



T I
ACADEMIA
R e s e a r c h
Governance, Risk, Control & Audit

Volume/Cilt: 1 - Issue/Sayı: 2- July-December/ Temmuz- Aralık 2019



Türkiye İç Denetim Enstitüsü
The Institute of Internal Auditing- Turkey

TIDE
AcademIA
R e s e a r c h

GOVERNANCE, RISK, CONTROL & AUDIT

Volume/Cilt: 1 - Issue/Sayı: 2- July-December/ Temmuz- Aralık 2019

Print ISSN: 2667-5412
Published in English & Turkish

TİDE, ACADEMIA Research, Governace, Risk, Control & Audit

Volume/Cilt: 2 - Issue/Sayı: 2- December/Temmuz - Aralık 2019

Biannual Peer-Reviewed Academic Journal / 6 Aylık Hakemli Akademik Dergi

Print ISSN: 2667-5412

Owner / Türkiye İç Denetim Enstitüsü Adına İmtiyaz Sahibi

Ali Kamil Uzun

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Desk Editor

Prof. Dr. Dursun Arıkboğa

Editor in Chief / Editör / Prof. Dr. Nuran Cömert**Assistant Editors / Editör Yardımcıları**

Arş. Gör. Nevzat Güngör

Arş. Gör. Ömer Faruk Tan

Arş. Gör. Sezer Külâh

Editorial Board / Yayın Kurulu /

Prof. Dr. Nuran Cömert

Ali Kamil Uzun

Prof. Dr. Dursun Arıkboğa

Tolga Usluer

Ethem Yenigün

Gürdoğan Yurtsever

Yayına Hazırlama Sorumlusu / Print Editor

Serpil Kaya Vurgun

E-posta: serpil.vurgun@gmail.com

Dergi İletişim / Contact

E-mail: academia@tide.org.tr

Phone: 0212 212 55 24-25

Address: Yıldızposta Cad. Akın Sitesi 1. Blok No.6 Kat. 5 D.10 34349 Gayrettepe – İstanbul - Turkey

TİDE AcademIA Research Dergisi, Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE) tarafından yılda iki kez (Temmuz-Aralık) yayımlanan bilimsel hakemli bir dergidir. Derginin temel amacı, bugün ve gelecekteki kurumsal yönetim, risk yönetimi, kontrol ve denetim ile ilgili konularda teori ve uygulamayı geliştirmeye katkı sağlayacak özgün ve yeni bilimsel çalışmalar yayınlamak ve böylece uygulamacı ve araştırmacılar arasında iletişimi artırmaktır. Derginin yazım dili Türkçe ve İngilizcedir.

TIDE AcademIA Research is a scientific peer-reviewed journal which is going to be published twice in a year (July-December) by the The Institute of Internal Auditors – Turkey (TIDE). An essential objective of the journal is to promote communication between research and practice, which will influence present and future developments in governance, risk, control and auditing education as well as research and practice. The language of the journal is Turkish and English.

Advisory Board / Danışma Kurulu

Tonya D. Baez, CIA (IIA – ARC)

Gudmundur I. Bergthorsson (IIA)

Laurent Philippe Berliner, CIA, CRMA (IIA - ARC)

Marianne Breccia, CRMA (IIA - ARC)

Stuart W. Campbell, CIA, CGAP (IIA – ARC)

Philip Andrew Draber, CIA, CRMA (IIA – ARC)

Hossam Hosni Abdelaziz Elshaffei (IIA)

Prof. Dr. Melih Erdoğan

Prof. Dr. Lerzan Kavut

Prof. Dr. İdil Kaya

Prof. Dr. Ömer Lalik

Prof. Dr. Beyhan Marşap

Paul C. Kiley, CIA, (IIA - ARC)

James Molzahn, (IIA)

Prof. Dr. Nuh İrem Nuhoglu (IIA - ARC)

Sandra L. Pundmann, (IIA)

Mark L. Salamasick, CIA, CRMA (IIA - ARC)

Dominique Vincenti, (IIA)

Referee Board / Hakem KuruluProf. Dr. Nalan Akdoğan - *Başkent University, TURKEY*Prof. Dr. Nesrin Alptekin - *Anadolu University, TURKEY*Prof. Dr. Ümmühan Aslan - *Bilecik University, TURKEY*Prof. Dr. Emin Avcı - *Marmara University, TURKEY*Prof. Dr. Çağnur Kaytmaz Balsarı - *Dokuz Eylül University, TURKEY*Rudrik du Bruyn, CIA (IIA-ARC) – *University of Pretoria, SOUTH AFRICA*Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can - *Sakarya University, TURKEY*Prof. Dr. Fatih Dalkılıç, CIA - *Dokuz Eylül University, TURKEY*Prof. Dr. Ali Deran - *Mersin University, TURKEY*Prof. Dr. Volkan Demir - *Galatasaray University, TURKEY*

Prof. Dr. Nurten Erdoğan - <i>Anadolu University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Melih Erdoğan - <i>Anadolu University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Mert Erer - <i>Marmara University, TURKEY</i>	
Assoc. Prof. Dr. Graham Gal - <i>University of Massachusets, USA</i>	
Jean Pierre Garitte - <i>University of Antwerp, Management School, BELGIUM</i>	
Prof. Dr. Handan Sumer Göğüş - <i>Marmara University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Cemal İbiş - <i>Işık University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Selahattin Karabınar - <i>İstanbul University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Lerzan Kavut - <i>İstanbul University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. İdil Kaya - <i>Galatasaray University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Ganite Kurt - <i>Ankara Hacı Bayram Veli University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Tamer Koçel - <i>Kültür University, TURKEY</i>	
Assoc. Prof. Dr. Ufuk Mısırhoğlu - <i>University of the West of England, UK</i>	
Prof. Dr. Nuh İrem Nuhuğlu - <i>Boğaziçi University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Recep Pekdemir - <i>İstanbul University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Helmut Pernsteiner - <i>Johannes Kepler University, AUSTRIA</i>	
Prof. Dr. Metin Sağmanlı - <i>Marmara University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Yakup Selvi - <i>İstanbul University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Haluk Sumer - <i>Marmara University, TURKEY</i>	
Alan N. Siegfried, <i>CIA, CCSA, CFSA, CGAP, CRMA - University of Maryland, USA</i>	
Jared Scott Solleau, <i>CIA, CCSA, CRMA - Louisiana State University, USA</i>	
Prof. Dr. Süleyman Uyar - <i>Alanya Alaaddin Keykubat University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Saime Önce - <i>Anadolu University, TURKEY</i>	
Dr. Chung Fern Wu - <i>National Taiwan University, TAIWAN</i>	
Prof. Dr. Birol Yıldız - <i>Osmangazi University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Fatih Yılmaz - <i>İstanbul University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Ahmet Göksel Yücel - <i>Türk-Alman University, TURKEY</i>	
Prof. Dr. Çağla Ersen Cömert - <i>Marmara University, TURKEY</i>	

İçindekiler/Contents

Sunuş / Preface	145
Yönetişim-Risk-Uygunluk (YRU) Yaklaşımı ve İç Denetim Fonksiyonu İlişkisi: İç Denetim Sorumluluklarının YRU Yaklaşımına Etkisi Üzerine Yapısal Eşitlik Modeli Araştırması / <i>The Relationship Between Governance-Risk-Compliance (GRC) Approach and Internal Audit Function: Research of Structural Equation Model about the Effect of Internal Audit Responsibilities on GRC Approach</i>	
Melih ERDOĞAN, Ahmet ONAY	149
İç Denetimde Kullanılan Kaynak Türleri ve Finansal Tablo Üzerindeki Etkisi / <i>Types of Sources in Internal Auditing and Their Effects on Financial Statement Fraud</i>	
Yasemin ACAR UĞURLU, Fatma Lerzan KAVUT	199
Önemlilik Ne Kadar Önemli? / <i>Is Materiality so Important?</i>	
Necdet ŞENSOY	231
Etik Liderlik ve Etik İklimin İç Denetçilerin Performansına Etkisi ve Bir Araştırma / <i>The Effect of Effect of Ethical Leadership and Ethical Climate on Performance of Internal Auditors and a Research</i>	
Büşra YASAN, Sibel DOĞAN, Banu Tarhan MENGİ	249
Hile Riski Açısından Sosyal Mühendislik / <i>Social Engineering in Terms of Fraud Risk</i>	
Duygu ANIL KESKİN, Samet GÖZENMAN	281
Formatting Guide	307

Sunuş

Merhaba Değerli Okurlarımız,

TİDE Academia Research- Governance, Risk, Kontrol & Audit (kısaca TİDE Academia Research) Dergimizin gerek profesyoneller ve uygulamacılar gerekse akademisyenler tarafından heyecanla karşılanan ilk sayısından sonra yayınladığımız ikinci sayısıyla karşınızdayız.

Bu sayımızda ilgiyle okuyacağınız, ciddi hakem sürecinden geçmiş beş inceleme ve araştırma makalesi yer almaktadır.

Uluslararası dergi olma amacını güden dergimiz, İngilizce ve Türkçe dillerinde makale kabul etmektedir. Bu sayımızda hakem sürecinden geçebilen İngilizce makalemiz bulunmamaktadır. Daha fazla okura ulaşabilmek için izleyen sayılarımızda Türkçe makaleleri genişletilmiş İngilizce özetleri ile yayınlayacağız.

Bugün ve gelecekteki, kurumsal yönetim, risk yönetimi, kontrol ve denetim ile doğrudan veya dolaylı olarak ilgili konularda teori ve uygulamayı geliştirmeye katkı sağlayacak özgün ve yeni, inceleme ve araştırma yazılarınızı bekliyor keyifli okumalar diliyoruz.

Prof. Dr. Nuran CÖMERT
Editör

Preface

Dear Readers,

We are hereby presenting the second issue of our **TIDE Academia Research- Governance, Risk, Control & Audit Journal** (shortly “TIDE Academia Research”) after its first issue which was warmly welcome both by professionals, practitioners and academicians.

This issue includes five review and research articles, which have undergone a serious peer review process, and which we believe you will read with great interest.

Our journal intending to become an international journal accepts articles in English and Turkish languages. This issue does not contain any English-language articles accepted through peer review process. In order to reach a wider audience, we are going to publish the Turkish articles together with their extended summaries in English in our following issues.

Looking forward to receiving your original and new review and research articles and papers which will directly or indirectly contribute to development of theory and practice on issues relating to corporate governance, risk management, control and audit today and in the future, and wishing you read our journal with enjoyment.

Truly yours,

Prof. Nuran Cömert (PhD)
Editor in Chief

YÖNETİŞİM-RİSK-UYGUNLUK (YRU) YAKLAŞIMI VE İÇ DENETİM FONKSİYONU İLİŞKİSİ: İÇ DENETİM SORUMLULUKLARININ YRU YAKLAŞIMINA ETKİSİ ÜZERİNE YAPISAL EŞİTLİK MODELİ ARAŞTIRMASI¹

Melih ERDOĞAN²Ahmet ONAY³

Submitted/Başvuru: 13.09.2019

Revision/Düzeltilme: 15.10.2019

Accepted/Kabul: 25.10.2019

Öz

Yönetişim, risk yönetimi ve uygunluk, iç denetim mesleğinin odak noktasında yer alan faaliyetlerdir. İşletmenin başarısını doğrudan etkileyen bu üç kavramın birlikte ele alınması fikri, Yönetişim-Risk-Uygunluk (YRU) kısaltmasıyla ifade edilir. Bu kısaltma, bu üç alanın birbiriyle bağlantılı olarak, bütüncül bir bakış açısıyla ele alınması gerektiğini savunan teknoloji tabanlı bir yaklaşıma evrilmiştir. İşletme yönetimlerinin en büyük destekçisi ve stratejik akıl ortağına dönüşen iç denetim fonksiyonu, yeni yaklaşımların benimsenmesi için güvence ve danışmanlık hizmetlerinin ötesinde, gerektiğinde mesleğin gerektirdiği sınırları aşmadan katılımcı rolünü üstlenmelidir. Çalışmamızda iç denetim ve YRU yaklaşımı teorik olarak ele alınmış, kavramsal çerçeve değerlendirilmiş ve geliştirilen yapısal model araştırma örneklemini üzerinde test edilmiştir. Çalışmamızın amacı, iç denetim fonksiyonunun sorumlulukları ile YRU yaklaşımı arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Araştırma kapsamında literatür ve uzman görüşleri doğrultusunda yürütülen madde havuzu değerlendirme çalışması ile veri derleme aracı geliştirilmiştir. Veri derleme aracına TİDE üyesi

1. Araştırmamızın veri derleme aracının hazırlanması ve veri toplama süreçlerindeki değerli destekleri için Türkiye İç Denetim Enstitüsü'ne en içten teşekkürlerimizi sunarız.
2. Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, merdogan@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7119-375X
3. Araş. Gör. Dr., Eskişehir Teknik Üniversitesi, UMYO, ahmet_onay@eskisehir.edu.tr, ORCID:0000-0003-1182-6003

To cite this article: Erdoğan M. & Onay, A. (2019). Yönetişim-Risk-Uygunluk (YRU) Yaklaşımı ve İç Denetim Fonksiyonu İlişkisi: İç Denetim Sorumluluklarının YRU Yaklaşımına Etkisi Üzerine Yapısal Eşitlik Modeli Araştırması. TİDE Academia Research, 1(2), 149-198.

247 iç denetçiden yanıt alınmıştır. Çalışmamız kapsamında oluşturulan modelin test edilmesi amacıyla iç denetçilerden toplanan veriler; Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulamalı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda YRU yaklaşımının faydaları ile iç denetimin risk, bilgi teknolojileri ve yönetim sorumlulukları arasında istatistiksel olarak pozitif yönde; üstlenilmemesi gereken risk sorumlulukları ile arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı ilişki keşfedilmiştir. İç denetim fonksiyonunun sorumluluk sınırlarına uygun davranmasının, YRU yaklaşımının faydalarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yönetişim, Kurumsal Risk Yönetimi, Uygunluk, YRU, İç Denetim.

JEL Sınıflandırması: G32, G34, M42

THE RELATIONSHIP BETWEEN GOVERNANCE-RISK-COMPLIANCE (GRC) APPROACH AND INTERNAL AUDIT FUNCTION: RESEARCH OF STRUCTURAL EQUATION MODEL ABOUT THE EFFECT OF INTERNAL AUDIT RESPONSIBILITIES ON GRC APPROACH

Abstract

Governance, risk management and compliance are the focus of the internal audit profession. The idea of combining these three concepts that directly affect the success of the enterprise is expressed by the abbreviation of Governance-Risk-Compliance (GRC). This acronym has evolved into a technology-based approach that argues that these three areas should be handled in a holistic perspective. The internal audit function, which has become the biggest supporter of business management and a strategic mind partner, should take the role of a participant beyond assurance and consultancy services for the adoption of new approaches, without crossing the boundaries required by the profession. In our study, internal audit and GRC approach were theoretically discussed, the conceptual framework was evaluated and the structural model developed was tested on the research sample. The purpose of this study is to investigate the relationship between the responsibilities of the internal audit function and the GRC approach. Within the scope of our research, data collection tool was developed with the item pool evaluation study conducted in line with the literature and expert opinions. 247 internal auditors who are members of TİDE were responded to our data collection tool. In order to test the model formed within the scope of our study, the data collected from internal auditors were analyzed with Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis and Structural Equation Model. As a result of the analyzes, a statistically significant positive relationship was found between the benefits of GRC approach and the risk, information technology and governance responsibilities of internal audit. On the other hand, there was a negative correlation between the benefits of the GRC approach and the risk responsibilities that should not be assumed.

It was concluded that internal audit function complies with the limits of responsibility increased the benefits of GRC approach.

Keywords: Governance, Enterprise Risk Management, Compliance, GRC, Internal Audit.

JEL Classification: G32, G34, M42

1. Giriş

Bilim ve teknolojiye son yüzyılda yaşanan gelişmeler, insanlık tarihi boyunca elde edilen gelişmelerin çok ötesindedir. Bilim birikimli bir süreçtir ve ulaşılan seviye daha büyük gelişmelerin habercisidir. Bu bağlamda bilim ve teknolojiye ortaya çıkan gelişmeler, giderek daha kısa sürede daha büyük gelişmelerin ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Hiç kuşku yok ki, bilimsel ve teknolojik gelişmelerden en çok etkilenen taraflardan biri, insanların sınırsız ihtiyaçlarını gidermek amacıyla hareket eden iş dünyasıdır. İşletmeler üretim süreçleri, lojistik faaliyetleri veya iletişim yöntemleri gibi faaliyetlerini değişen dünyaya uyum sağlayabilmek adına sürekli olarak geliştirmeye çalışmaktadır.

İç denetim fonksiyonu, işletme faaliyetlerinin geliştirilmesini ve iç kontrolün etkin ve verimli hale getirilmesini sağlayan çok önemli bir araçtır. 1941 yılında IIA'nın (İç Denetçiler Enstitüsü) kurulmasıyla resmiyet kazanan iç denetim mesleği, dünyada yaşanan değişimlere kayıtsız kalmamış ve faaliyetlerinin kapsamını sürekli güncellemiştir. Son yüzyıllık dönemde, iç denetim fonksiyonunun kapsamı; fatura, irsaliye, bordro gibi belgelerin hazırlanması sürecinin günlük kontrolleri veya bağlı ortaklıklar, şubeler ve acentelerin ziyaret edilmesi gibi faaliyetlerden yönetim kuruluna ve üst yönetime danışmanlık yapılması, yeni işletme yaklaşımlarının anlaşılması ve işletmeye tanıtılması, teknolojik araçların kurulumu ve kullanımına kadar uzanmıştır. Meslek, iş dünyasını etkileyen gelişmeler ölçüsünde kendini sürekli güncellemek ve hazır tutmak zorundadır. Özellikle yönetişim, kurumsal risk yönetimi, kurumsal sosyal sorumluluk gibi işletme dünyasını etkileyen yaklaşımlar ve sürekli olarak gelişme gösteren yeni teknolojiler, mesleğin kapsamını genişletmiş, işletmelerde iç denetçilerin yeni roller ve sorumluluklar üstlenmesine yol açmıştır.

Teknolojik gelişmeler, işletme ihtiyaçları ve değişen dünyada ortaya çıkan yeni yönetişim yaklaşımları iç denetim mesleğini derinden etkilemiştir. İç denetçilerin IIA'nın rehberlerinde odak noktası haline gelen yönetişim, risk yönetimi ve uygunluk faaliyetlerinde sorumluluk sınırlarının farkında olması ve böylece denetimlerini bağımsızlığına zarar veremeyecek şekilde yürütmesi gerekmektedir. İşletme içinde görev tanımı, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, işletmenin faaliyette bulunduğu sektör ve işletmenin spesifik ihtiyaçlarına göre değişkenlik gösteren iç denetimin kapsamının ve sorumluluklarının doğru belirlenmeme-

si, iç denetçinin mesleği yürütmesi için kritik seviyede önemli olan bağımsızlığı ve mesleki başarısı açısından büyük sorunlar yaratır.

Son dönemde yönetim, risk yönetimi ve uygunluğun bir arada düşünülmesini savunan paradigma, YRU (GRC- Governance-Risk-Compliance) kısaltmasıyla ifade edilen yeni bir yönetim yaklaşımı olarak ortaya çıkmıştır. YRU yaklaşımı, farklı işletme birimlerine faaliyetleriyle ilgili çeşitli faydalar sağlamanın yanında genel olarak, gereksiz faaliyetlerin belirlenmesini sağlayarak maliyetleri azaltır ve stratejik kararların risk bilgisiyle alınmasını sağlayarak karar süreçlerinde bilginin kalitesini artırır. YRU yaklaşımının getirdiği bütüncül bakış açısı, ortak paylaşılan güvence evreninden faydalanılması sayesinde iç denetimin diğer güvence çalışanlarının faaliyetleriyle bütünleşmesine ve denetimin daha kolay, planlı, anlaşılabilir ve düşük maliyetle yapılmasına katkı sağlar. İç denetimin bir taraftan kendi faaliyetlerini kolaylaştıran diğer taraftan işletmenin özellikle güvence çalışanlarının faaliyetlerinin etkinliğini ve verimliliğini destekleyen bu yeni yönetim yaklaşımı kapsamında hangi düzeyde sorumluluk üstlenmesi gerektiği, üzerinde düşünülmesi gereken önemli bir konu haline gelmiştir.

Araştırmamızın temel amacı, iç denetimin YRU yaklaşımının işletmede benimsenmesi ve uygulanması için gerekli olan yönetim, risk yönetimi, uygunluk ve teknolojiye ilişkin sorumluluklarını tespit etmektir. Çalışmanın sonraki bölümünde, yeni bir yönetim yaklaşımına evrilen YRU ve ilişkili kavramlar tanıtılmıştır. Sonraki bölümlerde sırasıyla; YRU yaklaşımı kapsamında iç denetimin sorumluluklarını tespit etmeye yönelik olarak kurgulanan araştırmanın yöntemine, veri derleme aracının elde edilme sürecine, araştırma sonucunda elde edilen bulguların değerlendirilmesine ve son olarak araştırma sonunda çıkarılan sonuçlara yer verilmiştir.

2. YRU Yaklaşımının Kavramsal Çerçevesi

Çalışmanın bu bölümünde yeni bir yönetim yaklaşımına evrilen YRU kavramı ve ilişkili kavramlar açıklanmış ve iç denetim fonksiyonunun YRU yaklaşımı kapsamında rol ve sorumlulukları teorik olarak incelenmiştir.

2.1. YRU (Yönetişim-Risk Yönetimi-Uygunluk) Kavramı

YRU kavramı ilk defa 2004 yılında küresel çapta muhasebe, denetim ve danışmanlık fir-

ması Price Waterhouse Coopers tarafından kullanılmıştır (Price Waterhouse Coopers, 2004; Wu vd., 2016, s. 2; Vicente ve Da Silva, 2011). İlk defa kullanıldığından bu yana kavramın özellikle teknoloji satıcıları, analistler ve danışmanlar tarafından kullanımı giderek artmaktadır (Marks, 2010, s. 25). YRU kısaltması günümüzün karmaşık işletme çevresinde, organizasyonu yönlendirmekten ve yönetmekten sorumlu herkesin üzerinde düşündüğü ya da düşünmesi gereken önemli bir işletme kavramı haline gelmiştir (IIA, 2010).

Ayrı ayrı ele alındıklarında yönetim, risk yönetimi ve uygunluk yeni kavramlar değildir. Şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırmaya çalışmak, riskleri azaltmak, yasal düzenlemelere uyum sağlamak her zaman işletmelerin uğraşmak zorunda olduğu konular olmuştur ve işletme yöneticilerinin temel endişelerindedir. Fakat bu kavramlar stratejik amaçlarına ulaşmaları için işletmelere destek sağlayan bütün gereksinimlere uyum sağlamayı da kapsayacak şekilde bütüncül bir bakış açısıyla YRU olarak ele alındıklarında, işletme faaliyetlerine daha fazla değer katma ve rekabet avantajı sağlama potansiyeline ulaşırlar. Yani aslında yeni olan, bütünleşik bir kavramlar seti olarak ortaya çıkan YRU bileşenlerinin algılanışıdır (Price Waterhouse Coopers, 2005).

YRU kavramı tanımlayıcı ve normatif olarak iki farklı anlamda kullanılır (Hardy & Leonard, 2011, s. 3). Tanımlayıcı anlamda YRU bir sistem (OCEG, 2009, s. 2), bir yaklaşım (Marks, 2010, s. 25; Racz vd., 2010, s. 111) ve riskleri yöneterek, yasalara ve düzenlemelere uyum sağlayarak yönetişimi geliştirmek için belirlenen bir amaç (Proctor & Caldwell, 2011, s. 4) olarak görülür. Paydaşların beklentilerini karşılamak, performansı geliştirmek ve etik hareket etmeyi sağlamak gibi birçok amaca hizmet eder. Normatif anlamda ise YRU, bir YRU projesinin kapsamını belirlemek ve projeyi ele almak, bir YRU sistemini ya da bu sistemin bir yönünü kurmak ve yönetmek veya daha iyi anlamak için (Frigo & Anderson, 2009, s. 22) işletmelere destek sağlayan bir model veya çerçeve olarak görülür (OCEG, 2009, s. 9).

Literatürde yönetim, risk ve uygunluk konusunda bilimsel çalışma sayısı sınırlı görülmektedir (Papazafeiropoulou & Spanaki, 2015, s. 1). Son yıllarda bilimsel anlamda da YRU'ya olan ilgi giderek artmaktadır. YRU konusunda ilk bilimsel tanım 2010 yılında Racz vd. tarafından yapılmıştır. Racz vd. (2010) yaptıkları çalışmada literatür incelemesi ve çevrimiçi uzman anketi aracılığıyla kapsamlı bir YRU tanımı türetmiştir: *YRU; strateji,*

süreçler, teknoloji ve çalışanların düzenlenmesiyle işletmenin etik olarak doğru hareket etmesini ve risk yaklaşımı, iç politikalar ve dış düzenlemeler ile uyumlu olmasını sağlayan, böylece etkinliği ve verimliliği geliştiren işletme çapında yönetim, risk yönetimi ve uygunluğu sağlamayı amaçlayan bütünlük, bütüncül bir yaklaşımdır.

YRU alanında nispeten az bir zaman zarfında rehberleri ve standartlarıyla kabul gören Açık Uygunluk Etik Grubu (OCEG), YRU çerçeveleri hazırlamaktadır. OCEG'in bütün dünyaya yayılmış 50.000'den fazla üyesi ve PWC, KPMG gibi denetim ve danışmanlık firmalarının da aralarında bulunduğu çok sayıda destekçisi vardır. OCEG'in esas amacı işletmelerde YRU uygulamalarını geliştirmek ve YRU yaklaşımından maksimum faydanın elde edilmesini, yani OCEG'in kendi ifadesiyle işletmelerin ilkeli performansına ulaşmasını sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda OCEG, çerçevelerinin son versiyonu olan YRU Yetenek Modeli 3.0'ı 2015 yılında yayımlamıştır. OCEG, YRU sözlüğündeki tanıma göre; YRU bir organizasyonun dürüstlikle hareket ederken (uygunluk) ve belirsizliği ortadan kaldırırken (risk yönetimi) amaçlarına güvenilir bir biçimde ulaşmasına olanak tanıyan (yönetişim) yeteneklerin bütünlük olarak bir araya getirilmesidir. YRU yönetim, güvence, performans yönetimi, risk ve uygunluğu kapsar (<http://www.oceg.org/grc-glossary/>).

OCEG kaynaklarının YRU alanında kısa sürede referans haline gelmesinin belki de en önemli sebebi OCEG tarafından geliştirilen tanımın İç Denetim Enstitüsü'nün (IIA) yaptığı iç denetim tanımıyla olan benzerliğidir. IIA, iç denetimi, organizasyonun yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol süreçleri üzerinde güvence sağlamak olarak tanımlamıştır. Bunlar esas itibarıyla iki ince farklılıkla birlikte YRU'daki aynı süreçler ve faaliyetler setidir. YRU'nun yönetim bileşenine organizasyon tarafından yönlendirilen ve denetlenen süreçler, önlemler, politikalar, yapı, kültür, değerler ve misyon dahilken, IIA yönetim konusunda yönetim kurulu tarafından yürütülen faaliyetlere odaklanmıştır. Ayrıca, OCEG'e göre YRU yönetim, risk ve uygunluğu temsil ederken; kontroller üçünün de içinde yer almaktadır. IIA ise yönetim, risk ve kontrollere odaklanmıştır; uygunluk, risk yönetimi kapsamında risk unsurlarından birisi olarak görülür (Marks, 2010, s. 25-26).

YRU yaklaşımının amacı, işletme faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli olan bilginin organizasyon içinde yer alan iç denetim, risk yönetimi, uygunluk gibi fonksiyonlar tarafın-

dan kullanılabilirliğini sağlarken, işletme politikalarının ve yordamların açık bir şekilde belirlenen yükümlülüklerle uygun bir şekilde geliştirilmesini sağlamaktır. YRU otomatik işleyen bir risk yönetimi, iç politikalara ve dış düzenlemelere uygunluğu sağlayan ve gerektiğinde değişen koşullara adapte olan bir sistem ve organizasyon kültürüdür (Senal & Aslantaş Ateş, 2018).

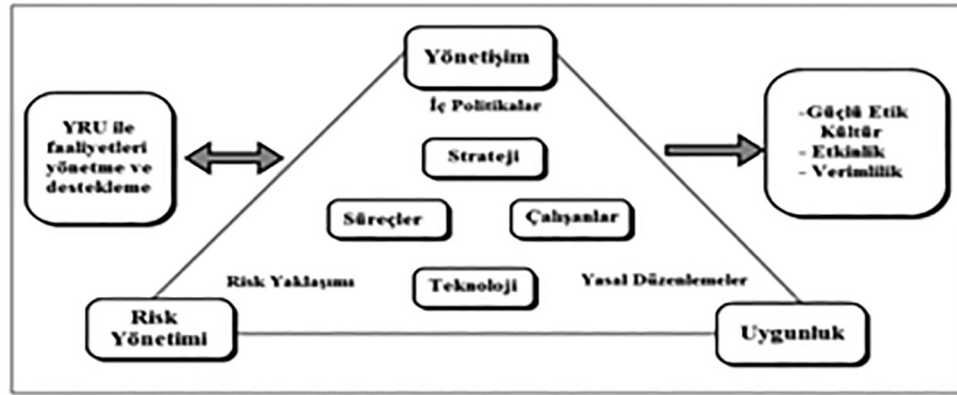
Sonuç olarak YRU, bakış açısına bağlı olarak farklı anlamları ya da bu anlamların hepsini birden ifade edebilen kapsamlı bir kavramdır. (1) YRU işletmenin yönetim, risk yönetimi ve uygunluk yönetimi süreçlerini bir arada düşünen ve bu şekilde hem kaynakların daha etkin kullanılmasını hem de rekabet avantajı sağlamayı öngören bir yaklaşım, yönetim disiplini, anlayış ya da felsefedir. (2) Bu yaklaşımın işletmelerde daha kolay ve anlaşılır şekilde oturtulması için kullanılan bir çerçevedir. Aynı zamanda da (3) YRU yaklaşımının işletmelere kazandırılması için gereken teknik altyapıyı sunmak için geliştirilen bir teknoloji çözümüdür. Farklı bakış açılarıyla yapılmış birçok tanımın olmasının temel sebebi de budur.

2.2. YRU Bileşenleri

YRU, işletme yönetimi ve kurumsal yönetim yaklaşımında bir paradigma değişimini yansıtır. İşletmenin hem yasalar hem de yönetim kurulu ve üst yöneticiler tarafından belirlenen gerekliliklere uyum sağlayarak hedeflerine ulaşmasını sağlamak için kaynaklarını (insan kaynakları, teknoloji ve finansal kaynaklar) nasıl kullanabileceğine ilişkin yapısal ve felsefi bir görüş ortaya koyar. İşletmenin hedeflerini açıkça belirlemesini, riskleri tanımlayarak ve gerekliliklere uyum sağlayarak bu hedeflere etkili ve verimli bir şekilde ulaşmasını sağlar. Sadece uygunluğun değil, diğer YRU amaçlarının da başarılmasına hizmet eder (Mitchell, 2008).

Şemsiye bir kavram olan YRU, bir işletmenin yönetim, risk yönetimi ve uygunluk faaliyetlerini kapsar ve bu faaliyetlerin bütüncül bir bakış açısıyla ele alınması gerektiğini savunur. YRU bileşenleri işletme içinde farklı konulara odaklanmış olsa da, aralarında bağlantılar vardır. Örneğin, birçok işletme, yasal düzenlemelerin işletmelere dayattığı örgütsel rehberler tarafından da istendiği şekilde, etik ve kültür kavramlarına uygunluk programları içinde yer vermelerine karşın, yönetim de bir özellik olarak kültürün korunmasını açıklar ve işletme içinde etik davranışların geliştirilmesi gerektiğini savunur (OCEG, 2009).

YRU Kavramı; yönetim, risk yönetimi ve uygunluk bileşenlerini sıkıca birbirine bağlar. Şekil 1'de görüldüğü gibi, uygunluk bileşeni yasal düzenlemeleri yönlendirir, risk yönetimi işletmenin risk yaklaşımının anahtar bileşenidir ve iç politikalar yönetişimin desteklenmesinde esas faktördür. Bu üçgenin içinde, stratejiler, etkili süreçler, bilgi teknolojilerini de kapsayacak biçimde teknolojiler ve hepsinden önemlisi çalışanlar yer alır. Şeklin sağ tarafı, bir işletmede yönetimin işletmenin yordam ve politikalarına uyulmasında rol oynayan kurum kültürünü kapsayacak şekilde doğru etik davranışa, örgütsel etkinlik ve verimliliğe dikkat etmesini ve bunları desteklemesi gerektiğini gösterir (Moeller, 2011).



Şekil 1: YRU Yaklaşımının Temel Bileşenleri (Moeller, 2011)

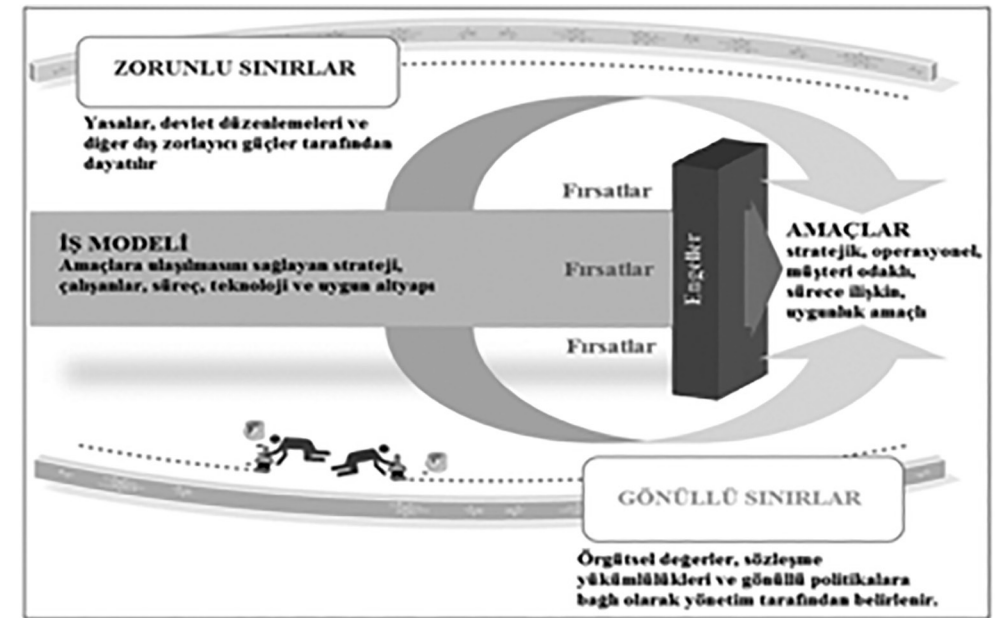
YRU yaklaşımı, bileşenlerinin arasındaki örtüşmeleri ve bağlantıları ortaya çıkarır. Bu yaklaşım, işletmelerin söz konusu süreçlerde daha etkin ve verimli olmasını ve işletme amaçlarına ulaşılmasında birbirinden bağımsız hareket eden süreçleri bütünleştirerek rekabet avantajı ve maliyet etkinliği elde etmesini destekler.

2.3. İlkeli Performans

Açık Uygunluk ve Etik Grubu'nun (OCEG) ifadesiyle YRU, 'ilkeli performans' ulaşılmasını sağlayan bir yetenektir. İşletmelerin en geniş kapsamlı amacı ilkeli performansa ulaşmaktır. İlkeli performans, belirsizliği ortadan kaldırarak ve dürüstlikle hareket ederek, işletmenin güvenilir bir şekilde amaçlarına ulaşmasını sağlayabilmek, olarak

tanımlanmıştır (Switzer vd., 2013). İlkeli performans; etik performans, ekonomik performans ve kurumsal sosyal sorumluluğun daha da ötesine geçer. Bir işletme için doğru olanın yanında, doğru olan eylemleri yapmak için doğru yöntemlerin de tanımlanmasıyla İlkeli Performansa ulaşılabilir. Geleneksel bakış açısının tersine, işletmenin amaçlarına ulaşması için değerleri oluşturmanın yanında, onları korumak için belirlenen sınırları aşmadan nasıl hareket edilmesi gerektiği konusundaki belirsizliğin de ortadan kaldırılması gerekir (Mitchell, 2008).

İlkeli performans, bir OCEG markasıdır ve jenerik bir ifadedir. Kavramdaki performans sözcüğü işletmenin amaçları doğrultusunda yürüttüğü faaliyetlerini belirtir. İlkeli sözcüğüse söz konusu faaliyetlerin işletme içerisinde geliştirilen politika, yordam ve etik kodlara ya da işletme dışından dayatılan yasal düzenlemelere veya günümüz karmaşık işletme çevresinde sürekli olarak değişim gösteren tehdit ve fırsatları dikkate almak amacıyla bir zorunluluk haline gelen risk yönetimi gerekliliklerine bağlı kalınarak yürütülmesini ifade eder. Kısacası, doğru faaliyetlerin belirlenen ilkelere bağlı kalınarak yürütülmesidir (Şekil 2).



Şekil 2: İlkeli Performans (Mitchell, 2010)

İlkel performansa ulaşmak için, organizasyonlar, amaçlarına ulaşmalarını destekleyen davranış ve olayları proaktif bir şekilde teşvik etmeli ve bu amaçlara ulaşmanın önündeki her türlü tehdidi engellemelidir. Ayrıca, hedeflere doğru devam eden süreçler tespit edilmeli ve ortaya çıkan ya da ortaya çıkma ihtimali beliren istenmeyen davranışlar, koşullar ve olaylar belirlenmelidir. Nihayetinde, organizasyon istenen ve istenmeyen davranışlar, koşullar ve olaylara uygun şekilde karşılık vermelidir (Mitchell & Switzer, 2016). Bu amaçla işletme içinde ortaya çıkan veya ortaya çıkma ihtimali olan davranış, koşul ve olayları tespit eden ve bunlara gerektiği gibi tepki veren uygun kontroller geliştirilmelidir.

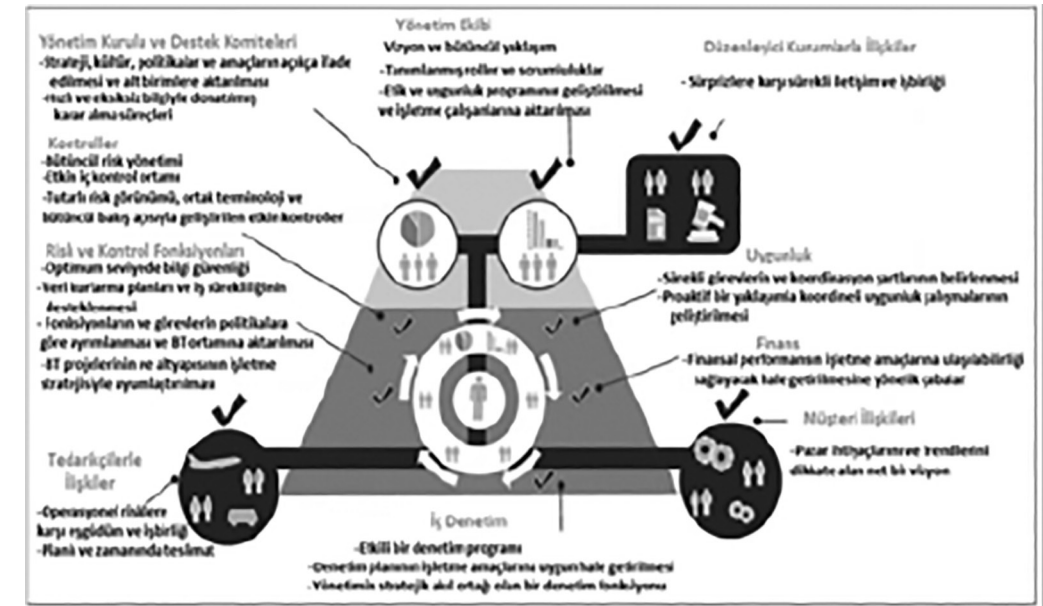
2.4. YRU Yaklaşımının Faydaları

Bir işletmede faaliyetler, YRU yaklaşımına uygun şekilde düzenlenirse ve çalışanların bu yaklaşıma ilişkin farkındalıkları artırılırsa, işletme için fırsatlar yaratılır ve değer artışı sağlanır. OCEG, YRU yaklaşımının işletmeye sağladığı kendine özgü faydaları şöyle sıralamıştır (OCEG, 2009):

- Gereksiz faaliyetler belirlenir, bunlar ya düzeltilir ya da ortadan kaldırılır, böylece maliyetler azalır.
- İşletmenin tamamında birimler arasında bilginin uzlaştırılması sağlanır.
- Sistemin bütüncül bir şekilde kontrol edilmesi sağlanarak hatalar azaltılır.
- Stratejik ve taktik kararlarda kullanılan risk tabanlı bilginin kalitesi artar.
- Amaçların açıkça ifade edilmesi sağlanarak, çalışanların motivasyonu artırılır.
- Örgütsel pozisyonların uygun ve tutarlı bir şekilde düzenlenmesi ve faaliyetlerin etkili gözetimi sayesinde güven gelişir. Böylece hem işletme faaliyetlerine ilişkin üst yönetime daha fazla güvence sağlanır, hem de paydaşların işletmeye olan güveni artar.
- Paydaşların beklentileri daha etkili yönetilir.
- Beklentilerin karşılanması ve amaçlara ulaşılması için daha fazla güvence sağlanır.
- Hangi faaliyetlerin kimler tarafından hangi sırayla yürütüleceği daha öncesinde açıkça tanımlanarak belirsizlik giderilir.
- Hem finansal hem de finansal olmayan kıt kaynakların daha verimli kullanılması sağlanır.

- İşletmeye getirdiği risk ve kontrol yaklaşımı sayesinde yüksek riskli faaliyetlerin etkisi daha fazla dikkate alınır.

YRU yaklaşımı; yönetim, risk yönetimi ve uygunluk bileşenlerinin bütüncül bir bakış açısıyla yönetilmesini ve ilişkili süreçlerin etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamanın yanı sıra, organizasyonun yönetimi ve iç kontrolünde konumlanan farklı fonksiyonlar arasında iletişim ve işbirliğini teşvik eden bir yönetim modelidir. YRU yaklaşımının sağladığı standartlaştırılmış dil ve tanımlar, karar alma süreçleri için sağladığı tutarlı ve eksiksiz bilgi ve özellikle risk ve kontrol fonksiyonları açısından iş süreçlerinin ve sorumlulukların işletme stratejileri, politikalar ve zorunlu sınırlara uygun olarak düzenlenmesinin önündeki belirsizliği ortadan kaldırması, işletmede etkin iç kontrolün geliştirilmesini kolaylaştıracaktır. Şekil 3, organizasyonun iç kontrolünde konumlanan farklı fonksiyonların bütüncül bakış açısı, ortak dil ve altyapıyla geliştirdiği etkin iç kontrolü göstermektedir.



Şekil 3: YRU Yaklaşımının Sağladığı Etkin İç Kontrol Ortamı

YRU uygulamanın işletme içinde tüm güvence çalışanları özellikle de iç denetçiler için en büyük faydası, ortak kullanılan bir güvence evreni yaratmasıdır. YRU tüm çalışanların

kullanabileceği ortak bir evrenin oluşturulmasına ihtiyaç duyar. Bu evren, işletmeyi ortak iş terimleriyle tanımlayacak olmakla beraber tüm YRU uygulayıcıları tarafından kullanılacaktır. Bir işletmedeki YRU uygulayıcıları; iç denetim, finans, maliyet muhasebesi, BT, siber güvenlik, kalite, muhasebe, uygunluk ve risk yönetimi çalışanlarından oluşur. Bu ortak evrenden iç denetçiler, BT uzmanları, risk ve uygunluk personeli ve diğer ilgili fonksiyonların çalışanları kendi iş planlarını üretmelidir. Ancak her bir çalışan diğerinin neye ve neden baktığını bilmelidir. Böylece ortak çalışma planında boşluklar ya da gereksiz tekrarların önüne geçilebilecektir (Adams vd., 2016).

İşletme çalışanları ortak çalışma evrenini sürekli günceller ve muhafaza ederler. Bu bağlamda denetim evreni, bu evrenin içerisinde gerçekleştirilen olası denetim faaliyetlerinin bir listesidir. Ortak paylaşılan evren; yasa ve düzenlemeler, iç kontrol, risk yönetimi veya kurumsal politika ve strateji gibi birçok farklı unsuru içerir. Esasen bu evren, işletmenin paydaşlarına katma değer yaratmayı sürdürdüğü faaliyetler ve buna dair güvence sunulması için gereken bilginin tamamından oluşur. Paylaşılan evren, ortak süreçler, terminoloji ve teknoloji altyapısı ile desteklendiğinde tüm çalışanların (özellikle güvence çalışanlarının) gereksiz faaliyetler içerisine girmesi önlenir ve riskli alanların daha kolay saptanması ve bu alanlara yönelik daha sağlam kontroller geliştirilmesinin önü açılır. YRU yaklaşımı; iç denetim, risk yönetimi, iç kontrol, uygunluk ve hatta bağımsız denetim gibi güvence çalışanlarının gerekli görülen konularda beyin fırtınası yapabilmelerini kolaylaştırır, birimler arasında sinerjiyi geliştirir ve belirli kararlarda konsensüse ulaşılmasına destek olur.

2.5. YRU Yazılımları

Yönetişim, risk yönetimi ve uygunlukla ilişkili işletme çabalarının birlikte ele alınması ve değerlendirilmesi ihtiyacı, önce YRU kısaltmasıyla ifade edilmiş, sonrasında söz konusu işletme faaliyetlerinin denetim, kontrol, performans yönetimi, etik, kalite yönetimi gibi diğer ilişkili faaliyetlerle bütünlük şeklinde ve bütüncül bir bakış açısıyla yönetilmesi gerektiği felsefesini savunan YRU yaklaşımına dönüşmüştür. YRU yaklaşımının savunduğu ortak terminoloji, ortak süreçler, örgütsel yapı ve yönetim kültürü; işletme üst yönetimi, çalışanlar ve birim yöneticileri tarafından ancak YRU yazılımlarının sağladığı teknolojik altyapıyla hayata geçirilebilir. YRU yazılımları işletmelerin Yönetim Bilgi Sistemini oluşturan diğer yazılımlarla özellikle ERP ile bağlantılı olarak çalışır.

Sürekli değişen koşullar, ortaya çıkan yeni risk faktörleri ve sürekli değişen zorunlu veya gönüllü düzenlemeler, söz konusu faaliyetlerin Microsoft Excel veya Access gibi basit ofis programlarıyla takip edilmesini ve ölçülmesini imkânsızlaştırmıştır. İşletmeler YRU yazılımları sayesinde YRU kısaltmasının arkasında bulunan tüm faaliyetlere ilişkin bilgiyi, işletme yazılımlarından, iç raporlardan, ilgili yasal düzenlemelerden diğer dış raporlardan veya faaliyet gösterilen sektöre özgü ölçümlerden izleyebilecektir. Böylece, Endüstri 4.0 Devrimi sonrası dönemde, işletmeler için bir seçenek olmaktan çıkıp bir zorunluluk haline gelen sürekli güvence (Yıldız, 2019, s. 99), daha etkin ve düşük maliyetle sağlanabilecektir.

Endüstri 4.0 Devrimini yaratan teknolojiler, işletme faaliyetlerine ilişkin iç ve dış kaynaklı yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmamış verinin karar süreçlerinde değerlendirilebilmesini sağlamıştır. YRU yazılımlarıyla elde edilen tutarlı risk ve kontrol bilgisinin, güvence çalışanları tarafından büyük veri analitiği ve makine öğrenmesi algoritmalarıyla analiz edilmesi, daha güçlü kontrol noktaları geliştirmelerini ve gelecekteki olaylara ilişkin öngörü elde etmelerini sağlayacaktır. Diğer taraftan, işletmeyi çevreleyen risklerin 7 gün 24 saat aralıksız tehdit oluşturması, sürekli güvencenin bileşenleri olan sürekli kontrole ve sürekli risk değerlemeye ihtiyaç duyulan bir ortam yaratmıştır (Yıldız, 2019, s. 98). YRU yazılımlarının üst yöneticilere ve iç denetçilere sağladığı bütüncül risk görünümü ve tutarlı bilgi, veriden öğrenebilen ve performansı öğrenmeyle artan makine öğrenmesi algoritmaları veya çeşitli faaliyetleri insana benzer şekilde yapabilen yapay zekâ teknolojileri aracılığıyla etkin kontrollerin geliştirilmesinde kullanılabilir.

Başlıca YRU teknoloji sağlayıcıları ve yazılımları şunlardır: SAP-GRC, RSA Archer-eGRC, Oracle-GRC Manager, MetricStream- MetricStream IT GRC, ACL-GRC, Parapet-Integrated Risk Management, ProcessGene-GRC, Continuity Partner-TrackMy-Risks, SAI Global-Compliance 360, IRM Security- SYNERGi GRC Platform, GBTEC Software-BIC Cloud GRC, BWise-BWise GRC Platform, Compass IT Compliance-Compass IT GRC, Symmetry-ControlPanelGRC, Dion Global Solutions-GRC Enterprise, Risma Systems- GRC Software, SAS Institute-SAS Governance and Compliance Manager, DDi-Tula Oversight, Nasdaq BWise- GRC.

YRU yazılımları, dış ve iç şartlara göre üst yönetimin tasarrufunda olan kendi politika ve stratejilerinden kaynaklanan gönüllü sınırların ve sürekli değişen ekonomik konjonktür-

den ya da işletmenin uymakla mükellef olduğu dış düzenlemelerden kaynaklanan zorunlu sınırların izlenmesini sağlar. YRU yazılımları, ortak bir çerçeveye bağlı kalınarak, geleneksel kontrol taksonomisinin ötesinde daha proaktif bir anlayışla geliştirilen kontrollerin, BT ortamında uygulanmasını sağlayan teknolojilerin kullanılabilmesini sağlar. YRU yazılımlarının sağladığı temel faydalar şunlardır (Pehlivanlı, 2015):

- Görevlerin ayrılığı ilkesine uyum, gerçek zamanlı olarak izlenebilir.
- Erişim riskleri, şeffaf bir şekilde izlenebilir ve önleyici kontrol mekanizmaları işletilebilir.
- Merkezileştirilmiş denetim belgelendirmesi yürütülebilir.
- Manuel kontrollerin amaçlandığı gibi otomatikleştirilmesini kolaylaştırır.
- Kontrollerin işletme amaçlarına uygun işlemesine yönelik optimizasyonu sağlar.
- Kontrol ilkelerine uyumun güvence çalışanları tarafından değerlendirilmesine imkan verir.
- Kontrol testleri ve belgelendirmeye yönelik merkezi raporlama altyapısını sunar.
- Birçok iç ve dış faktörden etkilenen uygunluk çerçevesini işletme süreçleriyle bütünleştirir.
- Risklerin anahtar risk göstergeleriyle (KRI) proaktif olarak izlenmesini sağlar.
- İç denetim, iç kontrol, risk yönetimi, uygunluk, BT ve hukuk fonksiyonları tarafından bilginin değerlendirilmesi süreçlerini bütünleştirir ve zaman-maliyet tasarrufu sağlar.
- Sürekli izleme altyapısı sunar.
- Kontrol testlerinin otomatik ve sürekli yürütülmesini sağlar.
- Kontrol ve iç denetim maliyetlerini, sağladığı bütünleşmeyle azaltır.

2.6. YRU Süreçlerinde Üç Hatlı Savunma Modeli ve İç Denetimin Sorumlulukları

İşletme içinde risk yönetimi, iç kontrol, iç denetim, uygunluk gibi farklı güvence sağlayıcıları çok sayıda rapor üretirler. Ancak çoğu zaman raporlardan elde edilmesi beklenen fayda, doğru tartışma ortamlarına ulaşmadan kaybedilir. Birçok işletmede güvence faaliyetleri arasında koordinasyonun olmadığı bir yaklaşım, birbiriyle kısmen örtüşen ya da

birbirinin kopyası çok sayıda güvence çalışmasına ve bu sebeple güvence kaynaklarının verimsiz kullanılmasına ya da güvence boşluklarına yol açar. Diğer taraftan bunun önüne geçmek amacıyla riskler üzerinde aşırı kontrollerin uygulanması güvence yorgunluğuna sebep olur. Bu sorunlardan kaçınmanın makul çözümü, işletmenin maruz kaldığı temel risklere karşı güvence faaliyetlerini bütünleştirmeyi düşündürmektedir. Bu fikir bütünleşik güvence olarak ifade edilir (Sarens vd., 2012).

Bütünleşik güvence; denetim, risk yönetimi ve diğer güvence fonksiyonları arasında gerekli olan işbirliği ve koordinasyonun nasıl sağlanacağı ve özellikle iç denetimin bu kapsamda bağımsızlığını koruması için nasıl hareket etmesi gerektiğinin sınırları hakkında öneriler getirir. YRU yaklaşımı ise, özellikle güvence fonksiyonlarını kapsayacak şekilde işletmenin uygun faaliyetleri arasında koordinasyon ve işbirliği için çalışanların, stratejinin, iş süreçlerinin ve teknolojik altyapının uygun hale getirilmesini sağlar. YRU yaklaşımının geliştirilmesi ve BT ile desteklenmesi, işletmenin bütünleşik güvenceye ulaşmasının önündeki engelleri kaldırır.

YRU yaklaşımı risk yönetimi, denetim, uygunluk, iç kontrol gibi güvence faaliyetlerinde tüm güvence fonksiyonları ve çalışanları arasında tam bir koordinasyonun ve işbirliğinin sağlanması gerektiğini savunur. YRU yaklaşımına göre; işletmede stratejinin, süreçlerin, teknolojinin ve çalışanların uygun şekilde düzenlenmesiyle bütüncül bir bakış açısına ulaşılabilir. İşletme çalışanları arasında ortak hareket etme kültürünü ve ihtiyaç duyulan bütüncül görünümün elde edilmesi için çaba gösterilmesini savunan YRU yaklaşımı, güvence çalışanları arasında da aynı kültürün benimsenmesi, bütüncül görünümün elde edilmesi ve faaliyetlerde koordinasyonun sağlanması iddiasındadır. Böylece ortak paylaşılan güvence evreni oluşturulur ve güvence faaliyetlerinde gereksizliklerin ve boşlukların önüne geçilebilir yani bütünleşik güvence sağlanır. Bu bağlamda YRU yaklaşımı, bütünleşik güvence ile aynı amaçlara ulaşılmasını savunur.

Bütünleşik güvencenin sağlanması için tüm güvence sağlayıcıları arasında tam bir koordinasyonun sağlanması gereklidir. Tek hatlı bir savunma modeli, etkin risk yönetimine ve iç kontrole güvence verilmesi için gereken koordinasyonu sağlayamaz. IIA tarafından bütünleşik güvencenin sağlanması için iç denetimin üçüncü savunma hattında bağımsız ve ayrı bir fonksiyon olarak konumlandırıldığı üç hatlı savunma modelinin, tüm güvence

fonksiyonlarının koordinasyonu ve iç denetimin bağımsızlığı açısından en doğru yaklaşım olduğu savunulmaktadır (Huibers, 2015). Üç hatlı savunma süreci Şekil 4'te ve fonksiyonların konumu Şekil 5'te gösterilmiştir.



Şekil 4: Üç Hatlı Savunma Modeli YRU İlişkisi (Tadewald, 2014)

Üç hatlı savunma modeline göre, risk yönetimi çerçevesinde yönetim kontrolleri savunmanın birinci hattı, yönetim tarafından kurulan çeşitli risk, kontrol ve uygunluk gibi gözetim birimleri savunmanın ikinci hattı ve bağımsız güvence yani iç denetim üçüncü hattı oluşturur. Bu üç hattın her biri işletmenin genişleyen yönetim çerçevesinde açık bir rol oynar (IIA, 2013).



Şekil 5: Üç Hatlı Savunma Modelinde Roller (Chambers, 2014)

Hedeflere ulaşıp ulaşılmadığından ve etkili kontrol önlemlerinin alınıp alınmadığından sorumlu yönetim hattı, savunmanın ilk hattıdır. İç denetim fonksiyonuna ek olarak birçok işletme risk yönetimi, uygunluk ve ayrı bir iç kontrol gibi diğer risk ve kontrol birimlerine sahiptir, bunlar savunmanın ikinci hattını oluşturur. Risk ve kontrol birimleri, kısmen politikaların geliştirilmesinden, uygulanan politikaların ölçülmesinden ve politikaların uygunluğunun izlenmesinden sorumludur. İç denetim birimi, işletmenin iç kontrol sisteminin bir parçasını oluşturan bu risk ve kontrol birimlerinin etkinliğini değerlendirir. Bu süreç boyunca, iç denetim birimi, bu birimlerdeki eksiklikleri veya gereksizlikleri belirler ve böylece birimlerin etkinliğini geliştirir. İç denetim birimi savunmanın üçüncü hattındaki pozisyonu gereği bağımsız olmalıdır (Man vd., 2010).

Üç hatlı savunma modelinin amacı, risk yönetimi, kontrol ve güvence faaliyetlerinde, her fonksiyonun görev ve sorumluluklarına uygun şekilde koordinasyonunu sağlamaktır. Bu faaliyetlerin işbirliği içinde yürütülmesi, işletmeye örgütsel yapının tüm seviyelerinde daha fazla şeffaflık ve operasyonel verimlilik gibi birçok fayda sağlar. Kopuklukları ortadan kaldırır. Farklı savunma hatları arasındaki koordinasyonu geliştirmek, işletmenin risk yönetimi çabalarında uyumu ve sinerjiyi sağladığı için çok değerlidir. Öte yandan, daha iyi koordinasyon, riskleri ele almak için güvence kaynaklarının kullanımı açısından da faydalıdır, çünkü birlikte çalışmadaki başarısızlık, işin çoğalmasıyla sonuçlanır, bu da maliyetli ve zaman alıcıdır (Sarens vd., 2012; Huibers, 2015).

Bütünleşik güvencenin sağlanması için iç denetimin diğer fonksiyonlarla koordinasyonu ve işbirliği gerekir. Yönetim açısından bakıldığında fonksiyonların bütünleşmesi, işletmenin YRU yapısının tasarımına temel teşkil edebilir. İşletmenin YRU süreçleri yeterli olgunluğa ulaşana kadar iç denetim, metodolojinin tasarımını destekleyen geçici bir rol üstlenebilir. İşletmenin güvence modelinin bir parçası olarak bazı fonksiyonların bir araya getirilmesi doğru bir tercih olabilir. Fonksiyonların bütünleştirilmesi için kontrollerin kapsamı azaltılabilir. Denetim, yönetim, risk, iç kontrol ve uygunluk tek bir şemsiye altında toplanarak verimlilik ve sinerji artırılabilir. Bu durum ikinci savunma hattında yer alan fonksiyonların, iç denetim fonksiyonu ile iç denetimin bağımsızlığını ve tarafsızlığını tehlikeye atmadan nasıl ve hangi seviyede bütünleştirileceği sorunu ortaya çıkarmıştır. Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesinde, IIA pozisyon raporlarında ve rehberlerinde

iç denetimin diğer fonksiyonlar ile bütünleşirken bağımsızlığını ve tarafsızlığını sağlamak için gerekli görülen temel koşullar ve önlemler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: İç Denetimin Bağımsızlığını Koruyan Koşullar ve Önlemler (Huibers, 2014)

Verimlilik tehlikeye atılmamalıdır: Savunma hatları, iç denetimin bağımsızlığını ve nesnel güvence sağlama konusunda etkinliğini tehlikeye sokacak şekilde bütünleştirilmemeli veya koordine edilmemelidir.	IIA Pozisyon Raporu: Üç Hatlı Savunma (2013)
Sonuçlar netleştirilmelidir: İç Denetim, bütünleşmenin etkisini üst yönetime ve yönetim organlarına açıkça belirtmelidir ve onay alınmalıdır.	IIA Pozisyon Raporu: Üç Hatlı Savunma (2013)
Yönetim sorumluluğu üstlenilmemelidir: İç Denetim, denetlediği faaliyetler ve birimler ile ilgili herhangi bir yönetsel sorumluluk almamalıdır.	IIA Pozisyon Raporu: ERM (2004-2009)
Sorumluluklar açıklanmalıdır: Belirsizlikten kaçınmak ve organizasyonda netlik sağlamak için sorumluluklar denetim yönetmeliğinde açıklanmalıdır.	Nitelik Standardı 1000
Denetim komitesinin onayı alınmalıdır: İç Denetim’in ikinci savunma hattı fonksiyonlarını veya metodolojinin tasarımını desteklediği geçici bir rolü söz konusu olduğunda denetim kurulunun onayı alınmalıdır.	Performans Standardı 2050
Zorunlu hallerde dış kaynak kullanılmalıdır: İç denetimin ikinci savunma hattında bulunan faaliyetlere katılması durumunda, en azında bir süre, güvence dış kaynak kullanımıyla sağlanmalıdır.	Performans Standardı 2010/2050
Görevler ayrılmalıdır: Olumsuz sonuçların ortaya çıkma potansiyeli olan işler, farklı kişilere ve/veya birimlere yaptırılmalıdır.	Performans Standardı 1130

IIA’nın pozisyon raporları yoluyla YRU faaliyetlerinin denetiminde iç denetçilere önerdiği üç hatlı savunma modelinde iç denetimin temel sorumlulukları güvence rolü, danışmanlık rolü, katılımcı rolü ve asla üstlenmemesi gereken sorumluluklar olarak dört başlıkta ele alınmaktadır. İç denetim işletmenin büyüklüğüne, faaliyet gösterdiği sektörün özelliklerine ve işletmeye özgü koşullara göre farklı sorumluluklar da üstlenebilmesine karşın genel olarak üstlenmesi gereken YRU sorumlulukları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Üç Hatlı Savunma Modelinde İç Denetimin YRU Sorumlulukları (Huibers, 2014)

Güvence Rolü	İşletmenin ikinci savunma hattında bulunan faaliyetlerin ve fonksiyonlarını etkinliğine güvence vermek (Örneğin risk yönetimi fonksiyonunun etkinliğini değerlendirmek)
	Uygunluk ve süreç denetimi yaparak güvence vermek (Örneğin BT, insan kaynakları veya tedarik zinciri süreçlerinin faaliyet denetimini yapmak)
	Üst yönetime, risk yönetimine ilişkin konsolide raporlar hazırlamak (Örneğin iç denetim esnasında uygunluk ile ilgili bir güvenlik incelemesinin raporla üst yönetime sunulması sürecinde riskleri tanımlamak)
Danışmanlık Rolü	Kontrol çerçevesini ve ilgili risk ve kontrolleri değerlendirmek (Örneğin bir iş sürecinin yeniden tasarımında kontrol çerçevesi üzerinde incelemeler geliştirmek)
	İkinci savunma hattındaki fonksiyonlara YRU’ya ilişkin tavsiyeler vermek (Örneğin Bir risk değerlendirme programının tasarımı konusunda tavsiyelerde bulunmak)
	İç kontrolün tasarımı konusunda danışmanlık (Örneğin OCEG çerçevesine uygun kontrol eylem ve faaliyetlerinin tasarımına ilişkin tavsiyeler vermek)
Katılımcı Rolü	Nesnel gözlemcilik yapmak (Örneğin Karşılaşılan zorluklara karşı en iyi uygulamalar konusunda organizasyona ve yönetime, yönetim sorumluluğu üstlenmeden yol göstermek)
	Eğitimler vermek (Örneğin geliştirilen yordamlar ve kontroller konusunda eğitim desteği sunmak)
	İşletmenin risk değerlendirme süreçlerine destek olmak (Örneğin risk farkındalığı ve risk değerlendirme konusunda yönetime yardımcı olmak)
Katılımcı Rolü	Yönetişimi, risk yönetimini ve kontrolleri geliştirmek amacıyla YRU girişimlerini başlatmak (Örneğin risk ve kontroller üzerinde yönetimi ve izlemeyi geliştiren projeler başlatmak)
	Risk metodolojisi ve Kontrol Öz Değerlendirmeleri ile ilgili faaliyetleri koordine etmek (Örneğin Kontrollerin değerlendirilmesi sürecini destekleyerek işletme politikalarına uygunluğun değerlendirilmesini sağlamak)
	Kontrollerin belgelendirilmesini sağlamak (Örneğin bir iş sürecinin yeniden tasarımında uygun belgelendirmenin yapılmasını sağlamak)
	Riskleri tanımlamanın yanında gerçek iş konularında kalite güvence desteği sağlamak (Örneğin tanımlanan risklerin nasıl kontrol edileceği konusunda yönetime danışmanlık yapmak)

İç denetim, Tabloda sınıflandırılan danışmanlık ve katılımcı rollerini, ancak iç denetçinin

bağımsızlığını koruyan koşulların sağlanması şartına bağlı olarak işletme yönetimi ve iç denetçi arasında sağlanan konsensüs ile üstlenebilir. İç denetim fonksiyonunun söz konusu sorumlulukları üstlendiği iç denetim yönetmeliğinde ve organizasyon el kitabında açıkça ifade edilmelidir. Buna karşın iç denetimin, üç hatlı savunma modeli bakış açısıyla, YRU kapsamında üstlenmemesi gereken temel sorumluluklar Tablo 3'te özetlenmiştir.

Tablo 3: İç Denetimin Üstlenmemesi Gereken YRU Sorumlulukları

YRU Kapsamında Üstlenmemesi Gereken Sorumluluklar	Risk iştahının belirlenmesi
	YRU süreçlerini uygulamaya koymak
	Kalite güvencesinde tanımlanan risklerin yönetiminde karar verici olmak
	Önerilen çözümler ile ilgili yönetsel kararlar almak
	Yönetim adına karar verilen çözümleri uygulamaya koymak
	YRU'ya ilişkin proje çıktılarından sorumlu olmak
YRU'ya ilişkin projelerin işletmede uygulanmasından sorumlu olmak	

3. İç Denetim Sorumluluklarının Yru Yaklaşımına Etkisi Üzerine Yapısal Eşitlik Modeli Araştırması

Çalışmamızda YRU yaklaşımının temel bileşenleri olan yönetim, risk yönetimi ve uygunluk ile YRU bileşenlerinin bir araya getirilmesi için olmazsa olmaz olan teknolojiye ilişkin iç denetim sorumluluklarını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmanın yöntem bölümünde, araştırma örnekleminin demografik özelliklerine, teorik arka plan doğrultusunda kurgulanan araştırma modeline, çalışmanın amaçları doğrultusunda geliştirilen hipotezlerle yer verilmiştir. Çalışma kapsamında faydalanılan veri derleme aracının geliştirilme süreci açıklanmıştır. Çalışmanın, iç denetçilerin yönetim, risk yönetimi, uygunluk ve teknolojiye ilişkin sorumluluklarının YRU yaklaşımının faydaları üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla kurgulanan araştırma modeli ayrıntılı olarak betimlenmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Araştırma kapsamında iç denetimin sorumluluklarının YRU yaklaşımının faydaları üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla iç denetim kuramı, mevcut literatür ve uzman görüşlerin-

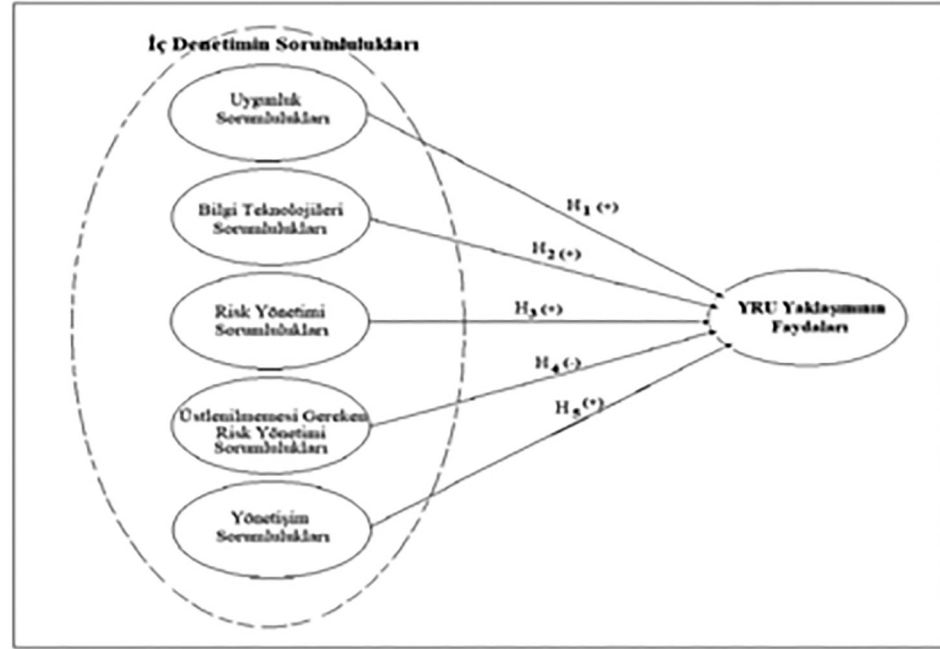
den yola çıkılarak geliştirilen hipotezlerin test edilmesi için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) geliştirilmiştir. YEM, araştırma modeline gömülü olan hipotezlerin içinde yer alan yapılar arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini açıklayabilen ve geliştirilen modellerin bir bütün halinde test edilmesini sağlayan bir model geliştirme ve değerlendirme yöntemidir (Raykov & Marcoulides, 2006).

YEM; regresyon analizi, faktör analizi ve varyans analizi gibi çok sayıda analiz yöntemini kapsayan bir modelleme zinciridir (Byrne, 2011). Geleneksel regresyon modellerinin tersine YEM'de açıklayıcı değişkenlerin ölçme hataları, etkin şekilde önemsendir. YEM'in uygulama aşamaları sırasıyla, (1) kuramsal modelin geliştirilmesi, (2) geliştirilen modelde yer alan ilişki örüntülerini gösteren yol diyagramının çizilmesi, (3) yol diyagramıyla ölçüm ve yapısal modellerin ayrıştırılması, (4) önerilen modelin tahminlerinin elde edilmesi, (5) modelin uygunluğunun değerlendirilmesi ve sonuçların yorumlanmasıdır (Çelik & Yılmaz, 2013).

Araştırmamızda ölçüm modeli ve yapısal model aşamalarına geçilmeden önce, veri derleme aracıyla elde ettiğimiz, veri setimizdeki yapıların (faktörlerin) ortaya çıkarılması amacıyla, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yürütülmüştür. Keşfedilen faktör yapılarını betimleyen ölçüm modelleri, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanarak değerlendirilmiştir. Daha sonra, iç denetimin sorumluluklarının YRU yaklaşımının faydaları üzerindeki etkisini test etmek amacıyla geliştirilen hipotezler, yapısal model aracılığıyla ortaya konulmuş ve değerlendirilmiştir. Analizler SPSS 24.0 ve LISREL 9.1 programları ile yürütülmüştür.

Araştırmamızda iç denetimin YRU yaklaşımı kapsamındaki sorumluluklarının YRU Yaklaşımının sağladığı faydalar üzerindeki etkisini incelemek üzere, ilişkisel tarama (kesitsel) metodu uygulanmıştır. Karasar (2011, s. 81), ilişkisel tarama metodunu, "iki veya ikiden fazla değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya ölçüsünü belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri" olarak ifade etmiştir. Değişkenlere müdahale etmeden aralarındaki ilişkiyi istatistiksel tekniklerle araştırmaya çalışan bu modelde, değişkenler keşfedici ya da yordayıcı olabilmektedir. Araştırmamızda öngörülen model Şekil 6'da sunulmuştur. Görüldüğü üzere, öngörülen model altı gizil değişkene sahiptir. Gizil değişkenler veri derleme aracıyla yer alan gözlenen değişkenler aracılığıyla ölçülmüştür. İç denetimin YRU yaklaşımı kapsamındaki sorumluluklarına ilişkin beş gizil değişken ve YRU yaklaşımının

faydalarına ilişkin bir gizil değişken veri derleme aracındaki önermeler ile somutlaştırılmıştır.



Şekil 6: Kavramsal Olarak Önerilen Model

Çalışmamız kapsamında geliştirilen araştırma modelinden hareketle, test edilmesi amaçlanan hipotezlerimiz şunlardır:

H1= İç denetimin uygunluk sorumlulukları YRU yaklaşımının faydalarını pozitif yönde etkiler.

H2= İç denetimin bilgi teknolojileri sorumlulukları YRU yaklaşımının faydalarını pozitif yönde etkiler.

H3= İç denetimin risk sorumlulukları YRU yaklaşımının faydalarını pozitif yönde etkiler.

H4= İç denetimin üstlenilmesi gereken risk sorumlulukları YRU yaklaşımının faydalarını negatif yönde etkiler.

H5= İç denetimin yönetim sorumlulukları YRU yaklaşımının faydalarını pozitif yönde etkiler.

3.2. Araştırmanın Örnekleme ve Veri Derleme Aracının Elde Edilmesi

3.2.1 Araştırmanın Örnekleme

Emek, maliyet ve zaman kısıtları dikkate alınarak araştırmamızın çalışma evreni; TİDE üyesi iç denetçiler olarak belirlenmiştir. TİDE'nin 2018 yılı faaliyet raporuna göre, 2667 iç denetçi TİDE'ye üyedir. İç denetçilerden veri toplamak amacıyla TİDE'den yardım alınmıştır.* TİDE elektronik ortama taşıdığımız veri toplama formunu, üyelerine 2 kez göndermiş ve daha fazla katılımcıya ulaşmamıza yardımcı olmuştur. Bunun dışında Türkiye İç Denetim Kongresinde ve iç denetçilerin katıldığı toplantılarda, yüz yüze görüşme yoluyla katılımcı sayısı artırılmıştır. İç denetçilerden veri toplanırken çalışma evreninin tamamına ulaşılarak, araştırmaya katılmaya istekli olan iç denetçiler ile iletişime geçilmiştir. Hatalı ve eksik doldurulan formlar çıkarıldıktan sonra toplamda 247 iç denetçiden veri elde edilmiştir.

Yapılan çalışmalar, makul örneklem büyüklüğünün 150 (Muthen & Muthen, 2002) veya 200 (Hoogland & Boomsma, 1998) olması gerektiğini öne sürmektedir. Yine literatürde yer alan bazı çalışmalar, YEM uygulamaları için 100'ün altındaki örneklemi küçük, 100-200 arasını orta ve 200'den fazla örneklemi büyük olarak nitelendirmiştir (Aksu, Eser & Güzeller, 2017, s. 70). Araştırmanın veri toplama formu makul araştırma süresi içerisinde mümkün olduğunca çok katılımcıya doldurtularak, yürütülen tüm betimsel ve yordayıcı analizlerin yapılabileceği yeterli örneklem sayısına ulaşılmıştır. Araştırma örnekleminin demografik özellikleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Örneklemin Demografik Özellikleri

	Özel Sektör (n=204, %82)	Kamu Sektörü (n=43, %18)
Cinsiyet		
Kadın	74, %36	10, %23
Erkek	130, %64	33, %77
Yaş		
30 ve Altı	36, %17	-
31-40 Arası	118, %58	6, %14
41-50 Arası	38, %18	22, %51

50 ve Üzeri	12, %6	15, %35
Mesleki Deneyim		
5 ve Altı	40, %20	1, %2
6-10 Arası	66, %32	15, %35
11-20 Arası	49, %24	17, %40
21 ve Üzeri	15, %7	10, %23
Yanıt Vermeyen	34, %17	-
TOPLAM	204, %82	43, %18

3.2.2 Veri Derleme Aracının Elde Edilmesi

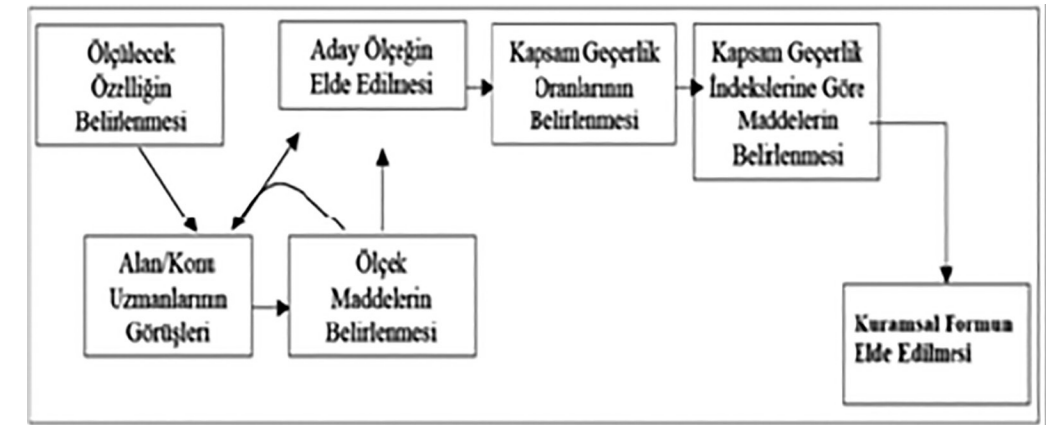
Çalışmamız kapsamında ilgili literatür ayrıntılı olarak incelenmiş ve veri toplama aracında çalışmanın kurgusuyla tutarlı konular belirlenmiştir. Literatür incelemesiyle ölçeğin amacı açık bir biçimde ifade edildikten sonra, ilk adım ölçeğe nihai olarak dahil edilmeye aday geniş bir madde havuzunun oluşturulmasıdır. Ölçüm şekli için Likert tipi formatın kullanılmasına karar verilmiş ve madde havuzu formata uygun olarak hazırlanmıştır. Madde havuzu geliştirilirken, maddelerin sade ve anlaşılır olmasına, birden fazla yargıyı nitelendirme-mesine özen gösterilmiştir. Ölçek maddelerinin tanımlanan yapının sınırlarının ötesine geçmemesine özen gösterilmiştir. Çünkü maddeler, çalışılan kavramın yetersiz bir yansıması olursa ya da kavramın sınırlarının ötesine geçerse, ölçek yapının özünü doğru bir biçimde oluşturamaz (DeVellis, 2003, s.64).

Literatür incelemesi sonrasında ölçek maddesi olma nitelikleri taşıdığı düşünülen ifadeler, bir yükseköğretim kurumunda çalışan kamu iç denetçileriyle ve TİDE üyesi iç denetçilerle tartışılmıştır. İfadelerin veri derleme aracına uygunluğunun yanı sıra iyi bir ölçek maddesinin taşıması gereken özelliklere sahip olup olmadığı üzerine yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

Madde havuzu geliştirildikten sonraki aşama, uzman görüşlerinden faydalanmaktır. Uzmanlar soruların uygunluğu ve anlaşılabilirliğini değerlendirip, soruların değiştirilmesi ya da çıkarılmasını önerebilirler. Ancak tavsiyelerin dikkate alınması kararı, ölçeği hazırlayanın iradesine bırakılmalıdır. Uzman görüşleriyle kapsam ve görünüş geçerliliği değerlendiril-

miş olur (Taşkın & Akat, 2010). Çalışmamızda ölçme aracında bulunan her maddenin, anketin amacına ne kadar hizmet ettiğini değerlendirmek için kapsam geçerliliği çalışması yapılmıştır (Dündar vd., 2017). Ölçek maddelerinin ölçülmesi amaçlanan özellikleri ölçüp ölçmediğinin belirlenmesi aşamasında, en yaygın kullanılan teknik olan Lawshe (1975) adıyla bilinen çalışma yapılmıştır. Kuramsal ölçek formunun elde edilme süreci Şekil 7'de özetlenmiştir.

Şekil 7: Kuramsal Formun Elde Edilme Süreci



Lawshe tekniğinde 5 ile 40 arasında uzmanın görüşüne ihtiyaç duyulur. Uzman görüşleri, kapsam geçerliliğinin dışında soruların anlaşılabilirliği ve örnekleme uygunluğu açısından da değerlendirilir. Uzmanların herhangi bir maddeye ilişkin görüşlerinden kapsam geçerlik oranları (KGO) elde edilir. Bir maddenin kapsam geçerlik oranı, olumlu görüş belirten uzman sayısının maddeyle ilgili görüş belirten uzman sayısının yarısına oranının bir eksisidir (Dündar, 2017, s.198).

NG Maddeyi uygun bulan uzmanların sayısını, NN ise maddeye yanıt veren uzmanların sayısını gösterir. KGO'su 0 ya da eksi değer alıyorsa, madde hemen elenir. KGO'su 0'dan

$$KGO = \frac{N_g}{N/2} - 1$$

büyük maddelerin anlamlılıkları, istatistiksel ölçütlerle test edilir. $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde kabul edilebilir en düşük değerler, Veneziano & Hooper (1997) tarafından tablo haline getirilmiştir. Uzman sayısına göre en düşük değerler aynı zamanda maddenin istatistiksel olarak anlamlılığını verir. KGO kritik sınırının altında kalan maddeler ölçekten çıkarıldıktan sonra kalan maddelerin KGO değerlerinin aritmetik ortalaması, Kapsam Geçerlik İndeksini (KGİ) verir (Dündar, 2017, s.199).

Araştırma kapsamında iç denetçilerin sorumluluklarını belirlemek amacıyla düzenlenen madde havuzunda 91 ölçek maddesi, YRU yaklaşımının faydalarını tespit etmek amacıyla düzenlenen madde havuzunda 24 ölçek maddesine yer verilmiştir. Araştırmada 20 alan uzmanının görüşlerinden faydalandığı için 0,42 çalışmanın KGO kritik sınır değeridir. Tüm ölçek maddeleri için KGO değerleri hesaplandıktan sonra KGO değerleri kritik eşik (0,42) altında kalan maddeler ölçekten çıkarılmış, kalan maddelerin KGO değerlerinin aritmetik ortalaması iki ayrı madde havuzunun KGİ'sini vermiştir. Veriler Tablo 5 ve Tablo 6'da özetlenmiştir. Madde havuzu değerlendirme çalışması hakkında daha kapsamlı bilgi tez çalışmasında sunulmuştur.

Tablo 5: İç Denetçinin YRU sorumlulukları Anketi KGO ve KGİ

Madde No	Uygun Görüşü Bildiren Kişi Sayısı	KGO	Madde No	Uygun Görüşü Bildiren Kişi Sayısı	KGO	Madde No	Uygun Görüşü Bildiren Kişi Sayısı	KGO
1	19	0.90	32	15	0.50	63	19	0.90
2	18	0.80	33	16	0.60	64	16	0.60
3	18	0.80	34	15	0.50	65	17	0.70
4	18	0.80	35	16	0.60	66	16	0.60
5	19	0.90	36	17	0.70	67	12	0.20*
6	9	-0.10*	37	12	0.20*	68	9	-0.10*
7	16	0.60	38	16	0.60	69	11	0.10*
8	15	0.50	39	13	0.30*	70	18	0.80
9	17	0.70	40	13	0.30*	71	18	0.80
10	18	0.80	41	15	0.50	72	16	0.60
11	19	0.90	42	13	0.30*	73	14	0.40*
12	15	0.50	43	11	0.10*	74	16	0.60

13	15	0.50	44	16	0.60	75	18	0.80
14	19	0.90	45	13	0.30*	76	16	0.60
15	18	0.80	46	18	0.80	77	11	0.10*
16	20	1.00	47	20	1.00	78	13	0.30*
17	20	1.00	48	19	0.90	79	11	0.10*
18	19	0.90	49	14	0.40*	80	16	0.60
19	15	0.50	50	14	0.40*	81	15	0.50
20	16	0.60	51	17	0.70	82	14	0.40*
21	13	0.30*	52	16	0.60	83	15	0.50
22	12	0.20*	53	18	0.80	84	11	-0.20*
23	16	0.60	54	15	0.50	85	14	0.80
24	14	0.40*	55	16	0.60	86	12	0.20*
25	13	0.30*	56	15	0.50	87	14	0.40*
26	16	0.60	57	16	0.60	88	11	0.10*
27	17	0.70	58	17	0.70	89	12	0.20*
28	15	0.50	59	18	0.80	90	15	0.50
29	13	0.30*	60	15	0.50	91	12	0.20*
30	15	0.50	61	19	0.90			
31	13	0.30*	62	20	1.00			
Katılımcı Sayısı 20								
Kapsam Geçerlilik Ölçütü 0,42								
Kapsam Geçerlilik İndeksi 0,69								

* 0,05 düzeyinde anlamlı olmayan maddeler

Uzman görüşlerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda madde havuzunda uzlaşma istatistikleri düşük bulunan toplam 38 madde ölçekten çıkarılmıştır. Son olarak uzlaşma istatistikleri kritik değerin üzerinde kalan ancak uzmanlarla yapılan görüşmelerde anlam sorunu oluşturabilecek ve diğer maddelerle birlikte ele alındığı zaman ölçekte olmasına gerek görülmemeyen sorular, madde havuzundan çıkarılmıştır. Böylelikle 45 maddelik iç denetçilerin YRU sorumlulukları ölçeği ve 12 maddelik YRU yaklaşımının faydaları ölçeği elde edilmiştir.

Tablo 6: YRU Yaklaşımının Faydaları Anketi KGO ve KGI

Madde No	Uygun Görüşü Bildiren Kişi Sayısı	KGO	Madde No	Uygun Görüşü Bildiren Kişi Sayısı	KGO
1	16	0.60	13	16	0.60
2	17	0.70	14	15	0.50
3	15	0.50	15	15	0.50
4	15	0.50	16	16	0.60
5	11	0.10*	17	12	0.20*
6	13	0.30*	18	17	0.70
7	13	0.30*	19	15	0.50
8	13	0.30*	20	12	0.20*
9	11	0.10*	21	12	0.20*
10	13	0.30*	22	16	0.60
11	18	0.80	23	14	0.40*
12	11	0.10*	24	13	0.30*
Katılımcı Sayısı 20					
Kapsam Geçerlilik Ölçütü 0,42					
Kapsam Geçerlilik İndeksi 0,59					

* 0,05 düzeyinde anlamlı olmayan maddeler

4. Bulgular

Bu bölümde elde edilen veri setinin içerisinde yer alan yapıları ortaya çıkarmak amacıyla yürütülen AFA; gözlenen değişkenler ile gizil değişkenler arasında ilişki örüntüsünü değerlendirmek amacıyla yürütülen DFA ve öngörülen modelde yer alan hipotetik ilişkileri test etmek amacıyla yürütülen YEM'den elde edilen araştırma bulgularına yer verilmiştir. İç denetçilerin yönetim, risk yönetimi, uygunluk ve teknolojiye ilişkin sorumluluklarının YRU yaklaşımının faydaları üzerindeki etkisi, tasarlanan bir araştırma modeliyle iç denetçilerden oluşan araştırma örneklemini üzerinde test edilmiş ve bulgular sonuç bölümünde yorumlanmıştır.

Veri derleme aracıyla toplanan verilerle istatistiksel analizler uygulanmadan önce, hem faktör analizi hem de yapısal eşitlik modeli için önkoşul olan sayıtların başında gelen normallik test edilmiştir. Araştırmanın Likert tipi ölçekle kurgulanması sonucunda araştırma verileri, değerlerin önem derecesi ya da üstünlüklerini baz alan sıralı değişkenlerden oluşmuştur. Bu nedenle verilerin dağılımı, normalliği ölçen test istatistikleri yerine grafiksel yaklaşımla ve basıklık-çarpıklık değerleriyle incelenmiştir ve veri setinin normal dağılım varsayımını ihlal etmediği anlaşılmıştır. Ayrıca YEM analizlerinin önemli bir varsayımı çok değişkenli normalliktir. YEM analizleri öncesinde veri setinde yer alan değişkenlerin, çok değişkenli normalliği test edilmiş ve varsayımın ihlal edilmediği sonucuna varılarak analizlere geçilmiştir.

Veri derleme aracının yapı geçerliliğini ölçmek ve boyutlarını belirlemek için AFA kullanılmıştır. Veri derleme aracının, dayandığı kuramsal çerçeveyi ölçebilmesi geçerli olduğu anlamına gelir. Faktör analizi, birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni tek bir genel değişken ya da kavram altında toplar. Amacı, tüm değişkenlerin yer aldığı uzayın kaç boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya çıkararak yeni uzay hakkında yorum yapılabilmesini sağlamaktır.

Veri derleme aracının güvenilirliğinin önemli bir göstergesi iç tutarlılıktır. İç tutarlılık, veri derleme aracında bulunan her ifadenin her ölçümde, aynı amaçlanan özelliği ölçebilme derecesidir. Çok çeşitli yollarla ölçülebilen iç tutarlılık için en fazla kullanılan yöntemlerden biri Cronbach Alpha katsayısıdır. Ölçme araçları, amaçları gereği farklı seviyede güvenilirlik katsayısı gerektirse de, madde sayısına bağlı olarak Alpha'nın 0,70'in üzerinde olması önerilir (Pallant, 2016, s. 18). Araştırmamız kapsamında veri derleme aracımızı oluşturan iki ölçek için Alpha değerleri hesaplanmıştır. Alpha katsayısı, İç Denetimin Sorumlulukları Ölçeği için 0,861, YRU Yaklaşımının Faydaları Ölçeği için 0,945 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçüm modelinde yer alan her bir faktör için Alpha değerine bir alternatif ya da kontrol aracı olarak kullanılan birleşik güvenilirlik değerleri hesaplanmış ve yüksek güvenilirlik düzeyi doğrulanmıştır.

4.1. Açıklayıcı Faktör Analizleri

Ölçme aracının faktör yapılarını ortaya çıkarmak ve yapı geçerliliğini ölçmek amacıyla

AFA yapılmadan önce, verinin faktör analizine uygunluğunu değerlendiren Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testlerinden elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. KMO testi, örneklemin faktör analizi için yeterliliğini sınar. KMO değerinin 0,6'dan büyük olması gerekir ve 1'e ne kadar yaklaşırsa örneklemin faktör analizi için yeterliliğinin o kadar yüksek olduğu yorumu yapılır. KMO değerinin 0,5-0,7 arası olması normal, 0,7-0,8 arası iyi, 0,8-0,9 arası çok iyi ve 0,9'dan büyük olması mükemmel olarak yorumlanır (Hutcheson & Sofroniou, 1999). En uygun faktör yapısına ulaşmak amacıyla faktör yükleri 0,50'den düşük olan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Birden fazla faktör altında yüksek yüklerle sahip olan ve yükleri arasında 0,10'un altında fark olan binişik maddeler ölçekten atılmıştır. Ayrıca başka bir faktör belirleme ölçütü olan Kaiser dikkate alınarak yalnızca öz değeri birin üzerinde olan faktörler tutulmuştur.

Tablo 7: İç Denetimin Sorumluluklarının Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek Maddeleri	US	BTS	PRS	YS	NRS
U8: İşletme faaliyetleri ile ilgili düzenli olarak uygunluk risk değerlendirmesi yapar.	,821				
U5: Uygunluk politikalarının geliştirilmesine destek olur.	,785				
U3: Yerel ve uluslararası düzenlemeleri göz önünde bulundurur.	,784				
U12: Denetim programında uygunluk incelemelerine yer verir.	,780				
U10: Ulusal ve uluslararası düzenlemelerin takip edilmesini için kontrol yordamları geliştirir.	,767				
U7: İşletme çalışanlarının uygunluk amaçlarını destekleyip desteklemediğini değerlendirir.	,757				
U9: İş süreçlerinin uygunlukla tutarlı hale getirilmesine destek olur.	,740				
BT6: YRU yazılımlarının amaçlar doğrultusunda geliştirilmesi için BT uzmanlarıyla işbirliği yapar.		,839			
BT9: İşletmede sürekli denetim için otomatik kontrol modellerinin uygulanmasına destek olur.		,826			

BT3: İç kontrolün bilgi teknolojileri (BT) ortamında yürütülmesi için BT uzmanlarını gerektiği gibi yönlendirebilecek seviyede yazılım bilgisine sahiptir.	,797				
BT5: YRU yazılımının seçimi ve işletmeye adaptasyonu sürecinde üst yönetime rehberlik eder.	,794				
BT7: Sürekli denetimi sağlayan teknolojileri bilir ve teşvik eder.	,770				
BT1: YRU yazılımları üzerinde etkin kontrollerin oluşturulmasına danışmanlık yapar.	,704				
BT2: YRU yazılımlarının tasarımını ve işleyişini gözden geçirir.	,690				
R1: Risklerin doğru değerlendirildiğine ilişkin güvence sağlar.		,806			
R3: Risklerin değerlendirilmesinde üst yönetime rehberlik eder.		,769			
R11: İkinci savunma hattında bulunan risk ve kontrol birimlerinin etkinliğini geliştirir.		,768			
R4: Kurumsal risk yönetimi faaliyetlerinde koordinasyonu sağlar.		,721			
R2: Temel risklerin yönetim tarafından yönetilmesini inceler.		,716			
R6: KRY çerçevesinin devamlılığını ve gelişimini sağlar.		,699			
Y9: YRU yaklaşımını desteklemek amacıyla iç kontrol, risk yönetimi, yönetim, sürdürülebilirlik gibi konularda çerçeve ve rehberleri bilir.				,829	
Y7: Çalışanların performansının ölçülebilmesi amacıyla doğru ölçütlerin belirlenmesinde yönetime rehberlik eder.				,797	
Y6: Birim yöneticileri ve üst yönetim arasında etkileşimi geliştirerek YRU çalışmalarını geliştirir.				,763	
Y3: 3. savunma hattındaki pozisyonu gereği bağımsızlığını korur.				,758	
Y4: İşletmede yönetimi geliştirecek politika, yordam ve süreçlerin geliştirilmesine destek olur.				,718	

Y8: İç kontrol, uygunluk, risk yönetimi, bağımsız denetim gibi güvence çalışanlarıyla koordinasyonu sağlar.					,717
R9: Yönetimin risk yönetimi çalışmalarında etkinliğini garanti eder.					,826
R7: İşletmenin risk iştahını ayarlar.					,766
R8: Risk yönetimi süreçlerini düzenler.					,763
R10: İşletmede risk yönetiminin sorumluluğunu üstlenir.					,759
R13: Risklere karşı uygulanacak eylemleri yönetim adına uygular.					,704
Açıklanan Varyans (%)	14,392	14,240	11,768	11,756	9,773
Açıklanan Toplam Varyans (%)	61,929				
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluğu Testi	0,859				
Bartlett Küresellik Testi	$\chi^2 (465) = 5139; (P < 0.001)$				
Cronbach Alpha Değeri	0,919	0,919	0,897	0,895	0,880

Tablo 7’de özetlendiği üzere, iç denetçilerin sorumlulukları, AFA sonucunda toplam varyansın 61,93’ünü açıklayan 5 faktör altında yer alan 31 maddeyle ifade edilmektedir. Faktörleri oluşturan değişkenler incelendiğinde, bunların çalışmamızın kurgusuna uygun şekilde iç denetçilerin sorumluluklarını ifade eden önermeler olduğu anlaşılmaktadır. Bu aşamada ilgili literatür ve uzman görüşleri doğrultusunda faktörler isimlendirilmiştir. Birinci faktörde kümelenen değişkenlerin iç denetimin uygunluğa ilişkin sorumlulukları, ikinci faktörde kümelenen değişkenlerin bilgi teknolojilerine ilişkin sorumlulukları, üçüncü faktörde kümelenen değişkenlerin risk yönetimine ilişkin sorumlulukları, dördüncü faktörde kümelenen değişkenlerin yönetişime ilişkin sorumlulukları ve beşinci faktörde kümelenen değişkenlerin iç denetimin risk yönetiminde üstlenmemesi gereken sorumlulukları olduğu anlaşılır. Bu nedenle bu faktörler sırasıyla; ‘Uygunluk Sorumlulukları’, ‘Bilgi Teknolojileri Sorumlulukları’, ‘Risk Yönetimi Sorumlulukları’, ‘Yönetişim Sorumlulukları’ ve ‘Üstlenilmemesi Gereken Risk Yönetimi Sorumlulukları’ olarak isimlendirilmiştir.

Tablo 8: YRU Yaklaşımının Faydalarının Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek Maddeleri	YRU
YRU12: Örgüt kültürünün yaygınlaştırılmasına katkı sağlar.	,891
YRU11: Stratejik planlamanın risk bilinciyle oluşturulmasını sağlar.	,890
YRU10: Paydaşların beklentilerinin anlaşılmasını ve bunlara öncelik verilmesini sağlar.	,863
YRU7: İşletmenin risklere ve fırsatlara zamanında karşılık verebilmesini sağlar.	,848
YRU9: Ortak dil, süreç ve teknoloji kullanımı ile iş süreçlerinin maliyetini azaltır.	,840
YRU1: İşletmede sürekli denetim ve izleme faaliyetlerinin geliştirilmesini sağlar.	,772
YRU6: Risk yönetimini işletmeye değer katan bir faaliyete dönüştürür.	,767
YRU8: Yasa ve düzenlemelerin dayattığı zorunluluklara uyum sağlamayı kolaylaştırır.	,756
Açıklanan Toplam Varyans (%)	68,924
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluğu Testi	0,935
Bartlett Küresellik Testi	$\chi^2 (28) = 1708; (P < 0.001)$
Cronbach Alpha Değeri	0,945

Tablo 8’de özetlendiği üzere, YRU yaklaşımının faydaları, AFA sonucunda toplam varyansın 68,92’sini açıklayan tek faktör yapısı altında yer alan 8 maddeyle ifade edilmektedir. Ölçme aracı yer alan değişkenler incelendiğinde, bunların YRU Yaklaşımının faydalarını ifade eden önermeler olduğu anlaşılır. Çalışmamızın kurgusuyla tutarlı bir şekilde elde edilen faktör ‘YRU Yaklaşımının Faydaları’ olarak isimlendirilmiştir.

4.1. Ölçüm Modelleri

AFA ile elde edilen faktör yapısı, DFA ile araştırma örneklemini üzerinde test edilmiştir. DFA sonuçlarına göre yapı güvenilirliği faktör yüklerinin yeterliliği, faktörlerin binişikliği veya yapıların birleşik güvenilirlik değerleri gibi ölçütler açısından değerlendirilmiştir. Ölçüm modelinde iç denetimin sorumlulukları, beş faktör altında toplanmıştır. Tablo 9’da sunulan gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki ilişki katsayılarının tüm t değerleri, istatistiksel olarak ($t > 2,58$) 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 9: İç Denetimin Sorumlulukları Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonu

Faktörler / Maddeler	λ	t-değeri	R ²
Faktör US	CR:0.92; Açıklanan Varyans:0.61		
U3	0.80	14.52***	0.640
U5	0.79	14.23***	0.624
U7	0.77	13.85***	0.593
U8	0.82	15.01***	0.672
U9	0.78	14.12***	0.608
U10	0.74	13.08***	0.548
U12	0.77	13.70***	0.593
Faktör BTS	CR:0.92; Açıklanan Varyans:0.61		
BT1	0.73	12.98***	0.533
BT2	0.72	12.72***	0.518
BT3	0.78	14.38***	0.608
BT5	0.80	14.88***	0.640
BT6	0.85	16.36***	0.723
BT7	0.79	14.42***	0.624
BT9	0.83	15.78***	0.689
Faktör PRS	CR:0.87; Açıklanan Varyans:0.58		
R1	0.82	15.19***	0.672
R2	0.67	11.34***	0.449
R3	0.82	15.00***	0.672
R4	0.70	12.17***	0.490
R6	0.73	12.71***	0.533
R11	0.82	15.19***	0.672
Faktör YS	CR:0.89; Açıklanan Varyans:0.59		
Y3	0.73	12.71***	0.533
Y4	0.60	11.77***	0.476
Y6	0.79	14.20***	0.624
Y7	0.82	14.99***	0.672
Y8	0.74	12.91***	0.548
Y9	0.82	15.14***	0.672
Faktör NRS	CR:0.88; Açıklanan Varyans:0.60		
R7	0.77	13.77***	0.593
R8	0.77	13.63***	0.593
R9	0.82	15.11***	0.672
R10	0.77	13.70***	0.593
R13	0.72	12.40***	0.518

***p < .01 (t>2,58)

İç denetimin sorumluluklarına ilişkin ölçüm modelinin uygunluğunun değerlendirilmesinde kullanılan değerler Tablo 10'da sunulmuştur. Söz konusu değerlerin, iyi uyum ya da en azından kabul edilebilir sınırlar içinde olması, modelin doğrulandığını ve yapısal modelin test edilmesi aşamasına geçilebileceğini gösterir.

Tablo 10: İç Denetimin Sorumlulukları DFA Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Hesaplanan Uyum Değerleri
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$0 < \chi^2/sd < 3$	1.83
CFI	$0.97 < CFI < 1$	$0.95 < CFI < 1$	0.93
GFI	$0.95 < GFI < 1$	$0.90 < GFI < 1$	0.83
NFI	$0.95 < NFI < 1$	$0.90 < NFI < 1$	0.85
NNFI	$0.97 < NNFI < 1$	$0.95 < NNFI < 1$	0.92
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0 < RMSEA < 0.08$	0.058
RMR	$0 < RMR < 0.05$	$0 < RMR < 0.05$	0.028
SRMR	$0 < SRMR < 0.05$	$0 < SRMR < 0.05$	0.059

YRU yaklaşımının faydalarına ilişkin ölçek maddeleri üzerinde ortaya çıkarılan faktör yapısı, DFA ile doğrulanmıştır. Ölçüm modeli, faktörleri oluşturan maddelerin belirlenmesi ölçütlerine göre değerlendirilmiştir. Ölçüm modelinde YRU yaklaşımının faydaları tek faktör altında toplanmıştır. Tablo 11'de sunulan ilişki katsayılarının tüm t değerleri, istatistiksel olarak ($t > 2,58$) 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 11: YRU Yaklaşımının Faydaları Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler / Maddeler	λ	t-değeri	R ²
Faktör YRU	CR:0.95; Açıklanan Varyans:0.65		
YRU1	0.78	14.31***	0.608
YRU6	0.75	13.63***	0.562
YRU7	0.84	16.12***	0.706
YRU3	0.78	14.34***	0.608
YRU9	0.82	15.41***	0.672
YRU10	0.87	17.06***	0.757
YRU11	0.89	17.86***	0.792
YRU12	0.88	17.29***	0.774

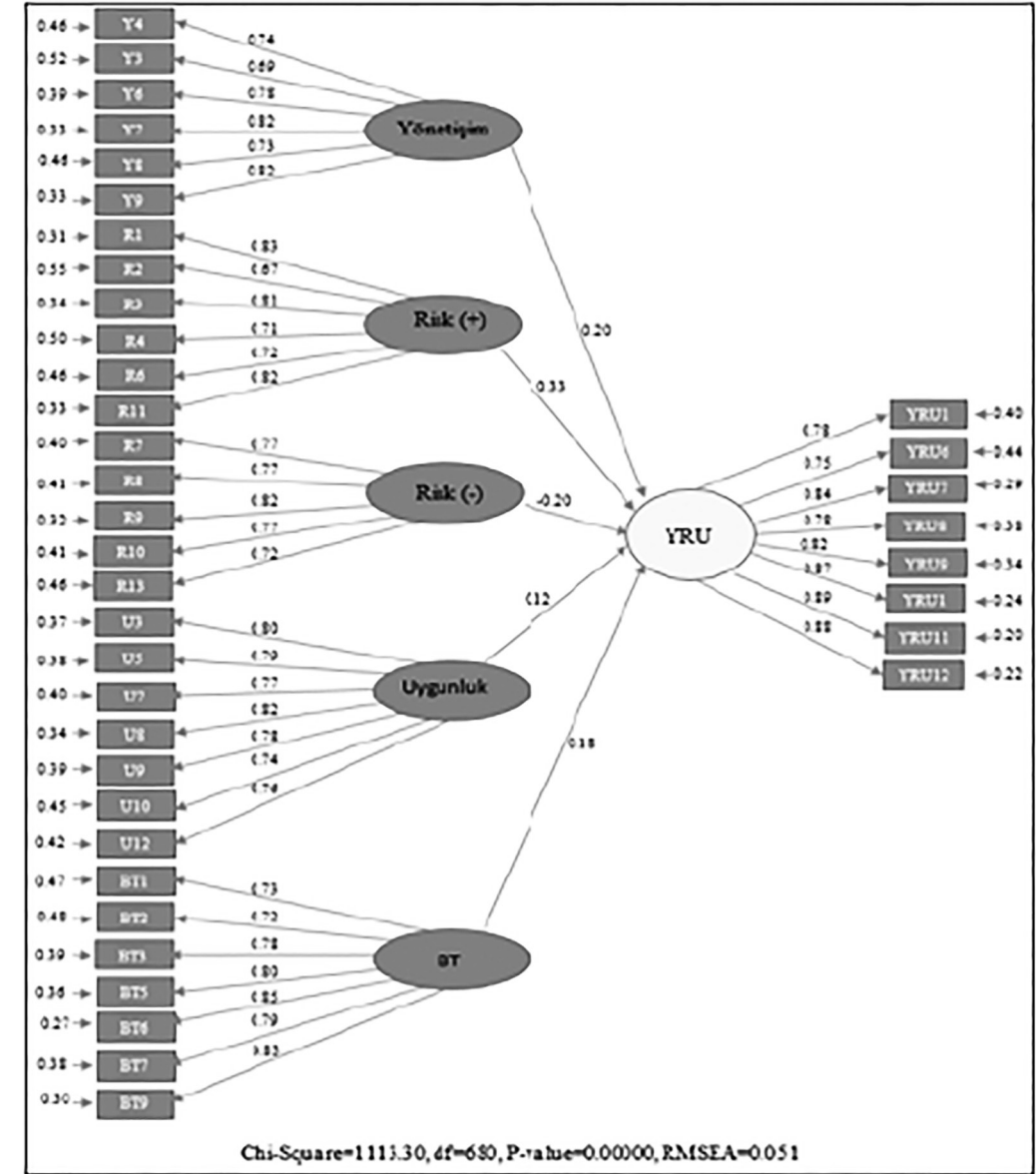
***p < .01 (t>2,58)

Tablo 12: YRU Yaklaşımının Faydaları DFA Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Hesaplanan Uyum Değerleri
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$0 < \chi^2/sd < 3$	2.257
CFI	$0.97 < CFI < 1$	$0.95 < CFI < 1$	0.99
GFI	$0.95 < GFI < 1$	$0.90 < GFI < 1$	0.96
NFI	$0.95 < NFI < 1$	$0.90 < NFI < 1$	0.98
NNFI	$0.97 < NNFI < 1$	$0.95 < NNFI < 1$	0.98W
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0 < RMSEA < 0.08$	0.071
RMR	$0 < RMR < 0.05$	$0 < RMR < 0.05$	0.011
SRMR	$0 < SRMR < 0.05$	$0 < SRMR < 0.05$	0.023

4.1. Araştırmanın Yapısal Eşitlik Modeli

Yapısal modelde dışsal (bağımsız) değişkenlerin içsel (bağımlı) değişken üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmamız kapsamında geliştirilen hipotezler, yapısal modelde test edilmiş ve içsel ve dışsal değişkenler arasındaki ilişki örüntüsü ortaya konulmuştur. Analizler neticesinde elde edilen yapısal modelin yol diyagramı Şekil 8'de sunulmuştur.



Şekil 8: Yapısal Eşitlik Modeli

YEM'in uyum iyiliği değerleri Tablo 13'de sunulmuştur. YEM sonuçlarına göre, model araştırma örnekleminde elde edilen veriye, bazı uyum iyiliği değerleri açısından iyi uyum,

geriye kalan uyum iyiliği değerleri açısından ise kabul edilebilir uyum göstermiştir. Bu durum, araştırmamızın yapısal modelinin kabul edilebilir bir model olduğunu gösterir.

Tablo 13: Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Modelin Hesaplanan Uyum Değerleri
χ^2/sd	$0 < \chi^2/sd < 2$	$0 < \chi^2/sd < 3$	1.637
CFI	$0.97 < CFI < 1$	$0.95 < CFI < 1$	0.93
GFI	$0.95 < GFI < 1$	$0.90 < GFI < 1$	0.81
NFI	$0.95 < NFI < 1$	$0.90 < NFI < 1$	0.84
NNFI	$0.97 < NNFI < 1$	$0.95 < NNFI < 1$	0.92
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0 < RMSEA < 0.08$	0.051
RMR	$0 < RMR < 0.05$	$0 < RMR < 0.05$	0.027
SRMR	$0 < SRMR < 0.05$	$0 < SRMR < 0.05$	0.058

Beş faktörden oluşan iç denetimin sorumluluklarının YRU yaklaşımının faydaları üzerindeki etkisini değerlendirmek için yapısal modelin değişkenleri arasındaki ilişki katsayıları incelenmelidir. Hipotezlere konu olan değişkenler arasındaki ilişkinin yönü, standartlaştırılmış yükler, t değerleri ve hipotez testlerinin sonuçları Tabloda toplu olarak gösterilmiştir.

Tablo 14: Yapısal Modelin Hipotez Testi Sonuçları

Hipotezler	Standart Yükler	t- değeri	R ²	Sonuç
US → YRU	0.12	1.35	0.014	H ₁ Red
BTS → YRU	0.18	2.81***	0.032	H ₂ Kabul
PRS → YRU	0.33	4.7***	0.109	H ₃ Kabul
YS → YRU	0.2	3.26***	0.040	H ₄ Kabul
NRS → YRU	-0.2	-3.3***	0.040	H ₅ Kabul

***p < 01 (t>2,58)

Araştırmamız kapsamında test edilen modelin sonuçları şöyle formüle edilebilir: $YRU = 0.20xYS + 0.33xPRS - 0.20xNRS + 0.18xBTS$. Araştırma modelinden elde edilen yapısal eşitlik, dört bağımsız (dışsal-egzojen) değişkenin bağımlı (içsel-endojen) değişken üzerindeki etkisini tanımlar.

Hipotezlerin ifade ettiği ilişki katsayılarının t istatistik değerleri H₂-H₃-H₄ ve H₅ hipotezleri için (t>2,58) 0,01 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Tablodaki değerler yorumlandığında, iç denetimin sorumlulukları ile YRU yaklaşımının faydaları arasında (uygunluk sorumlulukları dışında) istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler keşfedilmiştir. İç denetimin bilgi teknolojileri, risk ve yönetim sorumlulukları ile YRU yaklaşımından beklenen faydalar arasında (t>2,58) 0,01 seviyesinde pozitif yönlü ilişki gözlenmiştir. Uygunluk sorumlulukları ile YRU yaklaşımının faydaları arasında ise, (t>1,96) 0,05 anlamlılık seviyesinde ilişki bulunmamıştır. İç denetimin üstlenmemesi gereken risk sorumlulukları ile YRU yaklaşımının faydaları arasında ise (t>2,58) 0,01 seviyesinde negatif yönlü ilişki gözlenmiştir. Yapısal modelden elde edilen sonuçlar doğrultusunda, öngörülen dört hipotez kabul edilmiştir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Giderek karmaşıklaşan günümüzün işletme dünyası, öncelikli olarak faaliyetler üzerinde önem almaya odaklanan iç denetim fonksiyonunu, işletme performansının geliştirilmesine destek sağlayan daha proaktif bir forma dönüştürmüştür. Dünya klasındaki bir iç denetim birimi, sadece bilgi sağlamaktan çok daha fazlasını yapar. İşletmelerin karşılaştıkları zorlukları, kavramları ve trendleri tanıma konusunda yönetime destek sağlamak için gereken bilgiyi analiz etme, sentezleme ve yorumlama gibi görevleri de üstlenir. İç denetçiler, YRU yaklaşımını güvence faaliyetlerinde verimliliği artıran ve daha güçlü işletme performansı sağlayan bir girişim olarak dikkate almak zorundadır. YRU yaklaşımı risk, kontrol, uygunluk ve iç denetim gibi güvence faaliyetlerinin birbirleriyle ve iş performansı ile ilişkilerini ve bağlantılarını öne çıkaran, söz konusu faaliyetlerin stratejik yönetimini sağlayan yeni bir yönetim çerçevesidir. İç denetçilerin organizasyonları içinde rolünü, büyük ölçüde değiştirme ve zenginleştirme potansiyeline sahip bir yaklaşımdır. İç denetim, YRU yaklaşımının savunduğu farklı fonksiyonlar arasında işbirliği ve eşgüdümün sağlanması ve faaliyetler arasında bağlantı ve örtüşmelerin belirlenmesi açısından eşsiz bir pozisyona sa-

hiptir. Çünkü iç denetçiler, güvence ve danışmanlık hizmetleri çerçevesinde işletmelerinin tüm fonksiyonlarını inceleme ve faaliyetlerini değerlendirme fırsatına sahiptir. Bu bağlamda, iç denetçiler, YRU yaklaşımının geliştirilmesi konusunda üst yönetimin en önemli destekçileridir.

Araştırmamız kapsamında elde edilen veriler üzerinde, iç denetimin sorumluluklarının beş faktörlü bir yapı olduğu belirlenmiştir. İç denetimin yönetim, risk, uygunluk ve teknolojiye ilişkin sorumlulukları olarak isimlendirilen Likert ölçeğiyle kurgulanan önermelere iç denetçilerin verdikleri yanıtların ortalamalarının sırasıyla 4,13 – 4,33 – 4,01 – 4,45 olduğu belirlenmiştir. Bağımsız denetçilerden ve işletme yöneticilerinden oluşan diğer katılımcıların yanıtlarının ortalamaları ise sırasıyla 4,27 – 4,34 – 4,18 – 4,46 olmuştur. Söz konusu bulgular, araştırma örneğimiz için iç denetçilerin sorumlulukları hakkındaki önermeleri doğruladıklarını göstermektedir. İç denetçilerin ve diğer katılımcıların görüşlerine göre, iç denetim fonksiyonu organizasyonlarında yönetim, risk, uygunluk ve teknolojiye ilişkin güvence ve YRU yaklaşımının geliştirilmesi için gerekli olan katılımcı rolüyle desteklenen danışmanlık hizmetlerinden oluşan sorumlulukları üstlenmelidir.

Yapısal model, iç denetim fonksiyonunun sorumluluklarının YRU yaklaşımının faydalarını pozitif yönde, üstlenmemesi gereken sorumluluklarını ise negatif yönde etkilediğini göstermiştir. Çalışmamız kapsamında ayrıntılı olarak ele aldığımız YRU yaklaşımının, işletmelere sağladığı önemli faydalar kısaca şöyle özetlenebilir:

- Riskler, kontroller, kanunlar, yönetmelikler, politikalar ve denetim sonuçlarının risk ve uygunluk yöneticileri ve çalışanları, iç denetçiler ve işletme üst yönetimi arasındaki işbirliğini kolaylaştıran ortak bir çerçevede ele alınmasını sağlar. Böylece en iyi çözümlerin geliştirilmesi ve uygulanmasını kolaylaştırır.
- İşletmede potansiyel risklerin, uygunluk yükümlülüklerinin ve yönetim sorunlarının kapsamlı bir bakış açısıyla kontrol altında tutulmasını sağlar. YRU bileşenleri arasındaki bağlantıların ortaya çıkarılması ile stratejik amaçların ve iş süreçlerinin daha proaktif olarak izlenmesi sağlanır.
- Stratejileri, iş süreçlerini ve işletme amaçlarını tehdit eden risklerin ve ilgili sorun-

ların tutarlı risk bilgisiyle daha proaktif şekilde yönetilmesini sağlar ve potansiyel olumsuzlukların tespit edilip, ortaya çıkmadan önüne geçilmesini sağlar.

- Yönetişim, risk yönetimi ve uygunluk süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini artırır. Ortak süreçler, Endüstri 4.0 unsurları olarak tanımlanan ileri teknolojilerle birlikte kontrollerin ve risklerin sürekli izlenmesini mümkün hale getirir. Risk ve uygunluk çalışanları ile iç denetçiler arasında işbirliğini geliştirerek risk değerlendirme gibi rutin süreçlerin daha kolay ve düşük maliyetle yönetilmesini sağlar.
- YRU yaklaşımının getirdiği bütüncül bakış açısı ile işletme faaliyetlerinin ve iş süreçlerinin merkezine tutarlı risk görünümünü ve bilgilendirilmiş stratejik karar alma süreçlerini oturtan yeni bir kurumsal risk yönetimi felsefesidir. YRU yaklaşımı, kurumsal risk yönetimini kapsar. İşletme faaliyetlerinin maruz kaldığı risk faktörlerinin izlenmesi ve yönetilmesi birincil amaçlarından. Başarısız kontrollerin ve kayıplara neden olan olayların işletme faaliyetlerine etkisi, veriden öğrenen ileri teknolojiler yardımıyla değerlendirilmeli ve tekrarının hatta hiç ortaya çıkmasının önüne geçilmeye çalışılmalıdır.
- Yönetişim, risk yönetimi ve uygunluk ihtiyaçlarının kontrol, denetim, risk yönetimi veya uygunluk gibi farklı fonksiyonlarda tutarlı bir şekilde ele alınması gerektiği konusundaki belirsizliği ortadan kaldırır. İşletme içinde işbirliği ve eşgüdüm içerisinde çalışılmasını, getirdiği örgütsel ve teknolojik altyapıyla destekler. İşletme fonksiyonları arasında ortak terminoloji ve taksonominin geliştirilmesini sağlar. İşletme içi ve dışı raporlama faaliyetlerinin tutarlılığını artırır. YRU yaklaşımının savunduğu ortak çalışma kültürü, finansal verilerin yanında işletme faaliyetleriyle ilgili finansal olmayan verilerin sunulduğu sürdürülebilirlik ve entegre raporların çok daha kolay hazırlanmasını sağlar.
- Uygunluk ve risk yönetimi açısından daha fazla güvence sağlanmasını destekler. Uygunluk, risk yönetimi ve denetim başarısını yükseltir. İşletme birimlerinin, yönetim kurulu ve diğer stratejik karar alıcılara uygun seviyede bilgi verdiklerinden emin olunmasına katkı sağlar.

İç denetçilerin yönetime tavsiyeler sunarken dikkate alınması gereken belki de en önemli

konu, iç denetimin YRU faaliyetleri geliştirilirken veya YRU yaklaşımının savunduğu iç kontroller ve risk yönetimi eylemleri oluşturulurken yönetsel sorumluluk üstlenmemesidir. Ayrıca, işletme faaliyetleri ve fonksiyonları YRU yaklaşımının savunduğu felsefeye uygun hale getirilmeye çalışılırken, iç denetim biriminin organizasyon şemasında bağımsızlığını savunacak şekilde konumlandırılması gerekmektedir. IIA, YRU yaklaşımının geliştirilmesinde risk ve kontrol fonksiyonlarının oluşturulması aşamasında iç denetim fonksiyonunun gerekli sorumlulukları üstlenmesi ve YRU faaliyetlerinde etkili iç denetim faaliyetinin yürütülmesi için pozisyon raporları aracılığıyla iç denetçilere önerdiği üç hatlı savunma modelinin, mesleğin bağımsızlığının korunması ve iç denetçilerin objektif hareket edebilmesi açısından olağanüstü etkili olduğunu vurgulamıştır. Üç hatlı savunma modeli, yönetim ve denetim fonksiyonları ile ikinci hatta konumlandırılan risk ve kontrol fonksiyonlarının, işletme çevresinde bulunan risklere karşı eşgüdüm ve işbirliği içerisinde tepki göstermesini sağlayan örgütsel çerçeveyi ve sorumluluk sınırlarını belirler.

Üç hatlı savunma modelinin amacı, risk yönetimi, kontrol ve güvence faaliyetlerinde, her fonksiyonun görev ve sorumluluklarına uygun şekilde koordinasyonunu sağlamaktır. Bu faaliyetlerin işbirliği içinde yürütülmesi, işletmeye örgütsel yapının tüm seviyelerinde daha fazla şeffaflık ve operasyonel verimlilik gibi birçok fayda sağlar. Üç hatlı savunma modelinde, iç denetim organizasyon şemasında üçüncü hatta hem yönetim fonksiyonundan hem de diğer fonksiyonlardan bağımsız şekilde konumlanır. Üç hatlı savunma süreci, fonksiyonlar arasında işbirliği ve koordinasyonla işletmenin maruz kaldığı tüm risklere karşı işletmeyi koruma kalkanlarıyla çevreler. Diğer taraftan, risklerle çevrili sürekli değişen işletme çevresi ve sayıları giderek artan gönüllü ve zorunlu sınırlar, YRU faaliyetleri için birçok örgütsel modelde dördüncü savunma hattı olarak tanımlanan düzenleyici kurumlar ve bağımsız denetim ile koordinasyonun sınırlarının belirlenmesini gerekli kılmıştır.

Modelin analizi sonucunda, iç denetimin sorumluluklarına yönelik faktörlerden uygunluk sorumlulukları faktöründeki değişimi, en çok U8 (İşletme faaliyetleri ile ilgili düzenli olarak uygunluk risk değerlendirmesi yapar) (%82) ve en az (%74) U10 (Hem ulusal hem uluslararası güncel düzenlemelerin takip edilmesini kolaylaştıran kontrol yordamları geliştirir) açıklamıştır. Bilgi teknolojileri faktöründeki değişimi, en çok BT9 (İşletmede sürekli denetim için otomatik kontrol modellerinin uygulanmasına destek olur) (%83) ve en az

BT2 (YRU yazılımlarının tasarımını ve işleyişini düzenli olarak gözden geçirir) (%72) açıklamıştır. Risk yönetimi faktöründeki değişimi, en çok R11 (İkinci savunma hattında bulunan risk ve kontrol birimlerinin etkinliğini geliştirir) (%82) ve en az R2 (Temel risklerin üst yönetim tarafından yönetilip yönetilmediğini inceler) (%67) açıklamıştır. Yönetişim faktöründeki değişimi, en çok Y9 (YRU yaklaşımını desteklemek amacıyla iç kontrol, risk yönetimi, yönetim, sürdürülebilirlik gibi konularda çerçeve ve rehberleri bilir) (%82) ve en az Y4 (İşletmede yönetişimi geliştirecek politika, yordam ve süreçlerin geliştirilmesine destek olur) (%69) açıklamıştır. Üstlenilmemesi gereken risk yönetimi faktöründe değişimi, en çok R9 (Üst yönetimin risk yönetimi çalışmalarında etkinliğini garanti eder) (%82) ve en az R13 (Risklere karşı uygulanacak eylemleri yönetim adına uygular) (%72) açıklamıştır. YRU yaklaşımının faydaları faktöründe ise, değişim en çok YRU11 (Stratejik planlamanın risk bilinciyle oluşturulmasını sağlar) (%89) ve en az YRU6 (Risk yönetimini işletmeye değer katan bir faaliyete dönüştürür) (%74) maddesinde açıklanmaktadır. Yapısal modelin analizi sonucunda yönetim, bilgi teknolojileri ve risk yönetimi sorumlulukları faktörleri ile YRU yaklaşımının faydaları arasında pozitif yönlü üstlenilmemesi gereken risk yönetimi sorumlulukları ile YRU yaklaşımının faydaları arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu anlaşılmıştır. Uygunluk sorumlulukları ile YRU yaklaşımının faydaları arasında ise 0.05 anlamlılık düzeyinde ilişki yoktur. Dolayısıyla H₂-H₃-H₄ ve H₅ hipotezleri kabul edilmiş, H₁ hipotezi reddedilmiştir. Yapısal modelin sonuçları, iç denetimin bilgi teknolojileri, risk ve yönetim sorumluluklarındaki 1 birimlik artışın YRU yaklaşımının faydaları üzerinde sırasıyla 0.18, 0.33 ve 0.20 birimlik bir artışa neden olacağını ifade etmektedir. İç denetimin üstlenmemesi gereken risk sorumluluklarındaki 1 birimlik azalış ise, YRU yaklaşımının faydaları üzerinde 0,20 birimlik artışa neden olur.

Çalışmamız, gelecekte yapılacak çalışmalara esin verecek sonuçlar üretmiştir. Ayrıca elde edilen sonuçlar doğrultusunda yapılacak çalışmalara yönelik öneriler getirebilmek mümkündür. Araştırmada oluşturduğumuz veri toplama aracı, gelecekte yapılacak çalışmalarda, araştırma desenine uyarlanarak ve geliştirilerek kullanılabilir. Diğer taraftan araştırma modeli, farklı veri toplama ve analiz yöntemleriyle kurgulanabilir. Böylece araştırma sonuçları, gelecekte yapılan çalışmalarla sınanmış olacaktır. İç denetim sorumlulukları ile YRU yaklaşımı ilişkisi, bizim araştırma modelimizden farklı olarak dolaylı etkileri keşfetmeyi

amaçlayan araştırma modelleriyle daha ayrıntılı olarak değerlendirilebilir. Yine, araştırmamız kapsamında katılımcıların değerlendirmeye alınmayan yaş, cinsiyet ve mesleki tecrübe gibi demografik özellikleri gelecekte yapılacak araştırmaların kapsamına alınabilir.

Araştırmamız Türkiye’de mesleğini icra eden katılımcılardan oluşan örneklem üzerinde uygulanmıştır. Farklı ülkelerdeki örneklem üzerinde yürütülen çalışmalar, farklı özelliklere sahip ülkelerle durumun karşılaştırılabilmesini sağlayacaktır.

Kaynakça

- Adams, P., Cutler, S., McCuaig, B., Rai, S. & Roth, J. (2016). Sawyer’s İç Denetçiler için Rehber (Cilt 3) (Çev: Çetin Özbek). İstanbul: Türkiye İç Denetçiler Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 10.
- Aksu, G., Eser, M. T., & Güzeller, C. O. (2017). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile yapısal eşitlik modeli uygulamaları. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Byrne, B. M. (2011). Structural equation modeling with AMOS Basic concepts, applications, and programming (Multivariate Applications Series), New York: Routledge.
- Chambers, A., D. (2014). The Current State of Internal Auditing: A Personal Perspective and Assessment. EDPA-CS The EDP Audit, Control, and Security Newsletter, 49 (1), 1-14.
- Çelik, H. E., & Yılmaz, V. (2013). Yapısal eşitlik modellemesi temel kavramlar-uygulamalar-programlama. Ankara: Anı Yayıncılık.
- DeVellis, R. F. (2003). Scale development: Theory and applications (Vol. 26) (Second Edition). United States of America, California: Sage publications.
- Dündar, S., Candemir, Ö., Demiray, E., Genç Kumtepe, E., Öztürk, S., Sağlık Terlemez, M., Ulutak, İ. (2017). Anadolu Üniversitesi çalışanlarının açık ve uzaktan öğretime ilişkin tutumları. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3 (4), 187-227.
- Frijo, M. L. & Anderson, R. J. (2009). A strategic framework for governance, risk and compliance. Strategic Finance, 90 (8), 20-61.
- Hardy, C. & Leonard, J. (2011). Governance, risk and compliance (GRC): Conceptual muddle and technological tangle. ACIS 2011 Proceedings. Australia, University of Sydney, Paper 42.
- Huibers, S. C. J. (2014). Combined Assurance: One Language, One Voice, One View. The Global Internal Audit Common Body of Knowledge. Florida: The IIA Research Foundation.
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models. California: Sage.
- Institute of Internal Auditors (IIA). (2010). What GRC Could Mean to Your Organization. Tone at the Top, 48, Ağustos, 1-4.
- Institute of Internal Auditors (IIA) (2013). IIA Position Paper: The Three Lines Of Defense In Effective Risk Management and Control. Florida: IIA Global.
- Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology, 28, 563-575.
- Man, A., Schoevaart, M. & Wijk, H. (2010). The internal auditor as spider in the GRC web ‘Cooperating while maintaining independence’. Amsterdam: NIVRA.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2002). How to use a Monte Carlo study to decide on sample size and determine power. Structural equation modeling, 9(4), 599-620.
- Marks, N. (2010). Defining GRC. Internal Auditor, February, 25-27.

Mitchell, S. (2008). Governance, Risk and Compliance (GRC). Sean Lyons (Ed.) Corporate Defense Insights: Dispatches from the Front Line içinde (s. 68-75). Ireland: Q&A.

Mitchell, S. & Switzer, C. (2016). The Building Blocks of GRC: Visualizing an Effective Capability. Scottsdale, Arizona: OCEG.

Hoogland, J. J., & Boomsma, A. (1998). Robustness studies in covariance structure modeling: An overview and a meta-analysis. *Sociological Methods & Research*, 26(3), 329-367.

Moeller, R. (2011). COSO Enterprise Risk Management: establishing effective governance, risk, and compliance processes. New Jersey: John Wiley & Sons.

Open Compliance and Ethics Group (OCEG). (2009). GRC capability model: Version 2.0 [achieving principled performance by integrating the governance, assurance and management of performance, risk and compliance]. Scottsdale, Arizona: OCEG.

Pallant, J., & Manual, S. S. (2016). A Step by Step Guide to Data Analysis using IBM SPSS, 6th, USA: McGraw-Hill Education

Papazafeiropoulou, A. & Spanaki, K. (2015). Understanding governance, risk and compliance information systems (GRC IS): The experts view. *Information Systems Frontiers*, 1-13.

Pehlivanlı, D. (2015). Yönetişim, Risk ve Uyum. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Price Waterhouse Coopers (2004). Integrity-Driven Performance. A New Strategy for Success Through Integrated Governance, Risk and Compliance Management. A White Paper, London: PWC.

Price Waterhouse Coopers. (2005). 8th Annual Global Ceo Survey: Bold Ambitions, Careful Choices. Boston: Merrill Daniels.

Proctor, P.E. & Caldwell, F. (2011). A Comparison Model for the GRC Marketplace 2011-2013. Stamford: Gartner Report, ID: G0210517.

Racz, N., Weippl, E. & Seufert, A. (2010). A Frame of Reference for Research of Integrated Governance, Risk and Compliance (GRC). 11th IFIP TC 6/TC 11 International Conference for Communications and Multimedia Security, s. 106-117, Linz, Austria, Mayıs-Haziran, 2010, ISBN: 9783642132414. Bart De Decker & Ingrid Schaumüller-Bichl (Eds.).

Raykov, T. & Marcoulides, G. A. (2006). A First Course In Structural Equation Modeling. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Sarens, G., Decaux, L & Lenz, R. (2012). Combined Assurance, Case Studies on a Holistic Approach to Organizational Governance. Amerika, Florida: The Institute of Internal Auditors Research Foundation.

Senal, S. & Aslantaş Ateş, B. (2019). Bütünleşik Güvence Yaklaşımı ve İç Denetimin Rolü. A. K. Uzun, G. Yurtsever ve E. Yenigün (Ed.) Uluslararası Akademik Forum içinde (s. 279-295). İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları (Yayın No:15).

Switzer, C. S., Suri, A., Kapoor, G. & Nazemoff, V. (2013). Governance, risk management, and compliance: creating the right grc strategy for your company. Books24x7 ExecBlueprints, 1-24.

Tadewald, J. (2014). GRC Integration: A Conceptual Foundation Model for Success. *Management Accounting Quarterly*, 15 (3), 10-18.

Taşkın, Ç. & Akat, Ö. (2010). Araştırma Yöntemlerinde Yapısal Eşitlik Modelleme. Bursa: Ekin Yayınevi.

Veneziano L. & Hooper J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1):67-70.

Vicente, P. & Da Silva, M. M. (2011). A Conceptual Model for Integrated Governance, Risk and Compliance. *Advanced Information Systems Engineering*, 6741, 199-213.

Wu, T. H., Huang, S. M., Huang, S. Y., ve Yen, D. C. (2016). The effect of competencies, team problem-solving ability, and computer audit activity on internal audit performance. *Information Systems Frontiers*, 1-16.

Yıldız, B. (2019). Sürekli Denetim Teknolojisi. A. K. Uzun, G. Yurtsever ve E. Yenigün (Ed.) Uluslararası Akademik Forum içinde (s. 279-295). İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları (Yayın No:15).

İÇ DENETİMDE KULLANILAN KAYNAK TÜRLERİ VE FİNANSAL TABLO HİLESİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ¹

Dr. Yasemin ACAR UĞURLU²
Prof. Dr. Fatma Lerzan KAVUT³

Submitted/Başvuru: 14.11.2019
Revision/Düzeltilme: 25.11.2019
Accepted/Kabul: 16.12.2019

Öz

Günümüzde, işletmelerde iç denetim faaliyetleri işletmeler tarafından üç farklı şekilde sağlanabilmektedir. Bunlar; (1) işletme içinde kurulan iç denetim birimi (iç kaynak), (2) işletme dışından bağımsız denetim kuruluşundan alınan iç denetim hizmeti (dış kaynak) ve (3) işletme içi iç denetim birimi ve bağımsız denetim kuruluşunun ortak çalışması (eş kaynak) şeklindedir. Bu çalışmanın amacı, iç denetim faaliyetlerinin yürütülmesinde görülen bu yapıların finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama üzerindeki etkileri konusundaki görüşlerin tespit edilmesidir. Bu amaçla, finansal tablo kullanıcılarından olan 410 banka çalışanın anket yoluyla görüşüne başvurulmuştur. Araştırmanın katılımcıları; Türkiye'deki kamu, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarında çalışan ve kurumsal müşterilerin kredi süreçlerinde görev alan bankacılarıdır. Araştırmanın sonucunda finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlamada; iç denetimde dış kaynak kullanımının, iç ve eş kaynak kullanımına göre daha etkili olduğu algısına ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Hile, İç Denetim, Dış Kaynak, Eş Kaynak, Finansal Tablo

JEL Sınıflandırması: M42

1. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe Bilim Dalında Kabul Edilen Doktora Tezinin Makale Formudur.
2. Öğr. Gör. Dr. İstanbul Arel Üniversitesi, İİBE, yaseminugurlu@arel.edu.tr ORCID : 0000-0003-3581-4349
3. Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe Anabilim Dalı, lerk@istanbul.edu.tr ORCID: 0000-0002-1553-3841

To cite this article: Ugurlu-Acar, Y. & Kavut, FL. (2019). İç denetimde kullanılan kaynak türleri ve finansal tablo üzerindeki etkisi. TİDE Academia Research, 1(2), 199-230

TYPES OF SOURCES IN INTERNAL AUDITING AND THEIR EFFECTS ON FINANCIAL STATEMENT FRAUD

Abstract

Today internal audit in organizations are carried out in three different ways which are (1) internal audit unit established in the organization (in source), (2) internal audit provided by an independent unit outside the organization (outsorce), and (3) the cooperation of internal audit unit within the organization and the independent audit unit outside the organization (co-source). The aim of this study is to detect how these factors affect financial statement fraud which are seen during the operation of internal audit process, to deter and to establish the opinions about its effect on reporting. For this purpose, 410 bank employees who are among the users of financial statement are asked about their opinions through survey. The participants of the study are bank employees working in state, private and foreign-financed deposit banks and taking charge in customer's credit process in Turkey. The result of the study has revealed that using outsorce in internal audit to detect, deter and report financial statement fraud is more effective than using in source and co-source.

Key Words: Fraud, Internal Audit, Outsourcing, Co-sourcing, Financial Statement

JEL Classification: M42

1. Giriş

Geleneksel olarak işletme içinde kurulan ve faaliyetlerini işletme içinde sürdüren iç denetim fonksiyonu, işletme dışından uzman desteği alınarak da sağlanabilmektedir. İç denetim faaliyetlerini işletme dışından sunanlar, iç denetim alanında uzman kişi ya da kuruluşlardır. Çalışmada iç denetim hizmeti veren söz konusu uzman kişiler bağımsız denetim kuruluşları olarak ele alınmıştır. Bağımsız denetim kuruluşları dışında iç denetim alanında uzman kadroya sahip danışmanlık firmaları da işletmelere iç denetim hizmetlerini sunmaktadırlar. İç denetim hizmetini işletme dışından sağlayan bağımsız denetim kuruluşları, işletmelere çeşitli şekillerde iç denetim hizmeti sunabilmektedirler. Bağımsız denetim kuruluşların işletmelere verdiği iç denetim hizmetleri şu şekildedir: İşletmenin kendi personeli ile işletme bünyesinde bir iç denetim birimi kurarak hizmet verebilirler. Sadece bilgi sistemleri denetimi gibi iç denetim fonksiyonunun bir kısmını işletme dışından sağlama şeklinde hizmet sunabilirler. İşletmenin iç denetim ekibiyle işbirliği halinde ortak çalışarak iç denetim faaliyetlerini yürütebilirler. Son olarak, bir işletmenin iç denetim faaliyetlerinin tamamını işletme dışından destek sağlamak suretiyle işletmelere hizmet sunabilirler. Bu çalışmada; bağımsız denetim kuruluşlarının işletmelere sundukları iki tür iç denetim hizmeti ele alınmıştır. Bunlar; iç denetim faaliyetlerinin işletme dışından sağlanması (dış kaynak) ve işletmenin iç denetim birimiyle ortak (eş kaynak) çalışılması şeklindedir.

İç denetim hizmetini hangi şekilde sağlayacağı işletmelerin gündemini meşgul etmektedir. İç denetim biriminin bağımsızlığını koruyabilmesi için fonksiyonel olarak denetim komitesine, idari olarak da yönetim kuruluna bağlı olması gerektiği önerilmektedir. IIA (The Institute of Internal Auditors - Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü), iç denetim hizmeti ne şekilde sağlanırsa sağlansın iç denetim yöneticisinin işletme bünyesinde bulunmasını tavsiye etmektedir. Ayrıca IIA, iç denetim hizmetinin bağımsız denetim hizmeti alınan kuruluştan sağlanmasını çıkar çatışması nedeniyle sakıncalı bulmaktadır. AICPA (The American Institute of Certified Public Accountants - Amerikan Yeminli Mali Müşavirler Enstitüsü) ise; iç denetim hizmetinin, bağımsız denetim hizmeti alınan kuruluştan alınmasını faydalı bulmaktadır. AICPA'nın yaklaşımına göre; işletmenin bağımsız denetimini gerçekleştiren kuruluşun işletmeyi daha iyi tanıdığını ve dolayısıyla iç denetim hizmetlerini daha etkin verebileceği düşüncesidir. AICPA, iç denetim hizmetini veren

kişinin aynı zamanda işletmenin yönetiminde bulunmasını veya işletmenin bir çalışanı konumunda olmasını sakıncalı görmektedir. SEC (Securities and Exchange Commission - Menkul Kıymetler Komisyonu) de IIA gibi, işletmelerin bağımsız denetim hizmeti aldıkları işletmeden aynı zamanda iç denetim hizmeti almalarını sakıncalı görmektedir. SEC 2000 yılında bağımsız denetim kuruluşlarının müşterilerine verebilecekleri hizmetlere sınırlamalar getirmiştir. SOX (Sarbanes-Oxley Act) da dâhil olmak üzere söz konusu hizmetlere giderek kısıtlamalar getirilmektedir. Bahsi geçen konular çerçevesinde bu çalışma; iç denetim hizmetinin hangi şekilde sağlanacağı, iç denetim birimlerinin kime raporlama yapması gerektiği, iç denetim hizmetlerini sağlamak üzere dış kaynak sağlayıcısı seçiminin nasıl yapılması gerektiği ve bu yapıların finansal tablo hilelerini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama üzerindeki etkilerini de araştırmaktadır.

Çalışmada; iç denetim, hile kavramları açıklanmış, iç denetim hizmetinin sağlanmasındaki alternatif yollar üzerinde durulmuştur. Çalışmanın uygulama kısmında konuyla ilgili literatür taramasının ardından; araştırmanın önemi, örneklem seçimi ve verilerin toplanmasında kullanılan araç anlatılmıştır. Araştırmanın varsayımları ve kısıtları belirtilmiştir. Araştırmanın amacı açıklanarak hipotezler kurulmuştur. Araştırmanın yönteminden bahsedilmiş, anketin güvenilirlik analizi ve frekans dağılım analizleri yapılmıştır. Grup farklılığı sınamaları ile hipotezler test edilmiştir. Son olarak araştırmanın sonuçlarına ve ileride yapılabilecek araştırmalar için önerilere yer verilmiştir.

2. Literatür İncelemesi

İç denetimde iç kaynak, dış kaynak ve eş kaynak kullanımı literatürde farklı çalışmalara konu olmuştur. Bu konuları aşağıdaki şekilde gruplandırmak mümkündür (Acar Uğurlu & Demir Pali, 2019):

- İç denetimde farklı kaynak kullanımının hile eylemi üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlayan çalışmalar.
- Bağımsız denetçilerin, farklı kaynak kullanımına göre iç denetçilerin yaptığı işe güvenlerini ölçmeyi amaçlayan çalışmalar.
- Bağımsız denetim hizmeti sağlayan kuruluştan aynı zamanda iç denetim hizmeti alınması durumunda denetçinin bağımsızlığı ve objektifliği üzerindeki etkileri araştırmayı amaçlayan çalışmalar.

- İç denetimde farklı kaynak kullanımının finansal tabloların güvenilirliği üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlayan çalışmalar.
- İşletmelerin iç denetimde dış kaynak kullanım kararını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan çalışmalar.

Bu çalışma ilk başlıkta yer alan, iç denetimde farklı kaynak kullanımının hile eylemi üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlayan çalışmalar kategorisinde yer almaktadır. İç denetim faaliyetlerinin sağlanma şeklinin, işletmelerin finansal verilerinin güvenilirliğini etkileyip etkilemediği merak konusu olmuştur. Ayrıca iç denetimdeki söz konusu farklı kaynak kullanımının; hile eylemini önleme, ortaya çıkarma ve raporlanma açısından değerlendirmeyi amaçlayan çalışmalar da literatürde yerini almıştır. Bu konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalar:

Prawitt, Sharpe ve Wood (2012): İç denetimde kaynak kullanımının finansal raporlama hileleri üzerinde etkisi olup olmadığını incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre SOX (Sarbanes-Oxley Act) öncesinde iç denetimde dış kaynak kullanımı, işletme içinden sağlanan iç denetim faaliyetiyle karşılaştırıldığında dış kaynak kullanımının daha az muhasebe riski taşıdığı belirtilmiştir. Çalışmada, bağımsız denetçi tarafından yapılan iç denetim çalışmalarının iç denetim faaliyetlerinin kalitesini artırdığı yönde bulgulara yer verilmektedir. Buna bağlı olarak iç denetim faaliyetlerinin kaliteli olduğunda muhasebe riskinin daha düşük olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.

Salameh ve Diğerleri (2011): Ürdün bankacılık sektöründe iç denetim biriminin hilenin önlemedeki etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya 45 üst yönetici katılmıştır. Çalışmanın temel sonuçlarına göre iç denetim birimi hileyi önlemede etkili olmaktadır. Ayrıca sonuçlara göre, iç denetim hizmeti iç kaynaklı sağlandığında hileyi önlemede iç denetimin dış kaynaklı sağlanmasına göre daha etkin olduğu görülmektedir.

Coram, Ferguson ve Moroney (2008): İç denetim birimi bulunan işletmelerin, iç denetim birimi olmayan işletmelere göre çalışan hilelerini ortaya çıkarma ve raporlama ihtimalinin daha yüksek olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın verileri KPMG 2004 hile anketinden alınmıştır. Araştırmaya Avustralya ve Yeni Zelanda'dan 491 özel ve kamu sektöründen firma katılmıştır. İç denetim birimi olan işletmelerin hileyi

ortaya çıkarma ve raporlama ihtimalinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Ek olarak, iç denetim hizmetinin tamamını dış kaynaklı olarak sağlayan işletmelerde hilenin ortaya çıkarılması ve raporlanması ihtimali, iç denetim hizmetini kısmen dışarıdan sağlayan işletmelere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlara göre iç denetim işlevinin hileyi ortaya çıkarmak ve raporlamak konusunda işletmeye değer kattığı görülmektedir. Ayrıca iç kaynaklı iç denetim faaliyetleri hilenin ortaya çıkarılması ve raporlanmasında, iç denetimin tamamen dış kaynaklı sağlanmasına göre daha olası görülmektedir.

James (2003): İç denetim faaliyetlerinde kaynak kullanımının, finansal tablo hilelerini önlemedeki etkisi incelenmiştir. Araştırmaya finansal tablo kullanıcılarından olan, bankaların kredilendirme birimlerinde çalışan 98 bankacı katılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, iç denetim faaliyetleri işletme içinden sağlandığında raporlama üst yönetime yapılıyorsa finansal tablo hilelerinin önlenme olasılığı raporlamanın denetim komitesine yapıldığı durumdan daha düşük olduğu algısına ulaşılmıştır. İç denetim faaliyetleri ister işletme içinden ister işletme dışından sağlansın raporlama denetim komitesine yapılıyorsa, finansal tablo hilelerinin önlenmesinde iç ve dış kaynak kullanımı arasında farklılık bulunmamıştır.

James (2000): Finansal tablo kullanıcılarından olan 63 banka kredi departmanı yöneticisinin, finansal tablolar üzerindeki güvenlerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Söz konusu finansal tablolar, iç denetim hizmetini dışarıdan veya işletme içinden sağlayan firmalara aittir. Araştırmanın bulgularına göre: Kredi Yöneticilerinin sunulan finansal tablolara güven duyması için ya dış kaynaklı iç denetim hizmeti alması gerekmekte ya da işletme içinden sağlanıyorsa iç denetim biriminin denetim komitesine raporlama yapması gerekmektedir. Bu çalışmada dış kaynaklı iç denetim hizmetlerinin, kredi yöneticilerinin güvenini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. İç Denetim

İç denetimin ilk olarak finansal ve uygunluk denetimleri şeklinde ortaya çıktığı düşünülmektedir. Daha sonra 20. yüzyılın başlarında, işletmelerin büyümesi ve işlem karmaşıklığının artmasıyla birlikte; yetkin yönetici ihtiyacı, işletme faaliyetlerinin etkin ve verimli yürütülmesi gerekliliği konusu gündeme gelmiştir. Böylece finansal denetim ve

uygunluk denetimine, yönetsel faaliyetler de eklenen iç denetim, donanımlı yöneticilere yardımcı bir araç olarak kabul edilmiştir (Spraakman, 2001). İç denetim faaliyetinin IIA tarafından yapılan tanımı şu şekildedir: “İç denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve kurumun faaliyetlerine değer katmak üzere tasarlanmış, objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir.” İç denetim; risk yönetiminin, kontrol süreçlerinin ve yönetim süreçlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi ve bu süreçlerin geliştirilmesi amacıyla yönelik olarak disiplinli ve sistemli bir anlayış getirerek firmaların hedeflerine ulaşmasına destek olmaktadır (IIA – The Institute of Internal Auditors, 2016).

İç denetim, ilk zamanlarda bir «değerlendirme fonksiyonu» olarak tanımlanmaktaydı. Günümüzde iç denetimin sunduğu hizmetlere bakıldığında ise bu tanımın yetersiz kaldığı görülmektedir. İç denetim, sorunların önlenmesi ve potansiyel risklerin belirlenmesi yoluyla, işletme faaliyetlerine sürekli değer katmaktadır. İç denetim, bir işletmenin risk yönetim sürecini, kontrol ve yönetim süreçlerini değerlendirmek ve aksaklıkları iyileştirmek için sistematik ve disiplinli bir yaklaşım ile işletmenin hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmaktadır. İç denetim için yapılan bu tanımlamadan, iç denetimin bir güvence hizmeti olduğunu çıkarmak mümkün olabilmektedir (Ahlawat ve Lowe, 2004).

İç denetim biriminin örgüt şemasındaki yeri belirlenirken, iç denetim biriminin bağımsızlığını koruyabilmesi dikkate alınır (Uzun, 2016). İç denetimin çıkar çatışmalarından ve önyargılardan uzak kalabilmesi için ve iç denetçinin bağımsızlığının sağlanabilmesi için; iç denetim biriminin fonksiyonel olarak denetim komitesi gibi bir yapıya, idari olarak ise yönetim kurulu düzeyinde bir birime bağlı olması tavsiye edilmektedir (Erasmus ve Coetzee, 2010).

4. İç Denetim ve Hile

Yaşanan denetim skandallarıyla birlikte yapılan düzenlemeler, denetçileri hileyi araştırma yönünde teşvik etmektedir (Carpenter, Reimers ve Fretwell, 2011). Hile; aldatma, rüşvet, sahtecilik, haraç alma, bozulma, yozlaşma, hırsızlık, komplo, zimmete geçirme, kötüye kullanma, önemli gerçekleri gizleme gibi eylemleri açıklamada kullanılan genel bir kavramdır. Hile eyleminde, hile yapan başkalarına zarar verecek şekilde ve kendine yarar sağlamak amacıyla, kasıtlı olarak aldatma faaliyetinde bulunmaktadır. İşletme çalışanının,

işletme kaynaklarını ve varlıklarını kasıtlı olarak uygun olmayan bir biçimde kullanarak veya ele geçirerek haksız kazanç sağlaması da hile kapsamındadır. Hilede mutlaka kasıt unsuru vardır (Bozkurt, 2009). ACFE tarafından yapılan araştırmalara göre, Amerikan işletmelerindeki hile eylemi her yıl işletmelerin gelirlerinde % 7 oranında kayba yol açmaktadır. Küçük ölçekli işletmeler için hile eyleminin verdiği zarar oldukça dramatik boyuttadır (Gürer, 2017). İç denetçiler hilelerin önlenmesi, ortaya çıkarılması ve raporlanması konusunda işletmelere yardımcı olmaktadır. İç denetçiler mesleki donanımları ve bilgiye erişim imkânları sayesinde, işletmelerin hile riskini anlamaları ve yönetmeleri konusunda faydalı olabilmektedir. Bu risklerin nasıl geliştiğine ilişkin bazı bilgiler ve bunlarla başa çıkmak için en iyi uygulamalar İç Denetim Standartları 1210.A2'de yer almaktadır (Giovino, 2015). İç denetçiler; hile riskini ve hile kontrollerini değerlendirme, riski azaltma, kontrolleri iyileştirme yönünde yönetime eylem planı önerebilmektedirler. Özellikle IIA Standartlarda, hile riskinin değerlendirilmesinde iç denetçilerin gerekliliğini vurgulamaktadır (Singleton, 2006). İç denetim faaliyetinin, hilenin gerçekleşme ihtimalini ve işletmenin hile riskini nasıl yönettiğini değerlendirme zorunluluğu bulunmaktadır (Uluslararası İç Denetim Enstitüsü, 2006).

4.1 İç Denetçinin Hile Karşısındaki Sorumluluğu

İç denetçilerin finansal raporlama hilelerini azaltmada önemli bir rol oynadıkları görülmektedir (Carpenter, Reimers ve Fretwell, 2011). İç denetçi hile ile ilgili olarak; kontrol ortamını değerlendirmeli, hile göstergeleri ve işaretlerini belirlemeli, hile eylemine sebep olabilecek güçsüzlükleri saptamalı, hilenin araştırılması için tavsiyelerde bulunmalı, hileli eylemlerle ilgili yönetimle iletişim kurmalı ve hileli eylemlerin takibinde yönetime yardımcı olmalıdır (Hillison, Pacini ve Sinason, 1999). İç denetçiler, üst yönetimden, yönetim kurulundan ve denetim komitesinden gelen taleplere veya kendi denetimlerinden elde ettikleri bulgulara dayanarak işletmelerin hile ile mücadele sürecinde önemli görevler üstlenmektedir (Yurtsever, 2014). İç denetçiler üstlendikleri bu görevleri şüpheli bir yaklaşımla yerine getirmelidir (Asare, Davidson ve Gramling, 2008). İç denetçi herhangi bir usulsüzlükten veya yasa dışı eylemden şüphelendiği takdirde, bu şüphesini işletme içindeki uygun kişi ve birimlere bildirmelidir. İç denetçi, hileli eylemin gerçekleşmesi durumunda nasıl bir soruşturmaya gerek olduğu konusunda önerilerde bulunabilir. Daha sonra iç de-

netçi, iç denetim faaliyetinin bu konuda üzerine düşen görevi yerine getirip getirmediğini izlemelidir (TİDE). İç denetçiler, kurumların hileli eylemlere açık alanlarını tespit ederek, bu alanlardaki riski azaltmaya yönelik iç kontrol sistemlerinin etkinliğini değerlendirerek, hile soruşturmalarına fiilen katılarak, üst yönetime danışmanlık hizmeti vererek, etik değerlerin savunuculuğunu yaparak, eğitim ve bilgilendirme toplantıları gerçekleştirerek, yönetimin hile konusunda bir kültür oluşturmasını çalışmalarını destekler (Yurtsever, 2014).

5. İç Denetimde Kaynak Kullanımı ve Türleri

Denetim kuruluşları arasındaki rekabet, 1980'lerin ve 1990'ların birleşme faaliyetleri denetim gelirlerinin durmasına neden olmuştur. Bu sebeple denetim kuruluşları, büyüme ve karlılığın korunması amacıyla bağımsız denetim hizmeti dışında; iç denetim, risk yönetimi ve çeşitli güvence ve danışmanlık hizmetleri de dâhil olmak üzere çeşitli profesyonel hizmetler sunarak alternatif kaynaklar aramaya başlamışlardır (Swanger ve Chewning, 2001).

İç denetimin güncel tanımında, iç denetim hizmetinin işletme içerisinden veya işletme dışından sağlanabileceği belirtilmektedir. Tanımda iç denetim departmanı yerine, iç denetimin etkinliği ifadesi yer almaktadır (Ahlawat ve Lowe, 2004). Dünyadaki kurumsal skandallardan sonra birçok işletme kendi iç denetim fonksiyonlarını gözden geçirmeye başlamıştır. İç denetim faaliyetlerini işletme içerisindeki iç denetim biriminden mi yoksa işletme dışından mı sağlayacakları konusunda karar vermek durumunda kalmışlardır. İşletmeler bu seçenekleri değerlendirirken, SOX ve SEC düzenlemelerini dünyanın dört bir yanındaki işletmeler gibi gönüllü veya zorunlu olarak kabul etmişlerdir (Suleiman ve Dandago, 2014).

İç Denetim faaliyeti; netim yöneticisinde olmalıdır. İşletme bünyesinde tam kadro bir iç denetim birimi oluşturularak (In-House), iç denetim faaliyetinin tamamen dışarıdan yürütülmesi şeklinde dış kaynak kullanarak (Outsourcing) ya da bu iki yöntemin bileşimi (Co-Sourcing) şeklinde sağlanabilmektedir (İSMMMO, 2015). İç denetim faaliyetlerinde hangi kaynak türünün seçileceğine karar verirken, yönetimin bakış açısı, işletmenin büyüklüğü, işletme yapısı ve işlerin karmaşıklığı, işletme kültürü, fayda-maliyet etkisi, endüstriyel standartlar, işletmenin risk profili ve ihtiyaç duyulan personelin uzmanlık düzeyi gibi birçok faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (IIA, 2009).

6. Araştırma

Finansal tablo kullanıcılarından olan bankacıların, iç denetimde farklı kaynak kullanımının finansal tablo hileleri üzerindeki etkilerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırmadır.

6.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın temel amacı; iç denetim faaliyetlerinin yürütülmesinde görülen yapıların (iç kaynak, dış kaynak ve eş kaynak) finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama üzerindeki etkileri konusundaki görüşlerin tespit edilmesidir.

İç denetim faaliyetlerinin işletmeler için arz ettiği önem çeşitli çalışmalar ile geçmiş araştırmalarda ortaya konulmuştur. İşletmeler iç denetim faaliyetlerini işletme içinde kurdukları birimlerde yürütebilecekleri gibi işletme dışından da iç denetim faaliyetlerini yürütmek amacıyla hizmet alabilmektedirler. İç denetim faaliyetlerinin çeşitli şekillerde sağlanabilmesi durumunun, iç denetim faaliyetlerine bakış açılarında farklılık yaratabileceği düşünülmüştür. Bu konuda yabancı literatürde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu araştırmaya başlandığı tarih itibariyle Türkiye’de YÖK tez merkezinde kayıtlı, “iç denetimde dış kaynak kullanımı” konusunda iki yüksek lisans tezi ve bir doktora tezi çalışması vardır. Bu çalışmada iç denetimdeki farklı kaynak kullanımları ve hileyi ele alan önceki çalışmalardan farklı olarak; iç denetimde «eş kaynak» kullanımının da finansal tablo hileleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu açıdan bakıldığında çalışmanın iç denetim literatürüne farklı bir bakış açısı kazandırması beklenmektedir.

6.2. Örneklem Seçimi ve Veri Toplama Yöntemi

Çalışmada, Türkiye bankacılık sisteminde yer alan özel, kamu ve yabancı sermayeli mevduat bankalarında çalışan ve kurumsal müşteri kredilendirme sürecinde yer alan bankacılara mail yoluyla anket uygulanmıştır. Türkiye Bankalar Birliğinde yer alan listeye Toplam şube sayısı ise 10.402’dir. Araştırma için kurumsal ve ticari şubelerde çalışan bankacılar dikkate alınmıştır. Anket uygulamasından önce yapılan pilot çalışma ile soruların muhatapı olabilecek pozisyonlarda çalışan bankacılar belirlenmiştir. Araştırmanın ana

kütlesi 10.500 civarında banka çalışanıdır. Örneklem büyüklüğü tablosuna bakıldığında 410 analize elverişli anket cevabı ile yeterli örneklem sayısına ulaşılmıştır.

6.3. Anketin Güvenilirlik Analizi

Bir ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesi için en yaygın uygulanan testler; “Cronbach Alpha, İkiye Bölme (split), Paralel ve Mutlak Kesin Paralel (strict)” şeklindedir. Cronbach Alpha testi sonucunda elde edilen değer %60’ın üzerinde olması anketin başarılı olduğunu ifade etmektedir. Kimi araştırmacılar tarafından ise bu değer %70’in üzerinde olması beklenmektedir. Diğer güvenilirlik kriterlerinin de %70’in üzerinde çıkması, anketin iç tutarlılığının sağlandığını ve çıkarımlara güvenilebileceğini göstermektedir (Sart, Sezgin ve Demir, 2018). Bu araştırmada her dört testin sonucunda da belirtilen ve olması beklenen yüzde değerleri güven kriterini sağlamıştır: Cronbach Alpha: 0,925 - Split: 0,924-0,928 - Paralel: 0,924 - Strict: 0,925.

6.4. Verilerin Analizi ve Bulgular

Araştırmaya 410 banka çalışanı katılmıştır. Araştırmaya katılan bankacıların %42,7’si 25-35 yaş, %44,4’ü 36-45 yaş, %12,2’si 46-55 yaş, %5’i 56-65 yaş ve %2’si 65 yaş ve üzeri olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bankacıların % 29,8’i kadın ve %70,2’si erkektir. Araştırmaya katılan bankacıların %3,2’si ön lisans, %70’i lisans, %24,9’u yüksek lisans ve %2’si doktora yapmıştır. Araştırmaya katılan bankacıların %46,3’ü 1-10 yıl, %39,3’ü 11-20 yıl, %13,7’si 21-30 yıl ve %7’si 31 yıl ve üzeri deneyim süresine sahiptir. Araştırmaya katılan bankacıların çalışma pozisyonu %13,4’ü Kredi Tahsis Yöneticisi, %8’i Kredi Tahsis Yetkilisi, %4,9’u Şube Müdürü, %28,5’i Şube Müdür Yardımcısı, %26,4’ü Kurumsal/Ticari/OBİ Portföy Yöneticisi ve %18,9’u diğer olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bankacıların çalıştığı bankaların sermaye yapısı; %18,5’i Kamusal Sermayeli, %44,6’sı Özel Sermayeli, %36,8’i Yabancı Sermayelidir. Araştırmaya katılan bankacıların iç denetim faaliyetleri hakkındaki bilgi düzeyi; 1 (Hiç Bilgim Yok) - 7 (Son Derece Bilgiliyim) aralığında tespit edilmiştir. Katılımcılar, iç denetim faaliyetleri hakkındaki bilgi düzeyi için; %8’i 3 düzeyinde, %13,7’si 4 düzeyinde, %24,6’sı 5 düzeyinde, %18,5’i 6 düzeyinde, %35,1’i 7 düzeyinde olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Bankacıların İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Önleme, Ortaya Çıkarma ve Raporlama Olasılıkları Hakkındaki Algılarına Yönelik Frekans Dağılımları, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Hiç ihtimal yoktur	Çok az ihtimal vardır	Az ihtimal vardır	Büyük ihtimal vardır	Çok büyük ihtimal vardır	Ort. ± Ss.		
1. İç kaynak kullanımının finansal tablo hilesini önleme olasılığı	6,3	17,6	51,0	22,0	3,2	2,9805	±	0,88155
2. İç kaynak kullanımının finansal tablo hilesini ortaya çıkarma olasılığı	5,9	18,0	48,8	24,1	3,2	3,0073	±	0,88588
3. İç kaynak kullanımının finansal tablo hilesini raporlama olasılığı	9,5	19,3	44,9	22,0	4,4	2,9244	±	0,98231
4. Dış kaynak kullanımının finansal tablo hilesini önleme olasılığı	1,0	2,7	13,4	65,6	17,3	3,9561	±	0,70833
5. Dış kaynak kullanımının finansal tablo hilesini ortaya çıkarma olasılığı	0,7	1,5	10,7	66,8	20,2	4,0439	±	0,65824
6. Dış kaynak kullanımının finansal tablo hilesini raporlama olasılığı	0,7	5,4	19,8	54,6	19,5	3,8683	±	0,81082
7. Eş kaynak kullanımının finansal tablo hilesini önleme olasılığı	1,0	3,2	20,5	47,6	27,8	3,9805	±	0,83599
8. Eş kaynak kullanımının finansal tablo hilesini ortaya çıkarma olasılığı	1,2	3,4	21,2	45,1	29,0	3,9732	±	0,86596
9. Eş kaynak kullanımının finansal tablo hilesini raporlama olasılığı	1,5	3,9	30,7	36,3	27,6	3,8463		0,92152
GENEL						3,6201		

İç denetimde iç kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin önlenme, ortaya çıkarılma ve raporlanma olasılığına katılımcıların çoğu “az ihtimal vardır” şeklinde yanıt vermiştir. İç denetimde dış kaynak ve eş kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin önlenme, ortaya çıkarılma ve raporlanma olasılığına katılımcıların çoğu “büyük ihtimal vardır” şeklinde yanıt vermiştir. İç denetimde dış kaynak kullanımının finansal tablo hilesinin önlenme, ortaya çıkarılma ve raporlanma olasılığına “büyük ihtimal vardır” şeklinde cevap veren katılımcılar eş kaynaktakinden daha fazla sayıdadır.

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Bankacıların “Eğitim Durumlarına” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Önleme Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Önleme)	Eğitim Durumu	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Önleme)	Ön Lisans	13	205,96	1,023	0,796
	Lisans	287	204,86		
	Yüksek Lisans	102	210,03		
	Doktora	8	170,13		
Dış Kaynak (Önleme)	Ön Lisans	13	200,58	0,553	0,907
	Lisans	287	204,09		
	Yüksek Lisans	102	208,38		
	Doktora	8	227,25		
Eş Kaynak (Önleme)	Ön Lisans	13	196,15	1,043	0,791
	Lisans	287	204,06		
	Yüksek Lisans	102	207,94		
	Doktora	8	241,38		

$P > 0.05$ olduğundan iç denetimde farklı kaynak (iç kaynak, dış kaynak, eş kaynak) kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “önlenme” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Bankacıların “Eğitim Durumlarına” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Ortaya Çıkarma Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Ortaya Çıkarma)	Eğitim Durumu	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Ortaya Çıkarma)	Ön Lisans	13	197,62	2,366	0,598
	Lisans	287	208,47		
	Yüksek Lisans	102	202,48		
	Doktora	8	150,25		
Dış Kaynak (Ortaya Çıkarma)	Ön Lisans	13	203,04	0,953	0,813
	Lisans	287	202,63		
	Yüksek Lisans	102	212,93		
	Doktora	8	217,69		
Eş Kaynak (Ortaya Çıkarma)	Ön Lisans	13	196,15	0,922	0,82
	Lisans	287	202,82		
	Yüksek Lisans	102	212,77		
	Doktora	8	224		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak (iç kaynak, dış kaynak, eş kaynak) kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Bankacıların “Eğitim Durumlarına” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Raporlama Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Raporlama)	Eğitim Durumu	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Raporlama)	Ön Lisans	13	203,12	1,01	0,799
	Lisans	287	208,62		
	Yüksek Lisans	102	199,11		
	Doktora	8	179		
Dış Kaynak (Raporlama)	Ön Lisans	13	221,23	1,242	0,743
	Lisans	287	202,21		
	Yüksek Lisans	102	210,76		
	Doktora	8	230,94		
Eş Kaynak (Raporlama)	Ön Lisans	13	215,54	1,76	0,624
	Lisans	287	203,04		
	Yüksek Lisans	102	207,32		
	Doktora	8	254,13		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak (iç kaynak, dış kaynak, eş kaynak) kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “raporlama” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Bankacıların “Deneyim Sürelerine” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Önleme Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Önleme)	Bankacılık Deneyim Süresi	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Önleme)	1-10 yıl	190	214,45	3,257	0,354
	11-20 yıl	161	195,53		
	21-30 yıl	56	201,27		
	31+	3	252,83		
Dış Kaynak (Önleme)	1-10 yıl	190	200,18	2,767	0,429
	11-20 yıl	161	205,48		
	21-30 yıl	56	220,59		
	31+	3	261,67		
Eş Kaynak (Önleme)	1-10 yıl	190	198,2	3,602	0,308
	11-20 yıl	161	210,6		
	21-30 yıl	56	210,43		
	31+	3	302		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “önlenme” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların bankacılık *deneyim sürelerine* göre anlamlı farklılık göstermemektedir

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Bankacıların “Deneyim Sürelerine” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Ortaya Çıkarma Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Ortaya Çıkarma)	Bankacılık Deneyim Süresi	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Ortaya Çıkarma)	1-10 yıl	190	220,98	11,074	0,01*
	11-20 yıl	161	185,72		
	21-30 yıl	56	204,89		
	31+	3	198,17		

Dış Kaynak (Ortaya Çıkarma)	1-10 yıl	190	205,67	0,701	0,873
	11-20 yıl	161	205,83		
	21-30 yıl	56	201,61		
	31+	3	250		
Eş Kaynak (Ortaya Çıkarma)	1-10 yıl	190	201,07	2,829	0,419
	11-20 yıl	161	210,1		
	21-30 yıl	56	202,22		
	31+	3	300,33		

İç denetimde iç kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin ortaya çıkarılma olasılığı 1-10 yıl bankacılık deneyimine sahip katılımcılar tarafından daha olumlu algılanmaktadır. Bu sebeple iç kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların bankacılık *deneyim sürelerine* göre anlamlı farklılık göstermektedir. P>0.05 olduğundan iç denetimde dış veya eş kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların bankacılık *deneyim sürelerine* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 7: Araştırmaya Katılan Bankacıların “Deneyim Sürelerine” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Raporlama Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Raporlama)	Bankacılık Deneyim Süresi	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Raporlama)	1-10 yıl	190	213,06	4,398	0,222
	11-20 yıl	161	199,58		
	21-30 yıl	56	191,7		
	31+	3	301,83		
Dış Kaynak (Raporlama)	1-10 yıl	190	204,11	2,174	0,537
	11-20 yıl	161	210,32		
	21-30 yıl	56	192,96		
	31+	3	269,17		

Eş Kaynak (Raporlama)	1-10 yıl	190	200,44	4,428	0,219
	11-20 yıl	161	213,6		
	21-30 yıl	56	193,78		
	31+	3	310,33		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “raporlanma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların bankacılık *deneyim sürelerine* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 8: Araştırmaya Katılan Bankacıların Çalıştıkları “Pozisyona” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Önleme Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Önleme)	Pozisyon	N	Ortalama Sıra	Ki-kare Değeri	p
İç Kaynak (Önleme)	<i>Diğer</i>	77	215,18	3,497	0,624
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	201,12		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	213,77		
	Şube Müdürü	20	167,35		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	208,42		
	Portföy Yöneticisi	108	202,2		
Dış Kaynak (Önleme)	<i>Diğer</i>	77	186,23	10,647	0,059
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	189,21		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	211,12		
	Şube Müdürü	20	171,35		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	215,56		
	Portföy Yöneticisi	108	221,24		
Eş Kaynak (Önleme)	<i>Diğer</i>	77	213,23	8,347	0,138
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	169,87		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	216,68		
	Şube Müdürü	20	181,53		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	209,69		
	Portföy Yöneticisi	108	214,62		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “önlenme” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların *pozisyonlarına* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 9: Araştırmaya Katılan Bankacıların Çalıştıkları “Pozisyona” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Ortaya Çıkarma Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Ortaya Çıkarma)	Pozisyon	N	Ortalama Sıra	Ki-kare Değeri	p
İç Kaynak (Ortaya Çıkarma)	<i>Diğer</i>	77	219,64	1,676	0,892
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	202,42		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	203,23		
	Şube Müdürü	20	194,28		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	202,82		
	Portföy Yöneticisi	108	202,67		
Dış Kaynak (Ortaya Çıkarma)	<i>Diğer</i>	77	189,73	10,433	0,064
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	186,56		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	213,32		
	Şube Müdürü	20	168,6		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	217,84		
	Portföy Yöneticisi	108	217,46		
Eş Kaynak (Ortaya Çıkarma)	<i>Diğer</i>	77	202,14	8,138	0,149
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	171,95		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	212,58		
	Şube Müdürü	20	183,55		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	212,79		
	Portföy Yöneticisi	108	218,98		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların *pozisyonlarına* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 10: Araştırmaya Katılan Bankacıların Çalıştıkları “Pozisyona” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Raporlama Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Raporlama)	Pozisyon	N	Ortalama Sıra	Ki-kare Değeri	p
İç Kaynak (Raporlama)	<i>Diğer</i>	77	208,55	7,471	0,188
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	169,59		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	211,83		
	Şube Müdürü	20	190,55		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	211,47		
	Portföy Yöneticisi	108	215,99		
Dış Kaynak (Raporlama)	<i>Diğer</i>	77	184,38	7,629	0,178
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	207,05		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	209,18		
	Şube Müdürü	20	172,6		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	221,82		
	Portföy Yöneticisi	108	207,06		
Eş Kaynak (Raporlama)	<i>Diğer</i>	77	201,84	6,369	0,272
	Kredi Tahsis Yöneticisi	55	180,16		
	Kredi Tahsis Yetkilisi	33	212,7		
	Şube Müdürü	20	172,03		
	Şube Müdür Yardımcısı	117	216,28		
	Portföy Yöneticisi	108	213,33		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “raporlanma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların *pozisyonlarına* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 11: Araştırmaya Katılan Bankacıların Çalıştıkları Bankaların “Sermaye Yapılarına” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Öleme Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Öleme)	Banka Sermaye Yapıları	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Öleme)	Kurumsal Sermayeli	76	213,4	0,493	0,781
	Özel Sermayeli	183	203,28		
	Yabancı Sermayeli	151	204,21		
Dış Kaynak (Öleme)	Kurumsal Sermayeli	76	200,28	0,431	0,806
	Özel Sermayeli	183	208,77		
	Yabancı Sermayeli	151	204,17		
Eş Kaynak (Öleme)	Kurumsal Sermayeli	76	207,03	5,976	0,050
	Özel Sermayeli	183	218,5		
	Yabancı Sermayeli	151	188,97		

P>0.05 olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “önlenme” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların çalıştıkları bankaların *sermaye yapılarına* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 12: Araştırmaya Katılan Bankacıların Çalıştıkları Bankaların “Sermaye Yapılarına” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Ortaya Çıkarma Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Ortaya Çıkarma)	Banka Sermaye Yapıları	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Ortaya Çıkarma)	Kurumsal Sermayeli	76	216,02	1,228	0,541
	Özel Sermayeli	183	199,75		
	Yabancı Sermayeli	151	207,18		
Dış Kaynak (Ortaya Çıkarma)	Kurumsal Sermayeli	76	204,35	0,223	0,895
	Özel Sermayeli	183	208,01		
	Yabancı Sermayeli	151	203,04		
Eş Kaynak (Ortaya Çıkarma)	Kurumsal Sermayeli	76	207,76	6,516	0,038*
	Özel Sermayeli	183	219		
	Yabancı Sermayeli	151	188		

İç denetimde eş kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin ortaya çıkarılma olasılığı özel sermayeli bankalarda çalışan katılımcılar tarafından daha olumlu algılanmaktadır. Bu sebeple eş kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların çalıştıkları bankaların *sermaye yapılarına* göre anlamlı farklılık göstermektedir. $P>0.05$ olduğundan iç denetimde iç veya dış kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların çalıştıkları bankaların *sermaye yapılarına* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 13: Araştırmaya Katılan Bankacıların Çalıştıkları Bankaların “Sermaye Yapılarına” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Raporlama Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Raporlama)	Banka Sermaye Yapıları	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Raporlama)	Kurumsal Sermayeli	76	206,32	0,075	0,963
	Özel Sermayeli	183	203,85		
	Yabancı Sermayeli	151	207,09		
Dış Kaynak (Raporlama)	Kurumsal Sermayeli	76	205,45	0,456	0,796
	Özel Sermayeli	183	209,11		
	Yabancı Sermayeli	151	201,14		
Eş kaynak (Raporlama)	Kurumsal Sermayeli	76	206,82	3,557	0,169
	Özel Sermayeli	183	215,73		
	Yabancı Sermayeli	151	192,44		

$P>0.05$ olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “raporlanma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların çalıştıkları bankaların *sermaye yapılarına* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 14: Araştırmaya Katılan Bankacıların “İç Denetim Faaliyetleri Hakkındaki Bilgi Düzeyine” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Önleme Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Önleme)	İç Denetim Bilgi Düzeyi	N	Ortalama Sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Önleme)	3	33	221,97	6,798	0,147
	4	56	186,1		
	5	101	216,46		
	6	76	184,93		
	7	144	212,44		
Dış Kaynak (Önleme)	3	33	167,67	8,31	0,081
	4	56	206,57		
	5	101	203,6		
	6	76	196,66		
	7	144	219,75		
Eş Kaynak (Önleme)	3	33	195,67	6,124	0,19
	4	56	202,04		
	5	101	205,66		
	6	76	183,38		
	7	144	220,66		

$P>0.05$ olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “önlenme” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların iç denetim faaliyetleri hakkındaki *bilgi düzeylerine* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 15: Araştırmaya Katılan Bankacıların “İç Denetim Faaliyetleri Hakkındaki Bilgi Düzeyine” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Ortaya Çıkarma Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Ortaya Çıkarma)	İç Denetim Bilgi Düzeyi	N	Ortalama Sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Ortaya Çıkarma)	3	33	203,92	1,395	0,845
	4	56	192,36		
	5	101	213,8		
	6	76	203,99		
	7	144	205,94		
Dış Kaynak (Ortaya Çıkarma)	3	33	188,05	5,323	0,256
	4	56	208,53		
	5	101	204,84		
	6	76	189,07		
	7	144	217,46		
Eş Kaynak (Ortaya Çıkarma)	3	33	177,68	14,394	0,006*
	4	56	206,01		
	5	101	253,74		
	6	76	274,93		
	7	144	289,04		

İç denetimde eş kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin ortaya çıkarılma olasılığı iç denetim faaliyetleri hakkındaki bilgi düzeyleri yüksek katılımcılar tarafından daha olumlu algılanmaktadır.

Bu sebeple eş kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “ortaya çıkarılma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların iç denetim faaliyetleri hakkındaki *bilgi düzeylerine* göre anlamlı farklılık göstermektedir. $P > 0.05$ olduğundan iç denetimde iç veya dış kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin ortaya çıkarılma olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların iç denetim faaliyetleri hakkındaki bilgi düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 16: Araştırmaya Katılan Bankacıların “İç Denetim Faaliyetleri Hakkındaki Bilgi Düzeyine” Göre İç Denetimde Farklı Kaynak Kullanımlarının Finansal Tablo Hilesini Raporlama Olasılığı Algısı Arasındaki Farklılıklar: Kruskal-Wallis Testi

Kaynak Kullanım Türleri (Raporlama)	İç Denetim Bilgi Düzeyi	N	Ortalama Sıra	Ki-kare değeri	p
İç Kaynak (Raporlama)	3	33	201,44	7,973	0,09
	4	56	191,27		
	5	101	222,54		
	6	76	180,01		
	7	144	213,47		
Dış Kaynak (Raporlama)	3	33	181,03	2,546	0,636
	4	56	214,79		
	5	101	208,3		
	6	76	199,65		
	7	144	208,62		
Eş kaynak (Raporlama)	3	33	177,47	9,195	0,056
	4	56	220,87		
	5	101	205,71		
	6	76	179,89		
	7	144	219,32		

$P > 0.05$ olduğundan iç denetimde farklı kaynak kullanıldığı durumda finansal tablo hilesinin “raporlanma” olasılığı algısı, araştırmaya katılan bankacıların iç denetim faaliyetleri hakkındaki *bilgi düzeylerine* göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Çalışmada, iç denetim faaliyetlerinin yürütülmesinde kullanılan iç kaynak, dış kaynak ve eş kaynak yapıları; finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama olasılıkları açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmaya katılan bankacılara göre iç denetim hizmeti dış

kaynak yoluyla sağlandığında finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama olasılığı daha yüksektir. Literatür incelemesi kısmında bahsedildiği üzere, iç denetimde farklı kaynak kullanımlarının hile üzerindeki etkilerini araştıran başka çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalar ve çalışmaların bulguları ile yukarıda ayrıntıları bulunan mevcut çalışma bulgularının karşılaştırılması aşağıdadır:

- Prawitt, Sharpe ve Wood (2012)'a göre İç denetimde dış kaynak kullanımı, işletme içinden sağlanan iç denetim faaliyetiyle karşılaştırıldığında dış kaynak kullanımının daha az muhasebe riski taşıdığı belirtilmiştir. Prawitt, Sharpe ve Wood'un çalışmasının sonuçları mevcut çalışma ile paralellik göstermektedir.
- Salameh ve Diğerleri (2011)'ne göre iç denetim hizmeti iç kaynaklı sağlandığında hileyi önlemede iç denetimin dış kaynaklı sağlanmasına göre daha etkin olduğu görülmektedir. Salameh ve Diğerlerinin çalışmasının sonuçlarına göre iç kaynak kullanımı hileyi önlemede dış kaynak kullanımına göre daha etkin olarak algılanması dolayısıyla mevcut çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmemektedir.
- Coram, Ferguson ve Moroney (2008)'e göre en azından bir kısmı işletme içinden sağlanan iç denetim faaliyetleri hilenin ortaya çıkarılması ve raporlanmasında, iç denetimin tamamen dış kaynaklı sağlanmasına göre daha yüksek olasılık görülmektedir. Coram, Ferguson ve Moroney çalışmasında, işletme içerisindeki iç denetim birimi iç denetim faaliyetlerine dâhil olmadığı sürece hile üzerinde etkili olunamayacağı sonucuna varılmıştır. Bu yönüyle bulgular mevcut çalışmanın sonuçlarıyla paralel değildir.
- James (2003)'e göre iç denetim faaliyetleri ister işletme içinden ister işletme dışından sağlansın raporlama denetim komitesine yapılıyorsa, finansal tablo hilesinin önlenmesinde iç ve dış kaynak kullanımı arasında farklılık bulunmamıştır. Mevcut çalışmada dış kaynak kullanımı iç ve eş kaynak kullanımına göre finansal tablo hilesi üzerinde daha etkilidir. Bu sebeple James'in çalışması mevcut çalışmadan farklı sonuçlar ortaya koymaktadır.
- James (2000)'in çalışmasına göre dış kaynak yoluyla sağlanan iç denetim faaliyeti araştırmaya katılan banka kredi departmanı yöneticilerine göre hileyi önleme ve

raporlamada daha yüksek olasılık taşıdığı şeklinde algılanmaktadır. Ancak hilenin ortaya çıkarılmasında iç kaynak yoluyla sağlanan iç denetim hizmeti dış kaynak yoluyla sağlanan iç denetim hizmetine göre daha yüksek olasılığa sahip olduğu düşünülmektedir. James'in çalışması hilenin önlenmesi ve raporlanması açısından mevcut çalışma ile paralellik gösterirken, hilenin ortaya çıkarılması açısından mevcut çalışma ile farklılık göstermektedir.

7. Sonuç

Bağımsız denetim kuruluşları, bağımsız denetim hizmeti dışındaki hizmetleriyle de işletmelere yardımcı olmaktadır. Bu hizmetlerden biri de iç denetim hizmetidir. İç denetim faaliyetleri tanımında da yer aldığı üzere; iç denetim, işletme faaliyetlerine değer katarak işletme faaliyetlerinin verimliliğini artıran önemli bir yapıdır. Aynı zamanda güvenilir bilgiye duyulan ihtiyaca cevap olarak karşımıza çıkan iç denetim faaliyetlerinin varlığı, işletmelerde finansal tabloların doğru ve dürüst bir şekilde hazırlandığı izlenimini vermektedir. İç denetim faaliyetlerinin finansal raporlamanın güvenilirliği üzerinde büyük etkiye sahip olduğu birçok çalışmaya konu olmuştur. Bununla birlikte, iç denetim faaliyetlerinin hile eylemi üzerinde etkili olduğu ACFE'nin hile raporlarında da belirtilmektedir.

Günümüzde iç denetim faaliyetleri, geleneksel olarak işletme içerisinde ve işletmenin kendi personeliyle oluşturulan yapı dışında da sağlanabilmektedir. İç denetimde farklı kaynak kullanımları olarak karşımıza çıkan bu yapılar, iç denetim faaliyetleri planlanırken işletmelere seçenek olarak ortaya çıkmaktadır. İç denetim faaliyetlerinin finansal tablo hilelerini önleme, ortaya çıkarma ve raporlamadaki etkisinin farklı kaynak kullanımlarıyla birlikte değişiklik gösterip göstermeyeceği konusu özellikle yabancı literatürde merak konusu olmuştur.

Çalışmanın araştırma kısmında; iç denetimde farklı kaynak kullanımlarının finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlamadaki etkileri hakkındaki görüşlere başvurmak üzere anket çalışması yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; dış kaynak kullanımı, finansal tablo hilesinin önlenmesinde, ortaya çıkarılmasında ve raporlanmasında daha etkili olarak algılanmaktadır. İç denetimde eş kaynak kullanımı, dış kaynak kullanımından sonra etkili kaynak kullanımı olarak belirlenmiştir. Katılımcılar, iç denetim hizmetinin tamamen dış kaynaklı veya bağımsız

denetim kuruluşu ile ortak yürütülmesinin finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlamada etkili olduğunu düşünmektedirler. Bu durum işletme dışından alınacak hizmetin finansal tablo hilelerini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama üzerinde daha etkili olduğu sonucunu göstermektedir. İç denetimde iç kaynak kullanımı; dış kaynak ve eş kaynak kullanımına göre finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlanma olasılığı en düşük kaynak kullanım türü olarak algılanmaktadır.

Araştırmaya katılan bankacılardan, farklı kaynak kullanımının finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama olasılıklarını derecelendirmeleri istendiğinde şu şekilde cevaplar alınmıştır: İç denetim hizmetinin işletme bünyesindeki iç denetim biriminden sağlandığı durumda finansal tablo hilesinin önlenme, ortaya çıkarma ve raporlama olasılığı konusundaki katılımcı cevapları “az ihtimal vardır” seçeneğinde yoğunlaşmıştır. Araştırmaya katılan bankacıların çoğu; iç denetim faaliyetlerinin dış kaynak kullanılarak sağlanması durumunda ve eş kaynak kullanarak sağlanması durumunda finansal tablo hilesinin önlenme, ortaya çıkarma ve raporlama olasılığını “büyük ihtimal vardır” olarak değerlendirmişlerdir. Fakat dış kaynak kullanımında eş kaynak kullanımına göre daha fazla sayıda katılımcı söz konusu olasılıkların büyük olduğunu beyan etmiştir. Banka müşterisi olan işletmelerin iç denetim faaliyetlerinde dış kaynak veya eş kaynak kullanmaları finansal tablo hilelerinin önlenmesi, ortaya çıkarılması ve raporlanması olasılıkları, iç denetim faaliyetlerinde iç kaynak kullanıldığı duruma göre daha olası olarak algılanmaktadır. Sonuç olarak araştırmaya katılan bankacılar tarafından; finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma ve raporlama olasılığı, en yüksek olandan başlayarak sırasıyla dış kaynak, eş kaynak ve iç kaynak kullanımları olarak algılanmaktadır.

Kamu Gözetimi Kurumu Tarafından yayımlanan “Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kuralları” Madde: 290.190’da Denetim Müşterilerine Güvence Dışı Hizmetlerin Sunulmasına İlişkin Hükümler’e yer verilmiştir. Bahsi geçen maddede; bağımsız denetçinin iç denetim faaliyetlerinin hangi hususları içerebileceği hakkında hükümlere yer verilmiştir. Genel olarak bu hükümlere göre bağımsız denetçiler: işletmelerin iç kontrollerini izlerler, işletmelerin finansal bilgilerini ve faaliyet bilgilerini incelerler, finansal olmayan faaliyetler de dâhil olmak üzere işletme faaliyetlerinin etkinliğini ve verimliliğini değerlendirirler ve işletmenin mevzuatlara uyumunu gözden geçirirler. Madde 290.154-156’da bağımsız denetçilerle-

rin bağımsız denetim hizmeti verdikleri işletmeye aynı zamanda farklı bir hizmet sunmasıyla ilgili hükümler yer almaktadır. Madde 290.154’de aynı işletmeye bağımsız denetimin yanı sıra başka bir hizmetin sunulması durumunun, bağımsız denetçinin bağımsızlığını bozabileceği ihtimali ele alınmıştır. 290.156’da bağımsız denetim hizmeti dışındaki hizmetin aynı anda verilmesiyle oluşabilecek tehdit için alınacak önlemlerin yetersiz kalacağı düşünülürse hizmet sunulmaması gerektiği belirtilmiştir. Bağımsız denetçinin uymakla yükümlü olduğu etik kurallara göre; bağımsız denetçi aynı işletmeye bağımsız denetim dışında hizmet sunması tamamen yasaklanmamış olmasına rağmen; bağımsız denetçinin bağımsızlığını bozabilecek her türlü unsurdan kaçınılması gerektiği vurgulanmıştır.

İç denetimde kullanılan farklı yapıların (iç kaynak, dış kaynak ve eş kaynak) finansal tablo hilesini önleme, ortaya çıkarma veya raporlama olasılığı hakkındaki araştırmaya katılan bankacıların algıları, katılımcıların eğitim düzeyine veya çalıştığı pozisyona göre farklılık göstermemektedir. Özel sermayeli bankalarda çalışan katılımcılar iç denetim faaliyetlerinde eş kaynak kullanıldığı durumda, finansal tablo hilesini ortaya çıkarma olasılığının daha yüksek olduğu yönde cevaplar vermişlerdir. İç denetim faaliyetleri hakkındaki bilgi düzeyleri daha yüksek olan katılımcılar iç denetim faaliyetlerinde eş kaynak kullanıldığı durumda, finansal tablo hilesini ortaya çıkarma olasılığının daha yüksek olduğu yönde cevaplar vermişlerdir. 1-10 yıl deneyime sahip olan katılımcılar iç denetim faaliyetlerinde iç kaynak kullanıldığı durumda, finansal tablo hilesini ortaya çıkarma olasılığının daha yüksek olduğu yönde cevaplar vermişlerdir.

Türkiye’de de iç denetim faaliyetlerinin işletme dışından alınması söz konusu olmakla birlikte, bu konuda yapılan akademik araştırmalar yok denecek kadar azdır. İç denetim faaliyetlerinin işletme dışından sağlanması durumunda bağımsız denetçilerin iç denetim faaliyetlerine duydukları güvene etkisi yabancı literatürde yerini almıştır. Ayrıca bağımsız denetim ve iç denetim hizmetlerinin aynı ya da farklı kuruluşlardan alınıp alınmaması durumunun, denetçinin bağımsızlığını etkileyip etkilememesi konusu ile birlikte ele alan çalışmalar da yabancı literatürde mevcuttur. Türkiye’de bu konular ile ilgili yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışma diğer finansal tablo kullanıcılarına uyarlanarak çalışma grupları arasındaki algı farklılıkları tespit edilebilir. Mevcut çalışmada sadece finansal tablo hileleri ele alınmıştır. Çalışan hilelerinin önlenmesi, ortaya çıkarılması ve raporlanması konusu ele alınabilir.

Kaynakça

Acar Uğurlu, Y. & Demir Pali, Ç. (2019). Types of sources in internal auditing: literature review, *XX. European Conference on Social and Behavioral Sciences*, Abstract Book, June 20-22, 2019 – Kiev, Ukraine. 9.

Ahlatat, S. S. & Lowe, D. J. (2004). An examination of internal auditor objectivity: in-house versus outsourcing. *Auditing: A Journal Of Practice & Theory*, 23, (2): 147-158.

Asare, S. & Diğerleri (2008). Internal auditors' evaluation of fraud factors in planning an audit: the importance of audit committee quality and management incentives. *International Journal of Auditing*, (12):181-203.

Bozkurt, N. (2009). İşletmelerin Kara Deliği Hile: Çalışan Hileleri, 1.Basım, İstanbul: Alfa.

Carpenter, T. D, Reimers, J. L. & Fretwell, P. Z. (2011). Internal auditors' fraud judgments: the benefits of brainstorming in groups. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30, (3): 211-224.

Chadwick, W. E. (2000). Keeping internal auditing in-house. *Internal Auditor*. June: 88.

Coram, P. Ferguson, C. Moroney, R. (2008). Internal audit, alternative internal audit structures and the level of misappropriation of assets fraud. *Accounting and Finance*, Vol. 48: 543-559.

Erasmus, L. & Coetzee P. (2010). The standing of the internal audit function within South African companies. *African Journal of Business Management*, 3: 926-935.

Giovino, C. J. (2015). The fraud response. *Internal Auditor*.

Gürer, Ç. Şirketlerde Suistimal & Önlenmesi, *KPMG Türkiye - Akis Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebe Mali Müşavirlik A.Ş.*, Çevrimiçi,

http://www.afyonkarahisarartso.org.tr/docs/Sunumlar_konsolide.pdf, 27/10/2017.

Hillison, W., Pacini, C. & Sinason, D. (1999). The internal auditor as fraud-buster. *Managerial Auditing Journal*, 14, (7): 351-363.

IIA (2009). Internal auditing and fraud. *The International Professional Practices Framework IPPF - Practice Guide*.

James, K. L. (2003). The effects of internal audit structure on perceived financial statement fraud prevention. *Accounting Horizons*, Vol. 17, No. 4: 315-327.

James, K. L. (2000). The effects of internal audit outsourcing on financial statement users' confidence in their protection from fraudulent financial reporting. *University of Tennessee, Knoxville, Doctoral Thesis*.

Prawitt, D. F. Sharp, N. Y. Wood, D. A. (2012). Internal audit outsourcing and the risk of misleading or fraudulent financial reporting: did sarbanes-oxley get it wrong? *Contemporary Accounting Research*, Vol. 29, No. 4: 1109-1136.

Salameh, R. & Diğerleri (2011) "Alternative Internal Audit Structures and Perceived Effectiveness

of Internal Audit in Fraud Prevention: Evidence from Jordanian Banking Industry", *Canadian Social Science*, Vol. 7, No. 3: 40-50.

Sart, G, Sezgin, F. H. & Demir N. (2018). Mobingin mesleki tükenmişlik algısı üzerine etkileri: kadın akademisyenler örneği. *Beykoz Akademi Dergisi*, 118-135.

Singleton, T., Singleton, A. & Robert J. (2006). *Lindquist Fraud Auditing and Forensic Accounting*, Wiley, 3.

Spraakman, G. (2001). Internal audit at the historical hudson's bay company: a challenge to accepted history. *Accounting Historians Journal*, 28, (1): 19-41.

Suleiman, D. M. & Dandago, K. I. (2014). The extent of internal audit functions outsourcing by Nigerian deposit money banks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (164): 222-229

Swanger, S. L. & Chewning, E. G. (2001). The effect of internal audit outsourcing on financial analysts' perceptions of external auditor independence. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 20, (2): 115-129.

TİDE, Uygulama Önerisi 1210.A2-1: Suiistimalin Tesbiti".

TİDE, (2006) Mesleki Uygulama Çerçevesi Kapsamında Uluslararası İç Denetim Standartları (2006): 7-16-18.

Uzun, A. K. İşletmelerde İç denetim Faaliyetlerinin Başlatılmasında Başarı Faktörleri, Çevrimiçi, <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/DeloitteMakaleleri/i%C5%9FLETMELERDE%20Ba%C5%9Far%C4%B1%20Fakt%C3%B6rleri.pdf>, 07/06/2016.

Yurtsever, G. (2014) Türkiye İç Denetim Enstitüsü'nün Yeni Başkanı Gürdoğan Yurtsever: İç Denetim İşletmeler İçin Hayati Öneme Sahip, Röportaj, *Turcomoney.com*.

ÖNEMLİLİK NE KADAR ÖNEMLİ?

Necdet ŞENSOY¹

Submitted/Başvuru: 19.10.2019

Revision/Düzeltilme: 11.11.2019

Accepted/Kabul: 05.12.2019

Öz

Finansal raporlamada, finansal tablo hazırlayıcılarının kullanıcılarına sunacakları bilgilerin dozunu ayarlama işlevini yapan önemlilik kavramı hakkında bazı belirsizliklerin ortaya çıkması konunun Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu tarafından ele alınmasına neden olmuştur. Kavramsal çerçeve ve açıklama projeleri kapsamında yapılan çalışmalar sonuç vermiş, kavramsal çerçevede önemlilik tanımına açıklık getirilmiş, “Önemlilik Kanaatinin Oluşturulması” başlıklı UFRS Uygulama Açıklaması 2 (Practice Statement 2) yayınlanmıştır. Türkiye’de de Kamu Gözetim Kurumu bunları kendi düzenlemelerine yansıtmıştır. Denetimde ise kullanıcılara güvence vermek durumunda olan denetçilerin ihmal edebilecekleri yanlış ifadelerin seviyesinin ve denetim alanının belirlenmesi konularında önemlilik kavramı kullanılmaktadır. Uluslararası denetim standartlarında ve Kamu Gözetim Kurumu’nun bağımsız denetim standartlarında konu düzenlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Önemlilik, Finansal Raporlama, Denetim, İlke Bazlı Yaklaşım, Kural Bazlı Yaklaşım, Meslekî Takdir Hakkı

JEL Sınıflandırması: M40, M42

1. Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, necdetsensoy@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2045-0020

IS MATERIALITY SO IMPORTANT?

Abstract

In financial reporting, the quantity and quality of information to be reported by preparers to users is determined according to the materiality criteria. Upon some findings about uncertainties in practice for the users regarding materiality concept, IASB worked on this matter and consequently some additional clarifications are made on definition of materiality at revised conceptual framework 2018. Also a Practice Statement is issued by IASB, titled “ Making Materiality Judgements”. Some changes are done in international accounting standard 1 and 8. Turkish Public Oversight Authority reflected these changes to its standards.

In auditing, concept of materiality is applied in planning and performing an audit of financial statements. Definition of materiality which covered in international standards on audit (ISA320 and ISA450) is in compliance with the definition of at international accounting standards. Also professional judgement is referred for determination of materiality. The auditor’s aim is to reach a conclusion for a reasonable assurance that the financial statements as a whole are free from material misstatement.

Keywords: Materiality, Financial Reporting, Audit, Principle based approach, Rule based approach, Professional Judgement

JEL Classification: M40, M42

1.

1. Giriş

Muhasebe bilgi sisteminin ürünü olan finansal tablolar, tabloları hazırlayanlar ile raporlayan iktisadî kişilik hakkında bilgi sahibi olmaya ihtiyaç duyan kullanıcılar arasında iletişim aracı olarak işlev yapmaktadırlar.

Bu iletişimin tarafları olarak bir yanda raporlama yapan iktisadî kişilikte bulunan yöneticiler diğer yanda ise sunulacak bilgilerden kararları etkilenecek olan pay sahipleri, borç verenler ve potansiyel yatırımcılar bulunmaktadır. Bir de sunulacak bilgilerin doğru ve dürüst olduğunun güvencesini veren bağımsız denetçiler vardır. Sunulacak bilgilerin dozunun niceliksel ve niteliksel olarak belirlenmesi önemlidir. Çünkü bilgi sunmanın bir işlem maliyeti var olmasına karşın yetersiz bilginin eksikliği de kullanıcılar açısından sorunlara yol açabilecektir. Bu durumda açıklanacak bilginin dozunu belirleyeceğimiz kriter “önemlilik diyoruz. Önemlilik adını verdiğimiz doz belirlemeyi kimin yapacağı ise karşımıza iki farklı yaklaşımı çıkarmaktadır. Ya “kural bazlı yaklaşım” a göre yasa koyucular veya düzenleyici kurumlar belirli bağlayıcı eşikler koyacaklar veya “ilke bazlı yaklaşım” benimsenecektir. İlke bazlı yaklaşım açıklanacak bilgilerin dozu ile ilgili olarak finansal tablo hazırlayıcılarına veya denetim alanı ve seviyesiyle ilgili olarak da bu konuda güvence verecek denetçilere bir “takdir hakkı” tanıyacaktır.

2. Kavramlar

2.1. İlke Bazlı – Kural Bazlı Yaklaşımlar

Finansal Raporlama Standartlarını, dışarıda bulunan karar vericilerin yani finansal tablo kullanıcılarının, içerdekilere yani hazırlayıcılara verdiği talimatlar olarak tanımlayabiliriz. Standartlar talep edilen bilgilerin kapsamı, niteliği ve içeriğini belirlerler. Standart yapıcı kuruluşlar her ülkede o ülkenin hukuki yapısı, tarihsel ekonomik gelişimi ve özellikle sermaye piyasalarının gücüne göre ortaya çıkmışlardır.

Muhasebe veya Finansal Raporlama Standartları kural bazlı olabileceği gibi ilke bazlı da olabilir. ABD’ de geçerli olan standartlar kural bazlı iken Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ilke bazlıdır.

Kural bazlı standartlar uygulamaları belirleyen kesin çizgiler koyarken ilke bazlı standartlar uygulayıcılara *takdir hakkı tanıyan* esnek ifadeler kullanırlar. UFRS'de Kiralama standardı finansal kiralama tanımlarken “sahiplikle ilgili tüm risk ve ödüllerin” kiracıya geçmesini öngörür. Geçiş belirlerken de “substantially all” ifadesini kullanır. Yani risk ve ödüllerin büyük ölçüde kiracıya geçmiş olması veya özünün ve önemli bölümünün kiracıya geçmiş olması gerekir.

Peki “büyük ölçüde” nasıl bir şeydir ? Risk ve ödüllerin özü ve önemli bir bölümü ne kadardır ? İşte burada finansal tablo hazırlayıcılarına bir takdir hakkı doğmaktadır.

Kural bazlı standartlara örnek olarak ABD kiralama standardına bakılırsa kiralamanın finansal kiralama olabilmesi için bazı eşikler tanımladığı görülür. Sözleşme süresinin kiralanan varlığın ekonomik ömrünün % 75’ini aşması veya kira ödemelerinin bugünkü değerinin kiralanan varlığın makul değerinin % 90’ını aşması sınıflandırma için konulan eşiklerdir.

Anlaşılabileceği gibi kural bazlı standartların arkasından dolaşmak mümkünken, ilke bazlı standartlarda takdir hakkı kullanıldığı için sorumluluğun alınmasını gerektirmektedir.

Bilindiği gibi sözleşmenin finansal kiralama olarak sınıflandırılması, kiracı açısından, faaliyet kiralamasına göre daha kapsamlı bir muhasebe ve raporlama gerektirmektedir. Kural bazlı standartlar bağlamında sözleşme süresini kiralanan varlığın ekonomik ömrünün %74’ünü kapsayan bir sözleşme yaparak veya kira ödemelerinin bugünkü değerini kiralanan varlığın makul değerinin % 89’u olarak belirleyerek finansal kiralama muhasebesinden kaçınmak mümkündür.

İlke bazlı standartlar bağlamında ise sözleşmenin finansal kiralama muhasebesine tabi olmaması için, kiralanan varlığa ait risk ve ödüllerin büyük ölçüde kiracıya geçmediği konusunda takdir hakkı kullanılacağından bunun gerekçelerinin açıklanabilmesi lazımdır.

ABD’ de 2001 yılında yaşanan Enron finansal raporlama skandalının arkasında da kural bazlı standartlar vardı. Özel Amaçlı Kişilikler’in (Special Purpose Entity) finansal tablolarının, bunu oluşturan şirketler tarafından diğer bağlı ortaklıklarla birlikte konsolide edilmesi gereği, bir yüzde ile ifade edilen eşğin aşılmasına bağlıydı. Bu eşğin bir puan altında

kalarak zarar eden veya finansal güçlük içinde bulunan “özel amaçlı kişilikler” Enron’un konsolide tabloları dışında tutulabilmişlerdir.

2.1. Meslekî Rey (Professional Judgement)

“Judgement” dilimizde, muhakeme, yargı, rey, kanaat oluşturmak gibi sözcüklerle ifade edilebilir. **İlke bazlı yaklaşım benimsendiğinde, hazırlayıcılara bir takdir hakkı (rey) ve beraberinde de bu yargıyı savunma sorumluluğu ortaya çıkmaktadır.** Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB)’nun yayımladığı, “Önemlilik kanaati oluşturmak” (Making Materiality Judgement) **başlıklı Uygulama Açıklamasında** (Practice Statement); bir bilginin önemli olup olmadığı değerlendirilirken iktisadî kişiliğin kendine has durumları hesaba katmasını ve onun finansal tablolarını kullanan ana kullanıcıların bilgi ihtiyaçlarını dikkate almasını önermektedir (IAS Plus, 2017).

2.2. Önemlilik

Önemlilik, bilgilerin finansal tablolara dahil edilip edilmeyeceği konusunda karar verilmesine yardımcı olan mühim bir kavramdır.

Bir bilginin önemli olup olmadığı konusunda değerlendirme yaparken; raporlayan iktisadî kişiliğin kendine has durumları ile mali tabloların “ana kullanıcıları”nın bilgi ihtiyaçları değerlendirilmesi ve her raporlama tarihinde yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu aşamada eğer ilke bazlı bir yaklaşım benimsenmişse, hazırlayıcılar veya denetçiler önemlilik kriterini kendi takdirleri çerçevesinde belirlemektedirler. Ama kural bazlı yaklaşım söz konusu olursa, yasa koyucunun veya düzenleyici kurumların bazı eşikler belirlemesi lazım gelir. **Günümüzde** yaygın olarak kabul gören, bu konuda hazırlayıcılara takdir hakkı verilmesidir. Özellikle her iktisadî kişiliğin kendine has durumları da söz konusu olması bunu haklı çıkarmakla birlikte literatürde kural bazlı yaklaşımı savunan görüşler de bulunmaktadır.

3. UFRS’ de “Önemlilik” Konusu

Uluslararası finansal raporlama standartlarında önemlilik, başta kavramsal çerçevede tanımlanan ve bunun yanında da bazı standartlarda atıf yapılan bir kavramdır.

3.1. Kavramsal Çerçeve'nin 2010 Versiyonunda Önemlilik Tanımı

Belirli bir raporlayan iktisadi kişilik hakkındaki bilginin ihmalen atlanması veya yanlış ifade edilmesi bu finansal bilgilere dayanarak karar verecek olan kullanıcıların kararlarını etkileyebilirse bu bilgi önemlidir. Burada bilginin, *ihmalen atlanması veya yanlış ifade edilmesi* öne çıkarılmakta ve etkileme bir ihtimal olarak öngörülmektedir.

Ayrıca tanımda “ilgili” kavramına da vurgu yapılmakta ve belirli bir “*raporlayan kişilik*” hakkındaki finansal bilginin (karar vericilerin kararlarıyla) ilgili olmasının, *bilginin ilgili olduğu kalemin* bireysel kişiliğin finansal raporu bağlamında, doğasına ve büyüklüğüne veya her ikisine de dayalı olarak belirlenmesi gerektiğine değinilmektedir. Konunun raporlayan kişiye özgü yanı öne çıkarılmaktadır.

3.2. Tanımda Değişiklik İhtiyacı

Bilgilerin finansal tablolara dahil edilecek ölçüde önemli olup olmadıkları hakkında kanaat oluştururken *eski tanımı kullanmanın güçlüklerle yol açtığı konusunda bulgular tespit edildi* ve buna yanıt veren değişiklikler yapılma gereği ortaya çıktı.

Bu nedenle Uluslar arası Muhasebe Standartları Kurumu (IASB) nun 2012 de başlattığı “Açıklama insiyatifi” nin kapsamına “*Önemlilik Projesi*” de dahil edildi. 2015 yılında bu konuda çıkan *taslak “practice statement=Uygulama Açıklaması”*ndan sonra önemlilik projesi iki kısma ayrıldı :

- Birinci kısım çalışmanın sonunda, Eylül 2017 de bir uygulama açıklaması yayınlandı. “*Making Materiality Judgement= Önemlilik Kanaatinin oluşması*”
- İkinci kısım çalışmada önce bir “Görüşe Açık Taslak=Exposure Draft” hazırlandı (ED/2017/6). Daha sonra bu taslak, Ekim 2018 de, “*Önemli'nin Tanımı* (IAS 1 ve IAS 8 de değişiklikler) olarak yayınlandı (EFRAG, 2018).

3.3. Kavramsal Çerçeve'nin 2018 versiyonunda Önemlilik Tanımı

Eski tanımdaki bir bilginin ihmalen atlanması ve yanlış ifade edilmesi koşullarına ilave-

ten, üstü kapalı ve anlaması güç şekilde ifade edilmesi koşulu getirilmiştir. Ayrıca yine eski tanımda bilginin önemli sayılması için, “ karar vericilerin kararlarını etkileme *bir ihtimal* olarak öngörülmekteyken yeni tanımda, “ *mantıken etkilemesinin beklenmesi*” vurgusu yapılmıştır.

Kullanıcılar, “ *ana veya asli kullanıcılar*” olarak daha belirgin şekilde ifade edilmiş ve finansal bilgiler yerine bu bilgilerin sunulduğu finansal raporlara atıf yapılmış, finansal raporların *genel amaçlı* özelliği öne çıkarılmıştır.

Eski tanımdaki, finansal rapor kapsamında açıklanan bilgiyle alakalı olan kalemlerin (items) doğası ve büyüklüğüne bağlı olarak “*ilgiliğin*” kişiliğe özgü görünümü olduğu ifadesi korunmuştur. Burada “information=bilgi” ile “alakalı kalem=items to which information relates” ayrımı üzerinde durulması gereken unsurlardır.

3.3.1. Bir Bilginin Üstü Kapalı ve Anlaması Güç Şekilde İfade Edilmesi

Bilginin iletişimi yapılırken, finansal tabloların ana kullanıcılarına olan etkisi bilginin ihmal edilmesi veya yanlış ifade edilmesi durumunda ortaya çıkan etkiye benzer bir etki yapıyorsa, bilgi üstü kapalı ve anlaması güç şekilde ifade edilmiş olur (obscured). Kamu Gözetim Kurumu “gizlenmiş” demektedir. Aşağıdaki durumlar önemli bilginin gizlenmesi sonucunu doğuran örneklerdir : (IFRS, IAS 1, s.2-3).

- Önemli bir kalem, işlem ve diğer olaylar ile ilgili bilgi finansal tablolarda açıklanırken müphem veya belirsiz bir lisan kullanılması
- Önemli bir kalem, işlem veya diğer olaylar ile ilgili bilgi finansal tabloların farklı yerlerine serpiştirilmiş olması
- Birbirine benzemeyen* kalemler, iş olguları veya diğer olaylar uygun olmayan bir şekilde bir araya toplanmış olması
- Birbirine benzeyen* kalemler, iş olguları veya diğer olaylar uygun olmayan bir şekilde ayrılmış olması
- Önemli bir bilginin önemsiz bir bilgi ile örtülmesi suretiyle, hangi bilginin önemli olduğu belirsizleşmiş olması sonucu ana kullanıcıların hangi bilginin önemli

olduğunu belirleyememeleri ve finansal tabloların anlaşılabilirliğinin azalmış olması.

3.3.2. Ana veya Asli kullanıcılar (= Primary Users)

Mevcut ve Potansiyel yatırımcılar, Borç verenler, Diğer Alacaklılar olarak sayılan *ana kullanıcıların* iş ve ekonomik aktiviteler hakkında makul ölçüde bilgi sahibi olmaları yanında finansal tablolarda bulunan bilgileri özenle gözden geçirip analiz etmeye yeterli ölçüde bilgili olmaları beklenir.

Finansal tabloların amacı; ana kullanıcıların kendilerine sağlanan bilgilerden yararlanarak verecekleri kararların iktisadî kişiliğe yeni imkanlar sağlamasıdır. Bu nedenle kullanıcıların ne tür kararlar verdikleri de hesaba katılmalıdır. Bu arada, genel amaçlı finansal tabloların özel bilgi ihtiyaçlarına cevap vermeyeceği de unutulmamalıdır.

3.3.3. “Önemlilik Kanaatinin Oluşturulması” başlıklı UFRS Uygulama Açıklaması 2 (Practice Statement 2)

Söz konusu metin, 89 paragraftan oluşmakta ve ekleriyle birlikte 47 sayfa kaplamaktadır. Bu metinde, finansal tabloların hazırlanmasında önemlilik konusunun değerlendirilmesi süreci için dört adım tanımlanmaktadır. Bunlar; Tanımlama, Değerlendirme, Düzenleme ve Gözden geçirme adımlarıdır (EFRAG, 2017).

Açıklama metninde ayrıntılı olarak işlenmiş olan bu dört adım IAS Plus’da aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (IAS Plus, 2017)

1. **Önemli olma potansiyeli olan bilginin tanımlanması aşamasında;** raporlayan kişilik, *kendi iş olgularına*, diğer olaylara ve koşullara *uygulanabilir UFRS gerekliliklerini* ve *ana kullanıcıların ortak bilgi ihtiyaçlarını*, göz önünde bulundurulur.

2. Birinci adımda tanımlanan bilginin önemli olup olmadığını değerlendirirken;

- Niceliksel (miktar) ve niteliksel (içerik) etmenler hesaba katılmalı
- *Niteliksel etmenlerin mevcut olması niceliksel değerlendirme için yapılan değerlendirme eşiklerini azaltır* (daha önemli niteliksel etmenler, daha düşük niceliksel eşik)

- Açıklanacak bilginin *miktarıyla bağlantılı olmaksızın mantıken* ana kullanıcıların kararlarını etkilemesi bekleniyorsa, sıfır niceliksel eşığe yol açar

3. Taslak finansal tablolardaki bilgileri özlü ve açık iletişimi destekleyecek şekilde düzenlerken;

- **Önemli konulara vurgu yapılması,**
- Bilgiyi kişiliğin kendine özgü durumlarına göre biçimlendirilmesi
- Kişiliğin iş olgularının, diğer olayların ve koşulların mümkün olduğunca basit ve doğrudan anlatılması
- Bilgini farklı bölümleri arasındaki ilişkilerin vurgulanması
- Bilginin türüne uygun bir formatta sunulması
- Bilginin mümkün olduğu ölçüde en fazla **karşılaştırılabilirliği** sağlayacak şekilde sunulması
- Bilginin tekrarlanılmasından kaçınılması veya en aza indirilmesi
- **Önemli bilgilerin önemsiz bilgiler tarafından üstünün kapatılmamasının temin edilmesi**

3. En önemli adım olarak, geriye dönüp taslak finansal tablolardaki bilgilere **bütüncül olarak bakıp** değerlendirme yapılması. Burada bilginin *hem kendisinin* bireysel olarak, hem de *diğer bilgilerle birlikte bakılınca önemli* olduğunun dikkate alınması gerekir. Bu son değerlendirme, ek yeni bilgilerin eklenmesi veya bu defa önemsiz olarak görülebilecek bilgilerin çıkarılmasına yol açabilir; birleştirme, ayırma veya bilgilerin yeniden düzenlenmesi ve hatta ikinci adımın yeniden atılmasını gerekli kılabilir.



Şekil 1: Önemlilik ve İlgililik İlişkisi

3.3.4. Kavramsal Çerçeve de yapılan tanım değişikliğinin diğer standartlara yansımaları

Önemlilik tanımının tüm uluslararası finansal raporlama standartlarında tutarlılık göstermesi amacıyla 1 numaralı Uluslararası muhasebe standardı olan Finansal Tabloların Sunumu'nun 7. paragrafında bulunan önemlilik tanımında da değişikliğe gidilmiştir.

Öncelikle ihmal ve yanlış ifadenin konusu "item" iken "information" olarak değiştiği ve "tek tek" veya "birlikte" vurgularının kalktığı göze çarpmaktadır. Daha önce kullanıcı terimi kullanılırken kavramsal çerçeveye uyumlu olarak ana veya aslî kullanıcılar denilmiştir. İlginç bir nokta da, eski halinde *ihmal veya yanlış ifadenin* önemliliğinden bahsedilmekteyken yeni durumda *bilginin* önemliliği bunun yerini almış olmasıdır.

Önemliliğin, ihmal veya yanlış ifadenin büyüklüğü ve doğasına bağlı olması ifadesi kaldırılmıştır.

Kavramsal çerçeveye paralel olarak, üstü kapalı ve anlaması güç şekilde ifade edilmesi koşulu getirilmiştir. Ayrıca yine eski tanımda bilginin önemli sayılması için *bir ihtimal* olarak öngörülmekte olan "karar vericilerin kararlarını *etkileme*" konusunda yeni tanımdaki, "*mantıken etkilemesinin beklenmesi*" vurgusu yapılmıştır.

Dikkat çeken bir nokta da kavramsal çerçevede kullanılan finansal rapor yerine IAS 1/7 de finansal tablo ifadesinin kullanılmış olmasıdır.

Kavramsal çerçevede doğası ve büyüklüğü söz konusu edilen "item" iken IAS 1/7 de "information" olmuştur. "İktisadî kişilik bilginin, finansal tabloların bir bütün olarak alınması bağlamında, tek tek veya diğer bilgilerle bağlantılı şekilde önemli olup olmadığını değerlendirir" ifadesi eklenmiştir.

4. Ülkemizde Kamu Gözetim Kurumu'nun Konuyla İlgili Çalışmaları

4.1. TFRS'lerde Kavramsal Çerçeve'ye yapılan Atıflara İlişkin Değişiklikler 11 Mayıs 2019 tarih ve 30771 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından Mart 2018'de yayımlanan *Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve* (2018 Sürümü) ve Kamu Gözetim Kurumu tarafından 27/10/2018 tarih ve 30578 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak Türk mevzuatına girmiştir (KGK, 2018).

Bununla birlikte, IASB tarafından Standartlarda yer alan ilgili tanım, kavram ve atıfların *Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve* ile uyumlu olmasını teminen "*Amendments to References to the Conceptual Framework in IFRS Standards*" başlığıyla bir değişiklik metni yayımlanmış olup, söz konusu değişiklikler Kamu Gözetim Kurumu tarafından hazırlanan "*TFRS'lerde Kavramsal Çerçeve'ye Yapılan Atıflara İlişkin Değişiklikler*" başlığıyla 11 Mayıs 2019 tarih ve 30771 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır (KGK, 2019).

Söz konusu değişiklikler 1 Ocak 2020 veya sonrasında başlayan yıllık hesap dönemlerinde uygulanacaktır. İşletmelerin yapılan diğer tüm değişiklikleri erken uygulaması halinde erken uygulamaya izin verilmektedir (KGK, 2019).

4.2. Önemli Tanımı (TMS 1 ve TMS 8'de Yapılan Değişiklikler) 07 Haziran 2019 tarih ve 30794 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Önemli tanımı, bir işlem veya olay hakkındaki bilginin finansal tablo kullanıcılarına sunulup sunulmaması hususunda verilecek kararlarda işletmelere yardımcı olmaktadır. İşletmelerin, finansal tabloların hazırlanmasında önemliliğe ilişkin kararlar alırken çeşitli zorluklarla karşılaştıkları Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından yapılan araştırmalarda tespit edilmiştir. Bu kapsamda IASB tarafından önemli tanımının açıklığa kavuşturulması amaçlanarak temelde aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

- Önemli tanımına “bilgilerin gizlenmesi” ifadesi eklenmiş ve bu ifadenin bilgilerin verilmemesi ve yanlış verilmesi ile benzer sonuçlara sebep olabileceği belirtilmiştir.
- Önemli tanımında yer alan “kararları etkileyebilecek nitelikte” ifadesi “kararları makul ölçüde etkilemesi bekleniyorsa” olarak değiştirilmiştir.
- Önemli tanımında kullanılan terminoloji, Finansal Raporlamaya İlişkin Kavramsal Çerçeve’de (2018 Sürümü) kullanılan terminoloji ile uyumlu hale getirilmiştir.
- Bu değişiklikler, 1 Ocak 2020 veya sonrasında başlayan yıllık hesap dönemleri için ileriye yönelik olarak uygulanır. Erken uygulamaya izin verilmektedir (KGK, 2019).

5. Konuyla İlgili Uluslararası Muhasebe Kurulu (IASB) ’nun Devam Eden Çalışmaları

Hali hazırda Görüşe Açık Taslak - ED/2019/6 -Muhasebe Politikalarının Açıklanması (*IAS 1’ de ve IFRS Practice Statement 2’de değişiklik önerisi*) bulunmaktadır. Bu taslakta, IAS 1’in 117. paragrafındaki “*significant*” sözcüğünün “*material*” olarak değiştirilmesi önerilmekte ve bu paragrafta önemli muhasebe politikasının ne olduğu ve nasıl tanımlayacağı anlatılmaktadır. Ayrıca, paragraf 122’ de “*significant accounting policies*”, “*material accounting policies*” olarak değişmesi önerilmektedir. Bu Görüşe Açık Taslak için 29 Kasım 2019’a kadar görüş beklenmektedir.

6. Denetimde Önemlilik

6.1. Denetim Alanı ile ilgili olarak

Denetlenecek süreçlerin belirlenmesinde belirli önemlilik kriterleri kullanılmaktadır. Önemlilik eleğinin altında kalan bazı tutarlar denetim kapsamına alınmayacaktır.

6.2. Finansal Tablolardaki Bilgilerin Güvenilirlik Seviyesi İle İlgili Olarak

Aşağıda ayrıntısıyla incelenecek olan, hangi değer altında kalan yanlış ifadelerin (misstatement) bariz olarak önemsiz sayılacağı önemlilik kriterine göre belirlenmektedir.

6.3. Konu İle İlgili Denetim Standartları

Gerek Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (IFAC)’ın Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) tarafından yayımlanan uluslararası denetim standartlarında gerek de Türkiye’de Kamu Gözetim Kurumu tarafından yayımlanan bağımsız denetim standartlarında önemlilik konusu düzenlenmiştir.

6.3.1. Uluslararası Denetim Standardı ISA 320 ve Kamu Gözetim Kurumu- BDS 320

Önemlilik kavramıyla ilgili olarak, 320 no.lu uluslararası denetim standardı ve 320 no.lu BDS, “*Bağımsız Denetimin Planlaması ve Yürütülmesinde Önemlilik*” başlığını taşımaktadır. Bu standartlar önce finansal raporlamada önemlilik kavramının ele alındığına atıf yapmaktadır. Finansal raporlama standartlarında olduğu gibi denetim standartlarında da, meslekî takdir hakkı (rey) konusuna yer verilmekte ve KGK’nun çevirisiyle, “denetçinin önemliliği belirlemesi *meslekî muhakemesini* kullanmasını gerektiren bir konudur...” denilmektedir (KGK, BDS 320 Paragraf 4). Ayrıca denetçinin finansal tablo kullanıcılarının finansal bilgiyi algılayışından etkilendiğine değinilerek, denetçi açısından finansal tablo kullanıcılarının sahip olması gereken vasıflar ve bildikleri varsayılması makul olan hususlar sayılmaktadır. Yukarıda ele aldığımız gibi ana kullanıcıların iş ve ekonomik aktiviteler hakkında makul ölçüde bilgi sahibi olmaları gereğine ilaveten; finansal tabloların önemlilik düzeylerine göre hazırlandığını, sunulduğunu ve denetlendiğini anladıklarının, büyüklüklerin ölçümünün doğasında bulunan belirsizlikleri kabul ettiklerinin varsayılmasına vurgu yapılmaktadır. Denetçiler, finansal tablo kullanıcılarının bu tablolarda yer alan bilgileri esas alarak makul ekonomik kararlar verdiklerini de varsaymalılar (IFAC, ISA 320 paragraf 4).

Önemlilik kavramı denetçi tarafından hem denetimin planlanması aşamasında hem de uygulama aşamasında kullanılır. Denetim sırasında belirlenen yanlış ifadelerin (misstatements) denetim üzerine etkilerinin değerlendirilmesinde, eğer varsa, düzeltilmemiş yanlış ifadelerin finansal tablolar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesinde ve denetçi raporunda görüş oluşturulmasında önemlilik kavramı uygulanır (IFAC, ISA 320 paragraf 5 (Ref p. A1)).

Denetimin planlanması aşamasında, denetçi önemli sayılacak yanlış ifadelerin büyüklüğünü belirleme konusunda takdir hakkını kullanır (IFAC, ISA 320 paragraf 6).

6.3.2. Uluslararası Denetim Standardı ISA 450 ve Kamu Gözetim Kurumu - BDS 450

ISA 450 ve BDS 450, “Bağımsız Denetimin Yürütülmesi Sırasında Belirlenen Yanlışlıkların (veya Yanlış İfadelerin) Değerlendirilmesi” başlığını taşımaktadır.

Bu Bağımsız Denetim Standardı (BDS), denetçinin belirlenen yanlışlıkların denetim üzerindeki ve -varsa- düzeltilmemiş yanlışlıkların finansal tablolar üzerindeki etkisini değerlendirme sorumluluğunu düzenler (KGK, BDS 450 paragraf 1).

Bu standardın konumuzla ilgisi, BDS 700’e göre denetçinin finansal tabloların önemli yanlışlık içerip içermediği konusunda güvence verme sorumluluğudur.

Denetçi, denetim boyunca belirlediği *bariz biçimde önemsiz* sayılanlar dışındaki yanlışlıkları biriktirir. Denetim boyunca biriktirilen yanlışlıklar toplamının, *BDS 320’ye uygun olarak belirlenen önemliliğe yaklaşması hâlinde*, genel denetim stratejisi ile denetim planının revize edilmesinin gerekip gerekmediğine karar verir (KGK, BDS 450 paragraf 5 ve 6b).

Görüldüğü gibi, “önemli” (material) yanına KGK’nun çevirisiyle “bariz biçimde önemsiz” (clearly trivial) kavramı da gelmektedir.

Bu standardın tanımlar bölümünde, “misstatement” ifadesi yer almaktadır. KGK, BDS 450 de “düzeltilmemiş yanlışlıklar” ve “yanlışlık” tanımlarını yapmaktadır. KGK tarafından yapılan çeviride buna “yanlışlık” denilmesinin kavramı tam karşılayamadığı kanaatindeyiz.

“Misstatement” yanlış ifade olarak çevrileseydi daha kapsayıcı olurdu. Çünkü burada, “gerçeğe uygun olmayan bir ifade” kastedilmektedir.

ISA 450’de “yanlış ifade” tanımlanırken, finansal tabloda raporlanan bir kalemin tutarı, sınıflandırılması, sunumu ve açıklanmasının, o finansal tablo kalemi için uygulanabilir olan finansal raporlama çerçevesi ile karşılaştırması yapılmakta ve arada bir farklılık olması halinde buna “yanlış ifade= misstatement” denilmektedir.

Denetimde önemlilik seviyesinin Kullanıcıların Kararlarına Etkisi



Şekil 2: Denetimde Önemlilik Seviyesinin Kullanıcıların Kararlarına Etkisi

Yanlışlıklar *hata veya hileden* kaynaklanabilir. Denetçinin finansal tabloların *tüm önemli yönleriyle* gerçeğe uygun bir biçimde sunulup sunulmadığına (veya doğru ve gerçeğe uygun bir görünüm sağlayıp sağlamadığına) ilişkin bir görüş verdiği durumlarda, finansal tabloların tüm önemli yönleriyle gerçeğe uygun bir şekilde sunulması (veya doğru ve gerçeğe uygun bir görünüm sağlaması) için; tutar, sınıflandırma, sunum veya açıklamalarda yapılmasının gerekli olduğunu düşündüğü düzeltmeler de yanlışlık kapsamındadır (KGK, BDS 450 paragraf 4b).

7. Denetçinin uyguladığı önemlilik seviyesi ile finansal tablo kullanıcılarının beklentilerinin uyumlaştırılması

Yapılan araştırmalar sonucunda, aynı özelliklerdeki şirketler için farklı denetim firmalarının farklı denetim seviyeleri belirledikleri, her denetçinin bu konuda farklı düşündüğü ve finansal tablo kullanıcılarının önemlilik algılarının denetçilerin uyguladıkları önemlilikten daha düşük olduğu görülmüştür (Lakis ve Masiulevicius, 2017, s.1). Yani kullanıcıların daha az önemli olanların da önemli sayılması görüşünde oldukları anlaşılmıştır.

Lakis ve Masiulevicius, “Finansal Tablo Kullanıcılarınca kabul edilebilir olan Denetçi Önemlilik Seviyesi” başlıklı makalelerinde, daha önce yapılmış olan araştırmalara dayalı

arak yukarıdaki tespitleri yaptıktan sonra, finansal tablo kullanıcılarının önemlilik konusundaki beklentileri ile denetçilerin uyguladıkları önemlilik değerinin uyumlaştırılmasının mümkün olup olmadığını hem literatür taraması ve hem de saha araştırmasıyla yapmışlardır.

Makalede önemlilik kavramını ve finansal tablo hazırlayıcıları, kullanıcılar ve denetçiler arasındaki önemlilik eşiklerinin belirlenmesi konusundaki farkları inceleyen önemli bir literatür özeti bulunmaktadır. 1967 yılından 2015 yılına kadar yapılan araştırmaların başlıklarını, yazarlarını, metodlarını, araştırmanın amacını, bulgularını ve araştırma başlıkları konusunda gelecek önerilerini kapsayan bir tablo hazırlanmıştır.

Makalede önemliliğin denetçiler tarafından belirlenmesi sırasında uygulanabilecek, kullanıcıların beklentilerini ölçen bir test önerilmektedir. Bu testin üç aşaması bulunmaktadır. Önce “bariz biçimde önemsiz” (clearly trivial) sayılacak değerler konusundaki beklentilerini belirlemek için aslı kullanıcılar üzerinde bir araştırma yapılması, sonra önerilen bir formülün uygulanmasıyla önemlilik planlamasının değerlendirilmesi ve son olarak da çıkan sonucun geleneksel yolla bulunan seviye ile karşılaştırılıp nihai önemlilik değerinin seçimi yapılmaktadır.

8. Sonuç

Hem finansal raporlama hem de denetim açısından incelediğimiz önemlilik kavramı, önemlilik kriterinin belirlenmesindeki güçlükler nedeniyle hala standart yapıcıların gündeminde bulunmaktadır. Güçlüğün kaynağı, konunun iktisadî kişiliğe özgü yanının ağır basmasıdır. Bu nedenle ilke bazlı yaklaşım genel kabul görmekte, ancak bu durum da önemlilik uygulamasının dağınık ve bazen de tutarsız olduğu görünümünü vermektedir. Özellikle finansal tablo kullanıcılarının ihtiyaçlarının ve önemsedikleri unsurların önemliliğin belirlenmesindeki ağırlığını artırma konusunda çabalar devam etmektedir. Finansal Raporlamada açıklanacak bilgilerin dozu belirlenirken; denetimde ise denetim alanının kapsamı ve göz ardı edilebilecek yanlış açıklamaların (misstatement), hatalı bilgilerin düzeyinin belirlenmesi sırasında; bunların kullanıcıların kararlarını nasıl etkileyeceği mutlaka hesaba katılmalıdır.

Kaynakça

- EFRAG, Definition of Material-Amendments to IAS 1 and IAS 8, October 2018, www.efrag.org
- EFRAG, Making Materiality Judgements – Practice Statement 2, September 2017, www.efrag.org
- IAS Plus, Summary of IFRS Practice Statement No.2 www.iasplus.com, 2017.
- IFRS Conceptual Framework 2010, 2014 IFRS Foundation, A36-A47
- IFRS Conceptual Framework 2018, pdf.
- IFRS IAS 1 2018, pdf.
- IFAC, International Standart of Auditing 320, www.ifac.org
- IFAC, International Standart of Auditing 450, www.ifac.org
- KGK, Bağımsız Denetim Standardı 320, www.kgk.gov.tr
- KGK, Bağımsız Denetim Standardı 450, www.kgk.gov.tr
- Lakis, V. & Masiulevicius, A., (2017). Acceptable audit materiality for users of financial statements. *Vadyba Journal of Management*, No 2 (31) ISSN 1648-7974.
- www.iasplus.com
- www.ifrs.org
- www.kgk.gov.tr

Kısaltmalar

- ABD Amerika Birleşik Devletleri
- BDS Bağımsız Denetim Standardı
- ED Exposure Draft Görüşe Açık Taslak
- EFRAG European Financial Reporting Advisory Group
- IASB International Accounting Standards Board
- IAASB International Auditing and Assurance Standards Board
- IAS International Accounting Standard

IASPlus website for global accounting news

IFAC International Federation of Accountants

IFRS International Financial Reporting Standard

ISA International Standard of Auditing

KGK Kamu Gözetim Kurumu

TFRS Türkiye Finansal Raporlama Standartları

UFRS Uluslararası Finansal Raporlama Standartları

ETİK LİDERLİK VE ETİK İKLİMİN İÇ DENETÇİLERİN PERFORMANSINA ETKİSİ VE BİR ARAŞTIRMA

Büşra YASAN¹

Arş. Gör. Sibel DOĞAN²

Doç. Dr. Banu Tarhan MENGİ³

Submitted/Başvuru: 11.09.2019

1st. Revision/1.Düzeltilme: 31.10.2019

2nd. Revision/2.Düzeltilme: 10.12.2019

Accepted/Kabul: 18.12.2019

Öz

Kuruluşlarda, yönetimin ve çalışanların etik değerlere karşı olan olumlu tutumu, kurumun kalitesini ve verimliliğini artırmaktadır. Çalışanlar örgütün birer üyesi olarak etik değerleri oluşturmakta ve sergiledikleri davranışlar ile bu değerlerin standart hale gelmesine katkı sağlamaktadırlar. Liderler de güçlü ve olumlu bir etik iklimin varlığında önemli rol oynamaktadır. Bu çalışma, etik liderliğin ve etik iklimin; iç denetçilerin iş performansını nasıl etkilediğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın hedef kitleleri Türkiye İç Denetim Enstitüsü'ne kayıtlı sertifikalı iç denetçilerden oluşturulmuştur. Araştırmaya 281 iç denetçi katılmış olup, anket yöntemi ile veri toplanmıştır. “Kişisel Bilgi Formu”, “Etik İklim Ölçeği”, “Etik Liderlik Ölçeği” ve “Performans Ölçeği” kullanılarak anket soruları hazırlanmıştır. Toplanan verilere uygulanan Basit Regresyon Analizi sonucunda; etik liderlik ile birlikte etik iklimin alt boyutları olan yasalar, kodlar ve kurallar, sorumluluk ve verimlilik, önemseme ve kişisel çıkarın iç denetçi performansı üzerinde pozitif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Etik Liderlik, Etik İklim, İç Denetçi, Performans

JEL Kodları: M40, M41, M42

1. Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Denetimi Bilim Dalı ORCID: 0000-0003-3990-4990

2. Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı ORCID: 0000-0002-4707 1805

3. Doç. Dr. Marmara Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0002-1803-8125

To cite this article: Yasan, B., Dogan, S. & Tarhan-Mengi, B. (2019). Etik liderlik ve etik iklimin iç denetçilerin performansına etkisi ve bir araştırma. TİDE Academia Research, 1(2), 249-280

THE EFFECT OF ETHICAL LEADERSHIP AND ETHICAL CLIMATE ON PERFORMANCE OF INTERNAL AUDITORS AND A RESEARCH

Abstract

Positive approach of the management and the employees to the ethical values, improves the quality and the productivity. Employees as the members of the organisation define the ethical values and behave in accordance with to make them standardized. Leaders also have a critical role for the existence of strong and positive ethical climate. This study is performed in order to test the influence of ethical leadership and ethical climate on the working performance of internal auditors.

To this end, certified internal auditors have participated to TIDE (The Institute of Internal Auditing – Turkey) are chosen as target group. 281 internal auditors have participated to the survey and “questionnaire method” is used as a method of data collection. “Personal Information Form”, “Ethical Climate Scale”, “Ethical Leadership Scale” and “Performance Scale” were directed to the participants. The results of the simple regression analysis applied on the data collected, show us that ethical climate on acts, codes and rules, responsibility and productivity, caring and personal benefit effects the performance of internal auditor positively.

Keywords: Ethical Leadership, Ethical Climate, Internal Auditor, Performance

JEL Classification: M40, M41, M42

1. Giriş

Toplum kavramı oluşmaya başladıktan sonra insanların birbirlerine, çevreye, düzene olan davranışları anlam kazanmıştır. Davranışlar ve beraberinde gelen etik kavramı her geçen gün araştırılmakta ve gelişimi için yoğun çaba sarf edilmektedir.

Etik kavramı ile birlikte liderlik kavramı da önem arz eden ve açıklığa kavuşturulması gereken bir diğer husustur. Çalışanların iş dünyasından liderlik ile ilgili beklentileri değişmektedir. Değişim, liderlik ve etik unsurlar çerçevesinde ilerlemektedir.

Liderler, çalışanın faaliyetlerini olumlu yönde etkilemek ve firmanın performansını artırmak için vardır. Şirketi etkili bir lider ile yönetmek çalışanları etkileyecek ve şirketin hedeflerine ulaşmasında katkı sağlayacaktır. Yaşanan ekonomik krizler, ortaya çıkan mali skandallar ile iş dünyası ve toplumdaki gayri ahlaki davranışlar gün yüzüne çıkmış, toplumun endişesi artış göstermiştir. Bu noktada, etik liderlik kavramı önemlidir ve vurgulanmayı hak etmektedir. Çünkü bu kavram, özüksendiği takdirde bu davranışları değiştirebilecek ve uzun vadede azaltılabilecek bir güç konumundadır. Liderin etik davranışları, şirketin takip ettiği stratejiler ve taktikler, şirketin başarısına, çalışanların performansının artmasına, liderlere karşı oluşan güven duygusuna ve örgüt kültürünün oluşmasına katkıda bulacaktır. Daha önce yapılmış olan çalışmalarda, çalışanın iş tanımının dışında gönüllü olarak çalışmayı devam ettirmesinin, örgütte yer alan liderlerin tutumuna göre değişebildiği tespit edilmiştir (Eraslan, 2004, s.10).

Kuruluşların etik değerleri etik iklim tarafından belirlenir. Çalışma ortamı ile benimsenen değerler arasında çok yönlü bir ilişki vardır. Çoğu şirket, etik anlayışlarını tüm örgütsel uygulamalarla bütünleştirmek istemektedir. Etik değerleri şirket faaliyetlerine entegre etmenin yöntemi, etik bir iklim tasarlamaktır.

Etik iklimin var olmasında, liderlerin etik davranışlar sergilemesinde, kurum kültürü kadar etkili olan bir diğer faktör de iç denetimdir. Sürekli izlendiğini bilen kişi nasıl hatadan kaçınırsa, etkili bir iç denetimin varlığı da kurumları hatalı davranışlar sergilemekten ve hile yapmaktan kaçınır hale getirir. İç denetimin kalitesi ise yine etik iklimin varlığı ve liderlerin davranışı ile doğrudan ilişkilidir.

Bu bağlamda yapılan bu çalışma etik liderliğin etik iklim üzerindeki etkisini ve bu etkinin de araştırmanın örneklemini oluşturan iç denetçilerin iş performansını nasıl etkilediğini test etmek için gerçekleştirilmektedir.

2. Literatür İncelemesi

2.1. Etik ve Ahlak

Etik; karakter, davranış ya da gelenek anlamına gelen Yunanca “ethos” kelimesinden gelmektedir ve tarihi Platon ve Aristo’ya kadar uzanmaktadır. Etik, insanlara her durumda iyi veya kötü, doğru veya yanlışın ne olduğuna karar vermede katkı sağlamaktadır (Rowe & Guerrero, 2010).

Ahlak; gelenek, görenek ve toplumsal normlarla ilişkili iyi ve kötüyü saptayarak, aslında doğru davranışın ne olduğunu ortaya koyan yazısız kuralları içermektedir. Etik soyut kavramlara dayanmaktadır ve bunları açıklayan yazılı kurallardan oluşmaktadır (Elgin, 2006). Etik doğru ve yanlış davranışın teorik kısmını belirtirken, ahlak ise somut hali olup uygulaması davranıştır.

2.2. Etik İklim

Kökeni Yunanca olan iklim kelimesi, yalnızca ısı ve sıcaklık gibi fiziksel koşullar yanında yönelim, psikolojik değerlendirme ve yorumlama ile eğitim anlamlarına da gelmektedir. Örneğin, örgüt iklimi; çalışanların firmadaki kural ve prosedürleri nasıl algıladığı, değerlendirdiği ve yorumladığını belirtmektedir (Kayapalı Yıldırım, 2016).

Etik iklim, kurum içindeki düşüncenin baskın tutumunun belirleyici bir göstergesi olarak tasarlanan, bir kurumun ne kadar etik olduğunu ölçen bir kavramdır. Genel olarak çalışanların sorunlarını çözmesinde ve alternatifleri değerlendirmesinde yardımcı olmaktadır (Hayatoğlu, 2010).

Etik iklim türleri teorik ve deneysel olmak üzere iki şekilde gruplandırılmaktadır.

- Teorik Etik: Bir felsefe disiplini olan etik, bilgi ortaya koymaya çalıştığı için teorik bir etkinliktir ama nesne edindiği şey eylemdir, kişidir, yapılabilmektedir, yani “deneysel” bir etkinliktir. Bu yüzden etikle çözülmesi gereken sorunlar hem teorik hem de deneysel sıfatlarla nitelendirilmekte ve çözülmektedir.

- Deneysel Etik: Deneysel etik için; araçsallık, bağımsızlık, önemseme, yardımseverlik, kurallar, kanunlar ve kodlar şeklinde bir ayırım yapılmaktadır.
 - Araçsallık: Kişisel menfaatlerin en üst düzeye çıkarıldığı ve bireylerin, kişisel çıkarılarının, aldıkları kararlara bağlı olduğunu düşündükleri etik iklimidir. Bu iklimi algılayan kişiler, örgütü, etik kararlar alırken egoist düşünceyi destekleyen bir yapı olarak görmektedir (Öğüt ve Kaplan, 2011). Bu boyut, egoizm ölçütlerini, bireysel ve örgütsel odaklanma düzeylerini içermektedir (Yağmur, 2013). Bireyler kendileri için daha iyisini elde etmeye çalışıp organizasyonu daha kârlı hale getirmeye çalışırlar. Çoğunluğun menfaatleri yerine bireysel menfaatler önemlidir ve alınan kararlardan etkilenmesi muhtemel olanlar dikkate alınmaz (Karadut, 2014).
 - Bağımsızlık: Bağımsızlık, bireylerin davranışlarını kişisel ahlaki inançlarına göre yönlendirmesi gerektiği algısıdır. Bu tür etik iklimde alınan kararlar kişisel ahlaki inançlara vurgu yapmaktadır. Bu vurguda, dış faktörlerin payı minimumda olmalıdır. Bireylerin karar vermedeki ana önceliği kendi ilkeleri olmalıdır (Özyer, 2010).
 - Önemseme: Önemseme iklimi olan kuruluşlarda, bireyler arkadaşça tutum sergilemektedir ve gerekirse diğer bireylerin yararına birleşmektedir (Kayapalı Yıldırım, 2016).
 - Yardımseverlik: Yardımseverlik, içtenlikle başkalarının iyiliğini isteyen bir iklimdir. Temel olarak, ahlaki felsefenin pragmatizmi teorisine dayanmaktadır ve kararların başkalarının yararına alınması gerektiğini düşünmektedir. Arkadaşlık, takım ruhu ve sosyal sorumluluk ön plandadır ve uygulamaların, politikaların ve stratejilerin desteklediği başkaları tarafından özen gösterildiği algılanmaktadır (Torun, 2013.). Çalışanlar, diğer çalışanlara, şirkete ve dış ortama nezaket göstergeleri tarafından bağlanmaktadır ve kuruluş içinde ve dışında başkalarının iyiliği ile ilgilenmektedir. Araştırmalar bu iklimin işgörenler tarafından en çok tercih edilen olduğunu göstermektedir (Karadut, 2014).

- Kurallar: Firma tarafından tespit edilen kabul edilmiş kurallarla ilişkilendirilmektedir. Örgütsel kararlar, yerel kurallara veya standartlara göre alınmaktadır. Kurallar, etik boyut, etik kriterler ve örgütsel odak seviyesi üzerine odaklanmaktadır (Yağmur, 2013). Bu iklimlerde, bireylere etik kural ve ilkelere bağlılıkları ile rehberlik edilmektedir. Örgüt üyesi kişilerden beklenen, örgütsel kural ve gerekliliklere tam olarak uymalarıdır (Öğüt ve Kaplan, 2011).
- Kanunlar ve Kodlar: Kod ve yasaların etik iklimi, ilkelilik, etik odak ve evrensel odak boyutunun kesişmesinden oluşan bir iklim türüdür. Örgütlerin kanunlar, kutsal kitaplar veya mesleki kurallar gibi dış yasalara dayanan ilkeli kararlar almasını teşvik eden görüştür. Bu iklimde, bireyler çok sayıda dış sistemin yargılanması gerektiğine inanmaktadır. Dış sistemlerden çıkan kodların, örgütsel ortamdaki kişilerin etik kararlarını ve davranışlarını yönlendirdiği düşünülmektedir (Martin ve Cullen, 2006).

2.3. Yöneticilik ve Liderlik

Yönetim, işletmenin hedeflerine ulaşmak için işbirliği ve dayanışma içinde başlatılan bilinçli ve düzenli eylemlerdir (Sabuncuoğlu, 2000). Başka bir ifadeyle, yönetim başkalarının katkısıyla iş yapmak olarak tanımlanabilir (Koçel, 2011)

Lider kavramı, yeni fırsatların yakalanmasına katkı sağlayan, belirsizlik ve tehlikelere rağmen fırsatları iyi yöneterek örgüte yeni açılımlar getiren kişi olarak tanımlanmaktadır.

Yöneticiler başarılarını genellikle başkalarını etki altına alarak kazanmaktadır. Yöneticiler örgüt hedeflerine yönelik davranılmasını, yönlendirme becerileriyle sağlamaktadırlar. Bu nedenle yönetici, yetkilerini kullanmanın yanı sıra, liderlik özelliklerine de sahip olmalıdır. Belirli koşullar altında hedefe ulaşmak için başkalarının davranış ve eylemlerini etkileme sanatı olarak ifade edilen liderlik süreci, yönetsel görevlendendir. Her yöneticinin lider olmadığı ama olması gerektiği görüşü tartışılmaktadır. Bunun nedeni yönetici ancak liderlik becerileri ile etkin olabilir ve işbirliği sağlanabilir (Şimşek, 2002).

2.4. Etik Liderlik

Etik liderler, meslektaşlarının, çalışanlarının, müşterilerinin ve etki alanındaki diğer herkesin duygularına, görüşlerine ve tepkilerine dikkat etmektedir. Etik kurallara ve değerlere uygunluk birikiminin bir sonucudur (Sezgül, 2010).

Etik liderin davranışı, çalışanların etik davranışına katkıda bulunacaktır. Zamanla ortaya çıkacak etik kodlar, organizasyonun yapısını etkileyecek ve kurumsal anlamda bir güven ortamının kurulmasında önemli rol oynayacaktır. Başka bir ifadeyle, etik lider, eylemler karşısında proaktif davranma ve doğru karar verme becerisini gösteren kişidir. Bu nedenle, liderlerin başarılı olabilmesi için etik olarak olgunlaşması gerekmektedir. Bütün bunlar, etik liderlik becerisine sahip yöneticilerin var olması durumunda, firmaların kurumsal başarıya ulaşabileceğini göstermektedir (Yaman, 2010)

Howard'a (2005) göre etik liderlik dört ana özellikten oluşmalıdır. İlki, liderin hayatı boyunca dürüst ve namuslu olmasıdır. İkincisi, geleceğe yönelik güzel ideallere sahip olmasıdır. Üçüncüsü, etrafındaki insanlara umut vermesi ve iyimser olmasıdır. Sonuncusu ise, etrafındaki insanların mutlu olmasını sağlamasıdır.

2.5. İş Performansı

Klasik yönetim anlayışından yola çıkıp, çağdaş yönetim anlayışına yönelen işletmelerde, personel faktörü bir maliyet olmaktan çıkarak, işletmelere katma değerli bir sermaye boyutu olarak yansımaktadır. Bu durum tanım, ölçüm ve karşılaştırılma kapsamında yeni kavramları gündeme getirmiştir. Bu yeni kavramlardan ilki performanstır.

Campbell (1990)'e göre bireysel iş performansı örgütün amaç ve hedefleriyle ilgili davranışlar veya faaliyetler olarak tanımlanmaktadır (Koopmans vd., 2014). Bireysel performans, işgörenin bir iş ya da görevde elde ettiği başarı düzeyidir. Bireyin kendisi için belirlenmiş hedefleri ve standartları, işletmenin ulaşmak istediği amaç doğrultusunda gerçekleştirebilme derecesinin nicel veya nitel bir ifadesidir. Örgütsel performans, sistemin belirli bir zaman aralığında gerçekleşen çıktısının veya faaliyetlerinin bir sonucudur. Bu sonuç aynı zamanda kurumun amacına ulaşma düzeyi olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda performans, örgütün amaç ve hedeflerine ulaşmak için gösterilen çabaların değerlendirilmesinin

bir sonucudur. Örgütün gösterdiği çabalar ise örgüte üye olan personelin gösterdiği performansla yüksek düzeyde ilişkilidir (Benligiray, 1999).

2.6. İç Denetim

İç denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katmak amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir. İç denetim, kurumun risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkililiğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek kurumun amaçlarına ulaşmasına yardımcı olup, kontrollerin eksikliğini ölçmek ve değerlendirmek maksadıyla yürütülen bir denetimdir (TİDE, <https://www.tide.org.tr/page/26/Ic-Denetimin-Tanimi,2019>)

3. Araştırma

3.1. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amacına uygun hipotezler şu şekildedir:

H_1 : Etik iklimin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.

H_{1a} : Yasalar, kodlar ve kuralların iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.

H_{1b} : Önemsemenin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.

H_{1c} : Sorumluluk ve verimliliğin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.

H_{1d} : Kişisel çıkarın iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.

H_2 : Etik liderliğin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.

3.2. Veri Toplama Tekniği

Bu çalışmada öncelikle kuramsal bir çerçeve oluşturulacak ve etik liderlik ile etik iklimin iç denetçilerin performansına etkisi incelenecektir. Bu amaca ulaşmak için anket yoluyla veri toplama yoluna gidilmiştir. Anketin birinci bölümünde “Kişisel Bilgi Formu”, ikinci bölümünde Victor ve Cullen (1993) tarafından geliştirilmiş Eser tarafından Türkçe’ye çevrilmiş 36 ifadeden oluşan “Etik İklim Ölçeği”, Brown, Trevino, & Harrison (2005) tarafından geliştirilmiş Bilgen tarafından Türkçe’ye çevrilmiş 10 ifadeden oluşan “Etik Li-

derlik Ölçeği” ve Demirok tarafından yüksek lisans tezinde kullanmak için geliştirilmiş olan 9 ifadeden oluşan “İş Performans Ölçeği” kullanılmıştır.

Faktör analizi ölçümün kalitesini ve geçerliliğini tespit etmek için kullanılan en önemli analizlerdendir (Yaşlıoğlu, 2017). Her veri topluluğu faktör analizine uygun olmayabilir. Uygun olup olmadığını belirlemek için birçok test yapılmaktadır. Faktör analizine uygunluğunu veren ölçüm Bartlett Testi’dir. Bartlett testi, ölçekteki ifadeler arası korelasyon matrisini genel olarak değerlendirmekte ve korelasyon matrisinin istatistiki olarak anlamlılığını test etmektedir. Beklenen durum bu testin anlamlı çıkmasıdır. Faktör analizi uygunluğunu ve ifadeler arasındaki korelasyonları ortaya koyan bir diğer ölçüm de Kaiser Meyer Olkin (KMO) testidir. KMO testinin değeri 0 ile 1 aralığında olmalıdır. KMO değeri, herhangi bir değişkenin diğer değişkenler tarafından hatasız tahmin edilmesi halinde 1’e eşit olur. 0,8 üstü değerler mükemmel sayılabilir (Büyüköztürk, 2002, s.470-483). Fakat ölçek ifadelerinin tek tek uygunluklarına da bakmak gereklidir. 0,50’nin altında kalan KMO değerli ifadeler araştırmadan tek tek çıkarılmalı ve faktör analizine o şekilde devam edilmelidir.

Güvenilirlik analizi bireylerin verdikleri cevapların iç tutarlılığının test edilmesini sağlayan yöntemdir. Burada bakılan, bir araya getirilmiş ifadelerin aynı yapıyı ölçüp ölçmediği, bir başka deyişle kendi içerisinde tutarlı olup olmadığıdır (Yaşlıoğlu, 2017). Bu analiz sonucunda elde edilen Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ise ölçek içindeki maddelerin iç tutarlılığının ve homojenliğinin bir göstergesidir. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı ne kadar yüksek olursa, ölçekte bulunan ifadelerin birbirleriyle tutarlı olduğu ve aynı özellikleri ortaya koydukları belirtilebilir (Çalışkan ve Çınar, 2012).

3.2.1. Etik İklim Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Etik iklim ölçeğinin geçerliliğini belirlemek için bu bölümde faktör analizi uygulanmaktadır. Faktör analizi sonucunda ölçeğin varsa alt boyutları belirlenmektedir. Bu ölçekteki her bir ifadenin faktör yükleri, varyans yüzdeleri, alt boyutların Cronbach alfa katsayıları, madde sayıları, ölçeğin faktör analizine uygun olup olmadığını ortaya koyan Kaiser Meyer Olkin istatistiği, Bartlett Sphericity Testi istatistiği ve anlamlılık değeri, alt boyutların toplam varyans yüzdesi ile ölçeğin Cronbach alfa değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır ve ardından tablo yorumlanmaktadır.

Tablo 1: Etik İklim Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Sonuçları

Faktörler	Maddeler	Faktör Yükleri	Varyans Yüzdeleri	Cronbach Alfa	n
YASALAR, KODLAR VE KURALLAR	20. Bu kurumda, çalışanların yasal ve mesleki standartları sıkı sıkıya takip etmeleri beklenir.	0,746	20,764	0,883	8
	15. Bu kurumda, çalışanların kurum kural ve prosedürlerinden ayrılmaması beklenir.	0,727			
	13. Bu kurumda, bir kararla ilgili olarak ilk göz önünde bulundurulmuş husus kanunları ihlal edip etmediğidir.	0,676			
	23. Bu kurumda başarılı çalışanlar, kurum politikalarına sıkı sıkıya uyanlardır.	0,650			
	7. Bu kurumda, kural ve prosedürlere sıkı sıkıya uymak çok önemlidir.	0,647			
	18. Bu kurumda, başarılı çalışanlar, yazılı talimatlara göre hareket edenlerdir.	0,614			
	24. Bu kurumda, mesleki kanun ya da etik kurallar öncelikli olarak göz önünde bulundurulurlar.	0,601			
	14. Bu kurumda, çalışanlardan en önemli beklenti her şeyden önce mesleki standart ve kurallara uymalarıdır.	0,592			
	SORUMLULUK VE VERİMLİLİK	30. Bu kurumda çalışanlar aktif olarak müşterinin ve halkın menfaati ile ilgilenirler.			
26. Bu kurumda, her zaman, müşteri ve toplum için doğru olanın yapılması beklenir.		0,741			
34. Bu kurumda, alınan kararların öncelikli olarak müşteri ve halk üzerindeki etkisine dikkat edilir.		0,730			
28. Bu kurumda çalışanların dış çevreye karşı güçlü bir sorumluluk anlayışları vardır.		0,659			

ÖNEMSEME	16. Bu kurumda, çalışanlar, öncelikle bir başka çalışma arkadaşları için en iyi olanı göz önünde bulundururlar.	0,821	17,834	0,880	5
	21. Bu kurumda çalışanlar diğer çalışanlar için en iyi olanı göz önüne alırlar.	0,768			
	31. Bu kurumda herkes, çalışanlar için genelde en iyisi ne ise onunla ilgilenirler.	0,629			
	35. Bu kurumda kararlar alınırken her bir çalışanın düşünülmesi beklenir.	0,625			
	12. Bu kurumda en önemli husus tüm çalışanların iyiliğinin gözetilmesidir.	0,584			
KİŞİSEL ÇIKAR	10. Bu kurumda, çalışanlar kendi çıkarlarını her şeyin üstünde tutarlar.	0,872	9,163	0,665	2
	1. Bu kurumda, çalışanlar çoğunlukla kendilerini düşünürler.	0,709			

Kaiser Meyer Olkin Ölçümü (KMO)= 0,924, Bartlet Sphericity Test (X^2)=3058,379, $p=0,000$, Toplam Varyans Yüzdeleri=67,362, Genel Cronbach Alfa =0,928

“Etik İklim Ölçeği” faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,50’nin altında kalan ya da birden çok faktör başlığı altında yer alan 17 ifade analiz dışında bırakılmaktadır. Tablo 2 incelendiğinde, “Etik İklim Ölçeği”nin faktör analizi için uygunluğu KMO değerinin %92,4 (0,924) oranında olması ile test edilmektedir. Bartlet Sphericity testinin anlamlılığının 0,01 değerinden yüksek olması da bu sonucu kanıtlamaktadır. Analiz sonucunda ölçeğin dört alt boyuttan oluştuğu görülmektedir. Dört alt boyutun bu ölçeği açıklayıcılığı %67,4 (toplam varyans yüzdesi=67,362).

3.2.2. Etik Liderlik Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Bu başlık altında etik liderlik ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek için Faktör ve Güvenilirlik analizi sonuçları tablo olarak verilmektedir ve ardından tablo sonuçları yorumlanmaktadır.

Tablo 2: Etik Liderlik Ölçeği Geçerlilik ve Güvenilirlik Sonuçları

	Faktör Yükleri	Varyans Yüzdesi	Cronbach Alfa	n
5.Liderim adil ve dengeli kararlar verir.	0,908	73,979	0,961	10
8.Liderim etik anlamında işlerin nasıl doğru yapılacağıyla ilgili örnek oluşturur.	0,907			
6.Liderim güvenilirdir.	0,898			
10. Liderim kararlar alırken “yapılacak en doğru şey nedir?” diye sorar.	0,894			
7.Liderim iş görenlerle iş etiği ve değerleri tartışır.	0,880			
2.Liderim başarıyı sadece sonuçlarla değil aynı zamanda hangi yollarla elde edildiğini de tanımlar.	0,860			
3.Liderim iş görenlerin ne söyleyeceklerini dinler.	0,860			
1.Liderim kişisel yaşamını etik davranış üzerine kurar.	0,850			
9.Liderim iş görenin kafasındaki en iyi ilgiye sahiptir.	0,808			
4.Liderim etik standartları çiğneyen iş görenleri disipline eder.	0,719			

Kaiser Meyer Olkin Ölçümü (KMO)= 0,924, Bartlet Sphericity Test (X²)=3058,379, p=0,000, Toplam Varyans Yüzdesi=67,362, Genel Cronbach Alfa =0,928

Tablo 3 incelendiğinde, “Etik Liderlik Ölçeği”nin faktör analizi için uygunluğu KMO değerinin %95,8 (0,958) oranında olması ile test edilmektedir. Bartlet Sphericity testinin anlamlılığının 0,01 değerinden yüksek olması bu sonucu kanıtlamaktadır. Analiz sonucunda ölçeğin tek boyuttan oluştuğu görülmektedir. Tek boyutun bu ölçeği açıklayıcılığı %74,0 (toplam varyans yüzdesi=73,979). Etik liderlik boyutunun faktör yükleri 0,908-0,719 arasında değişen on ifadeden oluşmaktadır. Güvenilirlik analizi sonucunda ise elde edilen Cronbach alfa katsayısı 0,961 olması bu ölçeğin yüksek iç tutarlılığa (güvenilirlik) sahip olduğunu göstermektedir.

3.2.3. İç Denetçi Performansı Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Bu başlık altında da iç denetçi performansını belirlemek için tasarlanan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini ölçen faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları ele alınmakta ve yorumlanmaktadır.

Tablo 3: İç Denetçi Performansı Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Sonuçları

	Faktör Yükleri	Varyans Yüzdesi	Cronbach Alfa	n
2.İş hedeflerime fazlasıyla ulaşıyorum.	0,851	63,159	0,871	5
1.Görevlerimi tam zamanında tamamlarım.	0,791			
5.Çalıştığım kurumda en üst performansı sergilerim.	0,782			
3.Sunduğum hizmet kalitesinde standartlara fazlasıyla ulaştığımdan eminim.	0,779			
4.Bir problem gündeme geldiğinde en hızlı şekilde çözüm üretirim.	0,768			

Kaiser Meyer Olkin Ölçümü (KMO)= 0,852, Bartlet Sphericity Test (X²)=565,467, p=0,000

“İç Denetçi Performansı Ölçeği” faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,50’nin altında kalan 4 ifade analiz dışında bırakılmaktadır. Tablo 4 incelendiğinde, “İç Denetçi Performansı Ölçeği”nin faktör analizi için uygunluğu KMO değerinin %85,2 (0,852) oranında olması ile test edilmektedir. Bartlet Sphericity testinin anlamlılığının 0,01 değerinden yüksek olması bu sonucu kanıtlamaktadır. Analiz sonucunda ölçeğin tek boyuttan oluştuğu görülmektedir. Tek boyutun bu ölçeği açıklayıcılığı %63,2 (toplam varyans yüzdesi=63,159). İç denetçi performansı boyutu, faktör yükleri 0,851-0,768 arasında değişen 5 ifadeden oluşmaktadır. Güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach alfa katsayısının 0,871 olması ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

3.3. Analizin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilecek veriler SPSS 21.0 ile analiz edilecektir. Ankette kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Cronbach's Alpha yöntemi ile geçerliliği Varimax yöntemi ile ölçülmektedir. Ölçekte değişkenlerin basıklık ve çarpıklık değerlerine göre normallik dağılımına bakılmaktadır. Değişkenler normal/normale yakın ise parametrik testlerden Tek Varyans (ANOVA) testi ile Bağımsız Grup T testi, normal/normale yakın değil ise parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis H ve Mann Whitney T testleri kullanılacaktır. Etik liderliğin ve etik iklimin iç denetçilerin performanslarına etkisi için Doğrusal Regresyon Analizi ile değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve kuvvetini belirlemek için ise Pearson Korelasyon testi kullanılacağı tahmin edilmektedir.

3.4. Araştırmaya İlişkin Bulgular

3.4.1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

İç denetçilerin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, mesleki kıdem, söz konusu kuruluşta çalışma süresi, örgüt içindeki kademe gibi demografik özelliklerinin frekans ve yüzde dağılımları bu başlık altında verilmektedir. Tablo 5'de iç denetçilerin demografik özelliklerin frekans ve yüzde dağılım sonuçları yer almaktadır.

Tablo 4: Demografik Özelliklere İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	231	82,2
	Kadın	50	17,8
	Toplam	281	100,0
Yaş	26-30 yaş	46	16,4
	31-35 yaş	78	27,8
	36-40 yaş	88	31,3
	41-45 yaş	53	18,9
	46 yaş ve üzeri	16	5,7
	Toplam	281	100,0

Medeni Durum	Evli	194	69,0
	Bekar	87	31,0
	Toplam	281	100,0
Eğitim Durumu	Lisansüstü	130	46,3
	Lisans	151	53,7
	Toplam	281	100,0
Mesleki Kıdem	1-3 yıl	6	2,1
	4-6 yıl	39	13,9
	7-9 yıl	78	27,8
	10 yıl ve üzeri	158	56,2
	Toplam	281	100,0
Söz Konusu Kuruluşta Çalışma Süresi	1 yıldan az	25	8,9
	1-3 yıl	84	29,9
	4-6 yıl	59	21,0
	7-9 yıl	54	19,2
	10 yıl ve üzeri	59	21,0
Toplam	281	100,0	
Örgüt İçindeki Kademe	Üst Kademe	88	31,3
	Orta Kademe	159	56,6
	Alt Kademe	34	12,1
	Toplam	281	100,0

3.4.2. Ölçeklerin Ortalama, Standart Sapmalarına ve Normal Dağılıma İlişkin Bulgular

Etik iklim ve alt boyutları olan yasalar, kodlar ve kurallar, sorumluluk ve verimlilik, önemseme, kişisel çıkar, etik liderlik ve iç denetçi performansının normal dağılım varsayımına uyup uymadığını belirlemek için bakılan basıklık ve çarpıklık değerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5: Ortalama ve Standart Sapma ile Basıklık ve Çarpıklık Sonuçları

		SS	Çarpıklık		Basıklık	
			İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
Etik İklim	3,55	0,689	-0,585	0,145	0,481	0,290
Yasalar Kodlar ve Kurallar	3,82	0,724	-0,764	0,145	0,907	0,290
Sorumluluk ve Verimlilik	3,79	0,863	-0,842	0,145	0,391	0,290
Önemseme	3,75	0,943	-0,999	0,145	0,434	0,290
Kişisel Çıkar	2,99	1,051	0,054	0,145	-0,751	0,290
Etik Liderlik	3,75	0,943	-0,999	0,145	0,434	0,290
İç Denetçi Performansı	4,24	0,515	-0,459	0,145	-0,406	0,290

İç denetçilerin genel etik iklim algısına yönelik ifadelerle katılım düzeyi “oldukça katılıyorum” olarak ortaya çıkmaktadır. Ortalama değerler alt boyutları yönünden değerlendirildiğinde, iç denetçilerin yasalar, mesleki kodlar ile kurum kural ve prosedürlere yönelik algıları, arkadaşlığı ve takım çıkarını önemseme algıları ve sosyal sorumluluk ve verimlilik üzerine algıları olumlu ve katılım düzeyi “oldukça katılıyorum” iken kişisel çıkar ile ilgili ifadelerle katılım düzeyi “biraz katılıyorum” olarak belirlenmektedir ve diğer boyutlara yönelik algıları karşılaştırıldığında düşmektedir. İç denetçilerin etik liderliği değerlendirildiğinde bu boyuta yönelik algıları olumlu ve “oldukça katılıyorum” olarak ifade edilmektedir. İç denetçi performanslarına yönelik katılım düzeyi ise “tamamen katılıyorum” olarak belirlenmektedir ve diğer boyutlara yönelik algılardan daha olumludur.

Araştırmanın yapılabilmesi için veri dağılımlarının normal/normale yakın olması gerekmektedir. Verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri -1.5 ile +1.5 arasında ise dağılımın normal olduğu söylenebilir. Tüm boyutların basıklık ve çarpıklık değerleri de yukarıda belirtilen değerler arasında yer aldığı için normal dağılıma yakındır denilmektedir.

3.4.3. Fark Testleri

Bu başlık altında değişkenlerin demografik özelliklere göre farklılığının bağımsız grup t testi, tek yönlü varyans (ANOVA) analizi ile kullanılarak test edilmesi amaçlanmaktadır.

Tablo 6: Cinsiyete Göre Değişkenlerin Farklılığına Yönelik Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

	Cinsiyet			SS	Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi		T Testi	
					F			
Etik İklim	Erkek	231	3,54	0,648	8,471	0,004	-0,636	0,527
	Kadın	50	3,62	0,857				
Yasalar Kodlar ve Kurallar	Erkek	231	3,82	0,685	5,079	0,025	0,162	0,872
	Kadın	50	3,80	0,890				
Sorumluluk ve Verimlilik	Erkek	231	3,75	0,857	0,165	0,685	-1,436	0,152
	Kadın	50	3,95	0,881				
Önemseme	Erkek	231	3,73	0,909	2,772	0,097	-0,575	0,566
	Kadın	50	3,82	1,097				
Kişisel Çıkar	Erkek	231	2,95	1,032	1,875	0,172	-1,356	0,176
	Kadın	50	3,17	1,128				
Etik Liderlik	Erkek	231	3,73	0,909	2,775	0,097	-0,575	0,566
	Kadın	50	3,82	1,097				
İç Denetçi Performansı	Erkek	231	4,22	0,514	0,005	0,944	-1,171	0,243
	Kadın	50	4,31	0,519				

Bağımsız grup t testi sonuçları değerlendirildiğinde, cinsiyete göre ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 7: Medeni Duruma Göre Değişkenlerin Farklılığına İlişkin Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

	Cinsiyet			SS	Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi		T Testi	
					F			
Etik İklim	Evli	194	3,58	0,647	2,907	0,089	0,831	0,407
	Bekar	87	3,50	0,776				
Yasalar Kodlar ve Kurallar	Evli	194	3,85	0,701	0,016	0,900	1,090	0,277
	Bekar	87	3,75	0,772				

Sorumluluk ve Verimlilik	Evli	194	3,84	0,800	5,452	0,020	1,412	0,128
	Bekar	87	3,67	0,982				
Önemseme	Evli	194	3,79	0,923	0,113	0,737	1,206	0,229
	Bekar	87	3,65	0,985				
Kişisel Çıkar	Evli	194	3,04	1,040	0,051	0,822	1,157	0,248
	Bekar	87	2,88	1,073				
Etik Liderlik	Evli	194	3,79	0,923	0,113	0,737	1,206	0,229
	Bekar	87	3,65	0,985				
İç Denetçi Performansı	Evli	194	4,23	0,519	0,034	0,853	-0,366	0,715
	Bekar	87	4,25	0,509				

Bağımsız grup t testi sonuçları değerlendirildiğinde, medeni duruma göre ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 8: Yaşa Göre Değişkenlerin Farklılığına İlişkin Tek Yönlü (ANOVA) Analizi Sonuçları

	Yaş			SS	Levene Homojenlik Testi		ANOVA Testi	
					Levene		F	
Etik İklim	26-30 yaş	46	3,52	0,657	1,290	0,274	0,381	0,822
	31-35 yaş	78	3,49	0,744				
	36-40 yaş	88	3,61	0,642				
	41-45 yaş	53	3,58	0,672				
	46 yaş ve üzeri	16	3,59	0,845				
	Toplam	281	3,55	0,689				
Yasalar Kodlar ve Kurallar	26-30 yaş	46	3,76	0,647	2,279	0,061	0,858	0,490
	31-35 yaş	78	3,71	0,810				
	36-40 yaş	88	3,89	0,651				
	41-45 yaş	53	3,90	0,721				
	46 yaş ve üzeri	16	3,88	0,884				
	Toplam	281	3,82	0,724				
Sorumluluk ve Verimlilik	26-30 yaş	46	3,77	0,800	0,320	0,865	0,253	0,908
	31-35 yaş	78	3,71	0,909				
	36-40 yaş	88	3,85	0,875				
	41-45 yaş	53	3,81	0,798				
	46 yaş ve üzeri	16	3,80	1,017				
	Toplam	281	3,79	0,863				
Önemseme	26-30 yaş	46	3,89	0,849	1,366	0,246	0,671	0,613
	31-35 yaş	78	3,77	0,912				
	36-40 yaş	88	3,72	0,988				
	41-45 yaş	53	3,72	0,958				
	46 yaş ve üzeri	16	3,47	1,087				
	Toplam	281	3,75	0,943				

Kişisel Çıkar	26-30 yaş	46	2,72	1,052	0,866	0,485	1,674	0,156
	31-35 yaş	78	2,95	0,992				
	36-40 yaş	88	3,02	1,064				
	41-45 yaş	53	3,08	1,113				
	46 yaş ve üzeri	16	3,44	0,946				
	Toplam	281	2,99	1,051				
Etik Liderlik	26-30 yaş	46	3,89	0,849	1,366	0,246	0,671	0,613
	31-35 yaş	78	3,77	0,912				
	36-40 yaş	88	3,72	0,988				
	41-45 yaş	53	3,72	0,958				
	46 yaş ve üzeri	16	3,47	1,087				
	Toplam	281	3,75	0,943				
İç Denetçi Performansı	26-30 yaş	46	4,30	0,487	0,398	0,810	0,733	0,570
	31-35 yaş	78	4,25	0,536				
	36-40 yaş	88	4,18	0,500				
	41-45 yaş	53	4,28	0,526				
	46 yaş ve üzeri	16	4,14	0,553				
	Toplam	281	4,24	0,515				

Tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları değerlendirildiğinde, yaşa göre etik iklim ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 9: Eğitim Durumuna Göre Değişkenlerin Farklılığının Bağımsız Grup T Testi Sonuçları

	Eğitim Düzeyi	SS	Varyansların Eşitliği İçin Levene Testi		T Testi			
			F					
Etik İklim	Lisans	130	3,48	0,681	0,032	0,859	-1,676	0,095
	Lisansüstü	151	3,62	0,692				

Yasalar Kodlar ve Kurallar	Lisans	130	3,77	0,741	0,144	0,704	-1,159	0,247
	Lisansüstü	151	3,87	0,709				
Sorumluluk ve Verimlilik	Lisans	130	3,72	0,840	0,045	0,832	-1,283	0,200
	Lisansüstü	151	3,85	0,879				
Önemseme	Lisans	130	3,70	0,930	0,167	0,683	-0,747	0,456
	Lisansüstü	151	3,79	0,957				
Kişisel Çıkar	Lisans	130	2,93	1,090	0,774	0,380	-0,840	0,402
	Lisansüstü	151	3,04	1,017				
Etik Liderlik	Lisans	130	3,70	0,930	0,167	0,683	-0,747	0,456
	Lisansüstü	151	3,79	0,957				
İç Denetçi Performansı	Lisans	130	4,18	0,553	4,007	0,046	-1,695	0,091
	Lisansüstü	151	4,28	0,476				

Bağımsız grup t testi sonuçları değerlendirildiğinde, eğitim düzeyine göre etik iklim ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 10: Mesleki Kıdeme Göre Değişkenlerin Farklılığının Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları

	Mesleki Kıdem	SS	Levene Homojenlik Testi		ANOVA Testi		Çoklu Karşılaştırma			
			Levene		F					
Etik İklim	1-3 yıl	6	3,98	0,383	1,189	0,314	1,840	0,140	-	-
	4-6 yıl	39	3,72	0,664						
	7-9 yıl	78	3,50	0,670						
	10 yıl ve üzeri	158	3,52	0,706						
	Toplam	281	3,55	0,689						
Yasalar Kodlar ve Kurallar	1-3 yıl (1)	6	4,25	0,387	1,294	0,277	2,639	0,050**	LSD	(2-3)
	4-6 yıl (2)	39	4,04	0,620						
	7-9 yıl (3)	78	3,70	0,730						
	10 yıl ve üzeri (4)	158	3,81	0,741						
	Toplam	281	3,82	0,724						

Sorumluluk ve Verimlilik	1-3 yıl	6	4,46	0,188	2,589	0,053	1,907	0,129	-	-
	4-6 yıl	39	3,93	0,786						
	7-9 yıl	78	3,80	0,845						
	10 yıl ve üzeri	158	3,72	0,894						
	Toplam	281	3,79	0,863						
Önemseme	1-3 yıl	6	4,20	0,329	2,848	0,038	1,493	0,217	-	-
	4-6 yıl	39	3,88	0,843						
	7-9 yıl	78	3,84	0,896						
	10 yıl ve üzeri	158	3,65	0,997						
	Toplam	281	3,75	0,943						
Kişisel Çıkar	1-3 yıl (1)	6	2,17	0,516	1,441	0,231	4,243	0,006*	Tukey	(3-4)
	4-6 yıl (2)	39	2,82	1,016						
	7-9 yıl (3)	78	2,78	1,034						
	10 yıl ve üzeri (4)	158	3,16	1,049						
	Toplam	281	2,99	1,051						
Etik Liderlik	1-3 yıl	6	4,20	0,329	2,848	0,038	1,493	0,217	-	-
	4-6 yıl	39	3,88	0,843						
	7-9 yıl	78	3,84	0,896						
	10 yıl ve üzeri	158	3,65	0,997						
	Toplam	281	3,75	0,943						
İç Denetçi Performansı	1-3 yıl	6	4,28	0,396	0,640	0,590	0,155	0,926	-	-
	4-6 yıl	39	4,28	0,492						
	7-9 yıl	78	4,23	0,507						
	10 yıl ve üzeri	158	4,23	0,532						
	Toplam	281	4,24	0,515						

Tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları değerlendirildiğinde, mesleki kıdeme göre etik iklim ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Mesleki kıdeme göre etik iklim alt boyutlarından olan yasalar, kodlar ve kurallar ($F=2,639$, $p=0,0500,05$) ve kişisel çıkar ($F=4,243$, $p=0,0060,01$) değişkenlerinin ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir. Levene Homojenlik testi değerlendirildiğinde, mesleki kıdeme göre yasalar, kodlar ve kurallar değişkeninin ortalama

puanları arasında homojen dağılım olduğu tespit edilmektedir ($p=0,2770,05$). Homojen dağılım göstermesi sebebiyle mesleki kıdemin grupları arasında çoklu karşılaştırmada LSD modeli kullanılmaktadır. Sonuç olarak, mesleki kıdemi 4-6 yıl olan iç denetçilerin 7-9 yıl olan iç denetçilere göre yasalar, kodlar ve kurallara yönelik algıları daha fazladır.

Mesleki kıdeme göre kişisel çıkar değişkeninin ortalama puanları arasında homojen dağılım olduğu tespit edilmektedir ($p=0,2310,05$). Homojen dağılım göstermesi sebebiyle mesleki kıdemin grupları arasında çoklu karşılaştırmada Tukey modeli kullanılmaktadır. Sonuç olarak, mesleki kıdemi 7-9 yıl olan iç denetçilerin 10 yıl ve üzeri olan iç denetçilere göre kişisel çıkarlarına yönelik algıları daha fazladır.

Tablo 11: Söz Konusu Kuruluşta Çalışma Süresine Göre Değişkenlerin Farklılığına İlişkin Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları

	Söz Konusu Kuruluşta Çalışma Süresi	SS	Levene Homojenlik Testi		ANOVA Testi			
			Levene	F	F			
Etik İklim	1 yıldan az	25	3,49	0,592	1,514	0,198	0,151	0,963
	1-3 yıl	84	3,55	0,783				
	4-6 yıl	59	3,58	0,676				
	7-9 yıl	54	3,59	0,647				
	10 yıl ve üzeri	59	3,53	0,651				
	Toplam	281	3,55	0,689				
Yasalar Kodlar ve Kurallar	1 yıldan az	25	3,80	0,670	2,599	0,037	0,126	0,973
	1-3 yıl	84	3,78	0,845				
	4-6 yıl	59	3,87	0,721				
	7-9 yıl	54	3,82	0,620				
	10 yıl ve üzeri	59	3,83	0,668				
	Toplam	281	3,82	0,724				
Sorumluluk ve Verimlilik	1 yıldan az	25	3,69	0,870	0,076	0,989	0,540	0,706
	1-3 yıl	84	3,77	0,878				
	4-6 yıl	59	3,81	0,895				
	7-9 yıl	54	3,92	0,850				
	10 yıl ve üzeri	59	3,70	0,828				
	Toplam	281	3,79	0,863				

Önemseme	1 yıldan az	25	3,74	0,844	0,758	0,553	0,616	0,651
	1-3 yıl	84	3,76	0,993				
	4-6 yıl	59	3,78	0,956				
	7-9 yıl	54	3,86	0,874				
	10 yıl ve üzeri	59	3,59	0,969				
	Toplam	281	3,75	0,943				
Kişisel Çıkar	1 yıldan az	25	3,08	1,106	1,796	0,130	0,775	0,542
	1-3 yıl	84	3,01	1,041				
	4-6 yıl	59	2,78	0,882				
	7-9 yıl	54	3,08	1,085				
	10 yıl ve üzeri	59	3,03	1,167				
	Toplam	281	2,99	1,051				
Etik Liderlik	1 yıldan az	25	3,74	0,844	0,758	0,553	0,616	0,651
	1-3 yıl	84	3,76	0,993				
	4-6 yıl	59	3,78	0,956				
	7-9 yıl	54	3,86	0,874				
	10 yıl ve üzeri	59	3,59	0,969				
	Toplam	281	3,75	0,943				
İç Denetçi Performansı	1 yıldan az	25	4,22	0,464	0,702	0,591	0,395	0,812
	1-3 yıl	84	4,20	0,543				
	4-6 yıl	59	4,21 <th>0,530</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	0,530				
	7-9 yıl	54	4,30 <th>0,532</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	0,532				
	10 yıl ve üzeri	59	4,26 <th>0,472</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	0,472				
	Toplam	281	4,24 <th>0,515</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	0,515				

Tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları değerlendirildiğinde, söz konusu kuruluşta çalışma süresine göre etik iklim ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 12: Örgüt İçindeki Kademeye Göre Değişkenlerin Farklılığına İlişkin Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi Sonuçları

	Örgüt İçindeki Kademe	SS	Levene Homojenlik Testi		ANOVA Testi		Çoklu Karşılaştırma			
			Levene		F					
Etik İklim	Üst Kademe	88	3,69	0,683	0,136	0,873	2,331	0,099	-	-
	Orta Kademe	159	3,49	0,682						
	Alt Kademe	34	3,51	0,708						
	Toplam	281	3,55	0,689						
Yasalar Kodlar ve Kurallar	Üst Kademe	88	3,94	0,698	0,035	0,966	1,683	0,188	-	-
	Orta Kademe	159	3,76	0,729						
	Alt Kademe	34	3,80	0,754						
	Toplam	281	3,82	0,724						
Sorumluluk ve Verimlilik	Üst Kademe	88	3,88	0,855	0,250	0,779	0,848	0,429	-	-
	Orta Kademe	159	3,73	0,880						
	Alt Kademe	34	3,78	0,797						
	Toplam	281	3,79	0,863						
Önemseme	Üst Kademe	88	3,92	0,946	0,903	0,407	2,669	0,071	-	-
	Orta Kademe	159	3,64	0,951						
	Alt Kademe	34	3,84	0,847						
	Toplam	281	3,75	0,943						
Kişisel Çıkar	Üst Kademe	88	3,17	1,093	3,052	0,049	5,895	0,003	Tamha- ne	(1-3) (2-3)
	Orta Kademe (2)	159	3,00	1,025						
	Alt Kademe (3)	34	2,46	0,899						
	Toplam	281	2,99	1,051						
Etik Liderlik	Üst Kademe	88	3,92	0,946	0,903	0,407	2,669	0,071	-	-
	Orta Kademe	159	3,64	0,951						
	Alt Kademe	34	3,84	0,847						
	Toplam	281	3,75	0,943						
İç Denetçi Performansı	Üst Kademe (1)	88	4,43	0,471	1,105	0,333	9,707	0,000	Tukey	(1-2) (1-3)
	Orta Kademe (2)	159	4,15	0,517						
	Alt Kademe (3)	34	4,14	0,486						
	Toplam	281	4,24	0,515						

Tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları değerlendirildiğinde, örgüt içindeki kademeye göre etik iklim ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Mesleki kıdeme göre etik iklim alt boyutlarından olan kişisel çıkar (F=5,895, p=0,0030,01) ile iç denetçi performansı (F=9,707, p=0,0000,01) değişkenlerinin ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir. Levene Homojenlik testi değerlendirildiğinde, örgüt içindeki kademeye göre kişisel çıkar değişkeninin ortalama puanları arasında homojen dağılım olmadığı tespit edilmektedir (p=0,0490,05). Homojen dağılım göstermemesi sebebiyle örgüt içi kademe grupları arasında çoklu karşılaştırmada Tamhane modeli kullanılmaktadır. Sonuç olarak, örgüt içinde çalıştığı kademesi üst kademe olan iç denetçilerin, alt kademe olan iç denetçilere göre; orta kademe olan iç denetçilerin, alt kademe olan iç denetçilere göre kişisel çıkara yönelik algıları daha azdır.

Örgüt içindeki kademeye göre iç denetçi performansı değişkeninin ortalama puanları arasında homojen dağılım olduğu tespit edilmektedir (p=0,3350,05). Homojen dağılım göstermesi sebebiyle örgüt içindeki kademe grupları arasında çoklu karşılaştırmada Tukey modeli kullanılmaktadır. Sonuç olarak, örgüt içinde çalıştığı kademesi üst kademe olan iç denetçilerin orta kademe olan iç denetçilere göre; üst kademe olan iç denetçilerin alt kademe olan iç denetçilere göre iç denetçi performansına yönelik algıları daha fazladır.

3.4.4. Basit Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Etik iklim ve alt boyutları olan yasalar, kodlar ve kurallar, sorumluluk ve verimlilik, önem-seme ve kişisel çıkar ile etik liderliğin iç denetçi performansı üzerine etkisini araştırmak için yapılan basit regresyon analizi bu başlık altında değerlendirilmektedir.

Tablo 13: Basit Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar		
			Std. Hata			
İç Denetçi Performansı	(Sabit)	3,275	0,151		21,671	0,000
	Etik İklım	0,270	0,042	0,362	6,480	0,000
Düzeltilmiş R²=0,128, F=41,987, p=0,000, DW=1,987						
İç Denetçi Performansı	(Sabit)	3,454	0,159		21,779	0,000
	Yasalar Kodlar ve Kurallar	0,205	0,041	0,288	5,019	0,000
Düzeltilmiş R²=0,080, F=25,190, p=0,000, DW=1,959						
İç Denetçi Performansı	(Sabit)	3,539	0,132		26,798	0,000
	Sorumluluk ve Verimlilik	0,184	0,034	0,308	5,415	0,000
Düzeltilmiş R²=0,092, F=29,317, p=0,000, DW=1,978						
İç Denetçi Performansı	(Sabit)	3,606	0,105		34,323	0,000
	Önemseme	0,199	0,032	0,350	6,236	0,000
Düzeltilmiş R²=0,119, F=38,885, p=0,000, DW=1,862						
İç Denetçi Performansı	(Sabit)	3,946	0,091		43,328	0,000
	Kişisel Çıkar	0,097	0,029	0,198	3,379	0,001
Düzeltilmiş R²=0,036, F=11,417, p=0,001, DW=1,891						
İç Denetçi Performansı	(Sabit)	3,593	0,120		29,961	0,000
	Etik Liderlik	0,172	0,031	0,314	5,532	0,000
Düzeltilmiş R²=0,096, F=30,603, p=0,000, DW=1,917						

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, etik iklim algısının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine etkisini test etmek için kullanılan Basit Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında F testine göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmektedir. Sonuç olarak iç denetçilerin etik iklim algısının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine pozitif yönde etkisi vardır.

Etik iklim ölçeğinin alt boyutu olan yasalar, kodlar ve kurallara yönelik algının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine etkisini test etmek için kullanılan Basit Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında F testine göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmektedir. Sonuç olarak iç denetçilerin yasalar, kodlar ve kurallara

yönelik algıların iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine pozitif yönde etkisi vardır.

Etik iklim ölçeğinin alt boyutu olan sorumluluğa ve verimliliğe yönelik algının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine etkisini test etmek için kullanılan Basit Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında F testine göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmektedir. İç denetçilerin sorumluluk ve verimlilik algısı iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine pozitif yönde etkisi vardır.

Etik iklim ölçeğinin alt boyutu olan önemsemeye yönelik algının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine etkisini test etmek için kullanılan Basit Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında F testine göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmektedir. İç denetçilerin önemseme algıları iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine pozitif yönde etkisi vardır.

Etik iklim ölçeğinin alt boyutu olan kişisel çıkara yönelik algının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine etkisini test etmek için kullanılan Basit Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında F testine göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmektedir. İç denetçilerin kişisel çıkara yönelik algıların iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine pozitif yönde etkisi vardır.

Etik liderlik algısının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine etkisini test etmek için kullanılan Basit Regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında F testine göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmektedir. İç denetçilerin etik liderlik algılarının iç denetçilerin performansına yönelik bakış açıları üzerine pozitif yönde etkisi vardır.

3.4.5. Hipotezlere İlişkin Genel Değerlendirme

Araştırmanın başında tasarlanan hipotezlerin analiz sonucundaki durumu aşağıdaki tabloda özetlenmektedir.

Tablo 14: Genel Değerlendirme Sonuçları

HİPOTEZLER	ANALİZ			SONUÇ
H ₁ : Etik iklimin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.	BASİT REGRESYON	0,362	0,000	Kabul
H _{1a} : Yasalar, kodlar ve kuralların iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.		0,288	0,000	Kabul
H _{1b} : Önemsemenin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.		0,308	0,000	Kabul
H _{1c} : Sorumluluk ve verimliliğin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.		0,350	0,000	Kabul
H _{1d} : Kişisel çıkarın iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.		0,198	0,001	Kabul
H ₂ : Etik liderliğin iç denetçi performansı üzerinde etkisi vardır.		0,314	0,000	Kabul

Yukarıdaki tabloda tüm hipotezlerin yapılan basit regresyon analizi sonucunda kabul edildiği görülmektedir.

4. Sonuç

Etik; bir ahlak felsefesi olup günlük hayatta sergilediğimiz davranışların hangilerinin doğru hangilerinin yanlış olduğunu belirleyen yazılı kurallardır. Ahlak ile benzerlik göstermesine rağmen birbirlerinden farklı kavramlar olup birbirinin tamamlayıcısıdır. Etik kavramların belirlenmesinde toplumdaki, çalışma ortamlarındaki, aile yaşantılarındaki yerleşik ahlak kuralları temel alınmaktadır.

Kurumlarda var olan etik kurallar, kurumlardaki iş akışını, çalışanların birbirlerine olan davranışını, iç ve dış çevre ile ilişkisini bir düzene koymaktadır. Belirgin ve sisteme yerleşmiş, sistem elemanları tarafından kabul görmüş etik kurallar, kurumun hedeflerine ulaşma süresini en aza indirmekte, menfaat sahiplerinin memnuniyetini artırmaktadır. Bu sebeplerden ötürü etik iklim oluşturmak kurumsallaşma yolundaki önemli bir adımdır.

Etik iklim oluşturulurken işverene büyük sorumluluk düşmektedir. Standartların, ilkelere, davranış kurallarının varlığı, kurum içindeki liderin tutumuyla daha güçlü hale gelmektedir. Güven, adalet, doğruluk, dürüstlük gibi vasıflara sahip lider, çalışanların aidiyet duygusunu artırmaktadır. Baskıcı tutumlardan uzak, gücünü otoriteden değil kendi inan-

cından alan lider, çalışanların zorunlu olarak değil, gönüllü olarak işlerini yapmasını sağlar.

Yapıların kurumsallaşması beraberinde kontrol ve performans kavramlarını da getirmektedir. Hileye yer vermemek, amaçların ne derece gerçekleştiğini görmek adına işverenler kişilerin ve örgütlerin performanslarını kontrol etmek istemektedir.

Kurumlarda denetim, icra faaliyetlerinden bağımsız iç denetçiler tarafından yapılmaktadır. Süreklilik ve gelişime katkıda bulunan, eksiklikleri, hataları ve hileleri tespit eden güvence ve danışmanlık fonksiyonu olan iç denetimin önemi her geçen gün artmaktadır.

Bu çalışmada etik liderlik ve etik iklimin iç denetçilerin performansına olan etkisi araştırılmıştır. Araştırmada hedef kitle olarak Türkiye İç Denetim Enstitüsü'ne kayıtlı iç denetçiler seçilmiştir. 281 denetçinin katılımıyla anket çalışması tamamlanmıştır.

Yapılan araştırmada, ortaya konulan boyutların iç denetçilerin performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Alt boyutlar dikkate alındığında, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi ve kurumdaki çalışma süreleri bakımından anlamlı bir farklılık oluşmamaktadır. Mesleki kıdem olarak bakıldığında üst kademedeki çalışanların kişisel çıkarılara yönelik algıları, alt kademedekilere göre daha düşüktür.

Mesleki kıdemi 4-6 yıl olan çalışanların, mesleki kıdemi 7-9 yıl olanlara göre yasalar, kurallar ve kodlara yönelik algıları daha fazladır.

Çalışmada yer alan boyutların performansa olan pozitif etkisi düşünüldüğünde etik düşüncenin hakim olduğu çalışma alanlarının iç denetçileri kısmen özgürleştirdiği, var olan düzene zorunluluk esası ile değil, gönüllü olarak uyulduğu görülmektedir. Etik değerlerin görünürde var olduğu benimsenmeyen durumlarda kurallara, kodlara uymak zorunluluk olmaktan öteye geçememektedir. Çalışmada yer alan sonuçlara göre, alt kademedeki çalışanların kişisel çıkarılara yönelik algıları, mesleki kıdemi 4-6 yıl olanların yasalar, kurallar ve kodlara uyma dereceleri birlikte düşünüldüğünde, zorunluluk unsuru doğrulanır niteliktedir.

Kaynakça

Benligiray, S. (1999). İnsan Kaynakları Açısından Otelde Performans Yönetimi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Bilgen, A. (2014). Çalışanların Etik Liderlik Ve Etik İklim Algılamalarının Örgütsel Bağlılıklarına Etkisi: Özel ve Kamu Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Uygulama. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Büyükköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 32(32), 470-483.

Cullen, J.B, B. Victor ve J.W. Bronson. (1993). The Ethical Climate Questionnaire: An Assessment Of Its Development And Validity. Psychological Reports, 73, 667-674.

Çalışkan, T. & Çınar, S. (2012). Akran Desteği: Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(1), 51-57.

Demirok, A. (2018). Örgütsel Sinizm ve İş Performansı Arasındaki İlişki: Diyarbakır'da Çalışan Kadrolu ve Sözleşmeli Personel Örneği. Ankara: Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Elgin, T. (2006). Jandarma Teşkilatı İçin Etik Kodu Önerisi. Kütahya: Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Eraslan, L. (2004). Liderlikte Post-Modern Bir Paradigma: Dönüşümcü Liderlik. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 1 (1), 1-32.

Eser, G. (2007). Etik İklim ve Yöneticiye Güvenin Örgüte Bağlılığa Etkisi. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hayatoğlu, Ö. (2010). Etik İklimin; Satış Elemanlarının İş Tutumlarına ve İş Performanslarına Etkisi: İlaç Sektöründe Bir Uygulama. Bolu: Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karadut, G. (2014). Etik İklimin ve Örgütsel Adalet Algılarının Çalışanların İş Tatminine Etkisi: Konaklama İşletmelerinde Amprik Bir Uygulama. İstanbul: Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kayapalı Yıldırım, S. (2016). Etik İklim ve Örgütsel Kontrol Mekanizmalarının Sanal Kaytarma Davranışı Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Sinizmin Aracılık Rolü. Erzurum: Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Koçel, T. (2011). İşletme Yöneticiliği. İstanbul: Beta Basım.

Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Buuren, S. V., Beek, A. V., & Vet, H. V. (2014). Improving The Individual Work Performance Questionnaire Using Rasch Analysis. Journal of Applied Measurement, 15 (2), 160-175.

Martin, K. D., & Cullen, J. B. (2006). Continuities and Extensions of Ethical Climate Theory: A Meta-Analytic Review. *Journal of Business Ethics*, (69), 175-194.

Öğüt, A., & Kaplan, M. (2011). Otel İşletmelerinde Etiksel İklim Algılamaları İle Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkinin Analizi: Kapadokya Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 191-206.

Özyer, K. (2010). Etik İklim ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkide Örgütsel Bağlılık ve İş Tatmininin Düzenleyici Rolü. Ankara: Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Rowe, W. G., & Guerrero, L. (2010). *Cases in Leadership*. New York: Sage Publications.

Sabuncuoğlu, Z. (2000). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.

Sezgül, İ. (2010). Liderlik ve Etik: Geleneksel, Modern ve Post-Modern Liderlik Tanımları Bağlamında Bir Değerlendirme. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 4 (7), 239-251.

Şimşek, H. (2002). "Liderlik", Eğitim Kurumları Yönetici Adaylarının Eğitim Yönetimi Ders. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

Türkiye İç Denetim Enstitüsü, <https://www.tide.org.tr/page/26/Ic-Denetimin-Tanimi>,

(19.11.2019).

Torun, M. K. (2013). Turizm Alanında Lisans ve Önlisans Eğitimi Veren Kurumlarda Etik İklimin Kuruma Güven Üzerindeki Etkisi. Düzce: Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yağmur, A. (2013). Etik Liderliğin ve Etik İklimin Etik Dışı Davranışlara Etkisi: Ampirik Bir Çalışma. Gebze: Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yaman, A. (2010). İç Denetimin Yeni Rolü: Etik Liderlik. *Denetim*, (5), 9-16.

Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(1), 74-85.

HİLE RİSKİ AÇISINDAN SOSYAL MÜHENDİSLİK

Duygu ANIL KESKİN¹
Samet GÖZENMAN²

Submitted/Başvuru: 09.12.2019

Revision/Düzeltilme: 15.12.2019

Accepted/Kabul: 30.12.2019

Öz

İnsan sosyal bir varlıktır. İnsanlar, hayatın her anında dış çevre ile birebir ya da dolaylı yollardan etkileşim halindedir ve insanlığın doğuşundan itibaren dış çevreden gelebilecek tehlike ve tehditlerle her zaman karşı karşıyadır. Bu çalışma; güvenlik zincirinin en zayıf halkası ve oluşan bu tehditlerin ana kaynağının insan unsuru olduğu varsayımı altında, insanları birebir ya da dolaylı yollardan etkileyen insanları aldatma sanatı olarak adlandırılan sosyal mühendislik yöntemini farklı yönleriyle incelemektedir. Çalışmanın amacı, sosyal mühendislerin bireyler ve kurumlar açısından oluşturduğu tehditleri, bu tehditlerde kullanılan sosyal mühendislik yöntemlerini açıklamak ve bu bağlamda hile riskine karşı bireylerin ve kurumların kontrol ve güvenlik önlemleri almalarında ve hile karşıtı politikalar geliştirmelerinde sosyal mühendislik hakkında farkındalık yaratacak bilgi sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal mühendislik, hile riski, dolandırıcılık, sosyal mühendislik yöntemleri, güvenlik önlemleri

JEL Sınıflandırması: M40, M41

1. Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İşletme Bölümü, Muhasebe Bilim Dalı, danil@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3069-0615

2. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Programı, sametgozenman@gmail.com, , ORCID: 0000-0001-5872-8684

To cite this article: Anıl-Keskin, D. & Gözenman, S.. (2019). Hile Riski Açısından Sosyal Mühendislik. *TİDE Academia Research*, 1(2), 281-306

SOCIAL ENGINEERING IN TERMS OF FRAUD RISK

Abstract

Human is a social entity. People are always interacting with the external environment in every moment of life, and are always encountered to the dangers and threats that may arise from the beginning of humanity. This work; under the assumption that it is the weakest link in the security chain and that the main source of these threats is the human element, it examines different aspects of the social engineering method called art of deceiving people who are influenced by individuals or indirect ways. The aim of this study is to explain the social engineering methods used in these threats and to provide information about social engineering in individuals and institutions to take control and security measures against anti-fraud risk and develop anti-fraud policies. It provides information by creating awareness about social engineering.

Keywords: Social engineering, fraud risk, fraud, social engineering methods, security measures

JEL Codes: M40, M41

1. Giriş

Birçok işletme ve kuruluşun süreç ve operasyonlarında bilgi sistemlerinden faydalanması, bu işletme ve kuruluşlara sağladığı teknolojik yeniliklerin ve yararların yanı sıra kendine özgü riskleri de beraberinde getirmektedir. (Kardeş Selimoğlu, Özbirecikli, & Uzay, 2017) İki binli yılların başında yaşanan Enron ve WorldCom gibi muhasebe ve yönetim skandalları sonrasında 2002 yılında ABD’de yayınlanan Sarbanes-Oxley Kanunu ile halka açık şirketler ve finansal tablo denetimine tabi diğer tüm kuruluşlar için bilgi sistemlerine ilişkin kontrollerin denetimi zorunlu tutulmuştur. Bilgi teknolojileri denetimi, bu skandallar nedeniyle ortaya çıkan kamu ve toplum güveninin azalmasını önlemek ve finansal raporlamada dürüst resim ilkesini yerine getirmek adına kritik bir mekanizma haline gelmiştir.

Ekonomik ve stratejik anlamı olan her nitelikte bilginin günümüzde saldırı hedefinde olduğu bilinmektedir. Bu durum bilginin kullanılması dışında, korunması ve aktarılmasına ilişkin sorumlulukları da beraberinde getirmektedir. Günümüzde bilgi teknolojileri, güvenlik sisteminin en zayıf halkası insandan bağımsız düşünülmemelidir. (Bağcı, 2009) Geçmişten günümüze bazı insanlar veya insan grupları için çalışmak, çalışarak üretmek yerine, başkasının ürettiğini almak daha cazip olmuştur. İlk çağlardan beri insan davranışları ve doğal yaşamı incelendiğinde, başkasına ait olanı elde etme güdüsü; fiziki güç kullanarak, savaşlarla, yağmalamalarla, gasp ederek, soygun şeklinde ortaya çıkarken, diğer taraftan ikna etme, aldatma, kurnazlık, sahtekârlık, hile yapılarak dolandırıcılık şekliyle de görülmektedir. Kullanılan yöntemler gerek fiziki gerekse de fikri olsun bilgi birikimine dayanan, son derece zekice hazırlanmış, planlanan ve uygulanan bir süreçtir.

Bazı kişiler bu bağlamda insan zafiyetlerinden yararlanarak içinde buldukları ortamları, durumları fırsata çevirerek çeşitli ikna ve kandırma yöntemleri ile çeşitli bilgileri ele geçirmeye ve amaçları doğrultusunda kullanmaya çalışmaktadırlar. Hacker olarak da adlandırılan bu kişiler, güvenliğin insan boyutunu manipüle ederek sosyal mühendisliğe yönelmekte ve tespit ettikleri güvenlik boşluklarını kendi çıkarları için kullanmaktadırlar. Kurumlar açısından bilgi güvenliği boşlukları çoğu zaman olay meydana geldikten sonra tespit edilmekte, bazı durumlarda ise aynı bilgi ağını kullanan birden fazla kurumun ol-

ması durumunda ise hangi kurumdaki güvenlik boşluklarından faydalandığı anlaşılama-
maktadır. (Bağcı, 2009)

İnsanları aldatma sanatı olarak da tanımlanan sosyal mühendislik; insan ilişkilerine
dayanarak, insan davranışlarındaki ön yargılardan beslenmektedir. Sosyal mühendisliğin
çeşitleri değişen piyasa koşullarına ve teknolojiye bağlı olarak farklılaşmaktadır. İletişim
ağlarının gelişmesi ve bilginin kolay elde edilebilmesi sosyal mühendisliğin dinamik bir
şekilde çok yönlülüğe açık olması nedeniyle, teknolojinin getirmiş olduğu olanakları
kullanarak zaman ve mekândan bağımsız gerçekleştirilebilmektedir.

Değişen ve küreselleşen dünya düzeninde sınırların kalkmasıyla, gelişen teknoloji haya-
tın her alanına girerek, bilgiye erişimi kolaylaştırmakta, iletişim ağlarının genişlemesine
olanak tanıyarak, insanlar arası etkileşim kalıplarını dönüştürmektedir. İnsan ilişkilerinin
manipüle edilmesi yoluyla gerçekleştirilen sosyal mühendislik saldırılarındaki temel he-
def, kurumsal ve kişisel bilgilerin ele geçirilmesi, ele geçirilen bilgilerin kurumlar ve kişiler
aleyhine kullanılması, kendi bilgilerine erişimin engellenmesi, kayıtlı bilgilerin silinmesi
ve bilgilerin doğruluğunu etkileyecek değişiklikler yapılarak zarara uğratılması olabilmek-
tedir. Bu makale çalışmasında, bilgiyi farklı yöntemler ile ele geçirmeyi amaçlayan sosyal
mühendisliği detayları ile ele alıp, bireyler ve kurumlar açısından oluşturduğu tehditleri,
bu tehditlerde kullanılan yöntemleri ve alınabilecek kontrol ve güvenlik önlemlerini ince-
lenmektedir. (Bağcı, 2009)

2. Sosyal Mühendislik

Sosyal mühendislik, kullanıcıların bilgi sistemlerini tehlikeye atan karanlık sanattır. Sosyal
mühendislik, sanal topluluklarda ciddi bir tehdit olarak ortaya çıkan ve bilgi sistemlerine
saldırmanın etkili bir yoludur. (Katharina Krombholz, 2015) Teknoloji aracılığıyla veya
teknoloji kullanmaksızın normal şartlar altında sahip olunamayacak değerli bilgilere ve
ağ sistemlerine, yasal kullanıcılar üzerinden erişim sağlama amacıyla düşük teknolojili ve
insan zafiyetlerine dayalı yöntemler olarak da tanımlanmaktadır. Normal koşullarda in-
sanların tanımadıkları biri için yapmayacaklarını yapmalarını sağlama sanatı olarak da ta-
nımlanmaktadır. (Yavanoğlu, Sağiroğlu, & Çolak, 2012) Sosyal mühendislik, insan tutum
ve davranışlarındaki önyargılar üzerine kurgulanan; etkileme, zorlama, aldatıcı ilişkiler

geliştirme, sorumluluğu, etik değerleri, dürüstlüğü ya da bağlılığı azaltma amacını güden
yöntemler kullanarak kişileri gizli bilgi vermeleri veya erişim sağlamaları için aldatma süre-
cidir. (Bağcı, 2009) Sosyal mühendislik saldırıları, kişisel beceriye dayanan, basit ve etkili
saldırılarıdır. (Hekim & Başbüyük, 2013) İnsan odaklı ve teknoloji odaklı olarak hedef ki-
şiye saldırıda bulunulabilmektedirler. Bilgisayar güvenliğinde sosyal mühendislik ise “bir
bilisim korsanının ilgilendiği bilgisayar sistemini kullanan veya yöneten meşru kullanıcılar
üzerinde psikolojik ve sosyal numaralar kullanarak, sisteme erişmek için gerekli bilgiyi elde
etme tekniklerine verilen genel ad” olarak da tanımlanmaktadır (Yavanoğlu, Sağiroğlu, &
Çolak, 2012) İngilizcede “Social Engineering” teriminden dilimize çevrilmiştir.

Sosyal mühendislik kavramı sosyal mühendisliğin oluşmasında ana unsurlar olan psiko-
loji, güvenlik, sahtecilik ve dolandırıcılık, internet ve bilgisayar korsanlığı konularından
oluşmaktadır.

Sosyal mühendislik türlerinin sürekli değişen ve yenilenen bir yapısının olması, alınan
güvenlik önlemlerine rağmen güvenlik boşluklarına yönelen, net tanımlanmayan ve sa-
vunmasız alanlara doğru yönelen sosyal mühendislere karşı mutlak bir başarı sağlama-
maktadır. Bu sebeple, her sistemde olduğu gibi güvenlik sistemlerinin de periyodik olarak
değerlendirilmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir.

2.1 Sosyal Mühendislerin Ortak Özellikleri, Hedefleri ve Süreçleri

Sosyal mühendislerin kişilik yapısı, genel hal ve hareketleri, ortak özellikleri incelendiğin-
de farklı meziyetlere sahip oldukları görülmektedir. Sosyal mühendislik aldatma sanatıdır.
Farklı teknik ve becerilerle, farklı senaryolar ile algı oluşturarak, insanların duygularına
hitap ederek hal ve hareketlerindeki boşlukları fırsata çevirme eğilimindedir.

Sosyal mühendis yetkin bir araştırma bilgisine sahip istihbaratçı, toplumsal olayları ve eği-
limleri irdeleyecek bir sosyolog, yaptığı işi sonuna kadar savunacak bir avukat, bankacılık
sistemlerini ve süreçleri bilen iyi bir bankacı rolüne bürünebilir. Ya da karşısındaki kişinin
hal ve hareketlerini inceleyen farklı tekniklerle karşısındaki ile etkin bir iletişim kuran bir
psikolog, teknolojiyi çok iyi kullanan bilgisayar kullanım beceresi, teknik bilgisi üst dü-
zeyde bir bilgisayar mühendisi, yazılımcı, satacağı ürünü en iyi şekilde sunan ve sizi almaya
ikna eden usta bir pazarlamacı, etkin konuşma yetisine sahip bir çağrı merkezi çalışanı ve

en önemli özelliği hangi rol verilirse verilsin, verilen rolle bütünleşen usta bir oyuncudur. Daha birçok meslek grubunun özelliklerini taşımaktadır.

Sosyal mühendisler, her zaman güncel olayları takip ederek, kendini geliştirmekte, toplum yapısını eğilimleri gözeterek kendisine fırsat yaratmaya çalışmaktadır. Hedefindeki kişiye farklı psikolojik yöntemler ile yaklaşım algı oluşturup; ses tonu, konuşmasının hızını konuştuğu kişiye göre seçmektedir. İnsan ilişkileri ve zaafı konusunda son derece bilgilidir. İlk amacı karşısındaki kişiye güven vermektir. Üstlendiği rolü (savcı, bankacı, polis vb.) en iyi şekilde oynayarak, mağdur kişiye teknik ve hukuksal terimler kullanarak güven vermektedir. Elinde kısıtlı bilgi mevcut ise karşısındaki kişiyi ikna etmek için bu bilgiyi kullanmaktadır. Karşısındakini konuşturarak konular arasında hızlı geçişler yaparak mağdurdan gelen bilgiler ile bağdaştırmaktadır. Masumca konuşmaların, soruların arasında anahtar sorular sorarak mağdur farkında olmadan istediği bilgiyi elde edebilmektedir.

Tercih edilen kimliklerde sosyal mühendisler kendilerini suni senaryolar oluşturarak; kamu görevlisi, firma yetkilisi, bir tanıdığı ya da tanıdığıнын yakını olarak tanıtmaktadırlar. Uygulanan psikolojik teknikleri, yöntem ve senaryoları ele alırsak bu nitelikteki hilekarlar ilk aşamada karşısındaki kişinin güvenini kazanmakta, yakınlık duygusu hisseden hedef kişi sosyal mühendisin istediklerini, yönlendirmelerini şüphe duymadan yapabilmektedirler. (Yılmaz, 2015)

Planladıkları senaryo dahilinde farklı teknikler uygulayan hilekarlar acil durum ve panik havası yaratarak, karşısındakini korkutarak, konuşmanın tıkanıdığı anlarda tehdide yönelmektedirler. Aynı zamanda rahat ve ısrarcıdırlar. Yardımcı olma arzusunda olduklarını karşısındakine hissettirirler, gerekirse belirtirler. Söylediklerinin yapılmaması durumunda karşısındaki kişinin zor durumda kalabileceğini söylerler. Vaatlerde bulunurlar. Ödül hediye kazandınız şeklinde fırsatlar ve teklifler sunabilmektedirler. İstek ve yönlendirmeler ile merak duygusu uyandırarak, mağduru zayıf duyguları ve algılarına hitap ederek kendi ağına çekebilmektedirler.

Sosyal mühendisler kendilerini önemli bir kişi olarak göstermektedirler. Kurumlara ve kuruluşlara bağlı isimleri tanıdığını söyleyerek, isim vermekten çekinmezler. Gireceği ortama hemen uyum sağlarlar. Üstlendikleri rol neticesinde ikna kabiliyetleri yüksek, nazik, etki-

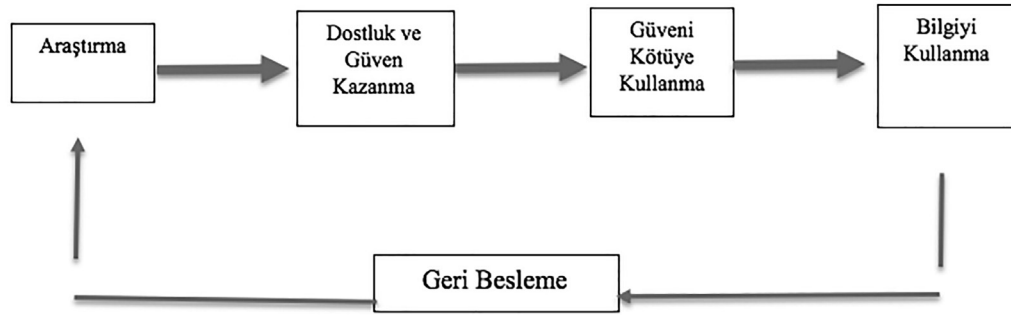
leyicidirler. Söz söyleme ve insanı aldatma sanatı konusunda başarılıdırlar. Her an mağdur potansiyeli olanların boşluğunu ararlar. Sorun çıkarıp sorun çözme eğilimindedirler. Hedefteki kişileri etkileyip, inandırmak için farklı söylemlerde bulunmaktadırlar.

Sosyal mühendislik farklı meslek dallarının ustalık becerilerini barındıran bir yapıdan oluşmaktadır. Bu faaliyet tek bir kişi tarafından gerçekleştirilebileceği gibi, bu amaçla kurulmuş merkez, araçlar ve ayakçılardan oluşan bir yapıdan da söz edilebilir.

Bir değere sahip her türlü bilgi, saldırı hedefi olabilmekte, bu nedenle kişi veya kurumlar hedef olabilmekte ve çeşitli risklerle karşı karşıya kalabilmektedir. Sisteme erişim hakkı olan yetki ve itibar elde etmeye çalışanlar, kendisine danışıldığı imajı yaratılan personeller, kuruma ya da kurum çalışanlarına bağlılığı zayıflamış zaafı ve açıkları olan personeller, alt kademelerde çalışan yardımcı olmaya istekli personeller, sisteme erişimi olmamasına rağmen güvenlik ve santral gibi destek hizmetlerinde çalışan personeller ilk aşamada hedef alınabilmektedir. (Bağcı, 2009) Sosyal mühendis birincil olarak ele geçirilmiş bir datadan, teknoloji temelli yöntemler kullanarak ağına takılmış bir veriden, iz sürdüğü bir kişilikten beslenebilmektedir.

İfade edildiği gibi hedef kitle herkes olabilmektedir. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, demografik bilgiler vb. sınıflandırmalar ayırt edilmeksizin büyük bir denize atılmış tek bir olta gibi gözükse de kullanılan kaynaklar ve hedef seçimi spesifik bir şekilde de gerçekleştirilebilmektedir.

Sosyal mühendislik uygularken ki süreçte, öncelikle mağdur hakkında araştırma yapılır, potansiyel mağdura karşı güveni sağlamak amaçlı hareket, davranış ve eylemlerde bulunulur. Elde ettiği bu bilgiyi kullanacağı amaç doğrultusunda denemektedir. Başarısız olması durumunda bilgi elde ettiği mağduru, yani kaynakla tekrar bağlantı sağlayarak elde ettiği bu bilgileri sosyal mühendislik yöntemleri ile doğrulatabilir. Ve veri kaynağına tekrar ulaşabilmek için açık kapı mutlaka bırakılmaktadır. (Gündüz & Daş, 2016)



Şekil 1. Sosyal Mühendislik Süreci (Gündüz & Daş, 2016)

2.2. Sosyal Mühendislikte Kullanılan Yaygın Yöntemler

Sosyal mühendislikte kullanılan genel yöntemler, teknoloji odaklı ve insan odaklı olmak üzere iki şekilde sınıflandırılabilir. Kullanılan yöntemleri her ne kadar insan odaklı ve teknoloji odaklı olarak ayırsak da hiçbir sistem insandan bağımsız değildir. Bu teknolojik ürünler, teknolojik gelişmeler insanlar tarafından yapılır ve geliştirilirler. Sistemlerden faydalanan ve sistemi kullananlar da yine insanlardır.

Sosyal mühendislikte kullanılan genel yöntemler, sosyal mühendislerin insanların algı, duygu, tutum ve davranışları üzerine geliştirdiği genel dolandırıcılık tiyolojileri açısından incelenmektedir. Sosyal mühendislik vakalarının yaşanabileceği muhtemel ortamlar ise; insan-makine, makine-makine, insan-yazılım, yazılım-yazılım, korsan-karma (makine,yazılım, insan) arayüz ortamlarıdır. (Vural & Sağiroğlu, 2011)

2.2.1. Teknoloji Temelli Sosyal Mühendislik Yöntemleri

Temeli teknolojiye dayanan sosyal mühendislik yönteminde, kişiye ait bilgiler teknoloji kullanılarak elde edilmektedir. Artan bilgisayar ve internet kullanımı, özellikle bilişim sektöründe yaşanan gelişmeler dolandırıcılık olaylarında teknolojik yöntemlerin kullanıldığı daha karmaşık bir yapıya dönüşmektedir. Bilgisayar sistemi ve özellikleri akıllı cihazlara taşınmış, internet kullanımı artmış, insanların yaşamını kolaylaştıran teknolojinin etkisi kaçınılmaz bir hal almıştır. İnternet ve bilgisayar kullanımının artmasına bağlı olarak değişen alışkanlıklar ve bilinçsiz kullanımlar sosyal mühendislerin de dikkatini çekmiş ve

buna bağlı olarak farklı yöntemler geliştirmişlerdir. Normalmiş gibi gözükten ve girilen bir site, yüklenen bir uygulama, tıklanan bir link ve birçok farklı yöntem sosyal mühendislerin insanların kişisel bilgilerini elde etmesi için hazine değeri taşımaktadır. İnternet dolandırıcılığı her geçen gün daha fazla kullanılmaktadır. Yazılım şirketleri programlarını nasıl güçlendireceklerini öğrenirken, bilgisayar korsanları ve kötü niyetli sosyal mühendisler altyapının en zayıf kesimine, insanlara yönelmektedir. Kullanılan dokuz yaygın yöntem aşağıdaki gibidir. (TBB, 2015)

2.2.1.1. Virüsler, Solucanlar, Truva Yazılımları

Virüsler, solucanlar ve truva yazılımları; bilgisayar ve sistemlerin düzgün şekilde çalışmasını engelleyerek, kullanıcı kişinin izni ve bilgisi dışında sistemi yönlendirmesine sebebiyet veren, bilgisayar ve sistem içerisinde yer alan veri ve bilgilerin ele geçirilmesine olanak sağlayan kötü amaçlı yazılım çeşitleridir. Bu yazılımlar sistemin yavaşlamasına ve çökmesine sebebiyet vermektedir.

2.2.1.2. Tuş ve Ekran Kaydediciler

Hedef kişinin klavye hareketlerine ulaşmayı amaç edinen bir saldırı türüdür. Klavye ve ekran hareketleri kayıt altına alınarak edinilen bilgilerin kullanılması amaçlanmaktadır.

2.2.1.3. Phishing (Olta Saldırıları)

Hedef kişiyi, kişi ve kurumların internet sayfaları ve benzeri tasarlanmış sitelere yönlendirerek, bilgi girişi yaptırılması amaçlanmaktadır. Phishing (Voice Phishing) Olta Saldırıları ise ses ile aldatma yöntemidir. Phishing saldırıları, teknoloji temelli sosyal mühendislik olaylarında kullanılıp, hedefteki kişiden aranılarak bilgi edinilmesini amaçlamaktadır.

2.2.1.4. WI-FI Dolandırıcılığı

Sosyal mühendisler ortak kullanım alanlarında, mekanlarda şifresiz Wi-fi alanı yaratarak hedef kişinin bu ağa bağlanması ve bilgilerinin ele geçirilmesi planlanmaktadır.

2.2.1.5. Pop- Up Ekranlar

Hedefteki kişilerin cihazlarına ani bildirimler ileterek kişilerin bunları tıklaması amaçlanmaktadır. En çok karşılaşılan örnekler reklam, arıza, güncelleme bildirimleridir.

2.2.1.6. Spam E-Postalar ve Botnet

Genellikle istenmeyen mailler olarak isimlendirilen bu e-mailler, alıcı kişinin cihazına içerisinde taşıdıkları zararlı yazılımları bulaştırabilmekte, içerisinde virüs bulunan, zararlı yazılımlar barındıran sitelere de farklı senaryolar ile yönlendirme yapmaktadırlar. Bot terimi robotun kısaltmasıdır. Saldırganlar hedefteki kişilerin cihazlarına kötü amaçlı yazılımlar, programlar sızdırarak, cihazı kullanıcıdan habersiz olarak internette farklı görevlerde kullanmalarına olanak sağlamaktadır. Zombi olarak da bilinmektedirler.

2.2.1.7. Teknolojik Donanımlar

Hedefteki kişiye ait bilgileri ele geçirmeye yönelik teknolojinin veya teknolojik cihazların kullanılmasıdır. Kullanılan donanımlar, mağdurun dinlenmesine, yaptığı işlem hareketlerinin kaydedilmesine, kopyalanmasına, işlemlere müdahale edilmesine olanak sağlar.

2.2.1.8. Ortadaki Adam Saldırısı

Ortadaki adam saldırısı (Man-in-the-middle attack), bir network aracılığıyla hedef kişinin bilgisayarını ve diğer kullanılan ağ araçlarının (yönlendirici, switch, modem ya da server gibi) arasına sızıp, bilgilerini ele geçirmeye yönelik bir saldırı çeşididir. (terramedusa, 2019)

2.2.1.9. Tarayıcı Saldırıları

Tarayıcıdaki adam saldırısı (Man In The Browser Attack), hedef kişinin sistem şifrelerini ya da gireceği şifreleri ele geçirmek yerine, kullanılan internet tarayıcısı içerisinde zararlı yazılım yerleştirip saldırıda bulunulmasıdır. Bu saldırıda ilgili işlemin yapılması için hedef kişinin internet bankacılığına girmesi ya da para transfer işlemi yapması beklenmektedir. Bu esnada zararlı yazılım içeren internet tarayıcısı eklentisi hedef kişinin kullanıcı bilgilerini, alıcı bilgilerini, transfer bilgilerini, miktarları değiştirebilmekte, kullanıcı adına transferler gerçekleştirebilmektedir. (terramedusa, 2019)

2.2.2. İnsan Temelli Sosyal Mühendislik Yöntemleri

Temeli insana dayanan sosyal mühendislik yönteminde sosyal mühendisler bilgi almak ya da istenilen işlemleri yaptırmak amacıyla hedefteki kişi ya da kişiler ile iletişime geçip, oluşturulan senaryo dahilinde, bir kimliğe bürünerek, güven vererek, etkileyerek ve ikna

ederek bilgilerinin ele geçirilmesi ve sosyal mühendisin amacı doğrultusunda kullanılması sürecine dayanmaktadır. Sosyal mühendisler ikna yoluyla dolandırıcılık yönteminde kişisel bilgileri ele geçirmek ve amaçları doğrultusunda kullanmak için birçok psikolojik teknik uygulayıp farklı yöntem ve senaryolar yaratmaktadırlar. Hedefteki kişilerin doğal eğilimleri, etkileşim ağları ve duyguları, sosyal mühendisin besleneceği ana kaynaklar arasındadır. (TBB, 2015)

2.2.2.1. İkna Yolu Dolandırıcılığı

Sosyal mühendisin hedef kişi ya da kişilerde güven oluşturarak, çeşitli senaryo ve psikolojik testler uygulaması yoluyla bilgilerini ele geçirme ve amaçları için kullanmasıdır. İkna yolu dolandırıcılığı yöntemleri arasında hedef kişiye yönelik olarak en sık kullanılanlar; çeşitli ortamlarda ve platformlarda vaat, ödül, imkan ve fırsat sunma, belirli ürün üzerinden satış ve pazarlama, yardım ve bağış toplama, durum psikolojisi oluşturarak korkutma ve endişe yaratma ve bilgilerini kontrol etme amacıyla yaklaşılmasıdır.

2.2.2.2. Çöp Kurcalama

Kurumların kullanmadıkları, değersiz olarak gördükleri ya da yok etmedikleri, üzerinde bilgi bulunan her türlü materyallerin atıldığı ve bu atıkların ve benzeri nesnelerin sosyal mühendisler tarafından gerekli bilgiye ulaşabilmek amacıyla iz sürülüp toplandığı yöntemdir. Hiç umursanmayacak bir çöp konteynerinde kuruma ait, kurumda çalışan ya da kurumun çalıştığı kişilere ait birçok bilgi ve belgeye ulaşılabilir. Sosyal mühendisler bu atıklardan elde ettikleri bilgileri amaçları doğrultusunda kullanmaktadırlar.

2.2.2.3. Omuz Sörfü, Casusluk ve Kulak Misafirliği

Ustaca bir gözlemcilik yeteneği isteyen bu yöntemde, sosyal mühendis hedefindeki kişiyi gözlemleyerek amacı doğrultusunda gerekli bilgi ve ipucuna ulaşmaktadır. Gözlemlerinde dürbün, kamera, akıllı cihazlar, ses kayıt cihazı gibi çeşitli teknolojik nesnelere de yararlanabilmektedirler. Aynı zamanda aynı ortam içerisinde hedef kişiye fark ettirmeden, hareketlerini izleyerek, kulak kabartarak gerekli bilgi ve ipuçlarını da elde edebilmektedirler. Gizli bilgilerin, evrakların, şifrelerin kötü amaçlı kişilerin eline geçmemesi için dikkatli ve tedbirli davranmak gerekmektedir. Risk teşkil eden belgelerin ortalık yerde bırakılmama-

sı, üçüncü kişilerin yanında şifre girişleri yapılırken izlenilmediğinden emin olarak giriş yapılması, çevre kontrolü güvenlik riskini azaltan yöntemler arasında sıralanabilmektedir.

2.3. Sosyal Mühendislikte Kullanılan Bazı Teknikler

Sosyal mühendisler hedef kişilerin bilgilerini ele geçirebilmek için çok farklı yöntemler denerken, bu yöntemler içerisinde de farklı tekniklerden yararlanmaktadır.

2.3.1. Medya Manipülasyonu

Bilgiye erişim konusunda kaynakların çeşitliliği buna bağlı olarak haber kaynaklarının internet üzerinden sosyal ağlar ile entegrasyonu, medya manipülasyonu doğrultusunda sosyal mühendislerin insanların dikkatini çekmek ve yönlendirmek amacı ile tercih ettiği yöntemlerden biri haline gelmiştir.

Dikkat çeken gündem haberleri, ünlü kişilere ait skandallar, ürünler ve lansmanlar, ölüm haberleri, tartışmalar, fotoğraflar, önemli gün ve tarihler, büyük etkinlikler, popüler spor haberleri ve olayları, insanları medya manipülasyonunda sosyal mühendislerin sıklıkla tercih ettiği haber kaynakları arasındadır. İnsanların bilgi edinmek için aradığı bir bilgi ya da olaydan, ya da bir sosyal ağ üzerinde insanlar üzerinde merak duygusu yaratarak yönlendirmelerde bulunulabilmektedir. Sosyal mühendis hedefteki kişiyi virüs bulaştıracak bir linke tıklamaya, bir uygulama ya da programı indirmeye, sahte siteler oluşturarak bilgilerini ve şifrelerini girmeye yönlendirerek amacı doğrultusunda bilgilere ulaşmaktadır. (trendmicro.com.tr, 2019)

2.3.2. Evet - Evet Tekniği

Hedef kişiyi ikna etmek için kullanılan tekniklerden biri de "evet - evet" tekniğidir. Hedefteki iletişim kurulan kişiye önce güven verip, ard arda evet cevabı verme olasılığı olan sorular yöneltilip, asıl talep ile ilgili soru en sonda sorulmaktadır. Sosyal mühendis tarafından hedef üzerinde zihinde örüntü oluşturularak, son belirtilen talebi onaylamasına sebebiyet verecek ortam oluşturulmaktadır. Hedef ile iletişime geçilen konunun ve ürünün önemi ve gerekliliği vurgulanarak algı oluşturulmaktadır. Satış pazarlama, bilgi kontrol sosyal mühendislik yöntemleriyle beraber kullanılan, sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. (Karabulut Y. , 2010)

2.3.3. Rica Tekniği

Küçükten büyüğe rica tekniği ile; öncelikle hedefi zorlamayacak, yapabileceği şeyler hakkında talepte bulunmaktadır. Yavaş yavaş talepler büyütülerek karşındakine yapabiliyor duygusu, motivasyon ve ilişkisel bağı kaybetmemek için kabullendirme yöntemine gidilmektedir. Bu tekniğin tam tersi de büyükten küçüğe rica tekniğidir. Hedef kişiye bir talepte bulunulur. İlk talebe kişinin hayır diyeceği varsayımı altında, daha sonrasında küçük talepler ile asıl yaptırılmak istenilen kişiyi ruhsal, duygusal etkileyerek ve seçenek şansı azaltılarak kişiyi rica edinilen talebi yapma zorunluluğu hissi yaratılmaktadır. İş çevrelerinde sıkça karşılaşılan bir tekniktir.

2.3.4. Trafik Lambaları Tekniği

Trafik Lambaları Tekniği sosyal mühendislerin karşısındaki kişiler ile etkileşim hallerinde duygu kontrolü ve karşısındaki kişiye güven oluşturup, ikna etme aşamasında da kullanılan bir teknik türüdür. Ara verme tekniğinin trafik ışıklarına benzetilmesi ile adlandırılmıştır.

Bu yöntemde sosyal mühendis hedef kişi ile iletişimi esnasında amacı doğrultusunda "Dur- düşün- eylemini yap" üçlemine uygulamaktadır.

Trafik Işıkları Tekniği, adından da anlaşılacağı üzere ismini trafik ışıklarındaki renklerden almaktadır. Kırmızı ışık yani ilk evredir; iletişimde bulunan kişinin hareketlerine göre sosyal mühendis kendisini arka plana çekme evresidir. Sarı ışık, hazırlan hedefteki kişinin hareketleri ve tepkilerini gözlemleyerek, sosyal mühendis yapacaklarını düşünmekte ve içinde bulunduğu durumu lehine çevirebilmek için ortam aramakta, dinlemekte ve gözlemlemektedir. Yeşil ışık, geç; bu evrede sosyal mühendis kafasında çözüm yolunu bulmuş olarak farklı yöntemler ile hedefin üzerine gitmektedir. Kimi zaman bu etkili bir konuşma, kimi zaman farklı senaryolar üretme, kimi zaman da dış kaynaklardan yararlanma şeklinde olabilmektedir.

2.3.5. Ay Işığı Tekniği

Sosyal mühendisin hedefteki kişiye güven vererek, kendisine bağlı hale getirmesini, durumu olağanlaştırıp, amacına ulaşarak ortadan kaybolmasını açıklayan bir tekniktir. Belirli bir söylemi karşındakine itiraf ettirmeye, sosyal mühendisin yaptıklarının hedef tarafın-

dan sorgulanmamasına ve bu esnada hedef kişi hakkında bilgi alınmaya ve amacı doğrultusunda kullanılmaya çalışılmaktadır. Etkileşim sırasında hedef kişinin algılarını kapatarak, direkt sosyal mühendise odaklanması ve bu süreçte istenilenlerin yaptırılmasına çalışılır. Sonucunda hedef kişiyle yavaş yavaş iletişim kesilerek fark ettirilmeden ortadan kaybolunmaktadır. (Karabulut Y. , 2010)

2.3.6. Önce Ver, Sonra Geri Al Tekniği

Bu yöntemde hedefteki kişi ya da kişilere görüşler sunulur, cazip fırsatlar, koşullar, vaatler verilmektedir. Karşı taraf tarafından verilen görüşe, ürüne, sunuya hedef kişinin özümsemesi, tutumunun değişerek, bağlılığının artması amaçlanmaktadır.

2.3.7. Saadet Zinciri

Piramit şekline benzeyen bu yapı Charles Ponzi tarafından 1920'li yıllarda ortaya çıkmıştır. Piramit yapı sisteminin bilinen adı saadet zinciridir. Ponzi hilesi, eski ve karlı bir yöntemdir. Günümüzde pazarlama stratejilerinde kullanılan bu yöntem, piramidin en üstündekilerin kazandığı sistemde, sisteme dahil olan her kişinin altındaki kişi ve onun bağlantıları sayesinde işi kendine döndürdüğü bir bağlantı sistemidir. Sosyal mühendis, öncelikle az sayıda kişiyi yüksek getiri vaadiyle sisteme dahil etmeye ikna etmektedir. Sisteme girenler belirli bir para öderler. Gerçekten de sisteme ilk girenler, yüksek getiri elde edip bunu çevreleriyle paylaşarak, kaçırılmaması gereken bir fırsat olarak anlatırlar. Sistem, ilk kuranın paralarla birlikte aniden ortadan kaybolmasıyla ve sistemdekilerin hepsinin aynı anda paralarını geri istemeleriyle çökmektedir. (Mengi vd., 2013)

2.3.8. Seçenek ve Alternatif Çözüm Sunma

Hedefe belirli konuda kısıtlanmış seçenekler sunulur, hedef kişiye zorunlu seçenek yapması hususunda baskı yapılmaktadır. Sonuca ulaşamamış ise, sonraki aşamasında hedef kişinin iyiliğine daha iyi seçenekler sunma varsayımı altında alternatif çözüm sunulur, esasında başta kafada oluşturulmuş talepler, durumlar, ürünler iletilir. "Hangisi?" sorusuyla tercih yapmak zorunda bırakılmaktadır.

2.3.9. Bağımlık Oluşturma ve Yer Etme

Hedefin bir kişiye, ürüne, kuruma uzun süre bağlılığının oluşturulması alıştırılması sonucunda; mevcut alışkanlıklarından, değişime kapalılığından, sorgulayıcı yönünün zayıflamasından faydalanılmaktadır. Her şeyi olağan ve en iyi seçimin kendisi olduğunu göstererek mevcut durumu sürdürme aidiyetini arttırma ve karşı tarafa belli etmeden zaman zaman zihinsel hatırlatıcı, uyarıcı mesajları vererek kendisini hatırlatarak taleplerde bulunulmasıdır. Hedefi borca sokarak kendisine bağlama da en çok kullanılan yöntemlerden biridir.

2.3.10. Soruya Soruyla Yanıt Verme

Hedef kişiye durmadan soru sorarak, sorunlarına ya da taleplerine ayrı sorular yönelterek cevap vererek hedef kişinin kafasının karıştırılmasıdır. Yeri geldiğinde hızlı konuşarak, konuyu başka yönlere çekerek, zaman kazanarak sonuca varılmaya çalışılmasıdır.

3. Sosyal Mühendisliğin Mağdurlar Üzerindeki Etkileri

Sosyal mühendislik olaylarının kurum üzerindeki etkilerine bakıldığında sadece kurumun değil doğrudan kişilerin de bilgilerinin ele geçmesine sebebiyet verebilmektedir. Sosyal mühendislik olayına maruz kalmış bir kurumda müşteri ve itibar kaybı en hassas konuların başında yer almaktadır. Güveni kaybolan bir birey asla inanmadığı bir kurum ile çalışmak istemez. Bilgilerin ele geçirilmesi, şirket stratejisini, şirket yapısını olumsuz yönde etkileyerek çok büyük finansal kayıplara yol açabilmektedir. Denetim ve kontrol süreçlerinin özenle yapılması, güvenliğe yönelik gereken yatırımın yapılması, uygulanması kurumların daha büyük risklerin altında kalmasını engelleyecektir.

Sosyal mühendislik saldırıları kişileri ve kurumları hedef almaktadır. Saldırıların bireyler ve kurumlar üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır. Kurumsal bilgi sistemlerinin güvenliği sadece teknik önlemlerin alınmasıyla sağlanmamaktadır. Teknoloji temelli olmayan sebeplerden de bilgi sistemlerinin güvenliği tehdit altındadır. İşletme yönetimi açısından hile riski olarak tanımlanan bu tehditlerin öncelikle tespit edilmesi ardında da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bilgi sistemleri teknik (bilişim sistemleri, doküman yönetim sistemleri, süreç analizleri, vb.) ve teknik olmayan (çalışanların bilinci, kurum

kültürü, yönetsel prosedürler, fiziksel güvenlik vb.) unsurları açısından güvenlik testleriyle değerlendirilmelidir. Kurumların bilgi güvenliğini sağlama sürecinde kullandıkları bilgi sistemlerinin boşluklarının erken teşhisini yapması ve boşlukların kısa sürede giderilmesi önemlidir. Buradaki kritik nokta saldırı gelmeden önce güvenlik boşluklarını tespit ederek önleyici tedbirler alınmasını sağlayan güvenlik testleri kurumsal bilgi güvenliğinin sağlanmasında büyük önem taşımaktadır. Güvenlik testleri; bilgisayar ağlarının güvenliğini artırmak, ağ ve ağ kaynaklarındaki kontrol boşluklarının tespit edilerek bilgi sistemlerinin (etik amaçlı saldırılar-ethical hacking) güvenlik seviyesini değerlendirmek bir başka deyişle açık kapıyı bulmak için uygulanan testlerdir. (Vural & Sağiroğlu, 2011)

Sürekli gelişen ve değişen bir yapıya sahip bilgi teknolojileri sisteminde bilgi güvenliğinin bir defalık sağlanması veya yapılandırılması yeterli değildir. Bu nedenle işletme yönetimi tarafından kurulan bilgi teknolojileri sistemlerinin mevcut ihtiyacı karşılaması, sistemin belirlenen politikalar ve prosedürlere uygun olarak çalışıp çalışmadığının kontrolü, güvenlik boşluklarının tespiti, açık kapıların bulunması amacıyla ve sürekli değişen yapı nedeniyle periyodik olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi, yönetici ve personele sistemle ilgili eğitim verilmesi oluşabilecek yeni riskler karşısında hemen aksiyon almayı sağlamaktadır. Güvenlik testleri planlama, bilgi toplama, güvenlik boşluklarının bulunması, boşlukların kullanılması ve raporlama süreçlerinden oluşmaktadır. “Planlama; kapsam tespiti, test türleri, zaman dilimleri, riskler, araçlar, personel, işin süresi, maliyet, etik, bilgi değişimi ve gizlilik anlaşmaları konularını içeren başlangıç aşamasıdır. Planlama tamamlandığında; kurumsal bilgi varlıklarının tespit edildiği, tespit edilen bilgi varlıklarının sınıflandırıldığı ve güvenlik testinin omurgasının oluşturulduğu bilgi toplama aşamasına geçilmektedir. Bu süreçte, sosyal mühendislik testleriyle kurum veya kuruluşlar hakkında detaylı bilgiler toplanır. Telefon Yoluyla Taklit ve İkna; E-posta Yoluyla Kandırmaca; Çöplük Karıştırma; Masaüstü Testleri ve Fiziksel Erişim, sosyal mühendisler tarafından bilgi toplama araçlarıdır. Güvenlik boşlukları, sosyal mühendislerin sömürebileceği hatalardır. Bilgi kaynakları (insan, haberleşme, bilgisayar ağları, bilgisayar, vb.) üzerinde var olan ve istismar edilebilecek güvenlik boşluklarının tespit edilmesi, tanımlanması ve sınıflandırılması süreci güvenlik boşluğu analizi olarak adlandırılmaktadır Bilgisayarlar ve ağlar üzerindeki zafiyetlere ek olarak bu sistemlerin işletilmesiyle ilgili politika ve prosedürlerden kaynaklanan güvenlik boşlukları da tanımlanmaktadır. (Vural & Sağiroğlu, 2011)

Kurumların bilgi güvenlik politika ve prosedürlerinin oluşturulmasında, kurumsal bilgi sistemlerinin güvenliğini tehdit eden durumlar güvenlik testleriyle tespit edilerek, risk değerlendirmeleri ve risk analizleri yapılmaktadır. Risk analiz sonuçları kurumsal bilgi güvenliği sistemi çerçevesinde belirlenen politika ve prosedürleri oluşturmaktadır. Bu testler ve sistemin etkinliğinin belirli düzeyde sağlanması güvenlik sertifikalarının alınması için gerekmektedir. (Vural & Sağiroğlu, 2011) Kurumlar bu saldırılardan korunmak için çeşitli önlemler almaktadırlar.

Kurumlardaki çeşitli kullanıcı profillerinin sisteme erişim imkânları göz önüne alınarak, kullanıcı güvenlik politikalarındaki sıkılaştırmalara önem verilmeli, tüm kullanıcı profillerinin yetkileri prosedürler ile belirlenmelidir. Çöpe atılacak belge veya dokümanlar, kırpıcılardan geçirilmeli veya okunamayacak şekilde yırtılmalıdır.

Güçlü güvenlik politikaları yaratırken çalışanlara yeterince güvenilmemesi durumunda çalışanların kuruma bağlılığı zayıflayacak, gereğinden fazla güven duyulması durumunda ise çalışanlardan ya da çalışanlar üzerinden gelecek saldırılara karşı sistem savunmasız bırakılmış olacaktır.

Çalışanlar iş ve özel hayat dengesini iyi ayarlamalı müşteri ilişkileri konusunda hassas davranılmalıdır. Kurumdaki kişiler sorgulayıcı, şüpheli olmalıdır. Hedef ve kâr amacı doğrultusunda oluşabilecek risklere karşı müşteri edinimine dikkat edilmelidir. Referans kişiler ile çalışılması hem müşteri hem kurum açısından güven telkin etmektedir. Kurumdaki çalışanlar için temiz masa / temiz ekran politikası uygulanmalıdır. Kurumda işten ayrılan personeller için uyulması gereken prosedürler hazırlanmalıdır. Kurumdan ayrılan personellerin kullandıkları sistem parolaları ve bilgileri pasif hale getirilmelidir.

Kuruma ziyaretçi geldiğinde, kişi ya da kişilerden kimlik istenmeli, kurum içerisinde bulunan bir çalışan gelen kişiye refakat etmelidir. Kurumlar için önem arz eden bölgelere 24 saat aktif çalışan güvenlik kameraları yerleştirilmelidir.

Şifre girişleri yapılırken, giriş yapan kişinin fark edilmeden izlenmesi anlamında kullanılan omuz sörfüne karşı dikkatli olunmalıdır. Kurumlar için önem arz eden bölgelere 24 saat aktif çalışan güvenlik kameraları yerleştirilmelidir. Çalışanlar tanımadıkları kişilerden gelen istekler, bildirimler, erişimler karşısında daha dikkatli olmalıdır. Kurumda çalışan

tüm personellere periyodik olarak bilgi güvenliği eğitimleri verilmeli, güncel olaylar, oluşabilecek riskler anlatılmalı farkındalıkları arttırılmalıdır.

Siber saldırılara karşı güvenlik önlemleri alınmalı, olası sızıntılara karşı gerekli denetim süreçleri yapılandırılmalıdır. İş sürekliliği planlarında kurumun karşılaşılabileceği risklere karşı bilgi güvenliği konuları da kapsama alınmalıdır. (Basaran, 2016)

Bir kurum sosyal mühendislik kapsamında bilgilerinin ele geçmesi halinde kurum zafiyetlerine yönelik denetim cezaları, hukuki yaptırımlar ile karşı karşıya kalabilmektedir. Kaçınılan yatırım maliyeti büyük sorunları beraberinde getirebilmekte, ele geçirilen sistem ve kaynaklar, başka kurumlardaki verilerine zarar verilmesi ya da ele geçirilmesi için de kullanılabilir. Büyük ölçekli kurumlar, bu bilinçle siber saldırılara ve sosyal mühendislik olaylarına karşı dikkatli olmalı, gerekli yatırımı yapıp, gerekli önlemleri almalıdırlar.

İnsanlar, değişen dünya düzeninde, mevcut sistemde her gün farklı insan ve kaynaklarla sayısız etkileşim halindedir. İşletme yönetimi, sosyal mühendislik gibi insan temelli saldırıların riskini azaltmak için çalışanların siber güvenliğe ilişkin konularda eğitilmeleri ve bilinçlendirilmeleri gerekmektedir. (Mengi, 2012)(Hekim, 2013)

4. Hile Riski Açısından Sosyal Mühendislik

Bu başlık altında konu iki boyuttan ele alınacaktır. 1) Denetlenen işletme personelinin kendisinin sosyal mühendis olması ve 2) Denetlenen işletmenin sosyal mühendislik uygulamalarına maruz kalması. Her iki boyut denetçi açısından bir risk unsurudur fakat birinci durum denetçi açısından çok daha ciddi bir risk olarak değerlendirilebilir. Çünkü birinci durumda, personelin çalıştığı işletmede de sosyal mühendislik uygulamasına yönelmesi söz konusu olabilecektir.

Risk, gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel olaylardır. İşletme yönetiminin, işletmenin stratejik amaçlarına ulaşmasını sağlayacak veya engelleyecek muhtemel olayları belirlemesi gerekmektedir. İşletmelerin amaçlarına ulaşmayı engelleyecek unsurlardan biri hile riskidir. Hile riski; “yasal olmayan bir avantaj veya haksız bir kazanç sağlamak için aldatma dahil, yönetici, çalışan veya üçüncü kişiler arasından bir veya birkaç kişinin kasıtlı bir eylem gerçekleştirme olasılığıdır.” (Kardeş Selimoğlu, Özbirecikli, & Uzay, 2017) Hile riski,

denetim teorisi açısından bir yapısal risk bileşenidir. Yönetimsel süreçler içerisinde yönetimin çalışanlar veya yöneticiler tarafından yapılan riskleri tespit etmeye, önlemeye, analiz etmeye ve yönetmeye gereksinimi vardır. Hilenin dört unsuru vardır. Baskı; fırsat; haklı gösterme ve yetkinliktir. Kişiler veya kurumlar farklı baskı veya ihtiyaç durumları karşısında usulsüzlük yapma eğilimindedirler. Fırsat ise kurumdaki gerek kontrol gerekse de güvenlik boşlukları ve eksiklikleri nedeniyle olanaklı hale gelmektedir. Ancak gerek işletme için de gerekse de işletme dışındaki kişinin veya kurumun bu fırsatı fark edebilmesi ve bu fırsatı zaman içerisinde defalarca değerlendirebilmesi ancak yetkinliğine bağlıdır. Yetkinliğe sahip sosyal mühendisler, işletme içindeki fırsatları değerlendirerek eylemleri gerçekleştirmektedirler. İşletme yönetimi açısından işletmenin hile riskinin analizi yapılırken yetkinliklerin de göz önünde bulundurulması gereklidir. (Mengi, 2012)

İşletme yönetimi, sosyal mühendisliğe yönelik etkin bir bilgi yönetimi sistemi kurmalıdır. Özellikle sosyal mühendisliğin kullanıldığı alanlara yönelik geliştirilecek bir sistemin sağlayacağı yarar tartışılmazdır. Özellikle büyük verinin kullanılması, korunması ve aktarılmasına yönelik kontrol ve güvenlik politika ve prosedürlerinin belirlenmesi kritik önem taşımaktadır.

Bilgi teknolojilerinin varlığı ve sistemin etkinliği, işletmenin iç kontrol sisteminin etkinliğini arttırmaktadır. Teknoloji kullanımı bazı faydalar sağlarken, yeni risklere de ortam hazırlamaktadır.

Sosyal mühendislik saldırılarını önlemek, açıkları tam olarak kapatabilecek garanti edilmiş bir yöntem bulunmamakla beraber, riskleri azaltabilecek ve zararları minimize etmeye yönelik önlemler mevcuttur.

Bilgi teknolojileri denetimi, iç veya dış denetim olarak gerçekleştirilebilmektedir. Bilgi teknolojileri sistemleri denetimi iç denetimin içinde bağımsız bir grup tarafından gerçekleştirildiği gibi finansal ve uygunluk denetimleri ile bütünlük bir şekilde de yürütülebilmektedir. Bunun yanı sıra, dışarıdan bir kuruluş tarafından da uygulanabilmektedir. (Yıldırım, 2017)

İç denetim birimi, bilgi sistemleri temelli hile riskini tespit etmeli, bilgi sistemlerine yönelik belirlenen politika ve prosedürlere uyum açısından güvence, aynı zamanda da

sistemin geliştirilmesi konusunda danışmanlık hizmeti vermelidir. Buna paralel olarak yönetimin eylemleri etkili biçimde uygulamasını sağlamak ve izlemek için denetim sonrası izleme süreci oluşturmalıdır. Aksi takdirde üst yönetim harekete geçmemenin riskini kabul etmelidir. Denetim sonrası izleme faaliyetleri sorumluluğu, iç denetim birimi yönetmeliğinde tanımlanabilmektedir. Dış bilgi sistemleri denetçileri, kendilerinin üzerinde anlaştıkları önerileri izlemek için bir iç bilgi sistemleri denetim birimine güvenebilmektedir. Uygulanmamış önerileri de kapsayan, denetim sonrası izleme faaliyetlerinin durumuyla ilgili bir rapor da var ise denetim komitesine veya işletme yönetimine sunulabilmektedir.

Sosyal mühendislik saldırılarına karşı alınabilecek önlemler hem bireysel hem kurumsal olarak bilgisayar ve ağ altyapısının dışında, düzenli eğitim ve çevresel güvenlik boyutlarını da içermelidir. İster teknoloji odaklı, ister insan odaklı yöntemler kullanılsın sosyal mühendislik saldırılarını önlemek amacıyla alınabilecek en etkin önlem human-firewall (insan güvenlik duvarı), yani insanın kendi yaşamında davranışlarına dikkat edeceği, uygulayacağı ve sorgulayıcı güvenlik duvarı olduğu unutulmamalıdır. (Yıldırım, 2017)

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sosyal mühendislik saldırıları kişileri ve kurumları hedef almaktadır. Saldırıların bireyler ve kurumlar üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır. Kurumsal bilgi sistemlerinin güvenliği sadece teknik önlemlerin alınmasıyla sağlanmamaktadır. Sosyal mühendislik yöntemlerine karşı bireysel ya da kurumsal düzeyde en etkili savunma temel güvenlik politikalarının bilinmesi, uygulanması ve dış etmenlere karşı farkındalık sağlanmasıdır. Hayatın her anında bireyler ve kurumlar, çevresindeki insanlar ve teknolojik sistemler tarafından tehditlerle karşı karşıyadır.

Günümüzde insanlar, dış dünya ile şeffaf bir şekilde daha fazla etkileşim halindedirler. Dış çevreye, yeni tanışılan insanlara, teknolojik sistemlere karşı tedbirli davranmak, muhtemel senaryolar karşısında her zaman sorgulayıcı bir tutum içerisinde bulunmak güvenliği artırmaktadır.

Güvenliğin korunması için sistemler kurulup, kurumlar geliştirdiği programlar ve yenilikler ile bir yandan güvenliği sağlarken, bir yandan da yeni oluşan dünya düzeni, bu sistemlerde daha fazla kişisel verilerin paylaşılmasına sebep olmaktadır. Basit bir örnek

ile akıllı cihazların insanların hayatını kolaylaştırmak için sunduğu bazı özellikler ve uygulamalar sosyal mühendisler için eşsiz bir kaynak olabilmektedir. Cihazlara kişisel bilgilerin kaydedilmesi, kredi kartı ve uygulama şifre bilgilerinin girişlerinin kayıtlı kalması, konum bilgilerinin paylaşılması, parmak izi okuyucuları, yüz tanıma sistemleri ve birçok sunulan özellik kişilere ait bilgilere kolayca erişim imkanı sunmaktadır. Güvenlik amacıyla yönlendirmelerle girilen bu bilgilerin tek bir yerde toplandığını ve en güvenli devletlerin bile sistemlerine sızılabilirdiğini ve şirketlerin daha sonra bu bilgileri ne amaçla kullanacağını bilmediği düşünüldüğünde bu basit örnek ile sosyal mühendislik adına kafamızda büyük bir soru işareti belirmektedir. Bu bağlamda hem çevreyle hem de dış etkenlerle etkileşim kurulurken kişilere, kurumlara, internet ortamlarında dikkatli ve tedbirli olunmalıdır. Teknoloji ve internet bazında internet ortamının silgisiz olduğu unutulmamalıdır.

Toplum, sosyal mühendislik saldırılarına karşı eğitilmeli, bilinçlendirilmelidir. Dünya'da güvenlik açıklarına ve sosyal mühendislik saldırılarını yüzde yüz engelleyebilecek bir sistem, teknoloji ya da insan tutumu yoktur. Sürekli eğitim ve bilinçlendirme sosyal mühendislik saldırılarını engellemek adına en büyük silahtır.

Sosyal mühendislik olaylarına karşı temel kural olarak sorgulayıcı ve şüpheli yaklaşımdan asla vazgeçilmemelidir. Şifrelerin sosyal mühendislerin eline geçebilmeli ihtimaline karşı kâğıda yazarak cüzdanda ya da başkalarının ulaşabileceği yerlerde bulundurmamalı, telefona kaydedilmemelidir. Güvenilmeyen kurum ve kuruluşlara kimlik, ehliyet ya da fotokopi örnekleri bırakılmamalıdır.

Dolandırıcılık amacı ile farklı şekillerde telefonda kendisini savcı, asker, polis, bir kurum çalışanı vb. şekillerde tanıtan sosyal mühendisler belirledikleri hesaba para yatırılması gerektiğini ya da söyledikleri yerlere altın, para bırakılmasının istendiği bir telefon araması karşılığında ivedilikle 155³ polis hattı aranmalıdır.

Her internet sitesi güvenli değildir. İnternet ortamında kredi kartı bilgileri, hesap numaraları paylaşılmamalıdır. Kredi kartlarınızla veya başka bir ödeme şekliyle yapacağınız alış-

3 Ülke genelinde, Bakanlık tarafından koordine edilen ve valilikler bünyesinde hizmet vermekte olan 112 acil çağrı merkezleriyle, 110 İtfaiye, 112 Sıhhi İmdat, 155 Polis İmdat ve 156 Jandarma gibi acil çağrı hizmetlerinin tüm illerde tek bir merkez altında birleştirilmesi ve acil çağrıların bu merkezlerden karşılanarak sevk ve koordine edilmesi hedeflenmektedir. 2010 yılında başlatılan proje kapsamında 2019 yılı itibarıyla 45 ilde uygulanmaya geçilmiş, diğer illerde uyum çalışmaları ise devam etmektedir.

verişlerde sitenin güvenilir olup olmadığına dikkat edilmelidir. İnternet alışverişlerinde 3D güvenlik özelliği olan sitelerden ve sanal kart oluşturarak işlem yapmanız güvenliğinizi arttıracaktır. Ürün alışverişlerinizde site hakkında önce bir araştırma yapılmalıdır. Vergi levhaları olmayan şirketlerin sitelerinden alışveriş yapmamaya dikkat edilmelidir. Kredi kartı ve hesaplar 3. kişilere kullandırılmamalıdır. İyilik yapıldığı düşünülürken hesaptan ya da karttan yapılacak işlem sonucunda mağdur durumda kalınabilmektedir. Hesaba gelen ya da hesaptan giden bir paranın ne amaçla kullanıldığını hedef kişilerce bilinmemektedir. Yaşanılan dolandırıcılık örneklerinde hesabını kullandıran mağdurlar ile görüşmelerde 3. kişilerin hesap numarası olmadığı için iyilik amacıyla kendi hesap numarasını verdiği, gelen parayı da o kişiye verdiklerini bildirmektedir.

Sadece güvenliğinden emin olunan bilgisayarlardan işlem yapılmalıdır. Bilgisayarın nasıl korunduğu hususunda bir bilgi yoksa internet bankacılığı gibi riskli işlemler yapılmamalıdır. İnternet kafe gibi ortak kullanıma açık alanlardaki bilgisayarlarda ve iş yeri bilgisayarı gibi başkalarına ait ya da başkalarının erişimine açık bilgisayarlarda internet bankacılığı işlemi yapılması güvenli değildir.

Gün içerisinde insanlar birçok kez farklı insanlar ile etkileşim halindedir. Sosyal mühendislerin en büyük özelliklerinden biri elde etmek istediği bilgiye ulaşmak için hedef kişilerin ağzından laf almak ya da bir şekilde üçüncü kişilerden farklı yöntemlerle bu bilgiyi elde etmektedir. Kurum ya da bireysel olarak, hedef kişi için önemsiz olan bir bilgi, sosyal mühendis için çok şey ifade edebilmektedir. Tanımadığınız, yeni tanıştığınız kişiler ile iletişimde daha dikkatli olunmalıdır. Özellikle satış pazarlama alanında karşılaşılan kişilerin ikna etme kapasiteleri yüksek kişilerdir. Sorgulayıcı olunmalıdır.

Sosyal medya hesaplarınızda kişisel bilgilerin herkese açık görünür şekilde yer almasına izin verilmemesi gerekir. Sosyal mühendislerin en çok bilgi aldığı alanların biri de sosyal medya hesaplarıdır.

İnternet bankacılığı işlemleri yapılan bilgisayarın kişisel bilgisayar olması ve zararlı yazılımlara karşı her zaman güncel anti virüs programları kullanılması, hesap bilgilerinin hackerlerin eline geçmesini engelleyecektir. Bilgisayarlarda muhakkak düzenli olarak virüs taraması yapılmalıdır.

İnternet sitelerine arama motoru kullanarak giriş yapmak, kişilerin bilgilerini ele geçirme-

ye yönelik benzer isimler ile açılmış oltalama (phishing) diye tabir edilen siteye yönlendirilmektedir. Sitenin yüzü ve içeriği aynı olmak ile beraber güvenli bir sitede gezildiği düşünülmektedir. Kullanıcı bilgilerinin bu sitelere girilmesi, farklı kişisel bilgilerin girişi sonucunda sosyal mühendisler bu bilgileri ele geçirmektedir. İnternet sitelerine girişte arama motoru kullanmadan direk sitenin ismiyle giriş yapılması güvenliğini artıracaktır. Bilinmeyen yerlerden gelen e-postalara itibar edilmemeli, açılmamalı, cihazdan ivedilikle silinmelidir. Bilinmeyen linkler tıklanılmamalıdır.

ATM işlemlerinde kart giriş yuvası, para çıkış haznesi ve cihazın herhangi bir yerinde kamera düzeneği olup olmadığı kontrol edilmeli, şifre girişi esnasında bastığınız tuşlar diğer elinizle gizlenmelidir. İlgili önlem POS üzerinden fiziki olarak yapılan alışverişlerde de kullanılmalıdır.

İhtiyaç duyulan dosyalar ve uygulamalar güvenli kaynaklardan ve mümkünse yasal olarak telifli yapımcılardan indirilmelidir. Akıllı cihazlardan indirilen uygulamalar incelendiği zaman, indirilen bir uygulama kişi listesine, konuma, fotoğraflara ve birçok kayıtlı bilgiye ulaşabilmektedir.

Kurumlar ise bilgi sistemine yönelik hile karşıtı politikalarını ve prosedürlerini periyodik olarak değerlendirerek ve geliştirerek, sosyal mühendislerin kurumlarında yaratacakları zararları azaltıcı önlemler almaya yönelik stratejiler belirlemelidirler.

Kaynakça

Bağcı, H. (2009, 02 18). Sosyal Mühendislik ve Denetim. 12 03, 2019 tarihinde <http://kidder.org.tr/wp-content/uploads/denetisim/1.%20SAYI.pdf> adresinden alındı

Basaran, A. (2016, 02 07). *Sosyal Mühendislik Saldırıları*. 12 05, 2019 tarihinde www.slideshare.net/AlperBasaran/sosyal-muhendislik-saldirilar adresinden alındı

Gündüz, M. Z., & Daş, R. (2016). 12 01, 2019 tarihinde <http://www.bingol.edu.tr/documents/Sosyal%20M%C3%BChendislik-Yayg%C4%B1n%20Ataklar%20ve%20G%C3%BCvenlik%20%C3%96nlemleri.pdf> adresinden alındı

Hekim, H., & Başbüyük, O. (2013). Siber Suçlar Ve Türkiye'nin Siber Güvenlik Politikaları. *Uluslararası Güvenlik ve Terörizm Dergisi*, 135-158.

Karabulut, Y. (2010, 5 4). 11 22, 2019 tarihinde <http://www.karabulut.co/sosyal-muhendislik-evet-evet-teknigi/> adresinden alındı

Karabulut, Y. (2010, 3 28). 11 22, 2019 tarihinde <https://www.karabulut.co/sosyal-muhendislik-moonlight-yon-temi/> adresinden alındı

Karabulut, Y. E. (2010, 6 17). "Önce Ver Sonra Geri Al" Tekniği / SM. 11 22, 2019 tarihinde <http://www.karabulut.co/once-ver-sonra-geri-al-teknigi-sm/> adresinden alındı

Kardeş Selimoğlu, S., Özbirecikli, M., & Uzay, Ş. (2017). *Bağımsız Denetim*. Ankara: Nobel Akademik Yayınevi.

Katharina Krombholz, H. H. (2015). Advanced social engineering attacks. *Journal of Information Security and Applications*.

Mengi vd., B. T. (2013, 12 04). Yatırım Hileleri. Öneri Dergisi, 31-39. [turkebilgi.com: https://www.turkebilgi.com/saadet_zinciri](http://www.turkebilgi.com/saadet_zinciri) adresinden alındı

Mengi, T. (2012). Hİle DEnetiminde Yetkinliklerin Değerlendirilmesi-Hile Karosu. *Mali Çözüm*, 113-128.

TBB. (2015). *TBB*. 11 28, 2019 tarihinde [www.tbb.org.tr: https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7328/TBB-Dolandiricilik-Eylemleri-ve-Korunma-Yontemleri.html](http://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7328/TBB-Dolandiricilik-Eylemleri-ve-Korunma-Yontemleri.html) adresinden alındı

teknochain.com. (2017, 05 28). 12 03, 2019 tarihinde [teknochain.com: https://teknochain.com/ponzi-saadet-zinciri-nedir-dikkat-etmeniz-gerekenler/](https://teknochain.com/ponzi-saadet-zinciri-nedir-dikkat-etmeniz-gerekenler/) adresinden alındı

terramedusa. (2019). 11 25, 2019 tarihinde [terramedusa.com: https://terramedusa.com/man-in-the-browser-tehditi/](https://terramedusa.com/man-in-the-browser-tehditi/) adresinden alındı

trendmicro.com.tr. (2019, 12 04). <http://blog.trendmicro.com.tr/siber-saldirganlar-kalbimizi-calmaya-hazirlaniyor/> adresinden alındı

Vural, Y., & Sağiroğlu, Ş. (2011). Kurumsal Bilgi Güvenliğinde Güvenlik Testleri ve Öneriler . *Gazi Üniv. Mim. Müb.Fak. Dergisi*, 89-103.

www.trendmicro.com.tr. (2019). 12 01, 2019 tarihinde [www.trendmicro.com.tr: https://www.trendmicro.com.tr/media/resource_lib/social/5-reasons-why-social-engineering-tricks-work-tr.pdf](https://www.trendmicro.com.tr/media/resource_lib/social/5-reasons-why-social-engineering-tricks-work-tr.pdf) adresinden alındı

Yavanoğlu, U., Sağiroğlu, Ş., & Çolak, İ. (2012). Sosyal Ağlarda Bilgi Güvenliği Tehditleri ve Alınması Gereken Önlemler. *Politeknik Dergisi*, 15-27. <https://www.guvenliweb.org.tr/dosya/QvnJ1.pdf> adresinden alındı

Yıldırım, S. (2017). Bilgi Sistemleri Denetim Süreçleri. *SERMAYE PİYASASI KURULU*.

Yılmaz, A. (2015). *Türkiye'deki Dolandırıcılık Tipolojileri: Dolandırıcılık Olaylarının Kategorik Tasnifi ve Yapılış Şekilleri*. Dr.Yılmaz,Abdurrahman, "Türkiye'deki Dolandırıcılık Tipolojileri: Dolandırıcılık Olaylarının Kategorik Tasnifi ve Yapılış Şekilleri", İstanbul,2015.

Formatting Guide

FORMATING BASICS

File Types: Word

Font: 12 pts, Times New Roman

Text [Including references]: 1.5-spaced, justify text

Page Layout: 2.5 cm margins on all sides with page numbers

Page Maximum: 25 pages properly formatted and inclusive of title, abstract, keywords, text, references, tables, figures, and footnotes.

MANUSCRIPT COMPONENTS

Title (14pts, Center Text) (English)

The title should not exceed 25 words. **(14pts, Center Text) (English)**

Name and Surname

Under the title, the names of the authors are placed. (12pts, Text Right)

Name and Surname¹

Name and Surname²

English Abstract (12 pts, Text Left)

The abstract is limited to 175 words and summarizes the key components of the manuscript, offering the reader a sample of the manuscript.

Keywords:

Include 4-5 primary keywords that best suit the topic of the manuscript; these do not necessarily need to match the “Topics/Methods” that are selected in Manuscript Central upon submission.

JEL Classification:

<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>

1. Academic Title, University, Faculty, Department, email, ORCID (10 pts., Times New Roman)

2. Academic Title, University, Faculty, Department, email, ORCID (10 pts., Times New Roman)

Title (14pts, Center Text) (Turkish)**Turkish Abstract (12 pts, Text Left)**

The abstract is limited to 175 words and summarizes the key components of the manuscript, offering the reader a sample of the manuscript.

Anahtar Kelimeler**JEL Sınıflandırma:****MAIN TEXT (sample)****1. Introduction (14pts, Text Left)**

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Comert, 2017)

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Comert et al., 2018).

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Comert, 2018; Tan, 2017; Kulah, 2015).

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Gungor, 2017a).

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. (Gungor, 2017b).

2. Literature Review (14pts, Text Left)

Comert (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Comert & Tan (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Comert, Tan, & Sezer (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

Comert, Tan, Sezer, & Gungor (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

If the numbers of authors are five or more

Comert et al., (2018) Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

3. Methodology and Data (14pts, Text Left)**3.1. Subtitle (12pts, Text Left)****Equations and Formula**

$$CSAD_{it} = \alpha + (1-D^{up}) + \gamma_3 D^{up} (R_{m,t})^2 + (1-D^{up}) (R_{m,t})^2 + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$T_i = (R_p - R_f) / \rho \quad (2)$$

where,

T_i = Treynor's performance index

R_p = Portfolio's actual return during a specified time period

R_f = Risk-free rate of return during the same period

3.2. Data (12pts, Text Left)

Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text. Text text text.

4. Empirical Results (14pts, Text Left)**Tables**

Tables should appear within the text. Each table should be numbered consecutively. Tables must be numbered in the order in which they are to appear.

References (12pts, Text Left, Alphatic Order)

APA 6TH. edition

https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_formatting_and_style_guide/reference_list_articles_in_periodicals.html

(Please check the website)

We recommend using Mendeley for citations.

https://www.mendeley.com/?interaction_required=true

Sample

Journal

Almeida, H., Campello, M., & Weisbach, M. S. (2004). The cash flow sensitivity of cash. *Journal of Finance*, 59(4), 1777–1804.

Bao, D., Chan, K. C., & Zhang, W. (2012). Asymmetric cash flow sensitivity of cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, 18, 690–700. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.05.003>.

Chen, D., Gan, C., Hu, B. (2013). *An empirical study of mutual funds performance in China*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2220323> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2220323>.

Cleary, S. (1999). The relationship between firm investment and financial status. *Journal of Finance*, 54(2), 673–692.

Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C., Blinder, A. S., & Poterba, J. M. (1988). Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988(1), 141–206.

Books

Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (Eds.). (1997). *Consequences of growing up poor*. New York, NY: Russell Sage Foundation.

İçindekiler/Contents

145 Sunuş /Preface

149 Yönetişim-Risk-Uygunluk (YRU) Yaklaşımı ve İç Denetim Fonksiyonu İlişkisi: İç Denetim Sorumluluklarının YRU Yaklaşımına Etkisi Üzerine Yapısal Eşitlik Modeli Araştırması
The Relationship Between Governance-Risk-Compliance (GRC) Approach and Internal Audit Function: Research of Structural Equation Model about the Effect of Internal Audit Responsibilities on GRC Approach
Melih ERDOĞAN, Ahmet ONAY

199 İç Denetimde Kullanılan Kaynak Türleri ve Finansal Tablo Üzerindeki Etkisi
Types of Sources in Internal Auditing and Their Effects on Financial Statement Fraud
Yasemin ACAR UĞURLU, Fatma Lerzan KAVUT

231 Önemlilik Ne Kadar Önemli?
Is Materiality so Important?
Necdet ŞENSOY

249 Etik Liderlik ve Etik İklimin İç Denetçilerin Performansına Etkisi ve Bir Araştırma
The Effect of Effect of Ethical Leadership and Ethical Climate on Performance of Internal Auditors and a Research
Büşra YASAN, Sibel DOĞAN, Banu Tarhan MENGİ

281 Hile Riski Açısından Sosyal Mühendislik
Social Engineering in Terms of Fraud Risk
Duygu ANIL KESKİN, Samet GÖZENMAN

307 Formatting Guide

