

ISSN:2458-8997

BUSINESS
ECONOMICS
AND
MANAGEMENT
PERSPECTIVES

Yıl:3 Cilt:2 Sayı:1



IJBEMP

BUSINESS
ECONOMICS
AND
MANAGEMENT
PERSPECTIVES

International Journal of Business, Economics and Management Perspectives
Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi

EDİTÖR

Prof. Dr. İsmail BEKÇİ – Süleyman Demirel Üniversitesi

EDİTÖR YARDIMCISI

Arş. Gör. Süleyman BAYRAKÇIOĞLU – Süleyman Demirel Üniversitesi

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Ahmet YATKIN	Fırat Üniversitesi
Prof. Dr. Bekir GÖVDERE	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Durmuş ACAR	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ganite KURT	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Hüseyin DALĞAR	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. İlker Hüseyin ÇARIKÇI	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Kürşat ÖZDAŞLI	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Murat Ali DULUPCU	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Murat OKCU	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Nurhan PAPTAYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Rafet AKTAŞ	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Recep GÜNEŞ	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Şakir SAKARYA	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Yakup ALTAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Zeki DOĞAN	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Muharrem GÜRKAYNAK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Nilüfer NEGİZ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Vesile ÖMÜRBEK	Süleyman Demirel Üniversitesi

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Aykut BEDÜK	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Ali DERAN	Tarsus Üniversitesi
Prof. Dr. Çetin BEKTAŞ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Prof. Dr. Erdinç ALTAY	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Coşkun ERTAŞ	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Fikret OTLU	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof. Dr. Murat KAYALAR	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Nuri ÖMÜRBEK	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Osman BAYRI	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer Faruk İŞCAN	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer TEKŞEN	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Ruziye COP	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Gürcan PAPATYA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. İbrahim Halil EKŞİ	Gaziantep Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Korhan KARACAOĞLU	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Neşe YALÇIN	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Suzan ÇOBAN	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Süleyman Serdar KARACA	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. / Assoc. Prof. Dr. Vedat ACAR	İzmir Bakırçay Üniversitesi

İletişim Adresi / Contact Info

Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi

<http://www.ijbemp.com>

ijbemp@gmail.com

+90 (0246) 2110598

Aim & Scope

Business, Economics and Management Perspectives aims to provide a forum to widen and deepen discussion about all areas of Business, Economics and Management as well as being readable and accessible. It is interested in publishing rigorous research papers that provides sound theoretical and clear insights with future practical and actionable implications for the wellbeing of stakeholders of the society as a whole. As the title of the journal indicates, it calls for papers in any business, economics or management topic which challenges the traditional wisdom of the readers. The topics may include a wide range of research areas in Business, Economics and Management like Business Theories, Contemporary Research in Business, Entrepreneurship, Organizational Behavior, Finance, Corporate Governance, Investment, Insurance, Risk Management, Project Management, Financial Reporting, Accounting, Management Information Systems, Marketing, Advertising, Sales Management, Economical topics, Consumer Behavior, Human Resource Management, Total Quality Management, Strategic Management, Operations Management, Business Research Methods, Supply Chain Management, Engineering Management and any other area that can fall under the scope of Business, Economics and Management disciplines.

The journal attracts the attention of not only researchers and academicians but also academic institutes, Managers, Consultants, Directors, Trainers, HR Managers, Line Managers, Performance Managers, Operations Managers, Finance Managers, Chief Executive Officers and above all the students in Business, Economics and Management Disciplines.

iii

About the Journal

Business, Economics and Management Perspectives is a peer reviewed online international journal published four times a year. Articles may be written in Turkish and English. Journal aims to publish articles contributing theoretically and empirically to the field. All articles submitted to the journal should not have been published or under consideration for publication elsewhere. Articles submitted are firstly taken into evaluation by editorial board in terms of their original contribution to the field, use of scientific expressions and compliance with writing rules. Provided that articles meet the preliminary evaluation requirements, they are sent to three anonymous referees. Names of both the referees and the author are kept confidential in this process. In line with the referee reports, editorial board decides whether to publish the article or not. Scientific responsibility for the articles belongs to the authors themselves. Published articles could be cited in other publications provided that full reference is given. After publication, the copyrights of the articles belong to the Business, Economics and Management Perspectives. No copyright fee is paid to the authors. Articles published in this journal cannot be published elsewhere and/or copied without the consent of the Business, Economics and Management Perspectives.

İndeksler / Indexes

Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi aşağıdaki veri tabanları/bibliyografya/indeksler tarafından taranmaktadır:

International Journal of Business, Economics and Management Perspectives are indexed in the following data bases/bibliographies/indices:



Türk Eğitim İndeksi (2016)



Scientific Indexing Services (SIS) (2016)



Eurasian Scientific Journal Index (2016)



Academic Resource Index (ResearchBib) (2016)

İÇİNDEKİLER

Erdoğan ÖZTÜRK (1-10)

ELEKTRİK TÜKETİMİ İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: ÜST ORTA GELİR GRUBU ÜLKELER PANEL VERİ ANALİZİ (*THE CASUAL RELATIONSHIP BETWEEN ELECTRICAL CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH: THE UPPER MIDDLE INCOME COUNTRIES PANEL DATA ANALYSIS*)

Sümeyye DEŞİRGÜL - Esra Ayça GÜZELDERELİ YILMAZ - Ashhan TÜFEKÇİ (11-26)

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ PROJELERİNİN BAŞARIMINDA EKİPLERİN ROLÜNÜN İNSAN PERFORMANS TEKNOLOJİSİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ (*INVESTIGATION OF THE ROLE OF TEAMS IN THE SUCCESS OF INFORMATION TECHNOLOGIES PROJECTS IN THE CONTEXT OF HUMAN PERFORMANCE TECHNOLOGY*)

Meryem ŞAHAN - Ninjin ALTANGEREL - İbrahim Halil EKŞİ (27-34)

VIX ENDEKSİ VE BORSA ETKİLEŞİMİ: BIST İMALAT, HİZMET VE TİCARET ENDEKSLERİ ÜZERİNDE UYGULAMA (*THE INTERACTION BETWEEN VIX INDEX AND STOCK MARKET: APPLICATION IN BIST MANUFACTURING, SERVICE AND TRADE INDEX*)

Eda KÖSE - Mehmet Emin ALDEMİR (35-48)

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINI ETİK DIŞI DAVRANMAYA YÖNELTEN SEBEPLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KIRIKKALE ÖRNEĞİ (*A RESEARCH ON THE CAUSES THAT DIRECT THE ACCOUNTING PROFESSIONALS TO ACT UNETHICALLY: KIRIKKALE EXAMPLE*)

Semra ZENGİN- Hasan Hüseyin UZUNBACAK (49-59)

STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARI PERSPEKTİFİNDEN İNSAN SERMAYESİ (*HUMAN CAPITAL FROM THE STRATEGIC HUMAN RESOURCES PERSPECTIVE*)

Doç. Dr. Erdoğan ÖZTÜRK,

Karabük Üniversitesi, İşletme Fakültesi, erdoganozturk@karabuk.edu.tr

**ELEKTRİK TÜKETİMİ İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ NEDENSELLİK
İLİŞKİSİ: ÜST ORTA GELİR GRUBU ÜLKELER PANEL VERİ ANALİZİ**

ELEKTRİK TÜKETİMİ İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİ: ÜST ORTA GELİR GRUBU ÜLKELER PANEL VERİ ANALİZİ

Öz

Çalışmanın temel amacı Türkiye'nin de içinde yer aldığı Üst Orta Gelirli ülkeler için Elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Bu nedenle 1971-2014 dönemi için 22 üst orta gelirli ülkeye ait Elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme değişkenlerinden yararlanılarak oluşturulan panel veri modeli analiz edilmiştir. Yapılan analizde öncelikle serilerin yatay kesit bağımlılığı Pesaran CD (2004) testi ve homojenliği Pesaran ve Yamagata (2008) Homohenlik testi ile araştırılmıştır. Serilerin yatay kesit ve heterojenite içerdikleri belirlendiği için analizlere yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CADF birim kök testi yöntemiyle sınanmış ve serilerin birinci farkta durağan seriler oldukları tespit edilmiştir. Serilerin uzun dönem ilişkisi ise Westerlund ve Edgerton (2007) Eş Bütünleşme Testi ile değerlendirilmiş; seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi saptanamamıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri; Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi yardımı ile incelenmiş elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak üst orta gelirli ülkeler için Geri Bildirim (Feed Back) hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Elektrik Tüketimi - Ekonomik Büyüme, Yatay Kesit Bağımlılığı, Panel Veri Analizi, Üst Orta Gelir Ülkeler.

Jel Kodu: C23, Q43, O44

THE CASUAL RELATIONSHIP BETWEEN ELECTRICAL CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH: THE UPPER MIDDLE INCOME COUNTRIES PANEL DATA ANALYSIS

2

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the relationship between electricity consumption and economic growth for upper middle income countries that Turkey belongs. For this reason, panel data model which is formed by using electricity consumption and economic growth variables of 22 upper middle income countries for the period 1971-2014 was analyzed. In the analysis, firstly the horizontal cross-section dependence of the series was investigated by using the Pesaran and Yamagata (2008) Homogeneity test. As the series were determined to contain cross-sectional and heterogeneity, it was tested by CADF unit root test method which considers the cross-sectional dependency of the analyzes and it was determined that the series were the first stationary series. The long-term relationship of the series was evaluated by Westerlund and Edgerton (2007) Co-Integration Test; There was no cointegration relationship between the series. Causality relations between variables; Dumitrescu and Hurlin (2012) panel causality test examined the power consumption and economic growth variables were determined as a bidirectional causality relationship. As a result, it is concluded that Feed Back hypothesis is valid for upper middle income countries.

Keywords: Electricity Consumption, Economic Growth, Horizontal Cross Section Dependence, Panel Data Analysis Upper Middle Income Country.

Jel Code: C23, Q43, O44

1. GİRİŞ

Enerji, gün geçtikçe önemi artan ve ülkeler arasında ekonomik büyüme farklarına neden olabilen stratejik bir üretim faktörü haline gelmiştir. Günümüzde enerji ekonomik büyümenin en önemli faktörüdür. Ülkeler sürdürülebilir ekonomik büyüme ve dolayısıyla refah için üretimde bulunmak ve bunu devam ettirmek enerji girdisine gereksinim duyarlar. Bu nedenle de enerji tüketimi ile ilgili politikalar ekonomiyi önemli ölçüde etkiler. 1974 yılında yaşanan petrol krizi ile birlikte, enerji tüketimi ve gelir arasındaki ilişki üzerinde araştırma yapılan en önemli konulardan biri olmuştur. Granger (1969)'in yapmış olduğu nedensellik analizi, araştırmacılara kolaylık sağlamış ve nedensellik analizi için önemli bir literatür oluşturmuştur. Bu literatürün öncüsü de hiç şüphesiz Kraft ve Kraft (1978)' in yaptığı çalışmadır. Ampirik çalışmalarda genellikle enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ve karşılıklı nedensellik ilişkisi, ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru tek yönlü ve karşılıklı nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Bazı çalışmalarda ise ekonomik büyüme ile enerji tüketimine arasında herhangi bir yönde nedensellik ilişkisi belirlenememiştir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde literatür araştırması ve nedenselliğin varlığı ve yönüne göre belirlenen hipotezler sunulmuş; ikinci bölümde kullanılan ekonometrik yöntemler ve teorileri verilmiştir. Üçüncü bölümde Elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme serilerinin yatay kesit bağımlılığı, homojenliği, birim kök analizi, eşbütünleşme analizi ve son olarak da nedensellik analiz sonuçları sunulmuş, ve yorumlanmıştır. Dördüncü bölümde sonuçlar topluca değerlendirilip, önerilerde bulunulmuştur.

1.1. Literatür Araştırması

Elektrik tüketiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, kapsamlı bir şekilde incelenmiştir, fakat şu ana kadar elde edilen ampirik çalışmaların bir kısmı çelişkili sonuçlar sunmaktadır (Bildirici ve diğerleri, 2012; Chen ve diğerleri, 2007; Lee ve Lee, 2010; Payne, 2010; Shahbaz ve Feridun, 2012; Wolde-Rufael, 2006).

Elektrik tüketiminin ve ekonomik büyüme ilişkisi araştırmasının merkezindeki temel konu, elektrik tüketiminin, teşvik, azaltma, veya ekonomik büyümeye karşı nötr olup olmadığıdır. Literatürdeki çalışmalar, elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin muhtemel varlığı hakkında dört ana hipotez ortaya koymuştur. (Apergis ve Payne, 2011; Behmiri ve Manso, 2013).

Bunlardan birincisi, elektrik tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir Granger nedensellik ilişkisinin var olduğunu savunan *Büyüme Hipotezi* olarak bilinen hipotezdir. Bu hipoteze göre, elektrik tüketimindeki artışlar ekonomik büyümede artışa yol açacak, elektrik tüketimini azaltan politikalar da ekonomik büyümede düşüşe neden olacaktır.

İkinci hipotez, ekonomik büyümenin daha yüksek elektrik tüketimine neden olduğu, ekonomik büyümeden elektrik tüketimine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu savunan *Koruma Hipotezi*'dir. Bu hipoteze göre, koruma politikaları ile elektrik tüketimini azaltan bir politikanın ekonomik büyümeye zarar vermeyeceğidir. Dolayısıyla ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki gözlemlenmeyecektir.

Üçüncü hipotez, elektrik tüketimi ile ekonomik büyüme arasında gerçekleşen iki yönlü bir nedenselliğin olduğu savunan Geri Besleme hipotezidir. Bu çift yönlü nedensellik ilişkisine göre, elektrik tüketiminin büyümesini sınırlayan politikaların ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceği anlamına gelmektedir. Buna karşılık, ekonomik büyüme üzerindeki olası herhangi bir negatif etki de elektrik tüketimine olumsuz bir şekilde etkileyeceğidir.

Dördüncü görüş ise, elektrik tüketiminin azaltılmasının ekonomik büyümeyi etkilemeyebileceğini ve ekonomik büyümenin elektrik tüketimini etkilemeyebileceğini ima eden Nötralite Hipotezi'dir.

Tablo1: Elektrik Tüketimi Ve Ekonomik Büyüme Hipotezleri

Hipotezler	Ampirik Çalışmalar
Büyüme Hipotezleri E.T. → E.B. Nedensellik İlişkisi	Apergis ve Payne (2011), Jamil ve Ahmad (2011), Kouakou (2011), Narayan ve Singh (2007), Öztürk ve Acaravci (2011), Sari ve Soytaş'tan (2011) geliyor. 2004), Shiu ve Lam (2004), Wolde-Rufael (2006), Yoo ve Kwak, (2011), Rufae (2014), Azam (2015)
Koruma Hipotezi E.T. ← E.B. Nedensellik İlişkisi	Ciarreta ve Zarraga (2010); Jamil ve Ahmed (2011); Jumbe (2004); Lee ve Lee (2010); Shahbaz ve diğ. (2011); Shahbaz ve Feridun (2012) ve Wolde-Rufael (2006), Azam v.d. (2015), Keho (2016), Rufael (2009), UCAN v.d. (2014)
Geri Bildirim Hipotezi E.T. ↔ E.B. Nedensellik İlişkisi	Cheng-Lang ve ark. (2010), Mahadevan ve Asafu-Adjaye (2007), Ouédraogo (2010), Öztürk ve Acaravci (2011), Polemis ve Dagoumas (2013), Squalli (2007), Tang (2008), Wolde-Rufael (2006), Yoo ve Kwak (2010), Zachariadis ve Pashourtidou (2007), Siddique ve Majeed (2015), Ismaila v.d. (2017), Nasreen, ve Anwar, (2014), Narayan ve Smyth, (2009), Fuinhas ve Marques (2012), Sadorsky (2011). RAZ v.d. (2014)
Nötrallite Hipotezi E.T. ve E.B. arasında Nedensellik İlişkisi yok	Öztürk ve Acaravci (2011), Wolde-Rufael (2006), Yoo ve Kwak (2010), Rahman ve Mamun (2016), Kumar v.d. (2015), Kahsai v.d. (2012)

Not: E.T.: Elektrik Tüketimi için kısaltma, **E.B.:** Ekonomik Büyüme için kısaltmadır.

Tablo1 de elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme ile ilgili literatürde yapılmış çalışmalar ve elde edilen nedensellik ilişkileri gösterilmiştir. Bu çalışmada literatür araştırması bölümünde ele alınan toplam 47 çalışmadan %27' si Büyüme Hipotezini, %23' ü Koruma Hipotezini, %30' u Geri Besleme Hipotezini ve sadece %12' si Nötrallite Hipotezini destekleyen ampirik bulgular sunmuşlardır. Büyüme ve Geri Besleme Hipotezleri birlikte ele alınırsa çalışmaların %57' sinin elektrik tüketiminden ekonomik büyüme doğru nedensellik ilişkisi belirledikleri görülmektedir.

2. YÖNTEM

Elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmak için Türkiye'nin de yer aldığı Dünya Bankası tarafından gelir düzeyine göre belirlenen "Üst Orta Gelir" sınıfı ülkeleri ele alınmıştır. 1971-2014 dönemi için mevcut 56 ülkelerden sadece 22' sinin ülke verisi analize dâhil edilebilmiştir. Bu ülkeler sırasıyla; Cezayir, Brezilya, Çin, Kolombiya, Kosta Rica, Küba, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, Gabon Cumhuriyeti, Guatemala, İran, Irak, Jamaika, Ürdün, Malezya, Meksika, Paraguay, Peru, Kuzey Afrika, Tayland, Türkiye ve Venezüella'dır. Veriler Dünya Bankası veri sisteminden elde edilmiştir. Elektrik tüketimi için kişi başı elektrik Tüketimi (kWh) ve ekonomik büyümeyi için kişi başı GSYH dolar (2010 ABD Dolar Sabit) verileri kullanılmıştır. Analizlerde serilerin logaritma dönüşümü kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki model yardımı ile tanımlanmıştır.

$$Lnepc_{it} = \beta_1 + \beta_2 Lngdp_{it} + \varepsilon_{it}$$

Burada β_1 ve β_2 panel katsayıları ve ε_{it} de hata terimidir.

Çalışmanın analiz kısmında kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi için öncelikle serileri yatay kesit bağımlılığı testi ve heterojenlik konusu araştırılmıştır. Daha sonra uygun birim kök, eş bütünleşme ve son olarak da nedensellik analizi uygulanmıştır.

2.1. Pesaran CD (2004) Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Yatay kesit bağımlılığı, birimlerinin birbiriyle bağımlı olup olmadıkları, başka bir ifadeyle seriye gelen bir şok karşısında tüm yatay kesit birimlerinin seriye ulaşan bu şoktan aynı derece etkilenip etkilenmediğinin incelenmesidir. Bu çalışmada, yatay kesit bağımsızlığının araştırılmasında Pesaran CDLM (2004) testinden yararlanılmıştır.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \sim N(0,1)$$

Bu test hem N ve hem de T'nin büyük olduğu durumlar için CD_{LM} olarak adlandırılan test istatistiğini türetmiştir. CD_{LM} testi Ho hipotezi :

$$Ho: \rho_{ij} = \rho_{ji} = cor(u_{it}, u_{jt}) = 0, i \neq j$$

şeklinde. Bu hipotez ile yatay kesitler arasında bağımlılık olmadığına sinamaktadır(Pesaran, 2004:5).

2.2. Pesaran ve Yamagata (2008) Homojenlik Testi

Eş-bütünleşme modelinde eğim parametrelerinin kesitler için homojenlik ile ilgili ilk çalışmayı Swamy (1970)'de yapmıştır. Pesaran ve Yamagata (2008), N ve T'nin farklı büyüklükte olmalarını ve homojenite varsayımının sınanmasına imkan tanıyan, Swamy testinden yararlanarak iki homojenite testi geliştirmişlerdir. Bu testlerden ilki, eş-bütünleşme modelinde β_i katsayılarının yatay kesit birimleri arasında homojen olup olmadığı aşağıdaki panel regresyon denkleminde yararlanarak tanımlanmıştır.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_i X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Bu eşitlikten yararlanılarak; küçük örneklem özellikleri için Delta_Tilda değeri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır.

$$\hat{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right)$$

Büyük örneklem özellikleri için de Delta tilda adj değeri de,

$$\hat{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{v(T, k)} \right)$$

şeklinde hesaplanır. Delta testi ile Ho hipotezi altında, eğim katsayılarının homojen olduğu varsayımını sınanmaktadır. Pesaran ve Yamagata (2008:56).

2.3. CADF Birim Kök Testi

Eğer seriler yatay kesit bağımlılığı içeriyorsa, etkin ve tutarlı tahmin sonuçları elde etmek için yatay kesit bağımlılığını dikkate alan birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığını dikkate alan birim kök testleri, ikinci nesil panel birim kök testleri veya yeni nesil birim kök testleri olarak adlandırılmaktadır. Bu test aşağıdaki regresyon denklemini kullanarak serilerin durağanlığını test etmektedir.

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{\rho_i} c_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + d_i t + h_i \bar{y}_{i,t-1} + \sum_{j=0}^{\rho_i} \mu_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + e_{it}$$

Test kısaca her bir yatay kesit biriminde hata terimlerindeki otokorelasyonu dikkate alabilmek için $\bar{y}t$ ve $\Delta \bar{y}t$ nin gecikmeli değerlerini kullanmaktadır. Test Ho hipotezi altında serinin durağan olduğu varsayımını sınamaktadır. Pesaran (2007), yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir panel birim kök testi geliştirmiştir. Kesit açısından genişletilmiş Dickey-Fuller (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) (CADF) testi olarak adlandırılan panel birim kök test istatistiği aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır. (Pesaran, 2007:269)

$$t_i(N, T) = \frac{\Delta \bar{Y}_i \bar{M}_w Y_{i-1}}{\partial (\bar{Y}_{i-1} \bar{M}_w Y_{i-1})^{1/2}}$$

2.4. Westerlund ve Edgerton (2007) Eş Bütünleşme Testi

Westerlund ve Edgerton (2007)'un LM Bootstrap panel eşbütünleşme testi ile yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında eşbütünleşme denkleminde oto-korelasyona ve değişen varyansa izin vererek etkin sonuçlar elde edilebilmektedir. Buna ek olarak LM Bootstrap Tam Değiştirilmiş OLS (FMOLS) kullanarak olası içsellik sorununu dikkate almaktadır. Eş-bütünleşme denkleminde değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki denklemler yardımı ile hesaplanmaktadır.

$$LM_N^A = \frac{1}{2T} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T W_i^{-2} S_{i,t}^2$$

$S_{i,t}^2$, hata terimlerinin kısmi toplamlarını; W_i^{-2} ise hata terimlerinin uzun dönem varyanslarını göstermektedir. Westerlund ve Edgerton (2007)'un LM Bootstrap panel eşbütünleşme testin yatay kesit bağımlılığına izin vermesi ve eşbütünleşme ilişkisini paneldeki tüm ülkeler için belirlemesi testin kullanılabilirliğini artırmaktadır. Testin Ho hipotezi paneldeki tüm ülkeler için eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu şeklindedir Westerlund ve Edgerton (2007:186).

2.5. Dumitrescu & Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi

Dumitrescu & Hurlin (2012) tarafından geliştirilen nedensellik testi Granger nedensellik testinin heterojen panel veri analizlerine uyarlanmış şeklidir. Ayrıca yapılan Monte Carlo simülasyonları, testin küçük örneklerde ve yatay kesit bağımlılığı durumunda tutarlı sonuçlar verdiğini göstermektedir. Test değerleri aşağıdaki denklemler kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$Z_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{HNC} - K) \text{ ve } Z_N^{HNC} = \frac{\sqrt{N[W_{N,T}^{HNC} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T})]}}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var(W_{i,T})}}$$

Test sonuçları kullanılarak, elde edilen N adet Wald istatistiğinin ($W_{i,T}$) ortalaması alınarak panel için ($W_{N,T}^{HNC}$) istatistiği hesaplanmaktadır. Testin Ho hipotezi paneldeki birimler için nedensellik ilişkisinin olmadığı şeklindedir.

Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel nedensellik yöntemi, küçük T ve N boyutunda Granger nedensellik testlerinin gücünü anlamlı derecede arttırması ve dengesiz panellerde etkin sonuçlar elde edebilen nedensellik testidir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012:1459).

3. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Öncelikle elektrik tüketimi ve GSMH serilerinin yatay kesit bağımlılığı, homojenlik, birim kök analizi, eşbütünleşme analizi ve son olarak da nedensellik analiz sonuçları ve yorumlamaları yapılmıştır.

Tablo 1. Değişkenlerde Yatay Kesit Bağımlılığı Sonuçları

Değişkenler	Test İstatistiği	p- Değeri
Lnepc	85.885	0.00
Lngdp	48.073	0.00

Tablo 1' de sonuçları verilen LM Pesaran CD (2004) Yatay kesi bağımlılığı testine göre Ho hipotezin % 1 düzeyinde reddedildiği görülmektedir. Bu bulgu, analizlere dâhil edilen üst orta gelir düzeyi ülke grubu verisinde ki ülkelerinin herhangi birinde meydana gelen bir şokun diğer ülkelere de etki ettiğini göstermektedir. Lnepc ve Ln gdp serilerimiz yatay kesit bağımlılığı içerdikleri için birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinde bu etkiyi dikkate alan testler kullanılacaktır.

Tablo 2: Pesaran & Yamagata (2008) Testi Sonuçları

Test	Test İstatistiği	P- değeri
$\hat{\Delta}$	60.314	0.00
$\hat{\Delta}_{adj.}$	62.431	0.00

Tablo 2' de sonuçları verilen Pesaran & Yamagata (2008) testi sonuçlarına göre eğim homojenitesi varsayımını ifade eden boş hipotezin reddedildiği, heterojenite varsayımının geçerli olduğunu göstermektedir. Bu sonuca panel eşbütünleşme ve nedensellik analizinden elde edilecek sonuçlar panel genelinde yapılacaktır.

Tablo 3.CADF Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Sabitli	Sabitli ve trendli
Seviye Lnepc	-1.611	-2.090
1.Fark Lnepc	-3.863*	-3.811*
Seviye Lngdp	-2.117	-2.834
1.Fark Lngdp	-3.937***	-4.082***

Notlar: *,** ve *** 0.01,0.05 ve 0.1 anlamlılık düzeylerinde durağanlığı göstermektedir. Kritik tablo değerleri, Pesaran (2006) makalesi Tablo 1c'den alınmıştır.

Tablo 3’ de CADF Panel Birim Kök Testi sonuçlarına göre Lnepc ve Lngdp serileri 1. Dereceden durağandır. Seriler aynı dereceden durağan oldukları için (I(1)) eşbütünleşme ilişkileri incelenebilir.

Tablo 4: LM Bootstrap Eşbütünleşme Testi Sonuçları

LM bootstrap	İstatistik	Asymptotic p-Değeri	Bootstrap p- Değeri
Sabit	23.275	0.001	0.00
Sabit ve Trend	25.252	0.000	0.00

Not: Kritik değerler 10000 bootstrap simülasyonu ile elde edilmiştir.

Tablo 4’ de LM Bootstrap Eşbütünleşme Testi sonuçları incelendiğinde Lnepc ve Lngdp serileri arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olmadığını görmektedir. Sonuç olarak seriler eşbütünleşme ilişkisine sahip değildir.

Tablo 5: Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi Sonuçları

Panel	Test	İstatistik Değeri	p-değeri
Lngdp → Lnepc	Whnc	1.736	---
	Zhnc	2.441	0.014
	Ztild	2.069	0.038
Lnepc → Lngdp	Whnc	1.888	---
	Zhnc	2.948	0.003
	Ztild	2.531	0.011

Tablo 5’de yer alan Dumitrescu ve Hurlin Nedensellik Testi sonuçları değerlendirildiğinde, ele alınan ampirik modelde Lnepc ile Lngdp arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu göstermektedir. Ampirik çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, analize konu olan “Üst Orta Gelirli ” ülkelerinde elektrik tüketimim ile GSMH serileri arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu söylemek mümkündür.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; aralarında Türkiye’nin de bulunduğu, üst orta gelirli olan 22 ülkede ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiler, 1971-2014 dönemi verileri kullanılarak panel veri analizi ile incelenmiştir. Öncelikle serilerin yatay kesit bağımlılığı Pesaran CD (2004) testi ve Pesaran ve Yamagata (2008) Homohenlik Testi ile homojenliği araştırılmıştır. Serilerin yatay kesit ve heterojenite içerdikleri belirlendiği için analizlere yatay kesit bağımlılığını dikkate alan CADF birim kök testi yöntemiyle sınanmış ve serilerin birinci farkta durağan seriler oldukları tespit edilmiştir. Serilerin uzun dönem ilişkisi ise Westerlund ve Edgerton (2007) Eş Bütünleşme Testi ile değerlendirilmiş; seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi saptanamamıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri; Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi ile sınanmış ve bu ülkelerde, ilgili analiz döneminde, ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında çift yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Bu durumda bu ülkeler için ilgili dönemde literatürde geri besleme hipotezi olarak yer alan ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında tamamlayıcılık ilkesinin geçerli olduğu, söylenebilir. Enerji tüketimindeki artışlar ekonomik büyüme faydalı olduğu gibi; enerji arzında meydana gelecek sıkıntılar da ekonomik büyümeyi doğrudan olumsuz bir şekilde etkileyebilir. Bu nedenle ülkelerin enerji tasarrufuna yönelik enerji politikaları uygulanmasının veya enerji arz güvenliğinde yaşanabilecek olan herhangi bir sorunun, ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceği çok açıktır.

Politika yapımcıların özellikle de enerji bakanlıklarının, ülkeleriyle ilgili olarak ileriye dönük ekonomik büyüme seviyesinin ihtiyaç duyulacak enerji miktarını da önceden detaylı bir şekilde planlayıp tedbir almalarının ülkeleri açısından hayati önem taşıdığı söylenebilir. Ayrıca söz konusu ülkeler için fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının gerektiği gibi desteklenmesi; enerji kullanımlarında aşırıya gidilmemesi için gerekli kamuoyu çalışmalarının desteklenmesi, ilköğretimden itibaren enerjinin insanlık için hayati önem taşıdığı; bu nedenle enerji israfının yapılmaması gerektiği önemle vurgulanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acaravci, A., Ozturk, I., (2010). Electricity consumption-growth nexus, evidence from panel data for transition countries. *Energy Econ.* 32, 604–608.
- Apergis, N. ve Payne, J. E. (2010). Energy consumption and growth in South America: Evidence from a panel error correction model. *Energy Economics* 32, 1421–1426.
- Apergis, N., Payne, J.E., (2011). A dynamic panel study of economic development and the electricity consumption-growth nexus. *Energy Econ.* 33, 770–781.
- Azam, M., Khan, A. Q. , Bakhtya, B. ve Emirullah, C. (2015). The causal relationship between energy consumption and economic growth in the ASEAN-5 countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 47, 732–745.
- Behmiri, N.B., Manso, J.R.P., (2013). How crude oil consumption impacts on economic growth of Sub-Saharan Africa? *Energy* 54, 78–83.
- Bildirici, M.E., Bakirtas, T., Kayikci, F., (2012). Economic growth and electricity consumption, autoregressive distributed lag analysis. *J. Energy South. Afr.* 23, 29–45.
- Chen, S.T., Kuo, H.I., Chen, C.C., (2007). The relationship between GDP and electricity consumption in 10 Asian countries. *Energy Policy* 35, 2611–2621.
- Cheng-Lang, Y., Lin, H.-P., Chang, C.-H., (2010). Linear and non-linear causality between sectoral electricity consumption and economic growth: evidence from Taiwan. *Energy Policy* 38, 6570–6573.
- Ciarreta, A., Zarraga, Z., (2010). Electricity consumption and economic growth: evidence from Spain. *Appl. Econ. Lett.* 17, 1417–1421.
- Dumitrescu, E., Hurlin, C., (2012). Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels. *Econ. Model.* 29, 1450–1460.
- Eggoh, J. C., Bangake, C. Ve Rault, C. (2011). Energy consumption and economic growth revisited in African countries. *Energy Policy* 39, 7408–7421.
- Fuinhas, J. A. ve Marques, A. C. (2012). Energy consumption and economic growth nexus in Portugal, Italy, Greece, Spain and Turkey: An ARDL bounds test approach (1965–2009). *Energy Economics* 34,511–517.
- Ismaila, A. G., Rashid, A. A. ve Hanif, A. (2017). Electricity consumption and economic growth in ASEAN. *Journal of Emerging Economies & Islamic Research* 5(2), 16 – 27
- Jamil, F., Ahmad, E., (2011). The relationship between electricity consumption, electricity prices and GDP in Pakistan. *Energy Policy* 38, 6016–6025.
- Jumbe, C.B.L., (2004). Cointegration and causality between electricity consumption and GDP, empirical evidence from Malawi. *Energy Econ.* 26, 61–68.
- Kraft, J., Kraft, A. (1978). On the relationship between energy and GNP. *Journal of Energy Development* 3, 401–403.
- Kahsai, M.S., Nondo, C., Schaeffer, P. V., ve Gebremedhin, T.G. (2012). Income level and the energy consumption-GDP nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa, *Energy Economics*, 34(3), 739-746.
- Keho, Y. (2016). What drives energy consumption in developing countries? The experience of selected African countries. *Energy Policy* 91, 233–246.

- Kouakou, A.K., (2011). Economic growth and electricity consumption in Côte d'Ivoire, evidence from time series analysis. *Energy Policy* 39, 3638–3644.
- Kumar, R. R., Stauvermann, P. S. Loganathan, N. ve Kumar, D. K.(2015). Exploring the role of energy, trade and financial development in explaining economic growth in South Africa: A revisit. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 52, 1300–1311.
- Lee, C.-C., Lee, J.-D., (2010). A panel data analysis of the demand for total energy and electricity in OECD countries. *Energy J.* 31, 1–24.
- Mahadevan, R., Asafu-Adjaye, J., (2007). Energy consumption, economic growth and prices: a reassessment using panel VECM for developed and developing countries. *Energy Policy* 35, 2481–2490.
- Narayan, P. K. Ve Smyth, R. (2009). Multivariate granger causality between electricity consumption, exports and GDP: Evidence from a panel of Middle Eastern countries. *Energy Policy* 37, 229–236.
- Nasreen, S. ve Anwar, S. (2014). Causal relationship between trade openness, economic growth and energy consumption: A panel data analysis of Asian countries . *Energy Policy* 69, 82–91
- Ouédraogo, M., (2010). Electricity consumption and economic growth in Burkina Faso, a cointegration analysis. *Energy Econ.* 3, 524–531.
- Ozturk, İ., Acaravci, A., (2011). Electricity consumption and real GDP causality nexus, evidence from ARDL bounds testing approach for 11 MENA countries. *Appl. Energy* 88,
- Payne, J.E., (2010). A survey of the electricity consumption-growth literature. *Appl. Energy* 87, 3723–3731.
- Pesaran, M.H., (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. Cambridge Working Papers in Economics No. 0435. Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M.H., Yamagata, T., (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *J. Econ.* 142, 50–93.
- Polemis, M.L., Dagoumas, A., (2013). The electricity consumption and economic growth nexus, evidence from Greece. *Energy Policy* 62, 798–808.
- Rahman, M. M. ve Mamun, S. A. K. (2016). Energy use, international trade and economic growth nexus in Australia: New evidence from an extended growth model. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 64, 806–816
- RAZ, S.A., Shahbaz, M. ve Nguyen, D. K. (2014). Energy Conservation Policies, Growth and Trade Performance: Evidence of Feedback Hypothesis in Pakistan. Şubat 2014. Erişim 10 Ocak 2018, <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/58671/>.
- Rufael, Y. W. (2009). Energy consumption and economic growth: The experience of African countries revisited. *Energy Economics* 31, 217–224.
- Rufael, Y. W. (2014). Electricity consumption and economic growth in transition countries: A revisit using bootstrap panel Granger causality analysis. *Energy Economics* 44, 325–330.
- Sadorsky, P. (2011). Trade and energy consumption in the Middle East. *Energy Economics* 33,739–749.
- Sari, R., Soytas, U., (2004). Disaggregate energy consumption, employment, and income in Turkey. *Energy Econ.* 26, 335–344.

Shahbaz, M., Feridun, M., (2012). Electricity consumption and economic growth empirical evidence from Pakistan. *Qual. Quant. Int. J. Methodol.* 46, 1583–1599.

Shiu, A., Lam, P.L., (2004). Electricity consumption and economic growth in China. *Energy Policy* 32, 47–54.

Siddique, H. M. A. ve Majeed, M. T. (2015). Energy Consumption, Economic Growth, Trade and Financial Development Nexus in South Asia. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, Vol. 9 (2), 658-682.

Squalli, J., (2007). Electricity consumption and economic growth, bounds and causality analysis of OPEC countries. *Energy Econ.* 29, 1192–1205.

Tang, C.F., (2008). A re-examination of the relationship between electricity consumption and economic growth in Malaysia. *Energy Policy* 36, 3077–3085.

UCAN, O., ARICIOGLU, E. ve YUCEL, F. (2014). Energy Consumption and Economic Growth Nexus: Evidence from Developed Countries in Europe. *International Journal of Energy Economics and Policy* Vol. 4(3), 411-419.

Westerlund J. ve Edgerton D.L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters* Volume 97 (3), 185-190.

Wolde-Rufael, Y., (2009). Energy consumption and economic growth: the experience of African countries revisited. *Energy Econ.* 31, 217–224.

World Bank, 2018. World Development Indicators. Erişim:20.01.2018, <https://data.worldbank.org/>

Yoo, S., Kwak, S., 2010. Electricity consumption and economic growth in seven South American countries. *Energy Policy* 38, 180–188.

Zachariadis, T., Pashourtidou, N., 2007. An empirical analysis of electricity consumption in Cyprus. *Energy Econ.* 29, 183–198.



IJBEMP

BUSINESS
ECONOMICS
AND
MANAGEMENT
PERSPECTIVES

International Journal of Business, Economics and Management Perspectives
Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi

Yıl: 3, Cilt:2, Sayı: 1, Ocak 2018, s. 11-26

Sümeyye DEŞİRGÜL

Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Abd, Ankara, Türkiye,
koksumeyye@gmail.com

Öğr. Gör. Esra Ayça GÜZELDERELİ YILMAZ

Afyon Kocatepe Üniversitesi Emirdağ Meslek Yüksekokulu, Afyonkarahisar, Türkiye,
eguzelderelir@aku.edu.tr

Doç. Dr. Ashhan TÜFEKÇİ

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye, asli@gazi.edu.tr

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ PROJELERİNİN BAŞARIMINDA EKİPLERİN ROLÜNÜN İNSAN PERFORMANS TEKNOLOJİSİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ

Öz

İnsan performans teknolojisi (İPT), iş ortamında insan performansını sistematik bir süreç içerisinde geliştirmeyi amaçlayan, uygulayıcı ve profesyonellerin deneyimleri ve yansımaları sonucu geliştirilen bir alandır. İnsan performans teknolojileri, kurumlarda var olan performans problemlerini tespit eden, performans problemlerinin sebeplerini saptayıp buna yönelik çözümler geliştiren, çözümü kurumda uygulayıp getirdiği sonuçları ve tüm performans geliştirme süreçlerini değerlendiren uygulamalı bir bilim dalıdır. Bu çalışmada, bilişim teknolojileri sektöründe lider kurumsal bir şirketteki projelerin başarımında etkili olan faktörler insan performans teknolojisi süreçleri kapsamında ele alınmış, bilişim teknolojileri projelerinde yer alan performans problemlerinin saptanması, bu noktalara çözüm önerileri getirilmesi hedeflenmiştir. Bilişim teknolojileri projelerinin başarı/başarısızlığına etki eden faktörler iş süreci ve iş ekiplerinin etkisi şeklinde iki alt başlığa indirgenmiştir. Beklenen görevleri yerine getiremeyen ekip/ekiplerin belirlenmesi ve süreç eksikliklerinin saptanması gibi proje başarımını etkileyen iki faktör ortaya konmuş, bu sorunların giderilmesi noktasında İPT süreçleri uygulanarak geliştirilebilecek çözümler incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnsan Performans Teknolojisi, Bilişim Teknolojileri Proje Süreci, Proje Ekipleri.

INVESTIGATION OF THE ROLE OF TEAMS IN THE SUCCESS OF INFORMATION TECHNOLOGIES PROJECTS IN THE CONTEXT OF HUMAN PERFORMANCE TECHNOLOGY

Abstract

Human performance technology (HPT) is a field of practice in which the experiences and reflections of practitioners and professionals aim at improving human performance in a systematic process in the business environment. Human performance technologies are an applied science that identifies performance problems that exist in organizations, identifies the causes of performance problems and develops solutions for them, evaluates the results of implementing the solution in the organization, and evaluates all performance improvement processes. In this study, the factors that are effective in the performance of the projects in the leading companies in the information technology sector were discussed in the process of human performance technology and it was aimed to determine the performance problems in the information technology projects and to propose solutions there. Factors affecting the success / failure of information technologies projects have been reduced to two sub-factors, namely the impact of work processes and work teams. Identifying the team / teams that cannot fulfill the expected tasks and determining the process deficiencies are two factors that affect the project performance and the solutions that can be developed by applying the HPT processes have been investigated.

Keywords: Human Performance Technology, Information Technologies Project Process, Project Teams.

1. GİRİŞ

Uluslararası Performans Geliştirme Topluluğu (International Society for Performance Improvement, ISPI), 2005 yılında yaptığı tanımda insan performans teknolojisinin, bireylerde, küçük gruplarda ve büyük örgütlerde verimlilik ve performans artırımını gerçekleştirmek için ilgili süreçlerin sistematik olarak işe koşularak insan performansı ile ilgili problemlerin çözümü ve fırsatların farkında olunması ile ilgili bir çalışma alanı olduğunu belirtmiştir. İPT modelleri, içinde bulunduğumuz değişen dünyadaki karmaşık sorunlara basit çözümler sunmak adına sistematik bir yaklaşımla, bireysel ve örgütsel çözümler geliştirmeye odaklanmaktadır. Uygulamalı bir bilim dalı olan insan performans teknolojisi, bilimsel süreçleri iş yerlerinde uygulayıp performans problemlerini sistematik bir süreç içerisinde çözmeli ve performans devamlılığını sağlamalıdır (Çakır, 2013:75-98). Uygulayıcıların karşılaştıkları performans problemleri her kurum ve kuruluş için aynı değildir ancak ortaya çıkan problemlerin çözümünü gerçekleştirmek için insan performans teknolojilerinin standartlaşmış süreçleri izlenebilir.

İnsan Performansı Teknolojisi, organizasyondaki verimliliği, birey, grup ve örgütsel düzeyde müdahalelerle sağlamaya çalışır. Bireysel düzeyde işe yardımcı destekleyen bilgi sistemleri ile grup seviyesinde öğrenme metotları ile, örgütsel seviyede süreç yenileme ve yapının yeniden dizaynı ile destek sağlar (Schwen vd., 1988:73). İPT'ye olan eğilim 1980 ve 1990'lı yıllarda artmış, bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeyle gittikçe büyümüştür (Molenda ve Pershing, 2004:26-32).

İnsan performans teknolojisi ile ilgili verilen bu bilgiler kapsamında çalışmanın amacı, bilişim teknolojileri sektöründe lider kurumsal bir şirketteki projelerin başarımında etkili olan iş ekipleri ve iş süreçleri faktörlerini İPT yaklaşımı ile ele almak ve eksiklik saptanan noktalara çözüm önerileri getirmektir. Araştırmanın çalışma evrenini bu sektörde lider kurumsal bir şirkette çalışan proje ekipleri oluşturmaktadır. Şirkette yürütülen büyük/küçük ölçekli birden fazla proje söz konusudur. Şirkette yürütülen 100 adam gün altı işler için "talep", 100 adam gün üzeri işler için "proje" terimi kullanılmaktadır. Her ay devreye alınan talep sayısı ortalama 60, her ay devreye alınan proje sayısı 10 dur. Araştırma 100 adam gün üzeri olan projeler baz alınarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini online anket aracılığıyla ulaşılan 57 proje çalışanından ve nitel gözlem ile ulaşılan 4 kişiden oluşmaktadır. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde; insan performans teknolojisi ve süreçleri hakkında genel bilgiler, bilişim teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin proje başarımında etkili olan faktörler ve bu faktörlerin değerlendirilmesi için İPT'nin sistematik süreçlerinin uygulanması ile elde edilen çözüm önerileri yer almaktadır.

2. İNSAN PERFORMANS TEKNOLOJİSİ VE SÜREÇLERİ

İnsan Performansı Teknolojisi (İPT), organizasyonun, organizasyon üyeleri ile paydaşlarının değer vereceği şekilde performans göstermesini sağlayacak sistemlerin mühendisliğini yapmayı amaçlayan profesyonel bir araştırma ve uygulama alanıdır (Keeps vd., 2006). İnsan performansı teknolojisi olarak anılmasındaki neden; sistemin, organizasyonların performansını arttırmayı hedefleyen bir model oluşu ve buna paralel olarak da insan performansını arttırmak üzerine yoğunlaşıyor olmasıdır. Tanımlama içinde İPT'yi oluşturan insan kelimesi, örgütleri oluş- turan birey ve gruplar olarak; performans kelimesi, faaliyetler ve ölçülebilir sonuçlar olarak; teknoloji ise sonuç ve verimlilik odaklı bir uygulama olarak İPT'de yerini almıştır (ISPI, 2013). İnsan Performans Teknolojisi (İPT) hem akademik hem de kurumsal dünyada uygulanmış bir bilim olarak dikkat çekmektedir (Wells vd., 2014). İPT süreci yüksek performanslı çalışma sistemlerini tanımlamak ve uygulamak için performans problemlerini analiz eden sistemik bir yaklaşımdır (O'Driscoll, 2015).

İnsan Performansı Teknolojisi, fiili sonuçlara, aktif verimliliğe odaklanan ve sistem düşüncesini öne çıkaran bir modeldir. Modelin, sadece performans sorunlarını çözen bir araç olmadığı, bunun yanı sıra organizasyon tarafından belirlenen planlara ulaşılması yönünde de katkı sağladığı görülmektedir. Model, performans problemlerini ortadan kaldırma hedefi doğrultusunda ilerlerken, aynı zamanda süreç ve organizasyonel yapıyı geliştirme çalışmalarına da destek sağlamaktadır (Gürol ve Çapan, 2010).

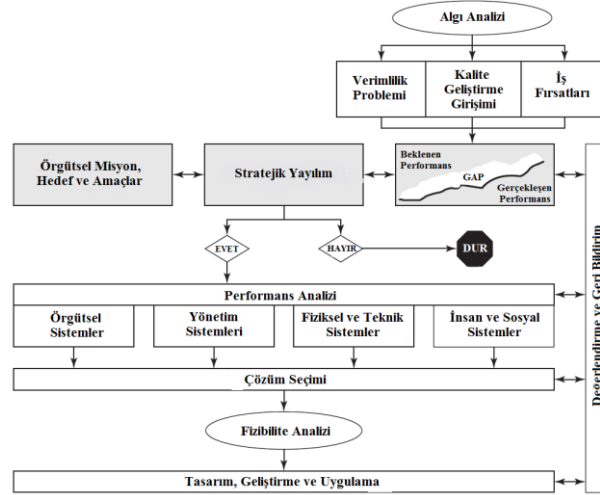
Performans, bir organizasyonun başarılı sonuç olarak tanımladığı vizyonuna ve misyonuna ulaşabilmesi için belirlenen en uygun strateji ve faaliyetlerin, en etkin ve verimli şekilde yerine getirilmesidir. Burada karşımıza çıkan en önemli faktör ise, insandır. Yani, organizasyonun yönünü

belirleyen, bu yöne giden yolları inşa eden ve yol alınmasını sağlayacak tüm faaliyetleri yerine getiren insan olduğuna göre, insan performansı organizasyon performansı için en önemli etkidir. Örgütsel yapılanma olan kurumsal şirketlerde de tüm süreçlerin içerisinde insan faktörü yer aldığından, insan performansının artırılması ile birlikte saptanan birçok sorunun çözülebildiği görülmektedir.

Performans problemlerinin çözülmesinde kullanılacak metotlar ve adımlar daha önce doğruluğu denenmiş modeller kullanılarak yapılabilir. Modeller uygulayıcılara performans problemlerini çözerken bir yol haritası sunmaktadır. İPT modellerinde kullanılan terimler açısından farklılıklar olsa da, bütün modellerin dört temel aşamada ilerlediği görülmektedir. Bu aşamalar genellikle; performans analizi, ihtiyaç analizi, müdahale seçimi ve tasarımı, müdahalenin uygulanması ve değerlendirme olarak adlandırılmaktadır (Van Tiem vd., 2000).

Bu çalışmada, insan performans teknolojisi dahilinde Pershing'in performans geliştirme süreci adımları izlenmiştir. J. A. Pershing tarafından, ISPI'nin de yardımlarıyla 2006 yılında akademik çalışmaların ilerlemesi ile modeli yenilenmiş, daha etkin ve uygulanması anlaşılabilir bir model ortaya konmuştur. "Handbook of Human Performans Technology" isimli kitabın 3. basımında, Şekil 1'de görülen modeli yayınlamıştır.

Şekil 1. Pershing Performans Geliştirme Süreci



İnsan performansı teknolojisi modelinin hangi süreçlerle sonuca ulaşmaya çalıştığının yol haritası Şekil 1'de görülmektedir. Bu modelde süreç, algı analizi ile başlamaktadır. Bu analiz aşamasında, çalışılan alan ve bu alandaki performansı anlamaya dönük incelemeler yapılır. Ne tür fırsatların değerlendirilebileceği, ne tür performans verimliliği problemlerinin olabileceği ya da mevcut sistemin kalitesini artırmaya dönük neler yapılabileceği, örgütün misyon ve hedeflerine göre değerlendirilir. Ayrıca algı analizi, kimin performans artışı sürecine dâhil edileceği, performans artışının nasıl sağlanacağı ve neden gerekli olduğu sorularına da cevap arar.

Çalışanların kendi algılarıyla, bir performans problemi olduğunu kabul etmesi ve algılanan sorunu çözmeye karşı gösterecekleri olumlu davranış, süreci daha etkin kılacaktır. Algılanan ihtiyaçların örgüt amaçları ile bilhassa da örgüt değerleri, normları ile uyumu da önemlidir (Keeps vd.,2006). Algi analizi sonrasında ise örgütteki mevcut performans ile beklenen performans arasındaki farkın (gap) çeşitli analizlere ortaya konması amaçlanır. Performans iyileştirme süreci, ölçülebilir terimlerle mevcut performans düzeyini belirleyerek ve ardından aynı ölçülebilir terimlerle istenen performans seviyesini tanımlayarak başlamaktadır (Chevalier, 2014). Çalışandan beklenen performans ile sonuçta ortaya çıkan performans arasında pozitif, negatif bir fark ya da tam hedefi bulan bir sonuç ortaya çıkacaktır (Franklin, 2006:4-20). Performansın incelenmesinde hem yönetsel faktörler, hem fiziksel ve teknik faktörler, hem de sosyal faktörler göz önünde bulundurulur. Tespit edilen problem ya da problemleri çözmeye dönük bir takım öneriler geliştirilir.

Tanımlanan sorunlar ve analiz aşamasında toplanan bilgiler belirtilerek, hangi örgüt tasarım ve geliştirme müdahalelerine ihtiyaç olduğu tespit edilir (Hayes vd., 2015). Yüksek performans için öncelikli olarak performans probleminin mümkünse eğitim yolu ile çözülmesi, bir sonraki adımda

performans kriterlerinin belirlenerek performans sistemine geçişin gerçekleştirilmesi ve son adımda da şirket içi teknoloji destekli eğitsel metotların hayata geçirilmesi, istenen performansın elde edilmesinde yardımcı olacaktır (Hwan, 2009:16-20). Bilişim teknolojilerinin kurumlarda kullanımına yönelik meydana gelen gelişmeler, örgütlerdeki verimliliğin artmasında önemli rol üstlenmiş, kurum performansının iyileştirilmesine katkıları sağlamıştır. Bu bağlamda, bilişim teknolojileri uygulamalı bir alan olan İPT’de, performansın iyileştirilmesinde uygulanan birçok müdahale arasında en önemlilerinden biri olarak görülmektedir (Klein ve Fox, 2004:22-25). Performans problemini çözmeye dönük üretilmiş bu çözüm önerileri içerisinde hangisinin daha etkin olacağı; zaman, maliyet ve fayda faktörlerinin göz önüne alınmasıyla birlikte fizibilite analizi sürecinde incelenir.

Fizibilite analizinin amacı; performans geliştirme çözümleri uygulanmadan önce, yapılacak olan yatırımın geri dönüşünün hesaplanması ve uygulanıp, uygulanamayacağı kararının verilmesidir (Benjamin ve Kirkey, 2005). Süreç sonunda kararlaştırılan çözümlerin tasarımının yapılarak geliştirilmesi ve örgütte uygulanması, tüm bu aşamalarda ise geri bildirimler aracılığıyla değerlendirmelerin yapılması ve sürecin kontrol altında tutulması sağlanır.

Geliştirme süreci içinde yer alan değerlendirme çalışmaları biçimleyici değerlendirmedir ve temel amacı gelişim sürecinin hedeflenen şekilde ilerlemesini sağlamaktır. Çözüm uygulandıktan sonra yapılan değerlendirme ise özetleyici değerlendirme olarak adlandırılmaktadır (Geis ve Shrock, 1999:191). Özetleyici değerlendirmenin amacı ise, başlangıçta belirlenen hedeflerin ne derece gerçekleştiğinin ölçülmesidir. Özetleyici değerlendirmenin bir alt amacı da uygulanan çözümlerin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymaktır. Uygulanan çözümün maliyeti ile faydasını karşılaştırmak, başarı değerlendirmesini yapmak, veri tabanı oluşturmak gelecekte yapılacak olan performans çalışmalarına ışık tutacaktır (Philips, 1997:36).

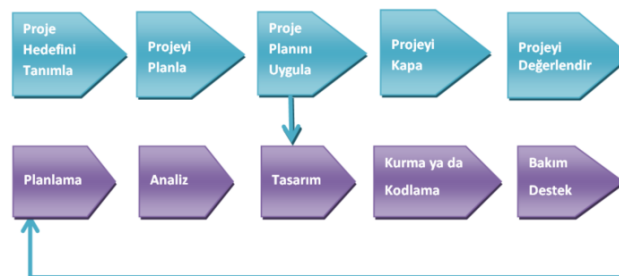
3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SEKTÖRÜNDE PROJE BAŞARIMININ İPT YAKLAŞIMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Projelerin Başarımında Etkili Olan Faktörler

Proje, belirli başlangıç ve bitiş noktası olan, amacı, kapsamı, bütçesi açıkça tanımlanmış ve bir defaya mahsus gerçekleştirilen aktiviteler bütünüdür. ISO standartlarında ifade edildiği gibi proje yönetimi, belirlenen amaçlara ulaşmak için projenin tüm yönleriyle planlanması, organize edilmesi, izlenmesi ve denetimini kapsayan bir süreçtir. Proje yönetimi, proje ihtiyaçlarının karşılanması için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje aktivitelerine uygulanmasıdır. Projeleri, proje olmayan kavramlardan ayıran en önemli ve tek özelliğın ise yaşam döngüsü anlayışı olduğu belirtilmektedir (Project Management Institute, 2013).

Proje yaşam döngüsü, projede gerçekleşen faaliyetlerin sırası ve düzeni olarak ifade edilir. Bu tanım büyüklüğü, bütçesi, geçmişi değişmeksizin tüm proje yönetimi faaliyetleri için ortak bir kavramdır. Proje Yönetimi Bilgi Birikimi (Project Management Body of Knowledge, PMBOK)’ne göre proje yaşam döngüsü Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2. Proje yaşam çevrimi



PMBOK'a göre proje; belirli bir yerde, belirli süre içinde, belirli bir bütçe ile net olarak tanımlanan amaçların gerçekleştirilmesine yönelik olarak planlanan faaliyetler bütünüdür. Bir projeyi yönetebilmek için ihtiyaçları tanımlanmalı, açık ve ulaşılabilir hedefler belirlenmeli, kalite, kapsam, zaman ve maliyet unsurları ile ilgili ihtiyaçlar ve talepler bir araya getirilmeli, riskler yönetilmelidir.

3.1.1. Proje sürecinde iş ekipleri ve görevleri

Araştırmada yer edinen proje sürecinde iş ekipleri; iş analizi direktörlüğü, proje yönetimi ofisi ve iş ilişkileri direktörlüğü, müşteri ilişkileri yönetimi ve iş zekası uygulamaları geliştirme direktörlüğü, müşteri ilişkileri yönetimi iş zekası test yürütme müdürlüğü ve iş birimi olarak belirlenmiştir. Bu iş ekiplerini temsilen ele alınan paydaşlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. İş Ekiplerini Temsil Eden Paydaşlar

İş Ekipleri	Paydaşlar
İş Analizi Direktörlüğü	İş analisti
Proje Yönetimi Ofisi ve İş İlişkileri Direktörlüğü	Proje Yöneticisi
Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Uygulamaları Geliştirme Direktörlüğü	Uygulama Uzmanı SME
Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Test Yürütme Müdürlüğü	Testçi
İş birimi	Müşteri

İş analisti; belirtilen girişim için hangi faaliyetlerin gerekli olduğunu, bu faaliyetlerin nasıl yürütüleceğini, ilgili iş çabasını ve faaliyetlerin süresini tanımlar. İş analistinin görevleri; iş analizi teslimlerinin belirlenmesi, iş analizi faaliyetleri iş kapsamının belirlenmesi, iş analistinin hangi faaliyetleri ne zaman gerçekleştirileceğinin belirlenmesi ve iş analizi çalışmaları için tahminler gerçekleştirilmesidir (International Institute of Business Analysis, 2009).

Proje yöneticisi, iş ihtiyaçlarını karşılayacak bir çözüm teslim etmek için gerekli olan işlerin yönetimi konusunda ve proje unsurlarının projeye ait kısıtlar, kapsam, bütçe, zaman planı, kaynaklar, kalite, risk ve diğer konularla örtüşmesinin sağlanması konusunda sorumludur (International Institute of Business Analysis, 2009).

Uygulama uzmanları, olası çözümün tasarlanmasından ve yerine getirilmesinden sorumludur. Uygulama uzmanları iş analizi kapsamı dışında kalan çözüm bileşenlerinin tasarımı ve yapımı ile ilgili özel uzmanlık sağlarlar (International Institute of Business Analysis, 2009).

Testçiler, çözümün iş analisti tarafından belirtilen çözüm gereksinimleriyle nasıl doğrulanacağından sorumludur ve doğrulama sürecini de yürütürler. Ayrıca çözümün uygulanabilir kalite standartlarını karşıladığından emin olur ve hata riskinin minimize edilmesini sağlar (International Institute of Business Analysis, 2009).

Bu tanımlar geçerli olmak üzere, araştırmada Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Test Yürütme Müdürlüğü olarak bahsedilen testçilerden kurumun beklentisi, doğrulama sürecinin sürece uygun dokümanlarla yürütülmesi, müşteri ile kabul öncesi ön test kabul çalışmalarının başarılı şekilde sağlanması, zamana uygun olarak müşteri ile yapılacak testin başarılı tamamlanması, test ilerleme raporlarının zamanında ve ilgili ekiplerle paylaşılmasıdır.

Müşteriler, organizasyon tarafından üretilen ürün ve hizmetleri kullanmakla beraber, içinde bulunduğu organizasyonun uyması gerektiği sözleşmeli ve ahlaki haklara sahip olabilir (International Institute of Business Analysis, 2009). Burada yapılan müşteri tanımı kurumda iş birimi olarak nitelendirilmektedir. Ancak araştırmada bahsedilen kurumun, projeye dahil olan iş birimi organizasyonun dışında yer almamaktadır. Kurumda bahsedilen iş birimi, organizasyonun dışında yer alan dış müşteri ile proje ekipleri arasında bağ kurarak, dış müşterinin isteklerini iletmektedir. Araştırma kapsamında müşteriden, yani kurumdaki iş biriminden beklenen ise; tutarlı, net, sürekli değişiklik göstermeyecek şekilde fikir ve isteklerini ilemesidir.

3.1.2. Bilişim teknolojileri projelerinde iş süreci

Araştırmanın evrenini oluşturan kurumsal şirkette yürütülen bilişim teknolojileri projeleri için izlenen süreç aşağıdaki gibi ifade edilmiştir.

- İş birimi(Müşteri) tool üzerinden “Talep-Proje” kaydı açar.
- Proje Yönetim Ofisi tarafından “Talep-Proje” için proje yöneticisi atanır.
- Proje yöneticisi tüm paydaşların katılımı ile proje başlangıç toplantısı yapar.
- Proje yöneticisi proje için paydaşlardan takvim ve efor öngörüsü alır.

- Proje yöneticisi proje takvimi hazırlar.
- Proje yöneticisi iş analizi ekibinin havuzuna projeyi tool üzerinden yönlendirir.
- İş analisti iş analizini iş biriminden aldığı gereksinimler ile oluşturur.
- İş analisti hedeflenen zamanda iş analizini tamamlar; iş biriminden, çözüm ekibinden onay alır ve onaylanmış dokümanı tool üzerinde ilgili alana iş analizi dokümanını yükler.
- Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Uygulamaları Geliştirme Direktörlüğüne(Uygulama Uzmanı) tool üzerinden atanan iş için tasarım dokümanı hedeflenen zamanda oluşturulur ve tool üzerinde ilgili alana yüklenir.
- Tasarım dokümanı iş analisti tarafından onaylanır.
- Tasarım dokümanı onaylandıktan sonra Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Uygulamaları Geliştirme ekibince geliştirme adımına geçilir ve hedeflenen zamanda geliştirme tamamlanır.
- Test ekibi tarafından test kabul dokümanı tool üzerine hedeflenen tarihte eklenir.
- Test ekibi tarafından ön kabul testleri gerçekleştirilir.
- Test ekibi tarafından müşterinin de katılımıyla kabul testleri hedeflenen zamanda gerçekleştirilir ve tamamlanır.
- Test bitişyle proje canlıya alınır ve izlenir.
- İzleme adımında sorun yaşanmayan proje kapanır.

3.2. Bilişim Teknolojileri Projelerinde Proje Başarımı Üzerine Pershing Modeli Yaklaşımı

Araştırmada, bilişim teknolojileri projelerinin başarımında ekiplerin rolünün ve uygulanan mevcut süreç işleyişinin etkisini görmek için proje ekiplerine online anket çalışması yapılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini bu sektörde faaliyet gösteren lider kurumsal bir firmada çalışan proje ekipleri (İş Analizi Direktörlüğü, Proje Yönetimi Ofisi ve İş İlişkileri Direktörlüğü, Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Uygulamaları Geliştirme Direktörlüğü, Müşteri İlişkileri Yönetimi, İş Zekası Test Yürütme Müdürlüğü ve İş Birimi) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, online olarak doldurulan anket ile ulaşılan 57 kişiden ve nitel gözlem ile ulaşılan 4 kişiden oluşmaktadır. Anket sonuçları online olarak alınmış ve bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Örneklem üzerinde uygulanan “Bilişim teknolojisi projelerinin başarı/başarısızlığında süreç etkisi: ekiplerin rolü” anketi ile elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2. Demografik Veriler

Katılımcıların Demografik Bilgileri		Anket Katılımcıları	
		F	%
Yaşınız	25-30	32	56,1
	30-35	17	29,8
	35-40	5	8,8
	40 ve üzeri	3	5,3
Cinsiyet	Kadın	30	52,6
	Erkek	27	47,4
Çalışma Süresi(yıl)	0-5	34	59,6
	5-10	11	19,3
	10-15	6	10,5
	15 ve üzeri	6	10,5
Öğrenim Durumu	Lisans	37	66,1
	Yüksek Lisans	19	33,9
	Doktora	0	0
Ünvan	Uzman	41	71,9
	Kıdemli Uzman	13	22,8
	Müdür ve üzeri	3	5,3
Departman	İş Analizi Direktörlüğü	21	38,2
	Proje Yönetimi Ofisi ve İş İlişkileri Direktörlüğü	6	10,9
	Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Uygulamaları Geliştirme Direktörlüğü	8	14,5
	Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İş Zekası Test Yürütme Md.	11	20
	İş birimi	9	16,4

Katılımcıların demografik bilgileri incelendiğinde anketi yanıtlayan departmanlar arasında homojen bir dağılım olmadığı görülebilir. İş analizi direktörlüğünde çalışan sayısı fazla olduğundan, yanıtlayanlar arasındaki en yüksek yüzde bu birimde oluşmuştur. Proje yönetimi ofisi ve iş ilişkileri direktörlüğünde çalışan sayısı az olduğundan, en düşük yanıtlayan sayısı bu birimdedir.

Araştırmaya konu olan kurumsal şirketteki bilişim teknolojileri süreci dikkate alınarak anket soruları hazırlanmıştır. Sürecin işleyişi ile ilgili anket soruları, sürece etki eden etkilere ilişkin anket soruları ve bu sorulara verilen yanıtlara ilişkin sayısal veriler Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 3. Süreç Etkisi

	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	F	%	F	%	F	%
Yazılım süreçlerinin oluşturulması aşamasında tüm ekiplerin katılımı sağlanmıştır.	28	50	13	23,2	15	26,8
Yazılım süreçlerinin oluşturulması aşamasında tüm unvandaki çalışanların fikri alınmıştır.	16	28,6	9	16,1	31	55,4
Yazılım süreçlerinde her birimin görev alanı net şekilde belirtilmiştir.	27	48,2	8	14,3	21	37,5
Yazılım süreçlerinin ilerlemesi için her birimin kullanması gereken dokümanlar net bir şekilde belirtilmiştir.	33	57,9	10	17,5	14	24,6
Yazılım sürecinin ilerleyebilmesi için ihtiyaçlara cevap verebilecek bir araç kullanılmaktadır.	34	60,7	12	21,4	10	17,9

Tablo 4. Ekiplerin Etkisi

	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	F	%	F	%	F	%
Proje başlangıç aşamasında proje paydaşları doğru olarak tespit edilmektedir.	38	70,4	4	7,4	12	22,2
Proje başlangıç aşamasında proje getirisi ve projenin maliyeti yaklaşık olarak tespit edilebilmektedir.	38	69,1	4	7,3	13	23,6
Farklı iş birimlerinden gelen projeler doğru şekilde önceliklendirilmiştir.	23	42,6	14	25,9	17	31,5
İş birimlerinden gelen projeler çalışmaya başlanması adına ilgili ekiplere doğru ve hızlı bir şekilde iletilmektedir.	31	56,4	6	10,9	18	32,7
Proje devam aşamasında kapsam yönetimi doğru şekilde yapılmaktadır.	31	56,4	5	9,1	19	34,5
Projedeki riskler zamanında ve net şekilde tespit edilerek tüm paydaşlara ve proje sponsoruna iletilmektedir.	25	45,5	5	9,1	25	45,5
İş birimleri mevcut iş süreçlerine hakimdir.	19	33,9	6	10,7	31	55,4
İş birimleri bilgi teknolojileri içerisinde yürütülen yazılım süreçlerine hakimdir.	11	19,6	7	12,5	38	67,9
İş birimleri ürünlerle ilgili hukuki yükümlülükleri bilmektedir.	33	58,9	10	17,9	13	23,2
İş biriminden iş gereksinimi doğru ve net şekilde alınmaktadır.	30	53,6	3	5,4	23	41,1
İş gereksinimleri iş süreçlerine uygun biçimde değerlendirilerek dokümanlara yansıtılmaktadır.	44	78,6	3	5,4	9	16,1
Gereksinimler birbiri ile veya daha önce iletilen mevcut iş kuralları ile çelişmemektedir.	31	56,4	10	18,2	10	25,5
Gereksinim alma aşamasında istenilen işe ait risk taraması yapılmaktadır.	31	57,4	12	22,2	11	20,4
Tasarım dokümanı iş gereksinimlerine uygun şekilde oluşturulmaktadır.	40	72,7	6	10,9	9	16,4
Tasarım dokümanı iş gereksinimlerinin tümünü kapsayacak şekilde oluşturulmaktadır.	33	62,3	3	5,7	17	32,1
Tasarım dokümanı iş birimi ve iş analistinin anlayacağı şekilde oluşturulmaktadır.	28	50	8	14,3	20	35,7
Geliştirme öncesinde tüm tasarım maddeleri iş analisti ile paylaşılmaktadır.	33	58,9	15	26,5	8	14,5
Geliştirmeler tasarım dokümanına uygun şekilde yapılmaktadır.	43	78,2	4	7,3	8	14,5

Geliştirmeler tasarımın tümünü kapsayacak şekilde oluşturulmaktadır.	39	69,6	7	12,5	10	17,9
Geliştirmelerin bitiminde test ekibine paket teslimi yapılmadan tüm gereksinimler test edilmektedir.	27	50	12	22,2	15	27,8
İş gereksinimleri için uçtan uca testler yapılmaktadır.	40	71,4	5	8,9	11	19,6
Geçici kabul öncesinde iş analisti ile tüm senaryolar oluşturularak paylaşılmaktadır.	26	46,4	11	19,6	19	33,9
Geçici kabul aşamasında tüm senaryolar test edilebilmektedir.	32	57,1	5	8,9	19	33,9
Geçici kabul aşamasında çıkan sorunlar için ekipler hızlı ve doğru bir şekilde adreslenmektedir.	34	60,7	7	12,5	15	26,8
İş birimi ile kabul çalışması öncesi tüm senaryolar başarılı bir şekilde geçilmektedir.	23	41,8	7	12,7	25	45,5
Test takvimi esnasında tüm proje paydaşları ile günlük test durum raporu paylaşılmaktadır.	34	60,7	5	8,9	17	30,4
Proje yöneticisi çıkan sorunları doğru bir şekilde paydaşlara iletip gerektiğinde üst yönetim ile paylaşmaktadır.	32	58,2	10	18,2	13	23,6
Kabul çalışması başarılı geçildiği durumda devreye alım ekibine zamanında haber verilmektedir.	37	67,3	10	18,2	8	14,5
Proje sorunsuz kabul edildiği durumda tüm paydaşlara zamanında bildirim yapılmaktadır.	40	72,7	12	21,8	3	5,5
Proje başlangıç toplantısına tüm ekipler katılım sağlamaktadır.	21	37,5	6	10,7	29	51,8
Proje takvimi net bir şekilde tüm paydaşlara iletilmektedir.	37	66,1	5	8,9	14	25
Projede aşama geçişleri takip edilmektedir.	36	64,3	8	14,3	12	21,4
Proje aşama geçişlerinde sorun olması durumunda bunu tolare edecek zaman plan içerisinde bırakılmıştır.	19	33,9	12	21,4	25	44,6
Tüm ekipler proje planına uygun şekilde hareket etmektedir.	19	33,9	11	19,6	26	46,4
Proje planının sarkması durumunda tüm paydaşlar zamanında ve net şekilde haberdar edilmektedir.	29	51,8	7	12,5	20	35,7

Tablo 3 ve Tablo 4'te verilen anket verilerine göre sorulara yanıt olarak Evet/ Fikrim Yok/ Hayır seçenekleri sunulmuştur. Online yapılan ankette herhangi bir yanıt seçilmediği durumda, yanıt verilmeyen soru atlanabilmektedir. Bu sebeple anketi yanıtlayan sayısı toplamda 57 olmasına rağmen, bu sayı soru bazlı olarak değişebilmektedir. Tablolarda verilen süreç ve ekip etkileri incelendiğinde, problem olduğu görülen ya da problem olma ihtimali olan alanlar, kalın yazı tipi ile işaretlenmiştir. Bu alanlar, Gap analizi başlığı altında bir tablo içinde yeniden toplanarak incelenmiştir.

3.2.1. Algı analizi

Algı analizi süreci hem uygulayıcının sistemi hem de sistemin kendisini tanıması için yapılan bir çalışmadır. Çalışanların neyi problem, neyi fırsat olarak algıladığının bilinmesi, süreci yönlendiren kişilere fikir vermekle birlikte yeni yaklaşımlar sağlayacak ve çalışmayı daha etkin kılacaktır. Bu aşamada en önemli husus, hangi konuların performans problemi olarak kabul edilebileceği ve hangilerine kaynak harcanarak çözüme ulaştırılması gerektiğinin belirlenmesidir. Süreç buradan başlayarak yönlenecek ve seçimler doğrultusunda başarıya ya da başarısızlığa ulaşacaktır.

Araştırmada kurumsal bir şirkette bilişim teknolojileri projelerinde yürütülen iş süreci göz önüne alınarak, süreç sıkıntılarının ortaya konması, bilişim teknolojileri projelerinin başarımında ekiplerin etkisinin belirlenmesi, hangi ekiplerde eksiklikler olduğunun saptanması ile ilgili tespitler yapılmıştır. Bu tespitler sonucunda hangi ekiplerin performans geliştirmeye ihtiyacının olduğu, ekiplere yönelik eğitim, danışmanlık desteği gibi çözümler sağlanabileceği belirlenmiş, mevcut durum ile ilgili algılama evresi tamamlanmıştır.

3.2.2. Performans analizi

Performans analizi; herhangi bir alanda çalışan bir profesyonelin, fırsatları ortaya çıkardığı, sorunları bulup tanımladığı, sorular sorarak hipotezler oluşturduğu, olasılıkları azalttığı, bileşenleri incelediği, gerçekleri gerçek olmayandan ayırdığı, tüm iş paydaşların görüşlerini alarak tüm bunları birleştirdiği ve sonuca ulaştığı bir süreçtir. Performans analizinin temel aşamaları; performans farkının(gap) belirlenmesi ve önem düzeyinin netleştirilmesi, farkın ortaya çıkmasına sebep olan kök nedenlerin yapılan gözlemler ve görüşmeler sonucunda belirlenmesidir.

3.2.3. Gap analizi

Bu analiz aşamasında bilişim teknolojileri projelerinde ekiplerden ulaşmaları beklenen bir takım hedefler ile mevcut performansları arasındaki fark(gap) belirlenmiştir. Mevcut performans durumunu analiz etmek için örneklemeden elde edilen anket sonuçları kullanılırken, istenilen performansın belirlenmesi için kurum içerisinde tecrübeli ve proje ekiplerinde bulunmuş uzmanların görüşünden faydalanılmıştır. Bu performans karşılaştırması sonucunda, gap oluşumu gözlemlenen faktörlerde performans problemi olduğu kabul edilmiş ve bu problemlere dönük çözüm üretimi aşamasına zemin oluşturmuştur. Yapılan gap analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Gap Analizi

Performans	Beklenen Performans	GAP	Gerçekleşen Performans
Yazılım süreçlerinin oluşturulması aşamasında tüm unvandaki çalışanların fikrinin alınması	% 100	%63,4	%36,6
Projedeki risklerin zamanında ve net olarak tespit edilmesi, tüm paydaşlara ve proje sponsoruna iletilmesi	% 100	%50	%50
İş birimlerinin mevcut iş süreçlerine hakim olması	% 100	%60,8	%39,2
İş birimlerinin bilgi teknolojileri içerisinde yürütülen yazılım süreçlerine hakim olması	% 100	%74,2	%25,8
İş biriminden iş gereksiniminin doğru ve net olarak alınması	% 100	%43,8	%56,2
İş birimi ile kabul çalışması öncesi tüm senaryoların başarılı bir şekilde gözden geçirilmesi	% 100	%51,9	%48,1
Proje başlangıç toplantısına tüm ekiplerin katılımının sağlanması	% 100	%.57,2	%42,8
Proje aşama geçişlerinde sorun olması durumunda bunu tolare edecek zamanın plan içerisinde bırakılmış olması	% 100	%55,4	%44,6
Tüm ekiplerin proje planına uygun şekilde hareket etmesi	% 100	%56,3	%43,7

Tablo 5'te yer alan bulgular incelendiğinde, fark oranı yüksek olan problemin daha öncelikli olduğu düşüncesiyle bir öncelik sırası oluşturularak şu problemler ortaya konmuştur;

- İş birimleri bilgi teknolojileri içerisinde yürütülen yazılım süreçlerine hakim değildir.
- Yazılım süreçlerinin oluşturulması aşamasında tüm ünvana sahip çalışanların fikri alınmamıştır.
- İş birimleri mevcut iş süreçlerine hakim değildir.
- Proje başlangıç toplantısına tüm ekipler katılım sağlamamaktadır.
- Tüm ekipler proje planına uygun şekilde hareket etmemektedir.
- Proje aşama geçişlerinde sorun olması durumunda bunu tolere edecek zaman plan içerisinde bırakılmamıştır.
- İş birimi ile kabul çalışması öncesi tüm senaryolar başarılı bir şekilde gözden geçirilmemektedir.
- Projedeki riskler zamanında ve net şekilde tespit edilerek tüm paydaşlara ve proje sponsoruna iletilmemektedir.
- İş biriminden iş gereksinimi doğru ve net şekilde alınmamaktadır.

3.2.4. Nitel gözlem sonuçları

Bu çalışma kapsamında sayısal verilerle ortaya konan problemlere ilişkin uzman görüşleri olarak elde edilen bulgular doğrulanmıştır. İş analizi direktörlüğünden bir uzman, müşteri ilişkileri yönetimi ve iş zekası uygulamaları geliştirme direktörlüğünden bir uzman, proje yönetimi ofisi ve iş ilişkileri direktörlüğünden bir uzman, müşteri ilişkileri yönetimi iş birimi ve iş zekası test yürütme müdürlüğünden bir uzman olmak üzere toplam 4 uzman ile problemlere dönük görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Yapılan görüşmelerde iş analizi departmanında yer alan uzman, büyük ölçekli projelerde birden fazla iş birimi olması ya da projenin işleyen bir adımında, iş biriminden kontak kişinin değişmesi gibi durumların ciddi sorunlara yol açtığını aktarmıştır. Ayrıca iş biriminin hem talep eden, hem de onay veren olması sebebiyle sürece hakim olmasının çok önemli olduğunu belirtmiştir. Yüksek öncelikli

projelerde üst yönetim tarafından baskı olması sebebiyle, kısa zamanda kaliteli iş çıkarmanın zor olduğunu, bu sebeple herhangi bir hata ya da sarkmayı tolere edecek zamanı, plan dahilinde ayıramadıklarını belirtmiştir. Yazılım süreçleri ile ilgili ise birçok ekibin, sürecin sık değişmesi sebebiyle adaptasyon sorunu yaşadığını aktarmış, süreçlerle ilgili eğitim verilmesinin faydalı olabileceği yönünde görüş belirtmiştir. Üst yönetimce belirlenen süreç akışlarında ise sadece her birimden bir temsilcinin seçildiğini, alt tabanın tam olarak fikrinin alınmadığını, toplantılara davet edilmediklerini, süreç ile ilgili sadece kararlardan haberdar edildiklerini belirtmiş; demokratik bir ortam oluşmadığı yönünde fikrini dile getirmiştir.

Tasarım/geliştirme işini üstlenen ‘müşteri ilişkileri yönetimi ve iş zekası uygulamaları geliştirme direktörlüğü’nden görüşülen uzman ise; iş analizinin içinde net gereksinimlerin olmaması durumunda sürecin uzadığı, iş biriminin isteklerini değiştirmesi halinde kontrolün zorlaştığı yönünde görüş belirtmiştir. İş biriminin yeni ve tecrübesiz kişilerden oluşmasının proje akışını yavaşlattığını, iş analizinin kapsam değişikliğini yönetme konusunda daha baskın davranması gerektiğini iletmiştir. Ayrıca regülatif projelerde ya da zaman baskısıyla gelen üst yönetim destekli projelerde, tasarım ve geliştirme için planda sarkmayı tolere edemediklerini, üst yönetimin bazı gecikmelerden geç haberdar edildiğini aktarmıştır. Zaman kısıtı ve üst yönetim baskısı sebebiyle başlanmış ve hızlı aksiyon alınmış projelerde üstün çaba gösterip projeleri çoğunlukla yetiştirdiklerini, ancak motivasyon sağlayıcı bir ödüle tabi tutulmadıklarını da eklemiştir.

İş biriminden görüşülen uzman ise; daha çok testlerde yaşadığı sorunları dile getirerek, kabul çalışmalarının planlanandan daha uzun sürebildiğini bu durumun da istenmeyen sarkmalara sebep olduğunu aktarmıştır. Test ekibinin sıkıştırılmış bir tarih vermemesi bu sayede kabul esnasında çıkacak sorunları tolere edebilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca ön kabul testlerinde tüm senaryoların test edilemediğini bu sebeple kullanıcı kabulde de sorunlar yaşadıklarını belirtmiştir. Projenin ortasında veya sonunda ortaya çıkan riskler sebebiyle bazı gereksinimlerin karşılanamadığından şikayetçi olduklarını risklerin tüm ekiplerin yardımıyla proje başında tespit edilmesi ve önlem alınması gerektiğini aktarmıştır.

Proje yöneticisi ile yapılan görüşme sonucunda; proje başlangıç toplantısını ekiplerin önemsemediğini ve zaman kaybı olarak gördüğünü belirtmiştir. Başlangıç toplantılarının üst yönetimce daha sıkı takip edilmesi gerektiğini öne sürerek, ekiplerce verilen planların çoğu zaman aksadığını, ekiplerin sarkmayı da göze alacak kadar esnek bir tarih aralığı vermeleri gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca kısıtlı zamanda yetişmesi gereken projelerde risk faktörünün çoğu zaman göz ardı edildiğini ifade etmiştir.

Test biriminden görüşülen uzmana göre ise; birçok projenin çok kısıtlı zamanda alındığını, bu sebeple ön kabulleri yetiştiremediklerini aktarmıştır. Ayrıca kaynak sayılarının yeterli olmadığını belirtmiştir.

3.2.5. Kök neden analizi

Gap analizi ile elde edilen performans problemlerini ortaya çıkaran temel sebepler, kök neden analizi sürecinde görüşmeler aracılığıyla incelenmiş ve ortaya konmuştur.

“İş birimleri bilgi teknolojileri içerisinde yürütülen yazılım süreçlerine hakimdir.” maddesi için %74.2’lik bir performans boşluğu oluşmuştur. Aynı zamanda “İş birimleri mevcut iş süreçlerine hakimdir.” maddesi ile ilişkili olduğu düşünülebilir. Bu iki sorunda göze çarpan ilk sebep, iş biriminin yetkin olmaması olarak görülmektedir. Uzman görüşlerine göre bunun nedeni, iş biriminin tecrübeli olmaması, projelerde iş birimi değişikliğinin sık yaşanması ve sonradan projeye dahil olan iş biriminin adapte olmakta zorlanması ya da yapılması için talepte bulunduğu işler hakkında yeterli bilgi sahibi olmaması olarak gösterilebilir.

“Yazılım süreçlerinin oluşturulması aşamasında tüm unvandaki çalışanların fikri alınmıştır.” maddesi için ortaya çıkan %63.4 lük performans boşluğu ise; süreç işleyişi anlamında bir sorun yaşandığını göstermektedir. Uzman görüşlerine dayanarak; süreç çalışması yapılırken alt tabanın görüşlerinin dikkate alınmadığı kanısına varılmıştır. Bu durum, sürecin çalışanlar tarafından sahiplenilmemesi durumunu ortaya çıkarmaktadır.

“Proje başlangıç toplantısına tüm ekipler katılım sağlamaktadır.” maddesi ve “Tüm ekipler proje planına uygun şekilde hareket etmektedir.” maddesi birbiriyle ilişkili görülebilir. Görüşülen uzmanlara göre; proje başlangıç toplantısına ekiplerin katılım sağlamama nedeni, bu toplantının konusundan sapıyor olması ve ekiplerin başlangıç toplantısını zaman kaybı olarak görmesidir. Ayrıca, tüm ekiplerin proje planına uygun hareket etmekte zorlanmasının birçok nedeni olabilir. Proje planının gerçekçi olmayan beklentiler içermesi, zaman kısıtı sebebiyle kapasite üstü çalışmanın talep edilmesi, öngörülemeyen risklerin oluşması birer sebep olarak gösterilebilir.

“Proje aşama geçişlerinde sorun olması durumunda bunu tolere edecek zaman plan içerisinde bırakılmıştır.” ifadesi için, sorun olması durumunda takvimin aksatılmadan tolere edilememesinin sebepleri aranmıştır. Uzmanlara göre; proje planının sağlıklı ve gerçekçi yapılmamış olması, projenin önceliği yüksek olması ve zaman kısıtı olması, ekiplerin öngörülerini sağlıklı verememiş olması birer sebep olabilir. Ekiplerin kısıtlı zamanda işi tamamlayabilmeleri için mesai yapmaları gerekebilir. Ancak mesai yapıp işi yetiştirmeye teşvik edecek faktörlerin olmaması da bir etken olarak görülebilir.

“İş birimi ile kabul çalışması öncesi tüm senaryolar başarılı bir şekilde geçilmektedir.” maddesi için ortaya çıkan performans probleminin temel sebebi; test ekibinin takvimin acil gelen talep/projelerle dolması ve bu yüzden ön kabul testlerine kaynak ayıramamaları olarak öngörülmüştür. Bir başka neden de ön kabul testleri esnasında fark edilen geliştirme hataları için, geliştirmeyi yapan ekiple hızlıca kontak sağlanamaması olabilmektedir. Ayrıca test için ayrılan kaynak sayısının zaman zaman yeterli gelmemesi de bir başka neden olabilir.

“Projedeki riskler zamanında ve net şekilde tespit edilerek tüm paydaşlara ve proje sponsoruna iletilmektedir.” maddesi için proje risklerinin ekipler tarafından öngörülemediği durumlar olduğu ortaya çıkmaktadır. Uzmanların görüşüne dayanarak; risklerin tespit edilmesi halinde, projenin işleyişini çok etkilemeyeceği öngörülürse, o riskin göz ardı edilerek ilerlenmesinin ya da tasarım/geliştirme ekiplerinin risklere çok odaklanmamasın bu durumu tetiklemiş olabileceği kanaatine varılmıştır. Ayrıca riskleri öngören ekiplerin ödüllendirilmesi gibi bir kavram söz konusu olmadığından, ekiplerin risk tespiti yapmayı yeterince gerekli bir görev olarak görmediği söylenebilir.

Son olarak, “İş biriminden iş gereksinimi doğru ve net şekilde alınmaktadır.” maddesinde ortaya çıkan performans problemi uzmanlar ile irdelenmiş, iş analistinin yetkin olmamasının iş biriminin gereksinimleri net ifade edememesine zemin oluşturan temel sebep olarak görülmüştür.

3.2.5. Çözüm seçimi

Yapılan analizler sonucunda sebepleriyle birlikte ortaya konulan performans problemleri, çözüm seçimi aşamasında sorunu ortadan kaldıracak ya da azaltabilecek çözümlerle birlikte incelenmiştir. Bu noktada yine uzmanların görüşleri dikkate alınmış, analiz bu çerçevede gerçekleştirilmiştir.

Problem 1: İş birimi yazılım süreçlerine ve mevcut iş sürecine hakim olmaması.

Çözüm önerileri: İş biriminin yetkinliğini arttırmak için mevcut süreçleri anlatan bir eğitim verilebilir. İş birimine daha tecrübeli olan kişilerden insani ilişkiler yönetilerek koçluk desteği alması sağlanabilir.

Problem 2: Süreç değişikliğinde alınan kararlarda alt tabanın görüşünün alınmaması.

Çözüm önerileri: Süreç gelişim toplantılarına katılan temsilciye konsolide edilmiş olarak istek ve öneriler maille iletilebilir. Süreç gelişim toplantılarında alınan kararlar alt taban da oylamaya sunulabilir.

Problem 3: Ekiplerin proje planına uymakta zorlanması ve proje başlangıç toplantılarına katılmaması.

Çözüm önerileri: Proje toplantısının konusu detaylandırılarak paydaşlara davet atılabilir. Kısıtlı zamanda tamamlanması gereken projelerde plana uyamayan ekipler önceden tespit edilerek proje bazlı ek kaynak alınabilir.

Problem 4: Proje planında aşama geçişini aksatmayacak kadar esnek olunamaması.

Çözüm önerileri: Zaman kısıtı ile gelen yüksek öncelikli projelerde mevcut işleyen süreçteki bazı süreç adımları atlanarak ilerlenebilir. Kısıtlı zamanda projeyi tamamlayan ekip ödüllendirilebilir.

Problem 5: Ön kabul testlerinin sağlıklı yapılamaması ve bunun kabul testlerini de etkilemesi.

Çözüm önerileri: Test planında ön kabul aşamasında çıkabilecek hatalar olduğundan takvimi aksatmaması için planlama yapılırken öngörülenden daha uzun bir zaman verilebilir. Ön kabul testlerine çözüm geliştirme ekiplerinin de katılımı sağlanarak sorunlar daha hızlı çözülebilir. Test ekibine kaynak alınabilir.

Problem 6: Projedeki risklerin zamanında tespit edilememesi ve yeterince önem verilmemesi.

Çözüm önerileri: Proje yöneticisinin riskleri üst yönetime ayrıca raporlaması gerekebilir. Projede tespit edilen risklerin analiz, tasarım/geliştirme, test ekiplerince onaylanması ve görüş alınması sağlanabilir. Projedeki risk öngörülerini iletmeleri için analiz, tasarım/geliştirme ve test ekiplerine bitiş tarihi konularak maille iletmeleri sağlanabilir. Projelerde çıkan risklerin öngörülmesi tüm ekiplere performans değerlendirme kriteri olarak eklenebilir.

Problem 7: İş analistinin net ve doğru gereksinim alamaması.

Çözüm önerileri: İş analistinin iş analizi eğitimi alması sağlanabilir.

3.2.6. Fizibilite analizi

İnsan performans teknolojisinin önemli analiz aşamalarından biri olan fizibilite analizi, stratejilerin veya çözümlerin olası başarısının değerlendirilmesi için uygulanır. Amacı, performans geliştirme çözümlerini uygulamadan önce, yapılacak olan yatırımın geri dönüşünün hesaplanması ve uygulanıp uygulanamayacağı kararının verilmesidir.

Bu analiz aşamasında belirlenmiş olası çözümlerin her biri için zaman, maliyet ve fayda açısından bir ölçeklendirme çalışması yapılarak en uygun çözümün seçimi amaçlanmıştır. Bunun için Natasha L. Wells ve arkadaşlarının “Üniversite Kütüphanesi'nin İş Verimliliğine Uygulanan İnsan Performans Teknolojisi Modeli” isimli çalışmalarında uygulamış oldukları fizibilite analizi yaklaşımı baz alınmıştır (Wells vd., 2014). Bu kapsamda aşağıda yer alan tabloda, uzman görüşünden yararlanarak belirlenen faktörlere 1 ile 5 arasında puan verilmiştir. Bu puanlamada en fazla zaman gerektiren çözüm 5, en az zaman gerektiren çözüm 1 puan olarak belirlenmişken, en fazla maliyet getiren çözüm 5, en az maliyet gerektiren çözüm 1 puan olarak belirtilmiştir. Bu bağlamda fayda faktörü ters puanlama ile en çok fayda getirmesi öngörülen çözüm 1, en az fayda getirmesi öngörülen çözüm ise 5 puan ile ifade edilmiştir. Böylece elde edilen toplam zaman+maliyet+fayda faktörü puanı en az olan çözüm, en uygun çözüm olarak tespit edilmiştir.

Tablo 6. Olası Çözümler için Fizibilite Analizi

Olası Çözüm	Toplam T+C+V
<i>Problem 1: İş birimi yazılım süreçlerine ve mevcut iş sürecine hakim olmaması</i>	
İş biriminin yetkinliğini arttırmak için mevcut süreçleri anlatan bir eğitim verilebilir	9
İş birimine daha tecrübeli olan kişilerden insani ilişkiler yönetilerek koçluk desteği alması sağlanabilir	9
<i>Problem 2: Süreç değişikliğinde alınan kararlarda alt tabanın görüşünün alınmaması</i>	
Süreç gelişim toplantılarına katılan temsilciye konsolide edilmiş olarak istek ve öneriler maille iletilebilir	5
Süreç gelişim toplantılarında alınan kararlar alt taban da oylamaya sunulabilir	8
<i>Problem 3: Ekiplerin proje başlangıç toplantılarına katılmaması ve proje planına uymakta zorlanması</i>	
Proje toplantısının konusu detaylandırılarak paydaşlara davet atılabilir	7
Kısıtlı zamanda tamamlanması gereken projelerde plana uyamayan ekipler önceden tespit edilerek proje bazlı ek kaynak alınabilir	9
<i>Problem 4: Proje planında aşama geçişini aksatmayacak kadar esnek olunamaması</i>	
Zaman kısıtı ile gelen yüksek öncelikli projelerde mevcut işleyen süreçteki bazı süreç adımları atlanarak ilerlenebilir	7
Kısıtlı zamanda projeyi tamamlayan ekip ödüllendirilebilir	8
<i>Problem 5: Ön kabul testlerinin sağlıklı yapılamaması ve bunun kabul testlerini de etkilemesi</i>	

Test planında ön kabul aşamasında çıkabilecek hatalar olduğundan takvimi aksatmaması için planlama yapılırken öngörülenden daha uzun bir zaman verilebilir.	8
Ön kabul testlerine çözüm geliştirme ekiplerinin de katılımı sağlanarak sorunlar daha hızlı çözülebilir	7
Test ekibine kaynak alınabilir	8
Problem 6: Projedeki risklerin zamanında tespit edilememesi ve yeterince önem verilmemesi	
Proje yöneticisinin riskleri üst yönetime ayrıca raporlaması gerekebilir	6
Projede tespit edilen risklerin analiz, tasarım/geliştirme, test ekiplerince onaylanması ve görüş alınması sağlanabilir	7
Projedeki risk öngörülerini iletmeleri için analiz, tasarım/geliştirme ve test ekiplerine bitiş tarihi konularak maille iletmeleri sağlanabilir	7
Projelerde çıkan risklerin öngörülmesi tüm ekiplere performans değerlendirme kriteri olarak eklenebilir	6
Problem 7: İş analistinin net ve doğru gereksinim alamaması	
İş analistinin iş analizi eğitimi alması sağlanabilir	9

Performans problemlerini çözebileceği düşünülen olası çözümler üzerinde yapılan fizibilite çalışması sonucunda en az toplam puana sahip çözümler, problemi ortadan kaldırmak için en uygun çözümler olarak belirlenmiştir. Önerilen çözümlerin uygulanabilmesi; şirketin üst yönetim kararlarına bağlı olup, süreç değişikliklerine sebep olacak aksiyonlar içerdiği için araştırmada çıktı olan bu öneriler, çalışma kapsamında uygulamaya geçirilememiştir. Ancak yapılan analiz ve çözüm önerileri, üst yönetim ve süreç sahiplerine aktarılmıştır. Bunların gelecekte uygulanması ile birlikte elde edilecek değerlendirme sonuçlarının, hem mevcut sürece hem de insan performans teknolojisi alanına katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

3.2.7. Tasarım-geliştirme

Tasarım sürecini yürüten kişi ya da gruplar iki önemli hususu göz önünde bulundurmalıdırlar. Birincisi; tasarımın “teknik”, ikincisi ise “insani” boyutudur. Çalışanların insani gereksinimlerini dikkate almadan sadece teknik olarak yapılmış bir geliştirme çözümü başarıya ulaşamayacaktır. Tasarım sürecinde ortak bir karara varıldıktan sonra sıra çözümün geliştirilmesi aşamasına gelir. Bu aşamada ilk önce çözümün bir prototipi ya da taslağı oluşturulur. Bu taslağın geliştirilmesi, çözümün nasıl gerçekleşeceğine dair fikir verecek aynı zamanda, çözümde kullanılacak tüm araç ve materyalin de geliştirilmesini sağlayacaktır.

3.2.8. Uygulama-değerlendirme

Biçimleyici değerlendirme süreci kapsamında yapılan taslak denemeler sonrası çözümün uygulanma aşamasına gelmiş olur. Uygulama sürecinin belirleyicisi, tasarım ve geliştirme kısmında üzerinde durulan çözümler olacaktır. Algı analizinden başlayarak, stratejik planlama çerçevesinde yapılandırılmış, stratejik yayılım ve buna bağlı ortaya çıkarılmış “beklenen performans”, uygulamanın başlangıç noktasında erişilmesi mümkün olarak kabul edilen performans olmakla birlikte, aynı zamanda da uygulamanın girdi verisini oluşturacaktır.

Performans değerlendirme, çalışmayla ilgili başarıları, güçlü yönleri ve başarısızlıkları ortak bir değerlendirmeye tabi tutan sistematik bir süreçtir. Geliştirme süreci içinde yer alan değerlendirme çalışmaları biçimleyici değerlendirmedir ve temel amacı, gelişim sürecinin hedeflenen şekilde ilerlemesini sağlamaktır. Çözüm uygulandıktan sonra yapılan değerlendirme ise özetleyici değerlendirme olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışma kapsamında ortaya sürülen çözümlerin, kurumda uygulanması aşamasında biçimlendirici değerlendirmenin sürekli olarak yapılması, süreç sonunda elde edilecek başarıyı artırmada etkili olacaktır. Aynı zamanda çalışma sonucunda yapılacak özetleyici değerlendirme, insan performans teknolojisi alanına da katkı sağlayacaktır.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Günümüzde artan rekabet ortamı ile birlikte, kurumsal şirketlerde birçok yönden performans sorunu yaşanabilmekte ve iyileştirilmesi gereken birçok nokta ortaya çıkmaktadır. Araştırmaya konu edilen sektörde lider kurumsal şirkette sadece süreç ve ekip etkisine dayalı performans sorunları ele alınmıştır. Süreçsel olarak yaşanan sorunlar, “insan” kavramına temas ettiğinden ve çalışan performansını da etkileyeceğinden süreç ile ilgili boşlukların giderilmesine öncelik verilmelidir. Sürece dahil olan ve süreci işleten ekipler ise görev bazlı dağılıma sahiptir. Görevlerini aksatan ekiplerin

belirlenmesi, performans boşluklarının ekip bazlı saptanması ve durumun analiz edilerek yine ekip bazlı çözüme odaklanması gerekmektedir.

Kurumsal şirkette projelerin başarımında etkisi olan süreç ve ekiplerin rolü; performansın mevcut durumunu belirlemek için, projelerde görev alan iş ekiplerinin görüşlerinden yararlanılmıştır. Anket ve nitel gözlem metoduyla alınan bu görüşler olması gereken performans ile kıyaslanmış, çözüme kavuşması gereken performans sorunları tespit edilmiştir. Bu sorunlara ilişkin uzman görüşleri alarak bir takım çözüm önerileri geliştirilmiş ve bu çözümlerin uygulanmasının performansta iyileştirme sağlayacağı öngörülmüştür. Söz konusu öneriler aşağıda özetlenmiştir.

İş biriminin yetkinliğinin artması için mevcut süreçleri anlatan eğitim verilmeli veya koçluk desteği alınmalıdır. Süreç geliştirmede ya da süreçle ilgili değişiklik yapılacağı zamanlarda alt birimlerden mail ya da toplantı yoluyla görüş alınmalıdır. Proje planında aksamaya neden olabilecek durumlar önceden tespit edilmeli ve gerektiğinde proje bazlı ek kaynak alınmalıdır. Kısıtlı zamanda ekstra efor sarf edilerek gerçekleştirilen projelerde ekipler ödüllendirilmelidir. Ön kabul testlerine projeyi geliştiren ekipten de katılım sağlanmalıdır. Projede oluşabilecek riskler tüm ekiplerce tespit edilmelidir. Tüm ekiplerin risk tespitinden sorumlu tutulması için performans, yıl sonu değerlendirme formlarına kriter olarak eklenmelidir.

KAYNAKLAR

Altaş, M.G., (2012). *Ar-Ge Kaynaklı Savunma Projelerinin Proje Yaşam Döngüsü Süreçleri Üzerine Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Savunma Yönetimi Ana Bilim Dalı, Ankara.

Benjamin, C.M. & Kirkey, D. (2005, April). *Feasibility Analysis : An Instruction Implementation Reality Check*. International Society for Performance Improvement. Vancouver.

Chevalier, R. (2014). Improving Workplace Performance. *Performance Improvement*. 53(5).

Çakır, H. (2013). İnsan Performans Teknolojilerinin Temelleri. K. Çağiltay & Y. Göktaş (Ed.), *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler*. (75-98). Ankara: Pegem Akademi.

Çapan, O.M. (2007). *İnsan Kaynakları Yönetiminde Performans Teknolojisi Modeli ve Makina Mühendisliği Alanında Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Franklin, M. (2006). *Performance Gap Analysis*. ASTD Press.

Geis, G. & Shrock, S. (1999). A comprehensive Guide for Solving Performance Problems in Organizations, H. D. Stolovitch and E. J. Keeps (Eds.), *Handbook of Human Performance Technology*. (pp.191). San Francisco: JosseyBass/Pfeiffer.

Gürol, Y. & Çapan, O.M. (2010). Örgütsel Performansın Yükseltilmesinde İnsan Performans Teknolojisi Modeli. *Yönetim Bilimleri Dergisi*. 8(1).

Gürsoy, M. (2003). *Çalışan Performansı Geliştirilmesinde Performans Teknolojisi Modeli ve Performans Teknolojisi Durum ve Tutum Araştırması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Hayes, R., Godwin, C., Butts, D. & Martin, F. (2015). The Hpt Model Applied To A Boutiquestyle Online Retail Store. *Performance Improvement*. 54(7).

Hwan, Y.J. (2009). Performance, Performance System, and High Performance System. *Performance Improvement*. 48(3): 16–20.

International Institute of Business Analysis. (2009). *Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide) v2*. ABD: IIBA.

Keeps, E.J., Stolovitch, H.D. (2006). *Fundamentals of Performance Technology* (3). San Francisco: ISPI.

Keeps, E.J., Stolovitch, H. & Pershing, J.J. (2006). *Handbook of Human Performance Technology*. San Francisco: ISPI.

Klein, J.D. & Fox, E.J. (2004). Performance improvement competencies for instructional technologists. *TechTrends*. 48(2): 22-25.

- Molenda, M. & Pershing, J. A. (2004). The strategic impact model: An integrative approach to performance improvement and instructional systems design. *TechTrends*, 48(2), 26-32.
- O'Driscoll, T. (2015). Chronicling The Emergence Of Human Performance Technology. *Performance Improvement*. 54(6).
- Pekşen, M., Karakuş, T. & Gökteş, Y. (2016). İnsan Performans Teknolojisi Uygulamalarındaki Teknolojik Müdahaleler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1),1-15.
- Philips, J.J. (1997). Proven Models and Methods for Evaluation any HRD Models. *Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods*. (36). New York: Routledge.
- Project Management Institute. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) v5. USA: ANSI.
- Rossett, A. (1999). Analysis for Human Performance Technology, San Francisco : Josey-Bass.
- Schwen, T.M., Kalman, H.K., Hara, N. & Kisling, E.L.(1988). Potential knowledge management contributions to human performance technology. *Educational Technology, Research and Development*, 46(4), 73.
- Van Tiem, D.M., Moseley, J.L. & Dessinger, J.C. (2000). Fundamentals of performance technology: A guide to improving people, process, and performance. Washington: Intl Society for Performance.
- Wells, N.L., Stanley, A. & Martin, F. (2014). The Human Performance Technology Model Applied To A University Library's Work Efficiency. *Performance Improvement*. 53(3).



Yıl: 3, Cilt:2, Sayı: 1, Ocak 2018, s. 27-34

Meryem ŞAHAN

Gaziantep Üniversitesi, S.B.E, İşletme ABD, Gaziantep, TÜRKİYE. e-posta:
meryemce33079@gmail.com

Ninjin ALTANGEREL

Gaziantep Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme ABD, Gaziantep, TÜRKİYE. e-posta: ninjin.agl@gmail.com

İbrahim Halil EKŞİ

Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme ABD, Gaziantep, TÜRKİYE. e-posta:
ieksi@gantep.edu.tr

27

**VIX ENDEKSİ VE BORSA ETKİLEŞİMİ: BIST İMALAT, HİZMET VE TİCARET
ENDEKSLERİ ÜZERİNDE UYGULAMA**

**THE INTERACTION BETWEEN VIX INDEX AND STOCK MARKET: APPLICATION IN
BIST MANUFACTURING, SERVICE AND TRADE INDEX**

VIX ENDEKSİ VE BORSA ETKİLEŞİMİ: BİST İMALAT, HİZMET VE TİCARET ENDEKSLERİ ÜZERİNDE UYGULAMA

ÖZET

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve finansal entegrasyon gibi faktörlerin etkisi ile ülkeler arası etkileşim özellikle son 20 yılda çok farklı boyut almıştır. Bu boyutlardan birisi de yatırımcı duyarlılığının artmasıdır. Çok farklı şekillerde ölçülebilen bu ölçülerden birisi de VIX endeksidir. Bu çalışmanın amacı, uluslararası öneme sahip VIX endeksinin, Türkiye özelinde Borsa İstanbul ticaret, hizmet, ve sanayi endeksleri üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada değişkenler arasında olası uzun dönemli ilişkiyi (eşbütünleşme) araştırmak için ARDL/Sınır test yöntemi ele alınmıştır. Analiz 2011:1 – 2018:12 periyodunda gerçekleştirilmiştir. Birim kök testinin ardından yapılan analiz sonuçlarına göre ticaret ve sınai endeksleri için uzun dönem ilişki gözlemlenememiş iken, hizmet sanayi endeksi için uzun dönem ilişki saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: VIX, ARDL/Sınır Testi, Hizmet Endeksi, Ticaret Endeksi, Sanayi Endeksi
JEL Kodları:D53,G15,G20.

THE INTERACTION BETWEEN VIX INDEX AND STOCK MARKET: APPLICATION IN BIST MANUFACTURING, SERVICE AND TRADE INDEX

ABSTRACT

With the impact of globalization, technological developments, financial integration and similar factors, international interaction has taken a very different dimension especially in the last 20 years. One of these dimensions is the increase in investor sentiment in stock market. It can be measured in many different ways, VIX index is one of them.

The purpose of this study is to reveal the impact of VIX on industry, trade and service indexes of Turkey Istanbul Stock Exchange. In this study, ARDL / Boundary test method was used to investigate possible long-term relationship (cointegration) between variables. The analysis was carried out in the period 2010: 1 - 2018: 12. According to the results of unit root test, long-term relationship could not be observed for trade and industrial indices but long-term relationship was found for service industry index.

Keywords:VIX,ARDL/Boundary Test,Trade Index,Service Index,Manufacturing Index
JEL Codes: D53,G15,G20.

1. GİRİŞ VE ÇALIŞMANIN AMACI

Teknolojik gelişmelerdeki hızlı artış ve bilginin anında tüm dünya ile paylaşılabilmesi, beraberinde finansal piyasalar arasındaki entegrasyonun da artmasına neden olmuştur. Finansal küreselleşmenin beraberinde getirdiği riskler ve bunlardan dolayı oluşan krizler menkul kıymet yatırımcılarının riskini artırmaktadır. Bir finansal piyasada meydana gelen kriz veya değişim diğer piyasaları da doğrusal olarak etkilemektedir.

Borsalarda çok farklı endeksler hesaplanmaktadır. Endeksler temelde getiri ve fiyat endeksleri olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Borsa İstanbul'da, reel sektörü temsil etmek üzere işlem gören hisse senetlerinden hesaplanan en önemli üç endeks imalat, hizmet ve ticaret endeksleridir. Söz konusu sektörlerin GSMH içinde de ciddi anlamda payları bulunmaktadır. Dolayısıyla çalışmada, uluslararası öneme sahip VIX endeksinin, BIST ticaret, hizmet, ve sanayi endeksleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla zaman serisi analizlerinden Sınır Testi (ARDL) kullanılmıştır.

VIX endeksinin ABD piyasası dışındaki diğer piyasalar ile ilişkisini tespit etmeye yönelik çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada VIX endeksinin çeşitli piyasaların üzerindeki etkisinin, özellikle Borsa İstanbul 100 endeksinin üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

2. LİTERATÜR ANALİZİ (KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE)

VIX Endeksi, (Chicago Board Options Exchange Volatility IndeX) piyasalardaki korkunun derecesini ölçen bir endekstir. Endeks 1993 yılında CBOE(Chicago Board Of Trade) tarafından oluşturulmuş ve başta Amerika olmak üzere, dünyada takip edilen önemli göstergelerden biri olmuştur. S&P hisse opsiyon fiyatlarını kullanan VIX, opsiyon fiyatlarının piyasa volatilitesi ile ilişkisinden yola çıkarak piyasanın beklenen volatilitisini belirler.

VIX endeksi ile menkul kıymet piyasaları arasındaki etkileşimi konu alan çalışmaların özellikle son on yılda yapıldığı görülmektedir. Özellikle menkul kıymet piyasası yatırımcıları için önemli olan, birçok finansal yayın organında yer alan VIX endeksinin önemi ve VIX endeksinin yatırımcılar ve ilgililer için ne anlama geleceği, nasıl değerlendirileceği konusu çalışmalarda ele alınmıştır. VIX endeksi ile ilgili yapılan çalışmalardan bazıları şunlardır:

Kula ve Baykut (2017) çalışmalarında, derecelendirme notu olarak XKURY Endeksi'nde işlem gören şirketler ile VIX Endeksi arasındaki ilişki incelemiştir. Daha sonra serilerin logaritması alınarak durağanlık analizleri yapmıştır. Genelleştirilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips ve Perron (PP) birim kök testleri sonucunda LVIX Endeksi düzeyde durağan iken LXXURY Endeksi birinci farkta durağan hale gelmiştir. Ortaya çıkan bu durumdan dolayı ARDL modelinin kullanımı gerekli olmuştur. Dolayısıyla VIX Endeksi'nin yükselişe geçmeye başladığı dönemde XKURY Endeksi düşüş trendine girdiği saptanmıştır.

Başarı (2018) çalışmasında 03.01.2000 - 09.02.2018 zaman aralığındaki günlük verilerin kullanılarak, VIX ile BİST 100 arasındaki nedensellik ilişkisi frekans alanı nedensellik testi yardımıyla incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, BİST 100 endeksinden, VIX endeksine doğru ne geçici ne de kalıcı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Bununla birlikte, VIX endeksinden, BİST 100 endeksine doğru hem geçici hem de kalıcı nedensellik ilişkisi tek yönlü olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak, yatırımcılar, BİST100 endeksi için hem kısa hem de uzun dönemde öngörülebilir bulunurken, VIX endeksinden faydalanabileceği belirlenmiştir.

Kaya ve Coşkun (2015) VIX endeksinin BİST 100 üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, 03.01.1995-30.04.2014 tarihleri arasındaki günlük verileri kullanmışlardır. Öncelikle değişkenlerin durağanlıkları ADF birim kök testi ile incelenmiştir. Seviyesinde durağan olan seriler arasında Granger nedensellik analizi yapılmış ve VIX endeksinden BİST 100 endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Nedenselliğin etkisini tespit etmek amacıyla yapılan regresyon analizi sonucuna göre, VIX endeksinin BİST 100 endeksini negatif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Öner ve diğerleri (2018) gelişmekte olan ülkelerin hisse senetleri endeksleri ile VIX endeksi arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiyi ölçmüşlerdir. Çalışmalarında on ülkenin (Türkiye, Arjantin, Şili, Güney Afrika, Güney Kore, Rusya, Meksika, Tayland, Tayvan, Polonya) endekslerini alarak,

23.10.2006 ile 10.05.2017 tarihleri arasındaki günlük verileri kullanarak Engel-Granger Eş-bütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi ve değişkenler arası ilişkileri de Hata Düzeltme Modeli yardımıyla analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda Arjantin dışında diğer tüm ülkelerin endeksleri ile kısa ve uzun dönemli ilişki tespit etmişlerdir.

Chang ve diğerleri (2018) VIX endeksinin ETF getirisini etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Araştırmada vektör otoregresyon (VAR) modelleri kullanılmıştır. Tahminler, günlük VIX endeksinin aşağıdakileri olduğunu göstermektedir: (1) Avrupa ETF iadeleri üzerinde kısa vadede önemli olumsuz etkiler; (2) tek pazar ETF getirileri üzerinde Avrupa ETF getirilerine göre daha güçlü önemli etkiler; ve (3) Avrupa ETF iadeleri üzerindeki S & P500 iadelerinden daha düşük etkiler. Ampirik sonuçlar, VIX'in tek pazar ETF getirileri üzerinde Avrupa pazarı ETF getirilerine göre daha güçlü bir etkisi olduğunu göstermektedir. VIX günlük getirileri kısa vadede

Sakarya ve Akkuş (2018) 05.01.2010-22.06.2018 tarihleri arasındaki dönem için VIX endeksi ile BİST Ulusal 100 endeksi ve BİST sektörel endeksler (Banka, Mali ve Teknoloji) arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit etmeyi amaçlamıştır. Analiz yöntemleri olarak ADF ve PP birim kök testleri, ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, VIX endeksi ile BİST Ulusal 100 (XU100), BİST Banka (XBANK), BİST Mali (XUMAL) ve BİST Teknoloji (XUTEK) endeksleri arasında uzun dönemli istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Sadeghzadeh (2018) Türkiye’de Borsa İstanbul 100 endeksini etkileyen psikolojik faktörlerin ekonometrik olarak analiz edilmesi yoluna gitmiştir. Bu amaç doğrultusunda 2004:M01-2018:M04 dönemi için BIST100 endeksi kapanış değerleri, ABD’deki (Oynaklık Endeksi) VIX Korku Endeksi ve Türkiye’deki Tüketici Güven Endeksi verileri kullanılmıştır. Uzun ve kısa dönem analizler birlikte değerlendirildiğinde; korku endeksinin her iki dönemde borsa üzerinde azaltıcı etkisinin olduğu, güven endeksinin ise asıl olarak kısa dönemde etkili olduğu görülmüştür.

3. TASARIM VE YÖNTEM

3.1. Metodoloji

Çalışmanın uygulama kısmında literatürde zaman serileri analizlerinde sıkça başvurulan iki yöntem kullanılmıştır. İlk olarak, değişkenler arasında olası uzun dönemli ilişkiyi (eşbütünleşme) araştırmak için geliştirilen ARDL/Sınır Test yöntemi ele alınmıştır.

ARDL/Sınır testi metodolojisi, Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini tesbit etmek amacıyla ortaya konulmuştur. Bu yöntem, daha önce geliştirilen diğer geleneksel eşbütünleşme testleriyle karşılaştırıldığında bazı avantajları ile öne çıkmaktadır. İlk olarak, değişkenlerin durağanlık seviyelerinin aynı olmaması gerekliliğidir. Test, değişkenlerin $I(2)$ olmamak koşuluyla $I(0)$ ve $I(1)$ düzey derecelerinin karışımlarından oluştuğu durumlarda uygulanabilmektedir. İkinci olarak, geleneksel yöntemlerdeki sistem denklemleri yerine uygulama ve yorumlama kolaylığı veren tek-denklemler şeklinde kurgulanmasıdır. Diğer bir özelliği de, bu tekli denklemlerde değişik değişkenler için farklı optimal gecikme uzunlukları tayin edilmesine olanak vermesidir (Erdoğan ve Baykut, 2016; Sarioğlu, 2013).

3.2. Veri Seti

Çalışmada, uluslararası VIX endeksinin reel sektör endeksleri olarak kabul edilen imalat, ticaret ve hizmet endeksi üzerindeki etkisi analiz edileceğinden 4 seri ile çalışılmıştır. VIX endeks verileri ise Bloomberg Terminal’den temin edilirken, imalat, hizmet ve ticaret endeksinin verileri, fiyat endeksi şeklinde Borsa İstanbul’un sitesinden temin edilmiştir. Analiz 2011:1 – 2018:12 periyodunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, söz konusu endekslerin tercih edilme sebebi, endekste yer alan şirketlerin işlem hacminin fazla olmasıdır. Değişkenler logaritmik formda modele dahil edilmiştir. Mevsimsel etkilerden arındırılmak için Census-12 prosedürü kullanılmıştır.

3.3. Bulgular ve Tartışma

Birim kök testi, serilerin durağanlıklarının belirlenmesi adına önemli bir aşamadır. Çalışmamızda serilerin birim kök içerip içermedikleri ADF testi yardımı ile araştırılmıştır. Test sonucu aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 1. ADF Birim Kök Test Sonuçları

DEĞİŞKENLER	İTERCEPT	İTERCEPT AND TREND
LVIXsa düzey	0.0661	0.1954
LVIXsa 1. Fark	0,0001	0.0000*
Luxhizsa düzey	0.7356	0.3399
Luxhizsa 1. Fark	0.0000	0.0000*
Luxsinsa düzey	0.7623	0.2055
Luxsinsa 1.fark	0.0000	0.0000*
Luxtcrtsa düzey	0.8204	0.2401
Luxtcrtsa 1. Fark	0.0000	0.0000*

*seriler %1 lik güven seviyesinde durağandır.

Tablodan da görülebileceği üzere, seriler düzey değerlerinde birim kök içerirken 1. Farklarında birim kök içermemektedir. Diğer bir ifade ile tüm seriler I(1) de durağandır. Her ne kadar yapmayı planladığımız ARDL testi serilerin durağanlık seviyelerinin farklı olmasında da uygulansa da, I(2) seviyesinde durağan olmamaları test için önemli bir kriterdir.

3.4. Eşbütünleşme İlişkisi

VIX endeksinin XHİZMET, XİMALAT ve XTCRT endeksleri üzerindeki etkisini araştırmak için ARDL/Sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığını test etmek için bu yöntemin seçilmesinin nedeni, analizde kullanılan değişkenlerin aynı düzeyde durağan olmamasının yanında hiç bir değişkenin de ikinci dereceden durağan I (2) olmamasıdır.

Değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisinin varlığı ya da diğer bir deyişle eşbütünleşmenin varlığı, Bound testi yardımıyla incelenmiştir. Test sonucu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Sınır Testi Sonuçları

	k	f- istatistigi	%1 anlamlılık düzeyinde kritik değerler		%5 anlamlılık düzeyinde kritik değerler	
			Alt sınır	Üst sınır	Alt sınır	Üst sınır
LXUTCR TSA	1	1.288871	4.94	5.58	3.62	4.16
LXUHIZSA	1	6.3741*	4.94	5.58	3.62	4.16
LXUSINSA	1	1,820530	4.94	5.58	3.62	4.16

*%1 seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır.

Tablo da hesaplanan test istatistiklerine göre, sınai ve ticaret endeksleri için oluşturulan modellerin F istatistik değerleri yüzde 5 ve yüzde 1 düzeyinde alt sınırın altında kalmaktadır. Bunun anlamı, ele aldığımız değişken arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığıdır. Hizmet endeksi ile ilgili model için ise, F istatistik değeri üst sınırı aşmaktadır. Bu sonuçlara göre ticaret ve sınai endeksleri için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusu değilken, hizmet sanayi endeksi için uzun dönem ilişki saptanmıştır.

Hizmet endeksi için kurulan kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (unrestricted error correction model) için model seçme kriteri, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmıştır. Elde edilen otoregresif gecikmesi dağıtılmış model aşağıdaki tabloda verilmiştir.

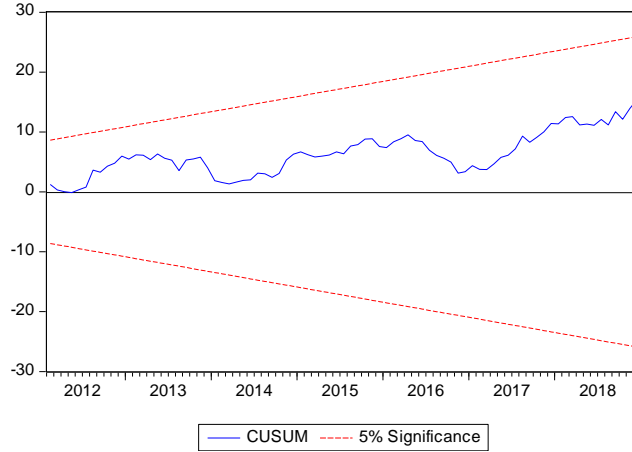
Tablo 3. ARDL(4,3) Modelinin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	KATSAYI	STD. HATA	t-İSTATİSTİĞİ	OLASILIK.
D(LXUHIZSA(-1))	-0.120345	0.097092	-1.239497	0.2187
D(LXUHIZSA(-2))	0.103948	0.099886	1.040665	0.3011
D(LXUHIZSA(-3))	-0.262201	0.101060	-2.594505	0.0112
D(LVIXSA)	-0.076388	0.023600	-3.236811	0.0017
D(LVIXSA(-1))	0.080404	0.030598	2.627750	0.0102
D(LVIXSA(-2))	0.069107	0.026323	2.625354	0.0103
CointEq(-1)	-0.093899	0.021218	-4.425353	0.0000

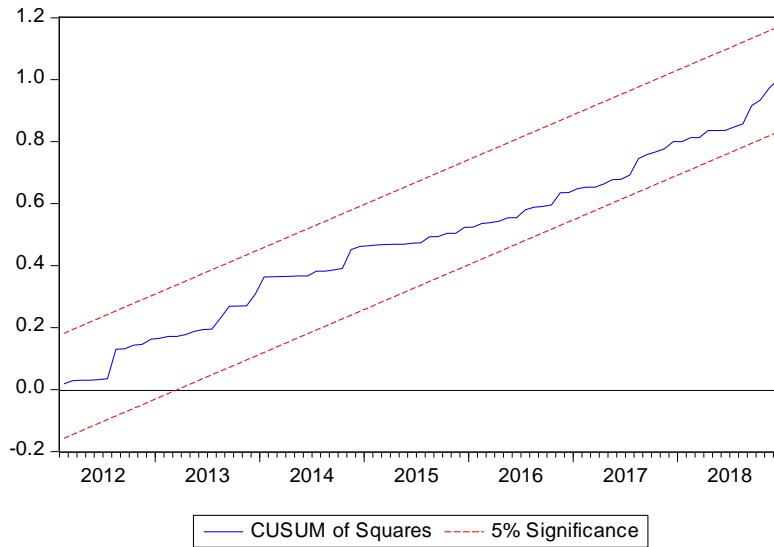
Tablo 3'deki sonuçlara göre hizmet endeksinin bağımlı değişken olarak tahmin edildiği otoregresif gecikmesi dağıtılmış model ARDL(4,3)'dir. Elde edilen ARDL(4,3) modelinin hata terimlerinin otokorelasyon probleminin olmaması önemlidir. Aksi takdirde, bağımlı değişken hizmet

endeksinin gecikmiş değerleri açıklayıcı değişken olarak modelde yer aldığından modelden elde edilen parametre tahminleri tutarlı (consistent) olmayacaktır. Anlamli sonuç bulunan hizmet endeksi için Breusch-Godfrey testi yardımı ile korelasyon testi yapılmış ve değişkenler arasında korelasyona (Prob değeri 0.1967) rastlanılmamıştır. Değişen varyans için de ARCH testi yapılmış ve değişen varyans sorununa da (Prob değeri 0.4675) rastlanılmamıştır.

Son olarak uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi bulunan hizmet endeksi için CUSUM ve CUSUMSQ testleri gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. CUSUM Testi



Şekil 2. CUSUMSQ Testi

CUSUM ve CUSUMSQ test istatistiklerinin %5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırların içerisinde kaldığını göstermektedir. Bunun anlamı tahmin edilen parametrelerin incelenen dönem içerisinde istikrarlı olduğudur.

4. SONUÇ, ÖNERİLER VE KISITLAR

Finansal piyasalar ve özelde de menkul kıymet borsaları, bireysel ve kurumsal yatırımcıların en kolay ulaşabildikleri finansal yatırım araçlarından biridir. Ülkelerin finansal piyasalarının genişlemesi ve derinleşmesi ve buna bağlı olarak işlem hacminin ve halka açık firma sayısının artması, ülke ekonomisi açısından önemlidir.

VIX endeksi, tüm dünyada menkul kıymet piyasalarının gelecekteki (zımni) volatilité tahmini için kullanılan öncü göstergelerden birisidir. Ancak VIX endeksinin ABD piyasası dışındaki diğer piyasalar ile ilişkisini tespit etmeye yönelik çok az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Buradan hareketle, bu araştırmada VIX endeksinin Borsa İstanbul'un önemli endeksleri arasında değerlendirilen ticaret,

hizmet ve sınai endeksleri üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amacıyla, eşbütünleşme araştırılacaktır. Bu amaçla, 2011:1 – 2018:12 dönemine ait verileri kullanarak uluslararası VIX endeksinin, Borsa İstanbul ticaret, hizmet, ve sanayi endeksleri üzerindeki etkisini tespit etmeye çalışılmıştır. Değişkenler arasında olası uzun dönemli ilişkiyi (eşbütünleşme) araştırmak için geliştirilen ARDL/Sınır test yöntemi ele alınmıştır. Değişkenler logaritmik formda modele dahil edilmiştir. Mevsimsel etkilerden arındırılmak için Census-12 prosedürü kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre ticaret ve sınai endeksleri için uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusu değilken, hizmet sanayi endeksi için uzun dönem ilişkisi saptanmıştır. Buradan hareketle, hizmet endeksi yatırımcılarının uluslararası değişikliklere daha fazla duyarlı olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, menkul kıymet yatırımcılarının VIX endeksini kullanarak menkul kıymet piyasalarının yönü hakkında fikir yürütebilecekleri ortaya konulmuştur.

Sınai ve ticaret endeksleri için anlamlı ilişki bulunamayan ARDL testi dışında farklı eşbütünleşme testleri (Johansen gibi) kullanmak mümkündür. Bununla beraber ilerdeki çalışmalarda, VIX'in diğer endeksler üzerindeki etkisine ve aralarındaki nedensellik ilişkisine de bakılması mümkündür.

KAYNAKÇA

Balcılar, M. & Demirer, R. (2015). Impact Of Global Shocks And Volatility On Herd Behavior In An Emerging Market: Evidence From Borsa İstanbul, *Emerging Markets Finance And Trade Review*, 51, Pp. 1-20.

Başarır, Ç. (2018) “Korku Endeksi (VIX) İle Bist 100 Arasındaki İlişki: Frekans Alanı Nedensellik Analizi” *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 19(2), 177-191

Blair, B. J., Poon, S. H. Ve Taylor, S. J. (2001), “Forecasting S&P 100 Volatility: The Incremental Information Content Of Implied Volatilities And High Frequency Index Returns” *Journal Of Econometrics*, 105, 5-26.

Chang, Chia-Lin & Hsieh, Tai-Lin & McAleer, Michael. (2018). Connecting Vix And Stock Index Etf With Var And Diagonal Bekk. *Journal Of Risk And Financial Management*. 11. 58. 10.3390/Jrfm11040058.

Erdoğan, H. Ve Baykut, E. (2016) “Bist Banka Endeksi'nin (Xbank) VIX Ve Move Endeksleri İle İlişkinin Analizi” *Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi*, (98), 57-72

Hakan Ö, İçellioğlu Cş, Selma Ö. (2018) Volatilite Endeksi (VIX) İle Gelişmekte Olan Ülke Hisse Senedi Piyasası Endeksleri Arasındaki Engel-Granger Eş-Bütünleşme Ve Granger Nedensellik Analizi. *Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi*.;10(18):110-24. –? (Hakan Öner Ama Hakan Ö. Yazılıyor)

Kaya, E. (2015). “Borsa İstanbul (Bist) 100 Endeksi İle Zımnı Volatilite (VIX) Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme Ve Granger Nedensellik” *Kmü Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 17 (28), 1-6.

Kaya, A. Ve Çoşkun, A. (2015) “VIX Endeksi Menkul Kıymet Piyasalarının Bir Nedeni Midir? Borsa İstanbul Örneği” *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(1), 175-186 Kuru AT ve Dinçer NN (2018) Türkiye’de Sanayi ve Hizmet Sektörleri. *İktisat ve Toplum Dergisi*, 88: 5-11

Korkmaz, T. Ve Çevik, E. İ. (2009), “Zımnı Volatilite Endeksinden Gelişmekte Olan Piyasalara Yönelik Volatilite Yayılma Etkisi” *Bddk Bankacılık Ve Finansal Piyasalar*, 3, 87- 105.

Kula, V. Ve Baykut, E. (2017) “Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi (Xkury) İle Korku Endeksi (Chicago Board Options Exchange Volatility Index-VIX) Arasındaki İlişkinin Analizi” *Akü İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 19(2), 27-37

Sakarya Ş, Akkuş Ht. (2018) Bist-100 Ve Bist Sektör Endeksleri İle VIX Endeksi Arasındaki İlişkinin Analizi. *Balıkesir University The Journal Of Social Sciences Institute* 21(40), 351-373

Sadeghzadeh K, (2018) Borsanın Psikolojik Faktörlere Duyarlılığı: Oynaklık Endeksi (VIX) Ve Tüketici Güven Endeksi (Tge) İle Bist 100 Endeksi Arasındaki İlişkiler. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 238-253

Sarıoğlu Serra Eren (2013) Reel Döviz Kuru Belirsizliğinin Türkiye'nin İhracatına Etkisi: Farklı Sektörler Üzerine Bir Analiz, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,

Skiadopoulos G. Ve Tzagkaraki E. (2008) Can the evolution of implied volatility be forecasted? Evidence from European and US implied volatility indices, Journal of Banking & Finance 32:2401-2411

Şahin C. (2018) Korku Endeksi Hisse Senedi Piyasaları Üzerinde Etkili Midir? Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. Turan: Stratejik Araştırmalar Merkezi.10(37):11-7.

Vuran, B. (2010), “İmkb 100 Endeksinin Uluslararası Hisse Senedi Endeksleri İle İlişkisinin Eşbütünleşim Analizi İle Belirlenmesi” İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 39 (1), 154-168

<http://www.bireyselyatirimci.com/korku-endeksi-VIX-nedir/>

Yıl: 3, Cilt:2, Sayı: 1, Ocak 2018, s. 35-48

Eda KÖSE

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,
edakose@nevsehir.edu.tr

Mehmet Emin ALDEMİR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD,
meminald@hotmail.com

**MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINI ETİK DIŞI DAVRANMAYA YÖNELTEN
SEBEPLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KIRIKKALE ÖRNEĞİ**

**A RESEARCH ON THE CAUSES THAT DIRECT THE ACCOUNTING PROFESSIONALS
TO ACT UNETHICALLY: KIRIKKALE EXAMPLE**

MUHASEBE MESLEK MENSUPLARINI ETİK DIŞI DAVRANMAYA YÖNELTEN SEBEPLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KIRIKKALE ÖRNEĞİ

ÖZ

Bu araştırmanın amacı muhasebe meslek mensuplarının etik ve etik dışı davranmaya yönelten sebepleri ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın sonucuna göre, katılımcıların meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önemli olan değerler kapsamında en yüksek “*Yasalara bağlılık*” en düşük ise “*Dürüstlük*” olduğuna ulaşılmıştır. Katılımcılar muhasebe işlemlerinde hile yapmadıklarını belirtirken, sorumluluk bilinçlerinin yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Korelasyon analizi sonucunda cinsiyet değişkeni ve sorumluluk, meslek etiği ilkeleri, etik dışı davranışta bulunmama, hatalar değişkenleri arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki bulunmuştur. Aynı zamanda eğitim durumu ile etik dışı davranışta bulunmama arasında pozitif yönlü ve güçlü ilişki bulunmuştur. Hileler değişkeni ile kıdem değişkeni, mükellef sayısı ve etik eğitim düzeyi arasında; meslek örgütünün eğitim çalışmasına tabi tutulma ile hileler ve hatalar arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Meslek Etiği, Etik Dışı Davranış, Mali Müşavirler, Muhasebe.

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal the causes that direct accounting professionals to act unethically. According to the results of the research study, it was observed that the participants preferred “*Law-Abidingness*” at the highest level and “*Honesty*” at the lowest level among the values that are significant for formation and development of occupational ethics. The participants mention that they do not resort to fraud, stating that their sense of responsibility is high. As the conclusion of the correlation analysis, it was determined that there was a strong and positive relationship among gender, occupational ethic rules, abstention from unethical acts, and error variables. Similarly, it was determined that there was a strong and positive relationship between educational status and abstention from unethical acts. Additionally, it was determined that there were positive relationships between tricks variable and seniority variable, taxpayer number and ethics training level; similarly, there were positive relationships between participation in the training of the professional association and tricks and errors.

Keywords: Professional Ethics, Unethical Behavior, Financial Advisors, Accounting.

1. GİRİŞ

Toplumun giderek hassasiyet gösterdiği konulardan birisi olarak etik, örgütlerin üzerinde önemle durmaya başladığı bir konu olmuştur. Etik kelime anlamı olarak, antik Yunan'da gelenek, görenek ve alışkanlık anlamlarına gelen ethos kelimesinden türetilmiştir (Koçyiğit vd., 2015: 60). Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre ise etik “töre bilimi, çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü, etik bilimi, ahlâk, ahlâkla ilgili” kavramlarıyla tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr). Etik'in tanımını ile birlikte, etik davranışın kazandırılması çeşitli bilimsel teoriler ortaya atılmıştır. Bireylerin etik davranışlarının tarif edilmesinde moral farkındalığı, moral yargılamayı, moral motivasyonu ve moral davranışı ayırt eden dört bileşenli bir yapı kullanılmaktadır (Rest vd., 1999; O'Fallon ve Butterfield, 2005). Etik davranış; kişinin kendi değerleri ve örgüt ve/veya toplumun kabul görmüş değerleri ile tutarlı bir davranış sergilemesidir (Nelson ve Quick, 2000: 117). Özellikle beşeri ilişkilerin yaşandığı sektörlerde müşteri beklenti ve ihtiyaçlarının anında karşılanması ve sürdürülebilir ilişki kurulması bağlamında çalışanların etik davranması örgütler için hayati öneme sahiptir. Yani çalışanların etik veya etik dışı davranış göstermesi için önce farkındalığa sahip olması, yargılayarak karar vermesi ve o davranış için motivasyonu olması gerekmektedir (Treviño vd., 2006: 953).

Etik karar verme yapılan işle de doğrudan ilişkilidir. Muhasebeci gibi meslek gruplarında etik kararları rasyonelize etme puanları daha düşük seviyelerdedir (Lampe ve Finn, 1992). Bu kapsamda muhasebe mesleğinde etik/etik dışı davranışları ölçme amacıyla ele aldığımız çalışmada meslek mensuplarının; mesleklerini icra ederken karşılaştıkları durumlar karşısında verdikleri kararların ve sergilemiş oldukları davranışların sebepleri; nedenleri ile ortaya koyulmuş, meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önemli olan değerlerin önem sırası belirlenmeye çalışılırken, etik kararlar vermenin, alınan eğitimle ilgisinin olup olmadığına ilişkin sorulara yanıtlar alınması amaçlanmıştır. Muhasebe meslek etiğine uygun davranışların geliştirilmesi ve hilenin önlenmesi açısından yapılabilecek müdahaleler ve eğitim planlaması açısından da hangi unsurların eklenebileceği ile ilgili öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

2. MUHASEBE MESLEĞİNDE ETİK

Türkiye'de mali müşavirlik mesleği için çeşitli eğitim düzeylerine göre farklı yollardan geçerek mesleki unvanı almak mümkündür. Meslek mensubu olmak için gerekli genel şartlar 3568 sayılı meslek kanununun 4. maddesinde düzenlenmiştir. Genel ve özel şartlara bakıldığında hiçte kolay olmayan bir süreçten geçilerek kazanılan muhasebe mesleği “*Belli bir eğitim ile kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı, insanlara yararlı mal üretmek, hizmet vermek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, kuralları belirlenmiş iş*” ile “*Bir kimsenin geçimini sağlamak için sürekli yaptığı; bilgi, eğitim veya yaratıcı güç gerektiren etkinlik*” şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu, 2008: 168). Muhasebe mesleği; bir ülkenin ekonomik açıdan gelişmesini sağlayan kurum ve kuruluşların parasal kalemlerini belirli yasalara ve kurallara uygun şekilde, gerçeğe uygun ve şeffaf olarak kişilerin sorumluluğu kapsamında yaptıkları iş olarak da ifade edilebilir (Özkoç vd., 2005: 111).

Etik değer kavramı, birlikte yaşayan toplumların yaşadıkları yerde nizamın sağlanması amacıyla, değişen koşullar doğrultusunda eklemeler ya da değişiklikler yapılarak toplumun kültürünü ve dini inançlarının sonucu ortaya çıkan göstergelerdir (Kırloğlu ve Akyel, 2003: 59). Bu bağlamda, muhasebe mesleğinin de diğer meslekler gibi belirli etik değerleri ve ilkeleri bulunmaktadır. Muhasebe meslek etiği, muhasebe ilkeleri, muhasebe standartları ve birlikte yaşanan toplum içindeki değerler olarak ifade edilmektedir. İşletme içi ve dışı bilgi

kullanıcıları finansal tablolarda yer alan bilgilerin güvenilirliği ve şeffaflığı hususunda şüphe duymamalıdır. Muhasebeleştirme sürecinde, baştan sona kadar raporlamalar etik kurallara uygun şekilde yapılmalıdır.

Finansal tablolarda yer alan bilgilerin doğru olması onu güçlü yapan unsur olmasına rağmen tek başına yeterli değildir. Finansal bilgilerin doğruluğunu etkileyen bir diğer unsurdaki muhasebe meslek mensuplarının etik değerleridir. Etik sistem, küçük gruplar ya da büyük işletmeler içinde aynı çerçevede geçerlidir. Muhasebe meslek mensuplarının toplum açısından iki etik sorumluluğu bulunmaktadır. Bunlar; “*yararlı olma*” ve “*görev sorumluluğu*” olarak ifade edilebilmektedir (Sözbilir, 2000: 57).

Meslek mensuplarının topluma yararlı olma ve sorumluluk bilincine sahip olma gereksinimlerin bulunması, muhasebe meslek etiğinin önemini vurgulamaktadır. Meslek örgütleri, muhasebe mesleğinde olduğu gibi diğer mesleklerin gelişiminde de önemli etkiye sahiptirler. Yapılan işin meslek olarak kabul edilmesinde meslek kuruluşları aktif rol oynamaktadır. Toplum içerisinde mesleklerin saygınlık kazanması açısından ilgili meslek kuruluşlarının görevleri bulunmaktadır. Aynı zamanda mesleki icra eden kişilerin denetiminin yapılabilmesi için de etik kriterler meslek kuruluşları tarafından oluşturulmaktadır. Ancak kriterler belirlenirse, işin doğru ya da yanlış yapıldığı ölçülür diğer bir ifadeyle etik ya da etik olmadığına karar verilir (Mugan, 1999: 125).

Muhasebe meslek mensuplarının işlerinin doğru ya da yanlışlığını ölçmek amacıyla muhasebede meslek etiğine duyulan ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Muhasebe mesleği, toplumun tüm kesimi etkileyecek olması açısından, meslek mensuplarının etik ilkeleri kapsamında raporlama yapması gerekmektedir (Kalmış vd., 2006: 141). Muhasebe etiği, toplumun ahlaki değerleri sonucunda ortaya çıkan yazılı ve yazılı olmayan kurallar olarak açıklanmaktadır. Bu açıdan muhasebe etiği, muhasebe standartları ve ilkeleri gibi önem taşımaktadır (Düzmen, 2003: 15-18). Muhasebe meslek elemanları, etik kapsamında işlerini yerine getirirken aynı zamanda muhasebe mesleğinin temel taşları olan “bağımsızlık, tarafsızlık, dürüstlük ve güven ilkelerine” göre görevlerini yerine getirmiş olacaktır (R. Meigs ve W. Meigs, 1993: 740).

Muhasebe meslek mensupları tarafından muhasebe etiğine uygun olarak raporlama zorunluğu “*Muhasebe Meslek Mensuplarının Taşınması Gereken Etiksel Özellikleri*” ortaya çıkarmış ve TÜRMOB tarafından belirli standartlar kapsamına alınmıştır. Türkiye’de muhasebe meslek mensupları tarafından çıkartılan çalışma esasları yönetmeliğinde muhasebe etiğini de yer verilmiştir. Ülkemizde muhasebecilerin çalışma esaslarına ilişkin çıkarılan yönetmelikte meslek etiği ile ilgili standartlarda belirtilmiştir. Bu standartlar (Zeytin, 2007: 60-61):

- *Mesleki unvan ve yeterlilik ilkesi (md. 4),*
- *Mesleki eğitim ve bilgi (md. 5),*
- *Dürüstlük, güvenilirlik ve tarafsızlık (md. 6),*
- *Sır saklama (md. 7),*
- *Sorumluluk (md. 8),*
- *Bağımsızlık (md. 9),*
- *Haksız rekabet (md. 10).*

Dünya genelinde olduğu gibi muhasebe etiği hususunda Türkiye’de de belirli düzenlemeler yapılmıştır. Bu doğrultuda ilk düzenleme, 1942 yılında muhasebe meslek mensupları tarafından kurulan Türkiye Muhasebe Uzmanları Derneği tarafından yapılmıştır. Bu dernek üyeleri ve akademisyenler, 14. Türkiye Muhasebe

Kongresi'nde bir araya gelerek Türkiye'de var olan meslek kuralları üzerinde tartışmışlardır. Bununla birlikte Avrupa'da meslek kuralları da örnek alınarak Türkiye'ye göre düzenlenmiştir. Muhasebe etiği kapsamında yapılan düzenlemelerin amacı; etik kuralları yaygınlaştırmak, benimsetmek ve kurum/kuruluşlarda uygulanmasını sağlamaktır (Çukacı, 2006: 98-99). Bu düzenleme ile birlikte Türkiye'deki uygulamalara ilişkin birçok araştırmalar yapılmıştır.

Meslek mensuplarının, belirlenen muhasebe etiği kapsamında eğitim alarak etik zorunluluk ya da sorumluluk bilinci geliştirmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda çalışma esnasında karşılaşılabilecek tartışma ve ikilemleri çözme becerisi gelişecektir (Loeb, 1988). Muhasebe etik eğitiminin geliştirilebilmesi için genel olarak yapılması gerekenleri ise şu şekilde sıralamak mümkündür (McCarthy, 1997: 1472):

- Muhasebe derslerinde teorik dersler kadar bu mesleği uygulayan meslek mensuplarının da uygulamalarına yer verilmesi,
- Öğrencilere öğrenimleri süresince hem etik değerlerin hem de etik teorilerinin verilmesi,
- Muhasebe mesleğinde yaşanan etiksel ikilemlerin sistematik bir şekilde öğrenimleri süresince öğrencilere verilmesi,
- Öğrencilerin etiksel karar verme yeteneklerinin geliştirilmesi ve etiksel problemlerin çözümünde gerekli bilgilerin verilmesi için bir değer yargısı sisteminin oluşturulması gerekmektedir.

2.1. Literatür Taraması

Muhasebe meslek mensuplarının muhasebe etiği üzerinde etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmalar kronolojik sırayla aşağıda verilmiştir.

Aymankuv ve Sarioğlan (2005), Balıkesir'de bulunan muhasebecilerin etik değerlerini araştırmışlar ve araştırma sonucunda muhasebecilerin etik değer kapsamında fikir birliği bulunmadığını tespit etmişlerdir.

Ergün ve Gül (2005), Balıkesir'de faaliyet gösteren meslek mensuplarının etik ilkeleri üzerine araştırma yapmışlardır. Buna göre, meslek mensuplarının daha çok dürüstlük, mesleki bilgi ve yeterlilik, güvenilirlik, yasalara bağlılık, sır saklama, şeffaflık ve meslek sorumluluk ilkelerine önem verdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Özbirecikli ve Ural (2006), meslek mensuplarının karar verme aşamasında etik ve sosyal sorumluluk önem derecelerini incelemişler, araştırma sonucuna göre muhasebecilerin karar verme aşamasında sonuçlara göre değil niyete göre değerlendirme yaptıklarını tespit etmişlerdir. Aynı zamanda meslek mensuplarının tecrübesi ve cinsiyetlerinin de meslek etiğini yargılama ve etik üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kutlu (2008), Erzurum ve Kars illerinde meslek mensuplarının etik ikilemlerini araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre, meslek mensuplarının gelir, yaş ve müşterilerinin sermayesine göre ikilemler tespit edilmiş ve etik ikilem konusunda ise yaş ve eğitimin etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sakarya ve Kara (2010), İstanbul, Balıkesir, Bursa ve İzmir'de bulunan meslek mensuplarının meslek etiği ile ilgili düzenlemelere etkisini araştırmışlar, yaptıkları araştırmaya göre, etik değerler bölgesel demografik özelliklere göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Yıldız (2010), Kayseri ilinde bağımsız SMMM'lerin meslek etiği üzerine etkisini analiz etmiştir. Araştırma sonucuna göre, meslek mensupları etik ilkelere önem vermekte ve bu hususta eğitimin zorunluluğu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özkan ve Hacıhasanoğlu (2012), Yozgat ilinde yaptıkları araştırmaya göre, meslek mensuplarının kişilik özellikleri ile muhasebe etiği kapsamında gösterdikleri özellikler açısından farklılık tespit etmişlerdir.

Kızıllı vd. (2015) Yalova'da muhasebe meslek mensuplarının muhasebe etik algısını ölçmek amacıyla Yalova'da 32 meslek mensubu üzerinde yapılan araştırmanın sonucuna göre, muhasebeciler genel olarak etik ilkelere bağlı kaldıkları ve meslek mensuplarının etik konusunda gelişme çabası içinde olduklarını tespit etmişlerdir.

Gürbüz ve Yılmaz (2016), Eskişehir'de meslek mensupları üzerinde Türkiye TÜRMOB tarafından hazırlanan "Etik İlkeler Hakkında Yönetmeliğe" karşı tutumlarını araştırılmışlar ve araştırmanın sonucuna göre, araştırmaya katılan meslek mensuplarının büyük bir çoğunluğunun etik ilkeler konusunda detaylı bilgiye sahip olduklarını saptamışlardır.

Özçelik ve Keskin (2017), Batı Akdeniz Bölgesinde mesleklerini icra eden muhasebeciler üzerinde muhasebe etiği ve uygulamasını incelemek amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Bu araştırma sonucuna göre, meslek mensuplarının meslek etiğini uyguladıkları ancak yasal düzenlemeleri yeterli bulmadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmada *tarama modeli*'nden faydalanılmıştır. Tarama modeli; geçmişte ya da günümüzde olan bir durumu olduğu şekilde betimlemeyi sağlayan bir araştırma şeklidir (Karasar, 2005: 77).

Araştırmanın ilk aşamada, modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler tanımlanacaktır. İkinci aşamada değişkenler arasında korelasyon incelenerek, değişkenler arasındaki ilişkiler tanımlanacaktır. Üçüncü bölümde ise bağımlı değişkenlerin demografik değişkenlerine göre farklılık olup olmadığı ortaya koyulacaktır. Bu bağlamda yapılan bu araştırma, betimsel bir araştırmadır.

3.1. Örneklem

Bu araştırmanın örneklemini, Kırıkkale ili merkezinde faaliyet gösteren muhasebe meslek mensupları oluşturmaktadır. Kırıkkale ili merkezinde Muhasebeciler Odası'na kayıtlı 165 meslek mensubu bulunurken, bunların 95 tanesi faal olarak mesleklerini icra etmektedirler. Bu bağlamda, yapılan araştırmada Kırıkkale il merkezinde mesleğini icra eden meslek mensuplarından toplam 78 (77 SMMM ve 1 YMM) meslek mensubuna ulaşılmış ve anket uygulanmıştır.

3.2. Ölçekler

Araştırmada veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. İlk bölümde, katılımcıların cinsiyet ve yaş gibi demografik değişkenleri incelenmiştir. Diğer bölümde ise, muhasebe meslek mensuplarının kişilik özelliklerini belirlemek amacıyla "Meslek Etiğinin Oluşmasında ve Gelişmesinde Önemli Olan Faktörler" ve meslek mensuplarının etiksel algılarını belirlemek için "Bir Muhasebe Meslek Mensubunda Olması Gereken Mesleki Değerlerin Önemi" anket soruları kullanılmıştır. Anket soruları daha önce yapılan çalışmaların anket soruları incelenerek araştırmaya uygun şekilde düzenlenmiştir (Soylu, 2010; Topsak, 2009).

3.3. Verilerin Çözümlemesi

Verilerin analizi aşamasında SPSS (Statistical Package for Social Sciences) paket programından yararlanılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine ilişkin değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayıları hesaplanarak elde edilmiştir. Analiz sonuçlarında, istatistiksel analizler değerlendirilirken anlamlılık düzeyi ($p < 0.01$ ve $p < 0.05$) dikkate alınmıştır.

4. BULGULAR

Yapılan anket sonucu elde edilen demografik bilgilere ilişkin sonuçlar aşağıdaki tablo 1’de topluca gösterilmiştir.

Tablo 1: Demografik Özelliklerin Dağılımı

DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		FREKANS	%
Cinsiyet	Bay	75	96.2
	Kadın	3	3.8
Eğitim	Lise	12	15.4
	Ön Lisans	30	38.5
	Lisans	35	44.9
	Lisansüstü	1	1.3
Medeni Durum	Evli	72	92.3
	Bekâr	6	7.7
Yaş	21-25	-	-
	26-30	-	-
	31-35	12	15.4
	36-40	15	19.2
	41 Ve Üzeri	51	65.4
Mesleki Unvan	Mali Müşavir	77	98.7
	Yeminli Mali Müşavir	1	1.3
Mesleğinizi Kaç Yıldır Yapıyorsunuz?	1 Yıldan Az	1	1.3
	1-5 Yıl	1	1.3
	6-10 Yıl	18	23.1
	11-15 Yıl	9	11.5
	15 Yıldan Fazla	49	62.8
Sorumlu Olduğunuz Mükellef Sayısı	10--50	14	17.9
	50-90	52	66.7
	90-140	-	-
	140-190	11	14.1
	190 Ve Üzeri	1	1.3
Muhasebe Meslek Etiği İle İlgili Herhangi Bir Eğitim Aldınız mı?	Evet	66	84.6
	Hayır	12	15.4
Meslek Etiği Eğitimi Alındıysa Hangi Düzeyde Alındığını Belirtiniz?	Lise	21	26.9
	Ön Lisans	23	29.5
	Lisans	19	24.4
	Y. Lisans	4	5.1
	Doktora	-	-
Meslek Etiği İle İlgili Bir Eğitim Çalışmasına Katıldınız mı?	Evet	71	91
	Hayır	7	9

Yapılan analiz sonuçlarına göre katılımcıların %3,82’i kadın, % 96,2’si ise erkeklerden oluşurken, katılımcıların % 44,9’u lisans mezunu, %38,5’i ise ön lisans mezunlarından oluşmaktadır. Yine Tablo 1’de de görüleceği üzere ankete katılanların % 98,7’si mali müşavir iken %1,3’ü yeminli mali müşavirdir. Bununla birlikte

katılımcıların genellikle 15 yıldan uzun süredir mesleklerini icra ettikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların mükellef sayısı ise çoğunlukla 50-100 arasında olup, meslek eğitimi alanların oranı % 92,3 olarak tespit edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda muhasebe meslek mensuplarının % 84,6'sının meslek etiği ile ilgili bir eğitime tabi tutulduğu tespit edilirken, meslek etiği eğitimine katılan meslek mensuplarının % 26,9'u lise, % 29,5'i ön lisans ve % 24,4'ü ise lisans eğitimleri dönemlerinde meslek etiği ile ilgili eğitime tabi tutuldukları anlaşılmıştır. Ayrıca muhasebe meslek mensuplarının % 91'inin meslek örgütü tarafından meslek etiği ile ilgili eğitime tabi tutulduğu tespit edilmiştir.

Bu alt bölümde, araştırmada kullanılan tüm değişkenlerin minimum ve maksimum ve ortalama değerleri, standart sapmaları ve dolayısıyla muhasebe meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önemli olan faktörlerin betimleyici istatistikleri aşağıdaki Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Muhasebe Meslek Etiğinin Oluşmasında ve Gelişmesindeki Faktörlerin Betimleyici İstatistikleri

BOYUTLAR	N	En Düşük \bar{X}	En Yüksek \bar{X}	\bar{X}	Ss
Aile	78	1	5	2,97	1,537
Eğitim	78	1	5	4,60	,858
Toplumsal - Faktörler	78	2	5	4,14	1,148
Mesleki Kuruluşlar	78	1	5	4,42	,798
Mesleki Çevre	78	3	5	4,49	,752
Dini İnançlar	78	1	5	2,42	1,648

Muhasebe meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önemli olan faktörlere yönelik bulgular incelendiğinde faktör puanları 1 ile 5 arasında değişmekle birlikte, en yüksek ortalama = 4.60 (Ss=0.858), en düşük ortalama ise = 2.42 (Ss=0.648) olarak bulunmuştur. Bulunan bu ortalamalara göre muhasebe meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesindeki faktörler içerisinde en yüksek etkili olan faktörün eğitim; en düşük faktörün ise dini inançlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: Muhasebe Meslek Etiğinin Oluşmasında ve Gelişmesindeki Değerlerin Betimleyici İstatistikleri

BOYUTLAR	N	En Düşük \bar{X}	En Yüksek \bar{X}	\bar{X}	Ss
Dürüstlük	78	1	5	3,96	1,550
Yasalara Bağlılık	78	2	5	4,81	,485
Duyarlılık	78	2	5	4,55	,677
Mevzuatı Takip Etme	78	2	5	4,73	,596
Mükellefi Yanlış Bilgilendirme	78	1	5	4,24	1,321
Kamuya Güven Verme	78	2	5	4,59	,729
Şeffaflık	78	2	5	4,51	,894
Sır Saklama	78	1	5	4,38	,970
Bağımsızlık	78	1	5	4,60	,902
Tarafsızlık	78	2	5	4,42	,947

Katılımcıların meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önemli olan değerlere yönelik yapılan analiz sonuçlarına göre; değer puanları 1 ile 5 arasında değişmekle birlikte, en yüksek ortalama = 4.81 (Ss = 0.485) yani yasalara bağlılık, en düşük ortalama ise = 3.96 (Ss=1.550) yani dürüstlük olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4: Meslek Mensuplarının Hata ve Hileler ile Etik Dışı Davranışlara Yönelik Tutumlarının İstatistiksel Sonuçları

Boyutlar	N	En Düşük \bar{X}	En Yüksek \bar{X}	\bar{X}	Ss
Meslek Mensubunun Etik Dışı Davranışı	78	1,75	4,25	3,01	0,71
Diğer Meslek Mensuplarının Etik Dışı Davranışları	78	1,20	4,60	3,11	0,87
Hatalar	78	1,00	4,00	2,71	0,73
Hileler	78	1,00	4,23	2,19	0,62
Etik Dışı Davranışta Bulunmama	78	2,00	5,00	3,79	0,75
Doğruluk, Güvenirlik ve Tarafsızlık	78	1,00	5,00	4,19	0,80
Sorumluluk	78	1,00	5,00	4,32	0,85

Meslek mensuplarının hata ve hileler ile etik dışı davranışlara yönelik tutumlarına yönelik analiz sonuçlarına göre; tutum puanları 1 ile 5 arasında değişmekle birlikte, en yüksek ortalama = 4.32 (Ss= 0.85) yani sorumluluk, en düşük ortalama ise = 2.19 (Ss= 0.62) yani hileler olarak tespit edilmiştir. Buna göre meslek mensupları, muhasebe işlemlerinde hile yapmadıklarını belirtirken sorumluluk bilinçlerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 5: Demografik Değişkenler ve Meslek Etiğinin Gelişmesinde Etkili Olan Faktörler ve Korelasyon Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cinsiyet	1	-.192	.312**	.032	-.003	.209	.202	.085	-.058	.060	.128	.532**	.200	.191	.220	-.070
Medeni Durum		1	-.515**	-.047	.264*	.352**	.000	-.123	-.261*	-.086	.194	.135	.217	-.093	-.124	.307**
Yaş			1	-.036	.405**	.772**	.234*	.095	.158	.105	-.112	.232*	-.248*	.097	.046	-.204
Unvan				1	-.179	.396**	.450**	.006	-.146	.072	-.121	-.083	.122	-.291**	.111	.206
Eğitim					1	.385**	-.183	.151	.412**	-.071	.279*	-.103	.628**	.292**	.528**	.152
Kıdem						1	.142	.074	.075	.119	.041	.131	-.302**	.068	-.048	-.229*
Mükellef Sayısı							1	-.108	.068	.388**	-.025	.251*	-.034	-.269*	.156	-.119
Etik Eğitimi Alma								1	-.012	-.088	.426**	-.051	-.146	.086	.055	-.088
Etik Eğitimi Düzeyi									1	.549**	.196	-.104	.425**	-.048	.508**	.290*
Meslek Örgütü Eğitimi										1	.312**	.006	.200	-.518**	.186	.444**
Aile											1	.229*	.230*	-.044	.090	.209
Eğitim												1	.110	.438**	.083	-.265*
Toplumsal Faktörler													1	.274*	.793**	.483**
Mesleki Kuruluş														1	.431**	-.286*
Mesleki Çevre															1	.251*

*0,05 düzeyinde anlamlı Korelasyon (Tek Yönlü), **0,01 düzeyinde anlamlı Korelasyon (Çift Yönlü)

Yukarıdaki tabloda meslek etiğinin gelişmesinde etkili olan faktörler ve demografik faktörler arasındaki ilişki incelenmiştir. Buna göre, cinsiyet değişkeni ve eğitim faktörü arasında ($p < 0.01$) düzeyinde pozitif ilişki bulunmuştur. Aynı şekilde medeni durum ve dini inançlar arasında da benzer şekilde ($p < 0.01$) düzeyinde pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla erkek meslek mensuplarının, kadın meslek mensuplarına göre eğitim seviyesinin daha yüksek olduğu ve evli olan meslek mensuplarının bekârlara göre Meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde dini faktörlere daha çok önem verdiği söylenebilir.

Yaş değişkeni ile eğitim faktörü arasında ($p < 0.05$) düzeyinde pozitif bir ilişki, yaş değişkeni ile toplumsal faktörler arasında ise ($p > 0.01$) düzeyinde negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlar mesleği icra eden gençlerin yaşlı meslek mensuplarına göre, toplumsal faktörlerin, meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde daha önemli olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Ayrıca, unvan ve mesleki kuruluş arasında da ($p > 0.01$) düzeyinde negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde eğitim ile mesleki çevre faktörü mesleki kuruluş faktörü ve toplumsal faktörler arasında ($p < 0.01$) düzeyinde pozitif anlamlı ilişki, kıdem değişkeni ve toplumsal faktörler arasında ise negatif yönlü ve dini inançlar ile de pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Etik eğitimi alma düzeyi ile toplumsal faktörler ve mesleki çevre ile

dini inançlar arasında ($p<0.01$) düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Yine Meslek örgütü tarafından düzenlenen eğitime katılma ile mesleki kuruluş faktörü arasında ($p>0.01$) düzeyinde negatif yönlü güçlü bir ilişki ve dini inançlar arasında ise ($p<0.01$) düzeyinde pozitif yönlü güçlü ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre; yeminli mali müşavirler; mesleki kuruluşların, meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde mali müşavirlere göre daha az önemli olduğunu belirtmişlerdir. Buna karşın eğitim düzeyi arttıkça meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde mesleki kuruluş ve mesleki çevrenin önem düzeyinin arttığı ifade edilmiştir. Meslek örgütü tarafından düzenlenen eğitime katılmayanlar, mesleki kuruluşların, meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önem düzeyinin daha az olduğunu ifade ettikleri belirlenmiştir.

Tablo 6: Demografik Değişkenler ve Meslek Mensubunda Olması Gereken Mesleki Değerler ve Korelasyon Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Cinsiyet	1	-.192	.312**	.032	-.003**	.209	.202	.085	-.058	.060	.212**	.197*	.065	.134	-.014	.071	.040	.011	.506**	.303**
Medeni Durum		1	-.515**	-.047	.264	-.352**	.000	-.123	-.261*	-.086	-.274**	.115	.193	.131	.166	.164	.158	-.065	.128	.177
Yaş			1	-.036	-.405**	.772**	.234	.095	.158	.105	.217	.089	.089	.072	-.085	-.071	-.193	.214	.182	.064
Unvan				1	-.179	-.396**	.450**	.006	-.146	.072	-.101	-.104	-.012	-.246*	.011	-.020	-.094	.019	-.019	-.102
Eğitim					1	-.385**	-.183	.151	.412**	-.071	.347**	.351**	.468**	.313**	.407**	.340**	.490**	-.172	.153	.100
Kıdem						1	.142	.074	.075	.119	.096	.000	-.066	.158	-.075	-.062	-.126	.264*	.244*	.128
Mükellef Sayısı							1	-.108	.068	.388**	.277	.081	.087	.098	-.015	.134	.022	.181	.303**	-.083
Etik Eğitimi Alma								1	-.012	-.088	.288*	-.199	.020	.194	.002	-.249	.234	.272*	.189	.261
Etik Eğitimi Düzey									1	.549**	.536**	.208	.463**	.232	.006	.181	.306	.364**	.065	-.266
Meslek Örgütü Eğitimi										1	.174	.119	.178	.112	-.391**	.169	.148	.191	.117	-.573**
Dürüstlük											1	.163	.243*	.354**	.024	.170	.221	.226*	.360**	.153
Yasalara Bağlılık												1	.762**	.537**	.561**	.729**	.171	.187	.476*	.179
Duyarlılık													1	.598**	.588**	.701**	.256*	.424**	.470*	.158
Mevzuatı Takip Etme														1	.596**	.490**	.409**	.384**	.668**	.412**
Mükellefi Yanlış Bilgilendirme															1	.456**	.179	.169	.398*	.405**
Kamuya Güven Verme																1	.208	.226*	.539**	.198
Şeffaflık																	1	.114	.337**	.339**
Sır Saklama																		1	.474**	.372**
Bağımsızlık																			1	.595**

* 0,05 düzeyinde anlamlı Korelasyon (Tek Yönlü), ** 0,01 düzeyinde anlamlı Korelasyon (Çift Yönlü)

Yukarıdaki Tablo 6'da görüleceği üzere korelasyon analizi sonucunda cinsiyet değişkeni ile dürüstlük ve yasalara bağlılık maddelerinde pozitif yönlü güçlü ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Yine eğitim değişkeni ile dürüstlük, yasalara bağlılık, duyarlılık, mevzuatı takip etme mükellefleri yanlış bilgilendirme, kamuya güven verme şeffaflık, sır saklama, bağımsızlık ve tarafsızlık maddeleri arasında da pozitif yönlü güçlü ilişki bulunmuştur ($p<0.01$). Yine kıdem değişkeni ile bağımsızlık ve sır saklama arasında; mükellef sayısı değişkeni ile bağımsızlık arasında da pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p<0.01$). Etik eğitimi alma değişkeni ile tarafsızlık, sır saklama şeffaflık arasında pozitif yönlü ($p<0.01$); kamuya güven verme arasında ise negatif yönlü ilişki bulunmuştur ($p>0.01$). Etik eğitimi alma düzeyi ile tarafsızlık arasında negatif yönlü ($p>0.01$), sır saklama; şeffaflık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p>0.01$). Meslek örgütünün eğitim çalışmasına tabi tutulma ile tarafsızlık maddesi ve mükellefi yanlış bilgilendirme arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur ($p>0.01$).

Bununla birlikte, erkek meslek mensupları kadın meslek mensuplarına göre bir muhasebe meslek mensubunda olması gereken mesleki değerlerin önem düzeyini belirtirken dürüstlük ve yasalara bağlılık maddelerinin daha önemli olduğunu belirtmişlerdir. Eğitim düzeyi arttıkça; bir muhasebe meslek mensubunda olması gereken dürüstlük, yasalara bağlılık, duyarlılık, mevzuatı takip etme mükellefleri yanlış bilgilendirme,

kamuya güven verme şeffaflık, sır saklama, bağımsızlık ve tarafsızlık maddeleri gibi mesleki değerlerin önem düzeyi arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, etik eğitim alan meslek mensuplarının almayanlara göre sır saklama mesleki değerini daha önemli bulurken; tarafsızlık maddesinin ise etik eğitimi almayan meslek mensupları tarafından alanlara göre daha önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Tablo 7: Demografik Değişkenler İle Meslek Mensuplarının Etik Sorumlulukları ve Karşılaştıkları Özel Durumlara İlişkin Korelasyon Sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Cinsiyet	1	-.192	.312**	.032	-.003	.209	.202	.085	-.058	.060	.167	.165	.343**	.188	.340**	.412**	.417**
Medeni Durum		1	-.515**	-.047	.264*	-.352**	.000	-.123	-.261*	-.086	-.139	.355**	.077	-.060	.192	.154	.158
Yaş			1	-.036	-.405**	.772**	.234*	.095	.158	.105	.323**	-.138	-.036	.106	-.041	.051	.020
Unvan				1	-.179	-.396**	.450**	.006	-.146	.072	.066	-.040	-.121	-.091	-.053	-.016	-.125
Eğitim					1	-.385**	-.183	.151	.412**	-.071	-.108	.322**	.227*	.005	.311**	.083	.131
Kıdem						1	.142	.074	.075	.119	.244*	-.110	.119	.225*	-.152	-.108	-.120
Mükellef Sayısı							1	-.108	.068	.388**	-.041	.199	.185	.241*	.178	.192	.115
Etik Eğitimi Alma								1	-.012	-.088	-.029	.218	.216	.080	-.282*	-.034	-.145
Etik Eğitimi Düzey									1	.549**	-.006	-.218	.201	.262*	.107	-.127	-.036
Meslek Örgütü Eğitim										1	.139	-.005	.417**	.430**	.038	-.053	.057
Etik Dışı Davranış											1	.346**	.357**	.220	.159	.070	.092
Diğer Etik Dışı Davranış												1	.473**	.382**	.273*	.351**	.355**
Hatalar													1	.788**	.256*	.179	.245*
Hileler														1	.047	.052	.158
Etik Dışı Davranışta Bulunma															1	.725**	.751**

*0,05 düzeyinde anlamlı Korelasyon (Tek Yönlü), **0,01 düzeyinde anlamlı Korelasyon (Çift Yönlü)

Korelasyon analizi sonucunda cinsiyet değişkeni ve sorumluluk, meslek etiği ilkeleri, etik dışı davranışta bulunmama hatalar değişkenleri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.01$). Eğitim durumu ile etik dışı davranışta bulunmama arasında; hileler değişkeni ile kıdem değişkeni, mükellef sayısı etik eğitim düzeyi arasında; meslek örgütünün eğitim çalışmasına tabi tutulma ile hileler ve hatalar arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p < 0.01$).

5.SONUÇ

Katılımcıların meslek etiğinin oluşmasında ve gelişmesinde önemli olan değerlere yönelik en yüksek değer eğitim olurken en düşük değer ise dini inançlar olmuştur. Katılımcıların dini inançları meslek etiğinin gelişmesinde aldıkları eğitim kadar etkili olmamıştır. İş hayatında dini duygulara veya vicdani muhakemeye eğitim kadar önem vermemektedir. Bir muhasebe meslek mensubunda olması gereken mesleki değerlere geniş kapsamlı bir önem verilmekte ve en çok önemli buldukları ilke ise mükellefi yanlış bilgilendirmeme olmuştur. Mevzuatı takip etmek, sır saklamak, dürüstlük gibi ilkelerinde yine meslek mensubunda olması gereken hatta olmazsa olmaları diye nitelendirebileceğimiz değerler olarak belirlemişlerdir. Etik dışı davranışlar için katılımcıların büyük çoğunluğu; Meslek mensuplarının yasalara uygun hareket etmeleri gerektiğini ve kendilerinin etik kurallara uygun hareket ettiklerini işaret ederken; bazı katılımcıların bu kuralı mükellef baskısıyla çiğnediklerini ve etik dışı ve/veya mesleki standartlara uymayan bir şekilde davranışlarda bulduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların 4.32 lik bir ortalama ile diğer meslektaşlarının etik dışı davranışlarda bulunabileceğini düşünmekten 4.04 lük ortalama ile kendilerinin etik dışı hareket ettiklerini belirtmektedirler.

Mesleki etiğinin gelişmesinde etkili olan faktörler ve demografik faktörler arasındaki ilişki incelenmiş. Cinsiyet değişkeni ve eğitim faktörü arasında .01 düzeyinde pozitif ilişki bulunmuştur. Medeni durum ve dini inançlar arasında benzer şekilde pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Yaş değişkeni ile eğitim faktörü arasında .05 düzeyinde pozitif yaş ve toplumsal faktörler arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Unvan ve mesleki kuruluş

arasında .01 düzeyinde arasında benzer şekilde negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Eğitim ile mesleki çevre faktörü mesleki kuruluş faktörü ve toplumsal faktörler arasında.01 düzeyinde pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Kıdem değişkeni ve toplumsal faktörler arasında negatif yönlü dini inançlar ile pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Etik eğitimi alma düzeyi ile toplumsal faktörler arasında pozitif yönlü güçlü mesleki çevre arasında pozitif yönlü güçlü ve dini inançlar ile pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Meslek örgütü tarafından düzenlenen eğitime katılma ile mesleki kuruluş faktörü arasında negatif yönlü güçlü, dini inançlar arasında pozitif yönlü güçlü ilişki bulunmuştur. Korelasyon analizi sonucunda cinsiyet değişkeni ve dürüstlük ve yasalara bağlılık maddelerinde pozitif yönlü güçlü ilişki bulunmuştur. Eğitim değişkeni ve dürüstlük, yasalara bağlılık, duyarlılık, mevzuatı takip etme mükellefleri yanlış bilgilendirme, kamuya güven verme şeffaflık, sır saklama, bağımsızlık ve tarafsızlık maddeleri arasında ,01 düzeyinde pozitif yönlü güçlü ilişki bulunmuştur. Kıdem değişkeni ile bağımsızlık ve sır saklama arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Mükellef sayısı değişkeni ile bağımsızlık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Etik eğitimi alma değişkeni ile tarafsızlık, sır saklama şeffaflık arasında pozitif yönlü kamuya güven verme arasında ise negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Etik eğitimi alma düzeyi ile tarafsızlık arasında negatif yönlü sır saklama arasında pozitif yönlü güçlü şeffaflık arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Meslek örgütünün eğitim çalışmasına tabi tutulma ile tarafsızlık maddesi ve mükellefi yanlış bilgilendirme arasında negatif yönlü güçlü, ilişki bulunmuştur. Korelasyon analizi sonucunda cinsiyet değişkeni ve sorumluluk, meslek etiği ilkeleri, etik dışı davranışta bulunmama hatalar değişkenleri arasında,01 düzeyinde pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur. Eğitim durumu ile etik dışı davranışta bulunmama arasında pozitif yönlü güçlü ilişki bulunmuştur. Hileler değişkeni ile kıdem değişkeni, mükellef sayısı etik eğitim düzeyi arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Meslek örgütünün eğitim çalışmasına tabi tutulma ile hileler ve hatalar arasında pozitif yönlü güçlü, ilişki bulunmuştur.

KAYNAKÇA

Aymankuy, Y. ve Sakarya, Ş. (2003). Finansal Piyasalar ve Meslek Etiği, *International Business and Professional Ethics Congress Notes*.

Cukacı, Y. (2006). Kamuyu Aydınlatmada Muhasebe Meslek Elemanının Etik Anlayışı Ve İzmir İlinde Bir Uygulama, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:8, Sayı:1.

Düzmen, S. (2003). *Muhasebe Mesleğinde Etik* (Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, SBE İşletme Anabilim Dalı, Zonguldak.

Ergün, H. ve Kudret, G. (2005). Muhasebe Mesleği Etik Kuralları ve Bu Kuralların Meslek Mensuplarınca Algılanışı, *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 25: 143-154.

Gürbüz, H. ve Yılmaz, V. (2016). Muhasebe Meslek Etiği ve Eskişehir İl Merkezinde Bir Uygulama, 7. *International Congress on Entrepreneurship*: 417-438.

Kalmış, H., Eskin, İ. ve Gümüş, F. (2006). İşletmelerde Mali Bilgiler Üretilmesinin Önemi Ve Etik, *Mali Çözüm Dergisi*, İSMMM Yayın Organı, Sayı:75, Nisan- Mayıs

Kırloğlu, H. ve Akyel, N. (2003). Mesleki Etik ve Ülkemizde Muhasebe Denetimi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:17.

Kızıllı, C., Akman, V., Aras, S. ve Erzincan, N.O. (2015). Yalova İlinde İkamet Eden Muhasebe Meslek Mensuplarının Muhasebe Etik Algısı, *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 8: 6-31.

Koçyiğit, Y., Duran, C. ve Çetindere, A. (2015). Yöneticilerin Etik Davranışlarının Örgütsel Performansa Etkisi: İzmir İlindeki Bankalarda Bir Uygulama, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (43), 60-67.

Kutlu, H.A. (2008). Muhasebe Meslek Mensupları ve Çalışanlarının Etik İnkilemleri: Kars ve Erzurum İllerinde Bir Araştırma, *Ankara Üniversitesi SBE Dergisi*, Cilt:63, Sayı:2: 143-170.

Lampe, J. ve Finn, D. (1992). A Model of Auditors Ethical Decision Process. *Auditing: A Journal of Practice and Theory. Supplement*, 1-21.

Loeb, S.E. (1988). Teaching Students Accounting Ethics: Some Crucial Issues, *Issues in Accounting Education*, Vol. 3, No. 2: 316-329.

Mccarthy, I.N. (1997). Professional Ethics Code Conflict Situations: Ethical And Value Orientation Of Collegiate Accounting Students, *Journal Of Business Ethics*, Volume:16, Issue:12/13, Dordrecht, September.

Meigs, R.F., ve Meigs W.B. (1993). Financial Accounting, *International Edition Seventh Edition*, McGraw Hill Inc.

Mugan, C.S. (1999). Ahlak, Toplumsal Ve Kişisel Değerler: Muhasebe Mesleği ve Eğitimi Üzerine Etkileri, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, MODAV Yayınları, Şubat.

Mugan, C.S. ve Akman, N.H. (2004). *Muhasebe Eğitiminde Öğretim Ve Öğrenim Yöntemleri İle Ders Başarısı Arasındaki İlişki: Pilot Çalışma*, 23. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Üniversitelerimizin Lisans Ve Lisansüstü Programlarında Muhasebe Eğitiminin Kalitesini Arttırma Yollarının Araştırılması, Antalya, 19-23 Mayıs.

Nelson, D.L. ve Quick, J.C. (2000). *Organizational Behavior Foundations, Realities and Challenges*, USA: West Publishing Company.

O'Fallon, M.J. ve Butterfield, K.D. (2005). A Review of The Empirical Ethical Decision-Making Literature: 1996–2003, *Journal of Business Ethics*, 59(4), 375-413.

Özbirecikli, M. ve Ural, T. (2006). Muhasebe Mesleğinde Yaşanan Etik Dışı Davranışların Tespiti ve Etiksel Değerlendirmesi: Türkiye Örneği, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt:21, Sayı: 248: 102-

Özçelik, H. ve Keskin, S. (2017). Muhasebe Meslek Etiği ve Uygulamaları: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Araştırma, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Cilt: 4, Sayı: 2.

Özkan, A. ve Hacıhasanoğlu, T. (2012). Muhasebe Meslek Mensuplarının Kişilik Özellikleri ve Etik Karar Verme Davranışları Arasındaki İlişkiler, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:5, Sayı: 2: 37-52.

Özkoç, E., Kök, D., Çelek, M. ve Gönen, S. (2005). Mesleği Etiği Ve Muhasebe Meslek Elemanlarının Etik İnkelere Duyarlılık Düzeyinin Araştırılması, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Mayıs.

Rest, J., Narvaez, D., Bebeau, M.J. and Thoma, S.J. (1999). *Postconventional moral Thinking: A neo-Kohlbergian Approach*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Sakarya, Ş. ve Suat, K. (2010) Türkiye'de Muhasebe Meslek Etiğine Yönelik Düzenlemeler ve Meslek Mensupları Tarafından Algılanması Üzerine Bir Alan Araştırması, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt:12, Sayı: 18: 57-72.

Soylu, Y. (2010). *Muhasebe Meslek Mensuplarının Eğitim Düzeylerinin Meslek Etiğinin Algılanması Üzerine Etkisi* (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sözbilir, N. (2000). Türkiye'de Muhasebe Uygulamalarında Etiksel Boyutlar. Akü Yayınları, Afyonkarahisar.

Topsak, F. (2009). *Muhasebe Meslek Mensuplarının Hata, Hile ve Meslek Etiği Konularındaki Tutumları Üzerine Bir Araştırma: Ankara ve Balıkesir Örneği* (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Treviño, L.K., Weaver, G.R. ve Reynolds, S.J. (2006). Behavioral Ethics in Organizations: A Review, *Journal of Management*, 32(6), 951-990.

Türk, Z. (2004). Muhasebe Meslek Ahlakı, Nobel Kitabevi, Adana.

Uçma, T. (2007). *Muhasebe Meslek Mensubu Olmak İsteyenlerin Etik Değer Anlayışlarının Belirlenmesi Ve Muğla Üniversitesi Uygulaması* (Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi. Muğla, Haziran.

Yıldız, G. (2010). Muhasebe Mesleğinde Meslek Etiği ve Kayseri İl Merkezinde Bir Uygulama, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 156 Sayı: 36, Ağustos-Aralık: 155-178.

Zeytin, M. (2007). *Bağımsız Muhasebe Meslek Mensuplarını Hata Ve Etik Dışı Davranışlara Yönlendiren Faktörler* (Yüksek Lisans Tezi), Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

3568 Sayılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik Kanunu, Resmi Gazete, Sayı 20194, 13.6.1989; Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir Ve Yeminli Mali Müşavirlerin Çalışma Usul Ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik, Resmi Gazete, S. 20390, 3 Ocak 1990.

<http://www.tdk.gov.tr>. (08.12.2014)

Yıl: 3, Cilt:2, Sayı: 1, Ocak 2018, s. 49-59

Semra ZENGİN

Antalya Bilim Üniversitesi

Hasan Hüseyin UZUNBACAK

Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü

STRATEJİK İNSAN KAYNAKLARI PERSPEKTİFİNDEN İNSAN SERMAYESİ

Öz

Örgütsel amaçların gerçekleşmesinde en önemli faktör insan sermayesidir. İnsan sermayesinin benzersiz bir değer olarak kabul edilmesi, Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi ile ilgili yazında üzerinde oldukça kapsamlı çalışmaların yapılmasına neden olmuştur. Entelektüel sermayenin bir unsuru olarak kabul edilen insan sermayesi, örgütsel değişim, örgütsel gelişim ve rekabet açısından stratejik bir unsurdur. Bununla birlikte, verimlilik ve performans açısından olumlu etkileri bulunan insan sermayesinin daha iyi değerlendirilmesi amacıyla, işletmelerin insan kaynakları politikaları ve uygulamalarının stratejik bir bakış açısıyla ele alması gerekmektedir. Bu çalışma ile son yıllarda işletmeler açısından tüm uygulamalarda odak noktasına alınan insan sermayesi kavramı, stratejik insan kaynakları perspektifinden değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Stratejik insan kaynaklar, entelektüel sermaye, insan sermayesi

HUMAN CAPITAL FROM THE STRATEGIC HUMAN RESOURCES PERSPECTIVE

Abstract

Human capital is the most important factor in the realization of organizational goals. The adoption of human capital as a unique value has led to extensive studies on Strategic Human Resources Management. Human capital, which is considered as an element of intellectual capital, is a strategic element in terms of organizational change, organizational development and competition. However, in order to better assess human capital with positive effects on efficiency and performance, it is necessary to address the human resources policies and practices of enterprises from a strategic point of view. In this study, the concept of human capital has been evaluated from the perspective of strategic human resources in recent years.

Keywords: Strategic human resources, intellectual capital, human capital

1. Giriş

Günümüzde rekabet üstünlüğü gösteren örgütler, insan kaynaklarının bilgi çağına sağladıkları katkılar üzerinde yoğunlaşmaktadır. İnsan sermayesi, insan kaynakları faaliyetleriyle, iş görenlerin kabiliyetlerini artırarak, beklenmeyen çevresel farklılıklara ayak uydurabilirler. Bunun sonucunda insan sermayesi örgütte özgün bir hale gelir ve iş görenlerin performansını artırır.

Entelektüel sermaye unsuru olarak bilinen insan sermayesi çalışanların yeteneklerinden doğmakta ve onların bilgi, beceri ve davranışlarının tamamından oluşmaktadır. İnsan sermayesi, iş görenlerin güvenilirliğini ve kişisel özelliklerini de içermektedir (Keskin, 2005: 1). Fernandez ve arkadaşlarına (2016) göre insan sermayesi, insan kaynakları yönetimi uygulamaları ve öğrenme arasında aracılık etmektedir. Aynı zamanda, insan sermayesinin örgüt bünyesi içinde benimsenmesinde insan kaynaklarına önemli bir görev düşmektedir. İnsan kaynakları uygulamalarıyla önemi benimsenmiş insan sermayesi işletmeler için büyük bir öneme sahiptir.

Örgütlerde artık maddi varlıklar, uzun vadeli başarılarında yerini maddi olmayan varlıklara bırakmıştır. Entelektüel sermayenin bir bileşeni olan insan sermayesi, maddi olmayan varlık olarak tanımlanmaktadır. Bu maddi olmayan varlığın örgüt bünyesinde etkili şekilde kullanılması insan kaynakları yönetimine bağlıdır. İnsan kaynakları yönetimi ile gelişen ve örgüt içinde etkin olan insan sermayesi örgütün performansını olumlu etkilemektedir. Bu nedenle insan kaynakları yönetimi, insan

sermayesinin ortaya çıkmasında ve gelişmesinde katkısı büyüktür. Bu bölüm, stratejik insan kaynakları perspektifinden entelektüel sermaye bileşenlerinden biri olan insan sermayesi teorisine odaklanmakta ve aynı zamanda yapısal sermaye, ilişkisel sermaye bileşenlerine de değinilmiştir.

2. Entelektüel Sermaye

İnsan sermayesi, entelektüel sermayenin bileşenlerinden biridir. Bu yüzden insan sermayesi kavramının daha iyi anlaşılması için öncelikle entelektüel sermaye kavramını açıklamak gerekmektedir.

Entelektüel sermaye öncelikle 1969 yılında John Kenneth Galbraith, 1975 yılında Michael Kalecki, 1990'lardan itibaren ise Thomas Stewart'ın Fortune dergisindeki, Beyingücü (Brainpower) makaleleri sonrasında önemli bir kavram olarak gündeme gelmiştir. Stewart (1997) entelektüel sermayeyi, güçlü kılabilmek için kullanılan bilgi, yenilik, deneyim şeklinde ifade etmektedir.

Entelektüel sermaye, örgütler için kritik bir değer olarak kabul edilmektedir. Entelektüel sermaye ile ilgili birçok araştırmaları olan Chang ve Wang'a (2005) göre örgütün piyasadaki değerini yücelten bilgi donanımına sahip olmak, bu donanımla örgüt çalışanlarının aralarında güçlü iletişim kurmak adına belirlenen tüm maddi olmayan varlıklardır.

Roos ve Roos (1977) entelektüel sermaye ile ilgili çalışmalarında kavramın tanımlarını şu şekilde özetlemiştir: Entelektüel sermaye, devam eden rekabet avantajı yakalamanın en mühim kaynaklarından biridir. İşletme bilançosunda görünmeyen, gizli varlıkların tamamıdır.

Entelektüel performanstaki azalış veya artış, entelektüel sermaye olarak değerlendirilir. Entelektüel sermaye yönetimi organizasyonlar için önemli bir yönetsel sorumluluktur. İşletmelerin yapısına, türüne, büyüklüğüne bakılmaksızın artan bir şekilde değerli hale gelen sermayedir.

Entelektüel sermayenin genel kabul görmüş bir tanımının olmaması, yaklaşık on yıllık bir geçmişi ve maddi olmayan (soyut) yapısından kaynaklanmaktadır. Bu tanımlar özetle, entelektüel sermayeyi, bir organizasyona gelecekte sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan, diğer organizasyonlardan ayıran, temelini bilgi oluşturan, kurumun sahip olduğu insan gücü, müşteriler ile olan bağı, kurumsal şekli, işletmenin maddi olmayan varlıklarının tümü olarak tanımlamaktadır (Karacaer ve Aygün, 2009:130). Bununla birlikte, entelektüel sermaye kavramının birçok araştırmacı tarafından farklı tanımları yapılmıştır. Tablo 1' de entelektüel sermaye tanımları görülmektedir.

Tablo 1: Entelektüel Sermaye Kavramının Tanımları

Itami (1991)	Örgüt kültürü, teknoloji ve yönetim kabiliyetlerinden meydana gelen maddi olmayan (görünmeyen) varlıklardır.
Hall (1992)	Finansal olmayan varlıklar, değer yaratan bir düşüncedir.
Smith (1994)	Maddi olmayan varlıklardır, örgütün maddi olan varlıklarının yanında oluşan bileşenlerdir.
Brooking (1997)	Finansal olmayan bilgi temelli kaynak şeklinde tanımlanmıştır.
Edvinsson, Malone (1997)	Maddi olmayan varlıklar, gözle görülür bir şekilde var olmasalar da şirket için bir değer olan varlıklardır.
Sveiby (1997)	Entelektüel sermayeyi üç bileşenden oluştuğunu ve bunları; iş gören becerileri, içsel ve dışsal yapı şeklinde sınıflandırmıştır.
Nahapiet ve Ghoshal (1998)	Bir örgütün entelektüel topluluğunun bilgi ve bilme alının ifade eden görünmeyen varlıklardır.
Stewart (1998)	Örgüt içerisinde huzuru sağlamak adına, bilgi aktarımı, bilgi depolama ve beyin gücü fırtınasıdır.

Granstrand (1999)	Kişinin yaratıcılığı ve bilgisiyle ilgilidir.
Brennan ve Connell (2000)	Bir örgütün bilgi temelli öz kaynağıdır.
Harrison ve Sullivan (2000)	Bilgiyi yararlı bir kaynağa çevirir.
Heising (2001)	Maddi olmayan fakat değerli olan varlıktır.
Lev (2001)	Borsa, hisse senedi vb. gibi maddi olmayan fakat şirket için gelecekte fayda sağlayacak bir değerdir.
Gu ve Lev (2001)	Arge, bilgi teknolojisi ve insan kaynakları gibi süreçlerin değer yaratıcısı olup maddi olmayan varlıklardır.
Fasbnn (2001)	Fiziksel ve finansal olmayan ve gelecekte fayda üreten maddi olmayan varlıklardır.
Pablos (2003)	Entelektüel sermayenin getirdiği rekabete dayanan rekabet avantajına katkıda bulunan bilgi temelli kaynaklar
Rastogi (2003)	Bir örgütün gelecekte olması gereken yeri sağlamak için bilgi kaynaklarını oluşturmak ve planlamaktır.
Mouritsen (2004)	İş görenleri, müşterileri, bilgi yönetimini koordine eden bir güçtür.
International Accounting Standards Board (IASB) (2004)	Mal ve hizmet üretiminde kullanılması gereken maddi olmayan varlıklardır.

Kaynak: Keong C., K. (2008).

3. Entelektüel Sermaye Bileşenleri

Entelektüel sermaye bileşenleri yapılan araştırmalarda genel olarak üç başlık altında sınıflandırılmıştır. Bu üç başlık haricinde birbirine yakın olmak üzere bazı sınıflandırmalar da oluşturulmuştur. Tabloda entelektüel sermaye unsurlarının farklı yazarlar tarafından oluşturulan sınıflandırmalara yer verilmiştir.

Tablo 2: Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Sınıflandırması

Edvinsson & Malone (1977)	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye
Pontis (1998)	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye, Müşteri Sermayesi
Stewart (1997)	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye, Müşteri Sermayesi
Saint-Onge (1996)	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye, İlişkisel Sermayesi
Sveiby (1997)	Çalışanların Yetkinlikleri, İçsel Yapı, Dışsal Yapı
Van Buren (1999)	İnsan Sermayesi, Yenilik Sermayesi, Süreç Sermayesi, Müşteri Sermayesi
Roos et al. (1998)	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye, İlişkisel Sermaye
O'Donnell and O'Regan (2000)	Çalışanlar, İçsel Yapı, Dışsal Yapı

Kaynak: C. Tseng, Y.J. Goo, (2005).

Tablo 2'de entelektüel sermaye bileşenlerine ilişkin farklı atıfta bulunan araştırmacılar tarafından farklı isimler kullanıldığı görülmektedir. Ancak, sınıflandırmalarda araştırmacıların benzer bir yaklaşım benimsedikleri görülmektedir. Genel kabul görülen sınıflandırma, insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri (ilişkisel) sermayesi olduğu belirtilmektedir. Entelektüel sermaye unsurları

3. 1. İnsan Sermayesi

İşverenlerin ve iş görenlerin tecrübeleri, yetenekleri, bilgileri ve kabiliyetlerinin tümüdür. Bir örgütte çalışan bireyler zamanlarını ve yeteneklerini çağa ayak uyduran, yenilik getiren faaliyetlere yönelttiğinde insan sermayesi kullanılmış olur. Bu yüzden işletmesine yenilik getiremeyen çalışanlar işletmesi açısından bir insan sermayesi olarak görülmemektedir. Bunun sonucunda yöneticiler çalışanlarına yeni yetenekler kazandırdığında ve onlardan bilgi yönüyle daha fazla yararlandığında tüm çalışanlar işletme için bir insan sermayesi olarak kabul görülmektedir (Çetinkaya, 2005: 4). İnsan sermayesi, canlı bir unsurdur, örgüt için değer oluşturur. Mesela, bir basketbol takımının değerini (insan sermayesini) basketbol oyuncusu belirler (Kaya ve Kesen, 2014: 30). İnsan sermayesini örgütler belirli süreler için kiralayabilir. Bu yüzden insan unsurunun örgüt açısından verimliliğini arttırabilmek için, sahip oldukları bilgi, yetenek, becerilerini üst seviyede kullanmaları ve paylaşımları gerekmektedir. Bütün bunlar için ise çalışanları motive eden, cesaretlendiren, kişisel birikim ve eğitime önem veren bir organizasyon yönetimi gerekli görülmektedir (Kanıbir, 2004: 81).

3.2. Yapısal Sermeye

Entelektüel sermayenin ikinci unsuru yapısal sermayedir. İş görenlerin mesai bitiminde işyerinden ayrıldıklarında arkalarında kalan işlemlerin tamamıdır. Örgüt bünyesinde yer alan soyut değere sahip varlıklardan oluşmaktadır (Stewart, 1991: 12). Edvinsson (1997) yapısal sermayeyi insan sermayesinin tersine tamamen şirkete ait olduğunu, yeniden üretilebilir teknoloji, icatlar, kültür, yapı ve sistemler, kurumun yöntemlerini içeren bir sistem olarak açıklamıştır. İnsan sermayesi ve yapısal sermaye bileşenleri birbirlerine bağımlı iki temel unsurdur. İnsan sermayesi yapısal sermayenin oluşumunda etkilidir (Görmüş, 2009: 65).

Yapısal sermaye, maksimum düzeyde entelektüel performansı arttırmaktadır. Ayrıca, iş görenleri destekleyen bir işletmenin yapısı ve düzeni ile ilgilenecek, bütünüyle işletme performansı sağlamaktadır. İnsan sermayesi örgütsel biçimin belirleyici bir faktörü olması sebebiyle yapısal sermaye insan sermayesine bağlıdır. Aynı zamanda yapısal sermaye ve insan sermayesi, müşteri sermayesinin biçimlendirilmesini, geliştirilmesini sağlamaktadır (Chen vd, 2004:202). Yapısal sermaye, örgüt çalışanlarının bilgi seviyelerini arttırmaya yönelik çalışmalarını örgütün tamamına aktarılmasını sağlayan bir unsurdur. Kurum bu bilgi aktarımıyla örgüt üyelerini motive edecek, teşvik edecek ve örgüte ait olma duygusunu arttıracak bir yönetim anlayışına sahip olmalıdır. Bilgi alış verişine açık olan bir sistem ve bunun sağlanması için kurumsal yapılanma oluşturulması yapısal sermaye olarak tanımlanmaktadır (Kanıbir, 2004: 81).

3.3. Müşteri (İlişkisel) Sermayesi

Müşteri örgüt için var olma sebebidir. Örgütlerin varlıklarını devam ettirebilmeleri için müşteri sermayesi oluşturulması gerekmektedir. Bu yüzden mevcut müşterinin bağlılığının sağlanmasının yansıması, yeni müşteriler kazanmak için çalışılmalıdır (Görmüş, 2009: 65). Müşteri sermayesi olarak bilinen unsur, günümüzde ilişkisel sermaye olarak bilinmektedir. Aynı zamanda bu unsur, örgütlerin müşteri ile olan ilişkisini, firma imajını, dağıtıcılarla olan bağına kapsamaktadır.

Müşteri ya da ilişkisel sermaye kurumun müşteri ile olan ilişkileri ve bu ilişkinin gelecek dönemlerde değer kazanması şeklinde tanımlanır. Bontis vd. (2000) müşteri sermayesinin temeli müşteri ilişkileri ve kurumsal iletişim bilgi ve bir kurumun dış ilişkilerle aralarındaki bilgi akışı şeklinde ifade etmişlerdir. Müşteri sermayesi olmazsa firmanın değerini ve örgütün performansını arttırmak olanaksızdır. Kısaca müşteri sermayesi; müşteri, müşteri memnuniyeti, rakipler, tedarikçiler, marka, stratejik ortaklıklar, dağıtım kanalları, franchising anlaşmaları, firma imajı vb. unsurlardan oluşan bir bütündür. Tüm bu unsurlar ile olan ilişkilerine dayanarak oluşturduğu bilgi ve değerler, bir örgütün müşteri sermayesi olarak tanımlanmaktadır. Hangi amaçla kurulmuş olursa olsun tüm örgütler hitap ettiği kitlenin beklenti ve isteklerini önemseyerek işleyişlerini gerçekleştirmeleri müşteri sermayesinin doğal bir sonucudur (Kanıbir, 2004: 82).

4. Stratejik İnsan Kaynakları Perspektifinden İnsan Sermayesi

İnsan sermayesi ilk kez 1960'lı yıllarda literatüre girmiştir. Brummet (1968), Elias (1972) ve Liebowitz ve Wright (1999), örgütlerdeki çalışanların önemini fark ederek ilgili araştırmalar yapmışlardır. Akademisyenler ve uzmanlar, insan sermayesinin örgütler için değerli bir varlık olduğunu belirtirler (Marr vd. , 2003: 456). Aynı zamanda, örgütler, ülkeler ve gönüllü girişimciler de insan sermayesinin önemini kavramışlardır (Joia, 2004: 586).

Entelektüel sermayenin getirdiği rekabete dayanan rekabet avantajına katkıda bulunan bilgi temelli kaynaklardır (Samuelson ve Nordhaus, 1992: 273). Tunç (1998)'a göre insan sermayesi, bireyin sahip olduğu niteliklerdir. İnsan sermayesi çeşitli alanlara yayılmış bir yapısı vardır. Günümüzde ekonomi alanından çok bilgi, beceri, yetenek ve diğer yeteneklerdeki bireysel farklılıklara odaklanmaktadır (Becker, 1964: 55). İnsan sermayesi entelektüel sermayenin temelidir. İnsan sermayesi satın alınamaz fakat kiralanabileceği ifade edilmektedir. Çalışan kurumda var olduğu sürece kuruma aittir. Mesai bitiminde evlerine gittiklerinde kurumdaki ayrılan bir sermayedir. İnsan sermayesi, iş görenlerin bilgileri, becerileri, tecrübeleri, motivasyonları ve güvenleri gibi faktörlerden oluşmaktadır (Chen vd., 2005).

İnsan sermayesi örgüt açısından önemli bir kavramdır. Örgütün araştırma, geliştirme kısmından müşteriyle olan ilişkilerine kadar her konuda önemli olan bir varlıktır. Entelektüel sermayenin sadece bir unsuru değil aynı zamanda onu oluşturan bir kaynağı, bazen de sınırlayıcı unsuru da olabilmektedir (Kaya ve Kesen, 2014: 30). İnsan sermayesi, iş görenlerin kendini geliştirmesi, işlerinde başarılı olmaları, liderlik çabaları, sosyal ilişkilere açık olması; kurum açısından da eğitim, rekabetçilik ve bilgi açısından değerlendirilmektedir (Lynn, 1998: 119). Bontis vd. (2000), bireyin yeteneklerinin değerli olan kısımlarının uygun geliştirmeler ile insan sermayesine dönüştürülmektedir. İnsan sermayesi, örgüt çalışanlarının kişisel bilgi depolama kaynağı olarak tanımlanır. Maddi olmayan varlıklar ve bu varlıklar arasındaki bağın bir toplamıdır. Aynı zamanda kurumların farklı nedenler ile etkilendikleri ve her bir kurumun kendinde özgü insan sermayesi olduğunu ifade etmişlerdir.

Scarborough ve Elias (2004) insan sermayesi işletme literatüründe çok kullanılan önemli bir kavram olduğunu belirtmişlerdir. İnsan sermayesi kavramının önemi ve ölçülebilirliği, çalışanların katkıları performansları ve rekabet gücü arasındaki ilişkiye dair algılarının yeniden değerlendirme kabiliyetinde yattığını öne sürmektedirler. Organizasyonların çalışanların performans değerini belirlemek için bazı mekanizmalar geliştirmeleri gerektiği yaygın olarak kabul edilmektedir. İnsan sermayesi örgütteki insan faktörünü temsil eder. Çalışanın zekâ, beceri ve uzmanlık gibi alanlarda kuruma özgü bir değer oluşturması beklenir.

İnsan sermayesi çalışanların seçimi, eğitilmesi, değerlendirilmesi ve yaptıkları yararlı işler sonucunda ödül almaları şeklinde gruplandırılmıştır. Organizasyonlar çalışanların maddi olan varlıklarının yanı sıra eğitim ile olan bağlılığına da önem vermişlerdir (Wright ve McMahan, 1992). Eğitim olgusu insan sermayesi ile doğrudan ilintili bir kavramı ifade etmektedir. İnsan sermayesi ölçümlerinde fertlerin eğitim düzeylerine bakılmaktadır. Eğitim düzeyinin yüksek olduğu ülkelerde, insan sermayesi de üst düzeydedir (Çolak, 1998: 19). İnsan sermayesi yatırımları üzerine Becker (1962) tarafından yapılmış çalışmalarda, en önemli yatırımların okul eğitimi ve iş hayatında verilen eğitim olduğu vurgulanmaktadır. İnsan kaynakları kurumdaki tüm çalışanlar arasındaki ilişkilerin nasıl gerçekleştiğini anlamaya ve bunların nasıl olması gerektiğini belirlemeye çalışan, iş gören yönetimini ele alan bir yaklaşımdır.

İnsan kaynakları iş görenlerin arasındaki ilişkileri organize eder, bunun için uygun bir ortam sağlar. Stratejik insan kaynakları kavramı ise 1980'lerin başında kullanılmaya başlanan insan kaynakları yönetiminin stratejik boyuta geçiş süreci olarak bilinmektedir (Wright ve McMahan, 1992: 295). Stratejik insan kaynakları, varılacak bir nokta ya da elde edilecek bir sonuç değil, ara vermeden kesintisiz sürdürülebilir bir yönetim anlayışıdır. Bir kurumun vizyonunu ve misyonunu gerçekleştirmek ve bunların uygulanabilir seçeneklerin uygulanması sürecidir (Barutçugil, 2004: 53).

İnsan kaynakları daha çok bireysel stratejik insan kaynakları ise örgütsel boyutta olması dikkat çekmiştir (Truss ve Gratton, 1994: 666). İnsan kaynakları uygulamaları sadece örgütün sürdürülebilir

rekabet yaratmasını sağlayan hafife alınacak bir araç değildir, Stratejik insan sermayesi araştırmasının bir sonucudur. Aynı zamanda insan kaynakları yönetimi uygulamaları iş görenlerin yeteneklerini arttırarak bir firmanın sürdürülebilir rekabet avantajına katkıda bulunarak motivasyon ve fırsatlar yaratıp, arz ve talep döngüsünü hareketlendirmektedir (Delery ve Roumpi, 2017: 1).

Stratejik insan kaynakları yönetimi, özellikle insan sermayesini örgütün stratejik boyutlarıyla ilişkilendirmektedir. Aynı zamanda gelişmiş bir örgüt içindeki insan kaynakları fonksiyonunun araştırılmasında ileri bir seviyede stratejik insan kaynakları ortaya çıkmıştır (Martel ve Caroll, 1992: 298). Günümüzde stratejik insan kaynakları kavramını kuruma sağladığı olumlu katkılar ile bir yaşam felsefesi haline getiren kurumlar ile bu kavramı sadece önemsemeyen kurumlar arasında büyük fark vardır.

Stratejik insan kaynakları faaliyetleri, örgütün amaçlarını başarıp rekabet edebilme gücüne erişmesi için ortaya çıkan planlamaların uygulamasından meydana gelmektedir. Stratejik insan kaynakları yönetimi faaliyetleri beşe ayrılmaktadır; Örgütün vizyon ve misyonu, iç ve dış çevrenin analizi, strateji oluşturma, stratejinin hayata geçirilmesi, stratejinin değerlendirilmesi ve sonuçlandırılması şeklindedir (Huselid vd., 1997: 173).

Hem strateji hem de insan kaynakları yönetimi literatürü insanın önemini kabul eder. İnsan sermayesi, stratejik insan kaynakları yönetimi ile iş görenlerin performanslarını arttırmaktadır (Pennings vd., 1998). Bu artışın elde edilmesi ile organizasyonun insan sermayesi kendine has konuma gelir ve örgütsel performansı da olumlu etkiler. Örgüt için önemli bir unsur olan insan kaynakları yönetiminin motive edilmesi örgütün gelecekte olması gereken yerlere gelmesini sağlamaktadır. Motivasyon etkisi insan kaynağını, insan sermayesine çevirecek ve örgütün rekabetini arttıracaktır (Şamiloğlu, 2002: 86). İnsan sermayesi, insan kaynakları yönetimini ve performans ilişkisinde arabuluculuk görevi görmektedir. Stratejik insan kaynakları yönetimi sistemleri kullanılarak mevcut insan sermayesi motivasyonu ve performans arttırmaya yardımcı olmaktadır (Boona vd., 2018: 45). İnsan kaynağına stratejik önem vermeyen kurumlar sonraki aşamalarda bu durumun olumsuz sonuçlarıyla karşı karşıya kalmaktadırlar.

Barutçugil'e (2004) göre, "insanlar bilgi ve becerilerini kullanarak her organizasyon için değişimi ateşleyebilecek tek güçtür" demiştir. Organizasyonlarda gerçek anlamda bir değişimin söz konusu olabilmesi için insan faktörüne önem verilmesi gerekmektedir. Değişimi ve gelişimi sadece insanlar sağlayabilir. Günümüz başarılı kurumları sadece en önemli varlıklarına yani insanlara yatırım yaparak gerçek bir dönüşümün olacağını anlamışlardır.

4.1. İnsan Sermayesinin İşletme Yönetimi Açısından Önemi

İnsanların işe alım süreci, eğitimi, istihdamı oldukça zahmetli bir iştir. İnsanlar bu zorlu süreci başarılı bir şekilde atlattıktan sonra ve işinde profesyonel olduklarında kurum için önemli bir varlık haline gelirler. Kişinin sahip olduğu bilgiler kuruma değil kendisine aittir. Bu bilgilerin kurum için yararlı olabilmesi için, elverişli bir ortam ve uygun çalışma ortamı sağlanması gerekmektedir (Brooking, 1996: 15). Bu bağlamda bilgi, son zamanlarda stratejik yönetim açısından son derece önemli bir kavram haline gelmiştir. Bilgiyi insan sermayesi ve rekabet avantajı ile birlikte ele alan çalışmalar oldukça fazladır. İnsan sermayesi, rekabet avantajı elde etmede ve işletme performansını artırma konusunda önemli bir husustur. Bu yüzden insan sermayesi ve rekabet avantajı oluşturmadaki katkısı ile birlikte işletme yönetimi açısından oldukça önemlidir (Demir ve Demirel, 2011: 83).

İnsan sermayesi bilgiyi ifade etmektedir. Bilgi, eğitim, öğretim, beceri insan sermayesini oluşturan temel unsurlardır. İnsan sermayesi, karmaşık olan çevresel koşullar nedeniyle gün geçtikçe daha önemli bir hal almaktadır. Çoğu işletme yöneticisi insan sermayesinin işletme açısından stratejik bir öneme sahip olduğunu ifade ederler. Örgütsel stratejiler, örgütün rekabet avantajı ve iş ekiplerinin birleştirilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bu noktada iş ortamında insan sermayesi, güncel değişim, örgütsel stratejilerin uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır (Dessler, 2015: 25). Kısaca günümüz bilgi toplumu işletmelerinin, insan sermayeleri ile diğer maddi olan sermayeleri karşılaştırıldığında, insan sermayeleri ile daha fazla değer ortaya çıkarabilecekleri ifade edilmektedir. Bazen maddi olan varlıklar örneğin makineler, maddi olmayan varlıklar yani insanlardan daha iyi iş görür, ama insanlar gibi

düşünemez ve icatta bulunamazlar. İnsan sermayesi çağa ayak uydurmak için yeni ürün ve hizmet üretirler, zamanlarını ve yeteneklerini yenilik faaliyetleriyle doldurmaktadırlar. Örgütlerde insanların bildiği şeyler daha fazla kullanıldığında ve örgüt için daha yararlı bilgiler öğrenildiğinde insan sermayesi gelişir. Bir örgütte çalışanların sahip oldukları bilgi ve yeteneklerinden en üst düzeyde faydalanabilmek için bu bilgi ve yeteneklerini ortaya çıkarabilecekleri bir ortam hazırlanması gerekmektedir. Saklı kalmış bilgilerin örgüte de kişiye de bir faydası olmaz (Stewart, 1997: 95).

İnsan sermayesi örgütte yenilik çalışmalarının temel faktörüdür. İşgörenlerin sahip oldukları değerlerden örgütün yararlanabilmesi için örgütün işgöreni kurumun bir varlığı olarak kabul etmesiyle sağlanmaktadır. Yani işgören bilgi, yetenek ve becerileri gibi değerlerini kurumsal değer yaratmak için kullandığında kurumun entelektüel sermayesine dahil olur. Örgüt içindeki yetenekli işgörenler entelektüel sermaye niteliği taşımaz. Entelektüel sermaye niteliği taşıması için örgüte zenginlik katması gerekmektedir. İnsan faktörü, örgüt içinde bilgi yeteneğine sahip yenilikleri ortaya koyabilen ana faktördür. Bu sebeple insan faktörü ve onun sahip olduğu değerler örgüt açısından son derece önemlidir. İnsan sermayesi ücret karşılığında örgütte var olduğu için işten ayrılma durumunda bu değer kaybedilmiş olmaktadır (Bandyopadhyay ve Bhartesh, 2005: 1366).

İnsan sermayesi kurum içinde çalışanların tümünü kapsamaktadır. İnsan sermayesi çalışanların gelecekte sosyal kültürel konumlarını belirleyecek olan yetenek ve eğitimlerine yoğunlaşmaktadır. Bu sebeple insan sermayesine yapılan kısa dönemli yatırım tüketim, uzun dönem de olursa bir yatırım kaynağı haline gelmektedir (Kaya ve Kesen, 2014: 33).

İnsan sermayesinin işletme açısından önemli bir unsur sayılabilmesi için, işletme yöneticileri insan sermayesi unsurunu geliştirmesi, etkin bir şekilde yönetmesi, temel yetkinlik ve becerilerini ortaya çıkarmaları, süreç ve uygulamalarda ödüllendiren ücret sistemlerini benimsemeleri gerekmektedir (Stewart, 1997: 115). Örgütlerin temel hedefi insan sermayesini bilgi, deneyim, uzmanlık ve yeteneklerinden en yüksek düzeyde faydalanabilecek stratejiler belirleyip, bunları faaliyete geçirmektir.

4.2. İnsan Sermayesinin Örgütsel Faktörler Açısından Önemi

Bilgi işlem teknolojisindeki gelişmeler, küreselleşme, ulusal ve uluslararası rekabet, insan kavramının öneminin anlaşılması, eğitim ve standartların yükselmesi, iş potansiyelindeki gelişmeler ve insanların yaratıcılığından faydalanmanın artması çağımız işletmelerin işleyişlerini ve yapısını değiştiren gelişmelerin arasında yer almaktadır. Bunların içerisinde en önemli olanı insanın bir kurum için her şeyden önemli bir varlık olduğudur. Günümüz bilgi çağında bilgiyi ortaya çıkaran, geliştiren, en iyi şekilde kullanan insanlar işletmeler açısından önemli bir kaynaktır. İnsan sermayesinin etkin ve yüksek düzeyde olduğu bir işletmede diğer örgütsel faktörler de yüksek düzeyde olacaktır (Koçel, 1996: 29). İnsan sermayesinin, örgütsel performans, personel devir hızı oranı, motivasyon ve bağlılık gibi örgütsel faktörler açısından önemini anlayabilmek için kısaca insan sermayesi ve bu örgütsel faktörler arasındaki ilişki hakkında bilgi verilecektir.

Örgütsel performans, günümüz bilgi çağının gereklerini yerine getirmenin ve örgütün stratejik amaçlarını gerçekleştirme için önemli bir araçtır. Örgütsel performans, etkinlik, verimlilik, kalite, sürekli iyileştirme ve yenilik gibi performans kriterlerinin birleşimi sonucu ile ortaya çıkmaktadır (Bredrup, 1995: 110). Örgüt performansını arttırmak için insan sermayesine yatırım yapılması gerekmektedir.

İşgücü verimliliği insan kaynakları yönetimi kararlarının örgütsel performans üzerindeki etkisi, kurumsal yapıyı geliştirmek, kurumun maddi kaynağını arttırmak ya da çalışan verimliliğinin artırılmasıyla oluşmaktadır. İş gücü verimliliğinin yararı insan sermayesine yapılan yatırımlar sayesinde ortaya çıkmaktadır. Örgütsel performans ve insan sermayesi arasında pozitif bir çıktı olduğu sonucuna varılmaktadır. Çalışanların motivasyonu, gelişimi, eğitimi yüksek düzeydeki iş uygulamalarının personel devir hızı üzerinde etkisi bulunmaktadır. Performans çıktıları arasından en fazla kullanılan personel devir hızı oranıdır. İşgörenlerin motivasyonu, eğitimi ve gelişimi gibi yüksek performanslı iş uygulamaları personel devir hızını etkilemektedir (Huselid, 1995: 637).

Motivasyon kısaca, çalışanı istenilen nitelikte görevini yapması için etkilemek şeklinde tanımlanır. Yani çalışanı belirli bir yöne doğru harekete geçirmek amacıyla yapılan her şeydir. İnsan

sermayesinin hem yeni ürün ve hizmetler hem de yeni süreçler yaratmak öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Kurum yöneticileri insan sermayesi varlığını çalışanlarına eğitimler vererek, işleyişi iş tatmini ve motivasyon araçları ile sağlayabilmektedirler (Mouritsen, 1998: 468).

Örgütsel bağlılık, çalışanların örgütün amaçlarına ulaşılması için uygun davranışları ve bu amaçları benimsemesi ve örgütte kalması şeklinde ifade edilmektedir. Son zamanlarda insan sermayesinin doğru ve rasyonel bir şekilde kullanılmasının kurumların piyasada rekabet gücü yüksek lider pozisyonunda olma durumunu arttıracaktır. Kurumların maddi olmayan varlıkları yani insanlar rekabet edilebilirlik düzeylerine sahip, çalışan sadakatinin rekabet üstünlüğü sağladığı bilgisi örgütsel bağlılık faktörünün önemini vurgulamaktadır (Bayraktaroğlu ve Dosaliyeva, 2016: 13). Kısaca açıklanmaya çalışılan örgütsel performans, personel devir hızı oranı, motivasyon ve örgütsel bağlılık gibi faktörler ile insan sermayesi arasında pozitif bir çıktı olduğu sonucuna varılmaktadır.

5. Sonuç

İnsan sermayesi kavramı, unsurları, örgütsel faktör arasındaki ilişki ve stratejik insan kaynakları ile olan bağı ve aynı zamanda insan sermayesi ve insan kaynakları yönetimine genel bir bakış açısı sağlanarak anlatılmıştır. Öncelikle insan sermayesini ana başlığı olan entelektüel sermaye, entelektüel sermaye bileşenleri ve insan kaynakları ve insan sermayesi arasındaki pozitif ilişki açıklanmıştır. Rekabetin hızla arttığı günümüzde örgütler kar etmeyi, gelişmeyi daha geniş pazarlara girmeyi hedeflerken sadece maddi varlıkların yeterli gelmediğini ve artık maddi olmayan aynı zamanda örgüt için çok değerli olan varlıkların önemi de anlaşılmağa başlanmıştır.

Günümüz insan kaynakları yönetimi, insan sermayesini daha etkin kullanmalı, değişen piyasa koşulları çerçevesinde kurumların amaçlarına ulaşmalarında rekabet avantajına sahip, yetenekli, özgün fikirlere sahip ve kurum dışı çevre ile sağlam ilişkiler kurabilme özelliklerine sahip olmalıdırlar. Sürdürülebilir ve geliştirilebilir insan kaynakları yönetimi bu özelliklere sahip olduğunda örgüte katkısı artacağı anlaşılmıştır.

Kianto ve arkadaşları (2017: 11) çalışmalarında bilgi temelli insan kaynakları yönetimi ve insan sermayesi üzerine yoğunlaşmışlardır. Bu çalışmalarında insan kaynakları yönetimi sisteminin açık bir şekilde oluşturulduğu kavramsal bir model ortaya koyulmuştur. Bilgi temelli insan kaynakları faaliyetlerinin, bir örgütün entelektüel sermayesini olumlu yönde etkileyerek yenilikçi bir performans ortaya çıkarmaktadır. Çalışmalarında 180 İspanyol şirketine anket uygulayarak entelektüel sermayenin örgüt için olumlu bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir.

Teo ve arkadaşları (2011), çalışmalarında Avustralya'da küçük ve orta ölçekli (KOBİ) firmalarda insan sermayesinin örgütün performansını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. İnsan sermayesi ve insan kaynakları yönetiminin örgütün üretim performansını doğrudan veya dolaylı yoldan etkilediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda insan kaynakları fonksiyonunun stratejik bir öneme sahip olduğunu da göstermektedir.

Boona ve arkadaşları (2018) ise çalışmalarında, insan kaynakları ve insan sermayesi stratejik boyutta incelemişlerdir. İnsan sermayesi bilgi, beceri, yetenek ve diğer performanslardaki farklılıklara odaklanır. İnsan kaynakları yönetimi ise firma performansını arttırmak için insanın önemini kabul eder. İnsan sermayesinin daha iyi anlaşılabilmesi için stratejik boyutunun önemine değinilmiştir. Örgüt performansını arttırmak için insan sermayesine yatırım yapılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Kang ve Snell (2009), çalışmalarında örgüt bünyesinde yöneticiler entelektüel sermayeden türetilen çok yönlü öğrenmeyi uygulamışlardır. Çok yönlü öğrenme; yeni bilgi alanlarını keşfederken mevcut olanları kullanmaktır. Birey sosyal ve örgütsel sermaye, destekleyici ve iki yönlü öğrenmeyi kolaylaştırmak için birbirini tamamlar. Günümüz örgütlerinde yenilikçiliğin bir firmanın odak noktası olması, rekabet avantajı açısından giderek daha önemli bir hale gelmiştir.

Özetle, insan kaynakları yönetimi ve insan sermayesi yönetimi birbirini tamamlayan iki kavramdır. Bu iki kavram birbirlerinin alanlarındaki zayıflıkların üstesinden gelip, eksikliklerini tamamlayıp daha fazla olumlu sonuçlar doğurmayı hedeflemektedir (Boona vd., 2018: 60).

KAYNAKÇA

- Bayraktaroğlu, S., & Dosaliyeva, D. (2016). İşkolikliğın Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma. *Journal of Social Sciences Institute/Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 9-27.
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9-49.
- Becker, B. , & Huselid, M. A. (1998). High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 16, 53–101.
- Bhartesh, K. R., & Bandyopadhyay, A. K. (2005). Intellectual Capital: Concept and Its Measurement. *Finance India*, 19(4), 1365.
- Bontis, N., Chua Chong Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
- Boon, C., Eckardt, R., Lepak, D. P., & Boselie, P. (2018). Integrating Strategic Human Capital and Strategic Human Resource Management. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(1), 34-67.
- Bredrup, H. (1995). Standard Illusions: ISO 9000 as an Alibi for Quality. *European Quality*, 1(5), 41-51.
- Chen, J., Zhu, Z., & Yuan Xie, H. (2004). Measuring Intellectual Capital: A New Model and Empirical Study. *Journal of Intellectual capital*, 5(1), 195-212.
- Çetinkaya, Ş. (2005). *İnsan Sermayesi Açısından Avrupa Birliğinin Eğitim Politikası ve Avrupa Birliği Ülkelerin Eğitim Sisteminin Finansal Yapısının Türkiye ile Karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çolak, Ö. F. (1998). *Küreselleşme, Beşeri Sermaye ve Çocuk İşgücü*. Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayını.
- Demirel, E. T., & Demir, Y. (2011). Rekabet Avantajı Yaratmada Entelektüel Sermayenin Önemi. "*İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(1), 81-104.
- Delery, J. E., & Roumpi, D. (2017). Strategic Human Resource Management, Human Capital and Competitive Advantage: Is The Field Going in Circles?. *Human Resource Management Journal*, 27(1), 1-21.
- Dessler, G. (2015). *Human Resource Management*. (13th Edition). New Jersey/USA: Prentice Hall
- Diaz-Fernandez, M., Pasamar-Reyes, S., & Valle-Cabrera, R. (2017). Human Capital and Human Resource Management to Achieve Ambidextrous Learning: A Structural Perspective. *BRQ Business Research Quarterly*, 20(1), 63-77.
- Elias, J., & Scarbrough, H. (2004). Evaluating Human Capital: An Exploratory Study of Management Practice. *Human Resource Management Journal*, 14(4), 21-40.
- Gallego, I., & Rodríguez, L. (2005). Situation of Intangible Assets in Spanish Firms: An Empirical Analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 6(1), 105-126.
- Görmüş, A. Ş. (2009). Entelektüel Sermaye ve İnsan Kaynakları Yönetiminin Artan Önemi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-75.
- Huselid, M. A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635-672.
- Joia, L. A. (2004). Are Frequent Customers Always a Company's Intangible Asset? Some Findings Drawn From an Exploratory Case Study. *Journal of Intellectual capital*, 5(4), 586-601.

- Karacaer, S., & Aygün, M. (2009). Entellektüel Sermayenin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 127-140.
- Kang, S. C., & Snell, S. A. (2009). Intellectual Capital Architectures and Ambidextrous Learning: A Framework for Human Resource Management. *Journal of Management Studies*, 46(1), 65-92.
- Kanibir, H. (2004). Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye ve Organizasyonel Performansa Yansımaları. *Journal of Aeronautics and Space Technologies*, 1(3), 77-85.
- Koçel, T. (1996). İşletme Yönetimi ile İlgili Son Gelişmeler ve Çalışanlar Açısından Anlamı. *Mercek Dergisi*, 1(3).
- Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based Human Resource Management Practices, Intellectual Capital and Innovation. *Journal of Business Research*, 81, 11-20.
- Keskin, H. (2005). Entellektüel Sermaye Nedir?. *Gebze İleri teknoloji Enstitüsü E-Bülten*. 1 (14).
- Lynn, B. E. (1998). Intellectual Capital: Key to Value-added Success in The Next Millennium. *The CMA Magazine*, 72(1), 10-15.
- Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2003). Why Do Firms Measure Their Intellectual Capital?. *Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 441-464.
- Mouritsen, J. (1998). Driving Growth: Economic Value Added Versus Intellectual Capital. *Management Accounting Research*, 9(4), 461-482.
- Nurullah, K., & Kesen, M. (2014). İnsan Kaynaklarının İnsan Sermayesine Dönüşümü: Bir Literatür Taraması. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 6(10), 23-38.
- Pennings, J. M., Lee, K., & Witteloostuijn, A. V. (1998). Human Capital, Social Capital, and Firm Dissolution. *Academy of management Journal*, 41(4), 425-440.
- Roos, G., & Roos, J. (1997). Measuring Your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning*, 30(3), 413-426.
- Samuelson, P. A. ve Nordhaus, W. D. (1992). *Economics*. 14th Edition, New York: Mcgraw-Hill.
- Stewart T. A. , (1991). Brainpower. *Fortune*, 123 (11).
- Stewart, A. T. (1997). *Entellektüel Sermaye: Kuruluşların Yeni Zenginliği*. Çev: Nurettin Elhüseyni. İstanbul: BZD Yayıncılık.
- Şamiloğlu, F. (2002). *Entellektüel Sermaye*. 1. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Teo, S. T., Le Clerc, M., & Galang, M. C. (2011). Human Capital Enhancing HRM Systems and Frontline Employees in Australian Manufacturing SMEs. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(12), 2522-2538.
- Tunç, M. (1998). Kalkınmada İnsan Sermayesi: İç Getiri Oranı Yaklaşımı ve Türkiye Uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 83-106.
- Tseng, C. Y., & James Goo, Y. J. (2005). Intellectual Capital and Corporate Value in An Emerging Economy: Empirical Study of Taiwanese Manufacturers. *R&D Management*, 35(2), 187-201.
- Truss, C., & Gratton, L. (1994). Strategic Human Resource Management: A Conceptual Approach. *International Journal of Human Resource Management*, 5(3), 663-686.
- Wright, P. M., & McMahan, G. C. (1992). Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. *Journal of Management*, 18(2), 295-320.
- Wang, W. Y., & Chang, C. (2005). Intellectual Capital and Performance in Causal Models: Evidence From The Information Technology Industry in Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2), 222-236.

