JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

www.jafas.org

ISSN: 2149-0996

Year: 2016 |Volume : 2| Issue: 4

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

ISSN: 2149-0996

2016 Volume 2 Issue 4

ABOUT THIS JOURNAL

Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies is an academic, refereed and online journal publishing research, review, and theoretical articles in the field of accounting, finance and auditing. The journal is published four times a year. The articles to be submitted should be in English or Turkish. Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies welcomes articles from different institutions and countries. All manuscripts submitted to the Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies is sent to the referees after the initial review of the editorial board with respect to formatting and content. Manuscripts must be submitted in accordance with the style of writing specified in the book of "The Publication Manual of the American Psychological Association (5th edition).

Web Adress

www.jafas.org

Editor in Chief

Ahmet GÖKGÖZ (Ph.D.)

The Members of The Editorial Board

Ana MORARIU (Ph.D.)

Yıldız ÖZERHAN (Ph.D.)

Cemal ELİTAŞ (Ph.D.)

Hilmi KIRLIOĞLU (Ph.D.)

Turhan KORKMAZ (Ph.D.)

Ganite KURT (Ph.D.)

Leonardo BADEO (Ph.D.)

INDEXING
PreQuest
Directory Of Open Access Journals (DOAJ)
Directory Of Research Journals Indexing (DRJI)
CiteFactor
International Scientific Indexing (ISI)
Open Academic Journals Index (OAJI)
Research Bible
Eurasian Scientific Journal Index (ESJI)
Scientific Indexing Services (SIS)

ADDRESS
Yalova University
Faculty of Economics and Administrative Sciences
Office Number 515
77100 Yalova, TURKEY

BOARD OF REFEREES

Ahmet Aktürk, Ph.D, Alaaddin Keykubat University, Turkey

Ahmet Tanç, Ph.D, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey

Ahmet Türel, Ph.D, Istanbul University, Turkey

Ahmet Vecdi Can, Ph.D, Sakarya University, Turkey

Ahmet Selçuk Dizkırıcı, Ph.D, Sakarya University, Turkey

Ali Alagöz, Ph.D, Selçuk University, Turkey

Ali Deran, Ph.D, Niğde University, Turkey

Ana Morariu, Bucharest University of Ecomic Studies, Romania

Aslı Gündüzay Türel, Ph.D, Istanbul University, Turkey

Ayça Akarçay Öğüz, Ph.D, Marmara University, Turkey

Ayça Zeynep Süer, Ph.D, Istanbul University, Turkey

Ayşe Nilgün Ertuğrul, Ph.D, Ufuk University, Turkey

Ayşe Pamukçu, Ph.D, Marmara University, Turkey

Ayşe Tansel Çetin, Ph.D, Yalova University, Turkey

Ayşen Korukoğlu, Ph.D, Ege University, Turkey

Ayşenur Tarakçıoğlu Altınay, Ph.D, Uşak University, Turkey

Banu Tarhan Mengi, Ph.D, Marmara University, Turkey

Beyhan Güçlü Marşap, Ph.D, Gazi University, Turkey

Bilge Leyli Elitaş, Ph.D, Yalova University, Turkey

Blidaru Gheorghe, Ph.D, Valahia University of Targoviste, Romania

Burcu İşgüden Kılıç, Ph.D, Balıkesir University, Turkey
Büşra Tosunoğlu, Ph.D, Gümüşhane University, Turkey
Can Öztürk, Ph.D, Çankaya University, Turkey
Can Tansel Kaya, Ph.D, Yeditepe University, Turkey
Cengiz Güney, Ph.D, Kocaeli University, Turkey
Cengiz Toraman, Ph.D, Gaziantep University, Turkey
Cevdet Kızıl, Ph.D, Istanbul Medeniyet University, Turkey
Çağrı Köroğlu, Ph.D, Adnan Menderes University, Turkey
Ekrem Kara, Ph.D, Gaziantep University, Turkey
Emin Zeytinoğlu, Ph.D, Dumlupınar University, Turkey
Engin Ergüden, Ph.D, Yeditepe University, Turkey
Engin Küçüksille, Ph.D, Katip Çelebi University, Turkey
Ercan Özen, Ph.D, Uşak University, Turkey
Erdal Yılmaz, Ph.D, Ondokuz Mayıs University, Turkey
Erol Muzır, Ph.D, Yalova University, Turkey
Fatih Burak Gümüş, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Fatih Güner, Ph.D, Çukurova University, Turkey
Fatih Şentürk, Ph.D, Abant Izzet Baysal University, Turkey
Fatma Pamukçu, Ph.D, Marmara University, Turkey
Feyyaz Zeren, Ph.D, Namık Kemal University, Turkey
Figen Türüdüoğlu Öker, Ph.D, Bahçeşehir University, Turkey
Filiz Konuk, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Ganite Kurt, Ph.D, Gazi University, Turkey
Gülfen Tuna, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Gülin Vardar, Ph.D, Izmir Univertiy of Economics, Turkey
Gürol Durak, Ph.D, Yaşar University, Turkey
Hakan Tunahan, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Hakkı Fındık, Ph.D, Kırklareli University, Turkey
Hanifi Ayboğa, Ph.D, Marmara University, Turkey
Hasan Abdioğlu, Ph.D, Bandırma 17 Eylül University, Turkey
Hasan Şenol, Ph.D, Süleyman Demirel University, Turkey
Hilmi Kırlıoğlu, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Hüseyin Aktaş, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey

İbrahim Halil Ekşi, Ph.D, Gaziantep University, Turkey
İlker Kıymetli Şen, Ph.D, Istanbul Commerce University, Turkey
İsa Tak, Ph.D, Lumina University, Romania
Leonardo Badea, Ph.D, Valahia University of Targoviste, Romania
Mahmut Karğın, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
Mehtap Erdem Karakoç, Ph.D, Uşak University, Turkey
Meral Erol Fidan, Ph.D, Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey
Mesut Doğan, Ph.D, Afyon Kocatepe University, Turkey
Mine Aksoy, Ph.D, Yalova University, Turkey
Murat Kiracı, Ph.D, Eskişehir Osmangazi University, Turkey
Mustafa Üç, Ph.D, Epoka University, Albania
Nida Abdioğlu, Ph.D, Bandırma 17 Eylül University, Turkey
Nida Türegün, Ph.D, Özyeğin University, Turkey
Nuraydın Topçu, Ph.D, Yalova University, Turkey
Oruç Alkılınç, Ph.D, Yalova University, Turkey
Osman Tugay, Ph.D, Mehmet Akif Ersoy University, Turkey
Rabia Aktaş, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
Rabia Aktaş Şenkardeşler, Ph.D, Yalova University, Turkey
Seçkin Gönen, Ph.D, Dokuz Eylül University, Turkey
Selahattin Karabınar, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Sema Ülkü, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Serkan Özdemir, Ph.D, Pamukkale University, Turkey
Sibel Karğın, Ph.D, Celal Bayar University, Turkey
Sinan Esen, Ph.D, Sakarya University, Turkey
Süleyman Uyar, Ph.D, Akdeniz University, Turkey
Süleyman Yükçü, Ph.D, Dokuz Eylül University, Turkey
Şaban Uzay, Ph.D, Erciyes University, Turkey
Şerife Subaşı, Ph.D, Bilecik Şeyh Edebali University, Turkey
Şükran Güngör Tanç, Ph.D, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey
Taylan Altıntaş, Ph.D, İstanbul University, Turkey
Tuğba Uçma Uysal, Ph.D, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey
Turhan Korkmaz, Ph.D, Mersin University, Turkey
Ümit Gücenme Gençoğlu, Ph.D, Uludağ University, Turkey

Valentin Radu, Ph.D, Valahia University of Targoviste, Romania
Yıldız Özerhan, Ph.D, Gazi University, Turkey
Zafer Sayar, Ph.D, TOBB Universtiy of Economics & Technology, Turkey
Zeynep Topaloğlu, Ph.D, Georgetown University, Qatar

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

ISSN: 2149-0996

2016 Volume 2 Issue 4

www.jafas.org

Contents

Faizsiz Bankacılık Algısı: Uşak İli Örneği
(Islamic Banking Perception: The Case of Usak City)
Ercan ÖZEN, Leyla ŞENYILDIZ, Kenan AKARBULUT.....1-19

Application of Fuzzy AHP in Selection of Accounting Elective Courses in Undergraduate and Graduate Level
Ahmet ONAY, Çağlar KARAMAŞA, Bilal SARAÇ.....20-42

Determinants of Subordinates' Participation in Budget Planning: A Study from Nigeria
Adeniran Samuel FAKILE, Stephen Aanu OJEKA, Babajide OYEWO.....43-59

Determinants of Government Agencies' Readiness in Adopting Accrual Accounting System – A Study in the Local Agencies of Indonesian Ministry of Religious Affairs
Hasan BASRI, Heru FAHLEVI, Syarifah Hanifa SORAYA.....60-74

Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans – Davranışsal Finans Ayrımı (Traditional Finance - Behavioral Finance Distinction in the Context of Expected Utility and Prospect Theories)
Bilgehan TEKİN.....75-107

Bankalarca Kullandırılan Emtia (Altın, Gümüş ve Platin) Kredilerinin Vergi Usul Kanunu ve Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları'na Göre Değerlemesi ve Muhasebeleştirilmesi
(Accounting and measurement of commodity loans (gold, silver, and Platinum) that grant by banks according to Turkish Tax Procedure Law and Turkish Accounting and Financial Reporting Standards)
Mehmet Maşuk FİDAN.....108-128

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu Açısından Kurumsal Yönetim İlkelerinin Değerlendirilmesi (Evaluation Of Corporate Governance Prenciples According To Turkish Commercial Code Numbered 6102)
Seçkin GÖNEN, Emin YÜREKLİ.....129-141

Taşıyıcı Bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi (Recognition of Carrier Plants Within The Frame of Turkish Accounting Standards)
Ahmet GÖKGÖZ, Fatma TEMELLİ.....142-154

Assessing the Connectedness between Corporate Governance Mechanisms and Financial Performance of Listed Oil and Gas Companies in Nigeria
Segun AYODELE, Adeyemo K. ADEREMI, Imoleayo F. OBIGBEMI, Stephen A. OJEKA.....155-171

Market Timing Ability of Fund Managers in India: An Analysis
Bilal Ahmad PANDOW.....172-194

Effects of Employee Ownership on the Performance of French Companies SBF120: Empirical Validation
Refka MAGHRAOUI, Jameleddine ZIDAI.....195-217

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES
http://www.jafas.org

Faizsiz Bankacılık Algısı: Uşak İli Örneği (Islamic Banking Perception: The Case of Usak City)[1]

Ercan ÖZEN[a] Leyla ŞENYILDIZ[b] Kenan AKARBULUT[c]

[a] Yrd. Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, UBYO, ercan.ozen@usak.edu.tr
[b] Lisans Öğrencisi, Uşak Üniversitesi, UBYO, leylasenyildiz35@gmail.com
[c] Öğr.Gör., Uşak Üniversitesi, İİBF, kenan.akarbulut@usak.edu.tr

Anahtar Kelimeler
Faizsiz Bankacılık, Faizsiz Finans, Katılım Bankacılığı.

Jel Sınıflandırması
G21, D14, H31.

Özet

Pek çok akademik çalışma, finansal tasarruflardaki artışın ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemdeki fonların büyümesi daha fazla öneme sahiptir. Ancak; geleneksel finans ve bankacılık sistemi içindeki faiz kavramından dolayı, bazı kesimler dini inançları nedeniyle tasarruflarını sistem içinde değerlendirmemektedir. Bu noktada faizsiz finans sistemleri bu sorun karşısında iyi bir alternatif olabilmektedir. Bu sistemlerin etkin çalışması için hane halkının algılarının ölçülmesi önemlidir. Bunun nedeni, algıların insan davranışını etkileyen en önemli faktörlerden biri olmasıdır.

Katılım bankacılığı Türkiye'de faizsiz finans sistemlerinin en önde gelen yapılarından biridir. Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı; hane halkının katılım bankaları ile ilgili algılarını ölçmek olarak belirlenmiştir. Çalışmada, Uşak il merkezinde 18 yaş üzeri rassal olarak seçilmiş 510 kişi ile yapılan anket uygulaması yapılmış ve elde edilen veriler Anova testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda bireylerin katılım bankacılığı algısının düşük olduğu görülmüştür. Bireylerin cinsiyet, eğitim, meslek ve gelir düzeyi gibi özelliklerinin katılım bankacılığı ile ilgili bilgi düzeyi ve faiz algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa neden olduğu anlaşılmıştır. Çalışma; akademisyenler, katılım bankaları ve ilgili kurumların katılım bankacılığı ile ilgili politika üretmelerine katkılar sağlayacaktır.

Keywords
Islamic Banking, Interest Free Financing, Participation Banking.

Jel Classification
G21, D14, H31.

Abstract

Many academic studies show that the increase in financial savings have a positive impact on economic growth. Therefore, the growth of funds in the financial system has more important, especially in developing countries as Turkey. However, due to the interest in the traditional concept of financial and banking system, some people do not use the market to evaluate their savings because of their religious beliefs. At this point, Noninterest (Islamic) finance system could be a good alternative to current system. Measure the households' perceptions is important to make this system more effective. The reason to measure perception is that it is one of the most important factor to influence human behavior.

Participation banking is one of the leading structures of Islamic finance system in Turkey. Within this direction, the goal of this study is that measure the perceptions of households about the participation banks . In the study, data was collected from over 18 years old 510 people by randomly selected and was analyzed by ANOVA test.

The results of this study suggest that the perception of participation banking is low. The study comes out that individuals' properties such as gender, education, job and income have statistically significant impact on the knowledge level and interest perception of individuals about participation baking. This study will contribute to academicians, participation baking and related institutions to create policies about participation banking.

[1] Bu çalışma, 26-28 Mayıs 2016 tarihlerinde İstanbul Üniversitesi tarafından düzenlenen 15.Ulusal İşletmecilik Kongresinde sunulan aynı adlı bildirinin yeniden düzenlenmiş halidir. Çalışma ayrıca, **Türkiye Katılım Bankaları Birliği** tarafından desteklenmiştir.

1.Giriş

Hane halkı, çalışarak ya da yatırım yaparak sınırsız ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli kaynaklara ulaşabilmeyi hedeflemektedir. Tasarruf ve yatırım yapmak noktasında insanların inançları ve inanç sistemleri oldukça etkili olmaktadır. İslamiyet'te ve diğer dini inanışlarda faiz (riba) haram sayıldığı için Geleneksel Bankacılık sistemini yatırım ve tasarruf aracı olarak kullanmak istemeyen birçok insan bulunmaktadır.

Bu açıdan finansal sistemler, fon bulmak için yaptıkları araştırmalarda inançlarından dolayı geleneksel bankacılığı kullanmayan ve faizden kaçınan hane halkının "yastık altı" olarak tabir edilen tasarruflarını sisteme kazandırmak amacıyla yeni bir finansal araç olarak geliştirilen "Faizsiz / Katılım / İslami Bankacılığı alternatif bir çözüm olarak sunmuştur (Çobankaya, 2014).

Özellikle 1984 sonrası dönemde faizsiz bankacılık finansal sistem içerisindeki yerini perçinlemiş ve hane halkının kullanılmayan fonlarını değerlendirerek yüksek bir ivme ile büyümeye başlamıştır. Ülkemizde de önemli gelişmeler yaşayan faizsiz bankacılık sistemi 2014 yılında toplam bankacılık sektörünün %5,2'sini oluştururken, 2002-2014 yılları arasında yıllık ortalama %26 büyümüştür. Ayrıca katılım bankacılığının ülke ekonomisine sunduğu fonlar %31 oranında büyümüştür(TKBB). Ülke ekonomisi ve finansal sistem açısından büyük öneme sahip olan katılım bankalarının daha fazla müşteri çekerek atıl fonların ülke ekonomisine ve finansal sisteme kazandırılması açısından faizsiz bankacılık ve ürünlerine karşı müşteri algısının önemi büyüktür.

Faizsiz bankacılık literatürde farklı adlarla anılmaktadır. İslami bankacılık ve katılım bankacılığı bunlardan ikisidir. Bunun Türkiye'deki finans sistemindeki uygulaması daha çok katılım bankaları üzerinde görülmektedir. Bu nedenle çalışmada katılım bankacılığı ifadesi kullanılacaktır.

Bu çalışmada müşterilerin katılım bankacılığı ve ürünlerine karşı algısı, tutumu ve davranışları tespit edilecektir. Çalışma; literatür incelemesi, yöntem ve bulgular ile sonuç ve değerlendirme aşamalarından geçilerek tamamlanacaktır.

2.Literatür

Faizsiz bankacılık üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde Katılım Bankacılığının tarihsel sürecinin inceleyen çalışmalarda 1984 sonrası dönemde hızla büyüyen Katılım Bankacılığının şube, personel sayısı ve mevduat toplamındaki artışların önemli ölçüde

olduğuna değinilmiştir. Sektörün daha iyi gelişmesi için özellikle İslam Hukukunu iyi bilen ve bankacılık bilgisi yüksek idareciler yetiştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca Özel Finans Kurumu isminin Katılım Bankacılığı olarak değişmesiyle imaj kazanmış ve yapılarının sağlamlaştırıldığı ortaya konulmuştur. (Sayım, 2012; İştar vd., 2011; İştar, 2011; Yusuf, 2011; Kaçmaz, 2009; Darçın, 2007; Şahin, 2007)

İslam Hukukuna göre faiz sosyal adaletsizliğe ve haksız kazanca neden olduğundan haram kılınmıştır. İslam'a göre adalet ve dayanışma esastır. Dolayısıyla ihtiyaçların karşılanması için alınan borç veya malın iadesinde her iki tarafında kayba uğramaması gerekir. Borç alan ödemesini zamanında yapmalıdır. İslam'a göre ticaret helaldir. Bu nedenle ticarete dayalı Katılım Bankacılığı ürünleri ve kredi kartları kullanılabilir. Ödemelerin gecikmesi halinde bir sonraki döneme devredilir. (Can, 2007; Bayar, 2007; Deniz, 2006; Sarı, 2005; Habergetiren, 2005; Keleş, 1998; Aybakan, 1996; Yaran, 1994)

Ekonomiye katkısı ve Katılım Bankacılığının Türkiye piyasalarına ve ekonomisine uyumu bakımından ele alındığında faize karşı duyarlı oldukları için tasarruflarını finansal sistemde değerlendiren müşterileri üzerinde olumlu etki ederek kayıt altındaki ekonominin büyümesine ve verimli kullanılmasına neden olmuştur. Yabancı kaynakları çekerek mevduatlarını arttırmıştır. Faiz yerine kazanca ortaklık olduğundan düşük ve makul maliyet sunarak üretimden taşımacılığa birçok alanda ekonomik canlanmaya neden olmuştur (Ata ve Buğan, 2015; Özbay, 2014; Erdoğan, 2011; Aras, 2011; Doğan, 2008; Türkmenoğlu, 2007; Başgümüş, 1997; Güven, 1995).

Katılım Bankacılığı ile Mevduat Bankalarının performans ve karşılaştırmalı analizleri yapıldığında Katılım Bankalarının kaynak ve fonlarını Mevduat Bankalarına göre daha iyi yönettiği tespit edilmiştir. Özellikle kriz döneminde Mevduat Bankaları daha başarısız olmuştur. Sermaye ve fon bakımdan Mevduat Bankaları'nın daha güçlü yapıda oldukları anlaşılmıştır. (Yılmaz ve Güneş, 2015; Toraman, Ata ve Buğan, 2015)

Katılım Bankacılığı algısı üzerine yapılan diğer çalışmalarda müşteri memnuniyeti (Hamzah vd., 2015; Kader vd., 2014; Şendoğdu, 2014; Kaytancı vd., 2013; Okumuş ve Genc, 2013; Bilir ve Özgen, 2010; Sarı, 2010; Khattak ve Ur Rehman, 2010) ve Katılım Bankacılığını tercih nedenleri (Özsoy vd., 2013; Ramadan, 2013; Abduh ve Omar, 2012; Echchabi ve Aziz, 2012; Hasan vd., 2012; Awan ve Bukhari, 2011) ile ilgili yapılan çalışmalar sonucu Katılım Bankacılığını tercih sebebi olarak Müslüman kesimin dini inançlarından dolayı tercih etmesinin yanı sıra kârlılık ön plana çıkarken; düşük hizmet

kalitesi ve şube sayısının azlığının müşteriler üzerinde olumsuz etki yaptığı tespit edilmiştir. Özellikle farklı bir yatırım aracı olarak değerlendirilen Katılım Bankacılığı ürünleri "atıl" fonları ekonomiye kazandırarak ekonominin gelişmesinde katkısı dikkat çekmiştir. Bunun sonucu olarak İslam Dünyası dışında da hızlı bir şekilde büyüyerek pazardaki payını arttırmıştır.

Türkiye'de de 2002-2014 arası yıllık ortalama %26 büyüyen Katılım Bankacılığının gelişimi için müşteri algısının tespiti önem arz etmektedir(TKBB, 2014). Türkiye'de müşterilerin Katılım Bankacılığı ile ilgili algılamalarının iki çalışmada ele alındığı görülmektedir (Toraman, Ata ve Buğan, 2015; Çobankaya, 2014).

Toraman, vd. (2015) çalışmalarında banka müşterilerinin İslami bankacılığa olan bakış açısı anket yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma sonucunda bireylerin katılım bankalarının reklam ve tanıtım yapmada yetersiz kaldığını düşündükleri ortaya çıkmaktadır. Buna rağmen bireylerin %49'luk kesimi kendini katılım bankacılığı konusunda bilgi anlamında yeterli görmektedir. Çalışmaya göre, bireylerin %46'sı katılım bankalarının fonları iyi yönettiğini düşünmektedir. Çalışmada, İslami bankacılık ve geleneksel bankacılık arasında bir tercih yapmak durumunda kalırsanız İslami bankacılığa yatırım yapmayı tercih ederim" yargısına katılanların oranı %48'dir.

Çobankaya (2014) çalışmasında, katılım bankacılığını tercih sebebinin dini hassasiyetlerden çok diğer sebepler olduğu ortaya çıkarmıştır. Çalışmada bireylerin katılım bankalarını tercih etmeme nedenleri incelenmiştir. Buna göre, bireylerin %34,7'si katılım bankalarını diğer bankalardan farklı görmedikleri için, %31,7'si bu bankalara güvenmedikleri için, %15,3'ü hizmetleri yeterli bulmadıkları için, %11,7'si de faiz geliri olmadığı için katılım bankalarını tercih etmediklerini belirtmişlerdir.

3.YÖNTEM VE BULGULARI

Bu bölümde çalışmanın amaç, yöntem ve bulguları açıklanmaktadır.

3.1.Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, vatandaşların katılım bankacılığı ile ilgili farklı boyuttaki algı düzeylerini ortaya çıkarmak ve bu algı düzeyleri üzerinde, yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim durumu gibi demografik değişkenlerin farklılık yaratıp yaratmadığını ortaya çıkarmaktadır.

Bu doğrultuda, çalışmada yazılabilecek tüm hipotezleri bir defada temsil edecek alternatif temel hipotez şu şekilde ifade edilmiştir.

H1: Demografik değişkenler bireylerin katılım bankacılığı konusundaki düşünce ve algıları üzerinde farklılık yaratmaktadır.

3.2. Veri Yapısı

Çalışmanın ana kütlesi olarak Uşak ili seçilmiştir. Uşak ilinde adrese dayalı nüfus sayımı sistemine göre 2016 yılı başı itibariyle 202.000 kişi yaşamaktadır. Bu ana kütle için 384 adet örneklem yeterli sayılsa da rassal örnekleme yöntemi ile 18 yaş üzeri 510 kişilik bir örneklem grubu ile anket çalışması yapılmıştır. Anket, 2016 yılı Ocak ayı içinde yapılmıştır. Ölçek oluşturulması sırasında Toraman, Ata ve Buğan, (2015) ve Çobankaya, (2014) çalışmalarından da yararlanılmıştır.

Algı ölçümüne dayalı test edilmiş bir ölçeğe rastlanmamış, bu nedenle keşifsel bir çalışma yapılmıştır. Ölçekte yer alan soruların hazırlanması sırasında soruların; katılım bankacılığına ilişkin genel bilgi düzeyi, memnuniyet düzeyi, tercih etme eğilimi ve katılım bankacılığında faizin olup olmadığı konusundaki algılamaları da belirlemeye hedefleyen sorular hazırlanmıştır. Algı düzeylerine ilişkin sorular "1-Kesin katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ve 5-Kesin katılıyorum" biçiminde kodlanmıştır.

3.3. Veri Analiz Yöntemleri

Anket sonucu verilerin açıklayıcı faktör analizi ve güvenirlik analizleri SPSS programı ile yapılmıştır. Algı düzeylerine ilişkin olarak ölçekte, anket yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacılar tarafından uygulandığı için eksik veri bulunmamaktadır.

Analizleri yapmadan önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için kurtosis (basıklık) ve skewness (çarpıklık) değerlerine bakılmış ve değerlerin Pesonen(1975) ve D'Agostino ve Lee (1977) tarafından önerilen aralıklarda olduğu gözlemlenmiştir.

Faktör Analizi sırasında boyutlar oluşturulurken korelasyon kümeleri yakın değerler aldığı için varimax'a yakın sonuçlar veren eksen döndürme yöntemi olan promax tercih edilmiştir(Saraçlı,2011).

3.4.Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan demografik değişkenler Tablo1'de gösterilmiştir. Tablo, ankete katılan bireylerin %65,5'inin erkek, %34,5'inin de kadın olduğunu göstermektedir. Eğitim durumuna göre en büyük grubu Lise mezunları (%34,5) oluştururken, en küçük grup Lisansüstü eğitim alanlar (%2,0) tarafından oluşmaktadır. Meslek grupları içinde en büyük grupları %34,7 ile işçiler ve %22,4 ile esnaf ve işadamları oluşturmaktadır. Gelir düzeyine bakıldığında en büyük grubu aylık geliri 1.000-2.999TL arasında olanlar (%62,7) oluşturmaktadır. Ankete katılanların %89,4 gibi büyük bir yüzdesi il merkezinde ikamet etmektedir. Yaş dağılımına bakıldığında da en büyük grubu %32,2 ile 26-35 yaş aralığında olanlar oluşturmaktadır.

Yatırım yaparken; tercihleri etkileyen faktörlerden biri de dini hassasiyetlerdir. Anket sonucu elde edilen veriler de bu ifadeyi desteklemektedir. Bireylerin katılım bankacılığı konusunda ankete dayanarak elde edilen algı düzeyleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1: Demografik Değişkenler

Değişken		Sıklık	%	Değişken		Sıklık	%
Cinsiyet	Erkek	334	65,5	Gelir (TL)	1.000'den az	29	5,7
	Kadın	176	34,5		1.000-2.999	320	62,7
Eğitim	İlköğretim	154	30,2		3.000-4.999	128	25,1
	Lise	176	34,5		5.000-6.999	24	4,7
	Üniversite	170	33,3		7.000 üzeri	9	1,8
	Lisansüstü	10	2,0	İkamet	İl	456	89,4
Meslek	Ev Hanımı	51	10,0		İlçe	54	10,6
	İşsiz	30	5,9	Yaş	18-25	80	15,7
	İşçi	177	34,7		26-35	164	32,2
	Memur	87	17,1		36-45	120	23,5
	Emekli	51	10,0		46-55	96	18,8
	Esnaf+İşadamı	114	22,4		56+	50	9,8

Tablo 2'ye göre; ankete katılan katılımcıların %56'sı İslami şartlara uygun bankaya yatırma niyetinde olduğu gözlenmiştir. Ancak anketin diğer sorusunda katılım bankalarını diğer bankalara tercih etme oranı %30'lar, tercih etmeme oranı da %35'lerde kaldığı görülmektedir. Katılım bankacılığının faaliyetleri ve argümanları ile ilgili sorulara verilen cevaplara bakıldığında ortalama %50 civarında katılımcıların konu hakkında bilgileri olmadığı gözlenmiştir. Yani Katılım Bankaları kendilerini ve argümanlarını tanıtmada yetersiz kalmıştır.

Tablo 2'ye göre bireylerin %20,8'i katılım bankalarını diğer bankalara tercih edebileceklerini söylemektedir. Bununla birlikte zarar etme ihtimali karşısında yine de katılım bankaları ile çalışacaklarını belirtenlerin oranı %15,8 oranında bulunmaktadır.

Sonuç olarak Katılım Bankacılığında faiz kullanılmadığı ve sektörün argümanları daha iyi tanıtılması halinde inançlarından dolayı yatırımlarını faizsiz ortamlarda değerlendirmek isteyen yatırımcılar finansal sisteme önemli bir katkı sağlayacaktır.

Tablo 2: Katılım Bankacılığı Algı Dağılımları

	1-%	2-%	3-%	4-%	5-%
Katılım bankacılığı, faizsiz /İslami bankacılık anlamına gelir.	36,7	9,4	19,6	13,3	21,0
Katılım bankacılığında yapılan yatırımlarda zarar etme ihtimali vardır.	34,9	4,1	19,8	22,4	18,8
Katılım bankalarına özgü hizmetler hakkında yeterli derecede bilgiliyim.	41,0	15,9	20,0	13,3	7,8
Hangi bankaların katılım bankacılığı hizmeti verdiğini biliyorum	32,9	16,1	13,3	23,7	13,9
Katılım bankacılığında faizin kullanılmadığını düşünüyorum	36,3	21,0	19,8	14,3	8,6
Katılım bankacılığının İslami şartlara uygun olduğunu düşünüyorum.	35,3	18,8	22,0	13,7	10,2
Katılım bankalarında kredi kullanımında nakit para verilmediğini biliyorum	40,4	11,4	22,5	12,0	13,7
Katılım bankalarının kredi kullanımında nakit yerine, makine/ malzeme verdiğini biliyorum	44,3	12,7	21,8	10,0	11,2
Katılım bankalarının diğer bankalardan ayıran en önemli özelliğinin kazancının faizsiz olduğunu biliyorum.	40,0	17,6	17,1	13,3	12,0
Katılım bankacılığı ürünlerini inançlarımdan dolayı tercih ediyorum.	34,5	17,1	15,9	20,2	12,4
İki tür banka arasında seçim yapmak zorunda kalırsam, getirilerinin İslami şartlara uygunluğuna bakarak tercih yaparım.	23,9	8,8	11,6	22,7	32,9
Katılım bankalarını diğer bankalara tercih ederim.	24,7	11,2	33,3	20,0	10,8
Zarar etme ihtimalini bilsem de Katılım bankalarını tercih ederim.	54,5	15,1	14,5	8,2	7,6
Katılım bankalarını diğer bankalara göre daha güvenilir buluyorum.	27,5	13,7	35,1	17,7	8,0
Katılım bankacılığı işlemlerinin daha hızlı olduğunu düşünüyorum.	27,6	12,7	41,8	13,1	4,7
Katılım bankalarını diğer bankalarla karşılaştırdığımda hizmet kalitesinin daha iyi olduğunu düşünüyorum.	25,5	13,3	41,0	12,5	7,6
Katılım bankalarının, bankacılıkta kaliteyi arttırdığını düşünüyorum.	21,4	14,9	34,3	19,0	10,4
Katılım bankaları daha ucuz maliyetle kaynak kullandırır.	26,7	14,9	43,3	11,2	3,9
Katılım bankaları daha düşük maliyetli hizmet sunar.	27,1	12,4	45,7	10,2	4,7
Katılım bankaları, diğerlerinden daha çok kazanç sağlar.	30,6	13,3	45,1	7,5	3,5

1- Kesin Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Kesin Katılıyorum

Tablo 3 ise bireylerin yatırım tercihlerini göstermektedir. Katılımcıların %86,6 'lık gibi büyük bir çoğunluğu "tasarruf yaparım ya da elimden geldiği kadar yapmaya çalışırım" beyanında bulunurken; tasarruflarını hangi alana yönelttikleri incelendiğinde katılımcıların ağırlıklı olarak önce altın ve benzeri kıymetli eşyaları daha sonra ise gayrimenkulü tercih ettiği gözlenmektedir. Dövize yapılan yatırımın tercihinin Katılım

Bankacılığından fazla olması dikkat çekicidir. Tablo 3'e göre, tasarruflarını Katılım Bankalarında değerlendirenlerin oranı %20,4 düzeyinde bulunmaktadır.

Tablo 3: Yatırım Tercihleri

	1-%	2-%	3-%	4-%	5-%
Tasarruf yaparım.	4,9	2,5	5,9	38,0	48,6
Geleneksel Bankacılıkta mevduat olarak değerlendiririm.	40,0	16,9	6,9	16,7	19,6
Faizsiz-Katılım Bankacılığında değerlendiririm.	52,4	19,4	7,8	10,4	10,0
Gayrimenkul/konut/arsa olarak değerlendiririm.	32,2	9,2	9,0	26,1	23,5
Borsa da hisse senetlerinde	61,6	22,0	8,6	3,3	4,5
Altın ve benzeri kıymetli maden şeklinde	29,6	11,8	7,3	23,5	27,8
Döviz biçiminde	46,7	19,4	8,0	12,4	13,5

1- Kesin Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Kesin Katılıyorum

Tablo 4'te katılım bankacılığı algısını ölçen toplam 20 adet soru yer almaktadır. Sorular tabloda Faizsiz Bankacılık Algısı ifadesi (FBA) ile sıralanmıştır. Tablo'da görüldüğü gibi, Katılım bankacılığı ile ilgili sorulara verilen yanıtların puanların oldukça düşük olduğu görülmektedir. En yüksek puanı 3,3196 ile 11. soru olan "İki tür banka arasında seçim yapmak zorunda kalırsam, getirilerinin İslami şartlara uygunluğuna bakarak tercih yaparım." Bu puan 3,00 olan orta değerin çok az üzerindedir ve katılımcıların yarısından biraz fazlası bu düşünceye katılmaktadır.

Tablo 4: Algılara İlişkin Ölçeğe Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Madde No	N	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
FBA1	510	2,7255	1,56933	,216	,108	-1,473	,216
FBA2	510	2,8608	1,54889	-,027	,108	-1,516	,216
FBA3	510	2,3314	1,34952	,527	,108	-1,033	,216
FBA4	510	2,6961	1,47799	,178	,108	-1,451	,216
FBA5	510	2,3804	1,32988	,531	,108	-,944	,216
FBA6	510	2,4471	1,35756	,467	,108	-1,016	,216
FBA7	510	2,4725	1,45739	,446	,108	-1,181	,216
FBA8	510	2,3098	1,40519	,627	,108	-,931	,216
FBA9	510	2,3961	1,42390	,558	,108	-1,062	,216
FBA10	510	2,7118	1,40908	,153	,108	-1,279	,216
FBA11	510	3,3196	1,57890	-,398	,108	-1,408	,216
FBA12	510	2,8098	1,30328	-,023	,108	-1,056	,216
FBA13	510	1,9941	1,30811	1,058	,108	-,159	,216
FBA14	510	2,6314	1,25735	,132	,108	-,968	,216
FBA15	510	2,5451	1,16131	,064	,108	-,842	,216
FBA16	510	2,6353	1,20588	,115	,108	-,775	,216
FBA17	510	2,8216	1,25740	,007	,108	-,938	,216
FBA18	510	2,5078	1,11559	,070	,108	-,739	,216
FBA19	510	2,5314	1,13092	,061	,108	-,698	,216
FBA20	510	2,4000	1,10224	,131	,108	-,725	,216
Valid N (listwise)	510						

En düşük puana sahip olan ifade ise, 1,9941 ile 13.soru olan "Zarar etme ihtimalini bilsem de Katılım bankalarını tercih ederim" ifadesidir. Bu, zarar etme durumunda bireylerin katılım bankacılığını tercih etmeyecekleri anlamına gelmektedir.

Sistemde faizin olup olmadığına ilişkin düşünceleri ölçen 5., 6. ve 9. soruların puanları da oldukça düşüktür. 5. Soru olan "Katılım bankacılığında faizin kullanılmadığını düşünüyorum" ifadesinin puanı 2,3804, 6.soru olan "Katılım bankacılığının İslami şartlara uygun olduğunu düşünüyorum" ifadesin puanı 2,4471 ve 9.soru olan "Katılım bankalarının diğer bankalardan ayıran en önemli özelliğinin kazancının faizsiz olduğunu biliyorum" ifadesinin puanı da 2,3961'dir.

3.5.Temel Bileşenler Analizi

Çalışmada katılım bankacılığı ile ilgili algı düzeylerinin araştırılması yanında bir başka amaç da yaş, eğitim vb. demografik değişkenlerin bu algı düzeyleri üzerinde farklılığa yol açıp açmadığının araştırılmasıdır. 6 adet demografik değişkenle 20 adet algı sorusu, 120 gözlemli bir matris ortaya çıkarmaktadır. Bunun yerine demografik değişkenlerin algılar üzerindeki etkisini, belirli algı boyutlarıyla analiz etme gereği doğmaktadır. Bu nedenle Temel Bileşenler analiz yardımıyla faktör gruplarının belirlenmesi yoluna gidilmiştir.

Tablo 5: Temel Bileşenler Analizi

Soru No	1.Faktör Memnuniyet Düzeyi Yük Değeri	2.Faktör Bilgi Düzeyi Yük Değeri	3.Faktör Tercih Düzeyi Yük Değeri	4.Faktör Faiz Algı Düzeyi Yük Değeri
FBA15	0,812			
FBA16	0,787			
FBA17	0,712			
FBA18	0,866			
FBA19	0,880			
FBA20	0,868			
FBA1		0,676		
FBA2		0,721		
FBA3		0,795		
FBA4		0,748		
FBA7		0,767		
FBA8		0,791		
FBA10			0,836	
FBA11			0,809	
FBA12			0,835	
FBA13			0,653	
FBA5				0,852
FBA6				0,857
FBA9				0,731
Alfa	0,907	0,847	0,801	0,796
Eigenvalue	7,096	3,182	1,215	1,083
% of Variance	37,345	16,75	6,394	5,698
Cumulative %	37,345	54,095	60,489	66,186
		KMO: ,896		

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

Ölçekte KMO Barlet test sonucu 0,896'dır ve bu durum örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu anlamını taşımaktadır. Faktör döndürme yöntemi olarak da yöntemde anlatılan nedenle promax yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucunda özdeğeri (eigenvalue) 1'den

büyük 4 faktör elde edilmiştir. 4 faktör toplam varyansın %66,186'sını oluşturmaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %37,345'ini oluşturmaktadır ve Alfa katsayısı 0,907 gibi oldukça yüksek bir düzeydedir. Birinci faktöre içindeki değişkenlerin özelliklerine bakılarak **"Memnuniyet düzeyi faktörü"** adı verilmiştir. İkinci faktör "**Bilgi düzeyi faktörü**" olarak adlandırılmıştır. Çünkü; içindeki tüm sorular sistemin işleyişini yansıtmaktadır. Promax yönteminin bu çalışmada iyi sonuçlar sağladığı görülmektedir. Bilgi düzeyi faktörü toplam varyansın %16,75'ini açıklamaktadır ve 0,847 güvenilirlik katsayısına sahiptir. Üçüncü faktör ise **"Tercih Düzeyi Faktörü"** olarak adlandırılmış, toplam varyansın % 6,394'sını açıklamakta ve 0,801 güvenilirlik katsayısına sahiptir. Son faktör ise "**Faiz Algısı Düzeyi Faktörü**" olarak adlandırılmıştır. Faiz algısı düzeyi faktörünün Alfa katsayısı 0,796 ve açıklandığı varyans oranı % 5,698'dir. 14. madde olan "Katılım bankalarını diğer bankalara göre daha güvenilir buluyorum" yargısı, uygun bir faktör grubu içinde yer almadığından analizden çıkarılmıştır. Faktör grupları içinde yer alan maddelerin en düşük yük katsayısı 0,676'dır.

3.6.Anova Test Bulguları

Faktör analizi ile 20 olan algı değişkeni sayısı 4'e indirgenmiştir. Bundan sonraki aşamada 6 demografik değişkenin bu 4 faktör üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa yol açıp açmadığı araştırılacaktır. Analiz yöntemi olarak tek yönlü anova analizi kullanılmaktadır. Yapılan analizler sonucu, demografik değişkenlerle faktörler arasında istatistiksel anlamlı farklılık çıktığında, sonuçlar tablolarda gösterilecektir. Anlamlı çıkmayan sonuçlar ise raporlanmamıştır.

3.6.1 Cinsiyetin Katılım Bankacılığı Algıları Üzerinde Etkisi

Anova testine göre Cinsiyetin farklılaşması 4 faktör içinde sadece bireylerin bilgi düzeyleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa yol açmaktadır (F.15,749; P.0,000). Tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında erkeklerin (2,7051) kadınlara (2,3021) göre katılım bankacılığı üzerinde daha çok bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Etkiye ilişkin analizde varyansların homojenliği koşulu da sağlanmaktadır.

Tablo 6: Cinsiyet ile Katılım Bankacılığı Algısı Arasındaki Tek Yönlü Varyans Analizi

Faktör	Cinsiyet	Ortalama	Std.sapma	F değeri	P değeri
	Erkek	2,7051	1,14203	15,749	,000
Bilgi Düzeyi Faktörü	Kadın	2,3021	,98423		

3.6.2 Eğitim Düzeyinin Katılım Bankacılığı Algıları Üzerinde Etkisi

Bireylerin eğitim durumunun katılım bankacılığı algılarından ikisi üzerinde (bilgi düzeyi faktörü ve faiz algısı faktörü) anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir.

Eğitim düzeyinin artması bireylerin katılım bankacılığı ile ilgili bilgi düzeylerini arttırmaktadır. Buna göre; lisansüstü mezunu bireylerin 3,30 ile en yüksek puana sahip olduğu görülürken; en düşük puana ilköğretim düzeyindeki bireylerin (2,2424) sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu da bireylerin eğitim düzeyinin artmasının genel olarak tüm alanlardaki bilgi düzeyini arttırması beklendiğinden doğal bir sonuç olarak değerlendirilebilir (F.11,194, P.0,000).

Eğitimin üzerinde farklı sonuç yarattığı diğer faktör faiz algısı faktörüdür. Ancak faiz algı faktörü için varyansların homojenliği koşulu sağlanmamaktadır. Bu nedenle Games Howel testine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Katılım bankacılığında faizin bulunmadığı ve İslami koşullara uygun olduğu konusundaki en yüksek düzeydeki görüş Tablo 7'te görüleceği gibi 3,1333 puan ortalaması ile lisansüstü mezunlara aittir. Bunu üniversite mezunları takip etmekte, son sırada ilköğretim mezunları 2,0974 puan ortalaması ile yer almaktadır. Benzer sonuçların ortaya çıkıp çıkmayacağını görmek için analiz, nonparametrik testlerden Kruskal Wallis testi ile tekrarlanmıştır. Kruskal Wallis test sonuçları da Games Howel testi sonuçları gibi oldukça benzer sonuçları vermiştir. Bu nedenle çalışmada Kruskal Wallis testlerinin ayrıca raporlanmasına gerek görülmemiştir.

Tablo 7: Eğitim Seviyesi ile Katılım Bankacılığı Algısı Arasındaki Tek Yönlü Varyans Analizi

Faktör	Eğitim Seviyesi	Ortalama	Std.sapma	F değeri	P değeri
Bilgi Düzeyi Faktörü	İlköğretim	2,2424	1,01229	11,194	,000
	Lise	2,5057	1,09500		
	Üniversite	2,8784	1,09670		
	Lisansüstü	3,3000	1,24425		
	İlköğretim	2,0974	,98715	**7,272**	**,000**
	Lise	2,4299	1,17871		
Faiz Algı Faktörü	Üniversite	2,6235	1,20408		
	Lisansüstü	3,1333	1,26881		

3.6.3 Mesleklerin Katılım Bankacılığı Algıları Üzerindeki Etkisi

Farklı mesleklerin farklı katılım bankacılığı algıları üzerinde farklılığa yol açıp açmadığını anlamak için anova testi uygulandığında bu değişkenin sadece Bilgi düzeyi faktörü üzerinde farklılık yarattığı görülmektedir. Ancak; varyansları homojen olmayan bu değişken için Kruskal wallis testi yapılmış ve anova testi ile aynı doğrultuda sonuçlar elde edilmiştir. Tablo 8'de de görüldüğü gibi, katılım bankacılığı ile ilgili genel bilgi düzeyi en

yüksek meslek grubunu memurlar (2,9923) oluştururken; en düşük bilgi düzeyine ev hanımları (2,0784) sahiptir.

Tablo 8: Meslek ile Katılım Bankacılığı Algısı Arasındaki Tek Yönlü Varyans Analizi

Faktör	Meslek	Ortalama	Std.sapma	F değeri	P değeri
Bilgi Düzeyi Faktörü	Ev Hanımı	2,0784	,90268	**6,571**	**,000**
	İşsiz	2,6222	1,22313		
	İşçi	2,3644	1,14212		
	Memur	2,9923	,87563		
	Emekli	2,6961	1,13319		
	Esnaf+İşadamı	2,6988	1,11548		

3.6.4 Gelir Seviyesi ile Katılım Bankacılığı Algıları Üzerindeki Etkisi

Gelir seviyesinin katılım bankacılığı algısı üzerinde farklılık yaratmadığına bakıldığında; bilgi düzeyi faktörü ve faiz algısı faktörü üzerinde farklılık yarattığı anlaşılmıştır. Tablo 9'da görüldüğü gibi, en yüksek bilgiye sahip grup gelir seviyesi 5.000TL ve üzeri olanlardır.

Gelir düzeyi faiz algısı üzerinde de anlamlı farklılık yaratmıştır. Ancak farklılık doğrusal bir sıra takip etmemektedir. Gelir düzeyi 1.000TL'den az olanlarla 5.000TL'den fazla olanlar, katılım bankalarının İslami koşullara uygun olduğunu ve faiz olmadığını diğer gruplardan daha çok düşünmektedir.

Değişkenlerin homojen varyanslara sahip olmadığı görüldüğü için Kruskal wallis testi de yapılmıştır. Bu test de aynı anlamlı istatistiksel sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 9: Gelir Seviyesi ile Katılım Bankacılığı Algısı Arasındaki Tek Yönlü Varyans Analizi

Faktör	Gelir	Ortalama	Std.sapma	F değeri	P değeri
Bilgi Düzeyi Faktörü	1000'den az	2,8678	,46158	**3,370**	**,018**
	1000-2999	2,4609	1,10039		
	3000-4999	2,6615	1,17087		
	5000+	2,9495	1,17296		
Faiz Algı Faktörü	1000'den az	2,8506	,82897	**3,623**	**,013**
	1000-2999	2,2969	1,11342		
	3000-4999	2,5000	1,21380		
	5000+	2,7374	1,41116		

3.6.5 Bireylerin İkamet Ettiği Yer ve Yaşı ile Katılım Bankacılığı Algıları Arasındaki İlişki

Çalışmada kullanılan diğer iki demografik değişken de bireylerin ikamet ettikleri yer ve yaşlarıdır. Her iki değişken de 4 faktörden herhangi biri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamıştır.

6 adet demografik değişkenin 4 adet faktör üzerinde anlamlı farklılık yaratıp yaratmadığına bakıldığında şu sonuç elde edilmektedir. Bu değişkenlerden hiçbirisi bireylerin katılım bankaları ile ilgili memnuniyet faktörü ve bu bankaları tercih etmeleri

ile ilgili faktör üzerinde herhangi bir farklılığa yol açmamaktadır. Demografik değişkenlerden bazıları bilgi düzeyi faktörü ve faiz algısı faktörü üzerinde istatistiksel olarak farklılığa yol açmıştır.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada bireylerin katılım bankacılığı hakkındaki algı düzeylerini ölçmek amaçlanmıştır. Ayrıca, bu algılar üzerinde yaş, cinsiyet, gelir düzeyi gibi demografik değişkenlerin farklılık yaratıp yaratmadığı araştırmanın diğer amacını oluşturmaktadır. Bu nedenle Uşak il merkezinde rassal örnekleme yöntemi ile belirlenen 510 kişi ile yüz yüze görüşme yoluyla anket uygulaması yapılmıştır.

Anket sonuçlarına göre, bireylerin katılım bankalarıyla ilgili bilgi, memnuniyet, tercih etme ve faizsizlik düzeyi düşük çıkmıştır. En yüksek algı puanı 3,3196 ile "İki tür banka arasında seçim yapmak zorunda kalırsam, getirilerinin İslami şartlara uygunluğuna bakarak tercih yaparım" olmuştur. Buna karşılık, "Zarar etme ihtimalini bilsem de Katılım bankalarını tercih ederim" maddesi en düşük puanı alan madde olmuştur. Bireyler normal şartlarda katılım bankalarını tercih edebilecekken; kayıp söz konusu olduğunda aynı davranışı sergilemeyeceklerini ifade etmişlerdir. Kayıp durumunda da katılım bankacılığını tercih edeceklerin oranı %15,8 olarak hesaplanmaktadır.

Çalışmada çok sayıda algıyı belirli faktör gruplarında toplamak için temel bileşenler analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda "memnuniyet faktörü, bilgi düzeyi faktörü, tercih düzeyi faktörü ve faiz algısı faktörü" olmak üzere dört faktör oluştuğu görülmüştür. Anova test, sonuçlarına göre; demografik değişkenlerden hiçbiri memnuniyet faktörü ve tercih düzeyi faktörü üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa neden olmamıştır.

Bilgi düzeyi faktörü üzerinde demografik değişkenlerden yaş, eğitim seviyesi, gelir düzeyi ve meslek anlamlı farklılığa neden olmuştur. Diğer taraftan, Katılım Bankacılığında faiz olmadığı ve İslami Bankacılığın geçerli olduğunu ifade eden "faiz algısı" faktörü üzerinde eğitim düzeyi ve gelir değişkenlerinin anlamlı farklılık ortaya çıkardığı anlaşılmıştır.

Çalışmada elde edilen sonuçlar Çobankaya (2014) ve Toraman vd.(2015) çalışmalarıyla Katılım Bankacılığının tam olarak bilinmemesi, bankacılık hizmetlerinden memnuniyet ve ücretlerin düşük olması noktalarında benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada faiz algısı ve dini hassasiyetlerin eğitim düzeyi ve gelir düzeyine göre farklılaşması noktasında diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Bu çalışmada bireylerin sadece %21,1'i kendilerinin katılım bankacılığı konusundaki bilgi düzeylerinin yeterli olduğuna inanmaktadır ve bu oran Toraman vd. (2015) çalışmasındaki %49'luk oranın çok altındadır. Toraman vd.(2015) çalışmasında bireylerin %46'sı katılım bankalarının fonları iyi yönettiğine inanırken bu çalışmada aynı yargıya katılanların oranı %11 seviyesindedir. Buna karşın, Toraman vd.(2015) çalışmasında "İslami bankacılık ve geleneksel bankacılık arasında bir tercih yapmak durumunda kalırsanız İslami bankacılığa yatırım yapmayı tercih ederim" yargısına katılanlar %48'dir. Bu çalışmada ise aynı yargıya katılanların oranı %55,6 düzeyindedir.

Çalışma bulguları; ilgili kuruluşlar, düzenleyici kuruluşlar ve diğer politika yapıcılar için Türkiye'de katılım bankacılığının gelişmesine destek sağlayabilecek politikalar geliştirme konusunda analiz edilecek materyal oluşturmaktadır.

Kaynakça

Abduh, M. ve Omar, M. A. (2012). Islamic-Bank Selection Criteria in Malaysia: An AHP Approach. Business Intelligence Journal, 5(2), 271–281.

Abdullah, A. A., Sidek, R. ve Adnan, A. A. (2012). Perception of non-Muslims customers towards Islamic banks in Malaysia. International Journal of Business and Social Science, 3(11), 151–163.

Ahmad, N. ve Haron, S. (2002). Perceptions of Malaysian corporate customers towards Islamic banking products and services. International Journal of Islamic Financial Services, 3(4), 13–29.

Al-Ajmi, J., Abo Hussain, H. ve Al-Saleh, N. (2009). Clients of conventional and Islamic banks in Bahrain: How they choose which bank to patronize. International Journal of Social Economics, 36(11), 1086–1112.

Amin, M. ve Isa, Z. (2008). An examination of the relationship between service quality perception and customer satisfaction: A SEM approach towards Malaysian Islamic banking. International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, 1(3), 191–209.

Aras O.A.,(2011). Reel Ekonomiye Katkıları Bakımından Katılım Bankalarının Kullandırdığı Fonların Analizi Ekonomi Bilimleri Dergisi Cilt 3, No 2,p:167-179.

Awan, H. M. ve Bukhari, K. S. (2011). Customer's criteria for selecting an Islamic bank: evidence from Pakistan. Journal of Islamic Marketing, 2(1), 14–27.

Aybakan B.,(1996). İslam Hukukunda Borçların İfası (Doktora *Tezi*) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

http://www.tkbb.org.tr/documents/KATILIM_2014_TR_final.pdf. (Erişim: 10.03.2016).

Başgümüş A., (1997). Özel Finans Kurumlarının Sermaye Piyasası İçindeki Yeri (Yüksek Lisans Tezi) Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bayar M., (2007). İslam Hukukunda Banka Kartları ve Kredi Kartları (Yüksek Lisans Tezi) Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bilir, A. ve Özgen, H. (2010). Katılım Bankalarında Müşteri Memnuniyetinin Belirlenmesi Üzerine Hatay İlinde Bir Araştırma. Journal of the Cukurova University Institute of Social Sciences, 19(3).

Can M.A., (2007). Banka Kartlarının İslam Hukuku Açısından Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Çobankaya F.T., (2014). Katılım Bankalarının Türkiye'deki Farkındalık Düzeyinin Tespiti: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi) Süleyman Demirel Üniversitesi.

D'Agostino, R. B. & Lee A. F. S. (1977) Robustness of location estimators under changes of population kurtosis, Journal of the American Statistical Association, 72, 393-396.

Darçın A.C., (2007). Özel Finans Kurumlarının Katılım Bankalarına Dönüşümünün Sebepleri ve Sonuçları (Yüksek Lisans Tezi) Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Deniz A., (2006). İslam Hukukunda İllet Kavramı ve Faizin İlleti (Yüksek Lisans Tezi) Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Doğan S., (2008). Katılım Bankaları ve Ekonomiye Etkileri: Türkiye Örneği (Yüksek Lisans Tezi) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dusuki, A. W. ve Abdullah, N. I. (2007). Why do Malaysian customers patronise Islamic banks? International Journal of Bank Marketing, 25(3), 142–160.

Echchabi, A. ve Aziz, H. A. (2012). Empirical investigation of customers' perception and adoption towards Islamic banking services in Morocco. Middle-East Journal of Scientific Research, 12(6), 849–858.

Erdoğan D., (2011). Katılım Bankacılığı ve Türk Ekonomisine Katkıları (Proje Tezi) Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü.

Erol, C. ve El-Bdour, R. (1989). Attitudes, behaviour, and patronage factors of bank customers towards Islamic banks. International Journal of Bank Marketing, 7(6), 31–37.

Eskici, M. M., (2007). Türkiye'de Katılım Bankacılığı uygulaması ve Katılım Bankaları'nın müşteri özellikleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Fada, K. A., ve Wabekwa, B., (2012). People's perception towards Islamic banking: a field work study in Gombe Local Government Area, Nigeria'. International Journal of Business, Humanities and Technology, 2(7), 121–131.

Farooq, S. U., Ahmad, G. ve Jamil, S. H., (2010). A Profile Analysis of the Customers of Islamic Banking in Peshawar, Pukhtunkhwa. International Journal of Business and Management, 5(11), 106.

Güven A.G., (1995). Faizsiz Ekonomi Önerisinin İktisadi Gelişme Perspektifinden İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Habergetiren Ö.F., (2015). İslam Hukukunda Sermaye ve Sermaye Hareketleri (Doktora Tezi) Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hamzah, N., Ishak, N. M. ve Nor, N. I. M. (2015). Customer Satisfactions on Islamic Banking System. Journal of Economics, Business and Management, 3(1), 140–144.

Haque, A., Osman, J. ve Ismail, A. Z., (2009). Factor influences selection of Islamic banking: a study on Malaysian customer preferences. American Journal of Applied Sciences, 6(5), 922–928.

Haron, S., Ahmad, N. ve Planisek, S. L. (1994). Bank Patronage Factors of Muslim and Non-Muslim Customers. International Journal of Bank Marketing, 12(1), 32–40.

Hasan, S. A., Subhani, M. I., Osman, M. ve Others. (2012). Consumer criteria for the selection of an Islamic Bank: Evidence from Pakistan. http://mpra.ub.uni-muenchen.de/40384/ (Erişim: 10.03.2016)

Imtiaz, N., Murtaza, A., Abaas, M. A. ve Hayat, K. (2013). Factors Affectıng The Indıvıdual's Behavıor Towards Islamıc Bankıng In Pakıstan: An Empırıcal Study. http://www.erint.savap.org.pk/PDF/Vol.1(2)/ERInt.2013(1.2-11).pdf. (Erişim: 10.03.2016).

İştar E., (2009). Katılım Bankacılığı Tarihi (Proje (Erişim: 10.03.2016)) Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Jaffar, M. A. ve Musa, R. (2013). Determinants of attitude towards islamic financing among Halal-certified micro and SMEs: A proposed conceptual mframework. International Journal of Education and Research, 1(8). http://www.ijern.com/journal/August-2013/27.pdf (Erişim: 10.03.2016)

Kaçmaz A.,(2009). Katılım Bankalarının 2005-2008 Yılları Arasında Türk Bankacılık Sektöründeki Gelişimi (Proje *Tezi*) Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kader, R. A., Zakaria, R. H., Razali, N. ve Abdullah, N. (2014). Why this Bank? Understanding Customers' Preference for an Islamic Bank in a Competitive Market. http://umexpert.um.edu.my/file/publication/ 00005100_111213.pdf. (Erişim: 02.03.2016)

Kaytancı, A. P. D. B. G., Ergeç, E. H. ve Toprak, M. (2013). Katılım Bankası Türkiye Örneği Satisfactions of Islamic Banks' Costumers: The Case of Turkey. International Conference On Eurasian Economies 2013.

Keleş A., (1998). İslam'a Göre Para Kavramı (Doktora Tezi) Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Khattak, N. A. ve Ur Rehman, K. (2010). Customer satisfaction and awareness of Islamic banking system in Pakistan. African Journal of Business Management, 4(5), 662–671.

Okumus, H. S. ve Genc, E. G. (2013). Interest free banking in Turkey: a study of customer satisfaction and bank selection. European Scientific Journal, 9(16).

Pesonen E. (1975). NP-technique as a tool in decision making. Astin Bulletin 8, 359-363.

http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/1141. (Erişim: 02.03.2016)

Okumuş, H. Ş. (2005). Interest-free banking in Turkey: a study of customer satisfaction and bank selection criteria. Journal of Economic Cooperation, 26(4), 51–86.

Özsoy, İ., Görmez, B. ve Mekik, S. (2013). Türkiye'de Katılım Bankalarının Tercih Edilme Sebepleri: Ampirik Bir Tetkik. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(1), 187–206.

Ramadan, Z. S. (2013). Jordanian criteria for Islamic banks selection. Evidence from the Jordanian banking sector. International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 3(3), 139–145.

Saraçlı S. (2011). Faktör analizinde yer alan döndürme metotlarının karşılaştırmalı incelenmesi üzerine bir uygulama Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2011, 1 (3), 22-26.

Sarı, B. (2010). Türkiye'de Faizsiz Bankacılık Sektöründe Müşteri Memnuniyeti Ve Banka Tercihleri Üzerine Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sarı D., (2005). Merfu Nitelikli Riba Hadislerinin Tahric ve Tenkidi (Yüksek Lisans Tezi) Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şendoğdu, A. A., (2014). Özel Kamu ve Katılım Bankalarında Müşteri Memnuniyeti Ve Müşteri Sadakatine Yönelik Bir Araştırma. Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, 19(2).

Toraman C., Ata H.A., Bugan F.M., (2015), İslami Bankacılık Faaliyetlerine Yönelik Müşteri Algısı Üzerine Bir Araştırma. Gaziantep University Journal of Social Sciences 14(4), 761-779.

Yaran R.,(1994). İslam Hukukunda Borçlunun ve Alacaklının Temerrüdü (Doktora Tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz A., Güneş N.,(2015). Efficiency Comparison of Participation and Conventional Banking Sectors in Turkey between 2007-2013 Procedia - Social and Behavioral Sciences 195 p:382-392.

Ek: Algı Düzeyleri Ölçeğinde Kullanılan Sorular

FBA1.Katılım bankacılığı, faizsiz /19İslami bankacılık anlamına gelir.

FAB2.Katılım bankacılığında yapılan yatırımlarda zarar etme ihtimali vardır.

FBA 3.Katılım bankalarına özgü hizmetler hakkında yeterli derecede bilgiliyim.

FBA 4.Hangi bankaların katılım bankacılığı hizmeti verdiğini biliyorum.

FBA 5.Katılım bankacılığında faizin kullanılmadığını düşünüyorum.

FBA 6.Katılım bankacılığının İslami şartlara uygun olduğunu düşünüyorum.

FBA 7.Katılım bankalarında kredi kullanımında nakit para verilmediğini biliyorum.

FBA 8. Katılım bankalarının kredi kullanımında nakit yerine, makine/ malzeme verdiğini biliyorum

FBA 9. Katılım bankalarının diğer bankalardan ayıran en önemli özelliğinin kazancının faizsiz olduğunu biliyorum.

FBA 10. Katılım bankacılığı ürünlerini inançlarımdan dolayı tercih ediyorum.

FBA 11. İki tür banka arasında seçim yapmak zorunda kalırsam, getirilerinin İslami şartlara uygunluğuna bakarak tercih yaparım.

FBA 12. Katılım bankalarını diğer bankalara tercih ederim.

FBA 13. Zarar etme ihtimalini bilsem de Katılım bankalarını tercih ederim.

FBA 14. Katılım bankalarını diğer bankalara göre daha güvenilir buluyorum.

FBA 15.Katılım bankacılığı işlemlerinin daha hızlı olduğunu düşünüyorum.

FBA 16. Katılım bankalarını diğer bankalarla karşılaştırdığımda hizmet kalitesinin daha iyi olduğunu düşünüyorum.

FBA 17. Katılım bankalarının, bankacılıkta kaliteyi arttırdığını düşünüyorum.

FBA 18. Katılım bankaları daha ucuz maliyetle kaynak kullandırır.

FBA 19. Katılım bankaları daha düşük maliyetli hizmet sunar.

FBA 20. Katılım bankaları, yatırdığım paraya diğer bankalardan daha çok kazanç/kar sağlar.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

Application of Fuzzy AHP in Selection of Accounting Elective Courses in Undergraduate and Graduate Level

Ahmet ONAY[a] Çağlar KARAMAŞA[b] Bilal SARAÇ[c]

[a] Arş.Gör., Anadolu University, UMYO, ahmet_onay@anadolu.edu.tr

[b] Arş.Gör., Anadolu University, Business Faculty, ckaramasa@hotmail.com

[c] Arş.Gör., Anadolu University, Business Faculty, b_sarac@anadolu.edu.tr

Keywords

Fuzzy Ranking,
Accounting Education,
Elective Courses.

Jel Classification

M40, M41, C60, C69.

Abstract

Elective courses, provide students development in terms of interest and ability consist important part of education system and can be used as effective tool for making career plan. Additionally they play important role in curriculum and education quality development. In this study selection criteria of accounting elective courses in business undergraduate and accounting graduate education are determined from the viewpoint of students. For this purpose survey consisting of course selection main criteria and sub-criteria was designed and conducted with final year students in business administration undergraduate and accounting graduate level students via four different fuzzy ranking methods. Furthermore, result of this methods were compared too.

1. Introduction

Education system has an important role in countries development. Qualified and sophisticated personnel requirement is started to increase for especially developing countries in rapidly changing world. In addition to that government budget allocated for education system has increased gradually. Higher education programs especially in America and European countries are arranged and updated according to the changing conditions in order to train individuals having different specifications.

Undergraduate and graduate education programs are being tried to develop in Turkey according to the directions of Bologna process. Elective course ratio in undergraduate programs is arranged by Council of Higher Education in 2010 and considered as 25 percent with respect to Bologna process (Kaya & Üstün, 2013, p.16).

Elective courses, aim students development in terms of interest and ability, can be defined as course students can select from list according to their relevancy (Aybar et al., 2004, p.147). Students can be satisfied from their departments and academic achievements by means of elective courses. Because students can acquire knowledge toward area of interests and develop abilities in different fields via elective courses. Furthermore they can take lessons from different departments and classes in terms of career plans and share knowledge and experience each other.

Elective course application is one of the most effective tools that students use for knowledge and skill development in terms of career plans throughout education life. Making a career plan improving oneself within this framework have an importance for students in business administration department that leads employment opportunity in public and private sector. It is not possible to be a specialized person after having undergraduate level education in business administration department that train students for different working areas such as accounting, marketing, finance, production management and organization. For that reason more elective courses aim to direct student careers with respect to interest and abilities should take part in curriculum.

Presenting accounting lesson in curriculum preparation process within the framework of provided job sufficiency has gain importance for accounting education. International Federation of Accountants (IFAC) which is Professional organization for accounting job in the global scale, arrange principles, standarts and instructions to gain better performance (https://www.ifac.org/). IFAC regulates international education standards with regard to

accounting education. Education standards consist of conditions provide acceptance of member of a profession to organizations which are a member of IFAC. Preparation of academic programs by considering minimum education conditions mentioned in the standards cause improving education quality.

Accounting education should be composed of issues related to accounting, finance, organization, business and information Technologies according to the IFAC international education standards. In this context sufficiently accounting based elective courses besides compulsory accounting and business administration ones should take place in the curriculum for students having accounting career plan.

Another international organization determining standards related to business and accounting curriculum is named as Association to Advance Collegiate Schools of Business (AASCB) International. Mission of this non-profit making organization is to improve business education by providing accreditation and value added services (http://www.aacsb.edu/). According to the AACSB International students in business administration department should select half of courses from out of business program (AACSB, 2013). For that reason curriculum of business administration nedds to be enriched by elective and compulsory non-department courses.

2.Literature Review

There are a lot of studies that aim to make a proposal toward arranging a better business department curriculum; examine the effect of Bologna process on business-accounting education in the context of department curriculum and consider elective courses based on business-accounting education. Apart from that there are no studies investigating the accounting based elective courses specifically.

Zaif and Ayanoğlu (2007) analyzed the curriculums of business departments in Turkey to evaluate the accounting education quality. Within this context 59 syllabus are considered. According to the evaluations programs consist of 150 credits on average, 137 of them (%91) are compulsory and 23 of them (%9) are elective courses. Furthermore 14 percent of compulsory courses and 13 percent of elective ones are accounting based. According to the analysis results number of elective courses, their credit sufficiency and the ratio of accounting courses in total are found as low.

McCuudy, Pınar and Gingerich (2008) aim to make proposals for overcoming problems encountered in designing student based curriculum by considering their opinions. According to the research outcomes the most important director in the curriculum development process are found as organization survival and employer claims that modelled with changing marketing requirements and need qualified work-force. Within this context student requests related to curriculum are formed by changing economic environment. Number of students want to be specialized in the accounting field arose with salary increase and new job opportunities after application of new accounting controls and supervisory requirements within the framework of Sarbanes-Oxley Act. In addition to this more compulsory and elective accounting based courses should take place in student based prepared curriculums.

Subaşı and Demir (2009) identified 7 accounting compulsory courses for public universities and 3 for private ones on average by examining curriculums of business administration programs in 74 universities in Turkey. According to the analysis results while accounting courses are included in curriculums for public universities, it is not possible for private ones. Furthermore elective accounting courses are taught predominantly in third and fourth academic years.

Lyons (2012) designed graduate curriculum aims to reflect needed knowledge for achievement and leadership development via study proposed to define details of curriculum change and summarize application process for graduate programs in Faculty of Business in Berkeley. Compulsory courses of designed program curriculum constitute 40 percent of total and aim to develop student abilities in some areas such as finance, marketing and accounting. Elective courses, form 60 percent of curriculum and recommend for sophomore, can be selected with purpose of extensively study. While students learn core skills from compulsory courses they can select elective ones in terms of interest areas.

Terzi, Şen and Solak (2013) examined and reviewed the academic programs of business administration departments for both public and private universities in Turkey with respect to national credit and European Credit Transfer System (ECTS). According to the research gainings although the number of elective courses in business administration departments is not able to achieve the 25percent of total credit as demanded level for Bologna process yet, it has been increasing. Furthermore it is defined that while academic program of public universities consist of 194 credit compulsory and 135 credit elective courses; 180 credit compulsory and 126 credit elective courses comprised academic program of private ones in terms of ECTS evaluation process. Among these courses while curriculum of public

universities consist of 30 credit compulsory and 19 credit elective accounting courses, academic program of private ones comprised of 20 credit compulsory and 14 credit elective accounting courses.

Marşap, Elitaş and İşgüven (2015) investigated the academic program of 13 universities in Turkey for reducing the number of compulsory courses, increasing elective ones and detecting the effect on accounting with Bologna process adaptation. As a result of reviewing process it is defined the inadequacy of compulsory and elective accounting courses in some departments. Due to Bologna process number of compulsory courses has decreased and there is not enough accounting based elective courses for many departments.

Elective course selection is a decision making process and many of factors affecting this process are subjectively oriented. Importance level of determined criteria over anothers differentiate according to each student. Elective course application is structured considering factors affecting students' decision making process via determining the selection criteria of elective courses.

Purpose of this study is to determine the selection criteria of accounting elective courses in business ungraduate and accounting graduate education from the viewpoint of students and ensure appropriately usage of elective courses in design of decision problem with regard to accounting undergraduate and graduate education. Thus elective courses in undergraduate and graduate levels can be reconsidered by dealing the needs of accounting education and job. In this study importance levels of selection criteria of elective courses are obtained and compared via usage of four different fuzzy ranking methods. Data for this study are acquired from the final year students in business administration undergraduate and accounting graduate education.

3.Methodology

3.1.Fuzzy Sets Theory and Fuzzy Numbers

Zadeh (1965) firstly proposed a mathematical theory namely fuzzy set in order to overcome vaguness and imprecise condition of human cognitive processes (Jie, Meng and Cheong, 2006, p.1). Fuzzy term refers to ambiguity and vagueness situation (Bellman & Zadeh, 1970; Zebda, 1989). Apart from classical set theory based on binary logic fuzzy set describe actual objects similar to human language (Huang & Ho, 2013, p. 983). A fuzzy set which is extension of crisp one allow partial belonging of element by membership function. Membership values

of objects in a fuzzy set range from 0 (nonmemberhip) to 1 (complete membership). Values between these boundaries are called intermediate membership degrees and show degree to which an element belongs to a set (Ertuğrul & Karakaşoğlu, 2009, p.704). According to Huang and Ho (2013) a fuzzy set ($\tilde{A}$) can be defined as follows:

$$\tilde{A} = \{(x, \mu_{\tilde{A}}(x)) | x \in U\} \quad (1)$$

According to equation (1) $\mu_{\tilde{A}}(x)$ is membership function and ranges between 0 and 1, U is called the universe of discourse. A fuzzy number such as $\tilde{A}$ has following chracteristics:

1- $\mu_{\tilde{A}}(x)$ is a continuous mapping from R to closed interval $[0,1]$. 2- $\mu_{\tilde{A}}(x)$ is a convex fuzzy subset. 3- $\mu_{\tilde{A}}(x)$ is the normality of a fuzzy subset which means that there exists a number x_0 that makes $\mu_{\tilde{A}}(x_0) = 1$ (Dubois & Prade, 1978, p.613-614).

Fuzzy logic provide more widely frame than classical set and handle real world applications efficiently compared traditional mathematical tools (Ertuğrul & Tuş, 2007). It models uncertain, complex situations in case of imprecise and incomplete information. Fuzzy logic takes into human subjectivity and imprecision of human behavior the account, and try to find good approximate solution (Bojadziev & Bojadziev, 1998). Main advantage of fuzzy set theory is capability of representing ambiguous data and allowing mathematical operators to apply in fuzzy domain (Mahmoodzadeh, Shahrabi, Priazar & Zaeri, 2007, p.272).

Triangular and trapezoidal fuzzy numbers are one of the mostly used in practice (Baykal & Beyan, 2004). Triangular fuzzy numbers are used in this study due to computational easiness and representation usefulness. Membership of triangular fuzzy number is defined by three real numbers expressed as (l,m,u) indicating smallest possible value, the most promising value and the largest possible value respectively (Deng, 1999, p.217). Representation of triangular fuzzy numbers is showed in following equation (Jie, Meng & Cheong, 2006, p.3):

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} (x-l)/(m-l), l \le x \le m, \\ (u-x)/(u-m), m \le x \le u, \\ 0, otherwise \end{cases} \quad (2)$$

Three important operational laws (addition, multiplication and reciprocal) for two fuzzy numbers defined by $\tilde{A}_1 = (l_1, m_1, u_1)$ and $\tilde{A}_2 = (l_2, m_2, u_2)$ respectively are illustrated as follows (Deng, 1999, p.217-218):

$$\tilde{A}_1 \oplus \tilde{A}_2 = (l_1, m_1, u_1) \oplus (l_2, m_2, u_2) = (l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2)$$
$$\tilde{A}_1 \otimes \tilde{A}_2 = (l_1, m_1, u_1) \otimes (l_2, m_2, u_2) \approx (l_1.l_2, m_1.m_2, u_1.u_2) \quad (3)$$
$$\tilde{A}_1^{-1} = (l_1, m_1, u_1)^{-1} \approx (\frac{1}{u_1}, \frac{1}{m_1}, \frac{1}{l_1})$$

A triangular fuzzy number ($\tilde{M}$) is shown in Figure 1 (Jie, Meng & Cheong, 2006, p.3).

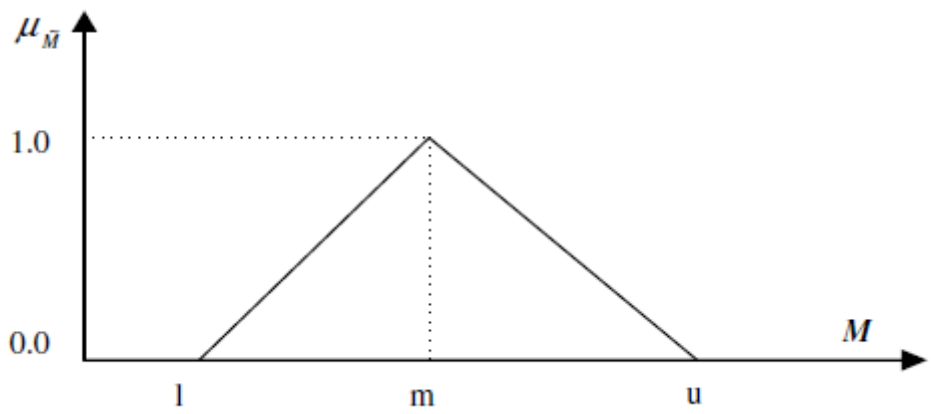


Figure 1. Triangular fuzzy number ($\tilde{M}$)

Ranking fuzzy numbers in imprecise and vagueness environment is one of the essential problems in fuzzy optimization and fuzzy decision making. Fuzzy values are ranked according to different specifications of fuzzy sets namely centre of attraction, area under the membership degree function and some intersection points. There are different fuzzy ranking methods in the literature and present various results for same data. Each method has specific pros and cons so it is difficult to make decision about which method is the best one (Chen, Hwang and Hwang, 1992). Various fuzzy ranking methods can be used according to the complexity, sensitivity, easily interpretability of existing problem and type of fuzzy numbers (Kaptanoğlu & Özok, 2006,198). Fuzzy ranking methods took place in literature can be summarized as Yager (1981), Dubois and Prade (1983), Buckley (1985), Chen (1985), Kim and Park (1990), Liou and Wang (1992), Choobineh and Li (1993), Chang (1996), Cheng (1998), Raj and Kumar (1999), Yao and Wu (2000), Abdel-Kader and Dugdale (2001), Matarazzo and Munda (2001), Ezzati, Allahviranloo, Khezerloo and Khezerloo (2012).

3.2.Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP)

Analytic Hierarchy Process (AHP), one of the most widely used multi criteria decision making (MCDM) methods proposed by Saaty (1980) use exact values to express decision maker's opinion in pairwise comparison process by handling both qualitative and

quantitative data (Ertuğrul & Karakaşoğlu, 2009, p.705). This method decomposes complicated problems from higher hierarchies to lower one and employ the sub-system perspective endowed in system (Tsaur, Tzeng & Wang, 1997, p.800). Despite these specifications, AHP can not reflect human thinking style in inaccurate and subjective environment due to unbalanced scale of judgments, inability to adequately handle inherent uncertainty and imprecise pair-wise comparisons (Deng, 1999; Kahraman, Cebeci & Ulukan, 2003). For that reason fuzzy analytic hierarchy process (FAHP) extension of traditional AHP was developed to solve hierarchical fuzzy problems in interval judgment matrix (Kahraman et al., 2003, p.386-387). FAHP integrate traditional AHP and fuzzy set theory (Wang, Fan & Wang, 2010, p.8518). FAHP reflect clarity, vagueness and blur of human thinking style compared to traditional AHP (Huang & Ho, 2013, p.985). Pair-wise matrices consisted of triangular fuzzy numbers are given as below (Wang, Luo & Hua, 2008, p.736).

$$\tilde{A} = (\tilde{a}_{ij})_{nxn} = \begin{bmatrix} (1,1,1) & (l_{12}, m_{12}, u_{12}) & \dots & (l_{1n}, m_{1n}, u_{1n} \\ (l_{21}, m_{21}, u_{21}) & (1,1,1) & \dots & (l_{2n}, m_{2n}, u_{2n}) \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ (l_{n1}, m_{n1}, u_{n1}) & (l_{n2}, m_{n2}, u_{n2}) & \dots & (1,1,1) \end{bmatrix} \quad (4)$$

Fuzzy set theory allow respondents to explain semantic judgments subjectively (Huang and Ho, 2013, p.985). For this reason Saaty's 9 point scale is transformed into the fuzzy ratio scale in terms of triangular fuzzy numbers and shown in Table 1.

Table 1. Fuzzy evaluation scores used for the weights

Saaty's relative importance	**Linguistic terms**	**Fuzzy score**
$C_{ij} = 1$	Equally important	(1,1,1)
$C_{ij} = 2$	Intermittent value between two adjacent scale	(1,2,3)
$C_{ij} = 3$	Weekly important	(2,3,4)
$C_{ij} = 4$	Intermittent value between two adjacent scale	(3,4,5)
$C_{ij} = 5$	Fairly important	(4,5,6)
$C_{ij} = 6$	Intermittent value between two adjacent scale	(5,6,7)
$C_{ij} = 7$	Strongly important	(6,7,8)
$C_{ij} = 8$	Intermittent value between two adjacent scale	(7,8,9)
$C_{ij} = 9$	Absolutely important	(8,9,9)

FAHP present better results than traditional AHP in which basis of priorities are comprised of decision makers' perception based judgments and thereby many researchers are interested in FAHP rather than traditional one. First study related to FAHP is made by Van Laarhoven and Pedrytcz (1983) and they proposed a model using triangular fuzzy numbers. Buckley (1985) developed a model to state decision maker's evaluation on alternatives with respect to each criterion by using trapezoidal fuzzy numbers. Chang (1996) introduced a new model for dealing FAHP by using triangular fuzzy numbers for pair-wise comparison scale and extent analysis for synthetic extent values of pair-wise comarisons. Deng (1999) proposed a fuzzy approach for treating qualitative multi-criteria analysis problems. Chou and Liang (2001) developed a fuzzy MCDM model integrating fuzzy set theory, entropy and AHP for shipping company performance evaluation. Tüysüz and Kahraman (2006) proposed an analytic tool with the help of FAHP for evaluating the riskiness of project under imprecise and incomplete environment. Chan and Kumar (2007) presented fuzzy extend AHP framework to select the global supplier. Lee, Chen and Chang (2008) proposed an integrated approach comprising FAHP and balanced scorecard to evaluate the performance of IT department in manufacturing industry in Taiwan.

3.2.1. Chang's Extent Analysis Method on FAHP (1996)

Chang (1996) proposed an approach for dealing FAHP by using triangular fuzzy numbers for pairwise comparison and considering extent analysis for synthetic extent values of comparisons. Let $X = \{x_1, x_2, \ldots, x_n\}$ be an object set and $U = \{u_1, u_2, \ldots, u_n\}$ be a goal set. According to Chang's (1996) extent analysis each objective is taken and extent analysis for each goal is performed respectively. So m extent analysis values for each object can be obtained with the following signs:

$$M_{g_i}^{1}, M_{g_i}^{2}, \ldots, M_{g_i}^{m}, \qquad i = 1,2,\ldots,n \tag{5}$$

Where all the $M_{g_i}^{j}\,(j = 1,2,\ldots,m)$ are triangular fuzzy numbers. Steps of Chang's extent analysis can be given as follows:

1-The value of fuzzy synthetic extent with respect to the ith object is defined as:

$$S_i = \sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j} \otimes \left[\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j} \right]^{-1} \tag{6}$$

To obtain $\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j}$ the fuzzy addition operation of m extent analysis values for a particular matrix is performed such as

$$\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j} = (\sum_{j=1}^{m} l_j, \sum_{j=1}^{m} m_j, \sum_{j=1}^{m} u_j) \tag{7}$$

and to obtain $\left[\sum_{j=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j}\right]^{-1}$ the fuzzy addition operation of $M_{g_i}^{j}\,(j=1,2,\ldots,m)$ values is performed such as

$$\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j} = (\sum_{i=1}^{n} l_i, \sum_{i=1}^{n} m_i, \sum_{i=1}^{n} u_i) \tag{8}$$

and then the inverse of the vector above is computed such as

$$\left[\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j}\right]^{-1} = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^{n} u_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} m_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} l_i}\right) \tag{9}$$

2-The degree of possibility of $M_2 = (l_2, m_2, u_2); M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ is defined as:

$$V(M_2 \geq M_1) = \sup_{y \geq x}\left[\min(\mu_{M_1}(x), \mu_{M_2}(y))\right] \tag{10}$$

and can be expressed as follows:

$$V(M_2 \geq M_1) = hgt(M_1 \cap M_2) = \mu_{M_2}(d) \tag{11}$$

$$= \begin{cases} 1, \ \ if\ m_2 \geq m_1 \\ 0, \ \ if\ l_1 \geq u_2 \\ \dfrac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)} otherwise \end{cases} \tag{12}$$

Eq. (10) where d is the ordinate of the highest intersection point D between μ_{M_1} and μ_{M_2} is illustrated in Figure 2 (Chang, 1996). To compare M_1 and M_2, we need both the values of $V(M_1 \geq M_2)$ and $V(M_2 \geq M_1)$.

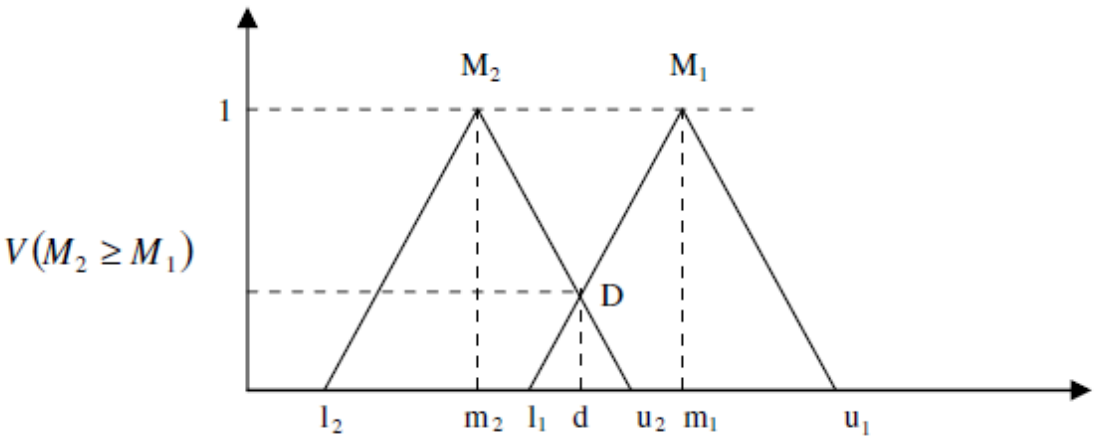


Figure 2. The definition of the degree of possibility of $V(M_2 \geq M_1)$

3-The degree possibility for a convex fuzzy number to be greater than k convex fuzzy $M_i (i = 1,2,\ldots,k)$ numbers can be defined by

$$V(M \geq M_1, M_2, \ldots, M_k) = V[(M \geq M_1) \ and \ (M \geq M_2) \ and \ \ldots and \ (M \geq M_k)] \\ = \min V(M \geq M_i), i = 1,2,\ldots,k \tag{13}$$

Assume that $d(A_i) = \min V(S_i \geq S_k)$ for k=1,2,...,n; $k \neq i$.Then the weight vector is given by

$$W' = (d'(A_1), d'(A_2), \ldots, d'(A_n))^T \tag{14}$$

where $A_i (i = 1,2,\ldots,n)$ are n elements.

4-Via normalization, the normalized weight vectors are

$$W = (d(A_1), d(A_2), \ldots, d(A_n))^T \tag{15}$$

where W is a non-fuzzy number.

While computational easiness and compliance with stages of traditional AHP (additional process are not required) can be considered as advantages of this method, allowing only triangular fuzzy numbers, assigning zero weights to some relative importance values and neglecting important information, causing faulty decisions comprise disadvantage side (Wang, Luo & Hua, 2008, p.745).

3.2.2. Buckley's Column Geometric Mean Method (1985)

Steps of Buckley's (1985) method are given as follows:

1- Establishing hierarchical structure and comparing criteria or alternatives via fuzzy scale for constructing pair-wise comparison matrix shown as below:

$$\tilde{A}^k = \begin{bmatrix} \tilde{a}_{11}^k & \tilde{a}_{12}^k & \dots & \tilde{a}_{1n}^k \\ \tilde{a}_{21}^k & \tilde{a}_{22}^k & \dots & \tilde{a}_{2n}^k \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \tilde{a}_{m1}^k & \tilde{a}_{m2}^k & \dots & \tilde{a}_{mn}^k \end{bmatrix} \tag{16}$$

2-Preferences of all decision makers are averaged according to Eq. (17) and new pairwise comparison matrix is obtained as Eq. (18):

$$\tilde{a}_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^{K} a_{ij}^k}{K} \tag{17}$$

$$\tilde{A} = \begin{bmatrix} \tilde{a}_{11} & \tilde{a}_{12} & \dots & \tilde{a}_{1n} \\ \tilde{a}_{21} & \tilde{a}_{22} & \dots & \tilde{a}_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \tilde{a}_{m1} & \tilde{a}_{m2} & \dots & \tilde{a}_{mn} \end{bmatrix} \tag{18}$$

3-Geometric mean of each criterion is calculated according to Eq. (19):

$$\tilde{z}_i = \left[\prod_{j=1}^{n} \tilde{a}_{ij} \right]^{1/n}, \ i=1,2,\dots,m \tag{19}$$

4-The fuzzy weights $(\tilde{w}_i)$ of each criterion are obtained by finding vector summation of each $\tilde{z}_i$, acquiring (-1) power of summation vector and replacing in an increasing order, and finally multiplying $\tilde{z}_i$ with reverse vector according to Eq. (20):

$$\tilde{w}_i = \tilde{z}_i \otimes (\tilde{z}_1 \oplus \tilde{z}_2 \oplus \dots \oplus \tilde{z}_n)^{-1} = (l_i, m_i, u_i) \tag{20}$$

5-Fuzzy weights composed of fuzzy triangular numbers are transformed into crisp one by using Center of Area defuzzification techniques shown in Eq. (21):

$$S_i = \frac{l_i + m_i + u_i}{3} \tag{21}$$

6-After obtaining crisp weights normalization process is implemented such as Eq. (22):

$$T_i = \frac{S_i}{\sum_{i=1}^{m} S_i} \tag{22}$$

3.2.3. Liou and Wang Method (1992)

Liou and Wang (1992) proposed an approach for ranking fuzzy numbers simultaneously by using total integral value apart from the type and normality of membership function. Total integral value for a triangular fuzzy number such as $\tilde{A} = (l, m, u)$ is calculated as Eq. (23):

$$I_T^{\alpha}(A) = \frac{1}{2}\alpha(m+u) + \frac{1}{2}(1-\alpha)(l+m) = \frac{1}{2}\left[\alpha.u + m + (1-\alpha).l\right] \tag{23}$$

According to the index of optimism defined as $\alpha \in [0,1]$ decision maker has an optimistic $(\alpha = 1)$, consensus $(\alpha = 0.5)$ or pessimistic $(\alpha = 0)$ viewpoint. Any two triangular fuzzy numbers such as $\tilde{D}_i$ and $\tilde{D}_j$ can be compared as Eq. (24):

$$\begin{aligned} I_T^{\alpha}(\tilde{D}_i) < I_T^{\alpha}(\tilde{D}_j) &\Rightarrow \tilde{D}_i < \tilde{D}_j \\ I_T^{\alpha}(\tilde{D}_i) = I_T^{\alpha}(\tilde{D}_j) &\Rightarrow \tilde{D}_i = \tilde{D}_j \\ I_T^{\alpha}(\tilde{D}_i) > I_T^{\alpha}(\tilde{D}_j) &\Rightarrow \tilde{D}_i > \tilde{D}_j \end{aligned} \tag{24}$$

3.2.4. Abdel- Kader and Dugdale Method (2001)

According to Abdel- Kader and Dugdale (2001) a fuzzy triangular is divided into three parts namely full memberships, partial memberships located in left-hand side and partial memberships located in right-hand side. Existing fuzzy ranking methods either reflect membership functions of the left-hand side or both sides. Therefore Abdel-Kader and Dugdale (2001) proposed a new approach reflecting all three parts of fuzzy number in the ranking process by using an index of optimism (α) in the closed interval $[0,1]$.

For fuzzy numbers $\tilde{A}_1 = (l_1, m_1, u_1)$, $\tilde{A}_2 = (l_2, m_2, u_2)$, ..., $\tilde{A}_k = (l_k, m_k, u_k)$ k=1,2,...,N

$S = (l_1, m_1, u_1, l_2, m_2, u_2, \ldots, l_k, m_k, u_k)$ and $V(\tilde{A}_k)$ which is the value of $\tilde{A}_k$ can be computed as :

$$V(\tilde{A}_k) = m_k\left\{(\alpha)\left[\frac{u_k - x_{min}}{x_{max} - x_{min} + u_k - m_k}\right] + (1-\alpha)\left[1 - \frac{x_{max} - l_k}{x_{max} - x_{min} + m_k - l_k}\right]\right\} \tag{25}$$

$$x_{min} = \inf S \tag{26}$$

$$x_{max} = \sup S \tag{27}$$

4.Analysis

In application process a survey determining the selection criteria of accounting elective courses in business undergraduate and accounting graduate level students was designed and conducted. Survey was applied between the dates 24 April 2016 and 10 May 2016 in order to determine weights of selection criteria. As a result 61 complete survey for undergraduate level 11 for graduate level were collected and analyzed. While defining the criteria and sub criteria, first of all, researchers made a depth literature review in order to develop the draft of the scale. In order to calculate weights of criteria and sub-criteria Buckley's (1985) column geometric mean method, Chang's (1996) extent analysis method, Liou and Wang method and Abdel-Kader and Dugdale method is adopted. . Four fuzzy ranking models are considered due to easily interpretability of available problem namely accounting course selection, models' compliance to problem and computational easiness in terms of triangular fuzzy numbers against other models. Weights acquired from these methods are compared.

Firstly transformed fuzzy ratio scale is used for constructing pair-wise comparison matrix by decision makers. According to Chang's extension method weights of main criteria being zero so to overcome this disadvantage firstly Saaty's 9 point scale is carried out by decision makers to construct pair-wise comparison matrix. Then adopting Eq. (28) proposed by Chen, Lin and Huang (2006) decision makers' pairwise comparison values are transformed into triangular fuzzy numbers and comprehensive pairwise comparison matrix is acquired. Let the fuzzy rating and importance weight of the *k*th decision maker be $\tilde{x}_{ijk} = (a_{ijk}, b_{ijk}, c_{ijk})$; i=1,2,…,m and j=1,2,…,n respectively. So the aggregated fuzzy ratings $(\tilde{x}_{ij})$ of alternatives with respect to each criterion can be calculated as below:

$(\tilde{x}_{ij}) = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$ where

$$l_{ij} = \min_k \{a_{ijk}\}, \qquad m_{ij} = \frac{1}{K}\sum_{k=1}^{K} b_{ijk}, \qquad u_{ij} = \max_k \{d_{ijk}\} \tag{28}$$

After applying four fuzzy ranking method weights and ranks (given in paranthesis) of main criteria for undergraduate students are acquired as Table 2:

Table 2. Weights and ranks of main criteria for undergraduate students according to different fuzzy ranking methods

Criteria	Chang's method	Buckley's method	Liou and Wang method (α=0,5)	Abdel-Kader and Dugdale method (α=0,5)
University related	.335862 (2)	.411791 (1)	.376094 (2)	.413559 (2)
Course related	.338584 (1)	.370711 (2)	.414078 (1)	.530340 (1)
Lecturer related	.325554 (3)	.217497 (3)	.209828 (3)	.056101 (3)

As it can be seen from Table 2 course related main criteria was found as the most important one according to three fuzzy ranking methods apart from Buckley's method which reveal the most important main criteria as university related one. On the other hand, lecturer related main criteria was found as the least important one for all fuzzy ranking methods.

Accordingly, global weights and ranks of sub-criteria for undergraduate students are obtained and given in Table 3:

Table 3. Global weights and ranks of sub-criteria for undergraduate students according to different fuzzy ranking methods

Sub-criteria	Chang's method	Buckley's method	Liou and Wang method (α=0,5)	Abdel-Kader and Dugdale method (α=0,5)
Compliance of elective courses	.086871 (1)	.199035 (1)	.163228 (1)	.267758 (2)
Physical specifications of classes	.083673 (3)	.090002 (3)	.088303 (5)	.070228 (5)
Overlapping courses	.083729 (2)	.078852 (5)	.089198 (4)	.071837 (4)
Quota problem	.081587 (4)	.043900 (11)	.035362 (13)	.003734 (13)
Course difficulty level	.069292 (5)	.112483 (2)	.129313 (2)	.276958 (1)
Selection by entourage	.066651 (9)	.048297 (10)	.054370 (9)	.022241 (8)
Necessity of course	.068036 (6)	.081452 (4)	.091883 (3)	.122043 (3)

Sub-criteria	Chang's method	Buckley's method	Liou and Wang method (α=0,5)	Abdel-Kader and Dugdale method (α=0,5)
Continuation of course	.067475 (7)	.065542 (7)	.074267 (6)	.067491 (6)
Useful for working environment	.067159 (8)	.062934 (8)	.064242 (7)	.041604 (7)
Mood of lecturer	.066145 (10)	.074065 (6)	.059171 (8)	.019744 (9)
Teaching style	.065702 (11)	.052173 (9)	.052228 (10)	.015168 (10)
Objective grading behaviour	.065121 (13)	.038782 (13)	.042476 (12)	.009876 (12)
Knowledge and experience	.065270 (12)	.039664 (12)	.044866 (11)	.011125 (11)
Title of lecturer	.063314 (14)	.012810 (14)	.011083 (14)	.000185 (14)

According to the global weights of sub-criteria title of lecturer was found as the lowest ranked sub-criteria based on fuzzy ranking methods. On the other hand compliance of elective courses was found as the most important one for three fuzzy ranking methods out of Abdel-Kader and Dugdale method. Rankings of other sub-crtiteria differentiate for used fuzzy ranking methods. For instance while physical specifications of classes was found as the third ranking for Chang's and Buckley's method , it was found as the fifth ranking for Liou and Wang and Abdel-Kader and Dugdale method. According to the outputs of fuzzy ranking methods in terms of sub-criteria similar rankings are obtained out of quota problem. In other words while sub-criteria namely quota problem was ranked as the fourth most important one for Chang's method, it placed last positions for other ranking methods.

Similarly, weights and ranks of main criteria for graduate students are acquired as Table 4:

Table 4. Weights and ranks of main criteria for graduate students according to different fuzzy ranking methods

Criteria	Chang's method	Buckley's method	Liou and Wang method (α=0,5)	Abdel-Kader and Dugdale method (α=0,5)
University related	.295225 (3)	.192977 (3)	.184025 (3)	.042254 (3)
Course related	.354481 (1)	.467462 (1)	.433735 (1)	.544428 (1)
Lecturer related	.350293 (2)	.339561 (2)	.38224 (2)	.413318 (2)

According to the ranking outputs gained in terms of graduate students course related main criteria was found as the most important for all fuzzy ranking methods. Conversely, university related main criteria was obtained as the least important one.

Global weights and ranks of sub-criteria for graduate students are obtained and given in Table 5:

Table 5. Global weights and ranks of sub-criteria for graduate students according to different fuzzy ranking methods

Sub-criteria	**Chang's method**	**Buckley's method**	**Liou and Wang method (α=0,5)**	**Abdel-Kader and Dugdale method (α=0,5)**
Compliance of elective courses	.077766 (2)	.103090 (4)	.096554 (5)	.035194 (7)
Physical specifications of classes	.073196 (8)	.034599 (10)	.036948 (10)	.004041 (10)
Overlapping courses	.072822 (9)	.034458 (11)	.032088 (11)	.002708 (11)
Quota problem	.071439 (11)	.020828 (13)	.018432 (13)	.000309 (14)
Course difficulty level	.080512 (1)	.228206 (1)	.198314 (1)	.383306 (1)
Selection by entourage	.055750 (13)	.027503 (12)	.024257 (12)	.001695 (12)
Necessity of course	.073271 (6)	.065323 (6)	.060319 (8)	.029461 (8)
Continuation of course	.069099 (12)	.036657 (9)	.037187 (9)	.008257 (9)
Useful for working environment	.075846 (4)	.109770 (3)	.113655 (3)	.121706 (3)
Mood of lecturer	.076357 (3)	.140867 (2)	.125832 (2)	.180297 (2)
Teaching style	.074411 (5)	.075002 (5)	.098104 (4)	.110865 (4)
Objective grading behaviour	.072098 (10)	.047804 (8)	.068959 (7)	.054046 (6)
Knowledge and experience	.073234 (7)	.064291 (7)	.076993 (6)	.067722 (5)
Title of lecturer	.054191 (14)	.011594 (14)	.012350 (14)	.000386 (13)

As it can be seen from Table 5 sub-criteria namely title of lecturer placed last positions in analogy to fuzzy ranking outputs for undergraduate students. But as different from ranking results in terms of undergraduate students course difficulty level was ranked as the most important one. According to the outputs of fuzzy ranking methods in terms of sub-criteria similar rankings are obtained out of compliance of elective courses. In other words while sub-criteria namely compliance of elective courses placed first positions for Chang and Buckley's methods, it placed middle positions for other ranking methods.

5.Conclusion and Future Recommendations

Undergraduate and graduate education level is being tried to develop by means of Turkey's participation into Bologna Process since 2001. According to this process elective course ratio in undergraduate curriculum should be arranged as 25 percent. That increased the importance level of elective courses in curriculum preparation process. Thus students can take courses according to their interests and requirements and education quality has been increased. Elective courses scheduling in education programs should be made by taking students' needs and abilities into the account and that leads curriculums' quality development. In this study elective courses selection criteria in terms of undergraduate and graduate level are determined. More quality academic curriculums meeting students' expectations can be developed by means of using outputs of study.

According to the sub-criteria ranking results of four FAHP approaches in terms of undergraduate and graduate level students only title of lecturer was found as the least important one. Other sub-criteria ranking differentiate within different approaches. For example, while compliance of elective courses, course difficulty level, physical specifications of classes, necessity of course and overlapping courses were determined as the five most important sub-criteria for undergraduate students; course difficulty level, mood of lecturer, useful for working environment, teaching style and compliance of elective courses were considered as the important ones for graduate students. In addition to that title of lecturer, teaching style, knowledge and experience of lecturer, objective grading behavior and quota problem were found as the five least important sub-criteria for undergraduate students; physical specifications of classes, title of lecturer, quota problem, selection by entourage and overlapping courses were determined as the unimportant ones for graduate students. Sub-criteria have different weights in each approaches and this can be seen from table 3 and 5.

Four different FAHP approaches reveal the same results in terms of ranking course related main criteria as the most important one for undergraduate and graduate level students.

Apart from that ranking of other two main criteria differentiate in terms of four different FAHP approaches. Main criteria have different weights in each approaches and this can be seen from table 2 and 4.

These findings can be tested for its validaty in further researches. The researches may be designed as taking into consideration of different selection main criteria and sub-criteria. In addition to this, different weighting and ranking methods can be integrated with together and applied. Lastly, sample size can be increased in order to reach more reliable and valid results.

References

AACSB (2013). Eligibility Procedures And Accreditation Standards For Business Accreditation. Retreived March 3,2016, from http://www.aacsb.edu/accreditation/standards-busn-jan2012.pdf.

Abdel- Kader, M.G. & Dugdale, D. (2001). Evaluating Investments in Advanced Manufaturing Technology: A Fuzzy set Theory Approach. *British Accounting Review*, 33, 455-489.

Aybar, K., Göçmenler, G., Keser, H., Numanoğlu, M. & Teker, N. (2004). *Eğitim Teknolojileri Terimleri Sözlüğü*, MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

Baykal, N., & Beyan, T. (2004). *Bulanık Mantık İlke ve Temelleri*. Ankara, Bıçaklar Kitabevi.

Bellman, R. & Zadeh, L.A. (1970). Decision-making in a fuzzy environment. *Management Science*, 17(4), 141-164.

Bojadziev, G., & Bojadziev, M. (1998). *Fuzzy sets fuzzy logic applications.* Singapore: World Scientific Publishing.

Buckley, J.J. (1985). Ranking alternatives using fuzzy numbers. *Fuzzy Sets and Systems*, 29, 145-153.

Chan, F.T.S. & Kumar, N. (2007). Global supplier development considering risk factors using fuzzy extended AHP-based approach. *Omega,* 35(4), 417-431.

Chang, D. Y. (1996). Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 95, 649-655.

Chen, C.T., Lin, C.T. & Huang, S.F. (2006). A fuzzy approach for supplier evaluation and selection in supply chain management. *International journal of Production Economics,* 102, 289-301.

Chen, S.H. (1985). Ranking fuzzy numbers with maximizing set and minimizing set. *Fuzzy Sets and Systems*, 17(2), 113-129.

Chen, S.C., Hwang, C. & Hwang, F. (1992). *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*, Springer-Verlag: New York.

Cheng, C.H. (1998). A New Approach for Ranking Fuzzy Numbers by Distance Method. *Fuzzy Sets and Systems*, 95, 307-317.

Choobineh, F. & Li, H. (1993). An Index for Ordering Fuzzy Numbers. *Fuzzy Sets and Systems*, 54(3), 287-294.

Chou, T.Y. & Liang, G.S. (2001). Application of a Fuzzy Multi-criteria Decision Making Model for Shipping Company Performance Evaluation. *Maritime Policy & Management*, 28(4), 375-392.

Deng, H. (1999). Multicriteria analysis with fuzzy pair-wise comparison. *International Journal of Approximate Reasoning*, 21, 215-231.

Dubois, D. & Prade, H. (1978). Operations on Fuzzy Number. *International Journal of Systems Science,* 9, 613-626.

Dubois, D. & Prade, H. (1983). Ranking fuzzy numbers in the setting of possibility theory. *Information Sciences,* 30(3), 183-224.

Ertuğrul, İ. & Karakaşoğlu, N. (2009). Performance evaluation of Turkish cement firms with fuzzy analytic hierarchy process and TOPSIS methods, *Expert Systems with Applications*, 36, 702-715.

Ertuğrul, İ., & Tuş, A. (2007). Interactive fuzzy linear programming and an application sample at a textile firm. *Fuzzy Optimization and Decision Making*, 6, 29-49.

Ezzati, R., Allahviranloo, T., Khezerloo, S. & Khezerloo, M. (2012). An Approach for Ranking of Fuzzy Numbers. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 690-695.

Huang, H.C. & Ho, C.C. (2013). Applying the fuzzy analytic hierarchy process to consumer decision-making regarding home stays, *International Journal of Advancements in Computing Technology*, 5(4), 981-990.

Jie, L, H., Meng, M.C. & Cheong, C.W. (2006) Web Based Fuzzy Multicriteria Decision Making Tool, *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 14(2), 1-14.

Kahraman, C., Cebeci, U., & Ulukan, Z. (2003). Multi-criteria supplier selection using fuzzy AHP. *Logistics Information Management*, 16(6), 382-394.

Kaptanoğlu, D. & Özok, A.F. (2006). Akademik Performans Değerlendirmesi İçin Bir Bulanık Model. *İTÜ Dergisi/d mühendislik*, 5(1), 193-204.

Kaya, E. E. & Üstün, E. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Seçmeli Müzik Derslerine İlişkin Görüşleri. *Sanat Eğitimi Dergisi*, 1(1), 14-29.

Kim, K. & Park, K.S. (1990). Ranking Fuzzy Numbers with Index of Optimism. *Fuzzy Sets and Systems*, 35, 229-241.

Lee, A.H., Chen, W.C. & Chang, C.J. (2008). A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. *Expert Systems with Applications,* 34(1), 96-107.

Liou, T.S. & Wang, M.J. (1992). Ranking fuzzy numbers with integral value. *Fuzzy Sets and Systems,* 50, 247-255.

Lyons, R. (2012). Curriculum Reform: Getting more Macro and more Micro, *Journal of Management Development*, 31(3), 412-423.

Mahmoodzadeh, S., Shahrabi, J., Priazar, M. & Zaeri, M.S. (2007). Project selection by using fuzzy AHP and TOPSIS technique, *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 1(6), 270-275.

Marşap, B., Elitaş, C. & İşgüven, M.K. (2015). Bologna Sürecinin Muhasebe Mesleğine Etkisi: Dünya Uygulamaları İle Türkiye Uygulamasının Karşılaştırılması, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(3), 639-666.

Matarazzo, B. & Munda, G. (2001). New Approach for the Comparison of L-R Fuzzy Numbers: A Theoretical and Operational Analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 118, 407-418.

McCuudy M.K., Pinar M. & Gingerich, E. (2008). Using Student Feedback in Designing Student Focused Curricula, *International Journal of Educational Management*, 22(7), 611-637.

Raj, P.A. & Kumar, D.N. (1999). Ranking Alternatives with Fuzzy Weights Using Maximizing Set and Minimizing Set. *Fuzzy Sets and Systems*, 105,365-375.

Saaty, T.L. (1980). *The analytic hierarchy process*. New York: McGraw-Hill.

Subaşı, Ş. & Demir, B. (2009). Fakültelerin İşletme Bölümlerinde Verilen Muhasebe Derslerinin Durum Analizi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 44, 127-137.

Terzi, S., Şen İ.K. & Solak, B. (2013). Bologna Sürecinin Muhasebe Eğitimine Etkisi: Üniversitelerin İşletme Bölümlerinin Ders Programları Üzerine Bir İnceleme, *Muhasebe ve Finansman Dergisi,* 59, 83-99.

Tsaur, S.H., Tzeng, G.H. & Wang, K.C. (1997). Evaluating tourist risks from fuzzy perspectives. *Annals of Tourism Research*, 24, 796-812.

Tüysüz, F. & Kahraman, C. (2006). Project Risk Evaluation Using a Fuzzy Analytic Hierarchy Process: An Application to Information Technology Projects*. International Journal of Intelligent Systems,* 21, 559-584.

Van Laarhoven, P.J.M. & Pedrcyz, W. (1983). A Fuzzy Extension of Saaty's Priority Theory. *Fuzzy Sets and Systems*, 11, 229-241.

Wang, Y.M., Luo, Y., & Hua, Z. (2008). On the extend analysis method for fuzzy AHP and it's applications. *European Journal of Operational Research*, 186(2), 735-747.

Wang, J., Fan, K. & Wang, W. (2010). Integration of fuzzy AHP and FFP with TOPSIS methodology for aeroengine health assessment. *Expert System with Applications*, 37(12), 8516-8526.

Yager, R.R. (1981). A Procedure for Ordering Fuzzy Subsets of the Unit Interval. *Information Sciences*, 24, 143-161.

Yao, J.S. & Wu, K. (2000). Ranking Fuzzy Numbers Based on Decomposition Principle and Signed Distance. *Fuzzy Sets and Systems*, 116, 275-288.

Zadeh, L.A. (1965). Fuzzy Sets. *Information and Control*, 8, 338-353.

Zaif, F. & Ayanoğlu, Y. (2007). Muhasebe Eğitiminde Kalitenin Artırılmasında Ders Programlarının Önemi: Türkiye'de Bir İnceleme, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 115-136.

Zebda, A. (1989). Fuzzy set theory and accounting. *Journal of Accounting Literature*, 8, 76-105.

http://www.aacsb.edu/ (Accessing date: 27.02.2016).

https://www.ifac.org/ (Accessing date: 02.03.2016).

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

Determinants of Subordinates' Participation in Budget Planning: A Study from Nigeria

Adeniran Samuel FAKILE[a] Stephen Aanu OJEKA[b] Babajide OYEWO[c]

[a] Ph.D., Covenant University, College of Business and Social Sciences, Department of Accounting, samuel.fakile@covenantuniversity.edu.ng

[b] Ph.D., Covenant University, College of Business and Social Sciences, Department of Accounting, stephen.ojeka@covenantuniversity.edu.ng

[c] Ph.D., University of Lagos, Department of Accounting, meetjidemichael@ymail.com

Keywords

Budgeting, Participation, Attitude, Goal Clearity, Commitment.

Jel Classification

M49, G31, G38.

Abstract

Participation of subordinates in organization is not a new phenomenon. Workers have been participating in industry by virtue of their producing goods and services. But, the involvement of subordinates in budget planning is the focus of this study. The data for this research were collected from primary source through questionnaire. The participants had been in their job position for an average of three years. Each has also been working for their organization for an average of seven years. All statistical analyses were carried out with the aid of the SPSS software (version 21). The hypotheses tested were supported, the study established that subordinate participate in budget planning and that such participation leads to goal clearity and budget goal acceptance.

1. Introduction

Budget is a detailed plan for the acquisition and use of financial and other resources over a specified period, while budgeting is the act of preparing the budget. Therefore, the budget is a plan prepared in advance and derived from the organization's strategies. It should be used to serve the traditional purposes of evaluating performances and outcomes for particular organizational functions or members. Rewards such as bonus payments and promotions for high performance, or penalties for underperforming, might be given to individuals or groups according to this evaluation.

All workers participate in industry by virtue of producing the substance of man's material existence. But in the advent of industrial revolution, majority of the workers have been consistently denied an effective voice both in the management of the firms in which they are employed and, even at a higher level. More so, in terms of framing of policies on the allocation of resources, the employees are sometimes confine within a given social order. Therefore, the concept of participation is not synonymous to democratic control of the business by its employees or what some people termed as "co-partnership". Rather, it is the motivation of employees through appropriate media so that they can express their ideas to the betterment of the business (Batty, 1972)

Participation is a process of involving sub-ordinate in the decision making, thus participation should form the core of planning to achieve the organization's objectives. Participation of sub-ordinates in budget planning came into focus because of the complexities, risks, and uncertainty associated with modern business. Because resources are limited and there is uncertainty as to which alternative use of resources is best, each organization is required to involve in budget planning.

In order to evaluate managerial performance, it is necessary to have some form of standards against which measures o performance can be assessed. According to Otley (1978), this involves considerations of both effectiveness (i. e whether the manager is doing the right thing) and efficiency (i. e whether he is doing what he does with minimum expenditure of resources). Thus for this type of activity, the most that can be done is to set standards for outputs (i. e goals, objectives and targets) and to determine appropriate schedules for the inputs that are deemed necessary for task performance.

Budgetary data may play an important role in this process, for a budget that can be used to represent standard of both effectiveness and efficiency. Basically, the importance of budget planning as in an organization cannot be underplayed, since it is one of the

powerful tools at the disposal of management to achieve the organization's objectives. It is therefore, important to know whether or not the sub-ordinate participates in budget planning and determine the effect of such participation on his performance and productivity.

The purpose of this study is to investigate participation of subordinate in budget planning in ten selected companies in Lagos State Nigeria and determine at what level do they participate and whether such participation improves budget goal clearity and budget goal acceptance. The selection of Lagos State as a base for the study revolves on the belief that it is the nerve center of economic activities in Nigeria.

2. Literature Review

The budget could be one of the most important tools for decision-making in organizations (Edwards et al., 2000; Covaleski et al., 2006). According to several authors, the budget is a product of negotiation. Thus, budget setting through negotiation has been investigated (Hopwood, 1972; Kenis, 1979; Fisher et al., 2000; and Chong et al, 2006). Fisher et al. (2000) express that there has been little research in budget-based negotiation, examining how the budget-setting process differs when budgets are set through negotiation rather than being set unilaterally.

Participative budgeting has been defined as a means of communicating and influencing managers in the budgetary process, and as the extent of subordinate influence over setting budgetary targets (Brownell, 1982; Lau & Lim, 2002; Covaleski et al., 2003; and Mah'd, 2010). Several studies define budget participation as allowing subordinates to exchange information with supervisors to influence their budget target (Lau & Lim, 2002), to seek information for task completion (Brownell & Hirst, 1986), and to ensure budget adequacy (Nouri & Parker, 1998). Drury (1998) thinks that implementing budget participation implies that the budget should originate at the lowest levels of management and that managers should submit their budget to their superiors. Shields & Shields (1998) define budget participation as a process in which the manager is involved with, and has influence on, the determination of his or her budget.

According to Bognaes (2009), seeing budget participation as playing a crucial role in goal commitment which will impact positively on employees' performance can be problematic because budget participation can be seen as waste of time, achieving no results since employees do not show interest in assignments to which they were not employed for. If employees have well detailed job description, they tend to pay much attention to those

job descriptions and ignore those that fall outside their job description. This means that if budget preparation is not part of their job descriptions, it will be very difficult for them to be committed in helping to achieve the goal of the budget.

Another theory that explains the work motivation relation is the goal theory (Locke et al. 1986):

Assuming the individual is committed to his/her goal; more difficult goals stimulate the subordinate to exert more effort, resulting in higher performance than easier goals. So in the goal-setting framework, goal level has direct impact on motivation (Locke et al. 1986). Goal commitment also moderates the relationship between goal level and motivation (Murray 1990), in the way that a non-committed subordinate is not motivated to achieve a given goal. However, a committed individual will increase his/her level of effort to attain even the most difficult goals.

Looking at the goal theory by Locke (1981), Lin & Chang (2005) supported the idea that paying much attention to certain behavioral elements in budgeting such as allowing employess' participation allows employees to be committed to the budget goal which will in turn have significant influence on the employees' action positively. Jones (2001) having a contrast view was of the opinion that even when employees are involved in budget participation, it does not automatically lead to commitment on the part of the employee achieving the budget goal since sometimes employees do not show interest in participation and they have to be coerced to participate in the budgeting process, believing that budget participation is meant for cost reduction and does not lead to value creation for their departments.

Participative budgeting stimulates cognitive mechanisms (Locke et al. 1981). The cognitive mechanism assumes that subordinates' participation in the budget-setting process provides them with the opportunity to gather, exchange and distribute job-relevant information for decision- making, which will result in improved employee performance (Shields & Shields 1998, Chong et al. 2006). Locke et al. (1986) explain that cognitive mechanisms include more upward communication, better utilization of information (particularly when the superior does not have adequate information to make high-quality decisions), and comprehension of job requirements and the rationale underlying decisions by employees.

On one hand, the process of participation enables the superior to gain information about the subordinates' interdependent tasks, since the subordinates have more job-relevant

information. This will reduce information asymmetry (Shields & Shields 1998). The superior can use the knowledge to design and offer the subordinate a more efficient, goal-congruent incentive contract, which increases the subordinates' drive to realize the budget (Shields & shields 1998). In addition, more correct budget levels may result in a better measure of performance, even as the superior may be able to develop better strategies with the local information of the subordinates, which accordingly enhance performance (Murray 1990).

On the other hand, participation provides an opportunity for the subordinate to have task discussions with and ask task related questions from the superior (Murray 1990). In this way, the subordinate gains information about his/her task and solution strategies, which can help to clarify their work expectations, methods of fulfilling their role expectations and performance (Shields and Shields 1998). This interaction is expected to decrease the subordinate's level of role ambiguity (Chong et al. 2006).

Participative budgeting has a role in the value attainment of subordinates (Chong et al. 2006, Shields and Shields 1998). The value attainment role of budgetary participation proposes that the opportunity to participate in the budget-setting process will increase the subordinates' feelings of equality and self respect, and the satisfaction with their values. Therefore, participative budgeting helps to enhance the subordinate's self-esteem and will ultimately improve their job satisfaction.

Participative budgeting can encourage subordinates in building slack into their targets to achieve increased compensation after the implementation of the incentive plan. Slack is defined as "the amount by which a subordinate overstates his/her needs for resources to complete a task or understates his/her productive capability when given the opportunity to influence the standard against which his/her performance will be evaluated"*(*Walker and Johnson 1999). Overstating expected costs and understating expected revenues are ways to build in slack into the budget. Participation in the budgeting process provides the employee the opportunity to incorporate slack in his/her budget to attain a higher performance evaluation, leading to increased monetary rewards.

The leadership evaluative style affects the behavior, attitudes and performance of the participants (Kenis 1979). It refers to the degree to which superiors emphasize achieving the budget goals in evaluating subordinate's performance (Murray 1990). When monetary incentives or rewards are linked to performance evaluation based on attaining the budget, subordinates are more likely to show undesired behavior, like building in

budgetary slack. Thus, leadership evaluative style moderates the relation between participation and goal level (Murray 1990).

Moderating variables may influence the relationship between participative budgeting and employee performance (Murray 1990). Researchers, like Hopwood (1976) and Brownell (1982) have suggested that the effect of participation on performance may be conditioned by various moderating variables, including organizational commitment, goal commitment, goal level, goal clarity, role ambiguity, job related information and job difficulty.

On the basis of the discussion in the foregoing, we have put forward the following hypotheses (stated in the null form):

H_1: - Goal clarity does not significantly impact on budgetary participation

H_2: - Goal acceptance does not significantly impact on budgetary participation

H_3: - Budget-based management style does not significantly impact on budgetary participation

H_4: - Employees' attitude to budgeting does not significantly impact on budgetary participation

H_5: - Job tension does not significantly impact on budgetary participation

3. Research Method

3.1 Data collection

The data for this research were collected from primary source through questionnaire. The participants had been in their job position for an average of three years. Each had also been working for their organization for an average of seven years. The copies of the questionnaire were sent to each of the ten participating organizations, and it contained statements assuring the participants that their responses would be treated with absolute confidentiality.

3.2 Measure and Scale of variables

Subordinate's Participation in budget decisions (BP) was measured using six items. Goal clarity (GLC) was measured using three items. Goal acceptance (GLA) was measured using

five items. Budget-based management style (BBMS), which refers to the extent of integrating budgeting information in managing subordinates and performance evaluation of subordinates, was measured using six items. Attitude to budgeting (ATT) was measured using five items. Factor analysis technique was used to select the best combination of items that most appropriately measures attitudes. Job tension (JBT) was measured using three items.

Respondents were requested to provide rating to items in the research instrument on a 7-point calibrated scale, '1' representing Strongly Disagree/ Very unfavourable, and '7' representing Strongly agree/Very favourable. Appendix 1 shows breakdown of items used to measure each variable.

3.3 Model specification

The model specified in equation 1 was used to express the relationship among variables:

$$BPI = \beta_0 + \beta_1 GLC + \beta_2 GLA + \beta_3 BBMS + \beta_4 ATT - \beta_5 JBT + \beta_{et} \qquad (1)$$

Variable definition:

BPI- Budget participation index

GLC, GLA, BBMS, ATT, JBT- are the independent variables.

$\beta_{0\text{-}5}$ - Regressor coefficients

β_{et} - the stochastic error term

3.4 Method of Data analysis

The descriptive properties of study variables were explored using statistics such as Minimum, Maximum, Mean (M), and standard Deviation (SD). Factor analysis, using the Principal Component Analysis (PCA) extraction method, was used to reduce the number of variables, in order to select the best set of variables measuring Attitude to budget. The rotation method used for data reduction was Varimax with Kaiser Normalization. We explored the nature of relationship among variables using the Pearson Correlation and ordinary Least Square (OLS) regression techniques.

All statistical analyses were carried out with the aid of the SPSS software (version 21).

4. Analysis and Presentation of Results

In this section, we presented the results of the various statistical analyses. We first used factor analysis to select the variables that best measure attitude. We thereafter presented the descriptive properties of the variables, correlation results and the regression results.

4.1 Factor Analysis – Attitude

Attitude was measured using five variables— Attitude to Budgeting System of organization, Attitude to the Budgeting staff, Attitude to Budget goals/tasks of my unit, Attitude to boss, and Attitude to organization. We employed factor analysis to select the set of variables that best measures attitude, using a cut-off of 0.5 for factor loading. Kaiser (1974) specifies a minimum of 0.3.

Before carrying out a factor analysis, the KMO and bartlett's test was utilized to test the suitability of the data for a factor analysis. The Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy has a coefficient of .506 and the Bartlett's Test of Sphericity has p value ≤ .05, meaning the data is suitable for factor analysis. Results are presented in table 1.

Table 1:KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.506
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	32.070
	df	10
	Sig.	.000

The result in table 2 shows the total variance explained, by each component.

Table 2:Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.016	40.314	40.314	2.016	40.314	40.314	1.633	32.663	32.663
2	1.202	24.046	64.359	1.202	24.046	64.359	1.585	31.696	64.359
3	.811	16.222	80.581						
4	.642	12.832	93.413						
5	.329	6.587	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

In table 2, 40.314% of the variance is explained in component 1, and 24.046% of the variance is explained in component 2. In total, 64.359% of the variances are explained.

Table 3:Rotated Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
Attitude to Budgeting System of organisation	.713	.351
Attitude to the Budgeting staff	.669	-.044
Attitude to Budget goals/tasks of my unit	.806	.066
Attitude to boss	-.002	.888
Attitude to organisation	.164	.816

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

In table 3, the results of the loading of variables on components 1 and 2 respectively are presented.

Three variables loaded on component 1 above the minimum threshold of 0.5, including Attitude to Budgeting System of organisation (.713), Attitude to the Budgeting staff (.669), and Attitude to Budget goals/tasks of unit (.806). Two variables also loaded on component 2 above the minimum threshold of 0.5, including Attitude to boss (.888) and Attitude to organization (.816). We selected variables that loaded on the component with the highest level of variance explained, and with the highest number of variables loading.

Since component 1 has the highest level of variance explained (40.314%) and the highest number of factor loading (three), we therefore selected the three variables loading above the threshold of 0.5 in component 1. We computed the variable Attitude (ATT) by aggregating the three variables — Attitude to Budgeting System of organisation (.713), Attitude to the Budgeting staff (.669), and Attitude to Budget goals/tasks of unit (.806). The descriptive statistics of study variables is furnished in table 4.

Table 4: Descriptive statistics of study variables

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Budget Participation	17	40	28.13	7.050
Goal Clarity	13	21	18.30	1.742
Goal Acceptance	19	34	30.38	2.488
Budget-based management Style	1	7	4.74	1.902
Attitude to budgeting	11.00	19.00	15.67 50	2.36846
Job tension	5	17	8.23	3.724
Valid N (listwise)				

In table 4, Budget Participation has a minimum of 17, maximum of 40 and a mean of 28.13. We can therefore conclude that, the level of participation in budget is above average (equivalent to 70.3% on a maximum scale of 40).

The mean score for goal clarity is 18.30 (equivalent to 87.1% on a scale with a maximum of 21). The dispersion of 1.742 from the mean implies that on the average, respondents agree that the goal their organisations set to achieve is clear to them. The mean of goal acceptance is high (Mean of 30.38, from a maximum of 34, with minimal dispersion of SD by 2.488); respondents consider that the goals of the organisation is acceptable to them to a large extent.

Respondents consider the extent of integrating budgeting information in performance evaluation to be moderate (Mean= 4.74, SD=1.902). The maximum score for this item is 7; the mean is equivalent to 67.7% on the 7-point calibrated measurement scale for this variable. The attitude to budgetary participation is considered high, going by the mean score of 15.67 from the maximum of 19, with a low level of dispersion (SD=2.37) from the mean.

With a mean score of 8.23 from the maximum of 17, Job tension is below average. In essence, though respondents consider that negative circumstances such as inadequate supply of resources, breaking of rules and unreasonable pressure for better performance abound in performance of their job, overall, the circumstances are not too pronounced. The consensus on this is also strong, judging from the low level of dispersion from the mean (SD=3.72)

4.2 Correlation analysis

The results of the correlation analyses of study variables are presented in table 5.

Table 5:Correlation matrix of study variables

		Budget Participation	Goal Clarity	Goal Acceptance	Budget-based management Style	ATTITUDE	Job tension
Budget Participation	Pearson Correlation	1	.400*	.306	.255	.346*	-.479**
	Sig. (2-tailed)		.011	.055	.117	.029	.002
	N	60	60	60	60	60	60
Goal Clarity	Pearson Correlation	.400*	1	.033	.055	.192	-.143
	Sig. (2-tailed)	.011		.842	.737	.235	.384
	N	60	60	60	60	60	60
Goal Acceptance	Pearson Correlation	.306	.033	1	-.104	.409**	-.431**
	Sig. (2-tailed)	.055	.842		.530	.009	.006
	N	60	60	60	60	60	60
Budget-based management Style	Pearson Correlation	.255	.055	-.104	1	.109	-.266
	Sig. (2-tailed)	.117	.737	.530		.508	.101
	N	39	39	39	39	39	39
Attitude to budgeting	Pearson Correlation	.346*	.192	.409**	.109	1	-.467**
	Sig. (2-tailed)	.029	.235	.009	.508		.003
	N	60	60	60	60	60	60
Job tension	Pearson Correlation	-.479**	-.143	-.431**	-.266	-.467**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.384	.006	.101	.003	
	N	60	60	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Budget Participation has a positive, semi-strong and statistically significant relationship with goal clarity (r=.400, p≤ .05). Goal clarity is expected to engender the participation of employees in the budgetary process of the organization. Budget Participation has a positive, semi-strong and statistically significant relationship with goal acceptance (r=.306, p≤ .10). Goal acceptance is expected to spur employees to participate in budgeting.

Budget Participation has a positive, weak but statistically insignificant relationship with Budget-based management Style (r=.255, p=.117), implying that to some extent, the budgeting management style positively affects the decision to participate in budgets. Budget participation has a positive, semi-strong, and statistically significant relationship with Attitude (r=.346, p≤ .05). Budget Participation has an inverse, semi-strong and statistically significant relationship with job tension style (r=-.479, p≤ .01); if employees feel pressured to achieve results, it is highly unlikely for them to participate in organizational budgeting.

The correlations analysis in table 5 shows the interconnectedness between the independent variables. For example, goal clarity is expected to reinforce goal acceptance, because employees/managers will want to be clear about results to be achieved before accepting to achieve the goals set through budgets.

Also, if employees feel pressured to achieve results without requisite resources or support (Job tension), they may have a negative perception about the goal which the organisation desires to achieve clarity (goal clarity), and as such, the goals will not be acceptable to them; these explain the inverse relationship between job tension and goal clarity (r=-.143) on one hand, and job tension and goal acceptance on the other (r=-.431, p ≤.01). Job tension is also negatively correlated with Budget-based management Style (r= -.266), attitude (r= -.467, p ≤.01). The acceptance of organizational goal is expected to bring about a positive attitude or disposition towards budget participation (r=.409, p ≤.01).

4.3 Regression Analysis

Budgetary participation has a significant relationship with most of the variables; we carried out a regression analysis to further assess the extent of the relationship (results in tables 6, 7 and 8).

Table 6: ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	705.219	5	141.044	4.055	.006[b]
	Residual	1147.755	33	34.780		
	Total	1852.974	38			

a. Dependent Variable: Budget Participation

b. Predictors: (Constant), Job tension , Goal Clarity , Budget-based management Style , ATTITUDE, Goal Acceptance

The model has F statistics of 4.055 and a p value = .006 ≤ .01, meaning the model is statistically significant at 1% level of significance (table 6). The coefficient of determination (R square) of .381 in table 7 implies that the extent of employees' participation in budgeting is 38.1% determined by the combination of the regressors or independent variables. The remaining 61.9% (designated as the stochastic error term in the model) is attributable to other variables affecting budget participation not included in the model.

Table7: Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.617[a]	.381	.287	5.897

a. Predictors: (Constant), Job tension , Goal Clarity , Budget-based management Style , ATTITUDE, Goal Acceptance

The effect of each regressors on budgetary participation is disaggregated in the results contained in table 8.

Table 8: Regression Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-8.713	19.261		-.452	.654
	Goal Clarity	1.322	.555	.334	2.382	.023
	Goal Acceptance	.374	.457	.134	.819	.419
	Budget-based management Style	.599	.540	.163	1.110	.275
	ATTITUDE	.204	.473	.070	.432	.669
	Job tension	-.557	.321	-.297	-1.735	.092

a. Dependent Variable: Budget Participation

The coefficients of the regressors in table 8 corroborate the nature of relationship between budgetary participation and each of the independent variables. The coefficient of the constant is negative (β_0 = -8.713, p=.654). This could refer to the inherent tendency of employees not to naturally participate, or feel reluctant in participating in budgeting in the absence of any factor or motivator that will spur them to participate.

Budgetary Participation is positively correlated with goal clarity (β_1 =1.322, p≤ .05), goal acceptance (β_2 =.374, p=.419), budget-based management style (β_3 =1.322, p=.275), and attitude (β_4 =1.322, p=.669); but negatively correlated with Job tension (β_5 =1.322, p≤ .10)

By substituting the unstandardized beta coefficients in the model, we derive the Budget Participation index (BPI) which yields the following:

BPI= -8.713 + 1.322GLC + .374GLA + .599 BBMS + .204 ATT– .557JBT

4.4 Hypotheses Testing

The results in table 5 were used for testing of hypotheses.

The p value of correlation coefficient between budgetary participation and goal clarity is statistically significant at 5% (r= .400, p=.011). We do not accept $H0^1$ but the alternate that goal clarity significantly impact on budgetary participation.

The p value of correlation coefficient between budgetary participation and goal acceptance is statistically significant at 10% (r= .306, p=.055). We do not accept H0[2] but the alternate that goal acceptance significantly impact on budgetary participation.

The p value of correlation coefficient between budgetary participation and Budget-based management is not statistically significant at 1%, 5% or 10% (r= .255, p=.117). We therefore retain H0[3] that budget-based management style does not significantly impact budgetary participation.

The p value of correlation coefficient between budgetary participation and attitude is statistically significant at 5% (r= .346, p=.029). We do not accept H0[4,] but the alternate that employees' attitude to budgeting significantly impact budgetary participation.

The p value of correlation coefficient between budgetary participation and job tension is statistically significant at 1% (r= -.479, p=.002). We do not accept H0[5] but the alternate that job tension significantly impact budgetary participation.

5. Conclusion

It must be reiterated that business practice is subject to the pervading social environment and that accordingly, future changes in that social environment may necessitate re-interpretation of the evidence presented in this study. The hypothesis tested were supported, the study established that subordinates participate in budget planning, and that such participation leads to goal clearity and budget goal acceptance.

References

Batty, J. (1972). Corporate planning and budgetary control MacDonald & Evans

Bognaes, B. (2009). Implementing Beyond Budgeting - Unlocking the Performance Potential. Wiley

Brownell, P. (1982), the role of accounting data in performance evaluation, budgetary participation, and organizational effectiveness, *Journal of Accounting Research*, 20/1: 12-27.

Brownell, P. & Hirst, M. (1986), Reliance on accounting information, budgetary participation, and task uncertainty: Tests of a three-way interaction, *Journal of Accounting Research*, 24: 241-249.

Chong, V. K., Eggleton, L. R. C. & Leong, M. K. C. (2006). The impact of market competition and budgetary participation on performance and job satisfaction: A research note, *The British Accounting Review*, 37: 115-133.

Covaleski, M., Evans, H., John, J., Luft, S. & Shields, M. (2003). Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. *Journal of Management Accounting Research* 15: 3-49.

Covaleski, M., Evans, H. John, J,.Luft,S. & Shields, M. (2006). Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. Handbooks of Management Accounting Research. Edited by C. S. Chapman, C. S., Hopwood, A. G. & Shields, M. D. Elsevier. 2: 587-624.

Drury, C. (2008). Management and Cost Accounting. London, Thomson Learning, Business Press.

Edwards, P., Ezzamel, M. McLean, M. & Robson, K. (2000). Budgeting and strategy in schools: The elusive link. *Financial Accountability and Management* 16(4): 309-334.

Fisher, J., Frederickson, J. & Peffer, S. A. (2000). Budgeting: An experimental investigation of the effects of negotiation. *The Accounting Review* 75(1): 93-114.

Hopwood, A. G. (1972). An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation, *Journal of Accounting Research*, 10: 156-182.

Hopwood, A. G. (1976). Accounting and Human Behavior Prentice-Hall, *1976* - Business & Economics - 213 pages.

Jones, D.C. (2001).The productivity effects of worker directors and financial participation by employees in the firm: the case of British retail co-operatives

Kenis, I. (1979). Effects of budgetary goal characteristics on managerial attitudes and performance, *The Accounting Review*: 707-721

Lau, C. & E. Lim (2002). The effects of procedural justice and evaluative styles on the relationship between budgetary participation and performance." *Advances in Accounting* 19: 139-160.

Lin & Chang (2005). Goal orientation and organisational commitment as explanatory factors of employee mobility. *Personnel Review* 34(2): 282 -291.

Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M. & Latham. G. P. (1981), Goal setting and task performance. *Psychological* Bulletin; 125-152.

Locke, E. A., Schweiger, D.M. & Latham. A. G. (1986). Participation in decision making: When should it be used? *Organizational Dynamics* 16: 65-79.

Mah'd, O. (2010). The budgetary process in private Jordanian Universities (PJUs) and the role of budget participation. Unpublished PhD Thesis, School of Accounting and Finance. Aberdeen, University of Aberdeen

Murray, D. (1990), The performance effects of participative budgeting: An integration of intervening and moderating variables, *Behavioral Research in Accounting*, 2/2: 104-123.

Nouri, H. & Parker, R .J. (1998), The relationship between budget participation and job performance: The roles of budget adequacy and organizational commitment," *Accounting, Organizations and Society*, 23-5/6: 467-483.

Otley, D. T. (1978). Budget use and managerial performance *Journal of Business and Management Sciences.* 2013, Vol. 1 No. 5

Shields, J. F. & Shields, M. D., (1998). Antecedents of participative budgeting. *Accounting, Organisations and Society*; 23(1):49-76.

Walker, K. B. & Johnson, E. N. (1999). The effects of a budget-based incentive compensation scheme on the budgeting behavior of managers and subordinates. *Journal of Management Accounting Research* (11): 1-28.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

Determinants of Government Agencies' Readiness in Adopting Accrual Accounting System – A Study in the Local Agencies of Indonesian Ministry of Religious Affairs

Hasan BASRI[a] Heru FAHLEVI[b] Syarifah Hanifa SORAYA[c]

[a] Corresponding Author, Faculty of Economics and Business, Syiah Kuala University, Indonesia, P_haasan@unsyiah.ac.id

[b] Faculty of Economics and Business, Syiah Kuala University, Indonesia

[c] Banda Aceh Regional Office of Ministry of Religious Affairs, Indonesia

Keywords

Human Resource Capacity, Use of Information Technology, Organizational Commitment, Accrual Accounting.

Jel Classification

M40, M49, D83.

Abstract

This study intended to examine the effect of the capacity of human resources, the use of information technology and organizational commitment on the readiness of government agencies in the implementation of an accrual based government accounting system. The population in this study was all budget authorities within the Office of Religious Affairs Agencies of Banda Aceh with a total of 80 respondents. Data was collected from questionnaires and analysed by using multiple linear regression. The number of returned and usable questionnaires were 75 copies or 93.75% of the total distributed. The results showed that the capacity of human resources, the use of information technology and organizational commitment simultaneously and partially have a positive effect on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting. Further studies are recommended to include interviews with the informants and agencies from different ministries and local governments.

1. Introduction

The application of a cash-based accounting system in government institutions is under criticism since it cannot provide information on the costs associated with the institutions activities. Consequently, allocating resources effectively was very challenging. Accrual accounting therefore has been introduced so that public expenditures can be managed in a more rational way and the quality and quantity of offered public goods can be enhanced. Accrual accounting has also been adopted by the Indonesian local and central government. The law No 1 of 2004 on *Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara* (Indonesian National Revenues and Expenditure/APBN) stated that the provisions on the recognition and measurement of accrual based revenue and expenditure is implemented at the latest in 2008. However, the government found it difficult to implement a full accrual-based system, and until 2014, cash accounting was still being adopted by the government when preparing their financial reports (Halim, 2012).

The change of government accounting policy toward accrual accounting will have a positive impact, even if it is a small one. The controversies surrounding this change concern the readiness of the government in implementing it. Some commentators encourage the application of accrual accounting in public organizations. One reason could be that the system can enhance the relevance, neutrality, timeliness, completeness and comparability of financial reports (Hara, 2006). Thus, accrual accounting will improve the integrity and reliability of the reporting information, reduce the opportunity for manipulation inherent in traditional cash accounting systems, and potentially alter the public sector's view of how this service is operated (Mellor, 1996). Additionally, the preparation of accrual financial statements requires organizations to include their assets on the face of the balance sheet, which enables them to manage assets more effectively (Hoque and Moll, 2001).

However, others writers argued that the application of accrual accounting in public sectors has inherent risks and is incompatible with the nature of public sector entities. Barton (2000) argued that accrual accounting cannot be used to value public goods because they are provided on a non-commercial basis and are funded primarily from taxation revenue. Moreover, he explains that commercial accounting principles are irrelevant and unreliable for public heritage facilities because these facilities play a special role in the provision of social benefits to the public at large, maximization of financial value is not an appropriate goal for their management (Barton, 2000). Moreover, accrual

accounting is more costly and complicated to maintain because it requires the bookkeeper to record more transactions (Wynne, 2003).

One of the factors that affect the readiness of the implementation of an accrual-based government accounting system is human resources. Competent and reliable human resources in the accounting department are required to successfully adopt an accrual accounting system (Simanjuntak, 2010). Therefore, the central and local governments must demonstrate serious planning and placement of human resources in the department. In addition, it is also important to have organizational commitment, or commitment of the organizational leader or internal authorities in charge of decision making.

Another supporting factors are information technology infrastructure including adequate hardware and software to implement Accrual Based Government Accounting Standards. The urgency of the implementation of accrual based accounting requires identification of factors influencing the readiness of government agencies in its implementation so that the each government agency can put maximum efforts.

In a previous study, Ardiansyah (2012) documented that there was positive impact from providing quality personnel in human resources and communications toward the readiness of the government in the implementation of accrual-based accounting. Therefore, this study also attempts to discover if human resources also influences the readiness of government agencies within different organizations. Herlina's study (2013) also posed similar conclusions that the information, behaviour and skill level influences the readiness of local governments in the implementation of accrual-based accounting.

This study is an extension of a previous study by Rahmalia (2013). While the previous study looked at - revenue and expenditure of local government budget, this study looks at working units in charge of national revenue and expenditure budget (APBN) at the Office of Religion Affairs of Banda Aceh. This is one of the vertical offices with many working units in Banda Aceh, 22 units to be exact. Additionally, this study is different from previous study as it was carried out in goverment instutions with lack of human resources with an accounting background.

The purpose of this article is to examine if the human resource capacity, the use of information technology, and the organizational commitment have influences, both simultaneously and partially, on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based government accounting system at the working units of the Office of Religious Affairs of Banda Aceh.

This paper begins by discussing how accrual based accounting is applied. The second part reviews literature on accrual based government accounting system, human resource capacity, use of information technology, and organizational commitment. The third part discusses research methods used in this study. The fourth part discusses the findings and the last part provides some conclusions and suggestions based on the results of this research.

2. Literature Review

2.1 Accrual Based Government Accounting System

In New Public Management reform (NPM reform), accounting plays a crucial role in the fulfilment of its objectives. The reform emphasizes the displacement of traditional administrations of public services with managerial emphasis that can be identified as a result results-orientation, a shift to quantification, incentives for managers and a "voice" for the citizens as consumer (Hood, 1995). In this reform, accounting has been regarded as a major element (Hood, 1995) by providing sufficient information for process reform e.g. for further a more business like approaches that is adopted in public sectors.

The history of accrual accounting in the public sector began in Australia and New Zealand at the end of the 1980s (Mahat and Ali, 2014). Over the ensuing years , accrual accounting adoption has become a primary agenda of public sector reform both in developed and developing countries. The Indonesian local government accounting reform is a national agenda with a single implementation model: top-down, radical, and coercive. In the last 15 years, the government has initiated significant change in Indonesian public sector accounting. The enactment of Indonesian Government Regulation (GR) No. 23 (2005) regarding the financial management of *Badan Layanan Umum* (or Public Service Agency/ PSA) has become a new millstone in the Indonesian public sector accounting. In this case, the Indonesia goverment introduced a new form of public sector institution called *Badan Layanan Umum* (PSA) which areindependent and adopted certain business concept of private sectors. The transformation of traditional public sector to PSA began many years ago and included hospitals, universities, local government units, etc.

The Indonesian government accounting system is created based on Government Accounting Standards (Ind. Abbr. SAP). SAP consists of accounting principles applied in the development and presentation of government financial reports. Thus, SAP is a requirement which has a legal standing in the effort to improve the quality of financial reporting in Indonesia. The mandate from PP No 71 of 2010 stated that accrual based SAP

should be implemented by 2015 at the latest.

Accrual based accounting within the government means that the reporting of revenues and expenditures of the government should be performed on an accrual basis, where revenues, assets, and equities are recognized based on the emergence of rights and obligation; not based only on the incoming and the outgoing cash flow. In practice, however, it is not easy for the government to implement fully-accrual based accounting. It can be associated with the unreadiness and lack of cordination amongs various units within the Indonesian governmenal institutions, particularly those in charge in preparing the goverment financial reports.

Halim and Kusufi (2012:53) argue that accrual bases are able to meet the reporting purposes which cannot be fullfilled by cash based reporting. The purposes of this reporting are for managerial and supervisory purposes. According to KSAP (2006:1) in accounting discourse, at the conceptual level, accrual based accounting is believed to yield more accountable and open information compared to cash based accounting. Accrual based accounting is more suited to operations dealing with public service expenditures. In the performance measurement, accrual based information provides accurate information on the use of economic resources. Therefore, accrual based accounting is one of the supporting infrastructures required for the transparency and accountability of the government.

2.2 Human Resource Capacity

Indriasari and Nahartyo (2008), in Fauzan (2013:5) stated that human resource capacity is the capability of a person or an individual, an organization, or a system to perform its functions and authorities to achieve the goals efficiently. There are two important elements in the evaluation of human resource capacity namely level of responsibility and competency.While The level responsibility of a staff can be seen from the job description which is the basis a good task performance, the competency of a staff is seen from his education background, prevously-joined training, the skill shown in performing his tasks. In the effort of its full implementation by 2015, the government applied a variety of strategies. According to implementation preconditions, there are two basic conditions, necessary condition and sufficient condition. Necessary condition refers to a precondition required in order that a condition can be met. Then, the goernment can develop so that this condition can be changed to sufficient condition. Within the necessary condition in which commitment, human resource capacity, and maintenance budget are included.

Another recent study conducted by Atan and Yahya (2015) in Malaysian goverment context uncovered that employee behaviour influences readiness for accural accounting adoption in an organization. Their study also found no relation between demographic factors of job position and length of services with readiness for change.

2.3 Use of Information Technology

Information technology is general term to explain any technology that helps humans in developing, changing, saving, dan communicating information (William and Sawyer, in Haryanto, 2012). Additional preconditions to change a condition to sufficient condition are accounting policy, procedures and technology.The development of accrual based accounting policy documents is needed to accommodate SAP.In the spending of APBN in previous years, every working unit was briefed and trained how to use computer applications which facilitate the management and reporting of APBN spending.As the system changes, changes in the use of applications also follow.

In this case, the government as the user of these applications should always have the understanding and should be up todate with changes and innovations within Ministry of Finance as the application provider. All applications, budget development, bookkeeping, and finance reporting applications, should be monitored for their innovations so that the expected accrual based finace reporting can be adequtely presented with transparency and accountability principles.

2.4 Organizational Commitment

According to Mitchell (1992), in Fauzan (2013:7), organizational commitment is a value orientation toward performance showing that individuals are concerned about their job, job that offers them the status and the meaning of life. Organizational commitment also refers to the behaviour tendency of personnels to maintain their position within the organization. Organizational commitment is as a sense of identification (belief in the values of organization), a sense of involvement (willingness to put the best effort for the interest of the organization), and loyalty (commitment to remain a member of the organization) which are stated and pledged by the staff to their organization (Steers, 1985,in Fauzan, 2013).

The implementation of accrual based accounting in the process of financial management and reporting of the government of Indonesia is essentially new.This can be observed by keeping up with the development of the information on the process itself and by giving full support to the budget authirities within work scope to obtoain information on various

activities which facilitate the implementation of accrual based accounting. Without strong and sound organizational commitment it is difficult to achieve the desired change of a system.

2.5 The Readiness of Government Agencies in the Implementation of Government Accrual Based Accounting System

Armenakiset et.al (1993) defined readiness as a cognitive sign of the behaviour of rejection or support toward the change. Resistance to the changes is also observed. However, because of the commitment and obligation to implement this accrual based accounting, all efforts have been made. This is indicated by the involvement of the staff in accrual accounting implementation campaign, education and training conducted in 2015. For the implementation of accrual based accounting at both central and local governments it has to be anticipated with a number of preparations, both from the internal and the external of the organization. In line with the main goal of the implementation of accrual based accounting which is to come up with a more transparent and accountable reporting, all government agencies, both those responsible for the APBN and the Local Revenues and Expenditure (APBD) have to be ready with all kind of possible changes and innovations. One of the efforts made for the working unit managing the budget is to follow the development of information and regulations issued by the Ministry of Finance.

Based on above discussion, following are the hyphotesis that tested in this study:

Ha1: Human resource capacity, use of information technology and organizational commitment affect the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system of the government

Ha2: Human resource capacity affect the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system of the government.

Ha3: Use of information technology affect the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system of the government.

Ha4: Organizational commitment affect the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system of the government.

3. Material and Methods

This is a quantitative study that tested hypotheses to define the existence of causality

relations between the variables. The timeframe of this study is cross-sectional. This study is a census by nature as the entire population is made the units of analysis. The data used are primary data obtained through questionnaire responses. Respondents in this study include all budget authorities at the Office of Religious Affairs of Banda Aceh with a total of 22 working units as units of analysis from 80 respondents consisting of Budget Authorities, SPM Signatory Officials, Commitment Making Officials, Treasurer, and Budget Management Staff.

Tabel.1
Definition and measurement of variables

Variabel	Indicators	Type of scale
Readiness for accrual adoption (Y)	- The adoption of Government Accounting Standard No.71 (2010) - Vision and Mission of agencies - Supporting Infrastructures	Interval
Human resource capacity (X_1)	- Number of staffs with accounting educational background - Clear Job Desription and position - Frequences of traning	Interval
The use of Technology Information (X_2)	- The use of software and hardware - The availability of internet access - Computerized accounting system - The update of software and hardware	Interval
Organizational Commitment (X_3)	- Commitment to adopt accrual accounting - Accuracy and reability of financial reports	Interval

For quantitative data analysis, this study employs Multivariate Linear Regression Analysis formulated as follows

$$\mathbf{Y} = \boldsymbol{\alpha} + \boldsymbol{\beta}_1 X_1 + \boldsymbol{\beta}_2 X_2 + \boldsymbol{\beta}_3 X_3 + \boldsymbol{\varepsilon}$$

Where Y is the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system of the government, α is constant, β_1..... β_3 is coefficients of regression

direction, X1 is human resource capacity, X2 is use of information technology, X3 is organizational commitment, and ε is the épsilon (error terms).

4. Results

Out of 80 copies of questionnaires distributed in this study 75 (93.7%) were returned. All returned questionnaires were eligible to be used in the data processing.

4.1 Results of Hypothesis Examinations

The influence of human resource capacity, use of information technology, and organizational commitment on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system

Simultaneous examination was performed to find out if there is simultaneous influence of independent variables on the dependent variables which was determined based on the hypothesis examination design. Determining coefficient is essentially intended to calculate the percentage of dependent variable variation which is explicable by independent variable variation. The value of determining coefficient is seen from the value of R Square, as shown in the table below.

Table.2
Results of determining coefficient

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.603[a]	.363	.336	3.952

Source: processed primary data (2015)

The table above shows the value of R Square of .363 which means that the inter-variable relation in this study is medium. Thus, 36.3% variable change of the readiness of the government agencies in implementing the accrual based accounting system is explicable by the three independent variables, human resource capacity, use of information technology, and organizational commitment, while the remaining 63.7% is explicable by other variables not included in this study. **(H_a1 accepted).**

Hypothesis examination is performed to test and analyse the formulated hypotheses through regression. The hypothesis examination was performed based on the designed

hypotheses. The table below shows the result of the hypothesis examination.

Table.3
Results of regression test

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5,426	1,559		3,481	,001
Human Resource Capacity	,342	,082	,451	4,167	,000
Use of Information Technology	,158	,294	,116	,537	,013
Commitment	,177	,281	,132	,630	,030

Source: Processed primary data (2015)

Thefollowing multivariate regression equation is based on the computer output using SPSS from *coefficients*[a] values above.

$$\mathbf{Y = 5{,}426+0{,}342X_1+0{,}158X_2+0{,}177X_3}$$

The table above shows that the constant value (α) is 5.426. This value indicates that if the human resource capacity, use of information technology, and organizational commitment were considered constant, the value of the readiness of the government agencies to implement accrual based accounting at the Office of Religious Affairs of Banda Aceh is 5.426.

4.2 Discussions

The influence of human resource capacity on the readiness of government agencies in the implementation accrual based accounting system

The result of hypothesis test shows human resource capacity at the working units of the Office of Religious Affairs of Banda Aceh has the positive influence on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system. This result explains that the human resource capacity which is medium on the average is able to improve the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system with a human resource capacity coefficient of .342, which means that every 100% increase of human resource capacity raises the value of the readiness of

government agencies in the implementation of accrual based accounting system as much as 34.2%. **(H_a2 accepted).**

Although the majority of the respondents (9.7%) do not have accounting background, the experience, training and coaching that have been acquired by the budget managers as the human resource at the Office of Religious Affairs of Banda Aceh have given positive influence on their readiness for the implementation of accrual based accounting system.
This finding is in line with the conclusion of Ardiansyah (2012) that human resource capacity positively influences the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system. Herlina's study (2013) also posed similar suggestion that information, behaviour and human resource capacity influence the readiness of the local government of Nias Selatan in implementing accrual based accounting system.

The Influence of use of information technology on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system

Test results show that the use of information technology has positive influence on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system. This finding indicates that the value of use of information technology at the working units of the Office of Religious Affairs of Banda Aceh is high on the average in increasing the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system with a use of information technology regression coefficient of 0.158, which means that every increase of 100% of use of technology increases the readiness of government agencies in in the implementation of accrual based accounting system as much as 15.8%. (**Ha3 accepted**).
This finding is resonant with Arliana (2011) who suggested that the following factors supports for the implementation of accrual based accounting: communication, human resource (human resource and technology), attitude/disposition, and structure of bureaucracy. Rahmalia (2013) used human resource, organizational commitment and information technology as indicators and concluded Local Staffing Office and Education and Training Office of Palembang is ready to implement Government Regulation No 71 of 2010 on the full accrual based government accounting standards. Similarly, Setiawatis' study (2013) shows that human resource capacity, infrastructure, and information system

constitute important elements to influence accrual based accounting implementation at the local government of Jember.

This findings, however, differ from that of Kusuma's study (2013) which states that the level of staff's education, the quality of information technology, the support from consultants, experience, the leader's education background, and the size of working units do not influence accrual based accounting implementation.

The influence of organizational commitment on the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting

Test results show that organizational commitment has positive influence on the readiness of the government agencies in the implementation of accrual based accounting system. This means that this hypothesis is accepted. This finding suggests that the level of organizational commitment at the Office of Religious Affairs of Banda Aceh is high on the average in increasing the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system with the organizational commitment regression coefficient of 0.177, which means that every increase of 100% of the organizational commitment increases the readiness of government agencies in the implementation of accrual based accounting system by 17.7%. **(H_a4 accepted).**

This finding is similar to the result of Putra and Aryanto's findings (2015) which highlighted that organizational commitment variable have positive influence on the readiness to implement accrual based government accounting system at the District of Badung, Bali.Similar result is also shown in Purnama's research (2015) which mentioned that organizational commitment as a measurement parameter of the readiness of the local government of Jember in the implementation of accrual based accounting system has a positive influence and it is Signiant.

This result differs from the finding of Ardiansyah (2012) which showed that there was no significant influence of organizational commitment variable on the readiness of the implementation of accrual based government accounting system. It was explained that organizational commitment was going to have the influence when accrual based government accounting system is implemented in budget year of 2015.

5. Conclusions

Based on the data analysis performed, it can be concluded that human resource capacity, use of information technology, and organizational commitment influence the readiness of the implementation of accrual based government accounting system at the Office of Religious Affairs of Banda Aceh, simultaneously and partially. Because of limited human resources with accounting education background at the government agencies, regular training and coaching remain important, so that the budget authorities at the Office of Religious Affairs have the understanding and capability to make the best use of accrual based government accounting system, and eventually inform decision making.

For further research, it is recommended that larger population is used, not only at the Office of Religious Affairs of Banda Aceh but also at offices at all districts and towns within the province of Aceh. Also, in addition to questionnaires, interviews with respondents are recommended so that stronger and more accurate data are acquired to support the result of the study. Other variables are also suggested to be used to find out their influences on the readiness of government agencies to implement the accrual based accounting system.

References

Ardiansyah. (2012). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapan Pemerintah dalam Penerapan PP Nomor 71 Tahun 2010 (Studipada KPPN Malang).*Skripsi.Malang : Universitas Brawijaya.

Arliana, G. (2011). *Implementasi Basis Akrual pada Akuntansi Sektor Publik: Sebuah Kajian Fenomenologi (Studi Kasus pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang Makassar.* Skripsi. Makasar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin.

Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for

Atan, Ruhaya and Faziyatun Mohamed Yahya (2015), Accrual Accounting Change: Malaysian Public Sector Readiness, *Journal of Management Research*, vol. 7, No.3.pp.459 - 467

Available in : http://www.accaglobal.com/doc/publicsector/Int_accrual_article.pdf

Barton, A.D.,(2005), "Professional accounting standards and the public sector – a mismatch", ABACUS, 41(2), pp.138-158.

Fauzan, Reza. (2013). Pengaruh Kapasitas Sumber Daya Manusia dan Komitmen Organisasi terhadap Penerapan Pengendalian Intern Kas pada Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Lingkungan Pemerintah Kota Sabang. *Jurnal Teknik Sipil Pasca Sarjana Universitas Syiah Kuala.*

Halim, Abdul and Kusufi, M.S. (2012). *AkuntansiSektorPublik:*

AkuntansiKeuanganDaerahEdisi4. Jakarta: SalembaEmpat.

Halim, Abduldan Kusufi, M.S. (2012). *AkuntansiSektorPublik: Teori, Konsep dan Aplikasi.* Jakarta: SalembaEmpat.

Hara, T., (2006), "A review of the double-entry accounting system and accrual accounting in the public sector", Government Auditing Review, 13, pp.3-15.

Herlina, Hetti. (2013).AnalisisFaktor-FaktorYang MempengaruhiKesiapan Pemerintahan Daerah DalamImplementasi PP71 Tahun 2010 (Studi Empiris: Kabupaten Nias Selatan).*JurnalAkuntansiFakultasEkonomi Universitas Negeri Padang.*

Hood, C. (1995). "The 'New Public Management' in the 1980s: Variations on a Theme." Accounting, Organizations and Society, 20 (2/3), 93-109

Hoque, Z., & Moll, J. (2001). Public Sector Reform: Implications for Accounting, Accountability and Performance of State - Owned Entities - An Australian Perspective. International Journal of Public Sector Management, 14 (4), 304 - 326.

Komite Standar Akuntansi Pemerintah. (2012). *Peraturan Pemerintah RI No.71 Tahun 2010 tentang Standar Akuntansi Pemerintah*. Jakarta: Salemba Empat.

Kusuma, Muhammad Indra Yudha. (2013). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Akuntansi Akrual pada Pemerintah*.Skripsi. Semarang : Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.

Mahat, F., and Noor Azman Ali (2014), Human Perspective on Cash to Accrual Based Accounting System in Malaysia, *Global Review of Accounting and Finance*, Vol. 5. No. 2, pp. 1 – 15.

Mellor, T. (1996), "Why Governments Should Produce Balance Sheets", Australian organizational change. Human Relations, 46(6), 681–703.

Putra, Y. D. dan Ariyanto, D. (2015).Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Standar Akuntansi Pemerintahan Berbasis Akrual.*E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana.*Vol. 13(1), 14-32.

Rahmalia, A. (2013).Analisis Kesiapan Penerapan PP No. 71 tahun 2010 Tentang Standar Akuntansi Pemerintahan pada Laporan Keuangan Badan Kepegawaian Daerah dan Diklat Kota Palembang.*Jurnal Ekonomi Universitas Binadarma*. Vol.18(2), 13-27.

Simanjuntak, Binsar.H. (2010). *Penerapan Akuntansi Berbasis Akrual Di Sektor PemerintahanDi Indonesia*disampaikan pada Kongres XI Ikatan AkuntansiIndonesia, Jakarta, 9 Desember.

Wynne, A.,(2003), "Do private sector financial statements provide a suitable model for public sector accounts? Paper to be presented at the European Group of Public Administration annual conference on "Public Law and the Modernising State" in Oeiras (Portugal)
Available from: http://www.accaglobal.com/doc/publicsector/ps_doc_012.pdf

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES
http://www.jafas.org

Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans - Davranışsal Finans Ayrımı (Traditional Finance - Behavioral Finance Distinction in the Context of Expected Utility and Prospect Theories)

Bilgehan TEKİN[a]
[a] Yrd. Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, btekin@karatekin.edu.tr

Anahtar Kelimeler
Beklenen Fayda Teorisi, Beklenti Teorisi, Geleneksel Finans, Davranışsal Finans.

Jel Sınıflandırması
D80, G02, G30, O16.

Özet
Geleneksel finans beklenen fayda ve rasyonel tercih olmak üzere iki temel varsayıma dayalı olarak gelişim göstermiştir. Bununla birlikte bu varsayımların yeterince gerçekçi olmadığı ileri sürülerek yoğun bir şekilde eleştirilmiştir. Davranışsal finans alanının temeli ise beklenti teorisine dayanmaktadır. Bu teoriye göre bireyler tam rasyonel hareket edemezler ve kayıplara, aynı miktarda kazançlardan daha fazla anlam yüklerler, riskten ve kayıptan kaçınma davranışı gösterirler. Davranışsal finans bireylerin davranış ve duygusal kalıplarını karar verme süreçlerine dahil ederek finansal karar verme süreçlerinde kullandıkları akıl yürütme kalıplarının daha gerçekçi olarak anlaşılmasını amaçlamaktadır. Bu çalışmada, geleneksel finans ve davranışsal finans alanları ile bu iki alanın temelleri üzerinde durulmuş ve genel prensipler üzerinden karşılaştırılarak tartışılmıştır. Bu çalışma, konuya ilişkin geniş kapsamlı bir bakış açısı yansıtmaktadır. Çalışmanın hedefi, geleneksel ve davranışsal finans disiplinlerinin ortaya koydukları farklı bakış açılarının ve temellerinin bir bütün olarak daha iyi anlaşılmasını sağlamaktır. Bu çalışma ile ayrıca, daha sonra yapılacak çalışmalarda kullanılabilecek teorik alt yapıya veya kavramsal çerçeveye katkı sağlanması da amaçlanmıştır.

Keywords
Expected Utility Theory, Prospect Theory, Traditional Finance, Behavioral Finance.

Jel Classification
D80, G02, G30, O16.

Abstract
Traditional finance has developed based on two fundamental assumptions, including the expected utility theory and rational choice or decision. However, this hypothesis has been criticized heavily by put forward that are not realistic enough. The basis of behavioral finance theory is based on the "prospect theory". According to this theory individuals cannot act fully rational, they install more sense to loses than at the same amount of profit and they exhibit risk and loss aversion behaviour. Behavioral finance is intended individuals' understanding of the reasoning patterns that used in their financial decision-making as a more realistic by including the behavioral and emotional patterns of individuals to the decision making processes. This study has focused on traditional finance and behavioral finance fields and the basics of these two fields. And also these fields are discussed and compared with general principles. This study reflects the terms of a comprehensive view on the subject. The goal of the study is to provide a better understanding of the different viewpoints that put forward by traditional and behavioral finance disciplines as a whole. Also with this study it is aimed to contribute to the theoretical background and conceptual framework that will be used in next studies.

1. Giriş

Belirsizlik altında karar alma teorileri, özellikle yatırım kararları (portföy tercihi, fon tercihi, menkul kıymet yatırımları v.b.) açısından ele alındığında, beklenen faydanın maksimizasyonu varsayımına dayanmaktadır. 1950'li yılların ortalarından itibaren ortaya atılan modellerin dayandığı temel nokta ya da varsayım, insanların rasyonel birer canlı olmaları nedeniyle finansal piyasalarda yaptıkları veya yapacakları işlemlerde de rasyonel hareket edecekleri, ilgili tüm bilgilere ulaşabilecekleri ve bu bağlamda beklenen faydalarını maksimize edecek şekilde kararlar alacakları şeklindedir. Bununla birlikte karar verme mekanizmasının merkezinde yer alan insan, bir robot ya da makine değildir. Duyguları, sezgileri, yargıları ve önyargıları olan canlı bir varlıktır. Bu tür davranışsal ve psikolojik faktörler bizlerin mevcut tüm bilgileri kullanmamıza, tamamen rasyonel kararlar almamıza ve sadece "beklenen faydanın maksimize edilmesi" şeklinde amaçlar edinmemize engel olur.

Sahibi olduğumuz psikolojik ve davranışsal özellikler bizleri diğer canlılardan da farklı kılar. İnsanı farklı kılan bu özellikler nedeniyle bilim insanları zamanla, geleneksel ekonomi ve finans teorilerinin öne sürdüğü bu gibi varsayımların her durumda geçerli bir yaklaşım olamayacağını düşünmelerine, gündeme almalarına ve geleneksel ve modern finansa eleştirel bir yaklaşımla yeni çalışmalar ortaya koymalarına neden olmuştur. Geleneksel finans teorisinin varsayımlarına dayalı ve Nobel ödülü kazanmış olan çok sayıda çalışma olmasına rağmen bu teorilerin gerçek dünyaya uygunluğu ve geçerliliği günümüzde de tartışılmaya devam etmektedir.

Jureviciene ve Ivanova (2013) tarafından da belirtildiği gibi, bireylerin davranışsal özelliklerinin aldıkları finansal kararlardaki etkisinin[1] gerçek dünyaya bakıldığında, geleneksel ekonomi ve finans araştırmacıları tarafından ortaya konan teorilerdeki davranışlardan farklı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, geleneksel finans teorileri bir yönüyle finansal boyut içeren her türlü kararın açıklanmasında yeterli düzeyde açıklama yapamayacak veya bu tür kararları tahmin edemeyecektir (Jureviciene ve Ivanova, 2013:53-54).

Günümüzdeki tartışmaların yanında irrasyonel davranış kalıplarını vurgulayan ilk isimlerden biri Fransız sosyolog Le Bon (1896)'dur. Le Bon, piyasalarda işlem yapan bireylerin, karar verme süreçlerini iki kategoride incelemektedir. Birinci kategori, kazara

[1] Le Bon (1896), Raiffa (1968), Kahneman ve Tversky (1979) gibi araştırmacıların yaptıkları çalışmaların da etkisiyle…

ve anlık çözümleri içerirken, ikinci kategori, yasalar ile düzenlenen ve halk tarafından desteklenen çözümler içermektedir (Jureviciene ve Ivanova, 2013:53-54).

Rasyonel birey ve bu bağlamda ortaya konan rasyonel ekonomik modele ilk eleştiri yapan kişilerden biri ise "sınırlı rasyonalite" önermesi ile Simon (1947, 1996, 1999)'dır. Simon'ın, sınırlı rasyonellik konusunda yaptığı çalışmalar nedeniyle kendini "sınırlı rasyonalitenin peygamberi" olarak nitelendirdiği de belirtilmektedir (Barros, 2010). Simon ve sınırlı rasyonalite önermesine ileride daha ayrıntılı değinilecektir. Markowitz (1952), karar verme sürecinde etkisi olan değişkenin sadece toplam refah artışı olamayacağını bunun yanında refahtaki değişimin de önemli bir faktör olabileceğini ileri sürmüştür. Fayda fonksiyonunda meydana gelebilecek geçici değişimler nedeniyle ilgili ayrımın veya karşılaştırmanın, alışagelmiş zenginlik ile şimdiki zenginlik arasında yapılması gerektiğini belirtmektedir. İrrasyonel davranış kalıplarını vurgulayan bir diğer araştırmacı Fransız ekonomist Allais (1953)'tır. Allais verilen kararların doğrusal olamayacağını ileri sürmüştür. Allais, bireylerin bilgi eksikliği olan durumlarda ve kalıplaşmış rasyonel tercihleri engelleyen değerlendirmeler sırasında, olası alternatifler arasından tercih yaparken irrasyonel hareket ettiklerini belirtmektedir (Jureviciene ve Ivanova, 2013:53-54). Geleneksel finans teorisi ve modellerin geçerliliğini ciddi manada eleştiren çalışmaların sayısı 1970'lerin sonlarına doğru daha da artmıştır.

Bu bağlamda Langer (1975), irrasyonel davranış kalıplarını inceleyen bir başka önemli araştırmacıdır. Langer irrasyonel kararların, **kontrol yanılsaması (illusion of control)** olarak adlandırdığı davranışsal önyargı sonucu ortaya çıktığını ifade etmiştir. Buna göre bireyler, kendi yeteneklerinin olayları kontrol edebilmelerine yetecek düzeyde olduğuna inanırlar. Bu durum bireylerin, yüksek düzeylerde risk almalarına neden olan bir unsurdur (Jureviciene ve Ivanova, 2013).

Geleneksel finansa yöneltilen bir başka eleştiri konusu ise, sermaye yapısı ve kar dağıtım politikası gibi temel finansal kararların, teorik ve ampirik açıdan yetersiz oldukları şeklindedir. Bu kararlar, finans alanının önde gelen araştırmacıları tarafından "bilmece"[2] şeklinde ifade edilerek eleştirilmiştir (Black, 1976; Myers, 1984). Özellikle etkin piyasalar hipotezinin piyasalarda görülen anomalileri açıklamada yetersiz kalması ve bireylerin mevcut bilgilerin tümünü rasyonel karar alma süreçlerinde kullanamayacakları

[2] Capital Structure Puzzle (Myers, 1984), Dividend Puzzle (Black, 1976).

görüşünün yoğun bir şekilde dillendirilmeye başlanması bu eleştirilerin temel noktalarını oluşturmuştur.

Diğer yandan, geleneksel finansa yöneltilen eleştiriler genel olarak, ekonomi modellerinde tanımı yapılan ekonomik insanın ana hedefinin kar maksimizasyonu (homo economicus) olduğu iddiası üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu tür bir iddia aslında sanıldığından daha az önemlidir ve buna karşın asıl önemli unsur, kişilerin ihtiyaçlarını karşılamasına yetecek düzeyde bir kar ya da getiri düzeyi beklentisine sahip olmalarıdır. Bu durum, ekonomik/rasyonel insan ya da homo economicus varsayımlarının yerini, normal ya da gerçek insan olgusunun alması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Geleneksel finans teorisi en uygun seçim ve gerçek seçim olmak üzere iki varsayılan amaca dayandırılarak oluşturulmuştur. Bununla birlikte bireylerin en iyi tercihi yapamamaları noktasında ortaya çıkan problemin çözümü için yeni modeller geliştirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu modeller piyasalardaki davranışlara ilişkin tanımlayıcı nitelik taşıyan özellikte olacaktır. Davranışsal finans, böyle bir ortamda gelişim göstermiştir (De Bondt ve Thaler, 1994:387).

Çalışmanın bundan sonraki başlıkları altında öncelikle karar verme davranışının temelleri üzerinde durulacak olup devamında fayda, beklenen fayda ve beklenti teorilerine değinilecek daha sonra davranışsal finans konusunda genel bir değerlendirme yapılacaktır.

2. Karar Vermenin Temelleri

İş dünyasında, ekonomide ve akademik çevrelerde kabul gören genel varsayım, kişilerin rasyonel bireyler olmalarından ileri gelen rasyonel tercih davranışı sergiledikleri şeklindedir. Rasyonel tercih davranışının kökeni ise 18. yy' da Adam Smith (1776) tarafından yapılan çalışmaya kadar dayanmaktadır. Smith, bu çalışmasında kişilerin karar verme süreçlerini tam ve mükemmel bilgi altında yürüttüklerini ve bu bilgiyi doğru ve önyargısız olarak işleyebildiklerini varsaymaktadır. Bugüne baktığımızda, Smith'in bu teorisinin dünyanın saygın üniversitelerinde okutulan derslerin, ekonomik modellemelerin ve politikaların dayanak noktasını oluşturduğu gözlemlenmektedir. Söz konusu teori aynı zamanda, yetersizlikleri, gerçek dünyayla bağdaşmayan varsayımları ve insan tasviri nedeniyle sıklıkla eleştirilmektedir.

Adam Smith'in "tarafsız gözlemci" varsayımı ile Sigmund Freud'un "süper ego" önermesi bireylerin rasyonel karar verme süreçlerinden sapmalarına yol açan faktörlere değinen ilk örneklerdendir (Diamond ve Vartiainen, 2007:235). Diğer yandan, literatüre

bakıldığında karar teorisinin üç temel paradigmasından bahsedildiği görülmektedir. Bunlar; beklenen fayda teorisi, beklenti teorisi ve ortalama varyans analizidir (Hens ve Bachmann, 2008:12). 1738 yılında Daniel Bernoulli tarafından ortaya atılan "beklenen fayda teorisi (expected utility theory)" daha sonra Von Neumann ve Morgenstern tarafından 1944 yılında "beklenen sübjektif fayda teorisi" adı altında yeniden ele alınmış ve geliştirilmiştir (Von Neumann ve Morgenstein, 1953, 2007). Beklenen fayda ve beklenen sübjektif fayda teorilerine göre bireyler aldıkları kararları yaptıkları olasılıksal hesaplamalara dayandırırlar ve kendilerine en çok fayda sağlayacağına inandıkları şekilde karar verirler.

Daniel Kahneman ve Amos Tversky (1979) tarafından ortaya konan "beklenti teorisi (prospect theory)", normal bir insanın karar verme sürecinde kayıplara kazançlardan daha fazla anlam yüklediği üzerine kurulmuştur. Buna göre, insanlar kendilerinin fayda durumlarında meydana gelen değişmelere kendilerinde meydana gelen değişmelerden daha fazla odaklanırlar ve sübjektif olasılıkların beklentisi, yüksek düzeyde önyargılı olarak gerçekleşir. Beklenen fayda teorisi, hangi kararların rasyonel olduklarını açıklar. Beklenti teorisi ise hangi tür kararların en sık gözlendiğini açıklamaktadır (Hens ve Bachmann, 2008:12).

Markowitz'in (1952) ortalama varyans analizi ise gerçek hayatta en sık kullanılan karar verme modelidir. Bu modelde, alternatifler değerlendirilerek, minimum düzeyde risk içeren beklenen bir getiri düzeyinde en fazla getiriye sahip alternatifin tercih edilmesi amaçlanır. Bu model, etkin bir portföy seçim modeli olarak kullanılmasının yanında, amaç fonksiyonu ve kısıt yapısı itibari ile kısıtlı kaynaklar altında en fazla fayda ya da en az maliyet amaçlı klasik bir optimizasyon problemi olarak da görülmektedir (Keçeci, 2015:462).

Normal dağılım gösteren durumlarda (örneğin normal dağılım gösteren kazançlar) olduğu gibi özel durumlarda da bu üç karar modelinin birbirine yakın sonuçlar ortaya koyduğu, fakat genel olarak bakıldığında ve modeller arasında karşılaştırma yapıldığında birbirlerinden farklı oldukları belirtilmektedir. Özellikle ortalama varyans kararları irrasyonel iken, beklenti teorisi kararlarının rasyonel olabilmesi söz konusudur. Dolayısıyla saf bir sınıflandırma olan davranışsal önyargı = irrasyonel davranış ve ortalama varyans = rasyonel davranış önermelerinin tamamıyla yanlış olabileceği ifade edilmektedir (Hens ve Bachmann, 2008:12).

Karar teorisi ilk olarak, şans ya da piyango oyunlarının nasıl seçilip birleştirileceği ile ilgili olarak ortaya çıkmıştır. Bugün, her türlü karar ve yatırım durumlarının temelinde bu teorinin yattığı söylenir. Karar ve olasılık teorisinin temellerinin anlaşılması açısından, **St. Petersburg Paradoksu** önemli bir yere sahiptir. Bu paradoksa göre, bir oyunda, beklenen değere bağlı olarak karar veren katılımcılar mevcutsa, o oyun, bu tür katılımcılar açısından oynanamaz yapıdadır. Bu paradoks, Daniel Bernoulli tarafından 1738 yılında "Commentaries of the Imperial Academy of Science of Saint Petersburg" dergisinde yayınlanmıştır. St. Petersburg Paradoksu'nda bir yazı-tura oyunu söz konusudur. Burada "tura" gelene kadar madeni para ile "yazı-tura" atılır. Oyundan kazanılacak ödül, tura gelene kadar madeni paranın kaç kez atıldığına bağlıdır. Tura gelene kadar para x kez atılmışsa kazanılacak para 2x olacaktır. Eğer ilk atıştan sonra oyun biterse yapılacak ödeme birdir. Eğer ikinci para atıldıktan sonra oyun biterse ödeme iki olacaktır. Yani para atışı oyununda sıra değiştiğinde kazanç ya da ödül iki katına çıkmaktadır. Dolayısıyla üçüncü para atıldıktan sonra kazanç dört olmaktadır ve bu durum bu şekilde devam eder (Taşdemir, 2007:307; Hens ve Bachmann, 2008:12).

Oyuna başlamak için gereken başlangıç miktarının ya da ücretinin ne olması gerektiği konusu tartışmalıdır. X rasgele ödül değişkeni kabul edildiğinde olasılık dağılımı aşağıdaki şekilde tanımlanır;

$$f_x(x) = \left(\frac{1}{2}\right)^x \tag{1}$$

Beklenen ödül E harfi ile tanımlanırsa;

$$E = \frac{1}{2}.1 + \frac{1}{4}.2 + \frac{1}{8}.4 + ... = \sum_{x=1}^{\infty}\left(\frac{1}{2}\right)^X .2^{x-1} = \sum_{x=1}^{\infty}\frac{2^{x-1}}{2^x} = \sum_{x=1}^{\infty}\frac{1}{2} = \infty \tag{2}$$

Formülden de anlaşılacağı üzere beklenen fayda ya da ödül sonsuza gitmektedir ve herhangi bir sınırı yoktur. Bu nedenle oyun için ödenen değer ne miktarda olursa olsun her durumda avantajlıdır. Bununla birlikte kişilere "böyle bir oyuna katılmak için ne kadar ödeme yaparsınız?" şeklinde bir soru sorulduğunda, verilen miktar cevabının ortalamasının oldukça düşük olduğu görülmüştür. Bernoulli bu durumu azalan marjinal fayda kanunu ile açıklamaktadır. Bunun yanında "beklenen fayda hipotezi" bu durumun açıklanması için kullanılan bir başka varsayımdır. Bernoulli'nin de belirttiği üzere, 1000 TL kazanç elde etmek, fakir bir kişi için zengin bir kişiye oranla daha değerlidir. Bernoulli, ödemeleri, "logaritmik fayda fonksiyonu"na göre değerlendirmektedir. Buna göre St.

Petersburg Paradoksu'nun sübjektif değeri yani beklenen faydası (Hens ve Bachmann, 2008:12);

$$\sum \frac{1}{2^t} \ln(2^t) = \sum_{t=1}^{n} \frac{t}{2^t} \ln(2) = 2\ln(2) = 1.3863 \qquad (3)$$

şeklinde hesaplanır.

1944 yılında von Neumann ve Morgenstern beklenen fayda teorisinin sübjektiflik olmasını eleştirerek bu teoriye ilaveler yapmıştır. Beklenen fayda teorisi her ne kadar uzun bir zamandan beri belirsizlik altında yapılan tercihler için tanımlayıcı bir model olarak kullanılsa da gerçek davranışların tanımlanması bağlamında tam olarak işlevini yerine getiremediği ileri sürülerek eleştirilmiştir (Hens ve Bachmann, 2008:13). Bu durum **Allais Paradoksu** olarak adlandırılmaktadır. Örneği ek 10'da verilen Allais Paradoksu kısaca, yatırımcıların karar verirken sistematik bir şekilde beklenen fayda teorisi varsayımlarını ihlal ettiklerini öne sürmektedir (Görmüş, 2010:47; Aksoy ve Şahin, 2015:9).

Geleneksel karar verme modellerine bakıldığında matematiksel semboller, formüller ve işlemlerden oluştukları, mantıksal, rasyonel ve güvenilir modeller olarak addedildikleri görülmektedir. Basit ve dikkat çekici yapılarına rağmen bu modeller gerçek dünyadaki karar verme süreçleriyle çoğunlukla bağdaşmazlar. 1950'li yıllara kadar Feller ve Hirsh gibi matematikçilerin iddiası, çeşitli piyangolar arasından yapılacak tercihin beklenen değer ve varyans gibi objektif bir istatistiksel kritere dayanması gerektiği şeklindeydi. Bununla birlikte, yatırım kararlarında da görüldüğü gibi, herhangi bir getiri düzeyinin, satın alınan ve getiri beklenen yatırımın çeşidi veya niteliği bağlamında değerlendirilmesi daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Karar verme süreçlerinin çok nadir olarak mantıksal yapıları takiben başarıya ulaştığı şeklinde genel bir kanı olmasına rağmen, matematiksel modellemelerin ve analizlerin cazibesi bu modellemelere diğer alternatiflere nazaran daha fazla güven duyulmasına neden olmaktadır.

Geleneksel modeller ve teorilerde karar verme, aynı zamanda evrensel bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna göre karar verici hangi ülkede yer alırsa alsın belirli koşulları takip ederek dünyanın başka bölgelerinde başka kültürlerde yaşayan insanlarla aynı istikamette karar vermektedir (Schramm-Nielsen, 2001:405).

Oysa karar verme, geleneksel modellerin iddia ettiği kadar basite indirgenebilen ve belirli kalıplar dahilinde sürdürülen bir süreç değildir. Karar verme süreçleri çok çeşitli

faktörlerin etkisi altında, farklı şekillerde ortaya çıkabilir ve genellikle karar vericiler tarafından varsayımlar ve önyargılar nedeniyle karmaşık bir hale dönüştürülür. Bu nedenle, başarılı karar verme modellerinin geliştirilebilmesi, öncelikle kararları etkileyen varsayımların ve önyargıların bilinmesini ve anlaşılmasını bunun yanında bu faktörlerin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesini sağlayacak çözüm yöntemlerinin bulunmasını ve uygulanmasını gerektirir (Korte, 2003).

Edwards (1954), çoğu sosyal bilimcinin, psikoloji bilimcilerinden daha fazla bireylerin davranışlarını hesaba kattıklarını belirtmektedir. Ekonomistler ve psikoloji bilimciler, bireylerin karar vermeleri ile ilgili geniş bir teori yelpazesine ancak az sayıda deneysel bulgulara sahiptirler. Kahneman ve Tversky (1979), yayınladıkları bir makale ile "beklenti teorisi" adı altında tercihler için tanımlayıcı bir başka teori önermişlerdir. Bu teori aynı zamanda Allais paradoksuna karşı bir çözüm olarak görülmüştür (Görmüş, 2010:47).

İfade edildiği gibi karar verme süreci hayatın her anında her kesimden bireyin karşı karşıya kaldığı önemli aşamalardan biridir. Baltaş (2011), karar vermeyi "bireyin (grubun veya bir organizasyonun) olasılıkla ilgili bilgileri toplayıp değerlendirerek seçim yaptığı zihinsel bir süreç" olarak tanımlamaktadır. Yazar, yaptığı çalışmada karar verme olgusuyla ilgili aşağıdaki ifadelere yer vermektedir;

> "Psikoloji araştırmaları; aldığımız kararları dayandırdığımız sebeplerin ve karar verme sürecinin işleyiş biçiminin sübjektifliğinin reddedilemeyeceğini ancak buna rağmen, bireysel farklılıkların altında yatan zihinsel süreçlerin ortak yanları olduğunu göstermiştir. Ne var ki farklar bulduğunu ortaya koyan çalışmalar, benzerliklerin öne çıktığı araştırmalardan daha fazla yayımlanmaya değer bulunmuştur. Beynin temel işleyişi benzerliklerimizin, farklılıklarımız kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bu mekanizmanın işleyişi, özel yaşamda ve iş yaşamında bireyleri mevcut alternatifler arasından en iyi sonucu verecek olanı seçmeye yönlendiriyor. "En iyi" ye atfedilen değer, kişiliğimiz ve geçmiş yaşantılarımızla şekillense de, karar anını yaşarken hepimizin beyninde benzer bölgeler aktive oluyor, beyin haritalarımızda aynı yönetsel fonksiyonların sonucunu gözlemleyebiliyoruz".
>
> "Farklılıkların bütüncül bir çatı altında toplandığı kurumlarda, alınan kararların çalışanların bireysel yönelişlerinin önüne geçerek kurum stratejilerini yansıtması beklenir."

Karar verme, aynı zamanda, her türlü organizasyon içerisinde yer alan yönetim fonksiyonunu da ifade etmektedir. Bunun başlıca nedeni, yöneticilerin bulundukları organizasyonları sadece idare etme görevleri üstlenmemeleri aynı zamanda karar verici konumda bulunmalarıdır. Bu konuya ileriki bölümlerde daha detaylı olarak değinilecektir.

Geleneksel yaklaşımda, değinildiği gibi, karar verme denildiğinde rasyonel karar verme anlaşılmaktadır. Bir sonraki başlık altında rasyonel karar verme olgusu irdelenmiştir.

3. Rasyonel Karar Verme

Rasyonel davranış teorisinin incelenmesi bizi, rasyonel karar vermenin ortalama bir bireyin davranışının dışında bir eylem olduğu sonucuna götürmektedir. Alışkanlık, gelenek, dini inanç, sosyal ilişki, ilgi alanı, hedef, deneyim, algı ve ön yargı gibi faktörler, karmaşık çevre içerisinde düşünce ve davranışlarına yön veren bireylerin davranışlarını etkilemektedir. Karar verme, bu karmaşıklığın bir uzantısıdır. Bireyler bu karmaşık yapı içerisinde çevrelerini etkileyen çok sayıdaki faktörü ya da değişkeni anlamlandırmaya çalışmaktadır.

Cosmides ve Tooby (1994), mantık, matematik ve olasılık teorisi temelinde oluşmuş rasyonel karar verme yöntemlerinin hesaplama ya da sayısal açıdan zayıf olduklarını ifade etmektedirler. Yine Cosmides ve Tooby (1992) ve diğer araştırmacıların belirttikleri gibi insan zihni spesifik amaçlar için fonksiyonlar ile donatılır ve özel dizayn edilmiş mekanizmalar ile problemleri çözmeye çalışır.

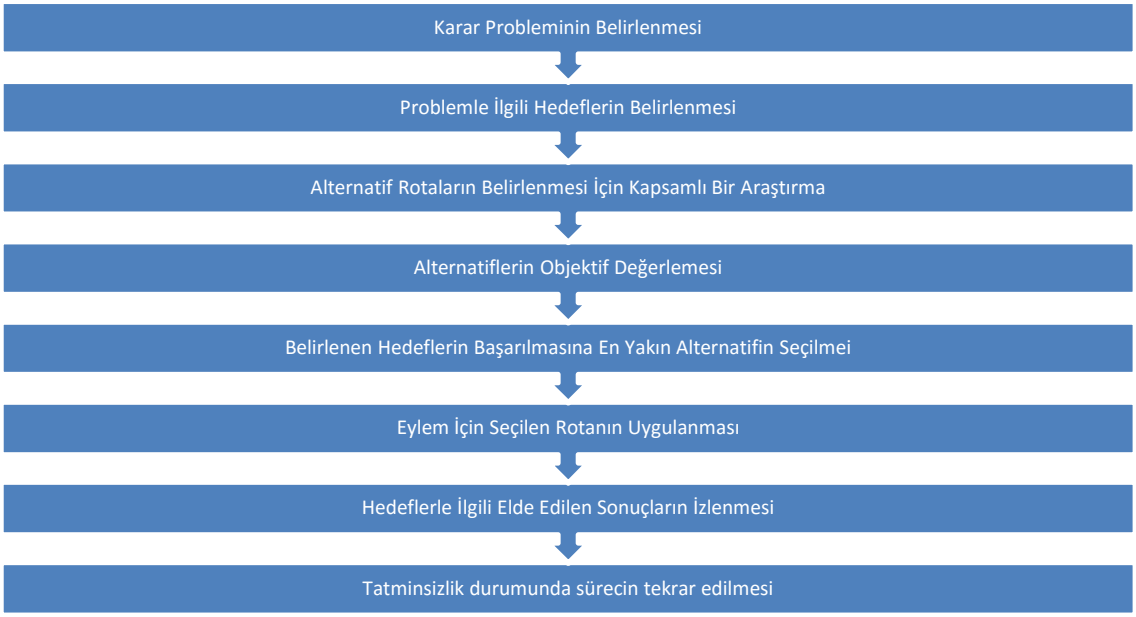
Simon, bilimsel yöneticilik ve insan ilişkileri görüşlerini tamamlayıcı özellikte yönetimde karar verme üzerine çalışmış ve ilk akla gelen isimlerden biridir. Simon, "Administrative Behavior" isimli çalışmasında örgütteki insan davranışını çözümlemiş, özellikle de karar verme sürecini incelemiştir. Bu kitabın 1945 yılındaki ilk baskısında rasyonel kararlardan bahsederken ikinci baskısında (1947) yönetimsel kararların doyurucu kararlar olması gerekliliği üzerinde durulmuştur (Tural, 1988:498).

Rasyonelliğin literatürde çok sayıda tanımı bulunmaktadır. Bununla birlikte Etzioni (1988) rasyonelliği en genel anlamıyla, kişilerin hedeflerine ulaşmak amacıyla en uygun alternatifleri, akıllarını kullanarak, etkili bir şekilde seçmeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Rasyonel kararlar ise, verilecek kararın sonuçlarının içerdiği belirsizlik ile kararı veren kişinin sahip olduğu yargıları ve karakteristik özellikleri arasında denge kuran kararlar şeklinde ifade edilebilir.

Ayyıldız Ünnü (2014), rasyonel karar verme modellerinde yer verilen karar verme kavramının genel olarak, tanımlayıcı yerine kuralcı bir yaklaşımla ele alındığını belirtmektedir. Bu modeller, finansal piyasalarda ve diğer çevrelerde yapılan seçimleri gözlemlemeye, tanımlamaya, açıklamaya ve en önemlisi tahmin etmeye çalıştıklarından, bir dereceye kadar faydalı modeller olarak değerlendirilir. Aynı zamanda, bireysel hedeflere ulaşmayı sağlayacak ideal standartlar seti ve davranış normları önerirler ve bu nedenle normatif niteliktedirler (Aktaran: Ayyıldız Ünnü, 2014:93).

Psikoloji alanında çalışan bilim insanları ile davranışsal ekonomi savunucuları ise insan davranışlarının bu denli basit ele alınmaması gerektiğini ifade etmişler ve rasyonel karar verme modellerini yoğun bir şekilde eleştirmişlerdir. Bu eleştirilerin temelinde yatan neden, varsayımlardan yola çıkılarak, hukuki bir yapıya sahip örgütlerin verecekleri kararların nasıl olması gerektiğine yönelik gereken şartları ortaya koymanın, doğru olmadığının düşünülmesidir (Ayyıldız Ünnü, 2014:93).

Alanında önemli isimlerden biri olan Heracleous (1994), "Rational Decision Making: Myth or Reality?" başlıklı çalışmasında, geleneksel yaklaşımlarda rasyonel karar verme sürecinin ardışık bir süreç izlediğini belirtmektedir. Şekil 1, geleneksel yaklaşımla ele alınan "bir rasyonel karar verme modeli"ni ifade etmektedir. Modele göre, öncelikli olarak karar verilmesi gereken problemin açık bir şekilde ortaya konması gerekir. İkinci aşamada karar problemiyle ilgili ulaşılması beklenen hedefler ve amaçlar belirlenmelidir. Üçüncü olarak karar probleminin çözümüne ulaştıracak alternatif rotaların yeterli bir araştırma sonucunda belirlenmesi gerekmektedir. Daha sonra bu alternatiflerin objektif olarak değerlendirilmesi aşaması gelmektedir. Beşinci aşamada, hedeflerin başarılmasına olanak sağlayacağı düşünülen en iyi alternatifin seçimi yapılır. Seçilen alternatif ile karar verme sürecinin rotası uygulanır. Uygulama sonucunda elde edilen sonuçlar izlenir ve değerlendirilir. Elde edilen sonuçlardan beklenen oranda tatmin olunamaması durumunda süreç tekrarlanır (Heracleous, 1994:16).



Şekil 1: Rasyonel Karar Verme Modeli

Kaynak: Heracleous, 1994:16

Heracleous, bu sürecin, gerçek durumlarla büyük oranda bağdaşmayan belirli varsayımlar ve karakteristik özellikler gibi etkenler bağlamında öne sürüldüğünü ifade etmektedir. Ayyıldız Ünnü (2014) söz konusu etkenleri şu şekilde sıralamaktadır:

- *"Karar vericilerin meselenin doğasına ve meseleye ilişkin hedeflerine yönelik açık/net ve karmaşık olmayan bir anlayışları vardır.*
- *Her seçeneğe ve seçeneklerin sonuçlarına ilişkin kapsamlı bir araştırma yapmak mümkündür ve söz konusu araştırma gerçekleştirilir.*
- *Tüm seçenekler istenen hedefleri gerçekleştirebilme olasılıkları baz alınarak objektif bir şekilde değerlendirilir ve belirlenen hedefi gerçekleştirme olasılığı en yüksek olan seçenek seçilerek uygulanır*
- *Sonuçlar sürekli ve objektif olarak izlenir.*
- *Rasyonel model, örgütsel paradigmanın karar verme süreci üzerindeki kısıtlayıcı etkilerini dikkate alır.*
- *Model, politik davranışın karar verme süreci üzerine etkilerini de yok sayar."*

Karar verme süreci, bireyler için tercihler arasından en uygununun seçilmesini gerektirmesi, belirsizlik içermesi ve hatalı bir kararın ciddi olumsuz sonuçlar ortaya koyma olasılığından dolayı dikkatle yürütülmesi gereken bir süreçtir. Psikolojik araştırmalar sonucu insanların karar verme süreçlerinde nasıl davrandıkları üzerine her geçen gün büyüyen bir literatür oluşmuştur. Bugüne bakıldığında ise karar verme denildiğinde genel olarak, rasyonel karar verme yapısının kastedilmeye devam ettiği

görülmektedir. Bununla birlikte, insanlar çoğunlukla davranışsal ya da psikolojik özelliklerinin etkisi altında kaldıklarından irrasyonel ya da sınırlı rasyonel hareket ederler. Yaptıkları tahminler çoğu durumda öngörülebilir şekilde hatalıdır. İnsanların bilgi depolama ve bu bilgiyi işleme kapasitelerinin sınırlı olmasının yanında onları makinelerden ayıran önyargı, duygu, sezgi ve yargılama gibi özellikleri, davranışları ve karar verme süreçleri üzerinde son derece etkili unsurlardır.

Rasyonel tercih teorisi altında optimal kararın ne olabileceğine yönelik tartışmalar, insan karar verme davranışına ilişkin olarak alternatif tercih teorilerinin geliştirilmesini sağlamıştır. Bu teorilerden biri, rasyonalite kavramını daha gerçekçi bir bakış açısıyla ele alan "sınırlı rasyonalite"dir (Simon, 1947, 1996, 1999). Simon'dan bu yana, tam rasyonalite kavramı daha az kutsallaştırılmaya başlanmış ve psikoloji ile ilgilenen bilim insanları, bulgularını, ekonomistler ve diğer alanlardaki psikolojiyle ilgilenen araştırmacılar için daha erişilebilir hale getirmişlerdir (Klauss, 2006:28).

4. Sınırlı Rasyonalite

İnsan karar verme süreçleriyle ilgili ilk teoriler, Herbert Simon (1955, 1957) tarafından tanımlanmıştır. Simon (1996, 1999) daha sonra bu teorilerini daha da geliştirerek, ekonomik kararların mükemmel bilgilerle alındığı varsayımına karşı çıkmıştır. Birçok araştırmacı ve bilim insanı gibi Simon da rasyonel karar verme varsayımının gerçekçi bir varsayım olmadığını düşünürek daha gerçekçi bir yaklaşım olan **Sınırlı Rasyonalite** önermesini ortaya koymuştur (Simon, 1947). Simon bu önerme ile bireylerin problem çözme yeteneklerine ilişkin daha gerçekçi yaklaşımlar getirmiştir. Buna göre bireyler, sınırsız zaman ve beyin gücüne sahip olmadıklarından, problemleri her zaman optimal bir şekilde çözümlemeyi başaramazlar ve başarmayı beklememelidirler. Rasyonaliteden uzaklaşma eğilimi hem yargılarda hem de alınan kararlarda kendini gösterir (Thaler ve Mullainathan, 2008).

Sınırlı rasyonalite, karar verme sürecinde değerlendirilecek ya da yararlanılacak bilginin istenilen düzeyde olmaması ya da bilgi asimetrisi durumunda beliren ve klasik ekonomi teorilerinde gördüğümüz rasyonel insan davranışları yerine, insanların sınırlı rasyonel bir biçimde hareket ettiklerini ifade eden kavramdır.

Aslında, Simon (1999), sınırlı rasyonalite kavramını ve bu kavramın yansımalarını siyaset bilimi merkezli olarak ele almıştır. Bununla beraber, kariyeri boyunca, siyaset (organizasyonel davranış), ekonomi (bu alanda 1978 yılında Nobel Ödülü almıştır),

psikoloji (bilişsel psikoloji) ve bilgisayar bilimleri (yapay zeka çalışmalarını tetiklemiştir) gibi farklı bilimlere de önemli katkılarda bulunmuştur (Jones, 1999:299).

Sınırlı rasyonalite önermesinin varsayımına göre insanlar, bilgi toplama ve topladıkları bu bilgiyi işleme bakımından mükemmel bir zihinsel yapıya sahip değildirler. Onların bilgi toplama ve işleme süreçlerinde hata yapmalarına ya da engellenmelerine neden olan zihinsel sınırlılıklara sahiptirler. İnsanlar yalnızca tam bilgi altında rasyonel hareket edebilirler. Tam bilgi altında karar verirken dahi yeterince değerlendirdikleri ve üzerinde düşündükleri bilgi ile karar verebilirler fakat bu kesinlikle mükemmel bir yargılama ve değerlendirme süreci yapıldığı anlamına gelmez (Mulholland, 1998:18-19).

Sınırlı rasyonalite teorisi, bireyler tarafından verilen kararların nasıl ve hangi faktörlere bağlı olarak gerçekleştiğinin daha iyi anlaşılmasını sağlayan bir teoridir. Teorinin temelinde karar vericilerin en uygun davranışlarını engelleyen farklı sınırlamalar ile karşı karşıya kaldıkları varsayımı yatmaktadır. Bu kısıtlar iç veya dış kaynaklı olabilirler (Klauss, 2006:28). Örneğin kişinin optimal karar verme durumuna tam bağlılığını sınırlayan unsur kişinin kişisel hesaplama yeteneği olabilecektir (Simon, 1955:101). Sınırlı rasyonalite sahibi karar verici, sınırlı sayıdaki alternatif seçenekleri toplar ve karar sürecini sürdürür. Finansal ve ekonomik modellerde sınırlı rasyonalite sıklıkla, emek maliyeti (yöneticiler, normatif olarak en uygun bir tercih yapma arzusundadırlar fakat aynı zamanda gösterdikleri çabanın maliyeti tarafından sınırlandırılırlar) olarak ifade edilir (Ofek, Yıldız ve Haruvy, 2002:4). Sonuç olarak birey, optimize olmamakla birlikte yalnızca tatmin olmaktadır (Simon, 1955:104; Klauss, 2006:29).

Sınırlı rasyonellik kavramıyla ilgili en dikkat çeken problem bu kavramın açık bir yorumunun olmamasıdır. Emek maliyeti ya da karar vericinin entelektüel yeteneğinin sınırlı olduğu belirtilirken, sınırlı rasyonelliğin, gerçekliğin sadece belirli sınırlayıcı yönleri ile karşı karşıya kalan, buna rağmen hala tam rasyonaliteye sahip bireyler için tanımlanmasından söz edilmektedir. Bu anlamda sınırlı rasyonellik teorisi bugünkü araştırmalardan oldukça farklı bir izlenim oluşturmaktadır. Simon (1955:100),sınırlı rasyonellik varsayımını, psikoloji bilimciler ile ekonomistlerin tam ortasında yer alan "işaret taşı" olarak nitelendirmektedir (Klauss, 2006:29).

Simon (1967), karar verme ve yönetme kavramlarının eş anlamlı olduklarını ve birbirlerinin yerine rahatlıkla kullanılabileceklerini ifade etmiştir. Bu görüşe göre "yönetici" kavramı yerine, "karar veren" de kullanılabilir. Yönetim, işlerin yapılmasını

sağlama sanatı olduğundan, bir yönetici karar verme sürecini dikkate alarak eylemlerine yön vermelidir.

Karar verme süreçlerinin daha basit hale getirilmesi amacıyla, temel olarak yoğunlaşılan konular, zaman içerisinde, rasyonel varsayımlardan, davranışsal önyargıların bu süreçlerdeki kullanımlarının ve etkilerinin incelenmesine doğru kaymıştır. Kaynaklarının ve yeteneklerinin sınırlı olması nedeniyle insanlar, karar verme süreçlerinde, basit yöntemler ya da kısa yollar kullanmayı tercih ederler. Araştırmacılar, bu basitleştirilen karar verme davranışlarının, kişilerin önyargılarının etkisi altında belirdiğini ortaya koymaktadırlar (Mulholland, 1998:19).

Tarihsel akış içerisinde insanlar karşı karşıya kaldıkları karar durumları karşısında farklı arayışlar içerisinde olmuşlardır. Rönesans ile birlikte, karar verme, risk alma ve belirsizlik konularında matematiksel yaklaşımların daha fazla ön plana çıktığı görülmektedir. 17. ve 18. yy' da yapılan çalışmalarda ortaya konulan söz konusu yaklaşımlardan biri de **Fayda Teorisi**'dir.

5. Fayda Teorisi

18. yüzyılda ekonomide sürdürülen felsefi tartışmalar, insan davranışlarını motive eden unsurların ne olduğuna yönelik olarak sürdürülmüştür. Bu alanda yapılan çalışmalar bugün, "faydacı literatür" olarak bilinmekte ve öncüsünün Jeremy Bentham olduğu ifade edilmektedir. Bu yaklaşım altında; insanların mutluluğu elde etmek için arzularının tatminini sürdürmeye devam ettiklerine inanılmaktadır. Risk altında alınan kararların temelini "beklenen fayda" teorisi oluşturmaktadır. Fayda; bir malın tüketiminden ya da bulundurulmasından duyulan mutluluğu ifade etmektedir. Adam Smith (1776), faydayı, "kullanım değeri" olarak tanımlar ve değer kavramının iki farklı anlamı olduğundan bahseder. Faydanın bazı durumlarda herhangi özel bir nesnenin kullanımını ifade ederken, bazen de diğer nesneleri satın alma gücünü ifade etmek amacıyla kullanıldığından bahsetmektedir. Birinci ifadenin, kullanım değerini, ikinci ifadenin ise "takas değeri"ni ifade ettiğini belirtir (Klauss, 2006).

Ekonomi alanında yaşanan gelişmelerle birlikte bu disiplininin daha bilimsel bir hal alması, daha ölçülebilir kavramların ortaya konmasını gerektirmiştir. Bu, sonuç olarak, fayda teriminin daha yalın bir şekilde ifade edilerek basitleştirilmesine yol açmıştır. Zaman içerisinde fayda, sadece parasal terimlerle ölçülebilir bir kavram olarak varsayılma noktasına gelmiştir (Klauss, 2006). John von Neumann ve Oscar Morgenstern (1953), rasyonel davranış üzerine yaptıkları öncü çalışmalarında, ekonomik sistem

içerisindeki tüm katılımcıların amacının para ya da paraya eşdeğer bir meta olduğunu varsaymaktadırlar.

Klasik ekonomi ve finans teorilerine bakıldığında, ekonomik sistem ve finansal piyasalardaki tüm aktörlerin rasyonel oldukları ve her türlü bilgiye erişme imkanlarının olduğu, bununla beraber elde ettikleri bilgiyi mükemmel şekilde işleyebildikleri şeklinde bir takım varsayımlara dayandıkları görülmektedir. Kısacası söz konusu teoriler, etkin piyasalar ve piyasa katılımcılarının rasyonelliği varsayımları temel alınarak oluşturulmuştur. Bu varsayımların dayanak noktası ise **beklenen fayda teorisidir**. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde beklenen fayda teorisi ve beklenen fayda teorisine eleştirel bir bakış açısıyla ortaya atılan **beklenti teorisi** üzerinde durulacaktır.

6. Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri

Sefil ve Çilingiroğlu (2011), karar verme teorisinin çözmeye çalıştığı temel problemlerden birinin, çıktıların sonuçlarına dair olasılık dağılımlarının önceden tespit edilemediği belirsizlik durumu olduğunu belirtmektedirler. Bu sorun ilk olarak, ölçülebilen ve ölçülemeyen belirsizlik durumlarını ortaya atan Knight (1921) tarafından ele alınmıştır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011:257). Knight'ın, belirsizliğin ölçülemeyeceği yönündeki tezine karşılık olarak Daniel Bernoulli tarafından 1738 yılında temelleri atılan **beklenen fayda teorisi**, 1944 yılında John von Neumann ve Oscar Morgensitein tarafından "Oyunlar Teorisi ve İktisadi Davranış" adlı çalışmalarında geliştirilmiştir. Bu teori Kahneman ve Tversky tarafından 1979 yılında **Beklenti Teorisi**'nin ortaya atılmasına kadar risk altında karar verme teorisi olarak kullanılmıştır (Aksoy ve Şahin, 2009:6).

Beklenen fayda teorisinde, karar çıktılarının faydaları, her bir kararın sonucunun gerçekleşme olasılıkları ile ağırlandırılarak hesaplanmaktadır. Beklenti Teorisi'nde ise insan faktörü ile bireylerin sahip olduğu inançlar ve yargılar üzerinden bir çıkarımda bulunulmaktadır (Aktaran: Karabulut, 2013:5520).

6.1. Beklenen Fayda Teorisi

Klasik rasyonalite, 1970'li yıllara kadar, ekonomi ve finans teorilerine egemen olan temel teori olarak karar problemine rasyonel çözümler üretilmesi esasına dayanmıştır. Bu dönemin temel paradigması "homo economicus" yani rasyonel insandır. Bu dönemde rasyonel insan modeli olarak, **Beklenen Fayda Teorisi** yaygın olarak kabul görmüştür (Tomak, 2009:148).

Beklenen fayda, belirsizlik altında verilen kararlar sonucu elde edilmesi beklenen olası faydanın, olayın gerçekleşme olasılığı ile çarpılmasıyla elde edilen sonuç olarak

tanımlanmaktadır. Buna göre karar verici bireyler rasyonel hareket ederler. Beklenen fayda teorisine göre rasyonel bir fayda optimizasyonu sürecini takip eden tüm bireyler, belirsizlik karşısında her bir olay için gerçekleşme olasılığını Bayesyen yöntemlerle hesaplarlar. Hesaplanan olasılıklarla, olaylardan elde etmeyi beklenen kazanımlar çarpılarak beklenen fayda maksimize edilir (Bostancı, 2003:3).

Beklenen fayda (değer);

$$BD = \sum_{r=i}^{n} u(x_i)\, p_i \qquad (4)$$

şeklinde ifade edilebilir (Aksoy ve Şahin, 2009:5). p_i, x_i sonucunun gelme olasılığı, $u(x_i)$ ise x_i sonucu elde etmenin faydasını göstermektedir.

Bernoulli, bir miktar paranın, fakir bir insan için zengin bir insana göre daha değerli olduğundan kişilerin refahı arttıkça marjinal faydalarının azalacağını belirtmiştir. Bunun sonucu olarak fayda fonksiyonu iç bükey şeklini alır (Trepel, Fox ve Poldrack, 2005:35).

Sefil ve Çilingiroğlu (2011) beklenen faydanın maksimizasyonunun finans açısından ele alındığında, finansal değerin riske karşı rasyonel yönetilmesi olarak ifade edilebileceğini belirtmektedirler. Ekonomik çıkarını gözeten bireyin algıladığı risk düzeyi, algıladığı finansal değere göre farklılaşır. Buna göre paranın marjinal faydası riskten sakınan birey için negatif, risk seven birey için ise pozitiftir.

Geleceğe ilişkin belirsizlikler insanları belirsiz ortamlarda nasıl karar vermeleri gerektiği sorusuna yanıt aramaya zorlamıştır. Beklenen fayda teorisi, belirsizlik koşullarında karar vermede, rasyonel seçimler için ve ekonomik davranışları açıklamada yaygın olarak kullanılmıştır. İlk olarak XVIII. yy' da Bernoulli tarafından ortaya atılan bu teori, XX. yy' da Von Neumann ve Morgenstern'in türettikleri aksiyomları ekonomi teorisinin kullandığı standart bir araç haline gelmiştir (Aksoy ve Şahin, 2009:3).

Von Neuman ve Morgenstern (1944), bireylerin bekledikleri faydayı maksimize etmelerinin rasyonel karar için bir ölçüt olduğunu çeşitli aksiyomlarla ifade etmişlerdir (Schoemaker, 1982:531; Aktaran: Aksoy ve Şahin, 2009:7). İlgili aksiyomları Aksoy ve Şahin (2009) aşağıdaki şekilde ifade etmektedirler;

1. Tamlık; X ve Y iki mal sepeti olduklarını varsayalım, bu durumda, ya X en az Y kadar iyidir, ya Y en az X kadar iyidir ya da ikisi birden geçerlidir.
2. Geçişlilik; X ve Y iki mal sepeti olduklarını varsayalım, eğer X en az Y kadar iyiyse ve Y de en az Z kadar iyiyse, sonuç olarak X en az Z kadar iyidir.

3. Bağımsızlık; X, Y ve Z üç kura olduklarını varsayalım, eğer $\alpha \in [0,1]$ için, $\alpha X + (1-\alpha)Z > \alpha Y + (1-\alpha)Z$ sağlanıyorsa X Y'den iyidir. Yani, eğer iki kurayı üçüncüsüyle karıştırırsak, bu iki kuranın tercih sıralaması kullanılan üçüncüye bağlı değildir, ondan bağımsızdır.
4. Süreklilik; X, Y ve Z üç kura olduklarını varsayalım, eğer X Y'den ve Y de Z'den daha iyiyse $\alpha \in [0,1]$ için α olasılıkla Y $\alpha X + (1-\alpha)Z$ kadar iyidir.

Yapılan çalışmalar sonucu, belirsizlik altında karar vermenin, geleneksel ekonomi kuramından sistematik olarak ayrıldığı görülmüştür. Belirsizlik altında verilen kararların çoğu, beklenen fayda teorisinin varsayım ve hipotezlerinden ayrışmaktadır. Beklenen fayda teorisinin açıklayamadığı ya da yetersiz kaldığı noktada "beklenti teorisinin ne gibi yeni yaklaşımlar getirdiğinin anlaşılması önemlidir.

6.2. Beklenti Teorisi

Ekonomi ve finans literatüründe yerleşmiş ve önemli bir yeri olan beklenen fayda teorisi, 1950'lerden sonra ciddi şekilde eleştirilmeye başlanmıştır. Yapılan teorik ve ampirik çalışmalarla, eksik ve hatalı yönleri ortaya konulmuştur (Allais ve Ellsberg paradoksları) (Aksoy ve Şahin, 2009:9). Özellikle **rasyonel insan** varsayımı nedeniyle oldukça fazla eleştirilmiştir. Bireylerin gerçek hayatta verdikleri kararların öncesinde bu kararların sonuçlarının olasılık tahminlerini yapmaları çoğunlukla güçtür. Bu nedenle L. Savage (1954) tarafından ortaya atılan **Sübjektif Beklenen Fayda Teorisi**, tercihlerin bireyin sübjektif olasılık değerlendirmesiyle çarpılan fayda fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Fakat bu teoride, beklenen fayda teorisi gibi yoğun eleştirilere maruz kalmıştır (Aktaran: Sefil ve Çilingiroğlu, 2011:250).

Davranışsal ekonomi ve finansın temellerini atan bilim adamı olarak kabul gören Kahneman, bir başka ünlü psikolog Amos Tversky ile birlikte 1979 yılında "Beklenti Teorisi: Risk Altında Verilen Kararların Analizi" başlıklı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada "Beklenen Fayda Teorisi"nin (Bernoulli, 1738; Neumann ve Morgenstern, 1944; Herstein ve Milnor, 1953; Savage, 1954; Luce ve Raiffa, 1957; Pratt, 1964; Fishburn, 1970) varsayımlarını eleştirerek bireylerin karar verme süreçlerinden sapma nedenleri üzerinde durmuşlar ve **Beklenti Teorisi'**ni ortaya koymuşlardır.

Beklenti teorisi risk ve belirsizlik altında verilen kararları konu almaktadır. Kahneman ve Tversky tarafından 1979 yılında yaptıkları ve beklenti teorisinin temelini oluşturan çalışmalarında, kayıptan veya riskten kaçınma olgusunun bireylerin verdikleri kararlar

üzerindeki etkisini öğrenciler üzerine yaptıkları bir deney ile incelemişlerdir. Çalışmalarında, öğrenciler üzerinde dört farklı tipte deney yapmışlardır.

Birinci deneylerinde öğrencilerden; %80 olasılıkla 4,000 dolar kazanabilecekleri ve %20 olasılıkla hiçbir şey kazanamayacakları alternatif ile %100 olasılıkla 3,000 dolar kazanabilecekleri alternatif arasında bir tercih yapmaları istenmiştir. Deneklerin %80'i 3,000 dolarlık kesin kazancı tercih etmişlerdir.

İkinci deneyde; %80 olasılıkla 4,000 dolar kaybedecekleri ve %20 olasılıkla hiç bir şey kaybetmeyecekleri alternatif ile %100 olasılıkla 3,000 dolar kaybedecekleri alternatif arasında bir seçim yapmaları istenmiştir. Deneklerin %92'si ilk seçeneği tercih etmişlerdir.

Üçüncü deneylerinde 600 kişinin salgın hastalıktan dolayı ölmesinin beklendiği varsayılmaktadır. Öğrencilerden hastalıktan korunmak için iki farklı alternatiften birini seçmeleri istenir. Birinci alternatife göre 200 kişi salgın hastalıktan kurtulacak, ikinci alternatife göre ise 600 kişinin %33'ü kurtulacak ve %67'si ise kurtarılamayacaktır. Sonuç olarak birinci alternatif deneklerin %72'si tarafından seçilmiştir.

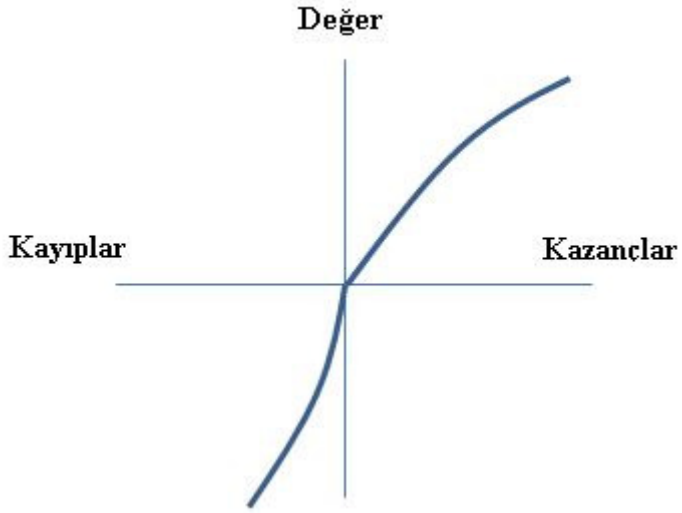
Dördüncü deneyde, üçüncü deneyde belirtilen senaryo değiştirilerek üçüncü ve dördüncü alternatifler deneklere sunulmuştur. Üçüncü alternatifte, 600 kişiden 400 kişi ölecek, dördüncü alternatifte ise %33 ihtimalle kimse ölmeyecek ve %67 ihtimalle 600 kişi ölecek seçenekleri sunulmuştur. Deneklerin %78'i dördüncü alternatifi seçmişlerdir.

Özetle beklenti teorisine göre bireyler kayıplardan sakınmak için risk almalarına karşın kazançlar söz konusu olduğunda riskten kaçınmaktadırlar.

Beklenti teorisi, risk altında karar vermenin alternatif bir modeli olarak, bireylerin aldıkları kararların son çıktıdan ziyade, kazanç ve kayıpların potansiyel değeri temelinde gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Beklenti teorisi aynı zamanda, çeşitli alternatifleri arasından verilen risk içerikli kararları tanımlayan davranışsal ekonomi teorisinin temelini oluşturmaktadır. Bu teori, insanların kazanç ve kayıplara, psikolojik etkilerden dolayı farklı olasılık değerleri atadıklarını ortaya koyarak sadece psikolojide değil finans disiplininde de çığır açmıştır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011).

Beklenti teorisinin varsayımlarına göre insan davranış şekilleri iki yönde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, kişilerin sahip oldukları duygular aldıkları kararlarda olumsuz bir etkiye yol açmaktadır. İkincisi ise, bilişsel önyargılar, bireylerin rasyonel karar vermelerini zorlaştırmaktadır.

Beklenti teorisi, bireylerin, karar verme süreçlerinde, kararların sonuçlarından ziyade potansiyel kayıp ve kazançlarına yükledikleri değerleri dikkate aldıklarını ifade eder. Buna göre, değer fonksiyonu (şekil 2) kazançlar için normal olarak konkav (riskten kaçınmayı ifade eder), kayıplar için konveks (risk iştahını ifade eder) ve kayıplar için kazançlara oranla daha diktir (kayıptan kaçınmayı ifade eder).



Şekil 2: Beklenti Teorisi Değer Fonksiyonu

Kaynak: Kahneman ve Tversky (1979)

Beklenti teorisinin ortaya atılmasının ardından, finansal kararları etkileyen bilişsel ve duygusal yanlılıkları açıklayan çok sayıda çalışma yapılmıştır. Kahneman ve Tversky, deneysel psikoloji alanında karar vermeye ilişkin çeşitli örnekler üzerinde ulaştıkları bulguları sunan çalışmalarıyla, davranışsal finansın gelişimine büyük katkılar sağlamışlardır

Daniel Kahneman 2002 yılında davranışsal finans çalışmalarından dolayı Ekonomi Bilimleri Nobel Ödülü'nü kazanmıştır. Bu alanda yapılan bir çalışmanın Nobel ödülü alması davranışsal finansa olan ilgiyi son derece arttırmış ve bu tarihten itibaren tez, kitap, makale, bildiri vb. konuyla ilgili benzer bilimsel çalışmaların sayısında ciddi bir artış meydana gelmiştir. Bugün, Kahneman'ın Tversky ile beraber yürüttüğü ve 2002 yılındaki Nobel ödülüyle taçlanan çalışmalar serisi, modern davranışsal ekonomi ve davranışsal finansın temelleri olarak görülmektedir.

6.3. Beklenen Fayda ve Beklenti Teorisi Arasındaki Farklar

Değinildiği gibi beklenti teorisi beklenen fayda teorisinin bir eleştirisi olarak ortaya çıkmıştır. Kahneman ve Tversky ekonomi bilimine yönelik psikolojik yaklaşımların çok kısıtlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Rasyonel karar vermeyi savunan beklenen fayda

teorisine karşı ortaya konan beklenti teorisi, bireylerin psikolojik faktörlerden dolayı rasyonellikten sapmalar gösterdiklerini ortaya koyarak beklenen fayda teorisinin varsayımlarına karşı çıkmıştır.

Beklenen fayda teorisi, normatif analiz üzerine kuruludur. Normatif analiz; karar vermenin mantığı ve doğası ile ilgilidir. Karar problemlerine rasyonel çözümler üretmeye çalışır. Buna karşın, beklenti teorisi betimleyici analiz kullanır. Betimleyici analiz; insanların inanç ve tercihlerinin, ne olması gerektiği değil ne olduğu üzerinde durur, karar vermeye ilişkin davranış ve eğilimleri ölçmeye çalışır (Döm, 2003:11-12).

Beklenen fayda teorisine göre karar vericilerin karşı karşıya kaldıkları karar verme durumlarında olasılıksal inançlar ve beklentiler oluşturacağı ve istatistiksel ilkelere göre eldeki bilgileri işleyeceği kabul edilmektedir. Beklenti teorisi tüm insanların olmamakla birlikte çoğunluğun tamamen rasyonel olmayan tercihler yapacağını deneysel bulgularla ortaya koymaktadır. Beklenen fayda teorisi, bireylerin riskli seçenekler arasındaki tercihlerinin beklenen faydasını maksimize etmeye çalıştığını ve bu amaçla her bir sonucun faydasını olasılıkları ile ölçmekte ve en yüksek ağırlıklı toplama sahip seçeneği tercih edeceğini öne sürmektedir (Döm, 2003).

Beklenen fayda teorisi, finans literatüründe, belirsizlik koşullarında rasyonel davranışı ele alan bir teori olup, bireylerin rasyonel davrandığını varsayan pek çok finansal teoriyi etkilemiş bir teoridir. Ancak beklenen fayda teorisinin, belirli koşullar altında bireysel davranışların ön görülmesinde sistematik hatalar içerdiği de bilinmektedir (Şen, 2003).

7. Geleneksel ve Davranışsal Finans Ayrımı

7.1. Geleneksel Finansın Genel Hatları

Geleneksel finans, insanların riskten kaçınma ve beklenen faydalarını maksimize etme davranışı sergilediklerini varsayar. Bireyler, bekledikleri fayda ya da getiri yeterli ise risk almayı tercih etmezler. Aynı zamanda kişilerin söz konusu riskten kaçınma düzeylerinin birbirleriyle tutarlı olduğu varsayılır. Finans alanında yapılan çalışmalardan da anlaşıldığı gibi, geniş bir şekilde kabul gören ve temel olarak alınan varsayım, bireylerin inançlarının, yargılarının ve verdikleri kararların tamamen rasyonel olarak şekillendiği yönündedir. Bu varsayım altında, finansal piyasalardaki aktörlerin, gelecekteki olaylar ile ilgili tamamen önyargısız olarak öngörüler ortaya koymaları ve bu tahminleri kendi çıkarlarına en uygun şekilde kullanmaları beklenir (Nofsinger, 2011; Baker ve Wurgler, 2013).

Ricciardi ve Simon (2000), akademik finans alanında yakın zamanda ortaya atılan ve kabul gören teorilerin geleneksel finans teorileri olarak adlandırıldığını

belirtmektedirler. Geleneksel finans paradigmasına göre piyasa katılımcıları rasyoneldir ve finans alanında uzman bilim insanları bu varsayım temelinde finansal piyasaları çözmeye ve anlamaya çalışmaktadırlar. İleride de değinileceği üzere modern portföy teorisi (Markowitz, 1952) ve etkin piyasalar hipotezi (Fama, 1965;1970), geleneksel finans modellerinin iki temel konusudur. Bunların yanında sermaye varlıklarını ya da finansal varlıkları fiyatlandırma modeli, opsiyon fiyatlama modeli ve arbitraj fiyatlama teorisi gibi teori ve modeller geleneksel finansın diğer temel dayanak noktalarını oluşturmaktadır. Bununla birlikte tüm bu modeller, **rasyonel insan varsayımı** altında geçerlidir.

Geleneksel ekonomi ve finans teorilerinin rasyonel birey varsayımına göre bireyler, o an mevcut olan tüm bilgileri kullanabilme ve bu bilgileri en uygun şekilde işleme kapasitesine sahiptirler. Aynı zamanda bireylerin tercihlerinin zaman içerisinde istikrarlı ve tutarlı, kararın çerçevesinden de bağımsız olduğu varsayılır. Geleneksel modellerin öne sürdüğü diğer varsayımlara göre bireyler, sınırsız rasyonalite, sınırsız irade gücü ve sınırsız bencilliğe sahip ekonomi katılımcılarıdır (Thaler ve Mullainathan, 2008:1).

Nofsinger (2011) geleneksel ya da klasik finans eğitiminin, kişisel önyargıların ya da psikolojik eğilimlerin finansal kararlarda etkisinin olduğunu göz ardı ettiğini ya da dikkate almadığını ifade etmektedir. Nofsinger, son 30 yıllık süreçte finans disiplininin şu iki varsayıma dayalı çalışmalarla geliştiğini belirtmektedir;

- İnsanlar rasyonel kararlar alırlar ve
- İnsanlar gelecekle ilgili tahminlerde tamamen önyargısız hareket ederler.

Geleneksel finansın önde gelen teorileri ve modelleri bu gibi varsayımlardan hareketle geliştirilmiştir (Nofsinger, 2011). Bugüne bakıldığında, bireylerin, kendi çıkarları için en iyisini tercih edebilecekleri çok güçlü modellere ve araçlara sahip olmalarına imkan sağlandığı, akademik çevrelerce kabul edilmektedir. Örneğin yatırımcılar modern portföy teorisini kullanarak kaldırabilecekleri herhangi bir risk altında yüksek düzeylerde getiri elde edebilirler. Sermaye varlıklarını fiyatlandırma modeli, arbitraj fiyatlama modeli ve opsiyon fiyatlama modeli gibi modeller vasıtasıyla menkul kıymetler değerlenebilir ve risk ve getiriye karşı öngörüler oluşturulabilir (Nofsinger, 2011).

Geleneksel finansa yöneltilen eleştiriler ve bu disiplinin piyasalarda gözlenen bir takım problemlerin açıklanmasında ve çözümünde yetersiz kalması, beklenti teorisinin varsayımlarını temel alan ve “davranışsal finans" olarak adlandırılan yeni bir disiplinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

7.2. Davranışsal Finans

Psikoloji ve sosyoloji bilimlerini, geleneksel finansın varsayımlarının incelenmesi amacıyla kullanan bilim insanları, insan davranışlarını ve psikolojisini dikkate almamaları sebebiyle geleneksel finans modellerinin iyi tasarlanmamış ve ciddi eksiklikleri olan modeller olduğunu ileri sürmüşlerdir. Pratik hayatta karşılaşılan çoğu durumda, kişilerin davranışlarının iddia edildiği gibi söz konusu varsayımlara göre şekillenmediği görülmektedir. Bireyler sıklıkla, geleneksel finansın öne sürdüğü varsayımları ihlal eden davranışlar sergilemektedirler. Örneğin bireyler, bir yandan doğal felaketlere karşı maddi varlıklarını (servetlerini) ya da sağlıklarını korumak adına sigorta hizmeti satın alarak riskten kaçınırlar. Bu kendilerini güvende hissetmelerini sağlar. Diğer yandan ise aynı kişiler, piyango bileti alma, şans oyunu oynama ya da geleceği belirsiz ve riskli yatırımlara yönelme gibi risk arayan bir davranış sergileyebilmektedirler (Nofsinger, 2011).

Bu noktadan hareketle son yıllarda, özellikle uluslararası alanda yapılan çalışmalar, daha gerçekçi varsayımlar ile geleneksel finansın temel dayanak noktalarını eleştirme, değiştirme ya da pratik hayata daha uygun hale dönüştürme amacı taşımaktadır. Bu kapsamda yapılan ve ekonomik ve finansal hayatta insan psikolojisinin önemli bir etkisi olabileceği görüşünü dikkate alan çalışmaların sayısının giderek arttığını görmekteyiz. Bu çalışmaların sayısındaki artışın bir diğer sebebi, geleneksel finans ve ekonomi varsayımlarının ve teorilerinin, ekonomide, finansal piyasalarda ve ekonomik birimlerde görülen problemlerin çözümünde yetersiz kaldığı inancının yaygınlaşmasıdır.

Finans teorilerinin, finansal piyasalarda görülen volatiliteyi tam olarak açıklayamaması, rasyonel insan davranışı temelinde kurgulanan finansal modellerin başarısızlığının piyasaların işleyişini önemli ölçüde etkilemesi vb. finans alanındaki birçok problemin çözümünde yetersiz kaldığı ya da başarısız olduğu görülmüştür. Bu durum, araştırmacıları, yeni modelleme araçları arayışına sevk etmiştir. Bu gelişmeler, 1980'li yıllar itibariyle **davranışsal finans disiplini**nin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011). **Davranışsal finans**, rasyonel insan varsayımını eleştirel bir bakış açısıyla ele almaktadır. Kimi çalışmalarda tarihinin, 1800 ve 1900'lü yıllara kadar uzandığı belirtilen davranışsal finans alanı özellikle 1990'lı yıllarla beraber çok sayıda akademik dergide, iş dünyası dergilerinde ve gazetelerde boy göstermeye başlamıştır. Davranışsal finans alanının gerçek dünyaya daha uygun ve gerçekçi varsayımları bu disiplinin her geçen gün daha fazla ilgi çekmesine neden olmuştur.

7.3. Davranışsal Finansın Dayandığı Temel Çalışmalar

Literatüre bakıldığında, davranışçılık kuramının ortaya çıkışından önce bu kuramın oluşmasına zemin hazırlayan dört önemli araştırmacı ve eserleri üzerinde durulduğu görülmektedir. Bunlar; Ivan Michailovich Sechenov (1829-1905), Vladimir Michailovich Bekhretev (1867-1927), Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936) ve Edward Lee Thorndike (1874-1949)'dir. Pavlov'un (1904) **Klasik Koşullanma Kuramı** davranışçılığın temeli olarak nitelendirilmektedir. Bu teorinin temelini oluşturan çalışmaların ise Sechenov (1863)'un "Reflexes of the Brain" ve Bekhretev (1910)'in "Objective Psychology" eserlerinin oluşturduğu ifade edilir (Cengil, 2002:19).

Davranışçılık terimi ise ilk olarak 24 Şubat 1913'de John B. Watson tarafından düzenlenen bir konferansta duyurulmuştur. Watson ilk kitabı (1914) olan "Behavior: An Introduction to Comparative Psychology"de hayvan psikolojisine dair ortaya koyduğu prensiplerin ikinci kitabı (1919) "Psychology from the Standpoint of a Behaviorist"'te insan davranışları için de kullanılabileceğini belirtmiştir. 1925 yılına gelindiğinde ise "Behaviorism" isimli bir kitap daha yayımlamıştır. Bu kitapta davranışçılığın tanımını yapmış ve psikoloji araştırmalarında kullanılması gereken yöntemleri sıralamıştır. Buna göre araştırmalarda kullanılması gereken yöntemler; 1) Gözlem Yöntemi, 2) Test Yöntemleri, 3) Sözlü Rapor (Mülakat), 4) Şartlı Refleks'tir (Cengil, 2002:18-21).

Sefil ve Çilingiroğlu (2011)'nun da belirttikleri gibi **Davranışçılık Kuramı** John D. Watson tarafından, davranışları belirleyen faktörlerin içsel eğilimler değil dış çevre olduğunu iddia eden bir yaklaşım olarak psikolojiye kazandırılmıştır. Davranışsal finans çalışmalarının ise davranışçılık kuramından çok önce ortaya çıktığı görülmektedir. Öyle ki davranışsal finansın izlerine, ilk olarak Adam Smith tarafından yapılan çalışmada (1759) rastlanılmaktadır. Adam Smith'in, ekonomik rasyonalite varsayımı ile iktisat teorilerine dayanak oluşturan çalışması "Ulusların Zenginliği" kitabı ve "Görünmez El" teorisidir. Smith'in bir diğer önemli eseri "Ahlaki Düşünce Teorisi" ise Ulusların Zenginliği eserinden daha az ün yapmış olmakla beraber daha farklı konulara değinmektedir. Smith bu eserinde ekonomik rasyonaliteden tamamen farklı olarak bireysel davranışların psikolojik özelliklerini açıklamaktadır. Bu kitap günümüzde yaşadığımız davranışsal ekonomi ile ilgili güncel gelişmeleri öngören ve insan psikolojisini irdeleyen yorumlamalarla doludur (Camerer ve Loewenstein, 2004:5).

Smith, söz konusu kitabında, bireylerin iyi durumdan kötü bir duruma geçtiklerinde acı ve pişmanlık hissettiklerini, tekrar iyi duruma geçtiklerinde ise mutlu olduklarını ifade

ederek modern davranışsal finansın incelediği "zarardan veya riskten kaçınma" eğilimlerinin ilk tanımlamasını yapmıştır (Cornicello, 2004:23). Bununla beraber Sigmund Freud "süper ego" önermesi ile bireylerin rasyonel karar verme süreçlerinden sapmalarına yol açan faktörlere değinene ilk araştırmacılardan bir diğeridir.

Davranışsal finans disiplininin temellerinin oluşmasına katkı sunan bir diğer önemli isim Gustave Le Bon'dur. 1896' da "The Crowd; A Study Of The Popular Mind" isimli yazılmış en etkileyici sosyal psikoloji eserlerinden biri olan kitabını yayımlayarak, bir yüzyıl sonra oluşmaya başlayacak davranışsal finans disiplininin temellerini atmıştır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011). George C. Selen (1912) "Psychology of the Stock Market" adlı eserinde hisse senedi piyasalarındaki dalgalanmaların büyük oranda yatırımcıların ruh hallerindeki değişimlerden kaynaklandığı fikrini ilk olarak ortaya atan kişi olmuştur (Sewell, 2010; Sefil ve Çilingiroğlu, 2011). Sewell (2010) bu hipotezlerin bakış açısından, insan olgusunun var olduğu her türlü sosyal ve örgütsel sistemlerde, doğal olarak, ekonomi olgusunun da sosyalleşmeleri, gruplar ve kişiler arasındaki etkileşim ve sosyal ağları ve davranış ile önyargı kalıplarını içerecek şekilde genişletilmesi ihtiyacının doğduğunu belirtmektedir.

Bugünkü anlamıyla davranışsal finans disiplinini oluşturan temel çalışmaların ise, Tversky ve Kahneman (1971, 1973, 1974, 1981, 1983, 1992) ve Kahneman ve Tversky (1972, 1973, 1979, 1984) tarafından, birey karar verme süreçleri üzerine yapılan çalışmalar olduğu kabul edilir. Davranışsal finans alanında, ufuk açan bir diğer çalışmanın ise, De Bondt ve Thaler (1985) tarafından yapılan çalışma olduğu kabul edilir (McMahon, 2006:5). Davranışsal finansın gelişimi ve prensipleriyle ilgili daha detaylı bilgiler Thaler (1992), Thaler (1993), De Bondt ve Thaler (1994), Schwartz (1998), Shefrin (1999), Statman (1999), Schleifer (1999), Hirshleifer (2001) ve Barberis ve Thaler (2003) tarafından yapılan çalışmalarda bulunabilir (McMahon, 2006:4).

7.4. Davranışsal Finans Alanının Gelişmesi

Geleneksel finans teorisinin sıkı rasyonellik varsayımları yukarıda bahsi geçen çalışmalarla birlikte daha fazla sorgulanmaya ve gerçek dünyadaki karar verme süreçlerine uygunluğu tartışılmaya başlanmıştır.

Miller (1986)'ın da belirttiği gibi insan faktörü, finans alanındaki teorik ve ampirik araştırmalarda belli bir süre çok nadir yer almıştır. Bununla birlikte bu durum 21. yüzyılın başlarında internet ağının yaygınlaşması ile büyük ölçüde değişmeye başlamıştır. İnsan faktörünün öneminin daha iyi anlaşılmaya başlanmasıyla birlikte "Davranışsal Finans" adı

altında yeni bir disiplin ortaya çıkmıştır. Gerçek hayatta, her birey, sıklıkla, duygularının ve önyargılarının etkisi altında kalarak karar verir ve harekete geçer. Karar vericilerin, karar verme süreçlerini etkileyen bu faktörler, rasyonel karardan sapma olarak adlandırılır ve davranışsal finans disiplini çerçevesinde analiz edilir.

Statman (1999), akademide yapılan teorik ve ampirik çalışmalarda ve ekonomideki uygulamalarda geniş bir şekilde yer verilen geleneksel finans yaklaşımının, piyasa anomalileri nedeniyle ilgi ve güven kaybına maruz kalmakta olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, Statman, bireyler ve piyasalar üzerindeki davranışsal etkilerin göz önüne alınacağı teori, yaklaşım veya modellerin, daha gerçekçi ve faydalı sonuçlara ulaşılmayı destekleyeceğini bildirmiştir. Statman'ın bir diğer önemli vurgusu, klasik finansta dikkate alınan bireylerin rasyonel, davranışsal finansta ise normal bireyler olduğudur. Dolayısıyla, bireyler, rasyonaliteden ziyade, önyargılarının, duygularının ve hevristiklerin etkisi altında kalarak irrasyonel kararlar verirler. Statman (1999) psikoloji, ekonomi ve finans disiplinlerinin birlikte ele alınması ile insan davranışlarının daha gerçekçi araştırılmasına imkan tanıyan davranışsal finans çalışmalarının, finansal kararlar söz konusu olduğunda insanlar gerçekte nasıl hareket ederler sorusunun yanıtını aramaya çalıştığını belirtmektedir.

Ricciardi ve Simon (2000)'a göre davranışsal finans, finansman ve yatırımın kişilerin bakış açısından ne, neden ve nasıl olduğunu açıklamaya çalışır. Ritter (2003) davranışsal finans disiplinini, finansal piyasaların, Von Neuman ve Morgenstein'nin beklenen fayda teorisi ile arbitraj varsayımlarını daha dar çerçevede ele alan modeller ile çalışılması olarak ifade etmektedir. Yine Ritter davranışsal finansın iki temel yapıtaşı olduğundan bahsederken bunları bilişsel psikoloji ve arbitraj sınırları olarak sıralamaktadır.

Davranışsal finans, rasyonel kestirimler, hesaplamalar, irade gücü ve hırs üzerinde sınırlayıcı etkiye sahip psikolojik faktörleri ve yargılamaları dikkate alarak geleneksel finans modellerini yeniden düzenlemektedir (Rabin, 1998; Mullainathan ve Thaler, 2001; Camerer ve Loewenstein, 2004). Davranışsal finans disiplininde, rasyonel karar verme süreçlerinden sapmalar olarak adlandırılan psikolojik faktörler, davranışsal önyargılar ile hevristik de denilen kısayollardır. Bu kavramlara, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ayrıntılı bir şekilde değinilecektir.

Davranışsal bakış açısıyla yeniden düzenlenmiş teorilerin amacı, geleneksel teorilerin çıkmaza girdikleri noktalarda, psikolojik ve açıklayıcı ampirik bulgular ile yeni açılımlar

getirerek, problemlerin çözümüne farklı bir boyutta katkı sunmaktır (Camerer ve Malmendier, 2004:235).

Baker ve Nofsinger (2010) bu yaklaşımın temelinin, inanılan bilgiden hareketle geliştirilen önyargılar yoluyla davranışların açıklanması olduğunu belirtir. Yine Baker'a göre bu disiplinin amacı, yöneticiler arasında irrasyonel davranışların tartışılmasını sağlamak ve bu yolla sermaye varlıklarının yanlış fiyatlanması problemi gibi anomalileri daha gerçekçi açıklayabilmektir.

Shefrin (2001) davranışsal finansı, psikolojik faktörlerin finansal karar vermeyi nasıl etkilediğini araştıran çalışmalar olarak tanımlamaktadır.

Bir başka tanıma göre ise davranışsal finans, psikolojinin, finansal kararları, işletmeleri ve piyasaları nasıl ve ne derece etkilediğini araştırmaktadır (Nofsinger, 2011).

Davranışsal finans, sosyoloji ve psikoloji gibi davranış bilimlerinin finans ve ekonomi alanındaki çalışmalara dahil edilmesi ile beklenen fayda teorisi ve rasyonel davranış kalıplarının dışında yeni gözlemlerin yapılmasını ve klasik teorilerle çelişen noktaların açıklanmasını kapsamaktadır (Frankfurter ve Mcgoun, 2000:211). Dolayısıyla davranışsal finans, psikoloji ve sosyoloji gibi farklı disiplinlerin insana bakış açısından yola çıkarak klasik ve temel ekonomi ve finans modellerine eleştirel bir bakış açısı getirmektedir. Bu bakış açısı, insan kavramının, Meir Statman'ın ifadesiyle rasyonel olmaktan ziyade "normal" kabul edilmesini içermektedir.

Davranışsal finans çalışmalarının odak noktası, finansal karar verme süreçlerinde davranışsal önyargı ve hevristiklerin rolünün incelenmesidir. 1970'li yıllardan itibaren, Kahneman ve Tversky'nin bu alanda yaptıkları çalışmaların etkisiyle, önyargı ve hevristikler üzerine yapılan çalışmaların sayısı önemli derecede artmıştır. Davranışsal ya da bilişsel önyargıların bireylerin finansal kararlarında nasıl bir etkisinin olduğu tespit edilirken (Shiller, 2003:94) psikoloji ve ekonomi disiplinleri birlikte ele alınır ve optimal karar verme süreçleri, kişilerin karakteristik özellikleri ve davranışsal önyargı modelleri ile harmanlanarak sonuç elde edilmeye çalışılır.

Literatürde, bu bağlamda çalışma yapan araştırmacılar, klasik ekonomik varsayımlardan ve teorilerden sıyrılarak kişilerin karar verme süreçlerini etkileyen asıl unsurların neler olduğu üzerine yoğunlaşmış ve geleneksel ekonomi ve finans modellerinin açıklayamadığı ya da göz ardı ettikleri problemleri açıklamaya yönelmişlerdir.

Özerol (2011) bu disiplin çerçevesinde, davranışsal finansın üç temel unsuru olan bireyler, finans (ekonomi) bilimi ile psikoloji biliminin bir araya getirilmesi suretiyle

insanların finansal kararlarında nasıl ve niçin rasyonel davranış kalıplarının dışına çıktıklarının açıklanmaya çalışıldığını ifade etmektedir.

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmaların geneline bakıldığında, çoğunlukla, yatırımcıların piyasalardaki karar verme davranışlarının ve piyasalardaki anomalilerin açıklanmasını amaçladıkları dikkati çekmektedir. Kahneman ve Tversky'nin (1979), bireylerin aldıkları kararlar üzerinde önyargıların (bilişsel) ve hevristiklerin (kısa yollar) belirgin bir etkisinin olduğunu ortaya koyan çalışmalar alınan kararlarda insan psikolojisinin etkisini konu alan çalışmalara öncülük etmiştir. Söz konusu çalışmadan bu yana finans alanında da insan psikolojisinin etkisini dikkate alan çalışmaların sayısı artış göstermiştir. Finansal piyasalarda işlem yapan bireysel yatırımcıların tercihleri ve bu tercihleri etkileyen ya da bu tercihlere yön veren psikolojik faktörlerin tespit edilmesine yönelik ve piyasalarda gözlemlenen anomaliler üzerine çok sayıda çalışma yapılmıştır.

Park ve Sohn (2013) davranışsal finansın ilk dönem araştırmacılarının genel olarak iki başlık üzerinde durdukları belirtmektedirler. Bunlardan birincisi, etkin piyasalardaki "anomalileri" davranışsal modellerle açıklamaya çalışan **makro düzeyde davranışsal finans**, ikincisi klasik modellerin açıklama getiremediği bireysel yatırımcı davranışlarını ya da önyargılarını inceleyen **mikro davranışsal finans**tır. Bu ikinci başlık altında bir takım önemli finansman ve yatırım kalıpları insan davranışı yaklaşımı ile açıklanmaya çalışılır (Park ve Sohn, 2013:4).

Baker, Ruback ve Wurgler (2004), davranışsal finans literatürünü ikiye ayırmaktadırlar. Bunlardan birincisi yatırımcıların kararlarını etkileyen davranışsal önyargılar ya da yatırımcı davranışlarının verilen kararlara etkisi, ikincisi ise yönetici davranışlarını etkileyen davranışsal önyargılar ya da yönetici davranışlarının firmalarda verilen kararlara etkisidir.

Özetlersek, 1950'lerde piyasa etkinliğine yöneltilen eleştirilerin bir sonucu olarak ortaya çıkan davranışsal finans çalışmaları, temel ekonomik modellerin finansal piyasalardaki anomalileri açıklama noktasındaki başarısızlıklarına bir tepki olarak 1980'lerde ivme kazanmıştır. 2000'li yıllarda belirgin bir gelişim göstermiştir. Bu belirgin artışın en önemli sebebi, 2002 yılında Daniel Kahneman, Amos Tversky ile birlikte yürüttüğü ekonomi alanındaki rasyonalite çalışmalarından dolayı, Ekonomi Bilimleri Nobel Ödülü'nü kazanmasıdır. Böyle bir ödül, finans çevrelerinde, davranışsal finans alanının tanınması ve güçlendirilmesi olarak algılanmıştır (Pimenta ve Fama, 2014:4; Phung, 2010).

8. Sonuç

Bu çalışma "Firmaların Finansal Kararları Üzerinde Davranışsal Önyargıların Etkisi" başlıklı doktora tezinden hareketle hazırlanmıştır. Çalışmada, geleneksel ekonomi ve finans literatüründe temel varsayımlardan olan rasyonel birey ve beklenen fayda teorilerine ve beklenen fayda teorisine eleştirel bir bakış açısıyla ortaya konulmuş beklenti teorisine ilişkin genel bir bilgi verilmiştir. Bu bağlamda geleneksel finanstan davranışsal finansa doğru kayan ilgi ve nedenleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Mevcut finans teorilerinden oluşan finans literatürü geleneksel finans olarak adlandırılmaktadır. Geleneksel finansın temelleri, modern portföy teorisi, etkin piyasalar hipotezi, finansal varlıkları fiyatlandırma modeli gibi geleneksel finans modelleriyle ilişkilidir. Geleneksel finansın bu tür karar verme modellerinin çoğu, rasyonel birey ve beklenen fayda paradigması çerçevesinde geliştirilmiştir. Simon (1947, 1955, 1957, 1972, 1990) geleneksel rasyonel birey önermesini tartışmış ve bu önermeye karşı sınırlı rasyonalite önermesini gündeme getirmiştir. Markowitz (1952) ve Allais (1953), bireylerin gerçek dünyada beklenen fayda teorisine uygun seçimler yapmadıklarını belirtmişlerdir. Bu yazarların çalışmalarını takiben Kahneman ve Tversky (1979), bireylerin her zaman rasyonel hareket edemeyecekleri fikri üzerinden beklenti teorisini ortaya koymuştur. Beklenti teorisi, risk altında karar vermenin alternatif bir modeli olarak, bireylerin aldıkları kararların son çıktıdan ziyade, kazanç ve kayıpların potansiyel değeri temelinde gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Beklenti teorisi aynı zamanda, çeşitli alternatifleri arasından verilen risk içerikli kararları tanımlayan davranışsal ekonomi teorisinin de temelini oluşturmaktadır. Kahneman ve Tversky tarafından yapılan bu çalışma aynı zamanda davranışsal finansın temeli olarak da kabul edilmektedir.

Bu çalışma, konuyla ilgili literatüre bir bütüncül bakış açısı sağlamayı hedeflemiş ve çalışmanın kapsamına giren konular literatürde yer alan çalışmaların ortaya koyduğu bulgular çerçevesinde tartışılmıştır. Bu çalışmanın ilgili literatüre iyi bir katkı sunması ve gelecek çalışmalar için iyi bir kaynak ve yol gösterici olması arzu edilen bir durumdur.

Kaynakça

Aksoy, T. ve Şahin, I. (2015). Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel Ve Modern Yaklaşımlar. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, 2*(2), 1-28.

Allais, M. (1953). Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine. *Econometrica*, *21*(4), 503-546.

Ayyıldız Ünnü, N. A., (2014): "Rasyonel" Perspektif Işığında Karar Verme Eylemi: Nitel Bir Analiz, *Journal of Management and Economics Research (Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi)*, 24, 91-116

Baker, H. K. ve Nofsinger, J. R. (Eds.). (2010). *Behavioral Finance: Investors, corporations, and markets* (Vol. 6). John Wiley & Sons.

Baker, M. ve Wurgler, J. (2013). *Do Strict Capital Requirements Raise the Cost of Capital? Banking Regulation and the Low Risk Anomaly* (No. w19018). National Bureau of Economic Research https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/con_044678.pdf,

Baker, M., Ruback, R. ve Wurgler, J. (2004). *Behavioral Corporate Finance: A survey*, forthcoming in The Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance. http://www.nber.org/papers/w10863.pdf

Baltaş, Z., (2011), Karar Vermenin Psikolojisi, *Kaynak Dergisi*, Sayı 46, Nisan-Haziran.

Barberis, N. ve Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, Bölüm B, 1053–1128.

Barros, G. (2010). Herbert A. Simon and the concept of rationality: boundaries and procedures. *Revista de economia política*, *30*(3), 455-472.

Black, F. (1976). The dividend puzzle. *The Journal of Portfolio Management*, *2*(2), 5-8.

Bostancı, F., (2003). Davranışçı Finans, Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi Yeterlilik Etüdü, İstanbul, s.1. http://spk.gov.tr/yayingoster.aspx?yid=399&ct=f&action=displayfile, Erişim Tarihi: 15/06/2015

Camerer, C. F. ve Malmendier, U. (2004). *Behavioral organizational economics*. *Behavioral Economics and Its Applications, Princeton University Press, Princeton and Oxford*. http://eml.berkeley.edu/~ulrike/Papers/BEO_chap7.pdf Erişim Tarihi:11/04/2015

Camerer, C. ve Loewenstein, G. (2004). *Behavioral economics: Past, present, future*. Princeton: Princeton University Press

Cengil, M., (2002), Davranışçılık Ekolünün Dine Yaklaşımı, *Doktora Tezi,* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.

Cornicello, G. (2004), Behavioural Finance and speculative bubble*, Doktora Tezi*, University of Bocconi.

Cosmides, L. ve Tooby, J. (1994). Beyond intuition and instinct blindness: Toward an evolutionarily rigorous cognitive science. *Cognition*, *50*(1), 41-77.

De Bondt, W. F. ve Thaler, R. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of finance, 40*(3), 793-805.

De Bondt, W. F. ve Thaler, R. H. (1994). *Financial decision-making in markets and firms: A behavioral perspective* (No. w4777). National Bureau of Economic Research.

Diamond, P. ve Vartiainen H. (ed.)(2007), *Behavioral Economics and Its Applications*, Princeton: Princeton University Press, 2012.

Döm, S. (2003), *Yatırımcı Psikolojisi*, İstanbul: Değişim Yayınları.

Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological bulletin*, *51*(4), 380.

Etzioni, A. (1988). Normative-affective factors: Toward a new decision-making model. *Journal of Economic Psychology*, *9*(2), 125-150.

Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *Journal of business*, 34-105.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The journal of Finance*, *25*(2), 383-417.

Fishburn, P. C. (1970). *Utility theory for decision making* (No. RAC-R-105). Research Analysis Corp Mclean va.

Frankfurter, G. M. ve McGoun, E. G. (2000). Market efficiency or behavioral finance: The nature of the debate. *The Journal of Psychology and Financial Markets*, *1*(3-4), 200-210.

Görmüş, Ş., (2010), *Kriz ve Seçim Dönemlerinde İMKB: Teori ve Uygulama (İMKB Yatırımcısına Tavsiyeler)*, Ankara:.Gazi Kitapevi.

Hens, T. ve Bachmann, K. (2008). *Behavioural finance for private banking*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.

Heracleous, L., Th., (1994), Rational Decision Making: Myth or Reality? *Management Development Review*, 7(4), 16-23

Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing. *The Journal of Finance*, *56*(4), 1533-1597.

Jones, B. D. (1999). Bounded rationality. *Annual review of political science, 2*(1), 297-321.

Jurevičienė, D. ve Ivanova, O. (2013). Behavioural Finance: Theory and Survey. *Science–Future of Lithuania/Mokslas–Lietuvos Ateitis*, *5*(1), 53-58.

Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 263-291.

Karabulut, A. N. (2013). Tüketicilerin Algılanan Risk Değişkeni Karşısında İnternetten Alışveriş Yapma Eğilimlerinin Ölçülmesi: Beklenen Fayda Teorisine Karşı Beklenti Teorisi, *Journal Of Yaşar University*, *8*(32), 5515-5536.

Keçeci, N. F. (2015). Second Order Stochastic Dominance Efficiency Analysis of Borsa Istanbul. *Journal Of Economics Finance and Accounting*, *2*(3).

Klauss, P., C., (2006), Capital Investment Decisions with Managerial Overconfidence and Regret Aversion, *PhD Thesis*, University of Bath School of Management.

Korte, R. F. (2003). Biases in decision making and implications for human resource development. *Advances in Developing Human Resources*, *5*(4), 440-457.

Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of personality and social psychology*, *32*(2), 311.

Luce, R. D. ve Raiffa, H. (1957). *Games and decisions: Introduction and critical surveys*. New York, NY.: Wiley.

Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance, 7(*1), 77-91.

Mcmahon, R. G. P., 2006, Behavioural Finance, Enrepreneurial Cognition and SME Financial Management, Working Paper Number: 06-3, School of Commerce, Flinders University.

Miller, M. H. (1986). Behavioral rationality in finance: The case of dividends. *Journal of Business*, S451-S468.

Mulholland, R., (1998), The Overconfidence Bias and Entrepreneurs, *Doktora Tezi*, York University, Ontario, England.

Mullainathan, S. ve Thaler, R. H. (2000). *Behavioral economics* (No. w7948). National Bureau of Economic Research.

Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The journal of finance*, *39*(3), 574-592.

Nofsinger, J. R. (2011). *The psychology of investing*. 4. Baskı, New Jersey: Prentice Hall.

Ofek, E., Yildiz, M. and Haruvy, E. (2002), Sequential Decision Making: How Prior ChoicesAffect Subsequent Valuations. MIT Department of Economics Working Paper No. 02-40. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=353421 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.353421

Özerol, H. (2011), *Davranışsal Finans: Bireysel Yatırımcıların Nasıl Davranacakları Belli Olmaz*, Elma yayınevi.

Park, H. ve Sohn, W. (2013). Behavioral Finance: A Survey of the Literature and Recent Development. *Seoul Journal of Business*, *19*(1), 3.

Phung, A., (2010), "Behavioral finance" http://www.investopedia.com/university/ behavioral_finance/default.asp

Pimenta, A. ve Fama, R. (2014). Behavioral Finance: A Bibliometric Mapping of Academic Publications in USA Since 1993. *Available at SSRN 2406763*.

Pratt, J. W. (1964). Risk aversion in the small and in the large. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 122-136.

Rabin, M. (1998). Psychology and economics. *Journal of economic literature*, 11-46.

Ricciardi, V. ve Simon, H. K. (2000). What is behavioral finance?. *Business, Education & Technology Journal*, *2*(2), 1-9.

Ritter, J. R. (2003). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, *11*(4), 429-437.

Schleifer, A., 1999, *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioural Finance*, Oxford University Press, Oxford, United Kingdom.

Schoemaker, P. J. (1982). The expected utility model: Its variants, purposes, evidence and limitations. *Journal of economic literature*, 529-563.

Schramm-Nielsen, J. (2001). Cultural dimensions of decision making: Denmark and France compared. *Journal of Managerial Psychology*, *16*(6), 404-423.

Schwartz, H., (1998), Rationality Gone Awry? Decision Making Inconsistent With Economic and Financial Theory, Praeger, Westport, Connecticut.

Sefil, S. ve Çilingiroğlu, H., K., (2011), Davranışsal Finansın Temelleri: Karar vermenin Bilişsel ve Duygusal Eğilimleri, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 10 (19), 247-268.

Sewell, M., (2010), *Behavioural Finance*, Available online at: http://www. behaviouralfinance.net/behavioural-finance.pdf (Erişim Tarihi: 25/06/2015)

Shefrin, H. (1999). Irrational exuberance and option smiles. *Financial Analysts Journal*, 91-103.

Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance*. Journal of economic perspectives*, 83-104.

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, 99-118.

Simon, H. A. (1967). Motivational and emotional controls of cognition. *Psychological review*, *74*(1), 29.

Simon, H. A. (1996). The sciences of the artificial (Vol. 136). MIT press.

Simon, H. A. (1999). *The potlatch between economics and political science*. Alt, J., Levi, M., and Ostrom, E.(eds.) Competition and Cooperation, 112-119.

Simon, H., A., (1947), *Administrative Behavior, a Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. New York: The Macmillan Co.

Simon, H., A., (1957) *Models of Man: Social and Rational.* New York: John Wiley and Sons, Inc.,279 pp.

Statman, M. (1999). Behaviorial finance: Past battles and future engagements. *Financial Analysts Journal*, 55(6), 18-27.

Şen, M. (2003). Beklenti Teorisi ve Ticari Bankalarda Uygulanması, *Iktisat Isletme ve Finans*, *18*(209), 82-92.

Taşdemir, M. (2007). Belirsizlik Altında Tercihler ve Beklenen Fayda Modelinin Yetersizlikleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *7*(1).

Thaler, R. H. (1992). The winner's curse. *Across the Board*, *29*, 30-30.

Thaler, R. H. ve Mullainathan, S. (2008). How behavioral economics differs from traditional economics. *The concise encyclopedia of economics*, *2*.

Tomak, S. (2009). Girişimci hevristikleri: Bir kavramsal çözümleme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *10*(2).

Trepel, C., Fox, C. R. ve Poldrack, R. A. (2005). Prospect theory on the brain? Toward a cognitive neuroscience of decision under risk. *Cognitive Brain Research*, *23*(1), 34-50.

Tural, N., K., (1988), Rasyonel Karar Kuramı ve Eğitim Yönetiminde Karar Kuramı, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, *21*(1), 497-508.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES
http://www.jafas.org

Bankalarca Kullandırılan Emtia (Altın, Gümüş ve Platin) Kredilerinin Vergi Usul Kanunu ve Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları'na Göre Değerlemesi ve Muhasebeleştirilmesi (Accounting and measurement of commodity loans (gold, silver, and Platinum) that grant by banks according to Turkish Tax Procedure Law and Turkish Accounting and Financial Reporting Standards)

Mehmet Maşuk FİDAN[a]
[a] Yrd. Doç. Dr., Nişantaşı Üniversitesi, İİSBF, Bankacılık ve Finans Bölümü, mehmetmasuk.fidan@nisantasi.edu.tr

Anahtar Kelimeler
Emtia Kredileri, Altın Kredileri, Değerleme, Finansal Araçlar.

Jel Sınıflandırması
M41, H20.

Özet
T.C. Hazine Müsteşarlığı'nın 2008-32/35 Sayılı Tebliği ile finansal kuruluşlara altın, gümüş ve platinin üzerinden kredi açılmasına olanak verilmiştir. Kredi hacmi 31.03.2016 tarihi itibariyle 2.273,23 Milyon TL'lik (BDDK, 2016) bir hacme ulaşmış olmasına rağmen, krediyi kullanan işletmelerin bu kredileri nasıl muhasebeleştirecekleri, ne zaman ve nasıl değerleyecekleri hususlarında vergi mevzuatında açıklayıcı ve düzenleyici bir bilgi bulunmamaktadır. Benzer şekilde, Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarında da, finansal araç olarak kabul edilmeyen emtia kredilerinin ölçülmesi ve sunumu konusunda yeterli açıklama bulunmamaktadır. Bu çalışmada; TFRS'ye göre finansal araç olarak sınıflandırılmayan ve emtia olarak kullandırılan kredilerin, Vergi Usul Kanunu ve TFRS'ye göre muhasebeleştirme ilkeleri, değerlemesi (ölçümü) ve sunumu incelenmiştir.

Keywords
Commodity Loans, Gold Loans, Measurement, Financial Instruments.

Jel Classification
M41, H20.

Abstract
Republic of Turkey, Undersecretariat of Treasury has published The Communique number 2008-32/35 which has allowed banks to grant credits on gold, silver and platinum. Although, gold credits that have granted by banks have reached a volume of 2.273,2 Million Turkish Liras date 31.03.2016, there are no explanatory and regulatory information how to measure and accounting those loans in Turkish tax legislation. Similarly, Turkish Accounting and Financial Reporting Standards has no adequate explanation of the measurement and presentation about commodity loans which are not considered as financial instruments. In this article, we shows the Turkish Tax Procedure Law's and Turkish Accounting and Financial Reporting Standards' measurement and accounting principles of commodity loans which are not considered as financial instruments according to Turkish Accounting and Financial Reporting Standards.

1. Giriş

Serbest piyasa mekanizmasının geçerli olduğu ekonomilerde piyasaları temel olarak "mali piyasalar" ve "emtia piyasaları" olarak sınıflandırmak mümkündür (Altınok, Eken, & Çankaya, 2011, s. 25). Bu sınıflandırmada temel öğe arz ve talebe konu olan nesne olup, nesnenin altın, gümüş, petrol ve buğday gibi bir mal olması halinde emtia piyasasından; nesnenin para, hisse senedi ve tahvil gibi olması halinde ise mali piyasadan söz edilmektedir (Altınok, Eken, & Çankaya, 2011, s. 25). Emtia sektörünü kendi içinde; enerji (petrol, doğalgaz, kömür vb.), endüstriyel metaller (alüminyum, nikel, titanyum vb.), kıymetli madenler (altın, gümüş, platin vb.), canlı hayvanlar (büyükbaş hayvanlar, küçükbaş hayvanlar vb.) ve tarımsal ürünler(kahve, şeker, pamuk vb.) şeklinde bir ayırıma tabi tutmak mümkündür (Fabozzi, Füss, & Kaiser, 2008, s. 595).

Kredi kavramı Latincede inanma, güven anlamına gelen "credere" sözcüğünden türetilmiştir (Aras, 1996, s. 3). Kredi genel olarak tanımlanmak istendiğinde; bir süre sonra geri alınmak kaydı ile mal, hizmet veya para cinsinden satın alma gücünün sağlanması veya mevcut satın alma gücünün belli bir zaman sonra geri alınmak üzere başka bir kimseye devredilmesi (Halk Akademi, 2015, s. 184) şeklinde tanımlanabilir. Emtia kredileri mevzuatımızda tanımlanmış değildir. T.C. Hazine Müsteşarlığı'nın altın, gümüş ve platin üzerinden kredi açılmasına olanak sağlayan 2008-32/35 Sayılı Tebliği ve kredinin genel tanımı dikkate alındığında; emtia kredileri, emtianın (altın, gümüş, platin vb.) kendi saflığına tekabül eden miktarı üzerinden bir gerçek veya tüzel kişiye belli bir süreyle ve bir bedel karşılığında teslimi şeklinde tanımlanabilir.

Türkiye'de yerleşik bankalar; depo hesapları karşılığı altın, gümüş, platin ile satın aldıkları altın, gümüş veya platinin teslimi suretiyle kredi kullandırabilirler (Hazine Müsteşarlığı 2008-32/35 Sayılı Tebliği, 2008). Bankalarca kullandırılan altın, gümüş ve platin kredileri, kredinin açıldığı saflığa (altın için 995/1000 ve 1000/1000, gümüş ve platin için 100/100) tekabül eden gram karşılığı ile muhasebeleştirilir (Hazine Müsteşarlığı 2008-32/35 Sayılı Tebliği). Kredinin ilk muhasebeleştirmesi ve altın, gümüş veya platin kredisi hesaplarına bankalarca tespit edilecek oranlar üzerinden tahakkuk ettirilecek faizler; altın, gümüş veya platinin saf miktarları ile hesaplarda izlenir (Hazine Müsteşarlığı 2008-32/35 Sayılı Tebliği). Başka bir ifade ile altın, gümüş ve platin kredilerinde ilk muhasebeleştirme emtianın (altının) saf miktarı esas alınmakta; tahakkuk edilen faiz de kullandırılan kredinin saf miktarı esas alınarak hesaplanmakta ve muhasebeleştirilmektedir.

Örneğin: 1.000 gr, 995/100 saflıktaki bir altın kredisi, 995 gr olarak kayıtlara alınmakta ve tahakkuk eden faiz de 995 gr üzerinden hesaplanmaktadır.

2008 yılından itibaren emtia kredisi kullanımı 2008-32/35 Sayılı tebliğ ile yasal zemin bulmasına ve kredi hacmi de 31.03.2016 tarihi itibariyle 2.273,23 Milyon TL'lik (BDDK, 2016) bir hacme ulaşmış olmasına rağmen, krediyi kullanan işletmelerin bu kredileri nasıl muhasebeleştirecekleri ve değerleyecekleri hususlarında vergi mevzuatında açıklayıcı bilgi bulunmamaktadır. Benzer şekilde, Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarında(TFRS) da, finansal araç olarak kabul edilmeyen emtia kredilerinin ölçülmesi ve sunumu konusunda yeterli açıklama bulunmamaktadır.

Bu çalışmada; TFRS'ye göre finansal araç olarak sınıflandırılmayan ve emtia olarak kullandırılan kredilerin, Vergi Usul Kanunu ve TFRS'ye göre muhasebeleştirme ilkeleri , değerlemesi (ölçümü) ve sunumu altın kredisi özelinde örnekler üzerinden açıklanmıştır. Bu kapsamda, ilk önce emtia kredilerinin VUK'a göre değerleme ölçüsünün ne olması gerektiği açıklanmış, muhasebeleştirme ve değerleme işlemleri altın kredisi örneği üzerinde somutlaştırılmıştır. Aynı şekilde, emtia kredilerinin TFRS'ye göre finansal araç olarak sınıflandırılmama seçeneğine ilişkin kriterleri belirtilmiş, finansal araç olarak sınıflandırılmayan emtia kredilerinin muhasebeleştirilmesi ve ölçümünün nasıl olacağı, VUK için verilen örnek üzerinde gösterilmiştir.

2. Vergi Usul Kanununa Göre Emtia Kredilerinin Değerlemesi

2.1. Genel Olarak VUK'a Göre Emtia Kredilerinin Değerlemesi

VUK'a göre değerleme " *Vergi matrahlarının hesaplanmasıyla ilgili olarak iktisadi kıymetlerin takdir ve tespitidir*" (VUK: Madde: 258). Başka bir ifadeyle; değerleme iktisadi kıymetlerin belli gün ve zamanlarda değerinin takdir ve tespitidir (Sarıcan, 2011, s. 100). VUK'un Üçüncü Kitabının Birinci Kısmının İktisadi İşletmelere Dahil Kıymetleri Değerleme başlıklı ikinci bölümünde yer alan 285. maddesinde " *Borçlar mukayyet değerleriyle değerlenir. Mevduat veya kredi sözleşmelerine müstenit borçlar değerleme gününe kadar hesaplanacak faizleriyle birlikte dikkate alınır….*" hükmü bulunmaktadır. VUK'un yukarıda belirtilen hükümleri dikkate alındığında, iktisadi işletmelerin senede bağlanmamış tüm borçları mukayyet değerleri ile değerlemeye tabi tutulmasının zorunlu olduğu ve emtia kredileri için de mukayyet değer dışında bir değerleme ölçüsü ile değerlemenin mümkün olmadığı anlaşılmaktadır (Çakmakçı, 2008, s. 86; Özyer,2014, s. 581-582; Beyanname Düzenleme Kılavuzu 2016; s. 230).

2.2. VUK'a Göre Emtia Kredilerinde Değerleme

VUK'a göre emtia kredilerinin değerlemesi, ilk muhasebeleştirme, dönem sonundaki değerleme ve kredinin kapanış tarihindeki değerleme başlıkları altında detaylı olarak aşağıda incelenmektedir.

2.2.1. VUK'a Göre Emtia Kredilerinin İlk Muhasebeleştirilmesi

Emtia olarak kullanılan kredilerin hangi değer ile ilk kez kaydedileceği konusunda Vergi Usul Kanunu'nda bir hüküm bulunmamakla birlikte, ilgili emtianın borsasının olması halinde, kredi kullandırım tarihinden bir önceki resmi işgünündeki borsa kapanış fiyatının esas alınmasının doğru olacağını düşünmekteyiz. Bu görüşümüzü "*İthalat veya dahilden satın alma yoluyla temin edilen külçe altından bizzat imal edilen veya fason olarak imal ettirilen veya teslim edildiği şekilde satın alınan ziynet eşyası ile sikke altınların tesliminde, satış bedelinden teslim konusu mamulün bünyesinde yer alan külçe altının, Borsa İstanbul'da işlem yapılan son resmi işgününde külçe altın için oluşan kapanış fiyatı esas alınmak ve satılan mamulün ayarı göz önünde tutulmak suretiyle tespit edilen has bedeli düşüldükten sonra kalan miktar, KDV'nin matrahı olacaktır. Borsada işlem gerçekleşmeyen günler için söz konusu eşyalar ile sikke altınların bünyesinde yer alan külçe altına isabet eden tutarın hesaplanmasında da borsada işlem yapılan en son resmi işgününde oluşan kapanış fiyatının esas alınacağı tabiidir*." hükmünü getiren Katma Değer Vergisi Uygulama Genel Tebliği (KDVUGT)'nin 4.2.1 Altından Mamul Eşya bölümündeki açıklamalar da desteklemektedir.

Yukarıda belirtilen açıklamayı Örnek: 1 üzerinde gösterebiliriz.

Örnek: 1

XYZ Kuyumculuk Sanayi ve Ticaret A.Ş., 28.04.2016 tarihinde Altınbank A.Ş. Kuyumcu Şubesi'nden 10.000 gr, 995/1000 saflıkta 1 yıl vadeli, vadesinde ana kredi ve faiz ödemeli, faiz oranı yıllık % 5 olan ihracat taahhütlü spot altın kredisini kullanmıştır. 27.04.2016 tarihinde Borsa İstanbul'daki altının gram kapanış fiyatı 113,10 TL'dir.

28.04.2016	Borç	Alacak
102 BANKALAR 102 03 Altın Mevduatı 102 03 001 Altın Bank Vadesiz Altın Mevduatı	**1.125.345,00**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**1.125.345,00**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi kaydı (10.000x0,995x113,10=1.125.345,00)		

Bankalar altın kredi kullandırımını, altın cinsinden ve saf miktarı esas alarak işletmenin altın depo hesaplarına aktarmak durumundadırlar. Daha sonra, altın depo hesabındaki altını müşteriye fiziki olarak ödeyebilecekleri gibi, TL veya döviz olarak da ödeyebilirler (Hazine Müsteşarlığı 2008-32/35 Sayılı Tebliği).

2.2.2. VUK'a Göre Emtia Kredilerinin Dönem Sonu Değerlemesi

Emtia kredilerinin (altın kredisinin) dönem sonundaki değerlemesi konusunda mevzuatta açık bir hüküm bulunmamaktadır (Özyer, 2014, s. 581) . Borç mahiyeti taşıyan ve kredi sözleşmelerine dayanan emtia kredilerinin dönem sonlarında VUK'un 285 inci maddesindeki " *Borçlar mukayyet değerleriyle değerlenir. Mevduat veya kredi sözleşmelerine müstenit borçlar değerleme gününe kadar hesaplanacak faizleriyle birlikte dikkate alınır*…." hükmü ve dönemsellik ilkesi (Akyol & Küçük, 2016, s. 1079) gereği, dönem sonuna kadar hesaplanacak faizleriyle birlikte dikkate alınması gerekir. Emtia cinsinden dönem sonunda hesaplanan faiz giderinin hangi fiyat ile Türk Lirasına çevrileceği konusunda bir hüküm vergi mevzuatında bulunmamaktadır. Kanaatimizce, varsa, dönem sonundan bir önceki resmi işgünündeki borsa kapanış fiyatının esas alınması gerekir. Türkiye'de kurulu borsada fiyatın bulunmaması halinde uluslararası borsalardaki fiyatın esas alınması ve bilgi ve belgelerin VUK'taki süreler dikkate alınarak saklanması gerektiği düşünülmektedir.

VUK'un 285. maddesi gereği; 31.12.2016 tarihinde, 28.04.2016-31.12.2016 dönemine ilişkin faizin hesaplanıp, ana krediye eklenmesi gerekir.

$$I_{gr} = \frac{PV * r * t}{36.000} = \frac{10.000 * 0{,}995 * 5 * 248}{36.000} = 342{,}72\ gr\ \ has\ altın$$

31.12.2016 tarihindeki 1 gr has altının borsa fiyatının 110,00 TL olduğu varsayıldığında; 28.04.2016-31.12.2016 dönemine ilişkin faiz tutarı

$Faizin\ TL\ Karşılığı$: $342{,}72\ gr * 110{,}00\ {}^{TL}/_{gr} = 37.699{,}20\ TL$
olacaktır.

Faize ilişkin yevmiye kaydı aşağıdaki şekilde olacaktır.

31.12.2016	Borç	Alacak
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 03 Altın Kredi Faiz Giderleri 780 03 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri	**37.699,20**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**37.699,20**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi faiz gideri		

2.2.3. Emtia Kredisinin Vadesinde Değerleme

Emtia kredisinin vadesinde nasıl değerleneceği konusunda da vergi mevzuatında bir hüküm bulunmamakla birlikte, bir emtia kredisi çeşidi olan altın kredisinin değerlemesi konusunda vergi idaresi uygulamaya özelge bazında yön vermeye çalışmıştır. Altın kredisinin kapanış tarihinde; "*Kredinin geri ödemesi sırasında mukayyet değerle geri ödeme tarihinde bankanın hesapladığı değer arasındaki farkın, gelir veya gider hesaplarına intikal ettirilmesi,*" (**İVDB, 22.03.2012 tarih ve B.07.1.GİB.4.34.19.02-105[265-2012/VUK-1-...]-1119 sayılı özelgesi)** gerektiği yönünde vergi idaresi görüş vermiştir. Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin 2008-32/25 Sayılı Tebliğin 9. Maddesi gereği, altın kredisi kullanan işletmeler, kredi hesaplarını ve bunlara ilişkin faizleri (stoklarından) altının fiziki teslimi şeklinde kapatabilecekleri gibi, banka ve işletme arasında varılacak anlaşmaya göre Türk Lirası veya döviz olarak da geri ödeme yapılabilirler. Kredi anaparası ve faizinin işletmenin stoklarından ödenmesi halinde hangi

fiyat üzerinden işlemin yapılacağı konusunda bir hüküm mevzuatımızda bulunmamaktadır. Kredi anapara ve faizinin firmanın stoklarından ödenmesi durumunda; stoktan çıkışın maliyet bedeli üzerinden, kredi kapanışının ise mukayyet değeri üzerinden yapılması ve ikisinin arasındaki farkın ise dönem kazancı ile ilişkilendirilmesi gerektiği kanaatindeyiz. Açıklamalarımızı yukarıda verilen örnek üzerinde somutlaştırabiliriz.

01.01.2017 – 27.04.2017 dönemine ilişkin faiz tutar:

$$I_{gr} = \frac{PV * r * t}{36.000} = \frac{10.000 * 0{,}995 * 5 * 117}{36.000} = 161{,}69\ gr\ \ has\ altın$$

26.04.2017 tarihindeki Borsa İstanbul'daki altının kapanış fiyatının 120 TL/gr olduğu varsayıldığında;

$$TL\ cinsinden\ Faiz\ Tutarı = 120\ \ {}^{TL}/_{gr} * 161{,}69\ gr = 19.402{,}8TL$$

olacaktır.

27.04.2017	Borç	Alacak
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 03 Altın Kredi Faiz Giderleri 780 03 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri	**19.402,80**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**19.402,80**
10.000 gr 995/1000 saflıkta altın kredi faiz gideri		

Bankaya ödenmesi gereken altın miktarı ve mukayyet değeri aşağıda belirtilmiştir.

Niteliği	**Has Miktarı**	**Kayıtlı Tutarı (TL)**
Ana kredi	9.995,00	1.125.345,00
28.04.2016-31.12.2016 Dönemi Faiz Gideri	342,72	37.699,20
01.01.2017-27.04.2017 Dönemi Faiz Gideri	161,69	19.402,80
Toplam	**10.499,41**	**1.182.447,00**

Kredi ve faizlerinin ödendiği tarihte, işletme stoklarında bulunan has altının gram maliyet bedelinin 120 TL olduğunu varsaydığımızda aşağıdaki yevmiye kaydının yapılması ve olumsuz farkın işletmenin kurum kazancından indirilmesi gerekir.

$$Stoklardan\ çıkış\ Tutarı: 10.499{,}41\ gr * 120\ TL/gr = 1.259.929{,}20\ TL$$

28.04.2017	Borç	Alacak
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri	**1.182.447,00**	
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 04 Altın Kredisi Fiyat Farkı 780 04 001 Altın Bank Spot Kredi Fiyat Farkı	**77.482,20**	
153 Ticari Mallar 153 01 Altın 153 01 000 Has Altın		**1.259.929,20**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi ve faiz ödemesi		

3. TFRS/UFRS'ye Göre Emtia Kredilerinin Sunumu ve Ölçülmesi

Emtia kredisinin finansal tablolarda sunumu ve ölçülmesi, emtia kredisinin UFRS'ye göre finansal araç olup olmadığı konusunun değerlendirilmesi ve ölçüm ve sunumun buna göre yapılması gerekir. Emtia kredisinin finansal araç olarak kabul edilmesi halinde ölçümü ve sunumu, kredinin finansal araç olarak kabul edilmemesine göre farklılık arz edecektir. Bir emtia veya altın kredisinin finansal araç olup olmadığı TMS 39 : 5-7 maddelerinde açıklanmıştır. Buna göre; "*Bu Standart bir işletmenin beklenen alım, satım veya kullanım gereksinimleri çerçevesinde finansal olmayan bir kalemin teslim alınması veya teslim edilmesi amacıyla düzenlenen ve elde tutulmaya devam edilenler hariç olmak üzere, nakit veya başka bir finansal araçla ya da sözleşmeler birer finansal araçmış gibi finansal araçların karşılıklı olarak birbirleriyle takas edilmeleri suretiyle net olarak ödenebilen finansal olmayan kalemlerin alım veya satımına ilişkin sözleşmelere uygulanır.*" (TMS 39:5) TMS 39: 5'teki açıklamalar çerçevesinde, bir emtia kredisi sözleşmesinin finansal araç olup olmadığı konusunda aşağıdaki kriterlerin dikkate alınması gerekir (BDO, 2012, s. 4):

a. Net geri ödemenin nakit veya başka bir finansal araçla yapılıyor olmasının,
b. Sözleşmenin kendisinin sanki bir finansal araçmış gibi, başka finansal araçlarla değiştirmenin mümkün olup olmadığının

değerlendirilmesi ve buna göre bir yargıya ulaşılması gerekir. Kendi kullanım ihtiyaçları, satışı veya alımı için yapılan sözleşmeler TMS 39, TMS 32 ve TFRS 7'nin kapsamına girmemektedir (Bonham, ve diğerleri, 2009, s. 2066; The KPMG International Standards Group, 2011). Sözleşmenin amacının sürekli dikkate alınması ve kendi kullanım amacı dışında, sözleşmenin finansal bir amaç için kullanılması/satılması halinde standart kapsamında finansal araç olarak değerlendirilmesi (Bonham, ve diğerleri, 2009, s. 2066-2068) ve sunum ve ölçümlemenin de buna göre yapılması gerekir.

Net geri ödemenin nakit veya başka bir finansal araç ile yapılması kriterini, Örnek: 1 üzerinde inceleyebiliriz. Kredinin vadesinde, 10.000 gr, 995/1000 saflıkta fiziki altın teslimi tarihindeki fiyatı ile sözleşmedeki fiyatı arasındaki farkın nakit olarak yapılması halinde, kredi TMS 39'un kapsamına girecektir (The KPMG International Standards Group, 2011, s. 1257). Ayrıca, kredinin kısmen veya tamamen, kreditör (banka) tarafından TL veya YP cinsinden tahsil edilme olanağının verilmesi halinde de kredi TMS 39 kapsamında finansal araç olarak değerlendirilecek ve buna göre ölçüm ve sunum yapılacaktır (TMS 39: 5-6).

Bir emtia kredisinin TMS 39 kapsamında finansal araç olarak değerlendirilmemesi istisnai bir durumdur. Bu istisnai durum "kendi kullanım istisnası" olarak da bilinmektedir (Bonham, ve diğerleri, 2009, s. 2066-2068).

3.1. TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebe ve Ölçme Standardının Kapsamına Girmeyen Emtia kredilerinin Ölçülmesi ve Sunumu

TFRS'nin kapsamında finansal araç olarak kabul edilmeyen emtia kredilerine ilişkin detaylı ve açık bilgi bulunmamaktadır. " *Bu Standart bir işletmenin beklenen alım, satım veya kullanım gereksinimleri çerçevesinde finansal olmayan bir kalemin teslim alınması veya teslim edilmesi amacıyla düzenlenen ve elde tutulmaya devam edilenler hariç*" (TMS 39:5) hükmünün tersinden yorumlanarak; emtia kredisi ana kısmının üretilen veya piyasadan temin edilerek emtia ile ödenmesi halinde alınan kredi TMS 39 kapsamında finansal araç olarak değerlendirilmemesi gerekir. Aynı kriter, IFRS 9 Financial Instruments'ın 2.4 maddesinde de düzenlenmiştir (The International Accounting Standards Board, 2009) Standart bu hususu bir seçimlik hak olarak değil ve fakat bir zorunluluk olarak kabul etmektedir (Bonham, ve diğerleri, 2009, s. 2066-2068). Bu durumda, kredinin dönem sonlarında ve kredinin kapanışı esnasında herhangi bir değerlemeye tabi tutulmaması gerekir. Kredinin alındığı tarih ile ödemenin yapıldığı tarih arasında, kredi alan işletmenin stok maliyetlerinde veya bankadaki hesabın birim

maliyetindeki farklılıklar kredi kapandığı dönemde gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi gerekir. Gerek dönem sonunda, gerekse kredinin kapanışı esnasında iki finansal raporlama çerçevesi arasında farklılıklar bulunmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi VUK'na göre emtia (altın) kredisinin kapanış tarihinde; "*Kredinin geri ödemesi sırasında mukayyet değerle geri ödeme tarihinde bankanın hesapladığı değer arasındaki farkın, gelir veya gider hesaplarına intikal ettirilmesi,*" (**İVDB, 22.03.2012 tarih ve B.07.1.GİB.4.34.19.02-105[265-2012/VUK-1- . . .]-1119 sayılı özelgesi)** gerekmektedir.

TFRS/UFRS'nin emtia kredilerine ilişkin ölçüm ve sunumu yukarıda belirtilen Örnek : 1 üzerinde açıklamaya çalışılacaktır. Açıklamalar üretim (maden) işletmesi ile ticaret işletmelerindeki farklılıklar dikkate alınarak, her biri ayrı başlıklar atında açıklanmıştır.

3.1.1. İlk Muhasebeleştirme

3.1.1.1. Üretim (Maden) İşletmelerinde Emtia Kredisinin Kullanımı

Gerek ticaret işletmelerinde gerekse üretim işletmelerinde kredinin ilk kullandırımı gerçek fiyat veya maliyet bedeli üzerinden muhasebeleştirilir.

28.04.2016	Borç	Alacak
102 BANKALAR 102 03 Altın Mevduat 102 03 001 Altın Bank Vadesiz Altın Mevduat	**1.125.345,00**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**1.125.345,00**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi kaydı (10.000x0,995x113,10=1.125.345,00)		

Ticaret işletmelerinde yukarıda belirtilen yevmiye kaydı dışında ayrıca bir kayıt yapmaya gerek bulunmamaktadır. Ancak, işletmenin maden üreticisi olması ve kredi ana kısmını madenden çıkaracağı mamul ile geri ödeneceğinden dolayı, kredi tutarı kadar ertelenmiş gelir olarak kaydedilmesi gerekir ((BDO, 2012, s. 9). Türkiye'de uygulanan Tek Düzen Hesap Planında ertelenmiş gelire ilişkin bir hesap bulunmadığından, Tekdüzen Hesap Planında boş bulanan 382-389 arasındaki defter-i kebir hesaplarından biri "Ertelenmiş Gelirler" hesabı olarak kullanılabilir. Aynı zamanda, çalışmamıza uygun borçlu geçici bir

kaydın yapılmasına olanak tanıyan bir hesabın bulunmaması nedeniyle, Tekdüzen Hesap Planında boş bulanan 194 defter-i kebir numarası "Borçlu Geçici" hesap olarak kullanılmıştır.

28.04.2016	Borç	Alacak
194 BORÇLU GEÇİCİ HESAP 194 03 Altın Kredileri 194 03 001 Altın Bank Spot Altın Kredileri	**1.125.345,00**	
383 ERTELENMİŞ GELİRLER 383 03 Altın Kredileri 383 03 001 Spot Altın Kredileri		**1.125.345,00**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi kaydı (10.000x0,995x113,10=1.125.345,00)		

3.1.1.2. Ticaret İşletmelerinde Emtia Kredisinin Kullanımı

Ticaret işletmelerinde emtia kredi kullanımında özellikli bir durum söz konusu değildir. Üretim işletmelerinden farklı olarak sadece kullandırım ile ilgili yevmiye kaydı yapmaları yeterlidir. İşlemin ve işin mahiyeti gereği; **194 BORÇLU GEÇİCİ HESAP** ve **383 ERTELENMİŞ GELİRLER** hesaplarına kayıt yapılmasına gerek bulunmamaktadır.

3.1.2. Sonraki Dönemlerde Muhasebeleştirme

Dönem sonlarında finansal araç olmayan emtia kredilerinin değerleneceğine dair standartlarda herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Bundan dolayı da dönem sonlarında finansal olmayan emtia kredilerinin değerlenmemesi gerekir (BDO, 2012:9). Ancak, "*Tahakkuk esaslı muhasebeleştirme uyarınca, işlemler ile diğer olaylar ve durumların raporlayan işletmenin ekonomik kaynakları ve hakları üzerindeki etkileri, bu etkilerin gerçekleştiği dönemde gösterilir*. (Kavramsal çerçeve: A17)" hükmü uyarınca döneme ilişkin faizin finansal tablolarda gösterilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Bir işletme tarafından yapılan borçlanmalarla ilgili olarak katlanılan faiz ve diğer giderlerin nasıl muhasebeleştirileceği TMS 23 Borçlanma Maliyetleri standardında açıklanmıştır. "*İşletmelerce, bir özellikli varlığın elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri, ilgili özellikli varlığın maliyetinin bir parçası olarak aktifleştirilir. İşletmeler, diğer borçlanma maliyetlerini oluştukları dönemde*

gider olarak muhasebeleştirirler." (TMS 23:8) . Özellikli varlık ise aynı standartta; *"... amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilebilmesi zorunlu olarak uzun bir süreyi gerektiren varlıklardır*." (TMS 23: 5) şeklinde tanımlanmıştır. "*Bir özellikli varlığın elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri ilgili varlığın maliyetine dahil edilir. Bu tür borçlanma maliyetleri, güvenilir bir biçimde ölçülebilmeleri ve işletmeye gelecekte ekonomik fayda sağlamalarının muhtemel olması durumunda, özellikli varlığın maliyetinin bir parçası olarak aktifleştirilir...*" (TMS 23:9)

TMS 23 Borçlanma Maliyetleri standardındaki 5. 8. ve 9 uncu maddeleri birlikte değerlendirildiğinde;

- Bir özellikli varlığın inşası veya üretim ile ilgili kredinin doğrudan alınmış olması,
- Borçlanma maliyetlerinin güvenilir bir biçimde ölçülebilmesi,

durumunda, borçlanma maliyetleri ilgili varlığın maliyetine intikal ettirilerek aktifleştirilir. Yukarıda belirtilen koşulları sağlamayan borçlanma maliyetleri oluştukları dönemde gider olarak muhasebeleştirilir. Yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde üretim firmalarında ve ticaret firmalarında borçlanma maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi aşağıdaki şekilde olacaktır.

3.1.2.1. Üretim İşletmelerinde Dönem Sonundaki Ölçüm ve Sunum

Yukarıda belirtildiği gibi; üretilen emtianın kredi geri ödemesinde kullanılması halinde hasılat veya gelir yazılacağı açıklanmıştır. Ayrıca, üretim işletmelerinde alınan kredinin üretilen mamul için alınmış olması ve mamulün özellikli varlık niteliğinde olması nedeniyle; borçlanmaya ilişkin bütün maliyetlerin ilgili mamulün maliyetine ilave edilmek suretiyle aktifleştirilmesi gerekir. Borçlanma maliyetini oluşturan emtianın hangi fiyat üzerinden hasılat ve maliyet yazılacağı konusunda standartta açık bir hüküm bulunmamaktadır. Hangi fiyat üzerinden muhasebeleştirileceği, kar veya zararın tutarını etkilemese dahi (bir taraftan maliyet, bir taraftan hasılat veya gelir yazılacağı için) , TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardı ile TFRS 9 Finansal Araçlar Standardının kapsamına girmeyen ve dolayısıyla finansal araç olarak kabul edilmeyen emtia kredilerine ilişkin borçlanma maliyetlerine ilişkin faizin; etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanması gerektiği düşünülmektedir.

Ayrıca, bu döneme ilişkin olarak, kredinin ödenmesinde kullanılacak olan ve üretilen mamulün de kayıtlara alınması gerekir. Kredi geri ödenmediği için üretilen tutarın **383 ERTELENMİŞ GELİRLER** hesabına alınarak ertelenen gelir olarak kabul edilmesi ve bu şekilde sunulmasının uygun olacağı düşünülmektedir. 28.04.2016-31.12.2016 dönemine ilişkin faiz giderinin, TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebe ve Ölçme standardında tanımlanan etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanması, UFRS'nın faiz hesaplama yöntemine uygundur. Hesaplama ve dönem sonundaki yevmiye kayıtları aşağıda gösterilmiştir.

Etkin faiz tutarı aşağıdaki formül ile hesaplanabilir (Kızıl, Fidan, Kızıl, & Keskin, 2016, s. 369-370):

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^{\frac{t}{360}}} \qquad (1)$$

Etkin faiz oranı ise aşağıdaki formül vasıtasıyla bulunabilir (Kızıl, Fidan, Kızıl, & Keskin, 2016, s. 379).

$$r = \left(\frac{FV}{PV}\right)^{\frac{365}{t}} - 1 \qquad (2)$$

Etkin faiz oranını bulmak için önce (2) no'lu denklemde bulunmayan FV'yi bulmamız gerekir. Bunun için kredinin vadesinde ne kadar ödeneceğini hesaplamamız gerekir.

$$FV = PV + I_{gr}$$

$$I_{gr} = \frac{PV_{gr} * r * t}{36.000} = \frac{(10.000 * 0{,}995) * 365 * 5}{36.000} = 504{,}41\ gr$$

$$FV = 10.000 * 0{,}995 + 504{,}41 = 10.454{,}41$$

$$r = \left(\frac{FV}{PV}\right)^{\frac{360}{t}} - 1 = \left(\frac{10.454{,}41}{10.000 * 0{,}995}\right)^{\frac{360}{360}} - 1 = 0{,}05$$

$$FV_{31.12.2016} = PV(1+r)^t = 10.000 * 0{,}995 * (1+0{,}05)^{\frac{248}{360}} = 10.290{,}11$$

$$Döneme\ İlişkin\ Faiz\ Tutarı\ (altın\ gr\ olarak) = 10.290{,}11 - (10.000 * 0{,}995) = 340{,}11\ gr$$

Dönem Sonunda 1 gr has altının borsa fiyatının 110,00 TL olduğu varsaydığımızda;

$$TL\ Cinsinden\ Faiz\ Tutarı = 340{,}11 * 110{,}00 = 37.412{,}10\ TL$$

olacaktır.

Faize ilişkin yevmiye kaydı ise aşağıdaki şekilde olacaktır.

31.12..2016	Borç	Alacak
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 03 Altın Kredi Faiz Giderleri 780 03 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri	**37.412,10**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**37.412,10**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi faiz gideri		

Dikkate edilir ise VUK ve TFRS'nin farklı faiz hesaplama yöntemlerinden dolayı; VUK'a göre dönem sonunda hesaplanan faiz, TFRS'ye göre hesaplanan faizden büyük olmaktadır.

Niteliği	**Miktar (gr)**	**Tutar (TL)**
VUK'a Göre Dönem Faiz Gideri	342,72	37.699,20
TFRS'ye Göre Dönem Faiz Gideri	340,11	37.412,10
Fark	**2,61**	**287,10**

Yukarıdaki yevmiye kaydının yanı sıra, aşağıdaki kaydın da yapılması gerekir.

31.12.2016	Borç	Alacak
194 BORÇLU GEÇİCİ HESAP 194 03 Altın Kredileri 194 03 001 Altın Bank Spot Altın Kredileri	**37.412,10**	
383 ERTELENMİŞ GELİRLER 383 03 Altın Kredileri 383 03 001 Spot Altın Kredileri		**37.412,10**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi hasılat Kaydı		

3.1.2.2. Ticaret İşletmelerinde Dönem Sonundaki Ölçüm ve Sunum

Emtia kredisini kullanan ticaret işletmelerinde dönem sonlarında yapacakları ölçüm ve sunum, üretim (maden) işletmelerinden farklı olacaktır. Borçlanma maliyetleri, üretim

(maden) işletmelerinden farklı olarak, dönem gideri olarak kaydedilmesi gerekir. Ayrıca, ödenecek faiz, üretim işletmelerinin maden çıkarmadan farklı olarak, ticari stoklarından ödeneceği için ertelenmiş bir gelirden de söz edilemez.

Yukarıda verilen açıklamalar dikkate alındığında, emtia kredisi kullanan ticaret işletmelerinde aşağıdaki yevmiye kaydının yapılması yeterli ve gerekli olduğu anlaşılmaktadır.

31.12..2016	Borç	Alacak
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 03 Altın Kredi Faiz Giderleri 780 03 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri	**37.412,10**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**37.412,10**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi faiz gideri		

3.1.3. Kredinin Vadesindeki Değerleme ve Ölçme

Kredinin vadesindeki değerleme kredi kullanan işletmenin ticaret işletmesi olması veya madencilik (üretici) firması olmasına göre farklılık gösterecektir. Aşağıda her iki duruma göre kredinin vadesindeki değerleme ve yevmiye kayıtları yapılacaktır.

3.1.3.1. Finansman Giderine İlişkin İşlemler

Dönem sonunda finansman giderlerine ilişkin yapılan açıklamalar kredinin kapanış tarihinde finansman giderine ilişkin işlemler ile aynıdır. Belirtilen bölümde yapılan açıklamalar bu bölüm için de geçerlidir.

3.1.3.1.1. Üretim (Maden) İşletmelerinde Emtia Kredilerine İlişkin Borçlanma Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Kredinin geri ödemesi esnasında yapılacak hesaplamalar ve yevmiye kayıtları aşağıdaki gibi olacaktır.

Kredinin bütün vadesi için borçlanma maliyeti aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

$$I_{gr} = \frac{PV_{gr} * r * t}{36.000} = \frac{(10.000 * 0{,}995) * 365 * 5}{36.00} = 504{,}41\ gr$$

$01.01.2017 - 28.04.2017\ Dönemine\ İlişkin\ Faiz = 504{,}41 - 340{,}11 = 164{,}30\ gr$ olacaktır.

26.04.2017 tarihindeki Borsa İstanbul'daki altının kapanış fiyatının 120 TL/gr olduğu varsayıldığında;

$TL\ Cinsinden\ Faiz\ Tutarı = 164{,}30\ gr * 120\ TL/gr = 19.716{,}00\ TL$ olacaktır.

Faize ilişkin yevmiye kaydı aşağıdaki şekilde olacaktır.

28.04.2017	Borç	Alacak
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 03 Altın Kredi Faiz Giderleri 780 03 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri	**19.716,00**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**19.716,00**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi faiz gideri		

Aynı dönemde, finansman ödemeleri için madenlerinden çıkartıp stoklarına aldığı tutar için ertelen gelir kaydı yapmak gerekir.

28.04.2016	Borç	Alacak
194 BORÇLU GEÇİCİ HESAP 194 03 Altın Kredileri 194 03 001 Altın Bank Spot Altın Kredileri	**19.716,00**	
383 ERTELENMİŞ GELİRLER 383 03 Altın Kredileri 383 03 001 Spot Altın Kredileri		**19.716,00**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi hasılat kaydı		

3.1.3.1.2. Ticaret İşletmelerinde Emtia Kredilerine İlişkin Borçlanma Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardı ile TFRS 9 Finansal Araçlar standartlarının kapsamına dahil olmayan emtia kredilerinin nasıl değerleneceği konusunda standartlarda açıklayıcı bir hüküm bulunmamaktadır.

Ticaret işletmeleri kredinin ana kısmı ile finansman giderini stoklarından karşılayacaktır. Stoklardan ödenecek altının değerlemesinin de stokların değerlemesi ile aynı olacağı tabiidir. Stoklar, maliyet ve net gerçekleşebilir değerin düşük olanı ile değerlenir (TMS 2:9). Stok maliyetinin 1 gr=110 TL olduğu varsaydığımızda;

$$TL\ Cinsinden\ Faiz\ Tutarı = 164{,}30\ gr * 120\ TL/gr = 19.716{,}00\ TL$$

olacaktır.

28.04.2017	Borç	Alacak
780 FİNANSMAN GİDERLERİ 780 03 Altın Kredi Faiz Giderleri 780 03 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri	**19.716,00**	
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri		**19.716,00**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi faiz gideri		

3.1.3.2. Kredi Tutarının Kapanmasına İlişkin İşlemler

Kredi tutarına ilişkin emtia kredisinin ana kısmı ile faizlerine ilişkin kayıtlar üretim (maden) işletmesi ve ticaret işletmesi için ayrı ayrı aşağıda açıklanmıştır.

3.1.3.2.1. Emtia Üretimi (Maden) Yapan İşletmeler

Emtia üretimi yapan işletmeler kredi geri ödemelerini ve faizlerini, ürettikleri üründen (emtia) yapmaktadırlar. Bu durumda, stoklarından çıkardıkları tutarı aynı zamanda hasılat veya gelir olarak kaydetmeleri gerekir.

Kredinin geri ödemesi, ödeme tarihindeki emtia fiyatının düzeyi dikkate alınmaksızın, ilk kullandırım tarihindeki fiyat üzerinden yapılması gerekir. (BDO, 2012, s. 9) Aynı zamanda, finansman giderlerinin de mukayyet değerleri ile çıkışının yapılması gerekir. Aslında, üretim işletmelerinde alınan emtia kredileri ana kısmı ve faiz ödemesi işletmenin üreteceği mamulden ödeneceği için, erken bir satış olarak da görmek mümkündür. Bundan dolayı da, kredinin kapandığı andaki altın değerinden değil ve fakat mukayyet değeri üzerinden kaydın kapatılması gerekir. Bu durumda hasılat tutarı da, hasılatın kaydedildiği tarihindeki ürünün gerçeğe uygun değeri üzerinde değil ve fakat ilk kullandırım tarihindeki fiyat üzerinden yapılması gerekir.

Yukarıda belirtilen açıklamalar göre kredi vadesindeki yevmiye kayıtları aşağıdaki gibi olacaktır.

27.04.2017	Borç	Alacak
300 BANKA KREDİLERİ 300 03 Altın Kredileri 300 03 001 Spot Altın Kredileri	**1.182.473,10**	
194 BORÇLU GEÇİCİ HESAP 194 03 Altın Kredileri 194 03 001 Altın Bank Spot Altın Kredileri		**1.182.473,10**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi kapanış kaydı		

27.04.2017	Borç	Alacak
383 ERTELENMİŞ GELİRLER 383 03 Altın Kredileri 383 03 001 Spot Altın Kredileri	**1.182.473,10**	
600 YURT İÇİ SATIŞLAR 600 03 Altın Satışları 600 03 01 Krediden Kaynaklanan		**1.182.473,10**
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi kapanış kaydı		

Muhasebedeki dönemsellik prensibi gereği, döneme ilişkin maliyet ve giderlerin hasılatla ilişkilendirilmesi ve üretilen emtianın stoklardan çıkarılarak dönemin gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi gerekir.

Ayrıca, üretilen mamullerden kredi ana kısmı ile faizlerinin ödenmesinden dolayı, maliyet bedeli üzerinden **152 MAMÜLLER** hesabına alacak, **620 SATILAN MAMÜLLER MALİYETİ** hesabına borç kaydı verilmesi gerektir.

3.1.3.2.2. Ticaret İşletmelerinde

Ticaret işletmelerinde, kredi geri ödemesi işletmenin var olan stoklarından yapılacağından dolayı, işleme ilişkin bir hasılat kaydına gerek bulunmamaktadır. Ancak, stoklardan çıkışı yapılacak olan emtianın maliyet bedeli ile kredi anapara ve faizlerinin mukayyet değerleri arasındaki farkın gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi gerekir.

Kredinin ana kısmı ve faizlerinin ödendiği tarihte, işletme stoklarında bulunan has altının gram fiyatının 120 TL olduğunu varsaydığımızda aşağıdaki yevmiye kaydının yapılması ve olumsuz farkın dönem gideri ile ilişkilendirilmesi gerekir.

$$Stoklardan\ Çıkış\ Tutarı: 10.499{,}41\ gr * 120\ TL/gr = 1.259.929{,}20\ TL$$

28.04.2017	Borç	Alacak
300 BANKA KREDİLERİ	**1.182.473,10**	
300 03 Altın Kredileri		
300 03 001 Spot Altın Kredileri		
780 FİNANSMAN GİDERLERİ	**77.456,10**	
780 04 Altın Kredisi Fiyat Farkı		
780 04 001 Altın Bank Spot Kredi Faizleri		
153 Ticari Mallar		**1.259.929,20**
153 01 Altın		
153 01 000 Has Altın		
10.000 gr, 995/1000 saflıkta altın kredi ve faiz ödemesi		

4. Sonuç

Finansal ihtiyaçların çeşitlenmesi ve mevzuattaki değişiklikler ile birlikte işletmelerin emtia cinsinden kredi kullanmaları hız kazanmıştır. Bu gelişme, işletmeler tarafından

emtia olarak kullanılan kredilerin değerlemesi ve muhasebeleştirilmesini nasıl yapılacağı konusunu gündeme getirmektedir. Çalışmamızda, Vergi Usul Kanunu ve TFRS finansal raporlama çerçevelerine göre emtia kredilerinin nasıl muhasebeleştirileceği ve değerleneceği/ölçüleceği bir örnek üzerinde açıklanmıştır. Bu kapsamda; iki finansal raporlama çerçevesine göre yapılan muhasebeleştirme ve değerleme arasında farklılıkların olduğu görülmüştür. Buna göre;

1. Her iki finansal raporlama çerçevesine göre kredilerin ilk kullandırımındaki değerleme ve muhasebeleştirmenin benzerlik gösterdiği,
2. Dönem sonlarında VUK'a göre hesaplanan finansman giderinde, her iki finansal raporlama çerçevesinin farklı faiz hesaplama metodundan kaynaklanan farklılıkların olduğu ve aynı zamanda aktifleştirme ve dönem gelir tablosu ile ilişkilendirme bağlamında da farklılıklar olduğu,
3. Dönem sonlarında Türkiye Finansal Raporlama çerçevesine göre yapılan değerlemenin ticari işletmeler ve üretim işletmeleri arasında ciddi farklılık gösterdiği,
4. 2. ve 3. maddelerdeki farklılıkların kredinin kapama tarihinde de geçerli olduğu

sonucuna varılmıştır.

Kaynakça

Çakmakçı, A. (2008). Altın Kredisi Borcunun Vergi Usul Kanunu(VUK)'na Göre Değerlemesi. *Vergi Dünyası,* (324), 83-87.

Özyer, M. (2014). *Açıklama ve Örneklerle Vergi Usul KAnunu Uygulaması.* İstanbul: Maliye Hesap Uzmanları Derneği.

Akyol, M., & Küçük, M. (2016). *Vergi ve Muhasebe Uygulamları* (Cilt II). Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.

Altınok, T., Eken, M., & Çankaya, S. (2011). *Küresel Mali Piyasalarda Yeniden Yapılanma ve Türkiye.* İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.

Aras, G. (1996). *Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi*. Ankara: SPK Yayınları.

BDDK. (2016, 03). *Fintürk e Bülten*. http://ebulten.bddk.org.tr/FinTurk/ (Erişim Tarihi: 18.07.2016)

BDO. (2012). *IFRS IN PRACTİCE.* http://www.bdointernational.com/Services/Audit/IFRS/IFRS%20in%20Practice/Documents/Accounting%20for%20Commodity%20Loans. (Erişim Tarihi: 06.07.2016)

Bonham, M., Crisp, R., Curtis, M., Davies, M., Dekker, P., Denton, T., . . . Williams, M. (2009). *International GAAP 2009* (Cilt II). West Sussex, England: Ernst&Young and Wiley.

Fabozzi, F., Füss, R., and Kaiser, D. (2008). The Fundamentals of Commodity Investments. F. J. Fabozzi içinde, *Handbook of Finance* (V.1). New Jersey: John Willey&Sons, Inc.

Halk Akademi. (2015). *Genel Bankacılık.* İstanbul: Halkakademi Eğitim Yayınlar.

Hazine Müsteşarlığı 2008-32/35 Sayılı Tebliği. (2008).

Kızıl, A., Fidan, M., Kızıl, C., & Keskin, İ. (2016). *TMS-TFRS Turkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları, Uygulamlar-Yorumlar-Muhasebeleştirme* (2. Basım). İstanbul: Der Yayınları.

KGK Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu. (2006). TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebe ve Ölçme. KGK Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu.

Maliye Hesap Uzmanları Derneği. (2016). *Beyanname Düzenleme Klavuzu* (Cilt III). İstanbul: Maliye Hesap Uzmanları Derneği.

Sarıcan, B. (2011). Altın, Altın Fiyatını Etkileyen Faktörler ve Atının Değerlemesi. *Vergi Dünyası.* (354), 89-102.

T.C. Maliye Bakanlığı. (1961). 213 Sayılı Vergis Usul Kanunu.

T.C. Maliye Bakanlığı. (2014). Katma Değer Vergisi Genel Uygulama Tebliği.

The International Accounting Standards Board. (2009) http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/2016/ifrs09. (Erişim Tarihi: 22.07.2016)

The KPMG International Standards Group. (2011). *Insights Into IFRS* (8th Edition). Italy: Sweet&Maxwel, Thomson Reuters.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES
http://www.jafas.org

6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu Açısından Kurumsal Yönetim İlkelerinin Değerlendirilmesi (Evaluation Of Corporate Governance Prenciples According To Turkish Commercial Code Numbered 6102)[1]

Seçkin GÖNEN[a] Emin YÜREKLİ[b]
[a] Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, seçkin.gonen@deu.edu.tr
[b] Yrd.Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi, Honaz MYO, eyurekli@pau.edu.tr

Anahtar Kelimeler
Kurumsal Yönetim,
Şeffaflık,
Kurumsallaşma.

Jel Sınıflandırması
K20, M41, M10.

Özet
6102 Sayılı TTK (Türk Ticaret Kanunu) ile kurumsallaşma ve kurumsal yönetim kavramlarının çerçevesi belirlenmektedir. Başka bir deyişle TTK, iki kavramın yasal temel bir metni olarak ortaya çıkmıştır. TTK'nın kurumsal yönetim ile ilgili bölümleri genel olarak Anglo-Sakson Hukuk Sistemi çerçevesinde oluşturulan düzenlemeler olup; şeffaflık, adillik, sorumluluk, hesap verebilirlik kurumsal yönetim anlayışı ile ilgili maddelerin temelini oluşturmaktadır.
Şirketlerin daha etkin ve hızlı bir şekilde kredi tedarik edebilmeleri ve sermaye piyasasında halka açılabilme fırsatlarını artırabilmeleri için şeffaf, açık, karşılaştırılabilir ve yüksek kalitede finansal raporlar sunulması TTK'nın ilkelerinden bazıları olarak göze çarpmaktadır.
TTK'nın oldukça önemsemiş olduğu uluslararası finansal raporlama standartlarına uygun finansal raporlar sunulabilmesi için işletmelerin kurumsal yönetim altyapılarının mutlaka tamamlamış olmaları gerekmektedir. Ayrıca kaliteli finansal raporların ve kalite standartlarının oluşturulmasının temelinde kurumsal yönetim ilkeleri olduğu aşikardır. Bu çalışmanın amacı, kurumsal yönetim kavramını oluşturan ilkeleri TTK açısından değerlendirmektedir. Çalışmada TTK'nın konuyla ilgili maddeleri incelenip, tespitler ortaya konmuştur.

Keywords
Corporate Governance,
Transparency,
Institutionalization.

Jel Classification
K20, M41, M10.

Abstract
The framework to institutionalization and corporate governance is determined by Turkish Commercial Code numbered 6102. In other words, Turkish Commercial Code has arisen as a legal full text of both concepts. Relevant parts of Turkish Commercial Code set the basis for articles about corporate governance pertaining to transparency, equity, responsibility and accountability which are formed within Anglo-Saxon law system. Moreover, in order to increase the opportunities for more and faster credit usage and going to public in capital markets; transparent, clear, comparable and high quality financial reports stands out as principles of new Turkish Commercial Code.
So as to present convenient financial reports with International Accounting Standards, businesses should complete their backgrounds for corporate governance. It's widely known that, principles of corporate governance rests on basis for producing qualified financial reports and quality standards. The aim of this study is to evaluate principles forming corporate governance concept from Turkish Commercial Code's aspect. Relevant articles in Turkish Commercial Code are scrutinized and inferences about are put forward.

[1] Bu çalışma Malatya'da düzenlenen III. Turgut Özal Uluslararası Siyaset ve Ekonomi Kongresi'nde sunulmuş ve geliştirilmiştir.

1. Giriş

Uluslararası alanda meydana gelen gelişmeler daha kullanılabilir ve uyumlu bir ticaret kanunun oluşturulmasını gerektirmiştir. Dolayısıyla 14 Şubat 2011 tarihinde 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu Resmi Gazete'de yayınlanmış ve 1 Temmuz 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu şirketlere finansal raporlama, bağımsız denetim vb gibi konuların yanı sıra, şirketlerin yönetim kurullarının adil, şeffaf, hesap verebilir ve sorumluluk bilincine sahip olmak gibi nitelikler yükleyerek, kurumsal yönetim anlayışına yenilikler getirmiştir.

Bu çalışmanın amacı, kurumsal yönetim kavramını oluşturan ilkeleri TTK açısından değerlendirmek ve konuya ilişkin kavramsal bir çerçeve ortaya koymaktır. Bu amaçları gerçekleştirmek için genel olarak TTK ile Kurumsal Yönetim kavramları hakkında bilgi verildikten sonra kurumsal yönetim ilkeleri ile ilgili TTK maddeleri incelenmiş ve tespitlerde bulunulmuştur.

2. 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu Hakkında Genel Bilgiler

14 Şubat 2011 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan ve 2012 yılında yürürlüğe giren 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, taslak aşamasında iken, özellikle iş dünyasının yoğun eleştirilerine maruz kalmıştır. Ekonomi Koordinasyon Kurulu'nda yapılan görüşmeler sonucunda eleştiri alan konularda değişikliğe gidilmesi kararlaştırılmıştır. Böylece bir değişiklik taslağı hazırlanarak 18 Haziran 2012 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne gönderilmiştir. Söz konusu tasarı TBMM Genel Kurul tarafından 26 Haziran 2012 tarihinde 6335 Sayılı Türk Ticaret Kanunu ile Türk Ticaret Kanunun Yürürlüğü ve Uygulama Şekli Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun olarak kabul edilip, 30 Haziran 2012 tarihli ve 28339 Sayılı Resmi Gazete'de ya Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne gönderilmiştir. Söz konusu tasarı TBMM Genel Kurul tarafından 26 Haziran 2012 tarihinde *6335 Sayılı Türk Ticaret Kanunu ile Türk Ticaret Kanunun Yürürlüğü ve Uygulama Şekli Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun* olarak kabul edilip, 30 Haziran 2012 tarihli ve 28339 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.

Türk Ticaret Kanunu ile özellikle anonim ve limited şirketlerin yapısı ile ilgili çok önemli değişiklikler yapılmıştır. Söz konusu bu değişiklikler arasında; şirket ortaklarının sorumluluğu,yönetim kurulu üye sayısı, asgari-azami ortak sayısı, sermayenin ödenmesi,asgari sermaye,internet sitesi zorunluluğu, şirket birleşmeleri ve bölünmeleri

konuları sayılabilmektedir. Bununla birlikte, dünya ile entegre olma hedefindeki Türkiye açısından muhasebe, denetim, finansal raporlama konusunda devrim niteliğinde düzenlemelere yer verilmesi de 6012 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun özünü kurumsallaşma, şeffaflaşma ve ileri teknoloji kavramlarının oluşturduğunu göstermektedir.

3. Kurumsal Yönetim Kavramı,Önemi ve Amaçları

Kurumsal yönetimle ilgili literatür incelendiğinde konu ile ilgili birçok çalışmaya ulaşmak mümkün olmakla birlikte farklı terimlerle adlandırıldığı görülmektedir. Örneğin kurumsal yönetim kavramı yerine zaman zaman " kurumsal yönetişim" ,"yönetişim", "iyi yönetişim" gibi kavramlara rastlamak mümkündür. Bu süreçteSermaye Piyasası Kurulu (SPK)ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)' nın söz konusu bu kavramı " kurumsal yönetim" olarak kullanması bu alanda bir genel kabul oluşmasına neden olmuştur (Kurt ve Kayacan, 2007: 3). Bununla birlikte, İMKB'nin adı 2013 yılında Borsa İstanbul (BİST) olarak değiştirilmiştir. Literatürde kurumsal yönetim kavramına ilişkin birçok tanım bulunmaktadır. Söz konusu bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) kurumsal yönetimi; "*şirketlerin yönlendirildiği ve kontrol edildiği bir sistem*" şeklinde tanımlarken, daha geniş bir tanımlama ile de "*şirketlerin yönetimi, yönetim kurulu, hissedarları ve diğer çıkar grupları arasındaki ilişkiler demetidir*" tanımını kullanmıştır. Kurumsal yönetim, makro ekonomik politikalardan, ürün ve faktör piyasalarındaki rekabet seviyesine kadar şirketlerin faaliyetlerini yönlendiren öğelerden oluşan daha geniş bir ekonomik çerçevenin içerisinde yer almaktadır. Kurumsal yönetimin çerçevesi, esas olarak hukuki, düzenleyici ve kurumsal öğelere dayanmaktadır (OECD, 2004; Güler, 2011:97).
- Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği (TKYD) tarafından kurumsal yönetim kavramı, "*bir şirketin, hak sahipleri ve kamuoyunun menfaatlerine zarar vermeyecek şekilde, mali kaynakları ve insan kaynaklarını kendine çekmesini, verimli çalışmasını ve bu sayede de hissedarları için uzun dönemde ekonomik kazanç yaratarak istikrar sağlamasını mümkün kılan kanun, yönetmelik ve gönüllü özel sektör uygulamaları bileşimidir*" şeklinde tanımlamıştır (http://tkyd.org/tr/sss-kurumsal-yonetim-nedir.html).

Kurumsal yönetimin temel ilkeleri şeffaflık, hesap verebilirlik, sorumluluk ve adilliktir. Bu

ilkeler ışığında kurumsal yönetim bir şirketin maksimum düzeyde performanslı, karlı, başarılı ve rekabetçi olmasını hedefler. Kurumsal yönetim serbest rekabet şartlarının kurumsallaştığı gelişmiş ülkelerde 1930'lı yıllardan itibaren önem kazanmaya başlamış ve son yirmi yılda OECD, Dünya Bankası, kurumsal yatırımcılar, borsalar ve uluslararası sermaye piyasalarının etkisiyle birçok ülkede kurumların yönetilme biçimini belirlemiştir.

Kurumsal yönetim kavramının günümüz işletmecilik dünyasında büyük önem kazanmasının temel nedenlerinden biri kurumsal yönetim politikalarının yetersizliği ile orantılı olarak küresel finansal krizlerin ve skandalların yaşanmasıdır. Gelişmiş ülkelerde konuya özen göstererek yatırım ve kredi tahsisinden önce etkin ve kaliteli bir kurumsal yönetim uygulamasının olup olmadığını kontrol edilir hale gelmiştir (Elitaş vd.2012: 34).

Kurumsal yönetim kavramının temel amaçları; işletmelerin kurumsal performansının yükseltilmesi ve işletmeyle ilgili çıkar grupları arasında uyumun meydana getirilmesi olarak ifade edilmektedir. Bu amaçlardan birincisine, işletmenin faaliyetlerini etkin ve başarılı bir şekilde yürütülerek uygun ve teşvik edici bir ortamın oluşturulmasıyla ulaşılabilir. Söz konusu bu amaçlardan ikincisi ise, gücün kötü bir şekilde değerlendirilmemesi, yolsuzlukların engellenmesi, yönetimin alacağı kararlarda şeffaflığın oluşturulması ve işletme içi çıkar gruplarının işletme dışındaki gruplara yatırım kararlarını zorla kabul ettirmelerini kısıtlamakla gerçekleştirilir (Kaderli ve Köroğlu, 2014, 23).

Görüleceği üzere, kurumsal yönetim tüm çıkar gruplarının korunması ve çıkar grupları arasındaki ilişkilere yönelik kuralların düzenlenmesini gündeme getiren bir kavramdır. Gerek kamunun gerekse özel sektörün kurumsal yönetim politikalarının yeterli olmadığını görmesi kurumsal yönetim kavramının önemini arttırmıştır. Kurumsal yönetim ile birlikte kurumsal performans ve hissedar kazancının arttırılması ile birlikte yatırımcı haklarının korunması amaçlanmaktadır.

4. Kurumsal Yönetimin İlkeleri

Kurumsal yönetim ilkelerinin özünde, şirket paydaşlarının şirketle ilgili haklarının korunması yer almaktadır. Şirket paydaşlarının şirketle ilgili temel bilgi gereksinimi finansal raporlama ile sağlanacağı için, finansal tablolar önemli bir araç olarak değerlendirilecek ve böylelikle kurumsal yönetim ilkeleri etkin bir şekilde

uygulanabilecektir (Arı, 2008: 47). Kurumsal yönetim ilkeleri ve özellikleri aşağıdaki gibidir:

- **Adillik (Fairness**): Bu ilke yönetimin tüm faaliyetlerinde, pay sahipleri ve çıkar gruplarına eşit yaklaşmasını ve olası çıkar çatışmalarının önüne geçilebilmesini ortaya koymaktadır(SPK, 2005: 3). Söz konusu bu ilkenin uygulanabilmesi, şirket yönetiminin faaliyetlerinde objektifliği ve güvenilirliğinin adeta bir güvencesi olarak görülür. Ayrıca bu kavramın yalnızca yöneticiler ya da paydaşlar açısından ele alınmaması gerekir. Başka bir deyişle şirketin tüm çalışanlarına karşı adil bir politika uygulanmalıdır. Terfi, ücret, is güvenliği vb. konularda çalışanlar arasında herhangi bir ayrıma gidilmemelidir (Sönmez ve Toksoy, 2011: 65).

- **Şeffaflık (Transparency**): Bu ilke, şirket için büyük önem taşıyan ticari sır niteliğindeki ve henüz topluma duyurulmamış bilgiler dışında olmak üzere, şirketin gerek finansal gerekse de finansal olmayan bilgilerin, yasal bir zeminde zamanında, doğru, eksiksiz, anlaşılabilir, yorumlanabilir, ihtiyaçları giderebilir ve düşük maliyetle hızlı ulaşılabilir bir biçimde kamuya duyurulmasıdır (SPK, 2005: 3).

- **Hesap Verebilirlik (Accountability**):Bu ilke; şirketin yönetim kurulu üyelerinin ortaklığın pay sahiplerine karşı yapılan faaliyet ve uygulamalar ile ilgili olarak hesap verme zorunluluğunu ifade etmektedir (SPK, 2005: 3). Bu ilke ile aynı zamanda yönetim kurulunun yetki ve sorumluluklarının sorgulanabilirliği ve finansal tablolarda sunulan bilgilerin doğrulanabilirliği gösterilmektedir (Gör vd, 2016:675).

- **Sorumluluk (Responsibility**): Bu ilke; şirket yönetim kurulunun şirket adına aldığı kararlar ile söz konusu bu kararların sonuçları doğrultusunda yaptığı tüm faaliyetlerin kanunlara, ilke ve kurallara, şirket ana sözleşmesine ve şirketin kendine özgü kurallarına uygunluğunu ve bunun kontrolünü ifade etmektedir (SPK, 2005: 3). Başka bir deyişle bu ilke ile, şirket yönetim kurulunun imza attığı her iş ve işlemle ilgili sorumluluğuortaya konmaktadır (Yılmaz ve Kaya 2014: 22).

5. Kurumsal Yönetim Anlayışının Gelişimi

Kurumsal yönetim kavramı, ilk olarak gündeme ABD'de 1930'ların Büyük Buhran'ından sonra gelmeye başlamış, ardından İngiltere ve özellikle 1990'larda Kıta Avrupa'sında ve özellikle de Asya'da önemli bir tartışma konusu olarak ele alınmıştır.Özellikle Amerikan ve İngiliz sermaye piyasalarında oldukça etkili bir hale gelen ve "kurumsal yönetim" gibi yeni bir olgu olan "kurumsal yatırımcılar (institutionalinvestors)"ın artan önemi, "kurumsal yönetim" kavramının doğmasında ve gelişmesinde büyük bir rol oynamıştır (Kahraman, 2008:9).

Kurumsal yönetim kavramı ilk kez İngiltere'de SirAdrianCadbury başkanlığında bir komite tarafından hazırlanan Cadbury raporu ile tartışılmaya başlanmıştır(Cadbury, 1992:Tekbaş ve Güzeldere,2015:6).Kurumsal yönetim uygulamalarında; Dünya Bankası, OECD ve bu iki kuruluşun özel sektör temsilcilerinin katılımı ile oluşan Küresel Kurumsal Yönetim Forumu öncü niteliğinde bir rol oynamıştır (Doğu, 2003:1,Karadeniz, 2015:68).

Kurumsal yönetim kavramı 2000'li yılların başlarında gerçekleşen finansal krizler ile tartışma ve araştırma konusu olmaya başlamıştır. Özellikle ABD'de Enron, WorldCom, Adelphia, Xeroxs, Tyco ve Avrupa'da Parmalat şirketlerinde gerçekleşen yönetim esaslı muhasebe skandalları ile üst düzey yöneticilerin baş aktör olarak kabul edildiği küresel finansal kriz, kurumsal yönetim anlayışının önemini arttırmıştır (Gökgöz, 2012:323-324).ABD'den sonra Avrupa'da da birçok firmada gerçekleşen skandallar, finansal raporlamanın, denetimin ve kurumsal yönetimin gözden geçirilmesini gerektirmiştir. Dolayısıyla Avrupa Komisyonu, 8. Direktifi (8th CompanyLaw Directive) modernize eden bir yönerge (TheCommission'sCommunication of 21 May 2003 on "ModernisingCompanyLawandEnhancingCorporateGovernance in theEuropeanUnion") hazırlayarak Parlemento'ya sunmuştur(Güngör ve Küçükkaya, 2012).

Kurumsal yönetimin işletmelere ve ülke ekonomisine sağladığı olanaklar anlaşıldıkça birçok ülke kendine özgü kurumsal yönetim ilkelerini oluşturmaya başlamış ve kurumsal yönetim ilkelerine sahip ülke sayısı hızlı bir artış göstermiştir. Dünya Bankası ve OECD tarafından yürütülen çalışmalar sonucunda yayınlanan ilkeler, 2004 yılında revize edilmiştir.

Türkiye'de kurumsal yönetime ilişkin çalışmaların temeli 2003 yılında SPK tarafından yayımlanan *Kurumsal Yönetim İlkeleri*'dir. Dünyadaki uygulamalara paralel olarak, başta 1999 yılında yayımlanan OECD Kurumsal Yönetim İlkeleri olmak üzere dünyada

benimsenmiş esaslar ve ülkemizin kendine özgü koşulları dikkate alınarak hazırlanan bu ilkeler, daha sonra yaşanan gelişmeler doğrultusunda Şubat 2005'te yeniden gözden geçirilmiştir (Toraman ve Abdioğlu, 2008:98). Ayrıca Tayvan, Japonya, Kore, Filipinler gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal yönetim derecelendirme çalışmaları yapılmış ve bu çalışmalarda StandardandPoors kurumsal yönetim endeksi meydana getirilmiştir. Söz konusu bu endeks ile ilgili bilgiler ancak yüksek üyelik aidatları ile temin edilebilmektedir. Dolayısıyla Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY) bilgileri herkesin kullanımına açık olan endekslerden biri olarak dikkat çekmektedir (Esendemirli ve Acar, 2016:626-627). BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin temel amacı; "Yakın İzleme Pazarı" ile"C" ve "D" listesi dışında hisse senetleri BİST pazarlarında işlem gören ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum notu 10 üzerinden en az 7 ve her bir ana başlığa yönelik 6.5 olan şirketlerin fiyat ve getiri performanslarının ölçülmesidir (http://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/kurumsal-yonetim-endeksi) Kurumsal yönetim ilkelerini uygulayan şirketlerin dahil olduğu bu endekste işlem görmek isteyen şirketler SPK tarafından lisanslandırılan derecelendirme kuruluşları aracılığı ile "Kurumsal Yönetim Derecelendirmesi" alarak BİST'e bildirebilmektedirler (Akdoğan vd. 2016:5-7).

2012 yılında yürürlüğe giren TTK ile kurumsal yönetim ilkelerinin unsurlarını kapsayan düzenlemeler getirilmiştir. Böylece kurumsal yönetimin yasal yelpazesi genişletilmiştir. 2002 yılında Avrupa Birliği tarafından yapılan düzenleme ile birlikte halka açık tüm şirketlere 2005 yılından itibaren uygulanan uluslararası finansal raporlama standartları (UFRS)'da söz konusu bu yelpazenin önemli bir bileşenini oluşturmaktadır (Aktaş ve Karğın, 2013:63).

6. Kurumsal Yönetim İlkelerinin TTK İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi

Bağımsız denetime tabi şirketler 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu gereği1.1.2013 itibariyle Türkiye Muhasebe Standartları'na göre dönem sonlarında finansal tablolar hazırlamak zorundadırlar. Bu zorunluluk TTK'nınTürkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS)'na verdiği önemi ifade etmektedir. Dolayısıyla TTK tutulması zorunlu defterlerde olmasa dahi finansal tabloların raporlanmasında ve hazırlanmasında muhasebe standartlarına oldukça değinmiştir.

Kurumsal Yönetim ilkelerinin adeta çerçevesini ortaya koyan bir yasa konumundaki TTK ile birlikte geniş kapsamlı ilkesel ve somut düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Başka bir

deyişle, bu kanun, kurumsal yönetim ilkelerini sadece borsa şirketlerine özgülememiş, onları aynı zamanda anonim ve limited şirketler hukuku ile ilişkilendirilmiş, somutlaştırmış ve yaygınlaştırmıştır (Tunalı, 2012:78).

Küreselleşen ticari hayata uyum sağlama konusunda önemli bir adım olan TTK'nın kurumsal yönetim ilkelerinde getirdiği yenilikler genel olarak şirketlerin düzenleyici ve denetleyici yapılarının yetkilerinin boyutunda gerçekleştirilen değişikliklerdir. Dolayısıyla TTK ile bu yapılara yeni işlevler eklenmiştir. Bu konuda Çıtak ve Selvi (2013) yaptıkları çalışmada, TTK'nın kurumsal yönetim ilkeleri ile ilgili olarak yer alan maddelerinin muhasebe ile ilgili olanlarını incelemişlerdir. Bu bağlamda; yönetim kurulları, iç kontrol, denetim komitesi, iç denetim, riskin erken saptanması ve yönetimi ile özel denetim konularını ele almışlardır. Ayrıca 6335 sayılı Kanun doğrultusunda kurumsal yönetim ilkeleri ile ilgili yapılan değişikliklere de yer vermişlerdir.

TTK' nın gerekçesinde belirtildiği üzere Kanun hazırlanırken dikkate alınan Cadbury Raporu ile anlaşılan Kanunun kurumsal yönetim ile ilgili hükümleri içeren maddelerinin çerçevesi Anglosakson Hukuk Sistemidir. Böyle bir durumda, yazılı bir hüküm bulunmaksızın uygulamada sürekli şekilde var olan teamüllerde hukuki bir kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kurumsal yönetim ilkeleri gereğince şirketlerin gerek yönetim kurulu yapısı gerekse yetki belirleme esasında düzenledikleri yönetmelik, iç tüzük gibi metinler yaşanabilecek anlaşmazlıklarda hukuki dayanak olarak kabul edilecektir (Tunç, 2011:103).

TTK'nın 375. maddesinin (c) fıkrasında şirketlerin yönetim kademesinin şema ile gösterilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Kanunda yine şirketlerin denetim ve kontrol faaliyetlerinde etkinliğinin artırılması amacıyla şirketlerde iç denetim birimlerinin oluşturulması hükme bağlanmıştır. Kanunun 375. maddesiyle bağlantılı olarak 366. maddede belli iş ve işlemlerin yerine getirilmesi amacıyla, kadrosunda şirketin üst yönetiminden kişilerinde olacağı komite ve komisyonların oluşturulabileceği belirtilmektedir. Oluşturulacak bu komite veya komisyonlar, iç denetim faaliyetlerini yürütmek, yönetim kurulunun sorumluluğunda gerçekleşen iş ve işlemlerin takibini yapmak, yönetim kurulunun rapor hazırlaması gereken konularda raporu tasnif etmek gibi misyonu bulunabilmektedir (Alsan, 2012: 20).TTK'da iç denetim biriminin kurulması konusunda herhangi bir zorunluluk getirilmemesine rağmen, denetim komitesinin oluşturulmasının söz konusu işletmedeki iç denetim bölümünün etkinliğini ve

güvenilirliğini maksimum düzeye çıkarması muhtemeldir. Böylece hesap verebilirlik, şeffaflık ve sorumluluk ilkelerinin denetim komitesinin oluşturulduğu işletmelerde etkinliği de yükselecektir (Çıtak ve Selvi, 2013:152).

6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ile kurumsal yönetimin dört ilkesi olan şeffaflık, adillik, hesap verilebilirlik ve sorumluluk zorunlu uygulama esasına dönüşmektedir. Şeffaflık ilkesi ile, kamunun aydınlatılması çıkar ve pay sahiplerine düzenli olarak bilgi verilmesi ile ilgili olarak bilgilendirme politikalarının oluşturulması, finansal tablo ve raporlarla alınan kararların iş sonuçlarına olası etkilerinin açıklanması hedeflenmektedir (Bilen vd. 2014: 37).TTK'da şeffaflık ilkesi bakımından en önemli gelişmeler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Narbay ve Sönmez, 2016:402-405):

- Elektronik işlemler ve bilgi toplumu hizmetlerinin düzenlenip, internet teknolojilerinin piyasa entegre edilmesi
- Denetime tabi tüm şirketlerin internet sitesi açması ve söz konusu bu sitede finansal raporlarını, yapısal değişikliklerini, mahkeme kararlarını ve genel kurul kararı gibi bilgileri açıklamaları
- Genel kurul, yönetim kurulu ve pay sahiplerinin kendi aralarındaki toplantılarının online olarak yapılabilmesi
- Ticari defter tutma yükümlülüğünün düzenlenerek finansal piyasalardaki ticari faaliyetlerin takip edilmesi
- Risk yönetim sistemlerinin geliştirilmesi
- Bağımsız denetim kuruluşları ile daha güvenilir bilgilerin kamuya açıklanması
- Özel denetim uygulamaları

Adillik ilkesi gereğince, hisse sahiplerinin şirkete borçlanması yasaklanmaktadır. Bununla birlikte şirket pay sahipleri arasında imtiyazlı paya sahip olunması sınırlanmıştır. Kurumsal yönetimin bir diğer ilkesi olan hesap verilebilirlik ilkesi gereğince iç ve dış denetimle ilgili hükümler yer almaktadır. Hesap verilebilirlik ilkesi şirketlerin uluslararası standartlarda denetimin yapılması ve bağımsız denetmenlerce tarafsızlık ilkesi gereğince denetimin gerçekleştirilmesini zaruri kılmaktadır. Aynı zamanda hesap verilebilirlik ilkesi risk durumlarında şirketin en az zararla kurtulmasını hedeflediği söylenebilen riskin erken teşhisi komitesinin kurulmasını öngörmüştür (Güngör ve Küçükkaya, 2012, s.10). Ayrıca, kanunda azınlık haklarının korunmasına yönelik olarak "özel denetim" konusuna yer verilmiştir. Kanun'da özel denetim konusu ile ilgili belirtilen

hükümler adillik, hesap verebilirlik ve şeffaflık ilkeleri ile ilgilidir (Çıtak ve Selvi, 2013:154).

Şirketlerin riskleri erken teşhis etmek amacıyla kuracağı komite doğrudan Yönetim Kurulu Üyeleri'ni oluşturan üyelerin görevlendirilmeleri sonucunda kurulabileceği gibi yönetim kurulu dışında yer alan kişilerden de oluşabilmektedir. Bu durum özellikle anonim şirketlerde zorunlu olan bir komitenin kurulmasında kolaylıkların sağlaması olarak algılanabilir. Risklerin erken teşhisi komitesini oluşturan üyeler şayet şirket yönetim kurulundan atanmışlar ise komite *"Şirket Yönetim Kurulu Üst Düzey Yönetim ve bunun dışındakiler"* şeklinde ikiye ayrılır. Bu durumda komite, yönetim kurulunun tespit ettiği hedeflere göre iki ayda bir toplanarak rapor hazırlar (Tunç, 2011: 108-109).

Kurumsal yönetim ilkelerinden söz eden TTK'nın 1529. maddesinde, ilkeler hakkında herhangi bir düzenleme öngörülmemiş, halka açık anonim şirketlere yönelik olarak kurumsal yönetim ilkelerine yönelik düzenleme yapılması konusunda SPK'nın yetkisi vurgulanmıştır (Kendigelen, 2012:602)..

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, TTK hükümleri büyük ölçüde kurumsal yönetim ilkelerini içermektedir. Kurumsal yönetim ilkelerinin TTK'da yer alması ve yaygınlaşması söz konusu ilkelerin uygulanmasında uluslararası normların yakalanması faaliyetlerinde artış sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

7. Sonuç

İşletmelerin uluslararası platformlarda rekabet gücünü arttırmak, sermaye piyasalarında etkin bir rol almasını sağlamak ve sürdürülebilirliğini gerçekleştirmek gibi amaçlarla yürürlüğe giren Türk Ticaret Kanunu'nun özünde kurumsal yönetim anlayışı bulunmaktadır. Bu bağlamda şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk gibi kurumsal yönetim ilkelerinin önemi yeniden gündeme gelmiştir.

Çalışmamızda, kurumsal yönetim ilkeleri TTK çerçevesinde değerlendirilmiştir. Söz konusu bu değerlendirmeler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Şeffaflık ilkesi ile kamunun aydınlatılması ve pay sahiplerine bilgi verilmesi sağlanmıştır.
- Adillik ilkesi ile pay sahiplerinin şirkete borçlanması yasaklanmış ve pay sahipleri arasında imtiyazlı paya sahip olunması sınırlanmıştır.

- Hesap verebilirlik ilkesi, azınlık haklarının korunması, riskin erken teşhis komitesinin oluşturulması sağlanmıştır.
- Sorumluluk ilkesi,yönetim kurullarının yetki ve sorumluluklarının tanımlanması; yönetim kurulları işleyiş süreçlerinin belirlenmesi, iç kontrol, iç denetim, denetim komitesi ve riskin erken saptanması gibi konularla ilişkilidir.

Gelecekte yapılacak çalışmalarda tüm ilkeler esas alınarak geniş çaplı bir alan araştırması gerçekleştirileceği gibi, uluslararası alanda yapılan bilimsel çalışmalarla karşılaştırmalar da yapılabileceği tarafımızdan önerilmektedir.

Kaynakça

AKDOĞAN, N. GÜLHAN, O. ve AKTAŞ, M. (2016). Borsa İstanbul'da Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Düzeyinin Bağımsız Denetçi Görüşlerine Etkisi ve Bağımsız Denetim Piyasa Yapısı Ulusal Pazar-Gözaltı Pazarı-Kurumsal Yönetim Endeksi Karşılaştırması, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:18, Özel Sayı-1, ss.1-22.

AKTAŞ, R. ve KARĞIN, S. (2013), Muhasebe Eğitimi Yapan Yükseköğretim Kurumlarında Kurumsal Yönetim Derslerinin Durum Analizi, XXXII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Antalya, s.62-80.

ALSAN, M. (2012). Yeni Türk Ticaret Kanunu ve İşletmeler Getirdiği Sorumluluklar, KPMG International

ARI, M. (2008). "Kurumsal Yönetim ve Finansal Raporlamanın Güvenilirliği", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Ekim Sayısı

BİLEN A., SOLMAZ H. ve ÇEVİK S. (2014) Yeni Türk Ticaret Kanunu Kapsamında Muhasebe ve Finansal Tablolarda Oluşan Değişiklikler, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,Cilt:2 Sayı: 6, ss. 15-42.

CADBURY, A., (1992), The Report on The Financial Aspects of CorporateGovernance,.

ÇITAK, N. ve SELVİ, Y. (2013), Türk Ticaret Kanunu Kapsamında Kurumsal Yönetimin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Uygulanabilirliği, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi, Yıl.24, sayı:74, ss. 144-163.

DOĞU, M. (2003), Kurumsal Yönetim Düzenlemeleri, SPK Meslek Personeli Derneği Dergisi, Sayı.8.

ELİTAŞ C., YILDIZ F. , KARAKKOÇ, M. ve ÖZDEMİR S. (2012), Kurumsal Yönetim Endeksi:

Kredi Derecelendirmesi Üzerine Bir Model Önerisi, Gazi Kitabevi, Ankara.

ESENDEMİRLİ, E. VE ACAR, E. (2016). Finansal Performans ve Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notları: Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi 2013-2014 Yılları Karşılaştırması, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:18, Özel Sayı-1, ss.625-671.

GÖKGÖZ A. (2012) Küresel Finansal Krizin Muhasebe Temelli Nedenleri Bağlamında Kurumsal Yönetim ve Muhasebe Meslek Etiğinin Önemi, Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt.26, Sayı.3-4.

GÖR, Y. TERZİ, S. ve ŞEN, K.İ (2016). Şeffaflık Açısından Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Finansal Raporlamanın Süresi Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:18, Özel Sayı-1, ss.673-705.

GÜLER, Ender.; (2011), "Faaliyet Alanlarının Kapsamına Göre Ayrılmış Bağımsız Denetim Firmalarının Uluslararası Denetim Standartları ve Kurumsal Yönetim Uygulamaları Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Bir Araştırma", Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Sayı.21, ss.95-117.

GÜNGÖR F. ve KÜÇÜKKAYA M., (2012). 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun Getirdiği Yenilikler, Ernst&Young

KADERLİ Y. ve KÖROĞLU Ç. (2014) İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemi İle Kurumsal Yönetim Anlayışı Arasındaki İlişki, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:63, ss.21-37.

KAHRAMAN, C.; (2008),"Kurumsal Yönetim Anlayışının Özel Sermayeli Bankaların Yapısı ve İşleyişi Üzerine Etkileri", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilimdalı, Yayınlamamış Doktora Tezi, İstanbul.

KARADENİZ, Y. (2015), Bağımsız Denetim Açısından Kurumsal Yönetim ve 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu İlişkilerinin İncelenmesi: Denetim Kuruluşları Üzerine Bir Araştırma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilimdalı, Yayınlamamış Doktora Tezi, Çanakkale.

KENDİGELEN A. (2012), Yeni Türk Ticaret Kanunu, Değişiklikler ve İlk Tespitler, On iki Levha Yayıncılık, İstanbul.

KURT, M. ve KAYACAN M. (2007), Bir Yönetim Pratiği Olarak Kurumsal Yönetim ve

Türkiye'de Yayılımı, Türkiye'de İşletmecilikte Yeni Perspektifler, Ankara.

NARBAY, Ş ve SÖNMEZ (2016), Kurumsa Yönetimde "Şeffaflık" ve Türk Ticaret Hukukundaki Uygulamaları, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Cilt:18, Özel Sayı-1, ss.369-417.

OECD; (2004). Principles of CorporateGovernance.

SÖNMEZ, A. ve TOKSOY A.; (2011), "Kurumsal Yönetim _İlkelerinin Türkiye'deki Aile İsletmelerineUygulanabilirligi", Maliye Finans Dergisi, Yıl:25, Sayı:92, ss.64–80.

SPK, Sermaye Piyasası Kurulu, (2005), Kurumsal Yönetim İlkeleri, Şubat.

TEKBAŞ. Ş.M. ve GÜZELDERE, H. (2015), TheCorporateGovernanceandTheirEffect on PublicCompanies, Journal of Economics, Finance and Accounting – Volume: 2 Issue: 1

TORAMAN, C., ABDİOĞLU, H.; (2008). "İMKB Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Kurumsal Yönetim Uygulamalarında Zayıf ve Güçlü Yanları: Derecelendirme Raporlarının İncelenmesi", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 40, ss: 96-110.

TUNALI, A. (2012). Yeni Türk Ticaret Kanunu Çerçevesinde Kurumsal Yönetim İlkeleri, Vergi Dünyası Dergisi, Sayı:366, ss.76-82.

TUNÇ,F. (2011). Yeni Türk Ticaret Kanunu'nda Kurumsallaşmayla İlgili Düzenlemeler, X. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, IV. Uluslararası Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, Kurumsallaşma ve Denetim Konferansı, Antalya, ss.103-109.

Türk Ticaret Kanunu Genel Gerekçe, www2.tbmm.gov.tr/d22/1/1-1138.pdf, Erişim: 03.05.2016.

YILMAZ R.ve KAYA M. (2014) Kurumsal Yönetim İlkelerinin Muhasebe Etik Kuralları İle İlişkisi, İşletme Bilimi Dergisi Cilt:2 Sayı:1

http://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/kurumsal-yonetim-endeksi) (Erişim Tarihi:15/08/2016)

http://tkyd.org/tr/sss-kurumsal-yonetim-nedir.html (Erişim Tarihi:01/08/2016)

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES
http://www.jafas.org

Taşıyıcı Bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi (Recognition of Carrier Plants Within The Frame of Turkish Accounting Standards)[1]

Ahmet GÖKGÖZ[a] Fatma TEMELLİ[b]
[a] Doç. Dr., Yalova Üniversitesi, İİBF, ahmetgokgoz83@gmail.com
[b] Yrd.Doç.Dr., Ağrı İbrahim Çenen Üniversitesi, İİBF, ftemelli@agri.edu.tr

Anahtar Kelimeler
Taşıyıcı Bitkiler, Türkiye Muhasebe Standartları, TMS 41, TMS 16.

Jel Sınıflandırması
M40, M41, M49.

Özet
TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı'nın 5. Maddesine göre taşıyıcı bitki; tarımsal ürünlerin üretimi veya temini için kullanılan, bir hesap döneminden fazla ürün vermesi beklenen ve önemsiz kalıntı satışları dışında tarımsal ürün olarak satılma ihtimalinin çok düşük olduğu bitkiyi ifade etmektedir. Taşıyıcı bitkiler, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu'nun (KGK) 12.11.2014 tarih, 30 ve 31 sıra no.lu tebliğleri, TMS 41'in kapsamından çıkarılarak, TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı'nın kapsamına dâhil edilmiştir. Söz konusu değişiklik ile birlikte taşıyıcı bitkilerin muhasebeleştirme ve ölçümüne ilişkin hususlarda değişiklikler meydana gelmiştir. Bu çalışmanın amacı; KGK'nın 12.11.2014 tarih, 30 ve 31 sıra no.lu tebliğlerinin yaptığı değişiklikten sonra, taşıyıcı bitkilerin Türkiye Muhasebe Standartları çerçevesinde nasıl muhasebeleştirileceğini açıklamaktır.

Keywords
Carrier Plants, Turkish Accounting Standards, TAS 41, TAS 16.

Jel Classification
M40, M41, M49.

Abstract
According to 5th annex of TAS 41 Agricultural Activities Standards, carrier plants mean a plant which is used for producing or providing agricultural productions, is expected to yield more than an accounting period, has very little salability as an agricultural product except for the insignificant sales. Carrier plants have been extracted from TAS 31, 30 and 31 numbered notices of Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority, dating 12.11.2014 and have been included in TMS 16 Class of Property Standards. With the mentioned change, many changes occurred related to the cognition and measurement of the carrier products. The purpose of this study is to explain how the carrier products can be accounted within the frame of Turkish Accounting Standards after the changes occurred with the 30 and 31 numbered notices of Public Oversight Accounting and Auditing Standards Authority, dating 12.11.2014.

[1] Bu çalışma 11-13 Temmuz 2016 tarihlerinde Ukrayna'nın Odessa şehrinde düzenlenen 2. Uluslararası Multidisipliner Avrasya Kongresi'nde sunulan bildiriden üretilmiştir.

1. Giriş

Tarım sektörü, insanların gıda ihtiyaçlarını karşılaması ve bunun yanında diğer ihtiyaçlarını karşılayan sağlık, giyim, sanayi, hizmet ve benzeri sektörlere de girdi sağlaması yönüyle en önemli sektörlerin başında görülmektedir. Tarım sektörünün eylemlerini ifade eden tarımsal faaliyet; "doğrudan tüketilen veya sanayi için girdi olan hayvani ve bitkisel ürünleri, toprağın veya doğanın sağladığı unsurları, düzenli bir çaba ile değerlendirerek ve geliştirerek elde etme faaliyetlerine" denilmektedir (Ekonomi Ansiklopedisi, 1991:300). Tarımsal faaliyetin kapsamı ve tanımı tarım sektöründe ve literatüründe meydana gelen gelişmeler doğrultusunda değişime uğramıştır. TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı'nın 5. maddesinde, tarımsal faaliyet; satışa veya geri dönüştürülmeye konu canlı varlıkların tarımsal ürünlere veya farklı canlı varlıklara dönüştürülmesi ve hasat işlemlerinin bir işletme tarafından yönetimi şeklinde tanımlanmıştır. Yine söz konusu standartta, yaşayan hayvan ve bitki "canlı varlık", işletmenin canlı varlıklarının hasadı yapılmış ürünü de "tarımsal ürün" olarak isimlendirilmiştir.

TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı, 31.12.2005 tarihinden sonra başlayan hesap dönemleri için uygulanmak üzere ilk olarak 24.02.2006 tarih ve 26090 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu standart, muhtelif tarihlerde tebliğler aracılığıyla güncellenmiştir. En son değişiklik 12.11.2014 tarih ve 29173 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 31 sıra no.lu tebliğ ile olmuştur. Bu tebliğ ile birlikte, "taşıyıcı bitkiler" TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı'nın kapsamından çıkarılmıştır. TMS 41'de söz konusu değişiklik yapılmadan önce, taşıyıcı bitkiler de TMS 41 çerçevesinde değerlendirilmekte ve muhasebeleştirilmekteydi. TMS 41'de yapılan değişiklik ile eş zamanlı olarak, 12.11.2014 tarih ve 29173 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 30 sıra no.lu tebliğ ile taşıyıcı bitkiler TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı'nın metinleri arasına dâhil olmuştur.

Bu çalışmanın amacı; TMS 16 ve TMS 41'de, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu'nun (KGK) 12.11.2014 tarih, 30 ve 31 sıra no.lu tebliğleri ile taşıyıcı bitkiler konusunda yapılan düzenlenmelerin muhasebe uygulamalarına etkilerini açıklamaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda, öncelikle taşıyıcı bitki kavramını açıklamak yerinde olacaktır.

2. Taşıyıcı Bitki ve Özellikleri

TMS 41'e göre, taşıyıcı bitki; tarımsal ürünlerin üretimi veya temini için kullanılan, bir hesap döneminden fazla ürün vermesi beklenen ve önemsiz kalıntı satışları dışında tarımsal ürün olarak satılma ihtimalinin çok düşük olduğu bitkiyi ifade etmektedir. Çay çalılıkları, üzüm asmaları, palmiye ağaçları ve kauçuk ağaçları gibi bazı bitkiler genellikle taşıyıcı bitki tanımını karşılayarak TMS 16'nın kapsamına girmekte iken bu taşıyıcı bitkiler üzerinde yetişen çay yaprağı, üzüm, palmiye ağacı meyvesi ve lateks gibi ürünler TMS 41'in kapsamında değerlendirilmektedir (TMS 41, md.4-5). Standartta açıklanan hususlar dikkate alındığında; taşıyıcı bitkilerin bir yıldan uzun süre tarımsal ürün verecek olması, ancak kendisinin tarımsal ürün olarak satılma olasılığının düşük (önemiz kalıntı satışları dışında) olması gerekmektedir. Bunun yanında aşağıda sayılan bitkiler taşıyıcı bitki olarak görülmemektedir (TMS 41, md.5A):

- Tarımsal ürün olarak hasat edilmek için yetiştirilen bitkiler. Örneğin; kereste olarak kullanılması için yetiştirilen ağaçlar,
- İşletmenin önemsiz kalıntı satışları dışında ayrıca bitkiyi tarımsal ürün olarak hasat edeceğine ve satacağına ilişkin çok düşük bir ihtimalinin bulunması durumunda tarımsal ürün üretmek için yetiştirilen bitkiler. Örneğin; hem meyve hem de kereste için yetiştirilen ağaçlar,
- Yıllık olarak elde edilen mahsuller. Örneğin; mısır ve buğday üretiminde olduğu gibi.

TMS 41'de söz konusu değişiklik yapılmadan önce, taşıyıcı bitkiler de tarımsal faaliyet olarak değerlendirilmekteydi. Ancak yapılan değişiklik ile birlikte taşıyıcı bitkiler TMS 41 kapsamından çıkarılmıştır. Bu noktadan hareketle çalışmada; taşıyıcı bitkilerin ilk kayda alınması, raporlama dönemlerinde değerlemesi, amortismanı, taşıyıcı bitkilere ilişkin borçlanma maliyetleri gibi konular Türkiye Muhasebe Standartları çerçevesinde incelenmiştir.

3. Taşıyıcı Bitkilerin İlk Kayda Alınması

Varlık, işletmenin geçmişteki faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmış olan, halihazırda işletmenin kontrolünde olan ve gelecekte işletmeye ekonomik fayda sağlaması beklenen değerleri ifade etmektedir (Kavramsal Çerçeve, md.4.4). Kavramsal Çerçeve'de yapılan tanımlama doğrultusunda varlıkların özelliklerini şöyle sıralayabiliriz;

- Gelecekte işletmeye ekonomik fayda sağlama potansiyelinin olması,
- Varlığın işletmenin kontrolünde olması,
- Geçmişteki işlemleri sonucunda ortaya çıkması.

Taşıyıcı bitkiler de Kavramsal Çerçeve'de sayılan söz konusu şartları sağladığı takdirde, varlık olarak kayda alınacaktır. Yine Kavramsal Çerçeve'de bir unsurun varlık olarak tahakkuk ettirilebilmesi, kayda alınabilmesinin şartları iki madde halinde açıklanmıştır. Bunlar (Kavramsal Çerçeve, md. 4.38):

- Gelecekte işletmeye ekonomik yarar sağlayacağının tahmin edilmesi,
- Maliyeti veya değerinin güvenilir bir şekilde ölçümlenebilir olması.

Taşıyıcı bitkiler, yapıları itibariyle hizmetlerinden uzun süre yararlanılması düşünülen veya bir yıldan uzun süre işletmede tutulması düşünülen varlıklar olması sebebiyle duran varlık niteliğindedir. Ayrıca fiziksel bir yapıya sahip olması, zamana bağlı olarak yararlı ömründe meydana gelen azalma nedeniyle maddi duran varlık özelliği taşımaktadır. Dolayısıyla TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı'nda yapılan açıklama doğrultusunda; taşıyıcı bitkilerin kayda alınması, değerlemesi ve amortismanı gibi hususlarda TMS 16 Maddi Duran varlıklar Standardı hükümleri uygulanacaktır.

TMS 16'ye göre; varlık olarak muhasebeleştirilme koşullarını sağlayan bir maddi duran varlık kalemi, maliyet bedeli ile ölçülmektedir (TMS 16, md. 15). Maddi duran varlıklar; satın alma, takas ve işletme içinde inşa veya imal etme yollarından birisi ile elde edilebilmektedir. Taşıyıcı bitkiler, genellikle yönetimin amaçları doğrultusunda faaliyet gösterebilmesi için gerekli duruma ve yere getirilebilmesi amacıyla işletme içinde üretimi yapılan varlıklardır. Taşıyıcı bitkiler işletmece inşa edilen maddi duran varlık kalemlerinde olduğu gibi, yönetimin amaçları doğrultusunda faaliyet gösterebilmesi için gerekli duruma ve yere getirilmeden önce muhasebeleştirilir (TMS 16, md.22A). Taşıyıcı bitkiler varlık olarak kayda alınabilme şartlarını taşıdığında maliyet bedeli ile kayda alınır. Maliyet bedeli de taşıyıcı bitkinin mevcut konum ve duruma gelmesi için katlanılan üretim maliyetlerinin toplamından oluşmaktadır.

Bir taşıyıcı bitki kaleminin maliyeti TMS 16'nın 16. Maddesine göre aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır:

i. İndirimler ve ticari iskontolar düşüldükten sonra, ithalat vergileri ve iade edilmeyen alış vergileri dâhil, satın alma fiyatı,

ii. Taşıyıcı bitkinin dikileceği yere ve yönetim tarafından amaçlanan koşullarda verim sağlanacak duruma getirilmesine ilişkin her türlü maliyet,

iii. Taşıyıcı bitkinin sökülmesi ve taşınması ile dikileceği alanın hazırlanmasına ilişkin tahmini maliyeti.

TMS 16'nın 17. Maddesine göre taşıyıcı bitki ile doğrudan ilişkilendirilebilecek maliyetler şunlardan oluşmaktadır:

i. Taşıyıcı bitkinin elde edilmesi ya da yetiştirilmesi ile ilgili çalışanlara sağlanan faydalardan kaynaklanan maliyetler,

ii. Taşıyıcı bitkinin dikileceği yerin hazırlanmasına ilişkin maliyetler,

iii. Taşıyıcı bitkinin ilk teslimatına ilişkin maliyetler,

iv. Taşıyıcı bitki dikim maliyetleri,

v. Taşıyıcı bitkinin dikimi ve yetiştirilmesi ile doğrudan ilişkili mesleki ücretler.

Taşıyıcı bitkilerin, yönetimin amaçları doğrultusunda faaliyet gösterebilmesi için gerekli durum ve konuma getirilmesine kadar katlanılan maliyetlerin "25X Yapılmakta Olan Taşıyıcı Bitki Yatırımları Hesabı" adı altında bir hesapta izlenmesi uygun olacaktır. Daha sonra taşıyıcı bitkinin istenilen büyüklüğü ulaştığı, üretime hazır hale geldiği durumda; katlanılan maliyetlerin "25X Taşıyıcı Bitkiler Hesabı" adı altında bir hesaba alınması muhasebe sistematiği açısından uygun görülmektedir.

Örnek: İşletme Manisa'nın Salihli ilçesinde üzüm yetiştiriciliği yapmaktadır. Bu kapsamda 2016 yılı içerisinde 5 dönüm araziye üzüm asması dikmiş ve 2016 yılında yaptığı masrafların dökümü aşağıdaki gibidir:

Üzüm asması fideleri	30.000 TL
Taban gübreleme masrafları	10.000 TL
İlaçlama masrafları	15.000 TL
Teknik destek masrafları	5.000 TL
Çalışanlara verilen ücretler	20.000 TL
Asma üretimi ile ilgili diğer masraflar	30.000 TL

Üzüm asmaları 2017 yılı içerisinde ürün verecek büyüklüğe ulaşmış, üretime hazır hale gelmiştir. 2017 yılı içerisinde asmaların üretimi ile ilgili olarak başka bir harcama

yapılmamıştır. Bu durumda İşletmenin 2016 ve 2017 yıllarına ait olan muhasebe kayıtları aşağıdaki gibi olacaktır.

01	../../2016		
	25X YAPILMAKTA OLAN TAŞIYICI BİTKİ YATIRIMLARI HESABI	110.000	
	- Üzüm Asmaları		
	.... İLGİLİ HESAPLAR		110.000
02	../../2017		
	25X TAŞIYICI BİTKİLER HESABI		
	- Üzüm Asmaları	110.000	
	25X YAPILMAKTA OLAN TAŞIYICI BİTKİ YATIRIMLARI HESABI		110.000

4. Taşıyıcı Bitkilerin Değerlemesi

İlk kayda maliyet bedeliyle alınan taşıyıcı bitkiler, sonraki dönemlerde TMS 16 çerçevesinde "maliyet modeli" veya "yeniden değerleme modeli" seçeneklerinden birisi tercih edilerek değerlemeye tabi tutulur. Maliyet modelinin seçilmesi halinde; taşıyıcı bitkiler maddi duran varlık olarak muhasebeleştirildikten sonra, finansal tablolarda maliyetinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararları indirildikten sonraki değeri ile gösterilir. Yeniden değerleme modelinin kullanılması durumunda ise gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülebilen taşıyıcı bitkiler, varlık olarak muhasebeleştirildikten sonra, yeniden değerlenmiş tutarı üzerinden gösterilir. Yeniden değerlenmiş tutar, yeniden değerleme tarihindeki gerçeğe uygun değerinden, müteakip birikmiş amortisman ve müteakip birikmiş değer düşüklüğü zararlarının indirilmesi suretiyle bulunan değeri ifade etmektedir (TMS 16, md.29-31).

Eğer taşıyıcı bitki olarak sınıflanan bir varlığın defter değeri yeniden değerleme sonucunda artmışsa, bu artış diğer kapsamlı gelirde muhasebeleştirilmelidir ve doğrudan öz kaynak hesap grubunda yeniden değerleme değer artışı adı altında toplanmalıdır. Ancak, bir yeniden değerleme değer artışı, aynı varlığın daha önce kâr ya da zarar ile ilişkilendirilmiş bulunan yeniden değerleme değer azalışını tersine çevirdiği ölçüde gelir olarak muhasebeleştirilir. Eğer bir varlığın defter değeri yeniden değerleme sonucunda azalmışsa, bu azalma gider olarak muhasebeleştirilir. Ancak, bu azalış diğer kapsamlı

gelirde bu varlıkla ilgili olarak yeniden değerleme fazlasındaki her tür alacak bakiyesinin kapsamı ölçüsünde muhasebeleştirilmelidir. Diğer kapsamlı gelirde muhasebeleştirilen söz konusu azalış, yeniden değerleme fazlası başlığı altında özkaynaklarda birikmiş olan tutarı azaltır (TMS 16, md.39-40).

Örnek: İşletme maddi duran varlıklarını maliyet modeli ile değerlemektedir. İşletmenin 31.12.2016 tarihi itibariyle kayıtlı değeri 100.000 TL olan şeftali ağaçlarını değerlemeye tabi tutmuştur. Şeftali ağaçlarının 31.12.2016 tarihi itibariyle geri kazanılabilir değeri 96.000 TL'dir. 2017 yılının sonunda yapılan değerlemeye göre ise şeftali ağaçlarının geri kazanılabilir değeri 102.000 TL'dir. İşletmenin 2016 ve 2017 yıllarına ait değerleme kaydı aşağıdaki gibidir:

01	31/12/2016		
	654 KARŞILIK GİDERLERİ HESABI		
	- Taşıyıcı Bitkiler Değer Düşüklüğü Karşılık Giderleri	4.000	
	25X MADDİ DURAN VARLIKLAR DEĞER DÜŞÜKÜLÜĞÜ KARŞILIĞI HESABI		4.000
	- Taşıyıcı Bitkiler Değer Düşüklüğü Karşılığı		
	Şeftali ağaçlarına ilişkin değer düşüklüğü karşılığı		
02	31/12/2017		
	25X MADDİ DURAN VARLIKLAR DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI HESABI	4.000	
	- Taşıyıcı Bitkiler Değer Düşüklüğü Karşılığı		
	644 KONUSU KALMAYAN KARŞILIKLAR HESABI		4.000
	- Taşıyıcı Bitkiler Değer Düşüklüğü Karşılık İptalleri		
	Şeftali ağaçları değer düşüklüğü karşılıklarının iptali		

Örnek: İşletme maddi duran varlıklarını yeniden değerleme modeli ile değerlemektedir. İşletmenin 31.12.2016 tarihi itibariyle kayıtlı değeri 100.000 TL ve birikmiş amortismanı 20.000 TL olan ceviz ağaçlarını değerlemeye tabi tutmuştur. Ceviz ağaçlarının 31.12.2016 tarihi itibariyle geri kazanılabilir değeri 88.000 TL'dir.

Ceviz ağaçlarının net değeri (100.000 – 20.000)	= 80.000 TL
Ceviz ağaçlarının geri kazanılabilir değeri	= 88.000 TL
Ceviz ağaçlarında meydana gelen değer artışı	= 8.000 TL
Yeniden değerleme artış oranı (8.000 / 80.000)	= % 10
Ceviz ağaçlarının kayıtlı değerindeki artış (100.000 x %10)	= 10.000 TL
Birikmiş amortismandaki artış (20.000 x % 10)	= 2.000 TL
Maddi duran varlık yeniden değerleme artışı	= 8.000 TL

01	31/12/2016		
	25X TAŞIYICI BİTKİLER HESABI - Ceviz Ağaçları	10.000	
	257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR - Taşıyıcı Bitkiler Amortismanı		2.000
	522 MADDİ DURAN VARLIK YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞLARI HESABI - Taşıyıcı Bitkiler Yeniden Değerleme Artışları		8.000
	Ceviz ağaçlarının yeniden değerlemesi		

Örnek: İşletme maddi duran varlıklarını yeniden değerleme modeli ile değerlemektedir. İşletmenin 31.12.2016 tarihi itibariyle kayıtlı değeri 200.000 TL ve birikmiş amortismanı 50.000 TL olan kauçuk ağaçlarını değerlemeye tabi tutmuştur. Kauçuk ağaçlarının 31.12.2016 tarihi itibariyle geri kazanılabilir değeri 142.500 TL'dir. İşletmenin geçmiş yıllarda kayıtlanmış 4.000 TL maddi duran varlık yeniden değerleme artış fonu bulunmaktadır.

Kauçuk ağaçlarının net değeri (200.000 – 50.000)	= 150.000 TL
Kauçuk ağaçlarının geri kazanılabilir değeri	= 142.500 TL
Kauçuk ağaçlarında meydana gelen değer azalışı	= 7.500 TL
Yeniden değerleme azalış oranı (7.500 / 150.000)	= % 5
Kauçuk ağaçlarının kayıtlı değerindeki azalış (200.000 x %5)	= 10.000 TL
Birikmiş amortismandaki azalış (50.000 x % 5)	= 2.500 TL
Maddi duran varlık yeniden değerleme azalışı	= 7.500 TL
Daha önceki yıllarda hesaplanarak diğer kapsamlı gelire yansıtılan MDV yeniden değerleme artışı	= 4.000 TL
Kâr veya Zarara yansıtılacak değerleme farkı	= 3.500 TL

01	31/12/2016		
	257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI	2.500	
	- Taşıyıcı Bitkiler Amortismanı		
	522 MADDİ DURAN VARLIK YENİDEN DEĞERLEME ARTIŞLARI HESABI	4.000	
	- Taşıyıcı Bitkiler Yeniden Değerleme Artışları		
	654 KARŞILIK GİDERLERİ HESABI	3.500	
	- Taşıyıcı Bitkiler Değer Düşüklüğü Karşılık Giderleri		
	25X TAŞIYICI BİTKİLER HESABI		10.000
	- Kauçuk Ağaçları		
	Kauçuk ağaçlarının yeniden değerlemesi		

5. Taşıyıcı Bitkilerin Amortismanı

Amortismana yüklenen anlam farklı disiplinlerde çeşitlilik göstermektedir. Her disiplin kendi amacı ve bakış açısıyla amortismanı tanımlamıştır. Bu bağlamda amortisman ile ilgili farklı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bunlar (Sevilengül, 2003: 405-406):

i. Değerleme Yaklaşımı: Amortisman, duran varlığın değerinde kullanma, zamanın geçmesi ya da önemini yitirme gibi nedenlerden dolayı meydana gelen azalmadır.
ii. Tüketim Yaklaşımı: Duran varlık edinilmesi ile elde edilen fayda stokunun, dönem içinde meydana gelen azalışlarının dönemlere dağıtılmasıdır.
iii. Yenileme Yaklaşımı: Amortisman, duran varlığın ekonomik ömrünün sonunda yenilenebilmesi için gerekli fonun biriktirilmesidir.
iv. Dağıtım Yaklaşımı: Amortisman, duran varlıkların edinilmesi için katlanılan maliyetlerin, söz konusu varlıkların ekonomik ömürleri içinde kalan dönemlere dağıtılmasıdır.

VUK, canlı varlıkların biyolojik dönüşüm özelliğini dikkate almayan dağıtım yaklaşımını benimsemiştir. TMS 41 ise canlı varlıkların biyolojik dönüşümünü dikkate alan değerleme yaklaşımını benimsemiştir (Gökgöz, 2012: 97). Taşıyıcı bitkiler, TMS 41 kapsamından çıkarılıp TMS 16 kapsamında değerlendirilmesi nedeniyle, bir maddi duran varlıktır ve diğer maddi duran varlıklar gibi amortismana tabidir. Taşıyıcı bitkiler TMS 16 kapsamında olsa da, canlı varlık olması nedeniyle, yapısı gereği meydana gelen biyolojik dönüşüm dikkate alınarak amortismana tabi tutulması gerekmektedir. Bu bağlamda taşıyıcı bitkiler için amortisman; zamanın geçmesine bağlı olarak taşıyıcı bitkinin yararlı ömründe meydana gelen değer azalmalarının dönemler itibariyle gider kaydedilmesidir.

TMS 16 Standardı'na göre işletmelerin, maddi duran varlıklarını normal (doğrusal) amortisman, azalan bakiyeler ve üretim miktarı yöntemlerinden birisini tercih ederek amortismana tabi tutmaları gerekmektedir. Normal amortisman ve azalan bakiyeler yöntemi VUK'da da yer alan bir yöntemdir. Ancak üretim miktarı yöntemi sadece TMS 16'da yer almaktadır. Üretim miktarı yöntemi; duran varlığın üretimde kullanıldığı birimle (saat, km, mil, kw, üretim miktarı vs.) orantılı olarak yıpranıp değer yitireceği esasına dayanan bir yöntem olup, duran varlık kullanıldığı birim kadar amortismana tabi tutulur (Gökgöz, 2012: 99). Kıymetli Şen ve Karagül'e (2014:38) göre taşıyıcı bitkilerden elde edilecek tarımsal ürünün miktarının tam olarak tespit edilemeyecek olmasından dolayı, taşıyıcı bitkiler için üretim miktarı yöntemine göre amortisman ayırmanın mümkün olmayacağı düşünülmektedir.

Örnek: İşletme Rize ilinde çay bitkisi üretimi yapmaktadır. İşletmenin 2016 yılı başında aktifleştirilmiş ve kayıtlı değeri 100.000 TL olan çay çalılığı bulunmaktadır. Çay

çalılıklarının yararlı ömrünün 50 yıl olacağı tahmin edilmektedir. Çay çalılıklarının yararlı ömrü sonundaki kalıntı değeri sıfırdır. İşletme 2016 yılı sonunda normal amortisman yöntemine göre çay çalılıklarını amortismana tabi tutmuştur.

Amortisman Oranı = 1 / 50 = % 2'dir.

Amortisman Tutarı = 100.000 TL x % 2 = 2.000 TL

01	31/12/2016		
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HESABI	2.000	
	- Çay Çalılıkları Amortismanı		
	257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR		2.000
	- Taşıyıcı Bitkiler Amortismanı		
	Çay çalılıklarına ilişkin amortisman kaydı		

6. Taşıyıcı Bitkilere İlişkin Borçlanma Maliyetleri

Borçlanma maliyeti; bir işletme tarafından yapılan borçlanmalarla ilgili olarak katlanılan faiz ve diğer giderlerin toplamından oluşmaktadır. Borçlanma maliyetlerinin işletmece inşa edilen maddi duran varlık kaleminin defter değerinin bir unsuru olarak muhasebeleştirilmesine ilişkin ilkeler "TMS 23 Borçlanma Maliyetleri" Standardı ile belirlenmiştir (TMS 16, md.22).

TMS 23 Borçlanma Maliyetleri Standardı'nın 5. Maddesinde; amaçlanan kullanıma veya satışa hazır duruma getirilebilmesi zorunlu olarak uzun bir süreyi gerektiren varlıkların "özellikli varlık" olduğu belirtilmiştir. Taşıyıcı bitkiler de işletme yönetiminin istediği konum veya duruma getirilmesi uzun bir süreyi gerektirmesi nedeniyle özellikli varlık olabilmektedir. Taşıyıcı bitkinin özellikli varlık olması durumunda, TMS 23'e göre; söz konusu taşıyıcı bitkinin elde edilmesi, inşası veya üretimi ile doğrudan ilişkilendirilebilen borçlanma maliyetleri aktifleştirilebilmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

TMS 41'e göre taşıyıcı bitki; tarımsal ürünlerin üretimi veya temini için kullanılan, bir hesap döneminden fazla ürün vermesi beklenen ve önemsiz kalıntı satışları dışında

tarımsal ürün olarak satılma ihtimalinin çok düşük olduğu bitkiyi ifade etmektedir. Taşıyıcı bitkiler, TMS 41'in yayınlandığı 2006 yılından beri TMS 41 kapsamında değerlendirilmekte ve bu doğrultuda muhasebeleştirme ve ölçüm işlemlerine tabi tutulmaktaydı. Ancak 2014 yılında yapılan değişiklik ile taşıyıcı bitkiler, TMS 41'in kapsamından çıkarılarak TMS 16'nın kapsamına dâhil edilmiştir. Söz konusu değişiklik ile birlikte taşıyıcı bitkiler, bir maddi duran varlık sınıf olarak değerlendirilmiş, buna bağlı olarak varlık olarak kayda alma, sonraki dönemlerde değerleme ve amortisman gibi hususlarda farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Bir maddi duran varlık sınıfı olarak taşıyıcı bitkiler, genel olarak işletme içinde üretim yoluyla elde edilmektedir. Dolayısıyla TMS 16 çerçevesinde taşıyıcı bitkilerin, yönetimin verim için istediği konum ve duruma geldiği anda, o zamana kadar katlanılan üretim maliyetlerinin toplamı ile aktifleştirilmesi gerekmektedir. Maliyet bedeli ile kayda alınan taşıyıcı bitkilerin, izleyen raporlama dönemlerinde; TMS 16'çerçevesinde "maliyet modeli" ve "yeniden değerleme modeli" seçeneklerinden biriyle değerlemeye tabi tutulması gerekmektedir.

Maliyet modelinin uygulanması halinde, değer düşüklüğü testine tabi tutulup değer düşüklükleri kâr veya zarar ile ilişkilendirilip kayda alınması, maliyet bedelinin üzerinde meydana gelen değer artışlarının ise kayda alınmaması gerekmektedir. Yine maddi duran varlık olarak sınıflandırılan taşıyıcı bitkilerin, tahmin edilen yararlı ömrüne göre amortismana tabi tutulması gerekmektedir.

Yeniden değerleme modelinin uygulanması durumunda, taşıyıcı bitkiler yeniden değerleme sonucu oluşan değer artışlarının, diğer kapsamlı gelirler içerisinde değer artış fonu olarak raporlanması, değer azalışlarının ise kâr veya zarar ile ilişkilendirilip kapsamlı gelir tablosuna yansıtılmalıdır. Ancak değer artışları, diğer kapsamlı gelirlere yansıtılmadan önce, daha önceki yıllarda kâr veya zarara yansıtılmış değer düşüklüğü zararı varsa, öncelikle söz konusu tutar kadar kısım, kâr veya zarara gelir kaydedilmek suretiyle iptal edilip kalan tutarın diğer kapsamlı gelire yansıtılması gerekmektedir. Yine değer düşüklüğü zararları, kâr veya zarara yansıtılmadan önce, önceki yıllarda diğer kapsamlı gelirlere alınmış bir değer artış fonu varsa, önce söz konusu fondan mahsup edilmeli, kalan tutar kâr veya zarara gider olarak yansıtılmalıdır.

Taşıyıcı bitkilerin, maddi duran varlık olarak sınıflanmasına bağlı olarak amortismana da tabi tutulması gerekmektedir. Taşıyıcı bitkilerin TMS 16'da açıklanan normal (doğrusal) amortisman, azalan bakiyeler ve üretim miktarı yöntemlerinden birisi ile tahmin edilen yararlı ömre göre amortismana tabi tutulması gerekmektedir.

Taşıyıcı bitkiler ile ilgili önemlilik arz eden diğer bir konu, taşıyıcı bitkilerin özellikli varlık olarak değerlendirilmesidir. Taşıyıcı bitkilerin, istenen konum ve duruma getirilmesi uzun bir süreyi gerektirdiği için özellikli varlık olarak değerlendirilebilmektedir. Bu durumda TMS 23 Standardı çerçevesinde, özellikli varlık olarak değerlendirilen taşıyıcı bitki için katlanılan borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesi söz konu olabilmektedir.

Kaynakça

Gökgöz, Ahmet (2012), Balık Üretme İşletmelerinde Maliyetlerin Hesaplanması, Dora Yayıncılık, Bursa.

Ekonomi Ansiklopedisi, Milliyet Yayınları, 1991.

Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve, http://kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TFRS/F_R_I_K_C(1).pdf, Erişim Tarihi: 29.05.2016.

Sevilengül, Orhan (2003), Genel Muhasebe, Gazi Kitabevi, 11. Baskı, Ankara.

Şen Kıymetli, İlker ve Karagül, Arman Aziz (2014), "Yeni Bir Maddi Duran Varlık Sınıfı Olarak Taşıyıcı Bitkiler: Muhasebeleştirme ve Ölçme", Ankara SMMMO Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 2014(3):27-48.

TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı, http://kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TMS/TMS16.pdf, Erişim Tarihi: 29.05.2016.

TMS 41 Tarımsal Faaliyetler Standardı, http://kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TMS/TMS41.pdf, Erişim Tarihi: 29.05.2016.

TMS 23 Borçlanma Maliyetleri Standardı, http://kgk.gov.tr/contents/files/TFRS_2015/TMS/TMS23.pdf, Erişim Tarihi: 29.05.2016.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

Assessing the Connectedness between Corporate Governance Mechanisms and Financial Performance of Listed Oil and Gas Companies in Nigeria

Segun AYODELE[a] Adeyemo K. ADEREMI[b] Imoleayo F. OBIGBEMI[c] Stephen A. OJEKA[d]

[a] MSc, ACA, Niger Delta Exploration & Production PLC, Lagos, Nigeria, segunng@yahoo.com

[b] Ph.D., Covenant University, Ogun State, Nigeria, kingsley.adeyemo@covenantuniversity.edu.ng

[c] Ph.D., Covenant University, Ogun State, Nigeria, imole.obigbemi@covenantuniversity.edu.ng

[d] Ph.D., Covenant University, Ogun State, Nigeria, stephen.ojeka@covenantuniversity.edu.ng

Keywords

Governance, Corporate, Oil and Gas, Board, ROE, Disclosure.

Jel Classification

M10, M41, G34.

Abstract

This research examines the nature of relationships that exist between corporate governance mechanisms (board composition, audit committee, board size and corporate governance disclosure) and financial performance (return on equity, profit margin and return on asset) in the Nigerian oil and gas industry. Secondary data from the audited financial statements of the fifteen listed oil and gas companies in Nigeria were employed. The test of hypotheses and other analysis of data were done using Pearson Correlation and regression analysis generated from SPSS, version 17. Findings from the study revealed that insignificant but positive relationship does exist between board composition and the performance of oil and gas companies in Nigeria. Evidence also exist that corporate governance disclosure level has a positive and significant impact on the ROE. This study therefore suggests that board of directors and stakeholders of oil and gas companies in Nigeria should pay more attention towards enhancing the independence of their audit committees and the extent of their corporate governance disclosure in order to enhance their level of profitability.

1.0 Introduction

There has been an upsurge in quest for good corporate governance among companies in various nations for excess of a decade. Corporate governance has assumed a significant position in driving firm's value creation and improving financial performance especially in the face of consistent corporate scandals that have continued to rock corporate entities globally (Korac-Kakabadse et al 2001, Shivdasani and Zenner, 2002, Rose, 2005 as cited by Lawal , 2012). Various theoretical and empirical studies have been occasioned by corporate governance failures both at local and international level yet daily occurrence of financial scandals are on the increase. According to Egwuonwa,(1997),

> Corporate governance refers to the control of corporate policy through the power legally vested in a group or groups of people to chart a course of action to be followed by the organization in areas of fundamental importance to its survival, prosperity and proper functioning. It encompasses the mode of structure, the power that determines the rights and responsibilities of the various groups involved in running the organization, the legitimate expectation of the business, the method of operating and the overall accountability of management and of the directors.

No doubt the fall of Enron, WorldCom, Global Crossing and Rank Xerox in USA, Parmalat in Italy, the Maxwell saga in the UK, Daewoo in Korea, Leisurenet and Regal Bank in South Africa are all pointers to the enormous cost of corporate governance failure. It is worthy of note that Nigeria is not immune to this challenge of corporate governance failure as various cases of financial scandal governance are increasingly being recorded and published on daily basis. The cases of Cadbury Nigeria Plc, Oceanic bank Plc, Intercontinental bank Plc, Union bank of Nigeria, Afribank, just to mention a few are part of Nigeria's share of corporate governance failures.

In response to these corporate scandals, countries and agencies around the world began to introduce a series of legislations and guidelines otherwise known as the codes of best practices. These guidelines are a set of norms that regulates the behavior and structure of the corporate board in exercising their monitoring and supervisory roles. Some of the existing codes across the globe include amongst others: UK Cadbury Code, (1992), South Africa King Report (1994), The Organization for Economic Co-operation and Development (OCED) Principles of Corporate Governance (2004), Russian CG Code,

(2002); Security and Exchange Commission (SEC) code of corporate governance (2003), US Sarbanes-Oxley Act (2002), Central Bank of Nigeria (CBN) Code (2006), National Insurance Commission (NAICOM) Code (2009), Pension Commission (PENCOM) Code (2008).

In Nigeria, though several efforts have been directed at curbing the menace of corporate governance failure as shown above, they are however largely limited to listed financial institutions and other non-oil sector thereby excluding insights into the behavior of quoted oil and gas companies in Nigeria. This shortfall is what triggers this study.

A lot of work has been done to examine the relationship between corporate governance and firm performance across the globe but sadly, little has been done in Nigeria Oil and Gas industry despite the prevalent financial scandals which have their roots in corporate governance failures. Despite the fact that most of the world oil and gas are produced in the third-world countries, the industry is still far more exposed to the risk of corruption than other kinds of business. Nigeria which is Africa's biggest oil producer and a host country for western oil majors such as Shell, Total, Mobil and ENI was ranked 144 out of 177 in corruption index (Transparency International corruption perception index, 2013). Complementarily, Chazan, (2012), noted that Oil and gas sector has the highest bribery rate in Nigeria. Thus, primary objective of this research is to explore the relationship between corporate governance and the financial performance of Nigerian oil and gas sector. The rest of this paper is divided into four sections. Section 2 highlights the review of related literature and hypotheses. Overview of the Nigerian Oil & Gas Industry is the concern of section 3. Section 4 is devoted to the research method and analytical procedures. Finally, section 5 focused on the research findings and conclusions

2.0 Literature Review

According to Cheffins (2011), the term of corporate governance first came to light in the 1970s in the United States. However, with the collapse of Enron and world.com, corporate governance has become increasingly important. International organizations such as Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), International Monetary Fund (IMF), World Bank and The International Organization of Securities Commissions (IOSCO) have shown interests in the adoption of corporate governance principles as yardstick in countries' assessment and standard settings.

Undoubtedly, the integrity of financial reporting will largely dependent on the conduct of the parties that make up the corporate governance structure. Dar, Naseem, Rehman and

Niazi (2011) listed the parties involved in corporate governance to include: board of directors, shareholders, audit committee, chief executive officer and management.

Azeem, Hassan and Kouser (2013) studied the impact of quality corporate governance on firm performance by using fixed effects estimation method of panel data of 50 largest (by market capitalization) companies listed at Karachi Stock Exchange (Pakistan) for a ten year perspective. The result showed that quality of corporate governance significantly determines firm performance. It is therefore believed that better corporate governance should lead to healthier corporate performance by ensuring better decision-making. In expectation of such an improvement, the firm's value should respond simultaneously to information indicating better corporate governance. This is in conformity with the view by Obiyo (2011) and Adeusi et al. (2013).

Recent studies on these issues are Uwuigbe, (2013), Adeusi, et al. (2013), Duke and Kankpang (2011), Uadiale (2010), Babatunde and Olaniran (2009), Obiyo (2011), and Adegoke (2013). Even though some of these researchers picked one or two listed oil and gas companies in their samples, the results cannot be generalized to have empirically demonstrated how oil and gas companies in Nigeria will response to the relationship between corporate governance and financial performance. Below are the tabular presentation of some studies that have been conducted to establish connectivity between corporate governance mechanisms and the performance of firms. As compiled by the researchers:

Table 1.0: Some previous studies of corporate governance and firm performance

Author(s)	Industry	Performance Measurement variables	Corporate Governance Mechanisms	Methods of Analysis	Research Findings
Ravivathani, T. (2013)	Financial institution	ROA and ROE	Board size, board composition and audit committee	Correlation and simple linear regression model	*Board size, board composition are not significantly correlated with ROE and ROA *Audit committee and ROE are significantly related. * No significant relationship between audit committee and ROA
Dar, L.A., Naseem, M. A., Rehman, R.U., & Niazi, G.S. (2001).	Oil and gas	ROE, PM	Board size, chief executive status, annual general meeting and audit committee	T-test and multiple regression analysis	*significant effect and positive relationship between ROE, board size and annual general meeting * ROE has significant negative relationship with audit committee and CEO status * Positive insignificant relationship between PM, board size and annual

Author(s)	Industry	Performance Measurement variables	Corporate Governance Mechanisms	Methods of Analysis	Research Findings
					general meeting * CEO status and audit committee have a significant negative relationship with PM
Adeusi, S. O., Akeke, N. I., Aribaba, F.O., & Adebisi, O.S. (2013)	Financial institution	ROA	Board size, board composition	Multiple regression	A need for increase in board size and decrease in board composition in order to increase the bank performance
Yasser, Q. R., Entebang, H., & Mansor, S. A. (2011).	30 companies on Karachi Stock Exchange covering all sectors	ROA & PM	Board size, board composition and audit committee, CEO/chairman duality	Multiple regression	Board size should be limited to a sizeable limit and board must be a right mixture of executive and non-executive directors
Younas, Z. I., Mahmood, H., & Saeed, A. (2011).	50 companies on Karachi Stock Exchange covering all sectors	ROA, debt ratio	Board size, CEO–chairman combined structure and audit expenditure	Multivariate OLS regression models	Prior year firm's performance has positive relationship with board size but negative relationship with audit expenditure. Furthermore, any change in prior year firm's performance causes change in CEO duality.
Yasser, Q. R., & Al Mamun, A. (2012).	Five year data of listed companies in Pakistan	Market-based Tobin Q, accounting-based ROA and economic value added	Duality, board Size, supervisory directors, outside independent directors, inside directors	Regression model	The results indicated that independent variables have no effect on firm's performance in terms of Tobin Q, ROA and EVA. When using Tobin Q, ROA and EVA as outcome variables, the results indicated that duality has no influence on firm's performance; supervisory directors, outside independent directors and inside directors also have no significant effect on firm's performance; board size and financial leverage have positive effect on firm's performance

Author(s)	Industry	Performance Measurement variables	Corporate Governance Mechanisms	Methods of Analysis	Research Findings
Chaghadari, M. F. (2011).	selected sample of companies listed on Bursa Malaysia	Return on equity and return on asset	Board independency, CEO duality, ownership Structure and board size.	Linear multiple regression	There is no significant relationship between board independency, board size and ownership structure as independent variables and firm performance as dependent variable.
Moscu, R. (2013).	Companies quoted on Bucharest Stock Exchange	Debt to equity ratio	Board size and board composition	Linear multiple regression	i) Board size has a positive relationship with firm performance, ii) there is a negative association between non-executives directors and firm performance, iii) there is a positive and significant association between firm performance and dummy which take value 1 when the percentage executives on the board is more than non-executives percentage
Duke II, J., & Kankpang, K. (2011)	40 companies on Nigerian Stock Exchange covering all sectors	ROA & PM	Board Size, board chair/chief executive status, reliability of financial reporting, audit committee, code of corporate governance	Least squares regression	Strong relationships were found between a number of corporate Governance variables and firm performance measures. The study also found that there were no material differences between the reliability of financial reporting between quoted and unquoted firms.
Uwuigbe, O.R. (2013)	30 companies listed on the Nigerian Stock Exchange	Share prices over a three-year period	Ownership structure and the audit committee	Regression and correlation analysis	The empirical findings suggest that ownership structure have a negative association with share price, whereas the audit committee is positively related to share price

Source: Compiled by researcher

As evidenced from the above table, no study was exclusively focused on the oil and gas sector. This gap the researcher intends to fill by this study. To this end, the following hypotheses are considered relevant:

1. **H_0:** The relationship between board composition and financial performance of listed oil and gas companies in Nigeria is not statistically significant.

2. **H_0:** There is no relationship between corporate governance disclosure and financial performance of listed oil and gas companies in Nigeria.

3.0 Overview of the Nigerian Oil & Gas Industry

Nigeria is the largest oil producing country in Africa and holds the largest natural gas reserves in Africa. The Nigerian economy is highly dependent on the production and export of its oil and gas resources with Nigeria's oil sector accounting for 95% of its export earnings and about 75% of the Nigerian government's revenue. Presently, Nigerian oil reserves stand at about 37.1 billion barrels, the 9th largest oil reserves in the world while the country's gas reserves are estimated at about 182 Tcf. Overall, the oil sector contributed 14.4% to GDP for 2013, lower than the 15.9% recorded in 2012. These figures, together with associated figures relating to gas production, resulted in a decline in real terms in 2013 compared with 2012.

Oil was first discovered in Nigeria in 1956 at Oloibiri in the Niger Delta region by Shell-BP (the then sole concessionaire) following about 50 years of exploration. Production commenced in 1958 at about 5,000 bpd. The foremost offshore oil discovery was also made by SPDC in 1965 within the shallow waters, south east of Warri. Shortly after, other international oil companies such as Elf, Agip, Total, Mobil and Chevron commenced operations in Nigeria.

Nigeria became a member of the Organization for the Petroleum Exporting Countries (OPEC) in 1971, and established the Nigerian National Petroleum Company (NNPC) in 1977 by Decree 33. Being a member of OPEC, Nigeria is subject to the organization's production quota. Oil production grew to approximately 2MMbpd in the early 70s before declining in the early 80s to 1.24MMbpd. This was precipitated by the fall in global oil demand following the oil price increase in 1979 and the ensuing global economic recession. By the 90s, oil production had picked up and steadied at a range of 2MMbpd to 2.4MMbpd, at a time when oil prices were approximately US$20/bbl.

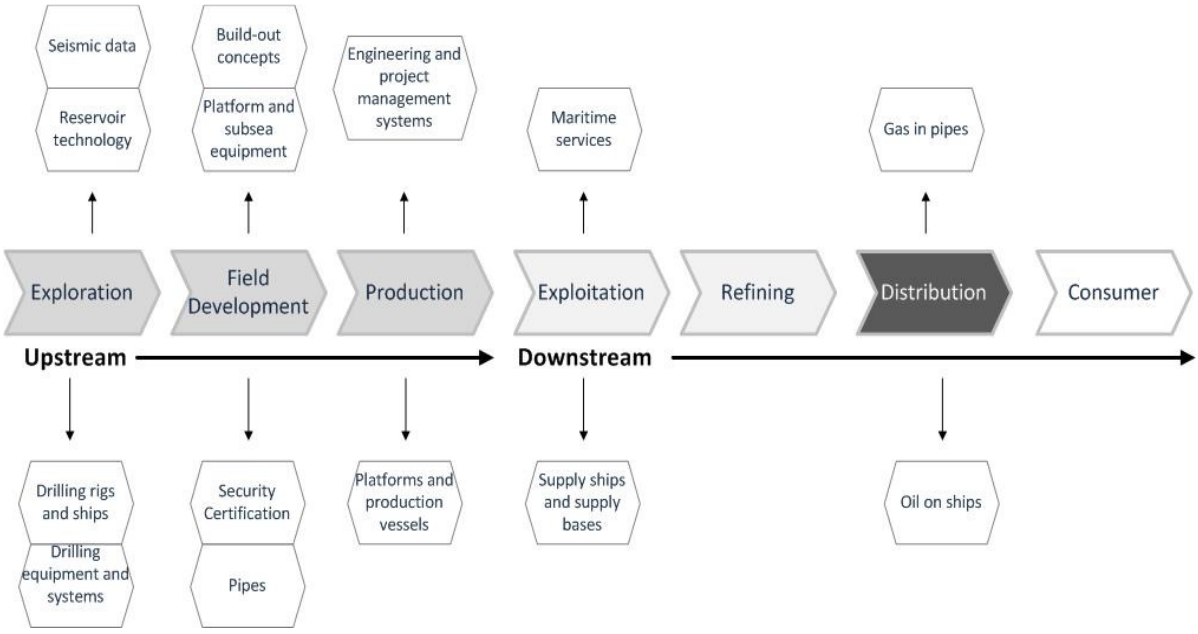
Civil unrest in the Niger Delta region, coupled with poor capital infrastructure investment in production facilities inhibited growth in oil production. In the recent past the industry has benefited immensely from the continued upsurge in world crude oil demand which has kept prices at high levels. The average daily production as at 31 December 2012 and December 31, 2013 were 2.21MMbpd and 2.23MMbpd respectively.

The majority of Nigeria's oil production comes from onshore fields. However, in recent times, there has been significant production coming from the shallow water and deep water areas from projects such as Total's 180Mbpd Usan field, which was commissioned in February 2012. According to NNPC, joint venture arrangements accounted for 49.89%

of Nigeria's total crude oil production in 2013. PSC and service contract arrangements (which are more common in Nigeria's deep offshore acreage) accounted for 39.22% and 0.40% of the country's 2013 crude oil production respectively, whilst independents/sole risk and marginal field operators (which include Nigerian companies) accounted for 10.49% of total production in 2013.

In 2011, the US was the largest importer of Nigerian crude oil accounting for 33.0% of Nigeria's oil production. However, more recently, the US gradually imported less from Nigeria following its discovery of shale. In June 2014, the FG announced that the US has stopped the importation of Nigerian crude oil, and India had taken over as the major buyer of Nigerian crude oil. Other major buyers of Nigerian crude oil are Brazil (7.7%) and the Netherlands (7.1%). Nigeria's export blends are light, sweet crude oils, with gravities ranging from API 29 - 47 and low sulphur contents of 0.05% - 0.3%. These characteristics allow Nigerian crude oil to trade at a premium to Brent, the North Sea benchmark for crude oil.

Figure 1: Overview of the Nigerian Oil & Gas Industry



Source: http://www.cliqenergy.com/faq_sheets.php

The Niger Delta region has had a history of civil unrest, caused by host community agitation in the face of perceived environmental degradation by the International Oil Companies (IOCs). This has led to severe interruptions of petroleum operations by local militants. Significant efforts have been made by the Government to tackle the problems

in the Niger Delta. For example, the Niger Delta Development Commission was established to, amongst other things:

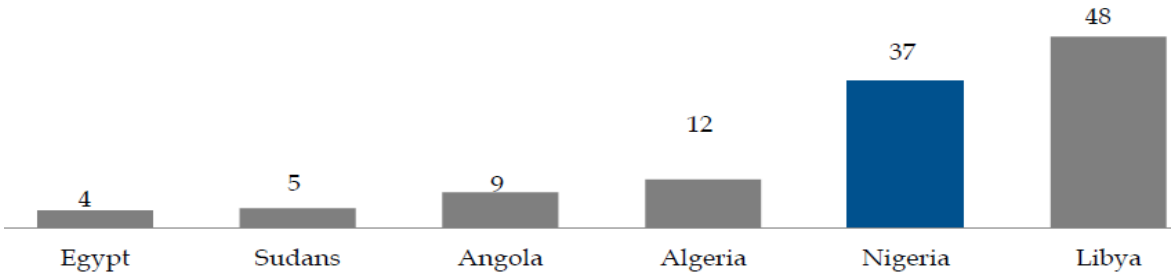
1. Develop the infrastructural needs of the Niger Delta region
2. Manage the sums received from upstream oil companies and the allocation of the Federation Account for tackling ecological problems which arise from the exploration of oil minerals in the Niger Delta area and
3. Alleviate the plight of local inhabitants.

In addition, in 2009, the Government implemented an amnesty program, which has been highly successful in reducing militancy. As a result of this, the oil industry has gradually recovered from the disruptions. Most of the onshore fields in the country that were shut down due to a lack of security (including the Bonga and Escravos fields of Royal Dutch Shell and Chevron Texaco) have been reopened.

Despite this, the oil sector has suffered from significant disruptions in 2011/12 due to the leakages, which caused the temporary shutdown of facilities such as Bonga, a 200,000 barrel per day (bpd) facility, which supplies nearly 10 percent of Nigeria's total crude output. Leakages on the Trans Forcados Pipeline (which is a major supplier to various power stations across the Niger Delta region) also resulted in SPDC declaring a force majeure on its Forcados export program (which has a production capacity of 400,000 bpd) during the fourth quarter of 2011.

Africa's proven oil reserves are currently in excess of 128 billion barrels, representing 8% of the world's proven oil reserves. This is an increase from 123 billion barrels in 2009; a trend which we expect to continuously see in coming years. Despite Africa being home to 8% of the world's proven oil reserves; the continent produces 12% of the world's supply.

Figure 2: Proven Oil Reserves - Africa (2013),



Source: OPEC Annual Statistical Bulletin, 2014

Various new opportunities still exist in Africa. This is evident from the licensing of only 45% of the 4,200 oil and gas blocks available and the emergence of East African countries such as Tanzania and Mozambique as new industry players. A classic example of the developments in Africa is the production of the Jubilee Field located in Ghana which took a remarkable 24 months from development to production. It is hailed as the fastest deepwater development ever, producing 95,000 bpd and demonstrating to the world the possibilities in Africa.

There are a number of challenges facing the Nigerian oil and gas industry which are constraining the industry's growth. Notable among the challenges faced are:

i. Poor l infrastructure
i. Corruption
ii. Uncertain legal and regulatory framework
iii. Set-up costs
iv. Access to funding
v. Political influences
vi. Uncertainty and delays in passing laws
vii. Security and host community management.

The petroleum industry in Nigeria is regulated by the following acts and agencies:

a) Ministry of Petroleum Resources
b) Nigeria National Petroleum Corporation (NNPC)
c) Department of Petroleum Resources (DPR)
d) National Petroleum Investment Management Services (NAPIMS)
e) Nigeria Content Development and Monitoring Board (NCMB)
f) Niger Delta Development Commission (NDDC)
g) Oil and Gas Policy Commission
h) The Petroleum Act 1969
i) The Petroleum Profit Tax 1958
j) The Deep Offshore and Inland Basin Production Sharing Contracts Act No. 9 of 1999 (as amended)
k) The Associated Gas Re-injection Act 1979
l) Public Procurement Act 2007
m) Central Bank of Nigeria Act 2007
n) Nigeria Extractive Industry Transparency Initiative (NEITI) Act 2007

o) Nigeria Oil and Gas Industry Content Development Act 2010
p) Sovereign Wealth Funds Act 2011/Nigeria Sovereign Investment Act 2011
q) The Petroleum Industry Bill 2012

4.0 Research Method and Analytical Procedures

This research (as earlier enunciated) investigates the relationship between corporate governance and financial performance of listed oil and gas companies on the Nigerian stock and Exchange. Studies that establish causal relationships between variables may be termed explanatory studies (Saunders et al.2007 as cited in Adeyemi, & Fagbemi, 2010).

Population, Sample and Sampling Technique

The research population to serve the purpose of this study is the fifteen listed oil and gas companies listed and active on the floor of the Nigerian Stock Exchange. The ultimate test of a sample design is how well it represents the characteristics of the entire population (Emory & Cooper, 2003 as cited in Adeyemi, & Fagbemi, 2010). In order to achieve this, the entire 15 listed oil and gas companies in Nigerian were considered. The period between 2011 and 2012 financial years for the fifteen companies were chosen as our sample and technique is purposive.

The model specification:

$Y= f\ (a+\beta_1(BCOM) + \beta_2(AUDCOM) + \beta_3(BSIZE) + \beta_4(CGDI) + \varepsilon)$ ---------- (i)

Where: Y= firm performance (ROE, PM and ROA)

BCOM= Board Composition (proportion of representation of non-executive directors on board). AUDCOM= Audit Committee (proportion of audit committee outside to total audit committee) BSIZE= Board Size (total number of the directors on board).

CGDI= Corporate Governance Disclosure Index (total score per company/maximum score) x100.

From equation (i), three equations were derived emerged for this study:

$ROE= a+\beta_1(BCOM) + \beta_2(AUDCOM) + \beta_3(BSIZE) + \beta_4(CGDI) + \varepsilon$----------1

$PM= a+\beta_1(BCOM) + \beta_2(AUDCOM) + \beta_3(BSIZE) + \beta_4(CGDI) + \varepsilon$----------2

$ROA= a+\beta_1(BCOM) + \beta_2(AUDCOM) + \beta_3(BSIZE) + \beta_4(CGDI) + \varepsilon$----------3

Where: ROE= Return on Equity (profit after tax/shareholders' fund)

PM= Profit Margin (profit after tax/turnover)

ROA=Return on Assets (profit after tax/total assets)

Table 2: Level of Corporate Governance Disclosure

S/N	CODE FOR LISTED OIL & GAS COMPANIES IN NIGERIA	SECTOR	YEAR	YEAR	TOTAL	AVERAGE	CGDI
			CGD 2012	CGD 2011			
1	OAO	Oil & Gas	25	21	46	23.000	1.533
2	CAO	Oil & Gas	14	14	28	14.000	0.467
3	CON	Oil & Gas	23	20	43	21.500	0.717
4	ETE	Oil & Gas	21	21	42	21.000	0.700
5	FOR	Oil & Gas	20	20	40	20.000	0.667
6	JOM	Oil & Gas	22	22	44	22.000	0.733
7	MON	Oil & Gas	29	29	58	29.000	0.967
8	MRS	Oil & Gas	20	20	40	20.000	0.667
9	SEP	Oil & Gas	21	21	42	21.000	0.700
10	TON	Oil & Gas	29	29	58	29.000	0.967
11	AFR	Oil & Gas	28	28	56	28.000	0.933
12	NAV	Oil & Gas	8	10	18	9.000	0.300
13	ANI	Oil & Gas	15	12	27	13.500	0.450
14	BEC	Oil & Gas	11	7	18	9.000	0.300
15	RUP	Oil & Gas	14	10	24	12.000	0.400

Source: computed by researcher using data extracted from annual reports and websites of listed oil and gas companies in Nigeria (2014)

Table 2, revealed that all the observed oil and gas companies presented a statement of their corporate governance practice. However, the extensiveness of the disclosure varies between companies. Based on the 30 governance indices used for assessment, Mobil Oil Nigeria Plc, and Total Nigeria plc emerged with highest number of corporate governance disclosure with 29 disclosure items i.e. (97%). On the other hand, BECO Petroleum Product Plc and Navitus Energy Plc disclosed the least governance items with 30% level of disclosure.

5.0 Findings and Conclusions

From the above regression Table 3 below, the coefficient of determination R^2 revealed that the explanatory variables accounted for 43% of change in ROE, 39.9% of change in PM and just 6.1% of changes in ROA.

Table 3: **Regression Coefficient for Model 1- 3**

$ROE = a + \beta_1(BCOM) + \beta_2(AUDCOM) + \beta_3(BSIZE) + \beta_4(CGDI) + \varepsilon$ …… Model 1

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 1 (Constant)	-49.995	25.770		-1.940	.064	-103.069	3.079
BCOM	28.479	28.217	.168	1.009	.323	-29.636	86.593
AUDCOM	73.235	30.838	.367	2.375	.026	9.722	136.748
BSIZE	-2.756	1.379	-.345	-1.998	.057	-5.597	.085
CGDI	48.358	16.053	.554	3.012	.006	15.297	81.419

R	0.657	
R Square	0.431	
Adjusted R Square	0.340	
F-Statistics	4.738	0.006 sig

PM= a+β_1(BCOM) +β_2(AUDCOM) +β_3(BSIZE) +β_4(CGDI) + ε …….. Model 2

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
2 (Constant)	-17.859	8.460		-2.111	.045	-35.283	-.435
BCOM	2.219	9.264	.041	.240	.813	-16.860	21.298
AUDCOM	39.113	10.124	.614	3.863	.001	18.262	59.964
BSIZE	.068	.453	.027	.150	.882	-.865	1.001
CGDI	1.583	5.270	.057	.300	.766	-9.271	12.437

R	0.632	
R Square	0.399	
Adjusted R Square	0.303	
F-Statistics	4.151	0.010 sig

ROA= a+β_1(BCOM) +β_2(AUDCOM) +β_3(BSIZE) +β_4(CGDI) + ε …… Model 3

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
3	(Constant)	-5.363	18.383		-.292	.773	-43.224	32.498
	BCOM	16.851	20.129	.179	.837	.410	-24.605	58.308
	AUDCOM	12.236	21.999	.111	.556	.583	-33.071	57.544
	BSIZE	-.274	.984	-.062	-.279	.783	-2.301	1.752
	CGDI	-4.233	11.451	-.087	-.370	.715	-27.817	19.352
R					0.247			
R Square					0.061			
Adjusted R Square					-0.089			
F-Statistics					0.406	0.803 not sig		

Source: computed by researcher using data extracted from annual reports of observed companies (2014)

Unlike other sectors like banking, the coefficient of determination R^2 is a clear indication that changes in the profitability level of the oil and gas companies is majorly a function of changes in other external factors, which may include: global price of crude oil, OPEC decisions, world trade flexibility, global insecurity , operational risks, government decisions, technical know- how, fund availability, problems from host communities, vandalization of assets, kidnapping, court litigations, penalties and political issues among others and not necessarily the composition of board of directors, board size, audit committee or level of corporate governance disclosure.

Conclusions

Based on the outcomes of our analysis from Model 1, Model 2, and Model 3 in Table 3 above, we concluded that board composition has a positive relationship with financial performance of listed oil and gas companies in Nigeria even though the relationship is not significant. Since the results support our hypothesis 1, we therefore accept the null hypothesis that board composition does not have a significant relationship with financial performance of listed oil and gas companies in Nigeria.

The work of Kajola, (2008) and Adeusi, et al. (2013) support our finding.

With regards to hypothesis 2, we conclude from table 3 above, that there exists at positive relationship between corporate governance disclosure and ROA. For PM, the effect of corporate governance is positive though not significant and a negative relationship with

ROA. It therefore means that ROE and PM are likely going to increase if companies disclose their corporate governance policies and principles.

Based on the foregoing outcomes, we reject the null hypothesis which states that there is no relationship between corporate governance disclosure and financial performance of listed oil and gas companies in Nigeria. The outcome is in line with the study of (Danoshana & Ravivathani, (2013), Gurbuz, et al. (2010)).

Recommendations

Stakeholders in the Nigerian oil and gas industry can leverage on corporate governance as a vital instrument for increasing profitability by taking the following recommendations into cognizance:

i) Efforts to ensure strong, effective and independent audit committee should be harnessed by the board of directors and shareholders to drive corporate governance policies and practice equivalent to global standard.

ii) Company's objectives and the processes in place for achieving the objectives should have their roots in established corporate governance framework to drive compliance, penalties for non-compliance. An effective legal framework should be developed to specify the rights and obligations of company, the directors, shareholders, specific disclosure requirements and provisions for the enforcement of compliance with codes of corporate governance.

References

Adegoke, J. F. (2013). Corporate Governance and Productivity in Nigerian Manufacturing Industries. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 18 (2), 38-46.

Adeusi, S. O., Akeke, N. I., Aribaba, F.O., & Adebisi, O.S. (2013). Corporate Governance and Firm Financial Performance: Do Ownership and Board Size Matter? *Academic Journal of Interdisciplinary Studies,* 2(3), 251-258. Doi:10.5901/ajis.2013.v2n3p251.

Adeyemi, S.B., & Fabgemi, T.O. (2010). Audit Quality, Corporate Governance and Firm Characteristics in Nigeria. *International Journal of Business and Management,* 5(5), 169-179.

Azeem, M., Hassan, M., & Kouser, R. (2013). Impact of Quality Corporate Governance on Firm Performance: A Ten Year Perspective. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences* 7(3), 656-670.

Babatunde, M. A., & Olaniran, O. (2009). The Effects of Internal and External Mechanism on Governance and Performance of Corporate Firms in Nigeria. *Corporate Ownership & Control*, 7(2), 330-344.

Cadbury, A. (1992). Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance, Gee Publishing, London.

Cheffins, B.R. (2011). The History of Corporate Governance. ECGI Working Paper Series in Law, *University of Cambridge and ECGI*, 1-38.

Chazan, G. (2012, July 15). Oil and Gas has highest bribery rate. *Financial Times, P.10.*

Danoshana, S., & Ravivathani, T. (2013). The impact of the corporate governance on firm Performance: A study on financial institutions in Sri Lanka. *Merit Research Journal of Accounting, Auditing, Economics and Finance, 1(6), 118-121.*

Dar, L.A., Naseem, M. A., Rehman, R.U., & Niazi, G.S. (2001). Corporate Governance and Firm Performance, a Case Study of Pakistan Oil and Gas Companies Listed in Karachi Stock Exchange. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(8), 1-11.

Duke II, J., & Kankpang, K. (2011). Linking Corporate Governance with Organizational Performance: New Insights and Evidence from Nigeria. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(12), 1-13.

Egwuonwa, R. (1997) Interlocking Directories and Corporate Governance (1st edition ed) Lagos. Stride Associates.

Gurbuz, A.O., Aybars, A., & Kutlu, O. (2010). Corporate Governance and Financial Performance with a Perspective on Institutional Ownership: Empirical Evidence from Turkey. *Journal of Applied Management Accounting Research,* 8(2), 21-38.

Kajola, S. O. (2008). Corporate Governance and Firm Performance: The Case of Nigerian Listed Firms. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 14, 16-28

Lawal, B. (2012). Board Dynamics and Corporate Performance: Review of Literature, and Empirical Challenges. *International Journal of Economics and Finance*, 4(1), 22-35. DOI: http://dx.doi.org/10.5539/ijef.v4n1p22

Obiyo, O. C., & Torbira, L. L. (2011). Corporate Governance and Firm Performance in Nigeria. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 2(8), 19-22.

Uwuigbe, O.R. (2013). Corporate Governance and Share Price: Evidence from listed Firms in Nigeria. *An International Multidisciplinary Journal, Ethiopia*, 7(2), 129-143. DOI: http://dx.doi.org/10.4314/afrrev.7i2.8

Uadiale, O.M. (2010). The Impact of Board Structure on Corporate Financial Performance in Nigeria. *International Journal of Business and Management*, 5(10), 155-166.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

Market Timing Ability of Fund Managers in India: An Analysis

Bilal Ahmad PANDOW[a]

[a] Research Scholar, University of Kashmir, Department of Business and Financial Studies,

ibilalhussain@gmail.com

Keywords

Market Timing Ability, Mutual Funds, Growth, Income, Balanced and Tax-Saving Schemes.

Jel Classification

E64, F38, O47.

Abstract

The mutual fund industry in India consists of public sector, private sector and foreign funds. All the three sectors were studied to compare the selectivity and timing performance on the basis of sponsorship of funds. However, from these only active funds belongings to Growth, Income, Balanced and Tax-Saving Schemes were selected for the study.

The period of study is five years from April 2007 to 31st March 2011. The rationale for selecting the study period of 5-years from 1st April 2007 to 31st March 2011 stems from two reasons. Firstly, during this period, the stock market experienced higher volatility, as such chosen to find-out whether the funds have succeeded in surpassing the market performance even under depressed market conditions. Secondly, the five years were long enough to capture different market phases and to draw meaningful conclusions.

Regarding timing performance empirical results have indicated that the majority i.e. 85 percent of fund managers have shown superior timing performance. As such, it is evident that Indian fund managers during the reference period were more inclined towards timing performance and market timing was evidenced, suggesting that there is a trade –off between a fund managers stock selection and market timing performance. This is indicative of the evidence of activity specialization among fund managers, implying that no manager can excel in both the activities.

Introduction

The mutual fund industry in India consists of public sector, private sector and foreign funds. All the three sectors were studied to compare the selectivity and timing performance on the basis of sponsorship of funds. However, from these only active funds belongings to Growth, Income, Balanced and Tax-Saving Schemes were selected for the study.

The period of study is five years from April 2007 to 31st March 2011. The rationale for selecting the study period of 5-years from 1st April 2007 to 31st March 2011 stems from two reasons. Firstly, during this period, the stock market experienced higher volatility, as such chosen to find-out whether the funds have succeeded in surpassing the market performance even under depressed market conditions. Secondly, the five years were long enough to capture different market phases and to draw meaningful conclusions.

Since large number of schemes were in existence during the period of the study, as such due to time and other constraints, it was not possible to study all the schemes. It is in view of this fact, an adequate and representative sample was drawn from the universe using convenience sampling method. Initially, the study viewed 76 schemes out of 587 schemes existing as on 1st April 2007, however, the availability of consistent data during the study period (April 2007 to March 2011) was available for 40 schemes only, as such the final sample size for the present study was reduced to 40 schemes, accounting for around 7 percent of the total schemes. These schemes belonged to 19 fund houses consisting of all the three sectors viz. public sector, private sector foreign funds, Of the total sample size of 40 schemes, 33 schemes belonged to the private sector and 7 to the public sector including UTI. Further, 37 schemes are open-ended and 3 schemes are close-ended in nature. Aim wise, the sample consisted of 28 Growth Schemes, 3 Income Schemes, 3 Balanced Funds and 6 Tax-Saving Schemes.

Literature Review

Number of studies have been conducted world over to examine the investment performance of managed portfolio. From an academic perspective, the goal of identifying superior fund managers is interesting because it challenges the efficient market hypothesis. The ability of mutual fund managers to time the market, that is, to increase a fund's exposure to the market index prior to market advances and to decrease exposure prior to market declines has remained the subject matter for researchers. The other important aspect which attracted the attention of researcher's world-over is stock

selection skills of fund managers. Numbers of studies have been conducted on these two skills of fund managers. A critical review of the studies on these two aspects of mutual funds has been undertaken which becomes essential to know what the existing literature has to say about the market timing ability of fund managers.

Irwin, Brown, FE (1965) analyzed issues relating to investment policy, portfolio turnover rate, performance of mutual funds and its impact on the stock markets. The study has revealed that mutual funds had a significant impact on the price movement in the stock market. Also concludes that, on an average, funds did not perform better than the composite markets and there was no persistent relationship between portfolio turnover and fund performance.

Treynor (1965) used 'characteristic line' for relating expected rate of return of a fund to the rate of return of a suitable market average. He coined a fund performance measure taking investment risk into account. Further, to deal with a portfolio, 'portfolio-possibility line' was used to relate expected return to the portfolio owner's risk preference.

The most prominent study by Sharpe, William F (1966) developed a composite measure of return and risk. He evaluated 34 open-end mutual funds for the period 1944-63. The study has revealed that the reward to variability ratio for each scheme was significantly less than DJIA and ranged from 0.43 to 0.78. Further it reveals that expense ratio was inversely related with the fund performance, as correlation coefficient was 0.0505. The results depicted that good performance was associated with low expense ratio and not with the size. Sample schemes showed consistency in risk measure.

The performance of 57 fund managers was evaluated by Treynor and Mazuy (1966) in terms of their market timing abilities and have found that fund managers had not successfully outguessed the market. The results suggested that, investors were completely dependent on fluctuations in the market. Further found that the improvement in the rates of return was due to the fund managers' ability to identify under-priced industries and companies. The study adopted Treynor's (1965) methodology for reviewing the performance of mutual funds.

Jiang (2001) developed a non-parametric test for examining market timing ability and found an average negative parameter for actively managed Equity funds. The relation between market timing ability and fund characteristics was also studied and had found that market timing was fund specific and very difficult to predict by observable characteristics.

Gupta Ramesh (1989) evaluated fund performance in India comparing the returns earned by schemes of similar risk and similar constraints. An explicit risk-return relationship was developed to make comparison across funds with different risk levels. His study decomposed total return into return from investors risk, return from managers' risk and target risk. Mutual fund return due to selectivity was decomposed into return due to selection of securities and timing of investment in a particular class of securities.

The performance of various funds in terms of return and funds mobilized was appreciated by Batra and Bhatia (1992) evaluate which has revealed that UTI, LIC and SBI Mutual Fund are in the capital market for many years declaring dividends ranging from 11 percent to 16 percent. The performance of Canbank Mutual Fund, Indian Bank Mutual Fund and PNB Mutual Fund were highly commendable. The performance of many schemes was equally good compared to industrial securities.

Sanjay Kant Khare (2007) opined that investors could purchase stocks or bonds with much lower trading costs through mutual funds and enjoy the advantages of diversification and lower risk. The researcher identified that, with a higher savings rate of 23 percent, channeling savings into mutual funds sector has been growing rapidly as retail investors were gradually keeping out of the primary and secondary market. Mutual funds have to penetrate into rural areas with diversified products, better corporate governance and through introduction of financial planners.

In this paper market timing ability of sample fund managers were tested by using Jensen's Alpha and Fama's net selectivity measure. The present work is based on the review of tens of studies both foreign and Indian studies relating to mutual funds.

Objektivies of the Study

The study is aimed to achieve the following specific objectives:

1. To assess whether the Indian fund managers possess the market timing skills.
2. To study the consistency in the timing performance of fund managers.
3. To examine whether the timing performance varies with the fund characteristics.

Hypotheses

In line with the above stated objectives, the following hypotheses are laid in order to provide a direction to the study:

Market-Timing Ability

H1: There is no positive timing performance of Indian fund managers

H2: There does not exist persistence in the timing performance of Indian fund managers

H3: There doesn't exist a significant difference in the timing performance of Indian fund managers across different fund characteristic

Material and Methods

To test the above hypothesis, the data set used is secondary in nature which was collected from the database of AMFI for Net Asset Value (NAV), National Stock Exchange (NSE) for S&P CNX Nifty and RBI for risk free rate. Fund returns were calculated on the basis of daily NAVs rather than monthly NAVs for the reason that research has revealed that the high frequency data such as daily NAVs have more revealing power than less frequency data. Further, the daily returns so obtained were annualized using geometric averaging to obtain average annual fund return.

The yields on 91-day treasury bills issued by Reserve Bank of India (RBI) have been used as a proxy for risk-free return. Besides, S&P CNX Nifty is used as surrogate for the market portfolio/return as well as for bench-mark variability.

Scope and Reference Period of the Study

The mutual fund industry in India consists of public sector, private sector and foreign funds. All the three sectors were studied to compare the selectivity and timing performance on the basis of sponsorship of funds. However, from these only active funds belongings to growth, Income, Balanced and Tax-Saving Schemes were selected for the present study.

The period of study is five years from April 2007 to 31st March 2011. The rationale for selecting the study period of 5-years from 1st April 2007 to 31st March 2011 stems from two reasons. Firstly, during this period, the stock market experienced higher volatility, as such chosen to find-out whether the funds have succeeded in surpassing the market performance even under depressed market conditions. Secondly, the five years were long enough to capture different market phases and to draw meaningful conclusions.

Sample Design

Since large number of schemes were in existence during the period of the study, as such due to time and other constraints, it was not possible to study all the schemes. It is in view of this fact, an adequate and representative sample was drawn from the universe using convenience sampling method. Initially, the study viewed 76 schemes out of 587 schemes existing as on 1st April 2007, however, the availability of consistent data during the study period (April 2007 to March 2011) was available for 40 schemes only, as such the final sample size for the present study was reduced to 40 schemes, accounting for around 70

percent of the total schemes. These schemes belonged to 19 fund houses consisting of all the three sectors viz. public sector, private sector foreign funds, of the total sample size of 40 schemes, 33 schemes belonged to the private sector and 7 to the public sector including UTI. Further, 37 schemes are open-ended and 3 schemes are close-ended in nature. Aim wise, the sample consisted of 28 Growth Schemes, 3 Income Schemes, 3 Balanced Funds and 6 Tax-Saving Schemes.

Market Timing Performance Measurement Models

To test market timing performance of fund managers, Treynor and Mauzy (1966) hereafter referred as TM and Henriskson and Merton (1981) hereafter referred as HM developed two different measurement models. Market Timing refers to the dynamic allocation of capital between board assets classes based on market forecast. TM model is based on the premise that portfolio returns are a non-linear function of the market return. According to the model the market timers invest in high beta stocks when the market is expected to perform better ($R_m > R_f$) and divest from high beta securities and invest in low beta stocks when the market is expected to do poorly ($R_m < R_f$). Contrary to this, HM Model proposed different set of market timing skills viz. that the market timers allocates capital between risk-free assets and equities based on future market movements, However, of the two models, the study has utilized HM Model instead of TM Model. Firstly, the TM model is more appropriate to use under the conditions when the market has witnessed both upward and downward movements. But during the time period selected for the study, the market witnessed one side movement for most of the time period due to world-wide economic recession. Second, the use of TM Model requires dividing the market into two time periods viz. up-market and down market for which there is a need for a long time period. We are of the opinion that 5 year time period would have been insufficient time period for drawing valid conclusions using TM Model.

Henriskson and Merton (1981) developed a model that allows evaluation market timing and selectivity skill simultaneously. It removes the biases in Jensen's performance co-efficient which ignores market timing activities of fund managers. Hence, it is important to consider timing and selectivity performance simultaneously in fund performance evaluation which is the important feature of HM Model. According to HM model, the fund beta would take only two values, large value when the market is expected to do well ($R_m > R_f$) and a small value otherwise. This in other words means that the fund manager is expected to increase its exposure to equities when the market performs well, otherwise

reduce its exposure to equities when the market is expected to do poorly. The relationship is estimated by using a dummy variable in the regression equation which is given as under:

$$R_{pt}-R_{ft}= \alpha+ \beta (R_{mt}- R_{ft}) + \gamma [D_t(R_{mt}- R_{ft})] + e_{pt}$$

Where:

R_{pt}= Mean annual daily return of the scheme

R_{ft}= Mean annual weekly risk-free rate of return

R_{mt} = Mean annual daily return of the market portfolio

D_t = Dummy variable that is taken equal to zero when (R_m› R_f) and (-1) otherwise

e_{pt} = The random error term

Here, α, β, and γ are the parameters of the above stated regression equation. The 'α' which is called the intercept measures the stock selection skills of fund managers. A positive and statistically significant 'α' indicates a superior stock selection performance of fund managers and vice versa.

The above regression gives two betas (β), one for the up-market and the other for the down market, Therefore, 'γ' co-efficient, refers to the beta differentials in the above equation, Hence the intercept of the quadratic regression 'γ' co-efficient which is also referred to as Gamma, captures market timing performance of fund managers. A statistically significant positive 'γ' co-efficient implies superior marketing performance. While a statistically insignificant negative value of 'γ' co-efficient indicates failure on the part of fund managers to time market correctively. Conversely, a statistically significant negative 'γ' co-efficient implies that the fund manager has timed the market but in a wrong direction.

Hypotheses Testing

To provide a direction to the study, hypotheses were set which were tested by using relevant statistical tools. To test whether Henrickson and Merton's 'γ' co-efficient (Gamma) are statistically significant for each of the sample individual funds, paired two-tailed t-test has been used. For the sample as a whole, whose size was 40 schemes, Z-test has been used to test the statistical significance of HM's 'γ' co-efficient to know whether the sample fund managers possess market timing ability.

Market Timing Performance

Apart from the stock selection skills, the performance of fund managers also depends on the market timing skills. Timing the stock market correctively produces superior

performance of the equity mutual funds. In other words, the fund manager may be able to produce better performance by assessing the direction of the stock market correctively, i.e. bull or bear phases, and position their portfolios accordingly (N.Nathani; *et.al*, 2011). This requires forecasting the market movements to revise the portfolio either to drive the maximum from the booming market and to restrict losses in declining market. In case, fund manager apprehends bear phase in the market, it is expected of him to liquidate his position and retain either high proportion of his investable funds in cash or invest in risk-free assets till the sentiment in the market improves. Alternatively, replace high beta securities with the low beta securities so that the negative impact of the bear market on the portfolio is reduced. Conversely, when a rising market is forecasted, the fund manager tends to or should shift to high beta stocks or from cash /risk less assets to stocks so as to get maximum advantage of the rally in the stock market.

As already stated earlier that measurement methods viz. Henriksson and Morton Module (1981) is used to test the marketing timing performance of fund managers. Henrikson and Merton (HM) proposed a test of market timing skills. According to them, market timer allocates between risk-free assets and equities based on future market movements. To regress the excess return due to timing, the model uses quadratic equation. The intercept of the quadratic regression 'γ' (Gamma) captures the market timing skills of the fund managers. A statistically significant negative value of 'γ' (Gamma) reflects the inability of the fund manager to time the market well. To test market timing performance of sample schemes during the period under study, Henrikson and Merton's model has been used. Using this model Gamma (γ) for each fund has been calculated. Besides t-value for each sample fund was calculated to judge whether the gamma value (γ) are statistically significant at 5 percent level. The gamma value and their corresponding t-ratios of sample schemes have been detailed out in Table 4.9.

Table 4.9: Market Timing Performance of Sample Fund Managers

Scheme	HM Gama (γ)	SD	T-Stat	P-Value	Ranking
Principal Index Fund	0.5536	0.3237	3.4203	0.0268	1
LIC Nomura Mf Equity Fund	0.5422	0.3267	3.3189	0.0294	2
L&T Growth Fund	0.5396	0.3256	3.3149	0.0295	3
Sundaram Growth Fund	0.5309	0.2945	3.6053	0.0227	4
Sundaram Select Focus	0.5166	0.2967	3.4819	0.0253	5
Kotak 50 Growth	0.5166	0.3081	3.3543	0.0285	6
Baroda Pioneer Growth	0.5150	0.2915	3.5335	0.0242	7
ING Core Equity Fund –Growth	0.5020	0.3088	3.2512	0.0313	8
LIC Nomura Mf India Vision Fund (D)	0.4979	0.2978	3.3433	0.0287	9
Principal Personal Tax Saver Fund	0.4938	0.2935	3.3655	0.0282	10
SBI One India Fund	0.4929	0.2690	3.6642	0.0215	11
Baroda Pioneer ELSS	0.4926	0.2544	3.8737	0.0179	12
HDFC Equity Fund	0.4906	0.2677	3.6652	0.0215	13
Birla Sun Life Frontline Equity	0.4870	0.2793	3.4864	0.0252	14
Morgan Stanley Growth Fund	0.4854	0.2833	3.4275	0.0266	15
Sahara Growth Fund	0.4756	0.2737	3.475	0.0255	16
Birla Sun Life Top 100 Fund – Growth	0.4736	0.2648	3.5773	0.0232	17
Franklin India Bluechip Fund	0.4725	0.2759	3.426	0.0266	18
Tata Pure Equity Fund	0.4633	0.2631	3.522	0.0244	19
HDFC Tax Saver Fund	0.4573	0.2530	3.6151	0.0225	20
Quantum Long-Term Equity Fund	0.4549	0.2393	3.8026	0.0191	21
ING Tax Savings Fund	0.4542	0.2789	3.2571	0.0312	22
Fidelity Equity Fund	0.4505	0.2601	3.4634	0.0257	23
HSBC Equity Fund	0.4469	0.2458	3.6356	0.0221	24
Reliance Growth Fund	0.4401	0.2335	3.7692	0.0196	25
SBI Magnum NRI Investment Fund-Flexi Asset (D) Balanced	0.4296	0.2899	2.9633	0.0414	26
Sahara Growth Fund – Div	0.4270	0.2113	4.0427	0.0156	27
ICICI Pru Tax Plan	0.4171	0.2299	3.6282	0.0222	28
Tata Tax Advantage Fund	0.4112	0.2347	3.5037	0.0248	29
UTI - Growth Retail	0.3988	0.2287	3.4871	0.0252	30

Scheme	HM Gama (γ)	SD	T-Stat	P-Value	Ranking
ICICI Prudential Discovery Fund – Growth	0.3951	0.2221	3.5581	0.0236	31
JM Balanced Fund - (D)	0.3946	0.2077	3.8001	0.0191	32
ING Balanced Fund (D)	0.3608	0.2135	3.38	0.0278	33
Reliance Regular Savings Fund	0.3570	0.2021	3.5346	0.0241	34
UTI - Opportunities Fund	0.2045	0.1946	2.1018	0.1034	35
Templeton India TMA	-0.0003	0.0004	1.964	0.121	36
Quantum Liquid Fund – Growth	-0.0004	0.0005	1.7097	0.1625	37
HSBC Cash Fund	-0.0008	0.0008	2.0603	0.1084	38
Kotak Equity Arbitrage Growth	-0.0112	0.0139	1.6111	0.1825	39
SBI Arbitrage Opportunities Fund	-0.0123	0.0156	1.5798	0.1893	40

Note:

HM: Henrikson & Merton

SD: Standard Deviation

Source: AMC reports, NSE historical data and RBI reports

Table 4.9.a: Z Value of HM-Gama

P value and statistical significance:
The two-tailed P value is less than 0.0001
By conventional criteria, this difference is considered to be extremely statistically significant.
Confidence interval:
The hypothetical mean is 0.000000
The actual mean is 0.400408
The difference between these two values is 0.400408
The 95 percent confidence interval of this difference:
From 0.346945 to 0.453870
Intermediate values used in calculations:
t = 15.1488
df = 39
standard error of difference = 0.026

Perusal of the data presented in Table 4.9 brings to fore that the timing parameters, 'γ' (Gamma) varied between the high of 0.5536 (Principal Index Fund) and lowest of -0.0123

(SBI Arbitrage Opportunities Fund) there by indicating large variations in timing abilities of the sample fund managers of different equity mutual funds.

The other fact that becomes clear from the above referred table is that majority of the fund schemes i.e. 35 schemes out of the total sample size of 40 schemes which account of 87.5 percent of the total schemes, have positive γ co-efficient (Gamma) in the range between 0.5536 to 0.2045. Only five schemes have negative γ co-efficient viz. Templeton India TM, Quantum Liquid Fund-Growth, HSBC Cash Fund, Kotak Equity Arbitrage-Growth, and SBI Arbitrage Opportunities Fund. It also becomes clear from the data presented in the table that there is not much difference in their γ co-efficient of the 25 schemes which have positive γ co-efficient ranged between 0.5536 to 0.4401.

Most of the top 16 funds namely Principal Index Fund, LIC Nomura Mf Equity Fund, L&T Growth Fund, Sundaram Growth Fund, Sundaram Select Focus, Kotak 50 Growth, Baroda Pioneer Growth, ING Core Equity Fund -Growth, LIC Nomura Mf India Vision Fund (D), Principal Personal Tax Saver Fund, SBI One India Fund, Baroda Pioneer ELSS, HDFC Equity Fund, Birla Sun Life Frontline Equity, Morgan Stanley Growth Fund, and Sahara Growth Fund in terms of Gama parameter have lower rates of return (See Table 4.1). It is indicative of the fact that the superior performance achieved by these funds in terms of timing abilities seems to have been offset by the inferior performance in terms of stock selection abilities of their fund managers. Conversely, funds namely ICICI Prudential Discovery Fund-Growth, UTI-Growth Retail, ICICI Prudential Tax Plan, Reliance Growth Fund, Reliance Regular Saving Fund, HDFC Tax Saver Fund and Franklin India Blue-chip Fund which ranked among the first top 8 funds on the basis rate of return (See Table 4.1) ranks almost at the bottom in terms of their γ co-efficient. This is reflective of the fact that the fund managers of these schemes have been able to use stock selection skills for better than the market timing abilities. This fact is substantiated by their Alpha's (α) which are given in table 4.3. It can be seen from the said table that the above named funds rank among the top first 10 funds on the basis of Jensen Alpha.

Overwhelming majority of sample funds (87.5 percent) have positive timing parameters (γ) which is indicative of their better timing performance. The superior timing performances are indicated by positive γ co-efficient. To conclude whether, the fund managers have timed the market well during the study period, t-test was performed the results of which have been presented in table 4.9. A closer introspection of the table revels that out of total sample of 40 schemes, 34 schemes accounting for 85 percent of total

sample, whose γ co-efficient are positive and their corresponding t-ratios are statistically significant at 5 percent significance level. There is only one scheme namely UTI-opportunities Fund for which γ co-efficient is positive but its t-ratio is insignificant at 5 percent level. Moreover, the five schemes namely Templeton India TMA, Quantum Liquid Fund - Growth, HSBC Cash Fund, Kotak Equity Arbitrage Growth, and SBI Arbitrage Opportunities Fund which have negative γ co-efficient but their corresponding t-ratio are not statistically significant at 5 percent level which in other words means that the managers of these schemes have failed to time the markets. All these five schemes have shown poor stock selection skills as well (see table 4.3) such a scenario is indicative of the fact that the managers of these schemes seem to lack investing skills which is also authenticated by their negative returns.

Z-test was also performed for the all the sample funds together to see whether in aggregate terms, the sample funds have timing performance. It can be seen from the table 4.10 that the two-tailed p-value is less than 0.0001 which by conventional criteria implies that γ co-efficient, of sample funds is extremely statistically significant even at 1 percent level. So, what emerges from the t-ratios of individual sample funds and z-value that the fund managers of sample schemes barring a few exceptions have shown timing performance i.e. they have been able to time the market well. No fund manager has been found to time the markets but in wrong direction. Since the results of stock selection of this study have revealed poor selection performance of the sample fund managers on individual basis, therefore it can be concluded that the superior abnormal returns earned by the majority of funds during the period under study can be largely attributed to the superior timing performance of the sample fund managers. Therefore, the hypothesis that the fund managers in India lack market timing skills is rejected. The finding of the existence of superior market timing skills by the present study concords with Chander (2006), Debetal (2007), Gupta & Sehgal (1998), in relation to pervasive market timing. But goes contrary to the findings of Treynor/Mazzy (1966), Ken ad Jen (1979), Veite and Cheney (1982), Henrikson (1984), Chan and Lewellen (1984), Tripathay (2005), Gupta (2006) and Sarkar et al. (1994). Perhaps the sample fund managers were able to assess the severity of sub-prime crisis which ultimately caused deep financial crisis world over and significant decline in the equity markets world over including Indian market. Further, the financial crisis of 2007-08 was not abrupt rather has given time to think& act to the investors. It may also be due to this fact that sample fund managers were able to exit the

market before things turned really bad and finally took the opportunity of the deep cut in the market by picking up the stocks at the bottom.

Persistence in Timing Performance

Showing timing performance persistently is the real test for a fund manager. A fund manager is expected to time the market successfully every time. Only such managers would be able to deliver superior abnormal returns to unit holders, who perform consistently. A fund manager who comes out successful once, whether to maintain same standard is of prime concern to different stake holders. Therefore, if one has to comment on the timing ability of fund managers, one should see that whether the manager has been able to time the market successful, if not every time but at least most of the times. It is in view of this fact that an effort has been made to also study the persistence in the timing performance of sample fund managers by assessing the consistency in their timing abilities. Table 4.10 presents the 'y' co-efficient of each sample fund on yearly basis. It becomes clear from the above referred table that 33 funds or 82.5 percent of the sample funds have shown positive 'γ co-efficient' for all the 5 years starting from (2007-11). Three funds namely LIC Nomura MF India Vision Fund (D), HDFC Equity Fund and SBI Magnum NRI Investment Fund- Flexi Asset (D) Balanced have reported positive ' γ' co-efficient in all the years except in 2010. During 2010, 'γ' co-efficient were very low for all the sample funds as compared to other years. This is perhaps that like other world equity markets, Indian equity market was in deep recession in the year 2010 due to global economic crisis. It can be seen that the performance of the sample funds was at its best in the year 2007 and 2008, which declined in 2009 and reached at its lowest level in 2010, however, shown marked improvement in 2011 across the board.

Table 4.10: Persistence in Market Timing Performance of Sample Fund Managers

HM MODEL					
Scheme	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Principal Index Fund	0.8087	0.9269	0.5915	0.0013	0.4395
LIC Nomura Mf Equity Fund	0.8950	0.8611	0.5468	0.0055	0.4025
L&T Growth Fund	0.8445	0.8872	0.5804	0.0003	0.3857
Sundaram Growth Fund	0.8556	0.7530	0.6149	0.0248	0.4059
Sundaram Select Focus	0.8749	0.6656	0.6498	0.0134	0.3795
Kotak 50 Growth	0.7859	0.7652	0.7104	0.0037	0.3179
Baroda Pioneer Growth	0.7346	0.8486	0.5505	0.0076	0.4337

HM MODEL					
Scheme	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
ING Core Equity Fund –Growth	0.7961	0.8539	0.4778	0.0006	0.3816
LIC Nomura Mf India Vision Fund (D)	0.8554	0.7399	0.4615	-0.0041	0.4365
Principal Personal Tax Saver Fund	0.8592	0.7269	0.4862	0.0137	0.3832
SBI One India Fund	0.6491	0.7319	0.7118	0.0379	0.3336
Baroda Pioneer ELSS	0.6407	0.7780	0.5581	0.0295	0.4567
HDFC Equity Fund	0.6703	0.6913	0.6807	-0.0032	0.4141
Birla Sun Life Frontline Equity	0.7483	0.7686	0.5220	0.0053	0.3905
Morgan Stanley Growth Fund	0.7267	0.8138	0.5322	0.0306	0.3239
Sahara Growth Fund	0.8942	0.5748	0.5124	0.0670	0.3297
Birla Sun Life Top 100 Fund – Growth	0.7574	0.6908	0.5208	0.0119	0.3872
Franklin India Bluechip Fund	0.7062	0.7987	0.4698	0.0146	0.3735
Tata Pure Equity Fund	0.7535	0.6937	0.5111	0.0290	0.3294
HDFC Tax Saver Fund	0.6417	0.6886	0.6059	0.0151	0.3352
Quantum Long-Term Equity Fund	0.6068	0.7040	0.5600	0.0258	0.3779
ING Tax Savings Fund	0.6968	0.7797	0.4746	0.0011	0.3187
Fidelity Equity Fund	0.6923	0.7212	0.4790	0.0076	0.3523
HSBC Equity Fund	0.6931	0.6808	0.4573	0.0195	0.3835
Reliance Growth Fund	0.6885	0.6274	0.4688	0.0246	0.3911
SBI Magnum NRI Investment Fund-Flexi Asset (D) Balanced	0.5986	0.6891	0.6940	-0.0014	0.1675
Sahara Growth Fund – Div	0.6623	0.5591	0.5100	0.0569	0.3467
ICICI Pru Tax Plan	0.6073	0.6840	0.3901	0.0237	0.3802
Tata Tax Advantage Fund	0.6538	0.6047	0.4703	0.0007	0.3265
UTI - Growth Retail	0.6624	0.5851	0.4344	0.0178	0.2942
ICICI Prudential Discovery Fund – Growth	0.6367	0.6172	0.3351	0.0292	0.3573
JM Balanced Fund - (D)	0.5588	0.6133	0.4675	0.0407	0.2929
ING Balanced Fund (D)	0.5595	0.6022	0.3572	0.0106	0.2744
Reliance Regular Savings Fund	0.5415	0.5791	0.3603	0.0165	0.2879
UTI - Opportunities Fund	0.0778	0.0638	0.5284	0.0230	0.3295
Templeton India TMA	-0.0005	0.0000	0.0001	-0.0005	-0.0009
Quantum Liquid Fund – Growth	-0.0001	-0.0003	0.0002	-0.0006	-0.0011
HSBC Cash Fund	-0.0005	0.0001	-0.0007	-0.0007	-0.0023

HM MODEL					
Scheme	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Kotak Equity Arbitrage Growth	-0.0297	-0.0202	-0.0115	0.0118	-0.0066
SBI Arbitrage Opportunities Fund	-0.0314	-0.0198	-0.0184	0.0144	-0.0062
Mean	**0.6093**	**0.6082**	**0.4563**	**0.0156**	**0.3126**

Note:

HM: Henrikson & Merton

Source: AMC reports, NSE historical data and RBI reports

During the study all the sample funds recorded neither increasing nor decreasing trend in 'γ' co-efficient but a fluctuating trend. The other thing that can be observed from the above table is that five funds namely Templeton India TMA, Quantum Liquid Fund-Growth, HSBC cash Fund, Kotak Equity Arbitrage-Growth and SBI Arbitrage opportunities Fund have reported negative 'γ' co-efficient for all the five years of study period (2007-10). This in other words means that these funds have performed badly throughout the study period.

What emerges from the above is that majority of the sample funds have shown persistence in their superior performance during the entire period of study, compared to the consistent timing performance, the sample fund managers have failed to report consistency in their selectivity performance (see Table 4.3). It can be seen from Table 4.11 that the 'γ' co-efficient were positive and statistically significant even at 1 percent level for all the five years which reinforces the above finding of persistence in market timing performance of sample fund managers. Thus the hypothesis that the Indian Fund Managers lack persistence in market timing performance is rejected. The finding of persistence of market timing performance is in conformity with the findings of a study viz. Chance and Hemler (2001) but contrary to the study like Bollen and Busse (2001).

Market Timing and Fund Characteristics

The discussion so far has revealed that fund manager's lack in stock selection skills but have been found to have superior market timing performance for the period under study. The existence of superior market timing performance of sample fund managers give rise to a question that does timing performance exist across all fund characteristics? To answer this question becomes important in order to identify the type of funds having superior timing performance. Conversely, identify the type of funds which does not enjoy superior timing performance. Such an identification would help us to know the relationships between timing performance and the different fund characteristics and

accordingly enable to make valuable suggestions to different stake-holders of the mutual fund industry.

In order to assess the importance and impact of fund characteristics on the timing performance of sample funds, the funds have been classified on the basis of the following characteristics.

- Nature Funds
- Objective of the scheme
- Sponsorship
- Risk

On the basis of nature, the funds have been classified into two viz. open ended schemes and close-ended schemes. Based on objective, four type of funds viz. Growth, Income, Balanced and Tax-Saving were included in the sample and as such timing performance was studied in relation to these four objectives. Further, on the basis of sponsorship, the sample funds were grouped into Public Sector Funds and Private Sector Funds. Risk is measured using Beta, therefore, on the basis of beta sample funds have been classified into 3 groups viz. above Average Risk, Average Risk and Below Average Risk. But 87.5 percent sample funds have negative Beta of less than unity. The remaining 12.5 percent of the sample funds have positive beta but very low ranging between 0.00001 to 0.01229. Therefore, it was not possible to follow a universally accepted classification based on Beta. Given this unique situation, we have classified the sample funds into two groups viz. funds with negative Betas and the funds with positive Betas.

The data analysis with regard to timing performance and fund characteristic has been presented in Table 4.12. It is evident from the above table that 86 percent of sample-open ended schemes have been found to have timing performance. Compared to this only 66.67 percent of close -ended schemes have been found with timing performance, which in other words means that 33.33 percent of close-ended schemes lacked timing performance when only 14 percent of the open ended-schemes did not enjoy timing performance. As such it can be concluded that open- ended schemes on timing parameters whose mean ‘γ’ co-efficient was 0.4028, which is higher than the ‘γ’ co-efficient of 0.3712 of close ended schemes. But the sample size of these two types of schemes varies significantly as such this finding should be used with caveat and cautiously.

Table 4.12: Market Timing Performance and Fund Characteristics of Sample Funds

Funds	Total Funds	Mean (γ)	Standard Deviation	No. of funds with market timing performance	No. of funds without market timing performance
Nature of Funds					
Open Ended	37	0.4028	0.1701	32 (86.00)	5 (14.00)
Close Ended	3	0.3712	0.15071	2 (66.77)	1 (33.33)
Objective					
Growth Scheme	28	0.3873	0.19692	23 (82.15)	5 (17.85)
Balanced Scheme	3	0.3825	0.04082	3 (100)	0 (0)
Income Scheme	3	0.4398	0.05278	3 (100)	0 (0)
Tax Saving Scheme	6	0.4507	0.04081	6 (100)	0 (0)
Sponsorship					
Public	7	0.3648	0.1995	5 (71.42)	2 (28.58)
Private	33	0.408	0.16204	29 (87.88)	4 (12.12)
Risk					
Negative Beta	35	0.45832	0.06653	35 (100)	0 (0)
Positive Beta	5	0.00501	0.00617	0 (0)	5 (100)

Note: Figures in parenthesis are percentage to the total funds

Source: AMC reports, NSE historical data and RBI reports

While looking at Table 4.12, it can be found that 100 percent Income, Balanced and Tax saving schemes have reported timing performance with 'γ' co-efficient significant at 5 percent level. As compared to these schemes, only 78.57 percent Growth Schemes have been found to have reported superior timing performance. Given these findings, it can be concluded that the schemes with Growth objective were less successful on timing ability than the other four schemes whose timing performance was cent percent. But again given the significant variations in the sample size of Growth scheme and others schemes, this finding cannot be taken without further confirmation.

The difference in the timing performance between Public and Private sector funds was also found but the difference in the performance is not much, as can be seen from Table

4.12, 87.88 percent of private sector funds have shown superior timing performance with a mean 'γ' co-efficient of 0.4080 as compared to 71.42 percent timing performance of public sector funds. As such it becomes clear that private sector funds have better timing performance than the public sector funds whose mean 'γ' co-efficient of 0.3648 which was also less than the 'γ' co-efficient of private sector funds.

On the basis of risk, an important finding comes to light i.e. the funds with positive beta have been found without any timing performance, while as almost all the sample funds i.e. 97.14 percent of the funds with negative betas have reported superior timing performance. It can be seen from the table that the five funds having positive betas, all these funds have been found to lack timing performance. These five funds have also yielded returns even less than the risk free return. Their mean 'γ' co-efficient is least of all the combinations of funds at 0.0312. This findings goes against the belief that more the risk and more the return. The results in this regard support that the high returns may be attainable irrespective of the level of risk tolerance associated with the portfolio. The finding concurs with the work of Fama and French (1992) and Zabiulla (2014). The high return and low risk or low return and high risk of the sample funds may be due to the fact that for 3-years of the time period of the study i.e. 2008-10, the equity market was in turmoil and which has suffered a deep recessionary impact. The worst hit stocks were stocks with high betas. Besides it is not necessary that high risk means always high return. It may take a reverse situation if risk is not within the tolerable limits and more importantly not assessed and managed properly.

From the above discussion, it can be inferred that the timing performance varies with the fund characteristics, however not significantly Open-Ended Funds, Private Sector Funds and Schemes with Income, Balanced and Tax Saving Schemes have reported better timing performance than their respective counter parts. Thus, the Null hypothesis that there is no difference in the timing performance of the funds based on the characteristics of nature funds, objective and sponsorship is rejected. This finding is in conformity with the work of Joyjit Dhar (2005), and Soo-Wah Low (2012). With regard to the risk, the study revealed that the funds with positive beta's of less than unity lacked timing performance while as almost all the funds with negative betas have reported timing performance, implying thereby low risk means high return and high risk means low returns. Thus the Null Hypothesis set in this regard is rejected, which is in conformity with the work of Fama and French and Zaibiulla (2014).

Conclusion and Suggestions

Regarding timing performance empirical results have indicated that the majority i.e. 85 percent of fund managers have shown superior timing performance. As such, it is evident that Indian fund managers during the reference period were more inclined towards timing performance and market timing was evidenced, suggesting that there is a trade – off between a fund managers stock selection and market timing performance. This is indicative of the evidence of activity specialization among fund managers, implying that no manager can excel in both the activities.

The fund characteristics analysis showed that open ended, private and the schemes with income, balanced and tax saving schemes have posted better timing performance than their respective counter schemes namely closed ended, growth and public schemes. But the timing performance of these schemes was not found very poor but above average.

References

1. Abrevaya, J., Jiang, W., 2001. Pairwise-slopes statistics for testing curvature. Working paper, University of Chicago Graduate School of Business and Columbia Business School.
2. Angol, "Role of Self Regulatory Organisation in Mutual Fund Industry in India", Chartered Financial Analyst, Vol.7 (1), 1992, p11.
3. Ansari, "Mutual Funds in India: Emerging Trends", The Chartered Accountant, Vol. 42(2), (August 1993), pp.88-93.
4. Ansari, "Mutual Funds in India: Emerging Trends", The Chartered Accountant, Vol. 42(2), (August 1993), pp.88-93.
5. Arditti, "Another Look at Mutual Fund Performance", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 3, (1971), pp. 909-912.
6. Bansal L K, "Challenges For Mutual Funds In India", Chartered Secretary, Vol. 21(10), (October 1991), pp. 825-26.
7. Batra and Bhatia, "Indian Mutual Funds: A study of Public sector" , paper presented, UTI Institute of Capital Market, Mumbai, (1992).
8. Baur, Sundaram and Smith, "Mutual Funds: The US Experience", Finance India, Vol. 9(4), (1995), pp.945-957.
9. Carlson, "Aggregate Performance Of Mutual Funds, 1948-1967", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 5, (1970), pp.1-32.
10. Conrad S Ciccotello and C Terry Grant, "Information Pricing: The Evidence from Equity Mutual Funds", The Financial Review, Vol. 31(2), (1996), pp.365-380.
11. Dellva, Wilfred L.and Olson, Gerard T. "The Relationship Between Mutual Fund Fees And Expenses And Their Effects On Performance", The Financial Review, Vol. 33(1), (Feb 1998), pp.85-104.
12. Fama, "Components of Investment Performance", Journal of Finance, Vol. 27, (1972), pp.551-567
13. Fernando, Chitru S et.al., "Is Share Price Related To Marketability? Evidence from Mutual Fund Share Splits", Journal of The Financial Management Association, Vol. 28(3), Autumn (1999) pp.54-67.

14. Friend et.al, "A Study of Mutual Funds" U.S. Securities and Exchange Commission, USA, (1962).
15. Friend, Blume, Crockett, Mutual Funds and Other Institutional Investors - A new perspective, Mc Graw Hill Book Company, New York, (1970).
16. Gangadhar V, "The Changing Pattern of Mutual Funds in India", The Management Accountant, Vol. 27 (12), (December 1992), pp. 924-28.
17. Grubber, "The Persistence Of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance", Journal of Business, Vol. 2, (1996), pp.133-157.
18. Gupta L C, Mutual Funds and Asset Preference, Society for Capital Market Research and Development, New Delhi, First Edition (1992).
19. Gupta, "The Mutual Fund Industry and Its Comparative Performance", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 6, (1974), pp.894.
20. Gupta, Ramesh "Mutual Funds", The Management Accountant, Vol. 24(5), (May 1989), pp.320-322.
21. Ippolito R, "Efficiency with Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance", Quarterly Journal of Economics, Vol. 104, (1989), pp.1-23.
22. Irissappane, Aravazhi, (2000), 'Paradigm Shifts in the Performance of Indian Mutual Funds: An Analysis with Reference to Close-Ended Funds of Selected Institutions', UTI Institute of Capital Markets, Mumbai
23. Irwin, Brown, FE, et al., "A Study of Mutual Funds: Investment Policy and Investment Company Performance" reprinted in Hsiu-kwangwer and Alan Jzakon (Ed.) Elements of Investments, New York: Holt, Renchart and Winston, (1965), pp.371-385.
24. Jensen Michael C, "The Performance Of Mutual Funds In The Period 1945-1964", Journal of Finance, Vol. 23, (1968), pp.389-416.
25. Jiang, W., 2001, A Non Parametric Test of Market Timing, Journal of Empirical Finance 10, 399-425.
26. Khorana, Ajay and Nelling, Edward "The Determinants And Predictive Ability Of Mutual Fund Ratings", Journal Of Investing, Vol. 7(3), Fall (1998), pp 61-66.
27. Klemosky, "How Consistently Do Managers Manage", Journal of Portfolio Management, Vol. 3, (1977), pp.11-15.

28. Klemosky, "The Bias in Composite Performance Measures", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 8, (1973), pp.505-514.
29. Maria Do Ceu Cortez & Florinda Silva, "Conditioning Information on Portfolio Performance Evaluation: A Reexamination of Performance Persistence in the Portuguese Mutual Fund Market", Finance India, Vol. XVI (4), (December 2002), pp. 1393-1408.
30. McDonald and John, "Objectives And Performance Of Mutual Funds, 1960-69", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 9, (1974), pp.311-333.
31. Meyer, "Further Applications of Stochastic Dominance to Mutual Fund Performance", Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol 12(1977) 917-924.
32. Rich Fortin, and Stuart Michelson, "Are load Mutual Funds Worth the Price?", Journal Of Investing, Vol. 4(3) , (Fall 1995), pp. 89-94.
33. Saha Asish and Rama Murthy Y Sree, "Managing Mutual Funds: Some Critical Issues", Journal of Social and Management Science, Vol. XXII (1), (1993-94), pp.25-35.
34. Sahu R K and Panda J, "The Role And Future Of Mutual Funds In India", Management Accountant, (February 1993) pp. 91-3.
35. Sanjay Kant Khare, (2007), 'Mutual Funds: A Refuge for Small Investors', Southern Economist, Vol.45(18)
36. Sarkar A K, "Mutual Funds in India - Emerging Trends", The Management Accountant, Vol. 26 (3), (March 1991), pp.171-174.
37. Shah Ajay and Thomas Susan, "Performance Evaluation of Professional Portfolio Management In India", paper presented, CMIE, (10 April 1994).
38. Sharpe, William F "Mutual Fund Performance", The Journal of Business, Vol. 39(1), (1966), pp.119-138.
39. Shashikant Uma, (1995), Mutual Funds in India: Challenges, opportunities and ... Performance over time", Journal Of Investing, Spring, Vol. 4(1), pp.8-17
40. Shashikant, Uma "Accounting Policy and Practices of Mutual Funds: The Need for Standardization", Prajan, Vol. XXIV (2), (1993), pp. 91-102.

41. Shome, "A Study Of Performance Of Indian Mutual Funds", unpublished thesis, Jhansi University, (1994).
42. Shukla and Singh , "Are CFA Charter Holders Better Equity Fund Managers", Chartered Financial Analysts, Vol. 2, (1994), pp.68-74.
43. Smith and Tito, "Risk-Return Measures of Post-Portfolio Performance" Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 4, (1969), pp.449-471.
44. Statman, Meir "Socially Responsible Mutual Funds", Journal Of Financial Analysts Vol. 56 (3) (May / June 2000), pp. 30-38.
45. Treynor and Mazuy , "Can Mutual Funds Outguess The Markets" Harvard Business Review, Vol. 44, (1966), pp.131-136.
46. Treynor Jack L, "How to Rate Management of Investment Funds", Harvard Business Review, Vol. 43(1), (1965), pp. 63-75.
47. Vaid, Seema, "Mutual Fund Operations In India", Rishi Publications, Varnasi, (1994)
48. Vidhyashankar S, "Mutual Funds: Emerging Trends In India", Chartered Secretary, Vol. 20(8), (August 1990), pp.639-640.
49. Williamson, "Measurement and Forecasting of Mutual Fund Performance: Choosing an Investment Strategy", Financial Analysts Journal, Vol. 28, (1972), pp.78-84.

JOURNAL OF ACCOUNTING, FINANCE AND AUDITING STUDIES

http://www.jafas.org

Effects of Employee Ownership on the Performance of French Companies SBF120: Empirical Validation

Refka MAGHRAOUI[a] Jameleddine ZIDAI[b]

[a] Doctor in Finance and Accounting, University of Sfax, refkamaghraoui@yahoo.fr

[b] Professor of Finance at University of Sfax

Keywords
Employee Ownership, Performance, Causality.

Jel Classification
G32, E23.

Abstract
Given divergent results of studies on the implications of employee ownership on performance and low interest granted to the probability of the existence of an eventual causality. The purpose of this contribution is to check whether there is a causal link between the two presuppositions and if so, whether the causality is unidirectional or bidirectional. Based on the econometrics of panel data, the error correction models and low exogeneity tests, the results of the econometric treatments, on a sample of French companies quoted on the stock exchange 120 over a period running from 2000 to 2012, reveal the existence of two long-term dynamics in a single direction from the performance indicators (ROA and ROE) to employee ownership.

1. Introduction

Employing a range of psychosocial and financial phenomena, many studies have attempted to sketch collective implications, or financial and fiscal virtues which the organization enjoys following the introduction of the employee ownership, as measured by all types of indicators: growth, profitability, productivity, stock prices, among others [Ginglinger et al, (2011); Kruse et al, (2010); Freeman et al, (2011); Pendleton and Robinson (2010); Bova et al, (2012) and others]. Notwithstanding, the results of these attempts differed and could not match on conclusive results, which does not reach conclusive relationship between the employee ownership and performance. However, the effectiveness of employee-share ownership, a widely discussed phenomenon that has attracted the interest of several disciplines in management science, has not been clearly demonstrated; hence we ask the following question:

Do we observe a performance that improves with the introduction of the employee ownership or is it the most successful companies pursuing this practice?

To approve the underlying reasons for the divergence of results, relatively few studies questioned the probability of the existence of a possible causal link between the presence of employee ownership and performance [Trébucq,(2002); D'Arcimoles and Trébucq, (2003); Caramelli, (2006); Caramelli and Briole, (2007); Aubert (2007)] to the extent that it appears to them that there is a relationship of mutual influence that can form a virtuous circle, leading them to suggest a circular relationship hypothesis, illustrating and justifying the confluence of psychosocial and financial parameters.

In contrast, almost all researches highlight the divergence of results in terms of correlations and causality patterns.

Indeed, the purpose of this contribution is to check whether there is a causal link between the employee ownership and the performance and if so, whether this causality is unidirectional or bidirectional based on some recent developments of the time series econometrics, error correction models and low exogeneity tests. The interest that one carries to this problem is that it has been, to our knowledge, with no funds for reflection, and remains a virgin field of investigation empirically. So we start with a review of literature that will allow us to formulate hypotheses about the effects of employee ownership on financial performance and vice-versa. These hypotheses will then be tested in the empirical analysis, using a sample of 108 French companies in the SBF 120.

2. An investigation of the relationship between employee ownership and performance: Theoretical basis and research hypotheses

2.1 The effects of employee ownership on performance

Many academic and empirical studies have examined the organizational implications of the employee ownership. They conclude to the positive effects of said device performance, levied on economic performance measures (productivity, financial performance, growth ...). Let us try to explain the following alternately.

Employee ownership, a source of funds for the company

Companies that face the insufficiency of their own funds in comparison to what is necessary for their operation and growth [Ittner et al, (2003)], need to remedy this deficiency, have a dilution lower capital and encourage long-term savings, invested in shares. Employee- share ownership meets this goal due to the low share of capital offered to shareholders and employees because of the attractive and stable means of financing, tax-efficient that presents, allowing the company some financial mobilization that will strengthen cash. Such mobilization would allow it not only to send a positive signal to financial markets of its financial strength, but also an effective management and this through blocked amounts that employees have invested and made available [Alidou, (2011)]. These funds invested can indeed be lifted, and the company enjoys tax benefits attached to them, which can only be done with a classical capital increase.

Employee ownership: A means to support growing businesses

Innovative small and medium enterprise encounter funding difficulties related to poor development of venture capital, the difficulty to access the credit market and the capital and their little incentive pay. Employee ownership could provide solutions to these problems, since it is a deferred compensation that increases the basic salaries and makes up for their weakness. This device also allows the undertakings concerned to support their growth thanks to its mechanical effect on the market price, resulting in a significant excess return of actions having put up and a positive reaction to their markets [Chang, (1990); Beatty (1995); Rauh (2006)]. Furthermore, greater resistance to businesses vagaries of the economy was observed by [Blair et al, (2000); D'Arcimoles and Brillet, (2000); Fakhfakh, (2004); Sesil et al, (2007) and others] showing that business growth with an Employee stock ownership plan was faster than that of not having companies. Indeed, the study conducted by Blair et al, (2000), points out that companies with a

significant employee share were 20% more likely to survive over the period 1983 to 1995 corroborating the results of Rhokeun Park, Douglas Kruse and James Sesil et al, (2004), emphasizing that holding 5% or more of capital by employee shareholders, allow US public companies to have 75% more likely to survive over the period 1988-2001.

Employee ownership: A tool that improves productivity

Many theoretical and empirical researches have shown that the most successful companies in terms of productivity are those that have adopted an employee ownership level whatever its form [Pérotin and Robinson (2003); Bryson and Freeman (2010); Freeman et al (2011); Kruse et al (2010) and others]. The underlying reasoning is that the firm is registered in an optical stakeholder, is developing a cooperative culture that enhances the many existing interactions between employees, fostering collaboration between them and effective mutual control, which are all factors that revolve around productivity and contribute to the improvement [Blasi et al, (2010)]. The strong impact on employees' productivity is also due to the better flow of information that this device supports. Indeed, companies with employee ownership adopt a more transparent communication of information that is voluntarily submitted to markets to the benefit of all investors [Bova et al, (2012)]. Similarly, Ginglinger et al, (2011), by conducting a survey of 402 US companies, were able to observe that a 5% hold a positive capital impact attitudes and behaviors of employees by reducing the likelihood of 15% strike; a decrease that is enhanced by the presence of employee directors. Good numbers of studies, despite the dispersion of their numbers, support these results and quantify these productivity gains associated with employee ownership. These include that of Blasi, (1996); this author found that there is an average difference of 6.2% productivity among small US companies that have an ESOP and those that do not. Kruse (2002) believes that this gap to 4.4% in US companies is due to the adoption of the plan and 6.6% difference in productivity between companies with plans and those without ones. Blasi et al, (2010), for their part, consider, having taken into account the selection bias, a productivity increase of 4.5%. Although there are differences in the results, all these studies are consistent with a positive correlation between employee ownership and productivity in small structures. The underlying reasoning is that this device limits the behavior of "stowaway". These studies consolidate those Desbrières, (2002); Oyer and Schaefer of, (2004); Pendleton (2006) and Sesil et al, (2007) and Blasi et al, (2010) providing that the

larger the size of the enterprise is, the greater the behaviors abandonment of stowaways are.

Employee ownership: catalysis enhancing financial profitability

Many studies have used a variety of fairly wide performance indicators and compared them with the financial profitability of companies, having implemented employee ownership plans. The results they have found provide that corporate profitability has implemented an employee ownership higher than not having implemented [Conte and Tannenbaum (1978), Wagner and Rosen (1985) and D' Arcimoles Brillet, (2000)]. The study by Park and Song (1995) testifies to these results. Indeed, these authors observed an improvement in the performance of firms equipped ESOP measured by economic profitability (ROA) and Tobin'Q, during the three years following the establishment of the ESOP and in the presence of large external shareholders. Dondi (1992), concluded that the positive effect of employee ownership on financial returns for a small shareholding by employees, or 10% of capital held by employees, beyond and below, whereof the financial profitability change variation. D' Arcimoles and Trébucq, (2003); Faleye et al, (2006) and Kim and Paige, (2011), on their part, have stressed that significant levels of employee ownership (above 5%), companies consistently underperformed. The massive and widespread dissemination of employee ownership keeps away, within the meaning of these authors, employees of the goal of maximizing shareholder value, and is far from being an effective way to align the interests of shareholders with those of employees. These results consolidate those of Ginglinger et al, (2011) which, on a sample of SBF120 companies, showed an improvement in the financial performance for a lower holding 3% over a period that stretches from 1998 to 2008, while it is negative for a greater than 10% holding.

With regard to these developments, we need only assume a positive effect of employee ownership on the financial performance of the company. Thus, we attempt in the following to test the previous research hypotheses more rigorously:

Hypothesis 1: The employee share measured by the percentage of shares held by employees is positively associated with the financial performance of companies.

2.2. The impact of performance on the employee ownership

Theoretical developments recommended in this paragraph are intended to understand the conditions and even the determinants of the presence and development of the practice of employee ownership. From the outset, we admit that there is a high tendency to the development of this device and subscription of shares in successful companies. We issue then the following research hypothesis:

Hypothesis 2: The performance has a positive impact on the development of the practice of employee ownership.

2.2.1. Development Trend of employee ownership in successful companies

Employee ownership, with all the benefits it offers to employees and companies, is widely used successfully in the performing companies [Wang et al, (2009)]. Indeed, the performance is an indicator of good management and good corporate financial health. Thus, a company that produces a good performance can easily open its capital to its employees who will themselves be encouraged to invest [Bergman and Jenter, (2007)]. Conversely, we assume that a company making poor performance is less likely to transfer ownership of its capital to the latter. Many variables are presented as performance indicators and justify the presence and development of the practice known. The size of the business is one. Indeed, many reports on employee savings and many surveys show the uneven distribution of employee ownership is the fact of large companies. As for SMEs with fewer than 50 employees, with the exception of certain innovative companies with high growth, they remain outside the movement and practice only one of two basic forms of employee savings very marginally: participation, for which they escape any legal obligation and sharing.

Recently, according to the latest survey Opinion Way, 2012, nearly three-quarters of SMEs growing remained independent of this practice to 100%. This is explained by the reluctance of the latter to open their capital and by manifesting some suspicion with regard to outside investors. This unequal distribution of the employee ownership is explained, first of all, by the fact that this practice raises first employee savings policy that is in place in the company. But SMEs are not publicly traded. They are in a difficult form said savings. Then, according to the study by INSEE, employee savings are strongly linked to high wage rate and require a condition of seniority. Based on this observation, we

recognize that employees of SMEs are not, most of them, beneficiaries of employee savings schemes. This is explained first by mobility and precarious workers in SMEs. Then, the savings capacity of those employees is often limited, and even when positive, tends to favor savings liquid and secure care. Taking into account the size effect is essential to identify the nature of the link between company performance and employee ownership. Therefore, the following research hypothesis is:

Hypothesis 2, a: The firm size is positively associated with employee ownership

A higher trend for subscription of shares in successful companies:

Purchase of securities that generate arbitrage, whose choices determinants are risk and stock market prospects of their business, are established by employees.

The risk: determinant of choice of subscription:

The practice of employee ownership, although it is obvious that has undeniable assets, represents an opportunity enjoyed by the employee shareholder; it is nonetheless fraught with risks for the latter. The savings invested by employees fluctuate with the business results and the discretion of the share price if the company is listed. By doing so, a communication error or a bad market appreciation can lower the share price of the listed company significantly and thereby devalue the savings of employees without this impoverishment being commensurate with their work in the company. Thus, employees, underestimating the risk attached to the shares of their business and investing in shares in the same company, will acquire securities of the latter if its market performance is good, i.e., if the course is high [Benartzi et al, (2007) and Blasi et al, (2010)]. However, in times of economic insecurity, employees are reluctant to purchase of securities of their company and show a strong preference for a fixed compensation, reflecting their strong aversion vis-à-vis risk [Blasi et al, (2010)]. Employee ownership introduced then a considerable financial risk and non-diversifiable in compensation of employees: the risk of losing their jobs and the risk of losing their heritage [Maalej and Triki, (2008)]. The risk of double losses may explain the reluctance expressed by the employees to the development of this practice. In this perspective, we plan to test the following hypothesis:

H2, b: Employee ownership is negatively associated with risk.

Policy action variable dividends for subscription:

The decision to purchase of securities by employees raises questions on income they get following their subscription. Thus, they require that a signal be launched at this information to be conveyed on the financial health of the company. They do this by excessive extrapolation of profitability. That is to say, they consider past profitability of the shares of their company as representative of future performance [Aubert, (2005)]. They also have a real need for a guarantee to be protected against unfair acts that can be committed against them by their deviant behavior of certain players. The dividend policy meets the expectations of employees, given that the meaning of Dog et al, (2005); Angelo et al, (2006); Denis and Osobov, (2008) and more recently Albouy et al, (2010), one of the key financial variables that allows on the one hand to reduce information asymmetry in financial markets by providing investors with the ability to significantly reassess the companies in question securities and have a clear vision on the future benefits they expect it. On the other hand, the dividend policy allows controlling the behavior of actors, forcing them to justify the capital amounts used and to limit the waste of resources, in case of new projects financing [La Porta et al, (2000)]. This makes the dividend a determining variable of decisive choices to subscribe for employee share plans, so we hypothesize to test this:

H2, c: employee ownership is positively related to a high rate of dividend distribution.

3. Model specification and estimation methodology

The methodology adopted in the context of this article specifies the model used and operationalize the variables (2.1), to present the various tests and statistics tools we used in (2.2) and interpret the empirical results obtained and the interpretations thereof (2.3).

3.1. Model and retained variables

Our goal is to empirically validate the assumptions while trying to test the link between performance indicators and employee ownership. To do so, the model that we suggest is written as follows:

$$\boldsymbol{Y_{it} = \alpha i\ (X_{it}) + \beta i(Z_{it}) + \varepsilon_t}$$

Where:

$\boldsymbol{Y_{it}}$: Matrix of endogenous variables measuring the performance of sample firms. In our specification, we note:

The return on assets (ROA): measure of economic profitability. It is also the ratio of net income and total assets.

Return on equity (ROE): measure of financial profitability. It is the ratio between the net income and equity.

Stakeholder value (PV): measured by the value added that corresponds to the difference between output and intermediate consumption.

$\boldsymbol{X_{it}}$: Matrix or exogenous variables. Employee share (SHEQ) is the predictor of the performance of retaining businesses. It's a datum in our specification quantified measured by the percentage of shares held by employees.

To better understand the weight of employee ownership in the model, we used the return variable in dividends and the risk (beta), which measures the sensitivity of the security relative to market changes and those to better specify the model.

$\boldsymbol{Z_{it}}$: Matrix of control variables that are key determinants of business performance [On Arcimoles and Trébucq, (2003); Hu and Zhou (2008); Margaritis and Psillaki, (2010)].

They contain:

- **The company's size** measured by the logarithms of total assets and total number of employees
- **The debt** equals to the ratio between long-term liabilities and total assets.
- **The solvency ratio** equals to the ratio between short-term and short-term liabilities assets

$\boldsymbol{\varepsilon_t}$: The random perturbations which are uncorrelated with the independent variables.

3.2. Method of estimation

To test the relationship between employee ownership and performance, we use econometric panel data. The advantage of this type of data is that it will allow us to realize not only the dynamics of behavior, but also for possible heterogeneity. By doing so, the data used in our study cover 108 French SBF120 companies, of which 70 are service companies (transport, health, insurance) and the remaining 41 include industrial ones, over a period that stretches from 2000 to 2012, 1 404 comments retrieved from the database "Thomson One".

- *Homogeneity Test*

The first step to establish a panel data sample is to verify the homogeneous or heterogeneous specification of the data generating process [Sevestre, (2002)]. Basically, the coefficients of the model should be tested in their individual dimension. Economically, the test specification is intended to check whether the theoretical model studied, which seems exactly the same for all individuals, or conversely it has the same characteristics of the underlying variables.

In general, the theoretical model by which we will test the homogeneity is written as follows:

$$\boldsymbol{Y_{it} = \alpha_i + \beta_i' X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}}$$

With αi: the individual effect; $\beta i = (\beta 1i, \beta 2i \ldots\ldots \ldots \beta ki)$ is a vector of dimension (1, k) and Xit = $(X_{1i}, X_{2i} \ldots\ldots \ldots X_{ki})$: the vector of explanatory variables with K = 1 ..... n. The ε corresponds to the innovations (i,t), which are assumed to be identical with zero average and variance equal to σ_ε^2 for all i.

The homogeneity test procedure includes work under Hurlin (2002), three stages; the first is to test the hypothesis of a perfectly homogeneous structure. In other words, it is checked if the constants and coefficients are the same and through the establishment of Fisher statistic with (K+1) (N-1) and NT-N (K+1) degree of freedom:

$$H_0^1: \alpha_i = \alpha \; et \; \beta_i = \beta$$
$$H_1^1 = \alpha_i \neq \alpha \; ou \; \beta_i \neq \beta$$

In the second step, we check whether the K vecteurs βi components are equal or not for all individuals, using the Fisher statistic with K (N-1) and NT-N (K + 1) degree of freedom:

$$H_0^2: \beta_i = \beta$$
$$H_1^2: \beta_i \neq \beta$$

In the third, we have to test the presence of individual effect *αi,* using the Hausman test.

- Hausman test

The Hausman specification test (1979) is applied to the test specification problems of the individual effects in a panel. The interest stems from its implementation is the discrimination of fixed and random effects [Hurlin, (2002)]. The hypothesis tested carries the meaning of this author on the correlation of the individual effects and the explanatory variables:

$H_0: E(\alpha_i \backslash X_i) = 0$

$H_1: E(\alpha_i \backslash X_i) \neq 0$

Under H_0, the model can be specified with random individual effects. The estimator retained will be in this case the MCG or called (BLUE Estimator). Under the alternative hypothesis, it is the individual fixed effects that specify the model and request that Within Estimator should be put in place (unbiased estimator).

The Hausman test statistic is applied to the test specification of the individual effects is as follows:

$$H = (\beta_1 - \beta_2)\,[var(\beta_1 - \beta_2)]^{-1}(\beta_1 - \beta_2)$$

Under the null hypothesis, the H statistic follows asymptotically a chi-K degree of freedom.

3.3. Results and interpretations

- Homogeneity test

The results show that the constants and coefficients are heterogeneous. Fisher statistics calculated for our sample are greater than the Fisher statistic tabulated at the 5% threshold. We, therefore, reject the null hypothesis of homogeneity of the individual effect.

Table 1: Test of homogeneity

	Homogeneity of constants	Homogeneity of coefficients
ROA	F(9,1323) = 6.47(0.0000)	F(110, 1323) = 1.31 (0.0209)
ROE	F(9,1323) = 14.85 (0.0000)	F(110, 1323) = 2.10 (0.0000)
Stakeholder value	F(9,1323) = 2.33 (0.0132)	F(110, 1323) = 0.85 (0.8589)
Employee ownership ROA	F(9,1323)= 195.95 (0.0000)	F(110, 1323) = 17.57 (0.0000)
ROE	F(9,1323) = 196.32 (0.0000)	F(110, 1323)= 17.61(0.0000)
Stakeholder value	F(9,1323)= 197.23 (0.0000)	F(110, 1323) = 17.69 (0.0000)

- Test of Hausman

To specify this effect, we use Hausman test (1979). The aim is to verify the existence of a fixed individual effect or random effect. Under the null hypothesis, the Hausman statistic follows a chi-square degree of freedom equal to the number of coefficients. Thus, under the null hypothesis, the theoretical model can be specified with random individual effects and we must therefore retain the estimator GCM (the BLUE estimator). Under the alternative hypothesis, the model must be specified with fixed individual effects and we must retain LSDV Within estimator (the unbiased estimator). Table 2 summarizes the Hausman test for the two models below mentioned.

Table 2: Test of Hausman

	ROA	ROE	Stakeholder value	Employee ownership		
				ROA	ROE	V P
Stat-Hausman	Chi2(9)= 135.09	Chi2(9)= 146.72	Chi2(9)= 35.39	Chi2(9)= 18.07	Chi2(9)= 17.83	Chi2(9)= 18.50
P-value	0.0000	0.0000	0.0001	0.0344	0.0372	0.0298

According to the estimation results, we note that all models are subject to a fixed effect.

3.4 Panel data estimated without commitment

The estimate in the context of our model is conditioned upon the identification criteria of the model. The results show that our model is well identified. In this case, the appropriate estimation method is the least squares.

Table 3: Results of estimation

Variables	Sign		
	Performance		Employee ownership
	Shareholder	Partnership	
Employee ownership	+	+	
Performance			+
Log total assets	+	-	+
Solvency ratio	+	+	-
Debt	+	+	-
Size	-	+	-
Risk	+	-	+
Dividend	+	-	+

The results of the estimation of our model, shown in Table 4, indicate a positive effect on employee share respectively (ROA and ROE), regardless of the percentage of capital held by employees. The hypothesis (H1) is confirmed. Also, these results show the absence of a threshold effect in the relationship between the two presuppositions which corroborate the results generated by Dondi (1992) and Guedri and Hollandts, (2008). The results show, at the same time, the decisive influence of shareholder performance with two indicators (ROA and ROE) and partnership performance on the employee ownership. This result that reinforces the idea of a strong and positive association between this practice and a high level of performance can be explained by the fact that a company having achieved a good performance will be promoted by virtue of its financial situation and return on capital, to open its capital and employees, optimistic about their company's past performance, there will be enticed to buy securities. This result is one of Bergman and Jenter (2007) showing that it is the past performance of the company that brings

employees to purchase shares of their company. Conversely, we assume that a company whose performance is poor will struggle to encourage employees to invest in shares of the latter. The H2 is confirmed.

Table 3 shows that the variable size displays a sign contrary to expectations, H2 hypothesis was that employee ownership is more common in large companies is not confirmed. Our results consolidate the observations of Desbrières (2002); Kruse (2002); Oyer (2004); Pendleton (2006); Sesil et al (2007) and Blasi et al (2010), which provide that employee share ownership, under the assumption 1 / N, would be more effective in smaller structures. The underlying reasoning is that the higher the size of the company is, the greater abandonment the behaviors of stowaways are.

The results show the positive influence of dividend policy on the presence and development of the practice of employee ownership. The resulting positive relationship can be explained by two arguments because of the requirements of agency theory. First, the payment of dividends would limit the waste of resources through the effective control of managerial guidance it internalizes in them, forced to justify the amounts of capital used in case of new projects financing. Second, it allows the flexibility for investors to significantly reassess the companies in question securities and have a clear vision on the future benefits they expect. This result confirms the findings from the literature review examined on the role of this variable on employee shareholding operations. Hypothesis 2 is confirmed.

Furthermore, we anticipated a negative relationship between risk and employee share practice. The sign obtained for this variable that measures the sensitivity of the title to market changes (Beta) is contrary to our expectations. Hypothesis 2 is not confirmed, since employee ownership is positively associated with risk. This result can be explained by the fact that companies in our sample have a stable form of employee ownership and have succeeded in structuring employee shareholding so as to reconcile liquidity and stability which is consistent with the study of Sesil et al (2006); Brown et al (2006) and Maalej and Triki (2008), who observed that the risk is lower in companies with established employee share ownership and that these companies are less exposed to the risk of bankruptcy.

After estimating the model, our objective goes beyond the simple sketch of the sign correlation between employee ownership and performance, but rather to wonder about

the existence of a possible causality between so-called pre-suppositions. Thereby, we will proceed to what follows the causality tests agreed.

4. Short and Long Term causality Test

We will try in what follows to test the short-term causality (CT) and the long term one (LT) between employee ownership (SHEQ) and performance measured by (ROE) and (ROA).

4.1. Short term causality Test (CT)

Granger (1969) defines causality between two variables as follows: we say that the variable Y is the cause of the predictability of X if X is improved when all the information for Y is considered. Thus, a variable Y brings about a variable X if the past can improve the prediction of the value X given the past of Y.

According to the released results, we can confirm:

Bidirectional causality between employee share (SHEQ) and the variable measuring financial profitability (ROE) is rejected. In the short term, employee ownership does not cause the financial profitability, and this profitability does not favor short-term employees the choice to hold the company's securities.

The absence of causal link is justified by the fact that the capital used by enterprises need the time to be invested wisely and in high return projects (selective). Thus the business or optimization of the company's capital is not immediate, for it encourages employees to hold its securities. Furthermore, the (ONE) may reflect the effectiveness of the use of the equity of the company and learn about the policy and the company financing arrangements that will be assessed by the employees before their decision to acquire the titles thereof.

They should ensure indeed:

- Diversification of the company's financing means to avoid the risk of bankruptcy.
- The cost of financing that should be minimized through diversification.
- The credibility of the company to the various donors for the continuity of funding.
- The company's financial health: is it undermined by the payment of arrears if they exist.
- The increase in the profitability prospects is possible with a far-sighted and strategic vision of the company's decision makers with respect to confront the constraints and assets available to the company.

Therefore, it is not so easy an employee can have all this information to a short-term horizon in order to acquire shares and become shareholders. This legitimizes the lack of

causality between (SHEQ) and (ROE). Also there is a short-term lack of causality between economic profitability (ROA) and employee share (SHEQ). The economic profitability that provides information on the company's ability to generate net income using all of its resources may in the distant horizon (not short term) positively impact the selection of employees to participate in the capital of the company through the holding of securities.

We concluded a lack of short-term causality between the performance indicators and the index of employee ownership. This result is consistent with most theoretical assumptions confirming a positive link but not short-term causal relationship between these two presupposed. It is therefore necessary to verify the existence of long-term causal relationship between employee ownership and corporate performance.

4.2. Long term Causality between Employee Ownership and Performance Measures

To test the long-term causality, we adopt the method of Johanson and Juselius (1988). This method is based on estimating the following error correction equation known (MCE) to highlight a long period of co-integrating relationship. Finally, it allows through a test called "low exogeneity" detecting the direction of causality (LT).

$$\textbf{(MCE) : } \Delta Yt = \sum_{i=1}^{n} bi\ \Delta \log yt\text{-}i + \sum_{i=1}^{n} aj\ \Delta \log x\ t\text{-}j - \beta i\ \hat{u}1t\text{-}1 + \varepsilon 1t$$

If β (estimated) is statistically significant, we can affirm the existence of a long-term causality from Yt to Xt. In addition, the sign must be negative so that we can have an error correction mechanism.

4.2.1. Long term Causality relationship between (SHEQ) and (ROA)

According to our estimates, the long-term relationship found may be expressed as follows:

$$\textbf{ROA= 0.24 SHEQ +0.8}$$
$$\textbf{(-1.6)}$$

In the long term, 24% of the increase in the variable corporate economic returns is due to the increase of one unit of the numbers of employees' shareholders. Thus a quarter of the increase (ROA) is explained by the preference of employees to hold company stock. This long-term relationship allows us to write the following error correction equation:

$$\Delta(ROA_t) = 0.6\,\Delta ROA_{t-1} - 0.22\Delta ROA_{t-2} - 0.43\Delta SHEQ_{t-1} + 0.09\Delta SHEQ_{t-2} - 0.82\varepsilon_{t-1}$$

(25.23) (-7.17) (-20.25)

Note that in the short term, the change in the variable (ROA) depends on its previous values shifted by two periods (the coefficients are significant) but does not depend on variations of the variable (SHEQ), confirming the clear absence of short-term causality between the two variables. Furthermore, in long-term and under the combined effect of changes (ROA) and (SHEQ), one can correct 82% of the imbalance, which is consistent. A low exogeneity test will be conducted on the error term. This test is written as follows:

$$H_0: \varepsilon_t = 0$$

$$H_1: \varepsilon_t \neq 0$$

It is noted that ε (t-1) is of a negative and significant sign (| -20.55 |> 2) and the variable (ROA) is said non- weakly exogenous.

Similarly, our estimates show that the variable (SHEQ) is weakly exogenous; the one-way long-term causality is certainly:

ROA → SHEQ

First long-term direction of causality

We note, statistically, the model (R 2 = 0.63) has an acceptable goodness of fit with a strong overall significance of the model (F = 483.14: high).

This result appears to be consistent with our predictions and our theoretical assumptions. Improving the company's economic viability sends positive signals to employees: the effectiveness of the use of resources of the company and their level of optimization encourage employees to access the company's capital by securities holding.

4.2.2. Long Term Causality relationship between (SHEQ) and (ROE)

The long-term relationship between the released employee ownership and financial profitability measuring performance in our modeling is as follows:

ROE = 1.54 + 0.23 SHEQ

(-2.5)

It raises a positive and significant relationship between long-term employee ownership and financial performance. Indeed employee ownership helps to increase return on equity of the company to 154% which is very significant. The detention of the capital shares of companies on the part of employees positively affects the profitability of the funds made available to companies, allowing them to generate significant bottom-line results. The long-term positive correlation between (SHEQ) and (ROE) is consistent with our theoretical findings confirming the positive sign that binds these two presupposed.

The existence of this long-term relationship allows writing and interpreting the error correction model presented as follows:

$$\Delta(\boldsymbol{ROE_t}) = \text{-}0.06\,\Delta\boldsymbol{ROE_{t-1}}\text{-}0.01\Delta\boldsymbol{ROE_{t-2}}\ \text{-}1.63\Delta\boldsymbol{SHEQ_{t-1}} - 0.93\Delta\mathbf{SHEQ_{t-2}}\ \text{-}0.55\boldsymbol{\varepsilon_{t-2}}$$

(-5.-3) (-1.48) (-18.24)

According to the estimated equation above, the financial profitability does not depend in the short term on its lagged values of two periods or values delayed by two periods of employee ownership.

The coefficients found are not significant in the short term, which means that the imbalance of the variable (ROE) in the short term cannot be corrected by the change in employee ownership. This result reinforces the finding of lack of causality between the SHEQ and short-term ROE. A low exogeneity test on the error term allows viewing the long-term dynamics between the variables of the model.

$$\begin{cases} \boldsymbol{H_0}: \boldsymbol{\varepsilon_t} = \mathbf{0} \\ \boldsymbol{H_1}: \boldsymbol{\varepsilon_t} \neq \mathbf{0} \end{cases}$$

The error term is of a negative sign and is highly significant (-0.55) and (| -18.28 |> 2), which implies the existence of an error correction mechanism to restore the changes in the endogenous variable (ROE) to its equilibrium level. Thus, long-term and in the combination of SHEQ and variable values of the endogenous variable (ROE) itself can be corrected 55% of imbalance. The ROE variable is said to be non-weakly exogenous when, according to our estimates, the ES variable is weakly exogenous, so we can deduce the following long-term causal relationship:

ROE →SHEQ
One-way long-term causality

One direction of causality is clear from long-term financial return to employee ownership. Thus, the high return on capital can motivate and encourage employees to take part in capital and become shareholders. As the economic profitability, financial performances achieved by companies in the sample cause and influence the decisions of the employee to hold share capital: these two indicators, if they are at high levels, send positive signals when the sustainability businesses and the present of the company ensure its future performance and survival. An employee shareholder ensuring the ability of the company to confront the various constraints, and the profit (dividend) that can be charged on its holding of securities will continually grow will not hesitate to become a shareholder of the business.

5. Conclusion

In this contribution, we wished to empirically examine the effects of employee ownership on performance of French companies and vice-versa. Our results reveal a positive and statistically significant effect between the two variables of interest. Furthermore, our results show that there is a positive impact of financial and economic performance achieved by these companies on the preference of employees to hold share capital through the acquisition of securities. Our findings also suggest a long-run unidirectional causal relationship from financial variables to employee ownership, while the reverse causality is not verified. The lack of two-way causal relationship and specifically of causality from the employee ownership to the performance indicators included can be checked in future researches and especially when employees becoming shareholders of the company will be more confident and reassure the financial, economic and organizational perspectives of the company in which they own a stake. These findings appear of utmost importance in terms of policies and business strategies.

References

Albouy M., Bah R., Bonnet C and Thévenin D., (2010), The perception of dividends by french managers : an international comparison, *Working paper*, Université de Grenoble 2 et Grenoble Ecole de Management.

Alidou D., (2011), Les augmentations de capital réservées aux salariés en France, *Cahier du FARGO n° 1110603*.

Aubert N., **(**2005), article présenté dans le cadre du *16e Conférence de l'AGRH*- Paris Dauphine-15 et 16 septembre.

Aubert N., (2007), Les déterminants des investissements des salariés dans les fonds communs de placement d'entreprise d'actionnariat salarié, *Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion*, Université Paul Cezanne, Aix Marseille III.

Beatty A., (1995), The cash flow and informational effects of ESOP, *Journal of financial economics*, n° 38, pp. 211-240.

Benartzi S., Thaler R. H., Utkus S. P and Sunstein C. R., (2007), Company stock, market rationality, and legal reform, *Journal of Law and Economics*, vol. 50, n°2, pp. 45-79.

Bergman N.K and Jenter D., (2007), Employee sentiment and stock option compensation, *Journal of Financial Economics*, vol.84, n°3, pp.667-712.

Blair M.M and Kochan T.A. (éd.) (2000), The new relationship : human capital in the American corporation, DC : *Brookings Institution Press*.

Blasi J., Conte M and Kruse D., (1996), Employee stock ownership and corporate performance among public companies, *Industrial and Labor Relations Review*, vol.50, n°1, pp.60-79.

Blasi J., Richard F., Mackin C and Douglas K., (2010), Creating a bigger pie? The effects of employee ownership, profit sharing, and stock options on workplace performance, *Presented at NBER/Russell Sage Foundation conference, New York, NY, October 2006*.

Bova F., Dou Y., Hope O., (2012), Employee ownership and firm disclosure, *Working Paper*, University of Toronto.

Brown J.R., Liang N et Wiesbenner S., (2006), 401 (K) matching contributions in company stock: costs and benefits for firms and workers, *Journal of Public Economics*, n°90, pp.1315-1346.

Bryson A et Freeman R., (2010), How does shared capitalism affect economic performance in the UK? *National Bureau of Research*.

Caramelli M et Briole A., (2007), Employee stock ownership and job attitudes: does culture matter?, *Human Resource Management Review*, vol.17, n°3, pp.290-304.

Caramelli M., (2006), Une étude de l'actionnariat des salariés dans le contexte de l'entreprise multinationale: une approche attitudinale interculturelle, *Thèse de doctorat en sciences de gestion*, Université de Montpellier II.

Chang S., (1990), Employee stock ownership plans and shareholder wealth: An empirical investigation, *Financial Management*, pp. 48-58.

Conte M and Tannenbaum A. S., (1978), Employee owned companies: is the difference measurable? *Monthly Labor Review*, 101, pp. 23-28.

D'Arcimoles C.H and Brillet F., (2000), Enjeux et résultats de l'actionnariat salarié : une revue de la littérature France/Grande-Bretagne/Etats-Unis, *Actes du 11e Congrès de l'AGR*H, Lille, 16-17 novembre.

D'Arcimoles C.H. and Trébucq S., (2003), Une approche du rôle de l'actionnariat salarié dans la performance et le risque des entreprises françaises, *Revue de gestion des ressources humaines*, n°48, pp. 2-15.

DeAngelo H., DeAngelo L and Skinner D.J., (2006), Are dividends disappearing? dividend concentration and the consolidation of Earnings, *Journal of Financial Economics*, vol. 72, n° 3, pp. 425-456.

Denis D.J and Osobov I., (2008), Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy, *Journal of Financial Economics*, vol. 89, n° 1, pp. 62-82.

Desbrières P., (2002), Les Actionnaires-Salariés, *Revue Française de Gestion, n°.141*.

Dondi J ., (1992), Contribution à la connaissance de l'actionnariat des salariés dans les entreprises françaises, *Thèse de doctorat en Sciences de gestion*, Bordeaux : Université Bordeaux 1, p 623.

Dong M., Chris Robinson C. and Veld C., 2005, Why individual investors want dividends, *Journal of Corporate Finance*, vol. 12, n° 1, p. 121-158.

Fakhfakh F., (2004), The effect of profit sharing and employee share ownership on quits: evidence from a French panel firms, employee participation, firm performance and survival, *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor Managed Firms*, vol.8, pp 129-147.

Faleye O, Mehrotra V and Morck R., (2006), When labor has a voice in corporate governance, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol.41, n°3, pp.489-510.

Freeman R.B., Joseph R.B et Douglas L.K., (2011), Inclusive Capitalism for the American workforce: Reaping the rewards of economic growth through broad-based employee ownership and profit sharing, Center for American Progress, *Washington D.C*.

Ginglinger E., William M and Timothée W., (2011), Employee Ownership, board representation, and corporate financial policies, *Journal of corporate Finance*, vol.17, pp. 868-887.

Guedri Z and Hollandts X., (2008), Beyond dichotomy: The curvilinear impact of employee ownership on firm performance, Corporate Governance: *An international Review*, vol. 16, iss.5, pp. 460-474.

Hu L et Zhou C., (2008), Gait generation and optimization using estimation of distribution algorithm for a teen-size humanoid soccer robot RESr-1, *International Journal of Humanoid Robotics*, vol.5, n°3, pp.437-456.

Hurlin C., (2002), L'économétrie des données de panel : modèles linéaires simples, Ecole doctorale édocif, *Séminaire Méthodologique*.

Ittner C. D., Lambert R.A and Larcker D.F., (2003), The structure and performance consequences of equity grants to employees of new economy firms, *Journal of Accounting and Economics*, vol.34, n°13, pp.89-127.

Kim E.H and Paige O., (2011), Employee Stock Ownership Plans: Employee Compensation and Firm Value, *working paper*, Ross School of Business, University of Michigan.

Kruse D., (2002), Research evidence on the prevalence and effects of employee ownership, Journal of Employee Ownership, *Law and Finance*, vol. 14, n°4, pp. 65-90.

Kruse D.L., Freeman R.B. and Blasi J.R., (2010), Shared Capitalism at Work: Employee Ownership, profit and gain sharing, and broad-based stock options, *Chicago: The University of Chicago Press*, pp. 201-224.

La Porta R., Lopez-De-Silanes F., Shleifer A and Vishny R.W., (2000), Agency problems and dividend policies around the world, *Journal of Finance*, vol. 55, n° 1, pp. 1-33.

Maalej H., and Triki M., (2008), Déterminants de la pratique de l'actionnariat salarié dans les entreprises françaises, *La comptabilité, le contrôle et l'Audit entre changement et stabilité*.

Margaritis D and Psillaki M., (2010), Capital structure, equity ownership and firm performance, *Journal of Banking and Finance, Elsevier*, vol. 343, n°3, pp. 621-632.

Oyer P and Schaefer S., (2004), Why do firms use incentive that have no incentive effects? *Journal of Finance*, n° 4, pp. 1619-1649.

Park S and Song M.H., (1995), Employee stock ownership plans, firm performance and monitoring by outside block holders, *Financial Management*, n°24, pp. 52-65.

Pendleton A et Robinson A., (2010), Employee Stock Ownership, Involvement, and Productivity: An Interaction-Based Approach, *Industrial and Labor Relations Review*, vol.64, n°1, pp. 3-29.

Pendleton A., (2006), Incentives, monitoring and employees stock ownership plans: new evidence and interpretations, *Industrial Relations*, n°45, pp. 753-775.

Pérotin V and Robinson A., (2003), Participation aux bénéfices et actionnariat salarié: les éléments du débat, Parlement européen, Direction générale des études, *Document de travail*.

Rauh J.D., (2006), Own company stock in defined contribution pension plans: A takeover defense?, *Journal of Financial Economics*, n° 81, pp.379-410.

Rhokeun P., Douglas k and James S., (2004), Does employee ownership enhance firm survival? *Economic analysis of participatory and labor-managed firms*, vol. 8, pp.3-33.

Sesil J.C and Kroumova M.K., (2006), Intellectual capital, monitoring, and risk: What predicts the adoption of employee stock options? » *Industrial relations*, n°4, pp. 734-752.

Sesil J.C., Kroumova M.K., Kruse D.K and Blasi J.R., (2007), Broad-based employee stock options in the U.S-company performance and characteristics, *Management Revue*, n°18, pp. 5-23.

Sevestre P., (2002), Econométrie des Données de Panel, *Dunod*.

Trébucq S., (2002), L'actionnariat salarié dans les entreprises familiales du SBF 250: un outil de création de valeur?, *Revue Finance, Contrôle, Stratégie*, vol. 5, n°4, pp. 107-135.

Wagner I and Rosen C., (1985), Employee ownership: Its effects on corporate performance, *Employment*.

Wang H., Wuebker J. R., Han S., and Ensley M. D., (2009), Strategic alliances by venture capital backed firms: An empirical examination, *Small Business Economics.*