Zeka

Zeka birçok farklı daldaki araştırmacının yüzyıllardır ilgi alanına girmiş bir konudur. Bu nedenle psikoloji, sosyoloji, felsefe, matematik, fizik ve daha pek çok disiplinde araştırma yapan bilim adamları tarafından çeşitli tanımları yapılmıştır.

Descartes zeka için “iyi hüküm vermek ve doğruyu yanlıştan ayırmak yetisidir” demektedir. Psikolog David Wechsler'e göre ise zeka “bireyin amaca uygun hareket etme, mantıklı düşünme ve çevresiyle fikirlerini etkili bir şekilde tartışabilme gücüdür.” Emmanuel Kant ise “bütün bilgilerimiz duyularımızla doğar oradan zekâya geçer ve akılla tamamlanır” diyerek zeka, akıl ve duygu kavramlarının yer aldığı daha geniş bir tanım yapmıştır (Özgen, 2007).

1.1.2. Duygu

Duygu en genel haliyle, birine ya da bir şeye karşı yöneltilen yoğun hislerdir. Duygu, bireyin doğaya ve topluma uyum sağlaması olarak da ifade edilmektedir. Daniel Goleman ise duyguları, bireyin öğrenme potansiyelini uyararak öğrenmesini sağlayan; soru sormaya yönlendirerek meraklandıran, bilinmeyen aramaya iten, kapasitesini geliştirerek öğrenileni pratiğe geçirmesini ve böylece bir davranış sergilemesini ifade eden özellikler bütünü olarak nitelendirmektedir (Yelkikalan, 2006).

Duygu ve zeka ilişkisi insanlık tarihi boyunca insanları ilgilendiren bir konu olmuştur. Antik felsefede Stoacılar, bilge kişinin hiçbir duygu ya da hissin etkisinde kalmayan kişi olduğunu savunmuştur. Aristo duyguların bilinç fonksiyonları ile beraber ortaya çıktıklarını ve bu fonksiyonların refakatçileri olduklarını savunmuştur. Descartes döneminde ise, akılcılık yaklaşımı sistematik olarak ifade edilmiştir. “Cogito ergo sum” (Düşünüyorum, öyleyse varım) temel varsayımıyla hareket eden Descartes, duygularında, kişilerin düşüncelerine bağlı olarak ortaya çıktığını savunmuştur (Yaşarsoy, 2006).

1. 2. DUYGUSAL ZEKA

Sosyal zeka olarak da adlandırılan DZ kavramı ilk kez 1920’lerde Thorndike tarafından bireysel zeka unsurlarından biri olarak tanımlanmıştır. 1980’li yıllara gelmeden çoklu zeka kavramı ortaya çıkmıştır. (Opengart, 2005). Reuven Bar-On ise, DZ ile ilgili ilk ölçüm aracını gerçekleştiren ve DZ’yi

açıklarken “duygu katsayısı” (EQ-emotion quotient) terimini ilk kez kullanan uzmandır. Bar-On DZ’yi tanımlarken karmaşık bir model öne sürmüştür. Bar-On’a göre DZ, çevresel talep ve baskılarla başa çıkma konusunda başarılı olmada, bireyin yeteneğini etkileyen bilişsel olmayan kabiliyetler ve yeterlilikler dizisidir. Bu modelde DZ, 5 kategoride ele alınmıştır. Kişisel beceriler, kişilerarası beceriler, stres yönetimi, uyumluluk düzeyi, genel ruh hali bu 5 boyutu oluşturmaktadır (Köksal, 2007).

1.2.1. DUYGUSAL ZEKA BİLEŞENLERİ

Bilimadamları, DZ’nin özelliklerini ya da bileşenlerini beş maddede özetlemektedirler. Bu beş özellik, aynı zamanda profesyonel yaşamda liderlerin sahip olması zorunlu olan becerileri de tanımlar niteliktedir.

1.2.1.1. Kendinin Farkında Olmak (Duygusal Farkındalık)

Duyguların farkında olunması, bireyin kendini doğru bir şekilde değerlendirerek, kendi iç dünyasını, kaynaklarını, sezgilerini, tercihlerini, potansiyelini, güçlü yönlerini ve sınırlarını bilmesine imkan sağlayarak özgüvenini geliştiren bir sonuç yaratmaktadır (Ural, 2001).

1.2.1.2. Kendini (Duyguları) Yönetebilmek

DZ’nin bu boyutu kişinin kendi ve başkalarının duygularını kontrol ederek dürüst, tutarlı davranmasını, değişimlere uyum sağlayabilme ve inisiyatif kullanma

yetisine sahip olabildiğini içermektedir (Barry ve diğerleri).

1.2.1.3. Motivasyonu

Motivasyonu, “bireylerin belirli bir amacı gerçekleştirmek üzere kendi arzu ve istekleri ile davranışları ve çaba göstermeleri” şeklinde tanımlamak mümkündür. DZ bağlamında ise motivasyonu, bireyin duygusal sistemini bir aracı olarak kullanarak bir işi başlatması ve bitirmesi olarak tanımlanmaktadır. (Doğan ve Demiral, 2007).

1.2.1.4. Empati

Başkalarının duygularını farkedebilmek ya da başka bir deyişle empati kurabilmek, DZ'nin vazgeçilemez özelliklerinden biridir. Empatik kişiler başkalarının neye ihtiyacı olduğunu, ne istediğini gösteren sinyallere karşı daha duyarlıdır.

1.2.1.5. İlişki Yönetimi

İnsan ilişkileri, karşı karşıya gelen bireylerin, amaçlarını gerçekleştirmek üzere karşılıklı etkileşimleridir. Sosyal beceriler, bireylerin karşılıklı ilişkilerini etkili bir şekilde yönetebilme becerisi olarak tanımlanabilmektedir. Bu bir anlamda diğer DZ yeteneklerinin bir sonucudur. (Doğan ve Demiral, 2007).

2. ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞI

ÖVD konusundaki ilk çalışmalar 1977 yılında Organ tarafından başlatılmıştır. Organ bu çalışmaya başladığında, yönetim bilimciler iş tatmini ile iş performansı arasındaki ilişkinin gözardı edildiği kanısına varmışlardı. Organ, bu dönemde iş tatmininin çalışanın formel

iş gereklerinin ötesinde bir performans ile ilişkili olduğunu öne sürmüştür. Organ'a göre iş tatmini ile iş gereklerinin gerektirdiği performans arasında zayıf bir ilişki olabilir ancak iş tatmini çalışanın ekstra rol davranışı göstermeye istekli olması ile anlamlı ölçüde ilişkilidir (Bolino ve diğerleri).

1983 yılında işletme yönetimi literatürüne girmiş olan ÖVD, örgütsel davranış ve yönetim biliminin temel araştırma konularından biri haline gelmiştir. ÖVD kavramı “biçimsel ödül sistemini dikkate almadan, bir bütün olarak organizasyonun fonksiyonlarını verimli biçimde yerine getirmesine yardımcı olan, gönüllülük esasına dayalı birey davranışı” olarak tanımlanmaktadır. Greenberg ve Baron 2000 yılında yaptıkları bir çalışmada örgütsel vatandaşlık kavramını bir çalışanın örgütün biçimsel yolla belirlediği zorunlulukların ötesine geçerek, istenenden daha fazlasını yapması olarak tanımlamışlardır (Özdevecioğlu, 2006).

İş performansının boyutları üzerinde yapılan araştırmalar, ÖVD'nin iş performansını arttırdığını göstermektedir. ÖVD, isteğe bağlı olan ve örgüt tarafından ödüllendirilmeyen bir davranıştır. İsteğe bağlı olmasından dolayı bireyin sahip olması gereken iş gereklerinden ayrı olarak ele alınmaktadır. Görev performansı ve ÖVD, organizasyonun performansını pozitif olarak ancak farklı alanlarda etkilemektedir. İş performansı, organizasyonun ekonomik hedeflerine katkıda bulunmayı sağlayan ve iş tanımları içerisinde tanımlanan iş

davranışlarının gösterilmesiyle elde edilen performanstır (DeGroot, Brownlee, 2006). Bu kavramlar yönetim literatüründe “rol davranışı” ve “ekstra rol davranışı” olarak birbirinden ayrılmaktadır. Belirtildiği gibi rol davranışı kişinin organizasyonda bulunduğu pozisyonun gerektirdiği iş davranışlarını kapsamakta; ekstra rol davranışı ise gönüllülüğe dayanan ve formel ödül sistemi içerisinde tanımlanmamış olan davranışlardır (Ackfeldta, Coote, 2005). ÖVD her ne kadar örgütün formel ödüllendirme sisteminin içerisinde yeralmayan bir davranış türü olsa da, yapılan birçok ampirik çalışma amirlerin astlarının performanslarını değerlendirirken bu davranışları dikkate aldıklarını göstermektedir (Bolino, Turnley, Niehoff, 2004). ÖVD, organizasyondaki bireylerin birlikte hareket etmelerine yardımcı olan ve birlikteliği geliştiren, organizasyonel beklentilerin ötesine geçmeye olanak tanıyacak gücün sergilenmesini sağlayan davranış biçimidir Podsakoff ve Mac Kenzie'nin 1997 yılında yapmış oldukları araştırmaya göre ÖVD'nin bir örgütteki departmanların değişime uyum sağlamasına yardımcı olabileceğini ortaya çıkarmıştır (DeGroot, Brownlee, 2006).

2.1. ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞININ SOSYAL MÜBADELE KURAMI İLE İLİŞKİSİ

Sosyal mübadele teorisi gönüllülük esasına, işbirlikçi davranışlara ve maddi olmayan ödüllere dayanması sebebiyle ÖVD'nin temelini birçok araştırmacı sosyal mübadele teorisine

dayandırmıştır. ÖVD'nin temelini oluşturduğuna inanılan bu teori ile ilgili bilgiler ve ÖVD ile ilişkisi aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır:

- Yöneticilerin güçlendirmeye dönük davranışları ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişkiyi açıklamada “sosyal mübadele kuramı”ndan yararlanılabilir. Sosyal mübadele kuramı, bireyler arasındaki sosyal ilişkileri bir tür kaynak mübadelesi olarak gören en eski sosyal davranış kuramlarına kadar uzanır. Kuramın temel varsayımı, tarafların, ödüllendirilme beklentisi (saygı görme, onur, arkadaşlık, dikkate alınma vb.) içinde sosyal ilişkilere girdiği ve bu ilişkileri sürdürdüğüdür (Bolat, Seymen, 2009).

- ÖVD'nin, İKY ve örgütsel davranış bilimine girmesi her ne kadar 1980'li yıllarda olsa da bu kavramın temelini oluşturan ve kavramın anlaşılmasına yardımcı olan çeşitli teoriler bulunmaktadır. Bu teorilerin başında sosyal mübadele teorisi gelmektedir. Sosyal mübadele teorisi (social exchange theory) 1964 yılında Blau tarafından geliştirilmiştir. Sosyal mübadele teorisi (SMT), ÖVD temelli araştırmaların zeminini oluşturmaktadır. Blau, mübadelede iki çeşit sosyal ilişki olduğunu ortaya koymaktadır: Sosyal mübadele ilişkisi ve ekonomik mübadele ilişkisi. Ancak bu iki ilişkinin önemli farklılıkları bulunmaktadır. Sosyal mübadele ilişkisinde, taraflar arasındaki karşılıklı ilişkiler belirli bir zorunluluğa dayandırılmamıştır. Bir taraf diğer tarafa bir kaynak sağladığında diğer tarafın da bu kaynağa aynı şekilde karşılık vermesi beklenir. Fakat buradaki karşılığın

zamanlaması ve niteliği gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu gönüllü davranışlar (ÖVD gibi) zorunlu olarak yerine getirilmesi gereken davranışlar değildir. Ekonomik mübadele teorisinde ise, mübadelenin farkları açıkça tanımlanarak belirli işlem ve sözleşmelere dayandırılmıştır. Bu ilişkide taraflar gereklilik dışında gönüllü ve işbirlikçi davranışlar sergilemezler. Elde edilen sonuçlar ise daha çok maddi özelliklidir (Gürbüz, 2006).

2.2. ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞININ BOYUTLARI

1980'li yıllarda başlayan ÖVD konulu çalışmalar, ÖVD'nin teorisini de konu almıştır. Smith ve arkadaşlarının çalışanların performanslarını geliştirmek için alınması gerekli tedbirleri ortaya koymak amacıyla yapmış oldukları çalışmaların sonucunda ÖVD'nin özgecilik ve vicdanlılık boyutları ortaya çıkmıştır. Bu iki boyutun dışında Organ tarafından centilmenlik, nezaket, örgütsel erdem boyutları ortaya konulmuştur (Çelik, 2007).

Özetle ÖVD aşağıda belirtilen beş boyutta incelenebilmektedir (Ackfeldta ve diğerleri, 2005):

- **Özgecilik:** Bu boyut bir çalışanın işyerinde amiri, iş arkadaşı, herhangi bir müşteri gibi belli bir kişiye yardımcı olmasını ifade etmektedir (Barksdale ve diğerleri, 2001).
- **Vicdanlılık:** Bu boyut bir çalışanın iş tanımının gerektirdiği asgari gerekliliklerin ötesine geçmesi ve örgütüne fazladan katkı sağlaması olarak tanımlanmaktadır. Vicdanlılık boyutuna örnek olarak devamlılık, iş

saatlerinin verimli kullanımı, sadakat gibi iş davranışları gösterilebilir (Gürbüz, 2007).

- **Sportmenlik:** Çalışanların örgüt içerisinde küçük sorunları büyütmeden, zamanın büyük bir kısmını problemlerden yakınlıkla geçirmek yerine, işle ilgili faaliyetlere harcayarak geçirmeleri, çalışma arkadaşlarına saygısızca davranıp onların kalplerini kırarak huzursuzluk yaratmak yerine, basit hataları görmezden gelerek hoşgörülü olmaları centilmenlik boyutuna verilebilecek örneklerdendir (Çelik, 2007).

- **Nezaket:** İlk kez Organ'ın dile getirdiği ve tanımladığı nezaket boyutu, örgütte iş yükümlülükleri nedeniyle sürekli iletişim içinde olmaları gereken ve birbirlerinin işlerinden ve kararlarından etkilenen üyelerin sergiledikleri olumlu davranışları ifade etmektedir. Organ'ın bu davranışlara verdiği kimi örnekler, önceden haberdar etme, hatırlatma, bilgi aktarma, danışma ve yapılacakları özet halinde aktarmayı içerir. Nezaket duygusal açıdan istikrarlılığı koruyarak çatışmaları önler. Görevler konusunda önceden iletişimi sağlayarak, bağımsız çalışılacak işlerin programlanmasını ve işlerin yürütmesini kolaylaştırır (Özen, İşbaşı 2000).

- **Örgütsel Erdem:** Kişisel maliyeti fazla olsa da örgüt yönetiminde aktif katılıma isteklilik, örgüt ortamındaki fırsat ve tehditleri gözlemek, örgütün çıkarlarını üstün tutmaya dikkat etmek (örneğin; yangın tehlikesi durumlarını bildirmek, kapıları kilitlemek, mesai bitiminde ışıkları söndürmek vb.) gibi

faaliyetler bu boyut kapsamındadır (Köse ve diğerleri, 2003).

2.3. DUYGUSAL ZEKA İLE ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

DZ konusu Psikoloji ve Örgütsel Davranış Bilimleri disiplinlerinde son yıllarda sıkça araştırılan bir konu olmuştur. Örgütsel Vatandaşlık konusu da özellikle Örgütsel Davranış Bilimleri ve İnsan Kaynakları disiplinlerinde yaygın olarak ele alınan bir konudur. Bu sebeple DZ ile Örgütsel Vatandaşlık, Örgütsel Bağlılık gibi konular arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Ampirik olarak ve farklı katılımcılar üzerinde yapılan bu çalışmalarda iki kavram arasında çeşitli düzeylerde ilişkiler olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sebeple literatüre katkı sağlayan bu çalışmalar sonucu elde edilen teorik bilgilerden kısaca bahsedilecektir.

Gerek DZ gerekse de ÖVD'ye ilişkin birçok ampirik araştırma yapılmış ve bunların ÖVD'nin birçok faktörle ilişkisi incelenmiştir. ÖVD ile DZ arasındaki ilişkiyi inceleyen çok az sayıda araştırma bulunmaktadır. Ancak ÖVD ile DZ'nin alt boyuları ya da bunlara oldukça yakın konular arasında ilişki inceleyen araştırma bulguları bu çalışmada yol gösterici olmuştur. Örneğin 2002 yılında Anna-Lena Ackfeldt, Leonard V. Coote "Bireysel Düzeyde ÖVD'ye İlişkin Bir Çalışma" adını verdikleri araştırmalarında ÖVD ile liderlik desteği, profesyonel gelişme ve güçlendirme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir (Ackfeldt ve diğerleri, 2005).

DZ bileşenlerinden duygusal farkındalık, bireyin güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olması, kendisini ve iş performansını etkileyen dinamikleri bilmesi, dolayısıyla kendini her yönü ile tanımasıdır. Duygusal farkındalık ile bütünleştirilen örgüt kimliği ise, örgüt felsefesi, örgütsel davranış öğelerini içermektedir. Örgüt kimliği, bir örgütün karakteristiğini ortaya koyarken, hedef kitleler nezdinde olumlu ve istenilen imajın oluşturulması ve bunun sağlanmasını sağlar (Goleman, 2002).

DZ boyutlarından kendini yönetme boyutu, bireyin duygularını denetleyebilmesi, neyi, neden yaptığını bilmesi ve olayları kendi lehine çevirmesidir. ÖVD'yi bir kültür olarak benimseyen ve uygulayan tüm bireylerin, hedef kitleye yönelik eylem ve söylemlerinde bilinçli, dengeli ve tutarlı davranması gerekir (Weisinger, 1998).

DZ bileşenleri arasında yeralan sosyal bilinç yardımıyla birey, başkalarının bakış açısını kavrayabilir, onların ihtiyaçlarını dikkate alarak gidermeye çalışır. Bu öge örgütsel vatandaşlık boyutunda incelendiğinde, örgütün kendi çıkarlarını gözetmesinin yanı sıra, içinde bulunduğu toplumun yararına hizmet etme çabası şeklinde tanımlanabilecek örgütsel sosyal sorumluluk kavramına gönderme yapıldığı ifade edilebilmektedir. Örgütsel iletişim çalışmaları sonucu ortaya çıkan örgütsel imaj, örgütün örgütsel DZ'ye sahip olarak nasıl algılandığını ortaya koymaktadır (Çakar ve diğerleri, 2007).

3. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesinde araştırma görevlisi olarak çalışanların ÖVD düzeyleri ile DZ düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığını ortaya koymaktır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Söz konusu kurumda çalışan araştırma görevlilerinin örgütsel vatandaşlık düzeyi ile DZ düzeylerini ve bunlar arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak Fakülte Yönetimi'ne konuya ilişkin genel bir çerçeve sunmak, bu doğrultuda ihtiyaç duyulan eğitimleri belirlemek ve örgütsel bağlılığı yüksek akademisyenler yetiştirilmesine yardımcı olmak araştırmanın önemini oluşturmaktadır. DZ ile ÖVD arasında anlamlı bir ilişki olması durumunda Fakülte'ye yeni araştırma görevlileri seçilirken DZ düzeyinin bir kriter olarak ele alınmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ, VERİ VE BİLGİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Araştırmanın değişkenleri, çalışanların ÖVD düzeyleri, DZ düzeyleri, fakülte'deki hizmet süreleri ve bazı demografik özelliklerdir.

Araştırmada 3 bölümden oluşan bir anket formundan yararlanılmıştır. Anket formunun ilk bölümünde demografik verilerin elde edilmesine yönelik 5 ifade, ikinci bölümünde 21 ifadeden oluşan ÖVD ölçeği, üçüncü bölümünde ise 25 ifadeden oluşan DZ ölçeği

kullanılmıştır. ÖVD ölçeğindeki ifadelerden dört tanesi özgecilik boyutunu, üç tanesi vicdanlılık boyutunu, dört tanesi sportmenlik boyutunu, dört tanesi nezaket boyutunu ve altı tanesi de örgütsel erdem boyutunu ölçmek üzere oluşturulmuştur. DZ ölçeğinde beş boyut ölçülmüş ve her bir boyut için beş ifade kullanılmıştır. Bu boyutlar kendini tanıma, duygusal farkındalık, motivasyon, empati, ilişki yönetimidir. Anketler ilgili araştırma görevlilerine elden teslim edilmek suretiyle doldurulmuştur. Ulaşılamayan araştırma görevlilerine e-posta ile gönderilmiştir. Anket formunun ikinci ve üçüncü bölümlerinde Likert'in 5'li ölçeği temel alınmıştır. Buna göre; 1- Kesinlikle katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3-Fikrim yok, 4- Katılıyorum, 5-Tamamen Katılıyorum cevaplarına göre değerlendirmeler dikkate alınacaktır.

3.4. VERİ ve BİLGİLERİN ANALİZİ

Veri ve bilgilerin analizi safhasında, hazırlanan anket formları araştırma görevlilerine dağıtılarak ve doldurulmaları sağlanarak elde edilen veriler SPSS paket programına yüklenmiştir. Gerekli istatistik hesaplamalar yapılarak çeşitli bulgular elde edilmiştir.

3.5. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın anakütlesini, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde çalışan 74 araştırma görevlisi oluşturmaktadır. Ana kütledeki tüm birimlere ulaşılması amaçlanmış ancak 74 katılımcıdan 51'i ankete cevap vermiştir.

3.6. ARAŞTIRMANIN VARSAYIM ve SINIRLILIKLARI

Katılımcıların anketteki ifadeleri aynı şekilde algıladıkları ve doğru cevap verdikleri varsayılmıştır. Araştırmanın yapıldığı dönemin yaz dönemine denk gelmiş olması sebebiyle anakütledeki tüm birimlere ulaşılammıştır.

3.7. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Çalışanların ÖVD düzeyleri: Araştırmaya katılanlardan elde edilen veriler doğrultusunda beş boyutu da içeren ortalama bir ÖVD değeri bulunmuştur. Bu değer ile araştırmanın aşağıda belirtilen diğer değişkenleri arasında anlamlı ilişki olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Çalışanların DZ düzeyleri: ÖVD düzeyi değişkeninde olduğu gibi katılımcılardan elde edilen sayısal veriler ile ilgili örnek kütleye ortalama bir DZ değeri tespit edilmiştir. Yine bu değer ile araştırmanın diğer değişkenleri ile anlamlı ilişkiler kurulmaya çalışılmıştır.

Demografik özellikler: Araştırmaya katılanların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, unvan, fakültedeki hizmet yılı gibi bilgilerini belli kategoriler dahilinde içeren değişkenlerdir.

3.8. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Hipotez 1: Çalışanların ÖVD düzeyleri ile DZ düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 2: ÖVD boyutlarından özgecilik ile DZ arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 3: ÖVD boyutlarından vicdanlılık ile DZ arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 4: ÖVD boyutlarından sportmenlik ile DZ arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 5: ÖVD boyutlarından nezaket ile DZ arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 6: ÖVD boyutlarından örgütsel erdem ile DZ arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hipotez 7: Çalışanların bağlı buldukları kurumdaki çalışma süreleri arasında ÖVD düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 8: Çalışanların DZ düzeyleri ile kadın veya erkek olmaları açısından anlamlı bir farklılık vardır.

3.9. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

3.9.1. Kullanılan Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Araştırmada çalışanların ÖVD düzeylerini ölçmek üzere 21 ifade, DZ düzeylerini ölçmek üzere 25 ifade geliştirilmiştir. Her iki ölçeğin güvenilirliği Cronbach's Alpha değerlerine göre belirlenmiştir.

Tablo 1: Güvenirlik Bulguları

Cronbach's Alpha katsayısı (ÖVD)	Ölçekteki ifade sayısı	Cronbach's Alpha katsayısı (DZ)	Ölçekteki ifade sayısı
,720	21	,854	25

Tabloda görüldüğü üzere ÖVD ölçeği üzerinde yapılan güvenilirlik analizi sonucunda cronbach's alpha değeri "0,720"; DZ ölçeği üzerinde yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ise cronbach's alpha değeri "0,854" çıkmış ve buradan da her iki ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır.

3.9.2. Araştırmaya Katılan Çalışanların Demografik Özellikleri

Araştırmaya konu olan çalışanların cinsiyetleri, eğitim düzeyleri, unvanları ve kurumda çalışma sürelerine ilişkin ortalama ve frekans dağılım tabloları oluşturulmuştur.

Tablo 2: Demografik Özelliklere Ait Frekans Dağılımı

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	27	52,9
	Erkek	24	47,1
Eğitim	Lisans	3	5,9
	Yuksek Lisans	33	64,7
	Doktora	15	29,4
Hizmet Süresi	1-5 yıl	38	74,5
	5 yıldan fazla	13	25,5
Unvan	Ars.Grv.	48	94,1
	Ars.Grv.Dr.	3	5,9
	Toplam	51	100

3.9.3. ÖVD Boyutlarının Analize Hazırlanması

Araştırmaya konu olan çalışanların ÖVD ve DZ düzeylerini belirlemek üzere geliştirilmiş ifadelerin frekans dağılımları incelenerek, en yüksek ve en düşük değere sahip kriterler belirlenmiştir. Buna göre, genel olarak 21 ifadeye göre işletme çalışanlarının ÖVD düzeyi ortalaması; 25 ifadeye göre DZ

ortalaması hesaplanmıştır. Buna ek olarak, ÖVD ve DZ alt boyutlarına ait skorlar oluşturulmuş, bu skorların ortalamaları baz alınarak bir kesim noktası belirlenmiş, düşük ve yüksek ÖVD düzeyli ve DZ düzeyli çalışan şeklinde bir ayırım yapılmıştır.

Tablo 3: ÖVD-DZ Ortalama Değerleri

ÖVD Ortalama	3,827
DZ Ortalama	3,753

Tabloda görüldüğü üzere ÖVD cut-off point yani kesim noktası 3,827≈3,8'dir. Bu ise "ÖVD düzeyi 3,8'in altında çıkanlar genel ortalamaya göre düşük, üstünde çıkanlar ise yüksek ÖVD'ye sahiptirler" anlamına gelmektedir. Bu durumda katılımcıların 25'i genel ortalamanın altında; 4'ü ortalama seviyesinde 22'si de ortalamanın üzerinde ÖVD düzeyine sahiptir. Aynı analiz DZ düzeyleri için de yapılmış ve 51 kişinin ortalama DZ düzeyi 3,753 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre 27 katılımcı ortalamanın

üzerinde DZ düzeyine 24 katılımcı ise ortalamanın altında DZ düzeyine sahiptir.

3.9.4. Hipotezlerin Testi

Hipotez 1-6 aşağıdaki tabloda verilen bulgulara göre yorumlanmıştır. Buna göre 1., 4. ve 6. hipotezler kabul edilmiş olup; DZ ile ÖVD arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir, ayrıca ÖVD'nin alt boyutlarından sportmenlik ve örgütsel erdemlilik ile DZ arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

DZ'nin boyutlarından olan empati, ilişki kurma gibi özelliklere sahip olan çalışanların ÖVD düzeylerinin de yüksek olması beklenen bir durumdur. Bu sebeple belirtilen 1., 4., 5. ve 6. hipotezlerin kabul edilmiş olması literatürü destekler nitelikte bir sonuçtur.

Tablo 4: ÖVD Boyutları ile DZ Arasındaki Korelasyon Tablosu

	OVDORT	OZGort	VICort	SPOort	NEZort	ÖEort
Spearman						
DORT korelasyon katsayısı	0,399(**)	0,120	0,141	0,275 (*)	0,297	0,380(*)
Anlamlılık katsayısı (sig.)						
(çift kuyruk)	0,004	0,401	0,325	0,050	0,034	0,006
N	51	51	51	51	51	51

** Korelasyon 0.01 önem derecesinde anlamlıdır.

* Korelasyon 0.05 önem derecesinde anlamlıdır.

"Çalışanların bağlı oldukları kurumdaki çalışma süreleri ile ÖVD düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık vardır" hipotezinin testi için Tek Yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi önem derecesinden büyük olduğu için belirtilen iki faktör arasında anlamlı bir ilişki

bulunmamaktadır, sonuç olarak 7. hipotez reddedilmiştir.

Tablo 5: Tek Yönlü ANOVA Testi

	Sig.
Gruplararası	,938

"Çalışanların cinsiyetleri bakımından ÖVD düzeyleri arasında

anlamli bir farklilik yoktur.” hipotezinin için ise t-testi yapilmıştır. Tabloda grldėđ üzere sig. değeri önem derecesine göre anlamli bir değer olmamaktadır. Bu nedenle çalışanların cinsiyetleri bakımından VD düzeyleri arasında anlamli bir farklilik yoktur ve 8. hipotez reddedilmiştir.

Tablo 6: T-testi (ÖVD ile cinsiyet)

	Cinsiyet	N
OVDORT Kadın	27	3,815
Erkek	24	3,842
Sig.	T	
,794	-,0269	
,791	-,0269	

Sonuçlara bakıldığında 7. ve 8. hipotezlerinin reddedildiği görülmektedir. Bu hipotezler ÖVD ile katılımcıların çalışma süreleri ve cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Hipotezlerin reddedilmesi ÖVD’nin çalışanın demografik özelliklerine göre değil de, literatürde belirtildiği gibi gönüllülük esasına dayanan ekstra bir rol olmasına bağlanabilir.

SONUÇ

VD ve DZ konuları hemen hemen aynı dönemlerde önem kazanmaya başlamış ve farklı disiplinler altında ele alınan konulardır. İnsan Kaynakları Yönetimi ve rgtsel Davranış disiplinlerinde önemli bir konu olmaya başlayan VD düzeyi bireysel ve örgüte bağlı olarak değişebilmektedir. Yapılan literatür taramasında DZ ile ÖVD’yi oluşturan

zelliklerin birbirleriyle bağlantılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. VD düzeyini belirleyen bireye bağlı faktörlerden birisinin DZ olabileceği dşncesiyle yapılan bu çalışmada, bu iki kavram arasında anlamli bir ilişki olup olmadığı incelenmeye çalışılmıştır. ÖVD ile ilgili yapılan ampirik çalışmaların genellikle özel sektördeki örgütleri ve askeri örgütleri kapsadıkları görülmektedir. DZ düzeyi ölçümlerinin ise genellikle bireysel düzeylerde yapıldığı görülmektedir. Akademik ortamda ÖVD ile DZ arasında hem bir ilişki arayan hem de VD-DZ düzeylerini ortalamaya göre belirleyen bu çalışmanın sonuçlarının araştırmanın yapıldığı Fakülte Yönetimi ve Anabilim Dalları açısından aydınlatıcı olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca DZ düzeyinin VD düzeyini etkilediği düşüncesine dayanarak, özel sektör açısından çalışanların örgüte bağlılıklarını arttırabilmek ve ÖVD düzeylerini yükseltebilmek amacıyla, bu iki kavram arasındaki ilişkiyi dikkate alarak işletmelerde temin ve seçim sürecinde DZ lmne ilişkin testlere yer verilmesi önerilebilir. Bunun yanı sıra işletmelerdeki mevcut çalışanlar için de DZ’yi geliştirici bir takım çalışmalar ve eğitimler düzenlenmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

ACAR, F.: 2002, “*Duygusal Zeka ve Liderlik*” **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, No: 12, ss. 53-58.

ACKFELDTA, A.-L., Coote, L.V.: 2005, “*A Study of Organizational Citizenship Behaviors in a Retail*

Setting”, **Journal of Business Research**, No:58, ss. 151– 159.

BARNSDALE, K., Werner, J.M.: 2001, “*Managerial Ratings Of In-Role Behaviors, Organizational Citizenship Behaviors, and Overall Performance: Testing Different Models of Their Relationship*”, **Journal of Business Research**, No: 51, p: 145- 155.

BARRY, M.-L., Member,Y.: “Emotional Intelligence: A Crucial Human Resource Management Ability For Engineering Project Managers in the 21st Century”, Çevrimiçi, <http://www.africon2007.co.za/files/papers/601.pdf>

BOLİNOA M.C., Turnleyb, W.H., Niehoff, B.P.: 2004, “*The Other Side of the Story: Reexamining Prevailing Assumptions About Organizational Citizenship Behavior*”, **Human Resource Management Review**, No:14, p: 229–246.

BOLAT O. İ., Bolat T., Seymen Aytemiz O.: 2009, “*Güçlendirici Lider Davranışları ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Arasındaki İlişkinin Sosyal Mübadele Kuramından Hareketle İncelenmesi*”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 12, Sayı 21, ss.215-239.

ÇAKAR Mengü, Akım, F., Karadoğan, E.: 2007, “*Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği Çocuk ve Ergen Formu Geçerlik Güvenirlik Çalışması*”, **Uluslararası Duygusal Zeka Sempozyumu**, İzmir, ss. 827-837.

ÇELİK, M.: 2007, “*Örgüt Kültürü ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı-Bir Uygulama-*”, **Atatürk Üniversitesi**

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzurum.

DEGROOT, T.,Brownlee, A: 2006, “*Effect of Department Structure on the Organizational Citizenship Behavior–Department Effectiveness Relationship*”, **Journal of Business Research**, No: 59, p: 1116–1123.

DOĞAN, S., Demiral, Ö.: 2007, “*Kurumların Başarısında Duygusal Zekanın Rolü ve Önemi*”, **Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Yönetim ve Ekonomi**, Cilt:14, Sayı:1, ss. 209-230.

GOLEMAN, D.: 2002, **Duygusal Zeka**, İstanbul, Varlık.

GÜRBÜZ, S.: 2006, “*Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ile Duygusal Bağlılık Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma*”, **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:3, No:1, s: 48-75.

GÜRBÜZ, S.: 2007, “*Yöneticilerin Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarının İş Tatmini ve Algıladıkları Örgütsel Adalet İle İlişkisi*”, **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi**, İstanbul

İŞBAŞI, Ö.: 2000, “*Çalışanların Yöneticilerine Duydukları Güvenin ve Örgütsel Adalete İlişkin Algılamalarının Örgütsel Vatandaşlık Davranışının Oluşumundaki Rolü: Bir Turizm Örgütünde Uygulama*”, **Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Antalya.

KÖKSAL, A.: 2007, “*Bar-On Duygusal Zeka Ölçeği Çocuk ve*

Ergen Formu Geçerlik Güvenirlik Çalışması", **Uluslararası Duygusal Zeka Sempozyumu**, İzmir, ss. 498-509.

KÖSE, S., Kartal, B., Kayalı, N.: 2003, "Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Tutuma İlişkin Faktörlerle İlişkisi Üzerine Bir Araştırma", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, No: 20, ss. 1-19.

OPENGART, R.: 2005, "Emotional Intelligence and Emotion Work: Examining Constructs From an Interdisciplinary Framework", **Human Resource Development Review**, No:4, p: 50-51.

ÖZDEVECİOĞLU, M.: 2003, "Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ile Üniversite Öğrencilerinin Bazı Demografik Özellikleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 20, ss. 117-135.

ÖZGEN, Ö: 2007, "Başarı ve İlişkide Duygusal Zekanın Rolü", (Çevrimiçi), <http://w3.gazi.edu.tr/web/mkaradag/tezler/ozgeozgen.pdf>

URAL, A.: 2001, "Yöneticilerde Duygusal Zekanın Üç Boyutu", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 3, Sayı: 2, ss. 210-211.

WEİSİNGER, H.: 1998, **İş Yaşamında Duygusal Zeka**, Çev. Nurettin Süleymangil, İstanbul, MNS Yayıncılık.

YAŞARSOY, E.: 2006, "Duygusal Zeka Gelişim Programının, Eğitilebilir Zihinsel Engelli Öğrencilerin Davranış Problemleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Adana.

YELKİKALAN, N.: 2006, "21. Yüzyılda Girişimcinin Yeni Özelliği: Duygusal Zeka", **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, Cilt:1, ss. 39-50.

DİPNOT AÇIKLAMA YÜKÜMLÜLÜKLERİNE UYUM: İMKB 100 ENDEKSİNDE YER ALAN REEL SEKTÖR FİRMALARININ DURUMU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Arş. Grv. Dr. Özgür M. ESEN

Arş. Grv. Dr. Turgay SAKİN

İ.Ü. İşletme Fakültesi Muhasebe Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışma 2008 yılı sonu itibariyle İMKB 100 endeksine dâhil tüm reel sektör firmalarının dipnot açıklama yükümlülüklerini ölçme düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda şirketlerin halka açıklık oranı, bağımsız denetim şirketi, satış ve varlık büyüklüklerinin dipnot açıklama düzeyine etkileri araştırılarak, bir durum tespiti yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda işletmelerin stoklar ve nakit akış tablosu konularında dipnot açıklama yükümlülüklerine tam olarak uymadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca bulgular dipnot açıklama seviyelerinin işletme büyüklükleri ile pozitif, halka açıklık oranları ile negatif bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Bununla beraber, dört büyükler tarafından denetlenen işletmelerin dipnot açıklama seviyelerinin diğer işletmelere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dipnotlar, Açıklayıcı Notlar, Zorunlu Açıklama, İMKB 100 Endeksi

COMPLIANCE WITH THE DISCLOSURE REQUIREMENTS: A RESEARCH ON NON-FINANCIAL SECTOR FIRMS IN ISE 100 INDEX

ABSTRACT

This paper aimed to determine the compliance level of the firms that were in the ISE 100 index by the end of 2008 to disclosure requirements. For this purpose a status evaluation was made by searching the effects of free float rate, independent audit firm, asset, and sales size of the firm on disclosure level. Results demonstrate that firms did not comply with the disclosure requirements for inventory and cash flow statement. Additionally, results show the disclosure levels were positively related with firm size variables and negatively related with the free float rates. Furthermore it was seen that the disclosure levels of the firms audited by the four bigs were more than the other firms.

Key Words: Disclosure, Notes, Mandatory Disclosure, ISE 100 Index

GİRİŞ

Finansal tablolar, bir işletmenin finansal durumu ve belli bir dönemdeki faaliyet sonuçları hakkında yatırımcılara ve diğer finansal tablo kullanıcılarına bilgi veren önemli bir kaynaktır. Şirketlerin kamuya açıkladıkları finansal tabloların temel işlevlerinden biri de kamuyu aydınlatma ilkesi doğrultusunda yatırımcılara güvenilir bilgi sunma ve böylelikle ekonomideki sermayenin etkin yatırımlara yönelmesini sağlamaktır (Altay, Anıl, 2004; 107).

Ekonomideki en önemli problemlerden biri tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesidir. Tasarruf sahipleri bu noktada öncelikle hangi yatırımı yapacakları konusunda “bilgi problemi”, yatırım yaptıktan sonra da yatırımlarının korunması konusunda “aracılık problemi” ile karşı karşıyadırlar (Healy, Palepu, 2001; 407). Bilgi problemi, yatırımcının yatırım alternatiflerini oluştururken ve değerlendirirken yeterli ve güvenilir bilgiye ulaşamamasıdır. Aracılık problemi ise yatırımcının yaptığı yatırımın durumuna ilişkin yeterli ve güvenilir bilgiyi alamaması durumudur. İşletmeler karar alıcılar için güvenilir olduğu kadar yeterli bilgiyi de sunmakla yükümlüdür. Finansal tablolarda sunulan bilgiler, ilgililerin karar alabilmesi için tek başına yeterli olmamaktadır. Finansal tabloların farklı beklentileri olan finansal tablo kullanıcı gruplarına sadece genel bilgiler vermesi ve karar alma sürecinde ayrıntılı bilgi ihtiyacını karşılamaması dipnotların oluşturulmasını gerektirmiştir.

Etkin bir piyasada kamuya açıklanan bilgilerin anında, doğru ve tam olarak hisse senedi fiyatlarına yansıdığı ve böylece her hisse senedinin gerçek değerine ulaştığı kabul edilmektedir (Altay, Anıl, 2004; 108). Etkin bir piyasada bilginin tüm yatırımcılar arasında mümkün olduğunca eşit iletilmesi gerekmektedir. Kural koyucuların, kamuyu aydınlatma yaklaşımı çerçevesinde, yatırım kararlarını etkileyebilecek bilgilerin tam, zamanında ve doğru bir şekilde yatırımcılara ulaşması için gerekli düzenlemeleri yapmaları ve şeffaf bir piyasa oluşturmaları gerekmektedir (Sayar, 2002; 74). Ancak ülkemiz gibi gelişmekte olan piyasalarda, güvenilir ve yeterli açıklamaların gelişmiş batı sermaye pazarları ile kıyaslandığında yetersiz kalması ve düzenleyici kurumların muhasebe standartlarını uygulatmakta etkisiz kalması önemli problemlerden biridir (Ali, Ahmed, Henry, 2004; 183). Etkin bir piyasa oluşturmak isteyen bir ülkede muhasebe standartlarının uygulanmasına ilişkin bilgiler o ülkedeki düzenleyici kurumlar açısından önemlidir.

1. ÇALIŞMANIN AMACI

Ülkemiz sermaye piyasasının etkinliği açısından finansal tabloların ve bu tabloların tamamlayıcısı olan dipnotların önemli bir yer tuttuğuna inanmaktayız. Yatırımcılar, işletmelere ilişkin ayrıntılı bilgilerin önemli bir bölümünü dipnotlardan elde etmektedir. Bu bilgiler, karar alma açısından hayati öneme sahip olabilmektedir. Örneğin, bir işletmenin bilançosunda önemli tutarda borcunun olması yatırımcının

karar alma sürecinde önemli bir bilgidir. Ancak bu borcun koşullarına ilişkin bilgiler belki de karar alma açısından daha büyük bir öneme sahiptir.

Dipnotlarda sunulan bilgilerin önemine ilişkin olarak Uluslararası Muhasebe Standartları / Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarında (UMS/UFRS) şöyle denilmektedir: Finansal tablolar, finansal raporlama sürecinin bir parçasını teşkil eder ve bilanço, gelir tablosu, nakit akış tablosu, özsermaye değişim tablosu ve finansal tabloların ayrılmaz bir parçası olan dipnotlardan oluşmaktadır (UMS 1, paragraf 10). Ancak bütün önemine karşın, yapılan literatür araştırmasında, zorunlu dipnot açıklamaları üzerine ülkemizde yeterli sayıda kapsamlı araştırma yapılmadığı gözlemlenmiştir. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, halka açık şirketlerin dipnot bilgi açıklama düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma yapılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın temel amacı, İMKB 100 endeksinde yer alan tüm reel sektör işletmelerinin dipnotlarında açıklamaları gereken hususları, araştırmanın kısıtları dâhilinde, ne dereceye kadar açıkladıkları konusunda durum tespiti yapmaktır. Ülkemizde muhasebe standartlarına ilişkin kural koyucu kurumlar, şeffaf bir sistem oluşturulması ve etkin bir pazar kurulması yönünde çalışmaktadırlar. Firmaların ekonomik sisteme doğru ve dürüst bilgi sağlama yükümlülüğünü yerine getirmelerinde en önemli araçlarından biri de finansal tablo dipnotlarıdır. Bu nedenlerden dolayı dipnotların ne derece etkin hazırlandığına ilişkin çalışmaların

kural koyucular açısından önemli olduğu kanaatindeyiz. Bu doğrultuda çalışmanın bir diğer amacı da ilgili kurumlara muhasebe kurallarını oluşturma çalışmalarında yardımcı olmaktır. Ayrıca çalışmanın içinde ön inceleme ile verilerin toplanması sürecinde karşılaşılan ve önemli olduğunu düşündüğümüz problemlere de değinilmiştir.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Zorunlu olarak açıklanması gereken bilgiler ve gönüllü açıklamalar üzerine uluslararası pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar daha çok işletme özelliklerinin finansal bilgi açıklamaları düzeylerine olan etkisi üzerine olmuştur. Araştırmacılar işletme büyüklüğü, hakla açıklık, borçluluk, kârlılık, sektör, bağımsız denetçi ve kültür gibi değişkenlerin işletmenin finansal bilgi açıklama düzeyini etkileyip etkilemediğini incelemiştir.

Cooke (1989), İsveç'teki yıllık faaliyet raporlarındaki açıklamaları incelemiş ve işletme özellikleri ile açıklama oranları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Cooke çalışmasında halka açıklık ve işletme büyüklüğü ile açıklama oranı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır (1989; 121). Bir başka çalışmada ise, 1996 yılında gönüllü olarak UMS'yi uygulayan 12 ülkeden 49 firma seçilerek bu firmaların Uluslararası Muhasebe Standartları'nın açıklama yükümlülüklerine ne derece uydukları araştırılmıştır. Çalışmada 49 firmadan yalnızca 20'sinin UMS'nin muhasebe açıklama yükümlülüklerine tam olarak uyduğu, geriye kalan 29'unda ise çeşitli derecede eksiklikler olduğu

görülmüştür (Street, Gray, Bryant, 1999; 27).

Pakistan, Hindistan ve Bangladeş'teki işletmelerin ulusal raporlama standartlarındaki dipnot yükümlülüklerine uyma düzeyleri üzerine yapılan bir araştırmada ise stoklara, amortismanlara ve maddi duran varlıklara ilişkin standartlarda işletmelerin dipnot yükümlülüklerine yüksek oranda uydukları gözlemlenmiştir. Buna karşılık kiralama ve işletme birleşmeleri konularında düşük düzeyde bir uyum bulunmuştur (Ali, Ahmed, Henry, 2004; 197).

Glauum ve Street (2003) Almanya'da Neu Markt (Yeni Pazar) borsasında işlem gören firmaların açıklama yükümlülüklerine ne derece uyduklarını araştırmışlardır. Araştırma bulguları, araştırmaya konu olan firmaların ortalama %83.7 oranında açıklama yükümlülüklerine uyduğunu göstermiştir (2003; 83).

Tadesse (2006) zorunlu açıklamaların ekonomik değeri üzerine bir araştırma yapmıştır. Tadesse, 49 ülkenin bankacılık sektöründeki bankaların zorunlu açıklamalarını incelemiştir (2006; 33). Bu çalışmada daha açıklayıcı, kapsamlı, zamanlı ve güvenilir açıklamaları zorunlu tutan düzenlemelerin olduğu ülkelerdeki bankacılık sistemlerinin daha sağlam olduğu sonucuna varılmıştır (Tadesse, 2006; 34). Nobes'in (1998) ülkeler arasındaki finansal raporlama farklılıklarının nedenlerini araştıran çalışmasında dipnotlara yönelik önemli bir tespit yapılmıştır. Bu çalışmada dipnot açıklamalarının işletme içi ve dışı tarafların ekonomik

sistemdeki göreceli önemine göre şekillendiği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada, işletme dışı tarafların daha önemli olduğu ülkelerde daha çok açıklamanın yapılması yönünde bir talep olduğu sonucuna varılmıştır (Nobes, 1998; 167).

Türkiye'de bu konuda Çürük'ün (2004) çalışması mevcuttur. Çürük'ün çalışmasında bağımsız denetimin muhasebe bilgi açıklamaları üzerine etkisi olup olmadığı incelenmiştir ve çalışmada bağımsız denetimin şirketlerin açıkladıkları bilgi düzeyleri üzerine önemli bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır (2004; 161-162).

3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

İşletmelerin dipnot açıklama yükümlülüklerine uyum derecesini ölçmek için bir dipnot endeksi oluşturulmuştur. Dipnot endeksinin oluşturulmasında literatürde iki yöntem bulunmaktadır: ağırlıklı ve ağırlıksız (basit) endeksler. Ağırlıksız yöntemde, her bir dipnot açıklama yükümlülüğü eşit önemde kabul edilmektedir. Bu yöntemin tercih edilmesindeki amaç ağırlıklı yöntemdeki özneliğin azaltılmak istenmesidir (Ahmed, Courtis, 1999; 36). Ağırlıklı yöntemde ise, adından da anlaşılacağı üzere, her bir açıklama yükümlülüğü için bir ağırlık belirlenmektedir. Bu ağırlık bir finansal tablo kullanıcısı grubunun açıklanan bilgiye verdiği önemi göstermektedir. Ağırlıklı yöntemde her bir açıklama maddesi 0'dan 1'e kadar bir değer alacaktır. Ancak bu tür sürekli (continium) değerlerin olmasının modelin öznel olmasına yol açacağı konusunda tartışmalar bulunmaktadır (Cooke, 1989; 115).

Çalışmamızda dipnot endeksi oluşturulurken, Cooke'un da kullandığı yöntem olan, ağırlıksız yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemde, işletmelerin açıklamak ile yükümlü olduğu dipnot maddesine işletmenin açıklaması durumunda "1", açıklamaması durumunda "0" değeri verilmiştir. Bununla beraber eğer bir işletmenin finansal tablo dipnotlarında bir maddenin açıklanacağına ilişkin net bir bilgi yoksa ilgili madde kapsam dışı bırakılmıştır. Örneğin muhasebe standartları, işletmelerin ilgili dönemde iptal ettiği stok değer düşüklüğü karşılığının iptal nedenlerini açıklamasını zorunlu tutmuştur. İşletmenin iptal ettiği stok değer düşüklüğü tutarını açıkladığı bilgisine ulaşıyorsa, bunun nedeninin açıklanıp açıklanmadığına göre bu madde "0" veya "1" değeri almaktadır. Ancak işletmenin iptal ettiği stok değer düşüklüğü tutarı yoksa bu kalem değerlendirme dışı bırakılmıştır. Çünkü işletmenin stok değer düşüklüğü iptalini gerçekten olmadığından mı, yoksa yanlışlıkla mı açıklanmadığının tespiti imkansızdır. Böylelikle bir işletmenin dipnot endeksinin mümkün olduğunca şirketle ilgili açıklamaların varlığına ve yokluğuna göre oluşturulması amaçlanmıştır. Ancak nihayetinde değerlendirme öznел yargıları içereceği için bazı hususların yanlış değerlendirilmiş olması riskinin olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Bu açıklamalara göre bir işletme için toplam dipnot (TD) miktarı:

$$TD = \sum_{i=1}^m d_i \text{ formülüyle hesaplanmıştır.}$$

$m = \text{işletmenin açıkladığı dipnot maddesi}$

$d_i = \text{dipnot maddesi (0 veya 1 değeri alır)}$

Her işletme için toplam dipnot değerlerinin belirlenmesinin ardından işletmelerin yükümlü oldukları en fazla açıklama miktarlarının belirlenmesi (Şirket Maksimum Açıklama, ŞMA) gerekmektedir. Şirketin açıklamakla yükümlü olduğu maksimum açıklama miktarı;

$$\text{ŞMA} = \sum_{i=1}^n d_i \text{ formülüyle hesaplanmıştır.}$$

$n = \text{işletmenin açıklamakla yükümlü olduğu dipnot maddesi}$

Şirketlerin yapabilecekleri maksimum açıklama miktarı belirlendikten sonra dipnot endeksi oluşturulmuştur. Oluşturulan endeks doğrultusunda işletmenin açıkladığı dipnot miktarı (TD), açıklamak zorunda olduğu toplam dipnot miktarına (ŞMA) bölünerek işletmenin açıklama oranı hesaplanmıştır.

3.1. Çalışmanın Kapsamı

İMKB 100 işletmeleri yatırımcıların önemli ölçüde yatırım yaptığı işletmeler olduğu için bu işletmelerin dipnot açıklama yükümlülüklerine uyum düzeyleri yatırımcıların kararlarını rasyonel bir zeminde alabilmeleri açısından önemlidir. Ayrıca bu işletmelerin Türkiye'deki diğer işletmelerden göreceli olarak daha kurumsal ve daha düzgün finansal raporlama yaptığını varsaymak yanlış olmayacaktır. Bu varsayım altında, bu işletmelerin dipnot açıklama yükümlülüklerine uyum derecelerinin incelenmesinin muhasebe kural koyucuları açısından önemli bilgiler sağlayacağını düşünmekteyiz. Bu nedenlerden dolayı İMKB 100 işletmeleri

araştırmanın anakütlesini oluşturmuştur. Ancak dipnot açıklama yükümlülükleri hususunda birliğin sağlanması amacıyla endekste yer alan finansal piyasa (mali sektör) işletmeleri araştırmanın kapsamından çıkarılmıştır. Araştırma kapsamına 31.12.2008 tarihi itibarıyla İMKB 100 endeksi içindeki 61 reel sektör şirketi dahil edilmiştir. İMKB 100 endeksi içinde bulunmasına rağmen finansal tablolarına ulaşamayan iki reel sektör işletmesi kapsam dışında bırakılmıştır. Kapsama dahil edilen işletmelerin listesi ekte sunulmuştur.

İşletmeler finansal tablo kullanıcılarına karar almalarında yardımcı olacak bilgileri finansal tablolar ve bunların dipnotları aracılığıyla vermektedirler. Ancak hangi bilginin finansal tabloların gövdelerinde hangi bilgilerin ise dipnotlarda verileceğinin belirlenmesi gerekmektedir. SPK'nın 09.04.2008 tarihli ve 26842 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Seri:XI No:29 tebliğine göre İMKB'ye kote işletmeler Avrupa Birliği'nin kabul ettiği UMS ve UFRS'lere uymak zorundadırlar. Bu standartlarda hangi bilgilerin dipnotlarda verileceği ayrıca belirtilmiştir. UMS 1 "Finansal Tabloların Sunuluşu" (Presentation of Financial Statements) standardına göre işletmeler en az aşağıdaki bilgileri içeren dipnotları yayımlamak zorundadır (paragraf 114):

- (a) UFRS'lere uyum beyanı;
- (b) uygulanan önemli muhasebe politikalarının özeti;

(c) bilanço, gelir tablosu, özkaynak değişim tablosu ve nakit akış tablosunda sunulan her kalem için destekleyici bilgiler, tabloların ve içindeki kalemlerin sırasına göre verilmelidir; ve

(d) aşağıdakileri içeren diğer açıklamalar:

- i) koşullu borçlar ve henüz tahakkuk etmemiş sözleşmeye bağlı yükümlülükler ile;
- ii) finansal olmayan açıklamalar, örneğin kuruluşun finansal risk yönetim hedefleri ve politikaları.

Bu araştırma çerçevesinde standartta finansal tablo kalemlerine ilişkin (c bendindeki) dipnotlarda açıklanması zorunlu tutulan bilgiler kullanılarak bir dipnot endeksi oluşturulmuştur.

Dipnot endeksi oluşturmak amacıyla yukarıda sınırı çizilen bilgiler doğrultusunda ilk aşamada 55 maddeden oluşan bir endeks oluşturulmuştur. Hazırlanan bu endeksin kontrol edilmesi amacıyla bir ön inceleme yapılmıştır. Yapılan bu ön incelemede, her ne kadar standartlarda işletmelerin açıklamasını şart koştuğu maddeler endekse alınmışsa da bunların bir bölümünün değerlendirme dışı kaldığı tespit edilmiştir. İnceleme sonuçları ışığında değerlendirilmesi problemlili olan 28 madde endeksten çıkarılarak endeksin son hali verilmiştir. 27 maddeden oluşan endeksin hangi konuları kapsadığı Tablo 1'de sunulmuştur.

TABLO 1: Dipnot Endeksine Dâhil Edilen Konular

Stoklar	5
Maddi Duran Varlıklar	6
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	4
Kur Değişimlerinin Etkisi	1
Hisse Başına Kazanç	4
Ertelenmiş Vergi	5
Nakit Akış Tablosu	2
TOPLAM	27

3.2. Verilerin Toplanması

Dipnot endeksi oluşturulduktan ve çalışmanın kapsamına alınan işletmeler belirlendikten sonra endeksin hesaplanması sürecine geçilmiştir. Bu süreçte öncelikle çalışma kapsamındaki işletmelerin finansal tabloları İMKB'nin internet sitesinden (www.imkb.gov.tr) elde edilmiştir. Finansal tabloların elde edilmesinden sonra endeksin hesaplanması aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada verilerin toplanmasını etkileyen problemlerle karşılaşmıştır. Bu problemleri iki başlık altında sınıflandırmak mümkündür. Bunlardan birincisi dipnotlardaki ifadelerin ve gösterimlerin anlaşılabilirliği. Bu durumla en çok yabancı para riski (kur riski) politikalarının açıklanması hususunda karşılaşmıştır.

Veri toplama safhasında karşılaştığımız problemlerden ikincisi de, dipnot içeriklerinin anlaşılmasını güçleştirecek düzeyde gereksiz bilgi verilmesidir. Zorunlu dipnot açıklamaları finansal tabloların anlaşılması açısından gereklidir. İşletmeler zorunlu olarak açıklamaları gereken bilgileri açık ve anlaşılır şekilde sunmalı ve gereksiz ayrıntıya girmemelidir. Ancak çalışmamızda

işletmelerin dipnotları sunarken gereksiz bilgiler verdikleri, ayrıca açık ve anlaşılır bir sunum yapmadıkları gözlenmiştir. Bu noktada gönüllü açıklamaları “gereksiz bilgi” olarak değerlendirmedığımızı belirtmeliyiz.

İşletmeler özellikle ertelenmiş vergi konusunda çok uzun açıklamalar yapmışlardır. Ancak yatırımcı açısından verilen bilgilerin gerekli ve yararlı olduğunu düşünmemekteyiz. Finansal tablo kullanıcıları açısından önemli olan işletmenin ödediği ve/veya ödeyeceği vergi, ertelenmiş vergi gelir ve giderinin hangi kalemler nedeniyle ortaya çıktığı ve vergi matrahı ile ticari kâr arasındaki farklılıkların nedenleridir. Finansal tablo kullanıcıları için vergi ile ilgili yasal mevzuatların düzenlenme tarihi, kurumlar vergisinin ödenme tarihi gibi bilgilerin sunulması gereksizdir. Bazı işletmeler ise nakit ve nakit benzerlerini açıklarken mevduatlarının tek tek hangi bankalarda olduğuna, faiz oranlarına ve vadelerine ilişkin çok ayrıntılı bilgiler vermektedir. Kanımızca bu kadar ayrıntılı bilgi sunulması nakit ve nakit benzerlerinin anlaşılmasına katkıda bulunmak yerine, dipnotlara bakan ilgili kişiyi gereksiz bilgi karmaşasına sokmaktadır.

İşletmelerin dipnot endeksi hesaplanırken yapılan değerlendirmelerin, yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı öznel yargıları da içerme olasılığını daha da yükselttiği dikkate alınması gereken bir husustur.

Verilerin toplanması sırasında karşılaşılan bir diğer zorluk da işletmelerin halka açıklık oranları ile ilgilidir. İşletmelerden bazıları halka açıklık oranlarını hiçbir şekilde dipnotlarında sunmamakta; bir kısmı da, dipnot açıklamalarında halka açıklık oranlarını “Diğer” başlığı altında sunmaktadır. “Diğer” başlığı altında hem işletmelerin halka açık kısmı, hem de önemlilik ilkesi gereğince ayrıca belirtilmeye değmeyecek orandaki küçük ortakların hisse payları yer almaktadır. Bu nedenle bu işletmelerin halka açıklık oranları, dipnotlardan değil, “takasbank saklama oranlarından” bulunmuştur. Kanımızca işletmelerin halka açıklık oranlarını dipnotlarında sunması, bu dipnotları kullanacak gruplar için faydalı olacaktır.

4. ENDEKS SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu çalışmamızda, 31.12.2008 tarihi itibarıyla İMKB 100’de yer alan reel sektör işletmelerinin çalışma kapsamına dahil edilmiş dipnot açıklama yükümlülüklerine uyum düzeyleri ile bu işletmelerin dipnot açıklama oranlarının işletme büyüklükleri, bağımsız denetçi ve halka açıklık oranlarına göre değişim gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Çalışma kapsamındaki 61 işletmenin dipnot endeksi açıklama oranları 2008 yılı için %88,98 olarak ölçülmüştür. Araştırılan 61 şirketin sadece 2 tanesinin %100 oranında açıklama yaptığı ve en düşük açıklama oranının ise %66,67 olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda bazı işletme özellikleri ile dipnot açıklama oranı arasında bir ilişki olup olmadığının değerlendirilmesi yapılmıştır. Değerlendirilen işletme özelliklerinden biri de işletme büyüklükleridir. İşletme büyüklükleri iki aşamada değerlendirilmiştir. İlk olarak, Tablo 2’de sunulan, açıklanan dipnot oranı ile işletmelerin varlık toplamı, ikincisinde de açıklama oranı ile işletmelerin satışları arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

TABLO 2: İşletme Büyüklükleri ve Dipnot Açıklama Oranları

BÜYÜKLÜKLER (000.000 TL)	TOPLAM VARLIK		SATIŞLAR	
	Açıklama Oranı (%)	Şirket Sayısı	Açıklama Oranı (%)	Şirket Sayısı
2.000’den büyük	91,78	21	91,48	21
500 – 2.000 arası	89,32	19	88,68	17
500’den küçük	85,86	21	86,91	23
TOPLAM		61		61

Varlık toplamlarına göre yapılan değerlendirmede varlık toplamı arttıkça açıklama oranında da bir artışın olduğu görülmektedir. İşletmelerin satışları temel alınarak oluşturulan gruplamada da satışları daha yüksek düzeyde olan işletme gruplarının dipnot açıklama oranlarının satışları daha düşük işletmelerden fazla olduğu görülmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça dipnot açıklama oranının artması böyle bir araştırmada beklenen bir durumdur ve sonuçlar beklentiler doğrultusunda çıkmıştır.

Çalışmamızda bağımsız denetim olgusunun dipnot açıklama oranlarına etkisi değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme dünyada bağımsız denetim alanında yapılan çalışmalarda beş büyükler olarak bilinen ancak Arthur Andersen'in ortadan kalkması ile dört büyükler olarak adlandırabileceğimiz denetim firmalarının denetlediği işletmeler ile diğer denetim firmalarının denetlediği işletmelerin dipnot açıklama oranlarının karşılaştırılması yoluyla yapılmıştır. Bu karşılaştırmanın sonucu Tablo 3'de sunulmuştur.

TABLO 3: Bağımsız Denetim Firmaları ve Dipnot Açıklama Oranları

	Açıklama Oranı (%)	Şirket Sayısı
Dört Büyükler	90,88	38
Diğer	85,84	23
TOPLAM		61

Oranlar değerlendirildiğinde dört büyükler tarafından denetlenen işletmelerin dipnot açıklama oranının (%90,88) diğer denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelerin dipnot açıklama oranından (% 85,84) yüksek olduğu görülmektedir.

İşletmelerin dipnot açıklama oranları ile halka açıklık oranları

karşılaştırıldığında farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin halka açıklık oranlarının arttığı zaman daha yüksek oranda dipnot açıklaması yapması beklenmektedir. Ancak çalışmamızdaki sonuçlar, Tablo 4'de sunulduğu gibi, bu beklentiye uygun çıkmamıştır.

TABLO 4: Halka Açıklık Oranları ve Dipnot Açıklama Oranı

HALKA AÇIKLIK ORANI (%)	Açıklama Oranı (%)	Şirket Sayısı
50'den büyük	87,48	13
30 – 50 arası	87,95	22
30'dan küçük	90,76	26
TOPLAM		61

Sonuçlar halka açıklık oranı arttıkça dipnot açıklama oranının

düşüğünü göstermektedir. Bu sonuçları genele yaymak doğru

olmasa da, daha kurumsal işletmelerin hisse senetlerinin daha az kurumsal işletmelere göre daha düşük oranda borsada işlem görmesi nedeniyle bu sonucun ortaya çıktığı düşünülebilir.

Bu noktada halka açıklık oranları ile işletmelerin kurumsal yönetim uygulamaları arasındaki ilişkinin bir araştırma konusu olabileceğini düşünmekteyiz.

TABLO 5: Dipnot Endeksine Dahil Edilen Konuların Açıklanma Oranları

Dipnot Endeksine Dahil Edilen Konular	Açıklama Oranı (%)	Madde Sayısı
STOKLAR	71,27	5
MADDİ DURAN VARLIKLAR	100,00	6
MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	90,16	4
KUR DEĞİŞİMLERİNİN ETKİSİ	76,67	1
HİSSE BAŞINA KAZANÇ	95,08	4
ERTELENEN VERGİ	89,58	5
NAKİT AKIŞ TABLOSU	62,30	2
TOPLAM		27

Yukarıda Tablo 5’de sunulan işletmelerin yaptıkları açıklamalar, ilgili endeks kalemleri temelinde değerlendirildiğinde maddi duran varlık açıklamalarının tam yapıldığı görülmektedir. Maddi duran varlık açıklamalarından sonra en yüksek açıklama oranı hisse başına kazanç kaleminde karşımıza çıkmaktadır. Bunun nedeni işletmelerimizin öncelikli hisse senedi, hisse senedine çevrilebilir tahvil v.b. kalemlerden kaynaklanan karmaşık özsermaye yapılarına sahip olmamasıdır. Ayrıca bu işletmelerin sermaye artırımlarının çok büyük bir bölümü bedelsiz sermaye artışı şeklinde yapılmaktadır. Bu nedenlerle işletmeler net kâr ve ağırlıklı hisse senedi düzeltmeleri yapmamaktadır.

İşletmelerin açıklamalarının en problemli olduğu iki kalem nakit akış tablosu ve stoklara ilişkin olan açıklamalarıdır. Kanımızca işletmelerimiz bilançolarında yer alan

nakit ve nakit benzerlerinin aynı olduğunu düşünmekte ve nakit akım tablosu ile bilançodaki nakit kalemleri arasındaki mutabakatı doğru olarak vermemektedirler. Bunun diğer bir sonucu da nakit akış tablolarının hazırlanmasında önemli yanlışlıklar yapıldığını göstermektedir. Stoklarda ise işletmeler net gerçekleşebilir değer ile stoklarını değerlerken açıklamaları eksik yapmaktadırlar. İşletmeler özellikle net gerçekleşebilir değeri ile izlenen stokların değerini ve stok değer düşüklüğü karşılığının iptaline neden olan koşulların açıklanmasında yeterli özeni ve dikkati göstermemektedirler. Ancak yukarıda açıklanan sonuçlar değerlendirilirken, çalışmanın sadece 2008 yılını ve İMKB 100 endeksinde yer alan reel sektör işletmelerini kapsamaması nedeniyle sonuçları tüm halka açık işletmeler için genellemek doğru olmayacaktır.

SONUÇ

Bu çalışmada, İMKB 100 endeksinde yer alan reel sektör işletmelerinin dipnot açıklama düzeyleri, 31.12.2008 tarihinde açıklanan finansal tablo setleri için, değerlendirilmiştir. Çalışmanın sınırları dâhilinde hazırlanan endekse göre işletmeler 2008 yılında %88,98 oranında açıklama yapmışlardır. İşletme büyüklükleri arttığında yapılan açıklama oranının arttığı ancak işletmelerin halka açıklık oranları arttığında açıklama oranlarının azaldığı görülmüştür. Ayrıca dört büyük denetim firması tarafından denetlenen işletmelerin açıklama oranlarının diğer denetim firmaları tarafından denetlenen işletmelerin açıklama oranlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin maddi duran varlıklara ilişkin yapmakla yükümlü oldukları açıklamalara tam uyum (%100) sağlamalarına rağmen nakit akış tablosu (%62,30) ve stoklara (%71,27) ilişkin açıklama yükümlülüklerine aynı uyumu sağlamakta problem yaşadıkları görülmüştür.

Finansal tablo kullanıcıları açısından dipnotların önemi düşünüldüğünde, bu alanda daha fazla çalışmaların yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Bu çalışmada kullanılan endeks küçük boyutludur ve çalışma İMKB 100 endeksindeki reel sektör şirketleri üzerine yapıldığı için bir genelleme yapılması doğru değildir. Uluslararası alanda işletmelerin sunduğu dipnotlar ile çeşitli işletme özellikleri arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasına yönelik önemli sayıda çalışma mevcuttur. Ülkemizdeki dipnot açıklama

düzeyinin belirlenmesi için daha kapsamlı bir endeks oluşturularak yıllar itibariyle durum tespitine yönelik bir araştırma yapılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKÇA

Ahmed, Kamran, Courtis, John K., 1999, "Associations Between Corporate Characteristics and Disclosure Levels in Annual Reports: A Meta-Analysis", **British Accounting Review**, Vol: 31, s:35-61

Ali, Muhammad J., Ahmed, Kamran, Henry, Darren, 2004, "Disclosure Compliance with National Accounting Standards by Listed Companies in South Asia", **Accounting and Business Research**, Vol.34. No. 3, s:183-199

Altay, Erdinç, Duygu Anıl, Ocak 2004, "Kamuyu Aydınlatma Aracı Olarak Finansal Raporların Hisse Senedi Getiri Oranları Üzerindeki Etkisinin Sınanması", **Öneri Dergisi**, Cilt: 6, Sayı: 21, s:107-109

Cooke, T.E., 1989, "Disclosure in the Corporate Annual Reports of Swedish Companies", **Accounting and Business Research**, Vol: 19, No: 74, s:113-124

Çürük, Turgut, Aralık 2004, "Bağımsız Dış Denetimin Muhasebe Şeffaflığına Etkisi Üzerine Uygulamalı Bir Çalışma: Türkiye Örneği", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Sayı: 31, s:149-165

Glaum, Martin, Street, Donna L., 2003, "Compliance with the Disclosure Requirements of Germany's New Market: IAS Versus US GAAP", **Journal of International Financial Management and Accounting**, Vol: 14, No:1, s:64-100

Healy, Paul M., Palepu, Krishna G., Information Asymmetry, 2001, "Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature", **Journal of Accounting and Economics**, Vol: 31, s. 405-440

Nobes, C., 1998, "Towards a General Model of the Reasons for the International Differences in Financial Reporting", **Abacus**, Vol: 31, No: 1-3, s:162-187

Sayar, Zafer, Ekim 2002, "Oluşturulmakta Olan Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'nun Işığında Türkiye'de Muhasebe Standartlarının Mevcut Durumu ve Kamuyu Aydınlatma",

Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi, Sayı:7, s:73-80

Street, Donna L., Gray, Sidney J., Bryant, Stephanie M., 1999, "Acceptance and Observance of International Accounting Standards: An Empirical Study of Companies Claiming to Comply with IASs", **The International Journal of Accounting**, Vol: 34, No:1, s:11-48

Tadesse, Solomon, 2006, "The Economic Value of Regulated Disclosure: Evidence From The Banking Sector", **Journal of Accounting and Public Policy**, Vol: 25, s:32-70

Uluslararası Muhasebe Standartları 1 "Finansal Tabloların Sunuluşu" (International Accounting Standards 1 "Presentation of Financial Statements", www.iasb.org

EK: Çalışma Kapsamına Alınan İşletmelerin Listesi

ADANA ÇİMENTO	HÜRRİYET GAZETESİ
ADVANSA SASA	IŞIKLAR AMBALAJ
AFYON ÇİMENTO	İHLAS EV ALETLERİ
AK ENERJİ	İZMİR DEMİR ÇELİK
AKÇANSA	KARDEMİR
AKSA	KARSAN OTOMOTİV
ALKİM KİMYA	KARTONSAN
ANADOLU EFES	KOZA MADENCİLİK
ANEL TELEKOM	MERKO GIDA
ARÇELİK	MİGROS
ASELSAN	NET TURİZM
AYGAZ	OTOKAR
BAGFAŞ	PARK ELEK. MADENCİLİK
BANVİT	PETKİM
BİM MAĞAZALAR	PETROL OFİSİ
BOYNER MAĞAZACILIK	SELÇUK ECZA DEPOSU
COCA COLA İÇECEK	ŞİŞE CAM
ÇELEBİ	TAT KONSERVE
ÇİMSA	TESCO KİPA
DOĞAN GAZETECİLİK	TOFAŞ OTO. FAB.
DOĞUŞ OTOMOTİV	TRAKYA CAM
DYO BOYA	TURCAS PETROL
ECZACIBAŞI İLAÇ	TURKCELL
EGE GÜBRE	TÜPRAŞ
EGE SERAMİK	TÜRK HAVA YOLLARI
ENKA İNŞAAT	TÜRK TELEKOM
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	ÜLKER BİSKÜVİ
FENERBAHÇE SPORTİF	VESTEL
FORD OTOSAN	VESTEL BEYAZ EŞYA
GOLDAS KUYUMCULUK	ZORLU ENERJİ
GÜBRE FABRİKALARI	